

年度	2016
授業コード	DIE00110
成績評価	達成目標に対する達成度を判断して評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	数理・環境システム専攻(12～)
見出し	DIE00110 数理システム特別研究
担当教員名	山口 隆久、森 裕一、黒田 正博、榊原 道夫、澤見 英男、竹内 渉、濱谷 義弘、
単位数	15
教科書	適宜、指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	情報、シミュレーション、社会、経営・経済
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	数理システム特別研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	
シラバスコード	DIE00110
実務経験のある教員	
達成目標	数理システム分野における研究者として、自立的に調査・研究ができる能力を身につけ、学会などにおいて発表し、論文を作成できるようにする。
受講者へのコメント	
連絡先	各担当教員
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Thesis Work of Mathematical System Science
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	数理システム分野に関する調査・研究能力を身につけてもらう。 大学の内外における調査・研究、学会発表や論文作成などを通して、研究者として自立できるように努力してもらう。
対象学年	1年/2年/3年
授業内容	
準備学習	各自の研究を進める上で必要な論文や著書、それらに関連する文献などについて調べ、読んでおくこと。

年度	2016
授業コード	DIE00210
成績評価	達成目標に対する達成度を判断して評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	数理・環境システム専攻(12～)
見出し	DIE00210 数理システムゼミナール
担当教員名	山口 隆久、森 裕一、黒田 正博、榊原 道夫、澤見 英男、竹内 渉、濱谷 義弘、
単位数	5
教科書	適宜、指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	情報、シミュレーション、社会、経営・経済
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	数理システムゼミナール
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	
シラバスコード	DIE00210
実務経験のある教員	
達成目標	数理システム分野における研究者として、自立的に調査・研究ができる能力を身につけてもらう。
受講者へのコメント	
連絡先	各担当教員
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Seminar of Mathematical System Science
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	数理システム分野に関する研究能力を高めるとともに、関連分野の研究に関しても理解できるように努力してもらう。
対象学年	1年/2年/3年
授業内容	
準備学習	発表する内容について、必要な論文や著書、それらに関連する文献などについて調べ、読んでおくこと。

年度	2016
授業コード	DIE00310
成績評価	実習態度と課題レポートを点数化して判断する。得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	数理・環境システム専攻(12～)
見出し	DIE00310 地球環境システム特別研究
担当教員名	池谷 祐幸、亀崎 直樹、亀田 修一、名取 真人、中島 経夫、西村 直樹、星野 卓
単位数	15
教科書	現代を生きるための生物学の基礎
アクティブラーニング	
キーワード	動物門 系統分類 無脊椎動物 水族館
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	地球環境システム特別研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	実験実習
注意備考	
シラバスコード	DIE00310
実務経験のある教員	
達成目標	現生の動物について、それが属する動物門がわかり、さらにその概要が述べることができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	生物地球学部動物自然史研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Thesis Work of Geosphere Environmental System Science
関連科目	動物系統分類学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現生の動物群の体制と系統について、そのおおよそを理解する。
対象学年	1年/2年/3年
授業内容	
準備学習	原生動物門、海綿動物門、刺胞動物門、環形動物門、軟体動物門、節足動物門、棘皮動物門、脊索動物門について、高校の生物の教科書あるいはネットを用いてその体制や系統関係について学んでおく。

年度	2016
授業コード	DIE00410
成績評価	受講態度とレポートを点数化する。得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	数理・環境システム専攻(12～)
見出し	DIE00410 地球環境システムゼミナール
担当教員名	名取 真人、池谷 祐幸、亀崎 直樹、中島 経夫、大橋 唯太、亀田 修一、中島 経
単位数	5
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	脊椎動物 形態 進化 生物多様性
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	地球環境システムゼミナール
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	実験実習
注意備考	
シラバスコード	DIE00410
実務経験のある教員	
達成目標	脊椎動物の内部形態、外部形態の詳細および進化を理解し、それを説明できる能力を獲得する。
受講者へのコメント	
連絡先	生物地球学部動物自然史研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Seminar of Geosphere Environmental System Science
関連科目	動物系統分類学特論
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	脊椎動物の内部形態、外部形態の詳細および進化を理解する。
対象学年	1年/2年/3年
授業内容	
準備学習	魚類、両生類、爬虫類、哺乳類の個体発生、系統発生について、学んでおく。

年度	2016
授業コード	DSM00110
成績評価	達成目標に対する到達度を教員と確認して評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	応用数学専攻(09～)
見出し	DSM00110 代数学特別研究
担当教員名	
単位数	15
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	代数学特別研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	実験実習
注意備考	
シラバスコード	DSM00110
実務経験のある教員	
達成目標	自ら代数学分野の論文を精査し、内容について過不足なくまとめる力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Thesis Work of Algebra
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	代数学分野における論文の調査能力を高めるとともに、関連分野について精査する能力を身につけさせる。 さらに発表を通して、研究者としての能力の向上を図る。
対象学年	1年/2年/3年
授業内容	
準備学習	発表する論文について、その内容だけでなく参考文献や、内容から予想される関連分野まで精査し、発表に際しての質問等に対応できるよう準備する。

年度	2016
授業コード	DSM00210
成績評価	達成目標に対する到達度を教員と確認して評価する。
曜日時限	
対象クラス	応用数学専攻(09～)
見出し	DSM00210 代数学ゼミナール
担当教員名	
単位数	5
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	代数学ゼミナール
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	実験実習
注意備考	
シラバスコード	DSM00210
実務経験のある教員	
達成目標	自ら代数学分野の論文を精査し、内容について過不足なくまとめる力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Seminar of Algebra
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	代数学分野における論文の調査能力を高めるとともに、関連分野について精査する能力を身につけさせる。 さらに発表を通して、研究者としての能力の向上を図る。
対象学年	1年/2年/3年
授業内容	
準備学習	発表する論文について、その内容だけでなく参考文献や、内容から予想される関連分野まで精査し、発表に際しての質問等に対応できるよう準備する。

年度	2016
授業コード	DSM00310
成績評価	達成目標に対する到達度を教員と確認して評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	応用数学専攻(09～)
見出し	DSM00310 幾何学特別研究
担当教員名	
単位数	15
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	幾何学特別研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	実験実習
注意備考	
シラバスコード	DSM00310
実務経験のある教員	
達成目標	幾何学分野における研究を自立的に推進できる能力、および学会・研究会での発表の準備等を自立的に進めることができるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Thesis Work of Geometry
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	幾何学分野における研究能力を身につけさせる。 さらに発表や論文作成を通して、研究者としての能力の向上を図る。
対象学年	1年/2年/3年
授業内容	
準備学習	幾何学分野において各自の研究テーマについて研究を進める上で必要な論文やそれに関する参考文献について十分調査し、精読しておくこと。

年度	2016
授業コード	DSM00410
成績評価	達成目標に対する到達度を教員と確認して評価する。
曜日時限	
対象クラス	応用数学専攻(09～)
見出し	DSM00410 幾何学ゼミナール
担当教員名	
単位数	5
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	幾何学ゼミナール
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	実験実習
注意備考	
シラバスコード	DSM00410
実務経験のある教員	
達成目標	自ら幾何学分野の論文を精査し、内容について過不足なくまとめる力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Seminar of Geometry
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	幾何学分野における論文の調査能力を高めるとともに、関連分野について精査する能力を身につけさせる。 さらに発表を通して、研究者としての能力の向上を図る。
対象学年	1年/2年/3年
授業内容	
準備学習	発表する論文について、その内容だけでなく参考文献や、内容から予想される関連分野まで精査し、発表に際しての質問等に対応できるよう準備する。

年度	2016
授業コード	DSM00510
成績評価	達成目標に対する到達度を教員と確認して評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	応用数学専攻(09～)
見出し	DSM00510 応用解析学特別研究
担当教員名	
単位数	15
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	応用解析学特別研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	実験実習
注意備考	
シラバスコード	DSM00510
実務経験のある教員	
達成目標	応用解析学分野における研究を自立的に推進できる能力、および学会・研究会での発表の準備等を自立的に進めることができるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Thesis Work of Applied Analysis
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	応用解析学分野における研究能力を身につけさせる。 さらに発表や論文作成を通して、研究者としての能力の向上を図る。
対象学年	1年/2年/3年
授業内容	
準備学習	応用解析学分野において各自の研究テーマについて研究を進める上で必要な論文やそれに関する参考文献について十分調査し、精読しておくこと。

年度	2016
授業コード	DSM00610
成績評価	達成目標に対する到達度を教員と確認して評価する。
曜日時限	
対象クラス	応用数学専攻(09～)
見出し	DSM00610 応用解析学ゼミナール
担当教員名	
単位数	5
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	応用解析学ゼミナール
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	実験実習
注意備考	
シラバスコード	DSM00610
実務経験のある教員	
達成目標	自ら応用解析学分野の論文を精査し、内容について過不足なくまとめる力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Seminar of Applied Analysis
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	応用解析学分野における論文の調査能力を高めるとともに、関連分野について精査する能力を身につけさせる。 さらに発表を通して、研究者としての能力の向上を図る。
対象学年	1年/2年/3年
授業内容	
準備学習	発表する論文について、その内容だけでなく参考文献や、内容から予想される関連分野まで精査し、発表に際しての質問等に対応できるよう準備する。

年度	2016
授業コード	DSM01610
成績評価	達成目標に対する到達度を教員と確認して評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	応用数学専攻(09～)
見出し	DSM01610 情報数理学特別研究
担当教員名	澤江 隆一、高嶋 恵三、中村 忠、森 義之
単位数	15
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	情報数理学特別研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	実験実習
注意備考	
シラバスコード	DSM01610
実務経験のある教員	
達成目標	情報数理学分野における研究を自立的に推進できる能力、および学会・研究会での発表の準備等を自立的に進めることができるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Thesis Work of Informatics and Applied Probability
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	情報数理学分野における研究能力を身につけさせる。 さらに発表や論文作成を通して、研究者としての能力の向上を図る。
対象学年	1年/2年/3年
授業内容	
準備学習	情報数理学分野において各自の研究テーマについて研究を進める上で必要な論文やそれに関する参考文献について十分調査し、精読しておくこと。

年度	2016
授業コード	DSM01710
成績評価	達成目標に対する到達度を教員と確認して評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	応用数学専攻(09～)
見出し	DSM01710 情報数理学ゼミナール
担当教員名	澤江 隆一、高嶋 恵三、中村 忠、森 義之
単位数	5
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	情報数理学ゼミナール
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	実験実習
注意備考	
シラバスコード	DSM01710
実務経験のある教員	
達成目標	自ら情報数理学分野の論文を精査し、内容について過不足なくまとめる力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Seminar of Informatics and Applied Probability
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	情報数理学分野における論文の調査能力を高めるとともに、関連分野について精査する能力を身につけさせる。 さらに発表を通して、研究者としての能力の向上を図る。
対象学年	1年/2年/3年
授業内容	
準備学習	発表する論文について、その内容だけでなく参考文献や、内容から予想される関連分野まで精査し、発表に際しての質問等に対応できるよう準備する。

年度	2016
授業コード	DSM02010
成績評価	指導教員及び専攻内の複数の教員が協議して決定する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	応用数学専攻(09～)
見出し	DSM02010 インターナショナルキャリア
担当教員名	大江 貴司
単位数	2
教科書	指導教員より指示
アクティブラーニング	
キーワード	国際学会、英語プレゼンテーション、英語コミュニケーション
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	インターナショナルキャリア
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指導教員より指示
授業形態	講義
注意備考	海外発表の一か月前までに、履修登録を済ませること。
シラバスコード	DSM02010
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1) 発表内容を整理できること 2) 英文での発表原稿を作成できること 3) プレゼンテーション用資料の作成ができること 4) 英語によるプレゼンテーションができること 5) 研究者間の英語でのコミュニケーションができること
受講者へのコメント	
連絡先	各指導教員
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	International Career
関連科目	指導教員より指示
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	学生の国際学会での発表を、積極的にサポートする事を目的とする。具体的には、発表内容の整理、英文での発表原稿、プレゼンテーション用資料の作成、発表練習、現地での直前・直後も含めた発表指導、事後指導も含む。
対象学年	1年/2年/3年
授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1回 国際会議の情報収集・参加決定、発表題目登録等外国語による手続き指導 2回 英語による発表原稿の作成。 5回 プレゼンテーション用資料の作成及びそれを使った発表練習

	8回 現地における、直前・発表時・直後の指導 11回 帰国後の事後指導。他教員への報告も含む 13回 プロシーディング等の作成
準備学習	1回 国際会議の検索サイト、分野等を調べておく事 2回 参考となる英語表現を調べておく事 5回 研究内容をしっかり把握しておく事 8回 発表原稿の用意、英語の発音等を確認する事 11回 パワーポイント等でプレゼン資料を作成しておく事 13回 研究内容等をまとめておく事

年度	2016
授業コード	DSM02020
成績評価	指導教員及び専攻内の複数の教員が協議して決定する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	応用数学専攻(09～)
見出し	DSM02020 インターナショナルキャリア
担当教員名	澤江 隆一
単位数	2
教科書	指導教員より指示
アクティブラーニング	
キーワード	国際学会、英語プレゼンテーション、英語コミュニケーション
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	受講者がなく、自由記述もなかった。
科目名	インターナショナルキャリア
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指導教員より指示
授業形態	講義
注意備考	海外発表の一か月前までに、履修登録を済ませること。
シラバスコード	DSM02020
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1) 発表内容を整理できること 2) 英文での発表原稿を作成できること 3) プレゼンテーション用資料の作成ができること 4) 英語によるプレゼンテーションができること 5) 研究者間の英語でのコミュニケーションができること
受講者へのコメント	受講者はいなかった
連絡先	各指導教員
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	受講者はいなかった
英文科目名	International Career
関連科目	指導教員より指示
次回に向けての改善変更予定	希望者が出るような取り組みを行いたい
講義目的	学生の国際学会での発表を、積極的にサポートする事を目的とする。具体的には、発表内容の整理、英文での発表原稿、プレゼンテーション用資料の作成、発表練習、現地での直前・直後も含めた発表指導、事後指導も含む。
対象学年	1年/2年/3年
授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1回 国際会議の情報収集・参加決定、発表題目登録等外国語による手続き指導 2回 英語による発表原稿の作成。 5回 プレゼンテーション用資料の作成及びそれを使った発表練習

	8回 現地における、直前・発表時・直後の指導 11回 帰国後の事後指導。他教員への報告も含む 13回 プロシーディング等の作成
準備学習	1回 国際会議の検索サイト、分野等を調べておく事 2回 参考となる英語表現を調べておく事 5回 研究内容をしっかり把握しておく事 8回 発表原稿の用意、英語の発音等を確認する事 11回 パワーポイント等でプレゼン資料を作成しておく事 13回 研究内容等をまとめておく事

年度	2016
授業コード	DSR00110
成績評価	天然物有機化学に関する学識・研究成果に関する報告書を総合的に判断し、成績の評価の基準とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	材質理学専攻(09～)
見出し	DSR00110 天然物有機化学特別研究
担当教員名	大平 進、濱田 博喜、林 謙一郎
単位数	15
教科書	必要に応じて、適時指定する。
アクティブラーニング	
キーワード	有機化学 ケミカルバイオロジー 生体物質化学 不斉合成化学
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	天然物有機化学特別研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて、適時指定する。
授業形態	実験実習
注意備考	指導教員の指示に従い、研究を実施すること。また、岡山理科大学 安全対策マニュアルを熟読しておくこと。
シラバスコード	DSR00110
実務経験のある教員	
達成目標	天然物有機化学に関する分野で、博士として必要な専門知識や当該分野の最新技術を身につけ、最終的には研究・実験の成果を、学会発表や研究論文として、発表することを目的とする。
受講者へのコメント	
連絡先	1号館2階 林研究室 (林 謙一郎) に連絡すること。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Thesis Work of Organic Natural Product Chemistry
関連科目	有機合成化学 機器分析学 ケミカルバイオロジー 生物有機化学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	天然物有機化学に関する最新の研究知見、実験技術を研究・実験過程を通じて実

	施することにより、博士として必要な学識や当該分野の最新技術を身につける。
対象学年	1年/2年/3年
授業内容	
準備学習	天然物有機化学に関して下記の事項を予習し、会得しておくことが望まれる。 (1) カラムクロマトグラフィーの基礎理論・実験手法・装置に関する知識 (2) NMR、質量分析、分光分析に関する基礎理論・操作方法に関する知識 (3) 有機合成化学・化学反応論に関する知識 (4) 微生物・植物・培養細胞に関する実験操作手法

年度	2016
授業コード	DSR00710
成績評価	具体的研究成果の発表をもって評価する。各種学術集会等での研究発表、学会誌等への論文発表などを評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	材質理学専攻(09～)
見出し	DSR00710 分子設計特別研究
担当教員名	赤司 治夫、山田 真路
単位数	15
教科書	適宜指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	分子設計 機能性化合物 機器分析
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	分子設計特別研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	特になし
シラバスコード	DSR00710
実務経験のある教員	
達成目標	新規なモノづくりを通して、世の中に貢献することができる知識の獲得を目指し、学位論文を作成するための研究を立案・実施することができることを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	22号館5階508号室錯体構造機能研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Thesis Work of Molecular Design
関連科目	有機・無機合成化学、およびその関連領域である錯体化学などの物質創成にかかる幅広い領域を学ぶ科目と関連がある。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	社会的に要請の高い物性をもった新規化合物の合成と物性の評価を行うことができる能力を獲得することを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年
授業内容	
準備学習	博士論文を作成するうえで必要となる幅広い分野の情報を積極的に吸収するよう努める。Chr13 長期の研究計画を見据えた情報収集を心がけ、研究達成目標については常に担当教員と議論すること。

	研究を実施する分野の外国語論文からの情報収集はとくに重要であるため、外国語(おもに英語)の能力の獲得に努めること。
--	---

年度	2016
授業コード	DSR01110
成績評価	提出課題（30%）、特別研究論文（50%）、特別研究発表（20%）で評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	材質理学専攻(09～)
見出し	DSR01110 界面化学特別研究
担当教員名	酒井 誠
単位数	15
教科書	使用しない
アクティブラーニング	
キーワード	吸着層の相転移、多孔体、細孔、毛管凝縮
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	界面化学特別研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	実験実習
注意備考	特になし
シラバスコード	DSR01110
実務経験のある教員	
達成目標	<p>英文の文献の読解能力を身に着けること。</p> <p>特定の研究課題に取り組む中で、研究計画の実施が正しくできること。</p> <p>特定の研究課題に従事し、得られた結果について正しく解釈できること。</p> <p>与えられた課題に対して、自主的に問題を解決し、自らの創造性を発揮できること。</p> <p>得られた結果を正確に解析し、プレゼンテーションがとれること。</p> <p>得られた結果の発表に際して、適格なコミュニケーションがとれること。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	13号館2階酒井研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Thesis Work of Surface Chemistry
関連科目	特になし
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>指導教員の指導の下で、年間を通して最先端の界面化学に関するテーマの研究を行う。また、界面化学特別研究論文の作成および研究発表を通して、自主的に学習および研究することができる能力、文章作成および読解能力、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力、論理的思考力、持運大解決力、自己管理力を磨くことを目的とする。</p>

対象学年	1年/2年/3年
授業内容	
準備学習	指導教員の指導の下、研究計画を立てること。

年度	2016
授業コード	DSR01310
成績評価	公表論文の質で決める。 合格基準は、インパクトファクター2.0 以上の学会誌に論文が受理されること。
曜日時限	集中その他
対象クラス	材質理学専攻(09～)
見出し	DSR01310 無機固体科学特別研究
担当教員名	満身 稔
単位数	15
教科書	適宜紹介する。
アクティブラーニング	
キーワード	研究課題の作成、 研究の準備、研究の遂行、研究のまとめ、論文公表、学会誌
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	無機固体科学特別研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	実験実習
注意備考	特になし。
シラバスコード	DSR01310
実務経験のある教員	
達成目標	選択した課題に関係する現在までの研究のまとめをつくることができること。 研究を推進して、それを論文にして、学会誌に公表すること。
受講者へのコメント	
連絡先	13号館2階、林 研究室 電話：086-256-9474 E-mail:koya@chem.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Thesis Work of Inorganic Solid State Chemistry
関連科目	化学専攻修士課程の講義科目。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	無機固体材料研究のトピックスを理解し、課題を捜すことができる力をつける。 課題を解決するための方法を身に着ける。 研究の準備・研究計画を綿密に立て実行する力をつける。 研究テーマを人に説明して、その必要性を説くことができる力をつける。 研究を実行して、困難を乗り越える方法とその精神力を身に着ける。 研究をまとめる力とそれを伝える力をつけること。 さらにそれを発展させ、生かす力をつけること。

対象学年	1年/2年/3年
授業内容	
準備学習	<p>無機固体材料の最新のトピックスを調べておく。</p> <p>自分の関心のあるテーマについては原著論文を熟読し、その内容をまとめておく。</p> <p>また、発展させられる事柄や、研究方法など思いつくままに書き加えておく。</p> <p>さらに実験方法については、詳細な図面なども用意して、必要な実験器具をそろえやすいように準備しておく。</p> <p>研究テーマを選択して書いておく。</p> <p>これらすべてを説明できるように準備しておく。</p>

年度	2016
授業コード	DSR01510
成績評価	<p>1) 講義や演習を通じた物理現象の理解と数式的理解の程度、および関連する英語論文の購読における内容理解の程度、学会等でのプレゼンテーション、英語の研究論文作製などを通じて評価を行なう。</p> <p>2) 具体的なテーマについて、国際会議でのプレゼンテーションを目標に行う過程と成果を評価する</p> <p>3) 1) に同じ</p>
曜日時限	集中その他
対象クラス	材質理学専攻(09~14)
見出し	DSR01510 理論物理特別研究
担当教員名	
単位数	15
教科書	<p>1) 特にはない。関連する英語の論文や著書を適宜指示する。</p> <p>2) 特定の教科書に載っている内容は、研究を進める上ではパーツに過ぎない。むしろ最新の国際ジャーナルの論文を、できるだけ多く読み、自分の研究テーマの位置づけを考えながら読み下すことが必須である。よく整理されたという意味では論文のほうが適宜な教科書になる。</p> <p>3) 1) に同じ</p>
アクティブラーニング	
キーワード	<p>1) イオンビーム、クラスターイオン、誘電関数、電離作用、阻止能、2次電子放出、非散乱、クラスター効果</p> <p>2) 量子効果、複雑系、相転移機構</p>
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	理論物理特別研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<p>1) 適宜、指示する。</p> <p>2) 自分で探すべきである。そのためには、自分の研究の「議論の核心」がどこにあるか、常に考えること。</p> <p>3) 1) に同じ</p>
授業形態	実験実習
注意備考	論文や雑誌などで最新の科学情報を取得することが望ましい。
シラバスコード	DSR01510
実務経験のある教員	
達成目標	<p>1) 荷電粒子線の電離作用について定性的に把握することを第1として、次に電離作用に関与する素過程を理解してモデル化し、そのうえで理論計算など定量的な把握ができるようになることを目指す。</p> <p>2) 自分の研究テーマに関係する世の中の動きに注意し、第三者に聞かれた時、「何を研究しているか、現在どの点で行き詰まっているか、どういう解決を望んでいるか」、この3点に即答できるのが、望ましい。</p>

	3) 分野の研究動向の把握ができるようになること、自立して研究できる能力の基礎を築くことを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	1) 金子研究室 2) 中川研究室 3) 宮川研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Thesis Work of Theoretical Physics
関連科目	コンプリヘンシブゼミナール
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	1) 荷電粒子線は、粒子線によるがん治療や半導体の作製などのほか、植物の品種改良、食物の長期保存など実社会において多種多様に応用されている。この背景には、荷電粒子線による電離作用（電子励起効果）が介在している。この講義では、電離作用の本質を原子物理や電磁気学、量子力学などを用いてミクロな立場から理解し、それを拡張できるようになることを目的とする。 2) 粒子線物理における、被照射側の物理的・化学的・生物学的変化を予見するには、相互作用の詳細な理論モデルが必要である。各分野で研究が進み、キー因子となるたんぱく
対象学年	2年/3年
授業内容	
準備学習	1) に対する準備学習：3次元および4次元でのフーリエ変換、微分積分などの素養を高めておくこと。また、数値計算を行なうため、FORTRANなどでのプログラミング能力も必要である。また、テーマに関連した英文文献の内容を理解するため、英文解釈の能力も高めておくこと。 2) に対する準備：放射線物理は総合科学（複合科学）の一つであり、それまでに履修した講義科目のことごとくが広く関係するので、忘れていた原理や述語があれば、関係の教科書を復習して、事象の相互の関連への理解を深めて欲しい。特別研究は、ある課題に対して、

年度	2016
授業コード	DSR02110
成績評価	研究テーマに関連する論文紹介及びそのプレゼンテーションとディスカッション、現在の研究のまとめ方、研究手法について、研究者としての到達段階に応じて、成績を評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	材質理学専攻(09～)
見出し	DSR02110 放射線物理特別研究
担当教員名	伊代野 淳、豊田 新、川端 晃幸、蜷川 清隆、渡邊 誠
単位数	15
教科書	使用しない
アクティブラーニング	
キーワード	放射線、放射線応用、年代測定
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	放射線物理特別研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし
授業形態	実験実習
注意備考	特になし
シラバスコード	DSR02110
実務経験のある教員	
達成目標	大学院生自身が携わっている研究分野ばかりでなく、それ以外の放射線物理学分野に対する知見、研究能力を身に付けさせる。
受講者へのコメント	
連絡先	伊代野 淳：7号館3階 豊田 新：26号館3階 川端 晃幸：1号館2階 蜷川 清隆：A1号館5階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Thesis Work of Radiation Physics
関連科目	特になし
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自立し、幅広い視野を備えた放射線物理学の研究者を養成する。
対象学年	1年/2年/3年
授業内容	
準備学習	あらかじめ提示する専門分野の論文・専門書をよく吟味しておくこと。その概要をまとめ、レジメやプレゼンテーションを用いて発表などを行う。研究の目的、

	研究手法を理解するだけでなく、自らの研究テーマと照らし合わせて議論できるように準備すること。
--	--

年度	2016
授業コード	DSR02510
成績評価	課題演習（40%）とレポート（60%）により評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	材質理学専攻(09～)
見出し	DSR02510 地球物性特別研究
担当教員名	小林 祥一、西戸 裕嗣、兵藤 博信
単位数	15
教科書	指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	地球型惑星、地球ダイナミクス、地球進化
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	地球物性特別研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に紹介する。
授業形態	実験実習
注意備考	特になし
シラバスコード	DSR02510
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・地球の誕生から分化について、地球科学のダイナミクスの観点から理解できること。 ・様々な地質事象の証拠からどのように地球ダイナミクスのメカニズムを推察するか理解できること。
受講者へのコメント	
連絡先	西戸裕嗣 26号館3階 TEL: 086-256-9406 E-mail: nishido@rins.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Thesis Work of Geosciences
関連科目	特になし
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地球形成初期には地表の温度が岩石の融点を超えマグマオーシャンを経験し、さらに分化を起こし核・マントル・地殻の層状構造を持つようになった。地球は他の惑星にはない海洋を有し、これが地殻の複雑な分化を引き起こすとともに生命の誕生や地球環境の変化へ大きな影響をもたらした。このような経緯を踏まえ、地球内部の高温高压環境条件下で安定な物質やダイナミックな変化を遂げる地表物質、さらには地球の起源物質と考えられる微惑星(隕石)物質を通して地球物性を考察する。
対象学年	1年/2年/3年

授業内容	
準備学習	対象は様々な種地球および隕石物質(鉱物)である。鉱物は化学的性質と結晶構造により定義される。したがって、結晶化学について深く理解するとともに、生成場である地球の化学的物理的環境や地質時代を通しての変化過程を正確に把握する必要があり、広く地球惑星科学の内容を復習し十分に習得しておくこと。

年度	2016
授業コード	DSR02710
成績評価	レポートにより評価し、結果が100点満点中60点以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	材質理学専攻
見出し	DSR02710 特別講義 I
担当教員名	三方 裕司*
単位数	1
教科書	指定しない。プリントを当日配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	複素環式化合物、ピリジン、キノリン、金属錯体、蛍光
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	特別講義 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	錯体化学選書1 生物無機化学 ?金属元素と生命の関わり? 増田秀樹・福住俊一編著 (三共出版)
授業形態	講義
注意備考	特になし
シラバスコード	DSR02710
実務経験のある教員	
達成目標	基本的な複素環式化合物の構造と性質、反応性について構造化学の観点から説明できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	自然科学研究所 赤司治夫 A3号館5階 508号室 akashi@rins.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Topics I
関連科目	有機化学および無機化学の系列講義科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	複素環式化合物について学習し、その自然界での役割および研究対象としての重要性について理解を深める。
対象学年	1年/2年/3年
授業内容	1回 複素環式化合物?1:複素環式化合物の構造と性質について学習する。 2回 複素環式化合物?2:複素環式化合物の反応について学習する。 3回 複素環式化合物?3:天然に存在する複素環式化合物について、アルカロイド類を中心に学習する。 4回 複素環式化合物と金属イオンの相互作用:金属配位部位として用いられる

	<p>複素環式化合物について、ピリジン類を中心に学習する。</p> <p>5回 複素環式化合物の応用?1：複素環式化合物の応用について、亜鉛イオン蛍光センサーへの応用例を中心に学習する。</p> <p>6回 複素環式化合物の応用?2：複</p>
準備学習	有機化学や無機化学に関する基礎知識があることが望ましい。

年度	2016
授業コード	DSR02810
成績評価	提出課題（化学平衡論に関する演習問題）によって評価し、60%以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	材質理学専攻
見出し	DSR02810 特別講義II
担当教員名	石橋 純一郎*
単位数	1
教科書	資料を配布する
アクティブラーニング	
キーワード	化学平衡 熱水循環系 地球科学 熱水生物群集 金属鉱床 海底 鉱物
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	特別講義II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	海洋地球化学（蒲生俊敬著・講談社）
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	DSR02810
実務経験のある教員	
達成目標	1) 深海底という遠く離れた世界で起こっている、一見とても奇妙に見える現象についても、 科学的な議論を踏まえた説明をすれば納得できることを学ぶ。 2) 同じ現象についても多様な視点から議論することで、いろいろな側面が見えることを学ぶ。
受講者へのコメント	
連絡先	豊田 新 26号館3階 256-9608 toyoda@dap.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Topics II
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	熱水循環系は地殻の内部を高温の流体が循環するシステムである。300°Cを超える高温の熱水流体は、岩石と反応して多くの元素を溶かし込み、浮力によって一挙に上昇して地球深部から元素を輸送し、海底面で鉱物を沈殿させて元素を濃集させる。このよう

	<p>に熱だけ でなく化学物質についても、地球深部から表層への大きなフラックスを、熱水循環系は担 っている。また、高温の熱水が促進する様々な化学反応は、熱水生物群集の繁栄 や海洋金 属資源の形成といった興味ある現象を支えている。このように、水が循環するシ ステムが 地球で起こる物</p>
対象学年	1年/2年/3年
授業内容	<p>1回 熱水の物理・化学特性について講義する。 2回 海底熱水系が発達する地質学的背景について講義する。 3回 熱水反応への化学平衡論の適用について講義する。 4回 海底熱水系における熱水地球化学反応について講義する。 5回 海底熱水系に伴う熱・物質フラックスについて講義する。 6回 熱水反応への化学平衡論の応用について講義する。 7回 海底熱水系に伴う熱水生物群集の繁栄について講義する。 8回 海底熱水系に伴う海洋金属資源の形成について講義する。</p>
準備学習	<p>1回 化学平衡論の基礎を配布資料で準備学習しておくことが望ましい。 2回 化学平衡論の基礎を配布資料で準備学習しておくことが望ましい。 3回 化学平衡論の基礎を配布資料で復習しておくことが望ましい。 4回 化学平衡論の基礎を配布資料で復習しておくことが望ましい。 5回 化学平衡論の応用を配布資料で準備学習しておくことが望ましい。 6回 化学平衡論の応用を配布資料で準備学習しておくことが望ましい。 7回 化学平衡論の応用を配布資料で復習しておくことが望ましい。 8回 化学平衡論の応用を配布資料で復習しておく</p>

年度	2016
授業コード	DSR02910
成績評価	出席および課題に対するレポートを総合的に評価する。(合格基準 60点)
曜日時限	集中その他
対象クラス	材質理学専攻(09～)
見出し	DSR02910 特別講義Ⅲ
担当教員名	妹尾 昌治*
単位数	1
教科書	使用しない
アクティブラーニング	
キーワード	生物進化、分子生物学、生物工学、バイオテクノロジー、再生医療、ドラッグデリバリーシステム (DDS)、がん幹細胞
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	特別講義Ⅲ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	とくに指定しないが、生物工学的トピックは常に話題に上るので、和英の最近の科学誌には目を通すようにしてください。
授業形態	講義
注意備考	特になし
シラバスコード	DSR02910
実務経験のある教員	
達成目標	生命の起源から進化の過程で生物が獲得した種々の能力を顧みることにより、その繊細さと緻密さを講述する。さらに、分子生物学が歩んだ歴史から発見と応用がどのようにして行われてきたかを再確認するとともに現代の応用技術の先端研究について考える。
受講者へのコメント	
連絡先	岡山大学大学院自然研究科 mseno@okayama-u.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Topics III
関連科目	生物化学系開講講義全般
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生物工学における基礎的知識の理解を確認するとともに先端技術への応用について考える。
対象学年	1年/2年/3年
授業内容	1回 生命の誕生から生命を司る分子まで 2回 分子生物学から生物工学へ 3回 細胞・組織を特異的に標的する DDS ベクター「バイオナノカプセル

	<p>4回 制がん剤を封入したリポソームを用いる DDS</p> <p>5回 細胞表面マーカーの探索方法</p> <p>6回 細胞の分化増殖因子ベータセルリン? 膵 β 細胞の再生への応用 ?</p> <p>7回 ECP を利用する心筋再生医療薬の研究</p> <p>8回 がん幹細胞?がん研究の新たな担い手?</p>
準備学習	各回の授業内容とキーワードについてあらかじめ調べておき予備知識をもって授業に臨むこと。

年度	2016
授業コード	DSR03210
成績評価	特別研究論文（50%）、特別研究発表（50%）で評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	材質理学専攻(09～)
見出し	DSR03210 有機合成化学特別研究
担当教員名	山田 晴夫、東村 秀之
単位数	15
教科書	指導教員から指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	文献読解力，問題解決能力，プレゼンテーション能力，コミュニケーション能力
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	有機合成化学特別研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指導教員から指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	指導教員の指導に従って研究室毎に行う。
シラバスコード	DSR03210
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 文献（特に英文の）の読解能力を身につけること。 ・ 特定の研究課題に取り組む中で、研究計画の実施が正しくできること。 ・ 特定の研究課題に従事し、得られた結果について正しい解釈ができること。 ・ 与えられた課題に対して、自主的に問題を解決し、自らの創造性を発揮できること。 ・ 得られた結果を正しく整理し、プレゼンテーションができること。 ・ 得られた結果の発表に際して、的確なコミュニケーションがとれること。
受講者へのコメント	
連絡先	各指導教員の研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Thesis Work of Organic Synthetic Chemistry
関連科目	化学専攻の全ての開講科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	指導教員の指導の下で、3年間を通して最先端の化学に関するテーマの研究を行う。また、特別研究論文の作成および研究発表を通して、自主的に学習および研究することができる能力、文章作成および読解能力、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力、論理的思考力、問題解決力、自己管理力を磨くことを目的とする。

対象学年	1年/2年/3年
授業内容	
準備学習	指導教員の指導の下，研究計画を立てること。

年度	2016
授業コード	DSR03610
成績評価	生体機能化学に関する学識・研究成果に関する報告書を総合的に判断し、成績の評価の基準とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	材質理学専攻(09～)
見出し	DSR03610 生体機能化学特別研究
担当教員名	尾堂 順一、汪 達紘、三井 亮司、青木 宏之
単位数	15
教科書	必要に応じて適宜指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	応用微生物学 環境生物化学 生物無機化学 自己組織化形態
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	生体機能化学特別研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて適宜指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	特になし
シラバスコード	DSR03610
実務経験のある教員	
達成目標	実験計画を作成し実施できる。周辺研究に関して文献の調査などから自身の研究位置を把握し、研究の方向性をディスカッションできる。実験を行った内容をまとめ、学会発表や論文発表を行う。
受講者へのコメント	
連絡先	各教員研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Thesis Work of Biofunctional Chemistry
関連科目	応用微生物学 環境生物化学 生物無機化学 自己組織化形態
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生物機能化学に関して必要な学識や当該分野の最新技術を身につける。博士課程学生として必要な研究計画力・実施力を身につける。

対象学年	1年/2年/3年
授業内容	
準備学習	生体機能化学に必要な文献などの調査、その他関連内容の知見をまとめておく。大学院博士課程の研究者として必要な準備を自主的に行うことが望まれる。

年度	2016
授業コード	DSR03810
成績評価	博士論文の内容、英語論文、学会発表などを総合的に評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	材質理学専攻(09～)
見出し	DSR03810 分子生物学特別研究
担当教員名	池田 正五、南 善子、浅田 伸彦
単位数	15
教科書	指導教員から適宜指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	分子生物学、生化学、遺伝学、細胞生物学などの分野の高度な研究 学会活動、英語学術論文の作製、博士論文の作製
開講学期	通年
自由記述に対する回答	アンケートの回答無し
科目名	分子生物学特別研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指導教員から適宜指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	各学生に対する指導教員と専攻長、および博士論文予備審査会委員からの指示、意見をよく聞くこと。
シラバスコード	DSR03810
実務経験のある教員	
達成目標	1) 高度な専門知識と実験技術取得する。 2) 自主的に実験計画を立て、実行できる。 3) 研究成果をまとめ、学会などでプレゼンテーションすることができる。 4) 研究成果を英語論文としてまとめ、査読付き雑誌に発表することができる。 5) 学位論文をまとめることができる。
受講者へのコメント	アンケートの回答無し
連絡先	各学生に対する指導教員と専攻長
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	アンケートの回答無し
英文科目名	Thesis Work of Molecular Biology
関連科目	コンプリヘンシブゼミナールとインターナショナルキャリア、および生物系の特別講義。
次回に向けての改善変更予定	アンケートの回答無し
講義目的	分子生物学専攻の研究室に所属し、それぞれの博士論文テーマについて研究することで、自ら課題を見だし、計画を立案し、解決して行く能力を身につける。これにより、将来自立した研究者・技術者・教育者として活躍できる道を目指す。
対象学年	1年/2年/3年

授業内容	
準備学習	指導教員と密に連絡を取り、研究の進捗状況および今後の研究計画について報告する。積極的に活動することが重要である。

年度	2016
授業コード	DSR04210
成績評価	博士論文の内容, 学会発表, 論文投稿, 公聴会でのプレゼンテーションなどを総合的に評価する
曜日時限	集中その他
対象クラス	材質理学専攻(09~)
見出し	DSR04210 臨床生命科学特別研究
担当教員名	松浦 信康、石原 浩二、辻極 秀次、中村 元直、片岡 健、片山 誠一
単位数	15
教科書	使用しない。指導教員から指示がある場合は従うこと
アクティブラーニング	
キーワード	ライフサイエンス, 医食同源, 生化学, 化学, 生物学, 臨床科学, 食科学, 基礎医学
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	臨床生命科学特別研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない。指導教員から指示がある場合は従うこと
授業形態	実験実習
注意備考	特になし
シラバスコード	DSR04210
実務経験のある教員	
達成目標	達成目標 1) 高度な専門知識の習得 2) 自ら立案した実験計画に基づいて実験を行う 3) 研究成果をまとめ, 学会でのプレゼンテーションを行う 4) 学術論文への投稿 5) 一人前の研究者としての自立
受講者へのコメント	
連絡先	13号館3階 益岡研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Thesis Work of Life Science
関連科目	特になし
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	講義目的 1. 臨床生命科学専攻の研究室に所属し, それぞれの博士論文テーマについて自主的に研究を行う。 2. 高度な専門知識の理解と応用, 実験技術の習得, プレゼンテーション能力,

	コミュニケーション能力の向上と実践力を高める。
対象学年	1年/2年/3年
授業内容	
準備学習	準備学習 指導教員と密にディスカッションを行いながら、研究の進捗状況および研究計画について報告を行い、今後に必要な準備について相談する。

年度	2016
授業コード	DSR04410
成績評価	国際学会への参加・学会発表回数、登壇者（口演者）回数・時間等々を勘案する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	材質理学専攻(09～)
見出し	DSR04410 インターナショナルキャリア
担当教員名	池田 正五、濱田 博喜、西戸 裕嗣、赤司 治夫、財部 健一、山田 晴夫、 豊田 新
単位数	2
教科書	適宜指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	国際学会 英語（外国語）能力 コミュニケーション パワーポイント 発表能力
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	インターナショナルキャリア
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	発表者・発言者として能力が問われている。 海外発表の一か月前までに、履修登録を済ませること。
シラバスコード	DSR04410
実務経験のある教員	
達成目標	単独で研究が遂行できる研究者として、自分の研究内容について、単独で国内あるいは海外で開催される各種関連国際学会に参加し、学会発表をし、発表会席上での討論が可能にすること。
受講者へのコメント	
連絡先	指導教員または材質理学専攻長
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	International Career
関連科目	英語表現法 専門英語用語集 異文化コミュニケーション パワーポイント表現法
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	単独で研究が遂行できる研究者として、自分の研究内容について、国内あるいは海外で開催される各種関連国際学会に参加し、学会発表をし、発表会席上での討論を経験することで、海外との研究交流をより一層可能とする。
対象学年	1年/2年/3年
授業内容	

準備学習	国内あるいは海外で開催される各種関連国際学会に参加し、学会発表をし、発表会席上での討論を経験するうえで必要される知識・概念の獲得と、発表者・発言者としてのとるべき姿勢・態度を検討しておくこと。
------	--

年度	2016
授業コード	DSR04420
成績評価	国際学会への参加・学会発表回数、登壇者（口演者）回数・時間等々を勘案する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	材質理学専攻(09～)
見出し	DSR04420 インターナショナルキャリア
担当教員名	池田 正五、濱田 博喜、西戸 裕嗣、赤司 治夫、財部 健一
単位数	2
教科書	適宜指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	国際学会 英語（外国語）能力 コミュニケーション パワーポイント 発表能力
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	インターナショナルキャリア
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	発表者・発言者として能力が問われている。 海外発表の一か月前までに、履修登録を済ませること。
シラバスコード	DSR04420
実務経験のある教員	
達成目標	単独で研究が遂行できる研究者として、自分の研究内容について、単独で国内あるいは海外で開催される各種関連国際学会に参加し、学会発表をし、発表会席上での討論が可能にすること。
受講者へのコメント	
連絡先	指導教員または材質理学専攻長
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	International Career
関連科目	英語表現法 専門英語用語集 異文化コミュニケーション パワーポイント表現法
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	単独で研究が遂行できる研究者として、自分の研究内容について、国内あるいは海外で開催される各種関連国際学会に参加し、学会発表をし、発表会席上での討論を経験することで、海外との研究交流をより一層可能とする。
対象学年	1年/2年/3年
授業内容	
準備学習	国内あるいは海外で開催される各種関連国際学会に参加し、学会発表をし、発表

	会席上での討論を経験するうえで必要される知識・概念の獲得と、発表者・発言者としてのとるべき姿勢・態度を検討しておくこと。
--	--

年度	2016
授業コード	DSR04510
成績評価	広領域な研究課題の選別結果と調査研究に対する考察結果の討議内容を検討して、行う。
曜日時限	集中その他
対象クラス	材質理学専攻(09～)
見出し	DSR04510 コンプリヘンシブゼミナール
担当教員名	西戸 裕嗣、小林 祥一、豊田 新、池田 正五、山田 晴夫、濱田 博喜、赤司 治夫
単位数	5
教科書	適宜指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	天然物有機化学 分子設計 界面化学 放射線物理 地球物性 有機合成化学 生体機能化学 分子生物学 臨床生命化学 分離科学 量子物理 物性物理
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	コンプリヘンシブゼミナール
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	学習の対象範囲の確定だけでも十分な学力が必要とされる。
シラバスコード	DSR04510
実務経験のある教員	
達成目標	自分の専攻分野だけに限らず、ほかの理系全分野の基本構造が指摘でき、これについて一定の理解と発言が出来るようにすること。
受講者へのコメント	
連絡先	指導教員または材質理学専攻長
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Comprehensive Seminar
関連科目	各講座で開講される特別研究および特別講義 I?III。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自分の専攻分野だけに限らず、ほかの理系全分野を含めてバランスのとれた広い範囲の統一的理解を可能にする。
対象学年	1年/2年/3年
授業内容	
準備学習	歴史的背景を含めて、現今の理系学問の全領域に関するすべての基本的な知識・概念について、検討・把握しておき、必要に応じて再学習すれば、一定の程度まで把握できる程度まで学習しておくこと。

年度	2016
授業コード	DSR04610
成績評価	専門学会での発表と学術雑誌上の論文発表などによる研究成果の発表に基づいて行う。基本的に努力目標ではなく、成果主義で評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	材質理学専攻(13～)
見出し	DSR04610 分離科学特別研究
担当教員名	横山 崇、杉山 裕子
単位数	15
教科書	適宜指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	機器分析 測定法 回分法と流路反応法 自動化 分離分析 溶存状態 環境計測 生体成分 データ処理
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	分離科学特別研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	学部生・修士課程在籍時からスタートし、長期的な意欲の持続と展望・予定と確実な学習・研究の遂行が必要である。
シラバスコード	DSR04610
実務経験のある教員	
達成目標	単独で研究を企画・遂行する能力があり、博士論文作成に必要な概念・知識・学力を獲得すること。
受講者へのコメント	
連絡先	14号館3階杉山研究室 13号館4階分析化学研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	
関連科目	化学分野だけでなく、隣接の諸分野に関する知識も意識的に深めることに努める必要がある。具体的には物理分野の電気・電子の概念は装置の原理・運転に必要であり、医学・薬学・生化学分野の概念は測定対象の価値を把握する上で必要である。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	分離科学と分析科学の方法論の概念・知識について原理・実際について把握させること。
対象学年	1年/2年

授業内容	
準備学習	博士論文作成に必要な各種の多種多様な基本的知識項目について調査しておく。 長い期間を要する研究を遂行するための長期スケジュールを、常日頃から指導担当教員と検討し、これに基づき専門分野の知識の獲得を準備し、またこの分野専門の英語力を涵養すること。

年度	2016
授業コード	DSR04810
成績評価	<p>1) 講義や演習を通じた物理現象の理解と数式的理解の程度、および関連する英語論文の購読における内容理解の程度、学会等でのプレゼンテーション、英語の研究論文作製などを通じて評価を行なう。</p> <p>2) 具体的なテーマについて、国際会議でのプレゼンテーションを目標に行う過程と成果を評価する</p> <p>3) 1) に同じ</p>
曜日時限	集中その他
対象クラス	材質理学専攻(14~)
見出し	DSR04810 量子物理特別研究
担当教員名	金子 敏明、中川 幸子、宮川 和也
単位数	15
教科書	<p>1) 特にはない。関連する英語の論文や著書を適宜指示する。</p> <p>2) 特定の教科書に載っている内容は、研究を進める上ではパーツに過ぎない。むしろ最新の国際ジャーナルの論文を、できるだけ多く読み、自分の研究テーマの位置づけを考えながら読み下すことが必須である。よく整理されたという意味では論文のほうが適宜な教科書になる。</p> <p>3) 1) に同じ</p>
アクティブラーニング	
キーワード	<p>1) イオンビーム、クラスターイオン、誘電関数、電離作用、阻止能、2次電子放出、非散乱、クラスター効果</p> <p>2) 量子効果、複雑系、相転移機構</p>
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	量子物理特別研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<p>1) 適宜、指示する。</p> <p>2) 自分で探すべきである。そのためには、自分の研究の「議論の核心」がどこにあるか、常に考えること。</p> <p>3) 1) に同じ</p>
授業形態	実験実習
注意備考	論文や雑誌などで最新の科学情報を取得することが望ましい。
シラバスコード	DSR04810
実務経験のある教員	
達成目標	<p>1) 荷電粒子線の電離作用について定性的に把握することを第1として、次に電離作用に関与する素過程を理解してモデル化し、そのうえで理論計算など定量的な把握ができるようになることを目指す。</p> <p>2) 自分の研究テーマに関係する世の中の動きに注意し、第三者に聞かれた時、「何を研究しているか、現在どの点で行き詰まっているか、どういう解決を望んでいるか」、この3点に即答できるのが、望ましい。</p>

	3) 分野の研究動向の把握ができるようになること、自立して研究できる能力の基礎を築くことを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	1) 金子研究室 2) 中川研究室 3) 宮川研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	
関連科目	コンプリヘンシブゼミナール
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	1) 荷電粒子線は、粒子線によるがん治療や半導体の作製などのほか、植物の品種改良、食物の長期保存など実社会において多種多様に応用されている。この背景には、荷電粒子線による電離作用（電子励起効果）が介在している。この講義では、電離作用の本質を原子物理や電磁気学、量子力学などを用いてミクロな立場から理解し、それを拡張できるようになることを目的とする。 2) 粒子線物理における、被照射側の物理的・化学的・生物学的変化を予見するには、相互作用の詳細な理論モデルが必要である。各分野で研究が進み、キー因子となるたんぱく
対象学年	1年/2年/3年
授業内容	
準備学習	1) に対する準備学習：3次元および4次元でのフーリエ変換、微分積分などの素養を高めておくこと。また、数値計算を行なうため、FORTRANなどでのプログラミング能力も必要である。また、テーマに関連した英文文献の内容を理解するため、英文解釈の能力も高めておくこと。 2) に対する準備：放射線物理は総合科学（複合科学）の一つであり、それまでに履修した講義科目のことごとくが広く関係するので、忘れていた原理や述語があれば、関係の教科書を復習して、事象の相互の関連への理解を深めて欲しい。特別研究は、ある課題に対して、

年度	2016
授業コード	DSR04910
成績評価	平常点(40%)、レポート(60%) 授業における質疑応答、レポートの正確さ、論理性、表現力に基づいて評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	材質理学専攻(14~)
見出し	DSR04910 物性物理特別研究
担当教員名	財部 健一、森 嘉久、米田 稔、山本 薫
単位数	15
教科書	使用しない。 関連の論文に基づいて講義を行う。
アクティブラーニング	
キーワード	気体、液体、固体；電氣的性質、磁氣的性質、光學的性質、熱的性質、力學的性質；相互作用、界面現象
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	物性物理特別研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし。
授業形態	実験実習
注意備考	特になし。
シラバスコード	DSR04910
実務経験のある教員	
達成目標	物性の基礎理論と測定方法を理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	財部健一：7号館3階物理学研究室、takarabe@das.ous.ac.jp 平岡 裕：1号館3階応物研究室、hiraoka@dap.ous.ac.jp 米田 稔：1号館1階応物研究室、yoneta@dap.ous.ac.jp 森 嘉久：7号館1階物理学研究室、mori@das.ous.ac.jp 山本 薫：1号館1階応物研究室、yamamoto@dap.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	
関連科目	量子力学、物理化学、半導体物理学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	種々の物性の測定技術とその理論的背景を理解し、未知の現象の解明に応用するための基礎的能力を培う
対象学年	1年/2年/3年
授業内容	

準備学習	固体の電氣的・磁氣的・光學的・熱的・力學的・化學的性質の測定方法とその基礎理論について予習をしておくこと。
------	---

年度	2016
授業コード	DTS00510
成績評価	学会での研究発表、学会誌への論文投稿、博士論文の作成・発表により評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	システム科学専攻(11～)
見出し	DTS00510 情報数理特別研究
担当教員名	
単位数	15
教科書	特に、指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	情報数理特別研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、指導教員が指定する。
授業形態	実験実習
注意備考	各指導教員の指示に従って研究室ごとに行う。
シラバスコード	DTS00510
実務経験のある教員	
達成目標	指導教員の下で研究課題を設定し、研究を行うことができること。学会での研究発表、学会誌への論文投稿、博士論文の作成・発表を通して、自主的に研究し、その内容をまとめることができること。
受講者へのコメント	
連絡先	各指導教員
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Thesis Work of Mathematical Informatics
関連科目	情報数理ゼミナール
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	指導教員の下で研究課題を設定し、研究を行うための能力を修得することを目的とする。また、学会での研究発表、学会誌への論文投稿、博士論文の作成・発表を通して、自主的に研究する能力、研究内容をまとめる能力、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力を修得することを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年
授業内容	
準備学習	準備学習として、参考文献等による研究の背景や目的を調べ、指導教員と課題設定、長期的研究計画、短期的研究計画、問題解決法、実験結果などについて、日々議論し、研究活動を行うこと。

年度	2016
授業コード	DTS00610
成績評価	学会での研究発表、学会誌への論文投稿、博士論文の作成・発表により評価する。
曜日時限	
対象クラス	システム科学専攻(11～)
見出し	DTS00610 情報数理ゼミナール
担当教員名	
単位数	5
教科書	特に、指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	情報数理ゼミナール
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、指導教員が指定する。
授業形態	実験実習
注意備考	各指導教員の指示に従って研究室ごとに行う。
シラバスコード	DTS00610
実務経験のある教員	
達成目標	参考文献等による研究の背景や目的を調べ、指導教員と課題設定、長期的研究計画、短期的研究計画、問題解決法、実験結果などについて、日々議論し、研究活動を行うことができること。
受講者へのコメント	
連絡先	各指導教員
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Seminar of Mathematical Informatics
関連科目	情報数理特別研究
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	指導教員の下で研究課題を設定し、研究を行うための能力を修得することを目的とする。また、学会での研究発表、学会誌への論文投稿、博士論文の作成・発表を通して、自主的に研究する能力、研究内容をまとめる能力、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力を修得することを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年
授業内容	
準備学習	準備学習として、参考文献等による研究の背景や目的を調べ、指導教員と課題設定、長期的研究計画、短期的研究計画、問題解決法、実験結果などについて、日々議論し、研究活動を行うこと。

年度	2016
授業コード	DTS00710
成績評価	学会での発表、論文の投稿、博士論文の作成などを考慮して総合的に評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	システム科学専攻(11～)
見出し	DTS00710 制御システム特別研究
担当教員名	赤木 徹也、衣笠 哲也、堂田 周治郎、藤本 真作、山田 訓、吉田 浩治、久野 弘
単位数	15
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	制御システム特別研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	実験実習
注意備考	
シラバスコード	DTS00710
実務経験のある教員	
達成目標	研究を行うための能力を身につけること。国内学会、国際会議での研究発表や質疑応答ができること。学術雑誌への投稿・査読結果に対する回答などができること。博士論文が作成できること。研究する能力、研究内容をまとめる能力、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力を十分身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Thesis Work of Control Systems
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	ロボット、移動体、内燃機関、熱・流体系など実在制御システムの制御法、設計法、あるいは現象解明などに関して、指導教員の下で研究課題を設定し、研究を行うための能力を養成することを目的とする。また、学会での研究発表、学会誌への投稿、博士論文の作成・発表を通して、自主的に研究する能力、研究内容をまとめる能力、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力を養うことを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年

授業内容	
準備学習	研究課題の設定、長期的研究計画、短期的研究計画、問題解決法、実験装置の設計や製作、実験結果の考察などができるように、関係分野の文献調査、情報交換、日頃の議論などを行っておくこと。

年度	2016
授業コード	DTS00810
成績評価	学会での発表、論文の作成などを考慮して総合的に評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	システム科学専攻(11～)
見出し	DTS00810 制御システムゼミナール
担当教員名	赤木 徹也、衣笠 哲也、堂田 周治郎、藤本 真作、山田 訓、吉田 浩治、久野 弘
単位数	5
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	制御システムゼミナール
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	実験実習
注意備考	
シラバスコード	DTS00810
実務経験のある教員	
達成目標	研究を行うための能力を身につけること。国内学会、国際会議での研究発表や質疑応答ができること。学術雑誌への投稿・査読結果に対する回答などができること。博士論文が作成できること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Seminar of Control Systems
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	ロボット、移動体、内燃機関、熱・流体系など実在制御システムの制御法、設計法、あるいは現象解明などに関して、指導教員の下で研究課題を設定し、研究を行うための能力を養成する。具体的には、学会での研究発表、学会誌への投稿を通して、自主的に研究する能力、研究内容をまとめる能力、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力を養うことを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年
授業内容	
準備学習	研究課題の設定、長期的研究計画、短期的研究計画、問題解決法、実験装置の設

	計や製作、実験結果の考察などができるように、関係分野の文献調査、議論などを行っておくこと。
--	---

年度	2016
授業コード	DTS00910
成績評価	学会での研究発表、学会誌への論文投稿、博士論文の作成・発表により評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	システム科学専攻
見出し	DTS00910 最適設計特別研究
担当教員名	清水 一郎、田中 雅次、中川 恵友、蜂谷 和明、松浦 洋司、關 正憲、中井 賢治
単位数	15
教科書	特に、指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	材料力学、材料強度学、材料工学、塑性加工学、トライボロジー、精密加工学、CAD/CAM
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	最適設計特別研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、指導教員が指定する。
授業形態	実験実習
注意備考	各指導教員の指示に従って研究室ごとに行う。
シラバスコード	DTS00910
実務経験のある教員	
達成目標	指導教員の下で研究課題を設定し、研究を行うことができること。学会での研究発表、学会誌への論文投稿、博士論文の作成・発表を通して、自主的に研究し、その内容をまとめることができること。
受講者へのコメント	
連絡先	各指導教員
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Thesis Work of Optimum Design
関連科目	最適設計ゼミナール
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	指導教員の下で研究課題を設定し、研究を行うための能力を養成することを目標とする。また、学会での研究発表、学会誌への論文投稿、博士論文の作成・発表を通して、自主的に研究する能力、研究内容をまとめる能力、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力を養うことを目標とする。
対象学年	1年/2年/3年
授業内容	
準備学習	準備学習として、参考文献等による研究の背景や目的を調べ、指導教員と課題設

	定、長期的研究計画、短期的研究計画、問題解決法、実験結果などについて、日々議論し、研究活動を行うこと。
--	---

年度	2016
授業コード	DTS01010
成績評価	学会での研究発表、学会誌への論文投稿、博士論文の作成・発表により評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	システム科学専攻
見出し	DTS01010 最適設計ゼミナール
担当教員名	清水 一郎、田中 雅次、中川 恵友、蜂谷 和明、松浦 洋司、關 正憲、中井 賢治
単位数	5
教科書	特に、指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	材料力学、材料強度学、塑性加工学、精密加工学、設計学
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	最適設計ゼミナール
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、指導教員が指定する。
授業形態	実験実習
注意備考	各指導教員の指示に従って研究室ごとに行う。
シラバスコード	DTS01010
実務経験のある教員	
達成目標	参考文献等による研究の背景や目的を調べ、指導教員と課題設定、長期的研究計画、短期的研究計画、問題解決法、実験結果などについて、日々議論し、研究活動を行うことができること。
受講者へのコメント	
連絡先	各指導教員
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Seminar of Optimum Design
関連科目	最適設計特別研究
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	指導教員の下で研究課題を設定し、研究を行うための能力を養成することを目標とする。また、学会での研究発表、学会誌への論文投稿、博士論文の作成・発表を通して、自主的に研究する能力、研究内容をまとめる能力、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力を養うことを目標とする。研究内容としては、材料強度学、塑性加工学、精密加工学、および設計学を基盤として、これらを総合した最適設計法の確立を目的とする。
対象学年	1年/2年/3年
授業内容	

準備学習	準備学習として、参考文献等による研究の背景や目的を調べ、指導教員と課題設定、長期的研究計画、短期的研究計画、問題解決法、実験結果などについて、日々議論し、研究活動を行うこと。
------	---

年度	2016
授業コード	DTS01110
成績評価	学会での研究発表、学術雑誌への投稿論文の掲載を根拠資料に基づき定量化し、同時に作成された博士論文の評価を定量化したものと加えて達成目標を60%以上満たしているものを合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	システム科学専攻(11～)
見出し	DTS01110 電子物理工学特別研究
担当教員名	
単位数	15
教科書	適宜、指導教員が指示する
アクティブラーニング	
キーワード	電子物理工学、半導体、局在中心、表面科学、高温超伝導体、量子コンピュータ、パワーエレクトロニクス、超イオン伝導体
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	電子物理工学特別研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、指導教員が指示する
授業形態	実験実習
注意備考	講義の具体的な運用は各指導教員の指示に従うこと
シラバスコード	DTS01110
実務経験のある教員	
達成目標	電子物理工学分野について下記の能力を身につけること <ul style="list-style-type: none"> ・分野全体を俯瞰する幅広い視野と自らの研究課題を掘り下げる深い知識 ・自ら新規の研究課題を設定できる ・研究課題の周辺知識を調査し、纏めることができる ・研究課題に対して適切な研究計画を作成することができる ・研究課題に対する適切な実験手技等を確立することができる ・研究結果をまとめ、論理的に考察することができる ・研究成果を学会や論文誌に発表することができる
受講者へのコメント	
連絡先	各指導教員
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Thesis Work of Applied Electronic Physics
関連科目	電子物理工学ゼミナール
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	電子物理工学分野の研究について自ら研究課題を設定する能力、研究を遂行する

	能力、研究内容をまとめる能力、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力を身につける。
対象学年	1年/2年/3年
授業内容	
準備学習	自らの研究課題について、関連分野の最先端の研究事例を文献等から調査し、研究の現状、研究手法、問題点等について明らかにし、研究活動に必要な準備を行う。

年度	2016
授業コード	DTS01210
成績評価	ゼミナールの運営に関する活動実績を根拠資料を基に総合的に評価し得点化した結果、総得点の60%以上の得点を得たものを合格とする。
曜日時限	
対象クラス	システム科学専攻(11～)
見出し	DTS01210 電子物理工学ゼミナール
担当教員名	
単位数	5
教科書	適宜、指導教員が指示する
アクティブラーニング	
キーワード	電子物理工学、半導体、局在中心、表面科学、高温超伝導体、量子コンピュータ、パワーエレクトロニクス、超イオン伝導体
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	電子物理工学ゼミナール
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、指導教員が指示する
授業形態	実験実習
注意備考	講義の具体的な運用は各指導教員の指示に従うこと
シラバスコード	DTS01210
実務経験のある教員	
達成目標	ゼミナールや研究打ち合わせ等の運営に携わることができる。 自身の研究を他者にわかりやすく説明できる。 他者の研究に対して適切な助言や示唆を与えることができる。
受講者へのコメント	
連絡先	各指導教員
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Seminar of Applied Electronic Physics
関連科目	電子物理工学特別研究
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	電子物理工学分野の研究を遂行する能力のうち、議論する能力、議論する場を運営する能力、すなわち研究チームを統括する能力を涵養すること。
対象学年	1年/2年/3年
授業内容	
準備学習	指導教員の下設定された研究課題について、関連分野の最先端の研究事例を文献等から調査し、研究の現状、研究手法、問題点等について明らかにし、発表するための準備を行う。

年度	2016
授業コード	DTS01310
成績評価	学会等での研究発表（30%） 学術雑誌等への投稿論文の掲載（40%） その他、研究に関する著作物（30%）
曜日時限	集中その他
対象クラス	システム科学専攻(11～)
見出し	DTS01310 天然物生産システム特別研究
担当教員名	
単位数	15
教科書	特になし
アクティブラーニング	
キーワード	有機合成化学、天然物化学、医薬品、生物活性物質、界面化学、微生物工学、遺伝子工学、化粧品科学
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	天然物生産システム特別研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	随時指示する
授業形態	実験実習
注意備考	指導教員と十分に打ち合わせること
シラバスコード	DTS01310
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・研究者としての倫理を遵守して研究活動が行うことができること ・当該研究課題について十分な知識と深い理解を持つこと ・自身で研究課題を設定できること ・自身で周辺知識を調べ、まとめることができること ・自身で研究計画を作成することができること ・自身で実験手技等を確立することができること ・自身で実験結果をまとめ、科学的に考察することができること ・研究成果を日本語及び英語で学会や論文誌に発表することができること ・研究リーダーとしての意識を養い、学部学生や修士学生の研究活動に助言できるようになること
受講者へのコメント	
連絡先	各指導教員
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Thesis Work of Chemistry of Natural Products
関連科目	天然物生産システムゼミナール

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自ら研究課題を設定し、研究を推進できる能力を養成する。また、学会での研究発表、学術雑誌への投稿、博士論文の作成・発表を通して、研究内容をまとめる能力、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力を養う。
対象学年	1年/2年/3年
授業内容	
準備学習	研究活動について課題設定、長期的研究計画、短期的研究計画、問題解決法、実験手技の確立、実験結果の整理方法の確立するために、指導教員と議論し、文献等により研究の背景や解決しなければならない問題点を調べ、指導教員等との議論する。

年度	2016
授業コード	DTS01410
成績評価	研究室におけるゼミナールでのプレゼンテーション（60%） その他ゼミナールにおける活動研究活動の実績（40%）
曜日時限	
対象クラス	システム科学専攻(11～)
見出し	DTS01410 天然物生産システムゼミナール
担当教員名	
単位数	5
教科書	特になし
アクティブラーニング	
キーワード	ゼミナール活動、
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	天然物生産システムゼミナール
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	指導教員の指示により研究室単位で実施する
シラバスコード	DTS01410
実務経験のある教員	
達成目標	研究室におけるゼミナール活動を通して 研究テーマとそれに関連する領域について理解を深める プレゼンテーション能力を涵養する 研究室で行うゼミナールの運営できる ゼミナールや研究打ち合わせ等において他者の研究に対して有益な情報を提供できる 研究チームのリーダーとしての能力を涵養する。
受講者へのコメント	
連絡先	各指導教員
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Seminar of Chemistry of Natural Products
関連科目	天然物生産システム特別研究
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	指導教員の下で研究課題を設定し、研究を行うための能力のうち、研究チームを統率する能力を養成することを目標とする。
対象学年	1年/2年/3年

授業内容	
準備学習	研究課題および関連領域についての情報を収集し、研究動向を調べること 発表に際しては十分な準備を行うこと

年度	2016
授業コード	DTS01510
成績評価	学協会での研究発表、学協会誌への論文投稿、博士論文の作成・発表により評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	システム科学専攻(11~14)
見出し	DTS01510 装置設計学特別研究
担当教員名	
単位数	15
教科書	適宜、指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	流体力学、熱力学、伝熱工学、拡散工学、反応工学、燃焼工学、エネルギー工学、機械工学、化学工学、航空工学
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	装置設計学特別研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	
シラバスコード	DTS01510
実務経験のある教員	
達成目標	参考文献等による研究の背景や目的を調べ、指導教員と課題設定、長期的研究計画、短期的研究計画、問題解決法、実験結果などについて、日々議論し、研究活動を行うことができること。
受講者へのコメント	
連絡先	各指導教員
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Thesis Work of Chemistry of Natural Products
関連科目	移動現象工学ゼミナール
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	指導教員の下で研究課題を設定し、研究を行うことができること。学会での研究発表、学会誌への論文投稿、博士論文の作成・発表を通して、自主的に研究し、その内容をまとめることができること。
対象学年	2年/3年
授業内容	
準備学習	準備学習として、参考文献等による研究の背景や目的を調べ、指導教員と課題設定、長期的研究計画、短期的研究計画、問題解決法、実験結果などについて、日々

	議論し、研究活動を行うこと。
--	----------------

年度	2016
授業コード	DTS01610
成績評価	学協会での研究発表、学協会誌への論文投稿、博士論文の作成・発表による。
曜日時限	
対象クラス	システム科学専攻(11~14)
見出し	DTS01610 装置設計学ゼミナール
担当教員名	
単位数	5
教科書	適宜、指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	流体力学、熱力学、伝熱工学、拡散工学、反応工学、燃焼工学、エネルギー工学、機械工学、化学工学、航空工学
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	装置設計学ゼミナール
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	
シラバスコード	DTS01610
実務経験のある教員	
達成目標	参考文献等による研究の背景や目的を調べ、指導教員と課題設定、長期的研究計画、短期的研究計画、問題解決法、実験結果などについて、日々議論し、研究活動を行うことができること。
受講者へのコメント	
連絡先	各指導教員
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Seminar of Chemistry of Natural Products
関連科目	移動現象工学特別研究
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	指導教員の下で研究課題を設定し、研究を行うための能力を養成することを目標とする。また、学会での研究発表、学会誌への論文投稿、博士論文の作成・発表を通して、自主的に研究する能力、研究内容をまとめる能力、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力を養うことを目標とする。 研究内容としては、流体力学、熱力学、伝熱工学、拡散工学、反応工学、燃焼工学、およびエネルギー工学を基盤とし、機械工学、化学工学、航空工学における熱・流動の移動現象を扱う各種工業製品の設計法を確立することを目的とする。
対象学年	2年/3年

授業内容	
準備学習	準備学習として、参考文献等による研究の背景や目的を調べ、指導教員と課題設定、長期的研究計画、短期的研究計画、問題解決法、実験結果などについて、日々議論し、研究活動を行うこと。

年度	2016
授業コード	DTS01710
成績評価	学会での研究発表、学会誌への論文投稿、博士論文の作成・発表により評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	システム科学専攻(11～)
見出し	DTS01710 材料システム特別研究
担当教員名	
単位数	15
教科書	特に、指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	有機化学、無機化学、物理化学、アセチレン、セラミックス、ナノ粒子
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	材料システム特別研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、指導教員が指定する。
授業形態	実験実習
注意備考	各指導教員の指示に従って研究室ごとに行う。
シラバスコード	DTS01710
実務経験のある教員	
達成目標	指導教員の下で研究課題に沿った実験を自ら計画し遂行できるようになる。 実験結果を論理的に解析・解釈できるようになる。 研究内容をまとめる能力、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力を養い、学会での研究発表、学会誌への論文投稿、博士論文の作成・発表を自ら行えるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	各指導教員
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Thesis Work of Organic and Inorganic Materials
関連科目	材料システムゼミナール
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	研究者として研究課題を自ら解決し、一連の成果を学会で発表したり論文としてまとめることができるようになる。
対象学年	1年/2年/3年
授業内容	
準備学習	準備学習として、参考文献等による研究の背景や目的を調べ、指導教員と課題設定、長期的研究計画、短期的研究計画、問題解決法、実験結果などについて、日々議論し、研究活動を行うこと。

年度	2016
授業コード	DTS01810
成績評価	学会での発表、学会誌へ投稿された論文や博士論文に含まれている応用展開や実用展開の内容により評価する。
曜日時限	
対象クラス	システム科学専攻(11～)
見出し	DTS01810 材料システムゼミナール
担当教員名	
単位数	5
教科書	特に、指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	有機化学、無機化学、物理化学、アセチレン、セラミックス、ナノ粒子
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	材料システムゼミナール
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、指導教員が指定する。
授業形態	実験実習
注意備考	各指導教員の指示に従って研究室ごとに行う。
シラバスコード	DTS01810
実務経験のある教員	
達成目標	研究課題から得られた成果を更に発展させるために必要な実験を自ら計画し遂行できるようになる。 実験結果を正確かつ論理的に解析・解釈することで、そこに含まれる新現象や新物質を発見できるようになる。 また、研究成果の応用展開や実用展開を探索することで、自らの研究成果の意義や重要性を十分に理解できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	各指導教員
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Seminar of Organic and Inorganic Materials
関連科目	材料システム特別研究
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	研究者として研究成果を更に発展させ、新現象の発見や新物質の創製ができることを目指す。
対象学年	1年/2年/3年
授業内容	
準備学習	準備学習として、参考文献等による研究の背景や目的を調査し、指導教員と課題

	設定、長期的研究計画、短期的研究計画、問題解決法、実験結果などについて、日々議論し、研究活動を行うこと。
--	--

年度	2016
授業コード	DTS01910
成績評価	学会での研究発表、学術雑誌への投稿論文の掲載、博士論文により評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	システム科学専攻(13～)
見出し	DTS01910 生体医工学特別研究
担当教員名	内貴 猛、木原 朝彦、猶原 順、中路 修平、松木 範明、小畑 秀明、神吉 けい太
単位数	15
教科書	特に指定しない
アクティブラーニング	
キーワード	生体情報工学、バイオメカニクス、生体材料工学、医工学、人間環境科学、再生医療工学
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	生体医工学特別研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、指導教員が指定する
授業形態	実験実習
注意備考	指導教員の指示に従って研究室ごとに行う
シラバスコード	DTS01910
実務経験のある教員	
達成目標	下記の能力を身につけることを目標とする。 <ul style="list-style-type: none"> ・当該研究課題において誰よりも多くの知識をゆうすること ・自分で研究課題を設定できること ・自分で周辺知識を調べ、まとめることができること ・自分で研究計画を作成することができること ・自分で実験手技等を確立することができること ・自分で実験結果をまとめ、科学的に考察することができること ・研究成果を学会や論文誌に発表することができること
受講者へのコメント	
連絡先	各指導教員
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Thesis Work of Biomedical Engineering
関連科目	生体医工学ゼミナール
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	指導教員の下で自ら研究課題を設定し、研究を推進できる能力を養成することを目標とする。また、学会での研究発表、学術雑誌への投稿、博士論文の作成・発

	表を通して、研究内容をまとめる能力、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力を養うことを目標とする。
対象学年	1年/2年/3年
授業内容	
準備学習	文献等により研究の背景や解決しなければならない問題点を調べ、課題設定、長期的研究計画、短期的研究計画、問題解決法、実験手技の確立、実験結果の整理方法の確立などについて、日々指導教員と議論し、研究活動を行うこと

年度	2016
授業コード	DTS02010
成績評価	研究室におけるゼミ会等の研究活動の実績を評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	システム科学専攻(13～)
見出し	DTS02010 生体医工学ゼミナール
担当教員名	内貴 猛、木原 朝彦、猶原 順、中路 修平、松木 範明、小畑 秀明、神吉 けい太
単位数	5
教科書	特に指定しない
アクティブラーニング	
キーワード	生体情報工学、バイオメカニクス、生体材料工学、医工学、人間環境科学、再生医療工学
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	生体医工学ゼミナール
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、指導教員が指示する
授業形態	実験実習
注意備考	指導教員の指示に従って研究室ごとに行う
シラバスコード	DTS02010
実務経験のある教員	
達成目標	ゼミ会等のイベントを運営することができること 研究チームを統率することができること 他者に対して有益な情報を提供できること
受講者へのコメント	
連絡先	各指導教員
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Seminar of Biomedical Engineering
関連科目	生体医工学特別研究
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	指導教員の下で研究課題を設定し、研究を行うための能力のうち、研究チームを統率する能力を養成することを目標とする。
対象学年	1年/2年/3年
授業内容	
準備学習	研究課題周辺の領域の知識と研究動向を調べること

年度	2016
授業コード	DTS02110
成績評価	学会での研究発表、学会誌への論文投稿、博士論文の作成・発表による。
曜日時限	集中その他
対象クラス	システム科学専攻(13～)
見出し	DTS02110 建築設計学特別研究
担当教員名	
単位数	15
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	建築設計学特別研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	実験実習
注意備考	
シラバスコード	DTS02110
実務経験のある教員	
達成目標	先行研究による研究の背景を調査し、指導教員と課題設定、長期的研究計画、短期的研究計画、問題解決法、研究結果などを考察・分析し論文をまとめる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Thesis Work of Architecture and Building Engineering Design
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	指導教員の下で研究課題を設定し、学会での研究発表、学会誌への論文投稿、博士論文の作成・発表を通して、自主的に研究する能力、研究内容をまとめる能力、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力を養うことを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年
授業内容	
準備学習	準備学習として、文献等による研究の背景や目的を調べ、指導教員と課題設定、長期的研究計画、短期的研究計画、問題解決法、実験結果などについて、日々議論し、研究活動を行う。

年度	2016
授業コード	DTS02210
成績評価	学会での研究発表、学会誌への論文投稿、博士論文の作成・発表による。
曜日時限	
対象クラス	システム科学専攻(13～)
見出し	DTS02210 建築設計学ゼミナール
担当教員名	
単位数	5
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	建築設計学ゼミナール
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	実験実習
注意備考	
シラバスコード	DTS02210
実務経験のある教員	
達成目標	先行研究による研究の背景を調査し、指導教員と課題設定、長期的研究計画、短期的研究計画、問題解決法、研究結果などについて、日々議論し、研究活動を行う。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Seminar of Architecture and Building Engineering Design
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	指導教員の下で研究課題を設定し、研究を行うための能力を養成することを目標とする。また、学会での研究発表、学会誌への論文投稿、博士論文の作成・発表を通して、自主的に研究する能力、研究内容をまとめる能力、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力を養うことを目標とする。
対象学年	1年/2年/3年
授業内容	
準備学習	準備学習として、文献等による研究の背景や目的を調べ、指導教員と課題設定、長期的研究計画、短期的研究計画、問題解決法、実験結果などについて、日々議論し、研究活動を行う。

年度	2016
授業コード	DTS02310
成績評価	研究成果および発表を総合し各担当指導教員が評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	システム科学専攻(14～)
見出し	DTS02310 情報システム特別研究
担当教員名	大倉 充、小松 雅治、島田 英之、島田 恭宏、信吉 輝己、上嶋 明、道西 博行、
単位数	15
教科書	使用しない
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	情報システム特別研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	実験実習
注意備考	
シラバスコード	DTS02310
実務経験のある教員	
達成目標	指導教員の下で研究課題を設定し、研究を行うことができること。 また、学会での研究発表、学会誌への投稿、博士論文の作成・発表を通して、自主的に研究する能力、 研究内容をまとめる能力、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力が身につくこと。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	指導教員の下で研究課題を設定し、研究を行うための能力を習得することを目的とする。 また、学会での研究発表、学会誌への投稿、博士論文の作成・発表を通して、自主的に研究する能力、 研究内容をまとめる能力、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力を習得することを目的とする。

対象学年	1年/2年/3年
授業内容	
準備学習	準備学習として、文献等による研究の背景や目的を調べ、指導教員と課題設定、長期的研究計画、短期的研究計画、問題解決法、実験結果などについて、日々議論し、研究活動を行う。

年度	2016
授業コード	DTS02410
成績評価	研究の成果、またプレゼンテーション能力などを総合的に判断し成績評価を行う。
曜日時限	
対象クラス	システム科学専攻(14～)
見出し	DTS02410 情報システムゼミナール
担当教員名	
単位数	5
教科書	使用しない
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	情報システムゼミナール
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	実験実習
注意備考	
シラバスコード	DTS02410
実務経験のある教員	
達成目標	指導教員の下で研究課題を設定し、独自に研究を遂行できること。 また、学会での研究発表、学会誌への投稿、博士論文の作成・発表を通して、自主的に研究する能力、 研究内容をまとめる能力、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	指導教員の下で研究課題を設定し、研究を行うための能力を習得することを目的とする。 また、学会での研究発表、学会誌への投稿、博士論文の作成・発表を通して、自主的に研究する能力、 研究内容をまとめる能力、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力を習得することを目的とする。

対象学年	1年/2年/3年
授業内容	
準備学習	準備学習として、文献等による研究の背景や目的を調べ、指導教員と課題設定、長期的研究計画、短期的研究計画、問題解決法、実験結果などについて、日々議論し、研究活動を行う。

年度	2016
授業コード	DTS02510
成績評価	学協会での研究発表、学協会誌への論文投稿、博士論文の作成・発表により評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	システム科学専攻(14～)
見出し	DTS02510 移動現象工学特別研究
担当教員名	高見 敏弘、桑木 賢也、荒木 圭典、桑木 賢也、永谷 尚紀、平野 博之、荒木 圭
単位数	15
教科書	適宜、指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	流体力学、熱力学、伝熱工学、拡散工学、反応工学、燃焼工学、エネルギー工学、機械工学、化学工学、航空工学
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	移動現象工学特別研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	
シラバスコード	DTS02510
実務経験のある教員	
達成目標	参考文献等による研究の背景や目的を調べ、指導教員と課題設定、長期的研究計画、短期的研究計画、問題解決法、実験結果などについて、日々議論し、研究活動を行うことができること。
受講者へのコメント	
連絡先	各指導教員
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	
関連科目	移動現象工学ゼミナール
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	指導教員の下で研究課題を設定し、研究を行うことができること。学会での研究発表、学会誌への論文投稿、博士論文の作成・発表を通して、自主的に研究し、その内容をまとめることができること。
対象学年	1年/2年/3年
授業内容	
準備学習	準備学習として、参考文献等による研究の背景や目的を調べ、指導教員と課題設

	定、長期的研究計画、短期的研究計画、問題解決法、実験結果などについて、日々議論し、研究活動を行うこと。
--	---

年度	2016
授業コード	DTS02610
成績評価	学協会での研究発表、学協会誌への論文投稿、博士論文の作成・発表による。
曜日時限	集中その他
対象クラス	システム科学専攻(14～)
見出し	DTS02610 移動現象工学ゼミナール
担当教員名	荒木 圭典、桑木 賢也、高見 敏弘、平野 博之、丸山 祐一、永谷 尚紀、押谷 潤
単位数	5
教科書	適宜、指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	流体力学、熱力学、伝熱工学、拡散工学、反応工学、燃焼工学、エネルギー工学、機械工学、化学工学、航空工学
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	移動現象工学ゼミナール
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	
シラバスコード	DTS02610
実務経験のある教員	
達成目標	参考文献等による研究の背景や目的を調べ、指導教員と課題設定、長期的研究計画、短期的研究計画、問題解決法、実験結果などについて、日々議論し、研究活動を行うことができること。
受講者へのコメント	
連絡先	各指導教員
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	
関連科目	移動現象工学特別研究
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	指導教員の下で研究課題を設定し、研究を行うための能力を養成することを目標とする。また、学会での研究発表、学会誌への論文投稿、博士論文の作成・発表を通して、自主的に研究する能力、研究内容をまとめる能力、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力を養うことを目標とする。 研究内容としては、流体力学、熱力学、伝熱工学、拡散工学、反応工学、燃焼工学、およびエネルギー工学を基盤とし、機械工学、化学工学、航空工学における熱・流動の移動現象を扱う各種工業製品の設計法を確立することを目的とする。

対象学年	1年/2年/3年
授業内容	
準備学習	準備学習として、参考文献等による研究の背景や目的を調べ、指導教員と課題設定、長期的研究計画、短期的研究計画、問題解決法、実験結果などについて、日々議論し、研究活動を行うこと。

年度	2016
授業コード	FA000410
成績評価	評価にあたって、日常の学習状況を特に重視する。日常の学習の成果（小テスト40%＋課題提出20%）と最終評価試験（40%）で成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。ただし、授業回数の3分の1以上の欠席がある場合と最終評価試験が未受験の場合には無効とみなし、Eと評価する。
曜日時限	月曜日2時限
対象クラス	化学科,物理科学専攻,医用科学専攻,臨床工学専攻,基礎理学科,生物化学科,臨床生命科学科,動物学科,バイオ・応用化学科,電気電子システム学科,情報工学科,知能機械工学科,建築学科,工学プロジェクトコース,生命医療工学科,総合情報学部,生物地球学科
見出し	FA000410 入門物理
担当教員名	沖 隆義
単位数	2
教科書	ポータルサイトの共有スペースの学部共通の中のフォルダ入門物理沖の教材をダウンロードしておくこと。そのほかの作成教材は適宜配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	SI単位,変位,x-tグラフ,v-tグラフ,ベクトル,スカラー,速度,加速度,力,運動方程式,運動量原理,仕事,エネルギー,エネルギー原理,力学的エネルギー保存の法則
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	ありがたいコメントを多くいただき、かえって恐縮です。
科目名	入門物理
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	新しい高校物理の教科書/山本明利他（講談社）：人物で語る物理入門/米沢富美子/（岩波新書）
授業形態	講義
注意備考	多様化度テストの物理を受験し、受けるよう勧められた1年生が対象である。基礎科目履修の前提として入門物理を受ける必要のある学科もあるので注意すること。試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記試験とする。小テストの結果により必要な受講生には学習相談室で再テスト並びに学習指導をする。疑問点の解消など、自主的に学習相談室への訪問を期待する。なお、この授業は基礎的内容を系統的に理解するように構成されているので、遅刻、欠席のないようにすること。
シラバスコード	FA000410
実務経験のある教員	
達成目標	単なる暗記だけでなく、力学の法則を理解し、現象を簡潔な図に描け、それをもとに簡単な計算ができ、単位をつけて数値が出せる。
受講者へのコメント	最後まで出席した人は本当に素晴らしと思います。たとえ単位が取れなくとも、きっといろいろな形で役に立つと思います。有意義な大学生活を送ってください。

連絡先	学習支援センター 25号館 5階 Tel.: 086 (256) 8438
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	各項目とも思っていた以上に高評価でうれしいです。ただ、同じ項目でも全く正反対の意見が見られ少し戸惑いも感じます。
英文科目名	Introductory Physics
関連科目	物理学 I・II, 物理実験, 力学 I・II など
次回に向けての改善変更予定	大学の取り組みとして、来年度からは内容や量などが大きく変わると思います。
講義目的	物理学は理工系, 医療系科目の基礎になっている。高校で物理学が未履修, または十分に学ぶことができなかった1年生を対象に, 入門的な解説と演習を行う。物理学の基本になる力やエネルギーを通して, 物理的な見方や考え方にふれていく。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 教材配布(2回目以降も適宜配布していく)と学習上の注意。物理量の国際単位について説明し, 平均の速さについての復習をする。</p> <p>課題1を提示し宿題とする。A4 レポート用紙に表題と学籍番号と学科, 氏名を一番上に書き, 答えを書いて次回に朱筆添削をして提出する。複数枚になるときは左端を2か所ステップラー留めする。配布された課題は各自で保管する。以下課題は同じように処理する。</p> <p>2回 課題1の解説をする。赤いボールペンで各自の答えに加筆訂正する。添削した課題1を回収する。</p> <p>運動の表し方1; 変位を図示によって説</p>
準備学習	<p>1回 国際単位系について調べ, また義務教育課程で習った速さについて復習をしておくこと。</p> <p>2回 前回の学習の定着を確認しながら課題1をやり, 変位と平均速度, $x-t$ グラフについて教材を読んで学習内容の概要を把握し, 特にその傾きが何にあたるか考えておくこと。</p> <p>3回 前回の講義を踏まえて, 課題2を解いておくこと。等速直線運動を $v-t$ グラフで表し, その傾きと時間軸との間の面積が何に当たるかを予習しておくこと。</p> <p>4回 第3回で学習したことを復習すること。課題3をやっておくこと。等加速度直線運動について予習したうえで,</p>

年度	2016
授業コード	FA000411
成績評価	評価にあたって、日常の学習状況を特に重視する。日常の学習の成果（小テスト 40%+課題提出 20%）と最終評価試験（40%）で成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。ただし、授業回数の 3 分の 1 以上の欠席がある場合と最終評価試験が未受験の場合には無効とみなし、E と評価する。
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	応用数学科,機械システム工学科,生体医工学科,生物地球システム学科,建築学科
見出し	FA000411 入門物理(再)
担当教員名	沖 隆義
単位数	2
教科書	ポータルサイトの共有スペースの学部共通の中のフォルダ入門物理沖の教材をダウンロードしておくこと。そのほかの作成教材は適宜配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	SI 単位, 変位, x-t グラフ, v-t グラフ, ベクトル, スカラー, 速度, 加速度, 力, 運動方程式, 運動量原理, 仕事, エネルギー, エネルギー原理, 力学的エネルギー保存の法則
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	入門物理(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	新しい高校物理の教科書/山本明利他（講談社）：人物で語る物理入門/米沢富美子/（岩波新書）
授業形態	講義
注意備考	多様化度テストの物理を受験し、受けるよう勧められた 1 年生が対象である。基礎科目履修の前提として入門物理を受ける必要のある学科もあるので注意すること。試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記試験とする。小テストの結果により必要な受講生には学習相談室で再テスト並びに学習指導をする。疑問点の解消など、自主的に学習相談室への訪問を期待する。なお、この授業は基礎的内容を系統的に理解するように構成されているので、遅刻、欠席のないようにすること。
シラバスコード	FA000411
実務経験のある教員	
達成目標	単なる暗記だけでなく、力学の法則を理解し、現象を簡潔な図に描け、それをもとに簡単な計算ができ、単位をつけて数値が出せる。
受講者へのコメント	
連絡先	学習支援センター 25 号館 5 階 Tel.: 086 (256) 8438
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Introductory Physics
関連科目	物理学 I・II, 物理実験, 力学 I・II など
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	物理学は理工系, 医療系科目の基礎になっている。高校で物理学が未履修, または十分に学ぶことができなかつた 1 年生を対象に, 入門的な解説と演習を行う。物理学の基本になる力やエネルギーを通して, 物理的な見方や考え方にふれていく。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 教材配布 (2 回目以降も適宜配布していく) と学習上の注意。物理量の国際単位について説明し, 平均の速さについての復習をする。</p> <p>課題 1 を提示し宿題とする。A4 レポート用紙に表題と学籍番号と学科, 氏名を一番上へ書き, 答えを書いて次回に朱筆添削をして提出する。複数枚になるときは左端を 2 か所ステッパ留めする。配布された課題は各自で保管する。以下課題は同じように処理する。</p> <p>2 回 課題 1 の解説をする。赤いボールペンで各自の答えに加筆訂正する。添削した課題 1 を回収する。</p> <p>運動の表し方 1 ; 変位を図示によって説</p>
準備学習	<p>1 回 国際単位系について調べ, また義務教育課程で習った速さについて復習をしておくこと。</p> <p>2 回 前回の学習の定着を確認しながら課題 1 をやり, 変位と平均速度, $x-t$ グラフについて教材を読んで学習内容の概要を把握し, 特にその傾きが何にあたるか考えておくこと。</p> <p>3 回 前回の講義を踏まえて, 課題 2 を解いておくこと。等速直線運動を $v-t$ グラフで表し, その傾きと時間軸との間の面積が何に当たるかを予習しておくこと。</p> <p>4 回 第 3 回で学習したことを復習すること。課題 3 をやっておくこと。等加速度直線運動について予習したうえで,</p>

年度	2016
授業コード	FA000420
成績評価	評価にあたって、日常の学習状況を特に重視する。日常の学習の成果（小テスト 40%＋課題提出 20%）と最終評価試験（40%）で成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。ただし、授業回数の 3 分の 1 以上の欠席がある場合と最終評価試験が未受験の場合には無効とみなし、E と評価する。
曜日時限	月曜日 3 時限
対象クラス	化学科,物理科学専攻,医用科学専攻,臨床工学専攻,基礎理学科,生物化学科,臨床生命科学科,動物学科,バイオ・応用化学科,電気電子システム学科,情報工学科,知能機械工学科,生体医工学科,建築学科,工学プロジェクトコース,生命医療工学科,総合情報学部,生物地球学科
見出し	FA000420 入門物理
担当教員名	三村 茂*
単位数	2
教科書	ポータルサイトの共有スペースの学部共通の中のフォルダ入門物理沖の教材をダウンロードしておくこと。そのほかの作成教材は適宜配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	SI 単位, 変位, x-t グラフ, v-t グラフ, ベクトル, スカラー, 速度, 加速度, 運動方程式, 運動量原理, 仕事, エネルギー, エネルギー原理, 力学的エネルギー保存の法則
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	道具を使ったり, わかりやすい例を提示したりすることが, 興味関心を高め, ひいては理解力のアップにつながるのだなあと感じました。
科目名	入門物理
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	新しい高校物理の教科書/山本明利他 (講談社): 人物で語る物理入門/米沢富美子/ (岩波新書)
授業形態	講義
注意備考	多様化度調査の物理を受験し, 受講を勧められた 1 年生が対象である。基礎科目履修の前提として入門物理の受講が必要な学科もあるので確認すること。試験は最終評価試験期間中に行い, 試験形態は筆記試験とする。小テストの結果により必要な受講生には学習相談室で再テスト並びに学習指導をする。「疑問点の解消などのため, 学習相談室を自主的に訪問すること」を期待する。なお, この授業は基礎的内容を系統的に理解するように構成され, 評価にも影響するので, 遅刻, 欠席のないようにすること。
シラバスコード	FA000420
実務経験のある教員	
達成目標	単なる暗記だけでなく, 力学の法則を理解し, 簡潔な図が描け, それをもとに計算をして, 単位をつけて数値が出せる。
受講者へのコメント	忙しいかもしれませんが, 1 週間に 1 回の授業では特に家庭での学習をある程度やらないと, やはり忘れてたりして, 定着が悪くなると思います。毎日 20 分でも

	30分でもいいですから、復習は欠かさないようにしてほしいですね。
連絡先	学習支援センター 25号館 5階 Tel.: 086 (256) 8438
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	まじめに出席し、課題にもしっかりと取り組み、物理分野への興味関心が高まったのは良かったと思います。ただ、成績が今ひとつ振るわなかったのは、おそらく家庭での学習時間が短いことに原因があるのではないかと思います。ちなみに、授業以外の学習時間が30分～1時間の人が多いクラス（このクラスも含まれます）の合格率は、2時間～3時間の人が多いクラスのそれに比べると10%ほど低かったですから。
英文科目名	Introductory Physics
関連科目	物理学Ⅰ・Ⅱ，物理実験，力学Ⅰ・Ⅱなど
次回に向けての改善変更予定	演習を少し増やします。 時間配分をよく考え、できるだけ時間内に説明が終わるように、また、できるだけ次週に持ち越さないように気をつけます。
講義目的	物理学は理工系、医療系科目の基礎になっている。高校で物理学が未履修、または十分に学ぶことができなかった1年生を対象に、入門的な解説と演習を行う。物理学の基本になる力やエネルギーを通して、物理的な見方や考え方にふれていく。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 教材配布（2回目以降も適宜配布していく）と学習上の注意、物理量の国際単位について説明し、平均の速さについての復習をする。 課題1を提示し宿題とする。A4レポート用紙に表題と学籍番号と学科、氏名を一番上に書き、答えを書いて次回に朱筆添削をして提出する。複数枚になるときは左端を2か所ステップラー留めしておくこと。以下課題は同じように処理する。 2回 課題1の解説をする。赤いボールペンで各自の答えに加筆訂正する。添削した課題1を回収する。 運動の表し方1；変位を図示によって説明する。変位を使って平均
準備学習	1回 国際単位系について調べ、また義務教育課程で習った速さについて復習をしておくこと。 2回 前回の学習の定着を確認しながら課題1をやり、変位と平均速度、 $x-t$ グラフについて教材を読んで学習内容の概要を把握し、特にその傾きが何にあたるか考えておくこと。 3回 前回の講義を踏まえて、課題2を解いておくこと。等速直線運動を $v-t$ グラフで表し、その傾きと時間軸との間の面積が何に当たるかを予習しておくこと。 4回 第3回で学習したことを復習すること。課題3をやっておくこと。等加速度直線運動について予習したうえで、

年度	2016
授業コード	FA000421
成績評価	評価にあたって、日常の学習状況を特に重視する。日常の学習の成果（小テスト 40% + 課題提出 20%）と最終評価試験（40%）で成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。ただし、授業回数の 3 分の 1 以上の欠席がある場合と最終評価試験が未受験の場合には無効とみなし、E と評価する。
曜日時限	月曜日 3 時限
対象クラス	応用数学科,機械システム工学科,生物地球システム学科,建築学科
見出し	FA000421 入門物理(再)
担当教員名	三村 茂*
単位数	2
教科書	ポータルサイトの共有スペースの学部共通の中のフォルダ入門物理沖の教材をダウンロードしておくこと。そのほかの作成教材は適宜配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	SI 単位, 変位, x-t グラフ, v-t グラフ, ベクトル, スカラー, 速度, 加速度, 運動方程式, 運動量原理, 仕事, エネルギー, エネルギー原理, 力学的エネルギー保存の法則
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	入門物理(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	新しい高校物理の教科書/山本明利他（講談社）：人物で語る物理入門/米沢富美子/（岩波新書）
授業形態	講義
注意備考	多様化度調査の物理を受験し、受講を勧められた 1 年生が対象である。基礎科目履修の前提として入門物理の受講が必要な学科もあるので確認すること。試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記試験とする。小テストの結果により必要な受講生には学習相談室で再テスト並びに学習指導をする。「疑問点の解消などのため、学習相談室を自主的に訪問すること」を期待する。なお、この授業は基礎的内容を系統的に理解するように構成され、評価にも影響するので、遅刻、欠席のないようにすること。
シラバスコード	FA000421
実務経験のある教員	
達成目標	単なる暗記だけでなく、力学の法則を理解し、簡潔な図が描け、それをもとに計算をして、単位をつけて数値が出せる。
受講者へのコメント	
連絡先	学習支援センター 25 号館 5 階 Tel.: 086 (256) 8438
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Introductory Physics
関連科目	物理学 I・II, 物理実験, 力学 I・II など
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	物理学は理工系, 医療系科目の基礎になっている。高校で物理学が未履修, または十分に学ぶことができなかった 1 年生を対象に, 入門的な解説と演習を行う。物理学の基本になる力やエネルギーを通して, 物理的な見方や考え方にふれていく。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 教材配布 (2 回目以降も適宜配布していく) と学習上の注意。物理量の国際単位について説明し, 平均の速さについての復習をする。</p> <p>課題 1 を提示し宿題とする。A4 レポート用紙に表題と学籍番号と学科, 氏名を一番上書き, 答えを書いて次回に朱筆添削をして提出する。複数枚になるときは左端を 2 か所ステッパ留めしておくこと。以下課題は同じように処理する。</p> <p>2 回 課題 1 の解説をする。赤いボールペンで各自の答えに加筆訂正する。添削した課題 1 を回収する。</p> <p>運動の表し方 1 ; 変位を図示によって説明する。変位を使って平均</p>
準備学習	<p>1 回 国際単位系について調べ, また義務教育課程で習った速さについて復習しておくこと。</p> <p>2 回 前回の学習の定着を確認しながら課題 1 をやり, 変位と平均速度, $x-t$ グラフについて教材を読んで学習内容の概要を把握し, 特にその傾きが何にあたるか考えておくこと。</p> <p>3 回 前回の講義を踏まえて, 課題 2 を解いておくこと。等速直線運動を $v-t$ グラフで表し, その傾きと時間軸との間の面積が何に当たるかを予習しておくこと。</p> <p>4 回 第 3 回で学習したことを復習すること。課題 3 をやっておくこと。等加速度直線運動について予習したうえで,</p>

年度	2016
授業コード	FA000430
成績評価	評価にあたって、日常の学習状況を特に重視する。日常の学習の成果（小テスト 40%＋課題提出 20%）と最終評価試験（40%）で成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。ただし、授業回数の 3 分の 1 以上の欠席がある場合と最終評価試験が未受験の場合には無効とみなし、E と評価する。
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	化学科,物理科学専攻,医用科学専攻,臨床工学専攻,基礎理学科,生物化学科,臨床生命科学科,動物学科,バイオ・応用化学科,電気電子システム学科,情報工学科,知能機械工学科,建築学科,工学プロジェクトコース,生命医療工学科,総合情報学部,生物地球学科
見出し	FA000430 入門物理
担当教員名	沖 隆義
単位数	2
教科書	ポータルサイトの共有スペースの学部共通の中のフォルダ入門物理沖の教材をダウンロードしておくこと。そのほかの作成教材は適宜配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	SI 単位, 変位, $x-t$ グラフ, $v-t$ グラフ, ベクトル, スカラー, 速度, 加速度, 力, 運動方程式, 運動量原理, 仕事, エネルギー, エネルギー原理, 力学的エネルギー保存の法則
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	TA への指導はしたのですが、教育に熱意をもってもらいたいと思っています。
科目名	入門物理
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	新しい高校物理の教科書/山本明利他（講談社）：人物で語る物理入門/米沢富美子/（岩波新書）
授業形態	講義
注意備考	多様化度テストの物理を受験し、受けるよう勧められた 1 年生が対象である。基礎科目履修の前提として入門物理を受ける必要のある学科もあるので注意すること。試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記試験とする。小テストの結果により必要な受講生には学習相談室で再テスト並びに学習指導をする。疑問点の解消など、自主的に学習相談室への訪問を期待する。なお、この授業は基礎的内容を系統的に理解するように構成されているので、遅刻、欠席のないようにすること。
シラバスコード	FA000430
実務経験のある教員	
達成目標	単なる暗記だけでなく、力学の法則を理解し、現象を簡潔な図に描け、それをもとに簡単な計算ができ、単位をつけて数値が出せる。
受講者へのコメント	最後まで出席した人は本当に素晴らしと思います。たとえ単位が取れなくとも、きっといろいろな形で役に立つと思います。有意義な大学生活を送ってください
連絡先	学習支援センター 25 号館 5 階 Tel.: 086 (256) 8438

合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	各項目とも思っていた以上に高評価でうれしいです。ただ、同じ項目でも全く正反対の意見が見られ少し戸惑いも感じます。
英文科目名	Introductory Physics
関連科目	物理学 I・II, 物理実験, 力学 I・II など
次回に向けての改善変更予定	大学の取り組みとして、来年度からは内容や量などが大きく変わると思います。
講義目的	物理学は理工系, 医療系科目の基礎になっている。高校で物理学が未履修, または十分に学ぶことができなかった 1 年生を対象に, 入門的な解説と演習を行う。物理学の基本になる力やエネルギーを通して, 物理的な見方や考え方にふれていく。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 教材配布 (2 回目以降も適宜配布していく) と学習上の注意。物理量の国際単位について説明し, 平均の速さについての復習をする。</p> <p>課題 1 を提示し宿題とする。A4 レポート用紙に表題と学籍番号と学科, 氏名を一番上に書き, 答えを書いて次回に朱筆添削をして提出する。複数枚になるときは左端を 2 か所ステッパ留めする。配布された課題は各自で保管する。以下課題は同じように処理する。</p> <p>2 回 課題 1 の解説をする。赤いボールペンで各自の答えに加筆訂正する。添削した課題 1 を回収する。</p> <p>運動の表し方 1 ; 変位を図示によって説</p>
準備学習	<p>1 回 国際単位系について調べ, また義務教育課程で習った速さについて復習をしておくこと。</p> <p>2 回 前回の学習の定着を確認しながら課題 1 をやり, 変位と平均速度, $x-t$ グラフについて教材を読んで学習内容の概要を把握し, 特にその傾きが何にあたるか考えておくこと。</p> <p>3 回 前回の講義を踏まえて, 課題 2 を解いておくこと。等速直線運動を $v-t$ グラフで表し, その傾きと時間軸との間の面積が何に当たるかを予習しておくこと。</p> <p>4 回 第 3 回で学習したことを復習すること。課題 3 をやっておくこと。等加速度直線運動について予習したうえで,</p>

年度	2016
授業コード	FA000431
成績評価	評価にあたって、日常の学習状況を特に重視する。日常の学習の成果（小テスト 40%+課題提出 20%）と最終評価試験（40%）で成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。ただし、授業回数の 3 分の 1 以上の欠席がある場合と最終評価試験が未受験の場合には無効とみなし、E と評価する。
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	応用数学科,機械システム工学科,生体医工学科,生物地球システム学科,建築学科
見出し	FA000431 入門物理(再)
担当教員名	沖 隆義
単位数	2
教科書	ポータルサイトの共有スペースの学部共通の中のフォルダ入門物理沖の教材をダウンロードしておくこと。そのほかの作成教材は適宜配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	SI 単位, 変位, x-t グラフ, v-t グラフ, ベクトル, スカラー, 速度, 加速度, 力, 運動方程式, 運動量原理, 仕事, エネルギー, エネルギー原理, 力学的エネルギー保存の法則
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	入門物理(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	新しい高校物理の教科書/山本明利他（講談社）：人物で語る物理入門/米沢富美子/（岩波新書）
授業形態	講義
注意備考	多様化度テストの物理を受験し、受けるよう勧められた 1 年生が対象である。基礎科目履修の前提として入門物理を受ける必要のある学科もあるので注意すること。試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記試験とする。小テストの結果により必要な受講生には学習相談室で再テスト並びに学習指導をする。疑問点の解消など、自主的に学習相談室への訪問を期待する。なお、この授業は基礎的内容を系統的に理解するように構成されているので、遅刻、欠席のないようにすること。
シラバスコード	FA000431
実務経験のある教員	
達成目標	単なる暗記だけでなく、力学の法則を理解し、現象を簡潔な図に描け、それをもとに簡単な計算ができ、単位をつけて数値が出せる。
受講者へのコメント	
連絡先	学習支援センター 25 号館 5 階 Tel.: 086 (256) 8438
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Introductory Physics
関連科目	物理学 I・II, 物理実験, 力学 I・II など
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	物理学は理工系, 医療系科目の基礎になっている。高校で物理学が未履修, または十分に学ぶことができなかった 1 年生を対象に, 入門的な解説と演習を行う。物理学の基本になる力やエネルギーを通して, 物理的な見方や考え方にふれていく。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 教材配布 (2 回目以降も適宜配布していく) と学習上の注意。物理量の国際単位について説明し, 平均の速さについての復習をする。</p> <p>課題 1 を提示し宿題とする。A4 レポート用紙に表題と学籍番号と学科, 氏名を一番上に書き, 答えを書いて次回に朱筆添削をして提出する。複数枚になるときは左端を 2 か所ステッパ留めする。配布された課題は各自で保管する。以下課題は同じように処理する。</p> <p>2 回 課題 1 の解説をする。赤いボールペンで各自の答えに加筆訂正する。添削した課題 1 を回収する。</p> <p>運動の表し方 1 ; 変位を図示によって説</p>
準備学習	<p>1 回 国際単位系について調べ, また義務教育課程で習った速さについて復習をしておくこと。</p> <p>2 回 前回の学習の定着を確認しながら課題 1 をやり, 変位と平均速度, $x-t$ グラフについて教材を読んで学習内容の概要を把握し, 特にその傾きが何にあたるか考えておくこと。</p> <p>3 回 前回の講義を踏まえて, 課題 2 を解いておくこと。等速直線運動を $v-t$ グラフで表し, その傾きと時間軸との間の面積が何に当たるかを予習しておくこと。</p> <p>4 回 第 3 回で学習したことを復習すること。課題 3 をやっておくこと。等加速度直線運動について予習したうえで,</p>

年度	2016
授業コード	FA000440
成績評価	評価にあたって、日常の学習状況を特に重視する。日常の学習の成果（小テスト 40%＋課題提出 20%）と最終評価試験（40%）で成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。ただし、授業回数の 3 分の 1 以上の欠席がある場合と最終評価試験が未受験の場合には無効とみなし、E と評価する。
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	化学科,物理科学専攻,医用科学専攻,臨床工学専攻,基礎理学科,生物化学科,臨床生命科学科,動物学科,バイオ・応用化学科,電気電子システム学科,情報工学科,知能機械工学科,建築学科,工学プロジェクトコース,生命医療工学科,総合情報学部,生物地球学科
見出し	FA000440 入門物理
担当教員名	三村 茂*
単位数	2
教科書	ポータルサイトの共有スペースの学部共通の中のフォルダ入門物理沖の教材をダウンロードしておくこと。そのほかの作成教材は適宜配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	SI 単位, 変位, x-t グラフ, v-t グラフ, ベクトル, スカラー, 速度, 加速度, 運動方程式, 運動量原理, 仕事, エネルギー, エネルギー原理, 力学的エネルギー保存の法則
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	道具を使ったり, わかりやすい例を提示したりすることが, 興味関心を高め, ひいては理解力のアップにつながるのだなあと感じました。
科目名	入門物理
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	新しい高校物理の教科書/山本明利他 (講談社): 人物で語る物理入門/米沢富美子/ (岩波新書)
授業形態	講義
注意備考	多様化度調査の物理を受験し, 受講を勧められた 1 年生が対象である。基礎科目履修の前提として入門物理の受講が必要な学科もあるので確認すること。試験は最終評価試験期間中に行い, 試験形態は筆記試験とする。小テストの結果により必要な受講生には学習相談室で再テスト並びに学習指導をする。「疑問点の解消などのため, 学習相談室を自主的に訪問すること」を期待する。なお, この授業は基礎的内容を系統的に理解するように構成され, 評価にも影響するので, 遅刻, 欠席のないようにすること。
シラバスコード	FA000440
実務経験のある教員	
達成目標	単なる暗記だけでなく, 力学の法則を理解し, 簡潔な図が描け, それをもとに計算をして, 単位をつけて数値が出せる。
受講者へのコメント	忙しいかもしれませんが, 1 週間に 1 回の授業では特に家庭での学習をある程度やらないと, やはり忘れてたりして, 定着が悪くなると思います。毎日 20 分でも

	30分でもいいですから、復習は欠かさないようにしてほしいですね。
連絡先	学習支援センター 25号館 5階 Tel.: 086 (256) 8438
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	まじめに出席し、課題にもしっかり取り組み、物理分野への興味関心が高まったのは良かったと思います。ただ、成績が今ひとつ振るわなかったのは、おそらく家庭での学習時間が短いことに原因があるのではないかと思います。ちなみに、授業以外の学習時間が30分～1時間の人が多いクラス（このクラスも含まれます）の合格率は、2時間～3時間の人が多いクラスのそれに比べると10%ほど低かったですから。
英文科目名	Introductory Physics
関連科目	物理学Ⅰ・Ⅱ，物理実験，力学Ⅰ・Ⅱなど
次回に向けての改善変更予定	演習に力を入れます。
講義目的	物理学は理工系，医療系科目の基礎になっている。高校で物理学が未履修，または十分に学ぶことができなかった1年生を対象に，入門的な解説と演習を行う。物理学の基本になる力やエネルギーを通して，物理的な見方や考え方にふれていく。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 教材配布（2回目以降も適宜配布していく）と学習上の注意。物理量の国際単位について説明し，平均の速さについての復習をする。 課題1を提示し宿題とする。A4レポート用紙に表題と学籍番号と学科，氏名を一番上に書き，答えを書いて次回に朱筆添削をして提出する。複数枚になるときは左端を2か所ステッパラー留めしておくこと。以下課題は同じように処理する。 2回 課題1の解説をする。赤いボールペンで各自の答えに加筆訂正する。添削した課題1を回収する。 運動の表し方1；変位を図示によって説明する。変位を使って平均
準備学習	1回 国際単位系について調べ，また義務教育課程で習った速さについて復習をしておくこと。 2回 前回の学習の定着を確認しながら課題1をやり，変位と平均速度， $x-t$ グラフについて教材を読んで学習内容の概要を把握し，特にその傾きが何にあたるか考えておくこと。 3回 前回の講義を踏まえて，課題2を解いておくこと。等速直線運動を $v-t$ グラフで表し，その傾きと時間軸との間の面積が何に当たるかを予習しておくこと。 4回 第3回で学習したことを復習すること。課題3をやっておくこと。等加速度直線運動について予習したうえで，

年度	2016
授業コード	FA000441
成績評価	評価にあたって、日常の学習状況を特に重視する。日常の学習の成果（小テスト 40% + 課題提出 20%）と最終評価試験（40%）で成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。ただし、授業回数の 3 分の 1 以上の欠席がある場合と最終評価試験が未受験の場合には無効とみなし、E と評価する。
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	応用数学科,機械システム工学科,生体医工学科,生物地球システム学科,建築学科
見出し	FA000441 入門物理(再)
担当教員名	三村 茂*
単位数	2
教科書	ポータルサイトの共有スペースの学部共通の中のフォルダ入門物理沖の教材をダウンロードしておくこと。そのほかの作成教材は適宜配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	SI 単位, 変位, x-t グラフ, v-t グラフ, ベクトル, スカラー, 速度, 加速度, 運動方程式, 運動量原理, 仕事, エネルギー, エネルギー原理, 力学的エネルギー保存の法則
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	入門物理(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	新しい高校物理の教科書/山本明利他（講談社）：人物で語る物理入門/米沢富美子/（岩波新書）
授業形態	講義
注意備考	多様化度調査の物理を受験し、受講を勧められた 1 年生が対象である。基礎科目履修の前提として入門物理の受講が必要な学科もあるので確認すること。試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記試験とする。小テストの結果により必要な受講生には学習相談室で再テスト並びに学習指導をする。「疑問点の解消などのため、学習相談室を自主的に訪問すること」を期待する。なお、この授業は基礎的内容を系統的に理解するように構成され、評価にも影響するので、遅刻、欠席のないようにすること。
シラバスコード	FA000441
実務経験のある教員	
達成目標	単なる暗記だけでなく、力学の法則を理解し、簡潔な図が描け、それをもとに計算をして、単位をつけて数値が出せる。
受講者へのコメント	
連絡先	学習支援センター 25 号館 5 階 Tel.: 086 (256) 8438
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Introductory Physics
関連科目	物理学 I・II, 物理実験, 力学 I・II など
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	物理学は理工系, 医療系科目の基礎になっている。高校で物理学が未履修, または十分に学ぶことができなかつた 1 年生を対象に, 入門的な解説と演習を行う。物理学の基本になる力やエネルギーを通して, 物理的な見方や考え方にふれていく。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 教材配布 (2 回目以降も適宜配布していく) と学習上の注意。物理量の国際単位について説明し, 平均の速さについての復習をする。</p> <p>課題 1 を提示し宿題とする。A4 レポート用紙に表題と学籍番号と学科, 氏名を一番上へ書き, 答えを書いて次回に朱筆添削をして提出する。複数枚になるときは左端を 2 か所ステッパ留めしておくこと。以下課題は同じように処理する。</p> <p>2 回 課題 1 の解説をする。赤いボールペンで各自の答えに加筆訂正する。添削した課題 1 を回収する。</p> <p>運動の表し方 1 ; 変位を図示によって説明する。変位を使って平均</p>
準備学習	<p>1 回 国際単位系について調べ, また義務教育課程で習った速さについて復習しておくこと。</p> <p>2 回 前回の学習の定着を確認しながら課題 1 をやり, 変位と平均速度, $x-t$ グラフについて教材を読んで学習内容の概要を把握し, 特にその傾きが何にあたるか考えておくこと。</p> <p>3 回 前回の講義を踏まえて, 課題 2 を解いておくこと。等速直線運動を $v-t$ グラフで表し, その傾きと時間軸との間の面積が何に当たるかを予習しておくこと。</p> <p>4 回 第 3 回で学習したことを復習すること。課題 3 をやっておくこと。等加速度直線運動について予習したうえで,</p>

年度	2016
授業コード	FA000450
成績評価	評価にあたって、日常の学習状況を特に重視する。日常の学習の成果（小テスト 40%＋課題提出 20%）と最終評価試験（40%）で成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。ただし、授業回数の 3 分の 1 以上の欠席がある場合と最終評価試験が未受験の場合には無効とみなし、E と評価する。
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	化学科,物理科学専攻,医用科学専攻,臨床工学専攻,基礎理学科,生物化学科,臨床生命科学科,動物学科,バイオ・応用化学科,電気電子システム学科,情報工学科,知能機械工学科,建築学科,工学プロジェクトコース,生命医療工学科,総合情報学部,生物地球学科
見出し	FA000450 入門物理
担当教員名	三村 茂*
単位数	2
教科書	ポータルサイトの共有スペースの学部共通の中のフォルダ入門物理沖の教材をダウンロードしておくこと。そのほかの作成教材は適宜配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	SI 単位, 変位, $x-t$ グラフ, $v-t$ グラフ, ベクトル, スカラー, 速度, 加速度, 運動方程式, 運動量原理, 仕事, エネルギー, エネルギー原理, 力学的エネルギー保存の法則
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	<ul style="list-style-type: none"> ・道具を使ったり、わかりやすい例を提示したりすることが、興味関心を高め、ひいては理解力のアップにつながるのだなあと思いました。 ・理学部化学科なら「物理化学」や「量子化学」などもあるでしょうから、物理の素養は必要だと思います。この「入門物理」で躓いたので秋の「物理学基礎論 I」や「身近な物理学 I・II」などが負担になりそうだということですが、やはり前向きに取り組む、具体的には毎日 30 分～1 時間は復習に当てるなどしてほしいと思います。まだ本気で物理をマスター使用という気持ちになってないのではないのでしょうか。健闘
科目名	入門物理
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	新しい高校物理の教科書/山本明利他（講談社）：人物で語る物理入門/米沢富美子/（岩波新書）
授業形態	講義
注意備考	多様化度調査の物理を受験し、受講を勧められた 1 年生が対象である。基礎科目履修の前提として入門物理の受講が必要な学科もあるので確認すること。試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記試験とする。小テストの結果により必要な受講生には学習相談室で再テスト並びに学習指導をする。「疑問点の解消などのため、学習相談室を自主的に訪問すること」を期待する。なお、この授業は基礎的内容を系統的に理解するように構成され、評価にも影響するので、遅刻、欠席のないようにすること。

シラバスコード	FA000450
実務経験のある教員	
達成目標	単なる暗記だけでなく、力学の法則を理解し、簡潔な図が描け、それをもとに計算をして、単位をつけて数値が出せる。
受講者へのコメント	忙しいかもしれませんが、1週間に1回の授業では特に家庭での学習をある程度やらないと、やはり忘れてたりして、定着が悪くなると思います。毎日20分でも30分でもいいですから、復習は欠かさないようにしてほしいですね。
連絡先	学習支援センター 25号館 5階 Tel.: 086 (256) 8438
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	まじめに出席し、課題にもしっかり取り組み、物理分野への興味関心が高まったのは良かったと思います。ただ、成績が今ひとつ振るわなかったのは、おそらく家庭での学習時間が短いことに原因があるのではないかと思います。ちなみに、授業以外の学習時間が30分~1時間の人が多いクラス（このクラスも含まれます）の合格率は、2時間~3時間の人が多いクラスのそれに比べると10%ほど低かったですから。
英文科目名	Introductory Physics
関連科目	物理学I・II, 物理実験, 力学I・IIなど
次回に向けての改善変更予定	演習にも力を入れます。
講義目的	物理学は理工系、医療系科目の基礎になっている。高校で物理学が未履修、または十分に学ぶことができなかった1年生を対象に、入門的な解説と演習を行う。物理学の基本になる力やエネルギーを通して、物理的な見方や考え方にふれていく。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 教材配布（2回目以降も適宜配布していく）と学習上の注意。物理量の国際単位について説明し、平均の速さについての復習をする。 課題1を提示し宿題とする。A4レポート用紙に表題と学籍番号と学科、氏名を一番上に書き、答えを書いて次回に朱筆添削をして提出する。複数枚になるときは左端を2か所ステッpler留めしておくこと。以下課題は同じように処理する。 2回 課題1の解説をする。赤いボールペンで各自の答えに加筆訂正する。添削した課題1を回収する。 運動の表し方1；変位を図示によって説明する。変位を使って平均
準備学習	1回 国際単位系について調べ、また義務教育課程で習った速さについて復習をしておくこと。 2回 前回の学習の定着を確認しながら課題1をやり、変位と平均速度、 $x-t$ グラフについて教材を読んで学習内容の概要を把握し、特にその傾きが何にあたるか考えておくこと。 3回 前回の講義を踏まえて、課題2を解いておくこと。等速直線運動を $v-t$ グラフで表し、その傾きと時間軸との間の面積が何に当たるかを予習しておくこと。 4回 第3回で学習したことを復習すること。課題3をやっておくこと。等加速

度直線運動について予習したうえで、

年度	2016
授業コード	FA000451
成績評価	評価にあたって、日常の学習状況を特に重視する。日常の学習の成果（小テスト40%＋課題提出20%）と最終評価試験（40%）で成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。ただし、授業回数の3分の1以上の欠席がある場合と最終評価試験が未受験の場合には無効とみなし、Eと評価する。
曜日時限	火曜日4時限
対象クラス	応用数学科(～14),機械システム工学科(～14),生体医工学科(～14),生物地球システム学科(～14),建築学科(～14)
見出し	FA000451 入門物理(再)
担当教員名	三村 茂*
単位数	2
教科書	ポータルサイトの共有スペースの学部共通の中のフォルダ入門物理沖の教材をダウンロードしておくこと。そのほかの作成教材は適宜配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	SI単位, 変位, x-t グラフ, v-t グラフ, ベクトル, スカラー, 速度, 加速度, 運動方程式, 運動量原理, 仕事, エネルギー, エネルギー原理, 力学的エネルギー保存の法則
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	入門物理(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	新しい高校物理の教科書/山本明利他（講談社）：人物で語る物理入門/米沢富美子/（岩波新書）
授業形態	講義
注意備考	多様化度調査の物理を受験し、受講を勧められた1年生が対象である。基礎科目履修の前提として入門物理の受講が必要な学科もあるので確認すること。試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記試験とする。小テストの結果により必要な受講生には学習相談室で再テスト並びに学習指導をする。「疑問点の解消などのため、学習相談室を自主的に訪問すること」を期待する。なお、この授業は基礎的内容を系統的に理解するように構成され、評価にも影響するので、遅刻、欠席のないようにすること。
シラバスコード	FA000451
実務経験のある教員	
達成目標	単なる暗記だけでなく、力学の法則を理解し、簡潔な図が描け、それをもとに計算をして、単位をつけて数値が出せる。
受講者へのコメント	
連絡先	学習支援センター 25号館 5階 Tel: 086 (256) 8438
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Introductory Physics
関連科目	物理学 I・II, 物理実験, 力学 I・II など
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	物理学は理工系, 医療系科目の基礎になっている。高校で物理学が未履修, または十分に学ぶことができなかつた 1 年生を対象に, 入門的な解説と演習を行う。物理学の基本になる力やエネルギーを通して, 物理的な見方や考え方にふれていく。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 教材配布 (2 回目以降も適宜配布していく) と学習上の注意。物理量の国際単位について説明し, 平均の速さについての復習をする。</p> <p>課題 1 を提示し宿題とする。A4 レポート用紙に表題と学籍番号と学科, 氏名を一番上書き, 答えを書いて次回に朱筆添削をして提出する。複数枚になるときは左端を 2 か所ステッパ留めしておくこと。以下課題は同じように処理する。</p> <p>2 回 課題 1 の解説をする。赤いボールペンで各自の答えに加筆訂正する。添削した課題 1 を回収する。</p> <p>運動の表し方 1 ; 変位を図示によって説明する。変位を使って平均</p>
準備学習	<p>1 回 国際単位系について調べ, また義務教育課程で習った速さについて復習しておくこと。</p> <p>2 回 前回の学習の定着を確認しながら課題 1 をやり, 変位と平均速度, $x-t$ グラフについて教材を読んで学習内容の概要を把握し, 特にその傾きが何にあたるか考えておくこと。</p> <p>3 回 前回の講義を踏まえて, 課題 2 を解いておくこと。等速直線運動を $v-t$ グラフで表し, その傾きと時間軸との間の面積が何に当たるかを予習しておくこと。</p> <p>4 回 第 3 回で学習したことを復習すること。課題 3 をやっておくこと。等加速度直線運動について予習したうえで,</p>

年度	2016
授業コード	FA000460
成績評価	評価にあたって、日常の学習状況を特に重視する。日常の学習の成果（小テスト 40%＋課題提出 20%）と最終評価試験（40%）で成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。ただし、授業回数の 3 分の 1 以上の欠席がある場合と最終評価試験が未受験の場合には無効とみなし、E と評価する。
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	化学科,物理科学専攻,医用科学専攻,臨床工学専攻,基礎理学科,生物化学科,臨床生命科学科,動物学科,バイオ・応用化学科,電気電子システム学科,情報工学科,知能機械工学科,建築学科,工学プロジェクトコース,生命医療工学科,総合情報学部,生物地球学科
見出し	FA000460 入門物理
担当教員名	三村 茂*
単位数	2
教科書	ポータルサイトの共有スペースの学部共通の中のフォルダ入門物理沖の教材をダウンロードしておくこと。そのほかの作成教材は適宜配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	SI 単位, 変位, x-t グラフ, v-t グラフ, ベクトル, スカラー, 速度, 加速度, 運動方程式, 運動量原理, 仕事, エネルギー, エネルギー原理, 力学的エネルギー保存の法則
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	道具を使ったり, わかりやすい例を提示したりすることが, 興味関心を高め, ひいては理解力のアップにつながるのだなあと感じました。
科目名	入門物理
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	新しい高校物理の教科書/山本明利他 (講談社): 人物で語る物理入門/米沢富美子/ (岩波新書)
授業形態	講義
注意備考	多様化度調査の物理を受験し, 受講を勧められた 1 年生が対象である。基礎科目履修の前提として入門物理の受講が必要な学科もあるので確認すること。試験は最終評価試験期間中に行い, 試験形態は筆記試験とする。小テストの結果により必要な受講生には学習相談室で再テスト並びに学習指導をする。「疑問点の解消などのため, 学習相談室を自主的に訪問すること」を期待する。なお, この授業は基礎的内容を系統的に理解するように構成され, 評価にも影響するので, 遅刻, 欠席のないようにすること。
シラバスコード	FA000460
実務経験のある教員	
達成目標	単なる暗記だけでなく, 力学の法則を理解し, 簡潔な図が描け, それをもとに計算をして, 単位をつけて数値が出せる。
受講者へのコメント	毎回楽しく授業ができました。賑やかな女子軍団と静かな男子集団の関係がおもしろかったですね。

	忙しいかもしれませんが、1週間に1回の授業では特に家庭での学習をある程度やらないと、やはり忘れてたりして、定着が悪くなると思います。毎日20分でも30分でもいいですから、復習は欠かさないようにしてほしいですね。
連絡先	学習支援センター 25号館 5階 Tel.: 086 (256) 8438
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	まじめに出席し、課題にもしっかり取り組み、物理分野への興味関心が高まったのは良かったと思います。まじめに受講した人が多かった分だけ成績はかなり良かったと思います。おそらく家庭での学習時間がまずまずだったことに原因があるのではないかと思います。ちなみに、授業以外の学習時間が30分～1時間の人が多いクラスの合格率は、2時間～3時間の人が多いクラス（このクラスも含まれます）のそれに比べると10%ほど低かったですから。
英文科目名	Introductory Physics
関連科目	物理学Ⅰ・Ⅱ，物理実験，力学Ⅰ・Ⅱなど
次回に向けての改善変更予定	授業の進め方を工夫していきます。
講義目的	物理学は理工系，医療系科目の基礎になっている。高校で物理学が未履修，または十分に学ぶことができなかった1年生を対象に，入門的な解説と演習を行う。物理学の基本になる力やエネルギーを通して，物理的な見方や考え方にふれていく。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 教材配布（2回目以降も適宜配布していく）と学習上の注意。物理量の国際単位について説明し，平均の速さについての復習をする。 課題1を提示し宿題とする。A4レポート用紙に表題と学籍番号と学科，氏名を一番上に書き，答えを書いて次回に朱筆添削をして提出する。複数枚になるときは左端を2か所ステッパラー留めしておくこと。以下課題は同じように処理する。 2回 課題1の解説をする。赤いボールペンで各自の答えに加筆訂正する。添削した課題1を回収する。 運動の表し方1；変位を図示によって説明する。変位を使って平均
準備学習	1回 国際単位系について調べ，また義務教育課程で習った速さについて復習をしておくこと。 2回 前回の学習の定着を確認しながら課題1をやり，変位と平均速度， $x-t$ グラフについて教材を読んで学習内容の概要を把握し，特にその傾きが何にあたるか考えておくこと。 3回 前回の講義を踏まえて，課題2を解いておくこと。等速直線運動を $v-t$ グラフで表し，その傾きと時間軸との間の面積が何に当たるかを予習しておくこと。 4回 第3回で学習したことを復習すること。課題3をやっておくこと。等加速度直線運動について予習したうえで，

年度	2016
授業コード	FA000461
成績評価	評価にあたって、日常の学習状況を特に重視する。日常の学習の成果（小テスト 40%＋課題提出 20%）と最終評価試験（40%）で成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。ただし、授業回数の 3 分の 1 以上の欠席がある場合と最終評価試験が未受験の場合には無効とみなし、E と評価する。
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	応用数学科(～14),機械システム工学科(～14),生体医工学科(～14),生物地球システム学科(～14),建築学科(～14)
見出し	FA000461 入門物理(再)
担当教員名	三村 茂*
単位数	2
教科書	ポータルサイトの共有スペースの学部共通の中のフォルダ入門物理沖の教材をダウンロードしておくこと。そのほかの作成教材は適宜配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	SI 単位, 変位, x-t グラフ, v-t グラフ, ベクトル, スカラー, 速度, 加速度, 運動方程式, 運動量原理, 仕事, エネルギー, エネルギー原理, 力学的エネルギー保存の法則
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	入門物理(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	新しい高校物理の教科書/山本明利他（講談社）：人物で語る物理入門/米沢富美子/（岩波新書）
授業形態	講義
注意備考	多様化度調査の物理を受験し、受講を勧められた 1 年生が対象である。基礎科目履修の前提として入門物理の受講が必要な学科もあるので確認すること。試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記試験とする。小テストの結果により必要な受講生には学習相談室で再テスト並びに学習指導をする。「疑問点の解消などのため、学習相談室を自主的に訪問すること」を期待する。なお、この授業は基礎的内容を系統的に理解するように構成され、評価にも影響するので、遅刻、欠席のないようにすること。
シラバスコード	FA000461
実務経験のある教員	
達成目標	単なる暗記だけでなく、力学の法則を理解し、簡潔な図が描け、それをもとに計算をして、単位をつけて数値が出せる。
受講者へのコメント	
連絡先	学習支援センター 25 号館 5 階 Tel.: 086 (256) 8438
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Introductory Physics
関連科目	物理学 I・II, 物理実験, 力学 I・II など
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	物理学は理工系, 医療系科目の基礎になっている。高校で物理学が未履修, または十分に学ぶことができなかつた 1 年生を対象に, 入門的な解説と演習を行う。物理学の基本になる力やエネルギーを通して, 物理的な見方や考え方にふれていく。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 教材配布 (2 回目以降も適宜配布していく) と学習上の注意。物理量の国際単位について説明し, 平均の速さについての復習をする。</p> <p>課題 1 を提示し宿題とする。A4 レポート用紙に表題と学籍番号と学科, 氏名を一番上へ書き, 答えを書いて次回に朱筆添削をして提出する。複数枚になるときは左端を 2 か所ステッパ留めしておくこと。以下課題は同じように処理する。</p> <p>2 回 課題 1 の解説をする。赤いボールペンで各自の答えに加筆訂正する。添削した課題 1 を回収する。</p> <p>運動の表し方 1 ; 変位を図示によって説明する。変位を使って平均</p>
準備学習	<p>1 回 国際単位系について調べ, また義務教育課程で習った速さについて復習をしておくこと。</p> <p>2 回 前回の学習の定着を確認しながら課題 1 をやり, 変位と平均速度, $x-t$ グラフについて教材を読んで学習内容の概要を把握し, 特にその傾きが何にあたるか考えておくこと。</p> <p>3 回 前回の講義を踏まえて, 課題 2 を解いておくこと。等速直線運動を $v-t$ グラフで表し, その傾きと時間軸との間の面積が何に当たるかを予習しておくこと。</p> <p>4 回 第 3 回で学習したことを復習すること。課題 3 をやっておくこと。等加速度直線運動について予習したうえで,</p>

年度	2016
授業コード	FA000470
成績評価	評価にあたって、日常の学習状況を特に重視する。日常の学習の成果（小テスト 40%＋課題提出 20%）と最終評価試験（40%）で成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。ただし、授業回数の 3 分の 1 以上の欠席がある場合と最終評価試験が未受験の場合には無効とみなし、E と評価する。
曜日時限	金曜日 4 時限
対象クラス	化学科,物理科学専攻,医用科学専攻,臨床工学専攻,基礎理学科,生物化学科,臨床生命科学科,動物学科,バイオ・応用化学科,電気電子システム学科,情報工学科,知能機械工学科,建築学科,工学プロジェクトコース,生命医療工学科,総合情報学部,生物地球学科
見出し	FA000470 入門物理
担当教員名	三村 茂*
単位数	2
教科書	ポータルサイトの共有スペースの学部共通の中のフォルダ入門物理沖の教材をダウンロードしておくこと。そのほかの作成教材は適宜配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	SI 単位, 変位, x-t グラフ, v-t グラフ, ベクトル, スカラー, 速度, 加速度, 運動方程式, 運動量原理, 仕事, エネルギー, エネルギー原理, 力学的エネルギー保存の法則
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	<ul style="list-style-type: none"> ・道具を使ったり、わかりやすい例を提示したりすることが、興味関心を高め、ひいては理解力のアップにつながるのだなあと思いました。 ・相対性理論の話がおもしろかったと言ってくれたのは、本当に嬉しいです。物理の教員の多くも相対性理論にあこがれていたと思いますから。
科目名	入門物理
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	新しい高校物理の教科書/山本明利他（講談社）：人物で語る物理入門/米沢富美子/（岩波新書）
授業形態	講義
注意備考	多様化度調査の物理を受験し、受講を勧められた 1 年生が対象である。基礎科目履修の前提として入門物理の受講が必要な学科もあるので確認すること。試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記試験とする。小テストの結果により必要な受講生には学習相談室で再テスト並びに学習指導をする。「疑問点の解消などのため、学習相談室を自主的に訪問すること」を期待する。なお、この授業は基礎的内容を系統的に理解するように構成され、評価にも影響するので、遅刻、欠席のないようにすること。
シラバスコード	FA000470
実務経験のある教員	
達成目標	単なる暗記だけでなく、力学の法則を理解し、簡潔な図が描け、それをもとに計算をして、単位をつけて数値が出せる。

受講者へのコメント	忙しいかもしれませんが、1週間に1回の授業では特に家庭での学習をある程度やらないと、やはり忘れてたりして、定着が悪くなると思います。毎日20分でも30分でもいいですから、復習は欠かさないようにしてほしいですね。
連絡先	学習支援センター 25号館 5階 Tel.: 086 (256) 8438
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	まじめに出席し、課題にもしっかり取り組み、物理分野への興味関心が高まったのは良かったと思います。まじめに受講した人が多かったので成績はかなり良かったと思います。おそらく家庭での学習時間がまずまずだったことに原因があるのではないかと思います。ちなみに、授業以外の学習時間が30分～1時間の人が多いクラスの合格率は、2時間～3時間の人が多いクラス（このクラスも含まれます）のそれに比べると10%ほど低かったですから。
英文科目名	Introductory Physics
関連科目	物理学Ⅰ・Ⅱ，物理実験，力学Ⅰ・Ⅱなど
次回に向けての改善変更予定	演習の時間を増やします。
講義目的	物理学は理工系，医療系科目の基礎になっている。高校で物理学が未履修，または十分に学ぶことができなかった1年生を対象に，入門的な解説と演習を行う。物理学の基本になる力やエネルギーを通して，物理的な見方や考え方にふれていく。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 教材配布（2回目以降も適宜配布していく）と学習上の注意。物理量の国際単位について説明し，平均の速さについての復習をする。 課題1を提示し宿題とする。A4レポート用紙に表題と学籍番号と学科，氏名を一番上に書き，答えを書いて次回に朱筆添削をして提出する。複数枚になるときは左端を2か所ステッパラー留めしておくこと。以下課題は同じように処理する。 2回 課題1の解説をする。赤いボールペンで各自の答えに加筆訂正する。添削した課題1を回収する。 運動の表し方1；変位を図示によって説明する。変位を使って平均
準備学習	1回 国際単位系について調べ，また義務教育課程で習った速さについて復習をしておくこと。 2回 前回の学習の定着を確認しながら課題1をやり，変位と平均速度， $x-t$ グラフについて教材を読んで学習内容の概要を把握し，特にその傾きが何にあたるか考えておくこと。 3回 前回の講義を踏まえて，課題2を解いておくこと。等速直線運動を $v-t$ グラフで表し，その傾きと時間軸との間の面積が何に当たるかを予習しておくこと。 4回 第3回で学習したことを復習すること。課題3をやっておくこと。等加速度直線運動について予習したうえで，

年度	2016
授業コード	FA000471
成績評価	評価にあたって、日常の学習状況を特に重視する。日常の学習の成果（小テスト 40%＋課題提出 20%）と最終評価試験（40%）で成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。ただし、授業回数の 3 分の 1 以上の欠席がある場合と最終評価試験が未受験の場合には無効とみなし、E と評価する。
曜日時限	金曜日 4 時限
対象クラス	応用数学科(～14),機械システム工学科(～14),生体医工学科(～14),生物地球システム学科(～14),建築学科(～14)
見出し	FA000471 入門物理(再)
担当教員名	三村 茂*
単位数	2
教科書	ポータルサイトの共有スペースの学部共通の中のフォルダ入門物理沖の教材をダウンロードしておくこと。そのほかの作成教材は適宜配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	SI 単位, 変位, x-t グラフ, v-t グラフ, ベクトル, スカラー, 速度, 加速度, 運動方程式, 運動量原理, 仕事, エネルギー, エネルギー原理, 力学的エネルギー保存の法則
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	入門物理(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	新しい高校物理の教科書/山本明利他（講談社）：人物で語る物理入門/米沢富美子/（岩波新書）
授業形態	講義
注意備考	多様化度調査の物理を受験し、受講を勧められた 1 年生が対象である。基礎科目履修の前提として入門物理の受講が必要な学科もあるので確認すること。試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記試験とする。小テストの結果により必要な受講生には学習相談室で再テスト並びに学習指導をする。「疑問点の解消などのため、学習相談室を自主的に訪問すること」を期待する。なお、この授業は基礎的内容を系統的に理解するように構成され、評価にも影響するので、遅刻、欠席のないようにすること。
シラバスコード	FA000471
実務経験のある教員	
達成目標	単なる暗記だけでなく、力学の法則を理解し、簡潔な図が描け、それをもとに計算をして、単位をつけて数値が出せる。
受講者へのコメント	
連絡先	学習支援センター 25 号館 5 階 Tel.: 086 (256) 8438
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Introductory Physics
関連科目	物理学 I・II, 物理実験, 力学 I・II など
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	物理学は理工系, 医療系科目の基礎になっている。高校で物理学が未履修, または十分に学ぶことができなかつた 1 年生を対象に, 入門的な解説と演習を行う。物理学の基本になる力やエネルギーを通して, 物理的な見方や考え方にふれていく。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 教材配布 (2 回目以降も適宜配布していく) と学習上の注意。物理量の国際単位について説明し, 平均の速さについての復習をする。</p> <p>課題 1 を提示し宿題とする。A4 レポート用紙に表題と学籍番号と学科, 氏名を一番上へ書き, 答えを書いて次回に朱筆添削をして提出する。複数枚になるときは左端を 2 か所ステッパ留めしておくこと。以下課題は同じように処理する。</p> <p>2 回 課題 1 の解説をする。赤いボールペンで各自の答えに加筆訂正する。添削した課題 1 を回収する。</p> <p>運動の表し方 1 ; 変位を図示によって説明する。変位を使って平均</p>
準備学習	<p>1 回 国際単位系について調べ, また義務教育課程で習った速さについて復習しておくこと。</p> <p>2 回 前回の学習の定着を確認しながら課題 1 をやり, 変位と平均速度, $x-t$ グラフについて教材を読んで学習内容の概要を把握し, 特にその傾きが何にあたるか考えておくこと。</p> <p>3 回 前回の講義を踏まえて, 課題 2 を解いておくこと。等速直線運動を $v-t$ グラフで表し, その傾きと時間軸との間の面積が何に当たるかを予習しておくこと。</p> <p>4 回 第 3 回で学習したことを復習すること。課題 3 をやっておくこと。等加速度直線運動について予習したうえで,</p>

年度	2016
授業コード	FA000490
成績評価	評価にあたって、日常の学習状況を特に重視する。日常の学習の成果（小テスト 40%＋課題提出 20%）と最終評価試験（40%）で成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。ただし、授業回数の 3 分の 1 以上の欠席がある場合と最終評価試験が未受験の場合には無効とみなし、E と評価する。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	化学科,応用物理学科,基礎理学科,生物化学科,臨床生命科学科,動物学科,バイオ・応用化学科,電気電子システム学科,情報工学科,知能機械工学科,建築学科,工学プロジェクトコース,生命医療工学科,総合情報学部,生物地球学科
見出し	FA000490 入門物理
担当教員名	三村 茂*
単位数	2
教科書	ポータルサイトの共有スペースの学部共通の中のフォルダ入門物理沖の教材をダウンロードしておくこと。そのほかの作成教材は適宜配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	SI 単位, 変位, x-t グラフ, v-t グラフ, ベクトル, スカラー, 速度, 加速度, 運動方程式, 運動量原理, 仕事, エネルギー, エネルギー原理, 力学的エネルギー保存の法則
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	入門物理
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	新しい高校物理の教科書/山本明利他（講談社）：人物で語る物理入門/米沢富美子/（岩波新書）
授業形態	講義
注意備考	多様化度調査の物理を受験し、受講を勧められた 1 年生が対象である。基礎科目履修の前提として入門物理の受講が必要な学科もあるので確認すること。試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記試験とする。小テストの結果により必要な受講生には学習相談室で再テスト並びに学習指導をする。「疑問点の解消などのため、学習相談室を自主的に訪問すること」を期待する。なお、この授業は基礎的内容を系統的に理解するように構成され、評価にも影響するので、遅刻、欠席のないようにすること。
シラバスコード	FA000490
実務経験のある教員	
達成目標	単なる暗記だけでなく、力学の法則を理解し、簡潔な図が描け、それをもとに計算をして、単位をつけて数値が出せる。
受講者へのコメント	少人数でしたが、それぞれによく努力しました。物理の考え方が身につけば、いろんなところで役に立つと思います。これからの勉学に期待します。
連絡先	学習支援センター 25 号館 5 階 Tel.: 086 (256) 8438
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introductory Physics
関連科目	物理学 I・II, 物理実験, 力学 I・II など
次回に向けての改善変更予定	もう少し質問が出来る雰囲気作りが要るかもしれません。
講義目的	物理学は理工系, 医療系科目の基礎になっている。高校で物理学が未履修, または十分に学ぶことができなかつた 1 年生を対象に, 入門的な解説と演習を行う。物理学の基本になる力やエネルギーを通して, 物理的な見方や考え方にふれていく。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 教材配布 (2 回目以降も適宜配布していく) と学習上の注意。物理量の国際単位について説明し, 平均の速さについての復習をする。</p> <p>課題 1 を提示し宿題とする。A4 レポート用紙に表題と学籍番号と学科, 氏名を一番上へ書き, 答えを書いて次回に朱筆添削をして提出する。複数枚になるときは左端を 2 か所ステッパ留めしておくこと。以下課題は同じように処理する。</p> <p>2 回 課題 1 の解説をする。赤いボールペンで各自の答えに加筆訂正する。添削した課題 1 を回収する。</p> <p>運動の表し方 1 ; 変位を図示によって説明する。変位を使って平均</p>
準備学習	<p>1 回 国際単位系について調べ, また義務教育課程で習った速さについて復習しておくこと。</p> <p>2 回 前回の学習の定着を確認しながら課題 1 をやり, 変位と平均速度, $x-t$ グラフについて教材を読んで学習内容の概要を把握し, 特にその傾きが何にあたるか考えておくこと。</p> <p>3 回 前回の講義を踏まえて, 課題 2 を解いておくこと。等速直線運動を $v-t$ グラフで表し, その傾きと時間軸との間の面積が何に当たるかを予習しておくこと。</p> <p>4 回 第 3 回で学習したことを復習すること。課題 3 をやっておくこと。等加速度直線運動について予習したうえで,</p>

年度	2016
授業コード	FA000491
成績評価	評価にあたって、日常の学習状況を特に重視する。日常の学習の成果（小テスト 40%＋課題提出 20%）と最終評価試験（40%）で成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。ただし、授業回数の 3 分の 1 以上の欠席がある場合と最終評価試験が未受験の場合には無効とみなし、E と評価する。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	応用数学科(～14),機械システム工学科(～14),生体医工学科(～14),生物地球システム学科(～14),建築学科(～14)
見出し	FA000491 入門物理(再)
担当教員名	三村 茂*
単位数	2
教科書	ポータルサイトの共有スペースの学部共通の中のフォルダ入門物理沖の教材をダウンロードしておくこと。そのほかの作成教材は適宜配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	SI 単位, 変位, x-t グラフ, v-t グラフ, ベクトル, スカラー, 速度, 加速度, 運動方程式, 運動量原理, 仕事, エネルギー, エネルギー原理, 力学的エネルギー保存の法則
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	入門物理(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	新しい高校物理の教科書/山本明利他（講談社）：人物で語る物理入門/米沢富美子/（岩波新書）
授業形態	講義
注意備考	多様化度調査の物理を受験し、受講を勧められた 1 年生が対象である。基礎科目履修の前提として入門物理の受講が必要な学科もあるので確認すること。試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記試験とする。小テストの結果により必要な受講生には学習相談室で再テスト並びに学習指導をする。「疑問点の解消などのため、学習相談室を自主的に訪問すること」を期待する。なお、この授業は基礎的内容を系統的に理解するように構成され、評価にも影響するので、遅刻、欠席のないようにすること。
シラバスコード	FA000491
実務経験のある教員	
達成目標	単なる暗記だけでなく、力学の法則を理解し、簡潔な図が描け、それをもとに計算をして、単位をつけて数値が出せる。
受講者へのコメント	
連絡先	学習支援センター 25 号館 5 階 Tel.: 086 (256) 8438
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Introductory Physics
関連科目	物理学 I・II, 物理実験, 力学 I・II など
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	物理学は理工系, 医療系科目の基礎になっている。高校で物理学が未履修, または十分に学ぶことができなかつた 1 年生を対象に, 入門的な解説と演習を行う。物理学の基本になる力やエネルギーを通して, 物理的な見方や考え方にふれていく。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 教材配布 (2 回目以降も適宜配布していく) と学習上の注意。物理量の国際単位について説明し, 平均の速さについての復習をする。</p> <p>課題 1 を提示し宿題とする。A4 レポート用紙に表題と学籍番号と学科, 氏名を一番上にかき, 答えを書いて次回に朱筆添削をして提出する。複数枚になるときは左端を 2 か所ステッパ留めしておくこと。以下課題は同じように処理する。</p> <p>2 回 課題 1 の解説をする。赤いボールペンで各自の答えに加筆訂正する。添削した課題 1 を回収する。</p> <p>運動の表し方 1 ; 変位を図示によって説明する。変位を使って平均</p>
準備学習	<p>1 回 国際単位系について調べ, また義務教育課程で習った速さについて復習をしておくこと。</p> <p>2 回 前回の学習の定着を確認しながら課題 1 をやり, 変位と平均速度, $x-t$ グラフについて教材を読んで学習内容の概要を把握し, 特にその傾きが何にあたるか考えておくこと。</p> <p>3 回 前回の講義を踏まえて, 課題 2 を解いておくこと。等速直線運動を $v-t$ グラフで表し, その傾きと時間軸との間の面積が何に当たるかを予習しておくこと。</p> <p>4 回 第 3 回で学習したことを復習すること。課題 3 をやっておくこと。等加速度直線運動について予習したうえで,</p>

年度	2016
授業コード	FA000500
成績評価	評価にあたって、日常の学習状況を特に重視する。日常の学習の成果（小テスト 40%＋課題提出 20%）と最終評価試験（40%）で成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。ただし、授業回数の 3 分の 1 以上の欠席がある場合と最終評価試験が未受験の場合には無効とみなし、E と評価する。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	化学科,応用物理学科,基礎理学科,生物化学科,臨床生命科学科,動物学科,バイオ・応用化学科,電気電子システム学科,情報工学科,知能機械工学科,建築学科,工学プロジェクトコース,生命医療工学科,総合情報学部,生物地球学科
見出し	FA000500 入門物理
担当教員名	三村 茂*
単位数	2
教科書	ポータルサイトの共有スペースの学部共通の中のフォルダ入門物理沖の教材をダウンロードしておくこと。そのほかの作成教材は適宜配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	SI 単位, 変位, x-t グラフ, v-t グラフ, ベクトル, スカラー, 速度, 加速度, 運動方程式, 運動量原理, 仕事, エネルギー, エネルギー原理, 力学的エネルギー保存の法則
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	入門物理
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	新しい高校物理の教科書/山本明利他（講談社）：人物で語る物理入門/米沢富美子/（岩波新書）
授業形態	講義
注意備考	多様化度調査の物理を受験し、受講を勧められた 1 年生が対象である。基礎科目履修の前提として入門物理の受講が必要な学科もあるので確認すること。試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記試験とする。小テストの結果により必要な受講生には学習相談室で再テスト並びに学習指導をする。「疑問点の解消などのため、学習相談室を自主的に訪問すること」を期待する。なお、この授業は基礎的内容を系統的に理解するように構成され、評価にも影響するので、遅刻、欠席のないようにすること。
シラバスコード	FA000500
実務経験のある教員	
達成目標	単なる暗記だけでなく、力学の法則を理解し、簡潔な図が描け、それをもとに計算をして、単位をつけて数値が出せる。
受講者へのコメント	少人数にもかかわらず、まじめに受講しました。また、皆勤賞も素晴らしいです。理解力もあり、これからの活躍に期待します。
連絡先	学習支援センター 25 号館 5 階 Tel.: 086 (256) 8438
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	勉強時間はやや少ないですが、まじめに継続して学習を続けていけば、必ず飛躍できると思います。
英文科目名	Introductory Physics
関連科目	物理学 I・II, 物理実験, 力学 I・II など
次回に向けての改善変更予定	少人数向けの対策が少し必要かと思いました。
講義目的	物理学は理工系, 医療系科目の基礎になっている。高校で物理学が未履修, または十分に学ぶことができなかつた 1 年生を対象に, 入門的な解説と演習を行う。物理学の基本になる力やエネルギーを通して, 物理的な見方や考え方にふれていく。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 教材配布 (2 回目以降も適宜配布していく) と学習上の注意。物理量の国際単位について説明し, 平均の速さについての復習をする。</p> <p>課題 1 を提示し宿題とする。A4 レポート用紙に表題と学籍番号と学科, 氏名を一番上に書き, 答えを書いて次回に朱筆添削をして提出する。複数枚になるときは左端を 2 か所ステッパ留めしておくこと。以下課題は同じように処理する。</p> <p>2 回 課題 1 の解説をする。赤いボールペンで各自の答えに加筆訂正する。添削した課題 1 を回収する。</p> <p>運動の表し方 1 ; 変位を図示によって説明する。変位を使って平均</p>
準備学習	<p>1 回 国際単位系について調べ, また義務教育課程で習った速さについて復習をしておくこと。</p> <p>2 回 前回の学習の定着を確認しながら課題 1 をやり, 変位と平均速度, $x-t$ グラフについて教材を読んで学習内容の概要を把握し, 特にその傾きが何にあたるか考えておくこと。</p> <p>3 回 前回の講義を踏まえて, 課題 2 を解いておくこと。等速直線運動を $v-t$ グラフで表し, その傾きと時間軸との間の面積が何に当たるかを予習しておくこと。</p> <p>4 回 第 3 回で学習したことを復習すること。課題 3 をやっておくこと。等加速度直線運動について予習したうえで,</p>

年度	2016
授業コード	FA000501
成績評価	評価にあたって、日常の学習状況を特に重視する。日常の学習の成果（小テスト 40%＋課題提出 20%）と最終評価試験（40%）で成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。ただし、授業回数の 3 分の 1 以上の欠席がある場合と最終評価試験が未受験の場合には無効とみなし、E と評価する。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	応用数学科(～14),機械システム工学科(～14),生体医工学科(～14),生物地球システム学科(～14),建築学科(～14)
見出し	FA000501 入門物理(再)
担当教員名	三村 茂*
単位数	2
教科書	ポータルサイトの共有スペースの学部共通の中のフォルダ入門物理沖の教材をダウンロードしておくこと。そのほかの作成教材は適宜配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	SI 単位, 変位, x-t グラフ, v-t グラフ, ベクトル, スカラー, 速度, 加速度, 運動方程式, 運動量原理, 仕事, エネルギー, エネルギー原理, 力学的エネルギー保存の法則
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	入門物理(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	新しい高校物理の教科書/山本明利他（講談社）：人物で語る物理入門/米沢富美子/（岩波新書）
授業形態	講義
注意備考	多様化度調査の物理を受験し、受講を勧められた 1 年生が対象である。基礎科目履修の前提として入門物理の受講が必要な学科もあるので確認すること。試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記試験とする。小テストの結果により必要な受講生には学習相談室で再テスト並びに学習指導をする。「疑問点の解消などのため、学習相談室を自主的に訪問すること」を期待する。なお、この授業は基礎的内容を系統的に理解するように構成され、評価にも影響するので、遅刻、欠席のないようにすること。
シラバスコード	FA000501
実務経験のある教員	
達成目標	単なる暗記だけでなく、力学の法則を理解し、簡潔な図が描け、それをもとに計算をして、単位をつけて数値が出せる。
受講者へのコメント	
連絡先	学習支援センター 25 号館 5 階 Tel.: 086 (256) 8438
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Introductory Physics
関連科目	物理学 I・II, 物理実験, 力学 I・II など
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	物理学は理工系, 医療系科目の基礎になっている。高校で物理学が未履修, または十分に学ぶことができなかつた 1 年生を対象に, 入門的な解説と演習を行う。物理学の基本になる力やエネルギーを通して, 物理的な見方や考え方にふれていく。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 教材配布 (2 回目以降も適宜配布していく) と学習上の注意。物理量の国際単位について説明し, 平均の速さについての復習をする。</p> <p>課題 1 を提示し宿題とする。A4 レポート用紙に表題と学籍番号と学科, 氏名を一番上へ書き, 答えを書いて次回に朱筆添削をして提出する。複数枚になるときは左端を 2 か所ステッパ留めしておくこと。以下課題は同じように処理する。</p> <p>2 回 課題 1 の解説をする。赤いボールペンで各自の答えに加筆訂正する。添削した課題 1 を回収する。</p> <p>運動の表し方 1 ; 変位を図示によって説明する。変位を使って平均</p>
準備学習	<p>1 回 国際単位系について調べ, また義務教育課程で習った速さについて復習をしておくこと。</p> <p>2 回 前回の学習の定着を確認しながら課題 1 をやり, 変位と平均速度, $x-t$ グラフについて教材を読んで学習内容の概要を把握し, 特にその傾きが何にあたるか考えておくこと。</p> <p>3 回 前回の講義を踏まえて, 課題 2 を解いておくこと。等速直線運動を $v-t$ グラフで表し, その傾きと時間軸との間の面積が何に当たるかを予習しておくこと。</p> <p>4 回 第 3 回で学習したことを復習すること。課題 3 をやっておくこと。等加速度直線運動について予習したうえで,</p>

年度	2016
授業コード	FA000510
成績評価	小テスト（10%）、課題提出等（20%）、最終評価試験（70%）
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	物理科学専攻,医用科学専攻,臨床工学専攻,基礎理学科,生物化学科,臨床生命科学科,動物学科,知能機械工学科,工学プロジェクトコース,生命医療工学科,生物地球システム学科,生物地球学科
見出し	FA000510 入門化学
担当教員名	二場 敬史*
単位数	2
教科書	Primary 大学テキスト これだけはおさえたい「化学」／井口洋夫・木下實・斎藤幸一ほか／実教出版／978-4-407319880
アクティブラーニング	
キーワード	原子の構造、化学結合、化学式、物質量、濃度、酸・塩基、酸化・還元
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	10) の回答は不自然です。真面目に答えてほしい。 他の自由記述は大変うれしい声になりました。ありがとうございます。
科目名	入門化学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	多様化度テストの化学を受験し、受講するように勧められた1年生が対象です。
シラバスコード	FA000510
実務経験のある教員	
達成目標	日常生活の中で、化学の基本的な概念を身につけること。また、生命、地球、環境の科学的な現象について理解できるようになること。
受講者へのコメント	毎回のよう宿題を出しました。これが平常点です。しかし、提出ができていない人、といってもほとんど授業中に演習問題としてやりましたから、提出できていない人は授業に参加できていない人です。今回は集中できていない人が少しいたのが残念です。
連絡先	学習支援センター（25号館5階 9:00～17:00）にいます。 ほかに数学、物理、生物、英語の担当者が常駐していますので、是非質問に来てください。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業を受けて理解が深まった、興味・関心が高まったという人がほとんどでした。安心しました。ただ、教員に対する意欲への問いには「ある」が26人、その他の人は5人。そのうち単位を取得した人は26人でしたので、5人はE,Dの判定の人です。授業の満足度は未履者の人が1名いましたがA判定でしたので、あまり悪い授業ではなかったと考えています。この授業は復習になったはず、ですから苦手な分野はさらにもう一度やり直してみてください。今回はあえて高校の授

	業に近い板書にしたので量が多くて大変だったと思います。ご苦労様でした。
英文科目名	Introductory Chemistry
関連科目	高等学校基礎化学（化学の一部）
次回に向けての改善変更予定	ボリュームの多さ、進度が速いという点については改善していく点ですね。
講義目的	化学の基本的な知識を身につけ、各現象や反応が私たちの生活の身近な部分にどのような影響を与えているのかを知ること。それにより化学の基礎を学び、その関心を高め、さらに専門科目への準備と生活への応用として利用してもらいたい。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション・講義内容の確認をする。また、第1章3節5より化学の歴史について説明をする。</p> <p>2回 物質の探求。混合物と純物質、化合物と単体に分類する。さらに混合物の分離方法にはどんなものがあるのかを紹介する。</p> <p>3回 物質の構成粒子。原子の構造と分子の成り立ち、さらに電子配置について学習する。元素の性質と周期表は電子配置と関係が深いこと、その周期表にもとづく元素の分類、特徴についても一度確認する。</p> <p>4回 物質量と化学反応式（1回目）。基本となる原子量、分子量、式量の概念を理解し、これを活用して物</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、教材に目を通しておくこと。第2回の授業についても予習しておくこと。</p> <p>2回 「教科書 1.1～1.2」 各現象、混合物の分離方法などについて、図・写真等を見て今までに学習してきたものをまとめておくこと。</p> <p>3回 「教科書 2.1～2.3」 まず周期表での主な元素の位置を確認しておくこと。元素の化学的性質と電子配置について調べておくこと。教科書の次回の範囲をよく見ておくこと。</p> <p>4回 「教科書 3.1～3.2」 分子量、式量、の計算ができるようにしておくこと、化学式についても復習しておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FA000511
成績評価	小テスト（10%）、課題提出等（20%）、最終評価試験（70%）
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	応用数学科(～10), バイオ・応用化学科(～10), 生体医工学科(～10)
見出し	FA000511 入門化学(再)
担当教員名	二場 敬史*
単位数	2
教科書	Primary 大学テキスト これだけはおさえたい「化学」／井口洋夫・木下實・斎藤幸一ほか／実教出版／978-4-407319880
アクティブラーニング	
キーワード	原子の構造、化学結合、化学式、物質質量、濃度、酸・塩基、酸化・還元
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	入門化学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	多様化度テストの化学を受験し、受講するように勧められた1年生が対象です。
シラバスコード	FA000511
実務経験のある教員	
達成目標	日常生活の中で、化学の基本的な概念を身につけること。また、生命、地球、環境の科学的な現象について理解できるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	学習支援センター（25号館5階 9:00～17:00）にいます。 ほかに数学、物理、生物、英語の担当者が常駐していますので、是非質問に来てください。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introductory Chemistry
関連科目	高等学校基礎化学（化学の一部）
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	化学の基本的な知識を身につけ、各現象や反応が私たちの生活の身近な部分にどのような影響を与えているのかを知ること。それにより化学の基礎を学び、その関心を高め、さらに専門科目への準備と生活への応用として利用してもらいたい。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション・講義内容の確認をする。また、第1章3節5より化学の歴史について説明をする。

	<p>2回 物質の探求。混合物と純物質、化合物と単体に分類する。さらに混合物の分離方法にはどんなものがあるのかを紹介する。</p> <p>3回 物質の構成粒子。原子の構造と分子の成り立ち、さらに電子配置について学習する。元素の性質と周期表は電子配置と関係が深いこと、その周期表にもとづく元素の分類、特徴についてもう一度確認する。</p> <p>4回 物質と化学反応式（1回目）。基本となる原子量、分子量、式量の概念を理解し、これを活用して物</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、教材に目を通しておくこと。第2回の授業についても予習をしておくこと。</p> <p>2回 「教科書 1.1～1.2」 各現象、混合物の分離方法などについて、図・写真等を見て今までに学習してきたものをまとめておくこと。</p> <p>3回 「教科書 2.1～2.3」 まず周期表での主な元素の位置を確認しておくこと。元素の化学的性質と電子配置について調べておくこと。教科書の次回の範囲をよく見ておくこと。</p> <p>4回 「教科書 3.1～3.2」 分子量、式量、の計算ができるようにしておくこと、化学式についても復習しておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FA000520
成績評価	課題提出等（30%）最終評価試験（70%）
曜日時限	月曜日 5 時限
対象クラス	物理科学専攻,医用科学専攻,臨床工学専攻,基礎理学科,生物化学科,臨床生命科学科,動物学科,知能機械工学科,工学プロジェクトコース,生命医療工学科,総合情報学部,生物地球学科
見出し	FA000520 入門化学
担当教員名	山本 峻三*
単位数	2
教科書	Primary 大学テキストこれだけはおさえたい「化学」／井口洋夫・木下實・斎藤幸一／実教出版（ISBN978-4-407-31988-0）
アクティブラーニング	
キーワード	高等学校の化学の基礎知識を確認する。
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	<ul style="list-style-type: none"> ・入門化学を受けて、化学の基礎的な知識が少し身に付いた。 ・化学の化学式など苦手なだけであったけど授業で理解できてもっとわかりたいと思った。 ・授業内容が分かりやすく理解することができた。 <p>という自由記述があった。これこそが本講義の学習目標に掲げたことである。このように記述してくれた学生が一人だけとはいえないことは方向が間違っていないかと思われる。</p>
科目名	入門化学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない。
授業形態	講義
注意備考	履修に関して疑問がある場合は学習支援センターの二場先生に尋ねてください。
シラバスコード	FA000520
実務経験のある教員	
達成目標	科学的な観察力を育て、化学の基本法則を理解し、原子・分子や物質の概念を得ることができます。また授業の各単元で扱うそれぞれの現象に関する知識が理解できます。たとえば、化学結合、物質の三態、気体の性質、固体の溶解度、希薄溶液の性質などを理解し、物質、溶液の濃度、pH の計算もできるようになります。
受講者へのコメント	講義内容で解からないところがあれば遠慮なく指摘してもらいたい。字が小さくて見にくいとか、説明をもう一度してほしいということでもいい。また前の方の席が空いているときは前に移動してもらいたい。前と後ろでは集中力が全然違うと思われる。
連絡先	非常勤講師室 25 号館 7 階
合理的配慮が必要な学生への対応	

各項目評価に対する所見	項目A(1)欠席2回以下が85%であり、特に問題はない。項目A(2)時間外の学習時間が30分程度と1時間程度がそれぞれ29%と57%である。もう少し学習させるには、ほぼ毎回宿題を課すことで解決することしかできないと思われる。項目A(3)宿題などに取り組んだが7人中6人と最も多かった。今後は宿題の回数を増やすことで時間外の学習を促したい。項目B(4)4人がこの分野への理解が深まったと答え、この分野への興味、関心が高まったも2人であった。本講義の目的はある程度達成されたと考えられる。項目C(5)授業の目標を
英文科目名	Introductory Chemistry
関連科目	なし
次回に向けての改善変更予定	言葉をはっきりするようにと板書を見やすくするようにがそれぞれ1人ずついたので、板書(字の大きさと消すタイミング)に関しては十分配慮するつもりである。またそのつど教科書の該当箇所を指摘することにより板書との対応をはっきりさせる。
講義目的	化学の基本的な知識を身につけ、各現象や反応が私たちの生活に身近な部分にどのような影響を与えているのかを知ること。それにより、化学の基礎を学び、その関心を高め、さらに専門科目への準備と生活の応用としてもらいたい
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション・講義内容の確認をする。また、第1章3節5より化学の歴史について説明をする。 2回 第1章1節物質の探求 1. 物質の種類と性質、物質と元素について学ぶ。 3回 第1章2節 物質の構成粒子 原子の構造と分子の成り立ち、電子とイオンのでき方、元素の周期表について学ぶ。 4回 第1章3節 物質質量と化学反応式では、基本となる原子量、分子量、式量の概念を理解し、これを活用して物質質量とは何かを理解する。アボガドロ定数について学ぶ。 5回 第1章4節 化学結合と結晶の1回目は、原子・分子・イオン
準備学習	1回 シラバスを確認し教材に目を通しておくこと。古典法則もまとめておくこと。 2回 「教科書1.1~1.2」 各現象、混合物の分離方法などについて、図・写真等を見てまとめておくこと。 3回 「教科書2.1~2.3」 まず周期表での主な元素の位置を確認しておくこと。元素の化学的性質と電子配置について調べておくこと。 4回 「教科書3.1~3.4」 分子量、式量の計算ができるようにしておく、さらに組成式も作れるようにしておくこと。気体1モルの占める体積、分子の数、モル質量とは何か調べておくこと。 5回 「教科

年度	2016
授業コード	FA000521
成績評価	課題提出等（30%）最終評価試験（70%）
曜日時限	月曜日 5 時限
対象クラス	応用数学科(～10), バイオ・応用化学科(～10), 生体医工学科(～10), 生物地球システム学科(～10)
見出し	FA000521 入門化学(再)
担当教員名	山本 峻三*
単位数	2
教科書	Primary 大学テキストこれだけはおさえたい「化学」／井口洋夫・木下實・斎藤幸一／実教出版 (ISBN978-4-407-31988-0)
アクティブラーニング	
キーワード	高等学校の化学の基礎知識を確認する。
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	入門化学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない。
授業形態	講義
注意備考	履修に関して疑問がある場合は学習支援センターの二場先生に尋ねてください。
シラバスコード	FA000521
実務経験のある教員	
達成目標	科学的な観察力を育て、化学の基本法則を理解し、原子・分子や物質量の概念を得ることができます。また授業の各単元で扱うそれぞれの現象に関する知識が理解できます。たとえば、化学結合、物質の三態、気体の性質、固体の溶解度、希薄溶液の性質などを理解し、物質量、溶液の濃度、pH の計算もできるようになります。
受講者へのコメント	
連絡先	非常勤講師室 25 号館 7 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introductory Chemistry
関連科目	なし
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	化学の基本的な知識を身につけ、各現象や反応が私たちの生活に身近な部分にどのような影響を与えているのかを知ること。それにより、化学の基礎を学び、その関心を高め、さらに専門科目への準備と生活の応用としてもらいたい
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション・講義内容の確認をする。また、第 1 章 3 節 5 より化

	<p>学の歴史について説明をする。</p> <p>2回 第1章1節物質の探求 1. 物質の種類と性質、物質と元素について学ぶ。</p> <p>3回 第1章2節 物質の構成粒子 原子の構造と分子の成り立ち、電子とイオンのでき方、元素の周期表について学ぶ。</p> <p>4回 第1章3節 物質質量と化学反応式では、基本となる原子量、分子量、式量の概念を理解し、これを活用して物質質量とは何かを理解する。アボガドロ定数について学ぶ。</p> <p>5回 第1章4節 化学結合と結晶の1回目は、原子・分子・イオン</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し教材に目を通しておくこと。古典法則もまとめておくこと。</p> <p>2回 「教科書 1.1～1.2」 各現象、混合物の分離方法などについて、図・写真等を見てまとめておくこと。</p> <p>3回 「教科書 2.1～2.3」 まず周期表での主な元素の位置を確認しておくこと。元素の化学的性質と電子配置について調べておくこと。</p> <p>4回 「教科書 3.1～3.4」 分子量、式量の計算ができるようにしておく、さらに組成式も作れるようにしておくこと。気体1モルの占める体積、分子の数、モル質量とは何か調べておくこと。</p> <p>5回 「教科</p>

年度	2016
授業コード	FA000530
成績評価	課題提出等（30%）最終評価試験（70%）
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	物理科学専攻,医用科学専攻,臨床工学専攻,基礎理学科,生物化学科,臨床生命科学科,動物学科,知能機械工学科,工学プロジェクトコース,生命医療工学科,総合情報学部,生物地球学科
見出し	FA000530 入門化学
担当教員名	山本 峻三*
単位数	2
教科書	Primary 大学テキストこれだけはおさえたい「化学」／井口洋夫・木下實・斎藤幸一／実教出版（ISBN978-4-407-31988-0）
アクティブラーニング	
キーワード	高等学校の化学の基礎知識を確認する。
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	なし
科目名	入門化学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない。
授業形態	講義
注意備考	履修に関して疑問がある場合は学習支援センターの二場先生に尋ねてください。
シラバスコード	FA000530
実務経験のある教員	
達成目標	科学的な観察力を育て、化学の基本法則を理解し、原子・分子や物質の概念を得ることができます。また授業の各単元で扱うそれぞれの現象に関する知識が理解できます。たとえば、化学結合、物質の三態、気体の性質、固体の溶解度、希薄溶液の性質などを理解し、物質の質量、溶液の濃度、pH の計算もできるようになります。
受講者へのコメント	講義内容で解からないところがあれば遠慮なく指摘してもらいたい。字が小さくて見にくいとか、説明をもう一度してほしいということでもいい。また前の方の席が空いているときは前に移動してもらいたい。前と後ろでは集中力が全然違うと思われる。
連絡先	非常勤講師室 25 号館 7 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	項目 A（1）欠席 2 回以下が 87%であり、特に問題はない。項目 A（2）時間外の学習時間が 30 分程度と 1 時間程度がそれぞれ 13%と 67%である。もう少し学習させるには、ほぼ毎回宿題を課すことで解決することしかできないと思われる。項目 A（3）宿題などに取り組んだが 15 人中 13 人と最も多かった。今後は宿題の回数を増やすことで時間外の学習を促したい。項目 B（4）411 人がこの分野への理解が深まったと答え、この分野への興味、関心が高まったも 3

	人であった。本講義の目的はある程度達成されたと考えられる。項目C(5)授業
英文科目名	Introductory Chemistry
関連科目	なし
次回に向けての改善変更予定	大きな声でと言葉をはっきりするようにと板書を見やすくするようにがそれぞれ2人ずついたので、板書(字の大きさと消すタイミング)に関しては十分配慮するつもりである。またそのつど教科書の該当箇所を指摘することにより板書との対応をはっきりさせる。講義はマイクを使用しているが、もう少しゆっくりとはっきり説明するように努めたい。
講義目的	化学の基本的な知識を身につけ、各現象や反応が私たちの生活に身近な部分にどのような影響を与えているのかを知ること。それにより、化学の基礎を学び、その関心を高め、さらに専門科目への準備と生活の応用としてもらいたい
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション・講義内容の確認をする。また、第1章3節5より化学の歴史について説明をする。</p> <p>2回 第1章1節 物質の探求 1. 物質の種類と性質、物質と元素について学ぶ。</p> <p>3回 第1章2節 物質の構成粒子 原子の構造と分子の成り立ち、電子とイオンのでき方、元素の周期表について学ぶ。</p> <p>4回 第1章3節 物質質量と化学反応式では、基本となる原子量、分子量、式量の概念を理解し、これを活用して物質質量とは何かを理解する。アボガドロ定数について学ぶ。</p> <p>5回 第1章4節 化学結合と結晶の1回目は、原子・分子・イオ</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し教材に目を通しておくこと。古典法則もまとめておくこと。</p> <p>2回 「教科書1.1~1.2」 各現象、混合物の分離方法などについて、図・写真等を見てまとめておくこと。</p> <p>3回 「教科書2.1~2.3」 まず周期表での主な元素の位置を確認しておくこと。元素の化学的性質と電子配置について調べておくこと。</p> <p>4回 「教科書3.1~3.4」 分子量、式量の計算ができるようにしておく、さらに組成式も作れるようにしておくこと。気体1モルの占める体積、分子の数、モル質量とは何か調べておくこと。</p> <p>5回 「教科</p>

年度	2016
授業コード	FA000531
成績評価	課題提出等（30%）最終評価試験（70%）
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	応用数学科(～10), バイオ・応用化学科(～10), 生体医工学科(～10), 生物地球システム学科(～10)
見出し	FA000531 入門化学(再)
担当教員名	山本 峻三*
単位数	2
教科書	Primary 大学テキストこれだけはおさえたい「化学」／井口洋夫・木下實・斎藤幸一／実教出版 (ISBN978-4-407-31988-0)
アクティブラーニング	
キーワード	高等学校の化学の基礎知識を確認する。
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	入門化学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない。
授業形態	講義
注意備考	履修に関して疑問がある場合は学習支援センターの二場先生に尋ねてください。
シラバスコード	FA000531
実務経験のある教員	
達成目標	科学的な観察力を育て、化学の基本法則を理解し、原子・分子や物質の概念を得ることができます。また授業の各単元で扱うそれぞれの現象に関する知識が理解できます。たとえば、化学結合、物質の三態、気体の性質、固体の溶解度、希薄溶液の性質などを理解し、物質、溶液の濃度、pH の計算もできるようになります。
受講者へのコメント	
連絡先	非常勤講師室 25 号館 7 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introductory Chemistry
関連科目	なし
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	化学の基本的な知識を身につけ、各現象や反応が私たちの生活に身近な部分にどのような影響を与えているのかを知ること。それにより、化学の基礎を学び、その関心を高め、さらに専門科目への準備と生活の応用としてもらいたい
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション・講義内容の確認をする。また、第 1 章 3 節 5 より化

	<p>学の歴史について説明をする。</p> <p>2回 第1章1節 物質の探求 1. 物質の種類と性質、物質と元素について学ぶ。</p> <p>3回 第1章2節 物質の構成粒子 原子の構造と分子の成り立ち、電子とイオンのでき方、元素の周期表について学ぶ。</p> <p>4回 第1章3節 物質と化学反応式では、基本となる原子量、分子量、式量の概念を理解し、これを活用して物質とは何かを理解する。アボガドロ定数について学ぶ。</p> <p>5回 第1章4節 化学結合と結晶の1回目は、原子・分子・イオ</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し教材に目を通しておくこと。古典法則もまとめておくこと。</p> <p>2回 「教科書 1.1～1.2」 各現象、混合物の分離方法などについて、図・写真等を見てまとめておくこと。</p> <p>3回 「教科書 2.1～2.3」 まず周期表での主な元素の位置を確認しておくこと。元素の化学的性質と電子配置について調べておくこと。</p> <p>4回 「教科書 3.1～3.4」 分子量、式量の計算ができるようにしておく、さらに組成式も作れるようにしておくこと。気体1モルの占める体積、分子の数、モル質量とは何か調べておくこと。</p> <p>5回 「教科</p>

年度	2016
授業コード	FA000540
成績評価	小テスト（10%）、課題提出等（20%）、最終評価試験（70%）
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	物理科学専攻,医用科学専攻,臨床工学専攻,基礎理学科,生物化学科,臨床生命科学科,動物学科,知能機械工学科,工学プロジェクトコース,生命医療工学科,総合情報学部,生物地球学科
見出し	FA000540 入門化学
担当教員名	二場 敬史*
単位数	2
教科書	Primary 大学テキスト これだけはおさえたい「化学」／井口洋夫・木下實・斎藤幸一ほか／実教出版／978-4-407319880
アクティブラーニング	
キーワード	原子の構造、化学結合、化学式、物質量、濃度、酸・塩基、酸化・還元
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	入門化学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	多様化度テストの化学を受験し、受講するように勧められた1年生が対象です。
シラバスコード	FA000540
実務経験のある教員	
達成目標	日常生活の中で、化学の基本的な概念を身につけること。また、生命、地球、環境の科学的な現象について理解できるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	学習支援センター（25号館5階 9:00～17:00）にいます。 ほかに数学、物理、生物、英語の担当者が常駐していますので、是非質問に来てください。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introductory Chemistry
関連科目	高等学校基礎化学（化学の一部）
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	化学の基本的な知識を身につけ、各現象や反応が私たちの生活の身近な部分にどのような影響を与えているのかを知ること。それにより化学の基礎を学び、その関心を高め、さらに専門科目への準備と生活への応用として利用してもらいたい。
対象学年	1年/2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 オリエンテーション・講義内容の確認をする。また、第1章3節5より化学の歴史について説明をする。</p> <p>2回 物質の探求。混合物と純物質、化合物と単体に分類する。さらに混合物の分離方法にはどんなものがあるのかを紹介する。</p> <p>3回 物質の構成粒子。原子の構造と分子の成り立ち、さらに電子配置について学習する。元素の性質と周期表は電子配置と関係が深いこと、その周期表にもとづく元素の分類、特徴についてもう一度確認する。</p> <p>4回 物質と化学反応式（1回目）。基本となる原子量、分子量、式量の概念を理解し、これを活用して物</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスを確認し、教材に目を通しておくこと。第2回の授業についても予習をしておくこと。</p> <p>2回 「教科書 1.1～1.2」 各現象、混合物の分離方法などについて、図・写真等を見て今までに学習してきたものをまとめておくこと。</p> <p>3回 「教科書 2.1～2.3」 まず周期表での主な元素の位置を確認しておくこと。元素の化学的性質と電子配置について調べておくこと。教科書の次回の範囲をよく見ておくこと。</p> <p>4回 「教科書 3.1～3.2」 分子量、式量、の計算ができるようにしておくこと、化学式についても復習しておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FA000541
成績評価	小テスト（10%）、課題提出等（20%）、最終評価試験（70%）
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	応用数学科, バイオ・応用化学科, 生体医工学科, 生物地球システム学科
見出し	FA000541 入門化学(再)
担当教員名	二場 敬史*
単位数	2
教科書	Primary 大学テキスト これだけはおさえたい「化学」／井口洋夫・木下實・斎藤幸一ほか／実教出版／978-4-407319880
アクティブラーニング	
キーワード	原子の構造、化学結合、化学式、物質質量、濃度、酸・塩基、酸化・還元
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	入門化学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	多様化度テストの化学を受験し、受講するように勧められた1年生が対象です。
シラバスコード	FA000541
実務経験のある教員	
達成目標	日常生活の中で、化学の基本的な概念を身につけること。また、生命、地球、環境の科学的な現象について理解できるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	学習支援センター（25号館5階 9:00～17:00）にいます。 ほかに数学、物理、生物、英語の担当者が常駐していますので、是非質問に来てください。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introductory Chemistry
関連科目	高等学校基礎化学（化学の一部）
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	化学の基本的な知識を身につけ、各現象や反応が私たちの生活の身近な部分にどのような影響を与えているのかを知ること。それにより化学の基礎を学び、その関心を高め、さらに専門科目への準備と生活への応用として利用してもらいたい。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション・講義内容の確認をする。また、第1章3節5より化学の歴史について説明をする。

	<p>2回 物質の探求。混合物と純物質、化合物と単体に分類する。さらに混合物の分離方法にはどんなものがあるのかを紹介する。</p> <p>3回 物質の構成粒子。原子の構造と分子の成り立ち、さらに電子配置について学習する。元素の性質と周期表は電子配置と関係が深いこと、その周期表にもとづく元素の分類、特徴についてもう一度確認する。</p> <p>4回 物質と化学反応式（1回目）。基本となる原子量、分子量、式量の概念を理解し、これを活用して物</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、教材に目を通しておくこと。第2回の授業についても予習をしておくこと。</p> <p>2回 「教科書 1.1～1.2」 各現象、混合物の分離方法などについて、図・写真等を見て今までに学習してきたものをまとめておくこと。</p> <p>3回 「教科書 2.1～2.3」 まず周期表での主な元素の位置を確認しておくこと。元素の化学的性質と電子配置について調べておくこと。教科書の次回の範囲をよく見ておくこと。</p> <p>4回 「教科書 3.1～3.2」 分子量、式量、の計算ができるようにしておくこと、化学式についても復習しておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FA000610
成績評価	提出課題（20%）＋小テストの結果（30%）＋最終評価試験（50%）により成績を評価する。但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日4時限
対象クラス	化学科,物理科学専攻,医用科学専攻,臨床工学専攻,基礎理学科,生物化学科,臨床生命科学科,動物学科,バイオ・応用化学科,知能機械工学科,工学プロジェクトコース,総合情報学部,生物地球学科
見出し	FA000610 入門生物
担当教員名	森本 政秀*
単位数	2
教科書	生物科学入門（三訂版）／石川統著／裳華房／978-4-785352035
アクティブラーニング	
キーワード	生命、進化、細菌、植物、動物、細胞、酵素、光合成、呼吸、生殖、遺伝、呼吸、分化、DNA、フェロモン、胚、ミトコンドリア
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	入門生物
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指定しない
授業形態	講義
注意備考	入学時に実施した学力多様化度調査の結果により、チューターから入門科目「入門生物」の履修を指導された学生が、この基礎科目を受講する場合は、春学期開講の「入門生物」を履修することが望ましい。
シラバスコード	FA000610
実務経験のある教員	
達成目標	生物や生命現象の基礎・基本的な内容を理解して、大学における専門分野の学習を進めていくのに必要な能力を習得すること。
受講者へのコメント	教科書に載っていない画像とか、欲しい場合は遠慮なく申し出てください。入門科目なので、専門と重ならないように広く浅く講義をしますので、わからないことがあれば、学習支援センターへ来てください。
連絡先	25号館5F 学習支援センター 086-256-8438
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	この分野の理解が深まった。(80.8%)、この分野への興味、関心が高まった。(38.5%)、目標の達成においては、できた、だいたいできた(69.2%)という評価をいただきました。これからもいろいろ工夫をして、さらにいい授業ができるようにしていきます。
英文科目名	Introductory Biology

関連科目	生物学、生物学実験
次回に向けての改善変更予定	これからもいい画像とか新しい情報があれば、取り入れていきます。
講義目的	生物や生物現象に関する基本的な概念や原理・法則を理解するとともに、生物学的な探究の過程と科学の方法を習得し、創造的な能力や態度を養う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 講義の進め方について説明する。生物の特質、生物科学について説明する。</p> <p>2回 生命の起源、進化など、生物の歴史を説明する。</p> <p>3回 生物の分類法、細菌界、原生生物界について説明する。</p> <p>4回 菌類界、植物界、動物界に分類し、生物の多様性について説明する。講義の後半に第1回小テストを行う。</p> <p>5回 生物が、機能上、構造上の単位として細胞から成り立っていることを説明する。</p> <p>6回 未分化な細胞が分化し、それらが集合して多様な組織や器官ができることを説明する。</p> <p>7回 生態を構成する物質、酵素、光合成に</p>
準備学習	<p>1回 生物と生物科学の基本について学ぶため、教科書P. 1～P. 14まで読んでおくこと。</p> <p>2回 P. 15のまとめの問題をやり、生物の歴史について学ぶため、教科書P. 18～P. 35まで読んでおくこと。</p> <p>3回 P. 36のまとめの問題をやり、生物の分類などを学ぶため、教科書P. 38～P. 49まで読んでおくこと。</p> <p>4回 P. 61のまとめの問題、1～6までをやり、菌類界、植物界、動物界などを学ぶため教科書P. 50～P. 61まで読んでおくこと。第1回小テストを行うので、準備をしておくこと。</p> <p>5回 P. 61のま</p>

年度	2016
授業コード	FA000611
成績評価	提出課題（20%）＋小テストの結果（30%）＋最終評価試験（50%）により成績を評価する。但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日 4時限
対象クラス	応用数学科(～14),生体医工学科(～14),生物地球システム学科(～14)
見出し	FA000611 入門生物(再)
担当教員名	森本 政秀*
単位数	2
教科書	生物科学入門（三訂版）／石川統著／裳華房／978-4-785352035
アクティブラーニング	
キーワード	生命、進化、細菌、植物、動物、細胞、酵素、光合成、呼吸、生殖、遺伝、呼吸、分化、DNA、フェロモン、胚、ミトコンドリア
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	入門生物(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指定しない
授業形態	講義
注意備考	入学時に実施した学力多様化度調査の結果により、チューターから入門科目「入門生物」の履修を指導された学生が、この基礎科目を受講する場合は、春学期開講の「入門生物」を履修することが望ましい。
シラバスコード	FA000611
実務経験のある教員	
達成目標	生物や生命現象の基礎・基本的な内容を理解して、大学における専門分野の学習を進めていくのに必要な能力を習得すること。
受講者へのコメント	
連絡先	25号館5F 学習支援センター 086-256-8438
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introductory Biology
関連科目	生物学、生物学実験
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生物や生物現象に関する基本的な概念や原理・法則を理解するとともに、生物学的な探究の過程と科学の方法を習得し、創造的な能力や態度を養う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 講義の進め方について説明する。生物の特質、生物科学について説明する。

	<p>2回 生命の起源、進化など、生物の歴史を説明する。</p> <p>3回 生物の分類法、細菌界、原生生物界について説明する。</p> <p>4回 菌類界、植物界、動物界に分類し、生物の多様性について説明する。講義の後半に第1回小テストを行う。</p> <p>5回 生物が、機能上、構造上の単位として細胞から成り立っていることを説明する。</p> <p>6回 未分化な細胞が分化し、それらが集合して多様な組織や器官ができることを説明する。</p> <p>7回 生態を構成する物質、酵素、光合成に</p>
準備学習	<p>1回 生物と生物科学の基本について学ぶため、教科書P. 1～P. 14まで読んでおくこと。</p> <p>2回 P. 15のまとめの問題をやり、生物の歴史について学ぶため、教科書P. 18～P. 35まで読んでおくこと。</p> <p>3回 P. 36のまとめの問題をやり、生物の分類などを学ぶため、教科書P. 38～P. 49まで読んでおくこと。</p> <p>4回 P. 61のまとめの問題、1～6までをやり、菌類界、植物界、動物界などを学ぶため教科書P. 50～P. 61まで読んでおくこと。第1回小テストを行うので、準備をしておくこと。</p> <p>5回 P. 61のま</p>

年度	2016
授業コード	FA000620
成績評価	提出課題（20%）＋小テストの結果（30%）＋最終評価試験（50%）により成績を評価する。但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日3時限
対象クラス	化学科,物理科学専攻,医用科学専攻,臨床工学専攻,基礎理学科,生物化学科,臨床生命科学科,動物学科,バイオ・応用化学科,知能機械工学科,工学プロジェクトコース,総合情報学部,生物地球学科
見出し	FA000620 入門生物
担当教員名	森本 政秀*
単位数	2
教科書	生物科学入門（三訂版）／石川統著／裳華房／978-4-785352035
アクティブラーニング	
キーワード	生命、進化、細菌、植物、動物、細胞、酵素、光合成、呼吸、生殖、遺伝、呼吸、分化、DNA、フェロモン、胚、ミトコンドリア
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	入門生物
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指定しない
授業形態	講義
注意備考	入学時に実施した学力多様化度調査の結果により、チューターから入門科目「入門生物」の履修を指導された学生が、この基礎科目を受講する場合は、春学期開講の「入門生物」を履修することが望ましい。
シラバスコード	FA000620
実務経験のある教員	
達成目標	生物や生命現象の基礎・基本的な内容を理解して、大学における専門分野の学習を進めていくのに必要な能力を習得すること。
受講者へのコメント	教科書に載っていない画像とか、欲しい場合は遠慮なく申し出てください。入門科目なので、専門と重ならないように広く浅く講義をしますので、わからないことがあれば、学習支援センターへ来てください。
連絡先	25号館5F 学習支援センター 086-256-8438
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	この分野の理解が深まった。(85.7%)、この分野への興味、関心が高まった。(28.6%)、目標の達成においては、できた、だいたいできた(57.1%)という評価をいただきました。これからもいろいろ工夫をして、さらにいい授業ができるようにしていきます。
英文科目名	Introductory Biology

関連科目	生物学、生物学実験
次回に向けての改善変更予定	これからもいい画像とか新しい情報があれば、取り入れていきます。
講義目的	生物や生物現象に関する基本的な概念や原理・法則を理解するとともに、生物学的な探究の過程と科学の方法を習得し、創造的な能力や態度を養う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 講義の進め方について説明する。生物の特質、生物科学について説明する。</p> <p>2回 生命の起源、進化など、生物の歴史を説明する。</p> <p>3回 生物の分類法、細菌界、原生生物界について説明する。</p> <p>4回 菌類界、植物界、動物界に分類し、生物の多様性について説明する。講義の後半に第1回小テストを行う。</p> <p>5回 生物が、機能上、構造上の単位として細胞から成り立っていることを説明する。</p> <p>6回 未分化な細胞が分化し、それらが集合して多様な組織や器官ができることを説明する。</p> <p>7回 生態を構成する物質、酵素、光合成に</p>
準備学習	<p>1回 生物と生物科学の基本について学ぶため、教科書P. 1～P. 14まで読んでおくこと。</p> <p>2回 P. 15のまとめの問題をやり、生物の歴史について学ぶため、教科書P. 18～P. 35まで読んでおくこと。</p> <p>3回 P. 36のまとめの問題をやり、生物の分類などを学ぶため、教科書P. 38～P. 49まで読んでおくこと。</p> <p>4回 P. 61のまとめの問題、1～6までをやり、菌類界、植物界、動物界などを学ぶため教科書P. 50～P. 61まで読んでおくこと。第1回小テストを行うので、準備をしておくこと。</p> <p>5回 P. 61のま</p>

年度	2016
授業コード	FA000621
成績評価	提出課題（20%）＋小テストの結果（30%）＋最終評価試験（50%）により成績を評価する。但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 3時限
対象クラス	応用数学科(～14),生体医工学科(～14),生物地球システム学科(～14)
見出し	FA000621 入門生物(再)
担当教員名	森本 政秀*
単位数	2
教科書	生物科学入門（三訂版）／石川統著／裳華房／978-4-785352035
アクティブラーニング	
キーワード	生命、進化、細菌、植物、動物、細胞、酵素、光合成、呼吸、生殖、遺伝、呼吸、分化、DNA、フェロモン、胚、ミトコンドリア
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	入門生物(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指定しない
授業形態	講義
注意備考	入学時に実施した学力多様化度調査の結果により、チューターから入門科目「入門生物」の履修を指導された学生が、この基礎科目を受講する場合は、春学期開講の「入門生物」を履修することが望ましい。
シラバスコード	FA000621
実務経験のある教員	
達成目標	生物や生命現象の基礎・基本的な内容を理解して、大学における専門分野の学習を進めていくのに必要な能力を習得すること。
受講者へのコメント	
連絡先	25号館5F 学習支援センター 086-256-8438
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introductory Biology
関連科目	生物学、生物学実験
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生物や生物現象に関する基本的な概念や原理・法則を理解するとともに、生物学的な探究の過程と科学の方法を習得し、創造的な能力や態度を養う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 講義の進め方について説明する。生物の特質、生物科学について説明する。

	<p>2回 生命の起源、進化など、生物の歴史を説明する。</p> <p>3回 生物の分類法、細菌界、原生生物界について説明する。</p> <p>4回 菌類界、植物界、動物界に分類し、生物の多様性について説明する。講義の後半に第1回小テストを行う。</p> <p>5回 生物が、機能上、構造上の単位として細胞から成り立っていることを説明する。</p> <p>6回 未分化な細胞が分化し、それらが集合して多様な組織や器官ができることを説明する。</p> <p>7回 生態を構成する物質、酵素、光合成に</p>
準備学習	<p>1回 生物と生物科学の基本について学ぶため、教科書P. 1～P. 14まで読んでおくこと。</p> <p>2回 P. 15のまとめの問題をやり、生物の歴史について学ぶため、教科書P. 18～P. 35まで読んでおくこと。</p> <p>3回 P. 36のまとめの問題をやり、生物の分類などを学ぶため、教科書P. 38～P. 49まで読んでおくこと。</p> <p>4回 P. 61のまとめの問題、1～6までをやり、菌類界、植物界、動物界などを学ぶため教科書P. 50～P. 61まで読んでおくこと。第1回小テストを行うので、準備をしておくこと。</p> <p>5回 P. 61のま</p>

年度	2016
授業コード	FA000630
成績評価	提出課題（20%）＋小テストの結果（30%）＋最終評価試験（50%）により成績を評価する。但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日4時限
対象クラス	化学科,物理科学専攻,医用科学専攻,臨床工学専攻,基礎理学科,生物化学科,臨床生命科学科,動物学科,バイオ・応用化学科,知能機械工学科,工学プロジェクトコース,総合情報学部,生物地球学科
見出し	FA000630 入門生物
担当教員名	森本 政秀*
単位数	2
教科書	生物科学入門（三訂版）／石川統著／裳華房／978-4-785352035
アクティブラーニング	
キーワード	生命、進化、細菌、植物、動物、細胞、酵素、光合成、呼吸、生殖、遺伝、呼吸、分化、DNA、フェロモン、胚、ミトコンドリア
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	入門生物
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指定しない
授業形態	講義
注意備考	入学時に実施した学力多様化度調査の結果により、チューターから入門科目「入門生物」の履修を指導された学生が、この基礎科目を受講する場合は、春学期開講の「入門生物」を履修することが望ましい。
シラバスコード	FA000630
実務経験のある教員	
達成目標	生物や生命現象の基礎・基本的な内容を理解して、大学における専門分野の学習を進めていくのに必要な能力を習得すること。
受講者へのコメント	教科書に載っていない画像とか、欲しい場合は遠慮なく申し出てください。入門科目なので、専門と重ならないように広く浅く講義をしますので、わからないことがあれば、学習支援センターへ来てください。
連絡先	25号館5F 学習支援センター 086-256-8438
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	この分野の理解が深まった。(71.4%)、この分野への興味、関心が高まった。(38.1%)、目標の達成においては、できた、だいたいできた(81%)という評価をいただきました。これからもいろいろ工夫をして、さらにいい授業ができるようにしていきます。
英文科目名	Introductory Biology

関連科目	生物学、生物学実験
次回に向けての改善変更予定	これからもいい画像とか新しい情報があれば、取り入れていきます。
講義目的	生物や生物現象に関する基本的な概念や原理・法則を理解するとともに、生物学的な探究の過程と科学の方法を習得し、創造的な能力や態度を養う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 講義の進め方について説明する。生物の特質、生物科学について説明する。</p> <p>2回 生命の起源、進化など、生物の歴史を説明する。</p> <p>3回 生物の分類法、細菌界、原生生物界について説明する。</p> <p>4回 菌類界、植物界、動物界に分類し、生物の多様性について説明する。講義の後半に第1回小テストを行う。</p> <p>5回 生物が、機能上、構造上の単位として細胞から成り立っていることを説明する。</p> <p>6回 未分化な細胞が分化し、それらが集合して多様な組織や器官ができることを説明する。</p> <p>7回 生態を構成する物質、酵素、光合成に</p>
準備学習	<p>1回 生物と生物科学の基本について学ぶため、教科書P. 1～P. 14まで読んでおくこと。</p> <p>2回 P. 15のまとめの問題をやり、生物の歴史について学ぶため、教科書P. 18～P. 35まで読んでおくこと。</p> <p>3回 P. 36のまとめの問題をやり、生物の分類などを学ぶため、教科書P. 38～P. 49まで読んでおくこと。</p> <p>4回 P. 61のまとめの問題、1～6までをやり、菌類界、植物界、動物界などを学ぶため教科書P. 50～P. 61まで読んでおくこと。第1回小テストを行うので、準備をしておくこと。</p> <p>5回 P. 61のま</p>

年度	2016
授業コード	FA000631
成績評価	提出課題（20%）＋小テストの結果（30%）＋最終評価試験（50%）により成績を評価する。但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日4時限
対象クラス	応用数学科(～14),生体医工学科(～14),生物地球システム学科(～14)
見出し	FA000631 入門生物(再)
担当教員名	森本 政秀*
単位数	2
教科書	生物科学入門（三訂版）／石川統著／裳華房／978-4-785352035
アクティブラーニング	
キーワード	生命、進化、細菌、植物、動物、細胞、酵素、光合成、呼吸、生殖、遺伝、呼吸、分化、DNA、フェロモン、胚、ミトコンドリア
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	入門生物(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指定しない
授業形態	講義
注意備考	入学時に実施した学力多様化度調査の結果により、チューターから入門科目「入門生物」の履修を指導された学生が、この基礎科目を受講する場合は、春学期開講の「入門生物」を履修することが望ましい。
シラバスコード	FA000631
実務経験のある教員	
達成目標	生物や生命現象の基礎・基本的な内容を理解して、大学における専門分野の学習を進めていくのに必要な能力を習得すること。
受講者へのコメント	
連絡先	25号館5F 学習支援センター 086-256-8438
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introductory Biology
関連科目	生物学、生物学実験
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生物や生物現象に関する基本的な概念や原理・法則を理解するとともに、生物学的な探究の過程と科学の方法を習得し、創造的な能力や態度を養う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 講義の進め方について説明する。生物の特質、生物科学について説明する。

	<p>2回 生命の起源、進化など、生物の歴史を説明する。</p> <p>3回 生物の分類法、細菌界、原生生物界について説明する。</p> <p>4回 菌類界、植物界、動物界に分類し、生物の多様性について説明する。講義の後半に第1回小テストを行う。</p> <p>5回 生物が、機能上、構造上の単位として細胞から成り立っていることを説明する。</p> <p>6回 未分化な細胞が分化し、それらが集合して多様な組織や器官ができることを説明する。</p> <p>7回 生態を構成する物質、酵素、光合成に</p>
準備学習	<p>1回 生物と生物科学の基本について学ぶため、教科書P. 1～P. 14まで読んでおくこと。</p> <p>2回 P. 15のまとめの問題をやり、生物の歴史について学ぶため、教科書P. 18～P. 35まで読んでおくこと。</p> <p>3回 P. 36のまとめの問題をやり、生物の分類などを学ぶため、教科書P. 38～P. 49まで読んでおくこと。</p> <p>4回 P. 61のまとめの問題、1～6までをやり、菌類界、植物界、動物界などを学ぶため教科書P. 50～P. 61まで読んでおくこと。第1回小テストを行うので、準備をしておくこと。</p> <p>5回 P. 61のま</p>

年度	2016
授業コード	FA000650
成績評価	提出課題（20%）＋小テストの結果（30%）＋最終評価試験（50%）により成績を評価する。但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	化学科,物理科学専攻,医用科学専攻,基礎理学科,生物化学科,臨床生命科学科,動物学科,バイオ・応用化学科,知能機械工学科,工学プロジェクトコース,総合情報学部,生物地球学科
見出し	FA000650 入門生物
担当教員名	森本 政秀*
単位数	2
教科書	生物科学入門（三訂版）／石川統著／裳華房／978-4-785352035
アクティブラーニング	
キーワード	生命、進化、細菌、植物、動物、細胞、酵素、光合成、呼吸、生殖、遺伝、呼吸、分化、DNA、フェロモン、胚、ミトコンドリア
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	入門生物
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指定しない
授業形態	講義
注意備考	入学時に実施した学力多様化度調査の結果により、チューターから入門科目「入門生物」の履修を指導された学生が、この基礎科目を受講する場合は、春学期または秋学期開講の「入門生物」を履修することが望ましい。
シラバスコード	FA000650
実務経験のある教員	
達成目標	生物や生命現象の基礎・基本的な内容を理解して、大学における専門分野の学習を進めていくのに必要な能力を習得すること。
受講者へのコメント	
連絡先	25号館5F 学習支援センター 086-256-8438
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introductory Biology
関連科目	生物学、生物学実験
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生物や生物現象に関する基本的な概念や原理・法則を理解するとともに、生物学的な探究の過程と科学の方法を習得し、創造的な能力や態度を養う。
対象学年	1年/2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 講義の進め方について説明する。生物の特質、生物科学について説明する。</p> <p>2回 生命の起源、進化など、生物の歴史を説明する。</p> <p>3回 生物の分類法、細菌界、原生生物界について説明する。</p> <p>4回 菌類界、植物界、動物界に分類し、生物の多様性について説明する。講義の後半に第1回小テストを行う。</p> <p>5回 生物が、機能上、構造上の単位として細胞から成り立っていることを説明する。</p> <p>6回 未分化な細胞が分化し、それらが集合して多様な組織や器官ができることを説明する。</p> <p>7回 生態を構成する物質、酵素、光合成に</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 生物と生物科学の基本について学ぶため、教科書P. 1～P. 14まで読んでおくこと。</p> <p>2回 P. 15のまとめの問題をやり、生物の歴史について学ぶため、教科書P. 18～P. 35まで読んでおくこと。</p> <p>3回 P. 36のまとめの問題をやり、生物の分類などを学ぶため、教科書P. 38～P. 49まで読んでおくこと。</p> <p>4回 P. 61のまとめの問題、1～6までをやり、菌類界、植物界、動物界などを学ぶため教科書P. 50～P. 61まで読んでおくこと。第1回小テストを行うので、準備をしておくこと。</p> <p>5回 P. 61のま</p>

年度	2016
授業コード	FA000651
成績評価	提出課題（20%）＋小テストの結果（30%）＋最終評価試験（50%）により成績を評価する。但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日 4時限
対象クラス	応用数学科(～14),生体医工学科(～14),生物地球システム学科(～14)
見出し	FA000651 入門生物(再)
担当教員名	森本 政秀*
単位数	2
教科書	生物科学入門（三訂版）／石川統著／裳華房／978-4-785352035
アクティブラーニング	
キーワード	生命、進化、細菌、植物、動物、細胞、酵素、光合成、呼吸、生殖、遺伝、呼吸、分化、DNA、フェロモン、胚、ミトコンドリア
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	入門生物(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指定しない
授業形態	講義
注意備考	入学時に実施した学力多様化度調査の結果により、チューターから入門科目「入門生物」の履修を指導された学生が、この基礎科目を受講する場合は、春学期または秋学期開講の「入門生物」を履修することが望ましい。
シラバスコード	FA000651
実務経験のある教員	
達成目標	生物や生命現象の基礎・基本的な内容を理解して、大学における専門分野の学習を進めていくのに必要な能力を習得すること。
受講者へのコメント	
連絡先	25号館5F 学習支援センター 086-256-8438
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introductory Biology
関連科目	生物学、生物学実験
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生物や生物現象に関する基本的な概念や原理・法則を理解するとともに、生物学的な探究の過程と科学の方法を習得し、創造的な能力や態度を養う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 講義の進め方について説明する。生物の特質、生物科学について説明する。

	<p>2回 生命の起源、進化など、生物の歴史を説明する。</p> <p>3回 生物の分類法、細菌界、原生生物界について説明する。</p> <p>4回 菌類界、植物界、動物界に分類し、生物の多様性について説明する。講義の後半に第1回小テストを行う。</p> <p>5回 生物が、機能上、構造上の単位として細胞から成り立っていることを説明する。</p> <p>6回 未分化な細胞が分化し、それらが集合して多様な組織や器官ができることを説明する。</p> <p>7回 生態を構成する物質、酵素、光合成に</p>
準備学習	<p>1回 生物と生物科学の基本について学ぶため、教科書P. 1～P. 14まで読んでおくこと。</p> <p>2回 P. 15のまとめの問題をやり、生物の歴史について学ぶため、教科書P. 18～P. 35まで読んでおくこと。</p> <p>3回 P. 36のまとめの問題をやり、生物の分類などを学ぶため、教科書P. 38～P. 49まで読んでおくこと。</p> <p>4回 P. 61のまとめの問題、1～6までをやり、菌類界、植物界、動物界などを学ぶため教科書P. 50～P. 61まで読んでおくこと。第1回小テストを行うので、準備をしておくこと。</p> <p>5回 P. 61のま</p>

年度	2016
授業コード	FA000660
成績評価	提出課題（20%）＋小テストの結果（30%）＋最終評価試験（50%）により成績を評価する。但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日 5 時限
対象クラス	化学科,物理科学専攻,医用科学専攻,臨床工学専攻,基礎理学科,生物化学科,臨床生命科学科,動物学科,バイオ・応用化学科,知能機械工学科,工学プロジェクトコース,総合情報学部,生物地球学科
見出し	FA000660 入門生物
担当教員名	森本 政秀*
単位数	2
教科書	生物科学入門（三訂版）／石川統著／裳華房／978-4-785352035
アクティブラーニング	
キーワード	生命、進化、細菌、植物、動物、細胞、酵素、光合成、呼吸、生殖、遺伝、呼吸、分化、DNA、フェロモン、胚、ミトコンドリア
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	入門生物
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指定しない
授業形態	講義
注意備考	入学時に実施した学力多様化度調査の結果により、チューターから入門科目「入門生物」の履修を指導された学生が、この基礎科目を受講する場合は、春学期開講の「入門生物」を履修することが望ましい。
シラバスコード	FA000660
実務経験のある教員	
達成目標	生物や生命現象の基礎・基本的な内容を理解して、大学における専門分野の学習を進めていくのに必要な能力を習得すること。
受講者へのコメント	教科書に載っていない画像とか、欲しい場合は遠慮なく申し出てください。入門科目なので、専門と重ならないように広く浅く講義をしますので、わからないことがあれば、学習支援センターへ来てください。
連絡先	25号館5F 学習支援センター 086-256-8438
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	この分野の理解が深まった。(78.9%)、この分野への興味、関心が高まった。(31.5%)、目標の達成においては、できた、だいたいできた(52.6%)という評価をいただきました。これからもいろいろ工夫をして、さらにいい授業ができるようにしていきます。
英文科目名	Introductory Biology

関連科目	生物学、生物学実験
次回に向けての改善変更予定	これからもいい画像とか新しい情報があれば、取り入れていきます。
講義目的	生物や生物現象に関する基本的な概念や原理・法則を理解するとともに、生物学的な探究の過程と科学の方法を習得し、創造的な能力や態度を養う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 講義の進め方について説明する。生物の特質、生物科学について説明する。</p> <p>2回 生命の起源、進化など、生物の歴史を説明する。</p> <p>3回 生物の分類法、細菌界、原生生物界について説明する。</p> <p>4回 菌類界、植物界、動物界に分類し、生物の多様性について説明する。講義の後半に第1回小テストを行う。</p> <p>5回 生物が、機能上、構造上の単位として細胞から成り立っていることを説明する。</p> <p>6回 未分化な細胞が分化し、それらが集合して多様な組織や器官ができることを説明する。</p> <p>7回 生態を構成する物質、酵素、光合成に</p>
準備学習	<p>1回 生物と生物科学の基本について学ぶため、教科書P. 1～P. 14まで読んでおくこと。</p> <p>2回 P. 15のまとめの問題をやり、生物の歴史について学ぶため、教科書P. 18～P. 35まで読んでおくこと。</p> <p>3回 P. 36のまとめの問題をやり、生物の分類などを学ぶため、教科書P. 38～P. 49まで読んでおくこと。</p> <p>4回 P. 61のまとめの問題、1～6までをやり、菌類界、植物界、動物界などを学ぶため教科書P. 50～P. 61まで読んでおくこと。第1回小テストを行うので、準備をしておくこと。</p> <p>5回 P. 61のま</p>

年度	2016
授業コード	FA000661
成績評価	提出課題（20%）＋小テストの結果（30%）＋最終評価試験（50%）により成績を評価する。但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日 5 時限
対象クラス	応用数学科(～14),物理科学専攻(～14),医用科学専攻(～14),生体医工学科(～14),生物地球システム学科(～14),生物地球学部(～14)
見出し	FA000661 入門生物(再)
担当教員名	森本 政秀*
単位数	2
教科書	生物科学入門（三訂版）／石川統著／裳華房／978-4-785352035
アクティブラーニング	
キーワード	生命、進化、細菌、植物、動物、細胞、酵素、光合成、呼吸、生殖、遺伝、呼吸、分化、DNA、フェロモン、胚、ミトコンドリア
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	入門生物(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指定しない
授業形態	講義
注意備考	入学時に実施した学力多様化度調査の結果により、チューターから入門科目「入門生物」の履修を指導された学生が、この基礎科目を受講する場合は、春学期開講の「入門生物」を履修することが望ましい。
シラバスコード	FA000661
実務経験のある教員	
達成目標	生物や生命現象の基礎・基本的な内容を理解して、大学における専門分野の学習を進めていくのに必要な能力を習得すること。
受講者へのコメント	
連絡先	25号館5F 学習支援センター 086-256-8438
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introductory Biology
関連科目	生物学、生物学実験
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生物や生物現象に関する基本的な概念や原理・法則を理解するとともに、生物学的な探究の過程と科学の方法を習得し、創造的な能力や態度を養う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 講義の進め方について説明する。生物の特質、生物科学について説明す

	<p>る。</p> <p>2回 生命の起源、進化など、生物の歴史を説明する。</p> <p>3回 生物の分類法、細菌界、原生生物界について説明する。</p> <p>4回 菌類界、植物界、動物界に分類し、生物の多様性について説明する。講義の後半に第1回小テストを行う。</p> <p>5回 生物が、機能上、構造上の単位として細胞から成り立っていることを説明する。</p> <p>6回 未分化な細胞が分化し、それらが集合して多様な組織や器官ができることを説明する。</p> <p>7回 生態を構成する物質、酵素、光合成に</p>
準備学習	<p>1回 生物と生物科学の基本について学ぶため、教科書P. 1～P. 14まで読んでおくこと。</p> <p>2回 P. 15のまとめの問題をやり、生物の歴史について学ぶため、教科書P. 18～P. 35まで読んでおくこと。</p> <p>3回 P. 36のまとめの問題をやり、生物の分類などを学ぶため、教科書P. 38～P. 49まで読んでおくこと。</p> <p>4回 P. 61のまとめの問題、1～6までをやり、菌類界、植物界、動物界などを学ぶため教科書P. 50～P. 61まで読んでおくこと。第1回小テストを行うので、準備をしておくこと。</p> <p>5回 P. 61のま</p>

年度	2016
授業コード	FA000710
成績評価	課題提出（60%）と最終評価試験（40%）により成績を評価する。
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	応用数学科,化学科,物理科学専攻,医用科学専攻,臨床工学専攻,基礎理学科,生物化学科,臨床生命科学科,動物学科,バイオ・応用化学科,電気電子システム学科,情報工学科,知能機械工学科,建築学科,工学プロジェクトコース,生命医療工学科,情報科学科,生物地球学科
見出し	FA000710 入門数学
担当教員名	梶原 徳彦*
単位数	2
教科書	ドリルと演習シリーズ 基礎数学／日本数学教育学会高専・大学部会教材研究グループ TAMS 編／電気書院／978-4-485302019
アクティブラーニング	
キーワード	2 次関数, 三角関数, 指数関数, 対数関数
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	入門数学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	教養の数学／「教養の数学」編集委員会編 / 学術図書出版社: 計算力が身に付く 数学基礎／佐野公朗／学術図書出版社
授業形態	講義
注意備考	数学・情報教育センターと学習支援センターの指示に従って履修すること。高校で学んだ数学の内容を整理や復習することが望ましい。
シラバスコード	FA000710
実務経験のある教員	
達成目標	1 年次の数学（微分積分学）を学ぶ上で必要な三角関数, 指数関数, 対数関数の基本概念を理解し, これらの簡単な計算が自在にできるようになること。
受講者へのコメント	授業内容は非常に膨大なのでこれからも繰り返し学習することによって慣れることが重要です。
連絡先	中川研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	高校生のとき数学の学習をほとんどしていないと思われる学生から、授業内容ある程度理解していると思える学生まで受講されてきましたのですべての学生に時間をかけて説明することはできなかった。しかしほとんどの学生には私の指導方針を理解していただいたと思います。
英文科目名	Pre-Calculus
関連科目	本科目に引き続き、学科の数学系科目を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	問題内容をもう少し精選する。

講義目的	1年次の数学の単位修得に必要な数学の基本的内容を学習する。さらに、これを理解して簡単な計算が自在にできるようにする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 1 整式の加法・減法, 2 単項式の積と商, 3 整式の積について説明する。</p> <p>2回 4 基本的な展開公式, 5 発展的な展開公式, 6 因数分解（共通因数）について解説する。</p> <p>3回 7 2次式の因数分解, 8 因数分解（たすきがけ）, 9 因数分解（3次式）について説明する。</p> <p>4回 10 整式の除法, 12 分数式の約分・乗法・除法, 13 分数式の加法・減法について解説する。</p> <p>5回 15 平方根を含む計算, 17 絶対値, 18 複素数について説明する。</p> <p>6回 21 因数分解による2次方程式の解法</p>
準備学習	<p>1回 番号 1, 2, 3 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>2回 番号 4, 5, 6 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>3回 番号 7, 8, 9 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>4回 番号 10, 12, 13 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>5回 番号 15, 17, 18 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>6回 番号 21, 22, 23 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>7回 番号 24, 25, 29 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>8回 番号 30, 41, 4</p>

年度	2016
授業コード	FA000711
成績評価	課題提出(60%)と最終評価試験(40%)により成績を評価する。
曜日時限	月曜日 4時限
対象クラス	機械システム工学科,生体医工学科,生物地球システム学科,建築学科
見出し	FA000711 入門数学(再)
担当教員名	梶原 徳彦*
単位数	2
教科書	ドリルと演習シリーズ 基礎数学/日本数学教育学会高専・大学部会教材研究グループ TAMS 編/電気書院/978-4-485302019
アクティブラーニング	
キーワード	2次関数, 三角関数, 指数関数, 対数関数
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	入門数学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	教養の数学/「教養の数学」編集委員会編 /学術図書出版社:計算力が身に付く 数学基礎/佐野公朗/学術図書出版社
授業形態	講義
注意備考	数学・情報教育センターと学習支援センターの指示に従って履修すること。高校で学んだ数学の内容を整理や復習することが望ましい。
シラバスコード	FA000711
実務経験のある教員	
達成目標	1年次の数学(微分積分学)を学ぶ上で必要な三角関数, 指数関数, 対数関数の基本概念を理解し, これらの簡単な計算が自在にできるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	中川研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Pre-Calculus
関連科目	本科目に引き続き、学科の数学系科目を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	1年次の数学の単位修得に必要な数学の基本的内容を学習する。さらに、これを理解して簡単な計算が自在にできるようにする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 1 整式の加法・減法, 2 単項式の積と商, 3 整式の積について説明する。 2回 4 基本的な展開公式, 5 発展的な展開公式, 6 因数分解(共通因数)について解説する。 3回 7 2次式の因数分解, 8 因数分解(たすきがけ), 9 因数分解(3次式)につ

	<p>いて説明する。</p> <p>4回 10 整式の除法, 12 分数式の約分・乗法・除法, 13 分数式の加法・減法について解説する。</p> <p>5回 15 平方根を含む計算, 17 絶対値, 18 複素数について説明する。</p> <p>6回 21 因数分解による2次方程式の解法</p>
準備学習	<p>1回 番号 1, 2, 3 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>2回 番号 4, 5, 6 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>3回 番号 7, 8, 9 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>4回 番号 10, 12, 13 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>5回 番号 15, 17, 18 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>6回 番号 21, 22, 23 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>7回 番号 24, 25, 29 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>8回 番号 30, 41, 4</p>

年度	2016
授業コード	FA000720
成績評価	課題提出（60%）と最終評価試験（40%）により成績を評価する。
曜日時限	月曜日 5 時限
対象クラス	応用数学科,化学科,物理科学専攻,医用科学専攻,臨床工学専攻,基礎理学科,生物化学科,臨床生命科学科,動物学科,バイオ・応用化学科,電気電子システム学科,情報工学科,知能機械工学科,建築学科,工学プロジェクトコース,生命医療工学科,情報科学科,生物地球学科
見出し	FA000720 入門数学
担当教員名	和田 真治*
単位数	2
教科書	ドリルと演習シリーズ 基礎数学／日本数学教育学会高専・大学部会教材研究グループ TAMS 編／電気書院／978-4-485302019
アクティブラーニング	
キーワード	2次関数, 三角関数, 指数関数, 対数関数
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「良かった」とあったが、とてもうれしく思います。しっかり理解して専門で役立ててください。 「自分が学習支援センターにいて数学を教えてもらおうとしても、和田先生が休んだり帰ったりして1回も学習支援センターで教えてもらえなかった。あと、金曜日の2時限には誰も行けないのに、教えてあげるから来てねと言って、誰も来られないのだから他の時間帯や日にしてくれようとしなかった。」とあったが、先生も日曜日、祝日の代休や土曜代講義日の代休などで休みます。それがたまたま、相談に来たときと重なって不運だったとしか言えません
科目名	入門数学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	教養の数学／「教養の数学」編集委員会編 / 学術図書出版社: 計算力が身に付く数学基礎／佐野公朗／学術図書出版社
授業形態	講義
注意備考	数学・情報教育センターと学習支援センターの指示に従って履修すること。高校で学んだ数学の内容を整理や復習することが望ましい。
シラバスコード	FA000720
実務経験のある教員	
達成目標	1年次の数学（微分積分学）を学ぶ上で必要な三角関数, 指数関数, 対数関数の基本概念を理解し, これらの簡単な計算が自在にできるようになること。
受講者へのコメント	しっかり予習して講義に臨んでほしい。解からない所があったり, 赤プリントをもらったなら, 必ず学習支援センターに来てほしい。いっしょに頑張りましょう。
連絡先	和田 25号館5階学習支援センター
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	Aについては, 欠席3, 4回が33%で, 欠席するとわからなくなるので, 欠席し

	ないでください。また授業時間外の学習が1時間程度の学生が33%で、30分程度の学生が11%で、その内訳は宿題に取り組んだ学生が67%、シラバス、提示された教科書等で勉強したが22%だった。また授業時間外の学習をまったくしなかったが56%なので、もっと時間を増やしてほしい。赤プリントに取り組んでほしい。Bについては理解が深まった学習方法の改善に役立ったが多かった。Cについては不満が1人いたが全体的にほぼ満足しているものと思われる。Eに
英文科目名	Pre-Calculus
関連科目	本科目に引き続き、学科の数学系科目を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	説明の時間を少しでも少なくして、問題を解く時間をもう少し確保したい。
講義目的	1年次の数学の単位修得に必要な数学の基本的内容を学習する。さらに、これを理解して簡単な計算が自在にできるようにする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 1 整式の加法・減法, 2 単項式の積と商, 3 整式の積について説明する。 2回 4 基本的な展開公式, 5 発展的な展開公式, 6 因数分解 (共通因数) について解説する。 3回 7 2次式の因数分解, 8 因数分解 (たすきがけ), 9 因数分解 (3次式) について説明する。 4回 10 整式の除法, 12 分数式の約分・乗法・除法, 13 分数式の加法・減法について解説する。 5回 15 平方根を含む計算, 17 絶対値, 18 複素数について説明する。 6回 21 因数分解による2次方程式の解法
準備学習	1回 番号 1, 2, 3 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。 2回 番号 4, 5, 6 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。 3回 番号 7, 8, 9 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。 4回 番号 10, 12, 13 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。 5回 番号 15, 17, 18 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。 6回 番号 21, 22, 23 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。 7回 番号 24, 25, 29 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。 8回 番号 30, 41, 4

年度	2016
授業コード	FA000721
成績評価	課題提出(60%)と最終評価試験(40%)により成績を評価する。
曜日時限	月曜日 5時限
対象クラス	機械システム工学科,生体医工学科,生物地球システム学科,建築学科
見出し	FA000721 入門数学(再)
担当教員名	和田 真治*
単位数	2
教科書	ドリルと演習シリーズ 基礎数学/日本数学教育学会高専・大学部会教材研究グループ TAMS 編/電気書院/978-4-485302019
アクティブラーニング	
キーワード	2次関数, 三角関数, 指数関数, 対数関数
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	入門数学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	教養の数学/「教養の数学」編集委員会編 /学術図書出版社:計算力が身に付く 数学基礎/佐野公朗/学術図書出版社
授業形態	講義
注意備考	数学・情報教育センターと学習支援センターの指示に従って履修すること。高校で学んだ数学の内容を整理や復習することが望ましい。
シラバスコード	FA000721
実務経験のある教員	
達成目標	1年次の数学(微分積分学)を学ぶ上で必要な三角関数, 指数関数, 対数関数の基本概念を理解し, これらの簡単な計算が自在にできるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	和田 25号館5階学習支援センター
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Pre-Calculus
関連科目	本科目に引き続き、学科の数学系科目を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	1年次の数学の単位修得に必要な数学の基本的内容を学習する。さらに、これを理解して簡単な計算が自在にできるようにする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 1 整式の加法・減法, 2 単項式の積と商, 3 整式の積について説明する。 2回 4 基本的な展開公式, 5 発展的な展開公式, 6 因数分解(共通因数)について解説する。 3回 7 2次式の因数分解, 8 因数分解(たすきがけ), 9 因数分解(3次式)につ

	<p>いて説明する。</p> <p>4回 10 整式の除法, 12 分数式の約分・乗法・除法, 13 分数式の加法・減法について解説する。</p> <p>5回 15 平方根を含む計算, 17 絶対値, 18 複素数について説明する。</p> <p>6回 21 因数分解による2次方程式の解法</p>
準備学習	<p>1回 番号 1, 2, 3 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>2回 番号 4, 5, 6 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>3回 番号 7, 8, 9 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>4回 番号 10, 12, 13 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>5回 番号 15, 17, 18 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>6回 番号 21, 22, 23 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>7回 番号 24, 25, 29 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>8回 番号 30, 41, 4</p>

年度	2016
授業コード	FA000730
成績評価	課題提出（60%）と最終評価試験（40%）により成績を評価する。
曜日時限	月曜日 5 時限
対象クラス	応用数学科,化学科,物理科学専攻,医用科学専攻,臨床工学専攻,基礎理学科,生物化学科,臨床生命科学科,動物学科,バイオ・応用化学科,電気電子システム学科,情報工学科,知能機械工学科,建築学科,工学プロジェクトコース,生命医療工学科,情報科学科,生物地球学科
見出し	FA000730 入門数学
担当教員名	梶原 徳彦*
単位数	2
教科書	ドリルと演習シリーズ 基礎数学／日本数学教育学会高専・大学部会教材研究グループ TAMS 編／電気書院／978-4-485302019
アクティブラーニング	
キーワード	2 次関数, 三角関数, 指数関数, 対数関数
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	入門数学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	教養の数学／「教養の数学」編集委員会編 / 学術図書出版社: 計算力が身に付く 数学基礎／佐野公朗／学術図書出版社
授業形態	講義
注意備考	数学・情報教育センターと学習支援センターの指示に従って履修すること。高校で学んだ数学の内容を整理や復習することが望ましい。
シラバスコード	FA000730
実務経験のある教員	
達成目標	1 年次の数学（微分積分学）を学ぶ上で必要な三角関数, 指数関数, 対数関数の基本概念を理解し, これらの簡単な計算が自在にできるようになること。
受講者へのコメント	授業内容が膨大なので, これからも学習を続けて慣れることが重要です。
連絡先	梶原 2 5 号館 7 階非常勤講師控室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	高校生のときあまり学習していなかったと思われるがくせいから授業内容をすでにある程度理解している学生もいたので, 全ての学生に理解させることは難しかった。しかしほとんどの学生は私の授業方針を理解してもらえたように思える。
英文科目名	Pre-Calculus
関連科目	本科目に引き続き, 学科の数学系科目を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	授業内容をもっと精選する。
講義目的	1 年次の数学の単位修得に必要な数学の基本的内容を学習する。さらに, これを

	理解して簡単な計算が自在にできるようにする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 1 整式の加法・減法, 2 単項式の積と商, 3 整式の積について説明する。</p> <p>2回 4 基本的な展開公式, 5 発展的な展開公式, 6 因数分解（共通因数）について解説する。</p> <p>3回 7 2次式の因数分解, 8 因数分解（たすきがけ）, 9 因数分解（3次式）について説明する。</p> <p>4回 10 整式の除法, 12 分数式の約分・乗法・除法, 13 分数式の加法・減法について解説する。</p> <p>5回 15 平方根を含む計算, 17 絶対値, 18 複素数について説明する。</p> <p>6回 21 因数分解による2次方程式の解法</p>
準備学習	<p>1回 番号 1, 2, 3 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>2回 番号 4, 5, 6 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>3回 番号 7, 8, 9 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>4回 番号 10, 12, 13 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>5回 番号 15, 17, 18 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>6回 番号 21, 22, 23 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>7回 番号 24, 25, 29 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>8回 番号 30, 41, 4</p>

年度	2016
授業コード	FA000731
成績評価	課題提出(60%)と最終評価試験(40%)により成績を評価する。
曜日時限	月曜日 5 時限
対象クラス	機械システム工学科(～14),生体医工学科(～14),生物地球システム学科(～14),建築学科(～14)
見出し	FA000731 入門数学(再)
担当教員名	梶原 徳彦*
単位数	2
教科書	ドリルと演習シリーズ 基礎数学/日本数学教育学会高専・大学部会教材研究グループ TAMS 編/電気書院/978-4-485302019
アクティブラーニング	
キーワード	2次関数, 三角関数, 指数関数, 対数関数
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	入門数学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	教養の数学/「教養の数学」編集委員会編 /学術図書出版社:計算力が身に付く 数学基礎/佐野公朗/学術図書出版社
授業形態	講義
注意備考	数学・情報教育センターと学習支援センターの指示に従って履修すること。高校で学んだ数学の内容を整理や復習することが望ましい。
シラバスコード	FA000731
実務経験のある教員	
達成目標	1年次の数学(微分積分学)を学ぶ上で必要な三角関数, 指数関数, 対数関数の基本概念を理解し, これらの簡単な計算が自在にできるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	梶原 25号館7階非常勤講師控室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Pre-Calculus
関連科目	本科目に引き続き、学科の数学系科目を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	1年次の数学の単位修得に必要な数学の基本的内容を学習する。さらに、これを理解して簡単な計算が自在にできるようにする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 1 整式の加法・減法, 2 単項式の積と商, 3 整式の積について説明する。 2回 4 基本的な展開公式, 5 発展的な展開公式, 6 因数分解(共通因数)について解説する。

	<p>3回 7 2次式の因数分解, 8 因数分解 (たすきがけ), 9 因数分解 (3次式) について説明する。</p> <p>4回 10 整式の除法, 12 分数式の約分・乗法・除法, 13 分数式の加法・減法について解説する。</p> <p>5回 15 平方根を含む計算, 17 絶対値, 18 複素数について説明する。</p> <p>6回 21 因数分解による2次方程式の解法</p>
準備学習	<p>1回 番号 1, 2, 3 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>2回 番号 4, 5, 6 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>3回 番号 7, 8, 9 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>4回 番号 10, 12, 13 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>5回 番号 15, 17, 18 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>6回 番号 21, 22, 23 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>7回 番号 24, 25, 29 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>8回 番号 30, 41, 4</p>

年度	2016
授業コード	FA000740
成績評価	課題提出（60%）と最終評価試験（40%）により成績を評価する。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	応用数学科,化学科,物理科学専攻,医用科学専攻,臨床工学専攻,基礎理学科,生物化学科,臨床生命科学科,動物学科,バイオ・応用化学科,電気電子システム学科,情報工学科,知能機械工学科,建築学科,工学プロジェクトコース,生命医療工学科,情報科学科,生物地球学科
見出し	FA000740 入門数学
担当教員名	和田 真治*
単位数	2
教科書	ドリルと演習シリーズ 基礎数学／日本数学教育学会高専・大学部会教材研究グループ TAMS 編／電気書院／978-4-485302019
アクティブラーニング	
キーワード	2次関数, 三角関数, 指数関数, 対数関数
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「全体的に緩急が少なく, 平坦なイメージだったのでもう少し緩急がつけられたら良かった」とあったが, 1 単元 30 分の中でできるだけ多く演習問題を解いてほしいので, 例題の説明は猛烈なスピードでかつ分かりやすくしているので, 緩急はつけられず, 急ばかりだったと思う。しかし, 演習問題に時間を取りたいので, これは仕方ないです。「わかりやすかった」「曖昧なところやわからないところがわかってきたので良かったです」「基礎から学べたのでよかったです」「初めてわからないこといっぱいありました。でもこの授業を受けたからよくできます」
科目名	入門数学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	教養の数学／「教養の数学」編集委員会編 / 学術図書出版社: 計算力が身に付く数学基礎／佐野公朗／学術図書出版社
授業形態	講義
注意備考	数学・情報教育センターと学習支援センターの指示に従って履修すること。高校で学んだ数学の内容を整理や復習することが望ましい。
シラバスコード	FA000740
実務経験のある教員	
達成目標	1 年次の数学（微分積分学）を学ぶ上で必要な三角関数, 指数関数, 対数関数の基本概念を理解し, これらの簡単な計算が自在にできるようになること。
受講者へのコメント	しっかり予習して講義に臨んでほしい。解からない所があったら, 必ず学習支援センターに来てほしい。いっしょに頑張りましょう。
連絡先	和田 25 号館 5 階学習支援センター
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	A については, 欠席 3, 4 回が 27% で, 欠席するとわからなくなるので, 欠席し

	ないでください。また授業時間外の学習が 30 分程度の学生が 50%で、その内訳は宿題に取り組んだ学生が 81%だったので、宿題だけは完璧に解いてくれたようであらうです。B については理解が深まった技能・技術が向上したが多かったです。C については全体的にほぼ満足しているものと思われる。E については少数意見として、理解しやすいように、説明にもう少し工夫を加えてもらえると良いが 18%だが、色チョークなど上手に使っていきたい。1 回で扱う授業の量が少な
英文科目名	Pre-Calculus
関連科目	本科目に引き続き、学科の数学系科目を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	説明の時間を少しでも少なくして、問題を解く時間をもう少し確保したい。
講義目的	1 年次の数学の単位修得に必要な数学の基本的内容を学習する。さらに、これを理解して簡単な計算が自在にできるようにする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 1 整式の加法・減法, 2 単項式の積と商, 3 整式の積について説明する。 2 回 4 基本的な展開公式, 5 発展的な展開公式, 6 因数分解 (共通因数) について解説する。 3 回 7 2 次式の因数分解, 8 因数分解 (たすきがけ), 9 因数分解 (3 次式) について説明する。 4 回 10 整式の除法, 12 分数式の約分・乗法・除法, 13 分数式の加法・減法について解説する。 5 回 15 平方根を含む計算, 17 絶対値, 18 複素数について説明する。 6 回 21 因数分解による 2 次方程式の解法
準備学習	1 回 番号 1, 2, 3 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。 2 回 番号 4, 5, 6 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。 3 回 番号 7, 8, 9 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。 4 回 番号 10, 12, 13 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。 5 回 番号 15, 17, 18 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。 6 回 番号 21, 22, 23 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。 7 回 番号 24, 25, 29 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。 8 回 番号 30, 41, 4

年度	2016
授業コード	FA000741
成績評価	課題提出(60%)と最終評価試験(40%)により成績を評価する。
曜日時限	木曜日 4時限
対象クラス	機械システム工学科(～14),生体医工学科(～14),生物地球システム学科(～14),建築学科(～14)
見出し	FA000741 入門数学(再)
担当教員名	和田 真治*
単位数	2
教科書	ドリルと演習シリーズ 基礎数学/日本数学教育学会高専・大学部会教材研究グループ TAMS 編/電気書院/978-4-485302019
アクティブラーニング	
キーワード	2次関数, 三角関数, 指数関数, 対数関数
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	入門数学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	教養の数学/「教養の数学」編集委員会編 /学術図書出版社:計算力が身に付く 数学基礎/佐野公朗/学術図書出版社
授業形態	講義
注意備考	数学・情報教育センターと学習支援センターの指示に従って履修すること。高校で学んだ数学の内容を整理や復習することが望ましい。
シラバスコード	FA000741
実務経験のある教員	
達成目標	1年次の数学(微分積分学)を学ぶ上で必要な三角関数, 指数関数, 対数関数の基本概念を理解し, これらの簡単な計算が自在にできるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	和田 25号館5階学習支援センター
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Pre-Calculus
関連科目	本科目に引き続き、学科の数学系科目を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	1年次の数学の単位修得に必要な数学の基本的内容を学習する。さらに、これを理解して簡単な計算が自在にできるようにする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 1 整式の加法・減法, 2 単項式の積と商, 3 整式の積について説明する。 2回 4 基本的な展開公式, 5 発展的な展開公式, 6 因数分解(共通因数)について解説する。

	<p>3回 7 2次式の因数分解, 8 因数分解 (たすきがけ), 9 因数分解 (3次式) について説明する。</p> <p>4回 10 整式の除法, 12 分数式の約分・乗法・除法, 13 分数式の加法・減法について解説する。</p> <p>5回 15 平方根を含む計算, 17 絶対値, 18 複素数について説明する。</p> <p>6回 21 因数分解による2次方程式の解法</p>
準備学習	<p>1回 番号 1, 2, 3 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>2回 番号 4, 5, 6 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>3回 番号 7, 8, 9 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>4回 番号 10, 12, 13 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>5回 番号 15, 17, 18 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>6回 番号 21, 22, 23 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>7回 番号 24, 25, 29 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>8回 番号 30, 41, 4</p>

年度	2016
授業コード	FA000750
成績評価	課題提出（60%）と最終評価試験（40%）により成績を評価する。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	応用数学科,化学科,物理科学専攻,医用科学専攻,臨床工学専攻,基礎理学科,生物化学科,臨床生命科学科,動物学科,バイオ・応用化学科,電気電子システム学科,情報工学科,知能機械工学科,建築学科,工学プロジェクトコース,生命医療工学科,情報科学科,生物地球学科
見出し	FA000750 入門数学
担当教員名	池上 数一*
単位数	2
教科書	ドリルと演習シリーズ 基礎数学／日本数学教育学会高専・大学部会教材研究グループ TAMS 編／電気書院／978-4-485302019
アクティブラーニング	
キーワード	2次関数, 三角関数, 指数関数, 対数関数
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	入門数学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	教養の数学／「教養の数学」編集委員会編 / 学術図書出版社: 計算力が身に付く数学基礎／佐野公朗／学術図書出版社
授業形態	講義
注意備考	数学・情報教育センターと学習支援センターの指示に従って履修すること。高校で学んだ数学の内容を整理や復習することが望ましい。
シラバスコード	FA000750
実務経験のある教員	
達成目標	1年次の数学（微分積分学）を学ぶ上で必要な三角関数, 指数関数, 対数関数の基本概念を理解し, これらの簡単な計算が自在にできるようになること。
受講者へのコメント	今後の授業に生かせる様に、できるだけ幅広く教えたつもりですが、かなり熱心に取り組んでいました。 時に現在の線形代数、解析などの話も交え、興味をもてそうな部分も説明してみました。原則は三角関数、指数関数、対数関数などは今後も必要な学生もいると思え、かなり丁寧にやってみました。 基本が分かっておれば、必要なときに使えるということですね。今後も目先のことばかりでなく、先をみて生きて行ってください。
連絡先	池上 27号館7階非常勤講師控室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	かなり丁寧にやりましたが、少し幅ひろくやりました。三角関数、指数関数、対

	<p>数関数などは、これからも必要なことが多いと思われるので、重点てきにやりましたが、基本からすべて説明することは、時間的に無理がありました。</p> <p>。読めばわかるような教科書ですので、みずから復習、予習につとめ、知識を安定させるように努力してください。今後必要な学生のために、線形代数の計算を紹介し、行列式の定義からの計算と、その技術として特に Sarus の展開は 4 次以上ではつかえないことの説明には定義が必要になり、少し理解させるには困難と</p>
英文科目名	Pre-Calculus
関連科目	本科目に引き続き、学科の数学系科目を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	<p>学生のレベルによりますが、基本事項が十分に分かっていない子もときをいました。</p> <p>計算だけでなく数学的思考方にちゅうしんを置き、啓発していきたいと思っています。</p>
講義目的	1 年次の数学の単位修得に必要な数学の基本的内容を学習する。さらに、これを理解して簡単な計算が自在にできるようにする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 1 整式の加法・減法, 2 単項式の積と商, 3 整式の積について説明する。</p> <p>2 回 4 基本的な展開公式, 5 発展的な展開公式, 6 因数分解 (共通因数) について解説する。</p> <p>3 回 7 2 次式の因数分解, 8 因数分解 (たすきがけ), 9 因数分解 (3 次式) について説明する。</p> <p>4 回 10 整式の除法, 12 分数式の約分・乗法・除法, 13 分数式の加法・減法について解説する。</p> <p>5 回 15 平方根を含む計算, 17 絶対値, 18 複素数について説明する。</p> <p>6 回 21 因数分解による 2 次方程式の解法</p>
準備学習	<p>1 回 番号 1, 2, 3 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>2 回 番号 4, 5, 6 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>3 回 番号 7, 8, 9 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>4 回 番号 10, 12, 13 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>5 回 番号 15, 17, 18 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>6 回 番号 21, 22, 23 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>7 回 番号 24, 25, 29 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>8 回 番号 30, 41, 4</p>

年度	2016
授業コード	FA000751
成績評価	課題提出(60%)と最終評価試験(40%)により成績を評価する。
曜日時限	木曜日 4時限
対象クラス	機械システム工学科(～14),生体医工学科(～14),生物地球システム学科(～14),建築学科(～14)
見出し	FA000751 入門数学(再)
担当教員名	池上 数一*
単位数	2
教科書	ドリルと演習シリーズ 基礎数学/日本数学教育学会高専・大学部会教材研究グループ TAMS 編/電気書院/978-4-485302019
アクティブラーニング	
キーワード	2次関数, 三角関数, 指数関数, 対数関数
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	入門数学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	教養の数学/「教養の数学」編集委員会編 /学術図書出版社:計算力が身に付く 数学基礎/佐野公朗/学術図書出版社
授業形態	講義
注意備考	数学・情報教育センターと学習支援センターの指示に従って履修すること。高校で学んだ数学の内容を整理や復習することが望ましい。
シラバスコード	FA000751
実務経験のある教員	
達成目標	1年次の数学(微分積分学)を学ぶ上で必要な三角関数, 指数関数, 対数関数の基本概念を理解し, これらの簡単な計算が自在にできるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	池上 27号館7階非常勤講師控室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Pre-Calculus
関連科目	本科目に引き続き、学科の数学系科目を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	1年次の数学の単位修得に必要な数学の基本的内容を学習する。さらに、これを理解して簡単な計算が自在にできるようにする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 1 整式の加法・減法, 2 単項式の積と商, 3 整式の積について説明する。 2回 4 基本的な展開公式, 5 発展的な展開公式, 6 因数分解(共通因数)について解説する。

	<p>3回 7 2次式の因数分解, 8 因数分解 (たすきがけ), 9 因数分解 (3次式) について説明する。</p> <p>4回 10 整式の除法, 12 分数式の約分・乗法・除法, 13 分数式の加法・減法について解説する。</p> <p>5回 15 平方根を含む計算, 17 絶対値, 18 複素数について説明する。</p> <p>6回 21 因数分解による2次方程式の解法</p>
準備学習	<p>1回 番号 1, 2, 3 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>2回 番号 4, 5, 6 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>3回 番号 7, 8, 9 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>4回 番号 10, 12, 13 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>5回 番号 15, 17, 18 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>6回 番号 21, 22, 23 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>7回 番号 24, 25, 29 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>8回 番号 30, 41, 4</p>

年度	2016
授業コード	FA000760
成績評価	課題提出（60%）と最終評価試験（40%）により成績を評価する。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	応用数学科,化学科,物理科学専攻,医用科学専攻,臨床工学専攻,基礎理学科,生物化学科,臨床生命科学科,動物学科,バイオ・応用化学科,電気電子システム学科,情報工学科,知能機械工学科,建築学科,工学プロジェクトコース,生命医療工学科,情報科学科,生物地球学科
見出し	FA000760 入門数学
担当教員名	梶原 徳彦*
単位数	2
教科書	ドリルと演習シリーズ 基礎数学／日本数学教育学会高専・大学部会教材研究グループ TAMS 編／電気書院／978-4-485302019
アクティブラーニング	
キーワード	2 次関数, 三角関数, 指数関数, 対数関数
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	入門数学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	教養の数学／「教養の数学」編集委員会編 / 学術図書出版社: 計算力が身に付く 数学基礎／佐野公朗／学術図書出版社
授業形態	講義
注意備考	数学・情報教育センターと学習支援センターの指示に従って履修すること。高校で学んだ数学の内容を整理や復習することが望ましい。
シラバスコード	FA000760
実務経験のある教員	
達成目標	1 年次の数学（微分積分学）を学ぶ上で必要な三角関数, 指数関数, 対数関数の基本概念を理解し, これらの簡単な計算が自在にできるようになること。
受講者へのコメント	授業内容が膨大なので早く進んでいるので, これからもテキストを繰り返し学習をして慣れることが重要です。
連絡先	梶原 27 号館 7 階非常勤講師控室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	高校生のときほとんど学習をしていないと思える学生が多く, 少ない時間ではすべてを理解してもらうのは難しかったかもしれないが, 多くの学生が私の指導内容をよく理解してもらっているようでうれしい。
英文科目名	Pre-Calculus
関連科目	本科目に引き続き, 学科の数学系科目を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	講義内容をもう少し精選する。
講義目的	1 年次の数学の単位修得に必要な数学の基本的内容を学習する. さらに, これを

	理解して簡単な計算が自在にできるようにする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 1 整式の加法・減法, 2 単項式の積と商, 3 整式の積について説明する。</p> <p>2回 4 基本的な展開公式, 5 発展的な展開公式, 6 因数分解（共通因数）について解説する。</p> <p>3回 7 2次式の因数分解, 8 因数分解（たすきがけ）, 9 因数分解（3次式）について説明する。</p> <p>4回 10 整式の除法, 12 分数式の約分・乗法・除法, 13 分数式の加法・減法について解説する。</p> <p>5回 15 平方根を含む計算, 17 絶対値, 18 複素数について説明する。</p> <p>6回 21 因数分解による2次方程式の解法</p>
準備学習	<p>1回 番号 1, 2, 3 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>2回 番号 4, 5, 6 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>3回 番号 7, 8, 9 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>4回 番号 10, 12, 13 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>5回 番号 15, 17, 18 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>6回 番号 21, 22, 23 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>7回 番号 24, 25, 29 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>8回 番号 30, 41, 4</p>

年度	2016
授業コード	FA000761
成績評価	課題提出(60%)と最終評価試験(40%)により成績を評価する。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	機械システム工学科(～14),生体医工学科(～14),生物地球システム学科(～14),建築学科(～14)
見出し	FA000761 入門数学(再)
担当教員名	梶原 徳彦*
単位数	2
教科書	ドリルと演習シリーズ 基礎数学/日本数学教育学会高専・大学部会教材研究グループ TAMS 編/電気書院/978-4-485302019
アクティブラーニング	
キーワード	2次関数, 三角関数, 指数関数, 対数関数
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	入門数学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	教養の数学/「教養の数学」編集委員会編 /学術図書出版社:計算力が身に付く 数学基礎/佐野公朗/学術図書出版社
授業形態	講義
注意備考	数学・情報教育センターと学習支援センターの指示に従って履修すること。高校で学んだ数学の内容を整理や復習することが望ましい。
シラバスコード	FA000761
実務経験のある教員	
達成目標	1年次の数学(微分積分学)を学ぶ上で必要な三角関数, 指数関数, 対数関数の基本概念を理解し, これらの簡単な計算が自在にできるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	梶原 27号館7階非常勤講師控室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Pre-Calculus
関連科目	本科目に引き続き、学科の数学系科目を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	1年次の数学の単位修得に必要な数学の基本的内容を学習する。さらに、これを理解して簡単な計算が自在にできるようにする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 1 整式の加法・減法, 2 単項式の積と商, 3 整式の積について説明する。 2回 4 基本的な展開公式, 5 発展的な展開公式, 6 因数分解(共通因数)について解説する。

	<p>3回 7 2次式の因数分解, 8 因数分解 (たすきがけ), 9 因数分解 (3次式) について説明する。</p> <p>4回 10 整式の除法, 12 分数式の約分・乗法・除法, 13 分数式の加法・減法について解説する。</p> <p>5回 15 平方根を含む計算, 17 絶対値, 18 複素数について説明する。</p> <p>6回 21 因数分解による2次方程式の解法</p>
準備学習	<p>1回 番号 1, 2, 3 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>2回 番号 4, 5, 6 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>3回 番号 7, 8, 9 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>4回 番号 10, 12, 13 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>5回 番号 15, 17, 18 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>6回 番号 21, 22, 23 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>7回 番号 24, 25, 29 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>8回 番号 30, 41, 4</p>

年度	2016
授業コード	FA000770
成績評価	課題提出（60%）と最終評価試験（40%）により成績を評価する。
曜日時限	木曜日 5 時限
対象クラス	応用数学科,化学科,物理科学専攻,医用科学専攻,臨床工学専攻,基礎理学科,生物化学科,臨床生命科学科,動物学科,バイオ・応用化学科,電気電子システム学科,情報工学科,知能機械工学科,建築学科,工学プロジェクトコース,生命医療工学科,情報科学科,生物地球システム学科,生物地球学科
見出し	FA000770 入門数学
担当教員名	池上 数一*
単位数	2
教科書	ドリルと演習シリーズ 基礎数学／日本数学教育学会高専・大学部会教材研究グループ TAMS 編／電気書院／978-4-485302019
アクティブラーニング	
キーワード	2次関数, 三角関数, 指数関数, 対数関数
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	入門数学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	教養の数学／「教養の数学」編集委員会編 / 学術図書出版社: 計算力が身に付く 数学基礎／佐野公朗／学術図書出版社
授業形態	講義
注意備考	数学・情報教育センターと学習支援センターの指示に従って履修すること。高校で学んだ数学の内容を整理や復習することが望ましい。
シラバスコード	FA000770
実務経験のある教員	
達成目標	1年次の数学（微分積分学）を学ぶ上で必要な三角関数, 指数関数, 対数関数の基本概念を理解し, これらの簡単な計算が自在にできるようになること。
受講者へのコメント	今後の授業に生かせる様に、できるだけ幅広く教えたつもりですが、かなり熱心に取り組んでいました。 時に現在の線形代数、解析などの話も交え、興味をもてそうな部分も説明してみました。原則は三角関数、指数関数、対数関数などは今後も必要な学生もいると思え、かなり丁寧にやってみました。 基本が分かっておれば、必要なときに使えるということですね。今後も目先のことばかりでなく、先をみて生きて行ってください。
連絡先	池上 27号館7階非常勤講師控室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	かなり丁寧にやりましたが、少し幅ひろくやりました。三角関数、指数関数、対

	<p>数関数などは、これからも必要なことが多いと思われるので、重点てきにやりましたが、基本からすべて説明することは、時間的に無理がありました。</p> <p>。読めばわかるような教科書ですので、みずから復習、予習につとめ、知識を安定させるように努力してください。今後必要な学生のために、線形代数の計算を紹介し、行列式の定義からの計算と、その技術として特に Sarus の展開は4次以上ではつかえないことの説明には定義が必要になり、少し理解させるには困難と</p>
英文科目名	Pre-Calculus
関連科目	本科目に引き続き、学科の数学系科目を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	のレベルによりますが、基本事項が十分に分かっていない子もときにいました。計算だけでなく数学的思考方にちゅうしんを置き、啓発していきたいと思っています
講義目的	1年次の数学の単位修得に必要な数学の基本的内容を学習する。さらに、これを理解して簡単な計算が自在にできるようにする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 1 整式の加法・減法, 2 単項式の積と商, 3 整式の積について説明する。</p> <p>2回 4 基本的な展開公式, 5 発展的な展開公式, 6 因数分解（共通因数）について解説する。</p> <p>3回 7 2次式の因数分解, 8 因数分解（たすきがけ）, 9 因数分解（3次式）について説明する。</p> <p>4回 10 整式の除法, 12 分数式の約分・乗法・除法, 13 分数式の加法・減法について解説する。</p> <p>5回 15 平方根を含む計算, 17 絶対値, 18 複素数について説明する。</p> <p>6回 21 因数分解による2次方程式の解法</p>
準備学習	<p>1回 番号 1, 2, 3 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>2回 番号 4, 5, 6 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>3回 番号 7, 8, 9 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>4回 番号 10, 12, 13 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>5回 番号 15, 17, 18 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>6回 番号 21, 22, 23 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>7回 番号 24, 25, 29 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>8回 番号 30, 41, 4</p>

年度	2016
授業コード	FA000771
成績評価	課題提出(60%)と最終評価試験(40%)により成績を評価する。
曜日時限	木曜日 5時限
対象クラス	機械システム工学科(～14),生体医工学科(～14),建築学科(～14)
見出し	FA000771 入門数学(再)
担当教員名	池上 数一*
単位数	2
教科書	ドリルと演習シリーズ 基礎数学/日本数学教育学会高専・大学部会教材研究グループ TAMS 編/電気書院/978-4-485302019
アクティブラーニング	
キーワード	2次関数, 三角関数, 指数関数, 対数関数
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	入門数学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	教養の数学/「教養の数学」編集委員会編 /学術図書出版社:計算力が身に付く 数学基礎/佐野公朗/学術図書出版社
授業形態	講義
注意備考	数学・情報教育センターと学習支援センターの指示に従って履修すること。高校で学んだ数学の内容を整理や復習することが望ましい。
シラバスコード	FA000771
実務経験のある教員	
達成目標	1年次の数学(微分積分学)を学ぶ上で必要な三角関数, 指数関数, 対数関数の基本概念を理解し, これらの簡単な計算が自在にできるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	池上 27号館7階非常勤講師控室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Pre-Calculus
関連科目	本科目に引き続き、学科の数学系科目を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	1年次の数学の単位修得に必要な数学の基本的内容を学習する。さらに、これを理解して簡単な計算が自在にできるようにする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 1 整式の加法・減法, 2 単項式の積と商, 3 整式の積について説明する。 2回 4 基本的な展開公式, 5 発展的な展開公式, 6 因数分解(共通因数)について解説する。 3回 7 2次式の因数分解, 8 因数分解(たすきがけ), 9 因数分解(3次式)につ

	<p>いて説明する。</p> <p>4回 10 整式の除法, 12 分数式の約分・乗法・除法, 13 分数式の加法・減法について解説する。</p> <p>5回 15 平方根を含む計算, 17 絶対値, 18 複素数について説明する。</p> <p>6回 21 因数分解による2次方程式の解法</p>
準備学習	<p>1回 番号 1, 2, 3 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>2回 番号 4, 5, 6 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>3回 番号 7, 8, 9 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>4回 番号 10, 12, 13 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>5回 番号 15, 17, 18 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>6回 番号 21, 22, 23 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>7回 番号 24, 25, 29 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>8回 番号 30, 41, 4</p>

年度	2016
授業コード	FA000780
成績評価	課題提出（60%）と最終評価試験（40%）により成績を評価する。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	応用数学科,化学科,物理科学専攻,医用科学専攻,臨床工学専攻,基礎理学科,生物化学科,臨床生命科学科,動物学科,バイオ・応用化学科,電気電子システム学科,情報工学科,知能機械工学科,建築学科,工学プロジェクトコース,生命医療工学科,情報科学科
見出し	FA000780 入門数学
担当教員名	和田 真治*
単位数	2
教科書	ドリルと演習シリーズ 基礎数学／日本数学教育学会高専・大学部会教材研究グループ TAMS 編／電気書院／978-4-485302019
アクティブラーニング	
キーワード	2 次関数, 三角関数, 指数関数, 対数関数
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	入門数学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	教養の数学／「教養の数学」編集委員会編 / 学術図書出版社: 計算力が身に付く 数学基礎／佐野公朗／学術図書出版社
授業形態	講義
注意備考	数学・情報教育センターと学習支援センターの指示に従って履修すること。高校で学んだ数学の内容を整理や復習することが望ましい。
シラバスコード	FA000780
実務経験のある教員	
達成目標	1 年次の数学（微分積分学）を学ぶ上で必要な三角関数, 指数関数, 対数関数の基本概念を理解し, これらの簡単な計算が自在にできるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	和田 2 5 号館 5 階学習支援センター
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Pre-Calculus
関連科目	本科目に引き続き、学科の数学系科目を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	1 年次の数学の単位修得に必要な数学の基本的内容を学習する。さらに, これを理解して簡単な計算が自在にできるようにする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 1 整式の加法・減法, 2 単項式の積と商, 3 整式の積について説明する。

	<p>2回 4 基本的な展開公式, 5 発展的な展開公式, 6 因数分解（共通因数）について解説する。</p> <p>3回 7 2次式の因数分解, 8 因数分解（たすきがけ）, 9 因数分解（3次式）について説明する。</p> <p>4回 10 整式の除法, 12 分数式の約分・乗法・除法, 13 分数式の加法・減法について解説する。</p> <p>5回 15 平方根を含む計算, 17 絶対値, 18 複素数について説明する。</p> <p>6回 21 因数分解による2次方程式の解法</p>
準備学習	<p>1回 番号 1, 2, 3 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>2回 番号 4, 5, 6 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>3回 番号 7, 8, 9 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>4回 番号 10, 12, 13 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>5回 番号 15, 17, 18 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>6回 番号 21, 22, 23 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>7回 番号 24, 25, 29 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>8回 番号 30, 41, 4</p>

年度	2016
授業コード	FA000781
成績評価	課題提出(60%)と最終評価試験(40%)により成績を評価する。
曜日時限	木曜日 4時限
対象クラス	機械システム工学科(～14),生体医工学科(～14),生物地球システム学科(～14),建築学科(～14)
見出し	FA000781 入門数学(再)
担当教員名	和田 真治*
単位数	2
教科書	ドリルと演習シリーズ 基礎数学/日本数学教育学会高専・大学部会教材研究グループ TAMS 編/電気書院/978-4-485302019
アクティブラーニング	
キーワード	2次関数, 三角関数, 指数関数, 対数関数
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	入門数学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	教養の数学/「教養の数学」編集委員会編 /学術図書出版社:計算力が身に付く 数学基礎/佐野公朗/学術図書出版社
授業形態	講義
注意備考	数学・情報教育センターと学習支援センターの指示に従って履修すること。高校で学んだ数学の内容を整理や復習することが望ましい。
シラバスコード	FA000781
実務経験のある教員	
達成目標	1年次の数学(微分積分学)を学ぶ上で必要な三角関数, 指数関数, 対数関数の基本概念を理解し, これらの簡単な計算が自在にできるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	和田 25号館5階学習支援センター
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Pre-Calculus
関連科目	本科目に引き続き、学科の数学系科目を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	1年次の数学の単位修得に必要な数学の基本的内容を学習する。さらに、これを理解して簡単な計算が自在にできるようにする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 1 整式の加法・減法, 2 単項式の積と商, 3 整式の積について説明する。 2回 4 基本的な展開公式, 5 発展的な展開公式, 6 因数分解(共通因数)について解説する。

	<p>3回 7 2次式の因数分解, 8 因数分解 (たすきがけ), 9 因数分解 (3次式) について説明する。</p> <p>4回 10 整式の除法, 12 分数式の約分・乗法・除法, 13 分数式の加法・減法について解説する。</p> <p>5回 15 平方根を含む計算, 17 絶対値, 18 複素数について説明する。</p> <p>6回 21 因数分解による2次方程式の解法</p>
準備学習	<p>1回 番号 1, 2, 3 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>2回 番号 4, 5, 6 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>3回 番号 7, 8, 9 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>4回 番号 10, 12, 13 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>5回 番号 15, 17, 18 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>6回 番号 21, 22, 23 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>7回 番号 24, 25, 29 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>8回 番号 30, 41, 4</p>

年度	2016
授業コード	FA000790
成績評価	課題提出（60%）と最終評価試験（40%）により成績を評価する。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	応用数学科,化学科,物理科学専攻,医用科学専攻,臨床工学専攻,基礎理学科,生物化学科,臨床生命科学科,動物学科,バイオ・応用化学科,電気電子システム学科,情報工学科,知能機械工学科,建築学科,工学プロジェクトコース,生命医療工学科,情報科学科
見出し	FA000790 入門数学
担当教員名	池上 数一*
単位数	2
教科書	ドリルと演習シリーズ 基礎数学／日本数学教育学会高専・大学部会教材研究グループ TAMS 編／電気書院
アクティブラーニング	
キーワード	2 次関数, 三角関数, 指数関数, 対数関数
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	入門数学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	教養の数学／「教養の数学」編集委員会編 / 学術図書出版社: 計算力が身に付く 数学基礎／佐野公朗／学術図書出版社
授業形態	講義
注意備考	数学・情報教育センターと学習支援センターの指示に従って履修すること。高校で学んだ数学の内容を整理や復習することが望ましい。
シラバスコード	FA000790
実務経験のある教員	
達成目標	1 年次の数学（微分積分学）を学ぶ上で必要な三角関数, 指数関数, 対数関数の基本概念を理解し, これらの簡単な計算が自在にできるようになること。
受講者へのコメント	今後の授業に生かせる様に、できるだけ幅広く教えたつもりですが、かなり熱心に取り組んでいました。 時に現在の線形代数、解析などの話も交え、興味をもてそうな部分も説明してみました。原則は三角関数 、指数関数、対数関数などは今後も必要な学生もいると思え、かなり丁寧にやってみました。 基本が分かっておれば、必要なときに使えるということですね。今後も目先のことばかりでなく、先をみて 生きて行ってください。
連絡先	池上 27 号館 7 階非常勤講師控室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	かなり丁寧にやりましたが、少し幅ひろくやりました。三角関数、指数関数、対

	<p>数関数などは、これからも必要なことが多いと思われるので、重点てきにやりましたが、基本からすべて説明することは、時間的に無理がありました。</p> <p>。読めばわかるような教科書ですので、みずから復習、予習につとめ、知識を安定させるように努力してください。今後必要な学生のために、線形代数の計算を紹介し、行列式の定義からの計算と、その技術として特に Sarus の展開は 4 次以上ではつかえないことの説明には定義が必要になり、少し理解させるには困難と</p>
英文科目名	Pre-Calculus
関連科目	本科目に引き続き、学科の数学系科目を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	<p>学生のレベルによりますが、基本事項が十分に分からない子もときをいました。</p> <p>計算だけでなく数学的思考方にちゅうしんを置き、啓発していきたいと思っています。</p>
講義目的	1 年次の数学の単位修得に必要な数学の基本的内容を学習する。さらに、これを理解して簡単な計算が自在にできるようにする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 1 整式の加法・減法, 2 単項式の積と商, 3 整式の積について説明する。</p> <p>2 回 4 基本的な展開公式, 5 発展的な展開公式, 6 因数分解 (共通因数) について解説する。</p> <p>3 回 7 2 次式の因数分解, 8 因数分解 (たすきがけ), 9 因数分解 (3 次式) について説明する。</p> <p>4 回 10 整式の除法, 12 分数式の約分・乗法・除法, 13 分数式の加法・減法について解説する。</p> <p>5 回 15 平方根を含む計算, 17 絶対値, 18 複素数について説明する。</p> <p>6 回 21 因数分解による 2 次方程式の解法</p>
準備学習	<p>1 回 番号 1, 2, 3 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>2 回 番号 4, 5, 6 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>3 回 番号 7, 8, 9 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>4 回 番号 10, 12, 13 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>5 回 番号 15, 17, 18 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>6 回 番号 21, 22, 23 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>7 回 番号 24, 25, 29 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>8 回 番号 30, 41, 4</p>

年度	2016
授業コード	FA000791
成績評価	課題提出(60%)と最終評価試験(40%)により成績を評価する。
曜日時限	木曜日 4時限
対象クラス	機械システム工学科(～14),生体医工学科(～14),生物地球システム学科(～14),建築学科(～14)
見出し	FA000791 入門数学(再)
担当教員名	池上 数一*
単位数	2
教科書	ドリルと演習シリーズ 基礎数学/日本数学教育学会高専・大学部会教材研究グループ TAMS 編/電気書院
アクティブラーニング	
キーワード	2次関数, 三角関数, 指数関数, 対数関数
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	入門数学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	教養の数学/「教養の数学」編集委員会編 /学術図書出版社:計算力が身に付く 数学基礎/佐野公朗/学術図書出版社
授業形態	講義
注意備考	数学・情報教育センターと学習支援センターの指示に従って履修すること。高校で学んだ数学の内容を整理や復習することが望ましい。
シラバスコード	FA000791
実務経験のある教員	
達成目標	1年次の数学(微分積分学)を学ぶ上で必要な三角関数, 指数関数, 対数関数の基本概念を理解し, これらの簡単な計算が自在にできるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	池上 27号館7階非常勤講師控室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Pre-Calculus
関連科目	本科目に引き続き、学科の数学系科目を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	1年次の数学の単位修得に必要な数学の基本的内容を学習する。さらに、これを理解して簡単な計算が自在にできるようにする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 1 整式の加法・減法, 2 単項式の積と商, 3 整式の積について説明する。 2回 4 基本的な展開公式, 5 発展的な展開公式, 6 因数分解(共通因数)について解説する。

	<p>3回 7 2次式の因数分解, 8 因数分解 (たすきがけ), 9 因数分解 (3次式) について説明する。</p> <p>4回 10 整式の除法, 12 分数式の約分・乗法・除法, 13 分数式の加法・減法について解説する。</p> <p>5回 15 平方根を含む計算, 17 絶対値, 18 複素数について説明する。</p> <p>6回 21 因数分解による2次方程式の解法</p>
準備学習	<p>1回 番号 1, 2, 3 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>2回 番号 4, 5, 6 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>3回 番号 7, 8, 9 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>4回 番号 10, 12, 13 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>5回 番号 15, 17, 18 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>6回 番号 21, 22, 23 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>7回 番号 24, 25, 29 の単元の奇数ページの例題を予習しておくこと。</p> <p>8回 番号 30, 41, 4</p>

年度	2016
授業コード	FA000810
成績評価	試験によって評価し、60点以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 3時限
対象クラス	応用数学科(～15),化学科(～15),物理科学専攻(～15),医用科学専攻(～15)
見出し	FA000810 地球型惑星の歴史と物質科学(再)
担当教員名	豊田 新、蜷川 清隆、西戸 裕嗣、兵藤 博信、畠山 唯達、能美 洋介、小林 祥一
単位数	2
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	地球史 年代測定 放射線
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	地球型惑星の歴史と物質科学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	岩波講座 地球惑星科学 1 - 14
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FA000810
実務経験のある教員	
達成目標	46億年の地球史概略、そしてその歴史を調べる年代測定法を理解し、それに密接に関連する地球惑星の構成物質の性質及びその分析法について理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	26号館3階 西戸裕嗣研究室 nishido@rins.ous.ac.jp 26号館3階 豊田 新研究室 toyoda@dap.ous.ac.jp 1号館3階 蜷川清隆研究室 ninagawa@dap.ous.ac.jp アイソトープ実験施設2階 兵藤博信研究室 hhyodo@rins.ous.ac.jp 21号館6階 能美洋介研究室 y_noumi@big.ous.ac.jp 11号館5階 畠山唯達研究室 hatake@center.ous.ac.jp 26号館2階 實吉玄貴研究室 saneyoshi@
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	History and Material Science of Planet Earth
関連科目	なし
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地球環境の問題がクローズアップされている現代において、過去の地球・惑星の歴史を調べ

	<p>ることが、未来予測につながる。地球型惑星の歴史、それを構成する物質の科学、歴史を調べる年代測定法について講義を行う。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 地球型惑星の歴史（1）隕石と太陽系誕生史について学ぶ。 2回 地球型惑星の歴史（2）地球の形成と進化について学ぶ。 3回 地球型惑星の歴史（3）人類の発生と進化・環境変動史について学ぶ。 4回 地球型惑星の要素（1）岩石と鉱物について学ぶ。 5回 地球型惑星の要素（2）地球内部構造について学ぶ。 6回 年代測定法（1）同位体年代測定法について学ぶ。 7回 年代測定法（2）フィッシュントラック年代測定法について学ぶ。 8回 年代測定法（3）古地磁気年代推定法について学ぶ。 9回 地球惑星構成物質分析法</p>
準備学習	<p>1回 太陽系の構成を調べておくこと 2回 地球の歴史を調べておくこと 3回 第四紀とは何か、人類とは何かについて調べておくこと 4回 地殻をつくる岩石は10種類ほどの造岩鉱物から構成されている。どのようなものがあるか調べておくこと 5回 地震波(P波, S波)について調べておくこと 6回 放射能と放射線について、同位体を用いた年代測定法について調べておくこと。 7回 フィッシュントラックについて調べておくこと 8回 古地磁気について調べておくこと 9回 X線回折について調べておくこと 10回 電子スピン共</p>

年度	2016
授業コード	FA000811
成績評価	
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FA000811 地球型惑星の歴史と物質科学(再)
担当教員名	豊田 新、蛭川 清隆、西戸 裕嗣、兵藤 博信、畠山 唯達、能美 洋介、小林 祥一
単位数	2
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	地球型惑星の歴史と物質科学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FA000811
実務経験のある教員	
達成目標	
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	History and Material Science of Planet Earth
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	
準備学習	

年度	2016
授業コード	FB101000
成績評価	
曜日時限	集中その他
対象クラス	
見出し	FB101000 海外語学研修 A
担当教員名	石田 美佐江、デイビット ニール、西川 憲一
単位数	1
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	海外語学研修 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	実験実習
注意備考	
シラバスコード	FB101000
実務経験のある教員	
達成目標	
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Overseas Language Study Program A
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	
準備学習	

年度	2016
授業コード	FB103310
成績評価	宿題プリント10%、小テスト20%、プレゼンテーション10%、最終評価試験60%。
曜日時限	月曜日3時限
対象クラス	化学科(～15),応用物理学科(～15),基礎理学科(～15),生物化学科(～15),臨床生命科学科(～15),動物学科(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB103310 英会話 I
担当教員名	林 玉美*
単位数	2
教科書	Simply Traveling / Diane H. Nagatomo, Fumiko Murase / KINSEIDO / 978-4-7647-4020-4
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	お疲れ様でした。毎回、暗記してデモンストレーションしたり、リスニングテストがあったりして、そこそこ頑張った感があったのでしょうか。
科目名	英会話 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、プリントを配る。
授業形態	講義
注意備考	辞書を必ず持参すること。 指名されたらすぐに答えられるよう、予習・宿題をしておくこと。 宿題の提出は延滞しないようにすること。
シラバスコード	FB103310
実務経験のある教員	
達成目標	旅行英会話に関するさまざまな単語や表現を覚え、実際に使えるようにすること。また、正確な英語発音ができるようになること。
受講者へのコメント	とても簡単なテキストで、コミュニケーションに必要な最低覚えておくべき会話文ばかりでした。今後は、もう少し自由に会話を楽しめるよう、インターネットの英会話サイトなどを利用して、英語に触れ続けてください。
連絡先	授業中に通知する。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	自分なりに頑張ったと考えているようですね。落伍者もほとんどなく、とりあえず積極的に授業に参加していました。
英文科目名	English Conversation I
関連科目	英語 I・II、科学英語 I・II・III・IV、英会話 II、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	日本の大学生のアメリカへのひとり旅を模擬体験しながら、リスニングとスピーキングを中心に、英語のコミュニケーションスキルを養う。また、リーディングやライティングを通して、自分の考えを表現する基礎的なスキルを養う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イン트로ダクション。講義の進め方を説明する。</p> <p>Chapter 1 Preparing for the trip 「旅行準備」に関する単語やフレーズを使って、会話する。</p> <p>2回 Chapter 2 On the Airplane 「機内」で使う単語やフレーズを使って、会話する。 リスニングの小テストをする。</p> <p>3回 Chapter 3 Arrival and Passport Control 「到着と入国審査」のときに使う単語やフレーズを使って、会話する。 リスニングの小テストをする。</p> <p>4回 C</p>
準備学習	<p>1回 Chapter 1 Preparing for the trip 内容を確認して、練習問題をしておくこと。</p> <p>2回 Chapter 2 On the Airplane 内容を確認して、練習問題をしておくこと。</p> <p>Chapter 1 Preparing for the Trip 復習をして、宿題プリントをしておくこと。</p> <p>3回 Chapter 3 Arrival and Passport Control 内容を確認して、練習問題をしておくこと。</p> <p>Chapter 2 On the Airplane</p>

年度	2016
授業コード	FB103311
成績評価	宿題プリント10%、小テスト20%、プレゼンテーション10%、最終評価試験60%。
曜日時限	月曜日3時限
対象クラス	応用数学科(～14)
見出し	FB103311 英会話 I
担当教員名	林 玉美*
単位数	2
教科書	Simply Traveling / Diane H. Nagatomo, Fumiko Murase / KINSEIDO / 978-4-7647-4020-4
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	英会話 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、プリントを配る。
授業形態	講義
注意備考	辞書を必ず持参すること。 指名されたらすぐに答えられるよう、予習・宿題をしておくこと。 宿題の提出は延滞しないようにすること。
シラバスコード	FB103311
実務経験のある教員	
達成目標	旅行英会話に関するさまざまな単語や表現を覚え、実際に使えるようにすること。また、正確な英語発音ができるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	授業中に通知する。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English Conversation I
関連科目	英語 I・II、科学英語 I・II・III・IV、英会話 II、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	日本の大学生のアメリカへのひとり旅を模擬体験しながら、リスニングとスピーキングを中心に、英語のコミュニケーションスキルを養う。また、リーディングやライティングを通して、自分の考えを表現する基礎的なスキルを養う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 イントロダクション。講義の進め方を説明する。 Chapter 1 Preparing for the trip

	<p>「旅行準備」に関する単語やフレーズを使って、会話する。</p> <p>2回 Chapter 2 On the Airplane 「機内」で使う単語やフレーズを使って、会話する。 リスニングの小テストをする。</p> <p>3回 Chapter 3 Arrival and Passport Control 「到着と入国審査」のときに使う単語やフレーズを使って、会話する。 リスニングの小テストをする。</p> <p>4回 C</p>
準備学習	<p>1回 Chapter 1 Preparing for the trip 内容を確認して、練習問題をしておくこと。</p> <p>2回 Chapter 2 On the Airplane 内容を確認して、練習問題をしておくこと。 Chapter 1 Preparing for the Trip 復習をして、宿題プリントをしておくこと。</p> <p>3回 Chapter 3 Arrival and Passport Control 内容を確認して、練習問題をしておくこと。 Chapter 2 On the Airplane</p>

年度	2016
授業コード	FB103320
成績評価	宿題プリント10%、小テスト20%、プレゼンテーション10%、最終評価試験60%。
曜日時限	木曜日1時限
対象クラス	応用数学科(14~)
見出し	FB103320 英会話 I
担当教員名	林 玉美*
単位数	2
教科書	Simply Traveling / Diane H. Nagatomo, Fumiko Murase / KINSEIDO / 978-4-7647-4020-4
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	お疲れ様でした。毎回、暗記してデモンストレーションしたり、リスニングテストがあったりして、そこそこ頑張った感があったのでしょうか。
科目名	英会話 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、プリントを配る。
授業形態	講義
注意備考	辞書を必ず持参すること。 指名されたらすぐに答えられるよう、予習・宿題をしておくこと。 宿題の提出は延滞しないようにすること。
シラバスコード	FB103320
実務経験のある教員	
達成目標	旅行英会話に関するさまざまな単語や表現を覚え、実際に使えるようにすること。また、正確な英語発音ができるようになること。
受講者へのコメント	とても簡単なテキストで、コミュニケーションに必要な最低覚えておくべき会話文ばかりでした。今後は、もう少し自由に会話を楽しめるよう、インターネットの英会話サイトなどを利用して、英語に触れ続けてください。
連絡先	授業中に通知する。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	自分なりに頑張ったと考えているようですね。落伍者もほとんどなく、とりあえず積極的に授業に参加していました。
英文科目名	English Conversation I
関連科目	英語 I・II、科学英語 I・II・III・IV、英会話 II、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	日本の大学生のアメリカへのひとり旅を模擬体験しながら、リスニングとスピーキングを中心に、英語のコミュニケーションスキルを養う。また、リーディング

	やライティングを通して、自分の考えを表現する基礎的なスキルを養う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 インTRODakション。講義の進め方を説明する。</p> <p>Chapter 1 Preparing for the trip 「旅行準備」に関する単語やフレーズを使って、会話する。</p> <p>2回 Chapter 2 On the Airplane 「機内」で使う単語やフレーズを使って、会話する。 リスニングの小テストをする。</p> <p>3回 Chapter 3 Arrival and Passport Control 「到着と入国審査」のときに使う単語やフレーズを使って、会話する。 リスニングの小テストをする。</p> <p>4回 C</p>
準備学習	<p>1回 Chapter 1 Preparing for the trip 内容を確認して、練習問題をしておくこと。</p> <p>2回 Chapter 2 On the Airplane 内容を確認して、練習問題をしておくこと。</p> <p>Chapter 1 Preparing for the Trip 復習をして、宿題プリントをしておくこと。</p> <p>3回 Chapter 3 Arrival and Passport Control 内容を確認して、練習問題をしておくこと。</p> <p>Chapter 2 On the Airplane</p>

年度	2016
授業コード	FB103330
成績評価	最終評価試験70%、小テスト10%、レポート10%、Vocabulary Test10%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日3時限
対象クラス	化学科(～15),応用物理学科(～15),基礎理学科(～15),生物化学科(～15),臨床生命科学科(～15),動物学科(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB103330 英会話 I
担当教員名	三宅 康久*
単位数	2
教科書	Global Activator / Tadashi Shiozawa, Gregory A. King / Kinseido / 978-4-7647-4003-7
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	英語にたいして興味を持つてくれてうれしくおもいます。
科目名	英会話 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	英和、和英、英英などの辞書。電子辞書も可。
授業形態	講義
注意備考	最終評価試験の形態は筆記試験にする。
シラバスコード	FB103330
実務経験のある教員	
達成目標	自分の主張したいことを英語で正確に伝えられるようになること。
受講者へのコメント	さらにわかりやすい講義にしていきたいと思います。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	多くの生徒が熱意を感じてくれてうれしくおもいます。
英文科目名	English Conversation I
関連科目	英語 I・II、科学英語 I・II・III・IV、英会話 II、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	話す speed に注意していきたい。
講義目的	英会話で使われている表現に慣れることによって、日常的コミュニケーション能力の育成を目指す。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンス 講義の進め方を説明する。英語を学ぶ目的、学習方法について説明する。 Unit1 College Life の英語表現を学習する。本文中の単語やフレーズを使って、会話する。

	<p>2回 Unit1 College Life Greetings / Getting to Know Each Other に関する英語表現について説明する。本文中の単語やフレーズを使って、会話する。</p> <p>3回 Unit2 Mobile Phones 電話で用いる英語表現を学習する。本文中の単語やフレーズを使って、会話する。</p>
準備学習	<p>1回 Unit1 の本文を読み、辞書や参考書を使って、分からない語彙や構文を調べておくこと。</p> <p>2回 Unit1 の本文を読み直し、Topic Questions の問題を解くこと。</p> <p>3回 Unit2 の本文を読み、辞書や参考書を使って、分からない語彙や構文を調べておくこと。</p> <p>4回 Unit2 の本文を読み直し、Topic Questions の問題を解くこと。</p> <p>5回 Unit3 の本文を読み、辞書や参考書を使って、分からない語彙や構文を調べておくこと。</p> <p>6回 Unit3 にある Global Activat</p>

年度	2016
授業コード	FB103331
成績評価	最終評価試験70%、小テスト10%、レポート10%、Vocabulary Test10%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日3時限
対象クラス	応用数学科(～14)
見出し	FB103331 英会話 I
担当教員名	三宅 康久*
単位数	2
教科書	Global Activator / Tadashi Shiozawa, Gregory A. King / Kinseido / 978-4-7647-4003-7
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	英会話 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	英和、和英、英英などの辞書。電子辞書も可。
授業形態	講義
注意備考	最終評価試験の形態は筆記試験にする。
シラバスコード	FB103331
実務経験のある教員	
達成目標	自分の主張したいことを英語で正確に伝えられるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English Conversation I
関連科目	英語 I・II、科学英語 I・II・III・IV、英会話 II、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	英会話で使われている表現に慣れることによって、日常的コミュニケーション能力の育成を目指す。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンス 講義の進め方を説明する。英語を学ぶ目的、学習方法について説明する。 Unit1 College Life の英語表現を学習する。本文中の単語やフレーズを使って、会話する。 2回 Unit1 College Life Greetings / Getting to Know Each Other に関する英語表現について説明する。本文中の単語やフレーズを使って、会話する。

	<p>3回 Unit2 Mobile Phones 電話で用いる英語表現を学習する。本文中の単語やフレーズを使って、会話する。</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 Unit1 の本文を読み、辞書や参考書を使って、分からない語彙や構文を調べておくこと。</p> <p>2回 Unit1 の本文を読み直し、Topic Questions の問題を解くこと。</p> <p>3回 Unit2 の本文を読み、辞書や参考書を使って、分からない語彙や構文を調べておくこと。</p> <p>4回 Unit2 の本文を読み直し、Topic Questions の問題を解くこと。</p> <p>5回 Unit3 の本文を読み、辞書や参考書を使って、分からない語彙や構文を調べておくこと。</p> <p>6回 Unit3 にある Global Activat</p>

年度	2016
授業コード	FB103340
成績評価	宿題プリント10%、小テスト20%、プレゼンテーション10%、最終評価試験60%。
曜日時限	火曜日3時限
対象クラス	化学科(～15),応用物理学科(～15),基礎理学科(～15),生物化学科(～15),臨床生命科学科(～15),動物学科(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB103340 英会話 I
担当教員名	林 玉美*
単位数	2
教科書	Simply Traveling / Diane H. Nagatomo, Fumiko Murase / KINSEIDO / 978-4-7647-4020-4
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英会話 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、プリントを配る。
授業形態	講義
注意備考	辞書を必ず持参すること。 指名されたらすぐに答えられるよう、予習・宿題をしておくこと。 宿題の提出は延滞しないようにすること。
シラバスコード	FB103340
実務経験のある教員	
達成目標	旅行英会話に関するさまざまな単語や表現を覚え、実際に使えるようにすること。また、正確な英語発音ができるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	授業中に通知する。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English Conversation I
関連科目	英語 I・II、科学英語 I・II・III・IV、英会話 II、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	日本の大学生のアメリカへのひとり旅を模擬体験しながら、リスニングとスピーキングを中心に、英語のコミュニケーションスキルを養う。また、リーディングやライティングを通して、自分の考えを表現する基礎的なスキルを養う。
対象学年	2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 インTRODクシヨン。講義の進め方を説明する。 Chapter 1 Preparing for the trip 「旅行準備」に関する単語やフレーズを使って、会話する。</p> <p>2回 Chapter 2 On the Airplane 「機内」で使う単語やフレーズを使って、会話する。 リスニングの小テストをする。</p> <p>3回 Chapter 3 Arrival and Passport Control 「到着と入国審査」のときに使う単語やフレーズを使って、会話する。 リスニングの小テストをする。</p> <p>4回 C</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 Chapter 1 Preparing for the trip 内容を確認して、練習問題をしておくこと。</p> <p>2回 Chapter 2 On the Airplane 内容を確認して、練習問題をしておくこと。 Chapter 1 Preparing for the Trip 復習をして、宿題プリントをしておくこと。</p> <p>3回 Chapter 3 Arrival and Passport Control 内容を確認して、練習問題をしておくこと。 Chapter 2 On the Airplane</p>

年度	2016
授業コード	FB103341
成績評価	宿題プリント10%、小テスト20%、プレゼンテーション10%、最終評価試験60%。
曜日時限	火曜日3時限
対象クラス	応用数学科(～14)
見出し	FB103341 英会話 I
担当教員名	林 玉美*
単位数	2
教科書	Simply Traveling / Diane H. Nagatomo, Fumiko Murase / KINSEIDO / 978-4-7647-4020-4
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英会話 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、プリントを配る。
授業形態	講義
注意備考	辞書を必ず持参すること。 指名されたらすぐに答えられるよう、予習・宿題をしておくこと。 宿題の提出は延滞しないようにすること。
シラバスコード	FB103341
実務経験のある教員	
達成目標	旅行英会話に関するさまざまな単語や表現を覚え、実際に使えるようにすること。また、正確な英語発音ができるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	授業中に通知する。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English Conversation I
関連科目	英語 I・II、科学英語 I・II・III・IV、英会話 II、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	日本の大学生のアメリカへのひとり旅を模擬体験しながら、リスニングとスピーキングを中心に、英語のコミュニケーションスキルを養う。また、リーディングやライティングを通して、自分の考えを表現する基礎的なスキルを養う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 イントロダクション。講義の進め方を説明する。 Chapter 1 Preparing for the trip

	<p>「旅行準備」に関する単語やフレーズを使って、会話する。</p> <p>2回 Chapter 2 On the Airplane 「機内」で使う単語やフレーズを使って、会話する。 リスニングの小テストをする。</p> <p>3回 Chapter 3 Arrival and Passport Control 「到着と入国審査」のときに使う単語やフレーズを使って、会話する。 リスニングの小テストをする。</p> <p>4回 C</p>
準備学習	<p>1回 Chapter 1 Preparing for the trip 内容を確認して、練習問題をしておくこと。</p> <p>2回 Chapter 2 On the Airplane 内容を確認して、練習問題をしておくこと。 Chapter 1 Preparing for the Trip 復習をして、宿題プリントをしておくこと。</p> <p>3回 Chapter 3 Arrival and Passport Control 内容を確認して、練習問題をしておくこと。 Chapter 2 On the Airplane</p>

年度	2016
授業コード	FB103350
成績評価	小テスト 20%、単語テスト 30%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	化学科(～15),応用物理学科(～15),基礎理学科(～15),生物化学科(～15),臨床生命科学科(～15),動物学科(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB103350 英会話 I
担当教員名	是近 成子*
単位数	2
教科書	Simply Traveling/Diane H. Nagatomo, 村瀬文子/金星堂/978-4-7647-4020-4
アクティブラーニング	
キーワード	Communication, Grammar, Vocabulary, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	英語での会話能力の向上を実感してもらえた様子なので嬉しく思います。 映画での生の英語を少し取り入れたことで学習意欲につながったことはよかったですと思います。
科目名	英会話 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	English-Japanese Dictionary
授業形態	講義
注意備考	授業には毎回必ず英和・和英辞書を持参すること。携帯辞書の使用は禁止する。
シラバスコード	FB103350
実務経験のある教員	
達成目標	英語によるコミュニケーションが日常生活レベルにおいて問題なく遂行できること。
受講者へのコメント	ほぼ毎回リスニングの小テストと半期に二回の単語テストを行って、常に学習を心がけなくてはいけないクラスだったと思いますが、みなさんよく準備してテストに備えていたと思います。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業参加の学生が 60 人近くいたクラスですが、全出席と一回のみ欠席の学生で 85%に達するので嬉しく思います。 英会話が教材だったため授業時間外での学習の取り組みはなかなか出来なかったと推測します。
英文科目名	English Conversation I
関連科目	英語 I・II、科学英語 I・II・III・IV、英会話 II, TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	とても大きな講義室での授業に加えて、大人数での英会話授業という、今までに

	<p>経験したことのない授業でした。会話の練習をしてもらっているのですがマイクの声も学生の声にかき消されることが多かったと思いますが、次回には改善していきたいと思います。</p>
講義目的	<p>英語によるコミュニケーション能力を養成する。また、国際社会に貢献できるような英語による異文化理解を目的とする。</p>
対象学年	<p>2年/3年/4年</p>
授業内容	<p>1回 ガイダンス、Chapter 1: Preparing for the Trip 旅行の準備に始まり、旅行を終えて帰国するまでの場面別に学習する。それぞれの場面で役に立つフレーズを練習して会話学習をする。</p> <p>2回 Chapter 2: On the Airplane 旅行の準備に始まり、旅行を終えて帰国するまでの場面別に学習する。それぞれの場面で役に立つフレーズを練習して会話学習をする。</p> <p>3回 Chapter 3: Arrival and Passport Control 旅行の準備に始まり、旅行を</p>
準備学習	<p>毎回の講義前に授業内容を予習して進出単語の意味等を辞書で確認しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB103351
成績評価	小テスト 20%、単語テスト 30%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	応用数学科(～14)
見出し	FB103351 英会話 I
担当教員名	是近 成子*
単位数	2
教科書	Simply Traveling/Diane H. Nagatomo, 村瀬文子/金星堂/978-4-7647-4020-4
アクティブラーニング	
キーワード	Communication, Grammar, Vocabulary, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	英会話 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	English-Japanese Dictionary
授業形態	講義
注意備考	授業には毎回必ず英和・和英辞書を持参すること。携帯辞書の使用は禁止する。
シラバスコード	FB103351
実務経験のある教員	
達成目標	英語によるコミュニケーションが日常生活レベルにおいて問題なく遂行できること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English Conversation I
関連科目	英語 I・II、科学英語 I・II・III・IV、英会話 II, TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	英語によるコミュニケーション能力を養成する。また、国際社会に貢献できるような英語による異文化理解を目的とする。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 ガイダンス、Chapter 1: Preparing for the Trip 旅行の準備に始まり、旅行を終えて帰国するまでの場面別に学習する。それぞれの場面で役に立つフレーズを練習して会話学習をする。 2 回 Chapter 2: On the Airplane 旅行の準備に始まり、旅行を終えて帰国するまでの場面別に学習する。それぞれの場面で役に立つフレーズを練習して会話学習をする。

	3回 Chapter 3: Arrival and Passport Control 旅行の準備に始まり、旅行を
準備学習	毎回の講義前に授業内容を予習して進出単語の意味等を辞書で確認しておくこと。

年度	2016
授業コード	FB103360
成績評価	最終評価試験 62%、小テスト 8%、課題提出 15%、発表点 15%によりにより成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	化学科(～15),応用物理学科(～15),基礎理学科(～15),生物化学科(～15),臨床生命科学科(～15),動物学科(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB103360 英会話 I
担当教員名	大野 浩恵*
単位数	2
教科書	Simply Traveling/Diane H. Nagatomo, 村瀬文子/金星堂/978-4-7647-4020-4
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英会話 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない。
授業形態	講義
注意備考	授業には必ず英和辞書を持参すること。
シラバスコード	FB103360
実務経験のある教員	
達成目標	アクセント、イントネーション、音の連結に慣れ、英語が正確に発音できること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English Conversation I
関連科目	英語 I・II, 科学英語 I・II・III・IV, 英会話 II, TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自己の英語運用能力を確認し、スピーキング演習を通して自己表現へと応用するための基礎力を養う。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 ガイダンス、Chapter 1: Preparing for the Trip に出てくる 3 つのフレーズを中心とした会話の練習や単語の学習など、多様なタスクに取り組む。 2 回 Chapter 2: On the Airplane に出てくる 3 つのフレーズを中心とした会話の練習や単語の学習など、多様なタスクに取り組む。 3 回 Chapter 3: Arrival and Passport Control に出てくる 3 つのフレーズを中心

	<p>とした会話の練習や単語の学習など、多様なタスクに取り組む。</p> <p>4回 C</p>
準備学習	<p>1回 Chapter 1 を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。</p> <p>2回 Chapter 2 を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。</p> <p>3回 Chapter 3 を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。</p> <p>4回 Chapter 4 を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。</p> <p>5回 Chapter 5 を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。</p> <p>6回 Chapter 6 を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。</p> <p>7回 Chapter 7 を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。</p> <p>8回</p>

年度	2016
授業コード	FB103361
成績評価	最終評価試験 62%、小テスト 8%、課題提出 15%、発表点 15%によりにより成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	応用数学科(～14)
見出し	FB103361 英会話 I
担当教員名	大野 浩恵*
単位数	2
教科書	Simply Traveling/Diane H. Nagatomo, 村瀬文子/金星堂/978-4-7647-4020-4
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英会話 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない。
授業形態	講義
注意備考	授業には必ず英和辞書を持参すること。
シラバスコード	FB103361
実務経験のある教員	
達成目標	アクセント、イントネーション、音の連結に慣れ、英語が正確に発音できること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English Conversation I
関連科目	英語 I・II, 科学英語 I・II・III・IV, 英会話 II, TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自己の英語運用能力を確認し、スピーキング演習を通して自己表現へと応用するための基礎力を養う。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 ガイダンス、Chapter 1: Preparing for the Trip に出てくる 3 つのフレーズを中心とした会話の練習や単語の学習など、多様なタスクに取り組む。 2 回 Chapter 2: On the Airplane に出てくる 3 つのフレーズを中心とした会話の練習や単語の学習など、多様なタスクに取り組む。 3 回 Chapter 3: Arrival and Passport Control に出てくる 3 つのフレーズを中心とした会話の練習や単語の学習など、多様なタスクに取り組む。 4 回 C

準備学習

- 1回 Chapter 1 を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。
- 2回 Chapter 2 を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。
- 3回 Chapter 3 を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。
- 4回 Chapter 4 を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。
- 5回 Chapter 5 を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。
- 6回 Chapter 6 を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。
- 7回 Chapter 7 を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。
- 8回

年度	2016
授業コード	FB103370
成績評価	最終評価試験70%、小テスト10%、レポート10%、Vocabulary Test10%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日1時限
対象クラス	応用数学科(15~)
見出し	FB103370 英会話 I
担当教員名	三宅 康久*
単位数	2
教科書	Global Activator / Tadashi Shiozawa, Gregory A. King / Kinseido / 978-4-7647-4003-7
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	話す声に注意して講義をしていきたい。
科目名	英会話 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	英和、和英、英英などの辞書。電子辞書も可。
授業形態	講義
注意備考	最終評価試験の形態は筆記試験にする。
シラバスコード	FB103370
実務経験のある教員	
達成目標	自分の主張したいことを英語で正確に伝えられるようになること。
受講者へのコメント	講義の進行にさらに注意していききたいと思います。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	学習目標を明示したいと思います。
英文科目名	English Conversation I
関連科目	英語 I・II、科学英語 I・II・III・IV、英会話 II、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	話す声に注意して講義をしていきたい。
講義目的	英会話で使われている表現に慣れることによって、日常的コミュニケーション能力の育成を目指す。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンス 講義の進め方を説明する。英語を学ぶ目的、学習方法について説明する。 Unit1 College Life の英語表現を学習する。本文中の単語やフレーズを使って、会話する。 2回 Unit1 College Life Greetings / Getting to Know Each Other に関する英語表現について説明する。本文中の単語やフレーズを使って、会話する。

	<p>3回 Unit2 Mobile Phones 電話で用いる英語表現を学習する。本文中の単語やフレーズを使って、会話する。</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 Unit1 の本文を読み、辞書や参考書を使って、分からない語彙や構文を調べておくこと。</p> <p>2回 Unit1 の本文を読み直し、Topic Questions の問題を解くこと。</p> <p>3回 Unit2 の本文を読み、辞書や参考書を使って、分からない語彙や構文を調べておくこと。</p> <p>4回 Unit2 の本文を読み直し、Topic Questions の問題を解くこと。</p> <p>5回 Unit3 の本文を読み、辞書や参考書を使って、分からない語彙や構文を調べておくこと。</p> <p>6回 Unit3 にある Global Activat</p>

年度	2016
授業コード	FB103380
成績評価	宿題プリント10%、小テスト20%、プレゼンテーション10%、最終評価試験60%。
曜日時限	水曜日4時限
対象クラス	化学科(～15),応用物理学科(～15),基礎理学科(～15),生物化学科(～15),臨床生命科学科(～15),動物学科(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB103380 英会話 I
担当教員名	林 玉美*
単位数	2
教科書	Simply Traveling / Diane H. Nagatomo, Fumiko Murase / KINSEIDO / 978-4-7647-4020-4
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	お疲れ様でした。毎回、暗記してデモンストレーションしたり、リスニングテストがあったりして、そこそこ頑張った感があったのでしょうか。
科目名	英会話 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、プリントを配る。
授業形態	講義
注意備考	辞書を必ず持参すること。 指名されたらすぐに答えられるよう、予習・宿題をしておくこと。 宿題の提出は延滞しないようにすること。
シラバスコード	FB103380
実務経験のある教員	
達成目標	旅行英会話に関するさまざまな単語や表現を覚え、実際に使えるようにすること。また、正確な英語発音ができるようになること。
受講者へのコメント	とても簡単なテキストで、コミュニケーションに必要な最低覚えておくべき会話文ばかりでした。今後は、もう少し自由に会話を楽しめるよう、インターネットの英会話サイトなどを利用して、英語に触れ続けてください。
連絡先	授業中に通知する。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	自分なりに頑張ったと考えているようですね。落伍者もほとんどなく、とりあえず積極的に授業に参加していました。
英文科目名	English Conversation I
関連科目	英語 I・II、科学英語 I・II・III・IV、英会話 II、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	日本の大学生のアメリカへのひとり旅を模擬体験しながら、リスニングとスピーキングを中心に、英語のコミュニケーションスキルを養う。また、リーディングやライティングを通して、自分の考えを表現する基礎的なスキルを養う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イン트로ダクション。講義の進め方を説明する。</p> <p>Chapter 1 Preparing for the trip 「旅行準備」に関する単語やフレーズを使って、会話する。</p> <p>2回 Chapter 2 On the Airplane 「機内」で使う単語やフレーズを使って、会話する。 リスニングの小テストをする。</p> <p>3回 Chapter 3 Arrival and Passport Control 「到着と入国審査」のときに使う単語やフレーズを使って、会話する。 リスニングの小テストをする。</p> <p>4回 C</p>
準備学習	<p>1回 Chapter 1 Preparing for the trip 内容を確認して、練習問題をしておくこと。</p> <p>2回 Chapter 2 On the Airplane 内容を確認して、練習問題をしておくこと。</p> <p>Chapter 1 Preparing for the Trip 復習をして、宿題プリントをしておくこと。</p> <p>3回 Chapter 3 Arrival and Passport Control 内容を確認して、練習問題をしておくこと。</p> <p>Chapter 2 On the Airplane</p>

年度	2016
授業コード	FB103381
成績評価	宿題プリント10%、小テスト20%、プレゼンテーション10%、最終評価試験60%。
曜日時限	水曜日4時限
対象クラス	応用数学科(～14)
見出し	FB103381 英会話 I
担当教員名	林 玉美*
単位数	2
教科書	Simply Traveling / Diane H. Nagatomo, Fumiko Murase / KINSEIDO / 978-4-7647-4020-4
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	英会話 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、プリントを配る。
授業形態	講義
注意備考	辞書を必ず持参すること。 指名されたらすぐに答えられるよう、予習・宿題をしておくこと。 宿題の提出は延滞しないようにすること。
シラバスコード	FB103381
実務経験のある教員	
達成目標	旅行英会話に関するさまざまな単語や表現を覚え、実際に使えるようにすること。また、正確な英語発音ができるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	授業中に通知する。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English Conversation I
関連科目	英語 I・II、科学英語 I・II・III・IV、英会話 II、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	日本の大学生のアメリカへのひとり旅を模擬体験しながら、リスニングとスピーキングを中心に、英語のコミュニケーションスキルを養う。また、リーディングやライティングを通して、自分の考えを表現する基礎的なスキルを養う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 イントロダクション。講義の進め方を説明する。 Chapter 1 Preparing for the trip

	<p>「旅行準備」に関する単語やフレーズを使って、会話する。</p> <p>2回 Chapter 2 On the Airplane 「機内」で使う単語やフレーズを使って、会話する。 リスニングの小テストをする。</p> <p>3回 Chapter 3 Arrival and Passport Control 「到着と入国審査」のときに使う単語やフレーズを使って、会話する。 リスニングの小テストをする。</p> <p>4回 C</p>
準備学習	<p>1回 Chapter 1 Preparing for the trip 内容を確認して、練習問題をしておくこと。</p> <p>2回 Chapter 2 On the Airplane 内容を確認して、練習問題をしておくこと。 Chapter 1 Preparing for the Trip 復習をして、宿題プリントをしておくこと。</p> <p>3回 Chapter 3 Arrival and Passport Control 内容を確認して、練習問題をしておくこと。 Chapter 2 On the Airplane</p>

年度	2016
授業コード	FB103390
成績評価	リスニングの小テスト30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日4時限
対象クラス	化学科(～15),応用物理学科(～15),基礎理学科(～15),生物化学科(～15),臨床生命科学科(～15),動物学科(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB103390 英会話 I
担当教員名	稲富 百合子*
単位数	2
教科書	Simply Traveling / Diane H. Nagatomo, Fumiko Murase / KINSEIDO / 978-4-7647-4020-4
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英会話 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	辞書を必ず持参すること。 指名されたらすぐに答えられるよう、予習・宿題をしておくこと。
シラバスコード	FB103390
実務経験のある教員	
達成目標	旅行の英会話に関するさまざまな単語や表現を覚え、実際に使えるようにする。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English Conversation I
関連科目	英語 I・II、科学英語 I・II・III・IV、英会話 II、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	旅行英会話を学習し、リスニングとスピーキングを中心に、英語のコミュニケーションスキルを養う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 イントロダクション。講義の進め方を説明する。 Chapter 1 Preparing for the trip 「旅行準備」に関する単語やフレーズを使って、会話する。

	<p>2回 Chapter 2 On the Airplane 「機内」で使う単語やフレーズを使って、会話する。 リスニングの小テストをする。</p> <p>3回 Chapter 3 Arrival and Passport Control 「到着と入国審査」のときに使う単語やフレーズを使って、会話する。 リスニングの小テストをする。</p> <p>4回 C</p>
準備学習	<p>1回 Chapter 1 Preparing for the trip 内容を確認して、練習問題をしておくこと。</p> <p>2回 Chapter 2 On the Airplane 内容を確認して、練習問題をしておくこと。 Chapter 1 Preparing for the Trip の復習をすること。</p> <p>3回 Chapter 3 Arrival and Passport Control 内容を確認して、練習問題をしておくこと。 Chapter 2 On the Airplane の復習をすること。</p>

年度	2016
授業コード	FB103391
成績評価	リスニングの小テスト30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日4時限
対象クラス	応用数学科(～14)
見出し	FB103391 英会話 I
担当教員名	稲富 百合子*
単位数	2
教科書	Simply Traveling / Diane H. Nagatomo, Fumiko Murase / KINSEIDO / 978-4-7647-4020-4
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英会話 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	辞書を必ず持参すること。 指名されたらすぐに答えられるよう、予習・宿題をしておくこと。
シラバスコード	FB103391
実務経験のある教員	
達成目標	旅行の英会話に関するさまざまな単語や表現を覚え、実際に使えるようにする。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English Conversation I
関連科目	英語 I・II、科学英語 I・II・III・IV、英会話 II、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	旅行英会話を学習し、リスニングとスピーキングを中心に、英語のコミュニケーションスキルを養う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 イントロダクション。講義の進め方を説明する。 Chapter 1 Preparing for the trip 「旅行準備」に関する単語やフレーズを使って、会話する。 2回 Chapter 2 On the Airplane 「機内」で使う単語やフレーズを使って、会話する。

	<p>リスニングの小テストをする。</p> <p>3回 Chapter 3 Arrival and Passport Control 「到着と入国審査」のときに使う単語やフレーズを使って、会話する。</p> <p>リスニングの小テストをする。</p> <p>4回 C</p>
準備学習	<p>1回 Chapter 1 Preparing for the trip 内容を確認して、練習問題をしておくこと。</p> <p>2回 Chapter 2 On the Airplane 内容を確認して、練習問題をしておくこと。</p> <p>Chapter 1 Preparing for the Trip の復習をすること。</p> <p>3回 Chapter 3 Arrival and Passport Control 内容を確認して、練習問題をしておくこと。</p> <p>Chapter 2 On the Airplane の復習をすること。</p>

年度	2016
授業コード	FB1033A0
成績評価	最終評価試験70%、小テスト10%、レポート10%、Vocabulary Test10%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日1時限
対象クラス	化学科(～15),応用物理学科(～15),基礎理学科(～15),生物化学科(～15),臨床生命科学科(～15),動物学科(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB1033A0 英会話 I
担当教員名	三宅 康久*
単位数	2
教科書	Global Activator / Tadashi Shiozawa, Gregory A. King / Kinseido / 978-4-7647-4003-7
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	更に皆さんが興味を持つ授業をしてゆきたいと思います。
科目名	英会話 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	英和、和英、英英などの辞書。電子辞書も可。
授業形態	講義
注意備考	小テスト、レポート、Vocabulary Test を行う。 最終評価試験の形態は筆記試験にする。
シラバスコード	FB1033A0
実務経験のある教員	
達成目標	英会話で使われている表現の背後にある欧米人の発想と文化について、理解できること。 自分の主張したいことを英語で正確に伝えられるようになること。
受講者へのコメント	毎回の授業目標を明示いたしたいと思います。もう少し少人数での開講ができればよいと思います。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	受講者数が多かったにもかかわらず、熱意を感じたという学生の見解が多が多かったため、非常に満足しております。
英文科目名	English Conversation I
関連科目	英語 I・II、科学英語 I・II・III・IV、英会話 II、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	上記の他、特にありません。
講義目的	コミュニケーション能力を養う。 英会話で使われている表現に慣れる。

	英語を楽しみながら学び、4技能を用いた日常的コミュニケーション能力の育成を目指す。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス 講義の進め方を説明する。英語を学ぶ目的、学習方法について説明する。</p> <p>Unit1 College Life を精読し、重要構文、表現を学習する。</p> <p>2回 Unit1 College Life Greetings / Getting to Know Each Other に関する英語表現について説明する。</p> <p>3回 Unit2 Mobile Phones を精読し、重要構文、表現を学習する。</p> <p>4回 Unit2 Mobile Phones Making Appointments / Phones C</p>
準備学習	<p>1回 Unit1 の本文を読み、辞書や参考書を使って、分からない語彙や構文を調べておくこと。</p> <p>2回 Unit1 の本文を読み直し、Topic Questions の問題を解くこと。</p> <p>3回 Unit2 の本文を読み、辞書や参考書を使って、分からない語彙や構文を調べておくこと。</p> <p>4回 Unit2 の本文を読み直し、Topic Questions の問題を解くこと。</p> <p>5回 Unit3 の本文を読み、辞書や参考書を使って、分からない語彙や構文を調べておくこと。</p> <p>6回 Unit3 にある Global Activat</p>

年度	2016
授業コード	FB1033A1
成績評価	最終評価試験70%、小テスト10%、レポート10%、Vocabulary Test 10%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 1時限
対象クラス	応用数学科(～14)
見出し	FB1033A1 英会話 I
担当教員名	三宅 康久*
単位数	2
教科書	Global Activator / Tadashi Shiozawa, Gregory A. King / Kinseido / 978-4-7647-4003-7
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英会話 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	英和、和英、英英などの辞書。電子辞書も可。
授業形態	講義
注意備考	小テスト、レポート、Vocabulary Test を行う。 最終評価試験の形態は筆記試験にする。
シラバスコード	FB1033A1
実務経験のある教員	
達成目標	英会話で使われている表現の背後にある欧米人の発想と文化について、理解できること。 自分の主張したいことを英語で正確に伝えられるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English Conversation I
関連科目	英語 I・II、科学英語 I・II・III・IV、英会話 II、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	コミュニケーション能力を養う。 英会話で使われている表現に慣れる。 英語を楽しみながら学び、4技能を用いた日常的コミュニケーション能力の育成を目指す。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンス 講義の進め方を説明する。英語を学ぶ目的、学習方法について

	<p>説明する。</p> <p>Unit1 College Life を精読し、重要構文、表現を学習する。</p> <p>2回 Unit1 College Life Greetings / Getting to Know Each Other に関する英語表現について説明する。</p> <p>3回 Unit2 Mobile Phones を精読し、重要構文、表現を学習する。</p> <p>4回 Unit2 Mobile Phones Making Appointments / Phones C</p>
準備学習	<p>1回 Unit1 の本文を読み、辞書や参考書を使って、分からない語彙や構文を調べておくこと。</p> <p>2回 Unit1 の本文を読み直し、Topic Questions の問題を解くこと。</p> <p>3回 Unit2 の本文を読み、辞書や参考書を使って、分からない語彙や構文を調べておくこと。</p> <p>4回 Unit2 の本文を読み直し、Topic Questions の問題を解くこと。</p> <p>5回 Unit3 の本文を読み、辞書や参考書を使って、分からない語彙や構文を調べておくこと。</p> <p>6回 Unit3 にある Global Activat</p>

年度	2016
授業コード	FB1033B0
成績評価	最終評価試験 62%、小テスト 8%、課題提出 15%、発表点 15%によりにより成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	化学科(～15),応用物理学科(～15),基礎理学科(～15),生物化学科(～15),臨床生命科学科(～15),動物学科(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB1033B0 英会話 I
担当教員名	大野 浩恵*
単位数	2
教科書	Simply Traveling/Diane H. Nagatomo, 村瀬文子/金星堂/978-4-7647-4020-4
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英会話 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない。
授業形態	講義
注意備考	授業には必ず英和辞書を持参すること。
シラバスコード	FB1033B0
実務経験のある教員	
達成目標	アクセント、イントネーション、音の連結に慣れ、英語が正確に発音できること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English Conversation I
関連科目	英語 I・II, 科学英語 I・II・III・IV, 英会話 II, TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自己の英語運用能力を確認し、スピーキング演習を通して自己表現へと応用するための基礎力を養う。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 ガイダンス、Chapter 1: Preparing for the Trip に出てくる 3 つのフレーズを中心とした会話の練習や単語の学習など、多様なタスクに取り組む。 2 回 Chapter 2: On the Airplane に出てくる 3 つのフレーズを中心とした会話の練習や単語の学習など、多様なタスクに取り組む。 3 回 Chapter 3: Arrival and Passport Control に出てくる 3 つのフレーズを中心

	<p>とした会話の練習や単語の学習など、多様なタスクに取り組む。</p> <p>4回 C</p>
準備学習	<p>1回 Chapter 1 を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。</p> <p>2回 Chapter 2 を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。</p> <p>3回 Chapter 3 を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。</p> <p>4回 Chapter 4 を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。</p> <p>5回 Chapter 5 を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。</p> <p>6回 Chapter 6 を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。</p> <p>7回 Chapter 7 を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。</p> <p>8回</p>

年度	2016
授業コード	FB1033B1
成績評価	最終評価試験 62%、小テスト 8%、課題提出 15%、発表点 15%によりにより成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	応用数学科(～14)
見出し	FB1033B1 英会話 I
担当教員名	大野 浩恵*
単位数	2
教科書	Simply Traveling/Diane H. Nagatomo, 村瀬文子/金星堂/978-4-7647-4020-4
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英会話 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない。
授業形態	講義
注意備考	授業には必ず英和辞書を持参すること。
シラバスコード	FB1033B1
実務経験のある教員	
達成目標	アクセント、イントネーション、音の連結に慣れ、英語が正確に発音できること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English Conversation I
関連科目	英語 I・II, 科学英語 I・II・III・IV, 英会話 II, TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自己の英語運用能力を確認し、スピーキング演習を通して自己表現へと応用するための基礎力を養う。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 ガイダンス、Chapter 1: Preparing for the Trip に出てくる 3 つのフレーズを中心とした会話の練習や単語の学習など、多様なタスクに取り組む。 2 回 Chapter 2: On the Airplane に出てくる 3 つのフレーズを中心とした会話の練習や単語の学習など、多様なタスクに取り組む。 3 回 Chapter 3: Arrival and Passport Control に出てくる 3 つのフレーズを中心とした会話の練習や単語の学習など、多様なタスクに取り組む。 4 回 C

準備学習

- 1回 Chapter 1 を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。
- 2回 Chapter 2 を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。
- 3回 Chapter 3 を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。
- 4回 Chapter 4 を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。
- 5回 Chapter 5 を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。
- 6回 Chapter 6 を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。
- 7回 Chapter 7 を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。
- 8回

年度	2016
授業コード	FB103410
成績評価	宿題プリント10%、小テスト20%、プレゼンテーション10%、最終評価試験60%
曜日時限	月曜日3時限
対象クラス	理学部(~15),工学部(~15),総合情報学部(~15),生物地球学部(~15)
見出し	FB103410 英会話II
担当教員名	林 玉美*
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英会話II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	毎回、プリントを配る。
授業形態	講義
注意備考	辞書を必ず持参すること。 指名されたらすぐに答えられるよう、予習・宿題をしておくこと。 宿題の提出は延滞しないようにすること。
シラバスコード	FB103410
実務経験のある教員	
達成目標	リスニング、パートナーとのロールプレイング、フレーズの暗記などを通して、リアルなコミュニケーションに自信が持てるようになる。また、テーマに即した英文を作成して、明瞭な発音で発表できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	授業中に通知する。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English Conversation II
関連科目	英語I・II、科学英語I・II・III・IV、英会話I、TOEICセミナー
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この講義では、大学生が体験する日常生活のさまざまな場面で、友人、先生、知人、さらには日本を訪れた外国人と英語でリアルなコミュニケーションをするためのスキルを養う。話題は、学生生活やアルバイトなど自分に関することから、外国人に日本や岡山を紹介することまで、広範囲に及ぶ。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 イントロダクション。講義の進め方を説明する。

	<p>Unit 1 “Making Friends and Talking about Myself” キャンパスで友達をつくって、自分の専門科目や趣味などについて話す。</p> <p>2回 Unit 2 “Describing Friends or Acquaintances” 友人や知人のことを描写する。 宿題を確認する。</p> <p>3回 Unit 3 “Talking about Food and Restaurants” レストランや食べ物に関する話を話す。 宿題を確認する</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 簡単に英語で自己紹介できるようにしておくこと。</p> <p>2回 配付プリントを読んで、内容を確認し、単語やフレーズの意味を調べておくこと。 学習した英文を覚えて、宿題プリントをしておくこと。</p> <p>3回 配付プリントを読んで、内容を確認し、単語やフレーズの意味を調べておくこと。 学習した英文を覚えて、宿題プリントをしておくこと。</p> <p>4回 配付プリントを読んで、内容を確認し、単語やフレーズの意味を調べておくこと。 学習した英文を覚えて、宿題プリントをしておくこと。</p> <p>Unit 1～3 の単語とフレーズを覚えておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FB103420
成績評価	最終評価試験70%、小テスト10%、レポート10%、Vocabulary Test10%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日3時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB103420 英会話II
担当教員名	三宅 康久*
単位数	2
教科書	Global Activator / Tadashi Shiozawa, Gregory A. King / Kinseido / 978-4-7647-4003-7
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	更に皆さんが興味を持つ授業をしてゆきたいと思います。
科目名	英会話II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	英和、和英、英英などの辞書。電子辞書も可。
授業形態	講義
注意備考	最終評価試験の形態は筆記試験にする。
シラバスコード	FB103420
実務経験のある教員	
達成目標	自分の主張を英語で正確に伝えることにより、日常的コミュニケーションが問題なく出来るようになること。
受講者へのコメント	毎回の授業目標を明示いたしたいと思います。もう少し少人数での開講ができればよいと思います。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	受講者数が多かったにもかかわらず、熱意を感じたという学生の見解が多かったため、非常に満足しております。
英文科目名	English Conversation II
関連科目	英語I・II、科学英語I・II・III・IV、英会話I、TOEICセミナー
次回に向けての改善変更予定	上記の他、特にありません。
講義目的	英語を楽しみながら学び、4技能を用いた日常的コミュニケーション能力の育成を目指す。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 Unit8 Music / Songs Expressing Likes / Dislikes の表現について説明する。本文中の単語やフレーズを使って、会話する。 2回 Unit9 Sports の英語表現を学習する。本文中の単語やフレーズを使って、

	<p>会話する。</p> <p>3回 Unit9 Sports Commenting / Expressing Feelings の表現について説明する。本文中の単語やフレーズを使って、会話する。</p> <p>4回 Unit10 Shopping の英語表現を学習する。本文中の単語やフ</p>
準備学習	<p>1回 Unit8 の本文を読み直し、Topic Questions の問題を解くこと。</p> <p>2回 Unit9 の本文を読み、辞書や参考書を使って、分からない語彙や構文を調べておくこと。</p> <p>3回 Unit9 の本文を読み直し、Topic Questions の問題を解くこと。</p> <p>4回 Unit10 の本文を読み、辞書や参考書を使って、分からない語彙や構文を調べておくこと。</p> <p>5回 Unit10 の本文を読み直し、Topic Questions の問題を解くこと。</p> <p>6回 Unit11 の本文を読み、辞書や参考書を使って</p>

年度	2016
授業コード	FB103430
成績評価	小テスト 20%、単語テスト 30%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB103430 英会話 II
担当教員名	是近 成子*
単位数	2
教科書	プリント教材で対応します。教科書購入の必要はありません。
アクティブラーニング	
キーワード	Communication, Grammar, Vocabulary, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	映画を使つての教材が多くの刺激を与えることができたのは良かったと思います。更に工夫をしていきたいと思います。
科目名	英会話 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	Japanese-English Dictionary
授業形態	講義
注意備考	毎回英和・和英辞書を持参すること。携帯辞書など辞書機能以外の機能をもつ機器は授業内での使用を禁止する。
シラバスコード	FB103430
実務経験のある教員	
達成目標	英語によるコミュニケーションが日常生活レベルにおいて問題なく遂行できること。
受講者へのコメント	ビジネス英会話だったため、今までの高校教育では学習したこともない表現や単語、あるいは省略語が多く出てきました。オフィスの中での雰囲気や仕事の状況を想像しながら会話を行ってもらいましたが、将来きっと役に立つ機会もあるのではないのでしょうか。特にビジネスレターなどで使われている省略語等は是非覚えておいてほしいと思います。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	英会話 I の授業を受けた学生が 90%ほど続けて英会話 II を受講してくれました。ビジネス英語を中心として英会話だったのでなじみのない単語も多く出ていたのですが、多くの学生がほとんど欠席することもなく学習してくれたようです。
英文科目名	English Conversation II
関連科目	英語 I・II、科学英語 I・II・III・IV、英会話 I、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	とても大人数のクラスだったので、今回はもう少し少人数でビジネス場面を演じ

	ながら英会話を学習してもらえたらより効果があがるのではないかと思います。
講義目的	英語によるコミュニケーション能力を養成する。また、国際社会に貢献できるような英語による異文化理解を目的とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス/It's nice to meet you. ビジネスに関する自己紹介の仕方を学習する。</p> <p>2回 What does 'FYI' mean? 頼み事をするときの表現や、言葉の意味を尋ねたり、聞き直したりする方法を学習する。</p> <p>3回 Spain : Wow, that's a big building! スペインについてのビデオを見ながら、空港の入国手続きのときの会話表現を学習する。小テストをする。</p> <p>4回 Peru : Well, I like climbing the mountains.</p>
準備学習	授業前には必ず予習、復習して準備を整えること。進出単語の意味等は辞書で確認してから授業に出席すること。

年度	2016
授業コード	FB103440
成績評価	宿題プリント10%、小テスト20%、プレゼンテーション10%、最終評価試験60%
曜日時限	水曜日4時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB103440 英会話II
担当教員名	林 玉美*
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英会話II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	毎回、プリントを配る。
授業形態	講義
注意備考	辞書を必ず持参すること。 指名されたらすぐに答えられるよう、予習・宿題をしておくこと。 宿題の提出は延滞しないようにすること。
シラバスコード	FB103440
実務経験のある教員	
達成目標	リスニング、パートナーとのロールプレイング、フレーズの暗記などを通して、リアルなコミュニケーションに自信が持てるようになる。また、テーマに即した英文を作成して、明瞭な発音で発表できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	授業中に通知する。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English Conversation II
関連科目	英語I・II、科学英語I・II・III・IV、英会話I、TOEICセミナー
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この講義では、大学生が体験する日常生活のさまざまな場面で、友人、先生、知人、さらには日本を訪れた外国人と英語でリアルなコミュニケーションをするためのスキルを養う。話題は、学生生活やアルバイトなど自分に関することから、外国人に日本や岡山を紹介することまで、広範囲に及ぶ。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 イントロダクション。講義の進め方を説明する。

	<p>Unit 1 “Making Friends and Talking about Myself” キャンパスで友達をつくって、自分の専門科目や趣味などについて話す。</p> <p>2回 Unit 2 “Describing Friends or Acquaintances” 友人や知人のことを描写する。 宿題を確認する。</p> <p>3回 Unit 3 “Talking about Food and Restaurants” レストランや食べ物に関する話を話す。 宿題を確認する</p>
準備学習	<p>1回 簡単に英語で自己紹介できるようにしておくこと。</p> <p>2回 配付プリントを読んで、内容を確認し、単語やフレーズの意味を調べておくこと。 学習した英文を覚えて、宿題プリントをしておくこと。</p> <p>3回 配付プリントを読んで、内容を確認し、単語やフレーズの意味を調べておくこと。 学習した英文を覚えて、宿題プリントをしておくこと。</p> <p>4回 配付プリントを読んで、内容を確認し、単語やフレーズの意味を調べておくこと。 学習した英文を覚えて、宿題プリントをしておくこと。</p> <p>Unit 1～3 の単語とフレーズを覚えておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FB103450
成績評価	最終評価試験70%、小テスト10%、レポート10%、Vocabulary Test10%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日4時限
対象クラス	理学部(~15),工学部(~15),総合情報学部(~15),生物地球学部(~15)
見出し	FB103450 英会話II
担当教員名	ギャビン トーマス*
単位数	2
教科書	無し
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading,
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英会話II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特に無し
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB103450
実務経験のある教員	
達成目標	自分の主張を英語で正確に伝えることにより、日常的コミュニケーションが問題なく出来るようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English Conversation II
関連科目	英語I・II、科学英語I・II・III・IV、英会話I、TOEICセミナー
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	英語を楽しみながら学び、日常的コミュニケーション能力の育成を目指す。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 Introduction 2回 Review of English conversation I 3回 Talking about the recent past 4回 Say more than before 5回 Conversation with friends 6回 People we know 7回 Common questions

	8回 The near future 9回 Topic talk 10回 Compliments 11回 Talk about school 1
準備学習	1回 Review the sentences learnt today 2回 Review the sentences learnt today and the course so far 3回 Review the sentences learnt today and the course so far, write about the recent past 4回 Review the sentences learnt today and the course so far 5回 Revi

年度	2016
授業コード	FB103610
成績評価	中間試験（40%）、最終評価試験（60%）により成績を評価する。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB103610 ドイツ語 I
担当教員名	高池 久隆
単位数	1
教科書	絵から入るドイツ語／西野 雅二・高池 久隆・三木 恒治／白水社／9784560013991 ：独和辞典／（第 1 回目の授業の際、辞書の種類、出版社などについてガイダンスを行なうので、辞書を第 1 回目の授業前に購入する必要はない。）
アクティブラーニング	
キーワード	ドイツ語、ドイツ文化
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	・「板書をしてほしい」→ 重要な個所は板書していますが、より丁寧な板書を心がけます。 ・「復唱の時はもっとゆっくり発音を」「復唱の際回数が多い」→ 多様な意見にどう対応するかは難しいところですが、復唱の仕方に配慮します。
科目名	ドイツ語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回必ず、教科書・独和辞典を持参のこと。
シラバスコード	FB103610
実務経験のある教員	
達成目標	独和辞典を使えば、平易なドイツ語の文章（主に現在時称）を正確に理解できること。
受講者へのコメント	とくにありません。
連絡先	27 号館 2 階 高池研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	【E】 8)「説明に工夫を」(4名) → そのように努めます。 「平易な教科書を」(2名) → 平易な教科書ではありますが、扱いに配慮を加えたいと思います。
英文科目名	German I
関連科目	ドイツ語 II
次回に向けての改善変更予定	とくにありません。
講義目的	ドイツ語文法の最重要ポイントについて学びつつ、1) ドイツ語で書かれた比較的平易な文章を読んで内容を正確に理解する、2) 簡単な会話的表現を使って意

	思の伝達をはかる、3) 自分自身で簡単なドイツ語の文章を書いてみる、などの経験を積むことによって、総合的なドイツ語運用能力の基礎習得を目指す。(原則として現在時称のみを扱う。)
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ドイツ語の学習を始める準備として、ドイツ語がどのような言葉であるのか、についての説明をする。</p> <p>2回 ドイツ語発音の基本についての説明をする。</p> <p>3回 発音について復習するとともに、動詞の現在人称変化についての説明をする。</p> <p>4回 動詞の現在人称変化について復習するとともに、練習問題に関する解説をする。</p> <p>5回 文章読解を通じて、動詞の現在人称変化についての理解が進むよう、さらに詳しい説明をする。</p> <p>6回 不規則変化動詞の現在人称変化についての説明をする。</p> <p>7回 不規則変化動詞の現在人称変化について復習すると</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>2回 第1回の内容について、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>3回 L e k t i o n 2 11ページを読み、動詞の現在人称変化について質問事項を整理しておくこと。</p> <p>4回 L e k t i o n 2 13ページの練習問題に出てくる単語の意味を独和辞典で確認しておくこと。</p> <p>5回 L e k t i o n 2 12ページの文章に出てくる単語の意味を独和辞典で確認しておくこと。</p> <p>6回 L e k t i o n 3 15ページを読み、不規則変化動詞の現在人称変化について質問事項を整理しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB103611
成績評価	中間試験（40%）、最終評価試験（60%）により成績を評価する。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	理学部,工学部,総合情報学部,生物地球学部
見出し	FB103611 ドイツ語 I
担当教員名	高池 久隆
単位数	2
教科書	絵から入るドイツ語／西野 雅二・高池 久隆・三木 恒治／白水社／9784560013991 ：独和辞典／（第 1 回目の授業の際、辞書の種類、出版社などについてガイダンスを行なうので、辞書を第 1 回目の授業前に購入する必要はない。）
アクティブラーニング	
キーワード	ドイツ語、ドイツ文化
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	ドイツ語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回必ず、教科書・独和辞典を持参のこと。
シラバスコード	FB103611
実務経験のある教員	
達成目標	独和辞典を使えば、平易なドイツ語の文章（主に現在時称）を正確に理解できること。
受講者へのコメント	
連絡先	27 号館 2 階 高池研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	German I
関連科目	ドイツ語 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	ドイツ語文法の最重要ポイントについて学びつつ、1) ドイツ語で書かれた比較的平易な文章を読んで内容を正確に理解する、2) 簡単な会話的表現を使って意思の伝達をはかる、3) 自分自身で簡単なドイツ語の文章を書いてみる、などの経験を積むことによって、総合的なドイツ語運用能力の基礎習得を目指す。（原則として現在時称のみを扱う。）
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 ドイツ語の学習を始める準備として、ドイツ語がどのような言葉であるの

	<p>か、についての説明をする。</p> <p>2回 ドイツ語発音の基本についての説明をする。</p> <p>3回 発音について復習するとともに、動詞の現在人称変化についての説明をする。</p> <p>4回 動詞の現在人称変化について復習するとともに、練習問題に関する解説をする。</p> <p>5回 文章読解を通じて、動詞の現在人称変化についての理解が進むよう、さらに詳しい説明をする。</p> <p>6回 不規則変化動詞の現在人称変化についての説明をする。</p> <p>7回 不規則変化動詞の現在人称変化について復習すると</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>2回 第1回の内容について、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>3回 L e k t i o n 2 11ページを読み、動詞の現在人称変化について質問事項を整理しておくこと。</p> <p>4回 L e k t i o n 2 13ページの練習問題に出てくる単語の意味を独和辞典で確認しておくこと。</p> <p>5回 L e k t i o n 2 12ページの文章に出てくる単語の意味を独和辞典で確認しておくこと。</p> <p>6回 L e k t i o n 3 15ページを読み、不規則変化動詞の現在人称変化について質問事項を整理しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB103620
成績評価	演習（40%）、最終評価試験（60%）
曜日時限	火曜日 2時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB103620 ドイツ語 I
担当教員名	三木 恒治
単位数	1
教科書	絵から入るドイツ語／西野 雅二・高池 久隆・三木 恒治／白水社／9784560013991
アクティブラーニング	
キーワード	異文化理解、コミュニケーション能力
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	早口だという指摘があった。自分では意識してゆっくり目に話すようには心がけているが、その部分は徹底したいと思う。
科目名	ドイツ語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	授業には独和辞典を持参すること。
シラバスコード	FB103620
実務経験のある教員	
達成目標	文字と発音の基本を理解し、必要な表現力、語彙力をつける。
受講者へのコメント	多人数にもかかわらず、私語は少なく、取り組みも真面目だったように感じた。
連絡先	11号館8階、オフィスアワー別途参照
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	全般的には前年度と同程度だったように思う。
英文科目名	German I
関連科目	ドイツ語 II
次回に向けての改善変更予定	もう少し個人個人の発言する機会を増やして授業を進めたかったが、多人数ということもあり ケアが十分でなかった部分は改善してゆきたい。
講義目的	人称変化、格変化、形容詞の変化など、ドイツ語文法の初歩の学習をねらいとする。基本的な会話表現を身につけたり、平易な文章を理解する読解力を養うとともに、ドイツ語圏の国々の文化や社会に対する理解を深める。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンス 2回 アルファベット、つづりと発音（1）

	<p>3回 つづりと発音（2）</p> <p>4回 動詞の現在人称変化（1）</p> <p>5回 動詞の現在人称変化（2）</p> <p>6回 第2章の読解</p> <p>7回 動詞の現在人称変化（3）</p> <p>8回 第3章の読解</p> <p>9回 名詞と冠詞の格変化</p> <p>10回 名詞の複数形</p> <p>11回 第4章の読解</p> <p>12回 前置詞</p> <p>13回 人称代名詞、所有冠詞</p> <p>14回 第5章の読解</p> <p>15回 ドイツ人のライフスタイルとまとめ</p> <p>16回 最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 シラバスの内容を確認し、本講義の主旨を把握しておくこと。</p> <p>2回 第1章の単語を調べて、辞書に慣れるようにすること。</p> <p>3回 アルファベットを復習し、発音に慣れておくこと。また、「つづりと発音」の単語の発音を復習しておくこと。</p> <p>4回 単語の発音練習を中心に、第1章の復習をしておくこと。その際母音の発音をしっかりと覚え込むこと。</p> <p>5回 第2章の文法事項の復習をし、練習問題の単語を調べておくこと。</p> <p>6回 練習問題を通じて第2章の重要事項の整理をし、読章の単語を調べておくこと。</p> <p>7回 第2章全般の復習をし、自</p>

年度	2016
授業コード	FB103621
成績評価	演習（40%）、最終評価試験（60%）
曜日時限	火曜日 2時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB103621 ドイツ語 I
担当教員名	三木 恒治
単位数	2
教科書	絵から入るドイツ語／西野 雅二・高池 久隆・三木 恒治／白水社／9784560013991
アクティブラーニング	
キーワード	異文化理解、コミュニケーション能力
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	ドイツ語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	授業には独和辞典を持参すること。
シラバスコード	FB103621
実務経験のある教員	
達成目標	文字と発音の基本を理解し、必要な表現力、語彙力をつける。
受講者へのコメント	
連絡先	11号館8階、オフィスアワー別途参照
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	German I
関連科目	ドイツ語 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	人称変化、格変化、形容詞の変化など、ドイツ語文法の初歩の学習をねらいとする。基本的な会話表現を身につけたり、平易な文章を理解する読解力を養うとともに、ドイツ語圏の国々の文化や社会に対する理解を深める。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンス 2回 アルファベット、つづりと発音（1） 3回 つづりと発音（2） 4回 動詞の現在人称変化（1） 5回 動詞の現在人称変化（2） 6回 第2章の読解

	<p>7回 動詞の現在人称変化（3）</p> <p>8回 第3章の読解</p> <p>9回 名詞と冠詞の格変化</p> <p>10回 名詞の複数形</p> <p>11回 第4章の読解</p> <p>12回 前置詞</p> <p>13回 人称代名詞、所有冠詞</p> <p>14回 第5章の読解</p> <p>15回 ドイツ人のライフスタイルとまとめ</p> <p>16回 最終評価試験</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスの内容を確認し、本講義の主旨を把握しておくこと。</p> <p>2回 第1章の単語を調べて、辞書に慣れるようにすること。</p> <p>3回 アルファベットを復習し、発音に慣れておくこと。また、「つづりと発音」の単語の発音を復習しておくこと。</p> <p>4回 単語の発音練習を中心に、第1章の復習をしておくこと。その際母音の発音をしっかりと覚え込むこと。</p> <p>5回 第2章の文法事項の復習をし、練習問題の単語を調べておくこと。</p> <p>6回 練習問題を通じて第2章の重要事項の整理をし、読章の単語を調べておくこと。</p> <p>7回 第2章全般の復習をし、自</p>

年度	2016
授業コード	FB103622
成績評価	演習（40%）、最終評価試験（60%）
曜日時限	火曜日 2時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB103622 初修外国語（ドイツ語Ⅰ）
担当教員名	三木 恒治
単位数	1
教科書	絵から入るドイツ語／西野 雅二・高池 久隆・三木 恒治／白水社／9784560013991
アクティブラーニング	
キーワード	異文化理解、コミュニケーション能力
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語（ドイツ語Ⅰ）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	授業には独和辞典を持参すること。
シラバスコード	FB103622
実務経験のある教員	
達成目標	文字と発音の基本を理解し、必要な表現力、語彙力をつける。
受講者へのコメント	
連絡先	11号館8階、オフィスアワー別途参照
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	German I
関連科目	ドイツ語Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	人称変化、格変化、形容詞の変化など、ドイツ語文法の初歩の学習をねらいとする。基本的な会話表現を身につけたり、平易な文章を理解する読解力を養うとともに、ドイツ語圏の国々の文化や社会に対する理解を深める。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンス 2回 アルファベット、つづりと発音（1） 3回 つづりと発音（2） 4回 動詞の現在人称変化（1） 5回 動詞の現在人称変化（2） 6回 第2章の読解

	<p>7回 動詞の現在人称変化（3）</p> <p>8回 第3章の読解</p> <p>9回 名詞と冠詞の格変化</p> <p>10回 名詞の複数形</p> <p>11回 第4章の読解</p> <p>12回 前置詞</p> <p>13回 人称代名詞、所有冠詞</p> <p>14回 第5章の読解</p> <p>15回 ドイツ人のライフスタイルとまとめ</p> <p>16回 最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 シラバスの内容を確認し、本講義の主旨を把握しておくこと。</p> <p>2回 第1章の単語を調べて、辞書に慣れるようにすること。</p> <p>3回 アルファベットを復習し、発音に慣れておくこと。また、「つづりと発音」の単語の発音を復習しておくこと。</p> <p>4回 単語の発音練習を中心に、第1章の復習をしておくこと。その際母音の発音をしっかりと覚え込むこと。</p> <p>5回 第2章の文法事項の復習をし、練習問題の単語を調べておくこと。</p> <p>6回 練習問題を通じて第2章の重要事項の整理をし、読章の単語を調べておくこと。</p> <p>7回 第2章全般の復習をし、自</p>

年度	2016
授業コード	FB103630
成績評価	中間試験（40%）、最終評価試験（60%）により成績を評価する。
曜日時限	木曜日1時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB103630 ドイツ語 I
担当教員名	高池 久隆
単位数	1
教科書	絵から入るドイツ語／西野 雅二・高池 久隆・三木 恒治／白水社／9784560013991 ：独和辞典／（第1回目の授業の際、辞書の種類、出版社などについてガイダンスを行なうので、辞書を第1回目の授業前に購入する必要はない。）
アクティブラーニング	
キーワード	ドイツ語、ドイツ文化
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	・「休講が多く、スケジュール調整が難しかった。」→ やむを得ない出張のためとはいえ、ご迷惑をおかけしました。
科目名	ドイツ語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回必ず、教科書・独和辞典を持参のこと。
シラバスコード	FB103630
実務経験のある教員	
達成目標	独和辞典を使えば、平易なドイツ語の文章（主に現在時称）を正確に理解できること。
受講者へのコメント	とくにありません。
連絡先	27号館2階 高池研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>【E】 8)「説明に工夫を」(6名) → そのように心がけます。</p> <p>「扱う量が少ない」(3名)「平易な教科書を」(3名) → 多様な意見を踏まえながら、適切な授業を模索します。</p> <p>「演習をもっと」(3名) → クラス全体のことを考えると、現在より量を増やすことはなかなか難しいのが実情です。</p> <p>9)「授業進行がはやすぎる」(2名) → この点にも配慮します。</p> <p>「授業時間外の学習方法を示してほしい」(2名)</p> <p>→ 説明を増やしたいとは思いますが、個別に対応しますので質問に来てくだ</p>
英文科目名	German I

関連科目	ドイツ語Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	とくにありません。
講義目的	ドイツ語文法の最重要ポイントについて学びつつ、1) ドイツ語で書かれた比較的平易な文章を読んで内容を正確に理解する、2) 簡単な会話的表現を使って意思の伝達をはかる、3) 自分自身で簡単なドイツ語の文章を書いてみる、などの経験を積むことによって、総合的なドイツ語運用能力の基礎習得を目指す。(原則として現在時称のみを扱う。)
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ドイツ語の学習を始める準備として、ドイツ語がどのような言葉であるのか、についての説明をする。</p> <p>2回 ドイツ語発音の基本についての説明をする。</p> <p>3回 発音について復習するとともに、動詞の現在人称変化についての説明をする。</p> <p>4回 動詞の現在人称変化について復習するとともに、練習問題に関する解説をする。</p> <p>5回 文章読解を通じて、動詞の現在人称変化についての理解が進むよう、さらに詳しい説明をする。</p> <p>6回 不規則変化動詞の現在人称変化についての説明をする。</p> <p>7回 不規則変化動詞の現在人称変化について復習すると</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>2回 第1回の内容について、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>3回 L e k t i o n 2 11ページを読み、動詞の現在人称変化について質問事項を整理しておくこと。</p> <p>4回 L e k t i o n 2 13ページの練習問題に出てくる単語の意味を独和辞典で確認しておくこと。</p> <p>5回 L e k t i o n 2 12ページの文章に出てくる単語の意味を独和辞典で確認しておくこと。</p> <p>6回 L e k t i o n 3 15ページを読み、不規則変化動詞の現在人称変化について質問事項を整理しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB103631
成績評価	中間試験（40%）、最終評価試験（60%）により成績を評価する。
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB103631 ドイツ語 I
担当教員名	高池 久隆
単位数	2
教科書	絵から入るドイツ語／西野 雅二・高池 久隆・三木 恒治／白水社／9784560013991 ：独和辞典／（第 1 回目の授業の際、辞書の種類、出版社などについてガイダンスを行なうので、辞書を第 1 回目の授業前に購入する必要はない。）
アクティブラーニング	
キーワード	ドイツ語、ドイツ文化
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	ドイツ語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回必ず、教科書・独和辞典を持参のこと。
シラバスコード	FB103631
実務経験のある教員	
達成目標	独和辞典を使えば、平易なドイツ語の文章（主に現在時称）を正確に理解できること。
受講者へのコメント	
連絡先	27 号館 2 階 高池研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	German I
関連科目	ドイツ語 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	ドイツ語文法の最重要ポイントについて学びつつ、1) ドイツ語で書かれた比較的平易な文章を読んで内容を正確に理解する、2) 簡単な会話的表現を使って意思の伝達をはかる、3) 自分自身で簡単なドイツ語の文章を書いてみる、などの経験を積むことによって、総合的なドイツ語運用能力の基礎習得を目指す。（原則として現在時称のみを扱う。）
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 ドイツ語の学習を始める準備として、ドイツ語がどのような言葉であるの

	<p>か、についての説明をする。</p> <p>2回 ドイツ語発音の基本についての説明をする。</p> <p>3回 発音について復習するとともに、動詞の現在人称変化についての説明をする。</p> <p>4回 動詞の現在人称変化について復習するとともに、練習問題に関する解説をする。</p> <p>5回 文章読解を通じて、動詞の現在人称変化についての理解が進むよう、さらに詳しい説明をする。</p> <p>6回 不規則変化動詞の現在人称変化についての説明をする。</p> <p>7回 不規則変化動詞の現在人称変化について復習すると</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>2回 第1回の内容について、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>3回 L e k t i o n 2 11ページを読み、動詞の現在人称変化について質問事項を整理しておくこと。</p> <p>4回 L e k t i o n 2 13ページの練習問題に出てくる単語の意味を独和辞典で確認しておくこと。</p> <p>5回 L e k t i o n 2 12ページの文章に出てくる単語の意味を独和辞典で確認しておくこと。</p> <p>6回 L e k t i o n 3 15ページを読み、不規則変化動詞の現在人称変化について質問事項を整理しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB103640
成績評価	中間試験（40%）、最終評価試験（60%）により成績を評価する。
曜日時限	木曜日 2時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB103640 ドイツ語 I
担当教員名	高池 久隆
単位数	1
教科書	絵から入るドイツ語／西野 雅二・高池 久隆・三木 恒治／白水社／9784560013991 ：独和辞典／（第1回目の授業の際、辞書の種類、出版社などについてガイダンスを行なうので、辞書を第1回目の授業前に購入する必要はない。）
アクティブラーニング	
キーワード	ドイツ語、ドイツ文化
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	・「問題をあてるとき、最初にあてておくとスムーズに回答できる」→ 確かにそのほうがスムーズですが、多くの人に対応してほしいとの思いから、しばらく時間をおいてあてるようにしています。
科目名	ドイツ語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回必ず、教科書・独和辞典を持参のこと。
シラバスコード	FB103640
実務経験のある教員	
達成目標	独和辞典を使えば、平易なドイツ語の文章（主に現在時称）を正確に理解できること。
受講者へのコメント	とくにありません。
連絡先	27号館2階 高池研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>【E】8「毎回の学習目標を明示してほしい」（2名）→ そのように努めます。 「説明に工夫を」（4名）→ そのように心がけます。 「平易な教科書を」（3名）→ 平易な教科書ですが、扱い方に工夫をしたいと思います。</p> <p>9「受講者が多すぎる」（2名）→ 外国語の授業として少し多すぎるとは思いますが、希望によるものですのでご理解ください。 「はっきりした声で」（3名）→ そのように努めます。 「黒板をもっと利用してほしい」（2名）→ 効果的な利用に努めます。</p>

英文科目名	German I
関連科目	ドイツ語 II
次回に向けての改善変更予定	とくにありません。
講義目的	ドイツ語文法の最重要ポイントについて学びつつ、1) ドイツ語で書かれた比較的平易な文章を読んで内容を正確に理解する、2) 簡単な会話的表現を使って意思の伝達をはかる、3) 自分自身で簡単なドイツ語の文章を書いてみる、などの経験を積むことによって、総合的なドイツ語運用能力の基礎習得を目指す。(原則として現在時称のみを扱う。)
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ドイツ語の学習を始める準備として、ドイツ語がどのような言葉であるのか、についての説明をする。</p> <p>2回 ドイツ語発音の基本についての説明をする。</p> <p>3回 発音について復習するとともに、動詞の現在人称変化についての説明をする。</p> <p>4回 動詞の現在人称変化について復習するとともに、練習問題に関する解説をする。</p> <p>5回 文章読解を通じて、動詞の現在人称変化についての理解が進むよう、さらに詳しい説明をする。</p> <p>6回 不規則変化動詞の現在人称変化についての説明をする。</p> <p>7回 不規則変化動詞の現在人称変化について復習すると</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>2回 第1回の内容について、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>3回 L e k t i o n 2 11ページを読み、動詞の現在人称変化について質問事項を整理しておくこと。</p> <p>4回 L e k t i o n 2 13ページの練習問題に出てくる単語の意味を独和辞典で確認しておくこと。</p> <p>5回 L e k t i o n 2 12ページの文章に出てくる単語の意味を独和辞典で確認しておくこと。</p> <p>6回 L e k t i o n 3 15ページを読み、不規則変化動詞の現在人称変化について質問事項を整理しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB103641
成績評価	中間試験（40%）、最終評価試験（60%）により成績を評価する。
曜日時限	木曜日 2時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB103641 ドイツ語 I
担当教員名	高池 久隆
単位数	2
教科書	絵から入るドイツ語／西野 雅二・高池 久隆・三木 恒治／白水社／9784560013991 ：独和辞典／（第1回目の授業の際、辞書の種類、出版社などについてガイダンスを行なうので、辞書を第1回目の授業前に購入する必要はない。）
アクティブラーニング	
キーワード	ドイツ語、ドイツ文化
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	ドイツ語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回必ず、教科書・独和辞典を持参のこと。
シラバスコード	FB103641
実務経験のある教員	
達成目標	独和辞典を使えば、平易なドイツ語の文章（主に現在時称）を正確に理解できること。
受講者へのコメント	
連絡先	27号館2階 高池研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	German I
関連科目	ドイツ語 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	ドイツ語文法の最重要ポイントについて学びつつ、1) ドイツ語で書かれた比較的平易な文章を読んで内容を正確に理解する、2) 簡単な会話的表現を使って意思の伝達をはかる、3) 自分自身で簡単なドイツ語の文章を書いてみる、などの経験を積むことによって、総合的なドイツ語運用能力の基礎習得を目指す。（原則として現在時称のみを扱う。）
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ドイツ語の学習を始める準備として、ドイツ語がどのような言葉であるの

	<p>か、についての説明をする。</p> <p>2回 ドイツ語発音の基本についての説明をする。</p> <p>3回 発音について復習するとともに、動詞の現在人称変化についての説明をする。</p> <p>4回 動詞の現在人称変化について復習するとともに、練習問題に関する解説をする。</p> <p>5回 文章読解を通じて、動詞の現在人称変化についての理解が進むよう、さらに詳しい説明をする。</p> <p>6回 不規則変化動詞の現在人称変化についての説明をする。</p> <p>7回 不規則変化動詞の現在人称変化について復習すると</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>2回 第1回の内容について、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>3回 L e k t i o n 2 11ページを読み、動詞の現在人称変化について質問事項を整理しておくこと。</p> <p>4回 L e k t i o n 2 13ページの練習問題に出てくる単語の意味を独和辞典で確認しておくこと。</p> <p>5回 L e k t i o n 2 12ページの文章に出てくる単語の意味を独和辞典で確認しておくこと。</p> <p>6回 L e k t i o n 3 15ページを読み、不規則変化動詞の現在人称変化について質問事項を整理しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB103650
成績評価	演習（40%）、最終評価試験（60%）
曜日時限	金曜日1時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB103650 ドイツ語 I
担当教員名	三木 恒治
単位数	1
教科書	絵から入るドイツ語／西野 雅二・高池 久隆・三木 恒治／白水社／9784560013991
アクティブラーニング	
キーワード	異文化理解、コミュニケーション能力
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	予習を増やしてほしいという声があったようだが、毎時間の予習は前回の授業内容の復習も効率よくできるよう、少なめに配慮している。ただし、必要とあれば再考したい。
科目名	ドイツ語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	授業には独和辞典を持参すること。
シラバスコード	FB103650
実務経験のある教員	
達成目標	文字と発音の基本を理解し、必要な表現力、語彙力をつける。
受講者へのコメント	授業への取り組みがまじめで、私語も少なかったことは感謝したい。
連絡先	11号館8階、オフィスアワー別途参照
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	全般的には良好であった。
英文科目名	German I
関連科目	ドイツ語 II
次回に向けての改善変更予定	多人数で個々の発言の機会があまり持てなかったが、参加型の形にできるだけするよう工夫したい。
講義目的	人称変化、格変化、形容詞の変化など、ドイツ語文法の初歩の学習をねらいとする。基本的な会話表現を身につけたり、平易な文章を理解する読解力を養うとともに、ドイツ語圏の国々の文化や社会に対する理解を深める。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンス 2回 アルファベット、つづりと発音（1） 3回 つづりと発音（2）

	<p>4回 動詞の現在人称変化（1）</p> <p>5回 動詞の現在人称変化（2）</p> <p>6回 第2章の読解</p> <p>7回 動詞の現在人称変化（3）</p> <p>8回 第3章の読解</p> <p>9回 名詞と冠詞の格変化</p> <p>10回 名詞の複数形</p> <p>11回 第4章の読解</p> <p>12回 前置詞</p> <p>13回 人称代名詞、所有冠詞</p> <p>14回 第5章の読解</p> <p>15回 ドイツ人のライフスタイルとまとめ</p> <p>16回 最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 シラバスの内容をよく確認し、本講義の主旨を把握しておくこと。</p> <p>2回 第1章の単語を調べて、少しでも辞書に慣れるようにすること。</p> <p>3回 アルファベットの発音を復習し、「つづりと発音」を調べておくこと。</p> <p>4回 第1章を復習し、母音の発音を覚え込んでおくこと。</p> <p>5回 第2章の文法事項の復習をし、練習問題の単語を調べておくこと。</p> <p>6回 第2章の重要事項を整理し、読章の単語を調べておくこと。</p> <p>7回 第3章の文法事項の復習をし、練習問題の単語を調べておくこと。</p> <p>8回 動詞の人称変化を中心に第3章の重要事項を整理</p>

年度	2016
授業コード	FB103651
成績評価	演習（40%）、最終評価試験（60%）
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB103651 ドイツ語 I
担当教員名	三木 恒治
単位数	2
教科書	絵から入るドイツ語／西野 雅二・高池 久隆・三木 恒治／白水社／9784560013991
アクティブラーニング	
キーワード	異文化理解、コミュニケーション能力
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	ドイツ語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	授業には独和辞典を持参すること。
シラバスコード	FB103651
実務経験のある教員	
達成目標	文字と発音の基本を理解し、必要な表現力、語彙力をつける。
受講者へのコメント	
連絡先	1 1 号館 8 階、オフィスアワー別途参照
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	German I
関連科目	ドイツ語 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	人称変化、格変化、形容詞の変化など、ドイツ語文法の初歩の学習をねらいとする。基本的な会話表現を身につけたり、平易な文章を理解する読解力を養うとともに、ドイツ語圏の国々の文化や社会に対する理解を深める。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 ガイダンス 2 回 アルファベット、つづりと発音（1） 3 回 つづりと発音（2） 4 回 動詞の現在人称変化（1） 5 回 動詞の現在人称変化（2） 6 回 第 2 章の読解

	<p>7回 動詞の現在人称変化（3）</p> <p>8回 第3章の読解</p> <p>9回 名詞と冠詞の格変化</p> <p>10回 名詞の複数形</p> <p>11回 第4章の読解</p> <p>12回 前置詞</p> <p>13回 人称代名詞、所有冠詞</p> <p>14回 第5章の読解</p> <p>15回 ドイツ人のライフスタイルとまとめ</p> <p>16回 最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 シラバスの内容をよく確認し、本講義の主旨を把握しておくこと。</p> <p>2回 第1章の単語を調べて、少しでも辞書に慣れるようにすること。</p> <p>3回 アルファベットの発音を復習し、「つづりと発音」を調べておくこと。</p> <p>4回 第1章を復習し、母音の発音を覚え込んでおくこと。</p> <p>5回 第2章の文法事項の復習をし、練習問題の単語を調べておくこと。</p> <p>6回 第2章の重要事項を整理し、読章の単語を調べておくこと。</p> <p>7回 第3章の文法事項の復習をし、練習問題の単語を調べておくこと。</p> <p>8回 動詞の人称変化を中心に第3章の重要事項を整理</p>

年度	2016
授業コード	FB103652
成績評価	演習（40%）、最終評価試験（60%）
曜日時限	金曜日1時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB103652 初修外国語（ドイツ語Ⅰ）
担当教員名	三木 恒治
単位数	1
教科書	絵から入るドイツ語／西野 雅二・高池 久隆・三木 恒治／白水社／9784560013991
アクティブラーニング	
キーワード	異文化理解、コミュニケーション能力
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語（ドイツ語Ⅰ）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	授業には独和辞典を持参すること。
シラバスコード	FB103652
実務経験のある教員	
達成目標	文字と発音の基本を理解し、必要な表現力、語彙力をつける。
受講者へのコメント	
連絡先	11号館8階、オフィスアワー別途参照
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	German I
関連科目	ドイツ語Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	人称変化、格変化、形容詞の変化など、ドイツ語文法の初歩の学習をねらいとする。基本的な会話表現を身につけたり、平易な文章を理解する読解力を養うとともに、ドイツ語圏の国々の文化や社会に対する理解を深める。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンス 2回 アルファベット、つづりと発音（1） 3回 つづりと発音（2） 4回 動詞の現在人称変化（1） 5回 動詞の現在人称変化（2） 6回 第2章の読解

	<p>7回 動詞の現在人称変化（3）</p> <p>8回 第3章の読解</p> <p>9回 名詞と冠詞の格変化</p> <p>10回 名詞の複数形</p> <p>11回 第4章の読解</p> <p>12回 前置詞</p> <p>13回 人称代名詞、所有冠詞</p> <p>14回 第5章の読解</p> <p>15回 ドイツ人のライフスタイルとまとめ</p> <p>16回 最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 シラバスの内容をよく確認し、本講義の主旨を把握しておくこと。</p> <p>2回 第1章の単語を調べて、少しでも辞書に慣れるようにすること。</p> <p>3回 アルファベットの発音を復習し、「つづりと発音」を調べておくこと。</p> <p>4回 第1章を復習し、母音の発音を覚え込んでおくこと。</p> <p>5回 第2章の文法事項の復習をし、練習問題の単語を調べておくこと。</p> <p>6回 第2章の重要事項を整理し、読章の単語を調べておくこと。</p> <p>7回 第3章の文法事項の復習をし、練習問題の単語を調べておくこと。</p> <p>8回 動詞の人称変化を中心に第3章の重要事項を整理</p>

年度	2016
授業コード	FB103660
成績評価	演習（40%）、最終評価試験（60%）
曜日時限	金曜日 3時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB103660 ドイツ語 I
担当教員名	三木 恒治
単位数	1
教科書	絵から入るドイツ語／西野 雅二・高池 久隆・三木 恒治／白水社／9784560013991
アクティブラーニング	
キーワード	異文化理解、コミュニケーション能力
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	会話的なものを取り入れてほしいとの意見があった。 文法中心になることは初修外国語では避けられないが、 ペアを組ませて簡単な会話を取り入れるなどの工夫は試みたい。
科目名	ドイツ語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	授業には独和辞典を持参すること。
シラバスコード	FB103660
実務経験のある教員	
達成目標	文字と発音の基本を理解し、必要な表現力、語彙力をつける。
受講者へのコメント	眠い時間帯にも関わらず、熱心に受講してくれたことに感謝したい。
連絡先	11号館8階、オフィスアワー別途参照
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	全般的には良好であった。
英文科目名	German I
関連科目	ドイツ語 II
次回に向けての改善変更予定	わかりやすかったという声が多かったが、それでも理解できない受講生に対しては、粘り強く丁寧に指導するよう心がけたい。
講義目的	人称変化、格変化、形容詞の変化など、ドイツ語文法の初歩の学習をねらいとする。基本的な会話表現を身につけたり、平易な文章を理解する読解力を養うとともに、ドイツ語圏の国々の文化や社会に対する理解を深める。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンス 2回 アルファベット、つづりと発音（1） 3回 つづりと発音（2）

	<p>4回 動詞の現在人称変化（1）</p> <p>5回 動詞の現在人称変化（2）</p> <p>6回 第2章の読解</p> <p>7回 動詞の現在人称変化（3）</p> <p>8回 第3章の読解</p> <p>9回 名詞と冠詞の格変化</p> <p>10回 名詞の複数形</p> <p>11回 第4章の読解</p> <p>12回 前置詞</p> <p>13回 人称代名詞、所有冠詞</p> <p>14回 第5章の読解</p> <p>15回 ドイツ人のライフスタイルとまとめ</p> <p>16回 最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 シラバスの内容をよく確認し、本講義の主旨を把握しておくこと。</p> <p>2回 第1章の単語を調べて、少しでも辞書に慣れるようにすること。</p> <p>3回 アルファベットの発音を復習し、「つづりと発音」を調べておくこと。</p> <p>4回 第1章を復習し、母音の発音を覚え込んでおくこと。</p> <p>5回 第2章の文法事項の復習をし、練習問題の単語を調べておくこと。</p> <p>6回 第2章の重要事項を整理し、読章の単語を調べておくこと。</p> <p>7回 第3章の文法事項の復習をし、練習問題の単語を調べておくこと。</p> <p>8回 動詞の人称変化を中心に第3章の重要事項を整理</p>

年度	2016
授業コード	FB103661
成績評価	演習（40%）、最終評価試験（60%）
曜日時限	金曜日 3時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB103661 ドイツ語 I
担当教員名	三木 恒治
単位数	2
教科書	絵から入るドイツ語／西野 雅二・高池 久隆・三木 恒治／白水社／9784560013991
アクティブラーニング	
キーワード	異文化理解、コミュニケーション能力
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	ドイツ語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	授業には独和辞典を持参すること。
シラバスコード	FB103661
実務経験のある教員	
達成目標	文字と発音の基本を理解し、必要な表現力、語彙力をつける。
受講者へのコメント	
連絡先	11号館8階、オフィスアワー別途参照
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	German I
関連科目	ドイツ語 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	人称変化、格変化、形容詞の変化など、ドイツ語文法の初歩の学習をねらいとする。基本的な会話表現を身につけたり、平易な文章を理解する読解力を養うとともに、ドイツ語圏の国々の文化や社会に対する理解を深める。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンス 2回 アルファベット、つづりと発音（1） 3回 つづりと発音（2） 4回 動詞の現在人称変化（1） 5回 動詞の現在人称変化（2） 6回 第2章の読解

	<p>7回 動詞の現在人称変化（3）</p> <p>8回 第3章の読解</p> <p>9回 名詞と冠詞の格変化</p> <p>10回 名詞の複数形</p> <p>11回 第4章の読解</p> <p>12回 前置詞</p> <p>13回 人称代名詞、所有冠詞</p> <p>14回 第5章の読解</p> <p>15回 ドイツ人のライフスタイルとまとめ</p> <p>16回 最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 シラバスの内容をよく確認し、本講義の主旨を把握しておくこと。</p> <p>2回 第1章の単語を調べて、少しでも辞書に慣れるようにすること。</p> <p>3回 アルファベットの発音を復習し、「つづりと発音」を調べておくこと。</p> <p>4回 第1章を復習し、母音の発音を覚え込んでおくこと。</p> <p>5回 第2章の文法事項の復習をし、練習問題の単語を調べておくこと。</p> <p>6回 第2章の重要事項を整理し、読章の単語を調べておくこと。</p> <p>7回 第3章の文法事項の復習をし、練習問題の単語を調べておくこと。</p> <p>8回 動詞の人称変化を中心に第3章の重要事項を整理</p>

年度	2016
授業コード	FB103662
成績評価	演習（40%）、最終評価試験（60%）
曜日時限	金曜日 3時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB103662 初修外国語（ドイツ語Ⅰ）
担当教員名	三木 恒治
単位数	1
教科書	絵から入るドイツ語／西野 雅二・高池 久隆・三木 恒治／白水社／9784560013991
アクティブラーニング	
キーワード	異文化理解、コミュニケーション能力
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語（ドイツ語Ⅰ）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	授業には独和辞典を持参すること。
シラバスコード	FB103662
実務経験のある教員	
達成目標	文字と発音の基本を理解し、必要な表現力、語彙力をつける。
受講者へのコメント	
連絡先	11号館8階、オフィスアワー別途参照
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	German I
関連科目	ドイツ語Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	人称変化、格変化、形容詞の変化など、ドイツ語文法の初歩の学習をねらいとする。基本的な会話表現を身につけたり、平易な文章を理解する読解力を養うとともに、ドイツ語圏の国々の文化や社会に対する理解を深める。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンス 2回 アルファベット、つづりと発音（1） 3回 つづりと発音（2） 4回 動詞の現在人称変化（1） 5回 動詞の現在人称変化（2） 6回 第2章の読解

	<p>7回 動詞の現在人称変化（3）</p> <p>8回 第3章の読解</p> <p>9回 名詞と冠詞の格変化</p> <p>10回 名詞の複数形</p> <p>11回 第4章の読解</p> <p>12回 前置詞</p> <p>13回 人称代名詞、所有冠詞</p> <p>14回 第5章の読解</p> <p>15回 ドイツ人のライフスタイルとまとめ</p> <p>16回 最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 シラバスの内容をよく確認し、本講義の主旨を把握しておくこと。</p> <p>2回 第1章の単語を調べて、少しでも辞書に慣れるようにすること。</p> <p>3回 アルファベットの発音を復習し、「つづりと発音」を調べておくこと。</p> <p>4回 第1章を復習し、母音の発音を覚え込んでおくこと。</p> <p>5回 第2章の文法事項の復習をし、練習問題の単語を調べておくこと。</p> <p>6回 第2章の重要事項を整理し、読章の単語を調べておくこと。</p> <p>7回 第3章の文法事項の復習をし、練習問題の単語を調べておくこと。</p> <p>8回 動詞の人称変化を中心に第3章の重要事項を整理</p>

年度	2016
授業コード	FB103710
成績評価	中間試験（40%）、最終評価試験（60%）により成績を評価する。
曜日時限	火曜日 1時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB103710 ドイツ語Ⅱ
担当教員名	高池 久隆
単位数	1
教科書	絵から入るドイツ語／西野 雅二・高池 久隆・三木 恒治／（白水社）： 独和辞典（指定なし）
アクティブラーニング	
キーワード	ドイツ語、ドイツ文化
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	・大変だった。→何がでしょうか。 ・ビデオを利用に関して好意的な意見がありました。→有難うございます。
科目名	ドイツ語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回必ず、教科書・独和辞典を持参のこと。
シラバスコード	FB103710
実務経験のある教員	
達成目標	独和辞典を使えば、平易なドイツ語（過去時称、完了時称を含む）の文章を正確に理解できること。
受講者へのコメント	とくにありません。
連絡先	27号館2階 高池研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	【A】 2) 時間外学習「週30分程度」との回答が最多でしたが、もう少し長くなるよう工夫したいと思います。 【E】 については複数人がマークした項目はありませんでした。
英文科目名	German II
関連科目	ドイツ語Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	とくにありません。
講義目的	ドイツ語文法の最重要ポイントについて学びつつ、1) ドイツ語で書かれた比較的平易な文章を読んで内容を正確に理解する、2) 簡単な会話的表現を使って意思の伝達をはかる、3) 自分自身で簡単なドイツ語の文章を書いてみる、などの経験を積むことによって、総合的なドイツ語運用能力の基礎習得を目指す。（現在時称以外に過去・現在完了・未来などの時称を扱う。）
対象学年	1年/2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 形容詞の格変化・比較変化についての説明をする。</p> <p>2回 形容詞の格変化・比較変化について復習するとともに、練習問題に関する解説をする。</p> <p>3回 分離動詞・非分離動詞、副文についての説明をする。</p> <p>4回 分離動詞・非分離動詞、副文について復習するとともに、練習問題に関する解説をする。</p> <p>5回 文章読解を通じて、分離動詞・非分離動詞、副文についての理解が進むよう、さらに詳しい説明をする。</p> <p>6回 話法の助動詞、未来、zu不定詞についての説明をする。</p> <p>7回 話法の助動詞、未来、zu不定詞について復習するとともに、練</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 L e k t i o n 6 27ページを読んで、形容詞の変化について質問事項を整理しておくこと。</p> <p>2回 L e k t i o n 6 29ページの練習問題に出てくる単語の意味を独和辞典で確認しておくこと。</p> <p>3回 L e k t i o n 7 31ページを読んで、分離動詞・非分離動詞、副文について質問事項を整理しておくこと。</p> <p>4回 L e k t i o n 7 33ページの練習問題に出てくる単語の意味を独和辞典で確認しておくこと。</p> <p>5回 L e k t i o n 7 32ページの文章に出てくる単語の意味を独和辞典で確認しておくこと。</p> <p>6回 L e k t</p>

年度	2016
授業コード	FB103711
成績評価	中間試験（40%）、最終評価試験（60%）により成績を評価する。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB103711 ドイツ語Ⅱ
担当教員名	高池 久隆
単位数	2
教科書	絵から入るドイツ語／西野 雅二・高池 久隆・三木 恒治／（白水社）： 独和辞典（指定なし）
アクティブラーニング	
キーワード	ドイツ語、ドイツ文化
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	ドイツ語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回必ず、教科書・独和辞典を持参のこと。
シラバスコード	FB103711
実務経験のある教員	
達成目標	独和辞典を使えば、平易なドイツ語（過去時称、完了時称を含む）の文章を正確に理解できること。
受講者へのコメント	
連絡先	27 号館 2 階 高池研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	German II
関連科目	ドイツ語Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	ドイツ語文法の最重要ポイントについて学びつつ、1) ドイツ語で書かれた比較的平易な文章を読んで内容を正確に理解する、2) 簡単な会話的表現を使って意思の伝達をはかる、3) 自分自身で簡単なドイツ語の文章を書いてみる、などの経験を積むことによって、総合的なドイツ語運用能力の基礎習得を目指す。（現在時称以外に過去・現在完了・未来などの時称を扱う。）
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 形容詞の格変化・比較変化についての説明をする。 2 回 形容詞の格変化・比較変化について復習するとともに、練習問題に関する解説をする。

	<p>3回 分離動詞・非分離動詞、副文についての説明をする。</p> <p>4回 分離動詞・非分離動詞、副文について復習するとともに、練習問題に関する解説をする。</p> <p>5回 文章読解を通じて、分離動詞・非分離動詞、副文についての理解が進むよう、さらに詳しい説明をする。</p> <p>6回 話法の助動詞、未来、zu 不定詞についての説明をする。</p> <p>7回 話法の助動詞、未来、zu 不定詞について復習するとともに、練</p>
準備学習	<p>1回 L e k t i o n 6 27ページを読んで、形容詞の変化について質問事項を整理しておくこと。</p> <p>2回 L e k t i o n 6 29ページの練習問題に出てくる単語の意味を独和辞典で確認しておくこと。</p> <p>3回 L e k t i o n 7 31ページを読んで、分離動詞・非分離動詞、副文について質問事項を整理しておくこと。</p> <p>4回 L e k t i o n 7 33ページの練習問題に出てくる単語の意味を独和辞典で確認しておくこと。</p> <p>5回 L e k t i o n 7 32ページの文章に出てくる単語の意味を独和辞典で確認しておくこと。</p> <p>6回 L e k t</p>

年度	2016
授業コード	FB103720
成績評価	演習（40%）、最終評価試験（60%）
曜日時限	火曜日2時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB103720 ドイツ語Ⅱ
担当教員名	三木 恒治
単位数	1
教科書	絵から入るドイツ語/西野：高池：三木/白水社
アクティブラーニング	
キーワード	異文化理解、コミュニケーション能力
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	勉強が大変だったけど、勉強せざるを得ない状況になって逆に良かった。 ?語学学習の狙いとして、忍耐力、粘り強さを養うという部分があるので、 後々ためになったと感じてもらえれば嬉しい限りです。
科目名	ドイツ語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	授業には独和辞典を持参すること。
シラバスコード	FB103720
実務経験のある教員	
達成目標	辞書の正しい使い方を身につけ、ある程度まとまった内容の文章が理解できる。
受講者へのコメント	受講態度が概ね良好で、感謝しています。
連絡先	11号館8階、オフィスアワー別途参照
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	全般的に高評価を頂いて、安堵している。
英文科目名	German II
関連科目	ドイツ語Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	さらなる分かりやすさを追求してゆきたい。
講義目的	ドイツ語Ⅰで学習した知識を基に、会話表現や文法の学習をさらに進め、初級文法の一通りの知識を習得することをねらいとする。辞書を引きながら中級程度の文章を理解することができるような読解力を養うと同時に、ドイツ語圏の文化や社会に対する理解をさらに深める。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 形容詞の格変化、比較表現 2回 第6章の練習問題 3回 第6章の読章 4回 分離・非分離動詞、副文、現在分詞

	<p>5回 第7章の練習問題</p> <p>6回 第7章の読章と話法の助動詞、未来形</p> <p>7回 ZU不定詞と第8章の練習問題</p> <p>8回 第8章の読章と三基本形</p> <p>9回 過去形、命令表現と第9章の練習問題</p> <p>10回 第9章の読解</p> <p>11回 ドイツ紹介</p> <p>12回 現在完了と第10章の練習問題</p> <p>13回 第10章の読章</p> <p>14回 付録（受動・関係代名詞・接続法）の説明</p> <p>15回 まとめ</p> <p>16回 最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 ドイツ語Iで学習した文法事項のポイントを復習しておくこと。</p> <p>2回 第6章の文法事項を復習し、練習問題の単語を調べておくこと。</p> <p>3回 形容詞の格変化、比較表現を中心に第6章の重要事項を整理して、読章の単語を調べておくこと。</p> <p>4回 第7章の文法事項を復習し、練習問題の単語を調べておくこと。</p> <p>5回 枠構造、副文を中心に第7章の重要事項を整理しておくこと。</p> <p>6回 第7章の読章の単語を調べておくこと。</p> <p>7回 話法の助動詞の人称変化を覚え込み、第8章の練習問題1, 2を調べておくこと。</p> <p>8回 話法の助動詞、未来形</p>

年度	2016
授業コード	FB103721
成績評価	演習（40%）、最終評価試験（60%）
曜日時限	火曜日 2時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB103721 ドイツ語Ⅱ
担当教員名	三木 恒治
単位数	2
教科書	絵から入るドイツ語/西野：高池：三木/白水社
アクティブラーニング	
キーワード	異文化理解、コミュニケーション能力
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	ドイツ語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	授業には独和辞典を持参すること。
シラバスコード	FB103721
実務経験のある教員	
達成目標	辞書の正しい使い方を身につけ、ある程度まとまった内容の文章が理解できる。
受講者へのコメント	
連絡先	11号館8階、オフィスアワー別途参照
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	German II
関連科目	ドイツ語Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	ドイツ語Ⅰで学習した知識を基に、会話表現や文法の学習をさらに進め、初級文法の一通りの知識を習得することをねらいとする。辞書を引きながら中級程度の文章を理解することができるような読解力を養うと同時に、ドイツ語圏の文化や社会に対する理解をさらに深める。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 形容詞の格変化、比較表現 2回 第6章の練習問題 3回 第6章の読章 4回 分離・非分離動詞、副文、現在分詞 5回 第7章の練習問題 6回 第7章の読章と話法の助動詞、未来形

	<p>7回 ZU不定詞と第8章の練習問題</p> <p>8回 第8章の読章と三基本形</p> <p>9回 過去形、命令表現と第9章の練習問題</p> <p>10回 第9章の読解</p> <p>11回 ドイツ紹介</p> <p>12回 現在完了と第10章の練習問題</p> <p>13回 第10章の読章</p> <p>14回 付録（受動・関係代名詞・接続法）の説明</p> <p>15回 まとめ</p> <p>16回 最終評価試験</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 ドイツ語Iで学習した文法事項のポイントを復習しておくこと。</p> <p>2回 第6章の文法事項を復習し、練習問題の単語を調べておくこと。</p> <p>3回 形容詞の格変化、比較表現を中心に第6章の重要事項を整理して、読章の単語を調べておくこと。</p> <p>4回 第7章の文法事項を復習し、練習問題の単語を調べておくこと。</p> <p>5回 枠構造、副文を中心に第7章の重要事項を整理しておくこと。</p> <p>6回 第7章の読章の単語を調べておくこと。</p> <p>7回 話法の助動詞の人称変化を覚え込み、第8章の練習問題1, 2を調べておくこと。</p> <p>8回 話法の助動詞、未来形</p>

年度	2016
授業コード	FB103722
成績評価	演習（40%）、最終評価試験（60%）
曜日時限	火曜日2時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB103722 初修外国語（ドイツ語Ⅱ）
担当教員名	三木 恒治
単位数	1
教科書	絵から入るドイツ語/西野：高池：三木/白水社
アクティブラーニング	
キーワード	異文化理解、コミュニケーション能力
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語（ドイツ語Ⅱ）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	授業には独和辞典を持参すること。
シラバスコード	FB103722
実務経験のある教員	
達成目標	辞書の正しい使い方を身につけ、ある程度まとまった内容の文章が理解できる。
受講者へのコメント	
連絡先	11号館8階、オフィスアワー別途参照
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	German II
関連科目	ドイツ語Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	ドイツ語Ⅰで学習した知識を基に、会話表現や文法の学習をさらに進め、初級文法の一通りの知識を習得することをねらいとする。辞書を引きながら中級程度の文章を理解することができるような読解力を養うと同時に、ドイツ語圏の文化や社会に対する理解をさらに深める。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 形容詞の格変化、比較表現 2回 第6章の練習問題 3回 第6章の読章 4回 分離・非分離動詞、副文、現在分詞 5回 第7章の練習問題 6回 第7章の読章と話法の助動詞、未来形

	<p>7回 ZU不定詞と第8章の練習問題</p> <p>8回 第8章の読章と三基本形</p> <p>9回 過去形、命令表現と第9章の練習問題</p> <p>10回 第9章の読解</p> <p>11回 ドイツ紹介</p> <p>12回 現在完了と第10章の練習問題</p> <p>13回 第10章の読章</p> <p>14回 付録（受動・関係代名詞・接続法）の説明</p> <p>15回 まとめ</p> <p>16回 最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 ドイツ語Iで学習した文法事項のポイントを復習しておくこと。</p> <p>2回 第6章の文法事項を復習し、練習問題の単語を調べておくこと。</p> <p>3回 形容詞の格変化、比較表現を中心に第6章の重要事項を整理して、読章の単語を調べておくこと。</p> <p>4回 第7章の文法事項を復習し、練習問題の単語を調べておくこと。</p> <p>5回 枠構造、副文を中心に第7章の重要事項を整理しておくこと。</p> <p>6回 第7章の読章の単語を調べておくこと。</p> <p>7回 話法の助動詞の人称変化を覚え込み、第8章の練習問題1, 2を調べておくこと。</p> <p>8回 話法の助動詞、未来形</p>

年度	2016
授業コード	FB103730
成績評価	中間試験（40%）、最終評価試験（60%）により成績を評価する。
曜日時限	木曜日 1時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB103730 ドイツ語Ⅱ
担当教員名	高池 久隆
単位数	1
教科書	絵から入るドイツ語／西野 雅二・高池 久隆・三木 恒治／（白水社）： 独和辞典（指定なし）
アクティブラーニング	
キーワード	ドイツ語、ドイツ文化
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	・基礎の部分は理解できた気がする。→全体でないのは残念ですが、よかったですと思います。
科目名	ドイツ語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回必ず、教科書・独和辞典を持参のこと。
シラバスコード	FB103730
実務経験のある教員	
達成目標	独和辞典を使えば、平易なドイツ語（過去時称、完了時称を含む）の文章を正確に理解できること。
受講者へのコメント	とくにありません。
連絡先	27号館2階 高池研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	【A】 2) 時間外学習「週30分程度」との回答が最多でしたが、もう少し長くなるよう工夫したいと思います。 【E】 8) 「教科書をもう少し平易なものに」2名→クラス全体を考えたとき、適切な難易度だと考えています。
英文科目名	German II
関連科目	ドイツ語Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	とくにありません。
講義目的	ドイツ語文法の最重要ポイントについて学びつつ、1) ドイツ語で書かれた比較的平易な文章を読んで内容を正確に理解する、2) 簡単な会話的表現を使って意思の伝達をはかる、3) 自分自身で簡単なドイツ語の文章を書いてみる、などの経験を積むことによって、総合的なドイツ語運用能力の基礎習得を目指す。（現在時称以外に過去・現在完了・未来などの時称を扱う。）

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 形容詞の格変化・比較変化についての説明をする。</p> <p>2回 形容詞の格変化・比較変化について復習するとともに、練習問題に関する解説をする。</p> <p>3回 分離動詞・非分離動詞、副文についての説明をする。</p> <p>4回 分離動詞・非分離動詞、副文について復習するとともに、練習問題に関する解説をする。</p> <p>5回 文章読解を通じて、分離動詞・非分離動詞、副文についての理解が進むよう、さらに詳しい説明をする。</p> <p>6回 話法の助動詞、未来、zu不定詞についての説明をする。</p> <p>7回 話法の助動詞、未来、zu不定詞について復習するとともに、練</p>
準備学習	<p>1回 L e k t i o n 6 27ページを読んで、形容詞の変化について質問事項を整理しておくこと。</p> <p>2回 L e k t i o n 6 29ページの練習問題に出てくる単語の意味を独和辞典で確認しておくこと。</p> <p>3回 L e k t i o n 7 31ページを読んで、分離動詞・非分離動詞、副文について質問事項を整理しておくこと。</p> <p>4回 L e k t i o n 7 33ページの練習問題に出てくる単語の意味を独和辞典で確認しておくこと。</p> <p>5回 L e k t i o n 7 32ページの文章に出てくる単語の意味を独和辞典で確認しておくこと。</p> <p>6回 L e k t</p>

年度	2016
授業コード	FB103731
成績評価	中間試験（40%）、最終評価試験（60%）により成績を評価する。
曜日時限	木曜日 1時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB103731 ドイツ語Ⅱ
担当教員名	高池 久隆
単位数	2
教科書	絵から入るドイツ語／西野 雅二・高池 久隆・三木 恒治／（白水社）： 独和辞典（指定なし）
アクティブラーニング	
キーワード	ドイツ語、ドイツ文化
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	ドイツ語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回必ず、教科書・独和辞典を持参のこと。
シラバスコード	FB103731
実務経験のある教員	
達成目標	独和辞典を使えば、平易なドイツ語（過去時称、完了時称を含む）の文章を正確に理解できること。
受講者へのコメント	
連絡先	27号館2階 高池研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	German II
関連科目	ドイツ語Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	ドイツ語文法の最重要ポイントについて学びつつ、1) ドイツ語で書かれた比較的平易な文章を読んで内容を正確に理解する、2) 簡単な会話的表現を使って意思の伝達をはかる、3) 自分自身で簡単なドイツ語の文章を書いてみる、などの経験を積むことによって、総合的なドイツ語運用能力の基礎習得を目指す。（現在時称以外に過去・現在完了・未来などの時称を扱う。）
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 形容詞の格変化・比較変化についての説明をする。 2回 形容詞の格変化・比較変化について復習するとともに、練習問題に関する解説をする。

	<p>3回 分離動詞・非分離動詞、副文についての説明をする。</p> <p>4回 分離動詞・非分離動詞、副文について復習するとともに、練習問題に関する解説をする。</p> <p>5回 文章読解を通じて、分離動詞・非分離動詞、副文についての理解が進むよう、さらに詳しい説明をする。</p> <p>6回 話法の助動詞、未来、zu 不定詞についての説明をする。</p> <p>7回 話法の助動詞、未来、zu 不定詞について復習するとともに、練</p>
準備学習	<p>1回 L e k t i o n 6 27ページを読んで、形容詞の変化について質問事項を整理しておくこと。</p> <p>2回 L e k t i o n 6 29ページの練習問題に出てくる単語の意味を独和辞典で確認しておくこと。</p> <p>3回 L e k t i o n 7 31ページを読んで、分離動詞・非分離動詞、副文について質問事項を整理しておくこと。</p> <p>4回 L e k t i o n 7 33ページの練習問題に出てくる単語の意味を独和辞典で確認しておくこと。</p> <p>5回 L e k t i o n 7 32ページの文章に出てくる単語の意味を独和辞典で確認しておくこと。</p> <p>6回 L e k t</p>

年度	2016
授業コード	FB103740
成績評価	中間試験（40％）、最終評価試験（60％）により成績を評価する。
曜日時限	木曜日2時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB103740 ドイツ語Ⅱ
担当教員名	高池 久隆
単位数	1
教科書	絵から入るドイツ語／西野 雅二・高池 久隆・三木 恒治／（白水社）： 独和辞典（指定なし）
アクティブラーニング	
キーワード	ドイツ語、ドイツ文化
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	<p>・学生の口頭での答えが聞き取れないこともあった。→大きな声で返事をするよう促したいと思います。</p> <p>・文法にもう少し時間を→バランスが難しいのですが、配慮に努めます。</p> <p>その他、好意的なコメントも数件戴きました。有難うございました。</p>
科目名	ドイツ語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回必ず、教科書・独和辞典を持参のこと。
シラバスコード	FB103740
実務経験のある教員	
達成目標	独和辞典を使えば、平易なドイツ語（過去時称、完了時称を含む）の文章を正確に理解できること。
受講者へのコメント	とくにありません。
連絡先	27号館2階 高池研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>【A】 2) 時間外学習「週30分程度」との回答が最多でしたが、もう少し長くなるよう工夫したいと思います。</p> <p>【E】 8) 「毎回の学習目標明示を」 3名、「説明に工夫を」 4名→今後も配慮に努めたいと思います。</p> <p>「教科書をもっと平易なものに」 3名→クラス全体を考えると、適切な難易度と考えています。</p> <p>9) 「はっきりした声で」 2名、「板書を見やすく」 3名→今後も配慮に努めたいと思います。</p>
英文科目名	German II
関連科目	ドイツ語Ⅰ

次回に向けての改善変更予定	とくにありません。
講義目的	ドイツ語文法の最重要ポイントについて学びつつ、1) ドイツ語で書かれた比較的平易な文章を読んで内容を正確に理解する、2) 簡単な会話的表現を使って意思の伝達をはかる、3) 自分自身で簡単なドイツ語の文章を書いてみる、などの経験を積むことによって、総合的なドイツ語運用能力の基礎習得を目指す。(現在時称以外に過去・現在完了・未来などの時称を扱う。)
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 形容詞の格変化・比較変化についての説明をする。</p> <p>2回 形容詞の格変化・比較変化について復習するとともに、練習問題に関する解説をする。</p> <p>3回 分離動詞・非分離動詞、副文についての説明をする。</p> <p>4回 分離動詞・非分離動詞、副文について復習するとともに、練習問題に関する解説をする。</p> <p>5回 文章読解を通じて、分離動詞・非分離動詞、副文についての理解が進むよう、さらに詳しい説明をする。</p> <p>6回 話法の助動詞、未来、zu不定詞についての説明をする。</p> <p>7回 話法の助動詞、未来、zu不定詞について復習するとともに、練</p>
準備学習	<p>1回 L e k t i o n 6 27ページを読んで、形容詞の変化について質問事項を整理しておくこと。</p> <p>2回 L e k t i o n 6 29ページの練習問題に出てくる単語の意味を独和辞典で確認しておくこと。</p> <p>3回 L e k t i o n 7 31ページを読んで、分離動詞・非分離動詞、副文について質問事項を整理しておくこと。</p> <p>4回 L e k t i o n 7 33ページの練習問題に出てくる単語の意味を独和辞典で確認しておくこと。</p> <p>5回 L e k t i o n 7 32ページの文章に出てくる単語の意味を独和辞典で確認しておくこと。</p> <p>6回 L e k t</p>

年度	2016
授業コード	FB103741
成績評価	中間試験（40%）、最終評価試験（60%）により成績を評価する。
曜日時限	木曜日 2時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB103741 ドイツ語Ⅱ
担当教員名	高池 久隆
単位数	2
教科書	絵から入るドイツ語／西野 雅二・高池 久隆・三木 恒治／（白水社）： 独和辞典（指定なし）
アクティブラーニング	
キーワード	ドイツ語、ドイツ文化
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	ドイツ語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回必ず、教科書・独和辞典を持参のこと。
シラバスコード	FB103741
実務経験のある教員	
達成目標	独和辞典を使えば、平易なドイツ語（過去時称、完了時称を含む）の文章を正確に理解できること。
受講者へのコメント	
連絡先	27号館2階 高池研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	German II
関連科目	ドイツ語Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	ドイツ語文法の最重要ポイントについて学びつつ、1) ドイツ語で書かれた比較的平易な文章を読んで内容を正確に理解する、2) 簡単な会話的表現を使って意思の伝達をはかる、3) 自分自身で簡単なドイツ語の文章を書いてみる、などの経験を積むことによって、総合的なドイツ語運用能力の基礎習得を目指す。（現在時称以外に過去・現在完了・未来などの時称を扱う。）
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 形容詞の格変化・比較変化についての説明をする。 2回 形容詞の格変化・比較変化について復習するとともに、練習問題に関する解説をする。

	<p>3回 分離動詞・非分離動詞、副文についての説明をする。</p> <p>4回 分離動詞・非分離動詞、副文について復習するとともに、練習問題に関する解説をする。</p> <p>5回 文章読解を通じて、分離動詞・非分離動詞、副文についての理解が進むよう、さらに詳しい説明をする。</p> <p>6回 話法の助動詞、未来、zu 不定詞についての説明をする。</p> <p>7回 話法の助動詞、未来、zu 不定詞について復習するとともに、練</p>
準備学習	<p>1回 L e k t i o n 6 27ページを読んで、形容詞の変化について質問事項を整理しておくこと。</p> <p>2回 L e k t i o n 6 29ページの練習問題に出てくる単語の意味を独和辞典で確認しておくこと。</p> <p>3回 L e k t i o n 7 31ページを読んで、分離動詞・非分離動詞、副文について質問事項を整理しておくこと。</p> <p>4回 L e k t i o n 7 33ページの練習問題に出てくる単語の意味を独和辞典で確認しておくこと。</p> <p>5回 L e k t i o n 7 32ページの文章に出てくる単語の意味を独和辞典で確認しておくこと。</p> <p>6回 L e k t</p>

年度	2016
授業コード	FB103750
成績評価	演習（40%）、最終評価試験（60%）
曜日時限	金曜日1時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB103750 ドイツ語Ⅱ
担当教員名	三木 恒治
単位数	1
教科書	絵から入るドイツ語/西野：高池：三木/白水社
アクティブラーニング	
キーワード	異文化理解、コミュニケーション能力
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	毎回の準備学習があったが、授業参加の機会が持ててよかった。 ?少人数の語学教育の特徴が少しでも生かされて良かったと思います。 慣れない言葉に戸惑いつつも、放り出さずによかった。 ?一人でも多く、最後まで「完走」してほしいというのが偽らざる気持ちです。 そう思ってくれば、こちらも達成感があります。
科目名	ドイツ語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	授業には独和辞典を持参すること。
シラバスコード	FB103750
実務経験のある教員	
達成目標	辞書の正しい使い方を身につけ、ある程度まとまった内容の文章が理解できる。
受講者へのコメント	受講態度が概ね良好で、感謝している。
連絡先	11号館8階、オフィスアワー別途参照
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	全般的に高評価で、安堵している。
英文科目名	German II
関連科目	ドイツ語Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	さらなる「わかりやすさ」を追求したい。
講義目的	ドイツ語Ⅰで学習した知識を基に、会話表現や文法の学習をさらに進め、初級文法の一通りの知識を習得することをねらいとする。辞書を引きながら中級程度の文章を理解することができるような読解力を養うと同時に、ドイツ語圏の文化や社会に対する理解をさらに深める。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 形容詞の格変化、比較表現 2回 第6章の練習問題

	<p>3回 第6章の読章 4回 分離・非分離動詞、副文、現在分詞 5回 第7章の練習問題 6回 第7章の読章と話法の助動詞、未来形 7回 ZU不定詞と第8章の練習問題 8回 第8章の読章と三基本形 9回 過去形、命令表現と第9章の練習問題 10回 第9章の読解 11回 ドイツ紹介 12回 現在完了と第10章の練習問題 13回 第10章の読解 14回 付録（受動・関係代名詞・接続法）の説明 15回 まとめ 16回 最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 ドイツ語Iで学習した文法事項のポイントを復習しておくこと。 2回 第6章の文法事項を復習し、練習問題の単語を調べておくこと。 3回 形容詞の格変化、比較表現を中心に第6章の重要事項を整理して、読章の単語を調べておくこと。 4回 第7章の文法事項を復習し、練習問題の単語を調べておくこと。 5回 枠構造、副文を中心に第7章の重要事項を整理しておくこと。 6回 第7章の読章の単語を調べておくこと。 7回 話法の助動詞の人称変化を覚え込み、第8章の練習問題1, 2を調べておくこと。 8回 話法の助動詞、未来形</p>

年度	2016
授業コード	FB103751
成績評価	演習（40%）、最終評価試験（60%）
曜日時限	金曜日1時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB103751 ドイツ語Ⅱ
担当教員名	三木 恒治
単位数	2
教科書	絵から入るドイツ語/西野：高池：三木/白水社
アクティブラーニング	
キーワード	異文化理解、コミュニケーション能力
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	ドイツ語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	授業には独和辞典を持参すること。
シラバスコード	FB103751
実務経験のある教員	
達成目標	辞書の正しい使い方を身につけ、ある程度まとまった内容の文章が理解できる。
受講者へのコメント	
連絡先	11号館8階、オフィスアワー別途参照
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	German II
関連科目	ドイツ語Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	ドイツ語Ⅰで学習した知識を基に、会話表現や文法の学習をさらに進め、初級文法の一通りの知識を習得することをねらいとする。辞書を引きながら中級程度の文章を理解することができるような読解力を養うと同時に、ドイツ語圏の文化や社会に対する理解をさらに深める。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 形容詞の格変化、比較表現 2回 第6章の練習問題 3回 第6章の読章 4回 分離・非分離動詞、副文、現在分詞 5回 第7章の練習問題 6回 第7章の読章と話法の助動詞、未来形

	<p>7回 ZU不定詞と第8章の練習問題</p> <p>8回 第8章の読章と三基本形</p> <p>9回 過去形、命令表現と第9章の練習問題</p> <p>10回 第9章の読解</p> <p>11回 ドイツ紹介</p> <p>12回 現在完了と第10章の練習問題</p> <p>13回 第10章の読解</p> <p>14回 付録（受動・関係代名詞・接続法）の説明</p> <p>15回 まとめ</p> <p>16回 最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 ドイツ語Iで学習した文法事項のポイントを復習しておくこと。</p> <p>2回 第6章の文法事項を復習し、練習問題の単語を調べておくこと。</p> <p>3回 形容詞の格変化、比較表現を中心に第6章の重要事項を整理して、読章の単語を調べておくこと。</p> <p>4回 第7章の文法事項を復習し、練習問題の単語を調べておくこと。</p> <p>5回 枠構造、副文を中心に第7章の重要事項を整理しておくこと。</p> <p>6回 第7章の読章の単語を調べておくこと。</p> <p>7回 話法の助動詞の人称変化を覚え込み、第8章の練習問題1, 2を調べておくこと。</p> <p>8回 話法の助動詞、未来形</p>

年度	2016
授業コード	FB103752
成績評価	演習（40%）、最終評価試験（60%）
曜日時限	金曜日1時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB103752 初修外国語（ドイツ語Ⅱ）
担当教員名	三木 恒治
単位数	1
教科書	絵から入るドイツ語/西野：高池：三木/白水社
アクティブラーニング	
キーワード	異文化理解、コミュニケーション能力
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語（ドイツ語Ⅱ）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	授業には独和辞典を持参すること。
シラバスコード	FB103752
実務経験のある教員	
達成目標	辞書の正しい使い方を身につけ、ある程度まとまった内容の文章が理解できる。
受講者へのコメント	
連絡先	11号館8階、オフィスアワー別途参照
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	German II
関連科目	ドイツ語Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	ドイツ語Ⅰで学習した知識を基に、会話表現や文法の学習をさらに進め、初級文法の一通りの知識を習得することをねらいとする。辞書を引きながら中級程度の文章を理解することができるような読解力を養うと同時に、ドイツ語圏の文化や社会に対する理解をさらに深める。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 形容詞の格変化、比較表現 2回 第6章の練習問題 3回 第6章の読章 4回 分離・非分離動詞、副文、現在分詞 5回 第7章の練習問題 6回 第7章の読章と話法の助動詞、未来形

	<p>7回 ZU不定詞と第8章の練習問題</p> <p>8回 第8章の読章と三基本形</p> <p>9回 過去形、命令表現と第9章の練習問題</p> <p>10回 第9章の読解</p> <p>11回 ドイツ紹介</p> <p>12回 現在完了と第10章の練習問題</p> <p>13回 第10章の読解</p> <p>14回 付録（受動・関係代名詞・接続法）の説明</p> <p>15回 まとめ</p> <p>16回 最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 ドイツ語Iで学習した文法事項のポイントを復習しておくこと。</p> <p>2回 第6章の文法事項を復習し、練習問題の単語を調べておくこと。</p> <p>3回 形容詞の格変化、比較表現を中心に第6章の重要事項を整理して、読章の単語を調べておくこと。</p> <p>4回 第7章の文法事項を復習し、練習問題の単語を調べておくこと。</p> <p>5回 枠構造、副文を中心に第7章の重要事項を整理しておくこと。</p> <p>6回 第7章の読章の単語を調べておくこと。</p> <p>7回 話法の助動詞の人称変化を覚え込み、第8章の練習問題1, 2を調べておくこと。</p> <p>8回 話法の助動詞、未来形</p>

年度	2016
授業コード	FB103760
成績評価	演習（40%）、最終評価試験（60%）
曜日時限	金曜日3時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB103760 ドイツ語Ⅱ
担当教員名	三木 恒治
単位数	1
教科書	絵から入るドイツ語/西野：高池：三木/白水社
アクティブラーニング	
キーワード	異文化理解、コミュニケーション能力
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	言語の背後にある文化についてわずかでも学べてよかった。ドイツについて教えてもらえてよかった。 ?初級文法で暗記、練習が多く、なかなか文化、歴史について紹介する機会が持てなかったが、 わずかでもそういう時間が取れば、できる限り言語の背景にある風土、文化について触れたいと思う。
科目名	ドイツ語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	授業には独和辞典を持参すること。
シラバスコード	FB103760
実務経験のある教員	
達成目標	辞書の正しい使い方を身につけ、ある程度まとまった内容の文章が理解できる。
受講者へのコメント	受講態度が概ね良好で、感謝している。
連絡先	11号館8階、オフィスアワー別途参照
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	全般的に高評価を頂き、安堵している。
英文科目名	German II
関連科目	ドイツ語Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	さらなる「わかりやすさ」を追求したい。
講義目的	ドイツ語Ⅰで学習した知識を基に、会話表現や文法の学習をさらに進め、初級文法の一通りの知識を習得することをねらいとする。辞書を引きながら中級程度の文章を理解することができるような読解力を養うと同時に、ドイツ語圏の文化や社会に対する理解をさらに深める。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 形容詞の格変化、比較表現

	<p>2回 第6章の練習問題</p> <p>3回 第6章の読章</p> <p>4回 分離・非分離動詞、副文、現在分詞</p> <p>5回 第7章の練習問題</p> <p>6回 第7章の読章と話法の助動詞、未来形</p> <p>7回 ZU不定詞と第8章の練習問題</p> <p>8回 第8章の読章と三基本形</p> <p>9回 過去形、命令表現と第9章の練習問題</p> <p>10回 第9章の読章</p> <p>11回 ドイツ紹介</p> <p>12回 現在完了と第10章の練習問題</p> <p>13回 第10章の読章</p> <p>14回 付録（受動・関係代名詞・接続法）の説明</p> <p>15回 まとめ</p> <p>16回 最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 ドイツ語Iで学習した文法事項のポイントを復習しておくこと。</p> <p>2回 第6章の文法事項を復習し、練習問題の単語を調べておくこと。</p> <p>3回 形容詞の格変化、比較変化を中心に第6章の重要事項を整理して、読章の単語を調べておくこと。</p> <p>4回 第7章の文法事項を復習し、練習問題の単語を調べておくこと。</p> <p>5回 枠構造、副文を中心に第7章の重要事項を整理しておくこと。</p> <p>6回 第7章の読章の単語を調べておくこと。</p> <p>7回 話法の助動詞の人称変化を覚え込み、第8章の練習問題1, 2を調べておくこと。</p> <p>8回 話法の助動詞、未来形</p>

年度	2016
授業コード	FB103761
成績評価	演習（40%）、最終評価試験（60%）
曜日時限	金曜日 3時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB103761 ドイツ語Ⅱ
担当教員名	三木 恒治
単位数	2
教科書	絵から入るドイツ語/西野：高池：三木/白水社
アクティブラーニング	
キーワード	異文化理解、コミュニケーション能力
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	ドイツ語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	授業には独和辞典を持参すること。
シラバスコード	FB103761
実務経験のある教員	
達成目標	辞書の正しい使い方を身につけ、ある程度まとまった内容の文章が理解できる。
受講者へのコメント	
連絡先	11号館8階、オフィスアワー別途参照
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	German II
関連科目	ドイツ語Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	ドイツ語Ⅰで学習した知識を基に、会話表現や文法の学習をさらに進め、初級文法の一通りの知識を習得することをねらいとする。辞書を引きながら中級程度の文章を理解することができるような読解力を養うと同時に、ドイツ語圏の文化や社会に対する理解をさらに深める。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 形容詞の格変化、比較表現 2回 第6章の練習問題 3回 第6章の読章 4回 分離・非分離動詞、副文、現在分詞 5回 第7章の練習問題 6回 第7章の読章と話法の助動詞、未来形

	<p>7回 ZU不定詞と第8章の練習問題</p> <p>8回 第8章の読章と三基本形</p> <p>9回 過去形、命令表現と第9章の練習問題</p> <p>10回 第9章の読章</p> <p>11回 ドイツ紹介</p> <p>12回 現在完了と第10章の練習問題</p> <p>13回 第10章の読章</p> <p>14回 付録（受動・関係代名詞・接続法）の説明</p> <p>15回 まとめ</p> <p>16回 最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 ドイツ語Iで学習した文法事項のポイントを復習しておくこと。</p> <p>2回 第6章の文法事項を復習し、練習問題の単語を調べておくこと。</p> <p>3回 形容詞の格変化、比較変化を中心に第6章の重要事項を整理して、読章の単語を調べておくこと。</p> <p>4回 第7章の文法事項を復習し、練習問題の単語を調べておくこと。</p> <p>5回 枠構造、副文を中心に第7章の重要事項を整理しておくこと。</p> <p>6回 第7章の読章の単語を調べておくこと。</p> <p>7回 話法の助動詞の人称変化を覚え込み、第8章の練習問題1, 2を調べておくこと。</p> <p>8回 話法の助動詞、未来形</p>

年度	2016
授業コード	FB103762
成績評価	演習（40%）、最終評価試験（60%）
曜日時限	金曜日 3時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB103762 初修外国語（ドイツ語Ⅱ）
担当教員名	三木 恒治
単位数	1
教科書	絵から入るドイツ語/西野：高池：三木/白水社
アクティブラーニング	
キーワード	異文化理解、コミュニケーション能力
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語（ドイツ語Ⅱ）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	授業には独和辞典を持参すること。
シラバスコード	FB103762
実務経験のある教員	
達成目標	辞書の正しい使い方を身につけ、ある程度まとまった内容の文章が理解できる。
受講者へのコメント	
連絡先	11号館8階、オフィスアワー別途参照
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	German II
関連科目	ドイツ語Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	ドイツ語Ⅰで学習した知識を基に、会話表現や文法の学習をさらに進め、初級文法の一通りの知識を習得することをねらいとする。辞書を引きながら中級程度の文章を理解することができるような読解力を養うと同時に、ドイツ語圏の文化や社会に対する理解をさらに深める。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 形容詞の格変化、比較表現 2回 第6章の練習問題 3回 第6章の読章 4回 分離・非分離動詞、副文、現在分詞 5回 第7章の練習問題 6回 第7章の読章と話法の助動詞、未来形

	<p>7回 ZU不定詞と第8章の練習問題</p> <p>8回 第8章の読章と三基本形</p> <p>9回 過去形、命令表現と第9章の練習問題</p> <p>10回 第9章の読章</p> <p>11回 ドイツ紹介</p> <p>12回 現在完了と第10章の練習問題</p> <p>13回 第10章の読章</p> <p>14回 付録（受動・関係代名詞・接続法）の説明</p> <p>15回 まとめ</p> <p>16回 最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 ドイツ語Iで学習した文法事項のポイントを復習しておくこと。</p> <p>2回 第6章の文法事項を復習し、練習問題の単語を調べておくこと。</p> <p>3回 形容詞の格変化、比較変化を中心に第6章の重要事項を整理して、読章の単語を調べておくこと。</p> <p>4回 第7章の文法事項を復習し、練習問題の単語を調べておくこと。</p> <p>5回 枠構造、副文を中心に第7章の重要事項を整理しておくこと。</p> <p>6回 第7章の読章の単語を調べておくこと。</p> <p>7回 話法の助動詞の人称変化を覚え込み、第8章の練習問題1, 2を調べておくこと。</p> <p>8回 話法の助動詞、未来形</p>

年度	2016
授業コード	FB103810
成績評価	筆記小テスト2回(50%) 最終評価試験(口頭発表)(40%) 提出課題(10%)
曜日時限	木曜日3時限
対象クラス	理学部(16~),工学部(16~),総合情報学部(16~),生物地球学部(16~)
見出し	FB103810 フランス語 I
担当教員名	西本 真理子*
単位数	1
教科書	パスカル・オ・ジャポン/藤田裕二著/白水社/9784560060834
アクティブラーニング	
キーワード	伝える心 男・女・単数・複数
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	初めてのフランス語で不安もあったようですが、楽しく授業に参加できたという感想がとても嬉しいです。語学はやはり話せなくては楽しみがありません。まだまだ使える単語は少ないですが、十分に使える発音ができています。秋学期にはフランス語検定もあります。より積極的に取り組みたいですね。
科目名	フランス語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	パスポート仏和・和仏小辞典 白水社
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること
シラバスコード	FB103810
実務経験のある教員	
達成目標	フランス語とフランス文化に親しむ。フランス語で簡単なコミュニケーションができる。
受講者へのコメント	大人数で、一人一人の発音を細かく指導することは出来ませんでした。グループやペアでの発音練習には、人数が多い分、「恥ずかしい」という気分にはなれないし、相手も見つけやすかったように思います。積極的な会話練習の成果で、口頭テストでの発音はとても良かったです。
連絡先	e-mail: macaron@js7.so-net.ne.jp 件名に岡山理科大学フランス語受講生と明記すること
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	ほとんどの学生が出席率もよく、時間外の学習にも積極的に取り組んでいます。目標の達成に関する自己評価も高く、フランス語への関心が高まったことも嬉しく思います。少数ですが、時間外に学習が出来なかったり、授業に不満があると答えた人、ぜひその理由を自由記述欄に書いて欲しいです。
英文科目名	French I
関連科目	フランス語 II

<p>次回に向けての改善変更予定</p>	<p>今年度は今までで最多の受講生数で、最初用意された教室では入りきれず教室変更をしましたが、それでもほとんど空席のない、過密な状態でした。できれば来年度ははじめからもう少し広い教室を確保出来ればと思っています。</p>
<p>講義目的</p>	<p>日本に興味を抱いてやってきたフランス人を観光案内するとしたら、どんな知識が必要だろう。外国からきた若者は、日本の何を知りたいと思っているだろう。相手を思いやることが、コミュニケーションの第一歩。初歩の文法を学びながら、小グループでの口頭練習を通して日常の会話を学び、異文化への理解を深める。</p>
<p>対象学年</p>	<p>1年/2年/3年/4年</p>
<p>授業内容</p>	<p>1回 0課 教室で使うフランス語表現を口頭練習する。フランス語のアルファベットの発音を学び、自分の名前をアルファベットで言えるようにする。</p> <p>2回 1課 主語人称代名詞と動詞 <i>etre</i>, 第一群規則動詞について説明する。国籍の言い方を口頭練習する。</p> <p>3回 2課 職業を表す名詞と形容詞の性・数の一致について説明する。自分の名前と職業を言う、口頭練習をする。前課の Dialogue のディクテと練習問題をやる。</p> <p>4回 フランス語の発音と綴り字の読み方について説明する。0～2課の復習をする。前課の Dialogue のディ</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 復習：CDを聞いて発音練習をする。アルファベの音読をする。自分の名前をアルファベで言えるようにすること。</p> <p>予習：1課の新出単語（教科書と練習帳）の意味を調べること。</p> <p>2回 復習：CDを聞いてディアローグの発音練習をする。アルファベットの音読をする。動詞 <i>etre</i> の活用を暗唱すること。</p> <p>予習：2課の新出単語の意味を調べておくこと。</p> <p>3回 復習：CDを聞いてディアローグの発音練習をする。私、君、彼の名前の言い方を暗唱すること。</p> <p>予習：「フランス語の発音と綴り字の読み方」の新出単語の意味を調べること。</p> <p>4回</p>

年度	2016
授業コード	FB103811
成績評価	筆記小テスト2回(50%) 最終評価試験(口頭発表)(40%) 提出課題(10%)
曜日時限	木曜日3時限
対象クラス	理学部(~15),工学部(~15),総合情報学部(~15),生物地球学部(~15)
見出し	FB103811 フランス語 I
担当教員名	西本 真理子*
単位数	2
教科書	パスカル・オ・ジャポン/藤田裕二著/白水社/9784560060834
アクティブラーニング	
キーワード	伝える心 男・女・単数・複数
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	フランス語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	パスポート仏和・和仏小辞典 白水社
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること
シラバスコード	FB103811
実務経験のある教員	
達成目標	フランス語とフランス文化に親しむ。フランス語で簡単なコミュニケーションができる。
受講者へのコメント	
連絡先	e-mail: macaron@js7.so-net.ne.jp 件名に岡山理科大学フランス語受講生と明記すること
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	French I
関連科目	フランス語 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	日本に興味を抱いてやってきたフランス人を観光案内するとしたら、どんな知識が必要だろう。外国からきた若者は、日本の何を知りたいと思っているだろう。相手を思いやることが、コミュニケーションの第一歩。初歩の文法を学びながら、小グループでの口頭練習を通して日常の会話を学び、異文化への理解を深める。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 0課 教室で使うフランス語表現を口頭練習する。フランス語のアルファベットの発音を学び、自分の名前をアルファベットで言えるようにする。 2回 1課 主語人称代名詞と動詞 etre, 第一群規則動詞について説明する。国籍

	<p>の言い方を口頭練習する。</p> <p>3回 2課 職業を表す名詞と形容詞の性・数の一致について説明する。自分の名前と職業を言う、口頭練習をやる。前課の Dialogue のディクテと練習問題をやる。</p> <p>4回 フランス語の発音と綴り字の読み方について説明する。0～2課の復習をやる。前課の Dialogue のディ</p>
準備学習	<p>1回 復習：CD を聞いて発音練習をやる。アルファベットの音読をやる。自分の名前をアルファベットの音読ができるようにすること。</p> <p>予習：1課の新出単語（教科書と練習帳）の意味を調べる。</p> <p>2回 復習：CD を聞いてディアローグの発音練習をやる。アルファベットの音読をやる。動詞 <i>etre</i> の活用を暗唱すること。</p> <p>予習：2課の新出単語の意味を調べておく。</p> <p>3回 復習：CD を聞いてディアローグの発音練習をやる。私、君、彼の名前の言い方を暗唱すること。</p> <p>予習：「フランス語の発音と綴り字の読み方」の新出単語の意味を調べる。</p> <p>4回</p>

年度	2016
授業コード	FB103812
成績評価	筆記小テスト2回(50%) 最終評価試験(口頭発表)(40%) 提出課題(10%)
曜日時限	木曜日 3時限
対象クラス	教育学部(16~)
見出し	FB103812 初修外国語(フランス語I)
担当教員名	西本 眞理子*
単位数	1
教科書	パスカル・オ・ジャポン/藤田裕二著/白水社/9784560060834
アクティブラーニング	
キーワード	伝える心 男・女・単数・複数
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語(フランス語I)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	パスポート仏和・和仏小辞典 白水社
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること
シラバスコード	FB103812
実務経験のある教員	
達成目標	フランス語とフランス文化に親しむ。フランス語で簡単なコミュニケーションができる。
受講者へのコメント	
連絡先	e-mail: macaron@js7.so-net.ne.jp 件名に岡山理科大学フランス語受講生と明記すること
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	French I
関連科目	フランス語II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	日本に興味を抱いてやってきたフランス人を観光案内するとしたら、どんな知識が必要だろう。外国からきた若者は、日本の何を知りたいと思っているだろう。相手を思いやることが、コミュニケーションの第一歩。初歩の文法を学びながら、小グループでの口頭練習を通して日常の会話を学び、異文化への理解を深める。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 0課 教室で使うフランス語表現を口頭練習する。フランス語のアルファベットの発音を学び、自分の名前をアルファベットで言えるようにする。 2回 1課 主語人称代名詞と動詞 etre, 第一群規則動詞について説明する。国籍

	<p>の言い方を口頭練習する。</p> <p>3回 2課 職業を表す名詞と形容詞の性・数の一致について説明する。自分の名前と職業を言う、口頭練習を。前課の Dialogue のディクテと練習問題を。する。</p> <p>4回 フランス語の発音と綴り字の読み方について説明する。0～2課の復習をする。前課の Dialogue のディ</p>
準備学習	<p>1回 復習：CD を聞いて発音練習をする。アルファベの音読をする。自分の名前をアルファベで言えるようにすること。</p> <p>予習：1課の新出単語（教科書と練習帳）の意味を調べること。</p> <p>2回 復習：CD を聞いてディアローグの発音練習をする。アルファベットの音読をする。動詞 etre の活用を暗唱すること。</p> <p>予習：2課の新出単語の意味を調べておくこと。</p> <p>3回 復習：CD を聞いてディアローグの発音練習をする。私、君、彼の名前の言い方を暗唱すること。</p> <p>予習：「フランス語の発音と綴り字の読み方」の新出単語の意味を調べること。</p> <p>4回</p>

年度	2016
授業コード	FB103820
成績評価	筆記小テスト2回(50%) 最終評価試験(口頭発表)(40%) 提出課題(10%)
曜日時限	木曜日4時限
対象クラス	理学部(16~),工学部(16~),総合情報学部(16~),生物地球学部(16~)
見出し	FB103820 フランス語 I
担当教員名	西本 真理子*
単位数	1
教科書	パスカル・オ・ジャポン/藤田裕二著/白水社/9784560060834
アクティブラーニング	
キーワード	伝える心 男・女・単数・複数
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	フランスとフランス語が好きになってくれて、本当に嬉しいです。週1回のわずかな時間ですが、語学を学ぶことを通して、異文化への理解と関心が高まることを期待します。後期も楽しく、でも少し盛りだくさんになりますが、フランス語に親しみましょう。
科目名	フランス語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	パスポート仏和・和仏小辞典 白水社
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること
シラバスコード	FB103820
実務経験のある教員	
達成目標	フランス語とフランス文化に親しむ。フランス語で簡単なコミュニケーションができる。
受講者へのコメント	口頭テストで、発音の滑らかさは会話練習に積極的に取り組めたことの証明です。教室が狭くて、渋滞気味でしたが、逆に相手を見つけやすいという一面もあったようです。まだまだ使える台詞は少ないですが、十分に「通じる」発音です。自信を持って、会話してください。
連絡先	e-mail: macaron@js7.so-net.ne.jp 件名に岡山理科大学フランス語受講生と明記すること
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席率もよく、時間外の学習も積極的に取り組めたと思います。フランス語への関心と成果に対する自己評価が高いことをとても嬉しく思います。
英文科目名	French I
関連科目	フランス語 II
次回に向けての改善変更予定	予想外の大人数で、教室もほぼ満杯。こんなことはかつてありません。次回はもう少し大きな部屋を確保したいと思います。プロジェクターの故障で、最後のほ

	うは映像を見ることが出来ませんでした。後期には新しい機械が入って、より使いやすくなりました。
講義目的	日本に興味を抱いてやってきたフランス人を観光案内するとしたら、どんな知識が必要だろう。外国からきた若者は、日本の何を知りたいと思っているだろう。相手を思いやることが、コミュニケーションの第一歩。初歩の文法を学びながら、小グループでの口頭練習を通して日常の会話を学び、異文化への理解を深める。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 0課 教室で使うフランス語表現を口頭練習する。フランス語のアルファベットの発音を学び、自分の名前をアルファベットで言えるようにする。</p> <p>2回 1課 主語人称代名詞と動詞 <i>etre</i>, 第一群規則動詞について説明する。国籍の言い方を口頭練習する。</p> <p>3回 2課 職業を表す名詞と形容詞の性・数の一致について説明する。自分の名前と職業を言う、口頭練習をする。前課の Dialogue のディクテと練習問題をする。</p> <p>4回 フランス語の発音と綴り字の読み方について説明する。0～2課の復習をする。前課の Dialogue のディ</p>
準備学習	<p>1回 復習：CD を聞いて発音練習をする。アルファベの音読をする。自分の名前をアルファベで言えるようにすること。</p> <p>予習：1課の新出単語（教科書と練習帳）の意味を調べること。</p> <p>2回 復習：CD を聞いてディアローグの発音練習をする。アルファベットの音読をする。動詞 <i>etre</i> の活用を暗唱すること。</p> <p>予習：2課の新出単語の意味を調べておくこと。</p> <p>3回 復習：CD を聞いてディアローグの発音練習をする。私、君、彼の名前の言い方を暗唱すること。</p> <p>予習：「フランス語の発音と綴り字の読み方」の新出単語の意味を調べること。</p> <p>4回</p>

年度	2016
授業コード	FB103821
成績評価	筆記小テスト2回(50%) 最終評価試験(口頭発表)(40%) 提出課題(10%)
曜日時限	木曜日4時限
対象クラス	理学部(~15),工学部(~15),総合情報学部(~15),生物地球学部(~15)
見出し	FB103821 フランス語 I
担当教員名	西本 真理子*
単位数	2
教科書	パスカル・オ・ジャポン/藤田裕二著/白水社/9784560060834
アクティブラーニング	
キーワード	伝える心 男・女・単数・複数
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	フランス語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	パスポート仏和・和仏小辞典 白水社
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること
シラバスコード	FB103821
実務経験のある教員	
達成目標	フランス語とフランス文化に親しむ。フランス語で簡単なコミュニケーションができる。
受講者へのコメント	
連絡先	e-mail: macaron@js7.so-net.ne.jp 件名に岡山理科大学フランス語受講生と明記すること
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	French I
関連科目	フランス語 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	日本に興味を抱いてやってきたフランス人を観光案内するとしたら、どんな知識が必要だろう。外国からきた若者は、日本の何を知りたいと思っているだろう。相手を思いやることが、コミュニケーションの第一歩。初歩の文法を学びながら、小グループでの口頭練習を通して日常の会話を学び、異文化への理解を深める。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 0課 教室で使うフランス語表現を口頭練習する。フランス語のアルファベットの発音を学び、自分の名前をアルファベットで言えるようにする。 2回 1課 主語人称代名詞と動詞 etre, 第一群規則動詞について説明する。国籍

	<p>の言い方を口頭練習する。</p> <p>3回 2課 職業を表す名詞と形容詞の性・数の一致について説明する。自分の名前と職業を言う、口頭練習を。前課の Dialogue のディクテと練習問題をする。</p> <p>4回 フランス語の発音と綴り字の読み方について説明する。0～2課の復習をする。前課の Dialogue のディ</p>
準備学習	<p>1回 復習：CD を聞いて発音練習をする。アルファベの音読をする。自分の名前をアルファベで言えるようにすること。</p> <p>予習：1課の新出単語（教科書と練習帳）の意味を調べること。</p> <p>2回 復習：CD を聞いてディアローグの発音練習をする。アルファベットの音読をする。動詞 etre の活用を暗唱すること。</p> <p>予習：2課の新出単語の意味を調べておくこと。</p> <p>3回 復習：CD を聞いてディアローグの発音練習をする。私、君、彼の名前の言い方を暗唱すること。</p> <p>予習：「フランス語の発音と綴り字の読み方」の新出単語の意味を調べること。</p> <p>4回</p>

年度	2016
授業コード	FB103822
成績評価	筆記小テスト2回(50%) 最終評価試験(口頭発表)(40%) 提出課題(10%)
曜日時限	木曜日4時限
対象クラス	教育学部(16~)
見出し	FB103822 初修外国語(フランス語I)
担当教員名	西本 真理子*
単位数	1
教科書	パスカル・オ・ジャポン/藤田裕二著/白水社/9784560060834
アクティブラーニング	
キーワード	伝える心 男・女・単数・複数
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語(フランス語I)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	パスポート仏和・和仏小辞典 白水社
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること
シラバスコード	FB103822
実務経験のある教員	
達成目標	フランス語とフランス文化に親しむ。フランス語で簡単なコミュニケーションができる。
受講者へのコメント	
連絡先	e-mail: macaron@js7.so-net.ne.jp 件名に岡山理科大学フランス語受講生と明記すること
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	French I
関連科目	フランス語II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	日本に興味を抱いてやってきたフランス人を観光案内するとしたら、どんな知識が必要だろう。外国からきた若者は、日本の何を知りたいと思っているだろう。相手を思いやることが、コミュニケーションの第一歩。初歩の文法を学びながら、小グループでの口頭練習を通して日常の会話を学び、異文化への理解を深める。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 0課 教室で使うフランス語表現を口頭練習する。フランス語のアルファベットの発音を学び、自分の名前をアルファベットで言えるようにする。 2回 1課 主語人称代名詞と動詞 etre, 第一群規則動詞について説明する。国籍

	<p>の言い方を口頭練習する。</p> <p>3回 2課 職業を表す名詞と形容詞の性・数の一致について説明する。自分の名前と職業を言う、口頭練習を。前課の Dialogue のディクテと練習問題をする。</p> <p>4回 フランス語の発音と綴り字の読み方について説明する。0～2課の復習をする。前課の Dialogue のディ</p>
準備学習	<p>1回 復習：CD を聞いて発音練習をする。アルファベの音読をする。自分の名前をアルファベで言えるようにすること。</p> <p>予習：1課の新出単語（教科書と練習帳）の意味を調べること。</p> <p>2回 復習：CD を聞いてディアローグの発音練習をする。アルファベットの音読をする。動詞 etre の活用を暗唱すること。</p> <p>予習：2課の新出単語の意味を調べておくこと。</p> <p>3回 復習：CD を聞いてディアローグの発音練習をする。私、君、彼の名前の言い方を暗唱すること。</p> <p>予習：「フランス語の発音と綴り字の読み方」の新出単語の意味を調べること。</p> <p>4回</p>

年度	2016
授業コード	FB103830
成績評価	課題（30%）、複数回の小試験（40%）、最終評価試験（30%）の総合評価
曜日時限	金曜日 3時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB103830 フランス語 I
担当教員名	石井 成人*
単位数	1
教科書	教室にてプリント配布予定
アクティブラーニング	
キーワード	フランス語、外国語
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	フランス語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	仏和辞書（例 プチロワイヤル、スタンダード、クラウンなど）仏語辞書については教室で解説、指示を行うのでその後に用意する
授業形態	講義
注意備考	授業の途中で、学習した範囲ごとにそのつど「課題」や「小試験」を複数回実施する予定
シラバスコード	FB103830
実務経験のある教員	
達成目標	フランス語文法の基礎を知ること、フランス語の発音ができるようになること、一文の基本となる動詞の活用変化をふまえた仏作文の経験をする、またさらにフランス語辞書を使いこなしながら、フランス語の文章を読むことが出来ることを目指す。
受講者へのコメント	
連絡先	elmar35@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	French I
関連科目	フランス語 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	既習の英語とは大きく異なる言語の組み立てを、フランス語の、綴り字、発音、日常会話表現、そして基本文法を通して学習していく。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 フランス語講義ガイダンスをする。 2回 名詞の性と数の学習 をする。 3回 テキスト本文や練習問題を利用したの演習 をする。

	<p>4回 ER規則動詞の活用と否定形・疑問形の学習をする。</p> <p>5回 テキスト本文や練習問題を利用したの演習をする。</p> <p>6回 形容詞の性・数の一致の学習をする。</p> <p>7回 テキスト本文や練習問題を利用したの演習をする。</p> <p>8回 不規則動詞の活用変化の学習をする</p> <p>9回 テキスト本文や練習問題を利用したの演習をする。</p> <p>10回 さまざまな不規則動詞の活用を学習をする。</p> <p>11回 テキス</p>
準備学習	<p>1回 なし</p> <p>2回 なし</p> <p>3回 フランス語名詞・冠詞、性と数の復習をすること。</p> <p>4回 前回までの復習をすること。</p> <p>5回 規則動詞活用の復習をすること。</p> <p>6回 前回までの復習をすること。</p> <p>7回 形容詞性・数一致の復習をすること。</p> <p>8回 前回までの復習をすること。</p> <p>9回 不規則動詞活用の復習をすること。</p> <p>10回 前回までの復習をすること。</p> <p>11回 不規則動詞変化表利用の復習をすること。</p> <p>12回 前回までの復習をすること。</p> <p>13回 不規則動詞 ALLER・VENIR 活用と用法の復習をすること。</p>

年度	2016
授業コード	FB103831
成績評価	課題（30%）、複数回の小試験（40%）、最終評価試験（30%）の総合評価
曜日時限	金曜日 3時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB103831 フランス語 I
担当教員名	石井 成人*
単位数	2
教科書	教室にてプリント配布予定
アクティブラーニング	
キーワード	フランス語、外国語
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	フランス語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	仏和辞書（例 プチロワイヤル、スタンダード、クラウンなど）仏語辞書については教室で解説、指示を行うのでその後に用意する
授業形態	講義
注意備考	授業の途中で、学習した範囲ごとにそのつど「課題」や「小試験」を複数回実施する予定
シラバスコード	FB103831
実務経験のある教員	
達成目標	フランス語文法の基礎を知ること、フランス語の発音ができるようになること、一文の基本となる動詞の活用変化をふまえた仏作文の経験をする、またさらにフランス語辞書を使いこなしながら、フランス語の文章を読むことが出来ることを目指す。
受講者へのコメント	
連絡先	elmar35@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	French I
関連科目	フランス語 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	既習の英語とは大きく異なる言語の組み立てを、フランス語の、綴り字、発音、日常会話表現、そして基本文法を通して学習していく。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 フランス語講義ガイダンスをする。 2回 名詞の性と数の学習 をする。 3回 テキスト本文や練習問題を利用したの演習 をする。

	<p>4回 ER規則動詞の活用と否定形・疑問形の学習をする。</p> <p>5回 テキスト本文や練習問題を利用したの演習をする。</p> <p>6回 形容詞の性・数の一致の学習をする。</p> <p>7回 テキスト本文や練習問題を利用したの演習をする。</p> <p>8回 不規則動詞の活用変化の学習をする</p> <p>9回 テキスト本文や練習問題を利用したの演習をする。</p> <p>10回 さまざまな不規則動詞の活用を学習をする。</p> <p>11回 テキス</p>
準備学習	<p>1回 なし</p> <p>2回 なし</p> <p>3回 フランス語名詞・冠詞、性と数の復習をすること。</p> <p>4回 前回までの復習をすること。</p> <p>5回 規則動詞活用の復習をすること。</p> <p>6回 前回までの復習をすること。</p> <p>7回 形容詞性・数一致の復習をすること。</p> <p>8回 前回までの復習をすること。</p> <p>9回 不規則動詞活用の復習をすること。</p> <p>10回 前回までの復習をすること。</p> <p>11回 不規則動詞変化表利用の復習をすること。</p> <p>12回 前回までの復習をすること。</p> <p>13回 不規則動詞 ALLER・VENIR 活用と用法の復習をすること。</p>

年度	2016
授業コード	FB103832
成績評価	課題（30%）、複数回の小試験（40%）、最終評価試験（30%）の総合評価
曜日時限	金曜日3時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB103832 初修外国語（フランス語Ⅰ）
担当教員名	石井 成人*
単位数	1
教科書	教室にてプリント配布予定
アクティブラーニング	
キーワード	フランス語、外国語
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語（フランス語Ⅰ）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	仏和辞書（例 プチロワイヤル、スタンダード、クラウンなど）仏語辞書については教室で解説、指示を行うのでその後に用意する
授業形態	講義
注意備考	授業の途中で、学習した範囲ごとにそのつど「課題」や「小試験」を複数回実施する予定
シラバスコード	FB103832
実務経験のある教員	
達成目標	フランス語文法の基礎を知ること、フランス語の発音ができるようになること、一文の基本となる動詞の活用変化をふまえた仏作文の経験をする、またさらにフランス語辞書を使いこなしながら、フランス語の文章を読むことが出来ることを目指す。
受講者へのコメント	
連絡先	elmar35@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	French I
関連科目	フランス語Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	既習の英語とは大きく異なる言語の組み立てを、フランス語の、綴り字、発音、日常会話表現、そして基本文法を通して学習していく。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 フランス語講義ガイダンスをする。 2回 名詞の性と数の学習 をする。 3回 テキスト本文や練習問題を利用しての演習 をする。

	<p>4回 ER規則動詞の活用と否定形・疑問形の学習をする。</p> <p>5回 テキスト本文や練習問題を利用したの演習をする。</p> <p>6回 形容詞の性・数の一致の学習をする。</p> <p>7回 テキスト本文や練習問題を利用したの演習をする。</p> <p>8回 不規則動詞の活用変化の学習をする</p> <p>9回 テキスト本文や練習問題を利用したの演習をする。</p> <p>10回 さまざまな不規則動詞の活用を学習をする。</p> <p>11回 テキス</p>
準備学習	<p>1回 なし</p> <p>2回 なし</p> <p>3回 フランス語名詞・冠詞、性と数の復習をすること。</p> <p>4回 前回までの復習をすること。</p> <p>5回 規則動詞活用の復習をすること。</p> <p>6回 前回までの復習をすること。</p> <p>7回 形容詞性・数一致の復習をすること。</p> <p>8回 前回までの復習をすること。</p> <p>9回 不規則動詞活用の復習をすること。</p> <p>10回 前回までの復習をすること。</p> <p>11回 不規則動詞変化表利用の復習をすること。</p> <p>12回 前回までの復習をすること。</p> <p>13回 不規則動詞 ALLER・VENIR 活用と用法の復習をすること。</p>

年度	2016
授業コード	FB103910
成績評価	筆記小テスト2回(50%) 最終評価試験(口頭発表)(40%) 提出課題(10%)
曜日時限	木曜日3時限
対象クラス	理学部(16~),工学部(16~),総合情報学部(16~),生物地球学部(16~)
見出し	FB103910 フランス語II
担当教員名	西本 真理子*
単位数	1
教科書	パスカル・オ・ジャポン 藤田裕二著 白水社
アクティブラーニング	
キーワード	伝える心 男・女・単数・複数 異文化交流
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	フランス語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	パスポート仏和・和仏小辞典 白水社
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること
シラバスコード	FB103910
実務経験のある教員	
達成目標	フランス語とフランス文化に親しむ。フランス語で時刻や天候など、周囲の状況が話せる。実用フランス語検定5級程度の初級文法の知識と日常の会話表現を身につける。
受講者へのコメント	
連絡先	e-mail: macaron@js7.so-net.ne.jp 件名に岡山理科大学フランス語受講生と明記すること
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	French II
関連科目	フランス語I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	もしもフランス人の友人が出来たら、何を話すだろう。自分や家族の紹介や趣味、好きな食べ物など、身近な話題をとりあげて、フランス語で話してみよう。積極的に異文化に触れ、コミュニケーションする力を養う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 9課 否定文における冠詞の変形、女性形容詞の特殊な形を学習する。兄弟姉妹を聞く口頭練習をする。1~8課のビデオを見て、前期の復習をする。 2回 10課 年齢のあらわし方、疑問副詞について。年齢の言い方を口頭練習す

	<p>る。前課の Dialogue のディクテと練習問題をする。</p> <p>3回 11課 時刻の言い方、時の前置詞について学習する。時刻の言い方の口頭練習をする。前課の Dialogue のディクテと練習問題をする。</p> <p>4回 Exercices 3 9～11課の復習をする。前課の Dialogue のディクテと練習問題をす</p>
準備学習	<p>1回 復習：その日のノートを読み返し、できなかった練習問題をもう一度やってみる。付属のCDを繰り返し聞き、Dialogue の音読すること。</p> <p>予習：10課の新出単語の意味を調べておくこと。</p> <p>2回 復習：その日のノートを読み返し、できなかった練習問題をもう一度やってみる。付属のCDを繰り返し聞き、Dialogue の音読する。1から30までの数を暗唱すること。</p> <p>予習：11課の新出単語の意味を調べておくこと。</p> <p>3回 復習：その日のノートを読み返し、できなかった練習問題をもう一度やってみる。付属のCDを繰り返し聞き</p>

年度	2016
授業コード	FB103911
成績評価	筆記小テスト2回(50%) 最終評価試験(口頭発表)(40%) 提出課題(10%)
曜日時限	木曜日 3時限
対象クラス	理学部(~15),工学部(~15),総合情報学部(~15),生物地球学部(~15)
見出し	FB103911 フランス語II
担当教員名	西本 真理子*
単位数	2
教科書	パスカル・オ・ジャポン 藤田裕二著 白水社
アクティブラーニング	
キーワード	伝える心 男・女・単数・複数 異文化交流
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	フランス語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	パスポート仏和・和仏小辞典 白水社
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること
シラバスコード	FB103911
実務経験のある教員	
達成目標	フランス語とフランス文化に親しむ。フランス語で時刻や天候など、周囲の状況が話せる。実用フランス語検定5級程度の初級文法の知識と日常の会話表現を身につける。
受講者へのコメント	
連絡先	e-mail: macaron@js7.so-net.ne.jp 件名に岡山理科大学フランス語受講生と明記すること
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	French II
関連科目	フランス語I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	もしもフランス人の友人が出来たら、何を話すだろう。自分や家族の紹介や趣味、好きな食べ物など、身近な話題をとりあげて、フランス語で話してみよう。積極的に異文化に触れ、コミュニケーションする力を養う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 9課 否定文における冠詞の変形、女性形容詞の特殊な形を学習する。兄弟姉妹を聞く口頭練習をする。1～8課のビデオを見て、前期の復習をする。 2回 10課 年齢のあらわし方、疑問副詞について。年齢の言い方を口頭練習す

	<p>る。前課の Dialogue のディクテと練習問題をする。</p> <p>3回 11課 時刻の言い方、時の前置詞について学習する。時刻の言い方の口頭練習をする。前課の Dialogue のディクテと練習問題をする。</p> <p>4回 Exercices 3 9～11課の復習をする。前課の Dialogue のディクテと練習問題をす</p>
準備学習	<p>1回 復習：その日のノートを読み返し、できなかった練習問題をもう一度やってみる。付属のCDを繰り返し聞き、Dialogue の音読すること。</p> <p>予習：10課の新出単語の意味を調べておくこと。</p> <p>2回 復習：その日のノートを読み返し、できなかった練習問題をもう一度やってみる。付属のCDを繰り返し聞き、Dialogue の音読する。1から30までの数を暗唱すること。</p> <p>予習：11課の新出単語の意味を調べておくこと。</p> <p>3回 復習：その日のノートを読み返し、できなかった練習問題をもう一度やってみる。付属のCDを繰り返し聞き</p>

年度	2016
授業コード	FB103912
成績評価	筆記小テスト2回(50%) 最終評価試験(口頭発表)(40%) 提出課題(10%)
曜日時限	木曜日 3時限
対象クラス	教育学部(16~)
見出し	FB103912 初修外国語(フランス語Ⅱ)
担当教員名	西本 眞理子*
単位数	1
教科書	パスカル・オ・ジャポン 藤田裕二著 白水社
アクティブラーニング	
キーワード	伝える心 男・女・単数・複数 異文化交流
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語(フランス語Ⅱ)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	パスポート仏和・和仏小辞典 白水社
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること
シラバスコード	FB103912
実務経験のある教員	
達成目標	フランス語とフランス文化に親しむ。フランス語で時刻や天候など、周囲の状況が話せる。実用フランス語検定5級程度の初級文法の知識と日常の会話表現を身につける。
受講者へのコメント	
連絡先	e-mail: macaron@js7.so-net.ne.jp 件名に岡山理科大学フランス語受講生と明記すること
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	French II
関連科目	フランス語Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	もしもフランス人の友人が出来たら、何を話すだろう。自分や家族の紹介や趣味、好きな食べ物など、身近な話題をとりあげて、フランス語で話してみよう。積極的に異文化に触れ、コミュニケーションする力を養う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 9課 否定文における冠詞の変形、女性形容詞の特殊な形を学習する。兄弟姉妹を聞く口頭練習をする。1~8課のビデオを見て、前期の復習をする。 2回 10課 年齢のあらわし方、疑問副詞について。年齢の言い方を口頭練習す

	<p>る。前課の Dialogue のディクテと練習問題をする。</p> <p>3回 11課 時刻の言い方、時の前置詞について学習する。時刻の言い方の口頭練習をする。前課の Dialogue のディクテと練習問題をする。</p> <p>4回 Exercices 3 9～11課の復習をする。前課の Dialogue のディクテと練習問題をす</p>
準備学習	<p>1回 復習：その日のノートを読み返し、できなかった練習問題をもう一度やってみる。付属のCDを繰り返し聞き、Dialogue の音読すること。</p> <p>予習：10課の新出単語の意味を調べておくこと。</p> <p>2回 復習：その日のノートを読み返し、できなかった練習問題をもう一度やってみる。付属のCDを繰り返し聞き、Dialogue の音読する。1から30までの数を暗唱すること。</p> <p>予習：11課の新出単語の意味を調べておくこと。</p> <p>3回 復習：その日のノートを読み返し、できなかった練習問題をもう一度やってみる。付属のCDを繰り返し聞き</p>

年度	2016
授業コード	FB103920
成績評価	筆記小テスト2回(50%) 最終評価試験(口頭発表)(40%) 提出課題(10%)
曜日時限	木曜日4時限
対象クラス	理学部(16~),工学部(16~),総合情報学部(16~),生物地球学部(16~)
見出し	FB103920 フランス語II
担当教員名	西本 真理子*
単位数	1
教科書	パスカル・オ・ジャポン 藤田裕二著 白水社
アクティブラーニング	
キーワード	伝える心 男・女・単数・複数 異文化交流
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	フランス語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	パスポート仏和・和仏小辞典 白水社
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること
シラバスコード	FB103920
実務経験のある教員	
達成目標	フランス語とフランス文化に親しむ。フランス語で時刻や天候など、周囲の状況が話せる。実用フランス語検定5級程度の初級文法の知識と日常の会話表現を身につける。
受講者へのコメント	
連絡先	e-mail: macaron@js7.so-net.ne.jp 件名に岡山理科大学フランス語受講生と明記すること
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	French II
関連科目	フランス語I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	もしもフランス人の友人が出来たら、何を話すだろう。自分や家族の紹介や趣味、好きな食べ物など、身近な話題をとりあげて、フランス語で話してみよう。積極的に異文化に触れ、コミュニケーションする力を養う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 9課 否定文における冠詞の変形、女性形容詞の特殊な形を学習する。兄弟姉妹を聞く口頭練習をする。1~8課のビデオを見て、前期の復習をする。 2回 10課 年齢のあらわし方、疑問副詞について。年齢の言い方を口頭練習す

	<p>る。前課の Dialogue のディクテと練習問題をする。</p> <p>3回 11課 時刻の言い方、時の前置詞について学習する。時刻の言い方の口頭練習をする。前課の Dialogue のディクテと練習問題をする。</p> <p>4回 Exercices 3 9～11課の復習をする。前課の Dialogue のディクテと練習問題をす</p>
準備学習	<p>1回 復習：その日のノートを読み返し、できなかった練習問題をもう一度やってみる。付属のCDを繰り返し聞き、Dialogue の音読すること。</p> <p>予習：10課の新出単語の意味を調べておくこと。</p> <p>2回 復習：その日のノートを読み返し、できなかった練習問題をもう一度やってみる。付属のCDを繰り返し聞き、Dialogue の音読する。1から30までの数を暗唱すること。</p> <p>予習：11課の新出単語の意味を調べておくこと。</p> <p>3回 復習：その日のノートを読み返し、できなかった練習問題をもう一度やってみる。付属のCDを繰り返し聞き</p>

年度	2016
授業コード	FB103921
成績評価	筆記小テスト2回(50%) 最終評価試験(口頭発表)(40%) 提出課題(10%)
曜日時限	木曜日4時限
対象クラス	理学部(~15),工学部(~15),総合情報学部(~15),生物地球学部(~15)
見出し	FB103921 フランス語II
担当教員名	西本 真理子*
単位数	2
教科書	パスカル・オ・ジャポン 藤田裕二著 白水社
アクティブラーニング	
キーワード	伝える心 男・女・単数・複数 異文化交流
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	フランス語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	パスポート仏和・和仏小辞典 白水社
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること
シラバスコード	FB103921
実務経験のある教員	
達成目標	フランス語とフランス文化に親しむ。フランス語で時刻や天候など、周囲の状況が話せる。実用フランス語検定5級程度の初級文法の知識と日常の会話表現を身につける。
受講者へのコメント	
連絡先	e-mail: macaron@js7.so-net.ne.jp 件名に岡山理科大学フランス語受講生と明記すること
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	French II
関連科目	フランス語I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	もしもフランス人の友人が出来たら、何を話すだろう。自分や家族の紹介や趣味、好きな食べ物など、身近な話題をとりあげて、フランス語で話してみよう。積極的に異文化に触れ、コミュニケーションする力を養う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 9課 否定文における冠詞の変形、女性形容詞の特殊な形を学習する。兄弟姉妹を聞く口頭練習をする。1～8課のビデオを見て、前期の復習をする。 2回 10課 年齢のあらわし方、疑問副詞について。年齢の言い方を口頭練習す

	<p>る。前課の Dialogue のディクテと練習問題をする。</p> <p>3回 11課 時刻の言い方、時の前置詞について学習する。時刻の言い方の口頭練習をする。前課の Dialogue のディクテと練習問題をする。</p> <p>4回 Exercices 3 9～11課の復習をする。前課の Dialogue のディクテと練習問題をす</p>
準備学習	<p>1回 復習：その日のノートを読み返し、できなかった練習問題をもう一度やってみる。付属のCDを繰り返し聞き、Dialogue の音読すること。</p> <p>予習：10課の新出単語の意味を調べておくこと。</p> <p>2回 復習：その日のノートを読み返し、できなかった練習問題をもう一度やってみる。付属のCDを繰り返し聞き、Dialogue の音読する。1から30までの数を暗唱すること。</p> <p>予習：11課の新出単語の意味を調べておくこと。</p> <p>3回 復習：その日のノートを読み返し、できなかった練習問題をもう一度やってみる。付属のCDを繰り返し聞き</p>

年度	2016
授業コード	FB103922
成績評価	筆記小テスト2回(50%) 最終評価試験(口頭発表)(40%) 提出課題(10%)
曜日時限	木曜日4時限
対象クラス	教育学部(16~)
見出し	FB103922 初修外国語(フランス語II)
担当教員名	西本 眞理子*
単位数	1
教科書	パスカル・オ・ジャポン 藤田裕二著 白水社
アクティブラーニング	
キーワード	伝える心 男・女・単数・複数 異文化交流
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語(フランス語II)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	パスポート仏和・和仏小辞典 白水社
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること
シラバスコード	FB103922
実務経験のある教員	
達成目標	フランス語とフランス文化に親しむ。フランス語で時刻や天候など、周囲の状況が話せる。実用フランス語検定5級程度の初級文法の知識と日常の会話表現を身につける。
受講者へのコメント	
連絡先	e-mail: macaron@js7.so-net.ne.jp 件名に岡山理科大学フランス語受講生と明記すること
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	French II
関連科目	フランス語 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	もしもフランス人の友人が出来たら、何を話すだろう。自分や家族の紹介や趣味、好きな食べ物など、身近な話題をとりあげて、フランス語で話してみよう。積極的に異文化に触れ、コミュニケーションする力を養う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 9課 否定文における冠詞の変形、女性形容詞の特殊な形を学習する。兄弟姉妹を聞く口頭練習をする。1~8課のビデオを見て、前期の復習をする。 2回 10課 年齢のあらわし方、疑問副詞について。年齢の言い方を口頭練習す

	<p>る。前課の Dialogue のディクテと練習問題をする。</p> <p>3回 11課 時刻の言い方、時の前置詞について学習する。時刻の言い方の口頭練習をする。前課の Dialogue のディクテと練習問題をする。</p> <p>4回 Exercices 3 9～11課の復習をする。前課の Dialogue のディクテと練習問題をす</p>
準備学習	<p>1回 復習：その日のノートを読み返し、できなかった練習問題をもう一度やってみる。付属のCDを繰り返し聞き、Dialogue の音読すること。</p> <p>予習：10課の新出単語の意味を調べておくこと。</p> <p>2回 復習：その日のノートを読み返し、できなかった練習問題をもう一度やってみる。付属のCDを繰り返し聞き、Dialogue の音読する。1から30までの数を暗唱すること。</p> <p>予習：11課の新出単語の意味を調べておくこと。</p> <p>3回 復習：その日のノートを読み返し、できなかった練習問題をもう一度やってみる。付属のCDを繰り返し聞き</p>

年度	2016
授業コード	FB103930
成績評価	課題（30%）、複数回の小試験（40%）、最終評価試験（30%）の総合評価
曜日時限	金曜日3時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB103930 フランス語Ⅱ
担当教員名	石井 成人*
単位数	1
教科書	教室にてプリント資料配布予定
アクティブラーニング	
キーワード	フランス語、外国語
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	フランス語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	仏和辞書（例 プチロワイヤル、スタンダード、クラウンなど） 仏語辞書については教室で解説、指示を行うのでその後に用意する
授業形態	講義
注意備考	講義内容は前期に続く内容になるため、前期受講者、もしくはフランス語初級既習者が後期フランス語を受講するのがのぞましい。 小試験について・・・授業の途中で、学習した範囲ごとにそのつど「課題」や「小試験」を複数回実施する予定
シラバスコード	FB103930
実務経験のある教員	
達成目標	フランス語文法の基礎を知ること、フランス語の発音ができるようになること、一文の基本となる動詞の活用変化をふまえた仏作文の経験をする、またさらにフランス語辞書を使いこなしながら、フランス語の文章を読むことが出来ることを目指す。
受講者へのコメント	
連絡先	elmar35@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	French II
関連科目	フランス語Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	既習の英語とは大きく異なる言語の組み立てを、フランス語の、綴り字、発音、日常会話表現、そして基本文法を通して学習していく。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 フランス語後期授業ガイダンス をする。

	<p>2回 人称代名詞の学習 をする。</p> <p>3回 テキスト本文、練習問題で演習 をする。</p> <p>4回 代名動詞の学習 をする。</p> <p>5回 テキスト本文、練習問題で演習 をする。</p> <p>6回 過去形1・複合過去形を学習 をする。</p> <p>7回 過去形2・半過去形を学習 をする。</p> <p>8回 過去形2・半過去形を学習 をする。</p> <p>9回 テキスト本文、練習問題で演習 をする。</p> <p>10回 未来形を学習 をする。</p> <p>11回 テキスト本文、練習問題で演習 をする。</p> <p>12回 フランス語動詞・条件法を学習 をする。</p> <p>13</p>
準備学習	<p>1回 前期内容の確認、復習 をすること。</p> <p>2回 前期内容の確認、復習 をすること。</p> <p>3回 人称代名詞の復習 をすること。</p> <p>4回 前回までの復習 をすること。</p> <p>5回 代名動詞の活用と用法の復習 をすること。</p> <p>6回 前回までの復習 をすること。</p> <p>7回 複合過去形の復習 をすること。</p> <p>8回 前回までの復習 をすること。</p> <p>9回 半過去形の復習 をすること。</p> <p>10回 回までの復習 をすること。</p> <p>11回 未来形の活用、用法の復習 をすること。</p> <p>12回 フランス語動詞の法と時制の復習 をすること。</p> <p>13回 前回までの復</p>

年度	2016
授業コード	FB103931
成績評価	課題（30%）、複数回の小試験（40%）、最終評価試験（30%）の総合評価
曜日時限	金曜日 3時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB103931 フランス語Ⅱ
担当教員名	石井 成人*
単位数	2
教科書	教室にてプリント資料配布予定
アクティブラーニング	
キーワード	フランス語、外国語
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	フランス語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	仏和辞書（例 プチロワイヤル、スタンダード、クラウンなど） 仏語辞書については教室で解説、指示を行うのでその後に用意する
授業形態	講義
注意備考	講義内容は前期に続く内容になるため、前期受講者、もしくはフランス語初級既習者が後期フランス語を受講するのがのぞましい。 小試験について・・・授業の途中で、学習した範囲ごとにそのつど「課題」や「小試験」を複数回実施する予定
シラバスコード	FB103931
実務経験のある教員	
達成目標	フランス語文法の基礎を知ること、フランス語の発音ができるようになること、一文の基本となる動詞の活用変化をふまえた仏作文の経験をする、またさらにフランス語辞書を使いこなしながら、フランス語の文章を読むことが出来ることを目指す。
受講者へのコメント	
連絡先	elmar35@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	French II
関連科目	フランス語Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	既習の英語とは大きく異なる言語の組み立てを、フランス語の、綴り字、発音、日常会話表現、そして基本文法を通して学習していく。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 フランス語後期授業ガイダンス をする。

	<p>2回 人称代名詞の学習 をする。</p> <p>3回 テキスト本文、練習問題で演習 をする。</p> <p>4回 代名動詞の学習 をする。</p> <p>5回 テキスト本文、練習問題で演習 をする。</p> <p>6回 過去形1・複合過去形を学習 をする。</p> <p>7回 過去形2・半過去形を学習 をする。</p> <p>8回 過去形2・半過去形を学習 をする。</p> <p>9回 テキスト本文、練習問題で演習 をする。</p> <p>10回 未来形を学習 をする。</p> <p>11回 テキスト本文、練習問題で演習 をする。</p> <p>12回 フランス語動詞・条件法を学習 をする。</p> <p>13</p>
準備学習	<p>1回 前期内容の確認、復習 をすること。</p> <p>2回 前期内容の確認、復習 をすること。</p> <p>3回 人称代名詞の復習 をすること。</p> <p>4回 前回までの復習 をすること。</p> <p>5回 代名動詞の活用と用法の復習 をすること。</p> <p>6回 前回までの復習 をすること。</p> <p>7回 複合過去形の復習 をすること。</p> <p>8回 前回までの復習 をすること。</p> <p>9回 半過去形の復習 をすること。</p> <p>10回 回までの復習 をすること。</p> <p>11回 未来形の活用、用法の復習 をすること。</p> <p>12回 フランス語動詞の法と時制の復習 をすること。</p> <p>13回 前回までの復</p>

年度	2016
授業コード	FB103932
成績評価	課題（30%）、複数回の小試験（40%）、最終評価試験（30%）の総合評価
曜日時限	金曜日3時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB103932 初修外国語（フランス語Ⅱ）
担当教員名	石井 成人*
単位数	1
教科書	教室にてプリント資料配布予定
アクティブラーニング	
キーワード	フランス語、外国語
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語（フランス語Ⅱ）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	仏和辞書（例 プチロワイヤル、スタンダード、クラウンなど） 仏語辞書については教室で解説、指示を行うのでその後に用意する
授業形態	講義
注意備考	講義内容は前期に続く内容になるため、前期受講者、もしくはフランス語初級既習者が後期フランス語を受講するのがのぞましい。 小試験について・・・授業の途中で、学習した範囲ごとにそのつど「課題」や「小試験」を複数回実施する予定
シラバスコード	FB103932
実務経験のある教員	
達成目標	フランス語文法の基礎を知ること、フランス語の発音ができるようになること、一文の基本となる動詞の活用変化をふまえた仏作文の経験をする、またさらにフランス語辞書を使いこなしながら、フランス語の文章を読むことが出来ることを目指す。
受講者へのコメント	
連絡先	elmar35@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	French II
関連科目	フランス語Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	既習の英語とは大きく異なる言語の組み立てを、フランス語の、綴り字、発音、日常会話表現、そして基本文法を通して学習していく。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 フランス語後期授業ガイダンス をする。

	<p>2回 人称代名詞の学習 をする。</p> <p>3回 テキスト本文、練習問題で演習 をする。</p> <p>4回 代名動詞の学習 をする。</p> <p>5回 テキスト本文、練習問題で演習 をする。</p> <p>6回 過去形1・複合過去形を学習 をする。</p> <p>7回 過去形2・半過去形を学習 をする。</p> <p>8回 過去形2・半過去形を学習 をする。</p> <p>9回 テキスト本文、練習問題で演習 をする。</p> <p>10回 未来形を学習 をする。</p> <p>11回 テキスト本文、練習問題で演習 をする。</p> <p>12回 フランス語動詞・条件法を学習 をする。</p> <p>13</p>
準備学習	<p>1回 前期内容の確認、復習 をすること。</p> <p>2回 前期内容の確認、復習 をすること。</p> <p>3回 人称代名詞の復習 をすること。</p> <p>4回 前回までの復習 をすること。</p> <p>5回 代名動詞の活用と用法の復習 をすること。</p> <p>6回 前回までの復習 をすること。</p> <p>7回 複合過去形の復習 をすること。</p> <p>8回 前回までの復習 をすること。</p> <p>9回 半過去形の復習 をすること。</p> <p>10回 回までの復習 をすること。</p> <p>11回 未来形の活用、用法の復習 をすること。</p> <p>12回 フランス語動詞の法と時制の復習 をすること。</p> <p>13回 前回までの復</p>

年度	2016
授業コード	FB104010
成績評価	最終評価試験（50％）中間試験（20％）クイズ（10％）提出物等（20％）
曜日時限	木曜日 5 時限
対象クラス	理学部,工学部,総合情報学部,生物地球学部
見出し	FB104010 日本語理解
担当教員名	青井 由佳 *
単位数	2
教科書	プリント配布
アクティブラーニング	
キーワード	外国語としての日本語
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	日本語理解
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	・辞書を必ず持ってくること・積極的にクラスに参加し、自分で課題を見つける姿勢を持つこと・15 回講義終了後に最終試験を実施する * 受講者のレベルやクラスの人数によっては、シラバスの内容を変更することがある。
シラバスコード	FB104010
実務経験のある教員	
達成目標	中級・中上級の表現や語彙を増やし、大学の講義に役立てる。「見ればわかる」ではなく「聞いて理解できる」を目標にする。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Japanese Comprehension
関連科目	日本語、日本語会話、日本語表現
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	大学の講義に必要な中級・中上級の表現を増やし、整理する。「知っている」だけでなく「使える」ようにするため、口頭で練習したり、実際に文を作ってみる。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 文法① 「時」に関する表現（1） 2 回 文法② 「時」に関する表現（2） 3 回 漢字・語彙① 「自然と人間」 4 回 漢字・語彙② 「日本文化」 5 回 文法③ 原因・理由

	<p>6回 漢字・語彙③ 「社会・教育」</p> <p>7回 中間テスト フィードバック</p> <p>8回 文法④ 「結果」「逆説」</p> <p>9回 文法⑤ 条件表現（1）</p> <p>10回 文法⑥ 条件表現（2）</p> <p>11回 漢字・語彙④ 「政治・経済」</p> <p>12回 漢字・語彙⑤ 「産業」</p> <p>13回 漢字語彙⑥ 「マスコミ」</p> <p>14回 文法⑦ 「強調」</p> <p>15回 復習</p> <p>16回 最終評価試験を実施</p>
準備学習	<p>1回 時間に関係のある表現を整理しておくこと。</p> <p>2回 先週の文型をよく復習しておくこと。</p> <p>3回 「季節・自然」についての言葉について考えてくること。</p> <p>4回 「日本文化」についてどんな言葉があるか、考えてくること。</p> <p>5回 原因・理由を述べる表現を整理しておくこと。</p> <p>6回 「社会・教育」について話す時必要な語彙を集めてくること。</p> <p>7回 今までのプリント、クイズなどをまとめ、試験に備えること。</p> <p>8回 「結果」を述べる表現や、「逆説」の表現を復習しておくこと。</p> <p>9回 「と」「ば」「たら」「なら」などについて復習し</p>

年度	2016
授業コード	FB10421A
成績評価	最終評価試験（60%）、小テスト（15%）、課題提出（10%）、発表点（15%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 1時限
対象クラス	生物地球システム学科(~15),社会情報学科(~15),生物地球学科(~15)
見出し	FB10421A 科学英語 I
担当教員名	赤羽 美鳥*
単位数	2
教科書	Science Wisdom / Takayuki Ishii, Munekatsu Kajiyama, Joe Ciunci / 成美堂 / 978-4-7919-3382-2
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	<p>「解説が分かり易く、英語がすこしずつできるようになったので、楽しく授業を受けることができた」－あなたの努力の結果ですよ。秋学期も頑張りましょう。</p> <p>「授業はやりやすかった」－できるだけ分かりやすくを心がけています。今後も大いに質問をしてください。</p> <p>春学期の最期に、「挙手」による発表形式について教員側の所見を述べたところ、いくつかの建設的な意見をもらいました。ありがとうございました。せっかく挙手をしたのに指名されなかった例や、質問の数が少なく、挙手による発表の機会が与えられなかった例、予習はしっかりしてきている</p>
科目名	科学英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	英和辞典（手持ちのもの、但し携帯電話、スマートフォンの辞書は不可）
授業形態	講義
注意備考	欠席日数が 1/3 をこえる場合は最終評価試験の受験資格を失う。
シラバスコード	FB10421A
実務経験のある教員	
達成目標	構文を理解し、科学的内容のより高度な英文が読解できること。
受講者へのコメント	<p>このクラスは、授業態度のマナーがよく、熱心に学習する人が多く見受けられた。秋学期はさらにレベルアップをしていきたい。</p> <p>しかし、少数ではあるが、学習意欲が低い人もいた。まずは、できることから始める努力をしてほしいと思う。毎日少しずつ、学習時間をとり、トータルで週三時間以上は自宅学習をする習慣を身につけてもらいたい。</p> <p>また、英語を解釈することのみに専念するのではなく、テキストの内容を理解し、自分の頭で考え、意見を持つところまで発展させていってほしい。興味のあるトピックについて、ネットや書籍で調べるな</p>
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	

各項目評価に対する所見	授業外の学習時間についてであるが、ほとんどの人がある程度の時間をかけて学習しているようであった。三時間それ以上が2名、二時間程度が8名、一時間程度が6名であった。理想は週三時間以上は学習時間をとってほしい。授業時間外の学習内容であるが、ほとんどの人が指示された課題に取り組んだと回答していた。指示された課題以外の学習に取り組んだと回答した人は、3名であった。授業をきっかけとして、自分の興味のあることに視野を広げてほしいと思う。授業の満足度であるが、約8割の人が満足・ほぼ満足と回答した。授業の進行のスピードに
英文科目名	Scientific English I
関連科目	英語 I・II、科学英語 II・III・IV、英会話 I・II、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	春学期の挙手による発表形式のみだと、人任せの雰囲気になってしまうので、こちらからの指名と発表の両方を取り入れた授業進行をしていきたい。自主的な挙手と指名により、一時間にできるだけ多くの人に発表の機会があるようにしたい。 また、授業をきっかけとして視野を広げ、興味を深められるような、辞書や参考書、その他の書籍などの紹介もしていきたい。
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語を精読する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 テキストの確認、準備学習、復習などを含めた学習方法の説明、講義の進め方についての説明をする。 Chapter 1 Animals' Sleeping Hours の Passage を精読し、重要構文・表現を学習する。 2回 Chapter 1 の練習問題を解きながら、章の復習をする。 3回 Chapter 2 The Mechanism of Hiccups の Passage を精読し、重要構文・表現を学習する。 4回 Chapter 2 の練習問題を解きながら、章の復習をする。 5回 Chapter
準備学習	1回 シラバスをよく確認し、テキストに目を通しておくこと。 細かく読み進める前に、テキストの英文全体に目を通し、まずは概要をつかむ。その後、辞書で分からない語彙を調べながら読み進めていく。音読も必ずすること。 2回 辞書で分からない語彙を調べ、文法事項など分からない箇所をチェックしながら読み進めること。音読も必ずすること。練習問題を解いておくこと。 3回 細かく読み進める前に、テキストの英文全体に目を通し、まずは概要をつかむ。その後、辞書で分からない語彙を調べながら読み進めていく。音読も必ずすること。 4

年度	2016
授業コード	FB10421B
成績評価	最終評価試験（80%）、課題提出（10%）、小テスト（10%）
曜日時限	月曜日 1 時限
対象クラス	生物地球システム学科(~15),社会情報学科(~15),生物地球学科(~15)
見出し	FB10421B 科学英語 I
担当教員名	鳥越 洋子*
単位数	2
教科書	Learning of Practical Grammar from VOA English / Itomi Maruyama 他 / Eihosha /ISBN 978-0-19-464376-4
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「本文からやるのか、問題からやるのか、どちらかに統一してほしい」という授業の流れに関するものですが、教科書は、本文、単語問題、文法解説、文法問題の順になっていますので、この順序で進めていきます。ただし、単語問題は、本文に入る前にやりたいと思っています。
科目名	科学英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること。
シラバスコード	FB10421B
実務経験のある教員	
達成目標	基礎的な文法や語彙をふまえ、科学的内容の英文が辞書を使いながら読解できること。
受講者へのコメント	大多数の学生さんは、課題、授業等きちんと取り組み、しっかりと学習出来ているので、この調子で頑張ってください。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	課題への取り組み、目標の達成ともに、ほとんどの学生さんはよく出来ており、授業にも満足していると思われます。
英文科目名	Scientific English I
関連科目	英語 I ・ II, 科学英語 II ・ III ・ IV, 英会話 I ・ II, TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	「一回の授業で扱う量が多い」との回答（4名）がありました。授業のペースを少しゆっくりしていこうと思っています。
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語への基礎的な読解力を養う。
対象学年	2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 オリエンテーション（授業の目的、内容、学習方法、評価基準等について説明をする）</p> <p>Unit 1 Eureka</p> <p>語彙・文法事項に注意しながら、本文を読み概略をつかむ。英文構造について理解を深めるための練習問題を解く。CDを聴き、音読をする。</p> <p>2回 Unit 1 Eureka</p> <p>語彙・文法事項に注意しながら、本文を読み概略をつかむ。英文構造について理解を深めるための練習問題を解く。CDを聴き、音読をする。リスニング練習問題を解く。</p> <p>3回 Unit 2 Hot Weather</p> <p>語彙・文法事項に注意しながら、</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスを読んでもらうこと。</p> <p>Unit 1 の英文を読み、分からない単語、熟語等の意味を辞書で調べてもらうこと。CDを聴き、音読をしてもらうこと。</p> <p>2回 今回の英文を読み、分からない単語、熟語等の意味を辞書で調べ、内容の概略を捉えてもらうこと。練習問題を解いてもらうこと。前回の授業の復習をし、CDを聴き、音読をしてもらうこと。</p> <p>3回 Unit 2 の英文を読み、分からない単語、熟語等の意味を辞書で調べてもらうこと。CDを聴き、音読をしてもらうこと。</p> <p>4回 今回の英文を読み、分からない単語、熟語等の意味を辞書で調べ、</p>

年度	2016
授業コード	FB10421C
成績評価	提出課題30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日1時限
対象クラス	生物地球システム学科(~15),社会情報学科(~15),生物地球学科(~15)
見出し	FB10421C 科学英語 I
担当教員名	杉山 正二
単位数	2
教科書	Learning of Practical Grammar from VOA English/ Itomi Maruyama, Yuri Okunishi, Ian Nakamura/ 英宝社/ 978-4-269-18047-5
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	設問に対する答えは、口頭だけでなく、板書もしてもらいたいとのことですが、善処します。 聞き逃した箇所は、後で個別に質問してください。
科目名	科学英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB10421C
実務経験のある教員	
達成目標	基礎的な文法や語彙をふまえ、科学的内容の英文が辞書を使いながら読解できること。
受講者へのコメント	指名されて答えに自信がない場合でも、黙ってしまわず、勇気を持って発言してください。 皆さんは常にまじめに授業を受けているので、こちらも気合が入ります。語学の授業なので、言葉にまつわる 雑談も時にはしますが、実はその中には教科書よりも大切なこともありますので、耳学問として聞いておいてください。
連絡先	27号館2階 杉山研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	ほとんどの受講者が課題レポートに積極的に取り組んでくれたおかげで、授業プラスアルファの効果が得られたのではないかと考えています。
英文科目名	Scientific English I
関連科目	英語 I・II、科学英語 II・III・IV、英会話 I・II、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	板書が見えづらい、進度が早いという指摘がありましたので、気をつけます。

	<p>教室内の換気を良くしてほしいとの声がありましたが、受講者の声が聞こえずらいときもあり、やむなく換気扇を止める場合もあります。ご理解ください。</p>
講義目的	<p>専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語への基礎的な読解力を養う。</p>
対象学年	<p>2年/3年/4年</p>
授業内容	<p>1回 オリエンテーション</p> <p>2回 Unit1: Eureka の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発表するアクティブラーニングを行う。文中の重要構文・語彙・文法を学ぶ。</p> <p>3回 Unit2: Hot Weather の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発表するアクティブラーニングを行う。文中の重要構文・語彙・文法を学ぶ。</p> <p>4回 Unit3: Bringing the Beauty of Math to Life の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発表</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、学習計画の概要を把握しておくこと。</p> <p>2回 Unit1 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。名詞と冠詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>3回 Unit2 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。様々な代名詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>4回 Unit3 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。代名詞の it に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>5回 Unit4 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。現在時制と現在進行形に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>6回 Unit5 の本文</p>

年度	2016
授業コード	FB10421D
成績評価	提出課題30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日1時限
対象クラス	生物地球システム学科(~15),社会情報学科(~15),生物地球学科(~15)
見出し	FB10421D 科学英語 I
担当教員名	笠本 晃代*
単位数	2
教科書	Learning of Practical Grammar from VOA English/ Itomi Maruyama, Yuri Okunishi, Ian Nakamura/ 英宝社/ 978-4-269-18047-5
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	科学英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB10421D
実務経験のある教員	
達成目標	基礎的な文法や語彙をふまえ、科学的内容の英文が辞書を使いながら読解できること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Scientific English I
関連科目	英語 I・II、科学英語 II・III・IV、英会話 I・II、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語への基礎的な読解力を養う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション 2回 Unit1: Eureka の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発表するアクティブラーニングを行う。文中の重要構文・語彙・文法を学ぶ。 3回 Unit2: Hot Weather の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発表するアクティブラーニングを行う。文中の重要構文・語彙・文法

	<p>を学ぶ。</p> <p>4回 Unit3: Bringing the Beauty of Math to Life の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、学習計画の概要を把握しておくこと。</p> <p>2回 Unit1 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。名詞と冠詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>3回 Unit2 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。様々な代名詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>4回 Unit3 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。代名詞の it に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>5回 Unit4 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。現在時制と現在進行形に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>6回 Unit5 の本文</p>

年度	2016
授業コード	FB10421E
成績評価	<ul style="list-style-type: none"> ・ 課題提出：20% ・ 中間試験：30% ・ 学期末試験：50% 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 1 時限
対象クラス	生物地球システム学科(～15),社会情報学科(～15),生物地球学科(～15)
見出し	FB10421E 科学英語 I
担当教員名	有木 恭子*
単位数	2
教科書	Science Frontiers／Keiko Hattori 他／センゲージラーニング／978-4-86312-298-5
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	コメントありがとうございました。重要なことは板書するようにします。
科目名	科学英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業のなかで指示する。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必ず予習をして授業に臨むこと。 ・ 授業には必ず辞書（携帯電話は不可）を持参すること。 ・ 第 1 回目の授業には、テキストを購入して出席すること。
シラバスコード	FB10421E
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の平易な英文の語彙や構文を理解すること。
受講者へのコメント	課題を提出することは、同時に予習することになります。課題提出は成績の 20% を占めます。春学期あまり提出しなかった方は秋学期には頑張っ毎て毎回提出しましょう！
連絡先	授業のなかで指示する。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	ほぼ大半の学生さんが予習をして熱心に授業に臨んでいることがわかりました。秋学期も英語力をつけながら科学の面白さを知る授業にしたいと思います。
英文科目名	Scientific English I
関連科目	総合英語 I・II, 科学英語 II・III・IV, 英会話 I・II, TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	基本的な語彙・文法を習得しながら、科学に関する英文に慣れる。
対象学年	2 年/3 年/4 年

<p>授業内容</p>	<p>1回 オリエンテーション</p> <p>2回 Unit1: Bare Bones 「わたしたちを支える骨の不思議」のエッセイを読む。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全体のテーマとパラグラフごとの意味を把握していく。 ・重要語句を使って、会話のペアワークをする。 ・重要語句を使って、短文を作成する。 <p>3回 Unit1: Bare Bones 「わたしたちを支える骨の不思議」のエッセイを読む。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全体のテーマとパラグラフごとの意味を把握していく。 ・重要語句を使って、会話のペアワークをする。 ・重要語句を使って、短文を作成する。 <p>4回 Unit 2:Mu</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスを読み、今後の授業内容を把握しておくこと。</p> <p>2回 辞書を使い予習すること。指示された課題を作成すること。</p> <p>3回 辞書を使い予習すること。指示された課題を作成すること。</p> <p>4回 辞書を使い予習すること。指示された課題を作成すること。</p> <p>5回 辞書を使い予習すること。指示された課題を作成すること。</p> <p>6回 辞書を使い予習すること。指示された課題を作成すること。</p> <p>7回 辞書を使い予習すること。指示された課題を作成すること。</p> <p>8回 試験に備えて勉強すること。</p> <p>9回 辞書を使い予習すること。指示された課題を</p>

年度	2016
授業コード	FB10421F
成績評価	最終評価試験70%、小テスト10%、レポート10%、Vocabulalary Test 10%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日1時限
対象クラス	生物地球システム学科(~15),社会情報学科(~15),生物地球学科(~15)
見出し	FB10421F 科学英語 I
担当教員名	三宅 康久*
単位数	2
教科書	Basic Literacy for the Sciences / Sakae Suzuki, Jethro Kenney / Kinseido / 978-4-7647-4009-9
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	話す speed に注意していきたいと思います。
科目名	科学英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	英和、和英、英英などの辞書。電子辞書も可。
授業形態	講義
注意備考	最終評価試験の形態は筆記試験にする。
シラバスコード	FB10421F
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の平易な英文の語彙や構文を理解すること。
受講者へのコメント	学習目標を明示したいと思います。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	理系英語に多くの生徒が興味をいだいてくれてうれしく思います。
英文科目名	Scientific English I
関連科目	英語 I・II、科学英語 II・III・IV、英会話 I・II、TOE I C セミナー
次回に向けての改善変更予定	板書に注意していきたいと思います。
講義目的	基本的な語彙・文法を習得しながら、科学に関する英文に慣れる。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンス 講義の進め方を説明する。英語を学ぶ目的、学習方法について説明する。Unit1 Numbers 英語で数を表現する方法について説明する。 2回 Unit1 Numbers を精読し、重要構文、表現を学習する。 3回 Unit2 Mathematics 数学におけるいろいろな分野の名称や内容を英語でどのように表現するか説明する。 4回 Unit2 Mathematics の英文について説明する。 5回 Unit3 Mathematical Symbols を精読し、重要構文、表現を学習する。

	6
準備学習	1回 Unit1 Numbers あらかじめ本文を読んでおくこと。 2回 Unit1 Numbers あらかじめ本文を読んでおくこと。 3回 Unit2 Mathematics の本文をあらかじめ読んでおくこと。 4回 Unit2 の Vocabulary と Writing の問題をあらかじめやること。 5回 Unit3 Mathematical Symbols の英文をあらかじめ読んでおくこと。 6回 Unit3 の Grammar Practice と Writing の問題をあらかじめやること。 7回

年度	2016
授業コード	FB10421G
成績評価	ショートストーリーの要約文・10%、テスト・20%、単語テスト・20%、最終評価試験・50%
曜日時限	月曜日 1 時限
対象クラス	生物地球システム学科(～15),社会情報学科(～15),生物地球学科(～15)
見出し	FB10421G 科学英語 I
担当教員名	林 玉美*
単位数	2
教科書	Basic Literacy for the Sciences / Sakae Suzuki, Jethro Kenney / KINSEIDO / 978-4-7647-4009-9
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	お疲れ様でした。後期も頑張ってください。
科目名	科学英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、プリントを配付する。
授業形態	講義
注意備考	指名されたらすぐに答えられるよう、予習・宿題をしておくこと。 宿題の提出は延滞しないようにすること。
シラバスコード	FB10421G
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の平易な英文の語彙や構文を理解すること。
受講者へのコメント	授業では、詳しく説明しているので、しっかり聴くとともに、黒板に書いたことはメモして、当てられたらすぐに答えましょう。
連絡先	授業中に通知する。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	自分なりに頑張ったと考えている学生が多いようですね。毎回、和訳の提出があったので、そう思ったのでしょうか。
英文科目名	Scientific English I
関連科目	英語 I・II、科学英語 II・III・IV、英会話 I・II、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	宿題プリントは出しません。代わりにテキストの巻末の確認テストを各自やってください。
講義目的	基本的な語彙・文法を習得しながら、科学に関する英文に慣れる。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 イントロダクション。講義の進め方を説明する。 UNIT 1 Numbers 多様な「数字」数字の読み方を学ぶ。 単語・慣用句を確認した後、英文読解をする。

	<p>各自、個別に選んだショートストーリーを読んで要約文を書く。</p> <p>2回 UNIT 1 Numbers 文法事項を確認した後、練習問題をする。 リスニングを含む小テストをする。</p> <p>各自、個別に選んだショートストーリーを読んで要約文を書く。</p> <p>3回 UNIT 2 Mathematics 「数学」の多様な分野の名称・内容を学ぶ。 単語・慣用句を確認した後、</p>
準備学習	<p>1回 テキストを読んで、授業内容の確認をしておくこと。 読解文を予習して、内容確認問題をしておくこと。</p> <p>2回 UNIT 1 Numbers 練習問題をしておくこと。 読解文を和訳して提出できるようにしておくこと。</p> <p>3回 UNIT 2 Mathematics 読解文を予習して、内容確認問題をしておくこと。 配付プリントの問題をしておくこと。</p> <p>4回 UNIT 2 Mathematics 練習問題をしておくこと。 読解文を和訳して提出できるようにしておくこと。</p> <p>5回 UNIT 3 Mathematic</p>

年度	2016
授業コード	FB10421H
成績評価	最終評価試験（60%）、小テスト（15%）、課題提出（10%）、発表点（15%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 2時限
対象クラス	建築学科(～15),工学プロジェクトコース(～15),情報科学科(～15),建築学科(～15)
見出し	FB10421H 科学英語 I
担当教員名	赤羽 美鳥*
単位数	2
教科書	Science Wisdom / Takayuki Ishii, Munekatsu Kajiyama, Joe Ciunci / 成美堂 / 978-4-7919-3382-2
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「秋学期もよろしくお願ひします」－こちらこそ一緒に頑張りましょう。 「生徒一人ひとりを良くみてくれて良かったです」－こちらこそ、このクラスの皆さんはマナーがよく、一緒に頑張りようという気持ちがより強かったです。秋学期も頑張りましょう。
科目名	科学英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	英和辞典（手持ちのもの、但し携帯電話、スマートフォンの辞書は不可）
授業形態	講義
注意備考	欠席日数が1/3をこえる場合は最終評価試験の受験資格を失う。
シラバスコード	FB10421H
実務経験のある教員	
達成目標	構文を理解し、科学的内容のより高度な英文が読解できること。
受講者へのコメント	このクラスは、授業態度のマナーがよく、熱心に学習する人が多く見受けられた。秋学期はさらにレベルアップをしていきたい。 しかし、少数ではあるが、学習意欲が低い人もいた。まずは、できることから始める努力をしてほしいと思う。毎日少しずつ、学習時間をとり、トータルで週三時間以上は自宅学習をする習慣を身につけてもらいたい。また、英語を解釈することのみに専念するのではなく、テキストの内容を理解し、自分の頭で考え、意見を持つところまで発展させていってほしい。興味のあるトピックについて、ネットや書籍で調べるなど
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業外学習時間が、二時間程度が5名、一時間程度が12名で、全体の80%であった。理想は週三時間以上は学習時間をとってほしい。授業時間外の学習内容であるが、ほとんどの人が指示された課題に取り組んだと回答していた。指示さ

	<p>れた課題以外の学習に取り組んだと回答した人は、4名であった。授業をきっかけとして、自分の興味のあることに視野を広げてほしいと思う。授業の満足度であるが、約8割の人が満足・ほぼ満足と回答した。</p>
英文科目名	Scientific English I
関連科目	英語 I・II、科学英語 II・III・IV、英会話 I・II、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	<p>春学期の挙手による発表形式のみだと、人任せの雰囲気になってしまうので、こちらからの指名と発表の両方を取り入れた授業進行をしていきたい。自主的な挙手と指名により、一時間にできるだけ多くの人に発表の機会があるようにしたい。</p> <p>また、授業をきっかけとして視野を広げ、興味を深められるような、辞書や参考書、その他の書籍などの紹介もしていきたい。</p>
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語を精読する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 テキストの確認、準備学習、復習などを含めた学習方法の説明、講義の進め方についての説明をする。</p> <p>Chapter 1 Animals' Sleeping Hours の Passage を精読し、重要構文・表現を学習する。</p> <p>2回 Chapter 1 の練習問題を解きながら、章の復習をする。</p> <p>3回 Chapter 2 The Mechanism of Hiccups の Passage を精読し、重要構文・表現を学習する。</p> <p>4回 Chapter 2 の練習問題を解きながら、章の復習をする。</p> <p>5回 Chapter</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し、テキストに目を通しておくこと。</p> <p>細かく読み進める前に、テキストの英文全体に目を通し、まずは概要をつかむ。その後、辞書で分からない語彙を調べながら読み進めていく。音読も必ずすること。</p> <p>2回 辞書で分からない語彙を調べ、文法事項など分からない箇所をチェックしながら読み進めること。音読も必ずすること。練習問題を解いておくこと。</p> <p>3回 細かく読み進める前に、テキストの英文全体に目を通し、まずは概要をつかむ。その後、辞書で分からない語彙を調べながら読み進めていく。音読も必ずすること。</p> <p>4</p>

年度	2016
授業コード	FB10421J
成績評価	最終評価試験70%、小テスト10%、レポート10%、Vocaburalary Test 10%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日2時限
対象クラス	建築学科(~15),工学プロジェクトコース(~15),情報科学科(~15),建築学科(~15)
見出し	FB10421J 科学英語 I
担当教員名	三宅 康久*
単位数	2
教科書	Basic Literacy for the Sciences / Sakae Suzuki, Jethro Kenney / Kinseido / 978-4-7647-4009-9
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	講義の進行に注意していきたいと思います。
科目名	科学英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	英和、和英、英英などの辞書。電子辞書も可。
授業形態	講義
注意備考	最終評価試験の形態は筆記試験にする。
シラバスコード	FB10421J
実務経験のある教員	
達成目標	基礎的な文法や語彙をふまえ、科学的内容の英文が辞書を使いながら読解できること。
受講者へのコメント	学習目標を明示したいと思います。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	理系英語に数多くの生徒が興味をいだいていただきうれしく思います。
英文科目名	Scientific English I
関連科目	英語 I・II、科学英語 II・III・IV、英会話 I・II、TOE I C セミナー
次回に向けての改善変更予定	配布資料に注意していきたいと思います。
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語への基礎的な読解力を養う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンス 講義の進め方を説明する。英語を学ぶ目的、学習方法について説明する。Unit1 Numbers 英語で数を表現する方法について説明する。 2回 Unit1 Numbers を精読し、重要構文、表現を学習する。シャドーイングを行う。

	<p>3回 Unit2 Mathematics 数学におけるいろいろな分野の名称や内容を英語でどのように表現するか説明する。</p> <p>4回 Unit2 Mathematics の英文について説明する。</p> <p>5回 Unit3 Mathematical Symbols を精読し、重要構文</p>
準備学習	<p>1回 Unit1 Numbers あらかじめ本文を読んでおくこと。</p> <p>2回 Unit1 Numbers あらかじめ本文を読んでおくこと。</p> <p>3回 Unit2 Mathematics の本文をあらかじめ読んでおくこと。</p> <p>4回 Unit2 の Vocabulary と Writing の問題をあらかじめやること。</p> <p>5回 Unit3 Mathematical Symbols の本文をあらかじめ読んでおくこと。</p> <p>6回 Unit3 の Grammar Practice と Writing の問題をあらかじめやること。</p> <p>7回</p>

年度	2016
授業コード	FB10422A
成績評価	宿題プリント・10%、小テスト・20%、単語・中間テスト・20%、最終評価試験・50%
曜日時限	月曜日2時限
対象クラス	建築学科(～15),工学プロジェクトコース(～15),情報科学科(～15),建築学科(～15)
見出し	FB10422A 科学英語 I
担当教員名	林 玉美*
単位数	2
教科書	Learning of Practical Grammar from VOA English、読解力向上は基礎文法から-自然・科学をVOAで読む- / Itomi Maruyama, Yuri Okunishi, Ian Nakamura / 英宝社 / 978-4-269-18047-5
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	お疲れ様でした。後期も頑張ってください。
科目名	科学英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、プリントを配付する。
授業形態	講義
注意備考	指名されたらすぐに答えられるよう、予習・宿題をしておくこと。 宿題の提出は延滞しないようにすること。
シラバスコード	FB10422A
実務経験のある教員	
達成目標	基礎的な文法や語彙をふまえ、科学的内容の英文が辞書を使いながら読解できること。
受講者へのコメント	文法事項が多くて説明に時間がかかり、予定通りに授業進行ができなかったのは残念です。本来は、英語で多様な情報を読むことで、読解の面白さを感じてもらいたかったのですが。
連絡先	授業中に通知する。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	自分なりに頑張ったと考えている学生が多いようです。
英文科目名	Scientific English I
関連科目	英語 I・II、科学英語 II・III・IV、英会話 I・II、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	後期は、採決により、文法事項を中心に授業を進めていくことになったのだから、配付する解説プリントを参考に自分でしっかりと読んで、理解し、和訳したプリントを提出してください。
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語への基礎的な読解力を養

	う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション。講義の進め方を説明する。</p> <p>UNIT 1 Eureka 「ユーリカ」について、英文読解、文法確認をする。</p> <p>2回 UNIT 1 Eureka 「ユーリカ」について、英文読解、文法確認、確認問題をする。</p> <p>リスニングの小テストをする。</p> <p>3回 UNIT 2 Hot Weather 「暑い天気」について、英文読解、文法確認、確認問題をする。</p> <p>リスニングの小テストをする。</p> <p>4回 UNI 3 Bringing the Beauty of Math to Life 「生活の中に数学の魅力をも</p>
準備学習	<p>1回 テキストを読んで、授業内容の確認をしておくこと。</p> <p>2回 UNIT 1 Eureka 練習問題をしておくこと。 読解文を和訳して提出できるようにしておくこと。</p> <p>3回 UNIT 2 Hot Weather 練習問題をしておくこと。 読解文を和訳して提出できるようにしておくこと。</p> <p>4回 UNI 3 Bringing the Beauty of Math to Life 練習問題をしておくこと。読解文を和訳して提出できるようにしておくこと。</p> <p>5回 UNIT 4 Resrict Pesticides t</p>

年度	2016
授業コード	FB10422B
成績評価	<ul style="list-style-type: none"> ・課題提出：20% ・中間試験：30% ・学期末試験：50% 総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日2時限
対象クラス	建築学科(~15),工学プロジェクトコース(~15),情報科学科(~15),建築学科(~15)
見出し	FB10422B 科学英語 I
担当教員名	有木 恭子*
単位数	2
教科書	Science Frontiers / Keiko Hattori 他 / センゲージラーニング / 978-4-86312-298-5
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	秋学期も科学的なテーマできゅみあるエッセイを読みながら英語を学びましょう！
科目名	科学英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業のなかで指示する。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・必ず予習をして授業に臨むこと。 ・授業には必ず辞書（携帯電話は不可）を持参すること。 ・第1回目の授業には、テキストを購入して出席すること。
シラバスコード	FB10422B
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の平易な英文の語彙や構文を理解すること。
受講者へのコメント	ほぼ大半の学生さんが予習をして熱心に授業に臨んでいることがわかりました。秋学期も英語力をつけながら科学の面白さを知る授業にしたいと思います。
連絡先	授業のなかで指示する。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	科学英語を思いのほか楽しんで受講してくださっていることがわかりました。
英文科目名	Scientific English I
関連科目	総合英語 I・II, 科学英語 II・III・IV, 英会話 I・II, TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	基本的な語彙・文法を習得しながら、科学に関する英文に慣れる。
対象学年	2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 オリエンテーション</p> <p>2回 Unit1: Bare Bones 「わたしたちを支える骨の不思議」のエッセイを読む。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全体のテーマとパラグラフごとの意味を把握していく。 ・重要語句を使って、会話のペアワークをする。 ・重要語句を使って、短文を作成する。 <p>3回 Unit1: Bare Bones 「わたしたちを支える骨の不思議」のエッセイを読む。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全体のテーマとパラグラフごとの意味を把握していく。 ・重要語句を使って、会話のペアワークをする。 ・重要語句を使って、短文を作成する。 <p>4回 Unit 2:Mu</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスを読み、今後の授業内容を把握しておくこと。</p> <p>2回 辞書を使い予習すること。指示された課題を作成すること。</p> <p>3回 辞書を使い予習すること。指示された課題を作成すること。</p> <p>4回 辞書を使い予習すること。指示された課題を作成すること。</p> <p>5回 辞書を使い予習すること。指示された課題を作成すること。</p> <p>6回 辞書を使い予習すること。指示された課題を作成すること。</p> <p>7回 辞書を使い予習すること。指示された課題を作成すること。</p> <p>8回 試験に備えて勉強すること。</p> <p>9回 辞書を使い予習すること。指示された課題を</p>

年度	2016
授業コード	FB10422C
成績評価	最終評価試験（70%） 課題提出（30%）
曜日時限	月曜日2時限
対象クラス	建築学科(～15),工学プロジェクトコース(～15),情報科学科(～15),建築学科(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB10422C 科学英語 I
担当教員名	鳥越 洋子*
単位数	2
教科書	Wonderful Water / Cheryl Palin / Oxford / 978-0-19-464376-4
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「分かりやすく、課題がやりやすかった。」「音声教材が良かったので、もっと増やしてほしい。」との記述がありましたので、音声教材を取り入れながら進めていきたいと思えます。
科目名	科学英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること。
シラバスコード	FB10422C
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の平易な英文の語句や構文を理解すること。
受講者へのコメント	きちんと出席している学生さんは、今まで通りに学習に取り組んで下さい。欠席、遅刻、早退等の多い学生さんは、頑張って出席してほしいと思っています。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	ほとんどの学生さんは、よく出席し、課題にもきちんと取り組み、目標を達成していると思われます。
英文科目名	Scientific English I
関連科目	英語 I・II, 科学英語 II・III・IV, 英会話 I・II, TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	「教科書や資料が、少し平易なものの方がよい。」との回答が2名ありました。ゆっくり丁寧に進めていく予定です。
講義目的	基本的な語彙・文法を習得しながら、科学に関する英文に慣れる。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 Introduction 教科書3ページのIntroductionを読み、概略をつかむ。 2回 Unit 1 Salt Water

	<p>語彙・文法事項に注意しながら、本文を読み概略をつかむ。内容についてグループで話し合い、練習問題を解く。CDを聴き、音読をする。</p> <p>3回 Unit 2 Fresh Water</p> <p>語彙・文法事項に注意しながら、本文を読み概略をつかむ。内容についてグループで話し合い、練習問題を解く。CDを聴き、音読をする。</p> <p>4回 Review</p> <p>Introduction, Unit 1, Unit</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでくること。</p> <p>Introduction の英文を読み、分からない単語、熟語等の意味を辞書で調べてくること。</p> <p>2回 予習としては、今回の英文を読み、分からない単語、熟語等の意味を辞書で調べ、内容の概略を捉えてくること。前回の授業の復習をし、CDを聴き、何度も音読をしてくること。</p> <p>3回 予習としては、今回の英文を読み、分からない単語、熟語等の意味を辞書で調べ、内容の概略を捉えてくること。前回の授業の復習をし、CDを聴き、何度も音読をしてくること。</p> <p>4回 Introduction, Unit</p>

年度	2016
授業コード	FB10422D
成績評価	最終評価試験 50%、課題 30%、小テスト 20% により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とします。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15),情報工学科(～15),知能機械工学科(～15),工学プロジェクトコース(～15)
見出し	FB10422D 科学英語 I
担当教員名	今城 暁子*
単位数	2
教科書	Learning of Practical Grammar from VOA English / Itomi Maruyama , Yuri Okunishi , Ian Nakamura / EIHOSHA /978-4-269-18047-5
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「丁寧に教えてもらって、文法をしっかりと理解できた」「発表(グループ学習の)は緊張したけど良い経験になった」と教師としてやる気を起こさせてくれる嬉しい記述がありました。秋学期も受講者の英語力が向上するよう、私も頑張ります。
科目名	科学英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示します。
授業形態	講義
注意備考	毎回(初回を除く)、前回のチェック事項を確認してくること。また、科学英語用のノートと辞書(電子辞書可、携帯不可)を持参し、積極的な態度で講義に臨むこと。テキストの進度は予定です。
シラバスコード	FB10422D
実務経験のある教員	
達成目標	構文を理解し、科学的内容のより高度な英文が読解できること。
受講者へのコメント	前回の復習と 1 時間程度の予習をし、休まず出席すること、そして積極的に講義に参加することが大切です。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	91%の受講者が、「授業に対する教員の意欲を感じ」てくれ、81%が「この授業にほぼ満足、もしくは満足し」、82%が「授業の目標をだいたい達成できた」ことは教員にとってとても嬉しいことです。 また、欠席が 1 回以下の受講者が 91%、「授業時間外に 1 時間以上学習した」人が 78%でした。このことから、この分野への理解が深まり(16/22 人)、興味、関心が高まり(9/22)、技能、技術が向上した(9/22)受講者がたくさんいたのだと思います。 残念なことは、「授業時間外に学習しなかった」人が僅かですがいたこと

英文科目名	Scientific English I
関連科目	英語 I・II、 科学英語 II・III・IV、 英会話 I・II、 TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	受講者が、より興味が持てるよう、講義内容を再度研究、改善したいと思っています。
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語を精読する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 科学英語の取り組み方、講義の進め方について説明する。</p> <p>2回 Unit 1 Eureka を読み、内容を理解し、文法事項等学習する。</p> <p>3回 Unit 2 Hot Weather を読み、内容を理解し、文法事項等学習する。</p> <p>4回 Unit 3 Bringing the Beauty of Math to Life を読み、内容を理解し、文法事項等学習する。</p> <p>5回 Unit 4 Restrict Pesticides to Save Bees を読み、内容を理解し、文法事項等学習する。</p> <p>6回 Unit</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義内容を確認して講義に臨むこと。</p> <p>2回 Unit 1 (A)Reading(英文) (B)Grammar(日本文)をよく読み、できる範囲で問題に答え、知らない語彙、構文を調べて講義に臨むこと。</p> <p>3回 前回のチェック事項を確認し、第2回の準備学習と同様に Unit 2 の予習をし、講義に臨むこと。</p> <p>4回 前回のチェック事項を確認し、第2回の準備学習と同様に Unit 3 の予習をし、講義に臨むこと。</p> <p>5回 前回のチェック事項を確認し、第2回の準備学習と同様に Unit 4 の予習</p>

年度	2016
授業コード	FB10422E
成績評価	多読の提出課題30%、発表10%、最終評価試験60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日2時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15),情報工学科(～15),知能機械工学科(～15),工学プロジェクトコース(～15)
見出し	FB10422E 科学英語 I
担当教員名	丸山 糸美
単位数	2
教科書	Learning of Practical Grammar from VOA English/ Itomi Maruyama, Yuri Okunishi, Ian Nakamura/ 英宝社/ 978-4-269-18047-5
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	<p>・「参加する授業の進め方はいいが、書きたくても早い者勝ちなので書くことができない。従って、点がもらえない」－これは、様々な質問（主にリスニング）に対し、分かった人が自発的に黒板に解答を書くことによって発表点を得るシステムへのクレームです。おそらくこれを書いた学生さんは、前に出て行こうと思っても、いつも誰かに先んじられ、悔しい思いをしているのでしょう。秋学期からは、それに対する緩和策として、列ごとに順番に優先順位をつけていくことにしました。少しは競争率が下がるはずですが。</p> <p>・「とても丁寧でわかりやすかった」－</p>
科目名	科学英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB10422E
実務経験のある教員	
達成目標	基礎的な文法や語彙をふまえ、科学的内容の英文が辞書を使いながら読解できること。
受講者へのコメント	真面目に学習に取り組む学生さんが多く、教員としても充実した時間を過ごすことができました。秋学期も春学期と同様に、積極的に授業に臨んでください。
連絡先	27号館2階 丸山糸美研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>A－2「授業時間外にどの程度学習しましたか」という質問で、週1時間程度が最も多い44%でしたが、全くしなかった人が28%もいました。秋学期にはこの割合をゼロに近づけるよう、もう少し負荷をかけようと思っています。</p> <p>C－6「教員の意欲が感じられましたか」では、「感じられた」と「少し感じられ</p>

	た」を合わせると90%と高率で、熱意が伝わってよかったです。C-7「総合的な満足度」は「満足」と「ほぼ満足」を合わせると93%でした。多くの学生さんに満足してもらえて、うれしく思います。
英文科目名	Scientific English I
関連科目	英語 I・II、科学英語 II・III・IV、英会話 I・II、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	毎時間、なるべく予習・復習を促すつもりです。
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語への基礎的な読解力を養う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション 多読を行う。</p> <p>2回 多読を行う。</p> <p>Unit1: Eureka の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発表するアクティブラーニングを行う。文中の重要構文・語彙・文法を学ぶ。</p> <p>3回 多読を行う。</p> <p>Unit2: Hot Weather の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発表するアクティブラーニングを行う。文中の重要構文・語彙・文法を学ぶ。</p> <p>4回 多読を行う。</p> <p>Unit3: Bringing the Beauty of Math to Life の本</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、学習計画の概要を把握しておくこと。</p> <p>2回 Unit1 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。名詞と冠詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>3回 Unit2 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。様々な代名詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>4回 Unit3 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。代名詞の it に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>5回 Unit4 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。現在時制と現在進行形に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>6回 Unit5 の本文</p>

年度	2016
授業コード	FB10422F
成績評価	課題提出30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日2時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(~15),情報工学科(~15),知能機械工学科(~15),工学プロジェクトコース(~15)
見出し	FB10422F 科学英語 I
担当教員名	嶋村 優枝*
単位数	2
教科書	Learning of Practical Grammar from VOA English / Itomi Maruyama, Yuri Okunishi, Ian Nakamura / 英宝社 / 978-4-269-18047-5
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	受講人数がやや多く、教科書内容が難しいと感じている受講生もいますが、課題の解答例や説明を復習に役立てる、質問するなどして下さい。英文の構造を理解し内容理解をするためには、和訳に頼り過ぎないことも重要です。本文内容が難しい章では、和訳を繰り返したり、板書をするなどします。課題作成時間ももう少し多くしますが、10?15分で完成を目指して下さい。
科目名	科学英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、辞書を持参する。教科書を忘れた場合は、必ず当日分ページのコピーを取って受講する。
シラバスコード	FB10422F
実務経験のある教員	
達成目標	基礎的な文法や語彙をふまえ、科学的内容の英文が辞書を使いながら読解できること。
受講者へのコメント	多くの受講生が、十分に予習をして受講し教科書内容を正確に把握していますが、今後も、教科書内容に興味を持って正確に読むことに意欲を保ち続けてください。音読練習も自主的に続けて下さい。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	欠席0回が67%と出席率が高いが、3・4回欠席も12%である。授業時間外の学習時間は週1時間程度が50%と多く、週30分程度と合わせると8割を超えており、時間はやや短い、7割がシラバスの目標を達成したと自己評価している。その結果、授業への満足度は高い。

英文科目名	Scientific English I
関連科目	英語 I・II、科学英語 II・III・IV、英会話 I・II、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	教科書や授業にも慣れてきたので、文法解説ページや練習問題への取り組みを充実させる。より多くの受講生に音読や解答の機会があるようにする予定である。
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語への基礎的な読解力を養う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 授業の進め方を確認する。Listening の練習課題に取り組む。</p> <p>2回 Unit 1 Eureka を読み、内容を正しく理解する。内容と語彙・文法の理解度確認の課題に取り組む、提出する。</p> <p>3回 Unit 2 Hot Weather の前半を読み、内容を正しく理解する。内容と語彙・文法の理解度確認の課題に取り組む、提出する。</p> <p>4回 Unit 2 Hot Weather の後半を読み、内容を正しく理解する。内容と語彙・文法の理解度確認の課題に取り組む、提出する。</p> <p>5回 Unit 3 Bringing</p>
準備学習	<p>1回 教科書の構成に目を通し、文法の説明を読むこと。</p> <p>2回 Unit 1 の本文を音読し、発音や意味がわからない語を辞書で調べて、内容把握をすること。Grammar の説明を読み、練習問題をやっておくこと。</p> <p>3回 Unit 2 の本文前半を音読し、発音や意味がわからない語を辞書で調べて、内容把握をすること。Grammar の説明を読み、練習問題をやっておくこと。</p> <p>4回 Unit 2 の本文の後半を音読し、発音や意味がわからない語を辞書で調べて、内容把握をすること。Grammar の説明を読み、練習問題をや</p>

年度	2016
授業コード	FB10422G
成績評価	提出課題30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日2時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(~15),情報工学科(~15),知能機械工学科(~15),工学プロジェクトコース(~15)
見出し	FB10422G 科学英語 I
担当教員名	杉山 正二
単位数	2
教科書	Learning of Practical Grammar from VOA English/ Itomi Maruyama, Yuri Okunishi, Ian Nakamura/ 英宝社/ 978-4-269-18047-5
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	課題のテーマに興味を持ってくれたようで、今後の課題選びに力が入ります。英語に関する雑学、豆知識は話し出すと止まらないのですが、息抜きとして聞いてください。
科目名	科学英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB10422G
実務経験のある教員	
達成目標	基礎的な文法や語彙をふまえ、科学的内容の英文が辞書を使いながら読解できること。
受講者へのコメント	授業を通じて一般的知識が得られたということは、「英語を学ぶ」というレベルから「英語で学ぶ」というレベルに上がったことを意味します。できるだけ多くの英語に触れていきましょう。
連絡先	27号館2階 杉山研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	課題に対する取り組みが真摯である。テキストの内容理解もほぼ十分なようで、基礎的な英語力は身につけているのであろう。
英文科目名	Scientific English I
関連科目	英語 I・II、科学英語 II・III・IV、英会話 I・II、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	はっきりとした声で、という要望がありました。気を付けます。
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語への基礎的な読解力を養う。

対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション</p> <p>2回 Unit1: Eureka の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発表するアクティブラーニングを行う。文中の重要構文・語彙・文法を学ぶ。</p> <p>3回 Unit2: Hot Weather の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発表するアクティブラーニングを行う。文中の重要構文・語彙・文法を学ぶ。</p> <p>4回 Unit3: Bringing the Beauty of Math to Life の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、学習計画の概要を把握しておくこと。</p> <p>2回 Unit1 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。名詞と冠詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>3回 Unit2 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。様々な代名詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>4回 Unit3 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。代名詞の it に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>5回 Unit4 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。現在時制と現在進行形に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>6回 Unit5 の本文</p>

年度	2016
授業コード	FB10422H
成績評価	最終評価試験 70%, 中間試験 30%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15),情報工学科(～15),知能機械工学科(～15),工学プロジェクトコース(～15)
見出し	FB10422H 科学英語 I
担当教員名	伊野家 伸一*
単位数	2
教科書	Basic Literacy for the Sciences / Sakae Suzuki, Jethro Kenny / Kinseido / 978-47647-4009-9
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	科学英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	英和, 和英, 英英などの辞書 (電子辞書も可)
授業形態	講義
注意備考	特になし。
シラバスコード	FB10422H
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の平易な英文の語彙や構文を理解すること。
受講者へのコメント	<p>授業でも述べてきていますが、理科大の学生は人間的には良い人が多いと思います。後期は、そうしたことに加えて、少し強めの意欲や姿勢を前に出すところをみせてほしいものです。</p> <p>前期の成績が不本意だと感じている人は、授業・試験の様子もわかったはずですから、是非発奮してください。</p>
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>「分野への理解が深まった」という回答が多かったのは、自然科学に関連するテキストが使用されたことと繋がると思う。</p> <p>「もう少し大きな声で」という要望が少しみられるが、細かい解説は常に大声でというわけにもいかない。</p> <p>自宅等での学習時間は、もう少しあってもよいか。</p>
英文科目名	Scientific English I
関連科目	英語 I・II, 科学英語 II・III・IV, 英会話 I・II, TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	各章の目標をより確認・徹底する。授業内における演習を、状況にもよるが、前

	期よりも増やす。これにより自宅等での学習も増えることを図る。マイク使用もするが、聞きにくいところについては確認を行うよう促す。
講義目的	基本的な語彙・文法を習得しながら、科学に関する英文に慣れる。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス：授業・テキスト・学習法等について解説をする。 演習を行い、現状と今後の指針を確認する。</p> <p>2回 Unit 1: Numbers パッセージを読み、表現と内容を検討する。</p> <p>3回 Unit 1: Numbers-2 パッセージに含まれる Subject-Verb の表現をふまえ、また、科学英語における使用頻度の高い語彙を用いてライティングを演習する。</p> <p>4回 Unit 2: Mathematics パッセージを読み、表現・内容を検討する。</p> <p>5回 Unit 2: Mathematics-2 パッセ</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、今後の学習内容を把握しておくこと。</p> <p>2回 予習--該当ページを読み通し、単語ノートを作成すること。設問に取り組むこと。 復習--授業で読んだページを読み書きすること。</p> <p>3回 予習--該当ページを読み通し、単語ノートを作成すること。設問に取り組むこと。 復習--授業で読んだページを読み書きすること。</p> <p>4回 予習--該当ページを読み通し、単語ノートを作成すること。設問に取り組むこと。 復習--授業で読んだページを読み書きすること。</p> <p>5回 予習--該当ページを読み通し、単語ノートを作成すること。設問に取り</p>

年度	2016
授業コード	FB10422J
成績評価	最終評価試験 100%
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15),情報工学科(～15),知能機械工学科(～15),工学プロジェクトコース(～15)
見出し	FB10422J 科学英語 I
担当教員名	河本 誠
単位数	2
教科書	Mysteries in Science (科学の不思議) / 永田 博人 他 / 南雲堂 / 978-4-523-17814-9
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	科学英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし。
授業形態	講義
注意備考	正当な理由がある場合を除き、5 回以上の欠席で評価なし(E)とする。
シラバスコード	FB10422J
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の平易な英文の語彙や構文を理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	河本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Scientific English I
関連科目	英語 I・II、科学英語 II・III・IV、英会話 I・II、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	基本的な語彙・文法を習得しながら、科学に関する英文に慣れる。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション 英文の意味を取るうえでの一般的注意事項の説明を行う。 2 回 UNIT 1 Parasitic Butterflies and Their Host Ants 1 文ずつ学生に意味を考えさせて発表させ、その中で何が問題であるかを指摘し、様々な注意事項とともに全体の意味を教員が説明する。そのあと、次の文に移っていくことを繰り返す。 3 回 UNIT 1 Parasitic Butterflies and Their Host Ants の続きを学習する。

	4回 UNIT 1 Parasit
準備学習	<p>1回 シラバスに目を通しておくこと。</p> <p>2回 できるだけ、自分で読んで理解できないところを確認しておくこと。</p> <p>3回 できるだけ、自分で読んで理解できないところを確認しておくこと。</p> <p>4回 できるだけ、自分で読んで理解できないところを確認しておくこと。</p> <p>5回 できるだけ、自分で読んで理解できないところを確認しておくこと。</p> <p>6回 できるだけ、自分で読んで理解できないところを確認しておくこと。</p> <p>7回 できるだけ、自分で読んで理解できないところを確認しておくこと。</p> <p>8回 できるだけ、自分で読んで理解できないところを確</p>

年度	2016
授業コード	FB10422L
成績評価	最終評価試験 70%、小テスト 30%により評価する。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15),情報工学科(～15),知能機械工学科(～15),工学プロジェクトコース(～15)
見出し	FB10422L 科学英語 I
担当教員名	松岡 由美子*
単位数	2
教科書	Climate Change:CD Pack / Barnaby Newbolt / Oxford University Press / 9780194236348
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	<p>「科学英語と聞いただけで難しそうだと思っていたのですが、1文1文を見ると単語の意味を調べることで読めるものが多かったのが驚きました。」という記述がありました。きつとご自身が丁寧に辞書で調べて予習を頑張ったのだと思います。自信をつけてくれたことをとても嬉しく思い、私も励みになります。ありがとうございます。その努力を継続してください。</p> <p>「ペースが早く聞き取りにくいので、もう少し遅く言ってほしい。」という記述がありました。そのように感じた時は遠慮なく言ってください。繰り返し、ゆっくり説明します。</p> <p>「和訳のプリントがほし</p>
科目名	科学英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	英和辞典
授業形態	講義
注意備考	必ず予習・復習をし、英和辞典を持参して授業に臨むこと。
シラバスコード	FB10422L
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の平易な英文の語彙や構文を理解すること。
受講者へのコメント	ほとんどの受講生が、私語もなく、大変真摯な態度で受講してくれたことに感謝しています。欠席を無くし、丁寧に辞書を引いて予習して積極的に授業に参加すれば、必ず実力がつきます。秋学期も一緒に頑張りましょう。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	ほとんどの受講生が、出席率が良く、予習・復習や宿題などの課題に真面目に取り組むなどして、自身の成長を実感できていました。一方で、欠席回数が多く、予習・復習に十分時間が取れていない受講生が若干名いたことは残念です。欠席すると授業についてゆくのが難しくなるので、無欠席を目標にしましょう。総合

	<p>評価で、82%の受講生が、「教員の意欲を感じられた」「少し感じられた」と回答し、概ね満足のゆく評価を得ることができて嬉しく思います。今後もさらに授業改善に努めます。</p>
英文科目名	Scientific English I
関連科目	英語 I・II、 科学英語 II・III・IV、 英会話 I・II、 TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	特に大きな変更予定はありません。基礎的な文法の復習をしながら、科学英語の読解力向上を目指します。
講義目的	基本的な語彙・文法を習得しながら、科学に関する英文に慣れる。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。1. What is climate change? の英文を読み、解説をする。英文中の重要な文法、語法、構文の説明をする。</p> <p>2回 1. What is climate change? の英文を読み、解説をする。英文中の重要な文法、語法、構文の説明をする。</p> <p>3回 1. What is climate change? の英文を読み、解説をする。英文中の重要な文法、語法、構文の説明をする。</p> <p>4回 p.45 ACTIVITIES Chapter 1 の練習問題の解答をしながら、英文</p>
準備学習	<p>1回 テキストを購入し、1. What is climate change? の英文を読み、分からない単語や熟語、語法などを辞書を引いて調べておくこと。</p> <p>2回 1. What is climate change? の英文を読み、分からない単語や熟語、語法などを辞書を引いて調べておくこと。</p> <p>3回 1. What is climate change? の英文を読み、分からない単語や熟語、語法などを辞書を引いて調べておくこと。</p> <p>4回 1. What is climate change? の復習をして、p.45</p>

年度	2016
授業コード	FB10423A
成績評価	多読の提出課題30%、発表10%、最終評価試験60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日3時限
対象クラス	機械システム工学科(~15),電気電子システム学科(~15),生体医工学科(~15),工学プロジェクトコース(~15),生命医療工学科(~15)
見出し	FB10423A 科学英語 I
担当教員名	丸山 糸美
単位数	2
教科書	Learning of Practical Grammar from VOA English/ Itomi Maruyama, Yuri Okunishi, Ian Nakamura/ 英宝社/ 978-4-269-18047-5
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	自由記述はありませんでした。
科目名	科学英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB10423A
実務経験のある教員	
達成目標	構文を理解し、科学的内容のより高度な英文が読解できること。
受講者へのコメント	非常に学習意欲がある学生さんの中に、あまり熱意がない学生さんが混ざったクラス、という印象があります。トップクラスの学生さんだけを集めた少人数のクラスなので、皆、英語は得意科目のはずです。しかし、英語に限らず語学はすべて、たえず負荷をかけて継続的に学習しなければ力が落ちていきます。「出来るから」と手を抜かず、毎回、真剣に取り組んでください。
連絡先	27号館2階 丸山糸美研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	C-6「教員の意欲が感じられましたか」では、「感じられた」と「少し感じられた」を合わせると100%でした。また、C-7「総合的な満足度」は「満足」と「ほぼ満足」を合わせると85%でした。回答率が59%なので、これをクラス全体の評価とみなすことはできないのですが、少なくとも回答者には概ね満足してもらったと思います。
英文科目名	Scientific English I
関連科目	英語 I・II、科学英語 II・III・IV、英会話 I・II、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	変更予定はありません。

講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語を精読する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション 多読を行う。</p> <p>2回 多読を行う。 Unit1: Eureka の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発表するアクティブラーニングを行う。文中の重要構文・語彙・文法を学び、それを基にした英文を作成する。</p> <p>3回 多読を行う。 Unit2: Hot Weather の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発表するアクティブラーニングを行う。文中の重要構文・語彙・文法を学び、それを基にした英文を作成する。</p> <p>4回 多読を行う。 Unit3: Bringin</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、学習計画の概要を把握しておくこと。</p> <p>2回 Unit1 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。名詞と冠詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>3回 Unit2 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。様々な代名詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>4回 Unit3 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。代名詞の it に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>5回 Unit4 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。現在時制と現在進行形に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>6回 Unit5 の本文</p>

年度	2016
授業コード	FB10423B
成績評価	課題 30%、小テストの結果 20%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	機械システム工学科(～15),電気電子システム学科(～15),生体医工学科(～15),工学プロジェクトコース(～15),生命医療工学科(～15)
見出し	FB10423B 科学英語 I
担当教員名	石田 美佐江
単位数	2
教科書	役に立つ科学技術英語／須川亜紀子 他／南雲堂／452317458X
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	<p>「授業受けながら単語シートを作らなければならないので、授業に集中しにくい。」→作成の時間を充分にとるよう気を付けます。</p> <p>「黒板を消すのが早いと感じる時がある」→その時に教員に申し出てください。お願いします。</p> <p>「次の教室が遠いため、あともう少し早く終わって欲しかったです」→時間通りに終わります。</p>
科目名	科学英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<p>適宜指示する。</p> <p>下記の岡山理科大学図書館の eBook の英語関係選定図書 http://www.lib.ous.ac.jp/ebook/mz_ebook_main.html</p>
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること。
シラバスコード	FB10423B
実務経験のある教員	
達成目標	基礎的な文法や語彙をふまえ、科学的内容の英文が辞書を使いながら読解できること。
受講者へのコメント	必ず課題を提出しましょう。多読本も読みましょう。
連絡先	27 号館石田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>(A)授業に対する取り組みでは、30 分程度以上約 80%は学習していた。5 人は 3 時間程度またはそれ以上と回答した。2 人は、課題以外の学習にも自主的に取り組んだと回答した。</p> <p>(B)授業を受けて良かった点については、「理解が深まった」が 27 人、「興味、関心が高まった」が 6 人、「技能・技術が向上」「学習方法の改善に役立った」にもそれぞれ 2 人などの回答があった。</p>

	(C)総合評価では、目標を「できた」「だいたいできた」が80%、授業に対する教員の意欲が「感じられた」77%、授業に「満足」「ほぼ満足」が86%で「
英文科目名	Scientific English I
関連科目	英語 I・II、 科学英語 II・III・IV、 英会話 I・II、 TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	さらに説明に工夫をしたいと思います。
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語への基礎的な読解力を養う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション（講義の進め方や成績評価などの説明）を実施する。</p> <p>2回 Unit1-1 Introduction の分類についての英文を読み、語彙・文法・重要構文等を確認し、内容を理解する。</p> <p>3回 Unit1-2 Main Reading: The Infinitesimal Atom(前半) についての英文を読み、語彙・文法・重要構文等を確認し、内容を理解する。</p> <p>4回 Unit1-2 Main Reading: The Infinitesimal Atom(後半) についての英文を読み、語彙・</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義の内容を確認して講義に臨むこと。</p> <p>2回 Unit1-1 Introduction に出てくる語彙を辞書で調べ読んでおくこと。 知らなかった単語や内容がわからない箇所に印をつけておくこと。</p> <p>3回 前回の Unit1-1 Introduction にでてきた語彙や内容を復習しておくこと。 Unit1-2 Main Reading に出てくる語彙を辞書で調べ読んでおくこと。 知らなかった単語や内容がわからない箇所に印をつけておくこと。</p> <p>4回 前回の Unit1-2 Main Reading</p>

年度	2016
授業コード	FB10423C
成績評価	提出課題30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日3時限
対象クラス	機械システム工学科(～15),電気電子システム学科(～15),生体医工学科(～15),工学プロジェクトコース(～15),生命医療工学科(～15)
見出し	FB10423C 科学英語 I
担当教員名	稲富 百合子*
単位数	2
教科書	Learning of Practical Grammar from VOA English/ Itomi Maruyama, Yuri Okunishi, Ian Nakamura/ 英宝社/ 978-4-269-18047-5
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	科学英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB10423C
実務経験のある教員	
達成目標	基礎的な文法や語彙をふまえ、科学的内容の英文が辞書を使いながら読解できること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Scientific English I
関連科目	英語 I・II、科学英語 II・III・IV、英会話 I・II、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語への基礎的な読解力を養う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション 2回 Unit1: Eureka の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発表するアクティブラーニングを行う。文中の重要構文・語彙・文法を学ぶ。 3回 Unit2: Hot Weather の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに

	<p>設問を解き発表するアクティブラーニングを行う。文中の重要構文・語彙・文法を学ぶ。</p> <p>4回 Unit3: Bringing the Beauty of Math to Life の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、学習計画の概要を把握しておくこと。</p> <p>2回 Unit1 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。名詞と冠詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>3回 Unit2 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。様々な代名詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>4回 Unit3 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。代名詞の it に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>5回 Unit4 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。現在時制と現在進行形に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>6回 Unit5 の本文</p>

年度	2016
授業コード	FB10423D
成績評価	最終評価試験（80%） 小テスト（20%）
曜日時限	水曜日 3時限
対象クラス	機械システム工学科(～15),電気電子システム学科(～15),生体医工学科(～15),工学プロジェクトコース(～15),生命医療工学科(～15)
見出し	FB10423D 科学英語 I
担当教員名	鳥越 洋子*
単位数	2
教科書	Learning of Practical Grammar from VOA English / Itomi Maruyama 他 / Eihosha / ISBN 978-0-19-464376-4
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「予習の量が少し多い。」との記述がありました。少なくするのは難しいと思いますが、できるところがあればやっていきたいと思います。
科目名	科学英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること。
シラバスコード	FB10423D
実務経験のある教員	
達成目標	基礎的な文法や語彙をふまえ、科学的内容の英文が辞書を使いながら読解できること。
受講者へのコメント	真面目に、意欲的に学習に取り組んでいると思います。後期も、頑張ってください。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	この分野への理解、興味が深まり、目標も達成でき、授業にも満足している学生さんが多いと思われます。
英文科目名	Scientific English I
関連科目	英語 I・II, 科学英語 II・III・IV, 英会話 I・II, TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	「訳を言うのがはやい。」との記述がありました。ゆっくり、時間をかけてやっていきたいと思います。
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語への基礎的な読解力を養う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション（授業の目的、内容、学習方法、評価基準等について説明をする）

	<p>Unit 1 Eureka</p> <p>語彙・文法事項に注意しながら、本文を読み概略をつかむ。英文構造について理解を深めるための練習問題を解く。CDを聴き、音読をする。</p> <p>2回 Unit 1 Eureka</p> <p>語彙・文法事項に注意しながら、本文を読み概略をつかむ。英文構造について理解を深めるための練習問題を解く。CDを聴き、音読をする。リスニング練習問題を解く。</p> <p>3回 Unit 2 Hot Weather</p> <p>語彙・文法事項に注意しながら、</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでくること。</p> <p>Unit 1 の英文を読み、分からない単語、熟語等の意味を辞書で調べてくること。CDを聴き、音読をしてくること。</p> <p>2回 今回の英文を読み、分からない単語、熟語等の意味を辞書で調べ、内容の概略を捉えてくること。練習問題を解いてくること。前回の授業の復習をし、CDを聴き、音読をしてくること。</p> <p>3回 Unit 2 の英文を読み、分からない単語、熟語等の意味を辞書で調べてくること。CDを聴き、音読をしてくること。</p> <p>4回 今回の英文を読み、分からない単語、熟語等の意味を辞書で調べ、</p>

年度	2016
授業コード	FB10423E
成績評価	最終評価試験 50%、課題 30%、小テスト 20% により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とします。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	機械システム工学科(～15),電気電子システム学科(～15),生体医工学科(～15),工学プロジェクトコース(～15),生命医療工学科(～15)
見出し	FB10423E 科学英語 I
担当教員名	今城 暁子*
単位数	2
教科書	Science Frontiers/服部圭子他/CENGAGE learning/978-4-86312-289-5
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「宿題があるのが良かった」「課題が多い」という相反するコメントがありました。 受講者全員に対して、丁度いい量の課題というのは難しいと思います。 ただ、講義時間 (90 分) だけの学習では力が付かないと思いますので、”受講者へのコメント”でも書いてありますように、授業時間外に 1 時間程度の予習、復習はしてほしいと願っております。
科目名	科学英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示します。
授業形態	講義
注意備考	毎回 (初回を除く)、前回のチェック事項を確認してくる。また、科学英語用のノートと辞書 (電子辞書可、携帯不可) を持参し、積極的な態度で講義に臨むこと。テキストの進度は予定です。
シラバスコード	FB10423E
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の平易な英文の語彙や構文を理解すること。
受講者へのコメント	前回の復習と 1 時間程度の予習をし、休まず出席すること、そして積極的に講義に参加することが大切です。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	86%の受講者が、「授業に対する教員の意欲を感じ」てくれ、70%以上が「この授業にほぼ満足、もしくは満足し」「この分野への理解が深まった」ことは教員にとってとても嬉しいことです。 ただ、「授業時間外に 1 時間以上学習した」人が 40%いたのですが、「全くしなかった」人が 21%もいたことはとても残念に思います。

英文科目名	Scientific English I
関連科目	英語 I・II、 科学英語 II・III・IV、 英会話 I・II、 TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	受講者が、より興味が持てるよう、講義内容を再度研究、改善したいと思っています。
講義目的	基本的な語彙・文法を習得しながら、科学に関する英文に慣れる。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 科学英語の取り組み方、講義の進め方について説明する。</p> <p>2回 Unit 1 Bare Bones を読み、内容を理解し、文法事項等学習する。</p> <p>3回 Unit 1 Bare Bones の内容、文法事項等再度確認し、listening,会話(speaking)に挑戦する。</p> <p>4回 Unit 2 Mummy Mystery を読み、内容を理解し、文法事項等学習する。</p> <p>5回 Unit 2 Mummy Mystery の内容、文法事項等再度確認し、listening,会話(speaking)に挑戦する。</p> <p>6回</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義内容を確認して講義に臨むこと。</p> <p>2回 Unit 1 Bare Bones の</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Check Your Vocabulary! を記入し、 2. Read Aloud を音読し、 3. Let's Read! をよく読み、知らない語彙、構文を調べて講義に臨むこと <p>3回 前回のチェック事項を確認し、 Unit 1 Bare Bones の残りの部分(Check the Form!, It's Your Turn!等)を学習して講義に臨むこと。</p> <p>4回 前回のチ</p>

年度	2016
授業コード	FB10423F
成績評価	最終評価試験 100%
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	機械システム工学科(～15),電気電子システム学科(～15),生体医工学科(～15),工学プロジェクトコース(～15),生命医療工学科(～15)
見出し	FB10423F 科学英語 I
担当教員名	河本 誠
単位数	2
教科書	Mysteries in Science (科学の不思議) / 永田 博人 他 / 南雲堂 / 978-4-523-17814-9
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	科学英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし。
授業形態	講義
注意備考	正当な理由がある場合を除き、5 回以上の欠席で評価なし(E)とする。
シラバスコード	FB10423F
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の平易な英文の語彙や構文を理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	河本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Scientific English I
関連科目	英語 I・II、科学英語 II・III・IV、英会話 I・II、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	基本的な語彙・文法を習得しながら、科学に関する英文に慣れる。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション 英文の意味を取るうえでの一般的注意事項の説明を行う。 2 回 UNIT 1 Parasitic Butterflies and Their Host Ants 1 文ずつ学生に意味を考えさせて発表させ、その中で何が問題であるかを指摘し、様々な注意事項とともに全体の意味を教員が説明する。そのあと、次の文に移っていくことを繰り返す。 3 回 UNIT 1 Parasitic Butterflies and Their Host Ants の続きを学習する。

	4回 UNIT 1 Parasit
準備学習	<p>1回 シラバスに目を通しておくこと。</p> <p>2回 できるだけ、自分で読んで理解できないところを確認しておくこと。</p> <p>3回 できるだけ、自分で読んで理解できないところを確認しておくこと。</p> <p>4回 できるだけ、自分で読んで理解できないところを確認しておくこと。</p> <p>5回 できるだけ、自分で読んで理解できないところを確認しておくこと。</p> <p>6回 できるだけ、自分で読んで理解できないところを確認しておくこと。</p> <p>7回 できるだけ、自分で読んで理解できないところを確認しておくこと。</p> <p>8回 できるだけ、自分で読んで理解できないところを確</p>

年度	2016
授業コード	FB10423G
成績評価	最終評価試験 70%、小テスト 30%により評価する。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	機械システム工学科(～15),電気電子システム学科(～15),生体医工学科(～15),工学プロジェクトコース(～15),生命医療工学科(～15)
見出し	FB10423G 科学英語 I
担当教員名	松岡 由美子*
単位数	2
教科書	Climate Change:CD Pack / Barnaby Newbolt / Oxford University Press / 9780194236348
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	特にありませんでした。
科目名	科学英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	英和辞典
授業形態	講義
注意備考	必ず予習・復習をし、英和辞典を持参して授業に臨むこと。
シラバスコード	FB10423G
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の平易な英文の語彙や構文を理解すること。
受講者へのコメント	ほとんどの受講生が、私語もなく、大変真摯な態度で受講してくれたことに感謝しています。欠席を無くし、丁寧に辞書を引いて予習して、積極的に授業に参加すれば、必ず実力がつきます。秋学期も一緒に頑張りましょう。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	ほとんどの受講生が、出席率が良く、予習・復習や宿題などの課題に真面目に取り組むなどして、自身の成長を実感できていました。一方で、欠席回数が多く、予習・復習に十分時間が取れていない受講生が若干名いたことは残念です。欠席すると授業についてゆくのが難しくなるので、無欠席を目標にしましょう。総合評価で、96%の受講生が、「教員の意欲を感じられた」「少し感じられた」と回答し、88%がこの授業の目標を達成「できた」「だいたいできた」と回答し、満足度の高さにつながったことをとても嬉しく思います。今後もさらに授業改善に努
英文科目名	Scientific English I
関連科目	英語 I・II、 科学英語 II・III・IV、 英会話 I・II、 TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	特に大きな変更予定はありません。基礎的な文法の復習をしながら、科学英語の読解力向上を目指します。

講義目的	基本的な語彙・文法を習得しながら、科学に関する英文に慣れる。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。1. What is climate change? の英文を読み、解説をする。英文中の重要な文法、語法、構文の説明をする。</p> <p>2回 1. What is climate change? の英文を読み、解説をする。英文中の重要な文法、語法、構文の説明をする。</p> <p>3回 1. What is climate change? の英文を読み、解説をする。英文中の重要な文法、語法、構文の説明をする。</p> <p>4回 p.45 ACTIVITIES Chapter 1 の練習問題の解答をしながら、英文</p>
準備学習	<p>1回 テキストを購入し、1. What is climate change? の英文を読み、分からない単語や熟語、語法などを辞書を引いて調べておくこと。</p> <p>2回 1. What is climate change? の英文を読み、分からない単語や熟語、語法などを辞書を引いて調べておくこと。</p> <p>3回 1. What is climate change? の英文を読み、分からない単語や熟語、語法などを辞書を引いて調べておくこと。</p> <p>4回 1. What is climate change? の復習をして、p.45</p>

年度	2016
授業コード	FB10424A
成績評価	提出課題30%、発表10%、最終評価試験60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日2時限
対象クラス	応用数学科(～15),化学科(～15),臨床生命科学科(～15)
見出し	FB10424A 科学英語 I
担当教員名	松浦 加寿子*
単位数	2
教科書	Learning of Practical Grammar from VOA English/ Itomi Maruyama, Yuri Okunishi, Ian Nakamura/ 英宝社/ 978-4-269-18047-5
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	コメントありがとうございます。 後期も一緒に楽しく英語を勉強していきましょう！
科目名	科学英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB10424A
実務経験のある教員	
達成目標	基礎的な文法や語彙をふまえ、科学的内容の英文が辞書を使いながら読解できること。
受講者へのコメント	後期も一緒に楽しく英語を勉強していきましょう！ 分からないことがあれば、いつでも遠慮なく質問してください。 Keep up the good work!
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	多くの学生がきちんと出席し、自宅でも指示した課題に真面目に取り組んでいることが分かった。 また、授業を通して科学英語の理解が深まった学生が多くいることは大変嬉しく思う。 授業の満足度も比較的高いので、さらにいい授業づくりを目指し、努力していきたい。
英文科目名	Scientific English I
関連科目	英語 I・II、科学英語 II・III・IV、英会話 I・II、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	学生の英語のレベルは様々であるので、英語の苦手な学生にも分かるような説明

	を 常に心がけるようにしているが、気軽に質問できるよう声かけも行いたい。
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語への基礎的な読解力を養う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション 多読を行う。</p> <p>2回 多読を行う。 Unit1: Eureka の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発表するアクティブラーニングを行う。文中の重要構文・語彙・文法を学ぶ。</p> <p>3回 多読を行う。 Unit2: Hot Weather の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発表するアクティブラーニングを行う。文中の重要構文・語彙・文法を学ぶ。</p> <p>4回 多読を行う。 Unit3: Bringing the Beauty of Math to Life の本</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、学習計画の概要を把握しておくこと。</p> <p>2回 Unit1 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。名詞と冠詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>3回 Unit2 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。様々な代名詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>4回 Unit3 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。代名詞の it に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>5回 Unit4 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。現在時制と現在進行形に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>6回 Unit5 の本文</p>

年度	2016
授業コード	FB10424B
成績評価	最終評価試験 100%
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	応用数学科(～15),化学科(～15),臨床生命科学科(～15)
見出し	FB10424B 科学英語 I
担当教員名	河本 誠
単位数	2
教科書	Innovation and Technology (未来を見つめる科学英語) /David Rear 他/南雲堂/978-4-523-17771-5
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	科学英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし。
授業形態	講義
注意備考	正当な理由がある場合を除き、5 回以上欠席すると評価なし(E)とする。
シラバスコード	FB10424B
実務経験のある教員	
達成目標	基礎的な文法や語彙をふまえ、科学的内容の英文が辞書を使いながら読解できること。
受講者へのコメント	
連絡先	河本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Scientific English I
関連科目	英語 I・II、科学英語 II・III・IV、英会話 I・II、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語への基礎的な読解力を養う。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション 特に、英文の意味を取るうえでの一般的注意事項を説明するとともに、少し、教科書の説明、解説を行う。さらに、次回以降の発表担当の割り当てを行う。 2 回 Unit 1 Driving with the Terminator 学生の訳の発表の後、その中でうまく理解できていないところを指摘し、その後、教員が全体の訳をしながら注意事項を説明する。

	<p>3回 Unit 1 Driving with the Terminator の続きを学習する。</p> <p>4回 Unit 2 Artificial Huma</p>
準備学習	<p>1回 シラバスに目を通しておく。</p> <p>2回 今回読み進む範囲のところの単語や文の意味を予習すること。</p> <p>3回 今回読み進む範囲のところの単語や文の意味を予習すること。</p> <p>4回 今回読み進む範囲のところの単語や文の意味を予習すること。</p> <p>5回 今回読み進む範囲のところの単語や文の意味を予習すること。</p> <p>6回 今回読み進む範囲のところの単語や文の意味を予習すること。</p> <p>7回 今回読み進む範囲のところの単語や文の意味を予習すること。</p> <p>8回 今回読み進む範囲のところの単語や文の意味を予習すること。</p> <p>9回 今回読み進む範囲のとこ</p>

年度	2016
授業コード	FB10424C
成績評価	提出課題30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日2時限
対象クラス	応用数学科(~15),化学科(~15),臨床生命科学科(~15)
見出し	FB10424C 科学英語 I
担当教員名	鳥越 秀知*
単位数	2
教科書	Learning of Practical Grammar from VOA English/ Itomi Maruyama, Yuri Okunishi, Ian Nakamura/ 英宝社/ 978-4-269-18047-5
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	楽しい授業でしたという意見もあり、うれしく思っています。 その一方、授業方法を変えてほしいという意見もあり、授業方法を見直してみようと思います。
科目名	科学英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB10424C
実務経験のある教員	
達成目標	基礎的な文法や語彙をふまえ、科学的内容の英文が辞書を使いながら読解できること。
受講者へのコメント	出席をできるだけするようにしてほしいと思っています。 自分で辞書を引きながら勉強すると力がつくので、予習をもっとしてほしいと思っています。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業への取り組みとして、辞書をきちんと持参し、真面目に授業に取り組んでいました。授業態度もよく、言語活動においても、怠惰な態度は見られず、真摯に取り組んでいたと思います。 その一方、3, 4回欠課する学生もいました。
英文科目名	Scientific English I
関連科目	英語 I・II、科学英語 II・III・IV、英会話 I・II、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	出席をもっときちんとするように、休みがちな学生に個別に対応したいと思います。

	言語活動をもっと増やす工夫をしたいと考えます。
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語への基礎的な読解力を養う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション</p> <p>2回 Unit1: Eureka の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発表するアクティブラーニングを行う。文中の重要構文・語彙・文法を学ぶ。</p> <p>3回 Unit2: Hot Weather の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発表するアクティブラーニングを行う。文中の重要構文・語彙・文法を学ぶ。</p> <p>4回 Unit3: Bringing the Beauty of Math to Life の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発表する。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、学習計画の概要を把握しておくこと。</p> <p>2回 Unit1 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。名詞と冠詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>3回 Unit2 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。様々な代名詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>4回 Unit3 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。代名詞の it に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>5回 Unit4 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。現在時制と現在進行形に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>6回 Unit5 の本文</p>

年度	2016
授業コード	FB10424D
成績評価	提出課題30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日2時限
対象クラス	応用数学科(~15),化学科(~15),臨床生命科学科(~15)
見出し	FB10424D 科学英語 I
担当教員名	杉山 正二
単位数	2
教科書	Learning of Practical Grammar from VOA English/ Itomi Maruyama, Yuri Okunishi, Ian Nakamura/ 英宝社/ 978-4-269-18047-5
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	次回はぜひ何かコメントをください。
科目名	科学英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB10424D
実務経験のある教員	
達成目標	基礎的な文法や語彙をふまえ、科学的内容の英文が辞書を使いながら読解できること。
受講者へのコメント	後部座席でも階段教室なので板書はよく見えると思いますが、やはり限度があります。なるべく前の方にお座りください。
連絡先	27号館2階 杉山研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	課題に対する取り組みがまじめである。ただ、授業に対する満足度が「普通」が3割でした。これは改善の余地がまだまだあるという数字だと自覚しています。
英文科目名	Scientific English I
関連科目	英語 I・II、科学英語 II・III・IV、英会話 I・II、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	進度を保つために、理解度を把握せずに授業を進めてしまいがちですが、ときにはじっくり考えてもらうように問いかけていきたいと思っています。
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語への基礎的な読解力を養う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション 2回 Unit1: Eureka の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を

	<p>解き発表するアクティブラーニングを行う。文中の重要構文・語彙・文法を学ぶ。</p> <p>3回 Unit2: Hot Weather の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発表するアクティブラーニングを行う。文中の重要構文・語彙・文法を学ぶ。</p> <p>4回 Unit3: Bringing the Beauty of Math to Life の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発表する。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、学習計画の概要を把握しておくこと。</p> <p>2回 Unit1 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。名詞と冠詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>3回 Unit2 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。様々な代名詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>4回 Unit3 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。代名詞の it に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>5回 Unit4 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。現在時制と現在進行形に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>6回 Unit5 の本文</p>

年度	2016
授業コード	FB10424E
成績評価	中間試験 20%, 最終評価試験 80%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	木曜日 2時限
対象クラス	応用数学科(~15),化学科(~15),臨床生命科学科(~15)
見出し	FB10424E 科学英語 I
担当教員名	浅利 明子*
単位数	2
教科書	Recycling /Sue Stewart/Oxford University Press/ 978-0-19-423389-7:CD 付
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	この授業を受講して、自分をもっと頑張らなくてはと励みになったとの記述があり、勉強時間も増えたようです。これからも、お互いに切磋琢磨していける授業を目指します。又、授業で発表するのは、ストレスになる人もいるかもしれませんが、時に、多少のプレッシャーを感じながら、実践力をつけて頂きたいと思います。時に私語をする学生がいますが、私語の注意は、授業の流れを止めますので、そのタイミングは非常に難しいです。フリートキングの時にしっかり話すようにして、私語のない授業を目指します。
科目名	科学英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	第1回目に教科書を持参すること。授業の進め方を説明するので必ず出席すること。 英和辞書を毎回持ってくること。 遅刻をしないこと。
シラバスコード	FB10424E
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の平易な英文の語彙や構文を理解すること。
受講者へのコメント	現在の自分の力で読める多読用の本を読むことによって、英語に触れる機会が増え、しかも物語から学ぶことが多かったように思われます。今後も、教科書のみならず、図書館で多読用のテキストを愛読して、英語力と人間力を付けていきましょう。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業にたいする教員の熱意・この分野への理解・関心が高まった等、高い評価を

	頂きました。又、宿題など指示された課題のみならず、自主的に英語学習に取り組む姿勢が身につけてきています。多読を取り入れたのが功を奏したようです。
英文科目名	Scientific English I
関連科目	英語 I・II、 科学英語 II・III・IV、 英会話 I・II、 TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	春学期は多読を授業内に取り入れました。図書館で多読用のテキストを借りて読むことが習慣になりうれしく思います。そこで、秋学期は自主学習として授業外で取り入れて下さい。役に立つ英語表現、感想等をレポートとして提出して頂きます。
講義目的	基本的な語彙・文法を習得しながら、科学に関する英文に慣れる。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 授業の進め方を説明する。Warm-up Activities をする。</p> <p>2回 Chapter 1:The rubbish problem で使用されている語彙等ポイントを押さえ、 重要構文の説明をする。本文の内容を理解して、音読の練習をする。</p> <p>3回 Chapter 1:The rubbish problem で使用されている語彙等ポイントを押さえ、 重要構文の説明をする。本文の内容を理解して、音読の練習をする。本文の内容について意見交換をする。</p> <p>4回 Chapter 2: 5,000 years r</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認して、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 テキスト添付の CD の Chapter 1:The rubbish problem を何度も聞くこと。 分からない単語は辞書で調べて、下読みをしておくこと。</p> <p>3回 テキスト添付の CD の Chapter 1:The rubbish problem を何度も聞くこと。 授業で取り上げた重要英語表現を繰り返し声に出したり、書いたりしておくこと。 分からない単語は辞書で調べて、下読みをしておくこと。</p> <p>4回 テキスト添付の CD の Chapter 2: 5,00</p>

年度	2016
授業コード	FB10424F
成績評価	提出課題40%、最終評価試験60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日2時限
対象クラス	応用数学科(~15),化学科(~15),臨床生命科学科(~15)
見出し	FB10424F 科学英語 I
担当教員名	嶋村 優枝*
単位数	2
教科書	FACTFILES Rainforests / ROWENA AKINYEMI / OXFORD UNIVERSITY PRESS / 978-0-19-423381-1
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	本来私語をする余裕はないはずなので、授業中の私語への注意は厳しくします。発表は全員1回する必要があります。僅かでも、発表しない受講生とする受講生の得点に差が出るのは当然ですので、自主的に担当する場所を決めて下さい。
科目名	科学英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない。必要に応じて、プリントを配布する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、辞書を持参する。教科書を忘れた場合は、必ず当日必要部分をコピーして受講する。
シラバスコード	FB10424F
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の平易な英文の語彙や構文を理解すること。
受講者へのコメント	易しい英語で書かれてはいるが、むしろそのために内容を深く理解するには読解力と社会的常識を必要とする。今後も、参考文献を日本語で用意するので、音読・辞書で単語の意味を調べるなど、教科書内容の予習をして受講し、英文の組み立てを理解し覚えてほしい。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席状況は、欠席0回が50%に対して、3・4回欠席も34%と二極化している。64%が欠席1回以下であるので、複数回欠席の受講生の出席率が上がることが望ましい。同様に授業時間外の学習時間も、週30分程度が50%と多数派である一方、全くしなかった受講生が25%と週1時間程度の21%を上回る。意欲の乏しい受講生が目立つが、半数以上がシラバスの目標を達成できたとしており、授業の満足度も高めであるのは良い傾向で、テキストの興味深い内容のお陰かもしれない。

英文科目名	Scientific English I
関連科目	英語 I・II, 科学英語 II・III・IV, 英会話 I・II, TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	前期は丁寧に説明をしながら、ゆっくりと読み進めてきたが、教科書にも慣れてきたので1回の授業でこれまでよりも多めに進む。文法事項は、さらに繰り返し復習する。
講義目的	基本的な語彙・文法を習得しながら、科学に関する英文に慣れる。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ① 受講と評価に関する注意点を確認する。</p> <p>② Listening に取り組み、課題を提出する。</p> <p>2回 INTRODUCTION :</p> <p>①教科書の INTRODUCTION を音読し、内容を正しく理解して、本文の内容理解の基礎とする。</p> <p>②次回以降に発表したい部分を探す。</p> <p>③復習課題を提出する。</p> <p>3回 1 Rainforests(1) :</p> <p>①返却された前回の課題の解答例を確認する。</p> <p>②教科書を見ながら、CD を聴き、正しい発音を確認する。</p> <p>③発表者は、担当部分を音読し、内容を説明する。文法に関する質問に答える。</p> <p>④本</p>
準備学習	<p>1回 教科書の目次に目を通し、内容を予想すること。</p> <p>2回 教科書の表紙の次のページの RAINFORESTS と題のついた一節を音読すること。滑らかに読めるまで練習し、わからない語を辞書で調べて、内容を考えること。</p> <p>3回 1 Rainforests p.1~2 を音読し、内容を理解すること。発音や意味の解らない語があれば、辞書で調べておくこと。発表したい部分を選ぶこと。</p> <p>4回 1 Rainforests p.3~5 を音読し、内容を理解しておくこと。発音や意味の解らない語は辞書で調べておくこと。</p> <p>5回 2 Why</p>

年度	2016
授業コード	FB10424G
成績評価	最終評価試験 70%, 中間試験 30%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	応用数学科(～15),化学科(～15),臨床生命科学科(～15)
見出し	FB10424G 科学英語 I
担当教員名	伊野家 伸一*
単位数	2
教科書	Basic Literacy for the Science s / Sakae Suzuki, Jethro Kenny / Kinseido / 978-47647-4009-9
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	科学英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	英和, 和英, 英英などの辞書 (電子辞書も可)
授業形態	講義
注意備考	特になし。
シラバスコード	FB10424G
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の平易な英文の語彙や構文を理解すること。
受講者へのコメント	理科大の学生は人間性等についてはいいところがあると思いますが、試験や課題に取り組むときなど、もっと意欲的かつ闘志を前面にだすところがあってもいいのではないのでしょうか。前期の成績が自分にとって芳しくないと感じた人は、後期は是非発奮してほしいところです。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	「分野への理解が深まった」というのは、理工系に繋がる内容のテキストであったことが関係していると思われる。 「声」については、マイクの使用等も考えるが、細かい解説は常に大声でというのはどうかとも思う。 自宅等での学習時間はもう少し多くてもよいのではないか。
英文科目名	Scientific English I
関連科目	英語 I・II, 科学英語 II・III・IV, 英会話 I・II, TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	各章の目標をより確認、明示する。前期よりも、状況にもよるが演習を増やし、もって自宅等での学習時間のアップを図るようにする。「もう少し難度をあげても」という声もあるので、テキストよりやや難と思われる表現も扱う。マイクの

	使用頻度を増やす。内容理解を確認する回数を増やす。
講義目的	基本的な語彙・文法を習得しながら、科学に関する英文に慣れる。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス：授業・テキスト・学習法等について解説をする。 演習を行い、現状と今後の指針を確認する。</p> <p>2回 Unit 1: Numbers パッセージを読み、表現と内容を検討する。</p> <p>3回 Unit 1: Numbers-2 パッセージに含まれる Subject-Verb の表現をふまえ、ライティングを演習する。</p> <p>4回 Unit 2: Mathematics パッセージを読み、表現・内容を検討する。</p> <p>5回 Unit 2: Mathematics-2 パッセージにおける単数・複数表現をふまえ、ライティング</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、今後の学習内容を把握しておくこと。</p> <p>2回 予習--該当ページを読み通し、単語ノートを作成すること。設問に取り組むこと。 復習--授業で読んだページを読み書きすること。</p> <p>3回 予習--該当ページを読み通し、単語ノートを作成すること。設問に取り組むこと。 復習--授業で読んだページを読み書きすること。</p> <p>4回 予習--該当ページを読み通し、単語ノートを作成すること。設問に取り組むこと。 復習--授業で読んだページを読み書きすること。</p> <p>5回 予習--該当ページを読み通し、単語ノートを作成すること。問題に取り</p>

年度	2016
授業コード	FB10425A
成績評価	最終評価試験 50%、課題 30%、小テスト 20%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とします。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	応用物理学科(~15),基礎理学科(~15),生物化学科(~15),動物学科(~15)
見出し	FB10425A 科学英語 I
担当教員名	今城 暁子*
単位数	2
教科書	Learning of Practical Grammar from VOA English / Itomi Maruyama, Yuri Okunishi, Ian Nakamura / EIHOSHA / 978-4-269-18047-5
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「やりがいのある授業だった」というコメントも頂きましたが、グループ学習については賛否両論ありました。みんなの前で発表しようと、自分から能動的に、積極的に(active)に学習する(人に教えられるくらい調べる)ことを身に付けてもらいたいと願っています。
科目名	科学英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示します。
授業形態	講義
注意備考	毎回(初回を除く)、前回のチェック事項を確認してくる。また、科学英語用のノートと辞書(電子辞書可、携帯不可)を持参し、積極的な態度で講義に臨むこと。テキストの進度は予定です。
シラバスコード	FB10425A
実務経験のある教員	
達成目標	構文を理解し、科学的内容のより高度な英文が読解できること。
受講者へのコメント	前回の復習と 1 時間程度の予習をし、休まず出席すること、そして積極的に講義に参加することが大切です。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	「欠席が 1 回以下」で「授業時間外に 1 時間以上学習した」受講者が共に 91%で、「授業の目標をだいたい達成できた」受講者が 72%でした。休まずに予習、復習をしてくれたので、「この分野への理解が深まった」人が 23 人中 18 人「この分野への興味、関心が高まった」人が 6 人、「この分野での技能、技術が向上した」受講者が 4 人いて、嬉しく思いました。
英文科目名	Scientific English I
関連科目	英語 I・II、 科学英語 II・III・IV、 英会話 I・II、 TOEIC セミナー

次回に向けての改善変更予定	受講者が、より興味が持てるよう、講義内容を再度研究、改善したいと思っています。
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語を精読する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 科学英語の取り組み方、講義の進め方について説明する。</p> <p>2回 Unit 1 Eureka を読み、内容を理解し、文法事項等学習する。</p> <p>3回 Unit 2 Hot Weather を読み、内容を理解し、文法事項等学習する。</p> <p>4回 Unit 3 Bringing the Beauty of Math to Life を読み、内容を理解し、文法事項等学習する。</p> <p>5回 Unit 4 Restrict Pesticides to Save Bees を読み、内容を理解し、文法事項等学習する。</p> <p>6回 Unit</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義内容を確認して講義に臨むこと。</p> <p>2回 Unit 1 (A)Reading(英文) (B)Grammar(日本文)をよく読み、できる範囲で問題に答え、知らない語彙、構文を調べて講義に臨むこと。</p> <p>3回 前回のチェック事項を確認し、第2回の準備学習と同様に Unit 2 の予習をし、講義に臨むこと。</p> <p>4回 前回のチェック事項を確認し、第2回の準備学習と同様に Unit 3 の予習をし、講義に臨むこと。</p> <p>5回 前回のチェック事項を確認し、第2回の準備学習と同様に Unit 4 の予習</p>

年度	2016
授業コード	FB10425B
成績評価	最終評価試験 60%、小テスト 20%、発表点 20%の割合で評価し、合計点で 60点以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	応用物理学科(～15),基礎理学科(～15),生物化学科(～15),動物学科(～15)
見出し	FB10425B 科学英語 I
担当教員名	香ノ木 隆臣
単位数	2
教科書	Integrated Technical English / Terry Phillips, Kenji Hitomi, Eiichi Yubune / Seibido / 978-4-7919-0075-6
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	学生への問いかけをもっと取り入れるようにします。
科目名	科学英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、授業時に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	テキストを事前に購入して授業に出席すること。授業は、前回の内容を復習し今回の内容を予習してあることを前提に進めるため、辞書を使い綿密に準備をしておくこと。
シラバスコード	FB10425B
実務経験のある教員	
達成目標	構文を理解し、科学的内容のより高度な英文が読解できること。
受講者へのコメント	数字の表現については、慣れるしかないです。数をこなしてください。
連絡先	A1 号館 10 階 香ノ木研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	科学英語の基礎的表現を知る機会になったことが、教員側に伝わってくる。
英文科目名	Scientific English I
関連科目	英語 I・II、 科学英語 II・III・IV、 英会話 I・II、 TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	スピードをもっと遅くしてもよいかもしれないが、なるべく多くの教材に触れるために、多様なテーマの文章を紹介するようにします。
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語を精読する。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 授業の目的、意義、予想される到達目標について説明する。授業の進行方法、予習と復習の方法について指示する。その際、Unit 1 Numbers を例にして説明する。 2 回 Unit 1 Numbers 整数、分数を始めとする英語表現を学習する。

	<p>3回 Unit 2 Arithmetic 四則演算の表現を学習する。</p> <p>4回 Unit 3 Points and lines 水平や垂直についての表現を学習する。</p> <p>5回 Unit 4 Surfaces and angles 平面図形と角度についての表現を学習する。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでおくこと。</p> <p>2回 テキストの本文の内容を読み、問いについて答えを考えておくこと。</p> <p>3回 テキストの本文の内容を読み、問いについて答えを考えておくこと。</p> <p>4回 テキストの本文の内容を読み、問いについて答えを考えておくこと。</p> <p>5回 テキストの本文の内容を読み、問いについて答えを考えておくこと。</p> <p>6回 テキストの本文の内容を読み、問いについて答えを考えておくこと。</p> <p>7回 テキストの本文の内容を読み、問いについて答えを考えておくこと。</p> <p>8回 テキストの本文の内容を読み、問いについて答えを考え</p>

年度	2016
授業コード	FB10425C
成績評価	提出課題30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日3時限
対象クラス	応用物理学科(~15),基礎理学科(~15),生物化学科(~15),動物学科(~15)
見出し	FB10425C 科学英語 I
担当教員名	鳥越 秀知*
単位数	2
教科書	Learning of Practical Grammar from VOA English/ Itomi Maruyama, Yuri Okunishi, Ian Nakamura/ 英宝社/ 978-4-269-18047-5
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	英文の訳をもっとゆっくり伝えようと思います。また、書き取れない場合は、もう一度言ってほしいという言葉をお願いします。
科目名	科学英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB10425C
実務経験のある教員	
達成目標	基礎的な文法や語彙をふまえ、科学的内容の英文が辞書を使いながら読解できること。
受講者へのコメント	出席をできるだけするようにしてほしいと思っています。 自分で辞書を引きながら勉強すると力がつくので、予習をもっとしてほしいと思っています。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業への取り組みとして、辞書をきちんと持参し、真面目に授業に取り組んでいました。授業態度もよく、言語活動においても、怠惰な態度は見られず、真摯に取り組んでいたと思います。 その一方、3、4回欠課する学生もいました。
英文科目名	Scientific English I
関連科目	英語 I・II、科学英語 II・III・IV、英会話 I・II、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	出席をもっときちんとするように、休みがちな学生に個別に対応したいと思います。 言語活動をもっと増やす工夫をしたいと考えます。

講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語への基礎的な読解力を養う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション</p> <p>2回 Unit1: Eureka の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発表するアクティブラーニングを行う。文中の重要構文・語彙・文法を学ぶ。</p> <p>3回 Unit2: Hot Weather の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発表するアクティブラーニングを行う。文中の重要構文・語彙・文法を学ぶ。</p> <p>4回 Unit3: Bringing the Beauty of Math to Life の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発表</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、学習計画の概要を把握しておくこと。</p> <p>2回 Unit1 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。名詞と冠詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>3回 Unit2 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。様々な代名詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>4回 Unit3 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。代名詞の it に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>5回 Unit4 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。現在時制と現在進行形に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>6回 Unit5 の本文</p>

年度	2016
授業コード	FB10425D
成績評価	最終評価試験 100%
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	応用物理学科(～15),基礎理学科(～15),生物化学科(～15),動物学科(～15)
見出し	FB10425D 科学英語 I
担当教員名	河本 誠
単位数	2
教科書	Innovation and Technology (未来を見つめる科学英語) /David Rear 他/南雲堂/978-4-523-17771-5
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	科学英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし。
授業形態	講義
注意備考	正当な理由がある場合を除き、5 回以上欠席すると評価なし(E)とする。
シラバスコード	FB10425D
実務経験のある教員	
達成目標	基礎的な文法や語彙をふまえ、科学的内容の英文が辞書を使いながら読解できること。
受講者へのコメント	
連絡先	河本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Scientific English I
関連科目	英語 I・II、科学英語 II・III・IV、英会話 I・II、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語への基礎的な読解力を養う。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション 特に、英文の意味を取るうえでの一般的注意事項を説明するとともに、少し、教科書の説明、解説を行う。さらに、次回以降の発表担当の割り当てを行う。 2 回 Unit 1 Driving with the Terminator 学生の訳の発表の後、その中でうまく理解できていないところを指摘し、その後、教員が全体の訳をしながら注意事項を説明する。

	<p>3回 Unit 1 Driving with the Terminator の続きを学習する。</p> <p>4回 Unit 2 Artificial Huma</p>
準備学習	<p>1回 シラバスに目を通しておく。</p> <p>2回 今回読み進む範囲のところの単語や文の意味を予習すること。</p> <p>3回 今回読み進む範囲のところの単語や文の意味を予習すること。</p> <p>4回 今回読み進む範囲のところの単語や文の意味を予習すること。</p> <p>5回 今回読み進む範囲のところの単語や文の意味を予習すること。</p> <p>6回 今回読み進む範囲のところの単語や文の意味を予習すること。</p> <p>7回 今回読み進む範囲のところの単語や文の意味を予習すること。</p> <p>8回 今回読み進む範囲のところの単語や文の意味を予習すること。</p> <p>9回 今回読み進む範囲のとこ</p>

年度	2016
授業コード	FB10425E
成績評価	小テスト・ワークシート(20%)、レポート・課題(30%)、最終評価試験(50%)により成績評価を行い、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 3時限
対象クラス	応用物理学科(~15),基礎理学科(~15),生物化学科(~15),動物学科(~15)
見出し	FB10425E 科学英語 I
担当教員名	西川 憲一
単位数	2
教科書	English for Science 役に立つ科学技術英語/須川亜紀子 他/南雲堂/9784523174585
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	?実際の場面で役立てられると感じてくれて、うれしいかぎりです。また、みなさんの科学的英文の読解に対する理解がより深まるように、これからもさまざまな工夫や取り組みをしていきたいと思ひます。
科目名	科学英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	各自の専門分野の学習と同様重要なものであるとの意識で臨むこと。また、自己の知識や見識を深めるよう努力すること。講義時には辞書を携行することが望ましい。説明等で、プレゼンテーションソフト等を使用することがある。
シラバスコード	FB10425E
実務経験のある教員	
達成目標	基礎的な文法や語彙をふまえ、科学的内容の英文が辞書を使いながら読解できること。
受講者へのコメント	?一所懸命取り組んでいる人々もいるのですが、一部余り熱心ではない人も見受けられました。今後の研究や大学での学習において、(説明的)英文を読み解くということは不可欠な要素です。本講義では将来そういった英文を読み進めていくことに備えて、その英文読解の仕方に関するさまざまな方法について取り上げています。本講義で取り上げたことが今後生かしていけるよう各自で予復習を是非しておいてください。大学の講義は「自らがどのように取り組むか」によって多くのことを得られるかどうかが大きく変わってきます。そして得ようとした人と得よ
連絡先	学習支援センター
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	?概ね好評価をいただきありがとうございます。みなさんの学習がより深まるように工夫を加えながら秋学期も取り組みたいと思ひます。一緒に取り組んでいき

	ましょう。もちろん、質問も歓迎です。
英文科目名	Scientific English I
関連科目	英語 I・II、 科学英語 II・III・IV、 英会話 I・II、 TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	?みなさんの科学的英文の読解に対する理解がより深まるように、これからもさまざまな取り組みをしていきます。
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語への基礎的な読解力を養う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 Orientation and Introduction</p> <p>2回 Unit 1-1 Language Focus: Classifying / Topic Focus: The Composition of Matter</p> <p>Language Focus に関する表現を説明し、実際の文章で確認していく。英文読解のポイントについても確認する。</p> <p>3回 Unit 1-2 Main Reading: The Infinitesimal Atom (1)</p> <p>前時で確認した表現を用いて、より本格的な英語長文の内容理解を進</p>
準備学習	<p>1回 シラバスの内容をよく確認し、本講義の学習内容および課程を把握しておくこと。</p> <p>2回 Sentence Patterns で示されている語彙や表現の内容をあらかじめ辞書等で確認しておくこと。</p> <p>3回 Vocabulary Building の説明および表に目を通し、Vocabulary in Context の各問題に解答しておくこと。また、長文で書かれていることはどんなことかおおよそかな予想を立てておくことこと。</p> <p>4回 前回の内容を復習し、長文についてわからない語句や表現などについても辞書等であらかじめ調</p>

年度	2016
授業コード	FB10425F
成績評価	課題 30%、小テストの結果 20%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	応用物理学科(～15),基礎理学科(～15),生物化学科(～15),動物学科(～15)
見出し	FB10425F 科学英語 I
担当教員名	石田 美佐江
単位数	2
教科書	役に立つ科学技術英語／須川亜紀子 他／南雲堂／452317458X
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	<p>「講義を受けて、長文を読解していくやり方やリスニング等について教わる事ができ、良かった。」→今後も文章を読む際にはトピック・センテンスを見つけたり、スキミングやスキミングを実践してください。</p> <p>「次回までの予習の範囲を授業の最後に教えて欲しい。やらないところは事前に教えて欲しい。休講は一週間前の授業までには知らせて欲しい。当日言われても困る。」→忌引きと体調不良により休講になりました。休講理由は皆さんに説明しました。一週間前にお知らせするのは難しいです。予習の範囲や授業でやらないところはシラバスにも提示</p>
科目名	科学英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<p>適宜指示する。</p> <p>下記の岡山理科大学図書館の eBook の英語関係選定図書 http://www.lib.ous.ac.jp/ebook/mz_ebook_main.html</p>
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること。
シラバスコード	FB10425F
実務経験のある教員	
達成目標	基礎的な文法や語彙をふまえ、科学的内容の英文が辞書を使いながら読解できること。
受講者へのコメント	<p>後部に座らず空いている前の席に座ってください。秋学期は移動してもらいます。</p> <p>予習・復習をしましょう。単語を下調べしていない学生が少なからず見受けられます。</p>
連絡先	27 号館石田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	(A)授業に対する取り組みでは、30 分程度以上約 85%は学習していた。2 人は 3 時間程度またはそれ以上と回答した。「課題以外の学習にも自主的に取り組んだ」

	<p>に4人、「関連する図書や資料を自分で探して勉強した」にも2人が回答した。</p> <p>(B)授業を受けて良かった点については、「理解が深まった」が19人、「興味、関心が高まった」が9人、「技能・技術が向上」に7人、「学習方法の改善に役立った」に3人などの回答があった。</p> <p>(C)総合評価では、目標を「できた」「だいたいできた」が81%、授業に対する教員の意欲が「感じ</p>
英文科目名	Scientific English I
関連科目	英語 I・II、 科学英語 II・III・IV、 英会話 I・II、 TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	さらなる説明の工夫を考えたいと思います。
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語への基礎的な読解力を養う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション（講義の進め方や成績評価などの説明）を実施する。</p> <p>2回 Unit1-1 Introduction の分類についての英文を読み、語彙・文法・重要構文等を確認し、内容を理解する。</p> <p>3回 Unit1-2 Main Reading: The Infinitesimal Atom(前半) についての英文を読み、語彙・文法・重要構文等を確認し、内容を理解する。</p> <p>4回 Unit1-2 Main Reading: The Infinitesimal Atom(後半) についての英文を読み、語彙・</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義の内容を確認して講義に臨むこと。</p> <p>2回 Unit1-1 Introduction に出てくる語彙を辞書で調べ読んでおくこと。 知らなかった単語や内容がわからない箇所に印をつけておくこと。</p> <p>3回 前回の Unit1-1 Introduction にでてきた語彙や内容を復習しておくこと。 Unit1-2 Main Reading に出てくる語彙を辞書で調べ読んでおくこと。 知らなかった単語や内容がわからない箇所に印をつけておくこと。</p> <p>4回 前回の Unit1-2 Main Reading</p>

年度	2016
授業コード	FB10426A
成績評価	到達度評価 40%、シャドーイング 20%、最終評価試験 40%により評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	応用物理学科(～15),基礎理学科(～15),生物化学科(～15),動物学科(～15)
見出し	FB10426A 科学英語 I
担当教員名	奥西 有理
単位数	2
教科書	Science Frontiers / Keiko Hattori, Toshio Hidaka, Yayoi Yamashita, Kana Matsuda, Judy Noguchi / Cengage Learning / ISBN:978-4-86312-289-5
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	科学英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業についていくためには、毎回授業前の予習は必須です。 ・ 授業には必ず辞書(電子または紙)を持参すること。
シラバスコード	FB10426A
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の平易な英文の語彙や構文を理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	A1 号館 10 階 奥西研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Scientific English I
関連科目	英語 I・II、科学英語 II・III・IV、英会話 I・II、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	基本的な語彙・文法を習得しながら、科学に関する英文に慣れる。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 オリエンテーションを実施する。授業の目的と内容、予習・復習の方法、評価について説明する。シャドーイングや授業における共同学習の方法を説明する。</p> <p>2 回 Unit 1 Bare Bones 骨を始めとする体の部位や働きに関連した語句を学習する。英文のシャドーイングを実施する。</p> <p>3 回 Unit 1 Bare Bones 骨を始めとする体の部位や働きに関連した文章表現を学</p>

	<p>習する。英文のシャドーイングを実施する。</p> <p>4 回 Unit 1 Bare Bones 学習した語句と英文について到達度評価と演習を行う (クイ</p>
準備学習	<p>1 回 シラバスをよく読んでおくこと。</p> <p>2 回 辞書引き、英文の日本語訳、シャドーイング練習をしておくこと。</p> <p>3 回 辞書引き、英文の日本語訳、シャドーイング練習をしておくこと。</p> <p>4 回 辞書引き、英文の日本語訳、シャドーイング練習をしておくこと。</p> <p>5 回 辞書引き、英文の日本語訳、シャドーイング練習をしておくこと。</p> <p>6 回 辞書引き、英文の日本語訳、シャドーイング練習をしておくこと。</p> <p>7 回 辞書引き、英文の日本語訳、シャドーイング練習をしておくこと。</p> <p>8 回 辞書引き、英文の日本語訳、シャドーイング練習をしておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FB10426B
成績評価	最終評価試験 70%, 中間試験 30%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	応用物理学科(~15),基礎理学科(~15),生物化学科(~15),動物学科(~15)
見出し	FB10426B 科学英語 I
担当教員名	伊野家 伸一*
単位数	2
教科書	Basic Literacy for the Sciences / Sakae Suzuki, Jethro Kenny / Kinseido / 978-47647-4009-9
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	科学英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	英和, 和英, 英英などの辞書 (電子辞書も可)
授業形態	講義
注意備考	特になし。
シラバスコード	FB10426B
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の平易な英文の語彙や構文を理解すること。
受講者へのコメント	理科大の学生は人間性等についてはいいところがあると思いますが、試験や課題に取り組むときには、もって意欲的かつ闘志を前面にだすところがあってもよいのではないのでしょうか。前期の成績が不本意であったと感じている人は、後期是非発奮してほしいところです。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	「分野への理解が深まった」というのは、理工系に関連した内容のテキストであったことが要因かと思われる。 「声」については、マイクの使用も考えるが、細かい解説は常に大声でというのはどうかとも思う。 自宅等での学習時間はもう少し多くてもよいのではないか。
英文科目名	Scientific English I
関連科目	英語 I・II, 科学英語 II・III・IV, 英会話 I・II, TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	各章の目標をより確認・徹底する。前期よりも、状況にもよるが演習を増やし、もって自宅等での学習時間を増やすことを図る。テキストよりも、やや難度をあげた演習を組み入れることもありうる。マイクの使用頻度をふやす。内容理解を

	問う回数を増やすようにする。
講義目的	基本的な語彙・文法を習得しながら、科学に関する英文に慣れる。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス：授業・テキスト・学習法等について解説をする。 演習を行い、現状と今後の指針を確認する。</p> <p>2回 Unit 1: Numbers パッセージを読み、表現と内容を検討する。</p> <p>3回 Unit 1: Numbers-2 パッセージに含まれる Subject-Verb の表現をふまえ、ライティングを演習する。</p> <p>4回 Unit 2: Mathematics パッセージを読み、表現・内容を検討する。</p> <p>5回 Unit 2: Mathematics-2 パッセージにおける単数・複数表現をふまえ、ライティング</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、今後の学習内容を把握しておくこと。</p> <p>2回 予習--該当ページを読み通し、単語ノートを作成すること。設問に取り組むこと。 復習--授業で読んだページを読み書きすること。</p> <p>3回 予習--該当ページを読み通し、単語ノートを作成すること。設問に取り組むこと。 復習--授業で読んだページを読み書きすること。</p> <p>4回 予習--該当ページを読み通し、単語ノートを作成すること。設問に取り組むこと。 復習--授業で読んだページを読み書きすること。</p> <p>5回 予習--該当ページを読み通し、単語ノートを作成すること。設問に取り</p>

年度	2016
授業コード	FB10426C
成績評価	提出課題40%、最終評価試験60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日3時限
対象クラス	応用物理学科(~15),基礎理学科(~15),生物化学科(~15),動物学科(~15)
見出し	FB10426C 科学英語 I
担当教員名	嶋村 優枝*
単位数	2
教科書	FACTFILES Rainforests / ROWENA AKINYEMI / OXFORD UNIVERSITY PRESS / 978-0-19-423381-1
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	意欲を持って、素直な気持ちで授業に望むことが効果的です。一つ一つきちんと取り組み、わからないところがあれば質問をして下さい。
科目名	科学英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない。必要に応じて、プリントを配布する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、辞書を持参する。教科書を忘れた場合は、必ず当日必要部分をコピーして受講する。
シラバスコード	FB10426C
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の平易な英文の語彙や構文を理解すること。
受講者へのコメント	易しい英語で書かれていますが、むしろそのために、内容理解には読解力や社会的常識が必要です。必要に応じて参考文献を日本語で用意するので、音読・判らない単語を辞書で調べるなどの予習をして授業の成果を高めるようにしましょう。文法の確認・復習は授業でも繰り返すので、各自整理して覚え、正確な内容理解能力の向上につなげてください。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席状況は、欠席1回以下が81%で、このうち54%が皆勤なので良いと言える。授業時間外の学習時間は、週30分程度が42%と多数を占めるが、週1時間、週2時間も23%、12%おり、3時間以上も1人いるので、意欲的に学習している受講生もいるようである。全くしなかったという受講生も19%おり、シラバスの目標達成感「だいたいできたを含めて」6割に満たないが、授業の満足度は高いので今後に期待したい。
英文科目名	Scientific English I

関連科目	英語 I・II, 科学英語 II・III・IV, 英会話 I・II, TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	前期は、内容や文法を丁寧に説明し、ゆっくりと進めてきましたが、教科書にも慣れたので、進度を少し速める予定です。予習だけでなく、復習も重要なので、提出課題の解答例や説明を役立ててください。
講義目的	基本的な語彙・文法を習得しながら、科学に関する英文に慣れる。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ① 受講と評価に関する注意点を確認する。</p> <p>② Listening に取り組み、課題を提出する。</p> <p>2回 INTRODUCTION :</p> <p>①教科書の INTRODUCTION を音読し、内容を正しく理解して、本文の内容理解の基礎とする。</p> <p>②次回以降に発表したい部分を探す。</p> <p>③復習課題を提出する。</p> <p>3回 1 Rainforests(1) :</p> <p>①返却された前回の課題の解答例を確認する。</p> <p>②教科書を見ながら、CD を聴き、正しい発音を確認する。</p> <p>③発表者は、担当部分を音読し、内容を説明する。文法に関する質問に答える。</p> <p>④本</p>
準備学習	<p>1回 教科書の目次に目を通し、内容を予想すること。</p> <p>2回 教科書の表紙の次のページの RAINFORESTS と題のついた一節を音読すること。滑らかに読めるまで練習し、わからない語を辞書で調べて、内容を考えること。</p> <p>3回 1 Rainforests p.1~2 を音読し、内容を理解すること。発音や意味の解らない語があれば、辞書で調べておくこと。発表したい部分を選ぶこと。</p> <p>4回 1 Rainforests p.3~5 を音読し、内容を理解しておくこと。発音や意味の解らない語は辞書で調べておくこと。</p> <p>5回 2 Why</p>

年度	2016
授業コード	FB10426D
成績評価	中間試験 20%, 最終評価試験 80%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	木曜日 3時限
対象クラス	応用物理学科(~15),基礎理学科(~15),生物化学科(~15),動物学科(~15)
見出し	FB10426D 科学英語 I
担当教員名	浅利 明子*
単位数	2
教科書	Recycling/Sue Stewart/Oxford University Press/ 978-0-19-423389-7:CD 付
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	この授業を受講して、自分をもっと頑張らなくてはと励みになったとの記述があり、勉強時間も増えたようです。これからも、お互いに切磋琢磨していける授業を目指します。又、授業で発表するのは、ストレスになる人もいるかもしれませんが、時に、多少のプレッシャーを感じながら、実践力をつけて頂きたいと思います。
科目名	科学英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	第1回目に教科書を持参すること。授業の進め方を説明するので必ず出席すること。 英和辞書を毎回持ってくること。 遅刻をしないこと。
シラバスコード	FB10426D
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の平易な英文の語彙や構文を理解すること。
受講者へのコメント	現在の自分の力で読める多読用の本を読むことによって、英語に触れる機会が増え、しかも物語から学ぶことが多かったように思われます。今後も、教科書のみならず、図書館で多読用のテキストを愛読して、英語力と人間力を付けていきましょう。 提出して頂いた感想文は読みごたえのあるものでした。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業にたいする教員の熱意・この分野への理解・関心が高まった等、高い評価を頂きました。又、宿題など指示された課題のみならず、自主的に英語学習に取り

	組む姿勢が身についてきています。週1~3時間勉強する学生さんが多く、多読を取り入れたのが功を奏したようです。
英文科目名	Scientific English I
関連科目	英語 I・II、 科学英語 II・III・IV、 英会話 I・II、 TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	春学期は授業内に多読を取り入れました。図書館で多読用のテキストを借りて読むことが習慣になりうれしく思います。そこで、秋学期は自主学習として授業外で取り入れて下さい。役に立つ英語表現、感想等をレポートとして提出して頂きます。
講義目的	基本的な語彙・文法を習得しながら、科学に関する英文に慣れる。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 授業の進め方を説明する。Warm-up Activities をする。</p> <p>2回 Chapter 1:The rubbish problem で使用されている語彙等ポイントを押さえ、重要構文の説明をする。本文の内容を理解して、音読の練習をする。</p> <p>3回 Chapter 1:The rubbish problem で使用されている語彙等ポイントを押さえ、重要構文の説明をする。本文の内容を理解して、音読の練習をする。本文の内容について意見交換をする。</p> <p>4回 Chapter 2: 5,000 years r</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認して、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 テキスト添付の CD の Chapter 1:The rubbish problem を何度も聞くこと。分からない単語は辞書で調べて、下読みをしておくこと。</p> <p>3回 テキスト添付の CD の Chapter 1:The rubbish problem を何度も聞くこと。授業で取り上げた重要英語表現を繰り返し声に出したり、書いたりしておくこと。分からない単語は辞書で調べて、下読みをしておくこと。</p> <p>4回 テキスト添付の CD の Chapter 2: 5,00</p>

年度	2016
授業コード	FB10426E
成績評価	最終評価試験50%、課題30%、小テスト20%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とします。
曜日時限	木曜日2時限
対象クラス	応用数学科(~15),化学科(~15),臨床生命科学科(~15)
見出し	FB10426E 科学英語 I
担当教員名	今城 暁子*
単位数	2
教科書	Learning of Practical Grammar from VOA English / Itomi Maruyama, Yuri Okunishi, Ian Nakamura / EIHOSHA / 978-4-269-18047-5
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「授業進度を一定にしてほしい」という記述がありました。グループによって時間のかかり具合が違うのでなかなか難しいのですが、秋学期はなるべく一定になるよう努力します。 グループ学習は賛否両論ありましたが、みんなの前で発表しようと、自分から積極的に(active)に学習する(人に教えられるくらい調べる)ことを身に付けてもらいたいと願っています。
科目名	科学英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示します。
授業形態	講義
注意備考	毎回(初回を除く)、前回のチェック事項を確認してくる。また、科学英語用のノートと辞書(電子辞書可、携帯不可)を持参し、積極的な態度で講義に臨むこと。テキストの進度は予定です。
シラバスコード	FB10426E
実務経験のある教員	
達成目標	構文を理解し、科学的内容のより高度な英文が読解できること。
受講者へのコメント	前回の復習と1時間程度の予習をし、休まず出席すること、そして積極的に講義に参加することが大切です。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	ほぼ7割の受講者が、「欠席が1回以下」で「授業時間外に1時間以上学習」し、「授業に対する教員の意欲を感じ」てくれ「この授業にほぼ満足、もしくは満足」し「授業の目標をだいたい達成できた」ことは嬉しいことです。また、「この分野への理解が深まった」受講者が22人中19人もいたことも教師として励みになりました。

英文科目名	Scientific English I
関連科目	英語 I・II、 科学英語 II・III・IV、 英会話 I・II、 TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	受講者が、より興味が持てるよう、講義内容を再度研究、改善したいと思っています。
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語を精読する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 科学英語の取り組み方、講義の進め方について説明する。</p> <p>2回 Unit 1 Eureka を読み、内容を理解し、文法事項等学習する。</p> <p>3回 Unit 2 Hot Weather を読み、内容を理解し、文法事項等学習する。</p> <p>4回 Unit 3 Bringing the Beauty of Math to Life を読み、内容を理解し、文法事項等学習する。</p> <p>5回 Unit 4 Restrict Pesticides to Save Bees を読み、内容を理解し、文法事項等学習する。</p> <p>6回 Unit</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義内容を確認して講義に臨むこと。</p> <p>2回 Unit 1 (A)Reading(英文) (B)Grammar(日本文)をよく読み、できる範囲で問題に答え、知らない語彙、構文を調べて講義に臨むこと。</p> <p>3回 前回のチェック事項を確認し、第2回の準備学習と同様に Unit 2 の予習をし、講義に臨むこと。</p> <p>4回 前回のチェック事項を確認し、第2回の準備学習と同様に Unit 3 の予習をし、講義に臨むこと。</p> <p>5回 前回のチェック事項を確認し、第2回の準備学習と同様に Unit 4 の予習</p>

年度	2016
授業コード	FB10426F
成績評価	多読の提出課題30%、発表10%、最終評価試験60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日2時限
対象クラス	応用数学科(~15),化学科(~15),臨床生命科学科(~15)
見出し	FB10426F 科学英語 I
担当教員名	丸山 糸美
単位数	2
教科書	Learning of Practical Grammar from VOA English/ Itomi Maruyama, Yuri Okunishi, Ian Nakamura/ 英宝社/ 978-4-269-18047-5
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	・「もう少し掘り下げた説明をしてほしかった」－英語が得意な学生さんだけの少人数クラスなので、基本的な英語力はあるという前提で授業をしています。分からない箇所や、説明不足と思える時には、遠慮なく発言してください。どこをどのように掘り下げてほしいのか、言ってもらわなければ分からないのです。秋学期には多くの質問を期待しています。質問によって、内容も深まります。
科目名	科学英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB10426F
実務経験のある教員	
達成目標	構文を理解し、科学的内容のより高度な英文が読解できること。
受講者へのコメント	真面目で無口な学生さんが多いようです。もっともっと発言し、活気あるクラスにしましょう。
連絡先	27号館2階 丸山(糸)研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	C-6「教員の意欲が感じられましたか」では、「感じられた」と「少し感じられた」を合わせると95%でした。また、C-7「総合的な満足度」は「満足」と「ほぼ満足」を合わせると90%でした。教員として、これらの項目が高率であったことをうれしく思います。一方、E-8「理解しやすいように、説明を工夫してほしい」に3名の要望があることを重くうけとめています。ただ、どこをどのように説明してほしいのかが分からないのです。ぜひ、授業中にその旨、発言してください。
英文科目名	Scientific English I

関連科目	英語 I・II、科学英語 II・III・IV、英会話 I・II、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	教授法に変更はありません。
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語を精読する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション 多読を行う。</p> <p>2回 多読を行う。 Unit1: Eureka の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発表するアクティブラーニングを行う。文中の重要構文・語彙・文法を学び、それを基にした英文を作成する。</p> <p>3回 多読を行う。 Unit2: Hot Weather の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発表するアクティブラーニングを行う。文中の重要構文・語彙・文法を学び、それを基にした英文を作成する。</p> <p>4回 多読を行う。 Unit3: Bringin</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、学習計画の概要を把握しておくこと。</p> <p>2回 Unit1 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。名詞と冠詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>3回 Unit2 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。様々な代名詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>4回 Unit3 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。代名詞の it に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>5回 Unit4 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。現在時制と現在進行形に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>6回 Unit5 の本文</p>

年度	2016
授業コード	FB10431A
成績評価	最終評価試験（60%）、小テスト（15%）、課題提出（10%）、発表点（15%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 1時限
対象クラス	生物地球システム学科(~15),社会情報学科(~15),生物地球学科(~15)
見出し	FB10431A 科学英語II
担当教員名	赤羽 美鳥*
単位数	2
教科書	Science Wisdom / Takayuki Ishii, Munekatsu Kajiyama, Joe Ciunci / 成美堂 / 978-4-7919-3382-2
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	難しい内容だったが、新しい分野の英単語を身につけることができたので楽しかった。難しい語彙を覚えるの大変ですが、語源などに興味を持つと語彙の幅が広がり、学習し易くなりますね。
科目名	科学英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	英和辞典（手持ちのもの、但し携帯電話、スマートフォンの辞書は不可）
授業形態	講義
注意備考	欠席日数が1/3をこえる場合は最終評価試験の受験資格を失う。
シラバスコード	FB10431A
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容のより高度な英文を読解し、その分野への理解を深めること。
受講者へのコメント	このクラスは、授業態度のマナーがよく、熱心に学習する人が多く見受けられた。しかし、少数ではあるが、学習意欲が低い人もいた。まずは、できることから始める努力をしてほしいと思う。毎日少しずつ、学習時間をとり、トータルで週三時間以上は自宅学習をする習慣を身につけてもらいたい。また、英語を解釈することのみに専念するのではなく、テキストの内容を理解し、自分の頭で考え、意見を持つというところまで発展させていってほしい。興味のあるトピックについて、ネットや書籍で調べるなどして、授業外での学習活動も積極的に行って
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業外の学習時間についてであるが、ほとんどの人がある程度の時間をかけて学習しているようであった。三時間それ以上が1名、二時間程度が7名、一時間程度が6名であった。理想は週三時間以上は学習時間をとってほしい。授業時間外の学習内容であるが、ほとんどの人が指示された課題に取り組んだと回答していた。指示された課題以外の学習に取り組んだと回答した人は、1名にとどまった。授業をきっかけとして、自分の興味のあることに視野を広げてほしいと思う。授

	業の満足度であるが、約8割の人が満足・ほぼ満足と回答した。授業で扱う量について
英文科目名	Scientific English II
関連科目	英語Ⅰ・Ⅱ、科学英語Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ、英会話Ⅰ・Ⅱ、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	春・秋学期を通して、授業の進め方について、学生の皆さんと相談しながら試行錯誤を続けてきた。教員側からの一方的な講義形式ではなく、参加型の授業にできるよう努力してきたつもりである。学習意欲は高くても、なかなか勇気が持てず自主的な発表ができない人にも、無理なく参加してもらえるような雰囲気作りに努めていきたいと思う。
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語を精読する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 Chapter 8 Bees and the Extinction of Man の Passage を精読し、重要構文・表現を学習する。</p> <p>2回 Chapter 8 の練習問題を解きながら、章の復習をする。</p> <p>3回 Chapter 9 Herbivorous Horns の Passage を精読し、重要構文・表現を学習する。</p> <p>4回 Chapter 9 の練習問題を解きながら、章の復習をする。</p> <p>5回 Chapter 10 Sunflowers and the Sun!?! の Passage を精読し、重要構文・表</p>
準備学習	<p>1回 細かく読み進める前に、テキストの英文全体に目を通し、まずは概要をつかむ。その後、辞書で分からない語彙を調べながら読み進めていく。音読も必ずすること。</p> <p>2回 辞書で分からない語彙を調べ、文法事項など分からない箇所をチェックしながら読み進めること。練習問題を解いておくこと。</p> <p>3回 細かく読み進める前に、テキストの英文全体に目を通し、まずは概要をつかむ。その後、辞書で分からない語彙を調べながら読み進めていく。音読も必ずすること。</p> <p>4回 辞書で分からない語彙を調べ、文法事項など分からない箇所をチェックしながら</p>

年度	2016
授業コード	FB10431B
成績評価	最終評価試験（80%） 課題提出（10%） 小テスト（10%）
曜日時限	月曜日 1時限
対象クラス	生物地球システム学科(~15),社会情報学科(~15),生物地球学科(~15)
見出し	FB10431B 科学英語II
担当教員名	鳥越 洋子*
単位数	2
教科書	Learning of Practical Grammar from VOA English / Itomi Maruyama 他 / Eihosha / ISBN 978-0-19-464376-4
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	"リスニングが難しかった"とのコメントがありました。もう少し簡単にできるような工夫を考えたいと思います。
科目名	科学英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること。
シラバスコード	FB10431B
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の英文を辞書を用いて読解し、その分野への理解を深めること。
受講者へのコメント	意欲的に学習に取り組み、興味、関心も高まってきているようです。この調子で取り組んでいってほしいと思っています。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	大多数の学生さんは、目標が達成でき、この分野への理解も深まり、授業にも満足していると思われます。
英文科目名	Scientific English II
関連科目	英語I・II, 科学英語I・III・IV, 英会話I・II, TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	教材がもう少し易しい方がよいと答えた学生さんが二名、難しい方がよいと答えた学生さんが二名でしたので、教材のレベル自体はこのままでよいと思いますが、補助教材に簡単なものと難しいものの二種類を準備したいと思います。
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語への基礎的な読解力を養う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション（授業の目的、内容、学習方法、評価基準等について説明をする）

	<p>Unit 8 Time</p> <p>語彙・文法事項に注意しながら、本文を読み概略をつかむ。英文構造について理解を深めるための練習問題を解く。CDを聴き、音読をする。</p> <p>2回 Unit 8 Time</p> <p>語彙・文法事項に注意しながら、本文を読み概略をつかむ。英文構造について理解を深めるための練習問題を解く。CDを聴き、音読をする。リスニング練習問題を解く。</p> <p>3回 Unit 9 Bug Eating</p> <p>語彙・文法事項に注意しながら、本文を読み</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでくること。</p> <p>Unit 8 の英文を読み、分からない単語、熟語等の意味を辞書で調べてくること。CDを聴き、音読をしてくること。</p> <p>2回 今回の英文を読み、分からない単語、熟語等の意味を辞書で調べ、内容の概略を捉えてくること。練習問題を解いてくること。前回の授業の復習をし、CDを聴き、音読をしてくること。</p> <p>3回 Unit 9 の英文を読み、分からない単語、熟語等の意味を辞書で調べてくること。CDを聴き、音読をしてくること。</p> <p>4回 今回の英文を読み、分からない単語、熟語等の意味を辞書で調べ、</p>

年度	2016
授業コード	FB10431C
成績評価	多読の課題提出30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日1時限
対象クラス	生物地球システム学科(~15),社会情報学科(~15),生物地球学科(~15)
見出し	FB10431C 科学英語II
担当教員名	杉山 正二
単位数	2
教科書	Learning of Practical Grammar from VOA English/ Itomi Maruyama, Yuri Okunishi, Ian Nakamura/ 英宝社/ 978-4-269-18047-5
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	科学英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB10431C
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の英文を辞書を用いて読解し、その分野への理解を深めること。
受講者へのコメント	どんな授業にも準備を怠らず、好奇心を持って受講すると、得るものも大きいと思います。「すべて出席した」が33%であるのに対し、「2, 3, 4回欠席した」は61%でした。朝1時間目の授業だったので、事情はわかりますが、社会人になれば遅刻、欠勤等は許されません。
連絡先	27号館2階 杉山研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	週1時間以上、授業外学習をして準備された方が60%おられました。授業の予習・レポートの作成に真摯に取り組んでいたのがよくわかります。「この分野への理解が深まった」というご意見が大半で、英語を使って知識を得ることが実感できたようです。
英文科目名	Scientific English II
関連科目	英語I・II、科学英語I・III・IV、英会話I・II、TOEICセミナー
次回に向けての改善変更予定	クラスの理解度、雰囲気に応じて説明内容の取捨選択をその場でしていくわけですが、そのライブ感を大切にしたいと思っています。
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語への基礎的な読解力を養う。

対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 Unit14: How to Keep Food from Spoiling の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発表するアクティブラーニングを行う。文中の重要構文・語彙・文法を学ぶ。</p> <p>2回 Unit15: The Wright Brothers(1)の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発表するアクティブラーニングを行う。文中の重要構文・語彙・文法を学ぶ。</p> <p>3回 Unit16: The Wright Brothers(2)の本文を精読し、リスニングを行う。グ</p>
準備学習	<p>1回 Unit 1 4 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。関係代名詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>2回 Unit 1 5 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。関係副詞、関係形容詞、複合関係詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>3回 Unit 1 6 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。動名詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>4回 Unit 1 6 の本文を読み、前回学習したところを復習しておくこと。to 不定詞と原形不定詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>5回 Unit 1 7 の本文を読み、分からない語を調</p>

年度	2016
授業コード	FB10431D
成績評価	多読の課題提出30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日1時限
対象クラス	生物地球システム学科(~15),社会情報学科(~15),生物地球学科(~15)
見出し	FB10431D 科学英語II
担当教員名	笠本 晃代*
単位数	2
教科書	Learning of Practical Grammar from VOA English/ Itomi Maruyama, Yuri Okunishi, Ian Nakamura/ 英宝社/ 978-4-269-18047-5
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	科学英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB10431D
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の英文を辞書を用いて読解し、その分野への理解を深めること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Scientific English II
関連科目	英語I・II、科学英語I・III・IV、英会話I・II、TOEICセミナー
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語への基礎的な読解力を養う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 Unit14: How to Keep Food from Spoiling の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発表するアクティブラーニングを行う。文中の重要構文・語彙・文法を学ぶ。 2回 Unit15: The Wright Brothers(1)の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発表するアクティブラーニングを行う。文中の重要構文・語彙・文法を学ぶ。

	3回 Unit16: The Wright Brothers(2)の本文を精読し、リスニングを行う。グ
準備学習	<p>1回 Unit 1 4 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。関係代名詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>2回 Unit 1 5 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。関係副詞、関係形容詞、複合関係詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>3回 Unit 1 6 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。動名詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>4回 Unit 1 6 の本文を読み、前回学習したところを復習しておくこと。to 不定詞と原形不定詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>5回 Unit 1 7 の本文を読み、分からない語を調</p>

年度	2016
授業コード	FB10431E
成績評価	課題提出：20% 中間試験：30% 学期末試験：50% 総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 1時限
対象クラス	生物地球システム学科(~15),社会情報学科(~15),生物地球学科(~15)
見出し	FB10431E 科学英語II
担当教員名	有木 恭子*
単位数	2
教科書	Science Frontiers/Keiko Hattori 他/センゲージラーニング/978-4-86312-289-5
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	科学英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業内で指示する。
授業形態	講義
注意備考	・必ず授業は予習をして臨むこと。 ・必ず辞書（辞書機能のある携帯電話は不可）を持参すること。
シラバスコード	FB10431E
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の平易な英文が、語彙や構文理解によって読解できること。
受講者へのコメント	
連絡先	授業内で指示する。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Scientific English II
関連科目	総合英語I・II, 科学英語I・III・IV, 英会話I・II, TOEICセミナー
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	基本的な語彙・文法を習得しながら、科学に関する英文に慣れる。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 Unit8: Free Fallのエッセイを読む。 ・テーマに沿って各パラグラフの意味をつかむ。 ・語彙の習得に努める。 ・重要語句を使って、短文を作成する。

	<p>2回 Unit8: Free Fall のエッセイを読む。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ テーマに沿って各パラグラフの意味をつかむ。 ・ 語彙の習得に努める。 ・ 重要語句を使って、短文を作成する。 <p>3回 Unit9: The Hidden Lives of Leaves 「木の葉はみんな生きている」のエッセイを読む。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ テーマに沿って各パラグラフの意味をつかむ。 ・ 語彙の習得
準備学習	<ul style="list-style-type: none"> ・ 辞書を使い、予習すること。 ・ 指示された課題を作成すること。

年度	2016
授業コード	FB10431F
成績評価	最終評価試験70%、小テスト10%、レポート10%、Vocabulalary Test 10%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日1時限
対象クラス	生物地球システム学科(~15),社会情報学科(~15),生物地球学科(~15)
見出し	FB10431F 科学英語II
担当教員名	三宅 康久*
単位数	2
教科書	Basic Literacy for the Sciences / Sakae Suzuki, Jethro Kenney / Kinseido / 978-4-7647-4009-9
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	受講者の皆さんが更に興味を持つ授業をしてゆきたいと思います。
科目名	科学英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	英和、和英、英英などの辞書。電子辞書も可。
授業形態	講義
注意備考	最終評価試験の形態は筆記試験にする。
シラバスコード	FB10431F
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の平易な英文が、語彙や構文理解によって読解できること。
受講者へのコメント	特にありません。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	理系英語に多くの生徒が興味をいだいてくれてうれしく思います。
英文科目名	Scientific English II
関連科目	英語I・II、科学英語I・III・IV、英会話I・II、TOEICセミナー
次回に向けての改善変更予定	特にありません。
講義目的	基本的な語彙・文法を習得しながら、科学に関する英文に慣れる。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 Unit8 Earthquakes を精読し、重要構文、表現を学習する。 2回 Unit9 Hurricanes 台風やハリケーンに関する英語について説明する。 3回 Unit9 Hurricanes を精読し、重要構文、表現を学習する。 4回 Unit10 Volcanoes 火山に関する英語について説明する。 5回 Unit10 Volcanoes を精読し、重要構文、表現を学習する。 6回 Unit11 Wi-Fi 本文の英語表現について説明する。 7回 Unit11 Wi-Fi を精読し、重要構文、

準備学習	1回 Unit8 Earthquakes の Grammar をよく読んでおくこと。 2回 Unit9 Hurricanes の本文をあらかじめ読んでおくこと。 3回 Unit9 Hurricanes の Grammar Practice と Writing の問題をあらかじめやること。 4回 Unit10 Volcanoesn の本文をあらかじめ読んでおくこと。 5回 Unit10 Volcanoes の Grammar をよく読んでおくこと。 6回 Unit11 Wi-Fi の本文をあらかじめ読んでおくこと。
------	--

年度	2016
授業コード	FB10431G
成績評価	ショートストーリーの要約文・10%、小テスト・20%、単語テスト・20%、最終評価試験・50%
曜日時限	月曜日 1時限
対象クラス	生物地球システム学科(~15),社会情報学科(~15),生物地球学科(~15)
見出し	FB10431G 科学英語II
担当教員名	林 玉美*
単位数	2
教科書	Basic Literacy for the Sciences / Sakae Suzuki, Jethro Kenney / KINSEIDO / 978-4-7647-4009-9
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	科学英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、プリントを配付する。
授業形態	講義
注意備考	指名されたらすぐに答えられるよう、予習・宿題をしておくこと。 宿題の提出は延滞しないようにすること。
シラバスコード	FB10431G
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の平易な英文が、語彙や構文理解によって読解できること。
受講者へのコメント	
連絡先	授業中に通知する。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Scientific English II
関連科目	英語I・II、科学英語I・III・IV、英会話I・II、TOEICセミナー
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	基本的な語彙・文法を習得しながら、科学に関する英文に慣れる。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 UNIT9 Harricanes 「ハリケーン」・台風・サイクロンの違いやこれらに関する名称を学ぶ。 単語・慣用句を確認した後、英文読解をする。 各自、個別に選んだショートストーリーを読んで要約文を書く。 2回 UNIT9 Hurricanes 文法事項を確認した後、練習問題をする。 リスニングを含む小テストをする。

	<p>各自、個別に選んだショートストーリーを読んで要約文を書く。</p> <p>3回 UNIT 10 Volcanoes 多様な「火山」に関する名称とその構造や種類を学ぶ。</p> <p>単語・慣用句を確認し</p>
準備学習	<p>1回 テキストを読んで、授業内容の確認をしておくこと。 読解文を予習して、内容確認問題をしておくこと。</p> <p>2回 UNIT 9 Hurricanes 練習問題をしておくこと。 読解文を和訳して提出できるようにしておくこと。</p> <p>3回 UNIT 10 Volcanoes 読解文を予習して、内容確認問題をしておくこと。 配付プリントの問題をしておくこと。</p> <p>4回 UNIT 10 Volcanoes 練習問題をしておくこと。 読解文を和訳して提出できるようにしておくこと。</p> <p>5回 UNIT 11 Wi-Fi 読解</p>

年度	2016
授業コード	FB10431H
成績評価	最終評価試験（60%）、小テスト（15%）、課題提出（10%）、発表点（15%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 2時限
対象クラス	建築学科(～15),工学プロジェクトコース(～15),情報科学科(～15),建築学科(～15)
見出し	FB10431H 科学英語II
担当教員名	赤羽 美鳥*
単位数	2
教科書	Science Wisdom / Takayuki Ishii, Munekatsu Kajiyama, Joe Ciunci / 成美堂 / 978-4-7919-3382-2
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	特になし。
科目名	科学英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	英和辞典（手持ちのもの、但し携帯電話、スマートフォンの辞書は不可）
授業形態	講義
注意備考	欠席日数が1/3をこえる場合は最終評価試験の受験資格を失う。
シラバスコード	FB10431H
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容のより高度な英文を読解し、その分野への理解を深めること。
受講者へのコメント	このクラスは、授業態度のマナーがよく、熱心に学習する人が多く見受けられた。しかし、少数ではあるが、学習意欲が低い人もいた。まずは、できることから始める努力をしてほしいと思う。毎日少しずつ、学習時間をとり、トータルで週三時間以上は自宅学習をする習慣を身につけてもらいたい。また、英語を解釈することのみに専念するのではなく、テキストの内容を理解し、自分の頭で考え、意見を持つところまで発展させていってほしい。興味のあるトピックについて、ネットや書籍で調べるなどして、授業外での学習活動も積極的に行ってほしい
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業外学習時間が、二時間程度が5名、一時間程度が12名で、全体の80%であった。理想は週三時間以上は学習時間をとってほしい。授業時間外の学習内容であるが、ほとんどの人が指示された課題に取り組んだと回答していた。指示された課題以外の学習に取り組んだと回答した人は、4名であった。授業をきっかけとして、自分の興味のあることに視野を広げてほしいと思う。授業の満足度であるが、約8割の人が満足・ほぼ満足と回答した。

英文科目名	Scientific English II
関連科目	英語 I・II、科学英語 I・III・IV、英会話 I・II、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	春・秋学期を通して、授業の進め方について、学生の皆さんと相談しながら試行錯誤を続けてきた。教員側からの一方的な講義形式ではなく、参加型の授業にできるよう努力してきたつもりである。学習意欲は高くても、なかなか勇気が持てず自主的な発表ができない人にも、無理なく参加してもらえそうな雰囲気作りに努めていきたいと思う。
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語を精読する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 Chapter 8 Bees and the Extinction of Man の Passage を精読し、重要構文・表現を学習する。</p> <p>2回 Chapter 8 の練習問題を解きながら、章の復習をする。</p> <p>3回 Chapter 9 Herbivorous Horns の Passage を精読し、重要構文・表現を学習する。</p> <p>4回 Chapter 9 の練習問題を解きながら、章の復習をする。</p> <p>5回 Chapter 10 Sunflowers and the Sun!?! の Passage を精読し、重要構文・表</p>
準備学習	<p>1回 細かく読み進める前に、テキストの英文全体に目を通し、まずは概要をつかむ。その後、辞書で分からない語彙を調べながら読み進めていく。音読も必ずすること。</p> <p>2回 辞書で分からない語彙を調べ、文法事項など分からない箇所をチェックしながら読み進めること。練習問題を解いておくこと。</p> <p>3回 細かく読み進める前に、テキストの英文全体に目を通し、まずは概要をつかむ。その後、辞書で分からない語彙を調べながら読み進めていく。音読も必ずすること。</p> <p>4回 辞書で分からない語彙を調べ、文法事項など分からない箇所をチェックしながら</p>

年度	2016
授業コード	FB10431J
成績評価	最終評価試験70%、小テスト10%、レポート10%、Vocaburalary Test 10%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日2時限
対象クラス	建築学科(~15),工学プロジェクトコース(~15),情報科学科(~15),建築学科(~15)
見出し	FB10431J 科学英語II
担当教員名	三宅 康久*
単位数	2
教科書	Basic Literacy for the Sciences / Sakae Suzuki, Jethro Kenney / Kinseido / 978-4-7647-4009-9
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	受講者の皆さんが更に興味を持つ授業をしてゆきたいと思います。
科目名	科学英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	英和、和英、英英などの辞書。電子辞書も可。
授業形態	講義
注意備考	最終評価試験の形態は筆記試験にする。
シラバスコード	FB10431J
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の英文を辞書を用いて読解し、その分野への理解を深めること。
受講者へのコメント	特にありません。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	理系英語に多くの生徒が興味をいだいてくれてうれしく思います。
英文科目名	Scientific English II
関連科目	英語I・II、科学英語I・III・IV、英会話I・II、TOEICセミナー
次回に向けての改善変更予定	特にありません。
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語への基礎的な読解力を養う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 Unit8 Earthquakes を精読し、重要構文、表現を学習する。シャドーイングを行う。 2回 Unit9 Hurricanes 台風やハリケーンに関する英語について説明する。 3回 Unit9 Hurricanes を精読し、重要構文、表現を学習する。シャドーイングを行う。

	<p>4回 Unit10 Volcanoes 火山に関する英語について説明する。</p> <p>5回 Unit10 Volcanoes を精読し、重要構文、表現を学習する。シャドーイングを行う。</p> <p>6回 Unit11 Wi-Fi 本文の英語表現につ</p>
準備学習	<p>1回 Unit8 Earthquakes の Grammar をよく読んでおくこと。</p> <p>2回 Unit9 Hurricanes の本文をあらかじめ読んでおくこと。</p> <p>3回 Unit9 Hurricanes の Grammar Practice と Writing の問題をあらかじめやること。</p> <p>4回 Unit10 Volcanoesn の本文をあらかじめ読んでおくこと。</p> <p>5回 Unit10 Volcanoes の Grammar をよく読んでおくこと。</p> <p>6回 Unit11 Wi-Fi の本文をあらかじめ読んでおくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB10432A
成績評価	宿題プリント・10%、小テスト・20%、単語・中間テスト・20%、最終評価試験・50%
曜日時限	月曜日2時限
対象クラス	建築学科(～15),工学プロジェクトコース(～15),情報科学科(～15),建築学科(～15)
見出し	FB10432A 科学英語Ⅱ
担当教員名	林 玉美*
単位数	2
教科書	Learning of Practical Grammar from VOA English、読解力向上は基礎文法から-自然・科学をVOAで読む- / Itomi Maruyama, Yuri Okunishi, Ian Nakamura / 英宝社 / 978-4-269-18047-5
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	科学英語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、プリントを配付する。
授業形態	講義
注意備考	指名されたらすぐに答えられるよう、予習・宿題をしておくこと。 宿題の提出は延滞しないようにすること。
シラバスコード	FB10432A
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の英文を辞書を用いて読解し、その分野への理解を深めること。
受講者へのコメント	
連絡先	授業中に通知する。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Scientific English II
関連科目	英語Ⅰ・Ⅱ、科学英語Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ、英会話Ⅰ・Ⅱ、TOEICセミナー
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語への基礎的な読解力を養う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 UNIT 13 The Mystery of Dreams and Dreaming (2) 「夢と夢を見ることの不思議(2)」について、英文読解、文法確認、確認問題をする。 リスニングの小テストをする。

	<p>2回 UNIT 14 How to keep Food from Spoiling 「食べ物を腐らせない方法」について、英文読解、文法確認、確認問題をする。 リスニングの小テストをする。</p> <p>3回 UNIT 15 The Wright Brothers (1) 「ライト兄弟(1)」について、英文</p>
準備学習	<p>1回 UNIT 13 The Mystery of Dreams and Dreaming (2) 練習問題をしておくこと。 読解文を和訳して提出できるようにしておくこと。</p> <p>2回 UNIT 14 How to keep Food from Spoiling 練習問題をしておくこと。 読解文を和訳して提出できるようにしておくこと。</p> <p>3回 UNIT 15 The Wright Brothers (1) 練習問題をしておくこと。 読解文を和訳して提出できるようにしておくこと。</p> <p>4回 UNI 16 The</p>

年度	2016
授業コード	FB10432B
成績評価	課題提出：20% 中間試験：30% 学期末試験：50% 総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日2時限
対象クラス	建築学科(～15),工学プロジェクトコース(～15),情報科学科(～15),建築学科(～15)
見出し	FB10432B 科学英語II
担当教員名	有木 恭子*
単位数	2
教科書	Science Frontiers/Keiko Hattori 他/センゲージラーニング/978-4-86312-289-5
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	科学英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業内で指示する。
授業形態	講義
注意備考	・必ず授業は予習をして臨むこと。 ・必ず辞書(辞書機能のある携帯電話は不可)を持参すること。
シラバスコード	FB10432B
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の平易な英文が、語彙や構文理解によって読解できること。
受講者へのコメント	
連絡先	授業内で指示する。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Scientific English II
関連科目	総合英語I・II, 科学英語I・III・IV, 英会話I・II, TOEICセミナー
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	基本的な語彙・文法を習得しながら、科学に関する英文に慣れる。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 Unit8: Free Fallのエッセイを読む。 ・テーマに沿って各パラグラフの意味をつかむ。 ・語彙の習得に努める。

	<ul style="list-style-type: none"> ・重要語句を使って、短文を作成する。 <p>2回 Unit8: Free Fall のエッセイを読む。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・テーマに沿って各パラグラフの意味をつかむ。 ・語彙の習得に努める。 ・重要語句を使って、短文を作成する。 <p>3回 Unit9: The Hidden Lives of Leaves 「木の葉はみんな生きている」のエッセイを読む。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・テーマに沿って各パラグラフの意味をつかむ。 ・語彙の習得
準備学習	<ul style="list-style-type: none"> ・辞書を使い、予習すること。 ・指示された課題を作成すること。

年度	2016
授業コード	FB10432C
成績評価	最終評価試験（70%） 課題提出（30%）
曜日時限	月曜日2時限
対象クラス	建築学科(～15),工学プロジェクトコース(～15),情報科学科(～15),建築学科(～15)
見出し	FB10432C 科学英語Ⅱ
担当教員名	鳥越 洋子*
単位数	2
教科書	All About Ocean Life / Cheryl Palin / Oxford / 978-0-19-464376-4
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	"わかりやすい授業とノートに書くのがとてもやりやすく助かったので、楽しかったです!"のコメント、ありがとうございました。
科目名	科学英語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること。
シラバスコード	FB10432C
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の平易な英文が、語彙や構文理解によって読解できること。
受講者へのコメント	きちんと出席している学生さんは、今まで通りに学習に取り組んで下さい。欠席、遅刻、早退等の多い学生さんは、頑張って出席してほしいと思っています。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	一部の学生さんを除きほとんどの学生さんは、よく出席し、課題にもきちんと取り組み、目標を達成していると思われます。
英文科目名	Scientific English II
関連科目	英語Ⅰ・Ⅱ, 科学英語Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ, 英会話Ⅰ・Ⅱ, TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	遅刻、早退の多い学生さんへの指導はなんとかでき回数が多少へりましたが、欠席の多い学生さんに対する指導を考えていきたいと思っています。
講義目的	基本的な語彙・文法を習得しながら、科学に関する英文に慣れる。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 Introduction 教科書3ページのIntroductionを読み、概略をつかむ。 2回 Unit 1 Oceans of the World 語彙・文法事項に注意しながら、本文を読み概略をつかむ。内容についてグルー

	<p>プで話し合い、練習問題を解く。CDを聴き、音読をする。</p> <p>3回 Unit 2 Who Eats What?</p> <p>語彙・文法事項に注意しながら、本文を読み概略をつかむ。内容についてグループで話し合い、練習問題を解く。CDを聴き、音読をする。</p> <p>4回 Review</p> <p>Introduction,</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んてくること。</p> <p>Introduction の英文を読み、分からない単語、熟語等の意味を辞書で調べてくること。</p> <p>2回 予習としては、今回の英文を読み、分からない単語、熟語等の意味を辞書で調べ、内容の概略を捉えてくること。前回の授業の復習をし、CDを聴き、何度も音読をしてくること。</p> <p>3回 予習としては、今回の英文を読み、分からない単語、熟語等の意味を辞書で調べ、内容の概略を捉えてくること。前回の授業の復習をし、CDを聴き、何度も音読をしてくること。</p> <p>4回 Introduction, Unit</p>

年度	2016
授業コード	FB10432D
成績評価	最終評価試験 50%、課題 30%、小テスト 20%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とします。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15),情報工学科(～15),知能機械工学科(～15),工学プロジェクトコース(～15)
見出し	FB10432D 科学英語 II
担当教員名	今城 暁子*
単位数	2
教科書	Learning of Practical Grammar from VOA English / Itomi Maruyama , Yuri Okunishi , Ian Nakamura / EIHOSHA / 978-4-269-18047-5
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	特にありませんでした。
科目名	科学英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示します。
授業形態	講義
注意備考	毎回(初回を除く)、前回のチェック事項を確認してくる。また、科学英語用のノートと辞書(電子辞書可、携帯不可)を持参し、積極的な態度で講義に臨むこと。テキストの進度は予定です。
シラバスコード	FB10432D
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容のより高度な英文を読解し、その分野への理解を深めること。
受講者へのコメント	前回の復習と 1 時間程度の予習をし、休まず出席すること、そして積極的に講義に参加することが大切です。 これからも他の教科と共に英語の学習も頑張ってもらっています。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	受講者全員が、「授業に対する教員の意欲を感じ」てくれ、84%が「この授業にほぼ満足、もしくは満足し」、84%が「授業の目標をだいたい達成できた」ことは教員にとってとても嬉しいことです。欠席は、風邪やインフルエンザのためか春学期に比べて 1 回以下の受講者が 91%から 79%になりましたが、「授業時間外に 1 時間以上学習した」人が 80%でした。また、この分野への理解が深まった(16/19 人)、興味、関心が高まった(5/19)、技能、技術が向上した(8/19)受講者がたくさんいてくれたことも嬉しく思いました。

英文科目名	Scientific English II
関連科目	英語 I・II、 科学英語 I・III・IV、 英会話 I・II、 TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	受講者が、より興味が持てるよう、講義内容を再度研究、改善したいと思っています。
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語を精読する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 科学英語の取り組み方、講義の進め方について確認する。 テキストに関する新聞記事等読む。</p> <p>2回 Unit 13 The Mystery of Dreams and Dreamings(2) を読み、内容を理解し、文法事項等学習する。</p> <p>3回 Unit 14 How to Keep Food from Spoiling を読み、内容を理解し、文法事項等学習する。</p> <p>4回 Unit 15 The Wright Brothers(1) を読み、内容を理解し、文法事項等学習する。</p> <p>5回 Unit 16 The</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、今後の授業内容を把握しておくこと。</p> <p>2回 Unit 13 (A)Reading(英文) (B)Grammar(日本文)をよく読み、できる範囲で問題に答え、知らない語彙、構文を調べて講義に臨むこと</p> <p>3回 前回のチェック事項を確認し、第2回の準備学習と同様に Unit 14 の予習をし、講義に臨むこと。</p> <p>4回 前回のチェック事項を確認し、第2回の準備学習と同様に Unit 15 の予習をし、講義に臨むこと。</p> <p>5回 前回のチェック事項を確認し、第2回の準備学習と同様に Unit 16 の</p>

年度	2016
授業コード	FB10432E
成績評価	多読の課題提出30%、発表点10%、最終評価試験60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日2時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(~15),情報工学科(~15),知能機械工学科(~15),工学プロジェクトコース(~15)
見出し	FB10432E 科学英語II
担当教員名	丸山 糸美
単位数	2
教科書	Learning of Practical Grammar from VOA English/ Itomi Maruyama, Yuri Okunishi, Ian Nakamura/ 英宝社/ 978-4-269-18047-5
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	・「発表点を得やすくなり、改善されて良かった」というコメントがありました。これは、春学期のクレームとそれに対する対応策の結果です。(春学期のクレームとその対応策:参加する授業の進め方はいいが、書きたくても早い者勝ちなので書くことができない。従って、点がもらえない) -これは、様々な質問(主にリスニング)に対し、分かった人が自発的に黒板に解答を書くことによって発表点を得るシステムへのクレームです。おそらくこれを書いた学生さんは、前に行こうと思っても、いつも誰かに先んじられ、悔しい思いをしているのでしょう。
科目名	科学英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB10432E
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の英文を辞書を用いて読解し、その分野への理解を深めること。
受講者へのコメント	真面目に学習に取り組む学生さんが多いので、その熱意がクラス全体のエネルギーとなり、こちらも楽しく教えることができました。3年次では英語科目は必修ではありませんが、これからも様々な媒体を利用して英語学習を継続してください。
連絡先	27号館2階 丸山(糸)研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	A-2「授業時間外にどの程度学習しましたか」という質問で、週30分程度が最も多い54%でしたが、全くしなかった人が21%いました。春学期には、全くしなかった人が28%もいたので、秋学期にはこの割合をゼロに近づけるよう

	に、少し負荷をかけました。その効果があったのか、全くしなかった割合は多少とも減少していました。C-6「教員の意欲が感じられましたか」では、「感じられた」と「少し感じられた」を合わせると96%と高率で、熱意が伝わってよかったです。C-7「総合的な満足度」は「満足」と「ほぼ満足」を合わせると92%
英文科目名	Scientific English II
関連科目	英語 I・II、科学英語 I・III・IV、英会話 I・II、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	特に次回に向けての改善・変更予定はありません。
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語への基礎的な読解力を養う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 多読を行う。</p> <p>Unit14: How to Keep Food from Spoiling の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発表するアクティブラーニングを行う。文中の重要構文・語彙・文法を学ぶ。</p> <p>2回 多読を行う。</p> <p>Unit15: The Wright Brothers(1)の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発表するアクティブラーニングを行う。文中の重要構文・語彙・文法を学ぶ。</p> <p>3回 多読を行う。</p> <p>Unit16: The Wright Brothers</p>
準備学習	<p>1回 Unit 14 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。関係代名詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>2回 Unit 15 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。関係副詞、関係形容詞、複合関係詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>3回 Unit 16 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。動名詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>4回 Unit 16 の本文を読み、前回学習したところを復習しておくこと。to 不定詞と原形不定詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>5回 Unit 17 の本文を読み、分からない語を調</p>

年度	2016
授業コード	FB10432F
成績評価	課題提出30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日2時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15),情報工学科(～15),知能機械工学科(～15),工学プロジェクトコース(～15)
見出し	FB10432F 科学英語II
担当教員名	嶋村 優枝*
単位数	2
教科書	Learning of Practical Grammar from VOA English / Itomi Maruyama, Yuri Okunishi, Ian Nakamura / 英宝社 / ISBN978-4-269-18047-5
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	様々な分野から各Unitが構成されているので、理解しやすい内容のUnitとわかりにくいUnitがあるかもしれませんが、文章構成をきちんと捉えて読む練習をしましょう。
科目名	科学英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、辞書を持参する。教科書を忘れた場合は、必ず当日分ページのコピーを取って受講する。
シラバスコード	FB10432F
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の英文を辞書を用いて読解し、その分野への理解を深めること。
受講者へのコメント	教科書の文法項目の説明も丁寧に読み、理解しているかを各自確認して、練習問題に取り組んでください。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席率は高く、72%が皆勤である。そのため、シラバス目標の達成感が達成とほぼ達成で80%と高い。同時に満足感もあり、満足とほぼ満足で80%である。反面、授業時間外の学習時間は少なめで、多くの受講生が1時間であることから、授業の進度が速くは感じなかったようである。
英文科目名	Scientific English II
関連科目	英語 I・II、科学英語 I・III・IV、英会話 I・II、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	前期で教科書にも慣れて、さらに迅速に内容把握ができていますので、後期は1回の授業で1つのUnitに取り組む予定です。授業時間外学習時間を少し増やす必

	<p>要がある受講生もいるでしょう。</p>
講義目的	<p>専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語への基礎的な読解力を養う。</p>
対象学年	<p>2年/3年/4年</p>
授業内容	<p>1回 授業の進め方を確認する。Listening の練習課題に取り組む。</p> <p>2回 Unit 13 The Mystery of Dreams and Dreaming (2) の前半を読み、内容を正しく理解する。内容と語彙・文法の理解度確認の課題に取り組み、提出する。</p> <p>3回 Unit 13 The Mystery of Dreams and Dreaming (2) の後半を読み、内容を正しく理解する。内容と語彙・文法の理解度確認の課題に取り組み、提出する。</p> <p>4回 Unit 14 How to Keep F</p>
準備学習	<p>1回 教科書の Unit 1 から Unit 12 の Grammar の説明を読み直し、復習すること。</p> <p>2回 Unit 13 の本文前半を音読し、発音や意味がわからない語を辞書で調べて、内容把握をすること。Grammar の説明を読み、練習問題をやっておくこと。</p> <p>3回 Unit 13 の本文後半を音読し、発音や意味がわからない語を辞書で調べて、内容把握をすること。Grammar の説明を読み、練習問題をやっておくこと。</p> <p>4回 Unit 14 の本文を音読し、発音や意味がわからない語を辞書で調べて、内容把握</p>

年度	2016
授業コード	FB10432G
成績評価	多読の課題提出30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日2時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15),情報工学科(～15),知能機械工学科(～15),工学プロジェクトコース(～15)
見出し	FB10432G 科学英語II
担当教員名	杉山 正二
単位数	2
教科書	Learning of Practical Grammar from VOA English/ Itomi Maruyama, Yuri Okunishi, Ian Nakamura/ 英宝社/ 978-4-269-18047-5
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	レポート課題の内容に興味を持ってくださった意見がありました。そこに気付いてもらえて嬉しい限りです。
科目名	科学英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB10432G
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の英文を辞書を用いて読解し、その分野への理解を深めること。
受講者へのコメント	課題に取り組む姿勢が評価できます。実はアンケートに回答されていない方に、出席率・課題提出率の芳しくない方がいるのですが、もしこの所見を読まれることがあれば、専門の授業は積極的に受講されることを願います。
連絡先	27号館2階 杉山研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	回答された学生さんの中では「すべて出席した」が60%、「1回、2回欠席」が40%でした。時間外学習の取り組みに正比例して、理解度も深まったようです。
英文科目名	Scientific English II
関連科目	英語I・II、科学英語I・III・IV、英会話I・II、TOEICセミナー
次回に向けての改善変更予定	いつも授業に関連するネタを用意していますが、言い忘れることがあります。それだけ、授業そのものに集中していたわけですが、すこし残念です。
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語への基礎的な読解力を養う。

対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 Unit14: How to Keep Food from Spoiling の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発表するアクティブラーニングを行う。文中の重要構文・語彙・文法を学ぶ。</p> <p>2回 Unit15: The Wright Brothers(1)の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発表するアクティブラーニングを行う。文中の重要構文・語彙・文法を学ぶ。</p> <p>3回 Unit16: The Wright Brothers(2)の本文を精読し、リスニングを行う。グ</p>
準備学習	<p>1回 Unit 1 4 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。関係代名詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>2回 Unit 1 5 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。関係副詞、関係形容詞、複合関係詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>3回 Unit 1 6 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。動名詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>4回 Unit 1 6 の本文を読み、前回学習したところを復習しておくこと。to 不定詞と原形不定詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>5回 Unit 1 7 の本文を読み、分からない語を調</p>

年度	2016
授業コード	FB10432H
成績評価	最終評価試験 70%, 中間試験 30%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15),情報工学科(～15),知能機械工学科(～15),工学プロジェクトコース(～15)
見出し	FB10432H 科学英語 II
担当教員名	伊野家 伸一*
単位数	2
教科書	Basic Literacy for the Sciences / Sakae Suzuki, Jethro Kenny / Kinseido / 978-47647-4009-9
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	科学英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	英和, 和英, 英英などの辞書 (電子辞書も可)
授業形態	講義
注意備考	特になし。
シラバスコード	FB10432H
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の平易な英文が、語彙や構文理解によって読解できること。
受講者へのコメント	演習を組み入れたため学習量が少し増えましたが、熱心に取り組んでくれたと思います。授業でも理工系分野につながる話題を示しながらテキストに取り組みましたが、自らも英語教材と専攻分野との接点や重なりを意識してモチベーションを上げていってください。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	春学期の学生側からの声 (もう少し演習等を) をふまえ、今期はテキストに関連する英語表現演習を組み入れました。これについての反応があまりみられないのが残念です。一部「扱う分量が多い」との声がありますが、これは春学期に比べ、演習が入ってきたことと関係しているのかもしれませんが。「大きな声で」は、ある程度意識したのですが、より強弱をつけた方がよいのかもしれないですね。
英文科目名	Scientific English II
関連科目	英語 I・II, 科学英語 I・III・IV, 英会話 I・II, TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	学生の状況を勘案しながら、演習内容をより工夫する。強弱のある (場合によっ

	てはインパクトのある) 授業展開を考える。
講義目的	基本的な語彙・文法を習得しながら、科学に関する英文に慣れる。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 春学期のフィードバックを行い、学習の反省と評価をする。 演習を行い、現状と今後の指針を確認する。</p> <p>2回 Unit 7: Solar Power パッセージを読み、表現と内容を検討する。</p> <p>3回 Unit 7: Solar Power-2 パッセージに含まれる 動名詞の表現をふまえ、また、科学英語における使用頻度の高い語彙を用いてライティングを演習する。</p> <p>4回 Unit 8: Earthquakes パッセージを読み、表現・内容を検討する。</p> <p>5回 Unit 8: Earthquakes-2 パッセージに</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、今後の学習内容を把握しておくこと。</p> <p>2回 予習--該当ページを読み通し、単語ノートを作成すること。設問に取り組むこと。 復習--授業で読んだページを読み書きすること。</p> <p>3回 予習--該当ページを読み通し、単語ノートを作成すること。設問に取り組むこと。 復習--授業で読んだページを読み書きすること。</p> <p>4回 予習--該当ページを読み通し、単語ノートを作成すること。設問に取り組むこと。 復習--授業で読んだページを読み書きすること。</p> <p>5回 予習--該当ページを読み通し、単語ノートを作成すること。問題に取り</p>

年度	2016
授業コード	FB10432J
成績評価	最終評価試験 100%
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15),情報工学科(～15),知能機械工学科(～15),工学プロジェクトコース(～15)
見出し	FB10432J 科学英語 II
担当教員名	河本 誠
単位数	2
教科書	Mysteries in Science (科学の不思議) / 永田 博人 他 / 南雲堂 / 978-4-523-17814-9
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	科学英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし。
授業形態	講義
注意備考	正当な理由がある場合を除き、5 回以上の欠席で評価なし(E)とする。
シラバスコード	FB10432J
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の平易な英文が、語彙や構文理解によって読解できること。
受講者へのコメント	
連絡先	河本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Scientific English II
関連科目	英語 I・II、科学英語 I・III・IV、英会話 I・II、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	基本的な語彙・文法を習得しながら、科学に関する英文に慣れる。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション 英文の意味を取るうえでの一般的注意事項の説明を行う。 2 回 UNIT 10 Wish Upon a Shooting Star 1 文ずつ学生に意味を考えさせて発表させ、その中で何が問題であるかを指摘し、様々な注意事項とともに全体の意味を教員が説明する。そのあと、次の文に移っていくことを繰り返す。 3 回 UNIT 10 Wish Upon a Shooting Star の続きを学習する。

	4回 UNIT 10 Wish Upon a Shooting Star の続きを学習する。 5
準備学習	1回 シラバスに目を通しておくこと。 2回 できるだけ、自分で読んで理解できないところを確認しておくこと。 3回 できるだけ、自分で読んで理解できないところを確認しておくこと。 4回 できるだけ、自分で読んで理解できないところを確認しておくこと。 5回 できるだけ、自分で読んで理解できないところを確認しておくこと。 6回 できるだけ、自分で読んで理解できないところを確認しておくこと。 7回 できるだけ、自分で読んで理解できないところを確認しておくこと。 8回 できるだけ、自分で読んで理解できないところを確

年度	2016
授業コード	FB10432L
成績評価	最終評価試験 70%、小テスト 30%により評価する。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15),情報工学科(～15),知能機械工学科(～15),工学プロジェクトコース(～15)
見出し	FB10432L 科学英語 II
担当教員名	松岡 由美子*
単位数	2
教科書	Climate Change:CD Pack / Barnaby Newbolt / Oxford University Press / 9780194236348
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	「和訳のプリントがほしい。1 年間お世話になりました。」との記述がありました。重要な単語、語句、語法、文法、構文等は板書しながら解説しているので、それを理解できれば、自分で解釈できると思います。そのプロセスを大切にしてください。それでも理解しづらい時は遠慮なく質問してくれば、さらに詳しく説明します。1 年間よく頑張りましたね。ありがとうございます。
科目名	科学英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	英和辞典
授業形態	講義
注意備考	必ず予習・復習をし、英和辞典を持参して授業に臨むこと。
シラバスコード	FB10432L
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の平易な英文が、語彙や構文理解によって読解できること。
受講者へのコメント	ほとんどの受講生が、私語もなく、大変真摯な態度で受講してくれたことに感謝しています。予習・復習を丁寧に行い、高い集中力で授業に取り組んだ学生さんたちが着実に力を伸ばしたことを嬉しく思います。今後も英語学習を継続しましょう。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	ほとんどの受講生が、出席率が良く、予習・復習や宿題などの課題に真面目に取り組むなどして、自身の成長を実感できていました。一方で、欠席回数が多く、予習・復習に十分時間が取れていない受講生が若干名いたことは残念です。欠席すると授業についてゆくのが難しくなるので、無欠席を目標にしましょう。総合評価で、81%の受講生が、「教員の意欲を感じられた」「少し感じられた」と回答し、概ね満足のゆく評価を得ることができて嬉しく思います。今後もさらに授業改善に努めます。

英文科目名	Scientific English II
関連科目	英語 I・II、 科学英語 I・III・IV、 英会話 I・II、 TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	特に大きな変更予定はありません。基礎的な文法の復習をしながら、科学英語の読解力向上を目指します。
講義目的	基本的な語彙・文法を習得しながら、科学に関する英文に慣れる。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 6. Slow or sudden change? の英文を読み、解説をする。英文中の重要な文法、語法、構文の説明をする。</p> <p>2回 6. Slow or sudden change? の英文を読み、解説をする。英文中の重要な文法、語法、構文の説明をする。</p> <p>3回 6. Slow or sudden change? の英文を読み、解説をする。英文中の重要な文法、語法、構文の説明をする。</p> <p>4回 p.47 ACTIVITIES Chapter 6 の練習問題の解答をしながら、英文内容の理解を確認する。</p> <p>7</p>
準備学習	<p>1回 6. Slow or sudden change? の英文を読み、分からない単語や熟語、語法などを辞書を引いて調べておくこと。</p> <p>2回 6. Slow or sudden change? の英文を読み、分からない単語や熟語、語法などを辞書を引いて調べておくこと。</p> <p>3回 6. Slow or sudden change? の英文を読み、分からない単語や熟語、語法などを辞書を引いて調べておくこと。</p> <p>4回 6. Slow or sudden change? の復習をして、p.47 ACTIVITIES Ch</p>

年度	2016
授業コード	FB10433A
成績評価	多読の提出課題30%、発表点10%、最終評価試験60%により評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日3時限
対象クラス	機械システム工学科(～15),電気電子システム学科(～15),生体医工学科(～15),工学プロジェクトコース(～15),生命医療工学科(～15)
見出し	FB10433A 科学英語II
担当教員名	丸山 糸美
単位数	2
教科書	Learning of Practical Grammar from VOA English/ Itomi Maruyama, Yuri Okunishi, Ian Nakamura/ 英宝社/ 978-4-269-18047-5
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	自由記述はありませんでした。
科目名	科学英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB10433A
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容のより高度な英文を読解し、その分野への理解を深めること。
受講者へのコメント	英語が得意な学生さんを集めたクラスでしたが、中には、あまり熱意のない人もおり、レベル差もありました。どちらに焦点をあてるか苦労しましたが、評価を見る限り、問題はなかったようです。3年次は英語科目の必修はありませんが、ぜひ科学英語III・IVを選択し、英語の学習を継続してください。継続は力です。
連絡先	27号館2階 丸山(糸)研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	C-6「教員の意欲が感じられましたか」では、「感じられた」と「少し感じられた」を合わせると100%で、春学期と同じでした。また、C-7「総合的な満足度」は「満足」と「ほぼ満足」を合わせると94%で、これは春学期より10%近く増加しているので、こちらの努力が報われたとうれしく思っています。
英文科目名	Scientific English II
関連科目	英語I・II、科学英語I・III・IV、英会話I・II、TOEICセミナー
次回に向けての改善変更予定	次回に向けての改善・変更予定はありません。
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語を精読する。
対象学年	2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 多読を行う。</p> <p>Unit14: How to Keep Food from Spoiling の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発表するアクティブラーニングを行う。文中の重要構文・語彙・文法を学び、それを基にした英文を作成する。</p> <p>2回 多読を行う。</p> <p>Unit15: The Wright Brothers(1)の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発表するアクティブラーニングを行う。文中の重要構文・語彙・文法を学び、それを基にした英文を作成する。</p> <p>3回 多読を行</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 Unit 1 4 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。関係代名詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>2回 Unit 1 5 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。関係副詞、関係形容詞、複合関係詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>3回 Unit 1 6 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。動名詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>4回 Unit 1 6 の本文を読み、前回学習したところを復習しておくこと。to 不定詞と原形不定詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>5回 Unit 1 7 の本文を読み、分からない語を調</p>

年度	2016
授業コード	FB10433B
成績評価	課題 30%、小テストの結果 20%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	機械システム工学科(～15),電気電子システム学科(～15),生体医工学科(～15),工学プロジェクトコース(～15),生命医療工学科(～15)
見出し	FB10433B 科学英語 II
担当教員名	石田 美佐江
単位数	2
教科書	役に立つ科学技術英語／須川亜紀子 他／南雲堂/452317458X
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	回答がありませんでした。
科目名	科学英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。 下記の岡山理科大学図書館の eBook の英語関係選定図書 http://www.lib.ous.ac.jp/ebook/mz_ebook_main.html
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること。
シラバスコード	FB10433B
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の英文を辞書を用いて読解し、その分野への理解を深めること。
受講者へのコメント	予習・復習の時間をもう少しとってほしい。
連絡先	27 号館石田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	(A)授業に対する取り組みでは、14%が 2 時間程度以上と回答した。(B)授業を受けて良かった点については、「理解が深まった」が 16 人、技能・技術が向上」に 4 人の回答があった。(C)総合評価では、目標を「できた」「だいたいできた」が 96%、授業に対する教員の意欲が「感じられた」86%「少し感じられた」を合わせると 95%、授業に「満足」「ほぼ満足」が 86%で「やや不満」「不満」は 0%であった。 良好な評価を得ていると考えている
英文科目名	Scientific English II
関連科目	英語 I ・ II、 科学英語 I ・ III ・ IV、 英会話 I ・ II、 TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	次回のクラスのレベルが変わりますので、教科書を変更します。
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語への基礎的な読解力を養う。

対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション（講義の進め方や成績評価などの説明）を実施する。</p> <p>2回 Unit5-1 Introduction の言葉の定義についての英文を読み、語彙・文法・重要構文等を確認し、内容を理解する。</p> <p>3回 Unit5-2 Main Reading: エネルギー(前半) についての英文を読み、語彙・文法・重要構文等を確認し、内容を理解する。</p> <p>4回 Unit5-2 Main Reading: エネルギー (後半) についての英文を読み、語彙・文法・重要構文等を確認し、内容を理解する。</p> <p>5回 Unit</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義の内容を確認して講義に臨むこと。</p> <p>2回 Unit5-1 Introduction に出てくる語彙を辞書で調べ読んでおくこと。 知らなかった単語や内容がわからない箇所に印をつけておくこと。</p> <p>3回 前回の Unit5-1 Introduction にでてきた語彙や内容を復習しておくこと。 Unit5-2 Main Reading に出てくる語彙を辞書で調べ読んでおくこと。 知らなかった単語や内容がわからない箇所に印をつけておくこと。</p> <p>4回 前回の Unit5-2 Main Reading に</p>

年度	2016
授業コード	FB10433C
成績評価	多読の課題提出30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日3時限
対象クラス	機械システム工学科(~15),電気電子システム学科(~15),生体医工学科(~15),工学プロジェクトコース(~15),生命医療工学科(~15)
見出し	FB10433C 科学英語II
担当教員名	稲富 百合子*
単位数	2
教科書	Learning of Practical Grammar from VOA English/ Itomi Maruyama, Yuri Okunishi, Ian Nakamura/ 英宝社/ 978-4-269-18047-5
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	科学英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB10433C
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の英文を辞書を用いて読解し、その分野への理解を深めること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Scientific English II
関連科目	英語I・II、科学英語I・III・IV、英会話I・II、TOEICセミナー
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語への基礎的な読解力を養う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 Unit14: How to Keep Food from Spoiling の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発表するアクティブラーニングを行う。文中の重要構文・語彙・文法を学ぶ。 2回 Unit15: The Wright Brothers(1)の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発表するアクティブラーニングを行う。文中の重要構文・

	<p>語彙・文法を学ぶ。</p> <p>3回 Unit16: The Wright Brothers(2)の本文を精読し、リスニングを行う。グ</p>
準備学習	<p>1回 Unit 1 4 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。関係代名詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>2回 Unit 1 5 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。関係副詞、関係形容詞、複合関係詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>3回 Unit 1 6 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。動名詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>4回 Unit 1 6 の本文を読み、前回学習したところを復習しておくこと。to 不定詞と原形不定詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>5回 Unit 1 7 の本文を読み、分からない語を調</p>

年度	2016
授業コード	FB10433D
成績評価	最終評価試験（80%） 小テスト（20%）
曜日時限	水曜日 3時限
対象クラス	機械システム工学科(～15),電気電子システム学科(～15),生体医工学科(～15),工学プロジェクトコース(～15),生命医療工学科(～15)
見出し	FB10433D 科学英語II
担当教員名	鳥越 洋子*
単位数	2
教科書	Learning of Practical Grammar from VOA English / Itomi Maruyama 他 / Eihosha / ISBN 978-0-19-464376-4
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	"リスニングに時間を取られるのは嫌でした"とのコメントがありましたが、リスニングも大切だと思います。
科目名	科学英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること。
シラバスコード	FB10433D
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の英文を辞書を用いて読解し、その分野への理解を深めること。
受講者へのコメント	大多数の学生さんは、課題、授業等きちんと取り組み、しっかりと学習出来ているので、この調子で頑張ってください。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	この分野への理解、興味が深まり、目標も達成でき、授業にも満足している学生さんが多いと思われます。
英文科目名	Scientific English II
関連科目	英語 I・II, 科学英語 I・III・IV, 英会話 I・II, TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	授業外の学習時間が1時間位の人が多かったので、もう少し長くなるよう、課題等を工夫していきたい。
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語への基礎的な読解力を養う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション(授業の目的、内容、学習方法、評価基準等について説明をする)

	<p>Unit 8 Time</p> <p>語彙・文法事項に注意しながら、本文を読み概略をつかむ。英文構造について理解を深めるための練習問題を解く。CDを聴き、音読をする。</p> <p>2回 Unit 8 Time</p> <p>語彙・文法事項に注意しながら、本文を読み概略をつかむ。英文構造について理解を深めるための練習問題を解く。CDを聴き、音読をする。リスニング練習問題を解く。</p> <p>3回 Unit 9 Bug Eating</p> <p>語彙・文法事項に注意しながら、本文を読み</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでくること。</p> <p>Unit 8 の英文を読み、分からない単語、熟語等の意味を辞書で調べてくること。CDを聴き、音読をしてくること。</p> <p>2回 今回の英文を読み、分からない単語、熟語等の意味を辞書で調べ、内容の概略を捉えてくること。練習問題を解いてくること。前回の授業の復習をし、CDを聴き、音読をしてくること。</p> <p>3回 Unit 9 の英文を読み、分からない単語、熟語等の意味を辞書で調べてくること。CDを聴き、音読をしてくること。</p> <p>4回 今回の英文を読み、分からない単語、熟語等の意味を辞書で調べ、</p>

年度	2016
授業コード	FB10433E
成績評価	最終評価試験 50%、課題 30%、小テスト 20% により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とします。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	機械システム工学科(～15),電気電子システム学科(～15),生体医工学科(～15),工学プロジェクトコース(～15),生命医療工学科(～15)
見出し	FB10433E 科学英語 II
担当教員名	今城 暁子*
単位数	2
教科書	Science Frontiers/服部圭子他/CENGAGE learning/978-4-86312-289-5
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	「予習をしたらプラス点がもらえるようにしたらもっと頑張る人がいるのでは？」とアドバイスをもらいました。 できれば自主的に、授業時間外に予習、復習はしてほしいと願っております。
科目名	科学英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示します。
授業形態	講義
注意備考	毎回(初回を除く)、前回のチェック事項を確認してくる。また、科学英語用のノートと辞書(電子辞書可、携帯不可)を持参し、積極的な態度で講義に臨むこと。テキストの進捗は予定です。
シラバスコード	FB10433E
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の平易な英文が、語彙や構文理解によって読解できること。
受講者へのコメント	前回の復習と 1 時間程度の予習をし、休まず出席すること、そして積極的に講義に参加することが大切です。 これからも他の教科と共に英語学習も頑張ってもらいたいと思っています。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	今回は 95%の受講者が、「授業に対する教員の意欲を感じ」てくれ、78%の受講者が、「授業の目標をほぼ達成できた」こと、また、「この分野への理解が深まった人が 10 人、「この分野への興味、関心が高まった」人が 6 人いたことを嬉しく思いました。 前回は、「授業時間外に全くしなかった」人が 21%でしたが、今回は、ほぼ全員が授業時間外に学習してくれていました。
英文科目名	Scientific English II

関連科目	英語 I・II、 科学英語 I・III・IV、 英会話 I・II、 TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	受講者が、より興味が持てるよう、講義内容を再度研究、改善したいと思っています。
講義目的	基本的な語彙・文法を習得しながら、科学に関する英文に慣れる。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 科学英語の取り組み方、講義の進め方について再度確認する。 テキストに関する新聞記事等読む。</p> <p>2回 Unit 8 Free Fall を読み、内容を理解し、文法事項等学習する。</p> <p>3回 Unit 8 Free Fall の内容、文法事項等再度確認し、listening,会話(speaking)に挑戦する。</p> <p>4回 Unit 9 The Hidden Lives of Leaves を読み、内容を理解し、文法事項等学習する。</p> <p>5回 Unit 9 The Hidden Lives of Leaves の内容、</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、今後の授業内容を把握しておくこと。</p> <p>2回 Unit 8 Free Fall の</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Check Your Vocabulary! を記入し、 2. Read Aloud を音読し、 3. Let's Read! をよく読み、知らない語彙、構文を調べて講義に臨むこと <p>3回 前回のチェック事項を確認し、 Unit 8 Free Fall の残りの部分(Check the Form!, It's Your Turn!等)を学習して講義に臨むこと</p> <p>4回 前回のチェック事項</p>

年度	2016
授業コード	FB10433F
成績評価	最終評価試験 100%
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	機械システム工学科(～15),電気電子システム学科(～15),生体医工学科(～15),工学プロジェクトコース(～15),生命医療工学科(～15)
見出し	FB10433F 科学英語 II
担当教員名	河本 誠
単位数	2
教科書	Mysteries in Science (科学の不思議) / 永田 博人 他 / 南雲堂 / 978-4-523-17814-9
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	科学英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし。
授業形態	講義
注意備考	正当な理由がある場合を除き、5 回以上の欠席で評価なし(E)とする。
シラバスコード	FB10433F
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の平易な英文が、語彙や構文理解によって読解できること。
受講者へのコメント	
連絡先	河本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Scientific English II
関連科目	英語 I・II、科学英語 I・III・IV、英会話 I・II、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	基本的な語彙・文法を習得しながら、科学に関する英文に慣れる。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション 英文の意味を取るうえでの一般的注意事項の説明を行う。 2 回 UNIT 10 Wish Upon a Shooting Star 1 文ずつ学生に意味を考えさせて発表させ、その中で何が問題であるかを指摘し、様々な注意事項とともに全体の意味を教員が説明する。そのあと、次の文に移っていくことを繰り返す。 3 回 UNIT 10 Wish Upon a Shooting Star の続きを学習する。

	4回 UNIT 10 Wish Upon a Shooting Star の続きを学習する。 5
準備学習	1回 シラバスに目を通しておくこと。 2回 できるだけ、自分で読んで理解できないところを確認しておくこと。 3回 できるだけ、自分で読んで理解できないところを確認しておくこと。 4回 できるだけ、自分で読んで理解できないところを確認しておくこと。 5回 できるだけ、自分で読んで理解できないところを確認しておくこと。 6回 できるだけ、自分で読んで理解できないところを確認しておくこと。 7回 できるだけ、自分で読んで理解できないところを確認しておくこと。 8回 できるだけ、自分で読んで理解できないところを確

年度	2016
授業コード	FB10433G
成績評価	最終評価試験 70%、小テスト 30%により評価する。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	機械システム工学科(～15),電気電子システム学科(～15),生体医工学科(～15),工学プロジェクトコース(～15),生命医療工学科(～15)
見出し	FB10433G 科学英語 II
担当教員名	松岡 由美子*
単位数	2
教科書	Climate Change:CD Pack / Barnaby Newbolt / Oxford University Press / 9780194236348
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	特にありませんでした。
科目名	科学英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	英和辞典
授業形態	講義
注意備考	必ず予習・復習をし、英和辞典を持参して授業に臨むこと。
シラバスコード	FB10433G
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の平易な英文が、語彙や構文理解によって読解できること。
受講者へのコメント	ほとんどの受講生が、私語もなく、大変真摯な態度で受講してくれたことに感謝しています。予習・復習を丁寧に行い、高い集中力で授業に取り組んだ学生さんたちが着実に力を伸ばしたことを嬉しく思います。今後も英語学習を継続しましょう。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	ほとんどの受講生が、出席率が良く、予習・復習や宿題などの課題に真面目に取り組むなどして、自身の成長を実感できていました。一方で、欠席回数が多く、予習・復習に十分時間が取れていない受講生が若干名いたことは残念です。欠席すると授業についてゆくのが難しくなるので、無欠席を目標にしましょう。総合評価で、89%の受講生が、「教員の意欲を感じられた」「少し感じられた」と回答し、概ね満足のゆく評価を得ることができて嬉しく思います。今後もさらに授業改善に努めます。
英文科目名	Scientific English II
関連科目	英語 I・II、 科学英語 I・III・IV、 英会話 I・II、 TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	特に大きな変更予定はありません。基礎的な文法の復習をしながら、科学英語の

	読解力向上を目指します。
講義目的	基本的な語彙・文法を習得しながら、科学に関する英文に慣れる。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 6. Slow or sudden change? の英文を読み、解説をする。英文中の重要な文法、語法、構文の説明をする。</p> <p>2回 6. Slow or sudden change? の英文を読み、解説をする。英文中の重要な文法、語法、構文の説明をする。</p> <p>3回 6. Slow or sudden change? の英文を読み、解説をする。英文中の重要な文法、語法、構文の説明をする。</p> <p>4回 p.47 ACTIVITIES Chapter 6 の練習問題の解答をしながら、英文内容の理解を確認する。</p> <p>7</p>
準備学習	<p>1回 6. Slow or sudden change? の英文を読み、分からない単語や熟語、語法などを辞書を引いて調べておくこと。</p> <p>2回 6. Slow or sudden change? の英文を読み、分からない単語や熟語、語法などを辞書を引いて調べておくこと。</p> <p>3回 6. Slow or sudden change? の英文を読み、分からない単語や熟語、語法などを辞書を引いて調べておくこと。</p> <p>4回 6. Slow or sudden change? の復習をして、p.47 ACTIVITIES Ch</p>

年度	2016
授業コード	FB10434A
成績評価	多読の課題提出30%、発表点10%、最終評価試験60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日2時限
対象クラス	応用数学科(～15),化学科(～15),臨床生命科学科(～15)
見出し	FB10434A 科学英語Ⅱ
担当教員名	松浦 加寿子*
単位数	2
教科書	Learning of Practical Grammar from VOA English/ Itomi Maruyama, Yuri Okunishi, Ian Nakamura/ 英宝社/ 978-4-269-18047-5
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	自由記述がありませんでした。
科目名	科学英語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB10434A
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の英文を辞書を用いて読解し、その分野への理解を深めること。
受講者へのコメント	1年間皆と英語の勉強をすることができて楽しかったです。これからも英語の勉強を続けていってください。ありがとうございました！
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	秋学期はインフルエンザの影響もあり、出席率は少し悪くなったと思う。しかし、多くの学生が指示した課題に真摯に取り組み、僅かではあるが、春学期より授業外の学習時間が増えたのは嬉しい。この授業を通じて、科学英語に対する興味・関心がわき、理解が深まったことも分かった。また、授業の満足度も高かったので、さらにいい授業づくりを目指し、努力していきたい。
英文科目名	Scientific English II
関連科目	英語Ⅰ・Ⅱ、科学英語Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ、英会話Ⅰ・Ⅱ、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	学生の英語のレベルは様々なので、授業内で英語が得意な学生、苦手な学生も見逃さないようにして、さらにきめ細かな指導をしていきたい。
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語への基礎的な読解力を養う。
対象学年	2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 多読を行う。 Unit14: How to Keep Food from Spoiling の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発表するアクティブラーニングを行う。文中の重要構文・語彙・文法を学ぶ。</p> <p>2回 多読を行う。 Unit15: The Wright Brothers(1)の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発表するアクティブラーニングを行う。文中の重要構文・語彙・文法を学ぶ。</p> <p>3回 多読を行う。 Unit16: The Wright Brothers</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 Unit 1 4 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。関係代名詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>2回 Unit 1 5 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。関係副詞、関係形容詞、複合関係詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>3回 Unit 1 6 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。動名詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>4回 Unit 1 6 の本文を読み、前回学習したところを復習しておくこと。to 不定詞と原形不定詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>5回 Unit 1 7 の本文を読み、分からない語を調</p>

年度	2016
授業コード	FB10434B
成績評価	最終評価試験 100%
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	応用数学科(～15),化学科(～15),臨床生命科学科(～15)
見出し	FB10434B 科学英語 II
担当教員名	河本 誠
単位数	2
教科書	Innovation and Technology (未来を見つめる科学英語) /David Rear 他/南雲堂/978-4-523-17771-5
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	科学英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし。
授業形態	講義
注意備考	正当な理由がある場合を除き、5 回以上欠席すると評価なし(E)とする。
シラバスコード	FB10434B
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の英文を辞書を用いて読解し、その分野への理解を深めること。
受講者へのコメント	
連絡先	河本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Scientific English II
関連科目	英語 I・II、科学英語 I・III・IV、英会話 I・II、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語への基礎的な読解力を養う。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション 特に、英文の意味を取るうえでの一般的注意事項を説明するとともに、少し、教科書の説明、解説を行う。さらに、次回以降の発表担当の割り当てを行う。 2 回 Unit 8 Computing at the Speed of Light: Supercomputers 学生の訳の発表の後、その中でうまく理解できていないところを指摘し、その後、教員が全体の訳をしながら注意事項を説明する。 3 回 Unit 8 Computing at the Speed of Light: Supercompu

準備学習

- 1回 シラバスに目を通しておく。
- 2回 今回読み進む範囲のところの単語や文の意味を予習すること。
- 3回 今回読み進む範囲のところの単語や文の意味を予習すること。
- 4回 今回読み進む範囲のところの単語や文の意味を予習すること。
- 5回 今回読み進む範囲のところの単語や文の意味を予習すること。
- 6回 今回読み進む範囲のところの単語や文の意味を予習すること。
- 7回 今回読み進む範囲のところの単語や文の意味を予習すること。
- 8回 今回読み進む範囲のところの単語や文の意味を予習すること。
- 9回 今回読み進む範囲のとこ

年度	2016
授業コード	FB10434C
成績評価	多読の課題提出30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日2時限
対象クラス	応用数学科(～15),化学科(～15),臨床生命科学科(～15)
見出し	FB10434C 科学英語II
担当教員名	鳥越 秀知*
単位数	2
教科書	Learning of Practical Grammar from VOA English/ Itomi Maruyama, Yuri Okunishi, Ian Nakamura/ 英宝社/ 978-4-269-18047-5
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	学生からの自由記述はありませんでした。
科目名	科学英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB10434C
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の英文を辞書を用いて読解し、その分野への理解を深めること。
受講者へのコメント	出席をできるだけするようにしてほしいと思っています。自分で辞書を引きながら勉強すると力がつくので、予習をもっとしてほしいと思っています。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業への取り組みとして、辞書をきちんと持参し、真面目に授業に取り組んでいました。授業態度もよく、言語活動においても、怠惰な態度は見られず、真摯に取り組んでいたと思います。
英文科目名	Scientific English II
関連科目	英語I・II、科学英語I・III・IV、英会話I・II、TOEICセミナー
次回に向けての改善変更予定	3, 4回欠課する学生も少数いました。休みがちな学生に出席するように促す方法をもっと増やす工夫をしたいと考えます。
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語への基礎的な読解力を養う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 Unit14: How to Keep Food from Spoiling の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発表するアクティブラーニングを行う。文中の重

	<p>要構文・語彙・文法を学ぶ。</p> <p>2回 Unit15: The Wright Brothers(1)の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発表するアクティブラーニングを行う。文中の重要構文・語彙・文法を学ぶ。</p> <p>3回 Unit16: The Wright Brothers(2)の本文を精読し、リスニングを行う。グ</p>
準備学習	<p>1回 Unit 1 4 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。関係代名詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>2回 Unit 1 5 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。関係副詞、関係形容詞、複合関係詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>3回 Unit 1 6 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。動名詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>4回 Unit 1 6 の本文を読み、前回学習したところを復習しておくこと。to 不定詞と原形不定詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>5回 Unit 1 7 の本文を読み、分からない語を調</p>

年度	2016
授業コード	FB10434D
成績評価	多読の課題提出30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日2時限
対象クラス	応用数学科(～15),化学科(～15),臨床生命科学科(～15)
見出し	FB10434D 科学英語II
担当教員名	杉山 正二
単位数	2
教科書	Learning of Practical Grammar from VOA English/ Itomi Maruyama, Yuri Okunishi, Ian Nakamura/ 英宝社/ 978-4-269-18047-5
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	科学英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB10434D
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の英文を辞書を用いて読解し、その分野への理解を深めること。
受講者へのコメント	アンケートの回答率が78%で、担当しているクラスでは断トツです。皆さんが授業評価の意味を正しく理解されていることがわかります。
連絡先	27号館2階 杉山研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席率、理解度ともに高く、授業に真摯に取り組んでいるのがわかります。「授業の時間配分を考えて進めてほしい」というご意見がありました。皆さんの理解度に応じて、説明に時間をかけるときと、さっと済ますときがありますので、その都度若干の時間差が生じることがあります。
英文科目名	Scientific English II
関連科目	英語I・II、科学英語I・III・IV、英会話I・II、TOEICセミナー
次回に向けての改善変更予定	2回生の授業なので、専門書を読むだけの英語力を養成できるようパラグラフリーディングの説明にもう少し時間を割いていきたいと考えています。
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語への基礎的な読解力を養う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 Unit14: How to Keep Food from Spoiling の本文を精読し、リスニングを行

	<p>う。グループごとに設問を解き発表するアクティブラーニングを行う。文中の重要構文・語彙・文法を学ぶ。</p> <p>2回 Unit15: The Wright Brothers(1)の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発表するアクティブラーニングを行う。文中の重要構文・語彙・文法を学ぶ。</p> <p>3回 Unit16: The Wright Brothers(2)の本文を精読し、リスニングを行う。グ</p>
準備学習	<p>1回 Unit 1 4 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。関係代名詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>2回 Unit 1 5 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。関係副詞、関係形容詞、複合関係詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>3回 Unit 1 6 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。動名詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>4回 Unit 1 6 の本文を読み、前回学習したところを復習しておくこと。to 不定詞と原形不定詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>5回 Unit 1 7 の本文を読み、分からない語を調</p>

年度	2016
授業コード	FB10434E
成績評価	講義内試験 20%, 最終評価試験 80%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	木曜日 2時限
対象クラス	応用数学科(~15),化学科(~15),臨床生命科学科(~15)
見出し	FB10434E 科学英語II
担当教員名	浅利 明子*
単位数	2
教科書	Recycling/Sue Stewart/Oxford University Press/ 978-0-19-423389-7:CD 付
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	多読をすることによって、英語への苦手意識が少し払拭されたようです。 教科書を通して、英語力のみならず、グローバルな視点を養うことができたようです。 学生・教員共に達成感の得られる授業を目指して実践力をつけていきたいと思えます。
科目名	科学英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	第1回目に教科書を持参すること。授業の進め方を説明するので必ず出席すること。 英和辞書を毎回持ってくること。 遅刻をしないこと。
シラバスコード	FB10434E
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の平易な英文が、語彙や構文理解によって読解できること。
受講者へのコメント	現在の自分の力で読める多読用の本を読むことによって、英語に触れる機会が増え、しかも物語から人生の教訓を学ぶことが多かったように思われます。英語の上達に日々のトレーニングは欠かせません。せっかく多読の習慣がついたのですから、今後も続けてほしいと思えます。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業で配布した各ユニットの要点を整理した質問形式のハンドアウトは、内容を理解するうえで効果があったように思われます。大部分の学生から授業にたいする教員の熱意・この分野への理解・関心が高まった等、高い評価を頂きました。

	教科書が少し平易なものが良いとの意見（2名）ありましたが、読解の際に大きなミスをする学生もなく、確実に力がついてきているのを実感しました。
英文科目名	Scientific English II
関連科目	英語 I・II、 科学英語 I・III・IV、 英会話 I・II、 TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	音読練習、並びにテキストの内容をしっかりと把握した上で、重要構文・表現を使用して英語のセンテンスが書けるように更に磨きをかけていきましょう。
講義目的	基本的な語彙・文法を習得しながら、科学に関する英文に慣れる。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 授業の進め方を説明する。Warm-up Activities をする。</p> <p>2回 Chapter 6:Other problems で使用されている重要構文、語彙等ポイントを押さえながら、読解する。音読練習・英文の内容に対する英語での応答・自分の考えを英語で発表するトレーニングをする。</p> <p>3回 Chapter 6:Other problems で使用されている重要構文、語彙等ポイントを押さえながら、読解する。音読練習・英文の内容に対する英語での応答・自分の考えを英語で発表するトレーニングをする。本文の内容に</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認して、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 テキスト添付の CD の Chapter 6:Other problems を何度も聞くこと。分からない単語は辞書で調べて、下読みをしておくこと。</p> <p>3回 テキスト添付の CD の Chapter 6:Other problems を何度も聞くこと。授業で取り上げた重要英語表現を繰り返し声に出したり、書いたりしておくこと。分からない単語は辞書で調べて、下読みをしておくこと。</p> <p>4回 テキスト添付の CD の Chapter 7: Paper houses a</p>

年度	2016
授業コード	FB10434F
成績評価	提出課題40%、最終評価試験60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日2時限
対象クラス	応用数学科(~15),化学科(~15),臨床生命科学科(~15)
見出し	FB10434F 科学英語II
担当教員名	嶋村 優枝*
単位数	2
教科書	FACTFILES Rainforests / ROWENA AKINYEMI / OXFORD UNIVERSITY PRESS / 978-0-19-423381-1
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	提出課題の作成時間が足りないと感じる受講生もいますが、時間よりヒントを多く与えるようにします。
科目名	科学英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない。必要に応じて、プリントを配布する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、英和辞書を持参する。教科書を忘れた場合は、必ず受講前にコピーを用意する。
シラバスコード	FB10434F
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の平易な英文が、語彙や構文理解によって読解できること。
受講者へのコメント	教科書にも内容にも前期で慣れたので、予習・復習を十分にして内容把握につなげてください。教科書内容は充実しており、現在の社会問題への理解も深まることでしょう。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席率はあまり高くないが、62%が皆勤である。授業時間外学習時間は、3時間以上が1名いるものの、46%が30分で、ゼロも31%に昇るのは、改善すべき点である。61%がシラバスの目標を達成・だいたい達成できたとしており、授業の満足度もほぼ満足と合わせて61%となっている。達成感については、半分達成が多く、だいたい達成の23%と同率である。授業時間外学習時間ゼロの受講生が多いのが原因と考えられる。
英文科目名	Scientific English II
関連科目	英語 I・II, 科学英語 I・III・IV, 英会話 I・II, TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	受講生の理解度が低い文法項目を練習し、知識の少ない事柄には参考文献を配布

	<p>したため、進む速度が遅くなり、授業時間外学習時間の減少にもつながった可能性があるため、1回の授業内容を増やす予定です。</p>
講義目的	<p>基本的な語彙・文法を習得しながら、科学に関する英文に慣れる。</p>
対象学年	<p>2年/3年/4年</p>
授業内容	<p>1回 ①受講内容と評価方法を確認する。 ②Listening 演習後、課題を作成提出する。</p> <p>2回 Review ①教科書 p.45 の ACTIVITIES の解答を確認する。教科書本文から、それぞれの根拠となる部分を見つける。 ②復習課題を作成提出する。 ③次回以降の発表希望者は担当部分を決める。</p> <p>3回 7 Disappearing forests(1) ①前回提出した課題の解答を確認する。 ②発表者が担当部分を音読し、内容を説明する。文法に関する質問に答える。 ③復習課題を作成提出する。</p> <p>4回 7 Disapp</p>
準備学習	<p>1回 Chapter 1 から Chapter 6 までの文法と語彙の復習をし、配布した資料プリントを熟読すること。</p> <p>2回 教科書 p.45 の ACTIVITIES を予習すること。教科書の前期に読んだ部分から判断し、解らない語は辞書で調べて、答を導くこと。後期に発表したい部分を探すこと。</p> <p>3回 7 Disappearing forests p.25 を音読し、内容を理解すること。解らない語は辞書で調べておくこと。今後発表したい部分を選ぶこと。</p> <p>4回 7 Disappearing forests p.27 を音読し</p>

年度	2016
授業コード	FB10434G
成績評価	最終評価試験 70%, 中間試験 30%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	応用数学科(～15),化学科(～15),臨床生命科学科(～15)
見出し	FB10434G 科学英語 II
担当教員名	伊野家 伸一*
単位数	2
教科書	Basic Literacy for the Sciences / Sakae Suzuki, Jethro Kenny / Kinseido / 978-47647-4009-9
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	科学英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	英和, 和英, 英英などの辞書 (電子辞書も可)
授業形態	講義
注意備考	特になし。
シラバスコード	FB10434G
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の平易な英文が、語彙や構文理解によって読解できること。
受講者へのコメント	演習を春学期よりも組み入れ学習量が増えたはずですが、よく取り組んでくれたと思っています。授業においても、テキスト内容と理工系分野の繋がりについて触れるようにしましたが、自らもそうしたことを意識し、モチベーションを上げて行ってほしいと思います。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	学習時間 3 時間以上が 2 名いてくれたことには敬意を表します。「毎回の学習目標の明示」を求める声があるのですが、これは新しいユニットに入る際、毎回「内容についての目標、英語表現についての目標」を確認しました。また、「大きな声で」とあるのですが、春学期比べ意識したのですが、強弱やインパクトをよりつけた方がよいのかもしれませんが。
英文科目名	Scientific English II
関連科目	英語 I ・ II, 科学英語 I ・ III ・ IV, 英会話 I ・ II, TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	意欲的な学生がみられる場合には、個別に難度をやや上げた課題の提示を考える。授業終了時にも、当日における学習目標の確認を行うようにする。強弱とインパクトがある授業展開を意識する。

講義目的	基本的な語彙・文法を習得しながら、科学に関する英文に慣れる。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 春学期のフィードバックを行い、学習の反省と評価をする。 演習を行い、現状と今後の指針を確認する。</p> <p>2回 Unit 7: Solar Power パッセージを読み、表現と内容を検討する。</p> <p>3回 Unit 7: Solar Power-2 パッセージに含まれる 動名詞の表現をふまえ、ライティングを演習する。</p> <p>4回 Unit 8: Earthquakes パッセージを読み、表現・内容を検討する。</p> <p>5回 Unit 8: Earthquakes-2 パッセージにおける分詞を含む表現をふまえ、ライティングを演習</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、今後の学習内容を把握しておくこと。</p> <p>2回 予習--該当ページを読み通し、単語ノートを作ること。設問に取り組むこと。 復習--授業で読んだページを読み書きすること。</p> <p>3回 予習--該当ページを読み通し、単語ノートを作ること。設問に取り組むこと。 復習--授業で読んだページを読み書きすること。</p> <p>4回 予習--該当ページを読み通し、単語ノートを作ること。設問に取り組むこと。 復習--授業で読んだページを読み書きすること。</p> <p>5回 予習--該当ページを読み通し、単語ノートを作ること。設問に取り</p>

年度	2016
授業コード	FB10435A
成績評価	最終評価試験 50%、課題 30%、小テスト 20%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とします。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	応用物理学科(～15),基礎理学科(～15),生物化学科(～15),動物学科(～15)
見出し	FB10435A 科学英語 II
担当教員名	今城 暁子*
単位数	2
教科書	Learning of Practical Grammar from VOA English / Itomi Maruyama , Yuri Okunishi , Ian Nakamura / EIHOSHA /978-4-269-18047-5
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	<p>「予習をする習慣がついたことがよかった」他の教科でも役に立つよう願っています。</p> <p>「教科書だけでなく、ビデオを見たり音楽を聴くことで洋楽や洋画を見る時に聴き取れる部分がないかなと意識するようになりました・・・英語はあまり好きじゃないけど、一時期だけでも楽しく英語ができました」これからも興味を持って色々なことに挑戦してください。</p>
科目名	科学英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示します。
授業形態	講義
注意備考	毎回(初回を除く)、前回のチェック事項を確認してくる。また、科学英語用のノートと辞書(電子辞書可、携帯不可)を持参し、積極的な態度で講義に臨むこと。テキストの進度は予定です。
シラバスコード	FB10435A
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容のより高度な英文を読解し、その分野への理解を深めること。
受講者へのコメント	<p>前回の復習と 1 時間程度の予習をし、休まず出席すること、そして積極的に講義に参加することが大切です。</p> <p>これからも他の教科と共に英語学習も頑張ってもらいたいと思っています。</p>
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	84%の受講者が、「授業に対する教員の意欲を感じ」てくれ、76%が「授業の目標をだいたい達成できた」ことは教員にとってとても嬉しいことです。また、「授業時間外に 1 時間以上学習した」人が 84%、「この分野への理解が深まった」受講者が 18 人もいたことも教師として励みになりました。

英文科目名	Scientific English II
関連科目	英語 I・II、 科学英語 I・III・IV、 英会話 I・II、 TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	受講者が、より興味が持てるよう、講義内容を再度研究、改善したいと思っています。
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語を精読する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 科学英語の取り組み方、講義の進め方について確認する。 テキストに関する新聞記事等読む。</p> <p>2回 Unit 13 The Mystery of Dreams and Dreamings(2) を読み、内容を理解し、文法事項等学習する。</p> <p>3回 Unit 14 How to Keep Food from Spoiling を読み、内容を理解し、文法事項等学習する。</p> <p>4回 Unit 15 The Wright Brothers(1) を読み、内容を理解し、文法事項等学習する。</p> <p>5回 Unit 16 The</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、今後の授業内容を把握しておくこと。</p> <p>2回 Unit 13 (A)Reading(英文) (B)Grammar(日本文)をよく読み、できる範囲で問題に答え、知らない語彙、構文を調べて講義に臨むこと。</p> <p>3回 前回のチェック事項を確認し、第2回の準備学習と同様に Unit 14 の予習をし、講義に臨むこと。</p> <p>4回 前回のチェック事項を確認し、第2回の準備学習と同様に Unit 15 の予習をし、講義に臨むこと。</p> <p>5回 前回のチェック事項を確認し、第2回の準備学習と同様に Unit 16</p>

年度	2016
授業コード	FB10435B
成績評価	最終評価試験 60%、小テスト 20%、発表点 20%の割合で評価し、合計点で 60点以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	応用物理学科(～15),基礎理学科(～15),生物化学科(～15),動物学科(～15)
見出し	FB10435B 科学英語 II
担当教員名	香ノ木 隆臣
単位数	2
教科書	Integrated Technical English / Terry Phillips, Kenji Hitomi, Eiichi Yubune / Seibido / 978-4-7919-0075-6
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	自由記述がなかったが、せっかくの機会なので、なにか考えを述べてほしい。言葉にすることで自分を客観視できるいい機会である。
科目名	科学英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、授業時に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	授業は、前回の内容を復習し今回の内容を予習してあることを前提に進めるため、辞書を使い綿密に準備をしておくこと。
シラバスコード	FB10435B
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容のより高度な英文を読解し、その分野への理解を深めること。
受講者へのコメント	当初の予定のテキストを早く終えてしまったので、科学に関する内容の実際のニュース記事を用いたことに対し、評価してくれたようであり、かつ試験結果から考えて理解度もよく、自身の英語力にある程度の自信をもってよいだろう。このクラスで学んだことを通して、英語ニュースを理解するためのコツが分かれば幸いである。
連絡先	A1 号館 10 階 香ノ木研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席状況、受講態度、理解度等、アンケート結果から推察するに、おおむね良好であったように考える。
英文科目名	Scientific English II
関連科目	英語 I・II、科学英語 I・III・IV、英会話 I・II、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	(「科学英語」次年度担当せず)
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語を精読する。
対象学年	2 年/3 年/4 年

授業内容	<p>1 回 授業の目的、意義、予想される到達目標について説明する。授業の進行方法、予習と復習の方法について指示する。その際、Unit 12 Natural or man-made? を例にして説明する。</p> <p>2 回 Unit 12 Natural or man-made? 地形（自然／人工）についての英語表現を学習する。</p> <p>3 回 Unit 13 Structures and plans 土地の開発に関連する表現を学習する。</p> <p>4 回 Unit 14 Cells, organs and systems 生命体を構成する要素に</p>
準備学習	<p>1 回 シラバスを読んでおくこと。</p> <p>2 回 テキストの本文の内容を読み、問いについて答えを考えておくこと。</p> <p>3 回 テキストの本文の内容を読み、問いについて答えを考えておくこと。</p> <p>4 回 テキストの本文の内容を読み、問いについて答えを考えておくこと。</p> <p>5 回 テキストの本文の内容を読み、問いについて答えを考えておくこと。</p> <p>6 回 テキストの本文の内容を読み、問いについて答えを考えておくこと。</p> <p>7 回 テキストの本文の内容を読み、問いについて答えを考えておくこと。</p> <p>8 回 テキストの本文の内容を読み、問いについて答えを考え</p>

年度	2016
授業コード	FB10435C
成績評価	多読の課題提出30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日3時限
対象クラス	応用物理学科(~15),基礎理学科(~15),生物化学科(~15),動物学科(~15)
見出し	FB10435C 科学英語II
担当教員名	鳥越 秀知*
単位数	2
教科書	Learning of Practical Grammar from VOA English/ Itomi Maruyama, Yuri Okunishi, Ian Nakamura/ 英宝社/ 978-4-269-18047-5
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	「席が決まっていて、隣がいつも同じ人なので嫌だった。そのシステムを改善してほしい」という意見がありました。この意見を受けまして、中間試験ごとに、あるいは、学期ごとに、席替えをして、改善するつもりです。 「とても楽しい講義でした」という意見もあり、励まされます。
科目名	科学英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB10435C
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の英文を辞書を用いて読解し、その分野への理解を深めること。
受講者へのコメント	規則正しく出席している学生さんは、今まで通りに学習に取り組んでほしいと望んでいます。一方、欠席、遅刻、早退等の多い学生さんは、頑張って出席してほしいと思っています。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業への取り組みとして、辞書をきちんと持参し、真面目に授業に取り組んでいました。授業態度もよく、言語活動においても、怠惰な態度は見られず、真摯に取り組んでいたと思います。
英文科目名	Scientific English II
関連科目	英語I・II、科学英語I・III・IV、英会話I・II、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	意欲を高めるために、映像教材や音声教材を少し取り入れながら、授業を進めていきたいと思っています。
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語への基礎的な読解力を養

	う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 Unit14: How to Keep Food from Spoiling の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発表するアクティブラーニングを行う。文中の重要構文・語彙・文法を学ぶ。</p> <p>2回 Unit15: The Wright Brothers(1)の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発表するアクティブラーニングを行う。文中の重要構文・語彙・文法を学ぶ。</p> <p>3回 Unit16: The Wright Brothers(2)の本文を精読し、リスニングを行う。グ</p>
準備学習	<p>1回 Unit 1 4 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。関係代名詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>2回 Unit 1 5 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。関係副詞、関係形容詞、複合関係詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>3回 Unit 1 6 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。動名詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>4回 Unit 1 6 の本文を読み、前回学習したところを復習しておくこと。to 不定詞と原形不定詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>5回 Unit 1 7 の本文を読み、分からない語を調</p>

年度	2016
授業コード	FB10435D
成績評価	最終評価試験 100%
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	応用物理学科(～15),基礎理学科(～15),生物化学科(～15),動物学科(～15)
見出し	FB10435D 科学英語 II
担当教員名	河本 誠
単位数	2
教科書	Innovation and Technology (未来を見つめる科学英語) /David Rear 他/南雲堂/978-4-523-17771-5
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	科学英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし。
授業形態	講義
注意備考	正当な理由がある場合を除き、5 回以上欠席すると評価なし(E)とする。
シラバスコード	FB10435D
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の英文を辞書を用いて読解し、その分野への理解を深めること。
受講者へのコメント	
連絡先	河本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Scientific English II
関連科目	英語 I・II、科学英語 I・III・IV、英会話 I・II、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語への基礎的な読解力を養う。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション 特に、英文の意味を取るうえでの一般的注意事項を説明するとともに、少し、教科書の説明、解説を行う。さらに、次回以降の発表担当の割り当てを行う。 2 回 Unit 8 Computing at the Speed of Light: Supercomputers 学生の訳の発表の後、その中でうまく理解できていないところを指摘し、その後、教員が全体の訳をしながら注意事項を説明する。 3 回 Unit 8 Computing at the Speed of Light: Supercompu

準備学習

- 1回 シラバスに目を通しておく。
- 2回 今回読み進む範囲のところの単語や文の意味を予習すること。
- 3回 今回読み進む範囲のところの単語や文の意味を予習すること。
- 4回 今回読み進む範囲のところの単語や文の意味を予習すること。
- 5回 今回読み進む範囲のところの単語や文の意味を予習すること。
- 6回 今回読み進む範囲のところの単語や文の意味を予習すること。
- 7回 今回読み進む範囲のところの単語や文の意味を予習すること。
- 8回 今回読み進む範囲のところの単語や文の意味を予習すること。
- 9回 今回読み進む範囲のとこ

年度	2016
授業コード	FB10435E
成績評価	小テスト・ワークシート(20%)、レポート・課題(30%)、最終評価試験(50%)により成績評価を行い、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 3時限
対象クラス	応用物理学科(~15),基礎理学科(~15),生物化学科(~15),動物学科(~15)
見出し	FB10435E 科学英語 II
担当教員名	西川 憲一
単位数	2
教科書	English for Science 役に立つ科学技術英語/須川亜紀子 他/南雲堂/9784523174585
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	科学英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	各自の専門分野の学習と同様重要なものであるとの意識で臨むこと。また、自己の知識や見識を深めるよう努力すること。講義時には辞書を携行することが望ましい。説明等で、プレゼンテーションソフト等を使用する場合がある。
シラバスコード	FB10435E
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の英文を辞書を用いて読解し、その分野への理解を深めること。
受講者へのコメント	
連絡先	学習支援センター
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Scientific English II
関連科目	英語 I・II、 科学英語 I・III・IV、 英会話 I・II、 TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語への基礎的な読解力を養う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 Orientation and Introduction 2回 Unit 5-1 Language Focus: Defining / Topic Focus: Energy Language Focus に関する表現を説明し、実際の文章で確認していく。英文読解のポイントについても確認する。

	<p>3回 Unit 5-2 Main Reading: $E = mc^2$ (1)</p> <p>前時で確認した表現を用いて、より本格的な英語長文の内容理解を進める。主に、英文構成(段落間の関係)などを確認する。</p> <p>4回 Unit 5</p>
準備学習	<p>1回 シラバスの内容をよく確認し、本講義の学習内容および課程を把握しておくこと。</p> <p>2回 Sentence Patterns で示されている語彙や表現の内容をあらかじめ辞書等で確認しておくこと。</p> <p>3回 Vocabulary Building の説明および表に目を通し、Vocabulary in Context の各問題に解答しておくこと。また、長文で書かれていることはどんなことかおおよそかな予想を立てておくこと。</p> <p>4回 前回の内容を復習し、長文についてわからない語句や表現などについても辞書等であらかじめ調べて</p>

年度	2016
授業コード	FB10435F
成績評価	課題 30%、小テストの結果 20%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	応用物理学科(~15),基礎理学科(~15),生物化学科(~15),動物学科(~15)
見出し	FB10435F 科学英語 II
担当教員名	石田 美佐江
単位数	2
教科書	役に立つ科学技術英語／須川亜紀子 他／南雲堂/452317458X
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	「専門的な語彙を、数多く教わり有意義だった。」→講義の目的を肯定的に評価してくれてありがとう。 「急な連絡がきつかった。メールとかで休講を知らせてくれたら分かりやすい」→一回体調を崩して休講しました。朝すぐに学務課に休講の依頼をしてポータルサイトで知らせてもらいました。休講情報をまめにチェックしてくださいね。
科目名	科学英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。 下記の岡山理科大学図書館の eBook の英語関係選定図書 http://www.lib.ous.ac.jp/ebook/mz_ebook_main.html
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること。
シラバスコード	FB10435F
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の英文を辞書を用いて読解し、その分野への理解を深めること。
受講者へのコメント	予習・復習をして、授業に積極的に取り組んでもらいたい。
連絡先	27 号館石田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	(A)授業に対する取り組みでは、1 時間程度以上約 50%は学習していた。1 人は 3 時間程度またはそれ以上と回答した。(B)授業を受けて良かった点については、「理解が深まった」が 15 人、「興味・関心が高まった」に 7 人、「技能・技術が向上」「他分野との関連性にも理解が深まった」にもそれぞれ 2 人などの回答があった。(C)総合評価では、授業に対する教員の意欲が「感じられた」と「少し感じられた」に 86%、授業に「満足」「ほぼ満足」が 72%であった。全体的に問題はない評価を得ていると考えている
英文科目名	Scientific English II

関連科目	英語 I・II、 科学英語 I・III・IV、 英会話 I・II、 TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	次回は担当レベルが変わりますので、教科書を変更します。
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語への基礎的な読解力を養う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション（講義の進め方や成績評価などの説明）を実施する。</p> <p>2回 Unit5-1 Introduction の言葉の定義についての英文を読み、語彙・文法・重要構文等を確認し、内容を理解する。</p> <p>3回 Unit5-2 Main Reading: エネルギー(前半) についての英文を読み、語彙・文法・重要構文等を確認し、内容を理解する。</p> <p>4回 Unit5-2 Main Reading: エネルギー (後半) についての英文を読み、語彙・文法・重要構文等を確認し、内容を理解する。</p> <p>5回 Unit</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義の内容を確認して講義に臨むこと。</p> <p>2回 Unit5-1 Introduction に出てくる語彙を辞書で調べ読んでおくこと。 知らなかった単語や内容がわからない箇所に印をつけておくこと。</p> <p>3回 前回の Unit5-1 Introduction にでてきた語彙や内容を復習しておくこと。 Unit5-2 Main Reading に出てくる語彙を辞書で調べ読んでおくこと。 知らなかった単語や内容がわからない箇所に印をつけておくこと。</p> <p>4回 前回の Unit5-2 Main Reading に</p>

年度	2016
授業コード	FB10436A
成績評価	到達度評価 40%、シャドーイング 20%、最終評価試験 40%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	応用物理学科(～15),基礎理学科(～15),生物化学科(～15),動物学科(～15)
見出し	FB10436A 科学英語 II
担当教員名	奥西 有理
単位数	2
教科書	Science Frontiers / Keiko Hattori, Toshio Hidaka, Yayoi Yamashita, Kana Matsyda, Judy Noguchi / Cengage Learning / ISBN:978-4-86312-289-5
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	科学英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業についていくためには、毎回授業前の予習は必須です。 ・ 授業には必ず辞書(電子または紙)を持参すること。
シラバスコード	FB10436A
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の平易な英文が、語彙や構文理解によって読解できること。
受講者へのコメント	
連絡先	A1 号館 10 階 奥西研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Scientific English II
関連科目	英語 I・II、科学英語 I・III・IV、英会話 I・II、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	基本的な語彙・文法を習得しながら、科学に関する英文に慣れる。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 Unit 5 Feed the World 食糧危機に関連した語句を学習する。英文のシャドーイングを実施する。</p> <p>2 回 Unit 5 Feed the World 食糧危機に関連した文章表現を学習する。英文のシャドーイングを実施する。</p> <p>3 回 Unit 5 Feed the World 学習した語句と英文について到達度評価と演習を行う(クイズと演習およびシャドーイング)。</p>

	4回 Unit 6 Into the Rain Forest 動物学者の自然探検に関連した語句を学習する。英文のシャドーイングを実施
準備学習	1回 辞書引き、英文の日本語訳、シャドーイング練習をしておくこと。 2回 辞書引き、英文の日本語訳、シャドーイング練習をしておくこと。 3回 辞書引き、英文の日本語訳、シャドーイング練習をしておくこと。 4回 辞書引き、英文の日本語訳、シャドーイング練習をしておくこと。 5回 辞書引き、英文の日本語訳、シャドーイング練習をしておくこと。 6回 辞書引き、英文の日本語訳、シャドーイング練習をしておくこと。 7回 辞書引き、英文の日本語訳、シャドーイング練習をしておくこと。 8回 辞書引き、英文の日本語訳、シ

年度	2016
授業コード	FB10436B
成績評価	最終評価試験 70%, 中間試験 30%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	応用物理学科(~15),基礎理学科(~15),生物化学科(~15),動物学科(~15)
見出し	FB10436B 科学英語 II
担当教員名	伊野家 伸一*
単位数	2
教科書	Basic Literacy for the Sciences / Sakae Suzuki, Jethro Kenny / Kinseido / 978-47647-4009-9
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	科学英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	英和, 和英, 英英などの辞書 (電子辞書も可)
授業形態	講義
注意備考	特になし。
シラバスコード	FB10436B
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の平易な英文が、語彙や構文理解によって読解できること。
受講者へのコメント	演習を春学期よりも多く組み入れたのですが、よく取り組んでくれたと思っています。また、授業においてもテキスト内容と理工系分野とのつながりについて触れるようにもしましたが、自らも英語学習と専攻分野との関連を意識し、モチベーションを上げていってください。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	3 名が 3 時間以上の準備学習を行ったことには敬意を表します。「分量が少ない」という声が 1 名から出ていますが、左記 3 名のうちのひとりかもしれません。意欲の高い人だと思います。「学習目標の明示」を求める声がありますが、新しいユニットに入る際「内容についての目標、英語表現についての目標」を毎回確認しています。課題等についても、それを求めているということかもしれないですね。
英文科目名	Scientific English II
関連科目	英語 I・II, 科学英語 I・III・IV, 英会話 I・II, TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	意欲的な学生がみられる場合には、個別の課題を提示することも考える。授業終了時に、当日における学習目標の再確認を行うようにする。課題をより明確に示

	すようにする。
講義目的	基本的な語彙・文法を習得しながら、科学に関する英文に慣れる。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 春学期のフィードバックを行い、学習の反省と評価をする。 演習を行い、現状と今後の指針を確認する。</p> <p>2回 Unit 7: Solar Power パッセージを読み、表現と内容を検討する。</p> <p>3回 Unit 7: Solar Power-2 パッセージに含まれる 動名詞の表現をふまえ、ライティングを演習する。</p> <p>4回 Unit 8: Earthquakes パッセージを読み、表現・内容を検討する。</p> <p>5回 Unit 8: Earthquakes-2 パッセージにおける分詞を含む表現をふまえ、ライティングを演習</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、今後の学習内容を把握しておくこと。</p> <p>2回 予習--該当ページを読み通し、単語ノートを作成すること。設問に取り組むこと。 復習--授業で読んだページを読み書きすること。</p> <p>3回 予習--該当ページを読み通し、単語ノートを作成すること。設問に取り組むこと。 復習--授業で読んだページを読み書きすること。</p> <p>4回 予習--該当ページを読み通し、単語ノートを作成すること。設問に取り組むこと。 復習--授業で読んだページを読み書きすること。</p> <p>5回 予習--該当ページを読み通し、単語ノートを作成すること。設問に取り</p>

年度	2016
授業コード	FB10436C
成績評価	提出課題40%、最終評価試験60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日3時限
対象クラス	応用物理学科(~15),基礎理学科(~15),生物化学科(~15),動物学科(~15)
見出し	FB10436C 科学英語II
担当教員名	嶋村 優枝*
単位数	2
教科書	FACTFILES Rainforests / ROWENA AKINYEMI / OXFORD UNIVERSITY PRESS / 978-0-19-423381-1
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	自由記述なし。
科目名	科学英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない。必要に応じて、プリントを配布する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、英和辞書を持参する。教科書を忘れた場合は、必ず受講前にコピーを用意する。
シラバスコード	FB10436C
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の平易な英文が、語彙や構文理解によって読解できること。
受講者へのコメント	文法項目の復習や参考文献の配布などで、授業進度は速くなりませんでした。教科書の内容は現代の社会問題と大きく関係していることが理解できたはずで。繰り返し読んで、重要表現を身につけて下さい。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席率は高くない。欠席ゼロと1回欠席で67%である。3?4回欠席が20%は改善すべき点である。2人が授業時間外学習時間が3時間以上、1時間が33%であるが、ゼロが27%いる。目標達成はだいたい達成と合わせて60%であるが、満足度はだいたい満足と合わせて74%と高い。教える側の意欲を86%が感じ取ったためであるのかもしれない。
英文科目名	Scientific English II
関連科目	英語 I・II, 科学英語 I・III・IV, 英会話 I・II, TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	1回の内容が多いと感じた受講生が1人いますが、前期で教科書内容にも慣れたにもかかわらず読む速度は上がらなかった。後期はより速く読み進める予定です。予習・復習をきちんとして授業に臨む必要があります。

講義目的	基本的な語彙・文法を習得しながら、科学に関する英文に慣れる。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ①受講内容と評価方法を確認する。 ②Listening 演習後、課題を作成提出する。</p> <p>2回 Review ①教科書 p.45 の ACTIVITIES の解答を確認する。教科書本文から、それぞれの根拠となる部分を見つける。 ②復習課題を作成提出する。 ③次回以降の発表希望者は担当部分を決める。</p> <p>3回 7 Disappearing forests(1) ①前回提出した課題の解答を確認する。 ②発表者が担当部分を音読し、内容を説明する。文法に関する質問に答える。 ③復習課題を作成提出する。</p> <p>4回 7 Disapp</p>
準備学習	<p>1回 Chapter 1 から Chapter 6 までの文法と語彙の復習をし、配布した資料プリントを熟読すること。</p> <p>2回 教科書 p.45 の ACTIVITIES を予習すること。教科書の前期に読んだ部分から判断し、解らない語は辞書で調べて、答を導くこと。後期に発表したい部分を探すこと。</p> <p>3回 7 Disappearing forests p.25 を音読し、内容を理解すること。解らない語は辞書で調べておくこと。今後発表したい部分を選ぶこと。</p> <p>4回 7 Disappearing forests p.27 を音読し</p>

年度	2016
授業コード	FB10436D
成績評価	中間試験 20%, 最終評価試験 80%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	木曜日 3時限
対象クラス	応用物理学科(~15),基礎理学科(~15),生物化学科(~15),動物学科(~15)
見出し	FB10436D 科学英語II
担当教員名	浅利 明子*
単位数	2
教科書	Recycling /Sue Stewart/Oxford University Press/ 978-0-19-423389-7:CD 付
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	多読をすることによって、英語への苦手意識が少し払拭されたようです。 教科書を通して、英語力のみならず、グローバルな視点を養うことができたようです。 学生・教員共に達成感の得られる授業を目指して実践力をつけていきたいと思えます。
科目名	科学英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	第1回目に教科書を持参すること。授業の進め方を説明するので必ず出席すること。 英和辞書を毎回持ってくること。 遅刻をしないこと。
シラバスコード	FB10436D
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容の平易な英文が、語彙や構文理解によって読解できること。
受講者へのコメント	現在の自分の力で読める多読用の本を読むことによって、英語に触れる機会が増え、しかも物語から人生の教訓を学ぶことが多かったように思われます。英語の上達に日々のトレーニングは欠かせません。せっかく多読の習慣がついたのですから、今後も続けてほしいと思えます。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業で配布した各ユニットの要点を整理した質問形式のハンドアウトは、内容を理解するうえで効果があったように思われます。授業に大部分の学生が満足しており、授業にたいする教員の熱意・この分野への理解・関心が高まった等、高い評

	価値を頂きうれしく思っております。
英文科目名	Scientific English II
関連科目	英語 I・II、 科学英語 I・III・IV、 英会話 I・II、 TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	音読練習、並びにテキストの内容をしっかりと把握した上で、重要構文・表現を使用して英語のセンテンスが書けるように更に磨きをかけていきましょう。
講義目的	基本的な語彙・文法を習得しながら、科学に関する英文に慣れる。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 授業の進め方を説明する。Warm-up Activities をする。</p> <p>2回 Chapter 6:Other problems で使用されている重要構文、語彙等ポイントを押さえながら、読解する。音読練習・英文の内容に対する英語での応答・自分の考えを英語で発表するトレーニングをする。</p> <p>3回 Chapter 6:Other problems で使用されている重要構文、語彙等ポイントを押さえながら、読解する。音読練習・英文の内容に対する英語での応答・自分の考えを英語で発表するトレーニングをする。本文の内容に</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認して、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 テキスト添付の CD の Chapter 6:Other problems を何度も聞くこと。分からない単語は辞書で調べて、下読みをしておくこと。</p> <p>3回 テキスト添付の CD の Chapter 6:Other problems を何度も聞くこと。授業で取り上げた重要英語表現を繰り返し声に出したり、書いたりしておくこと。分からない単語は辞書で調べて、下読みをしておくこと。</p> <p>4回 テキスト添付の CD の Chapter 7: Paper houses a</p>

年度	2016
授業コード	FB10436E
成績評価	最終評価試験50%、課題30%、小テスト20%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とします。
曜日時限	木曜日2時限
対象クラス	応用数学科(～15),化学科(～15),臨床生命科学科(～15)
見出し	FB10436E 科学英語II
担当教員名	今城 暁子*
単位数	2
教科書	Learning of Practical Grammar from VOA English / Itomi Maruyama, Yuri Okunishi, Ian Nakamura / EIHOSHA / 978-4-269-18047-5
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	「教室が寒かった」 教室が広がったせいでしょうか?考えてもらえるよう係の人にお問い合わせをお願いします。 「試験範囲が広がった」 日々の積み重ねです。休まないでよ予習復習をしてください
科目名	科学英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示します。
授業形態	講義
注意備考	毎回(初回を除く)、前回のチェック事項を確認してくること。また、科学英語用のノートと辞書(電子辞書可、携帯不可)を持参し、積極的な態度で講義に臨むこと。テキストの進度は予定です。
シラバスコード	FB10436E
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容のより高度な英文を読解し、その分野への理解を深めること。
受講者へのコメント	前回の復習と1時間程度の予習をし、休まず出席すること、そして積極的に講義に参加することが大切です。 これからも他の教科と共に英語学習も頑張ってもらいたいと思っています。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	89%の受講者が、「授業に対する教員の意欲を感じ」てくれ、79%が「この授業にほぼ満足、もしくは満足し」、74%が「授業の目標をだいたい達成できた」ことは教員にとってとても嬉しいことです。この分野への理解が深まった受講者が19人中14人いたことも嬉しく思いました。ただ、春学期に比べ欠席が増えたことは残念に思います。
英文科目名	Scientific English II

関連科目	英語 I・II、 科学英語 I・III・IV、 英会話 I・II、 TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	受講者が、より興味が持てるよう、講義内容を再度研究、改善したいと思っています。
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語を精読する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 科学英語の取り組み方、講義の進め方について確認する。 テキストに関する新聞記事等読む。</p> <p>2回 Unit 13 The Mystery of Dreams and Dreamings(2) を読み、内容を理解し、文法事項等学習する。</p> <p>3回 Unit 14 How to Keep Food from Spoiling を読み、内容を理解し、文法事項等学習する。</p> <p>4回 Unit 15 The Wright Brothers(1) を読み、内容を理解し、文法事項等学習する。</p> <p>5回 Unit 16 The</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、今後の授業内容を把握しておくこと。</p> <p>2回 Unit 13 (A)Reading(英文) (B)Grammar(日本文)をよく読み、できる範囲で問題に答え、知らない語彙、構文を調べて講義に臨むこと。</p> <p>3回 前回のチェック事項を確認し、第2回の準備学習と同様に Unit 14 の予習をし、講義に臨むこと。</p> <p>4回 前回のチェック事項を確認し、第2回の準備学習と同様に Unit 15 の予習をし、講義に臨むこと。</p> <p>5回 前回のチェック事項を確認し、第2回の準備学習と同様に Unit 16 の</p>

年度	2016
授業コード	FB10436F
成績評価	多読の提出課題30%、発表点10%、最終評価試験60%により評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日2時限
対象クラス	応用数学科(～15),化学科(～15),臨床生命科学科(～15)
見出し	FB10436F 科学英語Ⅱ
担当教員名	丸山 糸美
単位数	2
教科書	Learning of Practical Grammar from VOA English/ Itomi Maruyama, Yuri Okunishi, Ian Nakamura/ 英宝社/ 978-4-269-18047-5
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	自由記述はありませんでした。
科目名	科学英語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB10436F
実務経験のある教員	
達成目標	科学的内容のより高度な英文を読解し、その分野への理解を深めること。
受講者へのコメント	E-8「理解しやすいように、説明を工夫してほしい」という項目にマークするならば、どこをどのように説明してほしいのか、授業中に発言してください」と春学期にお願いしましたが、秋学期の授業中も授業後もそういう発言はありませんでした。教員は「これは基礎だから、当然、分かっている筈だ」とか、「何度も説明したから理解できただろう」と思い込みがちなのです。教員には、何が分からないのか分からない、ということです。恥ずかしくて授業中に質問できないなら、授業後でもかまいませんから、質問して下さい。教員にとって、質問されるのはと
連絡先	27号館2階 丸山(糸)研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	C-6「教員の意欲が感じられましたか」では、「感じられた」と「少し感じられた」を合わせると100%でした。また、C-7「総合的な満足度」は「満足」と「ほぼ満足」を合わせると92%で、どちらも春学期よりわずかに増加しています。教員として、これらの項目が高率であったことをうれしく思います。一方、E-8「理解しやすいように、説明を工夫してほしい」に2名の要望がありましたが、これは春学期の3名より1名減となっています。全項目で春学期より高評価になっているので、努力が報われたことに満足しています。

英文科目名	Scientific English II
関連科目	英語 I・II、科学英語 I・III・IV、英会話 I・II、TOEIC セミナー
次回に向けての改善変更予定	次回に向けての改善・変更予定はありません。
講義目的	専門分野の英語文献へ移行する前段階として、科学英語を精読する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 多読を行う。</p> <p>Unit14: How to Keep Food from Spoiling の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発表するアクティブラーニングを行う。文中の重要構文・語彙・文法を学び、それを基にした英文を作成する。</p> <p>2回 多読を行う。</p> <p>Unit15: The Wright Brothers(1)の本文を精読し、リスニングを行う。グループごとに設問を解き発表するアクティブラーニングを行う。文中の重要構文・語彙・文法を学び、それを基にした英文を作成する。</p> <p>3回 多読を行</p>
準備学習	<p>1回 Unit 14 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。関係代名詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>2回 Unit 15 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。関係副詞、関係形容詞、複合関係詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>3回 Unit 16 の本文を読み、分からない語を調べておくこと。動名詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>4回 Unit 16 の本文を読み、前回学習したところを復習しておくこと。to 不定詞と原形不定詞に関する説明文を読んでおくこと。</p> <p>5回 Unit 17 の本文を読み、分からない語を調</p>

年度	2016
授業コード	FB104410
成績評価	最終評価試験 100%
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	理学部(～14),工学部(～14),総合情報学部(～14),生物地球学部(～14)
見出し	FB104410 科学英語Ⅲ(リーディング)
担当教員名	河本 誠
単位数	2
教科書	使用しない(プリント配布)
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	科学英語Ⅲ(リーディング)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし。
授業形態	講義
注意備考	正当な理由がある場合を除き、5回以上の欠席で評価なし(E)とする。 英語の基礎が出来ており、自分の専門の分野の英文を読みたいと思っている意欲のある学生の受講を望む。
シラバスコード	FB104410
実務経験のある教員	
達成目標	各自の専門の科学・技術分野に関する英文をインターネットから取得し、実際の英文を正確に読み取ることが出来るようになることを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	河本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Scientific English III
関連科目	英語Ⅰ・Ⅱ、科学英語Ⅰ・Ⅱ、科学英語Ⅳ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	「英文の構造を押さえた上で意味を取る」という部分に力点を置き、それを身に付けさせること。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション 次回からの発表の割り当てを行う。また、各自、読みたいと思う科学・技術に関する文書を(主に)インターネットで探し、提出することを指示する。この中から取捨選択することにより、5つの文書を読んでいくことにする。 2回 1つ目の文書を読み始める。事前に割り当てられた学生がパラグラフ全体

	<p>の日本語訳を発表する。そのあと、その発表の問題点を指摘したり、文法的な説明を加えながら、日本語訳を繰り返す。質問がなければ、次のパラグラフに進んでいく。</p> <p>3回 1つ目の文書を同じようにして読み進める。</p> <p>4回</p>
準備学習	<p>1回 特になし。</p> <p>2回 発表担当の学生は自分で辞書を引いて十分準備しておくこと。発表担当でない学生は、読み進んでいく範囲を自分で読んでおき、講義の中でうまく理解できているかどうか確認できるようしっかり読んでおく。</p> <p>3回 発表担当の学生は自分で辞書を引いて十分準備しておくこと。発表担当でない学生は、読み進んでいく範囲を自分で読んでおき、講義の中でうまく理解できているかどうか確認できるようしっかり読んでおく。</p> <p>4回 発表担当の学生は自分で辞書を引いて十分準備しておくこと。発表担当でない学生は、読み進んでいく範</p>

年度	2016
授業コード	FB104420
成績評価	最終評価試験 100%
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	理学部(～14),工学部(～14),総合情報学部(～14),生物地球学部(～14)
見出し	FB104420 科学英語Ⅲ(リーディング)
担当教員名	河本 誠
単位数	2
教科書	使用しない(プリント配布)
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	科学英語Ⅲ(リーディング)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし。
授業形態	講義
注意備考	正当な理由がある場合を除き、5回以上の欠席で評価なし(E)とする。 英語の基礎が出来ており、自分の専門の分野の英文を読みたいと思っている意欲のある学生の受講を望む。
シラバスコード	FB104420
実務経験のある教員	
達成目標	各自の専門の科学・技術分野に関する英文をインターネットから取得し、実際の英文を正確に読み取ることが出来るようになることを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	河本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Scientific English III
関連科目	英語Ⅰ・Ⅱ、科学英語Ⅰ・Ⅱ、科学英語Ⅳ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	「英文の構造を押さえた上で意味を取る」という部分に力点を置き、それを身に付けさせること。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション 次回からの発表の割り当てを行う。また、各自、読みたいと思う科学・技術に関する文書を(主に)インターネットで探し、提出することを指示する。この中から取捨選択することにより、5つの文書を読んでいくことにする。 2回 1つ目の文書を読み始める。事前に割り当てられた学生がパラグラフ全体

	<p>の日本語訳を発表する。そのあと、その発表の問題点を指摘したり、文法的な説明を加えながら、日本語訳を繰り返す。質問がなければ、次のパラグラフに進んでいく。</p> <p>3回 1つ目の文書を同じようにして読み進める。</p> <p>4回</p>
準備学習	<p>1回 特になし。</p> <p>2回 発表担当の学生は自分で辞書を引いて十分準備しておくこと。発表担当でない学生は、読み進んでいく範囲を自分で読んでおき、講義の中でうまく理解できているかどうか確認できるようにしっかり読んでおく。</p> <p>3回 発表担当の学生は自分で辞書を引いて十分準備しておくこと。発表担当でない学生は、読み進んでいく範囲を自分で読んでおき、講義の中でうまく理解できていなかったところをしっかりと確認すること。</p> <p>4回 発表担当の学生は自分で辞書を引いて十分準備しておくこと。発表担当でない学生は、読み進んでいく範囲を自</p>

年度	2016
授業コード	FB104430
成績評価	研究シミュレーションにおける量的研究および質的研究それぞれについて、「方法」と「結果」のライティングを行い、量的研究 50%、質的研究 50%により成績を評価する。総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	理学部(～14),工学部(～14),総合情報学部(～14),生物地球学部(～14)
見出し	FB104430 科学英語Ⅲ(ライティング)
担当教員名	奥西 有理
単位数	2
教科書	アカデミック・プレゼンテーション/幸重美津子他/三修社/ISBN 978-4-384-33432-6
アクティブラーニング	
キーワード	Academic writing, Communication, Science & Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	科学英語Ⅲ(ライティング)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・この授業は、実用英語（アカデミックライティング）と同時開講のクラスです。 ・授業には、毎回必ず辞書を持参すること。 ・英語のアウトプットにフォーカスした授業です。自ら考え、調べ、ライティングの形にしていく積極的態と努力が必要となります。 ・授業での説明は英語を主に使用するため、受講にはトイック 500 点、英検 2 級程度の英語力があることが望ましいが、達していない場合も受講は可能です。
シラバスコード	FB104430
実務経験のある教員	
達成目標	調査・研究とは何かについて理解を深めた上で、基礎的な調査を実施し、タイトル・研究の方法・結果の部分について、論理の流れにそった英文を書くことができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	A1 号館 10 階 奥西研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Scientific English III
関連科目	英語 I・II、科学英語 I・II・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	将来、研究者や技術者として必要となるアカデミック・ライティング・スキルの

	基礎力を身に付ける。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション：授業の目的、具体的内容、評価基準について説明する。</p> <p>2回 研究テーマ、研究目的、引用&参考文献、剽窃について解説する。関連の内容についてディスカッションし、英語でライティングを行う。</p> <p>3回 テーマの選定についてブレインストーミングを行い、Idea bubblesを作成する。先行研究の探し方について解説する。関連の内容についてディスカッションし、英語でライティングを行う。</p> <p>4回 量的研究と質的研究の違いについて解説する。データの収集法、研究シミュレーションについて解説する。関連の内</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、授業の流れと課題提出締め切りについて把握しておくこと。</p> <p>2回 Chapter1の該当部分に目を通し、答えを考えておくこと。</p> <p>3回 Chapter1の該当部分に目を通し、答えを考えておくこと。</p> <p>4回 Chapter2の該当部分に目を通し答えを考えておくこと。</p> <p>5回 Chapter2の該当部分に目を通し答えを考えておくこと。</p> <p>6回 Chapter2の該当部分に目を通し、可能な研究内容について考えておくこと。</p> <p>7回 Chapter3の該当部分に目を通し答えを考えておくこと。</p> <p>8回 グループ</p>

年度	2016
授業コード	FB104440
成績評価	和訳課題：20% 暗唱課題：20% 授業中に行うディスカッションへの参加：10% 最終プレゼンテーションのスライド原稿：25% 最終プレゼンテーションのパフォーマンス：25% により、総合的に評価を行う。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	理学部(～14),工学部(～14),総合情報学部(～14),生物地球学部(～14)
見出し	FB104440 科学英語Ⅲ(プレゼンテーション)
担当教員名	広瀬 由紀子*
単位数	2
教科書	Paragraph Reading : 21 World-Changing Innovations / 人見憲司、吉田宏予、湯舟英一 / 南雲堂 / ISBN 978-4-523-17634-3 C0082
アクティブラーニング	
キーワード	Presentation, Communication, Science and Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	特になし
科目名	科学英語Ⅲ(プレゼンテーション)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	特になし。
シラバスコード	FB104440
実務経験のある教員	
達成目標	自分の研究している内容について、アカデミックな英語と視覚資料を用い、ショートプレゼンテーションができるようになる。
受講者へのコメント	より充実した授業にするため、予習内容を明確に示し、より多くの時間を準備に充ててほしい。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	全体評価としては、出席と予習を重視して授業を進めた結果、大半の受講者の賛同を得られた。
英文科目名	Scientific English III
関連科目	英語 I・II、科学英語 I・II・VI
次回に向けての改善変更予定	毎回の学習目標について、可能な限り明確に示すようにしたい。
講義目的	将来、研究者や技術者として英語によるディスカッションやプレゼンテーションをする時必要となる基礎的なアカデミック・プレゼンテーション・スキルを身に

	付ける。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション：授業の目的、具体的内容と進め方、評価の仕方について説明する。課題やシャドウイングのやり方など、勉強の進め方について解説する。</p> <p>2回 Unit 1：科学的文献などに必要なパラグラフ構造のうち、定義パラグラフの構成を学ぶ。訳の確認、シャドウイングと、小グループで関連のディスカッションをする。</p> <p>3回 Unit 2：定義パラグラフを用いて環境問題をまなぶ。シャドウイングと関連のグループディスカッションで、その表現を使ってみる。</p> <p>4回 Unit 3：特徴を詳細に記述するパラグラフにつ</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでおくこと。</p> <p>2回 Unit 1の本文を読み、前半のパラグラフ 1-3 を訳しておくこと。p14の Passage Summary の CD を聞いて、空欄を埋め音読しておくこと。 人型ロボットについて自分の意見をまとめておくこと。 各自のプレゼンテーションのテーマを考えること。</p> <p>3回 Unit 2の本文を読み、前半のパラグラフ 1-3 を訳しておくこと。p18の Passage Summary の CD を聞いて音読しておくこと。 環境保護について自分の意見をまとめておくこと。 各自のプレゼンテーション</p>

年度	2016
授業コード	FB104510
成績評価	最終評価試験 100%
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	理学部(～14),工学部(～14),総合情報学部(～14),生物地球学部(～14)
見出し	FB104510 科学英語Ⅳ(リーディング)
担当教員名	河本 誠
単位数	2
教科書	使用しない (プリント配布)
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	科学英語Ⅳ(リーディング)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし。
授業形態	講義
注意備考	正当な理由がある場合を除き、5 回以上の欠席で評価なし(E)とする。 英語の基礎が出来ており、自分の専門の分野の英文を読んでもみようと思っている意欲のある学生の受講を望む。
シラバスコード	FB104510
実務経験のある教員	
達成目標	各自の専門の科学・技術分野に関する英文をインターネットから取得し、それを正確に読み取ることが出来るようになることを目標とする。ここでは文書の難易度を上げたものも含める。
受講者へのコメント	
連絡先	河本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Scientific English IV
関連科目	英語Ⅰ・Ⅱ、科学英語Ⅰ・Ⅱ、科学英語Ⅲ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	「英文の構造を押さえた上で意味を取る」という部分に力点を置き、それが実践できるようにさせること。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション 次回からの発表の割り当てを行う。また、各自、読みたいと思う科学・技術に関する文書を (主に) インターネットで探し、提出することを指示する。この中から取捨選択することにより、5 つの文書を読んでいくことにする。

	<p>2 回 1つ目の文書を読み始める。事前に割り当てられた学生がパラグラフ全体の日本語訳を発表する。そのあと、その発表の問題点を指摘したり、文法的な説明を加えながら、日本語訳を繰り返す。質問がなければ、次のパラグラフに進んでいく。</p> <p>3 回 1つ目の文書を同じようにして読み進める。</p> <p>4 回</p>
準備学習	<p>1 回 特になし。</p> <p>2 回 発表担当の学生は自分で辞書を引いて十分準備しておくこと。発表担当でない学生は、読み進んでいく範囲を自分で読んでおき、講義の中でうまく理解できているかどうか確認できるようしっかり読んでおく。</p> <p>3 回 発表担当の学生は自分で辞書を引いて十分準備しておくこと。発表担当でない学生は、読み進んでいく範囲を自分で読んでおき、講義の中でうまく理解できているかどうか確認できるようしっかり読んでおく。</p> <p>4 回 発表担当の学生は自分で辞書を引いて十分準備しておくこと。発表担当でない学生は、読み進んでいく範</p>

年度	2016
授業コード	FB104520
成績評価	最終評価試験 100%
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	理学部(～14),工学部(～14),総合情報学部(～14),生物地球学部(～14)
見出し	FB104520 科学英語Ⅳ(リーディング)
担当教員名	河本 誠
単位数	2
教科書	使用しない (プリント配布)
アクティブラーニング	
キーワード	Reading, Science, Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	科学英語Ⅳ(リーディング)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし。
授業形態	講義
注意備考	正当な理由がある場合を除き、5 回以上の欠席で評価なし(E)とする。 英語の基礎が出来ており、自分の専門の分野の英文を読みたいと思っている意欲のある学生の受講を望む。
シラバスコード	FB104520
実務経験のある教員	
達成目標	各自の専門の科学・技術分野に関する英文をインターネットから取得し、それを正確に読み取ることが出来るようになることを目標とする。ここでは文書の難易度を上げたものも含める。
受講者へのコメント	
連絡先	河本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Scientific English IV
関連科目	英語Ⅰ・Ⅱ、科学英語Ⅰ・Ⅱ、科学英語Ⅲ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	「英文の構造を押さえた上で意味を取る」という部分に力点を置き、それが実践できるようにさせること。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション 次回からの発表の割り当てを行う。また、各自、読みたいと思う科学・技術に関する文書を (主に) インターネットで探し、提出することを指示する。この中から取捨選択することにより、5 つの文書を読んでいくことにする。

	<p>2 回 1つ目の文書を読み始める。事前に割り当てられた学生がパラグラフ全体の日本語訳を発表する。そのあと、その発表の問題点を指摘したり、文法的な説明を加えながら、日本語訳を繰り返す。質問がなければ、次のパラグラフに進んでいく。</p> <p>3 回 1つ目の文書を同じようにして読み進める。</p> <p>4 回</p>
準備学習	<p>1 回 特になし。</p> <p>2 回 発表担当の学生は自分で辞書を引いて十分準備しておくこと。発表担当でない学生は、読み進んでいく範囲を自分で読んでおき、講義の中でうまく理解できているかどうか確認できるようしっかり読んでおく。</p> <p>3 回 発表担当の学生は自分で辞書を引いて十分準備しておくこと。発表担当でない学生は、読み進んでいく範囲を自分で読んでおき、講義の中でうまく理解できているかどうか確認できるようしっかり読んでおく。</p> <p>4 回 発表担当の学生は自分で辞書を引いて十分準備しておくこと。発表担当でない学生は、読み進んでいく範</p>

年度	2016
授業コード	FB104530
成績評価	IMRad 構造を基本とした研究に関するライティング課題 50%、依頼/交渉のライティング課題 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	理学部(～14),工学部(～14),総合情報学部(～14),生物地球学部(～14)
見出し	FB104530 科学英語Ⅳ(ライティング)
担当教員名	奥西 有理
単位数	2
教科書	適宜ハンドアウトを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	Academic writing, Communication, Science & Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	科学英語Ⅳ(ライティング)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	アカデミック・プレゼンテーション/幸重美津子他/三修社/ISBN 978-4-384-33432-6
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ 課題は必ずパソコンを使用して作成の上、A4 紙に印刷し提出のこと。 ・ 毎回、必ず辞書を持参すること。 ・ 英語のアウトプットがフォーカスされた授業です。自ら考え、調べ、ライティングの形にしていく積極的態と努力が必要となります。 ・ 授業での説明は英語を主に使用するため、受講にはトイック 500 点、英検 2 級程度の英語力があることが望ましいが、達していない場合も受講は可能です。 ・ 春学期の科学英語 III(ライティング)を受講していることが望ましい。
シラバスコード	FB104530
実務経験のある教員	
達成目標	英語のロジックや英文の構造に対する理解を深め、論理の流れに沿った説得力のある英文を書くことができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	A1 号館 10 階 奥西研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Scientific English IV
関連科目	英語 I・II、科学英語 I・II・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	将来、研究者や技術者として必要となるアカデミック・ライティング・スキルの基礎力を身に付ける。

対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション：授業の目的、具体的内容、評価基準について説明する。</p> <p>2回 研究テーマ、研究目的、引用&参考文献、剽窃について解説する。英語の文章の構成について、科学論文、エッセイ等を取り上げながら説明する。小グループに分かれて、論文やエッセイの構成についてディスカッションを実施する。IMRaD構造について解説する。</p> <p>3回 論文の中での時制の使い分け（現在・過去・現在完了形）について学習し、関連したライティングを練習する。</p> <p>4回 論文の中での時制の使い分け（現在・過去・現在完了形）について学習し、</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、授業の流れと課題提出締め切りについて把握しておくこと。</p> <p>2回 指定された課題に取り組んでおくこと。</p> <p>3回 指定された課題に取り組んでおくこと。</p> <p>4回 指定された課題に取り組んでおくこと。</p> <p>5回 指定された課題に取り組んでおくこと。</p> <p>6回 指定された課題に取り組んでおくこと。</p> <p>7回 指定された課題に取り組んでおくこと。</p> <p>8回 指定された課題に取り組んでおくこと。</p> <p>9回 指定された課題に取り組んでおくこと。</p> <p>10回 指定された課題に取り組んでおくこと。</p> <p>11回 指定された課題に取り組んで</p>

年度	2016
授業コード	FB104540
成績評価	英文和訳課題 20% 暗唱課題 20% クラスのディスカッション参加 10% 最終ショートプレゼンテーションのパフォーマンス 25% 最終ショートプレゼンテーションのスライド原稿 25% により総合的に評価を行う。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	理学部(～14),工学部(～14),総合情報学部(～14),生物地球学部(～14)
見出し	FB104540 科学英語Ⅳ(プレゼンテーション)
担当教員名	広瀬 由紀子*
単位数	2
教科書	Paragraph Reading: 21 World-changing Innovations / 人見憲司、吉田宏予、湯舟英一 / 南雲堂 / 978-4-523-17634-3 C0082
アクティブラーニング	
キーワード	Presentation, Communication, Science & Technology
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	科学英語Ⅳ(プレゼンテーション)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	特になし。
シラバスコード	FB104540
実務経験のある教員	
達成目標	自分の研究テーマについて、アカデミックで説得力のある英語で、視覚資料を使い、ショートプレゼンテーションが効果的にできるようにする。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Scientific English IV
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	将来、研究者や技術者として英語によるプレゼンテーションをするのに必要となる基礎的なアカデミックプレゼンテーション・スキルを向上させる。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション：秋学期授業の目的、進め方、評価方法と、勉強の進め

	<p>方について解説する。夏休みの活動について、グループディスカッションを英語で行う。</p> <p>2回 Unit 11：物事の手順やプロセスを説明するパラグラフ構造を学ぶ。シャドウイングと関連のグループディスカッションを行う。</p> <p>3回 Unit 12：物事の手順やプロセスを説明するパラグラフ構造とつなぎの言葉を学ぶ。シャドウイングと関連のグループディスカッションを行う。</p> <p>4回 Unit 13：原因とその結果を説明するパラグラフ構造を学ぶ。シャドウイ</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでおくこと。各自夏休みの過ごし方について、英語で報告できるように考えておくこと。</p> <p>2回 Unit 11の本文を読み、前半1-3パラグラフを訳しておくこと。次ページのPassage SummaryのCDを聞いて空欄を埋め、音読しておくこと。</p> <p>3回 Unit 12の本文を読み、前半1-3パラグラフを訳しておくこと。次ページのPassage SummaryのCDを聞いて空欄を埋め、音読しておくこと。</p> <p>4回 Unit 13の本文を読み、前半1-3パラグラフを訳しておくこと。次ページのPassa</p>

年度	2016
授業コード	FB104610
成績評価	最終評価試験（50％）中間試験（20％）クイズ（10％）提出物等（20％）
曜日時限	月曜日 5 時限、木曜日 5 時限
対象クラス	理学部,工学部,総合情報学部,生物地球学部
見出し	FB104610 日本語
担当教員名	青井 由佳*
単位数	4
教科書	プリント配布
アクティブラーニング	
キーワード	外国語としての日本語
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	日本語
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	・辞書を必ず持つてくること・積極的にクラスに参加し、自分で課題を見つける姿勢を持つこと・30 回講義終了後に最終試験を実施する*受講者のレベルやクラスの人数によっては、シラバスの内容を変更することがある
シラバスコード	FB104610
実務経験のある教員	
達成目標	初級の文法項目、特に、自他動詞、受身・使役・使役受身が正しく使えるようにする。中級の表現や語彙をできるだけ増やし、大学の講義や生活に役立てる。漢字語彙を正しく読み、書けるようにする。日本語らしい表現や発音を身につける。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Japanese
関連科目	日本語会話、日本語理解、日本語表現
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	初級で学んだ文法項目や語彙を確認し、正しく使えるようにする。基礎を固めた後、中級、中上級レベルの表現を学び、大学での生活がスムーズに行えるようにする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション。レベルチェック。 2 回 文法① 初級の助詞の整理 3 回 文法② 自動詞・他動詞

	<p>4回 文法③ Vている・Vである・Vしておく</p> <p>5回 漢字・語彙① 看板・注意書き などに使われる語彙</p> <p>6回 漢字・語彙② コンピュータ関連の語彙</p> <p>7回 漢字・語彙③ 自動販売機・リモコンなど</p> <p>8回 文法④ 授受表現</p> <p>9回 文法⑤ 受身・使役・使役受身</p> <p>10回 文法⑥ 「よう・そう・らしい」など</p> <p>11回 語彙④ 家事関連語彙（1）</p> <p>12回 語彙⑤ 家事関連語彙（2）</p> <p>13回 語彙⑥ 交通機関関連語彙</p> <p>14</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読んでおくこと。</p> <p>2回 初級で学んだ教科書、文法書などをもう一度読んでおくこと。</p> <p>3回 自動詞・他動詞について復習しておくこと。</p> <p>4回 自他動詞をきちんと覚えておくこと。</p> <p>5回 街や学校にある「看板・注意書き」を注意して読んでおくこと。読めない言葉、知らない言葉を集めてくること。</p> <p>6回 コンピュータの部分の名前や作業について、日本語で表現できるか確認しておくこと。</p> <p>7回 自動販売機・リモコンなどの名前や使い方について、どんな言葉があるか調べておくこと。</p> <p>8回 「あげる・もらう・くれる」</p>

年度	2016
授業コード	FB104710
成績評価	最終評価試験 70%、小テストの結果 30%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3 時限、金曜日 4 時限
対象クラス	理学部,工学部,総合情報学部,生物地球学部
見出し	FB104710 日本語会話(月・金)
担当教員名	堂田 左和子*
単位数	4
教科書	毎回プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	普通体、丁寧体、場面
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	日本語会話(月・金)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	みんなの日本語 初級Ⅱ／新日本語の中級／(スリーエーネットワーク) 「エリンが挑戦」(NHK 教育テレビ日本語講座)／日本放送出版協会
授業形態	講義
注意備考	最終評価試験は 30 回講義終了後行う。積極的な学習活動を望む。 試験形態は会話試験と筆記試験とする。
シラバスコード	FB104710
実務経験のある教員	
達成目標	日常的なコミュニケーション、特に実生活で直面するであろう場面で相手の話を理解し、自分の要求や考えが適切な表現で表せるようになる。また、スピーチの練習を通して、人前で話せるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Japanese Conversation
関連科目	日本語、日本語理解、日本語表現
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	講義 2 回を一組とし、1 回目に「みんなの日本語 初級Ⅱ」や「新日本語の中級」にある文法、語彙、表現の定着を図り、2 回目にそれらを使った実際の場面、状況を想定し、話したり、聞いたりできるようにする。また、CD、DVD を視聴し、現代の若者の使用していることば、表現、アクセントなどを知らせる。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 自己紹介の仕方を練習する。

	<p>2回 言葉や文の引用の仕方や条件を表す文法・表現を復習し、練習する。</p> <p>3回 「尋ねる・確かめる」場面での会話を練習する。 スピーチをする。(自国や故郷の紹介)</p> <p>4回 希望や要求を表す表現を復習し、練習する。 スピーチをする。(自国や故郷の紹介)</p> <p>5回 「頼む」場面での会話を練習する。 スピーチをする。(自国や故郷)</p> <p>6回 動詞の使役形を復習し、使役文の使い方を練習する。</p> <p>7回 「許可をもらう」場面での会話を練習する。</p> <p>8回 付帯状況を表す表現を学習する。</p> <p>9回 「誘う・断</p>
準備学習	<p>1回 留学目的、将来の夢などが言えるようにしておくこと。</p> <p>2回 引用・伝聞・条件表現を復習しておくこと。 スピーチする学生は「自国や故郷の紹介」ができるようにしておくこと。</p> <p>3回 日常生活で疑問に思うことや尋ねたいことをまとめておくこと。 スピーチする学生は「自国や故郷の紹介」ができるようにしておくこと。</p> <p>4回 使役表現の作り方・使い方の復習をしておくこと。 スピーチする学生は「自国や故郷の紹介」ができるようにしておくこと。</p> <p>5回 何かを頼むとき、相手によって変わる表現を復習しておくこと。</p> <p>6回 使役表現</p>

年度	2016
授業コード	FB104720
成績評価	中間試験 30%、小テスト (oral test) 30%、最終評価試験 40%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 5 時限、金曜日 5 時限
対象クラス	理学部,工学部,総合情報学部,生物地球学部
見出し	FB104720 日本語会話(水・金)
担当教員名	藤原 ゆう子*
単位数	4
教科書	使用しない。毎回教材を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	普通体、丁寧体、場面、待遇表現
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	日本語会話(水・金)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	WEEKLY 日本語で話す 6 週間 book1/凡人社：みんなの日本語 初級II/スリーエーネットワーク：新日本語の中級/スリーエーネットワーク：エリンが挑戦/NHK 教育テレビ日本語講座：マンガで学ぶ日本語会話術/アルク：会話に挑戦！中級前期からの日本語ロールプレイ/スリーエーネットワーク
授業形態	講義
注意備考	試験は中間試験を 15 回目、最終評価試験は最終評価試験期間中に行う。小テスト (oral test)は授業時間中に 3 回行う。中間試験と最終評価試験の形態は筆記試験とする。 最終試験は 30 回講義終了後行う。積極的な学習活動を望む。
シラバスコード	FB104720
実務経験のある教員	
達成目標	日常的なコミュニケーション、特に実生活で直面するであろう場面で相手の話を理解し、自分の要求や考えが適切な表現で表せるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Japanese Conversation
関連科目	日本語、日本語理解、日本語表現
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	講義 2 回を一組とし、1 回目に「WEEKLY」や「新日本語の中級」にある文法、語彙、表現の定着を図り、2 日目にそれらを使った実際の場面、状況を仮定し、話したり、聞いたりできるようにする。また、CD、DVD を視聴し、現代の若者

	の使用していることば、表現、アクセントなどを知らせる。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 自己紹介をする。来日した目的や将来の夢について話せるようにする。</p> <p>2回 尋ねたり、聞き取った内容を確認したりする練習をする。</p> <p>3回 連絡したり、要件を伝える練習をする。</p> <p>4回 希望を伝えたり、依頼したりする練習をする。</p> <p>5回 使役形を使った表現を学び、許可をもらう練習をする。</p> <p>6回 誘い方、断り方を学び、練習する。</p> <p>7回 訪問先などで話題に上りやすい内容を話すのに必要な表現を学習する。</p> <p>8回 病院での必要な表現や語彙などを学習する。</p> <p>9回 買い物をする場面で必要となる表現を練習する。</p> <p>10回 道順を</p>
準備学習	<p>1回 留学目的、将来の夢などが言えるようにしておくこと。</p> <p>2回 尋ねたり、内容を確認したりする表現を復習しておくこと。</p> <p>3回 伝聞表現を復習しておくこと。</p> <p>4回 どのような依頼をすることがあるか考えておくこと。</p> <p>5回 使役を使った表現を復習しておくこと。</p> <p>6回 誘ったり、断ったりした経験について話せるようにしておくこと。</p> <p>7回 国や家族について紹介するために必要な情報を集めておくこと。</p> <p>8回 どのような症状になったことがあるか、病院で耳にした表現などをまとめておくこと。</p> <p>9回 買い物をするとき困ること、疑</p>

年度	2016
授業コード	FB104810
成績評価	提出課題 20%、最終評価試験 80%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	理学部,工学部,総合情報学部,生物地球学部
見出し	FB104810 日本語表現
担当教員名	堂田 左和子*
単位数	2
教科書	教科書は使わない。毎回講義内容に練習問題をつけたプリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	書きことば、文体、表現
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	日本語表現
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	大学・大学院 留学生の日本語②作文編／アカデミック・ジャパニーズ研究会／(アルク) 留学生のためのここがたいせつ文章表現のルール／石黒 圭／(スリーエー)
授業形態	講義
注意備考	試験形態は作文と筆記試験とする。
シラバスコード	FB104810
実務経験のある教員	
達成目標	さまざまな書式で要求される文体・表現を使って、適切な文が書けるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Japanese Expressions
関連科目	日本語、日本語会話、日本語理解
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	今までに学習者は日本語の基礎的な文法や日常生活に必要な語彙を学習してきた。また、日常生活ではそれらを使用して、話したり、聞いたりできるようになっている。この講義では日本語で文を書くのに必要な基礎知識—表記（文字、外来語、原稿用紙の使い方）、表現（文体の統一、書きことば）、書式（手紙文、意見文、説明文、レポート文）など—を説明し、それらの知識を使って目的に沿った文が書けるようにする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 表記のしかた（文字・記号の書き方/句読点の打ち方）を練習する。

	<p>* 自己紹介文を書く。</p> <p>2回 文体と書きことば（「だ・である」体／連用中止形／書きことば）を復習し、練習する。</p> <p>* 先輩への手紙や友達へのメール文を書く。</p> <p>3回 段落に分ける（文章の構成／段落内の構成）方法を学習する。</p> <p>* 「日本語」について書く。</p> <p>4回 「は」と「が」の違いを知り、使い方を学習する。</p> <p>* 「自国の有名な人」の紹介文を書く。</p> <p>5回 「テーマを述べる」表現について学習する。</p> <p>* 「自国の特別なもの」について書く。</p> <p>6回 「</p>
準備学習	<p>1回 新聞や教科書を見て、日本語の書き方の特徴をつかんでおくこと。</p> <p>2回 文末の形（ます形・普通形）の復習をしておくこと。</p> <p>3回 第1回の講義で習った原稿用紙の使い方を復習しておくこと。</p> <p>4回 既習の「は」と「が」について復習しておくこと。</p> <p>5回 各自の「国」にある特別なものについて調べておくこと。</p> <p>6回 理由を述べる時使う表現「～ので」「～から」「～て」や理由を表す接続詞を復習しておくこと。</p> <p>7回 動詞につく「こと」「の」の使い方を復習しておくこと。</p> <p>8回 最近問題になっていることについて調べ、自分の</p>

年度	2016
授業コード	FB104910
成績評価	試験（70%）、課題（30%）により総合的に評価する。
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB104910 中国語 I
担当教員名	奥野 新太郎
単位数	1
教科書	初級中国語教室 詳解文法と作文のクラス／依藤醇・井田みずほ・小園瑞恵[著]／白帝社／2013 年／ISBN:9784863981386)
アクティブラーニング	
キーワード	外国語、中国語
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	謝謝。
科目名	中国語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	やさしくくわしい中国語文法の基礎／守屋宏則[著]／東方書店／1995 年／ISBN: 9784497944382 : Why?にこたえるはじめての中国語の文法書／相原茂・石田知子・戸沼市子[著]／同学社／1996 年／ISBN: 9784810200348 *その他、授業中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	中日辞典必携
シラバスコード	FB104910
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中国語の正しい発音を習得する。 ・ 漢語?音（ピンイン）記号の読み書きを修得する。 ・ 簡体字による漢字表記に慣れる。 ・ 中国語の動詞・形容詞の用法を習得する。 ・ 中国語を学ぶ上で必要な、中国の文化や歴史を学ぶ。
受講者へのコメント	中国語は日本語との関係も深いので、継続して学び続けて欲しい。
連絡先	A 1 号館 1 0 階 研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	教材の難易度をやや高いと感じる学生がいたようだが、しっかりと予習復習すれば決して難しいものではない。これは課題以外の学習の少なさと関わってであろう。より指導を徹底する。
英文科目名	Chinese I
関連科目	中国語 II (秋学期)を続けて履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	小テストの要望があったが、適宜取り入れていきたい。 予定よりも進度が遅れてしまったので、秋学期は進行速度を速め、テンポ良く授

	業を進めていきたい。
講義目的	<p>この授業では初級中国語を学ぶ。初級中国語では、①正確な発音、②基本単語、③初級文法の理解の3つが重要である。そのため、教科書には余計なスキット(課文)を排し、例文や説明を充実させたものを用いる。教科書に「作文」とあるが、中国語で日常会話を行うためには基本的な作文能力が必要であることは言うまでもない。この授業では敢えて文法と作文力を重視することで、会話における“確かな発信力”の習得を目指す。</p> <p>春学期では、ピンインの書き方と読み方の習得、簡体字への慣れ、中国語の基礎的な文構成について重点的に学ぶ。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション(中国語入門)、【第1課】四声、単母音について説明する。</p> <p>2回 【第1課】複合母音について説明する。</p> <p>3回 【第2課】子音について説明する。</p> <p>4回 【第2課】残りの子音について説明し、発音テストを行う。</p> <p>5回 中国語語法入門、【第3課】人称代詞、判断文、副詞(“也”と“都”)について説明する。</p> <p>6回 【第3課】疑問文、“的”の用法について説明する。</p> <p>7回 【第4課】指示代詞、疑問代詞、方位詞について説明する。</p> <p>8回 【第4課】疑問詞疑問文(“什?”)、反復疑問文について説明する。</p>
準備学習	<p>1回 必ず教科書を購入しておくこと。*中日辞典については、第1回の授業で説明・紹介する。</p> <p>2回 教科書の該当箇所を読み、音声を聞いて練習しておくこと。</p> <p>3回 教科書の該当箇所を読み、音声を聞いて練習しておくこと。</p> <p>4回 教科書の該当箇所を読み、音声を聞いて練習しておくこと。</p> <p>5回 24頁の「文法の学習の前に」を熟読すること。第3課の単語調べ、例文の訳をしておくこと。</p> <p>6回 第3課の単語調べ、例文の訳をしておくこと。音声も聞いておくこと。</p> <p>7回 第4課の単語調べ、例文の訳をしておくこと。音声も聞いておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FB104911
成績評価	試験（70%）、課題（30%）により総合的に評価する。
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB104911 中国語 I
担当教員名	奥野 新太郎
単位数	2
教科書	初級中国語教室 詳解文法と作文のクラス／依藤醇・井田みずほ・小園瑞恵[著]／白帝社／2013 年／ISBN:9784863981386)
アクティブラーニング	
キーワード	外国語、中国語
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	中国語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	やさしくくわしい中国語文法の基礎／守屋宏則[著]／東方書店／1995 年／ISBN: 9784497944382 : Why?にこたえるはじめての中国語の文法書／相原茂・石田知子・戸沼市子[著]／同学社／1996 年／ISBN: 9784810200348 *その他、授業中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	中日辞典必携
シラバスコード	FB104911
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中国語の正しい発音を習得する。 ・ 漢語?音（ピンイン）記号の読み書きを修得する。 ・ 簡体字による漢字表記に慣れる。 ・ 中国語の動詞・形容詞の用法を習得する。 ・ 中国語を学ぶ上で必要な、中国の文化や歴史を学ぶ。
受講者へのコメント	
連絡先	A 1 号館 1 0 階 研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese I
関連科目	中国語 II (秋学期)を続けて履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この授業では初級中国語を学ぶ。初級中国語では、①正確な発音、②基本単語、③初級文法の理解の 3 つが重要である。そのため、教科書には余計なスキット(課文)を排し、例文や説明を充実させたものを用いる。教科書に「作文」とあるが、

	<p>中国語で日常会話を行うためには基本的な作文能力が必要であることは言うまでもない。この授業では敢えて文法と作文力を重視することで、会話における“確かな発信力”の習得を目指す。</p> <p>春学期では、ピンインの書き方と読み方の習得、簡体字への慣れ、中国語の基礎的な文構成について重点的に学ぶ。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション（中国語入門）、【第1課】四声、単母音について説明する。</p> <p>2回 【第1課】複合母音について説明する。</p> <p>3回 【第2課】子音について説明する。</p> <p>4回 【第2課】残りの子音について説明し、発音テストを行う。</p> <p>5回 中国語語法入門、【第3課】人称代詞、判断文、副詞（“也”と“都”）について説明する。</p> <p>6回 【第3課】疑問文、“的”の用法について説明する。</p> <p>7回 【第4課】指示代詞、疑問代詞、方位詞について説明する。</p> <p>8回 【第4課】疑問詞疑問文（“什?”）、反復疑問文について説明する。</p>
準備学習	<p>1回 必ず教科書を購入しておくこと。*中日辞典については、第1回の授業で説明・紹介する。</p> <p>2回 教科書の該当箇所を読み、音声を聞いて練習しておくこと。</p> <p>3回 教科書の該当箇所を読み、音声を聞いて練習しておくこと。</p> <p>4回 教科書の該当箇所を読み、音声を聞いて練習しておくこと。</p> <p>5回 24頁の「文法の学習の前に」を熟読すること。第3課の単語調べ、例文の訳をしておくこと。</p> <p>6回 第3課の単語調べ、例文の訳をしておくこと。音声も聞いておくこと。</p> <p>7回 第4課の単語調べ、例文の訳をしておくこと。音声も聞いておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FB104920
成績評価	課題提出（10％）中間テスト（30％）最終評価試験（60％）により成績を評価し、 総計で60％以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日1時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB104920 中国語 I
担当教員名	林 侑静*
単位数	1
教科書	love 上海／楊凱榮・張麗群／朝日出版社 /9784255452586
アクティブラーニング	
キーワード	会話・表現
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	中国語を楽しく勉強できて関心も高まったことはとても良かったです。 秋季もこの気持ちで一緒に頑張りましょう。
科目名	中国語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリント（資料）を随時配布する
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多い場合、人数を制限します。
シラバスコード	FB104920
実務経験のある教員	
達成目標	発音、基礎文法と簡単な会話ができる様に
受講者へのコメント	楽しく授業ができたコメントが多くありました。そう感じてもらえて良かったと思います。このような雰囲気、中国語を勉強したいという強い意欲を持って秋期も一緒に頑張りましょう。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	全体的に、授業内容が理解しやすかったという事と、皆さんの中国語に対する興味が高まった事には嬉しく思います。また、中国語をもっと出来るようにしたいというコメントがあり、教師として何より嬉しいです。より中国語が出来るようになるには、教科書に付いているCDを聞いたり、ビデオの映像を良く観る事です。そして、習った言葉を日常会話で使用する事で上達していきます。かならず授業の前、後に予習、復習をすると思います。
英文科目名	Chinese I
関連科目	中国語 II

次回に向けての改善変更予定	もっと会話や 発音が出来るとなりたいという希望がありましたので、発音練習の時間をもう少し増やします。
講義目的	<p>テキストは中国の都市上海を中心にした内容。</p> <p>その内容に沿って、 発音、基礎文法を習得し、自己紹介、挨拶や簡単な基礎会話が出来るとなることを目的とします。</p> <p>テキスト内容とビデオを参考にしながら中国の生活や風習文化、および現在の中国を知ることができます。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションをする</p> <p>2回 発音：声調、母音・複母音を学習する</p> <p>3回 声調練習・子音・挨拶用語を学習する</p> <p>4回 ??姓？（1.人称代名詞 2. 動詞述語文 3.疑問詞 4.名前の言い方）などの表現を学習する</p> <p>5回 ??去?几？（1.場所代名詞 2.疑問詞疑問文 3.名詞+'的'+名詞 4.副詞'也'）などの表現を学習する</p> <p>6回 ???在几楼？（1.所在を表す動詞'在' 2.指示詞 3.数詞、量詞 4.語気助詞）などの表現を学習する</p> <p>7回 第一課～第三課復習</p> <p>8回 我家有三口人。（1.'的'の省略（親族関係・所属関</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく見て、講義計画や目的を確認しておくこと</p> <p>2回 発音を予習しておくこと</p> <p>3回 発音を予習しておくこと</p> <p>4回 第1課【浦東空港にて】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>5回 第2課【タクシーに乗って】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>6回 第3課【ホテルでお茶を】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>7回 第一課～第三課：単語と本文を復習しておくこと</p> <p>8回 第4課【私の家族】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>9回 第一課～第4課を復習しておくこと</p> <p>10回 第5課【趣味は映画です】：単語と本文を予習してお</p>

年度	2016
授業コード	FB104921
成績評価	課題提出（10％）中間テスト（30％）最終評価試験（60％）により成績を評価し、 総計で60％以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日 1時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB104921 中国語 I
担当教員名	林 侑静*
単位数	2
教科書	love 上海／楊凱榮・張麗群／朝日出版社 /9784255452586
アクティブラーニング	
キーワード	会話・表現
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	中国語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリント（資料）を随時配布する
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多い場合、人数を制限します。
シラバスコード	FB104921
実務経験のある教員	
達成目標	発音、基礎文法と簡単な会話ができる様に
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese I
関連科目	中国語 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	テキストは中国の都市上海を中心にした内容。 その内容に沿って、発音、基礎文法を習得し、自己紹介、挨拶や簡単な基礎会話ができるようになることを目的とします。 テキスト内容とビデオを参考にしながら中国の生活や風習文化、および現在の中国を知ることができます。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーションをする

	<p>2回 発音：声調、母音・複母音を学習する</p> <p>3回 声調練習・子音・挨拶用語を学習する</p> <p>4回 ??姓？（1.人称代名詞 2. 動詞述語文 3.疑問詞 4.名前の言い方）などの表現を学習する</p> <p>5回 ??去?几？（1.場所代名詞 2.疑問詞疑問文 3.名詞+‘的’+名詞 4.副詞‘也’）などの表現を学習する</p> <p>6回 ???在几楼？（1.所在を表す動詞‘在’ 2.指示詞 3.数詞、量詞 4.語気助詞）などの表現を学習する</p> <p>7回 第一課～第三課復習</p> <p>8回 我家有三口人。（1.‘的’の省略（親族関係・所属関</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく見て、講義計画や目的を確認しておくこと</p> <p>2回 発音を予習しておくこと</p> <p>3回 発音を予習しておくこと</p> <p>4回 第1課【浦東空港にて】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>5回 第2課【タクシーに乗って】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>6回 第3課【ホテルでお茶を】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>7回 第一課～第三課：単語と本文を復習しておくこと</p> <p>8回 第4課【私の家族】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>9回 第一課～第4課を復習しておくこと</p> <p>10回 第5課【趣味は映画です】：単語と本文を予習してお</p>

年度	2016
授業コード	FB104922
成績評価	課題提出（10％）中間テスト（30％）最終評価試験（60％）により成績を評価し、 総計で60％以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日 1時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB104922 初修外国語（中国語Ⅰ）
担当教員名	林 侑静*
単位数	1
教科書	love 上海／楊凱榮・張麗群／朝日出版社 /9784255452586
アクティブラーニング	
キーワード	会話・表現
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語（中国語Ⅰ）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリント（資料）を随時配布する
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多い場合、人数を制限します。
シラバスコード	FB104922
実務経験のある教員	
達成目標	発音、基礎文法と簡単な会話ができる様に
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese I
関連科目	中国語Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	テキストは中国の都市上海を中心にした内容。 その内容に沿って、発音、基礎文法を習得し、自己紹介、挨拶や簡単な基礎会話ができるようになることを目的とします。 テキスト内容とビデオを参考にしながら中国の生活や風習文化、および現在の中国を知ることができます。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーションをする

	<p>2回 発音：声調、母音・複母音を学習する</p> <p>3回 声調練習・子音・挨拶用語を学習する</p> <p>4回 ??姓？（1.人称代名詞 2. 動詞述語文 3.疑問詞 4.名前の言い方）などの表現を学習する</p> <p>5回 ??去?几？（1.場所代名詞 2.疑問詞疑問文 3.名詞+‘的’+名詞 4.副詞‘也’）などの表現を学習する</p> <p>6回 ???在几楼？（1.所在を表す動詞‘在’ 2.指示詞 3.数詞、量詞 4.語気助詞）などの表現を学習する</p> <p>7回 第一課～第三課復習</p> <p>8回 我家有三口人。（1.‘的’の省略（親族関係・所属関</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく見て、講義計画や目的を確認しておくこと</p> <p>2回 発音を予習しておくこと</p> <p>3回 発音を予習しておくこと</p> <p>4回 第1課【浦東空港にて】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>5回 第2課【タクシーに乗って】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>6回 第3課【ホテルでお茶を】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>7回 第一課～第三課：単語と本文を復習しておくこと</p> <p>8回 第4課【私の家族】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>9回 第一課～第4課を復習しておくこと</p> <p>10回 第5課【趣味は映画です】：単語と本文を予習してお</p>

年度	2016
授業コード	FB104930
成績評価	最終評価試験（100%）
曜日時限	火曜日 2時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB104930 中国語 I
担当教員名	華 信来*
単位数	1
教科書	みんなで中国語／中村俊也、謝謀、綾部武彦、頼明／朝日出版社／9784255450568
アクティブラーニング	
キーワード	発音、会話、文化
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	中国語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多い場合、人数を制限します。初回の授業に必ず出席すること。
シラバスコード	FB104930
実務経験のある教員	
達成目標	一部の略字、基本の文法と会話の習得。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese I
関連科目	中国語 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中国語の発音と基礎段階の文型と文法事項を習得し、今後の勉強への基礎づくりをめざす。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 入門（中国とは？中国語とは？）についてを勉強する 2回 声調、単母音、複合母音、会話を勉強する 3回 子音、鼻音、軽声、会話を勉強する 4回 声調変化、年月日の言い方、会話を勉強する 5回 的、是、在、会話を勉強する 6回 有（所有）、有（存在）、会話を勉強する 7回 看、要、会話を勉強する 8回 量詞、去、自己紹介、略字、会話を勉強する

	<p>9回 形容詞述語文、喜歡、会話を勉強する</p> <p>10回 主述述語文、程度補語、略字、会話を勉強する</p> <p>11回 時間の言い方、略字、会話を勉強する</p> <p>12回 曜日の言い方、略</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んで授業内容などを把握すること</p> <p>2回 声調、母音（P 2～P 3）を読むこと</p> <p>3回 子音、鼻音（P 4～P 6）を読むこと</p> <p>4回 声調、母音、子音を復習すること</p> <p>5回 人称代詞（P 1 1）を読むこと</p> <p>6回 きのう、きょう、あした（P 1 7）を読むこと</p> <p>7回 指示代詞（P 2 3）を読むこと</p> <p>8回 習った名詞を調べること</p> <p>9回 新出単語（P 3 4）を読むこと</p> <p>10回 指示代詞（場所）（P 3 9）を読むこと</p> <p>11回 数の言い方（P 5）を復習すること</p> <p>12回 数1～6を言えるように練習すること</p> <p>13回 時間と曜日</p>

年度	2016
授業コード	FB104931
成績評価	最終評価試験（100%）
曜日時限	火曜日 2時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB104931 中国語 I
担当教員名	華 信来*
単位数	2
教科書	みんなで中国語／中村俊也、謝謀、綾部武彦、頼明／朝日出版社／9784255450568
アクティブラーニング	
キーワード	発音、会話、文化
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	中国語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多い場合、人数を制限します。初回の授業に必ず出席すること。
シラバスコード	FB104931
実務経験のある教員	
達成目標	一部の略字、基本の文法と会話の習得。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese I
関連科目	中国語 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中国語の発音と基礎段階の文型と文法事項を習得し、今後の勉強への基礎づくりをめざす。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 入門（中国とは？中国語とは？）についてを勉強する 2回 声調、単母音、複合母音、会話を勉強する 3回 子音、鼻音、軽声、会話を勉強する 4回 声調変化、年月日の言い方、会話を勉強する 5回 的、是、在、会話を勉強する 6回 有（所有）、有（存在）、会話を勉強する 7回 看、要、会話を勉強する 8回 量詞、去、自己紹介、略字、会話を勉強する

	<p>9回 形容詞述語文、喜歡、会話を勉強する</p> <p>10回 主述述語文、程度補語、略字、会話を勉強する</p> <p>11回 時間の言い方、略字、会話を勉強する</p> <p>12回 曜日の言い方、略</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んで授業内容などを把握すること</p> <p>2回 声調、母音（P 2～P 3）を読むこと</p> <p>3回 子音、鼻音（P 4～P 6）を読むこと</p> <p>4回 声調、母音、子音を復習すること</p> <p>5回 人称代詞（P 1 1）を読むこと</p> <p>6回 きのう、きょう、あした（P 1 7）を読むこと</p> <p>7回 指示代詞（P 2 3）を読むこと</p> <p>8回 習った名詞を調べること</p> <p>9回 新出単語（P 3 4）を読むこと</p> <p>10回 指示代詞（場所）（P 3 9）を読むこと</p> <p>11回 数の言い方（P 5）を復習すること</p> <p>12回 数1～6を言えるように練習すること</p> <p>13回 時間と曜日</p>

年度	2016
授業コード	FB104932
成績評価	最終評価試験（100%）
曜日時限	火曜日 2時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB104932 初修外国語（中国語Ⅰ）
担当教員名	華 信来*
単位数	1
教科書	みんなで中国語／中村俊也、謝謀、綾部武彦、頼明／朝日出版社／9784255450568
アクティブラーニング	
キーワード	発音、会話、文化
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語（中国語Ⅰ）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多い場合、人数を制限します。初回の授業に必ず出席すること。
シラバスコード	FB104932
実務経験のある教員	
達成目標	一部の略字、基本の文法と会話の習得。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese I
関連科目	中国語Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中国語の発音と基礎段階の文型と文法事項を習得し、今後の勉強への基礎づくりをめざす。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 入門（中国とは？中国語とは？）についてを勉強する 2回 声調、単母音、複合母音、会話を勉強する 3回 子音、鼻音、軽声、会話を勉強する 4回 声調変化、年月日の言い方、会話を勉強する 5回 的、是、在、会話を勉強する 6回 有（所有）、有（存在）、会話を勉強する 7回 看、要、会話を勉強する 8回 量詞、去、自己紹介、略字、会話を勉強する

	<p>9回 形容詞述語文、喜歡、会話を勉強する</p> <p>10回 主述述語文、程度補語、略字、会話を勉強する</p> <p>11回 時間の言い方、略字、会話を勉強する</p> <p>12回 曜日の言い方、略</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んで授業内容などを把握すること</p> <p>2回 声調、母音（P 2～P 3）を読むこと</p> <p>3回 子音、鼻音（P 4～P 6）を読むこと</p> <p>4回 声調、母音、子音を復習すること</p> <p>5回 人称代詞（P 1 1）を読むこと</p> <p>6回 きのう、きょう、あした（P 1 7）を読むこと</p> <p>7回 指示代詞（P 2 3）を読むこと</p> <p>8回 習った名詞を調べること</p> <p>9回 新出単語（P 3 4）を読むこと</p> <p>10回 指示代詞（場所）（P 3 9）を読むこと</p> <p>11回 数の言い方（P 5）を復習すること</p> <p>12回 数1～6を言えるように練習すること</p> <p>13回 時間と曜日</p>

年度	2016
授業コード	FB104940
成績評価	最終評価試験（100%）
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB104940 中国語 I
担当教員名	華 信来*
単位数	1
教科書	みんなで中国語／中村俊也、謝謀、綾部武彦、頼明／朝日出版社／9784255450568
アクティブラーニング	
キーワード	発音、会話、文化
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	中国語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多い場合、人数を制限します。初回の授業に必ず出席すること。
シラバスコード	FB104940
実務経験のある教員	
達成目標	一部の略字、基本の文法と会話の習得。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese I
関連科目	中国語 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中国語の発音と基礎段階の文型と文法事項を習得し、今後の勉強への基礎づくりをめざす。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 入門（中国とは？中国語とは？）についてを勉強する 2 回 声調、単母音、複合母音、会話を勉強する 3 回 子音、鼻音、軽声、会話を勉強する 4 回 声調変化、年月日の言い方、会話を勉強する 5 回 的、是、在、会話を勉強する 6 回 有（所有）、有（存在）、会話を勉強する 7 回 看、要、会話を勉強する 8 回 量詞、去、自己紹介、略字、会話を勉強する

	<p>9回 形容詞述語文、喜歡、会話を勉強する</p> <p>10回 主述述語文、程度補語、略字、会話を勉強する</p> <p>11回 時間の言い方、略字、会話を勉強する</p> <p>12回 曜日の言い方、略</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んで授業内容などを把握すること</p> <p>2回 声調、母音（P 2～P 3）を読むこと</p> <p>3回 子音、鼻音（P 4～P 6）を読むこと</p> <p>4回 声調、母音、子音を復習すること</p> <p>5回 人称代詞（P 1 1）を読むこと</p> <p>6回 きのう、きょう、あした（P 1 7）を読むこと</p> <p>7回 指示代詞（P 2 3）を読むこと</p> <p>8回 習った名詞を調べること</p> <p>9回 新出単語（P 3 4）を読むこと</p> <p>10回 指示代詞（場所）（P 3 9）を読むこと</p> <p>11回 数の言い方（P 5）を復習すること</p> <p>12回 数1～6を言えるように練習すること</p> <p>13回 時間と曜日</p>

年度	2016
授業コード	FB104941
成績評価	最終評価試験（100%）
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB104941 中国語 I
担当教員名	華 信来*
単位数	2
教科書	みんなで中国語／中村俊也、謝謀、綾部武彦、頼明／朝日出版社／9784255450568
アクティブラーニング	
キーワード	発音、会話、文化
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	中国語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多い場合、人数を制限します。初回の授業に必ず出席すること。
シラバスコード	FB104941
実務経験のある教員	
達成目標	一部の略字、基本の文法と会話の習得。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese I
関連科目	中国語 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中国語の発音と基礎段階の文型と文法事項を習得し、今後の勉強への基礎づくりをめざす。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 入門（中国とは？中国語とは？）についてを勉強する 2 回 声調、単母音、複合母音、会話を勉強する 3 回 子音、鼻音、軽声、会話を勉強する 4 回 声調変化、年月日の言い方、会話を勉強する 5 回 的、是、在、会話を勉強する 6 回 有（所有）、有（存在）、会話を勉強する 7 回 看、要、会話を勉強する 8 回 量詞、去、自己紹介、略字、会話を勉強する

	<p>9回 形容詞述語文、喜歡、会話を勉強する</p> <p>10回 主述述語文、程度補語、略字、会話を勉強する</p> <p>11回 時間の言い方、略字、会話を勉強する</p> <p>12回 曜日の言い方、略</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んで授業内容などを把握すること</p> <p>2回 声調、母音（P 2～P 3）を読むこと</p> <p>3回 子音、鼻音（P 4～P 6）を読むこと</p> <p>4回 声調、母音、子音を復習すること</p> <p>5回 人称代詞（P 1 1）を読むこと</p> <p>6回 きのう、きょう、あした（P 1 7）を読むこと</p> <p>7回 指示代詞（P 2 3）を読むこと</p> <p>8回 習った名詞を調べること</p> <p>9回 新出単語（P 3 4）を読むこと</p> <p>10回 指示代詞（場所）（P 3 9）を読むこと</p> <p>11回 数の言い方（P 5）を復習すること</p> <p>12回 数1～6を言えるように練習すること</p> <p>13回 時間と曜日</p>

年度	2016
授業コード	FB104942
成績評価	最終評価試験（100%）
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB104942 初修外国語（中国語Ⅰ）
担当教員名	華 信来*
単位数	1
教科書	みんなで中国語／中村俊也、謝謀、綾部武彦、頼明／朝日出版社／9784255450568
アクティブラーニング	
キーワード	発音、会話、文化
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語（中国語Ⅰ）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多い場合、人数を制限します。初回の授業に必ず出席すること。
シラバスコード	FB104942
実務経験のある教員	
達成目標	一部の略字、基本の文法と会話の習得。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese I
関連科目	中国語Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中国語の発音と基礎段階の文型と文法事項を習得し、今後の勉強への基礎づくりをめざす。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 入門（中国とは？中国語とは？）についてを勉強する 2回 声調、単母音、複合母音、会話を勉強する 3回 子音、鼻音、軽声、会話を勉強する 4回 声調変化、年月日の言い方、会話を勉強する 5回 的、是、在、会話を勉強する 6回 有（所有）、有（存在）、会話を勉強する 7回 看、要、会話を勉強する 8回 量詞、去、自己紹介、略字、会話を勉強する

	<p>9回 形容詞述語文、喜歡、会話を勉強する</p> <p>10回 主述述語文、程度補語、略字、会話を勉強する</p> <p>11回 時間の言い方、略字、会話を勉強する</p> <p>12回 曜日の言い方、略</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んで授業内容などを把握すること</p> <p>2回 声調、母音（P 2～P 3）を読むこと</p> <p>3回 子音、鼻音（P 4～P 6）を読むこと</p> <p>4回 声調、母音、子音を復習すること</p> <p>5回 人称代詞（P 1 1）を読むこと</p> <p>6回 きのう、きょう、あした（P 1 7）を読むこと</p> <p>7回 指示代詞（P 2 3）を読むこと</p> <p>8回 習った名詞を調べること</p> <p>9回 新出単語（P 3 4）を読むこと</p> <p>10回 指示代詞（場所）（P 3 9）を読むこと</p> <p>11回 数の言い方（P 5）を復習すること</p> <p>12回 数1～6を言えるように練習すること</p> <p>13回 時間と曜日</p>

年度	2016
授業コード	FB104950
成績評価	課題提出（10％）中間テスト（30％）最終評価試験（60％）により成績を評価し、 総計で60％以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日2時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB104950 中国語 I
担当教員名	林 侑静*
単位数	1
教科書	love 上海／楊凱榮・張麗群／朝日出版社 /9784255452586
アクティブラーニング	
キーワード	会話・表現
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	分かりやすく楽しいという感想は良かったです。 自分で勉強する方法として、テキストの付属CDをよく聞くことやテレビやラジオで放送を見たり聞いたりするのも良いと思います。 何か質問があれば、授業の時に随時聞いてください。
科目名	中国語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリント（資料）を随時配布する
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多い場合、人数を制限します。
シラバスコード	FB104950
実務経験のある教員	
達成目標	発音、基礎文法と簡単な会話ができる様に
受講者へのコメント	楽しく授業ができたコメントが多くありました。そう感じてもらえて良かったと思います。このような雰囲気、中国語を勉強したいという強い意欲を持って秋期も一緒に頑張りましょう。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	全体的に、授業内容が理解しやすかったという事と、皆さんの中国語に対する興味が高まった事には嬉しく思います。また、中国語をもっと出来るようにしたいというコメントがあり、教師として何より嬉しいです。より中国語が出来るようになるには、教科書に付いているCDを聞いたり、ビデオの映像を良く観る事です。そして、習った言葉を日常会話で使用する事で上達していきます。かならず授業の前、後に予習、復習をすると思います。

英文科目名	Chinese I
関連科目	中国語II
次回に向けての改善変更予定	もっと会話や 発音が出来るとなりたいという希望がありましたので、発音練習の時間をもう少し増やします。 日常生活の中で使える身近な一言を覚えていきましょう。
講義目的	テキストは中国の都市上海を中心にした内容。 その内容に沿って、発音、基礎文法を習得し、自己紹介、挨拶や簡単な基礎会話が出来ようになることを目的とします。 テキスト内容とビデオを参考にしながら中国の生活や風習文化、および現在の中国を知ることができます。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーションをする 2回 発音：声調、母音・複母音を学習する 3回 声調練習・子音・挨拶用語を学習する 4回 ??姓？（1.人称代名詞 2. 動詞述語文 3.疑問詞 4.名前の言い方）などの表現を学習する 5回 ??去?儿？（1.場所代名詞 2.疑問詞疑問文 3.名詞+‘的’+名詞 4.副詞‘也’）などの表現を学習する 6回 ???在几楼？（1.所在を表す動詞‘在’2.指示詞 3.数詞、量詞 4.語気助詞）などの表現を学習する 7回 第一課～第三課復習 8回 我家有三口人。（1.‘的’の省略（親族関係・所属関
準備学習	1回 シラバスをよく見て、講義計画や目的を確認しておくこと 2回 発音を予習しておくこと 3回 発音を予習しておくこと 4回 第1課【浦東空港にて】：単語と本文を予習しておくこと 5回 第2課【タクシーに乗って】：単語と本文を予習しておくこと 6回 第3課【ホテルでお茶を】：単語と本文を予習しておくこと 7回 第一課～第三課：単語と本文を復習しておくこと 8回 第4課【私の家族】：単語と本文を予習しておくこと 9回 第一課～第4課を復習しておくこと 10回 第5課【趣味は映画です】：単語と本文を予習してお

年度	2016
授業コード	FB104951
成績評価	課題提出（10％）中間テスト（30％）最終評価試験（60％）により成績を評価し、 総計で60％以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日2時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB104951 中国語 I
担当教員名	林 侑静*
単位数	2
教科書	love 上海／楊凱榮・張麗群／朝日出版社 /9784255452586
アクティブラーニング	
キーワード	会話・表現
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	中国語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリント（資料）を随時配布する
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多い場合、人数を制限します。
シラバスコード	FB104951
実務経験のある教員	
達成目標	発音、基礎文法と簡単な会話ができる様に
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese I
関連科目	中国語 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	テキストは中国の都市上海を中心にした内容。 その内容に沿って、発音、基礎文法を習得し、自己紹介、挨拶や簡単な基礎会話ができるようになることを目的とします。 テキスト内容とビデオを参考にしながら中国の生活や風習文化、および現在の中国を知ることができます。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーションをする

	<p>2回 発音：声調、母音・複母音を学習する</p> <p>3回 声調練習・子音・挨拶用語を学習する</p> <p>4回 ??姓？（1.人称代名詞 2. 動詞述語文 3.疑問詞 4.名前の言い方）などの表現を学習する</p> <p>5回 ??去?几？（1.場所代名詞 2.疑問詞疑問文 3.名詞+‘的’+名詞 4.副詞‘也’）などの表現を学習する</p> <p>6回 ???在几楼？（1.所在を表す動詞‘在’ 2.指示詞 3.数詞、量詞 4.語気助詞）などの表現を学習する</p> <p>7回 第一課～第三課復習</p> <p>8回 我家有三口人。（1.‘的’の省略（親族関係・所属関</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく見て、講義計画や目的を確認しておくこと</p> <p>2回 発音を予習しておくこと</p> <p>3回 発音を予習しておくこと</p> <p>4回 第1課【浦東空港にて】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>5回 第2課【タクシーに乗って】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>6回 第3課【ホテルでお茶を】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>7回 第一課～第三課：単語と本文を復習しておくこと</p> <p>8回 第4課【私の家族】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>9回 第一課～第4課を復習しておくこと</p> <p>10回 第5課【趣味は映画です】：単語と本文を予習してお</p>

年度	2016
授業コード	FB104952
成績評価	課題提出（10％）中間テスト（30％）最終評価試験（60％）により成績を評価し、 総計で60％以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日2時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB104952 初修外国語（中国語Ⅰ）
担当教員名	林 侑静*
単位数	1
教科書	love 上海／楊凱榮・張麗群／朝日出版社 /9784255452586
アクティブラーニング	
キーワード	会話・表現
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語（中国語Ⅰ）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリント（資料）を随時配布する
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多い場合、人数を制限します。
シラバスコード	FB104952
実務経験のある教員	
達成目標	発音、基礎文法と簡単な会話ができる様に
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese I
関連科目	中国語Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	テキストは中国の都市上海を中心にした内容。 その内容に沿って、発音、基礎文法を習得し、自己紹介、挨拶や簡単な基礎会話ができるようになることを目的とします。 テキスト内容とビデオを参考にしながら中国の生活や風習文化、および現在の中国を知ることができます。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーションをする

	<p>2回 発音：声調、母音・複母音を学習する</p> <p>3回 声調練習・子音・挨拶用語を学習する</p> <p>4回 ??姓？（1.人称代名詞 2. 動詞述語文 3.疑問詞 4.名前の言い方）などの表現を学習する</p> <p>5回 ??去?几？（1.場所代名詞 2.疑問詞疑問文 3.名詞+‘的’+名詞 4.副詞‘也’）などの表現を学習する</p> <p>6回 ???在几楼？（1.所在を表す動詞‘在’ 2.指示詞 3.数詞、量詞 4.語気助詞）などの表現を学習する</p> <p>7回 第一課～第三課復習</p> <p>8回 我家有三口人。（1.‘的’の省略（親族関係・所属関</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく見て、講義計画や目的を確認しておくこと</p> <p>2回 発音を予習しておくこと</p> <p>3回 発音を予習しておくこと</p> <p>4回 第1課【浦東空港にて】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>5回 第2課【タクシーに乗って】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>6回 第3課【ホテルでお茶を】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>7回 第一課～第三課：単語と本文を復習しておくこと</p> <p>8回 第4課【私の家族】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>9回 第一課～第4課を復習しておくこと</p> <p>10回 第5課【趣味は映画です】：単語と本文を予習してお</p>

年度	2016
授業コード	FB104960
成績評価	最終評価試験（100%）
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB104960 中国語 I
担当教員名	華 信来*
単位数	1
教科書	みんなで中国語／中村俊也、謝謀、綾部武彦、頼明／朝日出版社／9784255450568
アクティブラーニング	
キーワード	発音、会話、文化
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	中国語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多い場合、人数を制限します。初回の授業に必ず出席すること。
シラバスコード	FB104960
実務経験のある教員	
達成目標	一部の略字、基本の文法と会話の習得。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese I
関連科目	中国語 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中国語の発音と基礎段階の文型と文法事項を習得し、今後の勉強への基礎づくりをめざす。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 入門（中国とは？中国語とは？）についてを勉強する 2回 声調、単母音、複合母音、会話を勉強する 3回 子音、鼻音、軽声、会話を勉強する 4回 声調変化、年月日の言い方、会話を勉強する 5回 的、是、在、会話を勉強する 6回 有（所有）、有（存在）、会話を勉強する 7回 看、要、会話を勉強する 8回 量詞、去、自己紹介、略字、会話を勉強する

	<p>9回 形容詞述語文、喜歡、会話を勉強する</p> <p>10回 主述述語文、程度補語、略字、会話を勉強する</p> <p>11回 時間の言い方、略字、会話を勉強する</p> <p>12回 曜日の言い方、略</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んで授業内容などを把握すること</p> <p>2回 声調、母音（P 2～P 3）を読むこと</p> <p>3回 子音、鼻音（P 4～P 6）を読むこと</p> <p>4回 声調、母音、子音を復習すること</p> <p>5回 人称代詞（P 1 1）を読むこと</p> <p>6回 きのう、きょう、あした（P 1 7）を読むこと</p> <p>7回 指示代詞（P 2 3）を読むこと</p> <p>8回 習った名詞を調べること</p> <p>9回 新出単語（P 3 4）を読むこと</p> <p>10回 指示代詞（場所）（P 3 9）を読むこと</p> <p>11回 数の言い方（P 5）を復習すること</p> <p>12回 数1～6を言えるように練習すること</p> <p>13回 時間と曜日</p>

年度	2016
授業コード	FB104961
成績評価	最終評価試験（100%）
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB104961 中国語 I
担当教員名	華 信来*
単位数	2
教科書	みんなで中国語／中村俊也、謝謀、綾部武彦、頼明／朝日出版社／9784255450568
アクティブラーニング	
キーワード	発音、会話、文化
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	中国語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多い場合、人数を制限します。初回の授業に必ず出席すること。
シラバスコード	FB104961
実務経験のある教員	
達成目標	一部の略字、基本の文法と会話の習得。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese I
関連科目	中国語 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中国語の発音と基礎段階の文型と文法事項を習得し、今後の勉強への基礎づくりをめざす。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 入門（中国とは？中国語とは？）についてを勉強する 2回 声調、単母音、複合母音、会話を勉強する 3回 子音、鼻音、軽声、会話を勉強する 4回 声調変化、年月日の言い方、会話を勉強する 5回 的、是、在、会話を勉強する 6回 有（所有）、有（存在）、会話を勉強する 7回 看、要、会話を勉強する 8回 量詞、去、自己紹介、略字、会話を勉強する

	<p>9回 形容詞述語文、喜歡、会話を勉強する</p> <p>10回 主述述語文、程度補語、略字、会話を勉強する</p> <p>11回 時間の言い方、略字、会話を勉強する</p> <p>12回 曜日の言い方、略</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んで授業内容などを把握すること</p> <p>2回 声調、母音（P 2～P 3）を読むこと</p> <p>3回 子音、鼻音（P 4～P 6）を読むこと</p> <p>4回 声調、母音、子音を復習すること</p> <p>5回 人称代詞（P 1 1）を読むこと</p> <p>6回 きのう、きょう、あした（P 1 7）を読むこと</p> <p>7回 指示代詞（P 2 3）を読むこと</p> <p>8回 習った名詞を調べること</p> <p>9回 新出単語（P 3 4）を読むこと</p> <p>10回 指示代詞（場所）（P 3 9）を読むこと</p> <p>11回 数の言い方（P 5）を復習すること</p> <p>12回 数1～6を言えるように練習すること</p> <p>13回 時間と曜日</p>

年度	2016
授業コード	FB104962
成績評価	最終評価試験（100%）
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB104962 初修外国語（中国語Ⅰ）
担当教員名	華 信来*
単位数	1
教科書	みんなで中国語／中村俊也、謝謀、綾部武彦、頼明／朝日出版社／9784255450568
アクティブラーニング	
キーワード	発音、会話、文化
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語（中国語Ⅰ）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多い場合、人数を制限します。初回の授業に必ず出席すること。
シラバスコード	FB104962
実務経験のある教員	
達成目標	一部の略字、基本の文法と会話の習得。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese I
関連科目	中国語Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中国語の発音と基礎段階の文型と文法事項を習得し、今後の勉強への基礎づくりをめざす。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 入門（中国とは？中国語とは？）についてを勉強する 2回 声調、単母音、複合母音、会話を勉強する 3回 子音、鼻音、軽声、会話を勉強する 4回 声調変化、年月日の言い方、会話を勉強する 5回 的、是、在、会話を勉強する 6回 有（所有）、有（存在）、会話を勉強する 7回 看、要、会話を勉強する 8回 量詞、去、自己紹介、略字、会話を勉強する

	<p>9回 形容詞述語文、喜歡、会話を勉強する</p> <p>10回 主述述語文、程度補語、略字、会話を勉強する</p> <p>11回 時間の言い方、略字、会話を勉強する</p> <p>12回 曜日の言い方、略</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んで授業内容などを把握すること</p> <p>2回 声調、母音（P 2～P 3）を読むこと</p> <p>3回 子音、鼻音（P 4～P 6）を読むこと</p> <p>4回 声調、母音、子音を復習すること</p> <p>5回 人称代詞（P 1 1）を読むこと</p> <p>6回 きのう、きょう、あした（P 1 7）を読むこと</p> <p>7回 指示代詞（P 2 3）を読むこと</p> <p>8回 習った名詞を調べること</p> <p>9回 新出単語（P 3 4）を読むこと</p> <p>10回 指示代詞（場所）（P 3 9）を読むこと</p> <p>11回 数の言い方（P 5）を復習すること</p> <p>12回 数1～6を言えるように練習すること</p> <p>13回 時間と曜日</p>

年度	2016
授業コード	FB104970
成績評価	課題提出（10％）中間テスト（30％）最終評価試験（60％）により成績を評価し、 総計で60％以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日1時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB104970 中国語 I
担当教員名	林 侑静*
単位数	1
教科書	love 上海／楊凱榮・張麗群／朝日出版社 /9784255452586
アクティブラーニング	
キーワード	会話・表現
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	講義が楽しかったというのは良かったです。 問題を解く時間がもっと欲しいという意見を秋季に取り入れます。
科目名	中国語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリント（資料）を随時配布する
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多い場合、人数を制限します。
シラバスコード	FB104970
実務経験のある教員	
達成目標	発音、基礎文法と簡単な会話ができる様に
受講者へのコメント	楽しく授業ができたコメントが多くありました。そう感じてもらえて良かったと思います。このような雰囲気、中国語を勉強したいという強い意欲を持って秋期も一緒に頑張りましょう。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	全体的に、授業内容が理解しやすかったという事と、皆さんの中国語に対する興味が高まった事には嬉しく思います。また、中国語をもっと出来るようにしたいというコメントがあり、教師として何より嬉しいです。より中国語が出来るようになるには、教科書に付いているCDを聞いたり、ビデオの映像を良く観る事です。そして、習った言葉を日常会話で使用する事で上達していきます。かならず授業の前、後に予習、復習をすると思います。
英文科目名	Chinese I
関連科目	中国語 II

次回に向けての改善変更予定	<p>もっと会話や 発音が出来るようになりたいという希望がありましたので、発音練習の時間をもう少し増やします。</p> <p>日常生活の中で使える身近な一言を覚えていきましょう。</p>
講義目的	<p>テキストは中国の都市上海を中心にした内容。</p> <p>その内容に沿って、発音、基礎文法を習得し、自己紹介、挨拶や簡単な基礎会話が出来ようになることを目的とします。</p> <p>テキスト内容とビデオを参考にしながら中国の生活や風習文化、および現在の中国を知ることができます。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションをする</p> <p>2回 発音：声調、母音・複母音を学習する</p> <p>3回 声調練習・子音・挨拶用語を学習する</p> <p>4回 ??姓？（1.人称代名詞 2. 動詞述語文 3.疑問詞 4.名前の言い方）などの表現を学習する</p> <p>5回 ??去?几？（1.場所代名詞 2.疑問詞疑問文 3.名詞+‘的’+名詞 4.副詞‘也’）などの表現を学習する</p> <p>6回 ???在几楼？（1.所在を表す動詞‘在’ 2.指示詞 3.数詞、量詞 4.語気助詞）などの表現を学習する</p> <p>7回 第一課～第三課復習</p> <p>8回 我家有三口人。（1.‘的’の省略（親族関係・所属関</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく見て、講義計画や目的を確認しておくこと</p> <p>2回 発音を予習しておくこと</p> <p>3回 発音を予習しておくこと</p> <p>4回 第1課【浦東空港にて】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>5回 第2課【タクシーに乗って】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>6回 第3課【ホテルでお茶を】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>7回 第一課～第三課：単語と本文を復習しておくこと</p> <p>8回 第4課【私の家族】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>9回 第一課～第4課を復習しておくこと</p> <p>10回 第5課【趣味は映画です】：単語と本文を予習してお</p>

年度	2016
授業コード	FB104971
成績評価	課題提出（10％）中間テスト（30％）最終評価試験（60％）により成績を評価し、 総計で60％以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 1時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB104971 中国語 I
担当教員名	林 侑静*
単位数	2
教科書	love 上海／楊凱榮・張麗群／朝日出版社 /9784255452586
アクティブラーニング	
キーワード	会話・表現
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	中国語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリント（資料）を随時配布する
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多い場合、人数を制限します。
シラバスコード	FB104971
実務経験のある教員	
達成目標	発音、基礎文法と簡単な会話ができる様に
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese I
関連科目	中国語 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	テキストは中国の都市上海を中心にした内容。 その内容に沿って、発音、基礎文法を習得し、自己紹介、挨拶や簡単な基礎会話ができるようになることを目的とします。 テキスト内容とビデオを参考にしながら中国の生活や風習文化、および現在の中国を知ることができます。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーションをする

	<p>2回 発音：声調、母音・複母音を学習する</p> <p>3回 声調練習・子音・挨拶用語を学習する</p> <p>4回 ??姓？（1.人称代名詞 2. 動詞述語文 3.疑問詞 4.名前の言い方）などの表現を学習する</p> <p>5回 ??去?几？（1.場所代名詞 2.疑問詞疑問文 3.名詞+‘的’+名詞 4.副詞‘也’）などの表現を学習する</p> <p>6回 ???在几楼？（1.所在を表す動詞‘在’ 2.指示詞 3.数詞、量詞 4.語気助詞）などの表現を学習する</p> <p>7回 第一課～第三課復習</p> <p>8回 我家有三口人。（1.‘的’の省略（親族関係・所属関</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく見て、講義計画や目的を確認しておくこと</p> <p>2回 発音を予習しておくこと</p> <p>3回 発音を予習しておくこと</p> <p>4回 第1課【浦東空港にて】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>5回 第2課【タクシーに乗って】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>6回 第3課【ホテルでお茶を】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>7回 第一課～第三課：単語と本文を復習しておくこと</p> <p>8回 第4課【私の家族】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>9回 第一課～第4課を復習しておくこと</p> <p>10回 第5課【趣味は映画です】：単語と本文を予習してお</p>

年度	2016
授業コード	FB104972
成績評価	課題提出（10％）中間テスト（30％）最終評価試験（60％）により成績を評価し、 総計で60％以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 1時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB104972 初修外国語（中国語Ⅰ）
担当教員名	林 侑静*
単位数	1
教科書	love 上海／楊凱榮・張麗群／朝日出版社 /9784255452586
アクティブラーニング	
キーワード	会話・表現
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語（中国語Ⅰ）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリント（資料）を随時配布する
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多い場合、人数を制限します。
シラバスコード	FB104972
実務経験のある教員	
達成目標	発音、基礎文法と簡単な会話ができる様に
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese I
関連科目	中国語Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	テキストは中国の都市上海を中心にした内容。 その内容に沿って、発音、基礎文法を習得し、自己紹介、挨拶や簡単な基礎会話ができるようになることを目的とします。 テキスト内容とビデオを参考にしながら中国の生活や風習文化、および現在の中国を知ることができます。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーションをする

	<p>2回 発音：声調、母音・複母音を学習する</p> <p>3回 声調練習・子音・挨拶用語を学習する</p> <p>4回 ??姓？（1.人称代名詞 2. 動詞述語文 3.疑問詞 4.名前の言い方）などの表現を学習する</p> <p>5回 ??去?几？（1.場所代名詞 2.疑問詞疑問文 3.名詞+‘的’+名詞 4.副詞‘也’）などの表現を学習する</p> <p>6回 ???在几楼？（1.所在を表す動詞‘在’ 2.指示詞 3.数詞、量詞 4.語気助詞）などの表現を学習する</p> <p>7回 第一課～第三課復習</p> <p>8回 我家有三口人。（1.‘的’の省略（親族関係・所属関</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく見て、講義計画や目的を確認しておくこと</p> <p>2回 発音を予習しておくこと</p> <p>3回 発音を予習しておくこと</p> <p>4回 第1課【浦東空港にて】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>5回 第2課【タクシーに乗って】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>6回 第3課【ホテルでお茶を】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>7回 第一課～第三課：単語と本文を復習しておくこと</p> <p>8回 第4課【私の家族】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>9回 第一課～第4課を復習しておくこと</p> <p>10回 第5課【趣味は映画です】：単語と本文を予習してお</p>

年度	2016
授業コード	FB104980
成績評価	中間テスト（状況に応じてレポートの提出を求める場合もある）40%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。但し、最終評価試験の得点が 6 割未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB104980 中国語 I
担当教員名	支 洪涛*
単位数	1
教科書	ビデオで学ぶ入門中国語 一年生のころ（改訂版）／相原 茂 ほか／朝日出版社 ／9784255450872
アクティブラーニング	
キーワード	母音、子音、四声、「是」構文、動詞述語文、形容詞述語文、疑問文、日中対照
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	中国語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義の際、適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	秋学期も引き続き支の担当する「中国語 II」を受講することが望ましい。 受講希望者が多い場合、人数を制限する。
シラバスコード	FB104980
実務経験のある教員	
達成目標	音声構造及び簡単な構文を理解し、中国語の基礎的な知識を身に付け、中国語を使ってあいさつや簡単な日常会話ができること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese I
関連科目	中国語 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中国語の音声を構成する子音・母音・声調及び簡単な構文についての説明を通じて、中国語に関する基礎的な知識を理解させ、中国語能力の養成の基礎を培ってもらう。なお、理解を深めるために、中国語の表現上の特徴や日中両言語の類似点と相違点を取り上げる。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション、中国語について概説する。

	<p>2回 単母音、複母音、四声などについて説明する。</p> <p>3回 子音を中心に説明する。</p> <p>4回 鼻音を伴う母音を中心に説明する。</p> <p>5回 軽声、声調の付け方、声調変化、アル化音などについて説明する。</p> <p>6回 「是」構文、人称代名詞、諸否疑問文などについて説明する。</p> <p>7回 副詞「也」「都」、助詞「的」、疑問詞疑問文などについて説明する。</p> <p>8回 動詞述語文、反復疑問文などについて説明する。</p> <p>9回 形容詞述語文、程度を表す副詞などについて説明する。</p> <p>10回 選択疑問文を中心</p>
準備学習	<p>1回 特になし。</p> <p>2回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>3回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>4回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>5回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>6回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB104981
成績評価	中間テスト（状況に応じてレポートの提出を求める場合もある）40%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。但し、最終評価試験の得点が 6 割未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB104981 中国語 I
担当教員名	支 洪涛*
単位数	2
教科書	ビデオで学ぶ入門中国語 一年生のころ（改訂版）／相原 茂 ほか／朝日出版社 ／9784255450872
アクティブラーニング	
キーワード	母音、子音、四声、「是」構文、動詞述語文、形容詞述語文、疑問文、日中対照
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	中国語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義の際、適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	秋学期も引き続き支の担当する「中国語Ⅱ」を受講することが望ましい。 受講希望者が多い場合、人数を制限する。
シラバスコード	FB104981
実務経験のある教員	
達成目標	音声構造及び簡単な構文を理解し、中国語の基礎的な知識を身に付け、中国語を使ってあいさつや簡単な日常会話ができること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese I
関連科目	中国語Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中国語の音声を構成する子音・母音・声調及び簡単な構文についての説明を通じて、中国語に関する基礎的な知識を理解させ、中国語能力の養成の基礎を培ってもらう。なお、理解を深めるために、中国語の表現上の特徴や日中両言語の類似点と相違点を取り上げる。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション、中国語について概説する。

	<p>2回 単母音、複母音、四声などについて説明する。</p> <p>3回 子音を中心に説明する。</p> <p>4回 鼻音を伴う母音を中心に説明する。</p> <p>5回 軽声、声調の付け方、声調変化、アル化音などについて説明する。</p> <p>6回 「是」構文、人称代名詞、諸否疑問文などについて説明する。</p> <p>7回 副詞「也」「都」、助詞「的」、疑問詞疑問文などについて説明する。</p> <p>8回 動詞述語文、反復疑問文などについて説明する。</p> <p>9回 形容詞述語文、程度を表す副詞などについて説明する。</p> <p>10回 選択疑問文を中心</p>
準備学習	<p>1回 特になし。</p> <p>2回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>3回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>4回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>5回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>6回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB104982
成績評価	中間テスト（状況に応じてレポートの提出を求める場合もある）40%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。但し、最終評価試験の得点が 6 割未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB104982 初修外国語（中国語Ⅰ）
担当教員名	支 洪涛*
単位数	1
教科書	ビデオで学ぶ入門中国語 一年生のころ（改訂版）／相原 茂 ほか／朝日出版社 ／9784255450872
アクティブラーニング	
キーワード	母音、子音、四声、「是」構文、動詞述語文、形容詞述語文、疑問文、日中対照
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語（中国語Ⅰ）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義の際、適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	秋学期も引き続き支の担当する「中国語Ⅱ」を受講することが望ましい。 受講希望者が多い場合、人数を制限する。
シラバスコード	FB104982
実務経験のある教員	
達成目標	音声構造及び簡単な構文を理解し、中国語の基礎的な知識を身に付け、中国語を使ってあいさつや簡単な日常会話ができること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese I
関連科目	中国語Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中国語の音声を構成する子音・母音・声調及び簡単な構文についての説明を通じて、中国語に関する基礎的な知識を理解させ、中国語能力の養成の基礎を培ってもらう。なお、理解を深めるために、中国語の表現上の特徴や日中両言語の類似点と相違点を取り上げる。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション、中国語について概説する。

	<p>2回 単母音、複母音、四声などについて説明する。</p> <p>3回 子音を中心に説明する。</p> <p>4回 鼻音を伴う母音を中心に説明する。</p> <p>5回 軽声、声調の付け方、声調変化、アル化音などについて説明する。</p> <p>6回 「是」構文、人称代名詞、諸否疑問文などについて説明する。</p> <p>7回 副詞「也」「都」、助詞「的」、疑問詞疑問文などについて説明する。</p> <p>8回 動詞述語文、反復疑問文などについて説明する。</p> <p>9回 形容詞述語文、程度を表す副詞などについて説明する。</p> <p>10回 選択疑問文を中心</p>
準備学習	<p>1回 特になし。</p> <p>2回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>3回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>4回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>5回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>6回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB104990
成績評価	中間テスト（状況に応じてレポートの提出を求める場合もある）40%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。但し、最終評価試験の得点が 6 割未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB104990 中国語 I
担当教員名	支 洪涛*
単位数	1
教科書	ビデオで学ぶ入門中国語 一年生のころ（改訂版）／相原 茂 ほか／朝日出版社 ／9784255450872
アクティブラーニング	
キーワード	母音、子音、四声、「是」構文、動詞述語文、形容詞述語文、疑問文、日中対照
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	中国語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義の際、適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	秋学期も引き続き支の担当する「中国語 II」を受講することが望ましい。 受講希望者が多い場合、人数を制限する。
シラバスコード	FB104990
実務経験のある教員	
達成目標	音声構造及び簡単な構文を理解し、中国語の基礎的な知識を身に付け、中国語を使ってあいさつや簡単な日常会話ができること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese I
関連科目	中国語 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中国語の音声を構成する子音・母音・声調及び簡単な構文についての説明を通じて、中国語に関する基礎的な知識を理解させ、中国語能力の養成の基礎を培ってもらう。なお、理解を深めるために、中国語の表現上の特徴や日中両言語の類似点と相違点を取り上げる。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション、中国語について概説する。

	<p>2回 単母音、複母音、四声などについて説明する。</p> <p>3回 子音を中心に説明する。</p> <p>4回 鼻音を伴う母音を中心に説明する。</p> <p>5回 軽声、声調の付け方、声調変化、アル化音などについて説明する。</p> <p>6回 「是」構文、人称代名詞、諸否疑問文などについて説明する。</p> <p>7回 副詞「也」「都」、助詞「的」、疑問詞疑問文などについて説明する。</p> <p>8回 動詞述語文、反復疑問文などについて説明する。</p> <p>9回 形容詞述語文、程度を表す副詞などについて説明する。</p> <p>10回 選択疑問文を中心</p>
準備学習	<p>1回 特になし。</p> <p>2回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>3回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>4回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>5回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>6回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB104991
成績評価	中間テスト（状況に応じてレポートの提出を求める場合もある）40%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。但し、最終評価試験の得点が 6 割未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB104991 中国語 I
担当教員名	支 洪涛*
単位数	2
教科書	ビデオで学ぶ入門中国語 一年生のころ（改訂版）／相原 茂 ほか／朝日出版社 ／9784255450872
アクティブラーニング	
キーワード	母音、子音、四声、「是」構文、動詞述語文、形容詞述語文、疑問文、日中対照
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	中国語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義の際、適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	秋学期も引き続き支の担当する「中国語Ⅱ」を受講することが望ましい。 受講希望者が多い場合、人数を制限する。
シラバスコード	FB104991
実務経験のある教員	
達成目標	音声構造及び簡単な構文を理解し、中国語の基礎的な知識を身に付け、中国語を使ってあいさつや簡単な日常会話ができること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese I
関連科目	中国語Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中国語の音声を構成する子音・母音・声調及び簡単な構文についての説明を通じて、中国語に関する基礎的な知識を理解させ、中国語能力の養成の基礎を培ってもらう。なお、理解を深めるために、中国語の表現上の特徴や日中両言語の類似点と相違点を取り上げる。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション、中国語について概説する。

	<p>2回 単母音、複母音、四声などについて説明する。</p> <p>3回 子音を中心に説明する。</p> <p>4回 鼻音を伴う母音を中心に説明する。</p> <p>5回 軽声、声調の付け方、声調変化、アル化音などについて説明する。</p> <p>6回 「是」構文、人称代名詞、諸否疑問文などについて説明する。</p> <p>7回 副詞「也」「都」、助詞「的」、疑問詞疑問文などについて説明する。</p> <p>8回 動詞述語文、反復疑問文などについて説明する。</p> <p>9回 形容詞述語文、程度を表す副詞などについて説明する。</p> <p>10回 選択疑問文を中心</p>
準備学習	<p>1回 特になし。</p> <p>2回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>3回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>4回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>5回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>6回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB104992
成績評価	中間テスト（状況に応じてレポートの提出を求める場合もある）40%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。但し、最終評価試験の得点が 6 割未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB104992 初修外国語（中国語Ⅰ）
担当教員名	支 洪涛*
単位数	1
教科書	ビデオで学ぶ入門中国語 一年生のころ（改訂版）／相原 茂 ほか／朝日出版社 ／9784255450872
アクティブラーニング	
キーワード	母音、子音、四声、「是」構文、動詞述語文、形容詞述語文、疑問文、日中対照
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語（中国語Ⅰ）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義の際、適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	秋学期も引き続き支の担当する「中国語Ⅱ」を受講することが望ましい。 受講希望者が多い場合、人数を制限する。
シラバスコード	FB104992
実務経験のある教員	
達成目標	音声構造及び簡単な構文を理解し、中国語の基礎的な知識を身に付け、中国語を使ってあいさつや簡単な日常会話ができること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese I
関連科目	中国語Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中国語の音声を構成する子音・母音・声調及び簡単な構文についての説明を通じて、中国語に関する基礎的な知識を理解させ、中国語能力の養成の基礎を培ってもらう。なお、理解を深めるために、中国語の表現上の特徴や日中両言語の類似点と相違点を取り上げる。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション、中国語について概説する。

	<p>2回 単母音、複母音、四声などについて説明する。</p> <p>3回 子音を中心に説明する。</p> <p>4回 鼻音を伴う母音を中心に説明する。</p> <p>5回 軽声、声調の付け方、声調変化、アル化音などについて説明する。</p> <p>6回 「是」構文、人称代名詞、諸否疑問文などについて説明する。</p> <p>7回 副詞「也」「都」、助詞「的」、疑問詞疑問文などについて説明する。</p> <p>8回 動詞述語文、反復疑問文などについて説明する。</p> <p>9回 形容詞述語文、程度を表す副詞などについて説明する。</p> <p>10回 選択疑問文を中心</p>
準備学習	<p>1回 特になし。</p> <p>2回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>3回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>4回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>5回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>6回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB1049A0
成績評価	試験（70%）、課題（30%）により総合的に評価する。
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB1049A0 中国語 I
担当教員名	奥野 新太郎
単位数	1
教科書	初級中国語教室 詳解文法と作文のクラス／依藤醇・井田みずほ・小園瑞恵[著]／白帝社／2013 年／ISBN:9784863981386)
アクティブラーニング	
キーワード	外国語、中国語
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	謝謝。
科目名	中国語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	やさしくくわしい中国語文法の基礎／守屋宏則[著]／東方書店／1995 年／ISBN: 9784497944382 : Why?にこたえるはじめての中国語の文法書／相原茂・石田知子・戸沼市子[著]／同学社／1996 年／ISBN: 9784810200348 *その他、授業中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	中日辞典必携
シラバスコード	FB1049A0
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中国語の正しい発音を習得する。 ・ 漢語?音（ピンイン）記号の読み書きを修得する。 ・ 簡体字による漢字表記に慣れる。 ・ 中国語の動詞・形容詞の用法を習得する。 ・ 中国語を学ぶ上で必要な、中国の文化や歴史を学ぶ。
受講者へのコメント	中国語は日本語との関係も深いので、ぜひ継続して学び続けて欲しい。
連絡先	A 1 号館 1 0 階 研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	課題以外の学習への取り組みが少なかったのが残念。 授業や課題を「こなす」だけでは語学の上達は無い。
英文科目名	Chinese I
関連科目	中国語 II (秋学期)を続けて履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	授業で扱う内容が「多い」「少ない」両方の意見があった。これは、教える知識の量(少なめ)と説明の量(多め)のアンバランスからくる印象であろう。秋学期は進行速度をもう少し早め、テンポを大字にしたい。

講義目的	<p>この授業では初級中国語を学ぶ。初級中国語では、①正確な発音、②基本単語、③初級文法の理解の3つが重要である。そのため、教科書には余計なスキット(課文)を排し、例文や説明を充実させたものを用いる。教科書に「作文」とあるが、中国語で日常会話を行うためには基本的な作文能力が必要であることは言うまでもない。この授業では敢えて文法と作文力を重視することで、会話における“確かな発信力”の習得を目指す。</p> <p>春学期では、ピンインの書き方と読み方の習得、簡体字への慣れ、中国語の基礎的な文構成について重点的に学ぶ。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション(中国語入門)、【第1課】四声、単母音について説明する。</p> <p>2回 【第1課】複合母音について説明する。</p> <p>3回 【第2課】子音について説明する。</p> <p>4回 【第2課】残りの子音について説明し、発音テストを行う。</p> <p>5回 中国語語法入門、【第3課】人称代詞、判断文、副詞(“也”と“都”)について説明する。</p> <p>6回 【第3課】疑問文、“的”の用法について説明する。</p> <p>7回 【第4課】指示代詞、疑問代詞、方位詞について説明する。</p> <p>8回 【第4課】疑問詞疑問文(“什?”)、反復疑問文について説明する。</p>
準備学習	<p>1回 必ず教科書を購入しておくこと。*中日辞典については、第1回の授業で説明・紹介する。</p> <p>2回 教科書の該当箇所を読み、音声を聞いて練習しておくこと。</p> <p>3回 教科書の該当箇所を読み、音声を聞いて練習しておくこと。</p> <p>4回 教科書の該当箇所を読み、音声を聞いて練習しておくこと。</p> <p>5回 24頁の「文法の学習の前に」を熟読すること。第3課の単語調べ、例文の訳をしておくこと。</p> <p>6回 第3課の単語調べ、例文の訳をしておくこと。音声も聞いておくこと。</p> <p>7回 第4課の単語調べ、例文の訳をしておくこと。音声も聞いておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FB1049A1
成績評価	試験（70%）、課題（30%）により総合的に評価する。
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB1049A1 中国語 I
担当教員名	奥野 新太郎
単位数	2
教科書	初級中国語教室 詳解文法と作文のクラス／依藤醇・井田みずほ・小園瑞恵[著]／白帝社／2013 年／ISBN:9784863981386)
アクティブラーニング	
キーワード	外国語、中国語
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	中国語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	やさしくくわしい中国語文法の基礎／守屋宏則[著]／東方書店／1995 年／ISBN: 9784497944382 : Why?にこたえるはじめての中国語の文法書／相原茂・石田知子・戸沼市子[著]／同学社／1996 年／ISBN: 9784810200348 *その他、授業中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	中日辞典必携
シラバスコード	FB1049A1
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中国語の正しい発音を習得する。 ・ 漢語?音（ピンイン）記号の読み書きを修得する。 ・ 簡体字による漢字表記に慣れる。 ・ 中国語の動詞・形容詞の用法を習得する。 ・ 中国語を学ぶ上で必要な、中国の文化や歴史を学ぶ。
受講者へのコメント	
連絡先	A 1 号館 1 0 階 研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese I
関連科目	中国語 II (秋学期)を続けて履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この授業では初級中国語を学ぶ。初級中国語では、①正確な発音、②基本単語、③初級文法の理解の 3 つが重要である。そのため、教科書には余計なスキット(課文)を排し、例文や説明を充実させたものを用いる。教科書に「作文」とあるが、

	<p>中国語で日常会話を行うためには基本的な作文能力が必要であることは言うまでもない。この授業では敢えて文法と作文力を重視することで、会話における“確かな発信力”の習得を目指す。</p> <p>春学期では、ピンインの書き方と読み方の習得、簡体字への慣れ、中国語の基礎的な文構成について重点的に学ぶ。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション（中国語入門）、【第1課】四声、単母音について説明する。</p> <p>2回 【第1課】複合母音について説明する。</p> <p>3回 【第2課】子音について説明する。</p> <p>4回 【第2課】残りの子音について説明し、発音テストを行う。</p> <p>5回 中国語語法入門、【第3課】人称代詞、判断文、副詞（“也”と“都”）について説明する。</p> <p>6回 【第3課】疑問文、“的”の用法について説明する。</p> <p>7回 【第4課】指示代詞、疑問代詞、方位詞について説明する。</p> <p>8回 【第4課】疑問詞疑問文（“什?”）、反復疑問文について説明する。</p>
準備学習	<p>1回 必ず教科書を購入しておくこと。*中日辞典については、第1回の授業で説明・紹介する。</p> <p>2回 教科書の該当箇所を読み、音声を聞いて練習しておくこと。</p> <p>3回 教科書の該当箇所を読み、音声を聞いて練習しておくこと。</p> <p>4回 教科書の該当箇所を読み、音声を聞いて練習しておくこと。</p> <p>5回 24頁の「文法の学習の前に」を熟読すること。第3課の単語調べ、例文の訳をしておくこと。</p> <p>6回 第3課の単語調べ、例文の訳をしておくこと。音声も聞いておくこと。</p> <p>7回 第4課の単語調べ、例文の訳をしておくこと。音声も聞いておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FB1049B0
成績評価	中間テスト（状況に応じてレポートの提出を求める場合もある）40%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。但し、最終評価試験の得点が 6 割未満の場合は不合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB1049B0 中国語 I
担当教員名	支 洪涛*
単位数	1
教科書	ビデオで学ぶ入門中国語 一年生のころ（改訂版）／相原 茂 ほか／朝日出版社 ／9784255450872
アクティブラーニング	
キーワード	母音、子音、四声、「是」構文、動詞述語文、形容詞述語文、疑問文、日中対照
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	中国語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義の際、適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	秋学期も引き続き支の担当する「中国語 II」を受講することが望ましい。 受講希望者が多い場合、人数を制限する。
シラバスコード	FB1049B0
実務経験のある教員	
達成目標	音声構造及び簡単な構文を理解し、中国語の基礎的な知識を身に付け、中国語を使ってあいさつや簡単な日常会話ができること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese I
関連科目	中国語 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中国語の音声を構成する子音・母音・声調及び簡単な構文についての説明を通じて、中国語に関する基礎的な知識を理解させ、中国語能力の養成の基礎を培ってもらう。なお、理解を深めるために、中国語の表現上の特徴や日中両言語の類似点と相違点を取り上げる。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション、中国語について概説する。

	<p>2回 単母音、複母音、四声などについて説明する。</p> <p>3回 子音を中心に説明する。</p> <p>4回 鼻音を伴う母音を中心に説明する。</p> <p>5回 軽声、声調の付け方、声調変化、アル化音などについて説明する。</p> <p>6回 「是」構文、人称代名詞、諸否疑問文などについて説明する。</p> <p>7回 副詞「也」「都」、助詞「的」、疑問詞疑問文などについて説明する。</p> <p>8回 動詞述語文、反復疑問文などについて説明する。</p> <p>9回 形容詞述語文、程度を表す副詞などについて説明する。</p> <p>10回 選択疑問文を中心</p>
準備学習	<p>1回 特になし。</p> <p>2回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>3回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>4回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>5回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>6回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB1049B1
成績評価	中間テスト（状況に応じてレポートの提出を求める場合もある）40%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。但し、最終評価試験の得点が 6 割未満の場合は不合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB1049B1 中国語 I
担当教員名	支 洪涛*
単位数	2
教科書	ビデオで学ぶ入門中国語 一年生のころ（改訂版）／相原 茂 ほか／朝日出版社 ／9784255450872
アクティブラーニング	
キーワード	母音、子音、四声、「是」構文、動詞述語文、形容詞述語文、疑問文、日中対照
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	中国語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義の際、適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	秋学期も引き続き支の担当する「中国語 II」を受講することが望ましい。 受講希望者が多い場合、人数を制限する。
シラバスコード	FB1049B1
実務経験のある教員	
達成目標	音声構造及び簡単な構文を理解し、中国語の基礎的な知識を身に付け、中国語を使ってあいさつや簡単な日常会話ができること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese I
関連科目	中国語 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中国語の音声を構成する子音・母音・声調及び簡単な構文についての説明を通じて、中国語に関する基礎的な知識を理解させ、中国語能力の養成の基礎を培ってもらう。なお、理解を深めるために、中国語の表現上の特徴や日中両言語の類似点と相違点を取り上げる。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション、中国語について概説する。

	<p>2回 単母音、複母音、四声などについて説明する。</p> <p>3回 子音を中心に説明する。</p> <p>4回 鼻音を伴う母音を中心に説明する。</p> <p>5回 軽声、声調の付け方、声調変化、アル化音などについて説明する。</p> <p>6回 「是」構文、人称代名詞、諸否疑問文などについて説明する。</p> <p>7回 副詞「也」「都」、助詞「的」、疑問詞疑問文などについて説明する。</p> <p>8回 動詞述語文、反復疑問文などについて説明する。</p> <p>9回 形容詞述語文、程度を表す副詞などについて説明する。</p> <p>10回 選択疑問文を中心</p>
準備学習	<p>1回 特になし。</p> <p>2回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>3回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>4回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>5回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>6回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB1049B2
成績評価	中間テスト（状況に応じてレポートの提出を求める場合もある）40%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。但し、最終評価試験の得点が 6 割未満の場合は不合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB1049B2 初修外国語（中国語Ⅰ）
担当教員名	支 洪涛*
単位数	1
教科書	ビデオで学ぶ入門中国語 一年生のころ（改訂版）／相原 茂 ほか／朝日出版社 ／9784255450872
アクティブラーニング	
キーワード	母音、子音、四声、「是」構文、動詞述語文、形容詞述語文、疑問文、日中対照
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語（中国語Ⅰ）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義の際、適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	秋学期も引き続き支の担当する「中国語Ⅱ」を受講することが望ましい。 受講希望者が多い場合、人数を制限する。
シラバスコード	FB1049B2
実務経験のある教員	
達成目標	音声構造及び簡単な構文を理解し、中国語の基礎的な知識を身に付け、中国語を使ってあいさつや簡単な日常会話ができること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese I
関連科目	中国語Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中国語の音声を構成する子音・母音・声調及び簡単な構文についての説明を通じて、中国語に関する基礎的な知識を理解させ、中国語能力の養成の基礎を培ってもらう。なお、理解を深めるために、中国語の表現上の特徴や日中両言語の類似点と相違点を取り上げる。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション、中国語について概説する。

	<p>2回 単母音、複母音、四声などについて説明する。</p> <p>3回 子音を中心に説明する。</p> <p>4回 鼻音を伴う母音を中心に説明する。</p> <p>5回 軽声、声調の付け方、声調変化、アル化音などについて説明する。</p> <p>6回 「是」構文、人称代名詞、諸否疑問文などについて説明する。</p> <p>7回 副詞「也」「都」、助詞「的」、疑問詞疑問文などについて説明する。</p> <p>8回 動詞述語文、反復疑問文などについて説明する。</p> <p>9回 形容詞述語文、程度を表す副詞などについて説明する。</p> <p>10回 選択疑問文を中心</p>
準備学習	<p>1回 特になし。</p> <p>2回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>3回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>4回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>5回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>6回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB1049C0
成績評価	中間テスト（状況に応じてレポートの提出を求める場合もある）40%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。但し、最終評価試験の得点が 6 割未満の場合は不合格とする。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB1049C0 中国語 I
担当教員名	支 洪涛*
単位数	1
教科書	ビデオで学ぶ入門中国語 一年生のころ（改訂版）／相原 茂 ほか／朝日出版社 ／9784255450872
アクティブラーニング	
キーワード	母音、子音、四声、「是」構文、動詞述語文、形容詞述語文、疑問文、日中対照
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	中国語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義の際、適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	秋学期も引き続き支の担当する「中国語 II」を受講することが望ましい。 受講希望者が多い場合、人数を制限する。
シラバスコード	FB1049C0
実務経験のある教員	
達成目標	音声構造及び簡単な構文を理解し、中国語の基礎的な知識を身に付け、中国語を使ってあいさつや簡単な日常会話ができること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese I
関連科目	中国語 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中国語の音声を構成する子音・母音・声調及び簡単な構文についての説明を通じて、中国語に関する基礎的な知識を理解させ、中国語能力の養成の基礎を培ってもらう。なお、理解を深めるために、中国語の表現上の特徴や日中両言語の類似点と相違点を取り上げる。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション、中国語について概説する。

	<p>2回 単母音、複母音、四声などについて説明する。</p> <p>3回 子音を中心に説明する。</p> <p>4回 鼻音を伴う母音を中心に説明する。</p> <p>5回 軽声、声調の付け方、声調変化、アル化音などについて説明する。</p> <p>6回 「是」構文、人称代名詞、諸否疑問文などについて説明する。</p> <p>7回 副詞「也」「都」、助詞「的」、疑問詞疑問文などについて説明する。</p> <p>8回 動詞述語文、反復疑問文などについて説明する。</p> <p>9回 形容詞述語文、程度を表す副詞などについて説明する。</p> <p>10回 選択疑問文を中心</p>
準備学習	<p>1回 特になし。</p> <p>2回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>3回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>4回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>5回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>6回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB1049C1
成績評価	中間テスト（状況に応じてレポートの提出を求める場合もある）40%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。但し、最終評価試験の得点が 6 割未満の場合は不合格とする。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB1049C1 中国語 I
担当教員名	支 洪涛*
単位数	2
教科書	ビデオで学ぶ入門中国語 一年生のころ（改訂版）／相原 茂 ほか／朝日出版社 ／9784255450872
アクティブラーニング	
キーワード	母音、子音、四声、「是」構文、動詞述語文、形容詞述語文、疑問文、日中対照
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	中国語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義の際、適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	秋学期も引き続き支の担当する「中国語Ⅱ」を受講することが望ましい。 受講希望者が多い場合、人数を制限する。
シラバスコード	FB1049C1
実務経験のある教員	
達成目標	音声構造及び簡単な構文を理解し、中国語の基礎的な知識を身に付け、中国語を使ってあいさつや簡単な日常会話ができること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese I
関連科目	中国語Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中国語の音声を構成する子音・母音・声調及び簡単な構文についての説明を通じて、中国語に関する基礎的な知識を理解させ、中国語能力の養成の基礎を培ってもらう。なお、理解を深めるために、中国語の表現上の特徴や日中両言語の類似点と相違点を取り上げる。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション、中国語について概説する。

	<p>2回 単母音、複母音、四声などについて説明する。</p> <p>3回 子音を中心に説明する。</p> <p>4回 鼻音を伴う母音を中心に説明する。</p> <p>5回 軽声、声調の付け方、声調変化、アル化音などについて説明する。</p> <p>6回 「是」構文、人称代名詞、諸否疑問文などについて説明する。</p> <p>7回 副詞「也」「都」、助詞「的」、疑問詞疑問文などについて説明する。</p> <p>8回 動詞述語文、反復疑問文などについて説明する。</p> <p>9回 形容詞述語文、程度を表す副詞などについて説明する。</p> <p>10回 選択疑問文を中心</p>
準備学習	<p>1回 特になし。</p> <p>2回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>3回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>4回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>5回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>6回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB1049C2
成績評価	中間テスト（状況に応じてレポートの提出を求める場合もある）40%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。但し、最終評価試験の得点が 6 割未満の場合は不合格とする。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB1049C2 初修外国語（中国語Ⅰ）
担当教員名	支 洪涛*
単位数	1
教科書	ビデオで学ぶ入門中国語 一年生のころ（改訂版）／相原 茂 ほか／朝日出版社 ／9784255450872
アクティブラーニング	
キーワード	母音、子音、四声、「是」構文、動詞述語文、形容詞述語文、疑問文、日中対照
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語（中国語Ⅰ）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義の際、適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	秋学期も引き続き支の担当する「中国語Ⅱ」を受講することが望ましい。 受講希望者が多い場合、人数を制限する。
シラバスコード	FB1049C2
実務経験のある教員	
達成目標	音声構造及び簡単な構文を理解し、中国語の基礎的な知識を身に付け、中国語を使ってあいさつや簡単な日常会話ができること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese I
関連科目	中国語Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中国語の音声を構成する子音・母音・声調及び簡単な構文についての説明を通じて、中国語に関する基礎的な知識を理解させ、中国語能力の養成の基礎を培ってもらう。なお、理解を深めるために、中国語の表現上の特徴や日中両言語の類似点と相違点を取り上げる。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション、中国語について概説する。

	<p>2回 単母音、複母音、四声などについて説明する。</p> <p>3回 子音を中心に説明する。</p> <p>4回 鼻音を伴う母音を中心に説明する。</p> <p>5回 軽声、声調の付け方、声調変化、アル化音などについて説明する。</p> <p>6回 「是」構文、人称代名詞、諸否疑問文などについて説明する。</p> <p>7回 副詞「也」「都」、助詞「的」、疑問詞疑問文などについて説明する。</p> <p>8回 動詞述語文、反復疑問文などについて説明する。</p> <p>9回 形容詞述語文、程度を表す副詞などについて説明する。</p> <p>10回 選択疑問文を中心</p>
準備学習	<p>1回 特になし。</p> <p>2回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>3回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>4回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>5回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。(欠席していた者は出席した者に聞く)</p> <p>6回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB1049D0
成績評価	課題提出（10％）中間テスト（30％）最終評価試験（60％）により成績を評価し、 総計で60％以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日2時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB1049D0 中国語 I
担当教員名	林 侑静*
単位数	1
教科書	love 上海／楊凱榮・張麗群／朝日出版社 /9784255452586
アクティブラーニング	
キーワード	会話・表現
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	講義が楽しかったとことと興味が深まったことはとても良かったです。 自分の名前の中国語読みについては、秋季に計画をしています。
科目名	中国語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリント（資料）を随時配布する
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多い場合、人数を制限します。
シラバスコード	FB1049D0
実務経験のある教員	
達成目標	発音、基礎文法と簡単な会話ができる様に
受講者へのコメント	楽しく授業ができたコメントが多くありました。そう感じてもらえて良かったと思います。このような雰囲気、中国語を勉強したいという強い意欲を持って秋期も一緒に頑張りましょう。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	全体的に、授業内容が理解しやすかったという事と、皆さんの中国語に対する興味が高まった事には嬉しく思います。また、中国語をもっと出来るようにしたいというコメントがあり、教師として何より嬉しいです。より中国語が出来るようになるには、教科書に付いているCDを聞いたり、ビデオの映像を良く観る事です。そして、習った言葉を日常会話で使用する事で上達していきます。かならず授業の前、後に予習、復習をすると思います。
英文科目名	Chinese I
関連科目	中国語 II

次回に向けての改善変更予定	<p>もっと会話や 発音が出来るとなりたいという希望がありましたので、発音練習の時間をもう少し増やします。</p> <p>日常生活の中で使える身近な一言を覚えていきましょう。</p>
講義目的	<p>テキストは中国の都市上海を中心にした内容。</p> <p>その内容に沿って、発音、基礎文法を習得し、自己紹介、挨拶や簡単な基礎会話が出来ようになることを目的とします。</p> <p>テキスト内容とビデオを参考にしながら中国の生活や風習文化、および現在の中国を知ることができます。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションをする</p> <p>2回 発音：声調、母音・複母音を学習する</p> <p>3回 声調練習・子音・挨拶用語を学習する</p> <p>4回 ??姓？（1.人称代名詞 2. 動詞述語文 3.疑問詞 4.名前の言い方）などの表現を学習する</p> <p>5回 ??去?几？（1.場所代名詞 2.疑問詞疑問文 3.名詞+‘的’+名詞 4.副詞‘也’）などの表現を学習する</p> <p>6回 ???在几楼？（1.所在を表す動詞‘在’ 2.指示詞 3.数詞、量詞 4.語気助詞）などの表現を学習する</p> <p>7回 第一課～第三課復習</p> <p>8回 我家有三口人。（1.‘的’の省略（親族関係・所属関</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく見て、講義計画や目的を確認しておくこと</p> <p>2回 発音を予習しておくこと</p> <p>3回 発音を予習しておくこと</p> <p>4回 第1課【浦東空港にて】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>5回 第2課【タクシーに乗って】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>6回 第3課【ホテルでお茶を】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>7回 第一課～第三課：単語と本文を復習しておくこと</p> <p>8回 第4課【私の家族】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>9回 第一課～第4課を復習しておくこと</p> <p>10回 第5課【趣味は映画です】：単語と本文を予習してお</p>

年度	2016
授業コード	FB1049D1
成績評価	課題提出（10％）中間テスト（30％）最終評価試験（60％）により成績を評価し、 総計で60％以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日2時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB1049D1 中国語 I
担当教員名	林 侑静*
単位数	2
教科書	love 上海／楊凱榮・張麗群／朝日出版社 /9784255452586
アクティブラーニング	
キーワード	会話・表現
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	中国語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリント（資料）を随時配布する
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多い場合、人数を制限します。
シラバスコード	FB1049D1
実務経験のある教員	
達成目標	発音、基礎文法と簡単な会話ができる様に
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese I
関連科目	中国語 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	テキストは中国の都市上海を中心にした内容。 その内容に沿って、発音、基礎文法を習得し、自己紹介、挨拶や簡単な基礎会話ができるようになることを目的とします。 テキスト内容とビデオを参考にしながら中国の生活や風習文化、および現在の中国を知ることができます。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーションをする

	<p>2回 発音：声調、母音・複母音を学習する</p> <p>3回 声調練習・子音・挨拶用語を学習する</p> <p>4回 ??姓？（1.人称代名詞 2. 動詞述語文 3.疑問詞 4.名前の言い方）などの表現を学習する</p> <p>5回 ??去?几？（1.場所代名詞 2.疑問詞疑問文 3.名詞+‘的’+名詞 4.副詞‘也’）などの表現を学習する</p> <p>6回 ???在几楼？（1.所在を表す動詞‘在’ 2.指示詞 3.数詞、量詞 4.語気助詞）などの表現を学習する</p> <p>7回 第一課～第三課復習</p> <p>8回 我家有三口人。（1.‘的’の省略（親族関係・所属関</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく見て、講義計画や目的を確認しておくこと</p> <p>2回 発音を予習しておくこと</p> <p>3回 発音を予習しておくこと</p> <p>4回 第1課【浦東空港にて】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>5回 第2課【タクシーに乗って】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>6回 第3課【ホテルでお茶を】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>7回 第一課～第三課：単語と本文を復習しておくこと</p> <p>8回 第4課【私の家族】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>9回 第一課～第4課を復習しておくこと</p> <p>10回 第5課【趣味は映画です】：単語と本文を予習してお</p>

年度	2016
授業コード	FB1049D2
成績評価	課題提出（10％）中間テスト（30％）最終評価試験（60％）により成績を評価し、 総計で60％以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日2時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB1049D2 初修外国語（中国語Ⅰ）
担当教員名	林 侑静*
単位数	1
教科書	love 上海／楊凱榮・張麗群／朝日出版社 /9784255452586
アクティブラーニング	
キーワード	会話・表現
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語（中国語Ⅰ）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリント（資料）を随時配布する
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多い場合、人数を制限します。
シラバスコード	FB1049D2
実務経験のある教員	
達成目標	発音、基礎文法と簡単な会話ができる様に
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese I
関連科目	中国語Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	テキストは中国の都市上海を中心にした内容。 その内容に沿って、発音、基礎文法を習得し、自己紹介、挨拶や簡単な基礎会話ができるようになることを目的とします。 テキスト内容とビデオを参考にしながら中国の生活や風習文化、および現在の中国を知ることができます。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーションをする

	<p>2回 発音：声調、母音・複母音を学習する</p> <p>3回 声調練習・子音・挨拶用語を学習する</p> <p>4回 ??姓？（1.人称代名詞 2. 動詞述語文 3.疑問詞 4.名前の言い方）などの表現を学習する</p> <p>5回 ??去?几？（1.場所代名詞 2.疑問詞疑問文 3.名詞+‘的’+名詞 4.副詞‘也’）などの表現を学習する</p> <p>6回 ???在几楼？（1.所在を表す動詞‘在’ 2.指示詞 3.数詞、量詞 4.語気助詞）などの表現を学習する</p> <p>7回 第一課～第三課復習</p> <p>8回 我家有三口人。（1.‘的’の省略（親族関係・所属関</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく見て、講義計画や目的を確認しておくこと</p> <p>2回 発音を予習しておくこと</p> <p>3回 発音を予習しておくこと</p> <p>4回 第1課【浦東空港にて】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>5回 第2課【タクシーに乗って】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>6回 第3課【ホテルでお茶を】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>7回 第一課～第三課：単語と本文を復習しておくこと</p> <p>8回 第4課【私の家族】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>9回 第一課～第4課を復習しておくこと</p> <p>10回 第5課【趣味は映画です】：単語と本文を予習してお</p>

年度	2016
授業コード	FB105010
成績評価	試験（70%）、課題（30%）により総合的に評価する。
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB105010 中国語 II
担当教員名	奥野 新太郎
単位数	1
教科書	初級中国語教室 詳解文法と作文のクラス／依藤醇・井田みずほ・小園瑞恵[著]／白帝社／2013 年／ISBN:9784863981386
アクティブラーニング	
キーワード	外国語、中国語
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	中国語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	やさしくくわしい中国語文法の基礎／守屋宏則[著]／東方書店／1995 年／ISBN: 9784497944382 : Why?にこたえるはじめての中国語の文法書／相原茂・石田知子・戸沼市子[著]／同学社／1996 年／ISBN: 9784810200348 *その他、授業中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	中日辞典必携
シラバスコード	FB105010
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中国語の発音に磨きをかける。 ・ 中国語初級文法を完成させる。 ・ 補語やアスペクト助詞など、中国語特有の文法について理解する。 ・ 中国語を学ぶ上で必要な、中国の文化や歴史を学ぶ。
受講者へのコメント	予習、宿題に熱心に取り組んだ学生と、そうでない学生で成績の差が大きく出ていました。 当然の結果と言えはそれまでですが、どのような準備をして授業に臨むか、いまいちど自分を見つめ直してみましよう。
連絡先	A 1 号館 1 0 階 研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	教科書がやや難しかったという意見については、敢えてそのような教科書を選んではいたのだが、改めて再考の余地有り。学生のレベルを読みつつ、検討します。
英文科目名	Chinese II
関連科目	中国語 I (春学期)を履修しておくことが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	ベース配分に大きな課題が残った。説明や学生の理解を優先するか、進度を優先

	するか、今後も精進します。
講義目的	<p>この授業では春学期に引き続き、初級中国語を学ぶ。初級中国語では、①正確な発音、②基本単語、③初級文法の理解の3つが重要である。そのため、教科書には余計なスキット(課文)を排し、例文や説明を充実させたものを用いる。教科書に「作文」とあるが、中国語で日常会話を行うためには基本的な作文能力が必要であることは言うまでもない。この授業では敢えて文法と作文力を重視することで、会話における“確かな発信力”の習得を目指す。</p> <p>秋学期では、補語やアスペクト助詞など、中国語特有の文法事項を習得し、初級中国語に必要な文法の完成、</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 春学期に学んだことの確認と復習をする。</p> <p>2回 【第9課】助動詞、特殊な動詞、選択疑問文について説明する。</p> <p>3回 【第9課】状態補語(第14課の程度補語も参照)、“多”の用法について説明する。</p> <p>4回 【第10課】可能の助動詞、“一点儿”と“有点儿”について説明する。</p> <p>5回 【第10課】介詞、“??”と“怎?”の用法について説明する。</p> <p>6回 【第11課]“了”の用法について説明する。</p> <p>7回 【第11課]アスペクト助詞“着”“?”、存現文について説明する。</p> <p>8回 助動詞、アスペクト助詞についてのまとめと復</p>
準備学習	<p>1回 教科書第1～8課の内容を復習しておくこと。</p> <p>2回 第9課の単語調べ、例文の訳をしておくこと。音声も聞いておくこと。</p> <p>3回 第9課の単語調べ、例文の訳をしておくこと。音声も聞いておくこと。</p> <p>4回 第10課の単語調べ、例文の訳をしておくこと。音声も聞いておくこと。</p> <p>5回 第10課の単語調べ、例文の訳をしておくこと。音声も聞いておくこと。</p> <p>6回 第11課の単語調べ、例文の訳をしておくこと。音声も聞いておくこと。</p> <p>7回 第11課の単語調べ、例文の訳をしておくこと。音声も聞いておくこと。</p> <p>8回 助動詞、アスペ</p>

年度	2016
授業コード	FB105011
成績評価	試験（70%）、課題（30%）により総合的に評価する。
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB105011 中国語 II
担当教員名	奥野 新太郎
単位数	2
教科書	初級中国語教室 詳解文法と作文のクラス／依藤醇・井田みずほ・小園瑞恵[著]／白帝社／2013 年／ISBN:9784863981386
アクティブラーニング	
キーワード	外国語、中国語
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	中国語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	やさしくくわしい中国語文法の基礎／守屋宏則[著]／東方書店／1995 年／ISBN: 9784497944382 : Why?にこたえるはじめての中国語の文法書／相原茂・石田知子・戸沼市子[著]／同学社／1996 年／ISBN: 9784810200348 *その他、授業中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	中日辞典必携
シラバスコード	FB105011
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中国語の発音に磨きをかける。 ・ 中国語初級文法を完成させる。 ・ 補語やアスペクト助詞など、中国語特有の文法について理解する。 ・ 中国語を学ぶ上で必要な、中国の文化や歴史を学ぶ。
受講者へのコメント	
連絡先	A 1 号館 1 0 階 研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese II
関連科目	中国語 I (春学期)を履修しておくことが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この授業では春学期に引き続き、初級中国語を学ぶ。初級中国語では、①正確な発音、②基本単語、③初級文法の理解の 3 つが重要である。そのため、教科書には余計なスキット(課文)を排し、例文や説明を充実させたものを用いる。教科書に「作文」とあるが、中国語で日常会話を行うためには基本的な作文能力が必要

	<p>であることは言うまでもない。この授業では敢えて文法と作文力を重視することで、会話における“確かな発信力”の習得を目指す。</p> <p>秋学期では、補語やアスペクト助詞など、中国語特有の文法事項を習得し、初級中国語に必要な文法の完成、</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 春学期に学んだことの確認と復習をする。</p> <p>2回 【第9課】助動詞、特殊な動詞、選択疑問文について説明する。</p> <p>3回 【第9課】状態補語(第14課の程度補語も参照)、“多”の用法について説明する。</p> <p>4回 【第10課】可能の助動詞、“一点儿”と“有点儿”について説明する。</p> <p>5回 【第10課】介詞、“??”と“怎?”の用法について説明する。</p> <p>6回 【第11課】“了”の用法について説明する。</p> <p>7回 【第11課】アスペクト助詞“着”“?”、存現文について説明する。</p> <p>8回 助動詞、アスペクト助詞についてのまとめと復</p>
準備学習	<p>1回 教科書第1～8課の内容を復習しておくこと。</p> <p>2回 第9課の単語調べ、例文の訳をしておくこと。音声も聞いておくこと。</p> <p>3回 第9課の単語調べ、例文の訳をしておくこと。音声も聞いておくこと。</p> <p>4回 第10課の単語調べ、例文の訳をしておくこと。音声も聞いておくこと。</p> <p>5回 第10課の単語調べ、例文の訳をしておくこと。音声も聞いておくこと。</p> <p>6回 第11課の単語調べ、例文の訳をしておくこと。音声も聞いておくこと。</p> <p>7回 第11課の単語調べ、例文の訳をしておくこと。音声も聞いておくこと。</p> <p>8回 助動詞、アスペ</p>

年度	2016
授業コード	FB105020
成績評価	課題提出（10％）中間テスト（30％）最終評価試験（60％）により成績を評価し、総計で60％以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日 1時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB105020 中国語Ⅱ
担当教員名	林 侑静*
単位数	1
教科書	Love 上海 / 楊凱榮・張麗群/朝日出版社 9784255452586
アクティブラーニング	
キーワード	会話・表現
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	一年間通して授業を受けて、中国語に関心が高まった、今後の就職活動にも役に立つと思ったとの感想については大変良かったです。現在各大手企業は中国語が出来る社員の需要が増加しています。少しでも身につけて今後の力になれば良いことだと思います。楽しく授業を行うことができてよかったです。
科目名	中国語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリント（資料）を随時配布する
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多い場合、人数を制限します。
シラバスコード	FB105020
実務経験のある教員	
達成目標	基礎文法を完成・応用会話が出来るように
受講者へのコメント	中国語の授業内容を少し理解できたことで、発音の聞き取りも慣れたと思います。もう少単語、表現の使い方を質問しても良いと思います。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	全体的に、授業内容が理解しやすかったという事と、中国語に対する興味が高まった事には嬉しく思います。また、中国語をもっと出来るようにしたいというコメントがあり、教師として何より嬉しいです。より中国語が出来るようになるには、教科書に付いているCDを聞いたり、ビデオの映像を良く観る事です。そして、習った言葉を日常会話で使用する事で上達していきます。かならず授業の前、後に予習、復習をするといいと思います
英文科目名	Chinese II
関連科目	中国語Ⅰ

次回に向けての改善変更予定	表現の応用をもっと練習しましょう
講義目的	前期に続きテキストの内容に沿って、文法やより応用的な会話力を高めます。 テキスト内容とビデオを参考にしながら中国の生活や風習文化、 および現在の中国を知ることができます。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーションをする 2回 生煎包?吃?? (1.主題文 2.助動詞‘会’3.動詞の連体修飾 4.‘～極了’) などの表現を学習する 3回 我有点儿?了。 (1.副詞‘有点’2.変化・新しい事態の発生を表す助詞‘了’3.距離・時間の隔たりを表す前置詞‘離’4.‘挺～的’) などの表現を学習する 4回 上海?常下雨?? (1.方位詞 2.存現文 3.動詞+‘一下’4.比較を表す前置詞‘比’) などの表現を学習する 5回 第10～12課を復習する 6回 多少?一?几? 1.値段の言い方 2.‘太～了’3.‘一点儿’4
準備学習	1回 シラバスをよく見て、講義計画や目的を確認しておくこと。 2回 第10課【上海の軽食】：単語と本文を予習しておくこと 3回 第11課【ちょっとお腹が空いた】：単語と本文を予習しておくこと 4回 第12課【突然の雨】：単語と本文を予習しておくこと 5回 第10～12課を予習しておくこと 6回 第13課【上海料理を食べる】：単語と本文を予習しておくこと 7回 第14課【お腹がいっぱいです】：単語と本文を予習しておくこと 8回 第10～14課を予習しておくこと 9回 第15課【外灘の夜景】：単語と本

年度	2016
授業コード	FB105021
成績評価	課題提出（10%）中間テスト（30%）最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日 1時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB105021 中国語Ⅱ
担当教員名	林 侑静*
単位数	2
教科書	Love 上海 / 楊凱榮・張麗群/朝日出版社 9784255452586
アクティブラーニング	
キーワード	会話・表現
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	中国語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリント（資料）を随時配布する
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多い場合、人数を制限します。
シラバスコード	FB105021
実務経験のある教員	
達成目標	基礎文法を完成・応用会話ができるように
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese II
関連科目	中国語Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	前期に続きテキストの内容に沿って、文法やより応用的な会話力を高めます。 テキスト内容とビデオを参考にしながら中国の生活や風習文化、および現在の中国を知ることができます。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーションをする 2回 生煎包?吃??? (1.主題文 2.助動詞‘会’3.動詞の連体修飾 4.‘～極了’)などの表現を学習する 3回 我有点儿?了。 (1.副詞‘有点’2.変化・新しい事態の発生を表す助詞‘了’3.距

	<p>離・時間の隔たりを表す前置詞‘離’4.‘挺～的’)などの表現を学習する</p> <p>4回 上海?常下雨?? (1.方位詞 2.存現文 3.動詞+‘一下’4.比較を表す前置詞‘比’)などの表現を学習する</p> <p>5回 第10～12課を復習する</p> <p>6回 多少?一?几? 1.値段の言い方 2.‘太～了’3.‘一点儿’4</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく見て、講義計画や目的を確認しておくこと。</p> <p>2回 第10課【上海の軽食】: 単語と本文を予習しておくこと</p> <p>3回 第11課【ちょっとお腹が空いた】: 単語と本文を予習しておくこと</p> <p>4回 第12課【突然の雨】: 単語と本文を予習しておくこと</p> <p>5回 第10～12課を予習しておくこと</p> <p>6回 第13課【上海料理を食べる】: 単語と本文を予習しておくこと</p> <p>7回 第14課【お腹がいっぱいです】: 単語と本文を予習しておくこと</p> <p>8回 第10～14課を予習しておくこと</p> <p>9回 第15課【外灘の夜景】: 単語と本</p>

年度	2016
授業コード	FB105022
成績評価	課題提出（10%）中間テスト（30%）最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日 1時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB105022 初修外国語（中国語Ⅱ）
担当教員名	林 侑静*
単位数	1
教科書	Love 上海 / 楊凱榮・張麗群/朝日出版社 9784255452586
アクティブラーニング	
キーワード	会話・表現
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語（中国語Ⅱ）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリント（資料）を随時配布する
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多い場合、人数を制限します。
シラバスコード	FB105022
実務経験のある教員	
達成目標	基礎文法を完成・応用会話ができるように
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese II
関連科目	中国語Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	前期に続きテキストの内容に沿って、文法やより応用的な会話力を高めます。 テキスト内容とビデオを参考にしながら中国の生活や風習文化、および現在の中国を知ることができます。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーションをする 2回 生煎包?吃??? (1.主題文 2.助動詞‘会’3.動詞の連体修飾 4.‘～極了’)などの表現を学習する 3回 我有点儿?了。 (1.副詞‘有点’2.変化・新しい事態の発生を表す助詞‘了’3.距

	<p>離・時間の隔たりを表す前置詞‘離’4.‘挺～的’)などの表現を学習する</p> <p>4回 上海?常下雨?? (1.方位詞 2.存現文 3.動詞+‘一下’4.比較を表す前置詞‘比’)などの表現を学習する</p> <p>5回 第10～12課を復習する</p> <p>6回 多少?一?几? 1.値段の言い方 2.‘太～了’3.‘一点儿’4</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく見て、講義計画や目的を確認しておくこと。</p> <p>2回 第10課【上海の軽食】: 単語と本文を予習しておくこと</p> <p>3回 第11課【ちょっとお腹が空いた】: 単語と本文を予習しておくこと</p> <p>4回 第12課【突然の雨】: 単語と本文を予習しておくこと</p> <p>5回 第10～12課を予習しておくこと</p> <p>6回 第13課【上海料理を食べる】: 単語と本文を予習しておくこと</p> <p>7回 第14課【お腹がいっぱいです】: 単語と本文を予習しておくこと</p> <p>8回 第10～14課を予習しておくこと</p> <p>9回 第15課【外灘の夜景】: 単語と本</p>

年度	2016
授業コード	FB105030
成績評価	最終評価試験（100%）
曜日時限	火曜日 2時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB105030 中国語Ⅱ
担当教員名	華 信来*
単位数	1
教科書	中村俊也、謝謀、綾部武彦、頼明・「みんなで中国語」朝日出版社
アクティブラーニング	
キーワード	略字、文法、会話
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	中国語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB105030
実務経験のある教員	
達成目標	ある程度の略字、文法と会話の習得。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese II
関連科目	中国語Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中国語Ⅰで習得した能力を土台にし、文型と文法事項を習得し、比較的簡単な文章の読解力を養成することを主たる目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 中国語Ⅰを復習する 2回 想、要、住在、会話を勉強する 3回 給、略字、会話を勉強する 4回 限定語、会話を勉強する 5回 是～的、略字、会話を勉強する 6回 会、会話を勉強する 7回 結果補語、略字、会話を勉強する 8回 過、略字、会話を勉強する

	<p>9回 要、会話を勉強する</p> <p>10回 方向補語、略字、会話を勉強する</p> <p>11回 別、略字、会話を勉強する</p> <p>12回 在、会話を勉強する</p> <p>13回 可是、比を勉強する</p> <p>14回 V着、時間補語を勉強する</p> <p>15回 手紙を勉強する</p> <p>16回 最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 発音、文法、略字、会話を復習すること</p> <p>2回 習った地名を調べること</p> <p>3回 人称代詞を復習すること</p> <p>4回 名詞を調べること</p> <p>5回 地名、年、月、日を復習すること</p> <p>6回 動詞を読むこと</p> <p>7回 過去（時制）を調べること</p> <p>8回 動詞を復習すること</p> <p>9回 目的語を読むこと</p> <p>10回 来、去動作の方向を理解すること</p> <p>11回 動詞をまとめること</p> <p>12回 現在進行形を予習すること</p> <p>13回 動詞、形容詞を読むこと</p> <p>14回 動詞、数を読むこと</p> <p>15回 まとめ、復習をすること</p>

年度	2016
授業コード	FB105031
成績評価	最終評価試験（100%）
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB105031 中国語 II
担当教員名	華 信来*
単位数	2
教科書	中村俊也、謝謀、綾部武彦、頼明・「みんなで中国語」朝日出版社
アクティブラーニング	
キーワード	略字、文法、会話
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	中国語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB105031
実務経験のある教員	
達成目標	ある程度の略字、文法と会話の習得。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese II
関連科目	中国語 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中国語 I で習得した能力を土台にし、文型と文法事項を習得し、比較的簡単な文章の読解力を養成することを主たる目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 中国語 I を復習する 2 回 想、要、住在、会話を勉強する 3 回 給、略字、会話を勉強する 4 回 限定語、会話を勉強する 5 回 是～的、略字、会話を勉強する 6 回 会、会話を勉強する 7 回 結果補語、略字、会話を勉強する 8 回 過、略字、会話を勉強する

	<p>9回 要、会話を勉強する</p> <p>10回 方向補語、略字、会話を勉強する</p> <p>11回 別、略字、会話を勉強する</p> <p>12回 在、会話を勉強する</p> <p>13回 可是、比を勉強する</p> <p>14回 V着、時間補語を勉強する</p> <p>15回 手紙を勉強する</p> <p>16回 最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 発音、文法、略字、会話を復習すること</p> <p>2回 習った地名を調べること</p> <p>3回 人称代詞を復習すること</p> <p>4回 名詞を調べること</p> <p>5回 地名、年、月、日を復習すること</p> <p>6回 動詞を読むこと</p> <p>7回 過去（時制）を調べること</p> <p>8回 動詞を復習すること</p> <p>9回 目的語を読むこと</p> <p>10回 来、去動作の方向を理解すること</p> <p>11回 動詞をまとめること</p> <p>12回 現在進行形を予習すること</p> <p>13回 動詞、形容詞を読むこと</p> <p>14回 動詞、数を読むこと</p> <p>15回 まとめ、復習をすること</p>

年度	2016
授業コード	FB105032
成績評価	最終評価試験（100%）
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB105032 初修外国語（中国語Ⅱ）
担当教員名	華 信来*
単位数	1
教科書	中村俊也、謝謀、綾部武彦、頼明・「みんなで中国語」朝日出版社
アクティブラーニング	
キーワード	略字、文法、会話
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語（中国語Ⅱ）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB105032
実務経験のある教員	
達成目標	ある程度の略字、文法と会話の習得。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese II
関連科目	中国語Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中国語Ⅰで習得した能力を土台にし、文型と文法事項を習得し、比較的簡単な文章の読解力を養成することを主たる目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 中国語Ⅰを復習する 2回 想、要、住在、会話を勉強する 3回 給、略字、会話を勉強する 4回 限定語、会話を勉強する 5回 是～的、略字、会話を勉強する 6回 会、会話を勉強する 7回 結果補語、略字、会話を勉強する 8回 過、略字、会話を勉強する

	<p>9回 要、会話を勉強する</p> <p>10回 方向補語、略字、会話を勉強する</p> <p>11回 別、略字、会話を勉強する</p> <p>12回 在、会話を勉強する</p> <p>13回 可是、比を勉強する</p> <p>14回 V着、時間補語を勉強する</p> <p>15回 手紙を勉強する</p> <p>16回 最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 発音、文法、略字、会話を復習すること</p> <p>2回 習った地名を調べること</p> <p>3回 人称代詞を復習すること</p> <p>4回 名詞を調べること</p> <p>5回 地名、年、月、日を復習すること</p> <p>6回 動詞を読むこと</p> <p>7回 過去（時制）を調べること</p> <p>8回 動詞を復習すること</p> <p>9回 目的語を読むこと</p> <p>10回 来、去動作の方向を理解すること</p> <p>11回 動詞をまとめること</p> <p>12回 現在進行形を予習すること</p> <p>13回 動詞、形容詞を読むこと</p> <p>14回 動詞、数を読むこと</p> <p>15回 まとめ、復習をすること</p>

年度	2016
授業コード	FB105040
成績評価	最終評価試験（100%）
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB105040 中国語 II
担当教員名	華 信来*
単位数	1
教科書	中村俊也、謝謀、綾部武彦、頼明・「みんなで中国語」朝日出版社
アクティブラーニング	
キーワード	略字、文法、会話
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	中国語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB105040
実務経験のある教員	
達成目標	ある程度の略字、文法と会話の習得。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese II
関連科目	中国語 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中国語 I で習得した能力を土台にし、文型と文法事項を習得し、比較的簡単な文章の読解力を養成することを主たる目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 中国語 I を復習する 2 回 想、要、住在、会話を勉強する 3 回 給、略字、会話を勉強する 4 回 限定語、会話を勉強する 5 回 是～的、略字、会話を勉強する 6 回 会、会話を勉強する 7 回 結果補語、略字、会話を勉強する 8 回 過、略字、会話を勉強する

	<p>9回 要、会話を勉強する</p> <p>10回 方向補語、略字、会話を勉強する</p> <p>11回 別、略字、会話を勉強する</p> <p>12回 在、会話を勉強する</p> <p>13回 可是、比を勉強する</p> <p>14回 V着、時間補語を勉強する</p> <p>15回 手紙を勉強する</p> <p>16回 最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 発音、文法、略字、会話を復習すること</p> <p>2回 習った地名を調べること</p> <p>3回 人称代詞を復習すること</p> <p>4回 名詞を調べること</p> <p>5回 地名、年、月、日を復習すること</p> <p>6回 動詞を読むこと</p> <p>7回 過去（時制）を調べること</p> <p>8回 動詞を復習すること</p> <p>9回 目的語を読むこと</p> <p>10回 来、去動作の方向を理解すること</p> <p>11回 動詞をまとめること</p> <p>12回 現在進行形を予習すること</p> <p>13回 動詞、形容詞を読むこと</p> <p>14回 動詞、数を読むこと</p> <p>15回 まとめ、復習をすること</p>

年度	2016
授業コード	FB105041
成績評価	最終評価試験（100%）
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB105041 中国語 II
担当教員名	華 信来*
単位数	2
教科書	中村俊也、謝謀、綾部武彦、頼明・「みんなで中国語」朝日出版社
アクティブラーニング	
キーワード	略字、文法、会話
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	中国語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB105041
実務経験のある教員	
達成目標	ある程度の略字、文法と会話の習得。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese II
関連科目	中国語 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中国語 I で習得した能力を土台にし、文型と文法事項を習得し、比較的簡単な文章の読解力を養成することを主たる目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 中国語 I を復習する 2 回 想、要、住在、会話を勉強する 3 回 給、略字、会話を勉強する 4 回 限定語、会話を勉強する 5 回 是～的、略字、会話を勉強する 6 回 会、会話を勉強する 7 回 結果補語、略字、会話を勉強する 8 回 過、略字、会話を勉強する

	<p>9回 要、会話を勉強する</p> <p>10回 方向補語、略字、会話を勉強する</p> <p>11回 別、略字、会話を勉強する</p> <p>12回 在、会話を勉強する</p> <p>13回 可是、比を勉強する</p> <p>14回 V着、時間補語を勉強する</p> <p>15回 手紙を勉強する</p> <p>16回 最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 発音、文法、略字、会話を復習すること</p> <p>2回 習った地名を調べること</p> <p>3回 人称代詞を復習すること</p> <p>4回 名詞を調べること</p> <p>5回 地名、年、月、日を復習すること</p> <p>6回 動詞を読むこと</p> <p>7回 過去（時制）を調べること</p> <p>8回 動詞を復習すること</p> <p>9回 目的語を読むこと</p> <p>10回 来、去動作の方向を理解すること</p> <p>11回 動詞をまとめること</p> <p>12回 現在進行形を予習すること</p> <p>13回 動詞、形容詞を読むこと</p> <p>14回 動詞、数を読むこと</p> <p>15回 まとめ、復習をすること</p>

年度	2016
授業コード	FB105042
成績評価	最終評価試験（100%）
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB105042 初修外国語（中国語Ⅱ）
担当教員名	華 信来*
単位数	1
教科書	中村俊也、謝謀、綾部武彦、頼明・「みんなで中国語」朝日出版社
アクティブラーニング	
キーワード	略字、文法、会話
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語（中国語Ⅱ）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB105042
実務経験のある教員	
達成目標	ある程度の略字、文法と会話の習得。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese II
関連科目	中国語Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中国語Ⅰで習得した能力を土台にし、文型と文法事項を習得し、比較的簡単な文章の読解力を養成することを主たる目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 中国語Ⅰを復習する 2回 想、要、住在、会話を勉強する 3回 給、略字、会話を勉強する 4回 限定語、会話を勉強する 5回 是～的、略字、会話を勉強する 6回 会、会話を勉強する 7回 結果補語、略字、会話を勉強する 8回 過、略字、会話を勉強する

	<p>9回 要、会話を勉強する</p> <p>10回 方向補語、略字、会話を勉強する</p> <p>11回 別、略字、会話を勉強する</p> <p>12回 在、会話を勉強する</p> <p>13回 可是、比を勉強する</p> <p>14回 V着、時間補語を勉強する</p> <p>15回 手紙を勉強する</p> <p>16回 最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 発音、文法、略字、会話を復習すること</p> <p>2回 習った地名を調べること</p> <p>3回 人称代詞を復習すること</p> <p>4回 名詞を調べること</p> <p>5回 地名、年、月、日を復習すること</p> <p>6回 動詞を読むこと</p> <p>7回 過去（時制）を調べること</p> <p>8回 動詞を復習すること</p> <p>9回 目的語を読むこと</p> <p>10回 来、去動作の方向を理解すること</p> <p>11回 動詞をまとめること</p> <p>12回 現在進行形を予習すること</p> <p>13回 動詞、形容詞を読むこと</p> <p>14回 動詞、数を読むこと</p> <p>15回 まとめ、復習をすること</p>

年度	2016
授業コード	FB105050
成績評価	課題提出（10％）中間テスト（30％）最終評価試験（60％）により成績を評価し、総計で60％以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日 2時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB105050 中国語 II
担当教員名	林 侑静*
単位数	1
教科書	Love 上海 / 楊凱榮・張麗群 / 朝日出版社 9784255452586
アクティブラーニング	
キーワード	会話・表現
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	遅刻の人に対しては必ず記録をし、公平に対応しています。
科目名	中国語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリント（資料）を随時配布する
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多い場合、人数を制限します。
シラバスコード	FB105050
実務経験のある教員	
達成目標	基礎文法を完成・応用会話が出来るように
受講者へのコメント	中国語の授業内容を少し理解できたことで、発音の聞き取りも慣れたと思いますが、表現使い方をもう少し質問しても良いと思います。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	全体的に、授業内容が理解しやすかったという事と、中国語に対する興味が高まった事には嬉しく思います。また、中国語をもっと出来るようにしたいというコメントがあり、教師として何より嬉しいです。より中国語が出来るようになるには、教科書に付いているCDを聞いたり、ビデオの映像を良く観る事です。そして、習った言葉を日常会話で使用する事で上達していきます。かならず授業の前、後に予習、復習をするといいと思います
英文科目名	Chinese II
関連科目	中国語 I
次回に向けての改善変更予定	表現の応用をもう少し練習しましょう。
講義目的	前期に続きテキストの内容に沿って、文法やより応用的な会話力を高めます。 テキスト内容とビデオを参考にしながら中国の生活や風習文化、

	および現在の中国を知ることができます。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションをする</p> <p>2回 生煎包?吃?? (1.主題文 2.助動詞‘会’3.動詞の連体修飾 4.‘～極了’)などの表現を学習する</p> <p>3回 我有点儿?了。 (1.副詞‘有点’2.変化・新しい事態の発生を表す助詞‘了’3.距離・時間の隔たりを表す前置詞‘離’4.‘挺～的’)などの表現を学習する</p> <p>4回 上海?常下雨?? (1.方位詞 2.存現文 3.動詞+‘一下’4.比較を表す前置詞‘比’)などの表現を学習する</p> <p>5回 第10～12課を復習する</p> <p>6回 多少?一?几? 1.値段の言い方 2.‘太～了’3.‘一点儿’4</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく見て、講義計画や目的を確認しておくこと。</p> <p>2回 第10課【上海の軽食】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>3回 第11課【ちょっとお腹が空いた】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>4回 第12課【突然の雨】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>5回 第10～12課を予習しておくこと</p> <p>6回 第13課【上海料理を食べる】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>7回 第14課【お腹がいっぱいです】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>8回 第10～14課を予習しておくこと</p> <p>9回 第15課【外灘の夜景】：単語と本</p>

年度	2016
授業コード	FB105051
成績評価	課題提出（10%）中間テスト（30%）最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日 2時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB105051 中国語 II
担当教員名	林 侑静*
単位数	2
教科書	Love 上海 / 楊凱榮・張麗群/朝日出版社 9784255452586
アクティブラーニング	
キーワード	会話・表現
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	中国語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリント（資料）を随時配布する
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多い場合、人数を制限します。
シラバスコード	FB105051
実務経験のある教員	
達成目標	基礎文法を完成・応用会話ができるように
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese II
関連科目	中国語 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	前期に続きテキストの内容に沿って、文法やより応用的な会話力を高めます。 テキスト内容とビデオを参考にしながら中国の生活や風習文化、および現在の中国を知ることができます。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーションをする 2回 生煎包?吃??? (1.主題文 2.助動詞‘会’3.動詞の連体修飾 4.‘～極了’)などの表現を学習する 3回 我有点儿?了。 (1.副詞‘有点’2.変化・新しい事態の発生を表す助詞‘了’3.距

	<p>離・時間の隔たりを表す前置詞‘離’4.‘挺～的’)などの表現を学習する</p> <p>4回 上海?常下雨?? (1.方位詞 2.存現文 3.動詞+‘一下’4.比較を表す前置詞‘比’)などの表現を学習する</p> <p>5回 第10～12課を復習する</p> <p>6回 多少?一?几? 1.値段の言い方 2.‘太～了’3.‘一点儿’4</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく見て、講義計画や目的を確認しておくこと。</p> <p>2回 第10課【上海の軽食】: 単語と本文を予習しておくこと</p> <p>3回 第11課【ちょっとお腹が空いた】: 単語と本文を予習しておくこと</p> <p>4回 第12課【突然の雨】: 単語と本文を予習しておくこと</p> <p>5回 第10～12課を予習しておくこと</p> <p>6回 第13課【上海料理を食べる】: 単語と本文を予習しておくこと</p> <p>7回 第14課【お腹がいっぱいです】: 単語と本文を予習しておくこと</p> <p>8回 第10～14課を予習しておくこと</p> <p>9回 第15課【外灘の夜景】: 単語と本</p>

年度	2016
授業コード	FB105052
成績評価	課題提出（10%）中間テスト（30%）最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日 2時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB105052 初修外国語（中国語Ⅱ）
担当教員名	林 侑静*
単位数	1
教科書	Love 上海 / 楊凱榮・張麗群/朝日出版社 9784255452586
アクティブラーニング	
キーワード	会話・表現
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語（中国語Ⅱ）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリント（資料）を随時配布する
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多い場合、人数を制限します。
シラバスコード	FB105052
実務経験のある教員	
達成目標	基礎文法を完成・応用会話ができるように
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese II
関連科目	中国語Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	前期に続きテキストの内容に沿って、文法やより応用的な会話力を高めます。 テキスト内容とビデオを参考にしながら中国の生活や風習文化、および現在の中国を知ることができます。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーションをする 2回 生煎包?吃??? (1.主題文 2.助動詞‘会’3.動詞の連体修飾 4.‘～極了’)などの表現を学習する 3回 我有点儿?了。 (1.副詞‘有点’2.変化・新しい事態の発生を表す助詞‘了’3.距

	<p>離・時間の隔たりを表す前置詞‘離’4.‘挺～的’)などの表現を学習する</p> <p>4回 上海?常下雨?? (1.方位詞 2.存現文 3.動詞+‘一下’4.比較を表す前置詞‘比’)などの表現を学習する</p> <p>5回 第10～12課を復習する</p> <p>6回 多少?一?几? 1.値段の言い方 2.‘太～了’3.‘一点儿’4</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく見て、講義計画や目的を確認しておくこと。</p> <p>2回 第10課【上海の軽食】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>3回 第11課【ちょっとお腹が空いた】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>4回 第12課【突然の雨】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>5回 第10～12課を予習しておくこと</p> <p>6回 第13課【上海料理を食べる】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>7回 第14課【お腹がいっぱいです】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>8回 第10～14課を予習しておくこと</p> <p>9回 第15課【外灘の夜景】：単語と本</p>

年度	2016
授業コード	FB105060
成績評価	最終評価試験（100%）
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB105060 中国語Ⅱ
担当教員名	華 信来*
単位数	1
教科書	中村俊也、謝謀、綾部武彦、頼明・「みんなで中国語」朝日出版社
アクティブラーニング	
キーワード	略字、文法、会話
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	中国語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB105060
実務経験のある教員	
達成目標	ある程度の略字、文法と会話の習得。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese II
関連科目	中国語Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中国語Ⅰで習得した能力を土台にし、文型と文法事項を習得し、比較的簡単な文章の読解力を養成することを主たる目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 中国語Ⅰを復習する 2回 想、要、住在、会話を勉強する 3回 給、略字、会話を勉強する 4回 限定語、会話を勉強する 5回 是～的、略字、会話を勉強する 6回 会、会話を勉強する 7回 結果補語、略字、会話を勉強する 8回 過、略字、会話を勉強する

	<p>9回 要、会話を勉強する</p> <p>10回 方向補語、略字、会話を勉強する</p> <p>11回 別、略字、会話を勉強する</p> <p>12回 在、会話を勉強する</p> <p>13回 可是、比を勉強する</p> <p>14回 V着、時間補語を勉強する</p> <p>15回 手紙を勉強する</p> <p>16回 最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 発音、文法、略字、会話を復習すること</p> <p>2回 習った地名を調べること</p> <p>3回 人称代詞を復習すること</p> <p>4回 名詞を調べること</p> <p>5回 地名、年、月、日を復習すること</p> <p>6回 動詞を読むこと</p> <p>7回 過去（時制）を調べること</p> <p>8回 動詞を復習すること</p> <p>9回 目的語を読むこと</p> <p>10回 来、去動作の方向を理解すること</p> <p>11回 動詞をまとめること</p> <p>12回 現在進行形を予習すること</p> <p>13回 動詞、形容詞を読むこと</p> <p>14回 動詞、数を読むこと</p> <p>15回 まとめ、復習をすること</p>

年度	2016
授業コード	FB105061
成績評価	最終評価試験（100%）
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB105061 中国語 II
担当教員名	華 信来*
単位数	2
教科書	中村俊也、謝謀、綾部武彦、頼明・「みんなで中国語」朝日出版社
アクティブラーニング	
キーワード	略字、文法、会話
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	中国語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB105061
実務経験のある教員	
達成目標	ある程度の略字、文法と会話の習得。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese II
関連科目	中国語 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中国語 I で習得した能力を土台にし、文型と文法事項を習得し、比較的簡単な文章の読解力を養成することを主たる目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 中国語 I を復習する 2 回 想、要、住在、会話を勉強する 3 回 給、略字、会話を勉強する 4 回 限定語、会話を勉強する 5 回 是～的、略字、会話を勉強する 6 回 会、会話を勉強する 7 回 結果補語、略字、会話を勉強する 8 回 過、略字、会話を勉強する

	<p>9回 要、会話を勉強する</p> <p>10回 方向補語、略字、会話を勉強する</p> <p>11回 別、略字、会話を勉強する</p> <p>12回 在、会話を勉強する</p> <p>13回 可是、比を勉強する</p> <p>14回 V着、時間補語を勉強する</p> <p>15回 手紙を勉強する</p> <p>16回 最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 発音、文法、略字、会話を復習すること</p> <p>2回 習った地名を調べること</p> <p>3回 人称代詞を復習すること</p> <p>4回 名詞を調べること</p> <p>5回 地名、年、月、日を復習すること</p> <p>6回 動詞を読むこと</p> <p>7回 過去（時制）を調べること</p> <p>8回 動詞を復習すること</p> <p>9回 目的語を読むこと</p> <p>10回 来、去動作の方向を理解すること</p> <p>11回 動詞をまとめること</p> <p>12回 現在進行形を予習すること</p> <p>13回 動詞、形容詞を読むこと</p> <p>14回 動詞、数を読むこと</p> <p>15回 まとめ、復習をすること</p>

年度	2016
授業コード	FB105062
成績評価	最終評価試験（100%）
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB105062 初修外国語（中国語Ⅱ）
担当教員名	華 信来*
単位数	1
教科書	中村俊也、謝謀、綾部武彦、頼明・「みんなで中国語」朝日出版社
アクティブラーニング	
キーワード	略字、文法、会話
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語（中国語Ⅱ）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB105062
実務経験のある教員	
達成目標	ある程度の略字、文法と会話の習得。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese II
関連科目	中国語Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中国語Ⅰで習得した能力を土台にし、文型と文法事項を習得し、比較的簡単な文章の読解力を養成することを主たる目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 中国語Ⅰを復習する 2回 想、要、住在、会話を勉強する 3回 給、略字、会話を勉強する 4回 限定語、会話を勉強する 5回 是～的、略字、会話を勉強する 6回 会、会話を勉強する 7回 結果補語、略字、会話を勉強する 8回 過、略字、会話を勉強する

	<p>9回 要、会話を勉強する</p> <p>10回 方向補語、略字、会話を勉強する</p> <p>11回 別、略字、会話を勉強する</p> <p>12回 在、会話を勉強する</p> <p>13回 可是、比を勉強する</p> <p>14回 V着、時間補語を勉強する</p> <p>15回 手紙を勉強する</p> <p>16回 最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 発音、文法、略字、会話を復習すること</p> <p>2回 習った地名を調べること</p> <p>3回 人称代詞を復習すること</p> <p>4回 名詞を調べること</p> <p>5回 地名、年、月、日を復習すること</p> <p>6回 動詞を読むこと</p> <p>7回 過去（時制）を調べること</p> <p>8回 動詞を復習すること</p> <p>9回 目的語を読むこと</p> <p>10回 来、去動作の方向を理解すること</p> <p>11回 動詞をまとめること</p> <p>12回 現在進行形を予習すること</p> <p>13回 動詞、形容詞を読むこと</p> <p>14回 動詞、数を読むこと</p> <p>15回 まとめ、復習をすること</p>

年度	2016
授業コード	FB105070
成績評価	課題提出（10%）中間テスト（30%）最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 1時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB105070 中国語 II
担当教員名	林 侑静*
単位数	1
教科書	Love 上海 / 楊凱榮・張麗群/朝日出版社 9784255452586
アクティブラーニング	
キーワード	会話・表現
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	分かりやすくて楽しいという感想は良かったです
科目名	中国語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリント（資料）を随時配布する
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多い場合、人数を制限します。
シラバスコード	FB105070
実務経験のある教員	
達成目標	基礎文法を完成・応用会話が出来るように
受講者へのコメント	中国語の授業内容を少し理解できたことで、発音の聞き取りも慣れたと思いますが、授業中にもっと質問しても良いと思います。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	一年間通して授業を受けて、中国語に関心が高まった、今後の就職活動にも役に立つと思ったとの感想については大変良かったです。現在各大手企業は中国語が出来る社員の需要が増加しています。少しでも身につけて今後の力になれば良いことだと思います。
英文科目名	Chinese II
関連科目	中国語 I
次回に向けての改善変更予定	表現の応用をもっと練習しましょう。
講義目的	前期に続きテキストの内容に沿って、文法やより応用的な会話力を高めます。 テキスト内容とビデオを参考にしながら中国の生活や風習文化、および現在の中国を知ることができます。
対象学年	1年/2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 オリエンテーションをする</p> <p>2回 生煎包?吃?? (1.主題文 2.助動詞‘会’3.動詞の連体修飾 4.‘～極了’)などの表現を学習する</p> <p>3回 我有点儿?了。 (1.副詞‘有点’2.変化・新しい事態の発生を表す助詞‘了’3.距離・時間の隔たりを表す前置詞‘離’4.‘挺～的’)などの表現を学習する</p> <p>4回 上海?常下雨?? (1.方位詞 2.存現文 3.動詞+‘一下’4.比較を表す前置詞‘比’)などの表現を学習する</p> <p>5回 第10～12課を復習する</p> <p>6回 多少?一?几? 1.値段の言い方 2.‘太～了’3.‘一点儿’4</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスをよく見て、講義計画や目的を確認しておくこと。</p> <p>2回 第10課【上海の軽食】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>3回 第11課【ちょっとお腹が空いた】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>4回 第12課【突然の雨】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>5回 第10～12課を予習しておくこと</p> <p>6回 第13課【上海料理を食べる】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>7回 第14課【お腹がいっぱいです】：単語と本文を予習しておくこと</p> <p>8回 第10～14課を予習しておくこと</p> <p>9回 第15課【外灘の夜景】：単語と本</p>

年度	2016
授業コード	FB105071
成績評価	課題提出（10%）中間テスト（30%）最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 1時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB105071 中国語Ⅱ
担当教員名	林 侑静*
単位数	2
教科書	Love 上海 / 楊凱榮・張麗群/朝日出版社 9784255452586
アクティブラーニング	
キーワード	会話・表現
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	中国語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリント（資料）を随時配布する
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多い場合、人数を制限します。
シラバスコード	FB105071
実務経験のある教員	
達成目標	基礎文法を完成・応用会話ができるように
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese II
関連科目	中国語Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	前期に続きテキストの内容に沿って、文法やより応用的な会話力を高めます。 テキスト内容とビデオを参考にしながら中国の生活や風習文化、および現在の中国を知ることができます。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーションをする 2回 生煎包?吃??? (1.主題文 2.助動詞‘会’3.動詞の連体修飾 4.‘～極了’)などの表現を学習する 3回 我有点儿?了。 (1.副詞‘有点’2.変化・新しい事態の発生を表す助詞‘了’3.距

	<p>離・時間の隔たりを表す前置詞‘離’4.‘挺～的’)などの表現を学習する</p> <p>4回 上海?常下雨?? (1.方位詞 2.存現文 3.動詞+‘一下’4.比較を表す前置詞‘比’)などの表現を学習する</p> <p>5回 第10～12課を復習する</p> <p>6回 多少?一?几? 1.値段の言い方 2.‘太～了’3.‘一点儿’4</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく見て、講義計画や目的を確認しておくこと。</p> <p>2回 第10課【上海の軽食】: 単語と本文を予習しておくこと</p> <p>3回 第11課【ちょっとお腹が空いた】: 単語と本文を予習しておくこと</p> <p>4回 第12課【突然の雨】: 単語と本文を予習しておくこと</p> <p>5回 第10～12課を予習しておくこと</p> <p>6回 第13課【上海料理を食べる】: 単語と本文を予習しておくこと</p> <p>7回 第14課【お腹がいっぱいです】: 単語と本文を予習しておくこと</p> <p>8回 第10～14課を予習しておくこと</p> <p>9回 第15課【外灘の夜景】: 単語と本</p>

年度	2016
授業コード	FB105072
成績評価	課題提出（10%）中間テスト（30%）最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 1時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB105072 初修外国語（中国語Ⅱ）
担当教員名	林 侑静*
単位数	1
教科書	Love 上海 / 楊凱榮・張麗群/朝日出版社 9784255452586
アクティブラーニング	
キーワード	会話・表現
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語（中国語Ⅱ）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリント（資料）を随時配布する
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多い場合、人数を制限します。
シラバスコード	FB105072
実務経験のある教員	
達成目標	基礎文法を完成・応用会話ができるように
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese II
関連科目	中国語Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	前期に続きテキストの内容に沿って、文法やより応用的な会話力を高めます。 テキスト内容とビデオを参考にしながら中国の生活や風習文化、および現在の中国を知ることができます。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーションをする 2回 生煎包?吃??? (1.主題文 2.助動詞‘会’3.動詞の連体修飾 4.‘～極了’)などの表現を学習する 3回 我有点儿?了。 (1.副詞‘有点’2.変化・新しい事態の発生を表す助詞‘了’3.距

	<p>離・時間の隔たりを表す前置詞‘離’4.‘挺～的’)などの表現を学習する</p> <p>4回 上海?常下雨?? (1.方位詞 2.存現文 3.動詞+‘一下’4.比較を表す前置詞‘比’)などの表現を学習する</p> <p>5回 第10～12課を復習する</p> <p>6回 多少?一?几? 1.値段の言い方 2.‘太～了’3.‘一点儿’4</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく見て、講義計画や目的を確認しておくこと。</p> <p>2回 第10課【上海の軽食】:単語と本文を予習しておくこと</p> <p>3回 第11課【ちょっとお腹が空いた】:単語と本文を予習しておくこと</p> <p>4回 第12課【突然の雨】:単語と本文を予習しておくこと</p> <p>5回 第10～12課を予習しておくこと</p> <p>6回 第13課【上海料理を食べる】:単語と本文を予習しておくこと</p> <p>7回 第14課【お腹がいっぱいです】:単語と本文を予習しておくこと</p> <p>8回 第10～14課を予習しておくこと</p> <p>9回 第15課【外灘の夜景】:単語と本</p>

年度	2016
授業コード	FB105080
成績評価	中間テスト（状況に応じてレポートの提出を求める場合もある）40%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。但し、最終評価試験の得点が 6 割未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB105080 中国語 II
担当教員名	支 洪涛*
単位数	1
教科書	ビデオで学ぶ入門中国語 一年生のころ（改訂版）／相原 茂 ほか／朝日出版社 ／9784255450872
アクティブラーニング	
キーワード	前置詞、アスペクト、補語、助動詞、異文化理解
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	中国語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義の際、適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	支の担当する中国語 I を履修しておくことが望ましい。 受講希望者が多い場合、人数を制限する。
シラバスコード	FB105080
実務経験のある教員	
達成目標	発音や構文に対する理解を深め、中国語の初歩的理解力と初歩的作文能力を養成する。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese II
関連科目	中国語 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中国語の常用表現の学習を通じて、中国語に関する基礎的な知識を理解させ、中国語の初歩的応用能力を養成してもらう。また、異文化理解を深めるために、中国の名勝や中国人の生活習慣などを紹介する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 年月日や時刻の言い方などについて説明する。 2 回 「了」その 1 を紹介し、「不」と「没」の違いを中心に説明する。

	<p>3回 「了」その2を紹介し、前置詞を中心に説明する。</p> <p>4回 進行形の表し方を中心に説明する。</p> <p>5回 数詞とももの数え方について説明する。</p> <p>6回 結果補語、持続状態を表す「着」などについて説明する。</p> <p>7回 助動詞「会」、動詞の重ね型などについて説明する。</p> <p>8回 二重目的語をとる動詞、経験を表す「過」などについて説明する。</p> <p>9回 様態補語を中心に説明する。</p> <p>10回 可能補語を中心に説明する。</p>
準備学習	<p>1回 中国語Ⅰの内容を確認しておくこと（支が担当のものに限らない）。</p> <p>2回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>3回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>4回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>5回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>6回 前回の指示</p>

年度	2016
授業コード	FB105081
成績評価	中間テスト（状況に応じてレポートの提出を求める場合もある）40%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。但し、最終評価試験の得点が 6 割未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB105081 中国語 II
担当教員名	支 洪涛*
単位数	2
教科書	ビデオで学ぶ入門中国語 一年生のころ（改訂版）／相原 茂 ほか／朝日出版社 ／9784255450872
アクティブラーニング	
キーワード	前置詞、アスペクト、補語、助動詞、異文化理解
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	中国語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義の際、適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	支の担当する中国語 I を履修しておくことが望ましい。 受講希望者が多い場合、人数を制限する。
シラバスコード	FB105081
実務経験のある教員	
達成目標	発音や構文に対する理解を深め、中国語の初歩的理解力と初歩的作文能力を養成する。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese II
関連科目	中国語 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中国語の常用表現の学習を通じて、中国語に関する基礎的な知識を理解させ、中国語の初歩的応用能力を養成してもらう。また、異文化理解を深めるために、中国の名勝や中国人の生活習慣などを紹介する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 年月日や時刻の言い方などについて説明する。 2 回 「了」その 1 を紹介し、「不」と「没」の違いを中心に説明する。

	<p>3回 「了」その2を紹介し、前置詞を中心に説明する。</p> <p>4回 進行形の表し方を中心に説明する。</p> <p>5回 数詞とももの数え方について説明する。</p> <p>6回 結果補語、持続状態を表す「着」などについて説明する。</p> <p>7回 助動詞「会」、動詞の重ね型などについて説明する。</p> <p>8回 二重目的語をとる動詞、経験を表す「過」などについて説明する。</p> <p>9回 様態補語を中心に説明する。</p> <p>10回 可能補語を中心に説明する。</p>
準備学習	<p>1回 中国語 I の内容を確認しておくこと（支が担当のものに限らない）。</p> <p>2回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>3回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>4回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>5回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>6回 前回の指示</p>

年度	2016
授業コード	FB105082
成績評価	中間テスト（状況に応じてレポートの提出を求める場合もある）40%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。但し、最終評価試験の得点が 6 割未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB105082 初修外国語（中国語Ⅱ）
担当教員名	支 洪涛*
単位数	1
教科書	ビデオで学ぶ入門中国語 一年生のころ（改訂版）／相原 茂 ほか／朝日出版社 ／9784255450872
アクティブラーニング	
キーワード	前置詞、アスペクト、補語、助動詞、異文化理解
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語（中国語Ⅱ）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義の際、適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	支の担当する中国語Ⅰを履修しておくことが望ましい。 受講希望者が多い場合、人数を制限する。
シラバスコード	FB105082
実務経験のある教員	
達成目標	発音や構文に対する理解を深め、中国語の初歩的理解力と初歩的作文能力を養成する。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese II
関連科目	中国語Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中国語の常用表現の学習を通じて、中国語に関する基礎的な知識を理解させ、中国語の初歩的応用能力を養成してもらう。また、異文化理解を深めるために、中国の名勝や中国人の生活習慣などを紹介する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 年月日や時刻の言い方などについて説明する。 2 回 「了」その 1 を紹介し、「不」と「没」の違いを中心に説明する。

	<p>3回 「了」その2を紹介し、前置詞を中心に説明する。</p> <p>4回 進行形の表し方を中心に説明する。</p> <p>5回 数詞とももの数え方について説明する。</p> <p>6回 結果補語、持続状態を表す「着」などについて説明する。</p> <p>7回 助動詞「会」、動詞の重ね型などについて説明する。</p> <p>8回 二重目的語をとる動詞、経験を表す「過」などについて説明する。</p> <p>9回 様態補語を中心に説明する。</p> <p>10回 可能補語を中心に説明する。</p>
準備学習	<p>1回 中国語 I の内容を確認しておくこと（支が担当のものに限らない）。</p> <p>2回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>3回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>4回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>5回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>6回 前回の指示</p>

年度	2016
授業コード	FB105090
成績評価	中間テスト（状況に応じてレポートの提出を求める場合もある）40%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。但し、最終評価試験の得点が 6 割未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB105090 中国語 II
担当教員名	支 洪涛*
単位数	1
教科書	ビデオで学ぶ入門中国語 一年生のころ（改訂版）／相原 茂 ほか／朝日出版社 ／9784255450872
アクティブラーニング	
キーワード	前置詞、アスペクト、補語、助動詞、異文化理解
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	中国語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義の際、適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	支の担当する中国語 I を履修しておくことが望ましい。 受講希望者が多い場合、人数を制限する。
シラバスコード	FB105090
実務経験のある教員	
達成目標	発音や構文に対する理解を深め、中国語の初歩的理解力と初歩的作文能力を養成する。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese II
関連科目	中国語 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中国語の常用表現の学習を通じて、中国語に関する基礎的な知識を理解させ、中国語の初歩的応用能力を養成してもらう。また、異文化理解を深めるために、中国の名勝や中国人の生活習慣などを紹介する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 年月日や時刻の言い方などについて説明する。 2 回 「了」その 1 を紹介し、「不」と「没」の違いを中心に説明する。

	<p>3回 「了」その2を紹介し、前置詞を中心に説明する。</p> <p>4回 進行形の表し方を中心に説明する。</p> <p>5回 数詞とももの数え方について説明する。</p> <p>6回 結果補語、持続状態を表す「着」などについて説明する。</p> <p>7回 助動詞「会」、動詞の重ね型などについて説明する。</p> <p>8回 二重目的語をとる動詞、経験を表す「過」などについて説明する。</p> <p>9回 様態補語を中心に説明する。</p> <p>10回 可能補語を中心に説明する。</p>
準備学習	<p>1回 中国語Ⅰの内容を確認しておくこと（支が担当のものに限らない）。</p> <p>2回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>3回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>4回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>5回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>6回 前回の指示</p>

年度	2016
授業コード	FB105091
成績評価	中間テスト（状況に応じてレポートの提出を求める場合もある）40%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。但し、最終評価試験の得点が 6 割未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB105091 中国語 II
担当教員名	支 洪涛*
単位数	2
教科書	ビデオで学ぶ入門中国語 一年生のころ（改訂版）／相原 茂 ほか／朝日出版社 ／9784255450872
アクティブラーニング	
キーワード	前置詞、アスペクト、補語、助動詞、異文化理解
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	中国語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義の際、適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	支の担当する中国語 I を履修しておくことが望ましい。 受講希望者が多い場合、人数を制限する。
シラバスコード	FB105091
実務経験のある教員	
達成目標	発音や構文に対する理解を深め、中国語の初歩的理解力と初歩的作文能力を養成する。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese II
関連科目	中国語 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中国語の常用表現の学習を通じて、中国語に関する基礎的な知識を理解させ、中国語の初歩的応用能力を養成してもらう。また、異文化理解を深めるために、中国の名勝や中国人の生活習慣などを紹介する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 年月日や時刻の言い方などについて説明する。 2 回 「了」その 1 を紹介し、「不」と「没」の違いを中心に説明する。

	<p>3回 「了」その2を紹介し、前置詞を中心に説明する。</p> <p>4回 進行形の表し方を中心に説明する。</p> <p>5回 数詞とももの数え方について説明する。</p> <p>6回 結果補語、持続状態を表す「着」などについて説明する。</p> <p>7回 助動詞「会」、動詞の重ね型などについて説明する。</p> <p>8回 二重目的語をとる動詞、経験を表す「過」などについて説明する。</p> <p>9回 様態補語を中心に説明する。</p> <p>10回 可能補語を中心に説明する。</p>
準備学習	<p>1回 中国語Ⅰの内容を確認しておくこと（支が担当のものに限らない）。</p> <p>2回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>3回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>4回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>5回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>6回 前回の指示</p>

年度	2016
授業コード	FB105092
成績評価	中間テスト（状況に応じてレポートの提出を求める場合もある）40%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。但し、最終評価試験の得点が 6 割未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB105092 初修外国語（中国語Ⅱ）
担当教員名	支 洪涛*
単位数	1
教科書	ビデオで学ぶ入門中国語 一年生のころ（改訂版）／相原 茂 ほか／朝日出版社 ／9784255450872
アクティブラーニング	
キーワード	前置詞、アスペクト、補語、助動詞、異文化理解
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語（中国語Ⅱ）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義の際、適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	支の担当する中国語Ⅰを履修しておくことが望ましい。 受講希望者が多い場合、人数を制限する。
シラバスコード	FB105092
実務経験のある教員	
達成目標	発音や構文に対する理解を深め、中国語の初歩的理解力と初歩的作文能力を養成する。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese II
関連科目	中国語Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中国語の常用表現の学習を通じて、中国語に関する基礎的な知識を理解させ、中国語の初歩的応用能力を養成してもらう。また、異文化理解を深めるために、中国の名勝や中国人の生活習慣などを紹介する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 年月日や時刻の言い方などについて説明する。 2 回 「了」その 1 を紹介し、「不」と「没」の違いを中心に説明する。

	<p>3回 「了」その2を紹介し、前置詞を中心に説明する。</p> <p>4回 進行形の表し方を中心に説明する。</p> <p>5回 数詞とももの数え方について説明する。</p> <p>6回 結果補語、持続状態を表す「着」などについて説明する。</p> <p>7回 助動詞「会」、動詞の重ね型などについて説明する。</p> <p>8回 二重目的語をとる動詞、経験を表す「過」などについて説明する。</p> <p>9回 様態補語を中心に説明する。</p> <p>10回 可能補語を中心に説明する。</p>
準備学習	<p>1回 中国語Ⅰの内容を確認しておくこと（支が担当のものに限らない）。</p> <p>2回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>3回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>4回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>5回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>6回 前回の指示</p>

年度	2016
授業コード	FB1050A0
成績評価	試験（70%）、課題（30%）により総合的に評価する。
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB1050A0 中国語 II
担当教員名	奥野 新太郎
単位数	1
教科書	初級中国語教室 詳解文法と作文のクラス／依藤醇・井田みずほ・小園瑞恵[著]／白帝社／2013 年／ISBN:9784863981386
アクティブラーニング	
キーワード	外国語、中国語
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	外国語は世界を広げてくれます。ぜひ継続して学び続けて欲しいと思います。
科目名	中国語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	やさしくくわしい中国語文法の基礎／守屋宏則[著]／東方書店／1995 年／ISBN: 9784497944382 : Why?にこたえるはじめての中国語の文法書／相原茂・石田知子・戸沼市子[著]／同学社／1996 年／ISBN: 9784810200348 *その他、授業中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	中日辞典必携
シラバスコード	FB1050A0
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中国語の発音に磨きをかける。 ・ 中国語初級文法を完成させる。 ・ 補語やアスペクト助詞など、中国語特有の文法について理解する。 ・ 中国語を学ぶ上で必要な、中国の文化や歴史を学ぶ。
受講者へのコメント	予習、宿題に熱心に取り組んだ学生と、そうでない学生で成績の差が大きく出ていました。 当然の結果と言えはそれまでですが、どのような準備をして授業に臨むか、いまいちど自分を見つめ直してみましよう。
連絡先	A 1 号館 1 0 階 研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	教科書がやや難しかったという意見については、敢えてそのような教科書を選んではいたのだが、改めて再考の余地有り。学生のレベルを読みつつ、検討します。
英文科目名	Chinese II
関連科目	中国語 I (春学期)を履修しておくことが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	ベース配分に大きな課題が残った。説明や学生の理解を優先するか、進度を優先

	するか、今後も精進します。
講義目的	<p>この授業では春学期に引き続き、初級中国語を学ぶ。初級中国語では、①正確な発音、②基本単語、③初級文法の理解の3つが重要である。そのため、教科書には余計なスキット(課文)を排し、例文や説明を充実させたものを用いる。教科書に「作文」とあるが、中国語で日常会話を行うためには基本的な作文能力が必要であることは言うまでもない。この授業では敢えて文法と作文力を重視することで、会話における“確かな発信力”の習得を目指す。</p> <p>秋学期では、補語やアスペクト助詞など、中国語特有の文法事項を習得し、初級中国語に必要な文法の完成、</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 春学期に学んだことの確認と復習をする。</p> <p>2回 【第9課】助動詞、特殊な動詞、選択疑問文について説明する。</p> <p>3回 【第9課】状態補語(第14課の程度補語も参照)、“多”の用法について説明する。</p> <p>4回 【第10課】可能の助動詞、“一点儿”と“有点儿”について説明する。</p> <p>5回 【第10課】介詞、“??”と“怎?”の用法について説明する。</p> <p>6回 【第11課]“了”の用法について説明する。</p> <p>7回 【第11課]アスペクト助詞“着”“?”、存現文について説明する。</p> <p>8回 助動詞、アスペクト助詞についてのまとめと復</p>
準備学習	<p>1回 教科書第1～8課の内容を復習しておくこと。</p> <p>2回 第9課の単語調べ、例文の訳をしておくこと。音声も聞いておくこと。</p> <p>3回 第9課の単語調べ、例文の訳をしておくこと。音声も聞いておくこと。</p> <p>4回 第10課の単語調べ、例文の訳をしておくこと。音声も聞いておくこと。</p> <p>5回 第10課の単語調べ、例文の訳をしておくこと。音声も聞いておくこと。</p> <p>6回 第11課の単語調べ、例文の訳をしておくこと。音声も聞いておくこと。</p> <p>7回 第11課の単語調べ、例文の訳をしておくこと。音声も聞いておくこと。</p> <p>8回 助動詞、アスペ</p>

年度	2016
授業コード	FB1050A1
成績評価	試験（70%）、課題（30%）により総合的に評価する。
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB1050A1 中国語 II
担当教員名	奥野 新太郎
単位数	2
教科書	初級中国語教室 詳解文法と作文のクラス／依藤醇・井田みずほ・小園瑞恵[著]／白帝社／2013 年／ISBN:9784863981386
アクティブラーニング	
キーワード	外国語、中国語
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	中国語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	やさしくくわしい中国語文法の基礎／守屋宏則[著]／東方書店／1995 年／ISBN: 9784497944382 : Why?にこたえるはじめての中国語の文法書／相原茂・石田知子・戸沼市子[著]／同学社／1996 年／ISBN: 9784810200348 *その他、授業中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	中日辞典必携
シラバスコード	FB1050A1
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中国語の発音に磨きをかける。 ・ 中国語初級文法を完成させる。 ・ 補語やアスペクト助詞など、中国語特有の文法について理解する。 ・ 中国語を学ぶ上で必要な、中国の文化や歴史を学ぶ。
受講者へのコメント	
連絡先	A 1 号館 1 0 階 研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese II
関連科目	中国語 I (春学期)を履修しておくことが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この授業では春学期に引き続き、初級中国語を学ぶ。初級中国語では、①正確な発音、②基本単語、③初級文法の理解の 3 つが重要である。そのため、教科書には余計なスキット(課文)を排し、例文や説明を充実させたものを用いる。教科書に「作文」とあるが、中国語で日常会話を行うためには基本的な作文能力が必要

	<p>であることは言うまでもない。この授業では敢えて文法と作文力を重視することで、会話における“確かな発信力”の習得を目指す。</p> <p>秋学期では、補語やアスペクト助詞など、中国語特有の文法事項を習得し、初級中国語に必要な文法の完成、</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 春学期に学んだことの確認と復習をする。</p> <p>2回 【第9課】助動詞、特殊な動詞、選択疑問文について説明する。</p> <p>3回 【第9課】状態補語(第14課の程度補語も参照)、“多”の用法について説明する。</p> <p>4回 【第10課】可能の助動詞、“一点儿”と“有点儿”について説明する。</p> <p>5回 【第10課】介詞、“??”と“怎?”の用法について説明する。</p> <p>6回 【第11課】“了”の用法について説明する。</p> <p>7回 【第11課】アスペクト助詞“着”“?”、存現文について説明する。</p> <p>8回 助動詞、アスペクト助詞についてのまとめと復</p>
準備学習	<p>1回 教科書第1～8課の内容を復習しておくこと。</p> <p>2回 第9課の単語調べ、例文の訳をしておくこと。音声も聞いておくこと。</p> <p>3回 第9課の単語調べ、例文の訳をしておくこと。音声も聞いておくこと。</p> <p>4回 第10課の単語調べ、例文の訳をしておくこと。音声も聞いておくこと。</p> <p>5回 第10課の単語調べ、例文の訳をしておくこと。音声も聞いておくこと。</p> <p>6回 第11課の単語調べ、例文の訳をしておくこと。音声も聞いておくこと。</p> <p>7回 第11課の単語調べ、例文の訳をしておくこと。音声も聞いておくこと。</p> <p>8回 助動詞、アスペ</p>

年度	2016
授業コード	FB1050B0
成績評価	中間テスト（状況に応じてレポートの提出を求める場合もある）40%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。但し、最終評価試験の得点が 6 割未満の場合は不合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB1050B0 中国語 II
担当教員名	支 洪涛*
単位数	1
教科書	ビデオで学ぶ入門中国語 一年生のころ（改訂版）／相原 茂 ほか／朝日出版社 ／9784255450872
アクティブラーニング	
キーワード	前置詞、アスペクト、補語、助動詞、異文化理解
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	中国語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義の際、適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	支の担当する中国語 I を履修しておくことが望ましい。 受講希望者が多い場合、人数を制限する。
シラバスコード	FB1050B0
実務経験のある教員	
達成目標	発音や構文に対する理解を深め、中国語の初歩的理解力と初歩的作文能力を養成する。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese II
関連科目	中国語 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中国語の常用表現の学習を通じて、中国語に関する基礎的な知識を理解させ、中国語の初歩的応用能力を養成してもらう。また、異文化理解を深めるために、中国の名勝や中国人の生活習慣などを紹介する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 年月日や時刻の言い方などについて説明する。 2 回 「了」その 1 を紹介し、「不」と「没」の違いを中心に説明する。

	<p>3回 「了」その2を紹介し、前置詞を中心に説明する。</p> <p>4回 進行形の表し方を中心に説明する。</p> <p>5回 数詞とももの数え方について説明する。</p> <p>6回 結果補語、持続状態を表す「着」などについて説明する。</p> <p>7回 助動詞「会」、動詞の重ね型などについて説明する。</p> <p>8回 二重目的語をとる動詞、経験を表す「過」などについて説明する。</p> <p>9回 様態補語を中心に説明する。</p> <p>10回 可能補語を中心に説明する。</p>
準備学習	<p>1回 中国語Ⅰの内容を確認しておくこと（支が担当のものに限らない）。</p> <p>2回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>3回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>4回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>5回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>6回 前回の指示</p>

年度	2016
授業コード	FB1050B1
成績評価	中間テスト（状況に応じてレポートの提出を求める場合もある）40%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。但し、最終評価試験の得点が 6 割未満の場合は不合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB1050B1 中国語 II
担当教員名	支 洪涛*
単位数	2
教科書	ビデオで学ぶ入門中国語 一年生のころ（改訂版）／相原 茂 ほか／朝日出版社 ／9784255450872
アクティブラーニング	
キーワード	前置詞、アスペクト、補語、助動詞、異文化理解
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	中国語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義の際、適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	支の担当する中国語 I を履修しておくことが望ましい。 受講希望者が多い場合、人数を制限する。
シラバスコード	FB1050B1
実務経験のある教員	
達成目標	発音や構文に対する理解を深め、中国語の初歩的理解力と初歩的作文能力を養成する。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese II
関連科目	中国語 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中国語の常用表現の学習を通じて、中国語に関する基礎的な知識を理解させ、中国語の初歩的応用能力を養成してもらう。また、異文化理解を深めるために、中国の名勝や中国人の生活習慣などを紹介する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 年月日や時刻の言い方などについて説明する。 2 回 「了」その 1 を紹介し、「不」と「没」の違いを中心に説明する。

	<p>3回 「了」その2を紹介し、前置詞を中心に説明する。</p> <p>4回 進行形の表し方を中心に説明する。</p> <p>5回 数詞とももの数え方について説明する。</p> <p>6回 結果補語、持続状態を表す「着」などについて説明する。</p> <p>7回 助動詞「会」、動詞の重ね型などについて説明する。</p> <p>8回 二重目的語をとる動詞、経験を表す「過」などについて説明する。</p> <p>9回 様態補語を中心に説明する。</p> <p>10回 可能補語を中心に説明する。</p>
準備学習	<p>1回 中国語Ⅰの内容を確認しておくこと（支が担当のものに限らない）。</p> <p>2回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>3回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>4回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>5回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>6回 前回の指示</p>

年度	2016
授業コード	FB1050B2
成績評価	中間テスト（状況に応じてレポートの提出を求める場合もある）40%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。但し、最終評価試験の得点が 6 割未満の場合は不合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB1050B2 初修外国語（中国語Ⅱ）
担当教員名	支 洪涛*
単位数	1
教科書	ビデオで学ぶ入門中国語 一年生のころ（改訂版）／相原 茂 ほか／朝日出版社 ／9784255450872
アクティブラーニング	
キーワード	前置詞、アスペクト、補語、助動詞、異文化理解
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語（中国語Ⅱ）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義の際、適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	支の担当する中国語Ⅰを履修しておくことが望ましい。 受講希望者が多い場合、人数を制限する。
シラバスコード	FB1050B2
実務経験のある教員	
達成目標	発音や構文に対する理解を深め、中国語の初歩的理解力と初歩的作文能力を養成する。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese II
関連科目	中国語Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中国語の常用表現の学習を通じて、中国語に関する基礎的な知識を理解させ、中国語の初歩的応用能力を養成してもらう。また、異文化理解を深めるために、中国の名勝や中国人の生活習慣などを紹介する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 年月日や時刻の言い方などについて説明する。 2 回 「了」その 1 を紹介し、「不」と「没」の違いを中心に説明する。

	<p>3回 「了」その2を紹介し、前置詞を中心に説明する。</p> <p>4回 進行形の表し方を中心に説明する。</p> <p>5回 数詞とももの数え方について説明する。</p> <p>6回 結果補語、持続状態を表す「着」などについて説明する。</p> <p>7回 助動詞「会」、動詞の重ね型などについて説明する。</p> <p>8回 二重目的語をとる動詞、経験を表す「過」などについて説明する。</p> <p>9回 様態補語を中心に説明する。</p> <p>10回 可能補語を中心に説明する。</p>
準備学習	<p>1回 中国語Ⅰの内容を確認しておくこと（支が担当のものに限らない）。</p> <p>2回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>3回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>4回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>5回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>6回 前回の指示</p>

年度	2016
授業コード	FB1050C0
成績評価	中間テスト（状況に応じてレポートの提出を求める場合もある）40%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。但し、最終評価試験の得点が 6 割未満の場合は不合格とする。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB1050C0 中国語 II
担当教員名	支 洪涛*
単位数	1
教科書	ビデオで学ぶ入門中国語 一年生のころ（改訂版）／相原 茂 ほか／朝日出版社 ／9784255450872
アクティブラーニング	
キーワード	前置詞、アスペクト、補語、助動詞、異文化理解
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	中国語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義の際、適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	支の担当する中国語 I を履修しておくことが望ましい。 受講希望者が多い場合、人数を制限する。
シラバスコード	FB1050C0
実務経験のある教員	
達成目標	発音や構文に対する理解を深め、中国語の初歩的理解力と初歩的作文能力を養成する。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese II
関連科目	中国語 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中国語の常用表現の学習を通じて、中国語に関する基礎的な知識を理解させ、中国語の初歩的応用能力を養成してもらう。また、異文化理解を深めるために、中国の名勝や中国人の生活習慣などを紹介する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 年月日や時刻の言い方などについて説明する。 2 回 「了」その 1 を紹介し、「不」と「没」の違いを中心に説明する。

	<p>3回 「了」その2を紹介し、前置詞を中心に説明する。</p> <p>4回 進行形の表し方を中心に説明する。</p> <p>5回 数詞とももの数え方について説明する。</p> <p>6回 結果補語、持続状態を表す「着」などについて説明する。</p> <p>7回 助動詞「会」、動詞の重ね型などについて説明する。</p> <p>8回 二重目的語をとる動詞、経験を表す「過」などについて説明する。</p> <p>9回 様態補語を中心に説明する。</p> <p>10回 可能補語を中心に説明する。</p>
準備学習	<p>1回 中国語Ⅰの内容を確認しておくこと（支が担当のものに限らない）。</p> <p>2回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>3回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>4回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>5回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>6回 前回の指示</p>

年度	2016
授業コード	FB1050C1
成績評価	中間テスト（状況に応じてレポートの提出を求める場合もある）40%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。但し、最終評価試験の得点が 6 割未満の場合は不合格とする。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB1050C1 中国語 II
担当教員名	支 洪涛*
単位数	2
教科書	ビデオで学ぶ入門中国語 一年生のころ（改訂版）／相原 茂 ほか／朝日出版社 ／9784255450872
アクティブラーニング	
キーワード	前置詞、アスペクト、補語、助動詞、異文化理解
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	中国語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義の際、適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	支の担当する中国語 I を履修しておくことが望ましい。 受講希望者が多い場合、人数を制限する。
シラバスコード	FB1050C1
実務経験のある教員	
達成目標	発音や構文に対する理解を深め、中国語の初歩的理解力と初歩的作文能力を養成する。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese II
関連科目	中国語 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中国語の常用表現の学習を通じて、中国語に関する基礎的な知識を理解させ、中国語の初歩的応用能力を養成してもらう。また、異文化理解を深めるために、中国の名勝や中国人の生活習慣などを紹介する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 年月日や時刻の言い方などについて説明する。 2 回 「了」その 1 を紹介し、「不」と「没」の違いを中心に説明する。

	<p>3回 「了」その2を紹介し、前置詞を中心に説明する。</p> <p>4回 進行形の表し方を中心に説明する。</p> <p>5回 数詞とももの数え方について説明する。</p> <p>6回 結果補語、持続状態を表す「着」などについて説明する。</p> <p>7回 助動詞「会」、動詞の重ね型などについて説明する。</p> <p>8回 二重目的語をとる動詞、経験を表す「過」などについて説明する。</p> <p>9回 様態補語を中心に説明する。</p> <p>10回 可能補語を中心に説明する。</p>
準備学習	<p>1回 中国語Ⅰの内容を確認しておくこと（支が担当のものに限らない）。</p> <p>2回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>3回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>4回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>5回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>6回 前回の指示</p>

年度	2016
授業コード	FB1050C2
成績評価	中間テスト（状況に応じてレポートの提出を求める場合もある）40%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。但し、最終評価試験の得点が 6 割未満の場合は不合格とする。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB1050C2 初修外国語（中国語Ⅱ）
担当教員名	支 洪涛*
単位数	1
教科書	ビデオで学ぶ入門中国語 一年生のころ（改訂版）／相原 茂 ほか／朝日出版社 ／9784255450872
アクティブラーニング	
キーワード	前置詞、アスペクト、補語、助動詞、異文化理解
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語（中国語Ⅱ）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義の際、適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	支の担当する中国語Ⅰを履修しておくことが望ましい。 受講希望者が多い場合、人数を制限する。
シラバスコード	FB1050C2
実務経験のある教員	
達成目標	発音や構文に対する理解を深め、中国語の初歩的理解力と初歩的作文能力を養成する。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese II
関連科目	中国語Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中国語の常用表現の学習を通じて、中国語に関する基礎的な知識を理解させ、中国語の初歩的応用能力を養成してもらう。また、異文化理解を深めるために、中国の名勝や中国人の生活習慣などを紹介する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 年月日や時刻の言い方などについて説明する。 2 回 「了」その 1 を紹介し、「不」と「没」の違いを中心に説明する。

	<p>3回 「了」その2を紹介し、前置詞を中心に説明する。</p> <p>4回 進行形の表し方を中心に説明する。</p> <p>5回 数詞とももの数え方について説明する。</p> <p>6回 結果補語、持続状態を表す「着」などについて説明する。</p> <p>7回 助動詞「会」、動詞の重ね型などについて説明する。</p> <p>8回 二重目的語をとる動詞、経験を表す「過」などについて説明する。</p> <p>9回 様態補語を中心に説明する。</p> <p>10回 可能補語を中心に説明する。</p>
準備学習	<p>1回 中国語Ⅰの内容を確認しておくこと（支が担当のものに限らない）。</p> <p>2回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>3回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>4回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>5回 前回の指示に従って学習予定の内容を可能な限り予習しておくこと。（欠席していた者は出席した者に聞く）</p> <p>6回 前回の指示</p>

年度	2016
授業コード	FB1050D0
成績評価	課題提出（10％）中間テスト（30％）最終評価試験（60％）により成績を評価し、総計で60％以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 2時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB1050D0 中国語 II
担当教員名	林 侑静*
単位数	1
教科書	Love 上海 / 楊凱榮・張麗群/朝日出版社 9784255452586
アクティブラーニング	
キーワード	会話・表現
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	分かりやすくて楽しいという感想は良かったです
科目名	中国語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリント（資料）を随時配布する
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多い場合、人数を制限します。
シラバスコード	FB1050D0
実務経験のある教員	
達成目標	基礎文法を完成・応用会話が出来るように
受講者へのコメント	中国語の授業内容を少し理解できたことで、発音の聞き取りも慣れたと思いますが、表現使い方をもう少し質問しても良いと思います。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	一年間通して授業を受けて、中国語に関心が高まった、今後の就職活動にも役に立つと思ったとの感想については大変良かったです。現在各大手企業は中国語が出来る社員の需要が増加しています。少しでも身につけて今後の力になれば良いことだと思います
英文科目名	Chinese II
関連科目	中国語 I
次回に向けての改善変更予定	表現の応用をもっと練習しましょう
講義目的	前期に続きテキストの内容に沿って、文法やより応用的な会話力を高めます。 テキスト内容とビデオを参考にしながら中国の生活や風習文化、および現在の中国を知ることができます。
対象学年	1年/2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 オリエンテーションをする</p> <p>2回 生煎包?吃?? (1.主題文 2.助動詞‘会’3.動詞の連体修飾 4.‘～極了’)などの表現を学習する</p> <p>3回 我有点儿?了。 (1.副詞‘有点’2.変化・新しい事態の発生を表す助詞‘了’3.距離・時間の隔たりを表す前置詞‘離’4.‘挺～的’)などの表現を学習する</p> <p>4回 上海?常下雨?? (1.方位詞 2.存現文 3.動詞+‘一下’4.比較を表す前置詞‘比’)などの表現を学習する</p> <p>5回 第10～12課を復習する</p> <p>6回 多少?一?几? 1.値段の言い方 2.‘太～了’3.‘一点儿’4</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスをよく見て、講義計画や目的を確認しておくこと。</p> <p>2回 第10課【上海の軽食】: 単語と本文を予習しておくこと</p> <p>3回 第11課【ちょっとお腹が空いた】: 単語と本文を予習しておくこと</p> <p>4回 第12課【突然の雨】: 単語と本文を予習しておくこと</p> <p>5回 第10～12課を予習しておくこと</p> <p>6回 第13課【上海料理を食べる】: 単語と本文を予習しておくこと</p> <p>7回 第14課【お腹がいっぱいです】: 単語と本文を予習しておくこと</p> <p>8回 第10～14課を予習しておくこと</p> <p>9回 第15課【外灘の夜景】: 単語と本</p>

年度	2016
授業コード	FB1050D1
成績評価	課題提出（10%）中間テスト（30%）最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 2時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB1050D1 中国語Ⅱ
担当教員名	林 侑静*
単位数	2
教科書	Love 上海 / 楊凱榮・張麗群/朝日出版社 9784255452586
アクティブラーニング	
キーワード	会話・表現
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	中国語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリント（資料）を随時配布する
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多い場合、人数を制限します。
シラバスコード	FB1050D1
実務経験のある教員	
達成目標	基礎文法を完成・応用会話ができるように
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese II
関連科目	中国語Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	前期に続きテキストの内容に沿って、文法やより応用的な会話力を高めます。 テキスト内容とビデオを参考にしながら中国の生活や風習文化、および現在の中国を知ることができます。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーションをする 2回 生煎包?吃??? (1.主題文 2.助動詞‘会’3.動詞の連体修飾 4.‘～極了’)などの表現を学習する 3回 我有点儿?了。 (1.副詞‘有点’2.変化・新しい事態の発生を表す助詞‘了’3.距

	<p>離・時間の隔たりを表す前置詞‘離’4.‘挺～的’)などの表現を学習する</p> <p>4回 上海?常下雨?? (1.方位詞 2.存現文 3.動詞+‘一下’4.比較を表す前置詞‘比’)などの表現を学習する</p> <p>5回 第10～12課を復習する</p> <p>6回 多少?一?几? 1.値段の言い方 2.‘太～了’3.‘一点儿’4</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく見て、講義計画や目的を確認しておくこと。</p> <p>2回 第10課【上海の軽食】: 単語と本文を予習しておくこと</p> <p>3回 第11課【ちょっとお腹が空いた】: 単語と本文を予習しておくこと</p> <p>4回 第12課【突然の雨】: 単語と本文を予習しておくこと</p> <p>5回 第10～12課を予習しておくこと</p> <p>6回 第13課【上海料理を食べる】: 単語と本文を予習しておくこと</p> <p>7回 第14課【お腹がいっぱいです】: 単語と本文を予習しておくこと</p> <p>8回 第10～14課を予習しておくこと</p> <p>9回 第15課【外灘の夜景】: 単語と本</p>

年度	2016
授業コード	FB1050D2
成績評価	課題提出（10%）中間テスト（30%）最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 2時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB1050D2 初修外国語（中国語Ⅱ）
担当教員名	林 侑静*
単位数	1
教科書	Love 上海 / 楊凱榮・張麗群/朝日出版社 9784255452586
アクティブラーニング	
キーワード	会話・表現
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語（中国語Ⅱ）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリント（資料）を随時配布する
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多い場合、人数を制限します。
シラバスコード	FB1050D2
実務経験のある教員	
達成目標	基礎文法を完成・応用会話ができるように
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chinese II
関連科目	中国語Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	前期に続きテキストの内容に沿って、文法やより応用的な会話力を高めます。 テキスト内容とビデオを参考にしながら中国の生活や風習文化、および現在の中国を知ることができます。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーションをする 2回 生煎包?吃??? (1.主題文 2.助動詞‘会’3.動詞の連体修飾 4.‘～極了’)などの表現を学習する 3回 我有点儿?了。 (1.副詞‘有点’2.変化・新しい事態の発生を表す助詞‘了’3.距

	<p>離・時間の隔たりを表す前置詞‘離’4.‘挺～的’)などの表現を学習する</p> <p>4回 上海?常下雨?? (1.方位詞 2.存現文 3.動詞+‘一下’4.比較を表す前置詞‘比’)などの表現を学習する</p> <p>5回 第10～12課を復習する</p> <p>6回 多少?一?几? 1.値段の言い方 2.‘太～了’3.‘一点儿’4</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく見て、講義計画や目的を確認しておくこと。</p> <p>2回 第10課【上海の軽食】: 単語と本文を予習しておくこと</p> <p>3回 第11課【ちょっとお腹が空いた】: 単語と本文を予習しておくこと</p> <p>4回 第12課【突然の雨】: 単語と本文を予習しておくこと</p> <p>5回 第10～12課を予習しておくこと</p> <p>6回 第13課【上海料理を食べる】: 単語と本文を予習しておくこと</p> <p>7回 第14課【お腹がいっぱいです】: 単語と本文を予習しておくこと</p> <p>8回 第10～14課を予習しておくこと</p> <p>9回 第15課【外灘の夜景】: 単語と本</p>

年度	2016
授業コード	FB105110
成績評価	2回の小テスト(40%)、最終評価試験(60%)
曜日時限	月曜日2時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB105110 ハングル I
担当教員名	柳 枝青*
単位数	1
教科書	かんたん!韓国語/金殷模・権来順・宋貞熹・文慶喆/朝日出版社/978-4255556284
アクティブラーニング	
キーワード	ハングル・異文化理解
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	ハングル I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	必ずノートを持参すること。 毎回一曲ほど KPOP を紹介するのでリクエスト等あれば授業後に声をかけてください。
シラバスコード	FB105110
実務経験のある教員	
達成目標	表現だけでなく韓国の文化を理解することを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul I
関連科目	ハングル II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	韓国語の基本的な表現を身に着けることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 <オリエンテーション>授業の進め方や準備物についての説明をする。 2回 <基本母音>ハングルの10の基本母音を成り立ちを元に学習する。 3回 <基本子音>ハングルの14の基本子音を成り立ちを踏まえながら学習する。 4回 ハングルの書き方の練習を重点的にする。 5回 ハングルの読み方の練習を重点的にする。主に発音の変化に関する主要な規則について説明する。また半切表の小テスト①を実施する。

	<p>6回 <激音> 激音の発音と書き方について学習する。</p> <p>7回 <濃音> 濃音の発音と書き方について学習する。</p> <p>8回 <二</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 教科書を読んでくること。</p> <p>3回 母音を覚えておくこと。</p> <p>4回 子音母音を書けるようにしておくこと。 自分の名前をハングルで書けるようしておくこと。</p> <p>5回 小テストの勉強をしておくこと。授業前に読み方を確認してくること。</p> <p>6回 先週の復讐をしておくこと</p> <p>7回 激音を覚えてくること。</p> <p>8回 濃音を覚えてくること。</p> <p>9回 激音・濃音・二重母音を復習しておくこと。</p> <p>10回 日本語と韓国語の文法上の共通点を考えてくること。</p> <p>11回 日本で使う挨拶を考えて</p>

年度	2016
授業コード	FB105111
成績評価	2回の小テスト(40%)、最終評価試験(60%)
曜日時限	月曜日2時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB105111 ハングル I
担当教員名	柳 枝青*
単位数	2
教科書	かんたん!韓国語/金殷模・権来順・宋貞熹・文慶喆/朝日出版社/978-4255556284
アクティブラーニング	
キーワード	ハングル・異文化理解
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	ハングル I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	必ずノートを持参すること。 毎回一曲ほど KPOP を紹介するのでリクエスト等あれば授業後に声をかけてください。
シラバスコード	FB105111
実務経験のある教員	
達成目標	表現だけでなく韓国の文化を理解することを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul I
関連科目	ハングル II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	韓国語の基本的な表現を身に着けることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 <オリエンテーション>授業の進め方や準備物についての説明をする。 2回 <基本母音>ハングルの10の基本母音を成り立ちを元に学習する。 3回 <基本子音>ハングルの14の基本子音を成り立ちを踏まえながら学習する。 4回 ハングルの書き方の練習を重点的にする。 5回 ハングルの読み方の練習を重点的にする。主に発音の変化に関する主要な規則について説明する。また半切表の小テスト①を実施する。

	<p>6回 <激音> 激音の発音と書き方について学習する。</p> <p>7回 <濃音> 濃音の発音と書き方について学習する。</p> <p>8回 <二</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 教科書を読んでくること。</p> <p>3回 母音を覚えておくこと。</p> <p>4回 子音母音を書けるようにしておくこと。 自分の名前をハングルで書けるようしておくこと。</p> <p>5回 小テストの勉強をしておくこと。授業前に読み方を確認してくること。</p> <p>6回 先週の復讐をしておくこと</p> <p>7回 激音を覚えてくること。</p> <p>8回 濃音を覚えてくること。</p> <p>9回 激音・濃音・二重母音を復習しておくこと。</p> <p>10回 日本語と韓国語の文法上の共通点を考えてくること。</p> <p>11回 日本で使う挨拶を考えて</p>

年度	2016
授業コード	FB105112
成績評価	2回の小テスト(40%)、最終評価試験(60%)
曜日時限	月曜日2時限
対象クラス	教育学部(16~)
見出し	FB105112 初修外国語(ハングルⅠ)
担当教員名	柳 枝青*
単位数	1
教科書	かんたん!韓国語/金殷模・権来順・宋貞熹・文慶喆/朝日出版社/978-4255556284
アクティブラーニング	
キーワード	ハングル・異文化理解
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語(ハングルⅠ)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	必ずノートを持参すること。 毎回一曲ほど KPOP を紹介するのでリクエスト等あれば授業後に声をかけてください。
シラバスコード	FB105112
実務経験のある教員	
達成目標	表現だけでなく韓国の文化を理解することを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul I
関連科目	ハングルⅡ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	韓国語の基本的な表現を身に着けることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 <オリエンテーション>授業の進め方や準備物についての説明をする。 2回 <基本母音>ハングルの10の基本母音を成り立ちを元に学習する。 3回 <基本子音>ハングルの14の基本子音を成り立ちを踏まえながら学習する。 4回 ハングルの書き方の練習を重点的にする。 5回 ハングルの読み方の練習を重点的にする。主に発音の変化に関する主要な規則について説明する。また半切表の小テスト①を実施する。

	<p>6回 <激音> 激音の発音と書き方について学習する。</p> <p>7回 <濃音> 濃音の発音と書き方について学習する。</p> <p>8回 <二</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 教科書を読んでくること。</p> <p>3回 母音を覚えておくこと。</p> <p>4回 子音母音を書けるようにしておくこと。 自分の名前をハングルで書けるようしておくこと。</p> <p>5回 小テストの勉強をしておくこと。授業前に読み方を確認してくること。</p> <p>6回 先週の復讐をしておくこと</p> <p>7回 激音を覚えてくること。</p> <p>8回 濃音を覚えてくること。</p> <p>9回 激音・濃音・二重母音を復習しておくこと。</p> <p>10回 日本語と韓国語の文法上の共通点を考えてくること。</p> <p>11回 日本で使う挨拶を考えて</p>

年度	2016
授業コード	FB105120
成績評価	2回の小テスト(40%)、最終評価試験(60%)
曜日時限	月曜日3時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB105120 ハングル I
担当教員名	柳 枝青*
単位数	1
教科書	かんたん!韓国語/金殷模・権来順・宋貞熹・文慶喆/朝日出版社/978-4255556284
アクティブラーニング	
キーワード	ハングル・異文化理解
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	ハングル I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	必ずノートを持参すること。 毎回一曲ほど KPOP を紹介するのでリクエスト等あれば授業後に声をかけてください。
シラバスコード	FB105120
実務経験のある教員	
達成目標	表現だけでなく韓国の文化を理解することを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul I
関連科目	ハングル II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	韓国語の基本的な表現を身に着けることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 <オリエンテーション>授業の進め方や準備物についての説明をする。 2回 <基本母音>ハングルの10の基本母音を成り立ちを元に学習する。 3回 <基本子音>ハングルの14の基本子音を成り立ちを踏まえながら学習する。 4回 ハングルの書き方の練習を重点的にする。 5回 ハングルの読み方の練習を重点的にする。主に発音の変化に関する主要な規則について説明する。また半切表の小テスト①を実施する。

	<p>6回 <激音> 激音の発音と書き方について学習する。</p> <p>7回 <濃音> 濃音の発音と書き方について学習する。</p> <p>8回 <二</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 教科書を読んでくること。</p> <p>3回 母音を覚えておくこと。</p> <p>4回 子音母音を書けるようにしておくこと。 自分の名前をハングルで書けるようしておくこと。</p> <p>5回 小テストの勉強をしておくこと。授業前に読み方を確認してくること。</p> <p>6回 先週の復讐をしておくこと</p> <p>7回 激音を覚えてくること。</p> <p>8回 濃音を覚えてくること。</p> <p>9回 激音・濃音・二重母音を復習しておくこと。</p> <p>10回 日本語と韓国語の文法上の共通点を考えてくること。</p> <p>11回 日本で使う挨拶を考えて</p>

年度	2016
授業コード	FB105121
成績評価	2回の小テスト(40%)、最終評価試験(60%)
曜日時限	月曜日 3時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB105121 ハングル I
担当教員名	柳 枝青*
単位数	2
教科書	かんたん!韓国語/金殷模・権来順・宋貞熹・文慶喆/朝日出版社/978-4255556284
アクティブラーニング	
キーワード	ハングル・異文化理解
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	ハングル I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	必ずノートを持参すること。 毎回一曲ほど KPOP を紹介するのでリクエスト等あれば授業後に声をかけてください。
シラバスコード	FB105121
実務経験のある教員	
達成目標	表現だけでなく韓国の文化を理解することを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul I
関連科目	ハングル II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	韓国語の基本的な表現を身に着けることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 <オリエンテーション>授業の進め方や準備物についての説明をする。 2回 <基本母音>ハングルの10の基本母音を成り立ちを元に学習する。 3回 <基本子音>ハングルの14の基本子音を成り立ちを踏まえながら学習する。 4回 ハングルの書き方の練習を重点的にする。 5回 ハングルの読み方の練習を重点的にする。主に発音の変化に関する主要な規則について説明する。また半切表の小テスト①を実施する。

	<p>6回 <激音> 激音の発音と書き方について学習する。</p> <p>7回 <濃音> 濃音の発音と書き方について学習する。</p> <p>8回 <二</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 教科書を読んでくること。</p> <p>3回 母音を覚えておくこと。</p> <p>4回 子音母音を書けるようにしておくこと。 自分の名前をハングルで書けるようしておくこと。</p> <p>5回 小テストの勉強をしておくこと。授業前に読み方を確認してくること。</p> <p>6回 先週の復讐をしておくこと</p> <p>7回 激音を覚えてくること。</p> <p>8回 濃音を覚えてくること。</p> <p>9回 激音・濃音・二重母音を復習しておくこと。</p> <p>10回 日本語と韓国語の文法上の共通点を考えてくること。</p> <p>11回 日本で使う挨拶を考えて</p>

年度	2016
授業コード	FB105122
成績評価	2回の小テスト(40%)、最終評価試験(60%)
曜日時限	月曜日3時限
対象クラス	教育学部(16~)
見出し	FB105122 初修外国語(ハングルⅠ)
担当教員名	柳 枝青*
単位数	1
教科書	かんたん!韓国語/金殷模・権来順・宋貞熹・文慶喆/朝日出版社/978-4255556284
アクティブラーニング	
キーワード	ハングル・異文化理解
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語(ハングルⅠ)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	必ずノートを持参すること。 毎回一曲ほど KPOP を紹介するのでリクエスト等あれば授業後に声をかけてください。
シラバスコード	FB105122
実務経験のある教員	
達成目標	表現だけでなく韓国の文化を理解することを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul I
関連科目	ハングルⅡ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	韓国語の基本的な表現を身に着けることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 <オリエンテーション>授業の進め方や準備物についての説明をする。 2回 <基本母音>ハングルの10の基本母音を成り立ちを元に学習する。 3回 <基本子音>ハングルの14の基本子音を成り立ちを踏まえながら学習する。 4回 ハングルの書き方の練習を重点的にする。 5回 ハングルの読み方の練習を重点的にする。主に発音の変化に関する主要な規則について説明する。また半切表の小テスト①を実施する。

	<p>6回 <激音> 激音の発音と書き方について学習する。</p> <p>7回 <濃音> 濃音の発音と書き方について学習する。</p> <p>8回 <二</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 教科書を読んでくること。</p> <p>3回 母音を覚えておくこと。</p> <p>4回 子音母音を書けるようにしておくこと。 自分の名前をハングルで書けるようしておくこと。</p> <p>5回 小テストの勉強をしておくこと。授業前に読み方を確認してくること。</p> <p>6回 先週の復讐をしておくこと</p> <p>7回 激音を覚えてくること。</p> <p>8回 濃音を覚えてくること。</p> <p>9回 激音・濃音・二重母音を復習しておくこと。</p> <p>10回 日本語と韓国語の文法上の共通点を考えてくること。</p> <p>11回 日本で使う挨拶を考えて</p>

年度	2016
授業コード	FB105130
成績評価	最終評価試験 100%
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB105130 ハングル I
担当教員名	林 正黙*
単位数	1
教科書	親しくなれる韓国語 /崔瑞? 著/白帝社
アクティブラーニング	
キーワード	ハングル文字・日韓交流・簡単な日常会話
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	ハングル I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	韓国語文法辞典/白峰子 著/ 三修社
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多い場合、人数を制限します。
シラバスコード	FB105130
実務経験のある教員	
達成目標	1)ハングル文字の構成を理解し、読み書きができるようになる。 2) 挨拶などの簡単な日常会話を身につける。 3) 韓国のことに関心や興味を持つ。
受講者へのコメント	
連絡先	pojagi@pony.ocn.ne.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul I
関連科目	本科目に引き続き「ハングルII」を受講することが望ましい
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	日韓関係は両国にとってますます重大な意味をもつ時代を迎えました。そこで、お互いをより深く理解するためには言葉の壁を乗り越えなくてはならないと思います。ハングルを学ぶことで韓国語のみならず、大切なパートナーシップが求められる隣国への歴史や文化にも親しんでもらうこと。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ハングル文字の歴史と構成にする。 2回 基本母音の読み方、書き方にする。 3回 子音の読み方、書き方にする。 4回 合成母音の読み方、書き方にする。

	<p>5回 パッチム（終声）の種類と読み書きにする。</p> <p>6回 ハングル文字の復習と簡単な挨拶にする。</p> <p>7回 第8課 「自己紹介」にする。</p> <p>8回 第9課 「私は韓国人ではありません」にする。</p> <p>9回 第10課 「韓国語は面白いですか1」にする。</p> <p>10回 第10課 「韓国語は面白いですか2」にする。</p> <p>11回 第11課 「週末に何をしますか」にする。</p> <p>12回 第12課</p>
準備学習	<p>1回 韓国語及びハングル文字の基本構成を調べておくこと。</p> <p>2回 基本母音 10 文字について予習すること。</p> <p>3回 基本母音の復習と子音の予習すること。</p> <p>4回 子音の復習と合成母音の予習すること。</p> <p>5回 合成母音の復習とパッチムの予習すること。</p> <p>6回 韓国語の語順について調べておくこと。</p> <p>7回 簡単な自己紹介文について考えること。</p> <p>8回 第9課の本文を読むこと。</p> <p>9回 韓国語の格式体について調べること。</p> <p>10回 格式体をよく復習すること。</p> <p>11回 11課の本文を読んでおくこと。</p> <p>12回 韓国語の数詞について予習</p>

年度	2016
授業コード	FB105131
成績評価	最終評価試験 100%
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB105131 ハングル I
担当教員名	林 正黙*
単位数	2
教科書	親しくなれる韓国語 /崔瑞? 著/白帝社
アクティブラーニング	
キーワード	ハングル文字・日韓交流・簡単な日常会話
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	ハングル I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	韓国語文法辞典/白峰子 著/ 三修社
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多い場合、人数を制限します。
シラバスコード	FB105131
実務経験のある教員	
達成目標	1)ハングル文字の構成を理解し、読み書きができるようになる。 2) 挨拶などの簡単な日常会話を身につける。 3) 韓国のことに関心や興味を持つ。
受講者へのコメント	
連絡先	pojagi@pony.ocn.ne.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul I
関連科目	本科目に引き続き「ハングルII」を受講することが望ましい
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	日韓関係は両国にとってますます重大な意味をもつ時代を迎えました。そこで、お互いをより深く理解するためには言葉の壁を乗り越えなくてはいけないと思います。ハングルを学ぶことで韓国語のみならず、大切なパートナーシップが求められる隣国への歴史や文化にも親しんでもらうこと。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ハングル文字の歴史と構成にする。 2回 基本母音の読み方、書き方にする。 3回 子音の読み方、書き方にする。 4回 合成母音の読み方、書き方にする。

	<p>5回 パッチム（終声）の種類と読み書きにする。</p> <p>6回 ハングル文字の復習と簡単な挨拶にする。</p> <p>7回 第8課 「自己紹介」にする。</p> <p>8回 第9課 「私は韓国人ではありません」にする。</p> <p>9回 第10課 「韓国語は面白いですか1」にする。</p> <p>10回 第10課 「韓国語は面白いですか2」にする。</p> <p>11回 第11課 「週末に何をしますか」にする。</p> <p>12回 第12課</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 韓国語及びハングル文字の基本構成を調べておくこと。</p> <p>2回 基本母音 10 文字について予習すること。</p> <p>3回 基本母音の復習と子音の予習すること。</p> <p>4回 子音の復習と合成母音の予習すること。</p> <p>5回 合成母音の復習とパッチムの予習すること。</p> <p>6回 韓国語の語順について調べておくこと。</p> <p>7回 簡単な自己紹介文について考えること。</p> <p>8回 第9課の本文を読むこと。</p> <p>9回 韓国語の格式体について調べること。</p> <p>10回 格式体をよく復習すること。</p> <p>11回 11課の本文を読んでおくこと。</p> <p>12回 韓国語の数詞について予習</p>

年度	2016
授業コード	FB105132
成績評価	最終評価試験 100%
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB105132 初修外国語 (ハングル I)
担当教員名	林 正黙*
単位数	1
教科書	親しくなれる韓国語 / 崔瑞? 著 / 白帝社
アクティブラーニング	
キーワード	ハングル文字・日韓交流・簡単な日常会話
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語 (ハングル I)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	韓国語文法辞典 / 白峰子 著 / 三修社
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多い場合、人数を制限します。
シラバスコード	FB105132
実務経験のある教員	
達成目標	1) ハングル文字の構成を理解し、読み書きができるようになる。 2) 挨拶などの簡単な日常会話を身につける。 3) 韓国のことに関心や興味を持つ。
受講者へのコメント	
連絡先	pojagi@pony.ocn.ne.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul I
関連科目	本科目に引き続き「ハングル II」を受講することが望ましい
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	日韓関係は両国にとってますます重大な意味をもつ時代を迎えました。そこで、お互いをより深く理解するためには言葉の壁を乗り越えなくてはいけないと思います。ハングルを学ぶことで韓国語のみならず、大切なパートナーシップが求められる隣国への歴史や文化にも親しんでもらうこと。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 ハングル文字の歴史と構成にする。 2 回 基本母音の読み方、書き方にする。 3 回 子音の読み方、書き方にする。 4 回 合成母音の読み方、書き方にする。

	<p>5回 パッチム（終声）の種類と読み書きにする。</p> <p>6回 ハングル文字の復習と簡単な挨拶にする。</p> <p>7回 第8課 「自己紹介」にする。</p> <p>8回 第9課 「私は韓国人ではありません」にする。</p> <p>9回 第10課 「韓国語は面白いですか1」にする。</p> <p>10回 第10課 「韓国語は面白いですか2」にする。</p> <p>11回 第11課 「週末に何をしますか」にする。</p> <p>12回 第12課</p>
準備学習	<p>1回 韓国語及びハングル文字の基本構成を調べておくこと。</p> <p>2回 基本母音 10 文字について予習すること。</p> <p>3回 基本母音の復習と子音の予習すること。</p> <p>4回 子音の復習と合成母音の予習すること。</p> <p>5回 合成母音の復習とパッチムの予習すること。</p> <p>6回 韓国語の語順について調べておくこと。</p> <p>7回 簡単な自己紹介文について考えること。</p> <p>8回 第9課の本文を読むこと。</p> <p>9回 韓国語の格式体について調べること。</p> <p>10回 格式体をよく復習すること。</p> <p>11回 11課の本文を読んでおくこと。</p> <p>12回 韓国語の数詞について予習</p>

年度	2016
授業コード	FB105140
成績評価	最終評価試験 100%
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB105140 ハングル I
担当教員名	林 正黙*
単位数	1
教科書	親しくなれる韓国語 /崔瑞? 著/白帝社
アクティブラーニング	
キーワード	ハングル文字・日韓交流・簡単な日常会話
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	ハングル I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	韓国語文法辞典/白峰子 著/ 三修社
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多い場合、人数を制限します。
シラバスコード	FB105140
実務経験のある教員	
達成目標	1)ハングル文字の構成を理解し、読み書きができるようになる。 2) 挨拶などの簡単な日常会話を身につける。 3) 韓国のことに関心や興味を持つ。
受講者へのコメント	
連絡先	pojagi@pony.ocn.ne.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul I
関連科目	本科目に引き続き「ハングルII」を受講することが望ましい
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	日韓関係は両国にとってますます重大な意味をもつ時代を迎えました。そこで、お互いをより深く理解するためには言葉の壁を乗り越えなくてはいけないと思います。ハングルを学ぶことで韓国語のみならず、大切なパートナーシップが求められる隣国への歴史や文化にも親しんでもらうこと。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 ハングル文字の歴史と構成にする。 2 回 基本母音の読み方、書き方にする。 3 回 子音の読み方、書き方にする。 4 回 合成母音の読み方、書き方にする。

	<p>5回 パッチム（終声）の種類と読み書きにする。</p> <p>6回 ハングル文字の復習と簡単な挨拶にする。</p> <p>7回 第8課 「自己紹介」にする。</p> <p>8回 第9課 「私は韓国人ではありません」にする。</p> <p>9回 第10課 「韓国語は面白いですか1」にする。</p> <p>10回 第10課 「韓国語は面白いですか2」にする。</p> <p>11回 第11課 「週末に何をしますか」にする。</p> <p>12回 第12課</p>
準備学習	<p>1回 韓国語及びハングル文字の基本構成を調べておくこと。</p> <p>2回 基本母音 10 文字について予習すること。</p> <p>3回 基本母音の復習と子音の予習すること。</p> <p>4回 子音の復習と合成母音の予習すること。</p> <p>5回 合成母音の復習とパッチムの予習すること。</p> <p>6回 韓国語の語順について調べておくこと。</p> <p>7回 簡単な自己紹介文について考えること。</p> <p>8回 第9課の本文を読むこと。</p> <p>9回 韓国語の格式体について調べること。</p> <p>10回 格式体をよく復習すること。</p> <p>11回 11課の本文を読んでおくこと。</p> <p>12回 韓国語の数詞について予習</p>

年度	2016
授業コード	FB105141
成績評価	最終評価試験 100%
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB105141 ハングル I
担当教員名	林 正黙*
単位数	2
教科書	親しくなれる韓国語 /崔瑞? 著/白帝社
アクティブラーニング	
キーワード	ハングル文字・日韓交流・簡単な日常会話
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	ハングル I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	韓国語文法辞典/白峰子 著/ 三修社
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多い場合、人数を制限します。
シラバスコード	FB105141
実務経験のある教員	
達成目標	1)ハングル文字の構成を理解し、読み書きができるようになる。 2) 挨拶などの簡単な日常会話を身につける。 3) 韓国のことに関心や興味を持つ。
受講者へのコメント	
連絡先	pojagi@pony.ocn.ne.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul I
関連科目	本科目に引き続き「ハングルII」を受講することが望ましい
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	日韓関係は両国にとってますます重大な意味をもつ時代を迎えました。そこで、お互いをより深く理解するためには言葉の壁を乗り越えなくてはいけないと思います。ハングルを学ぶことで韓国語のみならず、大切なパートナーシップが求められる隣国への歴史や文化にも親しんでもらうこと。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ハングル文字の歴史と構成にする。 2回 基本母音の読み方、書き方にする。 3回 子音の読み方、書き方にする。 4回 合成母音の読み方、書き方にする。

	<p>5回 パッチム（終声）の種類と読み書きにする。</p> <p>6回 ハングル文字の復習と簡単な挨拶にする。</p> <p>7回 第8課 「自己紹介」にする。</p> <p>8回 第9課 「私は韓国人ではありません」にする。</p> <p>9回 第10課 「韓国語は面白いですか1」にする。</p> <p>10回 第10課 「韓国語は面白いですか2」にする。</p> <p>11回 第11課 「週末に何をしますか」にする。</p> <p>12回 第12課</p>
準備学習	<p>1回 韓国語及びハングル文字の基本構成を調べておくこと。</p> <p>2回 基本母音 10 文字について予習すること。</p> <p>3回 基本母音の復習と子音の予習すること。</p> <p>4回 子音の復習と合成母音の予習すること。</p> <p>5回 合成母音の復習とパッチムの予習すること。</p> <p>6回 韓国語の語順について調べておくこと。</p> <p>7回 簡単な自己紹介文について考えること。</p> <p>8回 第9課の本文を読むこと。</p> <p>9回 韓国語の格式体について調べること。</p> <p>10回 格式体をよく復習すること。</p> <p>11回 11課の本文を読んでおくこと。</p> <p>12回 韓国語の数詞について予習</p>

年度	2016
授業コード	FB105142
成績評価	最終評価試験 100%
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB105142 初修外国語 (ハングル I)
担当教員名	林 正黙*
単位数	1
教科書	親しくなれる韓国語 / 崔瑞? 著/白帝社
アクティブラーニング	
キーワード	ハングル文字・日韓交流・簡単な日常会話
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語 (ハングル I)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	韓国語文法辞典/白峰子 著/ 三修社
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多い場合、人数を制限します。
シラバスコード	FB105142
実務経験のある教員	
達成目標	1)ハングル文字の構成を理解し、読み書きができるようになる。 2) 挨拶などの簡単な日常会話を身につける。 3) 韓国のことに関心や興味を持つ。
受講者へのコメント	
連絡先	pojagi@pony.ocn.ne.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul I
関連科目	本科目に引き続き「ハングル II」を受講することが望ましい
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	日韓関係は両国にとってますます重大な意味をもつ時代を迎えました。そこで、お互いをより深く理解するためには言葉の壁を乗り越えなくてはいけないと思います。ハングルを学ぶことで韓国語のみならず、大切なパートナーシップが求められる隣国への歴史や文化にも親しんでもらうこと。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 ハングル文字の歴史と構成にする。 2 回 基本母音の読み方、書き方にする。 3 回 子音の読み方、書き方にする。 4 回 合成母音の読み方、書き方にする。

	<p>5回 パッチム（終声）の種類と読み書きにする。</p> <p>6回 ハングル文字の復習と簡単な挨拶にする。</p> <p>7回 第8課 「自己紹介」にする。</p> <p>8回 第9課 「私は韓国人ではありません」にする。</p> <p>9回 第10課 「韓国語は面白いですか1」にする。</p> <p>10回 第10課 「韓国語は面白いですか2」にする。</p> <p>11回 第11課 「週末に何をしますか」にする。</p> <p>12回 第12課</p>
準備学習	<p>1回 韓国語及びハングル文字の基本構成を調べておくこと。</p> <p>2回 基本母音 10 文字について予習すること。</p> <p>3回 基本母音の復習と子音の予習すること。</p> <p>4回 子音の復習と合成母音の予習すること。</p> <p>5回 合成母音の復習とパッチムの予習すること。</p> <p>6回 韓国語の語順について調べておくこと。</p> <p>7回 簡単な自己紹介文について考えること。</p> <p>8回 第9課の本文を読むこと。</p> <p>9回 韓国語の格式体について調べること。</p> <p>10回 格式体をよく復習すること。</p> <p>11回 11課の本文を読んでおくこと。</p> <p>12回 韓国語の数詞について予習</p>

年度	2016
授業コード	FB105150
成績評価	2回の小テスト(40%)、最終評価試験(60%)
曜日時限	水曜日3時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB105150 ハングル I
担当教員名	柳 枝青*
単位数	1
教科書	かんたん!韓国語/金殷模・権来順・宋貞熹・文慶喆/朝日出版社/978-4255556284
アクティブラーニング	
キーワード	ハングル・異文化理解
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	ハングル I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	必ずノートを持参すること。 毎回一曲ほど KPOP を紹介するのでリクエスト等あれば授業後に声をかけてください。
シラバスコード	FB105150
実務経験のある教員	
達成目標	表現だけでなく韓国の文化を理解することを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul I
関連科目	ハングル II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	韓国語の基本的な表現を身に着けることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 <オリエンテーション>授業の進め方や準備物についての説明をする。 2回 <基本母音>ハングルの10の基本母音を成り立ちを元に学習する。 3回 <基本子音>ハングルの14の基本子音を成り立ちを踏まえながら学習する。 4回 ハングルの書き方の練習を重点的にする。 5回 ハングルの読み方の練習を重点的にする。主に発音の変化に関する主要な規則について説明する。また半切表の小テスト①を実施する。

	<p>6回 <激音> 激音の発音と書き方について学習する。</p> <p>7回 <濃音> 濃音の発音と書き方について学習する。</p> <p>8回 <二</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 教科書を読んでくること。</p> <p>3回 母音を覚えておくこと。</p> <p>4回 子音母音を書けるようにしておくこと。 自分の名前をハングルで書けるようしておくこと。</p> <p>5回 小テストの勉強をしておくこと。授業前に読み方を確認してくる。</p> <p>6回 先週の復讐をしておくこと</p> <p>7回 激音を覚えてくること。</p> <p>8回 濃音を覚えてくること。</p> <p>9回 激音・濃音・二重母音を復習しておくこと。</p> <p>10回 日本語と韓国語の文法上の共通点を考えてくること。</p> <p>11回 日本で使う挨拶を考えて</p>

年度	2016
授業コード	FB105151
成績評価	2回の小テスト(40%)、最終評価試験(60%)
曜日時限	水曜日3時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB105151 ハングル I
担当教員名	柳 枝青*
単位数	2
教科書	かんたん!韓国語/金殷模・権来順・宋貞熹・文慶喆/朝日出版社/978-4255556284
アクティブラーニング	
キーワード	ハングル・異文化理解
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	ハングル I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	必ずノートを持参すること。 毎回一曲ほど KPOP を紹介するのでリクエスト等あれば授業後に声をかけてください。
シラバスコード	FB105151
実務経験のある教員	
達成目標	表現だけでなく韓国の文化を理解することを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul I
関連科目	ハングル II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	韓国語の基本的な表現を身に着けることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 <オリエンテーション>授業の進め方や準備物についての説明をする。 2回 <基本母音>ハングルの10の基本母音を成り立ちを元に学習する。 3回 <基本子音>ハングルの14の基本子音を成り立ちを踏まえながら学習する。 4回 ハングルの書き方の練習を重点的にする。 5回 ハングルの読み方の練習を重点的にする。主に発音の変化に関する主要な規則について説明する。また半切表の小テスト①を実施する。

	<p>6回 <激音> 激音の発音と書き方について学習する。</p> <p>7回 <濃音> 濃音の発音と書き方について学習する。</p> <p>8回 <二</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 教科書を読んでくること。</p> <p>3回 母音を覚えておくこと。</p> <p>4回 子音母音を書けるようにしておくこと。 自分の名前をハングルで書けるようしておくこと。</p> <p>5回 小テストの勉強をしておくこと。授業前に読み方を確認してくる。</p> <p>6回 先週の復讐をしておくこと</p> <p>7回 激音を覚えてくること。</p> <p>8回 濃音を覚えてくること。</p> <p>9回 激音・濃音・二重母音を復習しておくこと。</p> <p>10回 日本語と韓国語の文法上の共通点を考えてくること。</p> <p>11回 日本で使う挨拶を考えて</p>

年度	2016
授業コード	FB105152
成績評価	2回の小テスト(40%)、最終評価試験(60%)
曜日時限	水曜日3時限
対象クラス	教育学部(16~)
見出し	FB105152 初修外国語(ハングルⅠ)
担当教員名	柳 枝青*
単位数	1
教科書	かんたん!韓国語/金殷模・権来順・宋貞熹・文慶喆/朝日出版社/978-4255556284
アクティブラーニング	
キーワード	ハングル・異文化理解
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語(ハングルⅠ)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	必ずノートを持参すること。 毎回一曲ほど KPOP を紹介するのでリクエスト等あれば授業後に声をかけてください。
シラバスコード	FB105152
実務経験のある教員	
達成目標	表現だけでなく韓国の文化を理解することを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul I
関連科目	ハングルⅡ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	韓国語の基本的な表現を身に着けることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 <オリエンテーション>授業の進め方や準備物についての説明をする。 2回 <基本母音>ハングルの10の基本母音を成り立ちを元に学習する。 3回 <基本子音>ハングルの14の基本子音を成り立ちを踏まえながら学習する。 4回 ハングルの書き方の練習を重点的にする。 5回 ハングルの読み方の練習を重点的にする。主に発音の変化に関する主要な規則について説明する。また半切表の小テスト①を実施する。

	<p>6回 <激音> 激音の発音と書き方について学習する。</p> <p>7回 <濃音> 濃音の発音と書き方について学習する。</p> <p>8回 <二</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 教科書を読んでくること。</p> <p>3回 母音を覚えておくこと。</p> <p>4回 子音母音を書けるようにしておくこと。</p> <p>自分の名前をハングルで書けるようしておくこと。</p> <p>5回 小テストの勉強をしておくこと。授業前に読み方を確認してくること。</p> <p>6回 先週の復讐をしておくこと</p> <p>7回 激音を覚えてくること。</p> <p>8回 濃音を覚えてくること。</p> <p>9回 激音・濃音・二重母音を復習しておくこと。</p> <p>10回 日本語と韓国語の文法上の共通点を考えてくること。</p> <p>11回 日本で使う挨拶を考えて</p>

年度	2016
授業コード	FB105160
成績評価	2回の小テスト(40%)、最終評価試験(60%)
曜日時限	木曜日2時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB105160 ハングル I
担当教員名	柳 枝青*
単位数	1
教科書	かんたん!韓国語/金殷模・権来順・宋貞熹・文慶喆/朝日出版社/978-4255556284
アクティブラーニング	
キーワード	ハングル・異文化理解
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	ハングル I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	必ずノートを持参すること。 毎回一曲ほど KPOP を紹介するのでリクエスト等あれば授業後に声をかけてください。
シラバスコード	FB105160
実務経験のある教員	
達成目標	表現だけでなく韓国の文化を理解することを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul I
関連科目	ハングル II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	韓国語の基本的な表現を身に着けることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 <オリエンテーション>授業の進め方や準備物についての説明をする。 2回 <基本母音>ハングルの10の基本母音を成り立ちを元に学習する。 3回 <基本子音>ハングルの14の基本子音を成り立ちを踏まえながら学習する。 4回 ハングルの書き方の練習を重点的にする。 5回 ハングルの読み方の練習を重点的にする。主に発音の変化に関する主要な規則について説明する。また半切表の小テスト①を実施する。

	<p>6回 <激音> 激音の発音と書き方について学習する。</p> <p>7回 <濃音> 濃音の発音と書き方について学習する。</p> <p>8回 <二</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 教科書を読んでくること。</p> <p>3回 母音を覚えておくこと。</p> <p>4回 子音母音を書けるようにしておくこと。 自分の名前をハングルで書けるようしておくこと。</p> <p>5回 小テストの勉強をしておくこと。授業前に読み方を確認してくること。</p> <p>6回 先週の復讐をしておくこと</p> <p>7回 激音を覚えてくること。</p> <p>8回 濃音を覚えてくること。</p> <p>9回 激音・濃音・二重母音を復習しておくこと。</p> <p>10回 日本語と韓国語の文法上の共通点を考えてくること。</p> <p>11回 日本で使う挨拶を考えて</p>

年度	2016
授業コード	FB105161
成績評価	2回の小テスト(40%)、最終評価試験(60%)
曜日時限	木曜日2時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB105161 ハングル I
担当教員名	柳 枝青*
単位数	2
教科書	かんたん!韓国語/金殷模・権来順・宋貞熹・文慶喆/朝日出版社/978-4255556284
アクティブラーニング	
キーワード	ハングル・異文化理解
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	ハングル I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	必ずノートを持参すること。 毎回一曲ほど KPOP を紹介するのでリクエスト等あれば授業後に声をかけてください。
シラバスコード	FB105161
実務経験のある教員	
達成目標	表現だけでなく韓国の文化を理解することを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul I
関連科目	ハングル II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	韓国語の基本的な表現を身に着けることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 <オリエンテーション>授業の進め方や準備物についての説明をする。 2回 <基本母音>ハングルの10の基本母音を成り立ちを元に学習する。 3回 <基本子音>ハングルの14の基本子音を成り立ちを踏まえながら学習する。 4回 ハングルの書き方の練習を重点的にする。 5回 ハングルの読み方の練習を重点的にする。主に発音の変化に関する主要な規則について説明する。また半切表の小テスト①を実施する。

	<p>6回 <激音> 激音の発音と書き方について学習する。</p> <p>7回 <濃音> 濃音の発音と書き方について学習する。</p> <p>8回 <二</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 教科書を読んでくること。</p> <p>3回 母音を覚えておくこと。</p> <p>4回 子音母音を書けるようにしておくこと。 自分の名前をハングルで書けるようしておくこと。</p> <p>5回 小テストの勉強をしておくこと。授業前に読み方を確認してくること。</p> <p>6回 先週の復讐をしておくこと</p> <p>7回 激音を覚えてくること。</p> <p>8回 濃音を覚えてくること。</p> <p>9回 激音・濃音・二重母音を復習しておくこと。</p> <p>10回 日本語と韓国語の文法上の共通点を考えてくること。</p> <p>11回 日本で使う挨拶を考えて</p>

年度	2016
授業コード	FB105162
成績評価	2回の小テスト(40%)、最終評価試験(60%)
曜日時限	木曜日2時限
対象クラス	教育学部(16~)
見出し	FB105162 初修外国語(ハングルⅠ)
担当教員名	柳 枝青*
単位数	1
教科書	かんたん!韓国語/金殷模・権来順・宋貞熹・文慶喆/朝日出版社/978-4255556284
アクティブラーニング	
キーワード	ハングル・異文化理解
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語(ハングルⅠ)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	必ずノートを持参すること。 毎回一曲ほど KPOP を紹介するのでリクエスト等あれば授業後に声をかけてください。
シラバスコード	FB105162
実務経験のある教員	
達成目標	表現だけでなく韓国の文化を理解することを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul I
関連科目	ハングルⅡ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	韓国語の基本的な表現を身に着けることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 <オリエンテーション>授業の進め方や準備物についての説明をする。 2回 <基本母音>ハングルの10の基本母音を成り立ちを元に学習する。 3回 <基本子音>ハングルの14の基本子音を成り立ちを踏まえながら学習する。 4回 ハングルの書き方の練習を重点的にする。 5回 ハングルの読み方の練習を重点的にする。主に発音の変化に関する主要な規則について説明する。また半切表の小テスト①を実施する。

	<p>6回 <激音> 激音の発音と書き方について学習する。</p> <p>7回 <濃音> 濃音の発音と書き方について学習する。</p> <p>8回 <二</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 教科書を読んでくること。</p> <p>3回 母音を覚えておくこと。</p> <p>4回 子音母音を書けるようにしておくこと。 自分の名前をハングルで書けるようしておくこと。</p> <p>5回 小テストの勉強をしておくこと。授業前に読み方を確認してくること。</p> <p>6回 先週の復讐をしておくこと</p> <p>7回 激音を覚えてくること。</p> <p>8回 濃音を覚えてくること。</p> <p>9回 激音・濃音・二重母音を復習しておくこと。</p> <p>10回 日本語と韓国語の文法上の共通点を考えてくること。</p> <p>11回 日本で使う挨拶を考えて</p>

年度	2016
授業コード	FB105170
成績評価	2回の小テスト(40%)、最終評価試験(60%)
曜日時限	木曜日 3時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB105170 ハングル I
担当教員名	柳 枝青*
単位数	1
教科書	かんたん!韓国語/金殷模・権来順・宋貞熹・文慶喆/朝日出版社/978-4255556284
アクティブラーニング	
キーワード	ハングル・異文化理解
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	ハングル I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	必ずノートを持参すること。 毎回一曲ほど KPOP を紹介するのでリクエスト等あれば授業後に声をかけてください。
シラバスコード	FB105170
実務経験のある教員	
達成目標	表現だけでなく韓国の文化を理解することを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul I
関連科目	ハングル II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	韓国語の基本的な表現を身に着けることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 <オリエンテーション>授業の進め方や準備物についての説明をする。 2回 <基本母音>ハングルの10の基本母音を成り立ちを元に学習する。 3回 <基本子音>ハングルの14の基本子音を成り立ちを踏まえながら学習する。 4回 ハングルの書き方の練習を重点的にする。 5回 ハングルの読み方の練習を重点的にする。主に発音の変化に関する主要な規則について説明する。また半切表の小テスト①を実施する。

	<p>6回 <激音> 激音の発音と書き方について学習する。</p> <p>7回 <濃音> 濃音の発音と書き方について学習する。</p> <p>8回 <二</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 教科書を読んでくること。</p> <p>3回 母音を覚えておくこと。</p> <p>4回 子音母音を書けるようにしておくこと。</p> <p>自分の名前をハングルで書けるようしておくこと。</p> <p>5回 小テストの勉強をしておくこと。授業前に読み方を確認してくること。</p> <p>6回 先週の復讐をしておくこと</p> <p>7回 激音を覚えてくること。</p> <p>8回 濃音を覚えてくること。</p> <p>9回 激音・濃音・二重母音を復習しておくこと。</p> <p>10回 日本語と韓国語の文法上の共通点を考えてくること。</p> <p>11回 日本で使う挨拶を考えて</p>

年度	2016
授業コード	FB105171
成績評価	2回の小テスト(40%)、最終評価試験(60%)
曜日時限	木曜日3時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB105171 ハングル I
担当教員名	柳 枝青*
単位数	2
教科書	かんたん!韓国語/金殷模・権来順・宋貞熹・文慶喆/朝日出版社/978-4255556284
アクティブラーニング	
キーワード	ハングル・異文化理解
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	ハングル I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	必ずノートを持参すること。 毎回一曲ほど KPOP を紹介するのでリクエスト等あれば授業後に声をかけてください。
シラバスコード	FB105171
実務経験のある教員	
達成目標	表現だけでなく韓国の文化を理解することを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul I
関連科目	ハングル II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	韓国語の基本的な表現を身に着けることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 <オリエンテーション>授業の進め方や準備物についての説明をする。 2回 <基本母音>ハングルの10の基本母音を成り立ちを元に学習する。 3回 <基本子音>ハングルの14の基本子音を成り立ちを踏まえながら学習する。 4回 ハングルの書き方の練習を重点的にする。 5回 ハングルの読み方の練習を重点的にする。主に発音の変化に関する主要な規則について説明する。また半切表の小テスト①を実施する。

	<p>6回 <激音> 激音の発音と書き方について学習する。</p> <p>7回 <濃音> 濃音の発音と書き方について学習する。</p> <p>8回 <二</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 教科書を読んでくること。</p> <p>3回 母音を覚えておくこと。</p> <p>4回 子音母音を書けるようにしておくこと。 自分の名前をハングルで書けるようしておくこと。</p> <p>5回 小テストの勉強をしておくこと。授業前に読み方を確認してくること。</p> <p>6回 先週の復讐をしておくこと</p> <p>7回 激音を覚えてくること。</p> <p>8回 濃音を覚えてくること。</p> <p>9回 激音・濃音・二重母音を復習しておくこと。</p> <p>10回 日本語と韓国語の文法上の共通点を考えてくること。</p> <p>11回 日本で使う挨拶を考えて</p>

年度	2016
授業コード	FB105172
成績評価	2回の小テスト(40%)、最終評価試験(60%)
曜日時限	木曜日3時限
対象クラス	教育学部(16~)
見出し	FB105172 初修外国語(ハングルⅠ)
担当教員名	柳 枝青*
単位数	1
教科書	かんたん!韓国語/金殷模・権来順・宋貞熹・文慶喆/朝日出版社/978-4255556284
アクティブラーニング	
キーワード	ハングル・異文化理解
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語(ハングルⅠ)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	必ずノートを持参すること。 毎回一曲ほど KPOP を紹介するのでリクエスト等あれば授業後に声をかけてください。
シラバスコード	FB105172
実務経験のある教員	
達成目標	表現だけでなく韓国の文化を理解することを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul I
関連科目	ハングルⅡ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	韓国語の基本的な表現を身に着けることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 <オリエンテーション>授業の進め方や準備物についての説明をする。 2回 <基本母音>ハングルの10の基本母音を成り立ちを元に学習する。 3回 <基本子音>ハングルの14の基本子音を成り立ちを踏まえながら学習する。 4回 ハングルの書き方の練習を重点的にする。 5回 ハングルの読み方の練習を重点的にする。主に発音の変化に関する主要な規則について説明する。また半切表の小テスト①を実施する。

	<p>6回 <激音> 激音の発音と書き方について学習する。</p> <p>7回 <濃音> 濃音の発音と書き方について学習する。</p> <p>8回 <二</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 教科書を読んでくること。</p> <p>3回 母音を覚えておくこと。</p> <p>4回 子音母音を書けるようにしておくこと。 自分の名前をハングルで書けるようしておくこと。</p> <p>5回 小テストの勉強をしておくこと。授業前に読み方を確認してくること。</p> <p>6回 先週の復讐をしておくこと</p> <p>7回 激音を覚えてくること。</p> <p>8回 濃音を覚えてくること。</p> <p>9回 激音・濃音・二重母音を復習しておくこと。</p> <p>10回 日本語と韓国語の文法上の共通点を考えてくること。</p> <p>11回 日本で使う挨拶を考えて</p>

年度	2016
授業コード	FB105180
成績評価	小テスト 60%、最終評価試験 40%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB105180 ハングル I
担当教員名	河 智弘*
単位数	1
教科書	講義の中で提示する。書店販売しない。
アクティブラーニング	
キーワード	韓国語、韓国文化、異文化理解。
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	ハングル I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし。
授業形態	講義
注意備考	ノートを用意すること。
シラバスコード	FB105180
実務経験のある教員	
達成目標	韓国語の文字、発音を丁寧に習得する。その上、簡単な自己紹介、日常会話ができるように練習を行う。韓国の文化や現代韓国事情にも触れて、総合的な側面で韓国語を学んでいく。韓国語能力試験 1 級合格を目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	jihonghajp@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul I
関連科目	ハングル II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	韓国語の基礎を習得するために必要な文字、発音を学んだ上で、簡単な会話文をロールプレイなどで実践する。文字、発音をマスターして、実際に使える日常会話が駆使できることを目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション。講義の進め方を説明する。 2 回 文字（母音）を覚える。主に文字と発音練習を繰り返し練習する。 3 回 文字（子音）を覚える。主に文字と発音練習を繰り返し練習する。 4 回 文字（パッチム）を覚える。主に文字と発音練習を繰り返し練習する。

	<p>5回 自己紹介ができるようにする。</p> <p>6回 疑問詞と基本文を説明する。</p> <p>7回 私の家族を韓国語で紹介できるようにする。</p> <p>8回 韓国映画に使われている言葉を練習する。</p> <p>9回 動詞の丁寧体について説明する。</p> <p>10回 場所と位置について説明する。</p> <p>11回 道</p>
準備学習	<p>1回 授業の内容を確認すること。</p> <p>2回 ハングルの文字を書きながら十分復習すること。</p> <p>3回 ハングルの文字を書きながら十分復習すること。</p> <p>4回 ハングルの文字を書きながら十分復習すること。</p> <p>5回 韓国語の読み書きの練習を行うこと。教科書で予習、復習を十分すること。</p> <p>6回 韓国語の読み書きの練習を行うこと。教科書で予習、復習を十分すること。</p> <p>7回 韓国語の読み書きの練習を行うこと。教科書で予習、復習を十分すること。</p> <p>8回 韓国語の読み書きの練習を行うこと。教科書で予習、復習を十分すること。</p> <p>9回 韓国語の読</p>

年度	2016
授業コード	FB105181
成績評価	小テスト 60%、最終評価試験 40%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB105181 ハングル I
担当教員名	河 智弘*
単位数	2
教科書	講義の中で提示する。書店販売しない。
アクティブラーニング	
キーワード	韓国語、韓国文化、異文化理解。
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	ハングル I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし。
授業形態	講義
注意備考	ノートを用意すること。
シラバスコード	FB105181
実務経験のある教員	
達成目標	韓国語の文字、発音を丁寧に習得する。その上、簡単な自己紹介、日常会話ができるように練習を行う。韓国の文化や現代韓国事情にも触れて、総合的な側面で韓国語を学んでいく。韓国語能力試験 1 級合格を目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	jihonghajp@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul I
関連科目	ハングル II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	韓国語の基礎を習得するために必要な文字、発音を学んだ上で、簡単な会話文をロールプレイなどで実践する。文字、発音をマスターして、実際に使える日常会話が駆使できることを目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション。講義の進め方を説明する。 2 回 文字（母音）を覚える。主に文字と発音練習を繰り返し練習する。 3 回 文字（子音）を覚える。主に文字と発音練習を繰り返し練習する。 4 回 文字（パッチム）を覚える。主に文字と発音練習を繰り返し練習する。

	<p>5回 自己紹介ができるようにする。</p> <p>6回 疑問詞と基本文を説明する。</p> <p>7回 私の家族を韓国語で紹介できるようにする。</p> <p>8回 韓国映画に使われている言葉を練習する。</p> <p>9回 動詞の丁寧体について説明する。</p> <p>10回 場所と位置について説明する。</p> <p>11回 道</p>
準備学習	<p>1回 授業の内容を確認すること。</p> <p>2回 ハングルの文字を書きながら十分復習すること。</p> <p>3回 ハングルの文字を書きながら十分復習すること。</p> <p>4回 ハングルの文字を書きながら十分復習すること。</p> <p>5回 韓国語の読み書きの練習を行うこと。教科書で予習、復習を十分すること。</p> <p>6回 韓国語の読み書きの練習を行うこと。教科書で予習、復習を十分すること。</p> <p>7回 韓国語の読み書きの練習を行うこと。教科書で予習、復習を十分すること。</p> <p>8回 韓国語の読み書きの練習を行うこと。教科書で予習、復習を十分すること。</p> <p>9回 韓国語の読</p>

年度	2016
授業コード	FB105182
成績評価	小テスト 60%、最終評価試験 40%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB105182 初修外国語 (ハングル I)
担当教員名	河 智弘*
単位数	1
教科書	講義の中で提示する。書店販売しない。
アクティブラーニング	
キーワード	韓国語、韓国文化、異文化理解。
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語 (ハングル I)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし。
授業形態	講義
注意備考	ノートを用意すること。
シラバスコード	FB105182
実務経験のある教員	
達成目標	韓国語の文字、発音を丁寧に習得する。その上、簡単な自己紹介、日常会話ができるように練習を行う。韓国の文化や現代韓国事情にも触れて、総合的な側面で韓国語を学んでいく。韓国語能力試験 1 級合格を目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	jihonghajp@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul I
関連科目	ハングル II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	韓国語の基礎を習得するために必要な文字、発音を学んだ上で、簡単な会話文をロールプレイなどで実践する。文字、発音をマスターして、実際に使える日常会話が駆使できることを目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション。講義の進め方を説明する。 2 回 文字 (母音) を覚える。主に文字と発音練習を繰り返し練習する。 3 回 文字 (子音) を覚える。主に文字と発音練習を繰り返し練習する。 4 回 文字 (パッチム) を覚える。主に文字と発音練習を繰り返し練習する。

	<p>5回 自己紹介ができるようにする。</p> <p>6回 疑問詞と基本文を説明する。</p> <p>7回 私の家族を韓国語で紹介できるようにする。</p> <p>8回 韓国映画に使われている言葉を練習する。</p> <p>9回 動詞の丁寧体について説明する。</p> <p>10回 場所と位置について説明する。</p> <p>11回 道</p>
準備学習	<p>1回 授業の内容を確認すること。</p> <p>2回 ハングルの文字を書きながら十分復習すること。</p> <p>3回 ハングルの文字を書きながら十分復習すること。</p> <p>4回 ハングルの文字を書きながら十分復習すること。</p> <p>5回 韓国語の読み書きの練習を行うこと。教科書で予習、復習を十分すること。</p> <p>6回 韓国語の読み書きの練習を行うこと。教科書で予習、復習を十分すること。</p> <p>7回 韓国語の読み書きの練習を行うこと。教科書で予習、復習を十分すること。</p> <p>8回 韓国語の読み書きの練習を行うこと。教科書で予習、復習を十分すること。</p> <p>9回 韓国語の読</p>

年度	2016
授業コード	FB105190
成績評価	小テスト 60%、最終評価試験 40%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB105190 ハングル I
担当教員名	河 智弘*
単位数	1
教科書	講義の中で提示する。書店販売しない。
アクティブラーニング	
キーワード	韓国語、韓国文化、異文化理解。
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	ハングル I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし。
授業形態	講義
注意備考	ノートを用意すること。
シラバスコード	FB105190
実務経験のある教員	
達成目標	韓国語の文字、発音を丁寧に習得する。その上、簡単な自己紹介、日常会話ができるように練習を行う。韓国の文化や現代韓国事情にも触れて、総合的な側面で韓国語を学んでいく。韓国語能力試験 1 級合格を目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	jihonghajp@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul I
関連科目	ハングル II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	韓国語の基礎を習得するために必要な文字、発音を学んだ上で、簡単な会話文をロールプレイなどで実践する。文字、発音をマスターして、実際に使える日常会話が駆使できることを目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション。講義の進め方を説明する。 2 回 文字（母音）を覚える。主に文字と発音練習を繰り返し練習する。 3 回 文字（子音）を覚える。主に文字と発音練習を繰り返し練習する。 4 回 文字（パッチム）を覚える。主に文字と発音練習を繰り返し練習する。

	<p>5回 自己紹介ができるようにする。</p> <p>6回 疑問詞と基本文を説明する。</p> <p>7回 私の家族を韓国語で紹介できるようにする。</p> <p>8回 韓国映画に使われている言葉を練習する。</p> <p>9回 動詞の丁寧体について説明する。</p> <p>10回 場所と位置について説明する。</p> <p>11回 道</p>
準備学習	<p>1回 授業の内容を確認すること。</p> <p>2回 ハングルの文字を書きながら十分復習すること。</p> <p>3回 ハングルの文字を書きながら十分復習すること。</p> <p>4回 ハングルの文字を書きながら十分復習すること。</p> <p>5回 韓国語の読み書きの練習を行うこと。教科書で予習、復習を十分すること。</p> <p>6回 韓国語の読み書きの練習を行うこと。教科書で予習、復習を十分すること。</p> <p>7回 韓国語の読み書きの練習を行うこと。教科書で予習、復習を十分すること。</p> <p>8回 韓国語の読み書きの練習を行うこと。教科書で予習、復習を十分すること。</p> <p>9回 韓国語の読</p>

年度	2016
授業コード	FB105191
成績評価	小テスト 60%、最終評価試験 40%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB105191 ハングル I
担当教員名	河 智弘*
単位数	2
教科書	講義の中で提示する。書店販売しない。
アクティブラーニング	
キーワード	韓国語、韓国文化、異文化理解。
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	ハングル I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし。
授業形態	講義
注意備考	ノートを用意すること。
シラバスコード	FB105191
実務経験のある教員	
達成目標	韓国語の文字、発音を丁寧に習得する。その上、簡単な自己紹介、日常会話ができるように練習を行う。韓国の文化や現代韓国事情にも触れて、総合的な側面で韓国語を学んでいく。韓国語能力試験 1 級合格を目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	jihonghajp@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul I
関連科目	ハングル II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	韓国語の基礎を習得するために必要な文字、発音を学んだ上で、簡単な会話文をロールプレイなどで実践する。文字、発音をマスターして、実際に使える日常会話が駆使できることを目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション。講義の進め方を説明する。 2 回 文字（母音）を覚える。主に文字と発音練習を繰り返し練習する。 3 回 文字（子音）を覚える。主に文字と発音練習を繰り返し練習する。 4 回 文字（パッチム）を覚える。主に文字と発音練習を繰り返し練習する。

	<p>5回 自己紹介ができるようにする。</p> <p>6回 疑問詞と基本文を説明する。</p> <p>7回 私の家族を韓国語で紹介できるようにする。</p> <p>8回 韓国映画に使われている言葉を練習する。</p> <p>9回 動詞の丁寧体について説明する。</p> <p>10回 場所と位置について説明する。</p> <p>11回 道</p>
準備学習	<p>1回 授業の内容を確認すること。</p> <p>2回 ハングルの文字を書きながら十分復習すること。</p> <p>3回 ハングルの文字を書きながら十分復習すること。</p> <p>4回 ハングルの文字を書きながら十分復習すること。</p> <p>5回 韓国語の読み書きの練習を行うこと。教科書で予習、復習を十分すること。</p> <p>6回 韓国語の読み書きの練習を行うこと。教科書で予習、復習を十分すること。</p> <p>7回 韓国語の読み書きの練習を行うこと。教科書で予習、復習を十分すること。</p> <p>8回 韓国語の読み書きの練習を行うこと。教科書で予習、復習を十分すること。</p> <p>9回 韓国語の読</p>

年度	2016
授業コード	FB105192
成績評価	小テスト 60%、最終評価試験 40%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB105192 初修外国語 (ハングル I)
担当教員名	河 智弘*
単位数	1
教科書	講義の中で提示する。書店販売しない。
アクティブラーニング	
キーワード	韓国語、韓国文化、異文化理解。
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語 (ハングル I)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし。
授業形態	講義
注意備考	ノートを用意すること。
シラバスコード	FB105192
実務経験のある教員	
達成目標	韓国語の文字、発音を丁寧に習得する。その上、簡単な自己紹介、日常会話ができるように練習を行う。韓国の文化や現代韓国事情にも触れて、総合的な側面で韓国語を学んでいく。韓国語能力試験 1 級合格を目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	jihonghajp@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul I
関連科目	ハングル II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	韓国語の基礎を習得するために必要な文字、発音を学んだ上で、簡単な会話文をロールプレイなどで実践する。文字、発音をマスターして、実際に使える日常会話が駆使できることを目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション。講義の進め方を説明する。 2 回 文字 (母音) を覚える。主に文字と発音練習を繰り返し練習する。 3 回 文字 (子音) を覚える。主に文字と発音練習を繰り返し練習する。 4 回 文字 (パッチム) を覚える。主に文字と発音練習を繰り返し練習する。

	<p>5回 自己紹介ができるようにする。</p> <p>6回 疑問詞と基本文を説明する。</p> <p>7回 私の家族を韓国語で紹介できるようにする。</p> <p>8回 韓国映画に使われている言葉を練習する。</p> <p>9回 動詞の丁寧体について説明する。</p> <p>10回 場所と位置について説明する。</p> <p>11回 道</p>
準備学習	<p>1回 授業の内容を確認すること。</p> <p>2回 ハングルの文字を書きながら十分復習すること。</p> <p>3回 ハングルの文字を書きながら十分復習すること。</p> <p>4回 ハングルの文字を書きながら十分復習すること。</p> <p>5回 韓国語の読み書きの練習を行うこと。教科書で予習、復習を十分すること。</p> <p>6回 韓国語の読み書きの練習を行うこと。教科書で予習、復習を十分すること。</p> <p>7回 韓国語の読み書きの練習を行うこと。教科書で予習、復習を十分すること。</p> <p>8回 韓国語の読み書きの練習を行うこと。教科書で予習、復習を十分すること。</p> <p>9回 韓国語の読</p>

年度	2016
授業コード	FB1051A0
成績評価	2回の小テスト(40%)、最終評価試験(60%)
曜日時限	水曜日2時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB1051A0 ハングル I
担当教員名	柳 枝青*
単位数	1
教科書	かんたん!韓国語/金殷模・権来順・宋貞熹・文慶喆/朝日出版社/978-4255556284
アクティブラーニング	
キーワード	ハングル・異文化理解
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	ハングル I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	必ずノートを持参すること。 毎回一曲ほど KPOP を紹介するのでリクエスト等あれば授業後に声をかけてください。
シラバスコード	FB1051A0
実務経験のある教員	
達成目標	表現だけでなく韓国の文化を理解することを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul I
関連科目	ハングル II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	韓国語の基本的な表現を身に着けることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 <オリエンテーション>授業の進め方や準備物についての説明をする。 2回 <基本母音>ハングルの10の基本母音を成り立ちを元に学習する。 3回 <基本子音>ハングルの14の基本子音を成り立ちを踏まえながら学習する。 4回 ハングルの書き方の練習を重点的にする。 5回 ハングルの読み方の練習を重点的にする。主に発音の変化に関する主要な規則について説明する。また半切表の小テスト①を実施する。

	<p>6回 <激音> 激音の発音と書き方について学習する。</p> <p>7回 <濃音> 濃音の発音と書き方について学習する。</p> <p>8回 <二</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 教科書を読んでくること。</p> <p>3回 母音を覚えておくこと。</p> <p>4回 子音母音を書けるようにしておくこと。 自分の名前をハングルで書けるようしておくこと。</p> <p>5回 小テストの勉強をしておくこと。授業前に読み方を確認してくること。</p> <p>6回 先週の復讐をしておくこと</p> <p>7回 激音を覚えてくること。</p> <p>8回 濃音を覚えてくること。</p> <p>9回 激音・濃音・二重母音を復習しておくこと。</p> <p>10回 日本語と韓国語の文法上の共通点を考えてくること。</p> <p>11回 日本で使う挨拶を考えて</p>

年度	2016
授業コード	FB1051A1
成績評価	2回の小テスト(40%)、最終評価試験(60%)
曜日時限	水曜日2時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB1051A1 ハングル I
担当教員名	柳 枝青*
単位数	2
教科書	かんたん!韓国語/金殷模・権来順・宋貞熹・文慶喆/朝日出版社/978-4255556284
アクティブラーニング	
キーワード	ハングル・異文化理解
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	ハングル I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	必ずノートを持参すること。 毎回一曲ほど KPOP を紹介するのでリクエスト等あれば授業後に声をかけてください。
シラバスコード	FB1051A1
実務経験のある教員	
達成目標	表現だけでなく韓国の文化を理解することを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul I
関連科目	ハングル II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	韓国語の基本的な表現を身に着けることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 <オリエンテーション>授業の進め方や準備物についての説明をする。 2回 <基本母音>ハングルの10の基本母音を成り立ちを元に学習する。 3回 <基本子音>ハングルの14の基本子音を成り立ちを踏まえながら学習する。 4回 ハングルの書き方の練習を重点的にする。 5回 ハングルの読み方の練習を重点的にする。主に発音の変化に関する主要な規則について説明する。また半切表の小テスト①を実施する。

	<p>6回 <激音> 激音の発音と書き方について学習する。</p> <p>7回 <濃音> 濃音の発音と書き方について学習する。</p> <p>8回 <二</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 教科書を読んでくること。</p> <p>3回 母音を覚えておくこと。</p> <p>4回 子音母音を書けるようにしておくこと。 自分の名前をハングルで書けるようしておくこと。</p> <p>5回 小テストの勉強をしておくこと。授業前に読み方を確認してくること。</p> <p>6回 先週の復讐をしておくこと</p> <p>7回 激音を覚えてくること。</p> <p>8回 濃音を覚えてくること。</p> <p>9回 激音・濃音・二重母音を復習しておくこと。</p> <p>10回 日本語と韓国語の文法上の共通点を考えてくること。</p> <p>11回 日本で使う挨拶を考えて</p>

年度	2016
授業コード	FB1051A2
成績評価	2回の小テスト(40%)、最終評価試験(60%)
曜日時限	水曜日2時限
対象クラス	教育学部(16~)
見出し	FB1051A2 初修外国語(ハングルⅠ)
担当教員名	柳 枝青*
単位数	1
教科書	かんたん!韓国語/金殷模・権来順・宋貞熹・文慶喆/朝日出版社/978-4255556284
アクティブラーニング	
キーワード	ハングル・異文化理解
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語(ハングルⅠ)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	必ずノートを持参すること。 毎回一曲ほど KPOP を紹介するのでリクエスト等あれば授業後に声をかけてください。
シラバスコード	FB1051A2
実務経験のある教員	
達成目標	表現だけでなく韓国の文化を理解することを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul I
関連科目	ハングルⅡ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	韓国語の基本的な表現を身に着けることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 <オリエンテーション>授業の進め方や準備物についての説明をする。 2回 <基本母音>ハングルの10の基本母音を成り立ちを元に学習する。 3回 <基本子音>ハングルの14の基本子音を成り立ちを踏まえながら学習する。 4回 ハングルの書き方の練習を重点的にする。 5回 ハングルの読み方の練習を重点的にする。主に発音の変化に関する主要な規則について説明する。また半切表の小テスト①を実施する。

	<p>6回 <激音> 激音の発音と書き方について学習する。</p> <p>7回 <濃音> 濃音の発音と書き方について学習する。</p> <p>8回 <二</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 教科書を読んでくること。</p> <p>3回 母音を覚えておくこと。</p> <p>4回 子音母音を書けるようにしておくこと。 自分の名前をハングルで書けるようしておくこと。</p> <p>5回 小テストの勉強をしておくこと。授業前に読み方を確認してくること。</p> <p>6回 先週の復讐をしておくこと</p> <p>7回 激音を覚えてくること。</p> <p>8回 濃音を覚えてくること。</p> <p>9回 激音・濃音・二重母音を復習しておくこと。</p> <p>10回 日本語と韓国語の文法上の共通点を考えてくること。</p> <p>11回 日本で使う挨拶を考えて</p>

年度	2016
授業コード	FB105210
成績評価	2回の小テスト(40%)、最終評価試験(60%)
曜日時限	月曜日2時限
対象クラス	理学部(~15),工学部(~15),総合情報学部(~15),生物地球学部(~15)
見出し	FB105210 ハングルII
担当教員名	柳 枝青*
単位数	2
教科書	かんたん!韓国語/金殷模・権来順・宋貞熹・文慶喆/朝日出版社/978-4255556284
アクティブラーニング	
キーワード	ハングル・異文化理解
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	ハングルII
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	必ずノートを持参すること。 毎回一曲ほど KPOP を紹介するのでリクエストがあれば授業後に声をかけてください。
シラバスコード	FB105210
実務経験のある教員	
達成目標	基本的な文字と韓国の文化を理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul II
関連科目	ハングルII
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	韓国語の基本的な表現を身に着けることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 <オリエンテーション>前期の復習 2回 家族の紹介の仕方を学習する。 3回 指示代名詞を学習する。 4回 週末の過ごし方や趣味に関する表現を学習する。 5回 数詞を学習する。 6回 数詞の使い方について学習する。 小テスト①

	<p>7回 韓国料理と食事のマナーについて学習する。</p> <p>8回 電話番号の聞き方、伝え方を学習する。</p> <p>9回 電話でよく使われる表現を学習する。</p> <p>10回 ソウルの名所について学習する。</p> <p>11回 道の尋ね方を学習する。</p> <p>小テスト②</p> <p>12回 漢字の言葉を学習する。</p> <p>13回 困った時の会話表現を</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 韓国語での家族の呼び方を調べておくこと。</p> <p>3回 教科書の該当範囲を読んでおくこと。</p> <p>4回 自分の趣味や週末の過ごし方をまとめてくること。</p> <p>5回 教科書の該当範囲を読んでくること。</p> <p>6回 1～5回の内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 韓国の食文化について調べてくること。</p> <p>8回 教科書の該当範囲を読んでくること。</p> <p>9回 電話でよく使う表現を確認してくること。</p> <p>10回 ソウルの観光名所を調べてくること。</p> <p>11回 身近な建物名や方角の名前を調べておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB105211
成績評価	2回の小テスト(40%)、最終評価試験(60%)
曜日時限	月曜日2時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB105211 ハングルⅡ
担当教員名	柳 枝青*
単位数	1
教科書	かんたん!韓国語/金殷模・権来順・宋貞熹・文慶喆/朝日出版社/978-4255556284
アクティブラーニング	
キーワード	ハングル・異文化理解
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	ハングルⅡ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	必ずノートを持参すること。 毎回一曲ほど KPOP を紹介するのでリクエストがあれば授業後に声をかけてください。
シラバスコード	FB105211
実務経験のある教員	
達成目標	基本的な文字と韓国の文化を理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul II
関連科目	ハングルⅡ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	韓国語の基本的な表現を身に着けることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 <オリエンテーション>前期の復習 2回 家族の紹介の仕方を学習する。 3回 指示代名詞を学習する。 4回 週末の過ごし方や趣味に関する表現を学習する。 5回 数詞を学習する。 6回 数詞の使い方について学習する。 小テスト①

	<p>7回 韓国料理と食事のマナーについて学習する。</p> <p>8回 電話番号の聞き方、伝え方を学習する。</p> <p>9回 電話でよく使われる表現を学習する。</p> <p>10回 ソウルの名所について学習する。</p> <p>11回 道の尋ね方を学習する。</p> <p>小テスト②</p> <p>12回 漢字の言葉を学習する。</p> <p>13回 困った時の会話表現を</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 韓国語での家族の呼び方を調べておくこと。</p> <p>3回 教科書の該当範囲を読んでおくこと。</p> <p>4回 自分の趣味や週末の過ごし方をまとめてくること。</p> <p>5回 教科書の該当範囲を読んでくること。</p> <p>6回 1～5回の内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 韓国の食文化について調べてくること。</p> <p>8回 教科書の該当範囲を読んでくること。</p> <p>9回 電話でよく使う表現を確認してくること。</p> <p>10回 ソウルの観光名所を調べてくること。</p> <p>11回 身近な建物名や方角の名前を調べておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB105212
成績評価	2回の小テスト(40%)、最終評価試験(60%)
曜日時限	月曜日2時限
対象クラス	教育学部(16~)
見出し	FB105212 初修外国語(ハングルⅡ)
担当教員名	柳 枝青*
単位数	1
教科書	かんたん!韓国語/金殷模・権来順・宋貞熹・文慶喆/朝日出版社/978-4255556284
アクティブラーニング	
キーワード	ハングル・異文化理解
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語(ハングルⅡ)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	必ずノートを持参すること。 毎回一曲ほど KPOP を紹介するのでリクエストがあれば授業後に声をかけてください。
シラバスコード	FB105212
実務経験のある教員	
達成目標	基本的な文字と韓国の文化を理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul II
関連科目	ハングルⅡ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	韓国語の基本的な表現を身に着けることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 <オリエンテーション>前期の復習 2回 家族の紹介の仕方を学習する。 3回 指示代名詞を学習する。 4回 週末の過ごし方や趣味に関する表現を学習する。 5回 数詞を学習する。 6回 数詞の使い方について学習する。 小テスト①

	<p>7回 韓国料理と食事のマナーについて学習する。</p> <p>8回 電話番号の聞き方、伝え方を学習する。</p> <p>9回 電話でよく使われる表現を学習する。</p> <p>10回 ソウルの名所について学習する。</p> <p>11回 道の尋ね方を学習する。</p> <p>小テスト②</p> <p>12回 漢字の言葉を学習する。</p> <p>13回 困った時の会話表現を</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 韓国語での家族の呼び方を調べておくこと。</p> <p>3回 教科書の該当範囲を読んでおくこと。</p> <p>4回 自分の趣味や週末の過ごし方をまとめてくること。</p> <p>5回 教科書の該当範囲を読んでくること。</p> <p>6回 1～5回の内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 韓国の食文化について調べてくること。</p> <p>8回 教科書の該当範囲を読んでくること。</p> <p>9回 電話でよく使う表現を確認してくること。</p> <p>10回 ソウルの観光名所を調べてくること。</p> <p>11回 身近な建物名や方角の名前を調べておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB105220
成績評価	2回の小テスト(40%)、最終評価試験(60%)
曜日時限	月曜日 3時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB105220 ハングルⅡ
担当教員名	柳 枝青*
単位数	1
教科書	かんたん!韓国語/金殷模・権来順・宋貞熹・文慶喆/朝日出版社/978-4255556284
アクティブラーニング	
キーワード	ハングル・異文化理解
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	ハングルⅡ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	必ずノートを持参すること。 毎回一曲ほど KPOP を紹介するのでリクエストがあれば授業後に声をかけてください。
シラバスコード	FB105220
実務経験のある教員	
達成目標	基本的な文字と韓国の文化を理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul II
関連科目	ハングルⅡ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	韓国語の基本的な表現を身に着けることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 <オリエンテーション>前期の復習 2回 家族の紹介の仕方を学習する。 3回 指示代名詞を学習する。 4回 週末の過ごし方や趣味に関する表現を学習する。 5回 数詞を学習する。 6回 数詞の使い方について学習する。 小テスト①

	<p>7回 韓国料理と食事のマナーについて学習する。</p> <p>8回 電話番号の聞き方、伝え方を学習する。</p> <p>9回 電話でよく使われる表現を学習する。</p> <p>10回 ソウルの名所について学習する。</p> <p>11回 道の尋ね方を学習する。</p> <p>小テスト②</p> <p>12回 漢字の言葉を学習する。</p> <p>13回 困った時の会話表現を</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 韓国語での家族の呼び方を調べておくこと。</p> <p>3回 教科書の該当範囲を読んでおくこと。</p> <p>4回 自分の趣味や週末の過ごし方をまとめてくること。</p> <p>5回 教科書の該当範囲を読んでくること。</p> <p>6回 1～5回の内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 韓国の食文化について調べてくること。</p> <p>8回 教科書の該当範囲を読んでくること。</p> <p>9回 電話でよく使う表現を確認してくること。</p> <p>10回 ソウルの観光名所を調べてくること。</p> <p>11回 身近な建物名や方角の名前を調べておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB105221
成績評価	2回の小テスト(40%)、最終評価試験(60%)
曜日時限	月曜日3時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB105221 ハングルⅡ
担当教員名	柳 枝青*
単位数	2
教科書	かんたん!韓国語/金殷模・権来順・宋貞熹・文慶喆/朝日出版社/978-4255556284
アクティブラーニング	
キーワード	ハングル・異文化理解
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	ハングルⅡ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	必ずノートを持参すること。 毎回一曲ほど KPOP を紹介するのでリクエストがあれば授業後に声をかけてください。
シラバスコード	FB105221
実務経験のある教員	
達成目標	基本的な文字と韓国の文化を理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul II
関連科目	ハングルⅡ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	韓国語の基本的な表現を身に着けることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 <オリエンテーション>前期の復習 2回 家族の紹介の仕方を学習する。 3回 指示代名詞を学習する。 4回 週末の過ごし方や趣味に関する表現を学習する。 5回 数詞を学習する。 6回 数詞の使い方について学習する。 小テスト①

	<p>7回 韓国料理と食事のマナーについて学習する。</p> <p>8回 電話番号の聞き方、伝え方を学習する。</p> <p>9回 電話でよく使われる表現を学習する。</p> <p>10回 ソウルの名所について学習する。</p> <p>11回 道の尋ね方を学習する。</p> <p>小テスト②</p> <p>12回 漢字の言葉を学習する。</p> <p>13回 困った時の会話表現を</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 韓国語での家族の呼び方を調べておくこと。</p> <p>3回 教科書の該当範囲を読んでおくこと。</p> <p>4回 自分の趣味や週末の過ごし方をまとめてくること。</p> <p>5回 教科書の該当範囲を読んでくること。</p> <p>6回 1～5回の内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 韓国の食文化について調べてくること。</p> <p>8回 教科書の該当範囲を読んでくること。</p> <p>9回 電話でよく使う表現を確認してくること。</p> <p>10回 ソウルの観光名所を調べてくること。</p> <p>11回 身近な建物名や方角の名前を調べておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB105222
成績評価	2回の小テスト(40%)、最終評価試験(60%)
曜日時限	月曜日3時限
対象クラス	教育学部(16~)
見出し	FB105222 初修外国語(ハングルⅡ)
担当教員名	柳 枝青*
単位数	1
教科書	かんたん!韓国語/金殷模・権来順・宋貞熹・文慶喆/朝日出版社/978-4255556284
アクティブラーニング	
キーワード	ハングル・異文化理解
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語(ハングルⅡ)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	必ずノートを持参すること。 毎回一曲ほど KPOP を紹介するのでリクエストがあれば授業後に声をかけてください。
シラバスコード	FB105222
実務経験のある教員	
達成目標	基本的な文字と韓国の文化を理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul II
関連科目	ハングルⅡ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	韓国語の基本的な表現を身に着けることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 <オリエンテーション>前期の復習 2回 家族の紹介の仕方を学習する。 3回 指示代名詞を学習する。 4回 週末の過ごし方や趣味に関する表現を学習する。 5回 数詞を学習する。 6回 数詞の使い方について学習する。 小テスト①

	<p>7回 韓国料理と食事のマナーについて学習する。</p> <p>8回 電話番号の聞き方、伝え方を学習する。</p> <p>9回 電話でよく使われる表現を学習する。</p> <p>10回 ソウルの名所について学習する。</p> <p>11回 道の尋ね方を学習する。</p> <p>小テスト②</p> <p>12回 漢字の言葉を学習する。</p> <p>13回 困った時の会話表現を</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 韓国語での家族の呼び方を調べておくこと。</p> <p>3回 教科書の該当範囲を読んでおくこと。</p> <p>4回 自分の趣味や週末の過ごし方をまとめてくること。</p> <p>5回 教科書の該当範囲を読んでくること。</p> <p>6回 1～5回の内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 韓国の食文化について調べてくること。</p> <p>8回 教科書の該当範囲を読んでくること。</p> <p>9回 電話でよく使う表現を確認してくること。</p> <p>10回 ソウルの観光名所を調べてくること。</p> <p>11回 身近な建物名や方角の名前を調べておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB105230
成績評価	最終評価試験 100%
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB105230 ハングル II
担当教員名	林 正黙*
単位数	1
教科書	親しくなれる韓国語 /崔瑞? 著/白帝社
アクティブラーニング	
キーワード	日常会話、国際交流、文章の読み書き。
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	黒板の字をもっと読みやすくする。
科目名	ハングル II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	韓国語文法辞典/白峰子 著/三修社
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多い場合、人数を制限します。
シラバスコード	FB105230
実務経験のある教員	
達成目標	1) 日常会話に必要な基礎レベルの会話能力を身につける。 2) 簡単な韓国語の文を読み書き出来るようにする。
受講者へのコメント	半年または一年間お疲れ様でした。皆さんの意見を今後の授業に反映してより分かりやすい授業になるよう努力します。
連絡先	pojagi@pony.ocn.ne.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	学生たちの自習時間をより増やせるように工夫する。
英文科目名	Hangul II
関連科目	ハングル I
次回に向けての改善変更予定	韓国語はもちろん韓国の文化についてもより深い興味や関心を持ってもらえる授業にする。 参考文献を提示し、自習に役立てるようにする。
講義目的	韓国語の簡単な日常会話能力を身につけることで隣国である韓国及び韓国文化に興味や関心を持ってもらい、国際人の感覚を実感出来る講義にする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 第 13 課 「前期のまとめ」にする。 2 回 第 13 課 「この鞆はいくらですか」にする。 3 回 第 14 課 「運転出来ますか 1」にする。 4 回 第 14 課 「運転出来ますか 2」にする。

	<p>5回 第15課 「韓国の食べ物が好きですか1」にする。</p> <p>6回 第15課 「韓国の食べ物が好きですか2」にする。</p> <p>7回 第16課 「ここから南大門市場まで遠いですか1」にする。</p> <p>8回 第16課 「ここから南大門市場まで遠いですか2」にする。</p> <p>9回 第17課 「写真を取ってください1」にする。</p> <p>10回 第17課 「写真を取ってく</p>
準備学習	<p>1回 ハングル文字の読み、書きを復習すること。</p> <p>2回 漢語数詞を予習すること。</p> <p>3回 韓国語の可能体について調べてみること。</p> <p>4回 第14課の本文内容を予習すること。</p> <p>5回 否定文の作り方について調べてみること。</p> <p>6回 第15課の本文内容を予習すること。</p> <p>7回 非格式体について調べてみること。</p> <p>8回 第16課の本文内容を予習すること。</p> <p>9回 副詞について調べてみること。</p> <p>10回 第17課の本文内容を予習すること。</p> <p>11回 尊敬表現について調べてみること。</p> <p>12回 第18課の本文内容を予習すること。</p> <p>13回</p>

年度	2016
授業コード	FB105231
成績評価	最終評価試験 100%
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB105231 ハングルⅡ
担当教員名	林 正黙*
単位数	2
教科書	親しくなれる韓国語 /崔瑞? 著/白帝社
アクティブラーニング	
キーワード	日常会話、国際交流、文章の読み書き。
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	ハングルⅡ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	韓国語文法辞典/白峰子 著/三修社
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多い場合、人数を制限します。
シラバスコード	FB105231
実務経験のある教員	
達成目標	1) 日常会話に必要な基礎レベルの会話能力を身につける。 2) 簡単な韓国語の文を読み書き出来るようにする。
受講者へのコメント	
連絡先	pojagi@pony.ocn.ne.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul II
関連科目	ハングルⅠ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	韓国語の簡単な日常会話能力を身につけることで隣国である韓国及び韓国文化に興味や関心を持ってもらい、国際人の感覚を実感出来る講義にする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 第13課 「前期のまとめ」にする。 2回 第13課 「この鞆はいくらですか」にする。 3回 第14課 「運転出来ますか1」にする。 4回 第14課 「運転出来ますか2」にする。 5回 第15課 「韓国の食べ物が好きですか1」にする。 6回 第15課 「韓国の食べ物が好きですか2」にする。 7回 第16課 「ここから南大門市場まで遠いですか1」にする。

	<p>8回 第16課 「ここから南大門市場まで遠いですか2」にする。</p> <p>9回 第17課 「写真を取ってください1」にする。</p> <p>10回 第17課 「写真を取ってく</p>
準備学習	<p>1回 ハングル文字の読み、書きを復習すること。</p> <p>2回 漢語数詞を予習すること。</p> <p>3回 韓国語の可能体について調べてみること。</p> <p>4回 第14課の本文内容を予習すること。</p> <p>5回 否定文の作り方について調べてみること。</p> <p>6回 第15課の本文内容を予習すること。</p> <p>7回 非格式体について調べてみること。</p> <p>8回 第16課の本文内容を予習すること。</p> <p>9回 副詞について調べてみること。</p> <p>10回 第17課の本文内容を予習すること。</p> <p>11回 尊敬表現について調べてみること。</p> <p>12回 第18課の本文内容を予習すること。</p> <p>13回</p>

年度	2016
授業コード	FB105232
成績評価	最終評価試験 100%
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB105232 初修外国語 (ハングルⅡ)
担当教員名	林 正黙*
単位数	1
教科書	親しくなれる韓国語 / 崔瑞? 著/白帝社
アクティブラーニング	
キーワード	日常会話、国際交流、文章の読み書き。
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語 (ハングルⅡ)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	韓国語文法辞典/白峰子 著/三修社
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多い場合、人数を制限します。
シラバスコード	FB105232
実務経験のある教員	
達成目標	1) 日常会話に必要な基礎レベルの会話能力を身につける。 2) 簡単な韓国語の文を読み書き出来るようにする。
受講者へのコメント	
連絡先	pojagi@pony.ocn.ne.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul II
関連科目	ハングルⅠ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	韓国語の簡単な日常会話能力を身につけることで隣国である韓国及び韓国文化に興味や関心を持ってもらい、国際人の感覚を実感出来る講義にする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 第 13 課 「前期のまとめ」にする。 2 回 第 13 課 「この鞆はいくらですか」にする。 3 回 第 14 課 「運転出来ますか 1」にする。 4 回 第 14 課 「運転出来ますか 2」にする。 5 回 第 15 課 「韓国の食べ物が好きですか 1」にする。 6 回 第 15 課 「韓国の食べ物が好きですか 2」にする。 7 回 第 16 課 「ここから南大門市場まで遠いですか 1」にする。

	<p>8回 第16課 「ここから南大門市場まで遠いですか2」にする。</p> <p>9回 第17課 「写真を取ってください1」にする。</p> <p>10回 第17課 「写真を取ってく</p>
準備学習	<p>1回 ハングル文字の読み、書きを復習すること。</p> <p>2回 漢語数詞を予習すること。</p> <p>3回 韓国語の可能体について調べてみること。</p> <p>4回 第14課の本文内容を予習すること。</p> <p>5回 否定文の作り方について調べてみること。</p> <p>6回 第15課の本文内容を予習すること。</p> <p>7回 非格式体について調べてみること。</p> <p>8回 第16課の本文内容を予習すること。</p> <p>9回 副詞について調べてみること。</p> <p>10回 第17課の本文内容を予習すること。</p> <p>11回 尊敬表現について調べてみること。</p> <p>12回 第18課の本文内容を予習すること。</p> <p>13回</p>

年度	2016
授業コード	FB105240
成績評価	最終評価試験 100%
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB105240 ハングル II
担当教員名	林 正黙*
単位数	1
教科書	親しくなれる韓国語 /崔瑞? 著/白帝社
アクティブラーニング	
キーワード	日常会話、国際交流、文章の読み書き。
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	黒板の字をもっと読みやすくする。
科目名	ハングル II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	韓国語文法辞典/白峰子 著/三修社
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多い場合、人数を制限します。
シラバスコード	FB105240
実務経験のある教員	
達成目標	1) 日常会話に必要な基礎レベルの会話能力を身につける。 2) 簡単な韓国語の文を読み書き出来るようにする。
受講者へのコメント	半年または一年間お疲れ様でした。皆さんの意見を今後の授業に反映してより分かりやすい授業になるよう努力します。
連絡先	pojagi@pony.ocn.ne.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	学生たちの自習時間をより増やせるように工夫する。
英文科目名	Hangul II
関連科目	ハングル I
次回に向けての改善変更予定	韓国語はもちろん韓国の文化についてもより深い興味や関心を持ってもらえる授業にする。 参考文献を案内し、自習に役立てるようにする。
講義目的	韓国語の簡単な日常会話能力を身につけることで隣国である韓国及び韓国文化に興味や関心を持ってもらい、国際人の感覚を実感出来る講義にする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 第 13 課 「前期のまとめ」にする。 2 回 第 13 課 「この鞆はいくらですか」にする。 3 回 第 14 課 「運転出来ますか 1」にする。 4 回 第 14 課 「運転出来ますか 2」にする。

	<p>5回 第15課 「韓国の食べ物が好きですか1」にする。</p> <p>6回 第15課 「韓国の食べ物が好きですか2」にする。</p> <p>7回 第16課 「ここから南大門市場まで遠いですか1」にする。</p> <p>8回 第16課 「ここから南大門市場まで遠いですか2」にする。</p> <p>9回 第17課 「写真を取ってください1」にする。</p> <p>10回 第17課 「写真を取ってく</p>
準備学習	<p>1回 ハングル文字の読み、書きを復習すること。</p> <p>2回 漢語数詞を予習すること。</p> <p>3回 韓国語の可能体について調べてみること。</p> <p>4回 第14課の本文内容を予習すること。</p> <p>5回 否定文の作り方について調べてみること。</p> <p>6回 第15課の本文内容を予習すること。</p> <p>7回 非格式体について調べてみること。</p> <p>8回 第16課の本文内容を予習すること。</p> <p>9回 副詞について調べてみること。</p> <p>10回 第17課の本文内容を予習すること。</p> <p>11回 尊敬表現について調べてみること。</p> <p>12回 第18課の本文内容を予習すること。</p> <p>13回</p>

年度	2016
授業コード	FB105241
成績評価	最終評価試験 100%
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB105241 ハングルⅡ
担当教員名	林 正黙*
単位数	2
教科書	親しくなれる韓国語 /崔瑞? 著/白帝社
アクティブラーニング	
キーワード	日常会話、国際交流、文章の読み書き。
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	ハングルⅡ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	韓国語文法辞典/白峰子 著/三修社
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多い場合、人数を制限します。
シラバスコード	FB105241
実務経験のある教員	
達成目標	1) 日常会話に必要な基礎レベルの会話能力を身につける。 2) 簡単な韓国語の文を読み書き出来るようにする。
受講者へのコメント	
連絡先	pojagi@pony.ocn.ne.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul II
関連科目	ハングルⅠ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	韓国語の簡単な日常会話能力を身につけることで隣国である韓国及び韓国文化に興味や関心を持ってもらい、国際人の感覚を実感出来る講義にする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 第13課 「前期のまとめ」にする。 2回 第13課 「この鞆はいくらですか」にする。 3回 第14課 「運転出来ますか1」にする。 4回 第14課 「運転出来ますか2」にする。 5回 第15課 「韓国の食べ物が好きですか1」にする。 6回 第15課 「韓国の食べ物が好きですか2」にする。 7回 第16課 「ここから南大門市場まで遠いですか1」にする。

	<p>8回 第16課 「ここから南大門市場まで遠いですか2」にする。</p> <p>9回 第17課 「写真を取ってください1」にする。</p> <p>10回 第17課 「写真を取ってく</p>
準備学習	<p>1回 ハングル文字の読み、書きを復習すること。</p> <p>2回 漢語数詞を予習すること。</p> <p>3回 韓国語の可能体について調べてみること。</p> <p>4回 第14課の本文内容を予習すること。</p> <p>5回 否定文の作り方について調べてみること。</p> <p>6回 第15課の本文内容を予習すること。</p> <p>7回 非格式体について調べてみること。</p> <p>8回 第16課の本文内容を予習すること。</p> <p>9回 副詞について調べてみること。</p> <p>10回 第17課の本文内容を予習すること。</p> <p>11回 尊敬表現について調べてみること。</p> <p>12回 第18課の本文内容を予習すること。</p> <p>13回</p>

年度	2016
授業コード	FB105242
成績評価	最終評価試験 100%
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB105242 初修外国語 (ハングルⅡ)
担当教員名	林 正黙*
単位数	1
教科書	親しくなれる韓国語 / 崔瑞? 著/白帝社
アクティブラーニング	
キーワード	日常会話、国際交流、文章の読み書き。
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語 (ハングルⅡ)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	韓国語文法辞典/白峰子 著/三修社
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多い場合、人数を制限します。
シラバスコード	FB105242
実務経験のある教員	
達成目標	1) 日常会話に必要な基礎レベルの会話能力を身につける。 2) 簡単な韓国語の文を読み書き出来るようにする。
受講者へのコメント	
連絡先	pojagi@pony.ocn.ne.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul II
関連科目	ハングルⅠ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	韓国語の簡単な日常会話能力を身につけることで隣国である韓国及び韓国文化に興味や関心を持ってもらい、国際人の感覚を実感出来る講義にする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 第 13 課 「前期のまとめ」にする。 2 回 第 13 課 「この鞆はいくらですか」にする。 3 回 第 14 課 「運転出来ますか 1」にする。 4 回 第 14 課 「運転出来ますか 2」にする。 5 回 第 15 課 「韓国の食べ物が好きですか 1」にする。 6 回 第 15 課 「韓国の食べ物が好きですか 2」にする。 7 回 第 16 課 「ここから南大門市場まで遠いですか 1」にする。

	<p>8回 第16課 「ここから南大門市場まで遠いですか2」にする。</p> <p>9回 第17課 「写真を取ってください1」にする。</p> <p>10回 第17課 「写真を取ってく</p>
準備学習	<p>1回 ハングル文字の読み、書きを復習すること。</p> <p>2回 漢語数詞を予習すること。</p> <p>3回 韓国語の可能体について調べてみること。</p> <p>4回 第14課の本文内容を予習すること。</p> <p>5回 否定文の作り方について調べてみること。</p> <p>6回 第15課の本文内容を予習すること。</p> <p>7回 非格式体について調べてみること。</p> <p>8回 第16課の本文内容を予習すること。</p> <p>9回 副詞について調べてみること。</p> <p>10回 第17課の本文内容を予習すること。</p> <p>11回 尊敬表現について調べてみること。</p> <p>12回 第18課の本文内容を予習すること。</p> <p>13回</p>

年度	2016
授業コード	FB105250
成績評価	2回の小テスト(40%)、最終評価試験(60%)
曜日時限	水曜日3時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB105250 ハングルⅡ
担当教員名	柳 枝青*
単位数	1
教科書	かんたん!韓国語/金殷模・権来順・宋貞熹・文慶喆/朝日出版社/978-4255556284
アクティブラーニング	
キーワード	ハングル・異文化理解
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	ハングルⅡ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	必ずノートを持参すること。 毎回一曲ほど KPOP を紹介するのでリクエストがあれば授業後に声をかけてください。
シラバスコード	FB105250
実務経験のある教員	
達成目標	基本的な文字と韓国の文化を理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul II
関連科目	ハングルⅡ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	韓国語の基本的な表現を身に着けることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 <オリエンテーション>前期の復習 2回 家族の紹介の仕方を学習する。 3回 指示代名詞を学習する。 4回 週末の過ごし方や趣味に関する表現を学習する。 5回 数詞を学習する。 6回 数詞の使い方について学習する。 小テスト①

	<p>7回 韓国料理と食事のマナーについて学習する。</p> <p>8回 電話番号の聞き方、伝え方を学習する。</p> <p>9回 電話でよく使われる表現を学習する。</p> <p>10回 ソウルの名所について学習する。</p> <p>11回 道の尋ね方を学習する。</p> <p>小テスト②</p> <p>12回 漢字の言葉を学習する。</p> <p>13回 困った時の会話表現を</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 韓国語での家族の呼び方を調べておくこと。</p> <p>3回 教科書の該当範囲を読んでおくこと。</p> <p>4回 自分の趣味や週末の過ごし方をまとめてくること。</p> <p>5回 教科書の該当範囲を読んでくること。</p> <p>6回 1～5回の内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 韓国の食文化について調べてくること。</p> <p>8回 教科書の該当範囲を読んでくること。</p> <p>9回 電話でよく使う表現を確認してくること。</p> <p>10回 ソウルの観光名所を調べてくること。</p> <p>11回 身近な建物名や方角の名前を調べておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB105251
成績評価	2回の小テスト(40%)、最終評価試験(60%)
曜日時限	水曜日 3時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB105251 ハングルⅡ
担当教員名	柳 枝青*
単位数	2
教科書	かんたん!韓国語/金殷模・権来順・宋貞熹・文慶喆/朝日出版社/978-4255556284
アクティブラーニング	
キーワード	ハングル・異文化理解
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	ハングルⅡ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	必ずノートを持参すること。 毎回一曲ほど KPOP を紹介するのでリクエストがあれば授業後に声をかけてください。
シラバスコード	FB105251
実務経験のある教員	
達成目標	基本的な文字と韓国の文化を理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul II
関連科目	ハングルⅡ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	韓国語の基本的な表現を身に着けることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 <オリエンテーション>前期の復習 2回 家族の紹介の仕方を学習する。 3回 指示代名詞を学習する。 4回 週末の過ごし方や趣味に関する表現を学習する。 5回 数詞を学習する。 6回 数詞の使い方について学習する。 小テスト①

	<p>7回 韓国料理と食事のマナーについて学習する。</p> <p>8回 電話番号の聞き方、伝え方を学習する。</p> <p>9回 電話でよく使われる表現を学習する。</p> <p>10回 ソウルの名所について学習する。</p> <p>11回 道の尋ね方を学習する。</p> <p>小テスト②</p> <p>12回 漢字の言葉を学習する。</p> <p>13回 困った時の会話表現を</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 韓国語での家族の呼び方を調べておくこと。</p> <p>3回 教科書の該当範囲を読んでおくこと。</p> <p>4回 自分の趣味や週末の過ごし方をまとめてくること。</p> <p>5回 教科書の該当範囲を読んでくること。</p> <p>6回 1～5回の内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 韓国の食文化について調べてくること。</p> <p>8回 教科書の該当範囲を読んでくること。</p> <p>9回 電話でよく使う表現を確認してくること。</p> <p>10回 ソウルの観光名所を調べてくること。</p> <p>11回 身近な建物名や方角の名前を調べておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB105252
成績評価	2回の小テスト(40%)、最終評価試験(60%)
曜日時限	水曜日3時限
対象クラス	教育学部(16~)
見出し	FB105252 初修外国語(ハングルⅡ)
担当教員名	柳 枝青*
単位数	1
教科書	かんたん!韓国語/金殷模・権来順・宋貞熹・文慶喆/朝日出版社/978-4255556284
アクティブラーニング	
キーワード	ハングル・異文化理解
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語(ハングルⅡ)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	必ずノートを持参すること。 毎回一曲ほど KPOP を紹介するのでリクエストがあれば授業後に声をかけてください。
シラバスコード	FB105252
実務経験のある教員	
達成目標	基本的な文字と韓国の文化を理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul II
関連科目	ハングルⅡ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	韓国語の基本的な表現を身に着けることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 <オリエンテーション>前期の復習 2回 家族の紹介の仕方を学習する。 3回 指示代名詞を学習する。 4回 週末の過ごし方や趣味に関する表現を学習する。 5回 数詞を学習する。 6回 数詞の使い方について学習する。 小テスト①

	<p>7回 韓国料理と食事のマナーについて学習する。</p> <p>8回 電話番号の聞き方、伝え方を学習する。</p> <p>9回 電話でよく使われる表現を学習する。</p> <p>10回 ソウルの名所について学習する。</p> <p>11回 道の尋ね方を学習する。</p> <p>小テスト②</p> <p>12回 漢字の言葉を学習する。</p> <p>13回 困った時の会話表現を</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 韓国語での家族の呼び方を調べておくこと。</p> <p>3回 教科書の該当範囲を読んでおくこと。</p> <p>4回 自分の趣味や週末の過ごし方をまとめてくること。</p> <p>5回 教科書の該当範囲を読んでくること。</p> <p>6回 1～5回の内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 韓国の食文化について調べてくること。</p> <p>8回 教科書の該当範囲を読んでくること。</p> <p>9回 電話でよく使う表現を確認してくること。</p> <p>10回 ソウルの観光名所を調べてくること。</p> <p>11回 身近な建物名や方角の名前を調べておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB105260
成績評価	2回の小テスト(40%)、最終評価試験(60%)
曜日時限	木曜日2時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB105260 ハングルⅡ
担当教員名	柳 枝青*
単位数	1
教科書	かんたん!韓国語/金殷模・権来順・宋貞熹・文慶喆/朝日出版社/978-4255556284
アクティブラーニング	
キーワード	ハングル・異文化理解
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	ハングルⅡ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	必ずノートを持参すること。 毎回一曲ほど KPOP を紹介するのでリクエストがあれば授業後に声をかけてください。
シラバスコード	FB105260
実務経験のある教員	
達成目標	基本的な文字と韓国の文化を理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul II
関連科目	ハングルⅡ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	韓国語の基本的な表現を身に着けることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 <オリエンテーション>前期の復習 2回 家族の紹介の仕方を学習する。 3回 指示代名詞を学習する。 4回 週末の過ごし方や趣味に関する表現を学習する。 5回 数詞を学習する。 6回 数詞の使い方について学習する。 小テスト①

	<p>7回 韓国料理と食事のマナーについて学習する。</p> <p>8回 電話番号の聞き方、伝え方を学習する。</p> <p>9回 電話でよく使われる表現を学習する。</p> <p>10回 ソウルの名所について学習する。</p> <p>11回 道の尋ね方を学習する。</p> <p>小テスト②</p> <p>12回 漢字の言葉を学習する。</p> <p>13回 困った時の会話表現を</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 韓国語での家族の呼び方を調べておくこと。</p> <p>3回 教科書の該当範囲を読んでおくこと。</p> <p>4回 自分の趣味や週末の過ごし方をまとめてくること。</p> <p>5回 教科書の該当範囲を読んでくること。</p> <p>6回 1～5回の内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 韓国の食文化について調べてくること。</p> <p>8回 教科書の該当範囲を読んでくること。</p> <p>9回 電話でよく使う表現を確認してくること。</p> <p>10回 ソウルの観光名所を調べてくること。</p> <p>11回 身近な建物名や方角の名前を調べておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB105261
成績評価	2回の小テスト(40%)、最終評価試験(60%)
曜日時限	木曜日2時限
対象クラス	理学部(~15),工学部(~15),総合情報学部(~15),生物地球学部(~15)
見出し	FB105261 ハングルⅡ
担当教員名	柳 枝青*
単位数	2
教科書	かんたん!韓国語/金殷模・権来順・宋貞熹・文慶喆/朝日出版社/978-4255556284
アクティブラーニング	
キーワード	ハングル・異文化理解
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	ハングルⅡ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	必ずノートを持参すること。 毎回一曲ほど KPOP を紹介するのでリクエストがあれば授業後に声をかけてください。
シラバスコード	FB105261
実務経験のある教員	
達成目標	基本的な文字と韓国の文化を理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul II
関連科目	ハングルⅡ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	韓国語の基本的な表現を身に着けることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 <オリエンテーション>前期の復習 2回 家族の紹介の仕方を学習する。 3回 指示代名詞を学習する。 4回 週末の過ごし方や趣味に関する表現を学習する。 5回 数詞を学習する。 6回 数詞の使い方について学習する。 小テスト①

	<p>7回 韓国料理と食事のマナーについて学習する。</p> <p>8回 電話番号の聞き方、伝え方を学習する。</p> <p>9回 電話でよく使われる表現を学習する。</p> <p>10回 ソウルの名所について学習する。</p> <p>11回 道の尋ね方を学習する。</p> <p>小テスト②</p> <p>12回 漢字の言葉を学習する。</p> <p>13回 困った時の会話表現を</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 韓国語での家族の呼び方を調べておくこと。</p> <p>3回 教科書の該当範囲を読んでおくこと。</p> <p>4回 自分の趣味や週末の過ごし方をまとめてくること。</p> <p>5回 教科書の該当範囲を読んでくること。</p> <p>6回 1～5回の内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 韓国の食文化について調べてくること。</p> <p>8回 教科書の該当範囲を読んでくること。</p> <p>9回 電話でよく使う表現を確認してくること。</p> <p>10回 ソウルの観光名所を調べてくること。</p> <p>11回 身近な建物名や方角の名前を調べておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB105262
成績評価	2回の小テスト(40%)、最終評価試験(60%)
曜日時限	木曜日2時限
対象クラス	教育学部(16~)
見出し	FB105262 初修外国語(ハングルⅡ)
担当教員名	柳 枝青*
単位数	1
教科書	かんたん!韓国語/金殷模・権来順・宋貞熹・文慶喆/朝日出版社/978-4255556284
アクティブラーニング	
キーワード	ハングル・異文化理解
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語(ハングルⅡ)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	必ずノートを持参すること。 毎回一曲ほど KPOP を紹介するのでリクエストがあれば授業後に声をかけてください。
シラバスコード	FB105262
実務経験のある教員	
達成目標	基本的な文字と韓国の文化を理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul II
関連科目	ハングルⅡ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	韓国語の基本的な表現を身に着けることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 <オリエンテーション>前期の復習 2回 家族の紹介の仕方を学習する。 3回 指示代名詞を学習する。 4回 週末の過ごし方や趣味に関する表現を学習する。 5回 数詞を学習する。 6回 数詞の使い方について学習する。 小テスト①

	<p>7回 韓国料理と食事のマナーについて学習する。</p> <p>8回 電話番号の聞き方、伝え方を学習する。</p> <p>9回 電話でよく使われる表現を学習する。</p> <p>10回 ソウルの名所について学習する。</p> <p>11回 道の尋ね方を学習する。</p> <p>小テスト②</p> <p>12回 漢字の言葉を学習する。</p> <p>13回 困った時の会話表現を</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 韓国語での家族の呼び方を調べておくこと。</p> <p>3回 教科書の該当範囲を読んでおくこと。</p> <p>4回 自分の趣味や週末の過ごし方をまとめてくること。</p> <p>5回 教科書の該当範囲を読んでくること。</p> <p>6回 1～5回の内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 韓国の食文化について調べてくること。</p> <p>8回 教科書の該当範囲を読んでくること。</p> <p>9回 電話でよく使う表現を確認してくること。</p> <p>10回 ソウルの観光名所を調べてくること。</p> <p>11回 身近な建物名や方角の名前を調べておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB105270
成績評価	2回の小テスト(40%)、最終評価試験(60%)
曜日時限	木曜日 3時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB105270 ハングルⅡ
担当教員名	柳 枝青*
単位数	1
教科書	かんたん!韓国語/金殷模・権来順・宋貞熹・文慶喆/朝日出版社/978-4255556284
アクティブラーニング	
キーワード	ハングル・異文化理解
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	ハングルⅡ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	必ずノートを持参すること。 毎回一曲ほど KPOP を紹介するのでリクエストがあれば授業後に声をかけてください。
シラバスコード	FB105270
実務経験のある教員	
達成目標	基本的な文字と韓国の文化を理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul II
関連科目	ハングルⅡ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	韓国語の基本的な表現を身に着けることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 <オリエンテーション>前期の復習 2回 家族の紹介の仕方を学習する。 3回 指示代名詞を学習する。 4回 週末の過ごし方や趣味に関する表現を学習する。 5回 数詞を学習する。 6回 数詞の使い方について学習する。 小テスト①

	<p>7回 韓国料理と食事のマナーについて学習する。</p> <p>8回 電話番号の聞き方、伝え方を学習する。</p> <p>9回 電話でよく使われる表現を学習する。</p> <p>10回 ソウルの名所について学習する。</p> <p>11回 道の尋ね方を学習する。</p> <p>小テスト②</p> <p>12回 漢字の言葉を学習する。</p> <p>13回 困った時の会話表現を</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 韓国語での家族の呼び方を調べておくこと。</p> <p>3回 教科書の該当範囲を読んでおくこと。</p> <p>4回 自分の趣味や週末の過ごし方をまとめてくること。</p> <p>5回 教科書の該当範囲を読んでくること。</p> <p>6回 1～5回の内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 韓国の食文化について調べてくること。</p> <p>8回 教科書の該当範囲を読んでくること。</p> <p>9回 電話でよく使う表現を確認してくること。</p> <p>10回 ソウルの観光名所を調べてくること。</p> <p>11回 身近な建物名や方角の名前を調べておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB105271
成績評価	2回の小テスト(40%)、最終評価試験(60%)
曜日時限	木曜日 3時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB105271 ハングルⅡ
担当教員名	柳 枝青*
単位数	2
教科書	かんたん!韓国語/金殷模・権来順・宋貞熹・文慶喆/朝日出版社/978-4255556284
アクティブラーニング	
キーワード	ハングル・異文化理解
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	ハングルⅡ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	必ずノートを持参すること。 毎回一曲ほど KPOP を紹介するのでリクエストがあれば授業後に声をかけてください。
シラバスコード	FB105271
実務経験のある教員	
達成目標	基本的な文字と韓国の文化を理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul II
関連科目	ハングルⅡ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	韓国語の基本的な表現を身に着けることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 <オリエンテーション>前期の復習 2回 家族の紹介の仕方を学習する。 3回 指示代名詞を学習する。 4回 週末の過ごし方や趣味に関する表現を学習する。 5回 数詞を学習する。 6回 数詞の使い方について学習する。 小テスト①

	<p>7回 韓国料理と食事のマナーについて学習する。</p> <p>8回 電話番号の聞き方、伝え方を学習する。</p> <p>9回 電話でよく使われる表現を学習する。</p> <p>10回 ソウルの名所について学習する。</p> <p>11回 道の尋ね方を学習する。</p> <p>小テスト②</p> <p>12回 漢字の言葉を学習する。</p> <p>13回 困った時の会話表現を</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 韓国語での家族の呼び方を調べておくこと。</p> <p>3回 教科書の該当範囲を読んでおくこと。</p> <p>4回 自分の趣味や週末の過ごし方をまとめてくること。</p> <p>5回 教科書の該当範囲を読んでくること。</p> <p>6回 1～5回の内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 韓国の食文化について調べてくること。</p> <p>8回 教科書の該当範囲を読んでくること。</p> <p>9回 電話でよく使う表現を確認してくること。</p> <p>10回 ソウルの観光名所を調べてくること。</p> <p>11回 身近な建物名や方角の名前を調べておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB105272
成績評価	2回の小テスト(40%)、最終評価試験(60%)
曜日時限	木曜日3時限
対象クラス	教育学部(16~)
見出し	FB105272 初修外国語(ハングルⅡ)
担当教員名	柳 枝青*
単位数	1
教科書	かんたん!韓国語/金殷模・権来順・宋貞熹・文慶喆/朝日出版社/978-4255556284
アクティブラーニング	
キーワード	ハングル・異文化理解
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語(ハングルⅡ)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	必ずノートを持参すること。 毎回一曲ほど KPOP を紹介するのでリクエストがあれば授業後に声をかけてください。
シラバスコード	FB105272
実務経験のある教員	
達成目標	基本的な文字と韓国の文化を理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul II
関連科目	ハングルⅡ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	韓国語の基本的な表現を身に着けることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 <オリエンテーション>前期の復習 2回 家族の紹介の仕方を学習する。 3回 指示代名詞を学習する。 4回 週末の過ごし方や趣味に関する表現を学習する。 5回 数詞を学習する。 6回 数詞の使い方について学習する。 小テスト①

	<p>7回 韓国料理と食事のマナーについて学習する。</p> <p>8回 電話番号の聞き方、伝え方を学習する。</p> <p>9回 電話でよく使われる表現を学習する。</p> <p>10回 ソウルの名所について学習する。</p> <p>11回 道の尋ね方を学習する。</p> <p>小テスト②</p> <p>12回 漢字の言葉を学習する。</p> <p>13回 困った時の会話表現を</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 韓国語での家族の呼び方を調べておくこと。</p> <p>3回 教科書の該当範囲を読んでおくこと。</p> <p>4回 自分の趣味や週末の過ごし方をまとめてくること。</p> <p>5回 教科書の該当範囲を読んでくること。</p> <p>6回 1～5回の内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 韓国の食文化について調べてくること。</p> <p>8回 教科書の該当範囲を読んでくること。</p> <p>9回 電話でよく使う表現を確認してくること。</p> <p>10回 ソウルの観光名所を調べてくること。</p> <p>11回 身近な建物名や方角の名前を調べておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB105280
成績評価	小テスト 60%、最終評価試験 40%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB105280 ハングルⅡ
担当教員名	河 智弘*
単位数	1
教科書	講義の中で提示する。書店販売しない。
アクティブラーニング	
キーワード	韓国語、韓国文化、異文化理解。
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	ハングルⅡ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし。
授業形態	講義
注意備考	ノートを用意すること。
シラバスコード	FB105280
実務経験のある教員	
達成目標	前期で学んだ韓国語の基礎の文字、発音を生かして場面の中で適当な会話ができるように繰り返し練習を行う。基本文型と文法を会話文の中で習得し、日韓の文化の比較になる読解文も取り入れる。韓国語能力試験 1 級合格を目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	jihonghajp@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul II
関連科目	ハングルⅠ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	前期で学んだ韓国語の基礎を生かして、会話、慣用的な表現などを用いて読み、書き、聞き取り、話すことをバランスよく習得していくことを目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 前期の復習。後期の講義の進め方を説明する。 2 回 数字を使って日常会話に必要な基礎文法と会話の練習をする。 3 回 日常会話に必要な基礎文法と会話の練習をする。 4 回 日常会話に必要な基礎文法と会話の練習をする。 5 回 韓国映画の会話を理解、練習する。

	<p>6回 日常会話に必要な基礎文法と会話の練習をする。</p> <p>7回 日常会話に必要な基礎文法と会話の練習をする。</p> <p>8回 日常会話に必要な基礎文法と会話の練習をする。</p> <p>9回 日常会話に必要な基礎文法と会話の練習をする。</p> <p>10回 韓国ドラマの会話文を練習する。</p> <p>11</p>
準備学習	<p>1回 後期の授業の内容を確認すること。</p> <p>2回 教科書の会話文を読む練習の予習を行うこと。ノートに書きながら復習を十分行うこと。</p> <p>3回 会話文を読む練習の予習を行うこと。ノートに書きながら復習を十分行うこと。</p> <p>4回 会話文を読む練習の予習を行うこと。ノートに書きながら復習を十分行うこと。</p> <p>5回 会話文を読む練習の予習を行うこと。ノートに書きながら復習を十分行うこと。</p> <p>6回 会話文を読む練習の予習を行うこと。ノートに書きながら復習を十分行うこと。</p> <p>7回 会話文を読む練習の予習を行うこと。ノートに書きながら復習</p>

年度	2016
授業コード	FB105281
成績評価	小テスト 60%、最終評価試験 40%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB105281 ハングルⅡ
担当教員名	河 智弘*
単位数	2
教科書	講義の中で提示する。書店販売しない。
アクティブラーニング	
キーワード	韓国語、韓国文化、異文化理解。
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	ハングルⅡ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし。
授業形態	講義
注意備考	ノートを用意すること。
シラバスコード	FB105281
実務経験のある教員	
達成目標	前期で学んだ韓国語の基礎の文字、発音を生かして場面の中で適当な会話ができるように繰り返し練習を行う。基本文型と文法を会話文の中で習得し、日韓の文化の比較になる読解文も取り入れる。韓国語能力試験 1 級合格を目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	jihonghajp@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul II
関連科目	ハングルⅠ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	前期で学んだ韓国語の基礎を生かして、会話、慣用的な表現などを用いて読み、書き、聞き取り、話すことをバランスよく習得していくことを目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 前期の復習。後期の講義の進め方を説明する。 2 回 数字を使って日常会話に必要な基礎文法と会話の練習をする。 3 回 日常会話に必要な基礎文法と会話の練習をする。 4 回 日常会話に必要な基礎文法と会話の練習をする。 5 回 韓国映画の会話を理解、練習する。

	<p>6回 日常会話に必要な基礎文法と会話の練習をする。</p> <p>7回 日常会話に必要な基礎文法と会話の練習をする。</p> <p>8回 日常会話に必要な基礎文法と会話の練習をする。</p> <p>9回 日常会話に必要な基礎文法と会話の練習をする。</p> <p>10回 韓国ドラマの会話文を練習する。</p> <p>11</p>
準備学習	<p>1回 後期の授業の内容を確認すること。</p> <p>2回 教科書の会話文を読む練習の予習を行うこと。ノートに書きながら復習を十分行うこと。</p> <p>3回 会話文を読む練習の予習を行うこと。ノートに書きながら復習を十分行うこと。</p> <p>4回 会話文を読む練習の予習を行うこと。ノートに書きながら復習を十分行うこと。</p> <p>5回 会話文を読む練習の予習を行うこと。ノートに書きながら復習を十分行うこと。</p> <p>6回 会話文を読む練習の予習を行うこと。ノートに書きながら復習を十分行うこと。</p> <p>7回 会話文を読む練習の予習を行うこと。ノートに書きながら復習</p>

年度	2016
授業コード	FB105282
成績評価	小テスト 60%、最終評価試験 40%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB105282 初修外国語 (ハングルⅡ)
担当教員名	河 智弘*
単位数	1
教科書	講義の中で提示する。書店販売しない。
アクティブラーニング	
キーワード	韓国語、韓国文化、異文化理解。
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語 (ハングルⅡ)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし。
授業形態	講義
注意備考	ノートを用意すること。
シラバスコード	FB105282
実務経験のある教員	
達成目標	前期で学んだ韓国語の基礎の文字、発音を生かして場面の中で適当な会話ができるように繰り返し練習を行う。基本文型と文法を会話文の中で習得し、日韓の文化の比較になる読解文も取り入れる。韓国語能力試験 1 級合格を目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	jihonghajp@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul II
関連科目	ハングル I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	前期で学んだ韓国語の基礎を生かして、会話、慣用的な表現などを用いて読み、書き、聞き取り、話すことをバランスよく習得していくことを目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 前期の復習。後期の講義の進め方を説明する。 2 回 数字を使って日常会話に必要な基礎文法と会話の練習をする。 3 回 日常会話に必要な基礎文法と会話の練習をする。 4 回 日常会話に必要な基礎文法と会話の練習をする。 5 回 韓国映画の会話を理解、練習する。

	<p>6回 日常会話に必要な基礎文法と会話の練習をする。</p> <p>7回 日常会話に必要な基礎文法と会話の練習をする。</p> <p>8回 日常会話に必要な基礎文法と会話の練習をする。</p> <p>9回 日常会話に必要な基礎文法と会話の練習をする。</p> <p>10回 韓国ドラマの会話文を練習する。</p> <p>11</p>
準備学習	<p>1回 後期の授業の内容を確認すること。</p> <p>2回 教科書の会話文を読む練習の予習を行うこと。ノートに書きながら復習を十分行うこと。</p> <p>3回 会話文を読む練習の予習を行うこと。ノートに書きながら復習を十分行うこと。</p> <p>4回 会話文を読む練習の予習を行うこと。ノートに書きながら復習を十分行うこと。</p> <p>5回 会話文を読む練習の予習を行うこと。ノートに書きながら復習を十分行うこと。</p> <p>6回 会話文を読む練習の予習を行うこと。ノートに書きながら復習を十分行うこと。</p> <p>7回 会話文を読む練習の予習を行うこと。ノートに書きながら復習</p>

年度	2016
授業コード	FB105290
成績評価	小テスト 60%、最終評価試験 40%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB105290 ハングルⅡ
担当教員名	河 智弘*
単位数	1
教科書	講義の中で提示する。書店販売しない。
アクティブラーニング	
キーワード	韓国語、韓国文化、異文化理解。
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	ハングルⅡ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし。
授業形態	講義
注意備考	ノートを用意すること。
シラバスコード	FB105290
実務経験のある教員	
達成目標	前期で学んだ韓国語の基礎の文字、発音を生かして場面の中で適当な会話ができるように繰り返し練習を行う。基本文型と文法を会話文の中で習得し、日韓の文化の比較になる読解文も取り入れる。韓国語能力試験 1 級合格を目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	jihonghajp@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul II
関連科目	ハングルⅠ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	前期で学んだ韓国語の基礎を生かして、会話、慣用的な表現などを用いて読み、書き、聞き取り、話すことをバランスよく習得していくことを目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 前期の復習。後期の講義の進め方を説明する。 2 回 数字を使って日常会話に必要な基礎文法と会話の練習をする。 3 回 日常会話に必要な基礎文法と会話の練習をする。 4 回 日常会話に必要な基礎文法と会話の練習をする。 5 回 韓国映画の会話を理解、練習する。

	<p>6回 日常会話に必要な基礎文法と会話の練習をする。</p> <p>7回 日常会話に必要な基礎文法と会話の練習をする。</p> <p>8回 日常会話に必要な基礎文法と会話の練習をする。</p> <p>9回 日常会話に必要な基礎文法と会話の練習をする。</p> <p>10回 韓国ドラマの会話文を練習する。</p> <p>11</p>
準備学習	<p>1回 後期の授業の内容を確認すること。</p> <p>2回 教科書の会話文を読む練習の予習を行うこと。ノートに書きながら復習を十分行うこと。</p> <p>3回 会話文を読む練習の予習を行うこと。ノートに書きながら復習を十分行うこと。</p> <p>4回 会話文を読む練習の予習を行うこと。ノートに書きながら復習を十分行うこと。</p> <p>5回 会話文を読む練習の予習を行うこと。ノートに書きながら復習を十分行うこと。</p> <p>6回 会話文を読む練習の予習を行うこと。ノートに書きながら復習を十分行うこと。</p> <p>7回 会話文を読む練習の予習を行うこと。ノートに書きながら復習</p>

年度	2016
授業コード	FB105291
成績評価	小テスト 60%、最終評価試験 40%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB105291 ハングルⅡ
担当教員名	河 智弘*
単位数	2
教科書	講義の中で提示する。書店販売しない。
アクティブラーニング	
キーワード	韓国語、韓国文化、異文化理解。
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	ハングルⅡ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし。
授業形態	講義
注意備考	ノートを用意すること。
シラバスコード	FB105291
実務経験のある教員	
達成目標	前期で学んだ韓国語の基礎の文字、発音を生かして場面の中で適当な会話ができるように繰り返し練習を行う。基本文型と文法を会話文の中で習得し、日韓の文化の比較になる読解文も取り入れる。韓国語能力試験 1 級合格を目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	jihonghajp@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul II
関連科目	ハングルⅠ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	前期で学んだ韓国語の基礎を生かして、会話、慣用的な表現などを用いて読み、書き、聞き取り、話すことをバランスよく習得していくことを目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 前期の復習。後期の講義の進め方を説明する。 2 回 数字を使って日常会話に必要な基礎文法と会話の練習をする。 3 回 日常会話に必要な基礎文法と会話の練習をする。 4 回 日常会話に必要な基礎文法と会話の練習をする。 5 回 韓国映画の会話を理解、練習する。

	<p>6回 日常会話に必要な基礎文法と会話の練習をする。</p> <p>7回 日常会話に必要な基礎文法と会話の練習をする。</p> <p>8回 日常会話に必要な基礎文法と会話の練習をする。</p> <p>9回 日常会話に必要な基礎文法と会話の練習をする。</p> <p>10回 韓国ドラマの会話文を練習する。</p> <p>11</p>
準備学習	<p>1回 後期の授業の内容を確認すること。</p> <p>2回 教科書の会話文を読む練習の予習を行うこと。ノートに書きながら復習を十分行うこと。</p> <p>3回 会話文を読む練習の予習を行うこと。ノートに書きながら復習を十分行うこと。</p> <p>4回 会話文を読む練習の予習を行うこと。ノートに書きながら復習を十分行うこと。</p> <p>5回 会話文を読む練習の予習を行うこと。ノートに書きながら復習を十分行うこと。</p> <p>6回 会話文を読む練習の予習を行うこと。ノートに書きながら復習を十分行うこと。</p> <p>7回 会話文を読む練習の予習を行うこと。ノートに書きながら復習</p>

年度	2016
授業コード	FB105292
成績評価	小テスト 60%、最終評価試験 40%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB105292 初修外国語 (ハングルⅡ)
担当教員名	河 智弘*
単位数	1
教科書	講義の中で提示する。書店販売しない。
アクティブラーニング	
キーワード	韓国語、韓国文化、異文化理解。
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語 (ハングルⅡ)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし。
授業形態	講義
注意備考	ノートを用意すること。
シラバスコード	FB105292
実務経験のある教員	
達成目標	前期で学んだ韓国語の基礎の文字、発音を生かして場面の中で適当な会話ができるように繰り返し練習を行う。基本文型と文法を会話文の中で習得し、日韓の文化の比較になる読解文も取り入れる。韓国語能力試験 1 級合格を目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	jihonghajp@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul II
関連科目	ハングル I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	前期で学んだ韓国語の基礎を生かして、会話、慣用的な表現などを用いて読み、書き、聞き取り、話すことをバランスよく習得していくことを目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 前期の復習。後期の講義の進め方を説明する。 2 回 数字を使って日常会話に必要な基礎文法と会話の練習をする。 3 回 日常会話に必要な基礎文法と会話の練習をする。 4 回 日常会話に必要な基礎文法と会話の練習をする。 5 回 韓国映画の会話を理解、練習する。

	<p>6回 日常会話に必要な基礎文法と会話の練習をする。</p> <p>7回 日常会話に必要な基礎文法と会話の練習をする。</p> <p>8回 日常会話に必要な基礎文法と会話の練習をする。</p> <p>9回 日常会話に必要な基礎文法と会話の練習をする。</p> <p>10回 韓国ドラマの会話文を練習する。</p> <p>11</p>
準備学習	<p>1回 後期の授業の内容を確認すること。</p> <p>2回 教科書の会話文を読む練習の予習を行うこと。ノートに書きながら復習を十分行うこと。</p> <p>3回 会話文を読む練習の予習を行うこと。ノートに書きながら復習を十分行うこと。</p> <p>4回 会話文を読む練習の予習を行うこと。ノートに書きながら復習を十分行うこと。</p> <p>5回 会話文を読む練習の予習を行うこと。ノートに書きながら復習を十分行うこと。</p> <p>6回 会話文を読む練習の予習を行うこと。ノートに書きながら復習を十分行うこと。</p> <p>7回 会話文を読む練習の予習を行うこと。ノートに書きながら復習</p>

年度	2016
授業コード	FB1052A0
成績評価	2回の小テスト(40%)、最終評価試験(60%)
曜日時限	水曜日2時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB1052A0 ハングルII
担当教員名	柳 枝青*
単位数	1
教科書	かんたん!韓国語/金殷模・権来順・宋貞熹・文慶喆/朝日出版社/978-4255556284
アクティブラーニング	
キーワード	ハングル・異文化理解
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	ハングルII
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	必ずノートを持参すること。 毎回一曲ほど KPOP を紹介するのでリクエストがあれば授業後に声をかけてください。
シラバスコード	FB1052A0
実務経験のある教員	
達成目標	基本的な文字と韓国の文化を理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul II
関連科目	ハングルII
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	韓国語の基本的な表現を身に着けることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 <オリエンテーション>前期の復習 2回 家族の紹介の仕方を学習する。 3回 指示代名詞を学習する。 4回 週末の過ごし方や趣味に関する表現を学習する。 5回 数詞を学習する。 6回 数詞の使い方について学習する。 小テスト①

	<p>7回 韓国料理と食事のマナーについて学習する。</p> <p>8回 電話番号の聞き方、伝え方を学習する。</p> <p>9回 電話でよく使われる表現を学習する。</p> <p>10回 ソウルの名所について学習する。</p> <p>11回 道の尋ね方を学習する。</p> <p>小テスト②</p> <p>12回 漢字の言葉を学習する。</p> <p>13回 困った時の会話表現を</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 韓国語での家族の呼び方を調べておくこと。</p> <p>3回 教科書の該当範囲を読んでおくこと。</p> <p>4回 自分の趣味や週末の過ごし方をまとめてくること。</p> <p>5回 教科書の該当範囲を読んでくること。</p> <p>6回 1～5回の内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 韓国の食文化について調べてくること。</p> <p>8回 教科書の該当範囲を読んでくること。</p> <p>9回 電話でよく使う表現を確認してくること。</p> <p>10回 ソウルの観光名所を調べてくること。</p> <p>11回 身近な建物名や方角の名前を調べておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB1052A1
成績評価	2回の小テスト(40%)、最終評価試験(60%)
曜日時限	水曜日2時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB1052A1 ハングルII
担当教員名	柳 枝青*
単位数	2
教科書	かんたん!韓国語/金殷模・権来順・宋貞熹・文慶喆/朝日出版社/978-4255556284
アクティブラーニング	
キーワード	ハングル・異文化理解
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	ハングルII
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	必ずノートを持参すること。 毎回一曲ほど KPOP を紹介するのでリクエストがあれば授業後に声をかけてください。
シラバスコード	FB1052A1
実務経験のある教員	
達成目標	基本的な文字と韓国の文化を理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul II
関連科目	ハングルII
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	韓国語の基本的な表現を身に着けることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 <オリエンテーション>前期の復習 2回 家族の紹介の仕方を学習する。 3回 指示代名詞を学習する。 4回 週末の過ごし方や趣味に関する表現を学習する。 5回 数詞を学習する。 6回 数詞の使い方について学習する。 小テスト①

	<p>7回 韓国料理と食事のマナーについて学習する。</p> <p>8回 電話番号の聞き方、伝え方を学習する。</p> <p>9回 電話でよく使われる表現を学習する。</p> <p>10回 ソウルの名所について学習する。</p> <p>11回 道の尋ね方を学習する。</p> <p>小テスト②</p> <p>12回 漢字の言葉を学習する。</p> <p>13回 困った時の会話表現を</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 韓国語での家族の呼び方を調べておくこと。</p> <p>3回 教科書の該当範囲を読んでおくこと。</p> <p>4回 自分の趣味や週末の過ごし方をまとめてくること。</p> <p>5回 教科書の該当範囲を読んでくること。</p> <p>6回 1～5回の内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 韓国の食文化について調べてくること。</p> <p>8回 教科書の該当範囲を読んでくること。</p> <p>9回 電話でよく使う表現を確認してくること。</p> <p>10回 ソウルの観光名所を調べてくること。</p> <p>11回 身近な建物名や方角の名前を調べておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB1052A2
成績評価	2回の小テスト(40%)、最終評価試験(60%)
曜日時限	水曜日2時限
対象クラス	教育学部(16~)
見出し	FB1052A2 初修外国語(ハングルII)
担当教員名	柳 枝青*
単位数	1
教科書	かんたん!韓国語/金殷模・権来順・宋貞熹・文慶喆/朝日出版社/978-4255556284
アクティブラーニング	
キーワード	ハングル・異文化理解
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	初修外国語(ハングルII)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	必ずノートを持参すること。 毎回一曲ほど KPOP を紹介するのでリクエストがあれば授業後に声をかけてください。
シラバスコード	FB1052A2
実務経験のある教員	
達成目標	基本的な文字と韓国の文化を理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hangul II
関連科目	ハングルII
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	韓国語の基本的な表現を身に着けることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 <オリエンテーション>前期の復習 2回 家族の紹介の仕方を学習する。 3回 指示代名詞を学習する。 4回 週末の過ごし方や趣味に関する表現を学習する。 5回 数詞を学習する。 6回 数詞の使い方について学習する。 小テスト①

	<p>7回 韓国料理と食事のマナーについて学習する。</p> <p>8回 電話番号の聞き方、伝え方を学習する。</p> <p>9回 電話でよく使われる表現を学習する。</p> <p>10回 ソウルの名所について学習する。</p> <p>11回 道の尋ね方を学習する。</p> <p>小テスト②</p> <p>12回 漢字の言葉を学習する。</p> <p>13回 困った時の会話表現を</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 韓国語での家族の呼び方を調べておくこと。</p> <p>3回 教科書の該当範囲を読んでおくこと。</p> <p>4回 自分の趣味や週末の過ごし方をまとめてくること。</p> <p>5回 教科書の該当範囲を読んでくること。</p> <p>6回 1～5回の内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 韓国の食文化について調べてくること。</p> <p>8回 教科書の該当範囲を読んでくること。</p> <p>9回 電話でよく使う表現を確認してくること。</p> <p>10回 ソウルの観光名所を調べてくること。</p> <p>11回 身近な建物名や方角の名前を調べておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB106910
成績評価	最終評価試験 50% 発表 20% 小テスト 10% 課題 20% ※5回欠席すると評価対象としない。早退・遅刻は2回で1回の欠席とする。遅刻は授業開始後20分まで。それ以降の入室は欠席とする。早退は授業終了の20分前以降から。それ以前の退出は欠席とする。
曜日時限	火曜日 5時限
対象クラス	理学部(13～),工学部(13～),総合情報学部(13～),生物地球学部(13～)
見出し	FB106910 基礎日本語
担当教員名	佐藤 美穂*
単位数	2
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	聞く、話す
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	基礎日本語
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・毎回の出席、積極的な授業参加を望む。 ・宿題は毎回提出すること。 ・授業中の飲食、私語は禁止する。 ・携帯電話の電源は切り、机の上に置かず、しまっておくこと。 ・授業中に配布する資料の予備は保管しないため、欠席した場合は、出席者の資料をコピーすること。
シラバスコード	FB106910
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ①規定のテーマについての情報を聞き取ることができる。 ②日本語を使って規定のテーマについて話すことができる。 ③日本語を使って規定のテーマについて意見交換ができる。
受講者へのコメント	
連絡先	mihosato0919@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Basic Japanese
関連科目	日本語、日本語会話、日本語表現、日本語理解
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	日本語を聞いて話すことに中心をおいた授業である。身近な話題に関する情報を

	聞き取る能力を養い、その話題について自ら話すために必要な基礎的な文法を復習し、さらに新しい文法を学び、それらを用いて口頭で表現できるようにする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス。講義の進め方を説明する。</p> <p>1. 日本人が写真を見ながら友だちを紹介している CD を聞いて、どんな表現が使われているか意識化する。</p> <p>2回 2. 写真を見ながら友だちを紹介するために必要な表現文型を理解し、使えるようにする。</p> <p>3回 3. 日本人が友だちの性格について話している CD を聞いて、どんな表現が使われているか意識化する。</p> <p>4回 4. 自分の友だちの性格について話すために必要な表現文型を理解し、使えるようにする。</p> <p>5回 5. 日本の町について紹介している CD を聞いて、どんな表現が使われているか意識化</p>
準備学習	<p>1回 講義の進め方を確認すること。この課で使われている語いの意味や漢字の読み方を覚えるようにすること。漢字クイズの準備をすること。</p> <p>2回 この課で学習した表現文型を使って作文を書くこと。</p> <p>3回 この課で使われている語いの意味や漢字の読み方を覚えるようにすること。表現文型を確認すること。漢字クイズの準備をすること。</p> <p>4回 この課で学習した表現文型を使って作文を書くこと。</p> <p>5回 この課で使われている語いの意味や漢字の読み方を覚えるようにすること。表現文型を確認すること。漢字クイズの準備をすること。</p> <p>6回 この</p>

年度	2016
授業コード	FB106920
成績評価	最終評価試験 50% 発表 20% 小テスト 10% 課題 20% ※5回欠席すると評価対象としない。早退・遅刻は2回で1回の欠席とする。遅刻は授業開始後20分まで。それ以降の入室は欠席とする。早退は授業終了の20分前以降から。それ以前の退出は欠席とする。
曜日時限	木曜日 3時限
対象クラス	理学部(13～),工学部(13～),総合情報学部(13～),生物地球学部(13～)
見出し	FB106920 基礎日本語
担当教員名	佐藤 美穂*
単位数	2
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	聞く、話す
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	基礎日本語
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・毎回の出席、積極的な授業参加を望む。 ・宿題は毎回提出すること。 ・授業中の飲食、私語は禁止する。 ・携帯電話の電源は切り、机の上に置かず、しまっておくこと。 ・授業中に配布する資料の予備は保管しないため、欠席した場合は、出席者の資料をコピーすること。
シラバスコード	FB106920
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> ①規定のテーマについての情報を聞き取ることができる。 ②日本語を使って規定のテーマについて話すことができる。 ③日本語を使って規定のテーマについて意見交換ができる。
受講者へのコメント	
連絡先	mihosato0919@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Basic Japanese
関連科目	日本語、日本語会話、日本語表現、日本語理解
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	日本語を聞いて話すことに中心をおいた授業である。身近な話題に関する情報を

	聞き取る能力を養い、その話題について自ら話すために必要な基礎的な文法を復習し、さらに新しい文法を学び、それらを用いて口頭で表現できるようにする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス。講義の進め方を説明する。</p> <p>1. 日本人が写真を見ながら友だちを紹介している CD を聞いて、どんな表現が使われているか意識化する。</p> <p>2回 2. 写真を見ながら友だちを紹介するために必要な表現文型を理解し、使えるようにする。</p> <p>3回 3. 日本人が友だちの性格について話している CD を聞いて、どんな表現が使われているか意識化する。</p> <p>4回 4. 自分の友だちの性格について話すために必要な表現文型を理解し、使えるようにする。</p> <p>5回 5. 日本の町について紹介している CD を聞いて、どんな表現が使われているか意識化</p>
準備学習	<p>1回 講義の進め方を確認すること。この課で使われている語いの意味や漢字の読み方を覚えるようにすること。漢字クイズの準備をすること。</p> <p>2回 この課で学習した表現文型を使って作文を書くこと。</p> <p>3回 この課で使われている語いの意味や漢字の読み方を覚えるようにすること。表現文型を確認すること。漢字クイズの準備をすること。</p> <p>4回 この課で学習した表現文型を使って作文を書くこと。</p> <p>5回 この課で使われている語いの意味や漢字の読み方を覚えるようにすること。表現文型を確認すること。漢字クイズの準備をすること。</p> <p>6回 この</p>

年度	2016
授業コード	FB107010
成績評価	Chapter の小テスト 20%、単語テスト 30%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	応用物理学科(16～),生物化学科(16～),臨床生命科学科(16～),動物学科(16～)
見出し	FB107010 総合英語 I
担当教員名	是近 成子*
単位数	1
教科書	Read Well, Write Better / Joan McConnell, Shuichi Takeda, Kiyoshi Yamauchi / SEIBIDO / 978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	<p>確かに英文のレベルがとても読解だったわりに、練習問題は少し難度が低い教科書だったと思います。しかし、難しい文法問題を解くことを目的としたものではなく、英文の内容を楽しく理解できることを目標とした教材でした。高校までの英語読解とは少し違いがあると思います。</p> <p>さらに説明をわかりやすく、解説も詳細にすることを心掛けていきます。</p> <p>映画を少し教材に導入したことにより、今までとは違ったアプローチで英語への興味を高めてくれる学生がいることを嬉しく思います。</p>
科目名	総合英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	English-Japanese Dictionary
授業形態	講義
注意備考	講義のときには必ず辞書を持参すること。電子辞書及びペーパー辞書のみ許可する。携帯辞書あるいは辞書以外の機能のある電子機器等は授業内での辞書としての使用は認めない。
シラバスコード	FB107010
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC500 点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	英語を媒体とした様々な分野の読み物をよく理解でき、また興味や関心が高まったことは教育効果の観点から判断すると、とても満足できるものだと思います。練習問題をときながら読解力や英作力につながることを期待します。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>学生の授業に対する取り組みがとても充実したクラスでした。欠席する学生もほとんどおらず、授業時間外での取り組みも週に 30 分から 1 時間は必ず行っており、準備学習が整ったクラスでした。</p> <p>授業時間外の学習の取り組みの内容が、指示された課題のみという学生が半数い</p>

	たので、他の学習教材にも自主的に取り組めると更に学習効果が上がると思います。
英文科目名	Integrated English I
関連科目	総合英語 II・III・IV, 実用英語、専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	シラバスに書かれている授業目標を授業に参加している学生全員が達成できたと実感できるように、さらに毎回の学習目標の明示、説明の工夫、演習の増加など考えて対処したいと思います。
講義目的	4技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 英語習熟度評価とガイダンス</p> <p>2回 Chapter 1: Fast Food: Nothing New under the Sun! 本文を精読した上で重要な構文や表現方法を学び、それに即したライティングを行う。</p> <p>3回 Chapter 1: Fast Food: Nothing New under the Sun! 本文を精読した上で重要な構文や表現方法を学び、それに即したライティングを行う。</p> <p>4回 Chapter 2: Famous Dogs 本文を精読した上で重要な構文や表現方法を学び、それに即し</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 学習予定の進出単語の意味等を予習しておくこと。</p> <p>3回 学習予定の進出単語の意味等を予習しておくこと。</p> <p>4回 学習予定の進出単語の意味等を予習しておくこと。</p> <p>5回 学習予定の進出単語の意味等を予習しておくこと。</p> <p>6回 学習予定の進出単語の意味等を予習しておくこと。</p> <p>7回 学習予定の進出単語の意味等を予習しておくこと。</p> <p>8回 学習予定の進出単語の意味等を予習しておくこと。</p> <p>9回 学習予定の進出単語の意味等を予習しておくこと。</p> <p>10回</p>

年度	2016
授業コード	FB107011
成績評価	Chapter の小テスト 20%、単語テスト 30%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	応用物理学科(～15),生物化学科(～15),臨床生命科学科(～15),動物学科(～15)
見出し	FB107011 英語 I
担当教員名	是近 成子*
単位数	2
教科書	Read Well, Write Better / Joan McConnell, Shuichi Takeda, Kiyoshi Yamauchi / SEIBIDO / 978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	English-Japanese Dictionary
授業形態	講義
注意備考	講義のときには必ず辞書を持参すること。電子辞書及びペーパー辞書のみ許可する。携帯辞書あるいは辞書以外の機能のある電子機器等は授業内での辞書としての使用は認めない。
シラバスコード	FB107011
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC500 点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English I
関連科目	総合英語 II・III・IV, 実用英語、専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4 技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 英語習熟度評価とガイダンス 2 回 Chapter 1: Fast Food: Nothing New under the Sun! 本文を精読した上で重要な構文や表現方法を学び、それに即したライティングを

	<p>行う。</p> <p>3回 Chapter 1: Fast Food: Nothing New under the Sun! 本文を精読した上で重要な構文や表現方法を学び、それに即したライティングを行う。</p> <p>4回 Chapter 2: Famous Dogs 本文を精読した上で重要な構文や表現方法を学び、それに即し</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 学習予定の進出単語の意味等を予習しておくこと。</p> <p>3回 学習予定の進出単語の意味等を予習しておくこと。</p> <p>4回 学習予定の進出単語の意味等を予習しておくこと。</p> <p>5回 学習予定の進出単語の意味等を予習しておくこと。</p> <p>6回 学習予定の進出単語の意味等を予習しておくこと。</p> <p>7回 学習予定の進出単語の意味等を予習しておくこと。</p> <p>8回 学習予定の進出単語の意味等を予習しておくこと。</p> <p>9回 学習予定の進出単語の意味等を予習しておくこと。</p> <p>10回</p>

年度	2016
授業コード	FB107020
成績評価	提出課題30%、発表10%、最終評価試験60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日1時限
対象クラス	応用物理学科(16～),生物化学科(16～),臨床生命科学科(16～),動物学科(16～)
見出し	FB107020 総合英語 I
担当教員名	丸山 糸美
単位数	1
教科書	Let's Introduce Japanese Culture! / Kinuyo Koikawa 他 / 英宝社 / 978-4-269-17021-6
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	<p>・「説明がわかりやすく、楽しいです」－個人授業ではないので全員を満足させるのは無理ですが、もっとわかりやすく説明してほしいという希望がある反面、わかりやすいとコメントしてくれた学生さんもいることに少し安心しました。</p> <p>・「今まで習ってきた内容を復習できつつ、新たに理解が深まったので、良かったです。個人的に多読の授業がよかったです」「最初の読み物がよかった」－この2つは多読に対するものです。多読は英語教育学会で認められた英語力アップの教授法です。</p> <p>・「発表点は必要なのか疑問である。教科書の訳が欲しい。時間が</p>
科目名	総合英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB107020
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC 450点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	1時限目にも拘らず、遅刻や欠席が少ない、よくまとまったクラスです。学習意欲も感じられます。秋学期もその意欲を継続してください。
連絡先	丸山糸美研究室(27号館2F)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	C-6「教員の意欲が感じられましたか」では、「感じられた」と「少し感じられた」を合わせると87%でした。また、C-7「総合的な満足度」は「満足」と「ほぼ満足」を合わせると69%でした。満足度に関しては、私が担当している他の科目と比較するとかなり低い割合になっています。その理由を調べるために、E「授業目標を達成するために、どのような点を考慮してほしいか」という

	項目をみると、3名以上が希望したのは、「学習目標を明示する」「理解しやすいように、説明を工夫する」「1回の授業で扱う量が多い」「演習をもっとやってほしい
英文科目名	Integrated English I
関連科目	総合英語 II・III・IV, 実用英語、専門英語 I・II, 応用英語 I・II、発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	E項目の希望内容に基づき、学習目標や説明の工夫を行います。
講義目的	4技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 英語習熟度評価とガイダンス</p> <p>2回 TOEIC、多読、シャドーイング、collocation など、英語の外部試験に関する説明や英語教育法について解説し、多読を行う。</p> <p>3回 多読をする。Unit1 を精読し、グループごとに和訳し発表するアクティブラーニングを行う。TOEIC のリスニングを行う。</p> <p>4回 多読をする。Unit1 の Exercise についてグループで解答を導き発表するアクティブラーニングを行う。本文中に現れた重要構文・表現を学ぶ。</p> <p>5回 多読をする。Unit2 を精読し、グループごとに和訳し発表する</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 「テキストの使い方」を読み、新しいテキストの形態や内容にふれておくこと。このテキストは、海外の人に伝統的な日本文化のみならず現代の日本を紹介し理解してもらうだけの知識と英語力を養うことを意図したものである。</p> <p>3回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit1 の分からない単語を調べておくこと。</p> <p>4回 前回の授業の復習をすること。Unit1 を声に出して2度以上読んでおくこと。</p> <p>5回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit2 の分から</p>

年度	2016
授業コード	FB107021
成績評価	提出課題30%、発表10%、最終評価試験60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日1時限
対象クラス	応用物理学科(~15),生物化学科(~15),臨床生命科学科(~15),動物学科(~15)
見出し	FB107021 英語 I
担当教員名	丸山 糸美
単位数	2
教科書	Let's Introduce Japanese Culture! / Kinuyo Koikawa 他 / 英宝社 / 978-4-269-17021-6
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB107021
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC 450点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	丸山糸美研究室(27号館2F)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English I
関連科目	総合英語 II・III・IV, 実用英語、専門英語 I・II, 応用英語 I・II、発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 英語習熟度評価とガイダンス 2回 TOEIC、多読、シャドーイング、collocation など、英語の外部試験に関する説明や英語教育法について解説し、多読を行う。 3回 多読をする。Unit1を精読し、グループごとに和訳し発表するアクティブラーニングを行う。TOEICのリスニングを行う。

	<p>4回 多読をする。Unit1 の Exercise についてグループで解答を導き発表するアクティブラーニングを行う。本文中に現れた重要構文・表現を学ぶ。</p> <p>5回 多読をする。Unit2 を精読し、グループごとに和訳し発表する</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 「テキストの使い方」を読み、新しいテキストの形態や内容にふれておくこと。このテキストは、海外の人に伝統的な日本文化のみならず現代の日本を紹介し理解してもらうだけの知識と英語力を養うことを意図したものである。</p> <p>3回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit1 の分からない単語を調べておくこと。</p> <p>4回 前回の授業の復習をすること。Unit1 を声に出して2度以上読んでおくこと。</p> <p>5回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit2 の分から</p>

年度	2016
授業コード	FB107030
成績評価	提出課題30%、小テスト10%、最終評価試験60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日1時限
対象クラス	応用物理学科(16~),生物化学科(16~),臨床生命科学科(16~),動物学科(16~)
見出し	FB107030 総合英語 I
担当教員名	下林 千賀子*
単位数	1
教科書	Read Well Write Better / Joan McConnel / SEIBIDO / 978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication、TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	<p>・もう少しゆっくりでもいいと思います。科目は苦手ですが、おもしろかったです。</p> <p>・自主的に勉強しようと思う</p> <p>・新しい単語、熟語を知ることができた。</p> <p>回答：もう少しゆっくりしたほうがわかりやすいでしょうか。UNIT ひとつを2回に分けて、ちょうど前期と後期でテキストをだいたい終わらせるように計画しています。リスニングも取り入れているので、忙しいというときもありますよね。予習復習にも時間がかかるかもしれませんが、準備ができていると、ついていくのがとても楽になると思います。私が教わる立場の時に、準備してい</p>
科目名	総合英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	<p>辞書を持参すること。</p> <p>課題は提出必須です。評価に加えます。</p> <p>授業の3分の1以上欠席した場合、最終評価試験は受けられません。</p> <p>遅刻をしないこと。遅刻3回で欠席1回と数えます。</p> <p>学習状況により、進度が多少変更になることがあります。</p>
シラバスコード	FB107030
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC 450点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	出席率も高く、学習時間も多ししっかり学習にとりくめている様子がわかりました。人数が40人を超えているクラスなので、簡単だと感じる方と、理解が少し難しいと感じる方といたかもしれません。それにもかかわらず、授業中も、課題にもそれぞれ各自よく取り組んでくれたと思います。わからないところがあれば質問してください。リスニングも苦手と感じられるかもしれませんが、少しずつでも慣れてくれればと思います。後期もがんばってください。

連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席率も高く、学習時間も多く、3時間学習した方が11%、2時間以上が14%、1時間以上が46%、30分以上が24%としっかり学習にとりくめている様子がわかりました。授業目標もかなり達成できていたようです。課題以外の学習に自主的に取り組んでいた人もいてよかったです。
英文科目名	Integrated English I
関連科目	総合英語Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ、実用英語、専門英語Ⅰ・Ⅱ、応用英語Ⅰ・Ⅱ、発信英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ
次回に向けての改善変更予定	授業中に演習をもっとやってほしいという意見もありました。ひとりで考えられる設問は、授業内でやってもらうのは時間がかかりすぎるので、あらかじめ、予習、あるいは復習の形でやってきてもらって、授業内では各自発表という形で、確認していています。後期もこういう形で効率的に授業をすすめていきたいと考えています。
講義目的	4技能のうち特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 英語習熟度評価とガイダンス 2回 オリエンテーション(履修クラス発表、英語を学ぶ目的、学習方法等の説明) 3回 Chapter1 Fast Food: Nothing New under the Sun!を精読し、重要な構文や表現を学習する。 TOEIC リスニングパート聞き取り練習をする。 4回 Chapter1 Fast Food: Nothing New under the Sun!リーディングで学んだ語句、表現を応用し、ライティングの練習をする。 TOEIC リスニングパート聞き取り練習
準備学習	1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読むこと。 2回 シラバスを読み、今後の授業計画を理解すること。 3回 Chapter 1 リーディングの予習をし、分からない単語を調べておくこと。 4回 Chapter 1 ライティングパートを予習し、自分で英語の文を作る練習をすること。 5回 Chapter1 語句、表現の復習と課題をすること。 Chapter2 の予習をし、分からない単語を調べておくこと。 6回 Chapter2 ライティングパートを予習し、自分で英語の文を作る練習をすること。

年度	2016
授業コード	FB107031
成績評価	提出課題30%、小テスト10%、最終評価試験60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日1時限
対象クラス	応用物理学科(~15),生物化学科(~15),臨床生命科学科(~15),動物学科(~15)
見出し	FB107031 英語 I
担当教員名	下林 千賀子*
単位数	2
教科書	Read Well Write Better / Joan McConnel / SEIBIDO / 978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication、TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること。 課題は提出必須です。評価に加えます。 授業の3分の1以上欠席した場合、最終評価試験は受けられません。 遅刻をしないこと。遅刻3回で欠席1回と数えます。 学習状況により、進度が多少変更になることがあります。
シラバスコード	FB107031
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC450点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English I
関連科目	総合英語II・III・IV、実用英語、専門英語I・II、応用英語I・II、発信英語I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4技能のうち特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 英語習熟度評価とガイダンス 2回 オリエンテーション(履修クラス発表、英語を学ぶ目的、学習方法等の説明)

	<p>3回 Chapter1 Fast Food: Nothing New under the Sun !を精読し、重要な構文や表現を学習する。</p> <p>TOEIC リスニングパート聞き取り練習をする。</p> <p>4回 Chapter1 Fast Food: Nothing New under the Sun !リーディングで学んだ語句、表現を応用し、ライティングの練習をする。</p> <p>TOEIC リスニングパート聞き取り練習</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 シラバスを読み、今後の授業計画を理解すること。</p> <p>3回 Chapter 1 リーディングの予習をし、分からない単語を調べておくこと。</p> <p>4回 Chapter 1 ライティングパートを予習し、自分で英語の文を作る練習をすること。</p> <p>5回 Chapter1 語句、表現の復習と課題をすること。</p> <p>Chapter2 の予習をし、分からない単語を調べておくこと。</p> <p>6回 Chapter2 ライティングパートを予習し、自分で英語の文を作る練習をすること。</p>

年度	2016
授業コード	FB107040
成績評価	小テスト 30%, 最終評価試験 70%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	応用物理学科(16～),生物化学科(16～),臨床生命科学科(16～),動物学科(16～)
見出し	FB107040 総合英語 I
担当教員名	橋本 信子*
単位数	1
教科書	Read Well, Write Better/Joan McConnell, Shuichi Takeda 他/成美堂/978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	総合英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回の授業に辞書を持参すること。
シラバスコード	FB107040
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC450 点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	まじめに取り組んでいます。授業時間以外の学習時間をもう少し増やしてほしいです。そうすることで、英語力が向上します。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席状況も良く、全般的にまじめに取り組んでいたようです。この分野への理解が深まったと答えた人が大部分であるのは嬉しいことです。
英文科目名	Integrated English I
関連科目	総合英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	進み方が速すぎると感じている人と、遅すぎると感じている人がいて、相反する要求を同時に満たすことは難しいのですが、難易度に応じて進み方を変えるなどの工夫をしたいと思います。文法の説明をもっとしてほしいと思っている人がいるので、その点を努力したいと思います。
講義目的	4 技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年

授業内容	<p>1回 英語習熟度評価とガイダンス</p> <p>2回 Fast Food: Nothing New under the Sun!について、語句や文法事項を解説する。shadowing などを通して、表現を習得する。</p> <p>3回 Fast Food: Nothing New under the Sun!の要約をしたり、重要表現を使った英作文をする。</p> <p>4回 Famous Dogs について、語句や文法事項を解説する。shadowing などを通して、表現を習得する。</p> <p>5回 Famous Dogs の要約をしたり、重要表現を使った英作文を</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 Fast Food: Nothing New under the Sun!の語句を調べておくこと。</p> <p>3回 Fast Food: Nothing New under the Sun!の問題をやっておくこと。</p> <p>4回 Famous Dogs の語句を調べておくこと。</p> <p>5回 Famous Dogs の問題をやっておくこと。</p> <p>6回 When Was it Invented?の語句を調べておくこと。</p> <p>7回 When Was it Invented</p>

年度	2016
授業コード	FB107041
成績評価	小テスト 30%, 最終評価試験 70%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	応用物理学科(～15),生物化学科(～15),臨床生命科学科(～15),動物学科(～15)
見出し	FB107041 英語 I
担当教員名	橋本 信子*
単位数	2
教科書	Read Well, Write Better/Joan McConnell, Shuichi Takeda 他/成美堂/978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回の授業に辞書を持参すること。
シラバスコード	FB107041
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC450 点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English I
関連科目	総合英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4 技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 英語習熟度評価とガイダンス 2 回 Fast Food: Nothing New under the Sun!について、語句や文法事項を解説する。shadowing などを通して、表現を習得する。 3 回 Fast Food: Nothing New under the Sun!の要約をしたり、重要表現を使った英作文をする。

	<p>4回 Famous Dogs について、語句や文法事項を解説する。shadowing などを通して、表現を習得する。</p> <p>5回 Famous Dogs の要約をしたり、重要表現を使った英作文を</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 Fast Food: Nothing New under the Sun!の語句を調べておくこと。</p> <p>3回 Fast Food: Nothing New under the Sun!の問題をやっておくこと。</p> <p>4回 Famous Dogs の語句を調べておくこと。</p> <p>5回 Famous Dogs の問題をやっておくこと。</p> <p>6回 When Was it Invented?の語句を調べておくこと。</p> <p>7回 When Was it Invented</p>

年度	2016
授業コード	FB107050
成績評価	最終評価試験 60 点、演習課題 30 点、提出課題 10 点により成績を評価し、総計で 60 点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	応用物理学科(16～),生物化学科(16～),臨床生命科学科(16～),動物学科(16～)
見出し	FB107050 総合英語 I
担当教員名	平松 進*
単位数	1
教科書	English Upload/Robert Hickling、大崎さつき/金星堂/978-4-7647-3949-9
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	分かりやすかったとの複数の記述に勇気づけられます。TCA 回路などということとは話題にしていませんので、ほかの授業のコメントが混在しているものと思います。また「こんな授業は誰も受けたくない、中学生の先生みたい、時間の無駄」などという好き嫌いの感情に任せた表現は本来あるべき建設的なアンケートとは対極に位置するものです。
科目名	総合英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない。
授業形態	講義
注意備考	授業回数の 3 分の 2 以上の出席を必要とし、遅刻・早退は 30 分以内とし 1 回につき 0.5 回分の欠席となる。
シラバスコード	FB107050
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400 点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	朝一番ということもあり、けだるさを感じる人も多々いたようですが、身を正して取り組みたいところです。私なりに苦勞したことといえば、やはり皆さんの動機づけの一助となることでした。いつもこのことの困難さを感じています。こちらとしては懸命に取り組んでいるつもりですが、「打てば響く」という状態にはまだまだ距離感を感じます。欲を言えば、授業は双方向的であり、教員と学生の協勞が不可欠ですので、皆さんの一層の積極的な関わりを期待しています。また、具体的には英語の骨格である文法、構文が不十分なままになっていることが散見され
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席状況は、ある程度満足に感じられますが、3・4 回欠席したという回答が 22% ありましたので改善の必要性があると思います。ただ本当のことを言うと結果的には出席したけれども、遅刻が目立ったというのが実情です。たとえ 1 時限目と

	はいえ、遅刻を正当化できません。意識改革と生活のリズムを整えるべきです。これに加え、朝から居眠りも目立ちました。とても雰囲気は損ないます。また、授業時間外の学習については、正直な申告なのでしょうが、9割程度が1時間以内とは改めて驚きました。道理で、反応が鈍く受け答えに大変手間取るはずです。
英文科目名	Integrated English I
関連科目	総合英語Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ、実用英語、専門英語Ⅰ・Ⅱ、応用英語Ⅰ・Ⅱ、発信英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ
次回に向けての改善変更予定	元来重視していた文法・構文の定着はある程度成果を見たと思いますが、さらに欲張って英語の音声面の取り組みがやや疎かになった感が否めませんので、個人的には忸怩たる思いをしています。私としては、発音記号の盤石な理解から始まって、リズム・イントネーション・connected speech（連続スピーチ）まで発展させたいのですが、なかなか達成できませんでした。教科書の体裁がそうになっていないとも言えるのですが、秋期は少しでも理想に近づけたいと思っています。そうすると、必然的に緩急をつけた授業展開を迫られます。重要度が
講義目的	語彙力、文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 英語習熟度評価とガイダンス 2回 オリエンテーション（英語を学ぶ目的、学習方法等の説明） 3回 Unit 1 That's Ashley Brown!を精読し、本文中の重要構文・表現について解説する。 4回 Unit 2 Ashley, Where Are You?を精読し、本文中の重要構文・表現について解説する。 5回 Unit 3 Sorry Tom を精読し、本文中の重要構文・表現について解説する。 TOEIC の練習問題を解く。 6回 Unit 4 Talk to You Later を精読し、本
準備学習	1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。 2回 シラバスならびに教科書を全体的に概観しておくこと。 3回 Unit 1 That's Ashley Brown!をよく理解し練習問題に取り組むこと。 4回 Unit 2 Ashley, Where Are You?をよく理解し練習問題に取り組むこと。 5回 Unit 3 Sorry Tom をよく理解し練習問題に取り組むこと。 6回 Unit 4 Talk to You Later をよく理解し練習問題に取り組むこと。 7回 Unit

年度	2016
授業コード	FB107051
成績評価	最終評価試験 60 点、演習課題 30 点、提出課題 10 点により成績を評価し、総計で 60 点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	応用物理学科(～15),生物化学科(～15),臨床生命科学科(～15),動物学科(～15)
見出し	FB107051 英語 I
担当教員名	平松 進*
単位数	2
教科書	English Upload/Robert Hickling、大崎さつき/金星堂/978-4-7647-3949-9
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない。
授業形態	講義
注意備考	授業回数の 3 分の 2 以上の出席を必要とし、遅刻・早退は 30 分以内とし 1 回につき 0.5 回分の欠席となる。
シラバスコード	FB107051
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400 点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English I
関連科目	総合英語 II・III・IV、実用英語、専門英語 I・II、応用英語 I・II、発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	語彙力、文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 英語習熟度評価とガイダンス 2 回 オリエンテーション (英語を学ぶ目的、学習方法等の説明) 3 回 Unit 1 That's Ashley Brown!を精読し、本文中の重要構文・表現について解説する。 4 回 Unit 2 Ashley, Where Are You?を精読し、本文中の重要構文・表現について

	<p>解説する。</p> <p>5回 Unit 3 Sorry Tom を精読し、本文中の重要構文・表現について解説する。 TOEIC の練習問題を解く。</p> <p>6回 Unit 4 Talk to You Later を精読し、本</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 シラバスならびに教科書を全体的に概観しておくこと。</p> <p>3回 Unit 1 That's Ashley Brown!をよく理解し練習問題に取り組むこと。</p> <p>4回 Unit 2 Ashley, Where Are You?をよく理解し練習問題に取り組むこと。</p> <p>5回 Unit 3 Sorry Tom をよく理解し練習問題に取り組むこと。</p> <p>6回 Unit 4 Talk to You Later をよく理解し練習問題に取り組むこと。</p> <p>7回 Unit</p>

年度	2016
授業コード	FB107060
成績評価	最終評価試験 50%、提出物 20%、小テスト 15%、発表点 15%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	応用物理学科(16～),生物化学科(16～),臨床生命科学科(16～),動物学科(16～)
見出し	FB107060 総合英語 I
担当教員名	赤羽 美鳥*
単位数	1
教科書	English Upload / Robert Hickling, Satsuki Osaki / Kinseido / 978-4-7647-3949-9
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	<p>「プリントなどの資料があり、わかりやすかった」－今後も分かり易い授業のために工夫していくつもりです。</p> <p>「分かり易くていい講義だと思った」「教え方が丁寧で分かり易かった。受けてよかったと思える授業だった」－授業は一方通行ではなく双方向のものです。学生の皆さんの学習意欲の高さが、教員側のモチベーションもアップさせます。お互いに頑張りましょう。</p>
科目名	総合英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<p>高等学校時代の参考書（手持ちのもの）</p> <p>英和辞典（手持ちのもの）但し携帯電話の辞書は不可</p>
授業形態	講義
注意備考	欠席回数が 1/3 を超えた者は、最終評価試験の受験資格を失う。
シラバスコード	FB107060
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400 点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	<p>このクラスは 1 時間目ということもあり、遅刻・欠席が目立つようだ。また、英語が得意な人と苦手な人の差が大きくなるように思う。毎回の授業の課題をしっかりと確認をしながら学習した人は、良い評価を獲得した一方で、苦手を克服しきれなかった人もいた。はじめからできないと決め付けず、少しずつ前に進む努力をしてもらいたいと思う。基礎はしっかりと身につけることが重要なので、自宅での反復練習が必要である。</p> <p>残念ながら、春学期の最終試験の「全問正解チャレンジ」は失敗に終わりました。秋学期にまた頑張りましょう！頑張ってくれた人に感</p>
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	「授業外の学習時間」についてであるが、「2 時間程度」が 11%、「1 時間程度」が 43%、「30 分」が 31%であったが、「全くしなかった」と回答した人が 1

	4%もいた。「授業時間外の学習への取り組み」については、「宿題などの指示された課題」が30人で最も多かった。「授業の目標達成度」は「できた」・「ほぼできた」の両方で約75%であった。「授業の満足度」は「満足」・「ほぼ満足」の両方で約85%であった。
英文科目名	Integrated English I
関連科目	総合英語 II・III・IV、実用英語、専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	<p>春学期の挙手による発表形式のみだと、人任せの雰囲気になってしまうので、こちらからの指名と発表の両方を取り入れた授業進行をしていきたい。自主的な挙手と教員側からの指名により、一時間にできるだけ多くの人に発表の機会があるようにしたい。また、予習などの自宅学習の有無を、時々チェックするつもりである。</p> <p>さらに、授業をきっかけとして視野を広げ、興味を深められるような、辞書や参考書、その他の書籍などの紹介もしていきたい。</p>
講義目的	語彙力、文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 英語習熟度評価とガイダンス</p> <p>2回 Unit 1 カフェでの会話を聴き、ディクテーションをする。 Lady Gaga についてのリーディングをする。 会話・リーディングの中に含まれる語彙や慣用表現などを反復練習し、実際に使えるように訓練する。</p> <p>3回 Unit 2 電話での会話を聴き、ディクテーションをする。 Airplane Travel Tips についてのリーディングをする。 会話・リーディングの中に含まれる語彙や慣用表現などを反復練習し、実際に使えるように訓練する。</p> <p>4回 Unit 3 パーティー</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 分からない語を辞書で調べながら、Unit 1 の問題を解いてくること。必ず音読もすること。</p> <p>3回 分からない語を辞書で調べながら、Unit 2 の問題を解いてくること。必ず音読もすること。</p> <p>4回 分からない語を辞書で調べながら、Unit 3 の問題を解いてくること。必ず音読もすること。</p> <p>5回 分からない語を辞書で調べながら、Unit 4 の問題を解いてくること。必ず音読もすること。</p> <p>6回 分からない語を辞書で調べながら、Unit 5 の問題</p>

年度	2016
授業コード	FB107061
成績評価	最終評価試験 50%、提出物 20%、小テスト 15%、発表点 15%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	応用物理学科(～15),生物化学科(～15),臨床生命科学科(～15),動物学科(～15)
見出し	FB107061 英語 I
担当教員名	赤羽 美鳥*
単位数	2
教科書	English Upload / Robert Hickling, Satsuki Osaki / Kinseido / 978-4-7647-3949-9
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	高等学校時代の参考書(手持ちのもの) 英和辞典(手持ちのもの)但し携帯電話の辞書は不可
授業形態	講義
注意備考	欠席回数が 1/3 を超えた者は、最終評価試験の受験資格を失う。
シラバスコード	FB107061
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400 点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English I
関連科目	総合英語 II・III・IV、実用英語、専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	語彙力、文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 英語習熟度評価とガイダンス 2 回 Unit 1 カフェでの会話を聴き、ディクテーションをする。 Lady Gaga についてのリーディングをする。 会話・リーディングの中に含まれる語彙や慣用表現などを反復練習し、実際に使えるように訓練する。

	<p>3回 Unit 2 電話での会話を聴き、ディクテーションをする。 Airplane Travel Tips についてのリーディングをする。 会話・リーディングの中に含まれる語彙や慣用表現などを反復練習し、実際に使えるように訓練する。</p> <p>4回 Unit 3 パーティー</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 分からない語を辞書で調べながら、Unit 1 の問題を解いてくること。必ず音読もすること。</p> <p>3回 分からない語を辞書で調べながら、Unit 2 の問題を解いてくること。必ず音読もすること。</p> <p>4回 分からない語を辞書で調べながら、Unit 3 の問題を解いてくること。必ず音読もすること。</p> <p>5回 分からない語を辞書で調べながら、Unit 4 の問題を解いてくること。必ず音読もすること。</p> <p>6回 分からない語を辞書で調べながら、Unit 5 の問題</p>

年度	2016
授業コード	FB107070
成績評価	提出課題30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日1時限
対象クラス	応用物理学科(16～),生物化学科(16～),臨床生命科学科(16～),動物学科(16～)
見出し	FB107070 総合英語 I
担当教員名	杉山 正二
単位数	1
教科書	English Primer (Revised Edition) 大学生の英語入門 / Tetsuzo Sato and Yukari Aiko / 南雲堂 / 978-4-523-17717-3
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	中学・高校で受けてきた説明とは大きく異なる点もあるので、戸惑うかもしれませんが、今まで疑問に思っていたことを考え直すきっかけになればと思っています。
科目名	総合英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、辞書を持参すること。
シラバスコード	FB107070
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	既習の事柄もいざ説明しようとするときできないことがあります。授業には、いろいろな疑問を持って臨んでください。
連絡先	27号館2F 杉山正二研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業時間以外の学習時間が30分程度という方が5割で、全くしなかったという方も1割いました。学習内容が高校までの復習も兼ねているので仕方ないかもしれませんが、予習のチェックを随時行うようにすれば動機づけにはなるかもしれません。課題への取り組みは良いと思います。
英文科目名	Integrated English I
関連科目	総合英語 II・III・IV、実用英語、専門英語 I・II、応用英語 I・II、発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	教科書のレベルに関して高い、低いというご指摘がありましたが、小テストや課題で補いつつレベルは調節していきます。
講義目的	語彙力、文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション

	ーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 英語習熟度評価とガイダンス</p> <p>2回 TOEIC、多読、シャドーイング、collocation など、英語評価試験の説明と英語教育法を解説する。TOEIC のリスニングを行う。</p> <p>3回 Unit 1 : 電話での会話に用いる用法を中心に学習する。それに関する設問を各自で解き、グループ毎にディスカッションを行い発表するアクティブラーニングを行う。</p> <p>4回 Unit 2: イギリスにおける留学生活に関する文を読む。 設問の「A 基本問題」(11 ページ) を解く。TOEIC のリスニングを行う。</p> <p>5回 Unit 2: イギリ</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 TOEIC に関し、ネットや図書館などを通じて情報を得ておくこと。</p> <p>3回 テキストの6 ページを読んでおくこと。</p> <p>4回 テキストの10 ページを読んでおくこと。</p> <p>5回 設問の「B 発展問題」(12 ページ) を解くこと。</p> <p>6回 テキストの14 ページを読んでおくこと。</p> <p>7回 設問の「B 発展問題」(16 ページ) を解くこと。</p> <p>8回 テキストの18 ページを読んでおくこと。</p> <p>9回 設問の「B 発展問題」(20 ページ) を解くこと。</p> <p>10回 テキストの22 ペ</p>

年度	2016
授業コード	FB107071
成績評価	提出課題30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日1時限
対象クラス	応用物理学科(~15),生物化学科(~15),臨床生命科学科(~15),動物学科(~15)
見出し	FB107071 英語 I
担当教員名	杉山 正二
単位数	2
教科書	English Primer (Revised Edition) 大学生の英語入門 / Tetsuzo Sato and Yukari Aiko / 南雲堂 / 978-4-523-17717-3
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、辞書を持参すること。
シラバスコード	FB107071
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	27号館2F 杉山正二研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English I
関連科目	総合英語 II・III・IV、実用英語、専門英語 I・II、応用英語 I・II、発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	語彙力、文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 英語習熟度評価とガイダンス 2回 TOEIC、多読、シャドーイング、collocation など、英語評価試験の説明と英語教育法を解説する。TOEIC のリスニングを行う。 3回 Unit 1 : 電話での会話に用いる用法を中心に学習する。それに関する設問を各自で解き、グループ毎にディスカッションを行い発表するアクティブラーニ

	<p>ングを行う。</p> <p>4回 Unit 2: イギリスにおける留学生活に関する文を読む。 設問の「A基本問題」(11ページ)を解く。TOEICのリスニングを行う。</p> <p>5回 Unit 2: イギリ</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 TOEICに関し、ネットや図書館などを通じて情報を得ておくこと。</p> <p>3回 テキストの6ページを読んでおくこと。</p> <p>4回 テキストの10ページを読んでおくこと。</p> <p>5回 設問の「B発展問題」(12ページ)を解くこと。</p> <p>6回 テキストの14ページを読んでおくこと。</p> <p>7回 設問の「B発展問題」(16ページ)を解くこと。</p> <p>8回 テキストの18ページを読んでおくこと。</p> <p>9回 設問の「B発展問題」(20ページ)を解くこと。</p> <p>10回 テキストの22ペ</p>

年度	2016
授業コード	FB107080
成績評価	課題 30%、小テストの結果 20%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	応用物理学科(16～),生物化学科(16～),臨床生命科学科(16～),動物学科(16～)
見出し	FB107080 総合英語 I
担当教員名	石田 美佐江
単位数	1
教科書	発信型シンプル・イングリッシュ/Kazuko Morita 他/三修社/9784384333787
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	<p>「ありがとうございます」「この調子で秋学期も頑張りたいです！」→秋学期も一緒に楽しく学びましょう。</p> <p>「苦手な分野だったがだいたい理解できた」→基礎をきちんと理解できるように今後も学びを続けましょう。</p> <p>「外国人(オーストラリア人、イギリス人、ブラジル人)とチャットしてました」→英語学習のモチベーションを高めるのには良いことですね。授業中ではなく授業外ならかまいませんが、授業中は授業に集中しましょう。</p> <p>「プロジェクターの不調が多かったです」→なぜか設定が変わっていることが多かったですね。設定をもとに戻す方法を</p>
科目名	総合英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<p>授業中に適宜指示する。</p> <p>下記の岡山理科大学図書館の eBook の英語関係選定図書 http://www.lib.ous.ac.jp/ebook/mz_ebook_main.html</p>
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること。
シラバスコード	FB107080
実務経験のある教員	
達成目標	基礎的な語彙力・文法力をつけ、異文化に親しむこと。
受講者へのコメント	<p>課題は必ず提出しましょう。</p> <p>1 時限の授業なので、遅刻・欠席に気を付けましょう。</p>
連絡先	27 号館石田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	(A)授業に対する取り組みでは、約 90%が 30 分程度以上学習していた。2 人は、課題以外の学習にも自主的に取り組んだと回答した。(B)授業を受けて良かった点については、「理解が深まった」が 20 人、「興味、関心が高まった」が 5 人、「技能・技術が高まった」5 人、「学習方法の改善に役立った」にも 3 人の回答が

	<p>あった。(C)総合評価では、授業に対する教員の意欲が「感じられた」「少し感じられた」96%、授業に「満足」「ほぼ満足」が73%であった。</p> <p>全体的に問題はない良好な評価を得ていると考えている。</p>
英文科目名	Integrated English I
関連科目	総合英語Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ, 実用英語, 専門英語Ⅰ・Ⅱ, 応用英語Ⅰ・Ⅱ, 発信英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ
次回に向けての改善変更予定	さらなる工夫をかさねます。
講義目的	語彙力・文法力をつけ、日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 英語習熟度評価とガイダンス</p> <p>2回 オリエンテーション(授業の進め方等の説明)をする。</p> <p>3回 Lesson1 This is my everyday life.を学習する。 一般動詞を使って日常の行動を英語で表現する。</p> <p>4回 Lesson1 This is my everyday life.を学習する。 一般動詞を使って日常の行動を英語で表現する。</p> <p>5回 Lesson2 Do you keep a diary?を学習する。 一般動詞の過去形を使って過去の行動を英語で表現する。</p> <p>6回 Lesson2 D</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 簡単な自己紹介を考えておくこと。</p> <p>3回 pp.6-9を読んで、わからない単語や文法を調べておくこと。 問題の答えを考えておくこと。</p> <p>4回 pp.10-11を読んで、わからない単語や文法を調べておくこと。 問題の答えを考えておくこと。 前回の授業の復習をしておくこと。</p> <p>5回 pp.12-15を読んで、わからない単語や文法を調べておくこと。 問題の答えを考えておくこと。 前回の授業の復習をしておくこと。</p> <p>6回 pp.16-17を読んで</p>

年度	2016
授業コード	FB107081
成績評価	課題 30%、小テストの結果 20%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	応用物理学科(~15),生物化学科(~15),臨床生命科学科(~15),動物学科(~15)
見出し	FB107081 英語 I
担当教員名	石田 美佐江
単位数	2
教科書	発信型シンプル・イングリッシュ/Kazuko Morita 他/三修社/9784384333787
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜指示する。 下記の岡山理科大学図書館の eBook の英語関係選定図書 http://www.lib.ous.ac.jp/ebook/mz_ebook_main.html
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること。
シラバスコード	FB107081
実務経験のある教員	
達成目標	基礎的な語彙力・文法力をつけ、異文化に親しむこと。
受講者へのコメント	
連絡先	27号館石田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English I
関連科目	総合英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	語彙力・文法力をつけ、日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 英語習熟度評価とガイダンス 2回 オリエンテーション(授業の進め方等の説明)をする。 3回 Lesson1 This is my everyday life.を学習する。 一般動詞を使って日常の行動を英語で表現する。 4回 Lesson1 This is my everyday life.を学習する。

	<p>一般動詞を使って日常の行動を英語で表現する。</p> <p>5回 Lesson2 Do you keep a diary?を学習する。</p> <p>一般動詞の過去形を使って過去の行動を英語で表現する。</p> <p>6回 Lesson2 D</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 簡単な自己紹介を考えておくこと。</p> <p>3回 pp.6-9を読んで、わからない単語や文法を調べておくこと。 問題の答えを考えておくこと。</p> <p>4回 pp.10-11を読んで、わからない単語や文法を調べておくこと。 問題の答えを考えておくこと。 前回の授業の復習をしておくこと。</p> <p>5回 pp.12-15を読んで、わからない単語や文法を調べておくこと。 問題の答えを考えておくこと。 前回の授業の復習をしておくこと。</p> <p>6回 pp.16-17を読んで</p>

年度	2016
授業コード	FB107090
成績評価	提出課題30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日1時限
対象クラス	情報科学科(16～),生物地球システム学科(16～),生物地球学科(16～)
見出し	FB107090 総合英語 I
担当教員名	稲富 百合子*
単位数	1
教科書	Let's Introduce Japanese Culture! / Kinuyo Koikawa 他 / 英宝社 / 978-4-269-17021-6
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	総合英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB107090
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC 500点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Integrated English I
関連科目	総合英語 II・III・IV, 実用英語、専門英語 I・II, 応用英語 I・II、発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 英語習熟度評価とガイダンス 2回 TOEIC、多読、シャドーイング、collocation など、英語の外部試験に関する説明や英語教育法について解説する。 3回 Unit1 を精読し、グループごとに和訳し発表するアクティブラーニングを行う。TOEIC のリスニングを行う。

	<p>4回 Unit1 の Exercise についてグループで解答を導き発表するアクティブラーニングを行う。本文中に現れた重要構文・表現を学び、それに基づいた英作文を行う。</p> <p>5回 Unit2 を精読し、グループごとに和訳し発表するアクティブラーニング</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 「テキストの使い方」を読み、新しいテキストの形態や内容にふれておくこと。このテキストは、海外の人に伝統的な日本文化のみならず現代の日本を紹介し理解してもらうだけの知識と英語力を養うことを意図したものである。</p> <p>3回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit1 の分からない単語を調べておくこと。</p> <p>4回 前回の授業の復習をすること。Unit1 を声に出して2度以上読んでおくこと。</p> <p>5回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit2 の分から</p>

年度	2016
授業コード	FB107091
成績評価	提出課題30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日1時限
対象クラス	情報科学科(～15),生物地球システム学科(～15),生物地球学科(～15)
見出し	FB107091 英語 I
担当教員名	稲富 百合子*
単位数	2
教科書	Let's Introduce Japanese Culture! / Kinuyo Koikawa 他 / 英宝社 / 978-4-269-17021-6
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB107091
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC 500点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English I
関連科目	総合英語 II・III・IV, 実用英語、専門英語 I・II, 応用英語 I・II、発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 英語習熟度評価とガイダンス 2回 TOEIC、多読、シャドーイング、collocation など、英語の外部試験に関する説明や英語教育法について解説する。 3回 Unit1 を精読し、グループごとに和訳し発表するアクティブラーニングを行う。TOEIC のリスニングを行う。

	<p>4回 Unit1 の Exercise についてグループで解答を導き発表するアクティブラーニングを行う。本文中に現れた重要構文・表現を学び、それに基づいた英作文を行う。</p> <p>5回 Unit2 を精読し、グループごとに和訳し発表するアクティブラーニング</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 「テキストの使い方」を読み、新しいテキストの形態や内容にふれておくこと。このテキストは、海外の人に伝統的な日本文化のみならず現代の日本を紹介し理解してもらうだけの知識と英語力を養うことを意図したものである。</p> <p>3回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit1 の分からない単語を調べておくこと。</p> <p>4回 前回の授業の復習をすること。Unit1 を声に出して2度以上読んでおくこと。</p> <p>5回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit2 の分から</p>

年度	2016
授業コード	FB107100
成績評価	課題提出30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日1時限
対象クラス	情報科学科(16~),生物地球システム学科(16~),生物地球学科(16~)
見出し	FB107100 総合英語 I
担当教員名	嶋村 優枝*
単位数	1
教科書	Read Well, Write Better/Joan McConnell, Shuichi Takeda, Kiyoshi Yamauchi/ 成美堂/ISBN978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	教科書内容や授業内容が少し難しいと感じている受講生もいるようですが、課題の解答例と説明を復習に役立てたり、質問をするなどしてみて下さい。受講者数が多いのですが、できるだけ多くの受講生に音読したり、考えを述べたりしてもらいようにします。習熟度が同じでも別のクラスとでは、評価に差がでないの不安があるとのことですが、評価方法や授業内容が異なっても以外と差が出ません。日頃の努力は結果につながっています。これから出会う様々な授業や先生の多様性は大学生活を豊かにすることでしょう。
科目名	総合英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、辞書を持参すること。教科書を忘れた場合は、必ず当日分ページのコピーを取っておくこと。
シラバスコード	FB107100
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC450点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	受講人数が多すぎるのは受講者にとって有難くないことですが、各自が自発的に学習する現在の状態を今後も維持して、英語能力の向上を目指して下さい。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	1時限の授業であるが、出席率は非常に良く、欠席1回以下は90%、そのうち65%が皆勤である。授業時間外の学習にも積極的に取り組み、7割がシラバスの目標を達成したと自己評価している。そのため、授業に対する満足度も高く、学習への意欲が感じられる。
英文科目名	Integrated English I

関連科目	総合英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	正確な構文把握による本文の内容理解を重視していますが、教科書にも慣れてきたので、文法解説部分にも十分に取り組み、内容理解をより確実にします。
講義目的	4技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 英語習熟度評価とガイダンス</p> <p>2回 Chapter 1 Fast Food: Nothing New under the Sun! を正確に読む。文法事項と内容理解度の確認のため課題に取り組み、提出する。</p> <p>3回 前回の提出課題を解答例をもとに各自訂正する。Chapter 1 の本文内容の理解を深め、Listening を含む練習問題によって語彙と文法を確実に身につける。理解度確認課題を提出する。</p> <p>4回 Chapter 2 Famous Dogs を正確に読む。文法事項と内容理解度の確認のため課題に取り</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 Focus Point の文法事項のまとめを読み、本文との関連を理解すること。本文を音読し、内容把握しておくこと。</p> <p>3回 教科書の本文を音読した後、本文要約、作文などの練習問題をやっておくこと。</p> <p>4回 Focus Point の文法事項のまとめを読み、本文との関連を理解すること。本文を音読し、内容把握しておくこと。</p> <p>5回 教科書の本文を音読した後、本文要約、作文などの練習問題をやっておくこと。</p> <p>6回 Focus Point の文法</p>

年度	2016
授業コード	FB107101
成績評価	課題提出30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日1時限
対象クラス	情報科学科(～15),生物地球システム学科(～15),生物地球学科(～15)
見出し	FB107101 英語 I
担当教員名	嶋村 優枝*
単位数	2
教科書	Read Well, Write Better/Joan McConnell, Shuichi Takeda, Kiyoshi Yamauchi/ 成美堂/ISBN978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、辞書を持参すること。教科書を忘れた場合は、必ず当日分ページのコピーを取っておくこと。
シラバスコード	FB107101
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC450点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English I
関連科目	総合英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 英語習熟度評価とガイダンス 2回 Chapter 1 Fast Food: Nothing New under the Sun! を正確に読む。文法事項と内容理解度の確認のため課題に取り組み、提出する。 3回 前回の提出課題を解答例をもとに各自訂正する。Chapter 1 の本文内容の理

	<p>解を深め、Listening を含む練習問題によって語彙と文法を確実に身につける。 理解度確認課題を提出する。</p> <p>4回 Chapter 2 Famous Dogs を正確に読む。文法事項と内容理解度の確認のため課題に取り</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 Focus Point の文法事項のまとめを読み、本文との関連を理解すること。本文を音読し、内容把握しておくこと。</p> <p>3回 教科書の本文を音読した後、本文要約、作文などの練習問題をやっておくこと。</p> <p>4回 Focus Point の文法事項のまとめを読み、本文との関連を理解すること。本文を音読し、内容把握しておくこと。</p> <p>5回 教科書の本文を音読した後、本文要約、作文などの練習問題をやっておくこと。</p> <p>6回 Focus Point の文法</p>

年度	2016
授業コード	FB107110
成績評価	Chapter の小テスト 20%、単語テスト 30%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	情報科学科(16～),生物地球システム学科(16～),生物地球学科(16～)
見出し	FB107110 総合英語 I
担当教員名	是近 成子*
単位数	1
教科書	Read Well, Write Better / Joan McConnell, Shuichi Takeda, Kiyoshi Yamauchi / SEIBIDO / 978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	<p>「もうちょっと日本語勉強してから来て下さい」というコメントは、もっと具体的に書いていただけると対処できると思います。英語を日本語に訳す際、直訳調で訳すと多少辺な日本語になると思います。その時に直接指摘してもらえると助かります。大変参考になるご指摘でした。</p> <p>「説明がよく分かった」「わかりやすかった」「楽しかった」等のコメントがほとんどだったのは教師としてはやる気にさせられます。有難うございました・</p>
科目名	総合英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	English-Japanese Dictionary
授業形態	講義
注意備考	講義のときには必ず辞書を持参すること。電子辞書及びペーパー辞書のみ許可する。携帯辞書あるいは辞書以外の機能のある電子機器等は授業内での辞書としての使用は認めない。
シラバスコード	FB107110
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC450 点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	英語を媒体とした様々な分野の読み物をよく理解でき、また興味や関心が高まったことは教育効果の観点から判断すると、とても満足できるものだと思います。練習問題をときながら読解力や英作力につながることを期待します。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>クラス人数が 50 人という多くの学生が参加した授業でしたので、他のクラスに比べると欠席回数が多い学生がみられました。秋学期では息を抜かずに全出席できるように努力をしてほしいと思います。</p> <p>授業時間外での学習時間が「全くしなかった」という学生が 18%もいたのはとても残念です。もっと学生の学習意欲が高まるような授業指導を行いたいと思いま</p>

	す。
英文科目名	Integrated English I
関連科目	総合英語 II・III・IV、実用英語、専門英語 I・II, 応用英語 I, II、発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	シラバスに書かれている授業目標を授業に参加している学生全員が達成できたと実感できるように、さらに毎回の学習目標の明示、説明の工夫、演習の増加などを考えて対処したいと思います。
講義目的	4 技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 英語習熟度評価とガイダンス</p> <p>2 回 Chapter 1: Fast Food: Nothing New under the Sun! 本文を精読した上で重要な構文や表現方法を学ぶ。</p> <p>3 回 Chapter 1: Fast Food: Nothing New under the Sun! 本文を精読した上で重要な構文や表現方法を学ぶ。</p> <p>4 回 Chapter 2: Famous Dogs 本文を精読した上で重要な構文や表現方法を学ぶ。</p> <p>5 回 Chapter 2: Famous DogsChapter 本文</p>
準備学習	<p>1 回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2 回 why の使用法を復習しておくこと。</p> <p>3 回 前回の学習事項を復習しておくこと。</p> <p>4 回 who,whom の使用法を復習しておくこと。</p> <p>5 回 前回の学習事項を復習しておくこと。</p> <p>6 回 when の使用法を復習しておくこと。</p> <p>7 回 前回の学習事項を復習しておくこと。</p> <p>8 回 how の使用法を復習しておくこと。</p> <p>9 回 前回の学習事項を復習しておくこと。</p> <p>10 回 what の使用法を復習しておくこと。</p> <p>11 回 前回の学習事項を復習しておくこと。</p> <p>1</p>

年度	2016
授業コード	FB107111
成績評価	Chapter の小テスト 20%、単語テスト 30%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	情報科学科(～15),生物地球システム学科(～15),生物地球学科(～15)
見出し	FB107111 英語 I
担当教員名	是近 成子*
単位数	2
教科書	Read Well, Write Better / Joan McConnell, Shuichi Takeda, Kiyoshi Yamauchi / SEIBIDO / 978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	English-Japanese Dictionary
授業形態	講義
注意備考	講義のときには必ず辞書を持参すること。電子辞書及びペーパー辞書のみ許可する。携帯辞書あるいは辞書以外の機能のある電子機器等は授業内での辞書としての使用は認めない。
シラバスコード	FB107111
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC450 点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English I
関連科目	総合英語 II・III・IV、実用英語、専門英語 I・II, 応用英語 I, II、発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4 技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 英語習熟度評価とガイダンス 2 回 Chapter 1: Fast Food: Nothing New under the Sun! 本文を精読した上で重要な構文や表現方法を学ぶ。

	<p>3回 Chapter 1: Fast Food: Nothing New under the Sun! 本文を精読した上で重要な構文や表現方法を学ぶ。</p> <p>4回 Chapter 2: Famous Dogs 本文を精読した上で重要な構文や表現方法を学ぶ。</p> <p>5回 Chapter 2: Famous DogsChapter 本文</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 why の使用法を復習しておくこと。</p> <p>3回 前回の学習事項を復習しておくこと。</p> <p>4回 who,whom の使用法を復習しておくこと。</p> <p>5回 前回の学習事項を復習しておくこと。</p> <p>6回 when の使用法を復習しておくこと。</p> <p>7回 前回の学習事項を復習しておくこと。</p> <p>8回 how の使用法を復習しておくこと。</p> <p>9回 前回の学習事項を復習しておくこと。</p> <p>10回 what の使用法を復習しておくこと。</p> <p>11回 前回の学習事項を復習しておくこと。</p> <p>1</p>

年度	2016
授業コード	FB107120
成績評価	提出課題30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日1時限
対象クラス	情報科学科(16~),生物地球システム学科(16~),生物地球学科(16~)
見出し	FB107120 総合英語 I
担当教員名	杉山 正二
単位数	1
教科書	English Primer (Revised Edition) 大学生の英語入門 / Tetsuzo Sato and Yukari Aiko / 南雲堂 / 978-4-523-17717-3
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	筆記体が混じると、わからないという声がありました。気を付けます。 説明についていけないとの声がありました。皆さんの反応をみながら進めていきたいと思えます。 答えがわからないときはできるだけヒントを与えながら、無言で終わらないように進行していきます。
科目名	総合英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、辞書を持参すること。
シラバスコード	FB107120
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	課題レポートに積極的に取り組んでいるので、授業プラスアルファの知識が得られると思います。 板書の筆記が追い付かないときは待ちますので一言ください。
連絡先	27号館2F 杉山正二研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	一時間目の授業ですが、出席率が高く、課題提出率も良好です。教員の熱意が「少し感じられた」「どちらとも言えない」を合わせると32%でした。冷房の効かない教室だったので、体力がもたなかったのかもしれませんが。
英文科目名	Integrated English I
関連科目	総合英語 II・III・IV、実用英語、専門英語 I・II、応用英語 I・II、発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	英単語の意味は語源などを紐解くと理解の助けになりますので、重要単語に関し

	<p>ては雑談も交えながら解説を続けていきます。</p> <p>指名は出席順にしていますが、時には挙手によって板書問題などはトライしてもらってもいいかなと考えています。</p>
講義目的	<p>語彙力、文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。</p>
対象学年	<p>1年/2年/3年/4年</p>
授業内容	<p>1回 英語習熟度評価とガイダンス</p> <p>2回 TOEIC、多読、シャドーイング、collocation など、英語評価試験の説明と英語教育法を解説する。TOEIC のリスニングを行う。</p> <p>3回 Unit 1 : 電話での会話に用いる用法を中心に学習する。それに関する設問を各自で解き、グループ毎にディスカッションを行い発表するアクティブラーニングを行う。</p> <p>4回 Unit 2: イギリスにおける留学生活に関する文を読む。 設問の「A 基本問題」(11 ページ) を解く。TOEIC のリスニングを行う。</p> <p>5回 Unit 2: イギリ</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 TOEIC に関し、ネットや図書館などを通じて情報を得ておくこと。</p> <p>3回 テキストの 6 ページを読んでおくこと。</p> <p>4回 テキストの 10 ページを読んでおくこと。</p> <p>5回 設問の「B 発展問題」(12 ページ) を解くこと。</p> <p>6回 テキストの 14 ページを読んでおくこと。</p> <p>7回 設問の「B 発展問題」(16 ページ) を解くこと。</p> <p>8回 テキストの 18 ページを読んでおくこと。</p> <p>9回 設問の「B 発展問題」(20 ページ) を解くこと。</p> <p>10回 テキストの 22 ペ</p>

年度	2016
授業コード	FB107121
成績評価	提出課題30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日1時限
対象クラス	情報科学科(～15),生物地球システム学科(～15),生物地球学科(～15)
見出し	FB107121 英語 I
担当教員名	杉山 正二
単位数	2
教科書	English Primer (Revised Edition) 大学生の英語入門 / Tetsuzo Sato and Yukari Aiko / 南雲堂 / 978-4-523-17717-3
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、辞書を持参すること。
シラバスコード	FB107121
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	27号館2F 杉山正二研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English I
関連科目	総合英語 II・III・IV、実用英語、専門英語 I・II、応用英語 I・II、発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	語彙力、文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 英語習熟度評価とガイダンス 2回 TOEIC、多読、シャドーイング、collocation など、英語評価試験の説明と英語教育法を解説する。TOEIC のリスニングを行う。 3回 Unit 1 : 電話での会話に用いる用法を中心に学習する。それに関する設問を各自で解き、グループ毎にディスカッションを行い発表するアクティブラーニ

	<p>ングを行う。</p> <p>4回 Unit 2: イギリスにおける留學生活に関する文を読む。 設問の「A基本問題」(11ページ)を解く。TOEICのリスニングを行う。</p> <p>5回 Unit 2: イギリ</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 TOEICに関し、ネットや図書館などを通じて情報を得ておくこと。</p> <p>3回 テキストの6ページを読んでおくこと。</p> <p>4回 テキストの10ページを読んでおくこと。</p> <p>5回 設問の「B発展問題」(12ページ)を解くこと。</p> <p>6回 テキストの14ページを読んでおくこと。</p> <p>7回 設問の「B発展問題」(16ページ)を解くこと。</p> <p>8回 テキストの18ページを読んでおくこと。</p> <p>9回 設問の「B発展問題」(20ページ)を解くこと。</p> <p>10回 テキストの22ペ</p>

年度	2016
授業コード	FB107130
成績評価	最終評価試験 50%、課題 30%、小テスト 20%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とします。
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	情報科学科(16～),生物地球システム学科(16～),生物地球学科(16～)
見出し	FB107130 総合英語 I
担当教員名	今城 暁子*
単位数	1
教科書	ENGLISH LOCOMOTION / JACET 教材開発研究会 / SEIBIDO / 978-4-7919-3383-9
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「基礎から復習できて良かった」「基礎がしっかり定着した気がする」という記述がありました。秋学期は基礎を土台にしてもう少し頑張りましょう。 「授業内容を工夫しているのが分かった」と書いてくれている受講者がいました。英語を少しでも好きになって、力をつけてほしいと願っている教員としては、とても励みになるコメントでした。頑張ります。
科目名	総合英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示します。
授業形態	講義
注意備考	毎回(初回を除く)、前回のチェック事項を確認してくる。また、総合英語用のノートと辞書(電子辞書可、携帯不可)を持参し、積極的な態度で講義に臨むこと。テキストの進捗は予定です。
シラバスコード	FB107130
実務経験のある教員	
達成目標	基礎的な語彙力・文法力をつけ、異文化に親しむこと。
受講者へのコメント	前回の復習と 1 時間程度の予習をし、休まず出席すること、そして積極的に講義に参加することが大切です。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	94%の受講者が、「授業に対する教員の意欲を感じ」てくれ、84%が「この授業にほぼ満足、もしくは満足し」72%が「この分野への理解が深まり」74%が「授業の目標をだいたい達成できた」ことは教員にとってとても嬉しいことです。 また、全て出席 66%、一度だけ欠席 19%で、欠席が少なかったのも素晴らしいです。 ただ「授業時間外に 1 時間以上学習した」人が 53%いたのですが、「全く学習しなかった」人が 13%いたことは、とても残念に思います。 秋学期は授業時間外

	に1時間くらい学習してほしいです。
英文科目名	Integrated English I
関連科目	総合英語Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ、 実用英語、専門英語Ⅰ・Ⅱ、応用英語Ⅰ・Ⅱ、発信英語ⅠⅡ・Ⅲ・Ⅳ
次回に向けての改善変更予定	受講者が、より興味が持てるよう、講義内容を再度研究、改善したいと思っています。
講義目的	語彙力・文法力をつけ、日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 英語習熟度評価とガイダンス</p> <p>2回 「Unit 1 はじめまして!」を用いて、英語での自己紹介を学習する。</p> <p>3回 「Unit 1 はじめまして!」を用いて、英語での自己紹介を学習する。</p> <p>4回 「Unit 2 レシピを見よう」を用いて、英語でのレシピの書き方を学習する。</p> <p>5回 「Unit 2 レシピを見よう」を用いて、英語でのレシピの書き方を学習する。</p> <p>6回 「Unit 3 いつも何しているの?」を用いて、英語の頻度の表現を学習する。</p> <p>7回 「Unit 3 いつも何しているの?」を用いて、英語の頻度の表</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 Unit 1 の Warm-Up を書き入れ、Reading を読み、知らない語彙、構文を調べて講義に臨むこと。</p> <p>3回 前回の重要事項を確認し、Unit 1 の残りの部分(Writing, Let's Review!)を学習してくること。</p> <p>4回 前回の重要事項を確認し、Unit 2 の Warm-Up を書き入れ、Reading を読み、知らない語彙、構文を調べて講義に臨むこと。</p> <p>5回 前回の重要事項を確認し、Unit 2 の残りの部</p>

年度	2016
授業コード	FB107131
成績評価	最終評価試験 50%、課題 30%、小テスト 20%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とします。
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	情報科学科(～15),生物地球システム学科(～15),生物地球学科(～15)
見出し	FB107131 英語 I
担当教員名	今城 暁子*
単位数	2
教科書	ENGLISH LOCOMOTION / JACET 教材開発研究会 / SEIBIDO / 978-4-7919-3383-9
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示します。
授業形態	講義
注意備考	毎回(初回を除く)、前回のチェック事項を確認してくること。また、総合英語用のノートと辞書(電子辞書可、携帯不可)を持参し、積極的な態度で講義に臨むこと。テキストの進度は予定です。
シラバスコード	FB107131
実務経験のある教員	
達成目標	基礎的な語彙力・文法力をつけ、異文化に親しむこと。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English I
関連科目	総合英語 II・III・IV、 実用英語、専門英語 I・II、応用英語 I・II、発信英語 I II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	語彙力・文法力をつけ、日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 英語習熟度評価とガイダンス 2回 「Unit 1 はじめまして!」を用いて、英語での自己紹介を学習する。 3回 「Unit 1 はじめまして!」を用いて、英語での自己紹介を学習する。 4回 「Unit 2 レシピを見よう」を用いて、英語でのレシピの書き方を学習する。

	<p>5回 「Unit 2 レシピを見よう」を用いて、英語でのレシピの書き方を学習する。</p> <p>6回 「Unit 3 いつも何しているの？」を用いて、英語の頻度の表現を学習する。</p> <p>7回 「Unit 3 いつも何しているの？」を用いて、英語の頻度の表</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 Unit 1 の Warm-Up を書き入れ、Reading を読み、知らない語彙、構文を調べて講義に臨むこと。</p> <p>3回 前回の重要事項を確認し、Unit 1 の残りの部分(Writing, Let's Review!)を学習してくる。</p> <p>4回 前回の重要事項を確認し、Unit 2 の Warm-Up を書き入れ、Reading を読み、知らない語彙、構文を調べて講義に臨むこと。</p> <p>5回 前回の重要事項を確認し、Unit 2 の残りの部</p>

年度	2016
授業コード	FB107140
成績評価	最終評価試験 70%, 中間試験 30%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(16～),機械システム工学科(16～),知能機械工学科(16～),建築学科(16～),工学プロジェクトコース(16～),建築学科(16～)
見出し	FB107140 総合英語 I
担当教員名	伊野家 伸一*
単位数	1
教科書	Read Well, Write Better / Joan McConnell, Shuichi Takeda, Kiyoshi Ymauchi / Seibido / 978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	総合英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	英和, 和英, 英英などの辞書 (電子辞書も可)
授業形態	講義
注意備考	特になし。
シラバスコード	FB107140
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC500 点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	前期は 1 年生として環境が変わった中、よく頑張ったと思います。前向きであるがゆえの受け答え、質問等もみられました。新入生ということもあり、こちらとしても前期は様子をみた感もあるのですが、後期はよりステップアップを図りたいと思っています。様子もわかってきたと思いますので、前期以上に意欲的な取り組みを期待します。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	使用テキストは様々なトピックを含むものであるが、当クラスでは多様な内容や話題に関心を示す学生が相応にみられる。「分野への理解が深まった」というのは、そうしたことを示しているのではないかと。 自宅等での学習時間については、やや幅があるように思う。 レベルアップした演習等を望む声があるのは、意欲的な学生の存在を示すものと考えられる。
英文科目名	Integrated English I
関連科目	総合英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・

	II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	リーディング・ライティングともに、状況にもよりテキストプラスアルファの演習を取り入れる。これにより自宅学習時間の増加を図る。演習はテキスト内容よりも難度をあげたものとなる場合もある。内容理解について確認する機会を増やすようにする。
講義目的	4技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 英語習熟度評価とガイダンス</p> <p>2回 Chapter 1: Fast Food パッセージを読み、表現・内容を検討する。</p> <p>3回 Chapter 1: Fast Food パッセージにおける Why を含む構文をふまえ、Warming up for Writing, Slash Writing, Word Order, Full Writing を演習する。</p> <p>4回 Chapter 2: Famous Dogs パッセージを読み、表現・内容を検討する。</p> <p>5回 Chapter 2: Famous</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 英文の単語を調べ、文意把握を試みること。</p> <p>3回 予習--該当ページを読み通し、単語ノートを作成すること。問題にも取り組むこと。 復習--授業で読んだページを音読すること。指示された英文を繰り返し書くこと。</p> <p>4回 予習--該当ページを読み通し、単語ノートを作成すること。問題にも取り組むこと。 復習--授業で読んだページを音読すること。指示された英文については、繰り返し書くこと。</p> <p>5回 予習--該当ページを読み通し、単語ノートを作成</p>

年度	2016
授業コード	FB107141
成績評価	最終評価試験 70%, 中間試験 30%により成績を評価し, 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15),機械システム工学科(～15),知能機械工学科(～15),建築学科(～15),工学プロジェクトコース(～15),建築学科(～15)
見出し	FB107141 英語 I
担当教員名	伊野家 伸一*
単位数	2
教科書	Read Well, Write Better / Joan McConnell, Shuichi Takeda, Kiyoshi Ymauchi / Seibido / 978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	英和, 和英, 英英などの辞書 (電子辞書も可)
授業形態	講義
注意備考	特になし。
シラバスコード	FB107141
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC500 点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English I
関連科目	総合英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4 技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 英語習熟度評価とガイダンス 2 回 Chapter 1: Fast Food パッセージを読み, 表現・内容を検討する。 3 回 Chapter 1: Fast Food パッセージにおける Why を含む構文をふまえ, Warming up for Writing, Slash

	<p>Writing, Word Order, Full Writing を演習する。</p> <p>4回 Chapter 2: Famous Dogs パッセージを読み, 表現・内容を検討する。</p> <p>5回 Chapter 2: Famous</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 英文の単語を調べ, 文意把握を試みること。</p> <p>3回 予習--該当ページを読み通し, 単語ノートを作成すること。問題にも取り組むこと。</p> <p>復習--授業で読んだページを音読すること。指示された英文を繰り返し書くこと。</p> <p>4回 予習--該当ページを読み通し, 単語ノートを作成すること。問題にも取り組むこと。</p> <p>復習--授業で読んだページを音読すること。指示された英文については, 繰り返し書くこと。</p> <p>5回 予習--該当ページを読み通し, 単語ノートを作成</p>

年度	2016
授業コード	FB107150
成績評価	課題提出：20% 中間試験：30% 最終評価試験：50% 総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日1時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(16～),機械システム工学科(16～),知能機械工学科(16～),建築学科(16～),工学プロジェクトコース(16～),建築学科(16～)
見出し	FB107150 総合英語 I
担当教員名	有木 恭子*
単位数	1
教科書	Read Well, Write Better / Joan McConnell, Shuichi Takeda 他編集 / 成美堂 / 978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	<ul style="list-style-type: none"> ・課題の解答欄をもっと広く取ります。 ・エッセイの全訳は渡しませんが、1つ1つの英文の説明をもっと丁寧にします。 ・課題の解答は本文から考えるものがほとんどであるか、和訳を問うものがほとんどです。1語1句同じである必要はありません。なので板書はしませんが、学生さんが理解できるようにゆっくりはっきりと話します。
科目名	総合英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業のなかで知らせる。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・かならず予習をして授業に臨むこと。 ・授業には必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB107150
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC450点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	秋学期もいろいろなエッセイを読みながら英語の4技能、特に reading, writing の力を伸ばすように頑張りましょう。
連絡先	授業のなかで知らせる。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	大半の学生さんが予習をして熱心に授業に取り組んでいることがわかりました。
英文科目名	Integrated English I
関連科目	総合英語 II, III, IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV

次回に向けての改善変更予定	後ろの人にも良く聞こえるように工夫します。
講義目的	4技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 英語習熟度評価とガイダンス</p> <p>2回 Chapter1: Fast Food: Nothing New under the sun! ファーストフードと伝統的な食を比較したエッセイを読む。とくに文法事項としては、疑問詞 why と関係副詞 why を中心に学習し、ライティング学習へと発展させる。</p> <p>3回 Chapter1: Fast Food: Nothing New under the sun! ファーストフードと伝統的な食を比較したエッセイを読む。とくに文法事項としては、疑問詞 why と関係副詞 why を中心に学</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 辞書を使い予習して、しっかりとエッセイの内容を理解すること。 練習問題を自分で解くこと。</p> <p>3回 辞書を使い、しっかりとエッセイの内容を理解すること。 練習問題を自分で解くこと。</p> <p>4回 辞書を使い予習して、しっかりとエッセイの内容を理解すること。 練習問題を自分で解くこと。</p> <p>5回 辞書を使い予習して、しっかりとエッセイの内容を理解すること。 練習問題を自分で解くこと。</p> <p>6回 辞書を使い予習して、しっかりとエッセイの内容を理解すること</p>

年度	2016
授業コード	FB107151
成績評価	課題提出：20% 中間試験：30% 最終評価試験：50% 総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日1時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15),機械システム工学科(～15),知能機械工学科(～15),建築学科(～15),工学プロジェクトコース(～15),建築学科(～15)
見出し	FB107151 英語 I
担当教員名	有木 恭子*
単位数	2
教科書	Read Well, Write Better / Joan McConnell, Shuichi Takeda 他編集 / 成美堂 / 978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業のなかで知らせる。
授業形態	講義
注意備考	・ かならず予習をして授業に臨むこと。 ・ 授業には必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB107151
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC450 点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	授業のなかで知らせる。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English I
関連科目	総合英語 II, III, IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4 技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 英語習熟度評価とガイダンス

	<p>2回 Chapter1: Fast Food: Nothing New under the sun! ファーストフードと伝統的な食を比較したエッセイを読む。とくに文法事項としては、疑問詞 why と関係副詞 why を中心に学習し、ライティング学習へと発展させる。</p> <p>3回 Chapter1: Fast Food: Nothing New under the sun! ファーストフードと伝統的な食を比較したエッセイを読む。とくに文法事項としては、疑問詞 why と関係副詞 why を中心に学</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 辞書を使い予習して、しっかりとエッセイの内容を理解すること。 練習問題を自分で解くこと。</p> <p>3回 辞書を使い、しっかりとエッセイの内容を理解すること。 練習問題を自分で解くこと。</p> <p>4回 辞書を使い予習して、しっかりとエッセイの内容を理解すること。 練習問題を自分で解くこと。</p> <p>5回 辞書を使い予習して、しっかりとエッセイの内容を理解すること。 練習問題を自分で解くこと。</p> <p>6回 辞書を使い予習して、しっかりとエッセイの内容を理解すること</p>

年度	2016
授業コード	FB107160
成績評価	提出課題 25%、中間テスト 25%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が 100 点満点中、60 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(16～),機械システム工学科(16～),知能機械工学科(16～),建築学科(16～),工学プロジェクトコース(16～),建築学科(16～)
見出し	FB107160 総合英語 I
担当教員名	広瀬 由紀子*
単位数	1
教科書	Read well, Write Better / Joan McConnel, Shuichi Takeda, Kiyoshi Yamauchi / 成美堂 / 978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	総合英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	特になし
シラバスコード	FB107160
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC450 点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	宿題や授業以外の時間にどのように学習するのかを、なるべく明確に指示したい。 予習については、最低でも 1 時間以上かけて、しっかりと教科書を見てきてほしい。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	40 名を超えるクラスで、毎回一回以上は全員に発言してもらうように工夫した。和訳の宿題や小テストなども入れて、なるべく予習してもらうようにしたが、全体として予習時間が 1 時間以下が大半だったのは少し残念。理解のレベルも幅があるが、大半の受講生には進度や程度も適度であったのは良かった。
英文科目名	Integrated English I
関連科目	総合英語 II・III・VI、実用英語、専門英語 I・II、応用英語 I・II、発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	重要なポイント説明では、黒板の使用を増やしたい。

講義目的	4 技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 英語習熟度評価とガイダンス</p> <p>2 回 Chapter 1 Fast Food: Nothing New under the Sun! 本文の精読とシャドウイング、リスニング問題をやる。多読を行う。</p> <p>3 回 Chapter 1 Fast Food: Nothing New under the Sun! 本文に即した練習問題を解き、書き取りをする。多読を行う。</p> <p>4 回 Chapter 2 Famous Dogs 本文の精読とシャドウイング、リスニング問題をやる。多読を行う。</p> <p>5 回 Chapter 2 Famo</p>
準備学習	<p>1 回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2 回 テキストの本文のわからない単語を調べて、訳をしておくこと。 本文の CD は必ず 1 回は聞いてくること。</p> <p>3 回 文法のページをよく読み、pp9-11 の練習問題にも目を通しておくこと。</p> <p>4 回 テキストの本文のわからない単語を調べて、訳をしておくこと。 本文の CD は必ず 1 回は聞いてくること。</p> <p>5 回 文法のページをよく読み、pp15-17 の練習問題にも目を通しておくこと。</p> <p>6 回 テキストの本文のわからない単語を調べて、訳をしておくこと。 本文</p>

年度	2016
授業コード	FB107161
成績評価	提出課題 25%、中間テスト 25%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が 100 点満点中、60 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15),機械システム工学科(～15),知能機械工学科(～15),建築学科(～15),工学プロジェクトコース(～15),建築学科(～15)
見出し	FB107161 英語 I
担当教員名	広瀬 由紀子*
単位数	2
教科書	Read well, Write Better / Joan McConnel, Shuichi Takeda, Kiyoshi Yamauchi / 成美堂 / 978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	特になし
シラバスコード	FB107161
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC450 点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English I
関連科目	総合英語 II・III・VI、実用英語、専門英語 I・II、応用英語 I・II、発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4 技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 英語習熟度評価とガイダンス 2 回 Chapter 1 Fast Food: Nothing New under the Sun! 本文の精読とシャドウイング、リスニング問題をする。多読を行う。

	<p>3回 Chapter 1 Fast Food: Nothing New under the Sun! 本文に即した練習問題を解き、書き取りをする。多読を行う。</p> <p>4回 Chapter 2 Famous Dogs 本文の精読とシャドウイング、リスニング問題をやる。多読を行う。</p> <p>5回 Chapter 2 Famo</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 テキストの本文のわからない単語を調べて、訳をしておくこと。 本文のCDは必ず1回は聞いてくること。</p> <p>3回 文法のページをよく読み、pp9-11の練習問題にも目を通しておくこと。</p> <p>4回 テキストの本文のわからない単語を調べて、訳をしておくこと。 本文のCDは必ず1回は聞いてくること。</p> <p>5回 文法のページをよく読み、pp15-17の練習問題にも目を通しておくこと。</p> <p>6回 テキストの本文のわからない単語を調べて、訳をしておくこと。 本文</p>

年度	2016
授業コード	FB107170
成績評価	最終評価試験 80%、小テスト 20%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(16～),機械システム工学科(16～),知能機械工学科(16～),建築学科(16～),工学プロジェクトコース(16～),建築学科(16～)
見出し	FB107170 総合英語 I
担当教員名	鳥越 洋子*
単位数	1
教科書	Slow & Steady / 佐藤哲三 他/ 南雲堂 / 978-4-523-17810-1
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「基礎から復習できたので、身につき理解が深まった。」等の記述が幾つかありました。今後も基礎を大切に進めていきたいと思います。
科目名	総合英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること。
シラバスコード	FB107170
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC 450 点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	意欲的に学習に取り組み、興味、関心も高まってきているようです。この調子で取り組んでいってほしいと思っています。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	大多数の学生さんは、目標が達成でき、この分野への理解も深まり、授業にも満足していると思われます。
英文科目名	Integrated English I
関連科目	総合英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	「教科書や資料のレベルがもう少し高くてもよい。」「時間外の学習方法を示してほしい。」の回答が 4 名ありましたので、少し難しい教材を授業に取り入れたり、他の参考資料等の紹介などもしていく予定です。
講義目的	4 技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年

<p>授業内容</p>	<p>1回 英語習熟度評価とガイダンス</p> <p>2回 オリエンテーション（履修クラス発表，英語を学ぶ目的，学習方法等の説明）</p> <p>3回 Chapter 1 Basketball in LA 語彙・文法事項に注意しながら，本文を読み概略をつかむ。練習問題をする。ダイアログ中の日常会話でよく使われる表現を確認し，CDを聴き，音読をする。ペアやグループで会話練習をする。TOEIC 対策問題をする。</p> <p>4回 Chapter 1 Basketball in LA ライティングの練習問題をする。ダイアログ中の日常会話でよく使われる表現を使</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 1回目の授業の配布資料を読んでおくこと。</p> <p>3回 Chapter 1 のリーディングの文章を読み，分からない単語，熟語等を辞書で調べ，練習問題をやってもらうこと。TOEIC 対策問題をしてくれること。</p> <p>4回 Chapter 1 のライティングの練習問題をやってもらうこと。CDを聞き，日常会話でよく使われる表現を暗唱し，ダイアログ部分の練習をしてくれること。</p> <p>5回 Chapter 2 のリーディングの文章を読み，分からない単語，熟語等を辞書で調</p>

年度	2016
授業コード	FB107171
成績評価	最終評価試験 80%、小テスト 20%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15),機械システム工学科(～15),知能機械工学科(～15),建築学科(～15),工学プロジェクトコース(～15),建築学科(～15)
見出し	FB107171 英語 I
担当教員名	鳥越 洋子*
単位数	2
教科書	Slow & Steady / 佐藤哲三 他/ 南雲堂 / 978-4-523-17810-1
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること。
シラバスコード	FB107171
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC 450 点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English I
関連科目	総合英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4 技能のうち, 特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 英語習熟度評価とガイダンス 2 回 オリエンテーション (履修クラス発表, 英語を学ぶ目的, 学習方法等の説明) 3 回 Chapter 1 Basketball in LA 語彙・文法事項に注意しながら, 本文を読み概略をつかむ。練習問題をする。ダ

	<p>イアログ中の日常会話でよく使われる表現を確認し、CDを聴き、音読をする。ペアやグループで会話練習をする。TOEIC 対策問題をする。</p> <p>4回 Chapter 1 Basketball in LA</p> <p>ライティングの練習問題をする。ダイアログ中の日常会話でよく使われる表現を使</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 1回目の授業の配布資料を読んでおくこと。</p> <p>3回 Chapter 1 のリーディングの文章を読み、分からない単語、熟語等を辞書で調べ、練習問題をやってもらうこと。TOEIC 対策問題をしてもらうこと。</p> <p>4回 Chapter 1 のライティングの練習問題をやってもらうこと。CDを聞き、日常会話でよく使われる表現を暗唱し、ダイアログ部分の練習をしてもらうこと。</p> <p>5回 Chapter 2 のリーディングの文章を読み、分からない単語、熟語等を辞書で調</p>

年度	2016
授業コード	FB107180
成績評価	課題 20%、小テストの結果 30%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(16～),機械システム工学科(16～),知能機械工学科(16～),建築学科(16～),工学プロジェクトコース(16～),建築学科(16～)
見出し	FB107180 総合英語 I
担当教員名	鳥越 秀知*
単位数	1
教科書	English Upload/Robert Hickling, Satsuki Osaki/金星堂/9784764739499
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「英語の基礎を振り返ることができてよかった」という意見があり、教師としてはうれしく思いました。その一方で、「やっぱり英語は苦手で文中に単語をあてはめるのがあまりできません」という意見もあり、悩みます。英語に限らず、何であれ、うまくなるためには、第一段階として、できるだけこつこつとそのことに時間を割く以外にはないような気がします。
科目名	総合英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること。
シラバスコード	FB107180
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400 点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	欠課がゼロになるような形で、出席をできるだけするようにしてほしいと思っています。 可能ならば予習をして授業に臨み、辞書の利用をもっと考えてほしいと考えます。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	大多数の人は、真面目に授業に取り組んでいたと思います。授業態度もよく、言語活動においても、怠惰な態度は見られず、真摯に取り組んでいたと思います。授業外での勉強時間をもう少し増やしてもらったと思います。
英文科目名	Integrated English I
関連科目	総合英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV

次回に向けての改善変更予定	意欲をもっと引き出す方法をいろいろと模索したいと考えています。
講義目的	語彙力、文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 英語習熟度評価とガイダンス</p> <p>2回 オリエンテーション（授業の進め方、課題等の説明）をする。</p> <p>Chapter1 That's Ashley Brown! の問題と解答を理解し、英作文の練習をする。</p> <p>3回 Chapter1 That's Ashley Brown! の有用表現・対話文をペア練習する。文章読解を行う。</p> <p>4回 Chapter2 Ashley, Where Are You? の問題と解答を理解し、英作文の練習をする。</p> <p>5回 Chapter2 Ashley, Where Are You? の有用</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>3回 前回の授業でおこなった英作文を復習しておくこと。 わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>4回 わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>5回 前回の授業でおこなった英作文を復習しておくこと。 わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>6回 わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>7回 前回の授業でお</p>

年度	2016
授業コード	FB107181
成績評価	課題 20%、小テストの結果 30%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15),機械システム工学科(～15),知能機械工学科(～15),建築学科(～15),工学プロジェクトコース(～15),建築学科(～15)
見出し	FB107181 英語 I
担当教員名	鳥越 秀知*
単位数	2
教科書	English Upload/Robert Hickling, Satsuki Osaki/金星堂/9784764739499
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること。
シラバスコード	FB107181
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400 点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English I
関連科目	総合英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	語彙力、文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 英語習熟度評価とガイダンス 2 回 オリエンテーション(授業の進め方、課題等の説明)をする。 Chapter1 That's Ashley Brown! の問題と解答を理解し、英作文の練習をする。 3 回 Chapter1 That's Ashley Brown! の有用表現・対話文をペア練習する。文章読解を行う。

	<p>4回 Chapter2 Ashley, Where Are You? の問題と解答を理解し、英作文の練習をする。</p> <p>5回 Chapter2 Ashley, Where Are You? の有用</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>3回 前回の授業でおこなった英作文を復習しておくこと。 わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>4回 わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>5回 前回の授業でおこなった英作文を復習しておくこと。 わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>6回 わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>7回 前回の授業でお</p>

年度	2016
授業コード	FB107190
成績評価	提出課題30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日1時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(16～),機械システム工学科(16～),知能機械工学科(16～),建築学科(16～),工学プロジェクトコース(16～),建築学科(16～)
見出し	FB107190 総合英語 I
担当教員名	松浦 加寿子*
単位数	1
教科書	English Primer (Revised Edition) 大学生の英語入門 / Tetsuzo Sato and Yukari Aiko / 南雲堂 / 978-4-523-17717-3
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	コメントありがとうございます。 皆のコメントを励みに後期も頑張ります!
科目名	総合英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、辞書を持参すること。
シラバスコード	FB107190
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	後期も一緒に楽しく英語を勉強していきましょう! 分からないことがあれば、いつでも遠慮なく質問してください。 Keep up the good work!
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	1限ではあるが、多くの学生がきちんと出席し、自宅でも指示した課題に真面目に取り組んでいることが分かった。 また、授業を通して英語の理解が深まった学生が多くいることは大変嬉しく思う。 授業の満足度も比較的高いので、さらにいい授業づくりを目指し、努力していきたい。
英文科目名	Integrated English I
関連科目	総合英語 II・III・IV、実用英語、専門英語 I・II、応用英語 I・II、発信英語 I・II・III・IV

<p>次回に向けての改善変更予定</p>	<p>英語に苦手意識を感じている学生が多いので、説明には時間をかけるように心がけている。</p> <p>しかし、もう少し早い進度でもいいと感じている学生がいるようなので、皆が理解できて</p> <p>いるような時は、できるだけ簡潔な説明にしていきたい。</p>
<p>講義目的</p>	<p>語彙力、文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。</p>
<p>対象学年</p>	<p>1年/2年/3年/4年</p>
<p>授業内容</p>	<p>1回 英語習熟度評価とガイダンス</p> <p>2回 TOEIC、多読、シャドーイング、collocation など、英語評価試験の説明と英語教育法を解説する。TOEIC のリスニングを行う。多読を行う。</p> <p>3回 Unit 1 : 電話での会話に用いる用法を中心に学習する。それに関する設問を各自で解き、グループ毎にディスカッションを行い発表するアクティブラーニングを行う。多読を行う。</p> <p>4回 Unit 2: イギリスにおける留学生活に関する文を読む。 設問の「A 基本問題」(11 ページ) を解く。TOEIC のリスニングを行う。多読を</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 TOEIC に関し、ネットや図書館などを通じて情報を得ておくこと。</p> <p>3回 テキストの6 ページを読んでおくこと。</p> <p>4回 テキストの10 ページを読んでおくこと。</p> <p>5回 設問の「B 発展問題」(12 ページ) を解くこと。</p> <p>6回 テキストの14 ページを読んでおくこと。</p> <p>7回 設問の「B 発展問題」(16 ページ) を解くこと。</p> <p>8回 テキストの18 ページを読んでおくこと。</p> <p>9回 設問の「B 発展問題」(20 ページ) を解くこと。</p> <p>10回 テキストの22 ペ</p>

年度	2016
授業コード	FB107191
成績評価	提出課題30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日1時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15),機械システム工学科(～15),知能機械工学科(～15),建築学科(～15),工学プロジェクトコース(～15),建築学科(～15)
見出し	FB107191 英語 I
担当教員名	松浦 加寿子*
単位数	2
教科書	English Primer (Revised Edition) 大学生の英語入門 / Tetsuzo Sato and Yukari Aiko / 南雲堂 / 978-4-523-17717-3
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、辞書を持参すること。
シラバスコード	FB107191
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English I
関連科目	総合英語 II・III・IV、実用英語、専門英語 I・II、応用英語 I・II、発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	語彙力、文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 英語習熟度評価とガイダンス 2回 TOEIC、多読、シャドーイング、collocation など、英語評価試験の説明と英語教育法を解説する。TOEIC のリスニングを行う。多読を行う。 3回 Unit 1 : 電話での会話に用いる用法を中心に学習する。それに関する設問

	<p>を各自で解き、グループ毎にディスカッションを行い発表するアクティブラーニングを行う。多読を行う。</p> <p>4回 Unit 2: イギリスにおける留学生活に関する文を読む。</p> <p>設問の「A基本問題」(11ページ)を解く。TOEIC のリスニングを行う。多読を</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 TOEIC に関し、ネットや図書館などを通じて情報を得ておくこと。</p> <p>3回 テキストの6ページを読んでおくこと。</p> <p>4回 テキストの10ページを読んでおくこと。</p> <p>5回 設問の「B発展問題」(12ページ)を解くこと。</p> <p>6回 テキストの14ページを読んでおくこと。</p> <p>7回 設問の「B発展問題」(16ページ)を解くこと。</p> <p>8回 テキストの18ページを読んでおくこと。</p> <p>9回 設問の「B発展問題」(20ページ)を解くこと。</p> <p>10回 テキストの22ページ</p>

年度	2016
授業コード	FB107200
成績評価	単元テスト 20%、提出課題 12%、最終評価試験 68%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(16～),機械システム工学科(16～),知能機械工学科(16～),建築学科(16～),工学プロジェクトコース(16～),建築学科(16～)
見出し	FB107200 総合英語 I
担当教員名	大野 浩恵*
単位数	1
教科書	English Upload/Robert Hickling, 大崎さつき/金星堂/978-4-7647-3949-9
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	進むスピードが速いと記述した学生がいました。これからは学生一人一人の理解度を考慮しながら進めていきたいと思います。
科目名	総合英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない。
授業形態	講義
注意備考	授業には必ず英和辞書を持参すること。
シラバスコード	FB107200
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC 400点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	分からないことがあれば、どんな小さなことでもかまわないので質問してください。また、宿題や課題にもっと積極的に取り組むことを希望します。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	宿題などの課題に取り組み、英語への理解が深まったと答えた学生が多かったが、教員に質問したと答えた学生は少なかった。
英文科目名	Integrated English I
関連科目	総合英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	その分野に関連した資料の提示や課題等により、学生の英語への理解、関心がさらに高まるよう努力したいと思う。
講義目的	語彙力、文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 英語習熟度評価とガイダンス

	<p>2回 Unit 1: That's Ashley Brown! の本文を精読し、重要構文・表現を学習する。</p> <p>3回 Unit 2: Ashley, Where Are You? の本文を精読し、重要構文・表現を学習する。</p> <p>4回 Unit 3: Sorry Tom の本文を精読し、重要構文・表現を学習する。</p> <p>5回 Unit 4: Talk to You Later の本文を精読し、重要構文・表現を学習する。</p> <p>6回 Unit 5: Lunch at Karen's Place</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 Unit 1 の内容を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。</p> <p>3回 Unit 2 の内容を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。</p> <p>4回 Unit 3 の内容を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。</p> <p>5回 Unit 4 の内容を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。</p> <p>6回 Unit 5 の内容を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。</p> <p>7回 Unit 6 の内容を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。</p> <p>8回 U</p>

年度	2016
授業コード	FB107201
成績評価	単元テスト 20%、提出課題 12%、最終評価試験 68%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15),機械システム工学科(～15),知能機械工学科(～15),建築学科(～15),工学プロジェクトコース(～15),建築学科(～15)
見出し	FB107201 英語 I
担当教員名	大野 浩恵*
単位数	2
教科書	English Upload/Robert Hickling, 大崎さつき/金星堂/978-4-7647-3949-9
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない。
授業形態	講義
注意備考	授業には必ず英和辞書を持参すること。
シラバスコード	FB107201
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC 400 点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English I
関連科目	総合英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	語彙力、文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 英語習熟度評価とガイダンス 2 回 Unit 1: That's Ashley Brown! の本文を精読し、重要構文・表現を学習する。 3 回 Unit 2: Ashley, Where Are You? の本文を精読し、重要構文・表現を学習する。 4 回 Unit 3: Sorry Tom の本文を精読し、重要構文・表現を学習する。

	<p>5回 Unit 4: Talk to You Later の本文を精読し、重要構文・表現を学習する。</p> <p>6回 Unit 5: Lunch at Karen's Place</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 Unit 1 の内容を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。</p> <p>3回 Unit 2 の内容を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。</p> <p>4回 Unit 3 の内容を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。</p> <p>5回 Unit 4 の内容を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。</p> <p>6回 Unit 5 の内容を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。</p> <p>7回 Unit 6 の内容を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。</p> <p>8回 U</p>

年度	2016
授業コード	FB107210
成績評価	小テスト・ワークシート等(20%)、レポート・課題(30%)、最終評価試験(50%)により成績評価を行い、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(16～),機械システム工学科(16～),知能機械工学科(16～),建築学科(16～),工学プロジェクトコース(16～),建築学科(16～)
見出し	FB107210 総合英語 I
担当教員名	西川 憲一
単位数	1
教科書	Learn English through Jazz and Pops/糸井 江美、林 千代、加納 伸也/金星堂/978-4-7674-3928-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	?みなさんの学習がより深まるようにいろいろ取り組みたいと思います。
科目名	総合英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	各自の専門分野の学習と同様重要なものであるとの意識で臨むこと。また、自己の知識や見識を深めるよう努力すること。講義時には辞書を携行することが望ましい。説明のためにパワーポイント等の電子教材をプロジェクターなどで提示する場合がある。
シラバスコード	FB107210
実務経験のある教員	
達成目標	基礎的な語彙力・文法力をつけ、異文化に親しむこと。
受講者へのコメント	?開始時間に間に合わない人も時折見かけました。また、欠席が目立つ人も若干ですがいます。大学の講義は「自らがどのように取り組むか」によって多くのことを得られるかどうかが大きく変わってきます。そして得ようとした人と得ようとしなかった人との差は決して小さくはありません。秋学期は大学生活にも慣れてきたり、また季節的には寒い時期に向かいます。今一度、気を引き締めて秋学期の講義に臨んでください。
連絡先	学習支援センター
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	?概ね好評価をいただき、「理解が深まった」との回答も多く、ありがとうございます。みなさんの学習がより深まるように秋学期も取り組みたいと思います。さて、初めて見る語句や不明の語句はあらかじめ調べておくことが大切ですし、一通り問題を解いてみてから講義に臨むことでより理解が深まることもあります。今回十分にできていなかったと感じている人は秋学期取り組んでみましょう。も

	ちろん、質問も歓迎です。一緒に取り組んでいきましょう。
英文科目名	Integrated English I
関連科目	総合英語Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ、実用英語、専門英語Ⅰ・Ⅱ、応用英語Ⅰ・Ⅱ、発信英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ
次回に向けての改善変更予定	?みなさんの学習がより深まるようにいろいろ取り組みたいと思います。
講義目的	語彙力・文法力をつけ、日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 英語習熟度評価とガイダンス</p> <p>2回 Orientation and Introduction</p> <p>3回 Introductory Chapter (pp12-15)</p> <p>英語の歌の持つ特徴の一部を紹介して英語の音声的特徴に気づかせるとともに、英語の音声コミュニケーション向上にも生かせることなどを説明する。</p> <p>4回 Unit 1 : Fly Me to the Moon (1)</p> <p>英文(歌詞)の内容理解とともに、英語の持つ音声的特徴への理解を深める諸活動を行う。</p> <p>5回 Unit 1 : FLY ME TO THE</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 シラバスの内容をよく確認し、本講義の学習内容および課程を把握しておくこと。</p> <p>3回 p.12 の Listen to Dialogue での対話の内容をあらかじめ予想しておくこと。必要な場合には語句などの意味も調べておくこと。また、pp.8~9、pp.10~11、および p.14 の各コラムの内容をあらかじめ読んでおくこと。</p> <p>4回 p.16 の Vocabulary Check に出ている語句の意味を調べておくこと。また、どのような</p>

年度	2016
授業コード	FB107211
成績評価	小テスト・ワークシート等(20%)、レポート・課題(30%)、最終評価試験(50%)により成績評価を行い、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日1時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15),機械システム工学科(～15),知能機械工学科(～15),建築学科(～15),工学プロジェクトコース(～15),建築学科(～15)
見出し	FB107211 英語 I
担当教員名	西川 憲一
単位数	2
教科書	Learn English through Jazz and Pops/糸井 江美、林 千代、加納 伸也/金星堂/978-4-7674-3928-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	各自の専門分野の学習と同様重要なものであるとの意識で臨むこと。また、自己の知識や見識を深めるよう努力すること。講義時には辞書を携行することが望ましい。説明のためにパワーポイント等の電子教材をプロジェクターなどで提示する場合がある。
シラバスコード	FB107211
実務経験のある教員	
達成目標	基礎的な語彙力・文法力をつけ、異文化に親しむこと。
受講者へのコメント	
連絡先	学習支援センター
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English I
関連科目	総合英語Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ、実用英語、専門英語Ⅰ・Ⅱ、応用英語Ⅰ・Ⅱ、発信英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	語彙力・文法力をつけ、日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 英語習熟度評価とガイダンス 2回 Orientation and Introduction

	<p>3回 Introductory Chapter (pp12-15) 英語の歌の持つ特徴の一部を紹介して英語の音声的特徴に気づかせるとともに、英語の音声コミュニケーション向上にも生かせることなどを説明する。</p> <p>4回 Unit 1 : Fly Me to the Moon (1) 英文(歌詞)の内容理解とともに、英語の持つ音声的特徴への理解を深める諸活動を行う。</p> <p>5回 Unit 1 : FLY ME TO THE</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読むこと。</p> <p>2回 シラバスの内容をよく確認し、本講義の学習内容および課程を把握しておくこと。</p> <p>3回 p.12 の Listen to Dialogue での対話の内容をあらかじめ予想しておくこと。必要な場合には語句などの意味も調べておくこと。また、pp.8~9、pp.10~11、および p.14 の各コラムの内容をあらかじめ読んでおくこと。</p> <p>4回 p.16 の Vocabulary Check に出ている語句の意味を調べておくこと。また、どのような</p>

年度	2016
授業コード	FB107220
成績評価	小テスト・ワークシート等(20%)、レポート・課題(30%)、最終評価試験(50%)により成績評価を行い、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日2時限
対象クラス	社会情報学科(16～),初等教育学科(16～),中等教育学科(16～)
見出し	FB107220 総合英語 I
担当教員名	西川 憲一
単位数	1
教科書	Read Well, Write Better / Joan McConnell, Shuichi Takeda, & Kiyoshi Yamauchi / 成美堂 / 978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	論理構造を持つ英語での文章に関わるリーディングやライティングでの注意すべき点や扱い方について、自身の理解や改善に繋がったとのコメントもあり、うれしいかぎりです。さて、テキスト本文は個々の概念についての細かな説明などがいくぶん省略された書かれ方をしているため、一見すると易しそうに見えるかと思いますが、トピックの真意に迫ろうとするとその省略されている情報や実例を自分自身で適宜補いながら読み進めていく必要が出てきます。そのことは、討議などの活動を通して実感した人もいるかもしれません。その省略されている情報や実例を
科目名	総合英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	各自の専門分野の学習と同様重要なものであるとの意識で臨むこと。また、自己の知識や見識を深めるよう努力すること。講義時には辞書を携行することが望ましい。説明のためにパワーポイント等の電子教材をプロジェクターなどで提示する可能性がある。状況に応じて、アクティブ・ラーニング的活動を行う場合がある。
シラバスコード	FB107220
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC 500 点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	取り組みの姿勢としてはほぼ良好であると思います。さて、大学の講義は「自らがどのように取り組むか」によって多くのことを得られるかどうかが大きく変わってきます。そして得ようとした人と得ようとしなかった人との差は決して小さくはありません。秋学期は大学生活にも慣れてきたり、また季節的には寒い時期に向かいます。今一度、気を引き締めて秋学期の講義に臨んでください。
連絡先	学習支援センター
合理的配慮が必要な学生への対応	

各項目評価に対する所見	?概ね好評価をいただきありがとうございます。みなさんの学習がより深まるように工夫を加えながら秋学期も取り組みたいと思います。一緒に取り組んでいきましょう。もちろん、質問も歓迎です。
英文科目名	Integrated English I
関連科目	総合英語Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ, 実用英語, 専門英語Ⅰ・Ⅱ, 応用英語Ⅰ・Ⅱ, 発信英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ
次回に向けての改善変更予定	みなさんの学習がより深まるようにいろいろ工夫や取り組みたいと思います。
講義目的	4 技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 英語習熟度評価とガイダンス 2回 Orientation and Introduction 3回 Chapter 1 Fast Food: Nothing New under the Sun (1) さまざまな活動を通して、英文の内容理解を深める。その際、英文を読む際のフ ンポイントについても確認する。 4回 Chapter 1 Fast Food: Nothing New under the Sun (2) 前時で扱った英文の題材をもとに、ライティングに関わるさまざまな活動を行 う。必要に応じて要
準備学習	1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。 2回 シラバスの内容をよく確認し、本講義の学習内容および課程を把握しておくこと。 3回 p. 6 の英文について、どのようなことが書かれているかを考えながら読んでおくこと。その際、論理展開についても注意しておくこと。なお、語句や表現について不明の点があればあらかじめ調べておくこと。また、Focus Point の内容を確認しておくこと。 4回 前回の内容を再確認し、復習しておくこと。また、指示された各設問についてもあらかじめ目を通しておく

年度	2016
授業コード	FB107221
成績評価	小テスト・ワークシート等(20%)、レポート・課題(30%)、最終評価試験(50%)により成績評価を行い、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	社会情報学科(~15)
見出し	FB107221 英語 I
担当教員名	西川 憲一
単位数	2
教科書	Read Well, Write Better / Joan McConnell, Shuichi Takeda, & Kiyoshi Yamauchi / 成美堂 / 978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	各自の専門分野の学習と同様重要なものであるとの意識で臨むこと。また、自己の知識や見識を深めるよう努力すること。講義時には辞書を携行することが望ましい。説明のためにパワーポイント等の電子教材をプロジェクターなどで提示する場合がある。状況に応じて、アクティブ・ラーニング的活動を行う場合がある。
シラバスコード	FB107221
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC 500 点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	学習支援センター
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English I
関連科目	総合英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4 技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 英語習熟度評価とガイダンス 2 回 Orientation and Introduction

	<p>3回 Chapter 1 Fast Food: Nothing New under the Sun (1) さまざまな活動を通して、英文の内容理解を深める。その際、英文を読む際のワ ンポイントについても確認する。</p> <p>4回 Chapter 1 Fast Food: Nothing New under the Sun (2) 前時で扱った英文の題材をもとに、ライティングに関わるさまざまな活動を行 う。必要に応じて要</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 シラバスの内容をよく確認し、本講義の学習内容および課程を把握してお くこと。</p> <p>3回 p. 6 の英文について、どのようなことが書かれているかを考えながら読ん でおくこと。その際、論理展開についても注意しておくこと。なお、語句や表現 について不明の点があればあらかじめ調べておくこと。また、Focus Point の内 容を確認しておくこと。</p> <p>4回 前回の内容を再確認し、復習しておくこと。また、指示された各設問につい てもあらかじめ目を通しておく</p>

年度	2016
授業コード	FB107230
成績評価	課題提出：20% 中間試験：30% 最終評価試験：50% 総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日2時限
対象クラス	社会情報学科(16～),初等教育学科(16～),中等教育学科(16～)
見出し	FB107230 総合英語 I
担当教員名	有木 恭子*
単位数	1
教科書	Read Well, Write Better / Joan McConnell, Shuichi Takeda 他編集 / 成美堂 / 978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	・英文の説明をもっと丁寧にします。 ・発表者の発言が聞き取れない場合には、再度クラス全員がわかるように繰り返します。
科目名	総合英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業のなかで知らせる。
授業形態	講義
注意備考	・かならず予習をして授業に臨むこと。 ・授業には必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB107230
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC450点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	秋学期も興味をもって取り組んでもらえる授業にしていきたいと思います。 授業でわからない箇所があるときには、遠慮しないで「もってわかりやすく」とか、「もう一度説明してください」など言ってください。
連絡先	授業のなかで知らせる。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	大半の学生さんが授業に熱心に取り組んでいることがわかりました。
英文科目名	Integrated English I
関連科目	総合英語 II, III, IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	・エッセイの英文の説明をもっと丁寧にします。
講義目的	4技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の

	養成を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 英語習熟度評価とガイダンス</p> <p>2回 Chapter1: Fast Food: Nothing New under the sun! ファーストフードと伝統的な食を比較したエッセイを読む。とくに文法事項としては、疑問詞 why と関係副詞 why を中心に学習し、ライティング学習へと発展させる。</p> <p>3回 Chapter1: Fast Food: Nothing New under the sun! ファーストフードと伝統的な食を比較したエッセイを読む。とくに文法事項としては、疑問詞 why と関係副詞 why を中心に学</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 辞書を使い予習して、しっかりとエッセイの内容を理解すること。 練習問題を自分で解くこと。</p> <p>3回 辞書を使い、しっかりとエッセイの内容を理解すること。 練習問題を自分で解くこと。</p> <p>4回 辞書を使い予習して、しっかりとエッセイの内容を理解すること。 練習問題を自分で解くこと。</p> <p>5回 辞書を使い予習して、しっかりとエッセイの内容を理解すること。 練習問題を自分で解くこと。</p> <p>6回 辞書を使い予習して、しっかりとエッセイの内容を理解すること</p>

年度	2016
授業コード	FB107231
成績評価	課題提出：20% 中間試験：30% 最終評価試験：50% 総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日2時限
対象クラス	社会情報学科(~15)
見出し	FB107231 英語 I
担当教員名	有木 恭子*
単位数	2
教科書	Read Well, Write Better / Joan McConnell, Shuichi Takeda 他編集 / 成美堂 / 978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業のなかで知らせる。
授業形態	講義
注意備考	・ かならず予習をして授業に臨むこと。 ・ 授業には必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB107231
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC450 点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	授業のなかで知らせる。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English I
関連科目	総合英語 II, III, IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4 技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 英語習熟度評価とガイダンス 2 回 Chapter1: Fast Food: Nothing New under the sun!

	<p>ファーストフードと伝統的な食を比較したエッセイを読む。とくに文法事項としては、疑問詞 why と関係副詞 why を中心に学習し、ライティング学習へと発展させる。</p> <p>3回 Chapter1: Fast Food: Nothing New under the sun!</p> <p>ファーストフードと伝統的な食を比較したエッセイを読む。とくに文法事項としては、疑問詞 why と関係副詞 why を中心に学</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 辞書を使い予習して、しっかりとエッセイの内容を理解すること。 練習問題を自分で解くこと。</p> <p>3回 辞書を使い、しっかりとエッセイの内容を理解すること。 練習問題を自分で解くこと。</p> <p>4回 辞書を使い予習して、しっかりとエッセイの内容を理解すること。 練習問題を自分で解くこと。</p> <p>5回 辞書を使い予習して、しっかりとエッセイの内容を理解すること。 練習問題を自分で解くこと。</p> <p>6回 辞書を使い予習して、しっかりとエッセイの内容を理解すること</p>

年度	2016
授業コード	FB107240
成績評価	提出課題30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日2時限
対象クラス	社会情報学科(16~),初等教育学科(16~),中等教育学科(16~)
見出し	FB107240 総合英語 I
担当教員名	松浦 加寿子*
単位数	1
教科書	Let's Introduce Japanese Culture! / Kinuyo Koikawa 他 / 英宝社 / 978-4-269-17021-6
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	コメントありがとうございます。 英語の理解が深まった人をはじめ、アクティブラーニングや多読を楽しんでくれている人が多くいて嬉しいです。 本文の訳を配布することはできませんが、しっかり予習をやってきたうえでそれでも分からないときはいつでも質問してください。
科目名	総合英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB107240
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC 450点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	後期も一緒に楽しく英語を勉強していきましょう！ 分からないことがあれば、いつでも遠慮なく質問してください。 Keep up the good work!
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	多くの学生がきちんと出席し、自宅でも指示した課題に真面目に取り組んでいることが分かった。 また、授業を通して英語の理解が深まった学生が多くいることは大変嬉しく思う。 ただ、自宅での勉強時間が週30分程度という学生も多いので、私の自作プリントの予習も含め、 主体的な英語の取り組みをさらに促進させることも重要であると感じた。 授業の満足度は比較的高いので、さらにいい授業づくりを目指し、努力していき

	たい。
英文科目名	Integrated English I
関連科目	総合英語 II・III・IV, 実用英語、専門英語 I・II, 応用英語 I・II、発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	学生の英語のレベルは様々なので、説明はできるだけ丁寧にすることを常に心がけている。 しかし、早いと感じている学生もいるようなので、もう少しゆっくり説明するようになりたい。
講義目的	4 技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 英語習熟度評価とガイダンス 2 回 TOEIC、多読、シャドーイング、collocation など、英語の外部試験に関する説明や英語教育法について解説する。多読を行う。 3 回 Unit1 を精読し、グループごとに和訳し発表するアクティブラーニングを行う。TOEIC のリスニングを行う。多読を行う。 4 回 Unit1 の Exercise についてグループで解答を導き発表するアクティブラーニングを行う。本文中に現れた重要構文・表現を学ぶ。多読を行う。 5 回 Unit2 を精読し、グループごとに和訳し発表するアクティブ
準備学習	1 回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。 2 回 「テキストの使い方」を読み、新しいテキストの形態や内容にふれておくこと。このテキストは、海外の人に伝統的な日本文化のみならず現代の日本を紹介し理解してもらうだけの知識と英語力を養うことを意図したものである。 3 回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit1 の分からない単語を調べておくこと。 4 回 前回の授業の復習をすること。Unit1 を声に出して2度以上読んでおくこと。 5 回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit2 の分から

年度	2016
授業コード	FB107241
成績評価	提出課題30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日2時限
対象クラス	社会情報学科(~15)
見出し	FB107241 英語 I
担当教員名	松浦 加寿子*
単位数	2
教科書	Let's Introduce Japanese Culture! / Kinuyo Koikawa 他 / 英宝社 / 978-4-269-17021-6
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB107241
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC 450点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English I
関連科目	総合英語 II・III・IV, 実用英語、専門英語 I・II, 応用英語 I・II、発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 英語習熟度評価とガイダンス 2回 TOEIC、多読、シャドーイング、collocation など、英語の外部試験に関する説明や英語教育法について解説する。多読を行う。 3回 Unit1 を精読し、グループごとに和訳し発表するアクティブラーニングを行う。TOEIC のリスニングを行う。多読を行う。

	<p>4回 Unit1 の Exercise についてグループで解答を導き発表するアクティブラーニングを行う。本文中に現れた重要構文・表現を学ぶ。多読を行う。</p> <p>5回 Unit2 を精読し、グループごとに和訳し発表するアクティブ</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 「テキストの使い方」を読み、新しいテキストの形態や内容にふれておくこと。このテキストは、海外の人に伝統的な日本文化のみならず現代の日本を紹介し理解してもらうだけの知識と英語力を養うことを意図したものである。</p> <p>3回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit1 の分からない単語を調べておくこと。</p> <p>4回 前回の授業の復習をすること。Unit1 を声に出して2度以上読んでおくこと。</p> <p>5回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit2 の分から</p>

年度	2016
授業コード	FB107250
成績評価	予習、復習プリント40%、小テスト10%、最終評価試験50%の合計で評価します。 総計60%以上で合格点となります。
曜日時限	金曜日2時限
対象クラス	社会情報学科(16~),初等教育学科(16~),中等教育学科(16~)
見出し	FB107250 総合英語 I
担当教員名	下林 千賀子*
単位数	1
教科書	English Upload/ Robert Hickling / KINSEIDO /ISBN978-4-7647-3949-9
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	<ul style="list-style-type: none"> ・英語があまり得意じゃなかったなので、いい勉強になりました。先生の教え方は、上手で覚えやすく学びやすかったです。 ・楽しい授業でした。 ・解説が分かりやすかった。クラスが分かれているので、自分に合ったペースでできたので良かった。 ・講義を通して英語力が若干高まった気がする。英語は苦手によく分からないがこれからも頑張りたい。 ・理解が深まった <p>回答：苦手といいながら、授業も課題にもしっかり取り組んでくれましたね。よかったです。</p> <p>苦手意識をおいといて取り組んでいる みなさんの態度はすばらしい。これから</p>
科目名	総合英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	15回のうち3分の1以上欠席すると、単位は与えられません。出席は毎回とります。遅刻3回で欠席1回とみなします。 辞書を持参すること。 復習、予習プリントは必ずやってきて提出すること。成績に加えます。 授業の進度は必ずしもシラバスどおりに進むとは限りません。状況により調整をする場合があります。
シラバスコード	FB107250
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	英語の学習にみなさんが真剣にしっかり取り組んでくれるのでいいクラスだなあと感じています。 授業以外の宿題もちゃんとできている方が多かったですし、授業中の発表、活動

	もししっかりできていると思います。アンケートを見ると、レベルがもっと高いほうがいいと思う人と、もっとやさしいほうがいいと思う方が同じくらいなのです。基礎クラスなので、基礎を確認しながら、前へ前へ進んでいきましょう。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	学習時間が多くしっかり学習にとりくめている様子がわかりました。3時間以上勉強している人もいました。2時間以上が13%、1時間以上が50%、30分以上が33%。課題にもしっかり取り組めていました。この分野の理解が高まったと回答してくれた方が多かったです。
英文科目名	Integrated English I
関連科目	総合英語Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ、実用英語、専門英語Ⅰ・Ⅱ、応用英語Ⅰ・Ⅱ、発信英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ
次回に向けての改善変更予定	板書が見えにくいという声があったので、教室の端の席は空けて座らないようにします。もう少し字を大きく書くよう気をつけます。話しながら、急いで書くので字は多少読みにくいかもしれません。
講義目的	語彙力、文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 英語習熟度評価とガイダンス 2回 オリエンテーション（履修クラス発表、英語を学ぶ目的、学習方法等の説明） 3回 Unit 1 That's Ashley Brown の学習をする。重要な構文、表現を学び、応用練習をする。Reading up の英文の内容と構造を理解する。 4回 Unit1 会話を聞き取り、ディクテーション練習をする。復習プリントの答え合わせをする。 Unit2 Asheley Where are you? の学習をする。重要な構文、表現を学び、応用練習をする。Reading up の英
準備学習	1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。 2回 シラバスを読み今後の授業計画を理解すること。 3回 Unit 1 That's Ashley Brown Grammar Buster, Complete Table, Think and Do, You and Me と、Reading Up プリントの予習をすること。 4回 Unit1 復習プリントをすること。 Unit2 Asheley Where are you? Grammar Buster, Complete Table, Th

年度	2016
授業コード	FB107251
成績評価	予習、復習プリント40%、小テスト10%、最終評価試験50%の合計で評価します。 総計60%以上で合格点となります。
曜日時限	金曜日2時限
対象クラス	社会情報学科(~15)
見出し	FB107251 英語 I
担当教員名	下林 千賀子*
単位数	2
教科書	English Upload/ Robert Hickling / KINSEIDO /ISBN978-4-7647-3949-9
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	15回のうち3分の1以上欠席すると、単位は与えられません。出席は毎回とります。遅刻3回で欠席1回とみなします。 辞書を持参すること。 復習、予習プリントは必ずやってきて提出すること。成績に加えます。 授業の進度は必ずしもシラバスどおりに進むとは限りません。状況により調整をする場合があります。
シラバスコード	FB107251
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English I
関連科目	総合英語Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ、実用英語、専門英語Ⅰ・Ⅱ、応用英語Ⅰ・Ⅱ、発信英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	語彙力、文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 英語習熟度評価とガイダンス 2回 オリエンテーション（履修クラス発表、英語を学ぶ目的、学習方法等の説明） 3回 Unit 1 That's Ashley Brown の学習をする。重要な構文、表現を学び、応用練習をする。Reading up の英文の内容と構造を理解する。 4回 Unit1 会話を聞き取り、ディクテーション練習をする。復習プリントの答え合わせをする。 Unit2 Asheley Where are you? の学習をする。重要な構文、表現を学び、応用練習をする。Reading up の英</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。 2回 シラバスを読み今後の授業計画を理解すること。 3回 Unit 1 That's Ashley Brown Grammar Buster, Complete Table, Think and Do, You and Me と、Reading Up プリントの予習をすること。 4回 Unit1 復習プリントをすること。 Unit2 Asheley Where are you? Grammar Buster, Complete Table, Th</p>

年度	2016
授業コード	FB107260
成績評価	課題 20%、小テストの結果 30%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	社会情報学科(16~),初等教育学科(16~),中等教育学科(16~)
見出し	FB107260 総合英語 I
担当教員名	石田 美佐江
単位数	1
教科書	Slow & Steady /Tetsuzo Sato 他/南雲堂/9784523178101
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	<p>「少しは英語力が上がったかなって思います。」「この授業はとても楽しかったです。」→教員としてやりがいを感じます。ありがとうございます。</p> <p>「先生の授業が好きだったので、苦手な私でもよくわかりました。今後は今のをきちんと復習した上で理解できるように頑張っていきたいと思います。英会話を海外に行ったときに困らない程度には最低話せるようになりたいと思います。」→ありがとうございます。今後も英語学習を楽しんでください。</p> <p>「英語が苦手だから英語の基礎から学習することができて良かったと思う。」→ありがとうございます。基礎固めをしましょう。</p> <p>「たまにデ</p>
科目名	総合英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜指示する。 下記の岡山理科大学図書館の eBook の英語関係選定図書 http://www.lib.ous.ac.jp/ebook/mz_ebook_main.html
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること。
シラバスコード	FB107260
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400 点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	課題を提出しなかったり、多読本をよまない学生がいます。秋学期はそんなことがないようにしましょう。
連絡先	27 号館石田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>(A)授業に対する取り組みでは、約 90%が 30 分程度以上学習していた。。2 人は、課題以外の学習にも自主的に取り組んだと回答した。</p> <p>(B)授業を受けて良かった点については、「理解が深まった」が 15 人、「興味、関心が高まった」が 10 人、「技能・技術が向上した」に 9 人の回答があった。「学</p>

	<p>習方法の改善に役立った」にも 2 人の回答があった。</p> <p>(C)総合評価では、授業に対する教員の意欲が「感じられた」「少し感じられた」92%、授業に「満足」「ほぼ満足」が 85%であった。</p> <p>全体的に問題はない良好な評価を得ていると</p>
英文科目名	Integrated English I
関連科目	総合英語Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ, 実用英語, 専門英語Ⅰ・Ⅱ, 応用英語Ⅰ・Ⅱ, 発信英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ
次回に向けての改善変更予定	スライドを切り替えなどを少しゆっくりしたいと考えています。
講義目的	語彙力、文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 英語習熟度評価とガイダンス</p> <p>2回 オリエンテーション（授業の進め方、課題等の説明）をする。</p> <p>3回 Chapter1 p.7の問題の解答を理解し、pp.9-10の英作文を練習する。</p> <p>4回 Chapter1の有用表現・対話文をペア練習する。</p> <p>英文 Basketball in LA を読み内容を確認する。</p> <p>5回 Chapter2 pp.15-16の問題の解答を理解し、pp.18-19の英作文を練習する。</p> <p>6回 Chapter2の有用表現・対話文をペア練習する。</p> <p>英文 The Man and His Two Wi</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 簡単な自己紹介を考えておくこと。</p> <p>シラバスを見ておくこと。</p> <p>3回 pp.6-10を読んで、わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>p.8の問題を提出できるよう準備しておくこと。</p> <p>4回 前回の授業でおこなった英作文を復習しておくこと。</p> <p>pp.11-13を読んで、わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>5回 Chapter1の有用表現・対話文を口頭で練習しておくこと。</p> <p>pp.14-19を読んで、わか</p>

年度	2016
授業コード	FB107261
成績評価	課題 20%、小テストの結果 30%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	社会情報学科(~15)
見出し	FB107261 英語 I
担当教員名	石田 美佐江
単位数	2
教科書	Slow & Steady /Tetsuzo Sato 他/南雲堂/9784523178101
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜指示する。 下記の岡山理科大学図書館の eBook の英語関係選定図書 http://www.lib.ous.ac.jp/ebook/mz_ebook_main.html
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること。
シラバスコード	FB107261
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400 点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	27 号館石田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English I
関連科目	総合英語Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ, 実用英語, 専門英語Ⅰ・Ⅱ, 応用英語Ⅰ・Ⅱ, 発信英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	語彙力、文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 英語習熟度評価とガイダンス 2 回 オリエンテーション（授業の進め方、課題等の説明）をする。 3 回 Chapter1 p.7 の問題の解答を理解し、pp.9-10 の英作文を練習する。 4 回 Chapter1 の有用表現・対話文をペア練習する。

	<p>英文 Basketball in LA を読み内容を確認する。</p> <p>5回 Chapter2 pp.15-16 の問題の解答を理解し、pp.18-19 の英作文を練習する。</p> <p>6回 Chapter2 の有用表現・対話文をペア練習する。</p> <p>英文 The Man and His Two Wi</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 簡単な自己紹介を考えておくこと。</p> <p>シラバスを見ておくこと。</p> <p>3回 pp.6-10 を読んで、わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>p.8 の問題を提出できるよう準備しておくこと。</p> <p>4回 前回の授業でおこなった英作文を復習しておくこと。</p> <p>pp.11-13 を読んで、わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>5回 Chapter1 の有用表現・対話文を口頭で練習しておくこと。</p> <p>pp.14-19 を読んで、わか</p>

年度	2016
授業コード	FB107270
成績評価	課題 20%、小テストの結果 30%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	社会情報学科(16～),初等教育学科(16～),中等教育学科(16～)
見出し	FB107270 総合英語 I
担当教員名	鳥越 秀知*
単位数	1
教科書	English Upload/Robert Hickling, Satsuki Osaki/金星堂/9784764739499
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「この講義を受けて、私は苦手分野を大体克服しました」「わかりやすく、進むスピードも速くなく受けやすかった。長文の日本語訳もして下さるので、自分で訳して、答え合わせができるので良かった。基礎から学べているので、少しでも英語が上達できればなと思っている」「総合英語 I では、とても楽しく勉強をすることができた」という意見があり、教師としてはうれしく思いました。その一方で、「単語テストの進行が少し早く感じました」という意見もあり、常に授業方法に関して、反省やら改善が必要だと感じました。学生諸君の意見にもっと耳を
科目名	総合英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること。
シラバスコード	FB107270
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400 点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	欠課がゼロになるような形で、出席をできるだけするようにしてほしいと思っています。 可能ならば予習をして授業に臨み、辞書の利用をもっと考えてほしいと考えます。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	大多数の人は、真面目に授業に取り組んでいたと思います。授業態度もよく、言語活動においても、怠惰な態度は見られず、真摯に取り組んでいたと思います。その一方で、3, 4 回欠課する学生も少数ですが存在し、意欲が少し欠けている人も見られました。一般的には、授業外での勉強時間をもう少し増やしてもらったらと思います。

英文科目名	Integrated English I
関連科目	総合英語Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ, 実用英語, 専門英語Ⅰ・Ⅱ, 応用英語Ⅰ・Ⅱ, 発信英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ
次回に向けての改善変更予定	意欲をもっと引き出す方法をいろいろと模索したいと考えています。
講義目的	語彙力、文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 英語習熟度評価とガイダンス</p> <p>2回 オリエンテーション（授業の進め方、課題等の説明）をする。 Chapter1 That's Ashley Brown! の問題と解答を理解する。</p> <p>3回 Chapter1 That's Ashley Brown! の有用表現・対話文をペア練習する。</p> <p>4回 Chapter2 Ashley, Where Are You? の問題と解答を理解する。</p> <p>5回 Chapter2 Ashley, Where Are You? の有用表現・対話文をペア練習する。</p> <p>6回 Chapter3</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>3回 前回の授業で取り組んだ問題を復習しておくこと。 わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>4回 わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>5回 前回の授業で取り組んだ問題を復習しておくこと。 わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>6回 わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>7回 前回の授業で取り組</p>

年度	2016
授業コード	FB107271
成績評価	課題 20%、小テストの結果 30%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	社会情報学科(~15)
見出し	FB107271 英語 I
担当教員名	鳥越 秀知*
単位数	2
教科書	English Upload/Robert Hickling, Satsuki Osaki/金星堂/9784764739499
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること。
シラバスコード	FB107271
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400 点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English I
関連科目	総合英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	語彙力、文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 英語習熟度評価とガイダンス 2 回 オリエンテーション（授業の進め方、課題等の説明）をする。 Chapter1 That's Ashley Brown! の問題と解答を理解する。 3 回 Chapter1 That's Ashley Brown! の有用表現・対話文をペア練習する。 4 回 Chapter2 Ashley, Where Are You? の問題と解答を理解する。 5 回 Chapter2 Ashley, Where Are You? の有用表現・対話文をペア練習する。

	6回 Chapter3
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>3回 前回の授業で取り組んだ問題を復習しておくこと。 わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>4回 わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>5回 前回の授業で取り組んだ問題を復習しておくこと。 わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>6回 わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>7回 前回の授業で取り組</p>

年度	2016
授業コード	FB107280
成績評価	小テスト・ワークシート等(20%)、レポート・課題(30%)、最終評価試験(50%)により成績評価を行い、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	応用数学科(16～),化学科(16～),基礎理学科(16～)
見出し	FB107280 総合英語 I
担当教員名	西川 憲一
単位数	1
教科書	Read Well, Write Better / Joan McConnell, Shuichi Takeda, & Kiyoshi Yamauchi / 成美堂 / 978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	論理構造を持つ英語での文章に関わるリーディングやライティングでの注意すべき点や扱い方について、自身の理解や改善に繋がったとのコメントもあり、うれしいかぎりです。さて、テキスト本文は個々の概念についての細かな説明などがいくぶん省略された書かれ方をしているため、一見すると易しそうに見えるかと思いますが、トピックの真意に迫ろうとするとその省略されている情報や実例を自分自身で適宜補いながら読み進めていく必要が出てきます。そのことは、討議などの活動を通して実感した人もいるかもしれません。その省略されている情報や実例を
科目名	総合英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	各自の専門分野の学習と同様重要なものであるとの意識で臨むこと。また、自己の知識や見識を深めるよう努力すること。講義時には辞書を携行することが望ましい。説明のためにパワーポイント等の電子教材をプロジェクターなどで提示する場合がある。状況に応じて、アクティブ・ラーニング的活動を行う場合がある。
シラバスコード	FB107280
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC 500 点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	取り組みの姿勢としてはほぼ良好であると思います。さて、大学の講義は「自らがどのように取り組むか」によって多くのことを得られるかどうかが大きく変わってきます。そして得ようとした人と得ようとしなかった人との差は決して小さくはありません。秋学期は大学生活にも慣れてきたり、また季節的には寒い時期に向かいます。今一度、気を引き締めて秋学期の講義に臨んでください。
連絡先	学習支援センター
合理的配慮が必要な学生への対応	

各項目評価に対する所見	概ね好評価をいただきありがとうございます。みなさんの学習がより深まるように工夫を加えながら秋学期も取り組みたいと思います。一緒に取り組んでいきましょう。もちろん、質問も歓迎です。
英文科目名	Integrated English I
関連科目	総合英語Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ, 実用英語, 専門英語Ⅰ・Ⅱ, 応用英語Ⅰ・Ⅱ, 発信英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ
次回に向けての改善変更予定	みなさんの学習がより深まるようにいろいろ工夫や取り組みたいと思います。
講義目的	4 技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 英語習熟度評価とガイダンス 2回 Orientation and Introduction 3回 Chapter 1 Fast Food: Nothing New under the Sun (1) さまざまな活動を通して、英文の内容理解を深める。その際、英文を読む際のワ ンポイントについても確認する。 4回 Chapter 1 Fast Food: Nothing New under the Sun (2) 前時で扱った英文の題材をもとに、ライティングに関わるさまざまな活動を行 う。必要に応じて要
準備学習	1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。 2回 シラバスの内容をよく確認し、本講義の学習内容および課程を把握しておくこと。 3回 p. 6 の英文について、どのようなことが書かれているかを考えながら読んでおくこと。その際、論理展開についても注意しておくこと。なお、語句や表現について不明の点があればあらかじめ調べておくこと。また、Focus Point の内容を確認しておくこと。 4回 前回の内容を再確認し、復習しておくこと。また、指示された各設問についてもあらかじめ目を通しておく

年度	2016
授業コード	FB107281
成績評価	小テスト・ワークシート等(20%)、レポート・課題(30%)、最終評価試験(50%)により成績評価を行い、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	応用数学科(～15),化学科(～15),基礎理学科(～15)
見出し	FB107281 英語 I
担当教員名	西川 憲一
単位数	2
教科書	Read Well, Write Better / Joan McConnell, Shuichi Takeda, & Kiyoshi Yamauchi / 成美堂 / 978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	各自の専門分野の学習と同様重要なものであるとの意識で臨むこと。また、自己の知識や見識を深めるよう努力すること。講義時には辞書を携行することが望ましい。説明のためにパワーポイント等の電子教材をプロジェクターなどで提示する場合がある。状況に応じて、アクティブ・ラーニング的活動を行う場合がある。
シラバスコード	FB107281
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC 500 点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	学習支援センター
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English I
関連科目	総合英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4 技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 英語習熟度評価とガイダンス 2 回 Orientation and Introduction

	<p>3回 Chapter 1 Fast Food: Nothing New under the Sun (1) さまざまな活動を通して、英文の内容理解を深める。その際、英文を読む際のワ ンポイントについても確認する。</p> <p>4回 Chapter 1 Fast Food: Nothing New under the Sun (2) 前時で扱った英文の題材をもとに、ライティングに関わるさまざまな活動を行 う。必要に応じて要</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 シラバスの内容をよく確認し、本講義の学習内容および課程を把握してお くこと。</p> <p>3回 p. 6 の英文について、どのようなことが書かれているかを考えながら読ん でおくこと。その際、論理展開についても注意しておくこと。なお、語句や表現 について不明の点があればあらかじめ調べておくこと。また、Focus Point の内 容を確認しておくこと。</p> <p>4回 前回の内容を再確認し、復習しておくこと。また、指示された各設問につい てもあらかじめ目を通しておく</p>

年度	2016
授業コード	FB107290
成績評価	課題 30%、小テストの結果 20%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	応用数学科(16～),化学科(16～),基礎理学科(16～)
見出し	FB107290 総合英語 I
担当教員名	石田 美佐江
単位数	1
教科書	Read Well, Write Better (リーディングで鍛える英作文) /Joan McConnell 他/ 成美堂/9784791947874
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	<p>「英語の発音や説明などなど音声やプロジェクターを使用していただきわかりやすかったです」→教員の工夫を理解してくれてありがとう。</p> <p>「説明がわかりやすかった」(原文のまま)、「良かったと思う」、「理解が深まった」→肯定的なコメントをありがとう。</p> <p>「実際にアメリカなどでの日本のニュースを英語で、読まれているのを見て興味を持って学習することができた。」→英語学習に興味をもってもらえるように、いろいろな情報を提示したいと思います。</p> <p>「英語をもっと勉強していく必要があることがわかった。」→モチベーションを高めるきっかけ</p>
科目名	総合英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜指示する。 下記の岡山理科大学図書館の eBook の英語関係選定図書 http://www.lib.ous.ac.jp/ebook/mz_ebook_main.html
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること。
シラバスコード	FB107290
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC450 点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	春学期に課題を提出しなかった学生は、課題を必ず提出しましょう。また、多読本も読みましょう。
連絡先	27 号館石田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	(A)授業に対する取り組みでは、約 90%が 30 分程度以上学習していた。。5 人は、「課題以外の学習にも自主的に取り組んだと回答した。」と回答した。4 人が「関連する図書や資料を自分で探して勉強した」にも 4 人が回答した。

	<p>(B)授業を受けて良かった点については、「理解が深まった」が20人、「興味、関心が高まった」が12人の回答があった。「技能・技術が向上した」にも6人の回答があった。</p> <p>(C)総合評価では、授業に対する教員の意欲が「感じられた」「少し感じられた」86%、授業に「満足」「ほぼ満足」が72%であった</p>
英文科目名	Integrated English I
関連科目	総合英語Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ, 実用英語, 専門英語Ⅰ・Ⅱ, 応用英語Ⅰ・Ⅱ, 発信英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ
次回に向けての改善変更予定	毎回の学習目標を授業初めに黒板に書きます。
講義目的	4技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 英語習熟度評価とガイダンス</p> <p>2回 オリエンテーション (英語を学ぶ目的、学習方法、授業の進め方等の説明) をする。</p> <p>3回 多読本の発表をする。</p> <p>Chapter1 英文 Fast Food: Nothing New under the Sun!を読み内容を確認する。</p> <p>4回 多読本の発表をする</p> <p>Chapter1 why の使い方を確認し、英作文の練習をする。</p> <p>5回 多読本の発表をする。</p> <p>Chapter2 英文 Famous Dogs を読み内容を確認する。</p> <p>6回 多読本の発表をする</p> <p>Chapter2 who/who</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 簡単な自己紹介を考えておくこと。</p> <p>3回 pp.6-7 を読んで、わからない単語や文法を調べておくこと。 問題の答えを考えておくこと。</p> <p>4回 pp.8-11 を読んで、わからない単語や文法を調べておくこと。 問題の答えを考えておくこと。 前回の授業の復習をしておくこと。</p> <p>5回 pp.12-13 を読んで、わからない単語や文法を調べておくこと。 問題の答えを考えておくこと。 前回の授業の復習をしておくこと。</p> <p>6回 pp.14-17 を読んで、</p>

年度	2016
授業コード	FB107291
成績評価	課題 30%、小テストの結果 20%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	応用数学科(～15),化学科(～15),基礎理学科(～15)
見出し	FB107291 英語 I
担当教員名	石田 美佐江
単位数	2
教科書	Read Well, Write Better (リーディングで鍛える英作文) /Joan McConnell 他/ 成美堂/9784791947874
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜指示する。 下記の岡山理科大学図書館の eBook の英語関係選定図書 http://www.lib.ous.ac.jp/ebook/mz_ebook_main.html
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること。
シラバスコード	FB107291
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC450 点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	27 号館石田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English I
関連科目	総合英語Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ, 実用英語, 専門英語Ⅰ・Ⅱ, 応用英語Ⅰ・Ⅱ, 発信英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4 技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 英語習熟度評価とガイダンス 2 回 オリエンテーション (英語を学ぶ目的、学習方法、授業の進め方等の説明) をする。

	<p>3回 多読本の発表をする。 Chapter1 英文 Fast Food: Nothing New under the Sun!を読み内容を確認する。</p> <p>4回 多読本の発表をする Chapter1 why の使い方を確認し、英作文の練習をする。</p> <p>5回 多読本の発表をする。 Chapter2 英文 Famous Dogs を読み内容を確認する。</p> <p>6回 多読本の発表をする Chapter2 who/who</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 簡単な自己紹介を考えておくこと。</p> <p>3回 pp.6-7 を読んで、わからない単語や文法を調べておくこと。 問題の答えを考えておくこと。</p> <p>4回 pp.8-11 を読んで、わからない単語や文法を調べておくこと。 問題の答えを考えておくこと。 前回の授業の復習をしておくこと。</p> <p>5回 pp.12-13 を読んで、わからない単語や文法を調べておくこと。 問題の答えを考えておくこと。 前回の授業の復習をしておくこと。</p> <p>6回 pp.14-17 を読んで、</p>

年度	2016
授業コード	FB107300
成績評価	提出課題30%、発表10%、最終評価試験60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日3時限
対象クラス	応用数学科(16～),化学科(16～),基礎理学科(16～)
見出し	FB107300 総合英語 I
担当教員名	丸山 糸美
単位数	1
教科書	Let's Introduce Japanese Culture! / Kinuyo Koikawa 他 / 英宝社 / 978-4-269-17021-6
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	<ul style="list-style-type: none"> ・「文法の説明が分かりやすく理解できた」－理解できた学生さんもいることで、少し安心しました。 ・「リスニングのトレーニングのおかげでリスニングが以前より良くなったと思う」「毎回の授業で英語の本を読んだり、TOEICのリスニングの練習をするなどして、英語の力が少しずつついてきたと思います」－多読とリスニングに対する肯定的評価で、英語力アップが実感できたことは良かったです。英語を好きになることが、上達の必須条件です。 ・「英語をもっと勉強したい」－本年度入学生から英語科目がグッと増えています。発信英語での英語
科目名	総合英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB107300
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC 450点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	毎年のことですが、教員志望の学生さんが多いせいか、このクラスは非常に真面目で学習意欲もあります。秋学期にもその学習態度を継続してください。
連絡先	丸山糸美研究室(27号館2F)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	C-6「教員の意欲が感じられましたか」では、「感じられた」と「少し感じられた」を合わせると95%で、C-7「総合的な満足度」は「満足」と「ほぼ満足」を合わせると84%という高率だったので、うれしく思っています。しかし、Eの「理解しやすいように、説明を工夫してほしい」に7名がチェックしていました。これはかなり多いので問題です。今後、もっと丁寧な説明を心がけようと思

	<p>いますが、どの部分分からないのか、私にはわかりませんから、その都度、質問してください。いつも説明は例文を挙げながらしっかりしているつもりです</p>
英文科目名	Integrated English I
関連科目	総合英語 II・III・IV, 実用英語、専門英語 I・II, 応用英語 I・II、発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	教授法は変えません。
講義目的	4 技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 英語習熟度評価とガイダンス</p> <p>2 回 TOEIC、多読、シャドーイング、collocation など、英語の外部試験に関する説明や英語教育法について解説し、多読を行う。</p> <p>3 回 多読をする。Unit1 を精読し、グループごとに和訳し発表するアクティブラーニングを行う。TOEIC のリスニングを行う。</p> <p>4 回 多読をする。Unit1 の Exercise についてグループで解答を導き発表するアクティブラーニングを行う。本文中に現れた重要構文・表現を学ぶ。</p> <p>5 回 多読をする。Unit2 を精読し、グループごとに和訳し発表する</p>
準備学習	<p>1 回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2 回 「テキストの使い方」を読み、新しいテキストの形態や内容にふれておくこと。このテキストは、海外の人に伝統的な日本文化のみならず現代の日本を紹介し理解してもらうだけの知識と英語力を養うことを意図したものである。</p> <p>3 回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit1 の分からない単語を調べておくこと。</p> <p>4 回 前回の授業の復習をすること。Unit1 を声に出して2度以上読んでおくこと。</p> <p>5 回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit2 の分から</p>

年度	2016
授業コード	FB107301
成績評価	提出課題30%、発表10%、最終評価試験60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日3時限
対象クラス	応用数学科(～15),化学科(～15),基礎理学科(～15)
見出し	FB107301 英語 I
担当教員名	丸山 糸美
単位数	2
教科書	Let's Introduce Japanese Culture! / Kinuyo Koikawa 他 / 英宝社 / 978-4-269-17021-6
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB107301
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC 450点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	丸山糸美研究室(27号館2F)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English I
関連科目	総合英語 II・III・IV, 実用英語、専門英語 I・II, 応用英語 I・II、発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 英語習熟度評価とガイダンス 2回 TOEIC、多読、シャドーイング、collocation など、英語の外部試験に関する説明や英語教育法について解説し、多読を行う。 3回 多読をする。Unit1を精読し、グループごとに和訳し発表するアクティブラーニングを行う。TOEIC のリスニングを行う。

	<p>4回 多読をする。Unit1 の Exercise についてグループで解答を導き発表するアクティブラーニングを行う。本文中に現れた重要構文・表現を学ぶ。</p> <p>5回 多読をする。Unit2 を精読し、グループごとに和訳し発表する</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 「テキストの使い方」を読み、新しいテキストの形態や内容にふれておくこと。このテキストは、海外の人に伝統的な日本文化のみならず現代の日本を紹介し理解してもらうだけの知識と英語力を養うことを意図したものである。</p> <p>3回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit1 の分からない単語を調べておくこと。</p> <p>4回 前回の授業の復習をすること。Unit1 を声に出して2度以上読んでおくこと。</p> <p>5回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit2 の分から</p>

年度	2016
授業コード	FB107310
成績評価	最終評価試験 70%、小テスト 20%、課題 10%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	応用数学科(16～),化学科(16～),基礎理学科(16～)
見出し	FB107310 総合英語 I
担当教員名	松岡 由美子*
単位数	1
教科書	Read Well, Write Better /Joan McConnell, 武田修一, 山内圭/成美堂/978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「予習が多くて大変だったけど、やったぶんだけためになった。もう少し音読、読む作業を授業でして欲しい。」との記述がありました。きつとご自身が毎回丁寧に辞書で調べて予習を頑張り、その成果を実感できたのだと思います。自信をつけてくれたことをとても嬉しく思い、私も励みになります。ありがとう。その努力を継続してください。音読については、ペア・リーディング等の練習を授業に取り入れました。その時間を増やしたいのですが、あまり多くの時間を使えないので、自宅でも練習して欲しいと思います。 「文法を復習することができた。」「
科目名	総合英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	英和辞典、和英辞典
授業形態	講義
注意備考	必ず予習・復習をし、英和辞典を持参して授業に臨むこと。
シラバスコード	FB107310
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC 450点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	ほぼすべての受講生が、出席率が非常によく、私語もなく、大変真摯な態度で受講してくれたことに感謝しています。欠席を無くし、丁寧に辞書を引いて予習して積極的に授業に参加すれば、必ず実力がつきます。次回の英語習熟度評価でスコアを上げられるよう、秋学期も一緒に頑張りましょう。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	ほぼすべての受講生が、出席率が良く、予習・復習や課題に真面目に取り組むなどして、自身の成長を実感できていました。総合評価で、90%の受講生が、「教員の意欲を感じられた」「少し感じられた」と回答し、84%の受講生がこの授業の目標を達成「できた」「だいたいできた」と回答し、満足度の高さにつながった

	ことをとても嬉しく思います。今後もさらに授業改善に努めます。
英文科目名	Integrated English I
関連科目	総合英語Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ、実用英語、専門英語Ⅰ・Ⅱ、応用英語Ⅰ・Ⅱ、発信英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ
次回に向けての改善変更予定	特に大きな変更予定はありません。リーディングとライティングを中心に、総合的な英語力向上を目指します。
講義目的	4技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 英語習熟度評価とガイダンス</p> <p>2回 オリエンテーション。Chapter 1 Fast Food: Nothing New under the Sun!の本文(p.6)を読解し、英文中の重要な文法、語法、構文の説明をする。Comprehension Questions, Guided Summary の解答と解説をする。</p> <p>3回 Chapter 1 の Focus Point の説明をし、既習の文法事項を再確認する。Warming up for Writing, Slash Writing, Word O</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 テキストを購入し、Chapter 1 の本文(p.6)を読み、Comprehension Questions, Guided Summary の問題を解いておくこと。分からない単語や熟語、語法などを辞書を引いて調べておくこと。</p> <p>3回 Chapter 1 の Focus Point を読み、Warming up for Writing, Slash Writing, Word Order, Finding Errors, Full W</p>

年度	2016
授業コード	FB107311
成績評価	最終評価試験 70%、小テスト 20%、課題 10%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	応用数学科(～15),化学科(～15),基礎理学科(～15)
見出し	FB107311 英語 I
担当教員名	松岡 由美子*
単位数	2
教科書	Read Well, Write Better /Joan McConnell, 武田修一, 山内圭/成美堂/978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	英和辞典、和英辞典
授業形態	講義
注意備考	必ず予習・復習をし、英和辞典を持参して授業に臨むこと。
シラバスコード	FB107311
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC 450点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English I
関連科目	総合英語Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ、実用英語、専門英語Ⅰ・Ⅱ、応用英語Ⅰ・Ⅱ、発信英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 英語習熟度評価とガイダンス 2回 オリエンテーション。Chapter 1 Fast Food: Nothing New under the Sun!の本文(p.6)を読解し、英文中の重要な文法、語法、構文の説明をする。Comprehension Questions, Guided Summary の解答と解説をする。 3回 Chapter 1 の Focus Point の説明をし、既習の文法事項を再確認する。

	Warming up for Writing, Slash Writing, Word O
準備学習	<p>1 回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2 回 テキストを購入し、Chapter 1 の本文 (p.6) を読み、Comprehension Questions, Guided Summary の問題を解いておくこと。分からない単語や熟語、語法などを辞書を引いて調べておくこと。</p> <p>3 回 Chapter 1 の Focus Point を読み、Warming up for Writing, Slash Writing, Word Order, Finding Errors, Full W</p>

年度	2016
授業コード	FB107320
成績評価	小テスト 30%、最終評価試験 70%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	応用数学科(16～),化学科(16～),基礎理学科(16～)
見出し	FB107320 総合英語 I
担当教員名	橋本 信子*
単位数	1
教科書	English Upload/Robert Hickling : Satsuki Osaki/金星堂/978-4-7647-3949-9
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	総合英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回の授業に辞書を持参すること。
シラバスコード	FB107320
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400 点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	何よりも授業を休まないで、授業中は授業に集中することを心がけてください。そうすれば、授業にもっと興味が湧いてくると思います。授業時間以外の学習時間を増やしてください。語学の学習にはその背後の文化に対する理解も必要ですので、広くいろいろなことに関心を持ってください。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席状況があまり良くないのは残念です。宿題は何とかやっているものの、授業時間外の学習時間が少なすぎるのは問題です。
英文科目名	Integrated English I
関連科目	総合英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	授業に興味を持ってもらえるように、努力したいです。私語など授業の妨げとなる行為に対して注意してほしいという要望には、努力してお応えしたいと思います。
講義目的	語彙力、文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年

<p>授業内容</p>	<p>1回 英語習熟度評価とガイダンス 2回 オリエンテーション（履修クラス発表、単語を学ぶ目的、学習方法等の説明） 3回 Brad と Tom とのカフェでの会話について、文法事項や語句を解説する。shadowing などを通して表現を習得する。Lady Gaga の生涯について書かれた英文を読んで、文法事項や語句を解説する。 4回 Karen と Ashley の電話での会話について、文法事項や語句を解説する。shadowing を通して表現を習得する。飛行機の旅のヒントについて書かれた英文を読んで、文法事項や語句を解説する</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。 2回 1回目講義の配布資料を読んでおくこと。 3回 Brad と Tom のカフェでの会話の語句を調べておくこと。Lady Gaga の生涯について書かれた英文を読んで、分からない語句を調べておくこと。 4回 Karen と Ashley の電話での会話の語句を調べておくこと。飛行機の旅のヒントについて書かれた英文を読んで、分からない語句を調べておくこと。 5回 パーティへの招待客のリストについての Karen と Tom の会話の語句を調べておくこと。就</p>

年度	2016
授業コード	FB107321
成績評価	小テスト 30%、最終評価試験 70%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	応用数学科(～15),化学科(～15),基礎理学科(～15)
見出し	FB107321 英語 I
担当教員名	橋本 信子*
単位数	2
教科書	English Upload/Robert Hickling : Satsuki Osaki/金星堂/978-4-7647-3949-9
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回の授業に辞書を持参すること。
シラバスコード	FB107321
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400 点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English I
関連科目	総合英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	語彙力、文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 英語習熟度評価とガイダンス 2 回 オリエンテーション (履修クラス発表、単語を学ぶ目的、学習方法等の説明) 3 回 Brad と Tom とのカフェでの会話について、文法事項や語句を解説する。shadowing などを通して表現を習得する。Lady Gaga の生涯について書かれた英文を読んで、文法事項や語句を解説する。

	<p>4 回 Karen と Ashley の電話での会話について、文法事項や語句を解説する。shadowing を通して表現を習得する。飛行機の旅のヒントについて書かれた英文を読んで、文法事項や語句を解説する</p>
準備学習	<p>1 回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2 回 1 回目講義の配布資料を読んでおくこと。</p> <p>3 回 Brad と Tom のカフェでの会話の語句を調べておくこと。Lady Gaga の生涯について書かれた英文を読んで、分からない語句を調べておくこと。</p> <p>4 回 Karen と Ashley の電話での会話の語句を調べておくこと。飛行機の旅のヒントについて書かれた英文を読んで、分からない語句を調べておくこと。</p> <p>5 回 パーティへの招待客のリストについての Karen と Tom の会話の語句を調べておくこと。就</p>

年度	2016
授業コード	FB107330
成績評価	最終評価試験50%、提出物20%、小テスト15%、発表点15%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日3時限
対象クラス	応用数学科(16～),化学科(16～),基礎理学科(16～)
見出し	FB107330 総合英語 I
担当教員名	赤羽 美鳥*
単位数	1
教科書	English Upload / Robert Hickling, Satsuki Osaki / Kinseido / 978-4-7647-3949-9
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「英語はあまり好きではなかったが、楽しくできてよかった」－あまり先入観をもたず、理解できるところを探し、さらにレベルアップしていきましょう。 「とても丁寧な授業でした」－こちらこそ、秋学期も一緒に頑張りましょう。 「基礎から教えてもらってうれしい」－基礎は大事です。反復練習あるのみです。
科目名	総合英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	高等学校時代の参考書（手持ちのもの） 英和辞典（手持ちのもの）但し携帯電話の辞書は不可
授業形態	講義
注意備考	欠席回数が1/3を超えた者は、最終評価試験の受験資格を失う。
シラバスコード	FB107330
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	このクラスは、積極的に発言する人が多く、音読の声も大きく、雰囲気よく授業が進んでいるように思う。学生の皆さんに感謝です。 春学期の成績も良い評価をとった人が多く、教員側としても安堵している。しかし、少数ではあるが、全く自宅学習をしない人もいて、いかに苦手を克服する意欲を持ってもらうかが課題である。 残念ながら、春学期の最終試験の「全問正解チャレンジ」は失敗に終わりました。秋学期にまた頑張りましょう！頑張ってくれた人に感謝です。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	「授業外の学習時間」についてであるが、「3時間以上」が7%、「2時間程度」が3%、「1時間程度」が31%、「30分」が45%であったが、「全くしなかった」と回答した人が14%もいた。「授業時間外の学習への取り組み」については、「宿題などの指示された課題」が25人で最も多かった。「授業の目標達成度」は「できた」・「ほぼできた」の両方で約80%であった。「授業の満足度」は「満

	足」「ほぼ満足」の両方で約75%であった。
英文科目名	Integrated English I
関連科目	総合英語 II・III・IV、実用英語、専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	春学期の挙手による発表形式のみだと、人任せの雰囲気になってしまうので、こちらからの指名と発表の両方を取り入れた授業進行をしていきたい。自主的な挙手と教員側からの指名により、一時間にできるだけ多くの人に発表の機会があるようにしたい。また、自宅学習の有無を時々チェックするつもりである。 さらに、授業をきっかけとして視野を広げ、興味を深められるような、辞書や参考書、その他の書籍などの紹介もしていきたい。
講義目的	語彙力、文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 英語習熟度評価とガイダンス 2回 Unit 1 カフェでの会話を聴き、ディクテーションをする。 Lady Gaga についてのリーディングをする。 会話・リーディングの中に含まれる語彙や慣用表現などを反復練習し、実際に使えるように訓練する。 3回 Unit 2 電話での会話を聴き、ディクテーションをする。 Airplane Travel Tips についてのリーディングをする。 会話・リーディングの中に含まれる語彙や慣用表現などを反復練習し、実際に使えるように訓練する。 4回 Unit 3 パーティー
準備学習	1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読むこと。 2回 分からない語を辞書で調べながら、Unit 1 の問題を解いてくること。必ず音読もすること。 3回 分からない語を辞書で調べながら、Unit 2 の問題を解いてくること。必ず音読もすること。 4回 分からない語を辞書で調べながら、Unit 3 の問題を解いてくること。必ず音読もすること。 5回 分からない語を辞書で調べながら、Unit 4 の問題を解いてくること。必ず音読もすること。 6回 分からない語を辞書で調べながら、Unit 5 の問題

年度	2016
授業コード	FB107331
成績評価	最終評価試験 50%、提出物 20%、小テスト 15%、発表点 15%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	応用数学科(～15),化学科(～15),基礎理学科(～15)
見出し	FB107331 英語 I
担当教員名	赤羽 美鳥*
単位数	2
教科書	English Upload / Robert Hickling, Satsuki Osaki / Kinseido / 978-4-7647-3949-9
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	高等学校時代の参考書(手持ちのもの) 英和辞典(手持ちのもの)但し携帯電話の辞書は不可
授業形態	講義
注意備考	欠席回数が 1/3 を超えた者は、最終評価試験の受験資格を失う。
シラバスコード	FB107331
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400 点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English I
関連科目	総合英語 II・III・IV、実用英語、専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	語彙力、文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 英語習熟度評価とガイダンス 2 回 Unit 1 カフェでの会話を聴き、ディクテーションをする。 Lady Gaga についてのリーディングをする。 会話・リーディングの中に含まれる語彙や慣用表現などを反復練習し、実際に使えるように訓練する。

	<p>3回 Unit 2 電話での会話を聴き、ディクテーションをする。 Airplane Travel Tips についてのリーディングをする。 会話・リーディングの中に含まれる語彙や慣用表現などを反復練習し、実際に使えるように訓練する。</p> <p>4回 Unit 3 パーティー</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 分からない語を辞書で調べながら、Unit 1 の問題を解いてくること。必ず音読もすること。</p> <p>3回 分からない語を辞書で調べながら、Unit 2 の問題を解いてくること。必ず音読もすること。</p> <p>4回 分からない語を辞書で調べながら、Unit 3 の問題を解いてくること。必ず音読もすること。</p> <p>5回 分からない語を辞書で調べながら、Unit 4 の問題を解いてくること。必ず音読もすること。</p> <p>6回 分からない語を辞書で調べながら、Unit 5 の問題</p>

年度	2016
授業コード	FB107340
成績評価	最終評価試験 60 点、演習課題 30 点、提出課題 10 点により成績を評価し、総計で 60 点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	応用数学科(16～),化学科(16～),基礎理学科(16～)
見出し	FB107340 総合英語 I
担当教員名	平松 進*
単位数	1
教科書	English Upload/Robert Hickling、大崎さつき/金星堂/978-4-7647-3949-9
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「苦手科目でしたが理解が深まった」とは望外のコメントと受け止めています。「途中に無駄の話をして最後の問題の説明が不十分」とは、何が無駄なのか不明です。私が深みを持たせるため発展的に説明などをしたことが無駄だということでしょうか。意図が理解できません。ただ、後半の「最後の説明が不十分」の箇所は推測できます。確かに授業の最後の部分は、しばしば終了時間真近となり、とても忙しかったことがありました。この時間管理が結構難しく、私の努力もさることながら皆さんからの協力も欠かせませんので、よろしくお願いします。「英語は自
科目名	総合英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない。
授業形態	講義
注意備考	授業回数の 3 分の 2 以上の出席を必要とし、遅刻・早退は 30 分以内とし 1 回につき 0.5 回分の欠席となる。
シラバスコード	FB107340
実務経験のある教員	
達成目標	基礎的な語彙力・文法力をつけ、異文化に親しむこと。
受講者へのコメント	やはりはっきり言って、事前の学習の取り組み不足が授業の展開に色濃く反省されていると言っても過言ではありません。もう少し、打てば響くという反応であれば授業効率がかなり改善されるはずだとは常日頃から感じているところです。それにアンケートには明示的に表れていませんが、英語に対して尻込みともいうべき意識を感じるが多かったのですが、皆さんは本当のところはいかがでしょうか。これが杞憂であればいいのですが、現実にはそうでないように思えました。絶えず言ってきたことですが「基本は究極」をお互いに明記していきましょう。決
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	

各項目評価に対する所見	出席に関して86%が「全て出席した、1回欠席した」となっていますが、これには遅刻が含まれていません。これを入れると、残念ながら実際の数値はもっと下がります。授業時間外の学習については、残念なことに89%の人が1時間以内であり、やはり惜しいと思います。このことは授業にも如実に反映されますので、真剣かつ量的にも現状を大いに上回る取り組みが不可欠です。授業時間外の学習の取り組みについて「宿題などの指示された課題に取り組んだ」が4割以上でこれは納得できるところです。なお少数ですが「指示された課題以外の学習にも自主
英文科目名	Integrated English I
関連科目	総合英語Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ、実用英語、専門英語Ⅰ・Ⅱ、応用英語Ⅰ・Ⅱ、発信英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ
次回に向けての改善変更予定	昨年度もそうであり、今年度もなのですが、英語の音声面に十分にに取り組むことがなかなか困難でした。一つには教科書の構成が影響していますが、秋期は少しなりとも工夫して改善を試みたいと思います。一つの有効な解決策としては、ぜひ皆さんに音読してもらうことです。確かに授業ではペアでの練習も取り入れています、一人一人モニターすることができにくかったのが現状です。今、教員所見を作成している時点で明確に意識していることは、演習で答えを引き出す際に結論としての答えだけでなく、英文そのものを音声化してもらうことです。これは
講義目的	語彙力、文法力をつけ、日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 英語習熟度評価とガイダンス 2回 オリエンテーション（英語を学ぶ目的、学習方法等の説明） 3回 Unit 1 That's Ashley Brown!を精読し、本文中の重要構文・表現について解説する。 4回 Unit 2 Ashley, Where Are You?を精読し、本文中の重要構文・表現について解説する。 5回 Unit 3 Sorry Tom を精読し、本文中の重要構文・表現について解説する。 6回 Unit 4 Talk to You Later を精読し、本文中の重要構文・表現について解
準備学習	1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。 2回 シラバスならびに教科書を全体的に概観しておくこと。 3回 Unit 1 That's Ashley Brown!をよく理解し練習問題に取り組むこと。 4回 Unit 2 Ashley, Where Are You?をよく理解し練習問題に取り組むこと。 5回 Unit 3 Sorry Tom をよく理解し練習問題に取り組むこと。 6回 Unit 4 Talk to You Later をよく理解し練習問題に取り組むこと。 7回 Unit

年度	2016
授業コード	FB107341
成績評価	最終評価試験 60 点、演習課題 30 点、提出課題 10 点により成績を評価し、総計で 60 点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	応用数学科(～15),化学科(～15),基礎理学科(～15)
見出し	FB107341 英語 I
担当教員名	平松 進*
単位数	2
教科書	English Upload/Robert Hickling、大崎さつき/金星堂/978-4-7647-3949-9
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない。
授業形態	講義
注意備考	授業回数の 3 分の 2 以上の出席を必要とし、遅刻・早退は 30 分以内とし 1 回につき 0.5 回分の欠席となる。
シラバスコード	FB107341
実務経験のある教員	
達成目標	基礎的な語彙力・文法力をつけ、異文化に親しむこと。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English I
関連科目	総合英語 II・III・IV、実用英語、専門英語 I・II、応用英語 I・II、発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	語彙力、文法力をつけ、日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 英語習熟度評価とガイダンス 2 回 オリエンテーション (英語を学ぶ目的、学習方法等の説明) 3 回 Unit 1 That's Ashley Brown!を精読し、本文中の重要構文・表現について解説する。 4 回 Unit 2 Ashley, Where Are You?を精読し、本文中の重要構文・表現について解説する。

	<p>5回 Unit 3 Sorry Tom を精読し、本文中の重要構文・表現について解説する。</p> <p>6回 Unit 4 Talk to You Later を精読し、本文中の重要構文・表現について解</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 シラバスならびに教科書を全体的に概観しておくこと。</p> <p>3回 Unit 1 That's Ashley Brown!をよく理解し練習問題に取り組むこと。</p> <p>4回 Unit 2 Ashley, Where Are You?をよく理解し練習問題に取り組むこと。</p> <p>5回 Unit 3 Sorry Tom をよく理解し練習問題に取り組むこと。</p> <p>6回 Unit 4 Talk to You Later をよく理解し練習問題に取り組むこと。</p> <p>7回 Unit</p>

年度	2016
授業コード	FB107350
成績評価	提出課題30%、小テスト10%、最終評価試験60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日3時限
対象クラス	電気電子システム学科(16～),情報工学科(16～),生体医工学科(16～),工学プロジェクトコース(16～),生命医療工学科(16～)
見出し	FB107350 総合英語 I
担当教員名	下林 千賀子*
単位数	1
教科書	Read Well Write Better / Joan McConnel / SEIBIDO / 978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication、TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	<p>私はSクラスだったのですが、自分にとっては内容が難しかったです。テストより前にこのアンケートを入力しているのですが、単位が取れるか不安です。自分の勉強不足ではあるものの、勝手に上のクラスに入れられて単位を落とす事を危惧しなければならぬのはなんとも言い難い心地です。</p> <p>回答： テストのクラス分けは自分の本位ではなかったようですね。クラス全体のレベルが、自分より高いと思われたようですが、でも、がんばってついてきてくれましたね。予習、宿題も大変だったでしょうが、今がんばったことがあなたの力を押し上げてくれてい</p>
科目名	総合英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	<p>辞書を持参すること。</p> <p>課題は提出必須です。評価に加えます。</p> <p>授業の3分の1以上欠席した場合、最終評価試験は受けられません。</p> <p>遅刻をしないこと。遅刻3回で欠席1回と数えます。</p> <p>学習状況により、進度が多少変更になることがあります。</p>
シラバスコード	FB107350
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC500点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	<p>出席率も高く、学習時間も多くしっかり学習にとりくめている様子がわかりました。みなさんの勉強へのモチベーションが高いのが伝わってきました。テキスト以外にも少し難しめの問題などもやってもらいました。難しいと感じた方もあったかもしれませんが、前期しっかりがんばっていたと思います。</p> <p>授業以外の自主学習、宿題 しっかりできている方が多かったです。</p> <p>後期は、秋になり、おいしいものいっぱい食べられるいい季節です。ちょっと疲れたら、おいしいものを食べて、しっかり寝て、また勉強に戻りましょう。「英</p>

	語の文章をもっと理解し、
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席率も高く、学習時間も多く、3時間学習した方が10%、2時間以上が25%、1時間以上が40%としっかり学習にとりくめている様子がわかりました。授業目標もかなり達成できていたようです。
英文科目名	Integrated English I
関連科目	総合英語Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ、実用英語、専門英語Ⅰ・Ⅱ、応用英語Ⅰ・Ⅱ、発信英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ
次回に向けての改善変更予定	特になし
講義目的	4 技能のうち特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 英語習熟度評価とガイダンス 2回 オリエンテーション(履修クラス発表、英語を学ぶ目的、学習方法等の説明) 3回 Chapter1 Fast Food: Nothing New under the Sun!を精読し、重要な構文や表現を学習する。 TOEIC Listening 聞き取り演習をする。 4回 Chapter1 Fast Food: Nothing New under the Sun!リーディングで学んだ語句、表現を応用し、ライティングの練習をする。 TOEIC リスニングパート聞き取り
準備学習	1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。 2回 シラバスを読み、今後の授業計画を理解すること。 3回 Chapter 1 リーディングの予習をし、分からない単語を調べておくこと。 4回 Chapter 1 ライティングパートを予習し、自分で英語の文を作る練習をすること。 TOEIC リーディングパートの問題を予習すること。 5回 Chapter1 語句、表現の復習と課題をすること。 Chapter2 の予習をし、分からない単語を調べておくこと。 TOEIC リーディングパートの問

年度	2016
授業コード	FB107351
成績評価	提出課題30%、小テスト10%、最終評価試験60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日3時限
対象クラス	電気電子システム学科(~15),情報工学科(~15),生体医工学科(~15),工学プロジェクトコース(~15),生命医療工学科(~15)
見出し	FB107351 英語 I
担当教員名	下林 千賀子*
単位数	2
教科書	Read Well Write Better / Joan McConnel / SEIBIDO / 978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication、TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること。 課題は提出必須です。評価に加えます。 授業の3分の1以上欠席した場合、最終評価試験は受けられません。 遅刻をしないこと。遅刻3回で欠席1回と数えます。 学習状況により、進度が多少変更になることがあります。
シラバスコード	FB107351
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC 500点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English I
関連科目	総合英語II・III・IV、実用英語、専門英語I・II、応用英語I・II、発信英語I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4技能のうち特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 英語習熟度評価とガイダンス

	<p>2回 オリエンテーション(履修クラス発表、英語を学ぶ目的、学習方法等の説明)</p> <p>3回 Chapter1 Fast Food: Nothing New under the Sun !を精読し、重要な構文や表現を学習する。</p> <p>TOEIC Listening 聞き取り演習をする。</p> <p>4回 Chapter1 Fast Food: Nothing New under the Sun !リーディングで学んだ語句、表現を応用し、ライティングの練習をする。</p> <p>TOEIC リスニングパート聞き取り</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 シラバスを読み、今後の授業計画を理解すること。</p> <p>3回 Chapter 1 リーディングの予習をし、分からない単語を調べておくこと。</p> <p>4回 Chapter 1 ライティングパートを予習し、自分で英語の文を作る練習をすること。</p> <p>TOEIC リーディングパートの問題を予習すること。</p> <p>5回 Chapter1 語句、表現の復習と課題をすること。</p> <p>Chapter2 の予習をし、分からない単語を調べておくこと。</p> <p>TOEIC リーディングパートの問</p>

年度	2016
授業コード	FB107360
成績評価	Chapterの小テスト 20%、単語テスト 30%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	電気電子システム学科(16～),情報工学科(16～),生体医工学科(16～),工学プロジェクトコース(16～),生命医療工学科(16～)
見出し	FB107360 総合英語 I
担当教員名	是近 成子*
単位数	1
教科書	Read Well, Write Better / Joan McConnell, Shuichi Takeda, Kiyoshi Yamauchi / SEIBIDO / 978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	<p>「発音が聞き取りやすかった」というコメントを有難うございます。今後も努力していくつもりです。</p> <p>「もっと英語を学んでいきたい」というコメントが多く寄せられたのはとても嬉しく思います。学生の向学心に種をまくのが教師の本分だと思っています。学生に自主的に解答を板書してもらう、という指導は何年も続けています。指示されるのではなく自発的に、積極的に行動を起こせる人材になっていただきたいという思いからです。指名して板書する時よりも、自主的に板書する時の方が学生の目が輝いているように思います。今後もこの指導法で授</p>
科目名	総合英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	English-Japanese Dictionary
授業形態	講義
注意備考	講義のときには必ず辞書を持参すること。電子辞書及びペーパー辞書のみ許可する。携帯辞書あるいは辞書以外の機能のある電子機器等は授業内での辞書としての使用は認めない。
シラバスコード	FB107360
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC450 点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	英語を媒体とした様々な分野の読み物をよく理解でき、また興味や関心が高まったことは教育効果の観点から判断すると、とても満足できるものだと思います。練習問題をときながら読解力や英作力につながることを期待します。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	金曜日の 3 限という時間帯で、学生のみなさんは一週間の疲れが出てくる授業でしたが、とても出席率が高いクラスでした。授業の予習等もとても真面目に取り

	<p>組んでくる学生が多く、教師としても最後まで息を抜くことなく授業することを心がけました。</p> <p>授業時間外での学習内容のほとんどが指示された課題であったことは少し残念です。秋学期は TOEIC の教材等を自主的に学習できるとよいと思います。</p>
英文科目名	Integrated English I
関連科目	総合英語 II・III・IV、実用英語、専門英語 I・II、応用英語 I, II、発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	シラバスに書かれている授業目標を授業に参加している学生全員が達成できたと実感できるように、さらに毎回の学習目標の明示、説明の工夫、演習の増加など考えて対処したいと思います。
講義目的	4 技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 英語習熟度評価とガイダンス</p> <p>2 回 Chapter 1: Fast Food: Nothing New under the Sun! 本文を精読した上で重要な構文や表現方法を学ぶ。</p> <p>3 回 Chapter 1: Fast Food: Nothing New under the Sun! 本文を精読した上で重要な構文や表現方法を学ぶ。</p> <p>4 回 Chapter 2: Famous Dogs 本文を精読した上で重要な構文や表現方法を学ぶ。</p> <p>5 回 Chapter 2: Famous DogsChapter 本文</p>
準備学習	<p>1 回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2 回 why の使用法を復習しておくこと。</p> <p>3 回 前回の学習事項を復習しておくこと。</p> <p>4 回 who,whom の使用法を復習しておくこと。</p> <p>5 回 前回の学習事項を復習しておくこと。</p> <p>6 回 when の使用法を復習しておくこと。</p> <p>7 回 前回の学習事項を復習しておくこと。</p> <p>8 回 how の使用法を復習しておくこと。</p> <p>9 回 前回の学習事項を復習しておくこと。</p> <p>10 回 what の使用法を復習しておくこと。</p> <p>11 回 前回の学習事項を復習しておくこと。</p> <p>1</p>

年度	2016
授業コード	FB107361
成績評価	Chapter の小テスト 20%、単語テスト 30%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	電気電子システム学科(～15),情報工学科(～15),生体医工学科(～15),工学プロジェクトコース(～15),生命医療工学科(～15)
見出し	FB107361 英語 I
担当教員名	是近 成子*
単位数	2
教科書	Read Well, Write Better / Joan McConnell, Shuichi Takeda, Kiyoshi Yamauchi / SEIBIDO / 978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	English-Japanese Dictionary
授業形態	講義
注意備考	講義のときには必ず辞書を持参すること。電子辞書及びペーパー辞書のみ許可する。携帯辞書あるいは辞書以外の機能のある電子機器等は授業内での辞書としての使用は認めない。
シラバスコード	FB107361
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC450 点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English I
関連科目	総合英語 II・III・IV、実用英語、専門英語 I・II, 応用英語 I, II、発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4 技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 英語習熟度評価とガイダンス 2 回 Chapter 1: Fast Food: Nothing New under the Sun!

	<p>本文を精読した上で重要な構文や表現方法を学ぶ。</p> <p>3回 Chapter 1: Fast Food: Nothing New under the Sun! 本文を精読した上で重要な構文や表現方法を学ぶ。</p> <p>4回 Chapter 2: Famous Dogs 本文を精読した上で重要な構文や表現方法を学ぶ。</p> <p>5回 Chapter 2: Famous DogsChapter 本文</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 why の使用法を復習しておくこと。</p> <p>3回 前回の学習事項を復習しておくこと。</p> <p>4回 who,whom の使用法を復習しておくこと。</p> <p>5回 前回の学習事項を復習しておくこと。</p> <p>6回 when の使用法を復習しておくこと。</p> <p>7回 前回の学習事項を復習しておくこと。</p> <p>8回 how の使用法を復習しておくこと。</p> <p>9回 前回の学習事項を復習しておくこと。</p> <p>10回 what の使用法を復習しておくこと。</p> <p>11回 前回の学習事項を復習しておくこと。</p> <p>1</p>

年度	2016
授業コード	FB107370
成績評価	提出課題30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日3時限
対象クラス	電気電子システム学科(16～),情報工学科(16～),生体医工学科(16～),工学プロジェクトコース(16～),生命医療工学科(16～)
見出し	FB107370 総合英語 I
担当教員名	杉山 正二
単位数	1
教科書	Let's Introduce Japanese Culture! / Kinuyo Koikawa 他 / 英宝社 / 978-4-269-17021-6
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	英語に関する雑学的知識も息抜きには良かったのではないのでしょうか。課題に取り組むことで、教科書以外の知識も増え、新たな疑問もわいたのではないのでしょうか。未学習の内容を小テストに出され、定期テストにまで出されては困るという声がありました。英検、TOEIC 対策としてご活用ください。毎回言っておりますが、授業中に行う小テストは評価の対象にしていないので安心してください。定期テストは復習テストなので、頑張って覚えてください。この授業は英語力はほとんどつかない無駄な時間であるとの厳しいご意見がありました。ご期待にそえ
科目名	総合英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB107370
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC 450点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	質問がないときは理解しているものとして先に進んでいますが、後で読み直して疑問が生じた場合は、遠慮せずに質問してください。授業中でなくても構いません。
連絡先	杉山正二研究室(27号館2F)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	他のクラスには見られないことでしたが、週2時間程度、この授業の予習、課題に費やしている方が17%いました。教科書の内容がクールジャパンの紹介なので、興味深く取り組めたのでしょうか。課題の提出率も好調です。

英文科目名	Integrated English I
関連科目	総合英語 II・III・IV, 実用英語、専門英語 I・II, 応用英語 I・II、発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	はっきりとした声で説明をとという意見がありました。気を付けます。 教科書だけではメリハリがつかないので、文法小テスト、TOEIC リスニング問題、課題レポートと、秋学期も盛りだくさんで進行していく予定です。
講義目的	4 技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 英語習熟度評価とガイダンス 2 回 TOEIC、多読、シャドーイング、collocation など、英語の外部試験に関する説明や英語教育法について解説する。 3 回 Unit1 を精読し、グループごとに和訳し発表するアクティブラーニングを行う。TOEIC のリスニングを行う。 4 回 Unit1 の Exercise についてグループで解答を導き発表するアクティブラーニングを行う。本文中に現れた重要構文・表現を学ぶ。 5 回 Unit2 を精読し、グループごとに和訳し発表するアクティブラーニングを行う。TOEIC のリスニ
準備学習	1 回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。 2 回 「テキストの使い方」を読み、新しいテキストの形態や内容にふれておくこと。このテキストは、海外の人に伝統的な日本文化のみならず現代の日本を紹介し理解してもらうだけの知識と英語力を養うことを意図したものである。 3 回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit1 の分からない単語を調べておくこと。 4 回 前回の授業の復習をすること。Unit1 を声に出して2度以上読んでおくこと。 5 回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit2 の分から

年度	2016
授業コード	FB107371
成績評価	提出課題30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日3時限
対象クラス	電気電子システム学科(~15),情報工学科(~15),生体医工学科(~15),工学プロジェクトコース(~15),生命医療工学科(~15)
見出し	FB107371 英語 I
担当教員名	杉山 正二
単位数	2
教科書	Let's Introduce Japanese Culture! / Kinuyo Koikawa 他 / 英宝社 / 978-4-269-17021-6
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB107371
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC 450点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	杉山正二研究室(27号館2F)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English I
関連科目	総合英語 II・III・IV, 実用英語、専門英語 I・II, 応用英語 I・II、発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 英語習熟度評価とガイダンス 2回 TOEIC、多読、シャドーイング、collocation など、英語の外部試験に関する説明や英語教育法について解説する。 3回 Unit1 を精読し、グループごとに和訳し発表するアクティブラーニングを行

	<p>う。TOEIC のリスニングを行う。</p> <p>4 回 Unit1 の Exercise についてグループで解答を導き発表するアクティブラーニングを行う。本文中に現れた重要構文・表現を学ぶ。</p> <p>5 回 Unit2 を精読し、グループごとに和訳し発表するアクティブラーニングを行う。TOEIC のリスニ</p>
準備学習	<p>1 回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2 回 「テキストの使い方」を読み、新しいテキストの形態や内容にふれておくこと。このテキストは、海外の人に伝統的な日本文化のみならず現代の日本を紹介し理解してもらうだけの知識と英語力を養うことを意図したものである。</p> <p>3 回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit1 の分からない単語を調べておくこと。</p> <p>4 回 前回の授業の復習をすること。Unit1 を声に出して2度以上読んでおくこと。</p> <p>5 回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit2 の分から</p>

年度	2016
授業コード	FB107380
成績評価	提出課題30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日3時限
対象クラス	電気電子システム学科(16～),情報工学科(16～),生体医工学科(16～),工学プロジェクトコース(16～),生命医療工学科(16～)
見出し	FB107380 総合英語 I
担当教員名	松浦 加寿子*
単位数	1
教科書	Let's Introduce Japanese Culture! / Kinuyo Koikawa 他 / 英宝社 / 978-4-269-17021-6
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	コメントありがとうございます。 私の説明が理解の助けになってくれるようで嬉しいです。 また、多読も英語力アップに貢献していると私も思います。 後期も頑張っていきましょう！
科目名	総合英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB107380
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC 450点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	後期も一緒に楽しく英語を勉強していきましょう！ 分からないことがあれば、いつでも遠慮なく質問してください。 Keep up the good work!
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	このクラスは特に出席率も良く、自宅でも指示した課題に真面目に取り組んでいることが分かった。 また、授業を通して英語の理解が深まった学生が多くいることは大変嬉しく思う。 ただ、自宅での勉強時間が週30分程度という学生も少しいるので、私の自作プリントの予習も含め、 主体的な英語の取り組みをさらに促進させることも重要であると感じた。 授業の満足度は比較的高いので、さらにいい授業づくりを目指し、努力していき

	たい。
英文科目名	Integrated English I
関連科目	総合英語 II・III・IV, 実用英語、専門英語 I・II, 応用英語 I・II、発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	学生の英語のレベルは様々なので、説明はできるだけ丁寧にすることを常に心がけている。 しかし、早いと感じている学生もいるようなので、もう少しゆっくり説明するようになりたい。
講義目的	4 技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 英語習熟度評価とガイダンス 2 回 TOEIC、多読、シャドーイング、collocation など、英語の外部試験に関する説明や英語教育法について解説する。多読を行う。 3 回 Unit1 を精読し、グループごとに和訳し発表するアクティブラーニングを行う。TOEIC のリスニングを行う。多読を行う。 4 回 Unit1 の Exercise についてグループで解答を導き発表するアクティブラーニングを行う。本文中に現れた重要構文・表現を学ぶ。多読を行う。 5 回 Unit2 を精読し、グループごとに和訳し発表するアクティブ
準備学習	1 回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。 2 回 「テキストの使い方」を読み、新しいテキストの形態や内容にふれておくこと。このテキストは、海外の人に伝統的な日本文化のみならず現代の日本を紹介し理解してもらっただけの知識と英語力を養うことを意図したものである。 3 回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit1 の分からない単語を調べておくこと。 4 回 前回の授業の復習をすること。Unit1 を声に出して2度以上読んでおくこと。 5 回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit2 の分から

年度	2016
授業コード	FB107381
成績評価	提出課題30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日3時限
対象クラス	電気電子システム学科(~15),情報工学科(~15),生体医工学科(~15),工学プロジェクトコース(~15),生命医療工学科(~15)
見出し	FB107381 英語 I
担当教員名	松浦 加寿子*
単位数	2
教科書	Let's Introduce Japanese Culture! / Kinuyo Koikawa 他 / 英宝社 / 978-4-269-17021-6
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB107381
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC 450点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English I
関連科目	総合英語 II・III・IV, 実用英語、専門英語 I・II, 応用英語 I・II、発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 英語習熟度評価とガイダンス 2回 TOEIC、多読、シャドーイング、collocation など、英語の外部試験に関する説明や英語教育法について解説する。多読を行う。 3回 Unit1 を精読し、グループごとに和訳し発表するアクティブラーニングを行

	<p>う。TOEIC のリスニングを行う。多読を行う。</p> <p>4 回 Unit1 の Exercise についてグループで解答を導き発表するアクティブラーニングを行う。本文中に現れた重要構文・表現を学ぶ。多読を行う。</p> <p>5 回 Unit2 を精読し、グループごとに和訳し発表するアクティブ</p>
準備学習	<p>1 回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2 回 「テキストの使い方」を読み、新しいテキストの形態や内容にふれておくこと。このテキストは、海外の人に伝統的な日本文化のみならず現代の日本を紹介し理解してもらうだけの知識と英語力を養うことを意図したものである。</p> <p>3 回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit1 の分からない単語を調べておくこと。</p> <p>4 回 前回の授業の復習をすること。Unit1 を声に出して2度以上読んでおくこと。</p> <p>5 回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit2 の分から</p>

年度	2016
授業コード	FB107390
成績評価	提出課題20%、中間試験30%、最終評価試験50%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日3時限
対象クラス	電気電子システム学科(16~),情報工学科(16~),生体医工学科(16~),工学プロジェクトコース(16~),生命医療工学科(16~)
見出し	FB107390 総合英語 I
担当教員名	有木 恭子*
単位数	1
教科書	English Primer (Revised Edition) 大学生の英語入門 / Tetsuzo Sato and Yukari Aiko / 南雲堂 / 978-4-523-17717-3
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	秋学期からは補助プリントを使ってさらなる英語力の向上に努めます。
科目名	総合英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、辞書を持参すること。
シラバスコード	FB107390
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	辞書は忘れないで持ってきてください。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	クラスのほぼ全員の方が熱心井授業に取り組んでいることがわかりました。
英文科目名	Integrated English I
関連科目	総合英語 II・III・IV、実用英語、専門英語 I・II、応用英語 I・II、発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	秋学期からは補助プリントを使ってさらなる英語力の向上に努めます。
講義目的	語彙力、文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 英語習熟度評価とガイダンス 2回 TOEIC、多読、シャドーイング、collocation など、英語評価試験の説明と英語教育法を解説する。TOEIC のリスニングを行う。 3回 Unit 1 : 電話での会話に用いる用法を中心に学習する。それに関する設問

	<p>を各自で解き、グループ毎にディスカッションを行い発表するアクティブラーニングを行う。</p> <p>4回 Unit 2: イギリスにおける留學生活に関する文を読む。 設問の「A基本問題」(11ページ)を解く。TOEICのリスニングを行う。</p> <p>5回 Unit 2: イギリ</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 TOEICに関し、ネットや図書館などを通じて情報を得ておくこと。</p> <p>3回 テキストの6ページを読んでおくこと。</p> <p>4回 テキストの10ページを読んでおくこと。</p> <p>5回 設問の「B発展問題」(12ページ)を解くこと。</p> <p>6回 テキストの14ページを読んでおくこと。</p> <p>7回 これまでに学習した内容を復習しておくこと。設問の「B発展問題」(16ページ)を解くこと。</p> <p>8回 テキストの18ページを読んでおくこと。</p> <p>9回 設問の「B発展問題」(20ペー</p>

年度	2016
授業コード	FB107391
成績評価	提出課題20%、中間試験30%、最終評価試験50%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日3時限
対象クラス	電気電子システム学科(~15),情報工学科(~15),生体医工学科(~15),工学プロジェクトコース(~15),生命医療工学科(~15)
見出し	FB107391 英語 I
担当教員名	有木 恭子*
単位数	2
教科書	English Primer (Revised Edition) 大学生の英語入門 / Tetsuzo Sato and Yukari Aiko / 南雲堂 / 978-4-523-17717-3
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、辞書を持参すること。
シラバスコード	FB107391
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English I
関連科目	総合英語 II・III・IV、実用英語、専門英語 I・II、応用英語 I・II、発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	語彙力、文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 英語習熟度評価とガイダンス 2回 TOEIC、多読、シャドーイング、collocation など、英語評価試験の説明と英語教育法を解説する。TOEIC のリスニングを行う。 3回 Unit 1 : 電話での会話に用いる用法を中心に学習する。それに関する設問

	<p>を各自で解き、グループ毎にディスカッションを行い発表するアクティブラーニングを行う。</p> <p>4回 Unit 2: イギリスにおける留學生活に関する文を読む。 設問の「A基本問題」(11ページ)を解く。TOEICのリスニングを行う。</p> <p>5回 Unit 2: イギリ</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 TOEICに関し、ネットや図書館などを通じて情報を得ておくこと。</p> <p>3回 テキストの6ページを読んでおくこと。</p> <p>4回 テキストの10ページを読んでおくこと。</p> <p>5回 設問の「B発展問題」(12ページ)を解くこと。</p> <p>6回 テキストの14ページを読んでおくこと。</p> <p>7回 これまでに学習した内容を復習しておくこと。設問の「B発展問題」(16ページ)を解くこと。</p> <p>8回 テキストの18ページを読んでおくこと。</p> <p>9回 設問の「B発展問題」(20ペー</p>

年度	2016
授業コード	FB107400
成績評価	提出課題30%、発表10%、最終評価試験60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日3時限
対象クラス	電気電子システム学科(16～),情報工学科(16～),生体医工学科(16～),工学プロジェクトコース(16～),生命医療工学科(16～)
見出し	FB107400 総合英語 I
担当教員名	丸山 糸美
単位数	1
教科書	English Primer (Revised Edition) 大学生の英語入門 / Tetsuzo Sato and Yukari Aiko / 南雲堂 / 978-4-523-17717-3
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	<ul style="list-style-type: none"> ・「英語は苦手だが頑張りたい」－英語力アップが実感できれば苦手意識もなくなります。頑張ってください。 ・「楽しかった。でも、もう少し文法を教えてほしかった」－テキスト自体が文法中心なので、文法を教えているつもりですが、そういう意見があるなら、もっと丁寧に文法説明をします。 ・「自分の英語力が低くて、基礎になってしまいましたが、自分の弱いところを見つけて挽回したいです」－分からないところがあれば、いつでも質問してください。上にも書きましたが、英語力アップが実感できれば得意科目に変わります。多読やリスニングで
科目名	総合英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、辞書を持参すること。
シラバスコード	FB107400
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	68%の人が、授業時間外に学習した時間は30分～1時間と回答しており、出席率も高いので、クラス全体としての学習意欲はまずまずです。
連絡先	27号館2F 丸山研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	C-6「教員の意欲が感じられましたか」では、「感じられた」と「少し感じられた」を合わせると88%でした。また、C-7「総合的な満足度」は「満足」と「ほぼ満足」を合わせると68%でした。教員の熱意は感じたものの、それに比較すると授業自体への満足度はそれほど高くはなかったということになります。

	空回りせず、満足度が熱意に比例するよう努力しようと思います。
英文科目名	Integrated English I
関連科目	総合英語 II・III・IV、実用英語、専門英語 I・II、応用英語 I・II、発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	教授法に変更はありません。
講義目的	語彙力、文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 英語習熟度評価とガイダンス</p> <p>2回 TOEIC、多読、シャドーイング、collocation など、英語評価試験の説明と英語教育法を解説する。多読を行い、TOEIC のリスニングを行う。</p> <p>3回 多読をする。</p> <p>Unit 1 : 電話での会話に用いる用法を中心に学習する。それに関する設問を各自で解き、グループ毎にディスカッションを行い発表するアクティブラーニングを行う。</p> <p>4回 多読をする。</p> <p>Unit 2: イギリスにおける留学生活に関する文を読む。 設問の「A 基本問題」(11 ページ) を解く。TOEIC のリスニン</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 TOEIC に関し、ネットや図書館などを通じて情報を得ておくこと。</p> <p>3回 テキストの 6 ページを読んでおくこと。</p> <p>4回 テキストの 10 ページを読んでおくこと。</p> <p>5回 設問の「B 発展問題」(12 ページ) を解くこと。</p> <p>6回 テキストの 14 ページを読んでおくこと。</p> <p>7回 設問の「B 発展問題」(16 ページ) を解くこと。</p> <p>8回 テキストの 18 ページを読んでおくこと。</p> <p>9回 設問の「B 発展問題」(20 ページ) を解くこと。</p> <p>10回 テキストの 22 ペ</p>

年度	2016
授業コード	FB107401
成績評価	提出課題30%、発表10%、最終評価試験60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日3時限
対象クラス	電気電子システム学科(~15),情報工学科(~15),生体医工学科(~15),工学プロジェクトコース(~15),生命医療工学科(~15)
見出し	FB107401 英語 I
担当教員名	丸山 糸美
単位数	2
教科書	English Primer (Revised Edition) 大学生の英語入門 / Tetsuzo Sato and Yukari Aiko / 南雲堂 / 978-4-523-17717-3
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、辞書を持参すること。
シラバスコード	FB107401
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	27号館2F 丸山研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English I
関連科目	総合英語 II・III・IV、実用英語、専門英語 I・II、応用英語 I・II、発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	語彙力、文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 英語習熟度評価とガイダンス 2回 TOEIC、多読、シャドーイング、collocation など、英語評価試験の説明と英語教育法を解説する。多読を行い、TOEIC のリスニングを行う。 3回 多読をする。

	<p>Unit 1 : 電話での会話に用いる用法を中心に学習する。それに関する設問を各自で解き、グループ毎にディスカッションを行い発表するアクティブラーニングを行う。</p> <p>4回 多読をする。</p> <p>Unit 2: イギリスにおける留学生活に関する文を読む。</p> <p>設問の「A基本問題」(11ページ)を解く。TOEICのリスニング</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 TOEICに関し、ネットや図書館などを通じて情報を得ておくこと。</p> <p>3回 テキストの6ページを読んでおくこと。</p> <p>4回 テキストの10ページを読んでおくこと。</p> <p>5回 設問の「B発展問題」(12ページ)を解くこと。</p> <p>6回 テキストの14ページを読んでおくこと。</p> <p>7回 設問の「B発展問題」(16ページ)を解くこと。</p> <p>8回 テキストの18ページを読んでおくこと。</p> <p>9回 設問の「B発展問題」(20ページ)を解くこと。</p> <p>10回 テキストの22ページ</p>

年度	2016
授業コード	FB107410
成績評価	最終評価試験 60 点、演習課題 30 点、提出課題 10 点により成績を評価し、総計で 60 点以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	電気電子システム学科(16～),情報工学科(16～),生体医工学科(16～),工学プロジェクトコース(16～),生命医療工学科(16～)
見出し	FB107410 総合英語 I
担当教員名	平松 進*
単位数	1
教科書	English Upload/Robert Hickling、大崎さつき/金星堂/978-4-7647-3949-9
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「雑談が多すぎ」とありますが、無意味な雑談なぞしているつもりも時間ありません。何をもって雑談だと判じたのかをこちらから質問したいです。「字が小さくて黒板に何を書いてあるか分からない」も理解に苦しみます。なぜなら、努めて明瞭に大きめに書こうと意識していたからです。加えて教室の物理的空間が狭いのでそのようなことはたとえ後ろに座ろうとないはずだと判断しているからです。「詳しいところまで講義して理解が深まったと思う」は暖かいコメントです。「テキストの 1 項目をすべて説明するので時間がギリギリで一つ一つの説明が雑
科目名	総合英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない。
授業形態	講義
注意備考	授業回数の 3 分の 2 以上の出席を必要とし、遅刻・早退は 30 分以内とし 1 回につき 0.5 回分の欠席となる。
シラバスコード	FB107410
実務経験のある教員	
達成目標	基礎的な語彙力・文法力をつけ、異文化に親しむこと。
受講者へのコメント	思うに、授業外学習の絶対量が不足しています。これが達成感に欠ける大きな要因ではないでしょうか。私としても、授業外学習を当然要求していますので、準備などをせずに授業に臨めば、理解不足になっても不思議ではありません。この点については、今一度真摯な反省を求めたいと思います。さらに演習部分では、こじんまりとした教室であったにもかかわらず、発言の音量が小さく私にだけでなく他の受講者に対しても聞こえづらかったはずですが。一見些細とも思えるこうしたことが、クラ全体の雰囲気と動機のレベルに悪影響を及ぼすので留意すべきです。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	出席状況は自己申告によれば83%の人がすべて出席したことになっていますが、実態とは異なり実際には算出の結果 69%しかありませんでした。考えられる原因としては、このアンケートを実施したのが最終評価試験日(8月5日)であり、試験後必ず教室で、それができなければパソコンから入力するよう伝えたにもかかわらず、入力できていないことが原因の一つでしょう。アンケートの妥当性を損ねることになるので、秋期は必ず入力するようにしてください。授業時間外の学習についてですが、驚くことに30分程度が最多であり36%にも達しました。
英文科目名	Integrated English I
関連科目	総合英語Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ、実用英語、専門英語Ⅰ・Ⅱ、応用英語Ⅰ・Ⅱ、発信英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ
次回に向けての改善変更予定	教科書のレベルがやや高いかなと感じることがよくありました。そのため、できるだけ咀嚼して伝達しようと努めたつもりですが、結果として時間が不足しがちになり、急いで授業を終了に持ってくることもつながったようです。これをどうするかですが、秋期は思い切って割愛できる箇所は割愛し、重点項目に絞って取り組もうとも思慮しています。そうは言えども、欲張るようですが、英語の音声側面は直接的には教科書で要求されていなくても、最低限取り入れたほうが総合的に判断した場合に有益だと信じています。皆さんも、私のこの願いを自分のものと
講義目的	語彙力、文法力をつけ、日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 英語習熟度評価とガイダンス 2回 オリエンテーション(英語を学ぶ目的、学習方法等の説明) 3回 Unit 1 That's Ashley Brown!を精読し、本文中の重要構文・表現について解説する。 4回 Unit 2 Ashley, Where Are You?を精読し、本文中の重要構文・表現について解説する。 5回 Unit 3 Sorry Tom を精読し、本文中の重要構文・表現について解説する。 6回 Unit 4 Talk to You Later を精読し、本文中の重要構文・表現について解
準備学習	1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。 2回 シラバスならびに教科書を全体的に概観しておくこと。 3回 Unit 1 That's Ashley Brown!をよく理解し練習問題に取り組むこと。 4回 Unit 2 Ashley, Where Are You?をよく理解し練習問題に取り組むこと。 5回 Unit 3 Sorry Tom をよく理解し練習問題に取り組むこと。 6回 Unit 4 Talk to You Later をよく理解し練習問題に取り組むこと。 7回 Unit

年度	2016
授業コード	FB107411
成績評価	最終評価試験 60 点、演習課題 30 点、提出課題 10 点により成績を評価し、総計で 60 点以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	電気電子システム学科(～15),情報工学科(～15),生体医工学科(～15),工学プロジェクトコース(～15),生命医療工学科(～15)
見出し	FB107411 英語 I
担当教員名	平松 進*
単位数	2
教科書	English Upload/Robert Hickling、大崎さつき/金星堂/978-4-7647-3949-9
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない。
授業形態	講義
注意備考	授業回数の 3 分の 2 以上の出席を必要とし、遅刻・早退は 30 分以内とし 1 回につき 0.5 回分の欠席となる。
シラバスコード	FB107411
実務経験のある教員	
達成目標	基礎的な語彙力・文法力をつけ、異文化に親しむこと。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English I
関連科目	総合英語 II・III・IV、実用英語、専門英語 I・II、応用英語 I・II、発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	語彙力、文法力をつけ、日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 英語習熟度評価とガイダンス 2 回 オリエンテーション (英語を学ぶ目的、学習方法等の説明) 3 回 Unit 1 That's Ashley Brown!を精読し、本文中の重要構文・表現について解説する。 4 回 Unit 2 Ashley, Where Are You?を精読し、本文中の重要構文・表現について

	<p>解説する。</p> <p>5回 Unit 3 Sorry Tom を精読し、本文中の重要構文・表現について解説する。</p> <p>6回 Unit 4 Talk to You Later を精読し、本文中の重要構文・表現について解</p>
準備学習	<p>1回 履修ガイドに記載された英語科目に関連する説明を読んでおくこと。</p> <p>2回 シラバスならびに教科書を全体的に概観しておくこと。</p> <p>3回 Unit 1 That's Ashley Brown!をよく理解し練習問題に取り組むこと。</p> <p>4回 Unit 2 Ashley, Where Are You?をよく理解し練習問題に取り組むこと。</p> <p>5回 Unit 3 Sorry Tom をよく理解し練習問題に取り組むこと。</p> <p>6回 Unit 4 Talk to You Later をよく理解し練習問題に取り組むこと。</p> <p>7回 Unit</p>

年度	2016
授業コード	FB107420
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	月曜日 1 時限
対象クラス	化学科(16～)
見出し	FB107420 発信英語 I
担当教員名	アラン エドウィン クーパー*
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107420
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The Aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 1 Meeting People

	<p>The class will discuss situations where people meet in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 1 Meeting People The class will</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a</p>

年度	2016
授業コード	FB107430
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	月曜日 1 時限
対象クラス	化学科(16～)
見出し	FB107430 発信英語 I
担当教員名	ジェイソン ウィックストラム
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107430
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 1 Meeting People

	<p>The class will discuss situations where people meet in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 1 Meeting People The class will</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a</p>

年度	2016
授業コード	FB107440
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	月曜日 1 時限
対象クラス	化学科(16～)
見出し	FB107440 発信英語 I
担当教員名	ジェーン オハロラン
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107440
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The Aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 1 Meeting People

	<p>The class will discuss situations where people meet in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 1 Meeting People The class will</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a</p>

年度	2016
授業コード	FB107450
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	知能機械工学科(16～),建築学科(16～),工学プロジェクトコース(16～)
見出し	FB107450 発信英語 I
担当教員名	フィリップ ガジオン*
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107450
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 1 Meeting People

	<p>The class will discuss situations where people meet in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 1 Meeting People The class will</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a</p>

年度	2016
授業コード	FB107460
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	知能機械工学科(16～),建築学科(16～),工学プロジェクトコース(16～)
見出し	FB107460 発信英語 I
担当教員名	ジェイソン ウィックストラム
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107460
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 1 Meeting People

	<p>The class will discuss situations where people meet in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 1 Meeting People The class will</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a</p>

年度	2016
授業コード	FB107470
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	知能機械工学科(16～),建築学科(16～),工学プロジェクトコース(16～)
見出し	FB107470 発信英語 I
担当教員名	ジェーン オハロラン
単位数	1
教科書	World English 1 Second Edition / Kristin L. Johannsen, Martin Milner, Rebecca Tarver Chase / CENGAGE Learning / 978-1-285-84869-3
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107470
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The Aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation

	<p>2回 Unit 1 People The class will discuss situations where people meet in English before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 1 People The class will finish the information in the textbook. The cla</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and pencil to the class.</p> <p>2回 After class, the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to look up the vocabulary in the book for the next class and do</p>

年度	2016
授業コード	FB107480
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	知能機械工学科(16～),建築学科(16～),工学プロジェクトコース(16～)
見出し	FB107480 発信英語 I
担当教員名	デイビット ニール
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	The text is the base for the class. I will think of adding more information from the fall.
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107480
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	The class was good. I wish you tried a little harder to speak English and practice when I give you the chance.
連絡先	27 号館 2 階 ニール研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	I hope to give the students more chances to speak English.
講義目的	The Aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年

授業内容	<p>1回 Orientation</p> <p>2回 Unit 1 Meeting People</p> <p>The class will discuss situations where people meet in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 1 Meeting People The class will</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a</p>

年度	2016
授業コード	FB107490
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	知能機械工学科(16～),建築学科(16～),工学プロジェクトコース(16～)
見出し	FB107490 発信英語 I
担当教員名	ステフェン ラングリー*
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	I wish you all the best of luck with your English studies. Please use graded readers from your library if you need to build your vocabulary and reading comprehension. We are lucky to have many English books and a beautiful new library here. Okayam
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107490
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	The comments on this survey meant a lot to me since this was my first class taught at this University. I was very happy to have positive feedback from almost all students but do not want to rest and hope to improve my class in any way I can. Please t
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	Thank you very much for taking time to give me your feedback and opinions of this class. I have enjoyed teaching at Okayama Science University very much due in part to the students positive attitude and good heart. I feel that most of the students her
英文科目名	Communicative English I

関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	I will try my best to make every class engaging and interesting for every student. Please do your best to come on time and actively participate. Prepare as much as possible for each class using your text, doing homework assigned. I will repeat difficult
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 Orientation 2回 Unit 1 Meeting People The class will discuss situations where people meet in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered. 3回 Unit 1 Meeting People The class will
準備学習	1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class 2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a

年度	2016
授業コード	FB107500
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	電気電子システム学科(16～)
見出し	FB107500 発信英語 I
担当教員名	ギャビン トーマス*
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107500
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 1 Meeting People

	<p>The class will discuss situations where people meet in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 1 Meeting People The class will</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a</p>

年度	2016
授業コード	FB107510
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, and Online Practice: 40%, Pair-work Presentation: 30%, Final Test: 30%
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	電気電子システム学科(16～)
見出し	FB107510 発信英語 I
担当教員名	バーデン 京子*
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	やる気がない学生のやる気を引き出すよう、更なる授業での工夫を心がけたい。
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107510
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	朝一番の授業でしたが、ほとんどの学生が休むことなく出席していましたね。よく頑張りました。 後期もこの調子で頑張ってください。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	皆さん概ね満足していたようで嬉しいです。
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	家庭での自主学習を促したい。
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年

授業内容	<p>1回 Orientation</p> <p>2回 Unit 1 Meeting People</p> <p>The class will discuss situations where people meet in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 1 Meeting People The class will</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a</p>

年度	2016
授業コード	FB107520
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	電気電子システム学科(16～)
見出し	FB107520 発信英語 I
担当教員名	デイビット ニール
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	I will try to make more practice time. I have added free talking from the fall.
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107520
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	The class was good. I wish you tried a little harder to speak English and practice when I give you the chance.
連絡先	27 号館 2 階 ニール研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	I hope to give the students more chances to speak English.
講義目的	The Aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation

	<p>2回 Unit 1 Meeting People</p> <p>The class will discuss situations where people meet in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 1 Meeting People The class will</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a</p>

年度	2016
授業コード	FB107530
成績評価	以下の観点と配分によって成績評価する。 1. 課題・ワークシート・オンライン学習・小テスト: 30% 2. 最終評価試験: 70%
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	初等教育学科(16~)
見出し	FB107530 発信英語 I
担当教員名	フィリップ ガジオン*
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107530
実務経験のある教員	
達成目標	大学生にとって役立つ日常の場面や話題の中でも基礎的なものについて、 1. 使用される語彙や定型表現を理解すること。 2. 各場面や話題で交わされる発話を聞き取って、その意図を理解すること。 3. さまざまな種類の発話スキルを理解し、適切に活用すること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	英語による基本的コミュニケーションのための発信能力を身につけることを目指す。本講義では、大学生にとって役に立つ日常の場面や話題の中でも基礎的なものを取り上げ、そのコミュニケーションの過程において英語を聞いて自らの意見を的確に発信できる力を身につけるための言語活動を取り入れたトレーニングを行う。本授業において取り扱う場面や話題に関わる定型表現を含む会話練習

	<p>を通してその定型表現への理解を促し、さまざまなタスク活動を用いた実践的言語活動を組み合わせることにより、その定着を図るとともに、コミュニケーションで発信力を</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション</p> <p>2回 Unit 1 Meeting People</p> <p>人々が出会う場面について意見を出し合うなどして確認した後、Unit の内容に入っていく。授業後は本時の内容の復習と次回の子習をしておくように指示される。また、Online Practice および課題が課される。</p> <p>3回 Unit 1 Meeting People</p> <p>前時の内容について再確認した後、ペア・ワークなどの言語活動で会話練習を行い、定着を目指す。授業後は本時の内容の復習と次回の子習をしておくように指示される。Online P</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a</p>

年度	2016
授業コード	FB107540
成績評価	以下の観点と配分によって成績評価する。 1. 課題・ワークシート・オンライン学習・小テスト: 30% 2. 最終評価試験: 70%
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	初等教育学科(16~)
見出し	FB107540 発信英語 I
担当教員名	デイビッド アーノルド*
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	Some of you said that you were able to review basic English in my class and you had some chances to speak in English. I was glad to hear that and will try to give you all the same chances to practice more English from September to next year. I will try
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107540
実務経験のある教員	
達成目標	大学生にとって役立つ日常の場面や話題の中でも基礎的なものについて、 1. 使用される語彙や定型表現を理解すること。 2. 各場面や話題で交わされる発話を聞き取って、その意図を理解すること。 3. さまざまな種類の発話スキルを理解し、適切に活用すること。
受講者へのコメント	It is important to do the homework to help you improve in your English.
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	I am glad to hear that many of you felt that your English had improved. Please be sure to do the homework because it is good practice for your English and it counts for 30% of your final grade.
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	Some students said that I spoke too much in class so I will try to speak less from

	now on. Also, some of you said that sometimes you could not understand my Japanese so when you cannot understand me please raise your hand, tell me that you cannot understand
講義目的	英語による基本的コミュニケーションのための発信能力を身につけることを目指す。本講義では、大学生にとって役に立つ日常の場面や話題の中でも基礎的なものを取り上げ、そのコミュニケーションの過程において英語を聞いて自らの意見を的確に発信できる力を身につけるための言語活動を取り入れたトレーニングを行う。本授業において取り扱う場面や話題に関わる定型表現を含む会話練習を通してその定型表現への理解を促し、さまざまなタスク活動を用いた実践的言語活動を組み合わせることにより、その定着を図るとともに、コミュニケーションで発信力を
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション 2回 Unit 1 Meeting People 人々が出会う場面について意見を出し合うなどして確認した後、Unit の内容に入っていく。授業後は本時の内容の復習と次回の子習をしておくように指示される。また、Online Practice および課題が課される。 3回 Unit 1 Meeting People 前時の内容について再確認した後、ペア・ワークなどの言語活動で会話練習を行い、定着を目指す。授業後は本時の内容の復習と次回の子習をしておくように指示される。Online P
準備学習	1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class 2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a

年度	2016
授業コード	FB107550
成績評価	以下の観点と配分によって成績評価する。 1. 課題・ワークシート・オンライン学習・小テスト: 30% 2. 最終評価試験: 70%
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	SA(教)(16~)
見出し	FB107550 発信英語 I
担当教員名	デイビット ニール
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	The idea of sometimes changing partners is a good one. I will try it next year.
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107550
実務経験のある教員	
達成目標	大学生にとって役立つ日常の場面や話題の中でも基礎的なものについて、 1. 使用される語彙や定型表現を理解すること。 2. 各場面や話題で交わされる発話を聞き取って、その意図を理解すること。 3. さまざまな種類の発話スキルを理解し、適切に活用すること。
受講者へのコメント	The class was good. I wish you tried a little harder to speak English and practice when I give you the chance.
連絡先	27 号館 2 階 ニール研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	I hope to give the students more chances to speak English.
講義目的	英語による基本的コミュニケーションのための発信能力を身につけることを目指す。本講義では、大学生にとって役に立つ日常の場面や話題の中でも基礎的なものを取り上げ、そのコミュニケーションの過程において英語を聞いて自らの意見を的確に発信できる力を身につけるための言語活動を取り入れたトレーニング

	<p>グを行う。本授業において取り扱う場面や話題に関わる定型表現を含む会話練習を通してその定型表現への理解を促し、さまざまなタスク活動を用いた実践的言語活動を組み合わせることにより、その定着を図るとともに、コミュニケーションで発信力を</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション</p> <p>2回 Unit 1 Meeting People 人々が出会う場面について意見を出し合うなどして確認した後、Unit の内容に入っていく。授業後は本時の内容の復習と次回の予習をしておくように指示される。また、Online Practice および課題が課される。</p> <p>3回 Unit 1 Meeting People 前時の内容について再確認した後、ペア・ワークなどの言語活動で会話練習を行い、定着を目指す。授業後は本時の内容の復習と次回の予習をしておくように指示される。Online P</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a</p>

年度	2016
授業コード	FB107560
成績評価	以下の観点と配分によって成績評価する。 1. 課題・ワークシート・オンライン学習・小テスト: 30% 2. 最終評価試験: 70%
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	SB(教)(16~)
見出し	FB107560 発信英語 I
担当教員名	ジェーン オハロラン
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107560
実務経験のある教員	
達成目標	大学生にとって役立つ日常の場面や話題の中でも基礎的なものについて、 1. 使用される語彙や定型表現を理解すること。 2. 各場面や話題で交わされる発話を聞き取って、その意図を理解すること。 3. さまざまな種類の発話スキルを理解し、適切に活用すること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	英語による基本的コミュニケーションのための発信能力を身につけることを目指す。本講義では、大学生にとって役に立つ日常の場面や話題の中でも基礎的なものを取り上げ、そのコミュニケーションの過程において英語を聞いて自らの意見を的確に発信できる力を身につけるための言語活動を取り入れたトレーニングを行う。本授業において取り扱う場面や話題に関わる定型表現を含む会話練習

	<p>を通してその定型表現への理解を促し、さまざまなタスク活動を用いた実践的言語活動を組み合わせることにより、その定着を図るとともに、コミュニケーションで発信力を</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション</p> <p>2回 Unit 1 Meeting People</p> <p>人々が出会う場面について意見を出し合うなどして確認した後、Unit の内容に入っていく。授業後は本時の内容の復習と次回の子習をしておくように指示される。また、Online Practice および課題が課される。</p> <p>3回 Unit 1 Meeting People</p> <p>前時の内容について再確認した後、ペア・ワークなどの言語活動で会話練習を行い、定着を目指す。授業後は本時の内容の復習と次回の子習をしておくように指示される。Online P</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a</p>

年度	2016
授業コード	FB107570
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	基礎理学科(16～)
見出し	FB107570 発信英語 I
担当教員名	アンドリュー コールドウェル *
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107570
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 1 Meeting People

	<p>The class will discuss situations where people meet in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 1 Meeting People The class will</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a</p>

年度	2016
授業コード	FB107580
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	基礎理学科(16～)
見出し	FB107580 発信英語 I
担当教員名	デイビッド ロビンソン*
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107580
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 1 Meeting People

	<p>The class will discuss situations where people meet in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 1 Meeting People The class will</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a</p>

年度	2016
授業コード	FB107590
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, and Online Practice: 40%, Pair-work Presentation: 30%, Final Test: 30%
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	基礎理学科(16～)
見出し	FB107590 発信英語 I
担当教員名	アラン エドウィン クーパー*
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107590
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 1 Meeting People

	<p>The class will discuss situations where people meet in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 1 Meeting People The class will</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a</p>

年度	2016
授業コード	FB107600
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	情報工学科(16～)
見出し	FB107600 発信英語 I
担当教員名	デイビット ニール
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	Thank you for the kind words
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107600
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	The class was good. I wish you tried a little harder to speak English and practice when I give you the chance.
連絡先	27 号館 2 階 ニール研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	I hope to give the students more chances to speak English.
講義目的	The Aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation

	<p>2回 Unit 1 Meeting People</p> <p>The class will discuss situations where people meet in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 1 Meeting People The class will</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a</p>

年度	2016
授業コード	FB107610
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	情報工学科(16～)
見出し	FB107610 発信英語 I
担当教員名	ジェイソン ウィックストラム
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107610
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 1 Meeting People

	<p>The class will discuss situations where people meet in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 1 Meeting People The class will</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a</p>

年度	2016
授業コード	FB107620
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	情報工学科(16～)
見出し	FB107620 発信英語 I
担当教員名	ジェーン オハロラン
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107620
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The Aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 1 Meeting People

	<p>The class will discuss situations where people meet in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 1 Meeting People The class will</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a</p>

年度	2016
授業コード	FB107630
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	生物地球学科(16～)
見出し	FB107630 発信英語 I
担当教員名	フィリップ ガジオン*
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107630
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The Aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 1 Meeting People

	<p>The class will discuss situations where people meet in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 1 Meeting People The class will</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a</p>

年度	2016
授業コード	FB107640
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	生物地球学科(16～)
見出し	FB107640 発信英語 I
担当教員名	ジェイソン ウィックストラム
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107640
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 1 Meeting People

	<p>The class will discuss situations where people meet in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 1 Meeting People The class will</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a</p>

年度	2016
授業コード	FB107650
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	生物地球学科(16～)
見出し	FB107650 発信英語 I
担当教員名	ジェーン オハロラン
単位数	1
教科書	World English 1 Second Edition / Kristin L. Johannsen, Martin Milner, Rebecca Tarver Chase / CENGAGE Learning / 978-1-285-84869-3
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107650
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The Aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation

	<p>2回 Unit 1 People The class will discuss situations where people meet in English before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 1 People The class will finish the information in the textbook. The cla</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and pencil to the class.</p> <p>2回 After class, the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to look up the vocabulary in the book for the next class and do</p>

年度	2016
授業コード	FB107660
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	生物地球学科(16～)
見出し	FB107660 発信英語 I
担当教員名	デイビット ニール
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	I will try to make more practice. I have added free talking from the fall.
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107660
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	The class was good. I wish you tried a little harder to speak English and practice when I give you the chance.
連絡先	27 号館 2 階 ニール研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	I hope to give the students more chances to speak English.
講義目的	The Aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation

	<p>2回 Unit 1 Meeting People</p> <p>The class will discuss situations where people meet in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 1 Meeting People The class will</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a</p>

年度	2016
授業コード	FB107670
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	生物地球学科(16～)
見出し	FB107670 発信英語 I
担当教員名	ステフェン ラングリー*
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	I wish you all the best of luck with your English studies. Please use graded readers from your library if you need to build your vocabulary and reading comprehension. We are lucky to have many English books and a beautiful new library here. Okayam
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107670
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	The comments on this survey meant alot to me since this was my first class taught at this University. I was very happy to have positive feedback from almost all students but do not want to rest and hope to improve my class in any way I can. Please ta
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	Thank you very much for taking time to give me your feedback and opinions of this class. I have enjoyed teaching at Okayama Science University very much due in part to the students positive attitude and good heart. I feel that most of the students her
英文科目名	Communicative English I

関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	I will try my best to make every class engaging and interesting for every student. Please do your best to come on time and actively participate. Prepare as much as possible for each class using your text, doing homework assigned. I will repeat difficult
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 Orientation 2回 Unit 1 Meeting People The class will discuss situations where people meet in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered. 3回 Unit 1 Meeting People The class will
準備学習	1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class 2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a

年度	2016
授業コード	FB107680
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	機械システム工学科(16～)
見出し	FB107680 発信英語 I
担当教員名	ギャビン トーマス*
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107680
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 1 Meeting People

	<p>The class will discuss situations where people meet in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 1 Meeting People The class will</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a</p>

年度	2016
授業コード	FB107690
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, and Online Practice: 40%, Pair-work Presentation: 30%, Final Test: 30%
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	機械システム工学科(16～)
見出し	FB107690 発信英語 I
担当教員名	バーデン 京子*
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	楽しく学習できたようで良かったです。
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107690
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	クラスの雰囲気がよく、教えていても楽しい授業でした。 後期も楽しく学習しましょう！
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	コミュニケーション能力の向上があったようで喜ばしいです。
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	家庭での自主学習を促したいです。
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation

	<p>2回 Unit 1 Meeting People</p> <p>The class will discuss situations where people meet in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 1 Meeting People The class will</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a</p>

年度	2016
授業コード	FB107700
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	機械システム工学科(16～)
見出し	FB107700 発信英語 I
担当教員名	ジェイソン ウィックストラム
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107700
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 1 Meeting People

	<p>The class will discuss situations where people meet in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 1 Meeting People The class will</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a</p>

年度	2016
授業コード	FB107710
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	応用物理学科(16～),情報科学科(16～)
見出し	FB107710 発信英語 I
担当教員名	フィリップ ガジオン*
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107710
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The Aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 1 Meeting People

	<p>The class will discuss situations where people meet in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 1 Meeting People The class will</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a</p>

年度	2016
授業コード	FB107720
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	応用物理学科(16～),情報科学科(16～)
見出し	FB107720 発信英語 I
担当教員名	ステフェン ラングリー*
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	I wish you all the best of luck with your English studies. Please use graded readers from your library if you need to build your vocabulary and reading comprehension. We are lucky to have many English books and a beautiful new library here. Okayam
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107720
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	The comments on this survey meant alot to me since this was my first class taught at this University. I was very happy to have positive feedback from almost all students but do not want to rest and hope to improve my class in any way I can. Please ta
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	Thank you very much for taking time to give me your feedback and opinions of this class. I have enjoyed teaching at Okayama Science University very much due in part to the students positive attitude and good heart. I feel that most of the students her
英文科目名	Communicative English I

関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	I will try my best to make every class engaging and interesting for every student. Please do your best to come on time and actively participate. Prepare as much as possible for each class using your text, doing homework assigned. I will repeat difficult
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 Orientation 2回 Unit 1 Meeting People The class will discuss situations where people meet in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered. 3回 Unit 1 Meeting People The class will
準備学習	1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class 2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a

年度	2016
授業コード	FB107730
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	応用物理学科(16～),情報科学科(16～)
見出し	FB107730 発信英語 I
担当教員名	デイビッド アーノルド*
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	I will try to speak less so that you have more chances to speak in English with your partner. The book has been chosen for us but I will try to find additional speaking exercises from other sources so that the book we are using will not seem to easy, if t
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107730
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	It will be good for you to review English at home more and by doing so you may be able to get a better grade on the final exam. Please try to come to class as much as possible.
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	Some of you did not do that homework until now so please be sure to do it this time because it will be good practice at home for your English and also it counts as 30% of your final grade. Some of you said I spoke too much so I will try to speak less and
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用

	英語 I ・ II
次回に向けての改善変更予定	From now on my main goal will be to give you many chances to practice English because many of you said that you enjoyed having the opportunity to practice spoken English. Some of you said that sometimes you could not understand my explanations in Japanese
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 1 Meeting People The class will discuss situations where people meet in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered. 3 回 Unit 1 Meeting People The class will
準備学習	1 回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class 2 回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a

年度	2016
授業コード	FB107740
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	応用物理学科(16～),情報科学科(16～)
見出し	FB107740 発信英語 I
担当教員名	ジェイソン ウィックストラム
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107740
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 1 Meeting People

	<p>The class will discuss situations where people meet in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 1 Meeting People The class will</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a</p>

年度	2016
授業コード	FB107750
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	応用物理学科(16～),情報科学科(16～)
見出し	FB107750 発信英語 I
担当教員名	ジェーン オハロラン
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107750
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The Aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 1 Meeting People

	<p>The class will discuss situations where people meet in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 1 Meeting People The class will</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a</p>

年度	2016
授業コード	FB107760
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	臨床生命科学科(16～),動物学科(16～)
見出し	FB107760 発信英語 I
担当教員名	シミッチ ヤマシタ ミラ*
単位数	1
教科書	World English 1 Second Edition / Kristin L. Johannsen, Martin Milner, Rebecca Tarver Chase / CENGAGE Learning / 978-1-285-84869-3
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107760
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The Aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation

	<p>2回 Unit 1 People The class will discuss situations where people meet in English before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 1 People The class will finish the information in the textbook. The cla</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and pencil to the class.</p> <p>2回 After class, the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to look up the vocabulary in the book for the next class and do</p>

年度	2016
授業コード	FB107770
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	臨床生命科学科(16～),動物学科(16～)
見出し	FB107770 発信英語 I
担当教員名	アンドリュー コールドウェル *
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107770
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 1 Meeting People

	<p>The class will discuss situations where people meet in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 1 Meeting People The class will</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a</p>

年度	2016
授業コード	FB107780
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	臨床生命科学科(16～),動物学科(16～)
見出し	FB107780 発信英語 I
担当教員名	デイビッド ロビンソン*
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107780
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 1 Meeting People

	<p>The class will discuss situations where people meet in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 1 Meeting People The class will</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a</p>

年度	2016
授業コード	FB107790
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	臨床生命科学科(16～),動物学科(16～)
見出し	FB107790 発信英語 I
担当教員名	ジェーン オハロラン
単位数	1
教科書	World English 1 Second Edition / Kristin L. Johannsen, Martin Milner, Rebecca Tarver Chase / CENGAGE Learning / 978-1-285-84869-3
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107790
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The Aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation

	<p>2回 Unit 1 People The class will discuss situations where people meet in English before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 1 People The class will finish the information in the textbook. The cla</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and pencil to the class.</p> <p>2回 After class, the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to look up the vocabulary in the book for the next class and do</p>

年度	2016
授業コード	FB107800
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	臨床生命科学科(16～),動物学科(16～)
見出し	FB107800 発信英語 I
担当教員名	ジェイソン ウィックストラム
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107800
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 1 Meeting People

	<p>The class will discuss situations where people meet in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 1 Meeting People The class will</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a</p>

年度	2016
授業コード	FB107810
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	月曜日 3 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(16～)
見出し	FB107810 発信英語 I
担当教員名	フィリップ ガジオン*
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107810
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 1 Meeting People

	<p>The class will discuss situations where people meet in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 1 Meeting People The class will</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a</p>

年度	2016
授業コード	FB107820
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	月曜日 3 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(16～)
見出し	FB107820 発信英語 I
担当教員名	ジェイソン ウィックストラム
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107820
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 1 Meeting People

	<p>The class will discuss situations where people meet in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 1 Meeting People The class will</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a</p>

年度	2016
授業コード	FB107830
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	月曜日 3 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(16～),工学プロジェクトコース(16～)
見出し	FB107830 発信英語 I
担当教員名	ジェーン オハロラン
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107830
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The Aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 1 Meeting People

	<p>The class will discuss situations where people meet in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 1 Meeting People The class will</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a</p>

年度	2016
授業コード	FB107840
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	生命医療工学科(16～)
見出し	FB107840 発信英語 I
担当教員名	ジェイソン ウィックストラム
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107840
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 1 Meeting People

	<p>The class will discuss situations where people meet in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 1 Meeting People The class will</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a</p>

年度	2016
授業コード	FB107850
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	生命医療工学科(16～)
見出し	FB107850 発信英語 I
担当教員名	ジェーン オハロラン
単位数	1
教科書	World English 1 Second Edition / Kristin L. Johannsen, Martin Milner, Rebecca Tarver Chase / CENGAGE Learning / 978-1-285-84869-3
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107850
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The Aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation

	<p>2回 Unit 1 People The class will discuss situations where people meet in English before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 1 People The class will finish the information in the textbook. The cla</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and pencil to the class.</p> <p>2回 After class, the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to look up the vocabulary in the book for the next class and do</p>

年度	2016
授業コード	FB107860
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	社会情報学科(16～)
見出し	FB107860 発信英語 I
担当教員名	ギャビン トーマス*
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107860
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 1 Meeting People

	<p>The class will discuss situations where people meet in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 1 Meeting People The class will</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a</p>

年度	2016
授業コード	FB107870
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	社会情報学科(16～)
見出し	FB107870 発信英語 I
担当教員名	デイビット ニール
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	I do not discriminate against any student. I have taught foreign students for over 20 years and this is the first complaint. If you come to class with only a pencil and a smartphone do not come!
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107870
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	The class was good. I wish you tried a little harder to speak English and practice when I give you the chance.
連絡先	27 号館 2 階 ニール研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	I hope to give the students more chances to speak English.
講義目的	The Aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 Orientation</p> <p>2回 Unit 1 Meeting People</p> <p>The class will discuss situations where people meet in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 1 Meeting People The class will</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a</p>

年度	2016
授業コード	FB107880
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	社会情報学科(16～)
見出し	FB107880 発信英語 I
担当教員名	アラン エドウィン クーパー*
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107880
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 1 Meeting People

	<p>The class will discuss situations where people meet in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 1 Meeting People The class will</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a</p>

年度	2016
授業コード	FB107890
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	応用数学科(16～)
見出し	FB107890 発信英語 I
担当教員名	ジェイソン ウィックストラム
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107890
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 1 Meeting People

	<p>The class will discuss situations where people meet in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 1 Meeting People The class will</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a</p>

年度	2016
授業コード	FB107900
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	応用数学科(16～)
見出し	FB107900 発信英語 I
担当教員名	ジェーン オハロラン
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107900
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The Aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 1 Meeting People

	<p>The class will discuss situations where people meet in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 1 Meeting People The class will</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a</p>

年度	2016
授業コード	FB107910
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	応用数学科(16～)
見出し	FB107910 発信英語 I
担当教員名	フィリップ ガジオン*
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107910
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 1 Meeting People

	<p>The class will discuss situations where people meet in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 1 Meeting People The class will</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a</p>

年度	2016
授業コード	FB107920
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	応用数学科(16～)
見出し	FB107920 発信英語 I
担当教員名	デイビッド アーノルド*
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	Some of you wondered why I introduced the Data Base book. It is because some of you said that the textbook was too easy. That is why I gave the students the choice whether to use Data Base or not. You do not have to use it. That is each student's choi
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107920
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	Many of you said that you felt that your English ability improved. I am happy to hear that. However, some of you said you hardly reviewed English outside of class. Please remember that reviewing English at home is a very good way to improve and maybe also
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	I was glad to hear that many of you were satisfied with the lessons. Some of you did not do the homework but it is best to do it for good English practice. I will try to use the blackboard more for explanations. Some of you said the textbook was easy so I
英文科目名	Communicative English I

関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	I will try speaking less in class from the next lesson so that you have more chances to speaking in English with your partner. I will try to provide more supplementary activities for those of you who feel that the textbook is too easy. Whenever you canno
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 Orientation 2回 Unit 1 Meeting People The class will discuss situations where people meet in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered. 3回 Unit 1 Meeting People The class will
準備学習	1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class 2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a

年度	2016
授業コード	FB107930
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	生物化学科(16～)
見出し	FB107930 発信英語 I
担当教員名	シミッチ ヤマシタ ミラ*
単位数	1
教科書	World English 1 Second Edition / Kristin L. Johannsen, Martin Milner, Rebecca Tarver Chase / CENGAGE Learning / 978-1-285-84869-3
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107930
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The Aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation

	<p>2回 Unit 1 People The class will discuss situations where people meet in English before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 1 People The class will finish the information in the textbook. The cla</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and pencil to the class.</p> <p>2回 After class, the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to look up the vocabulary in the book for the next class and do</p>

年度	2016
授業コード	FB107940
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, and Online Practice: 40%, Pair-work Presentation: 30%, Final Test: 30%
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	生物化学科(16～)
見出し	FB107940 発信英語 I
担当教員名	バーデン 京子*
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	楽しく学習できたようで嬉しいです。
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107940
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	ほとんどの学生が休むことなくまじめに授業に出席していました。昼食の後という眠たくなる時間にかかわらず、皆さん積極的に授業に参加していました。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	コミュニケーション能力の向上が見られたようで良かったです。
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	家庭での自主学習を促すようにしたいです。
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation

	<p>2回 Unit 1 Meeting People</p> <p>The class will discuss situations where people meet in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 1 Meeting People The class will</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a</p>

年度	2016
授業コード	FB107950
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	生物化学科(16～)
見出し	FB107950 発信英語 I
担当教員名	アンドリュウ コールドウェル *
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB107950
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English I
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 II・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 1 Meeting People

	<p>The class will discuss situations where people meet in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 1 Meeting People The class will</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class a</p>

年度	2016
授業コード	FB108010
成績評価	Chapter 小テスト 20%、単語テスト 30%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	応用物理学科(16～),生物化学科(16～),臨床生命科学科(16～),動物学科(16～)
見出し	FB108010 総合英語 II
担当教員名	是近 成子*
単位数	1
教科書	Read Well, Write Better/Joan McConnell, Shuichi Takeda, Kiyoshi Yamauchi SEIBIDO /978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	英語への向学心を強く持つことができたことは嬉しく思います。さらに多くの学生が英語に興味を持てるような授業内容になるよう工夫をしていくよう努力します。
科目名	総合英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	English- Japanese Dictionary
授業形態	講義
注意備考	授業には毎回辞書を持参すること。電子辞書及びペーパー辞書のみ許可する。辞書以外の機能のある携帯辞書等の授業ないでも使用は禁止する。
シラバスコード	FB108010
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC500 点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	英語学習にとっても向学心の高い学生が多くいたクラスでした。その学習意欲を失わずに将来に向けて続けて学習して欲しいと思います。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	朝一限の授業にも関わらずとても出席率の高いクラスでした。後半寒さが厳しくなってくると少し欠席も目立ってきましたが、とてもよく授業の準備もなされており、小テストに向けての復習も十分なされていました。
英文科目名	Integrated English II
関連科目	総合英語 I, III, IV、実用英語、専門英語 I, II、応用英語 I, II、発信英語 I,II, III, IV
次回に向けての改善変更予定	シラバス通りに授業を進めていくため、なかなか他の教材を使用するなどして学生のみなさんの知的向学心を刺激することができなかったのが残念でした。映画や音楽などを少し副教材で使用できましたが、外国語という概念ではなく身近な言語として親しみをもって学習を続けて欲しいと思います。

講義目的	4 技能のうち特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 Chapter 8: Isaac Lufkin: The ARmless Football Player 本文を精読した上で重要な構文や表現方法を学び、それに即したライティングを行う。</p> <p>2 回 Chapter 8: Isaac Lufkin: The ARmless Football Player 本文を精読した上で重要な構文や表現方法を学び、それに即したライティングを行う。</p> <p>3 回 Chapter 9: Atlantis, the Lost Empire : Fact or Fiction? 本文を精</p>
準備学習	<p>1 回 動名詞と現在分詞の使用法を復習しておくこと。</p> <p>2 回 前回の学習事項を復習しておくこと。</p> <p>3 回 現在完了形と現在完了進行形の使用法を復習しておくこと。</p> <p>4 回 前回の学習事項を復習しておくこと。</p> <p>5 回 接続詞の使用法を復習しておくこと。</p> <p>6 回 前回の学習事項を復習しておくこと。</p> <p>7 回 比較級の使用法を復習しておくこと。</p> <p>8 回 前回の学習事項を復習しておくこと。</p> <p>9 回 仮定法現在の if の使用法を復習しておくこと。</p> <p>10 回 前回の学習事項を復習しておくこと。</p> <p>11 回 仮定法過去と仮定法過去完了の if の使用法</p>

年度	2016
授業コード	FB108011
成績評価	Chapter 小テスト 20%、単語テスト 30%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	応用物理学科(～15),生物化学科(～15),臨床生命科学科(～15),動物学科(～15)
見出し	FB108011 英語 II
担当教員名	是近 成子*
単位数	2
教科書	Read Well, Write Better/Joan McConnell, Shuichi Takeda, Kiyoshi Yamauchi SEIBIDO /978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	English- Japanese Dictionary
授業形態	講義
注意備考	授業には毎回辞書を持参すること。電子辞書及びペーパー辞書のみ許可する。辞書以外の機能のある携帯辞書等の授業ないでも使用は禁止する。
シラバスコード	FB108011
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC500 点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English II
関連科目	総合英語 I, III, IV、実用英語、専門英語 I, II、応用英語 I, II、発信英語 I,II, III, IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4 技能のうち特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Chapter 8: Isaac Lufkin: The ARmless Football Player 本文を精読した上で重要な構文や表現方法を学び、それに即したライティングを行う。 2 回 Chapter 8: Isaac Lufkin: The ARmless Football Player 本文を精読した上で重要な構文や表現方法を学び、それに即したライティングを

	<p>行う。</p> <p>3回 Chapter 9: Atlantis, the Lost Empire : Fact or Fiction? 本文を精</p>
準備学習	<p>1回 動名詞と現在分詞の使用法を復習しておくこと。</p> <p>2回 前回の学習事項を復習しておくこと。</p> <p>3回 現在完了形と現在完了進行形の使用法を復習しておくこと。</p> <p>4回 前回の学習事項を復習しておくこと。</p> <p>5回 接続詞の使用法を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回の学習事項を復習しておくこと。</p> <p>7回 比較級の使用法を復習しておくこと。</p> <p>8回 前回の学習事項を復習しておくこと。</p> <p>9回 仮定法現在の if の使用法を復習しておくこと。</p> <p>10回 前回の学習事項を復習しておくこと。</p> <p>11回 仮定法過去と仮定法過去完了の if の使用法</p>

年度	2016
授業コード	FB108020
成績評価	提出課題30%、発表10%、最終評価試験60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日1時限
対象クラス	応用物理学科(16～),生物化学科(16～),臨床生命科学科(16～),動物学科(16～)
見出し	FB108020 総合英語Ⅱ
担当教員名	丸山 糸美
単位数	1
教科書	Let's Introduce Japanese Culture! / Kinuyo Koikawa 他 / 英宝社 / 978-4-269-17021-6
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	<p>「毎回和訳の担当を早めにふりわけてほしい。新しい章に入ってすぐその場で訳をしないといけないときがあるのは教科書の内容が難しい分時間が欲しい」：この要望は理解できます。しかし、新しい章に入るかもしれないというのは想定内で、予習をするのは準備学習で当然のことです。もし、早めにふりわければ、各自が担当部分しか読んでこない可能性があります。まず全体を通して読み、記事の内容・論点・主張を把握することが大切です。それによって、割り振られた部分も理解しやすくなるのです。</p> <p>「多読が良かった」：多読は人気がある英語教育法の</p>
科目名	総合英語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB108020
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC 450点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	かなり難しいテキストを使用したのですが、よくついてきてくれたと思います。積極的に発言する学生さんも多く、真摯な学習態度はクラス全体の motivation を高めました。多読と精読を併用することで、リーディング力が向上したはずです。これからもその意欲を維持して、英語学習に取り組んで下さい。
連絡先	丸山糸美研究室(27号館2F)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	C-6「教員の意欲が感じられましたか」では、「感じられた」と「少し感じられた」を合わせると96%でした。また、C-7「総合的な満足度」は「満足」と「ほぼ満足」を合わせると90%でした。春学期より高評価になったことをうれしく思います。

英文科目名	Integrated English II
関連科目	総合英語 I・III・IV, 実用英語、専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	次回に向けての改善・変更予定はありません。
講義目的	4 技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 多読をする。Unit 8 を精読し、グループごとに和訳し発表するアクティブラーニングを行う。TOEIC のリスニングを行う。</p> <p>2 回 多読をする。Unit 8 の Exercise についてグループで解答を導き発表するアクティブラーニングを行う。本文中に現れた重要構文・表現を学ぶ。</p> <p>3 回 多読をする。Unit 9 を精読し、グループごとに和訳し発表するアクティブラーニングを行う。TOEIC のリスニングを行う。</p> <p>4 回 多読をする。Unit 9 の Exercise についてグループで解答を導き発表するアクティブラーニングを行う。</p>
準備学習	<p>1 回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit 8 の分からない単語を調べておくこと。</p> <p>2 回 前回の授業の復習をすること。Unit 8 を声に出して 2 度以上読んでおくこと。</p> <p>3 回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit 9 の分からない単語を調べておくこと。</p> <p>4 回 前回の授業の復習をすること。Unit 9 を声に出して 2 度以上読んでおくこと。</p> <p>5 回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit 10 の分からない単語を調べておくこと。</p> <p>6 回 前回の授業の復習をすること。Unit 10 を声に出して 2 度以上読んでおくこと。</p> <p>7</p>

年度	2016
授業コード	FB108021
成績評価	提出課題30%、発表10%、最終評価試験60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日1時限
対象クラス	応用物理学科(~15),生物化学科(~15),臨床生命科学科(~15),動物学科(~15)
見出し	FB108021 英語II
担当教員名	丸山 糸美
単位数	2
教科書	Let's Introduce Japanese Culture! / Kinuyo Koikawa 他 / 英宝社 / 978-4-269-17021-6
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB108021
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC 450点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	丸山糸美研究室(27号館2F)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English II
関連科目	総合英語I・III・IV, 実用英語、専門英語I・II, 応用英語I・II, 発信英語I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4技能のうち、特にReading, Writingに重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 多読をする。Unit 8を精読し、グループごとに和訳し発表するアクティブラーニングを行う。TOEICのリスニングを行う。 2回 多読をする。Unit 8のExerciseについてグループで解答を導き発表するアクティブラーニングを行う。本文中に現れた重要構文・表現を学ぶ。 3回 多読をする。Unit 9を精読し、グループごとに和訳し発表するアクティブラーニングを行う。

	<p>ーニングを行う。TOEIC のリスニングを行う。</p> <p>4 回 多読をする。Unit 9 の Exercise についてグループで解答を導き発表するアクティブラーニングを行う。</p>
準備学習	<p>1 回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit 8 の分からない単語を調べておくこと。</p> <p>2 回 前回の授業の復習をすること。Unit 8 を声に出して 2 度以上読んでおくこと。</p> <p>3 回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit 9 の分からない単語を調べておくこと。</p> <p>4 回 前回の授業の復習をすること。Unit 9 を声に出して 2 度以上読んでおくこと。</p> <p>5 回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit 10 の分からない単語を調べておくこと。</p> <p>6 回 前回の授業の復習をすること。Unit 10 を声に出して 2 度以上読んでおくこと。</p> <p>7</p>

年度	2016
授業コード	FB108030
成績評価	提出課題30%、小テスト10%、最終評価試験60%により成績を評価し、 総計60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日1時限
対象クラス	応用物理学科(16~),生物化学科(16~),臨床生命科学科(16~),動物学科(16~)
見出し	FB108030 総合英語II
担当教員名	下林 千賀子*
単位数	1
教科書	Read Well Write Better / Joan McConnel / SEIBIDO / 978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication、TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	<p>・みんなでCDのあとに読む時、もう少し、ゆっくりの方がいいと思う。みんな、ついていけてなくて、先生だけ先に読み終わって、すぐに再生してしまっていたので、、、。</p> <p>・その授業内容に関する情報が分かった</p> <p>回答——音読もう少しゆっくりでという要望ですね。もう少し時間をかけて読みをしたいのですが、ライティングパートなど練習問題など、時間に追われてなかなかゆっくり時間がとれなかったですね。皆さんの様子にもっと気をつけていきたいです。</p> <p>——内容に興味を持ってもらえると よりおもしろいし、理解が深まり、印象に残</p>
科目名	総合英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	<p>辞書を持参すること。</p> <p>課題は提出必須です。評価に加えます。</p> <p>授業の3分の1以上欠席した場合、最終評価試験は受けられません。</p> <p>遅刻をしないこと。遅刻3回で欠席1回と数えます。</p> <p>状況により、学習進度が多少変更になることがあります。</p>
シラバスコード	FB108030
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC450点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	出席率も高く、学習時間も多く授業中も、課題にもそれぞれ各自よく取り組んでくれたと思います。授業態度も非常によく、まじめにできていた方が多かったと思います。2年生になると科学的な読み物を読んで知識を深めることになりましたが、みなさんはその基礎力がしっかり身につけているので、ますます英語を楽しんでがんばってください。
連絡先	

合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席率 すべて出席 50% 一回欠席 25%で出席率はとてもよかったです。授業時間以外の学習時間は週3時間以上9%、2時間以上13%、1時間以上44%、30分以上28%で、しっかり学習にとりくめている様子がわかりました。予習復習をしっかりやれていた方が多くすばらしいと思います。この授業を受けてよかった点は、この分野への理解が深まった、技能技術が向上した26人。 授業目標はだいたい達成できた84%、授業満足度、満足、ほぼ満足88%ということでした。
英文科目名	Integrated English II
関連科目	総合英語 I・III・IV、実用英語、専門英語 I・II、応用英語 I・II、発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	一回の量が多いと思う人が一人いました。いつもたくさん練習問題があつて、授業時間いっぱいになっていましたね。余裕があれば、もっと TOEIC のリスニング問題もしたかったです。 またクラス人数が多すぎる と思う方もいたようです。
講義目的	4 技能のうち特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 Chapte7 Foreign Language Study Makes You a Global Citizen リーディングパートで学んだ語句、表現を応用し、ライティングの学習をする。 TOEIC Listening 聞き取り演習をする。 2回 Chapter7 語句表現の復習と課題の答え合わせ、解説をする。 Chapte8 Issac Lufkin: The Armless Football Player を精読し、重要な構文や表現を学習する。 TOEIC Listening Part 聞き取り演習
準備学習	1回 Chapter7 ライティングパートの予習をし、自分で英語の文を作る練習をすること。 2回 Chapter7 語句表現の復習をし、課題をすること。 Chapter8 リーディングパートの予習し、分からない単語を調べておくこと。 3回 Chapter 8 ライティングパートの予習をし、自分で英語の文を作る練習をすること。 4回 Chapter8 語句表現の復習をし、課題をすること。 Chapter9 リーディングパートの予習し、分からない単語を調べておくこと。 5回 Chapter9 ライティングパー

年度	2016
授業コード	FB108031
成績評価	提出課題30%、小テスト10%、最終評価試験60%により成績を評価し、 総計60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日1時限
対象クラス	応用物理学科(~15),生物化学科(~15),臨床生命科学科(~15),動物学科(~15)
見出し	FB108031 英語II
担当教員名	下林 千賀子*
単位数	2
教科書	Read Well Write Better / Joan McConnel / SEIBIDO / 978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication、TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること。 課題は提出必須です。評価に加えます。 授業の3分の1以上欠席した場合、最終評価試験は受けられません。 遅刻をしないこと。遅刻3回で欠席1回と数えます。 状況により、学習進度が多少変更になることがあります。
シラバスコード	FB108031
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC450点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English II
関連科目	総合英語I・III・IV、実用英語、専門英語I・II、応用英語I・II、発信英語I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4技能のうち特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 Chapte7 Foreign Language Study Makes You a Global Citizen リーディング パートで学んだ語句、表現を応用し、ライティングの学習をする。

	<p>TOEIC Listening 聞き取り演習をする。</p> <p>2回 Chapter7 語句表現の復習と課題の答え合わせ、解説をする。</p> <p>Chapter8 Issac Lufkin: The Armless Football Player を精読し、重要な構文や表現を学習する。</p> <p>TOEIC Listening Part 聞き取り演習</p>
準備学習	<p>1回 Chapter7 ライティングパートの予習をし、自分で英語の文を作る練習をすること。</p> <p>2回 Chapter7 語句表現の復習をし、課題をすること。</p> <p>Chapter8 リーディングパートの予習し、分からない単語を調べておくこと。</p> <p>3回 Chapter 8 ライティングパートの予習をし、自分で英語の文を作る練習をすること。</p> <p>4回 Chapter8 語句表現の復習をし、課題をすること。</p> <p>Chapter9 リーディングパートの予習し、分からない単語を調べておくこと。</p> <p>5回 Chapter9 ライティングパー</p>

年度	2016
授業コード	FB108040
成績評価	小テスト 30%, 最終評価試験 70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 1時限
対象クラス	応用物理学科(16~),生物化学科(16~),臨床生命科学科(16~),動物学科(16~)
見出し	FB108040 総合英語 II
担当教員名	橋本 信子*
単位数	1
教科書	Read Well, Write Well/Joan McConnell, Shuichi Takeda 他 /成美堂/978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	復習をしっかりとすると、知識が定着しますから、これからも続けてください。英語の勉強をたくさんできたと思ってくれた人がいたのは何より嬉しいことでした。
科目名	総合英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回の授業に辞書を持参すること。
シラバスコード	FB108040
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC450 点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	授業時間以外の勉強時間が短すぎるので、授業以外でも、英語を聴いたり、読んだりする機会を持ってほしいです。きっと将来大きな力になると思います。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席状況はまずまずです。宿題はほとんどの人が真面目に取り組んでいますが、少し勉強時間が短かすぎるように思います。学んだ構文を使った英文を、黒板に書いてみんなで考えたせいか、達成感を持てた人が多いように思います。
英文科目名	Integrated English II
関連科目	総合英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	教科書のレベルがもう少し高い方がよい、あるいは、授業時間外の学習方法を示してほしいと、勉強に意欲的な人がいるので、学びたい意欲に応えられるように努力したいと思います。
講義目的	4技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の

	養成を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 Isaac Lufkin: The Armless Football Player について、語句や文法事項を解説する。shadowing などを通して、表現を習得する。</p> <p>2回 Isaac Lufkin: The Armless Football Player の要約をしたり、重要表現を使った英作文をする。</p> <p>3回 Atlantis, the Lost Empire: Fact or Fiction について、語句や文法事項を解説する。shadowing などを通して、表現を習得する。</p> <p>4回 Atlantis,</p>
準備学習	<p>1回 Isaac Lufkin: The Armless Football Player の語句を調べておくこと。</p> <p>2回 Isaac Lufkin: The Armless Football Player の問題をやっておくこと。</p> <p>3回 Atlantis, the Lost Empire: Fact or Fiction の語句を調べておくこと。</p> <p>4回 Atlantis, the Lost Empire: Fact or Fiction の問題をやっておくこと。</p> <p>5回 Pope Francis: A New Ki</p>

年度	2016
授業コード	FB108041
成績評価	小テスト 30%, 最終評価試験 70% により成績を評価し、総計で 60% 以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	応用物理学科(～15), 生物化学科(～15), 臨床生命科学科(～15), 動物学科(～15)
見出し	FB108041 英語 II
担当教員名	橋本 信子*
単位数	2
教科書	Read Well, Write Well/Joan McConnell, Shuichi Takeda 他 /成美堂/978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回の授業に辞書を持参すること。
シラバスコード	FB108041
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC450 点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English II
関連科目	総合英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4 技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Isaac Lufkin: The Armless Football Player について、語句や文法事項を解説する。shadowing などを通して、表現を習得する。 2 回 Isaac Lufkin: The Armless Football Player の要約をしたり、重要表現を使った英作文をする。 3 回 Atlantis, the Lost Empire: Fact or Fiction について、語句や文法事項を解説

	する。shadowing などを通して、表現を習得する。 4回 Atlantis,
準備学習	1回 Isaac Lufkin: The Armless Football Player の語句を調べておくこと。 2回 Isaac Lufkin: The Armless Football Player の問題をやっておくこと。 3回 Atlantis, the Lost Empire: Fact or Fiction の語句を調べておくこと。 4回 Atlantis, the Lost Empire: Fact or Fiction の問題をやっておくこと。 5回 Pope Francis: A New Ki

年度	2016
授業コード	FB108050
成績評価	最終評価試験 60 点、演習課題 30 点、提出課題 10 点により成績を評価し、総計で 60 点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	応用物理学科(16～),生物化学科(16～),臨床生命科学科(16～),動物学科(16～)
見出し	FB108050 総合英語 II
担当教員名	平松 進*
単位数	1
教科書	English Upload/Robert Hickling、大崎さつき/金星堂/978-4-7647-3949-9
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	自由記述が記載されていないので所見を記述することができません。何か記載してもらえればありがたいと思います。
科目名	総合英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない。
授業形態	講義
注意備考	授業回数の 3 分の 2 以上の出席を必要とし、遅刻・早退は 30 分以内とし 1 回につき 0.5 回分の欠席となる。
シラバスコード	FB108050
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400 点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	日頃から厳格に言っているのですが、授業自体はある程度良好に推移させることができたと思っています。ただ、やはり居眠りや教科書を持参せずに授業に臨む姿も散見され残念に感じました。また、遅刻が目立ち授業の妨げになることがありました。さらにこのクラスでは、教科書を超えてやや難易度の高いことを行いましたが、手応えは確かにありました。ただ、受講者の英語レベルが想定以上に幅広く正直に言って苦慮しました。振り返ってみると、後期末試験の結果にもこのことが如実に示されていました。ですから、一部の人たちにとっては難しいと感じさせて
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席状況ですが、2 回以上欠席したが 57%でありまして、私は高率だと判断します。確かに 1 時限ということもあって、遅刻のつもりがつつい欠席へと発展したとも考えられます。しかし問題はこれに留まりませんでした。遅刻が頻繁にあったのです。「朝を制する者は一日を制す」ということを銘記すべきです。授業時間外の学習についても、週 2 時間程度はわずか 4%しかなくて残念です。1 時間程度以下が 96%だという現実と直面すると情けない気持ちになりました。その

	うち「全くしなかった」が35%もあり、やはりそうだったのかと思ってしまいま
英文科目名	Integrated English II
関連科目	総合英語 I・III・IV、実用英語、専門英語 I・II、応用英語 I・II、発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	受講者間の学力レベルの乖離にどう対処するかはいつも悩んでいます。その時々で自信がないときは、基礎的なレベルの人たちを念頭に授業を行ってきました。あれもこれも行いたいという願いが私にはありますが、教科書を深く追及し発展させると内容の濃い授業ができましたが、ものすごく忙しくて授業をいかに時間内に終了させるかが大変でした。このバランスをよくよく自問自答しながら頑張っていきたいと決意しています。この授業では欲張って、英語の音声体系をより本格的に行いたかったのですが、残念ながら教科書が手一杯になり十分にはできません
講義目的	語彙力、文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション。授業の進め方等を説明する。 2回 Unit 13 Did You Bring the DVD?を精読し、本文中の重要構文・表現について解説する。 3回 Unit 14 Meat, Corn, Fruit and Drinks を精読し、本文中の重要構文・表現について解説する。 4回 Unit 15 We Look Pretty Silly を精読し、本文中の重要構文・表現について解説する。 5回 Unit 16 It Was Professor Goodman を精読し、本文中の重要構
準備学習	1回 シラバスをよく理解し、学習の過程を把握しておくこと。 2回 Unit 13 Did You Bring the DVD?をよく理解し練習問題に取り組むこと。 3回 Unit 14 Meat, Corn, Fruit and Drinks をよく理解し練習問題に取り組むこと。 4回 Unit 15 We Look Pretty Silly をよく理解し練習問題に取り組むこと。 5回 Unit 16 It Was Professor Goodman をよく理解し練習問題に取り組むこと。 6回 Unit 17

年度	2016
授業コード	FB108051
成績評価	最終評価試験 60 点、演習課題 30 点、提出課題 10 点により成績を評価し、総計で 60 点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	応用物理学科(～15),生物化学科(～15),臨床生命科学科(～15),動物学科(～15)
見出し	FB108051 英語 II
担当教員名	平松 進*
単位数	2
教科書	English Upload/Robert Hickling、大崎さつき/金星堂/978-4-7647-3949-9
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない。
授業形態	講義
注意備考	授業回数の 3 分の 2 以上の出席を必要とし、遅刻・早退は 30 分以内とし 1 回につき 0.5 回分の欠席となる。
シラバスコード	FB108051
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400 点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English II
関連科目	総合英語 I・III・IV、実用英語、専門英語 I・II、応用英語 I・II、発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	語彙力、文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション。授業の進め方等を説明する。 2 回 Unit 13 Did You Bring the DVD?を精読し、本文中の重要構文・表現について解説する。 3 回 Unit 14 Meat, Corn, Fruit and Drinks を精読し、本文中の重要構文・表現について解説する。

	<p>4回 Unit 15 We Look Pretty Silly を精読し、本文中の重要構文・表現について解説する。</p> <p>5回 Unit 16 It Was Professor Goodman を精読し、本文中の重要構</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく理解し、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 Unit 13 Did You Bring the DVD?をよく理解し練習問題に取り組むこと。</p> <p>3回 Unit 14 Meat, Corn, Fruit and Drinks をよく理解し練習問題に取り組むこと。</p> <p>4回 Unit 15 We Look Pretty Silly をよく理解し練習問題に取り組むこと。</p> <p>5回 Unit 16 It Was Professor Goodman をよく理解し練習問題に取り組むこと。</p> <p>6回 Unit 17</p>

年度	2016
授業コード	FB108060
成績評価	最終評価試験50%、提出物20%、小テスト15%、発表点15%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日1時限
対象クラス	応用物理学科(16～),生物化学科(16～),臨床生命科学科(16～),動物学科(16～)
見出し	FB108060 総合英語Ⅱ
担当教員名	赤羽 美鳥*
単位数	1
教科書	English Upload / Robert Hickling, Satsuki Osaki / Kinseido / 978-4-7647-3949-9
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	特になし。
科目名	総合英語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	高等学校時代の参考書(手持ちのもの) 英和辞典(手持ちのもの)但し携帯電話の辞書は不可
授業形態	講義
注意備考	欠席回数が1/3を超えた者は、最終評価試験の受験資格を失う。
シラバスコード	FB108060
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	このクラスは1コマ目ということもあり、遅刻・欠席者が目立った。また、意欲的に取り組んだ人と、そうでない人に分かれたように見受けられた。秋学期の内容は、春学期からの学習内容を確実に積み上げていないと難しいものであった。こつこつと地道に取り組んだ人はたいへん良い結果が得られたと思う。しかし、授業時間外の学習時間をもう少し増やし、指示された課題だけでなく、自主的に自分の興味のある分野の学習へと繋げてほしい。週に一度、半期15回の授業だけでは、大学生としての英語運用力を身に付けるには不十分である。学生の皆さんが
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業時間外の学習時間が、週1時間程度が50%、30分が36%であった。また、授業外の学習内容が、多くの人が「授業中に指示された課題」を選んだ。それに対して、「指示された課題以外の学習に自主的に取り組んだ」という人は2名にとどまった。授業外の学習時間をもう少し長くしてほしい。また、授業で扱っているテキスト以外の書物に触れ、授業をきっかけとして、学習の幅を広げてもらいたい。

英文科目名	Integrated English II
関連科目	総合英語 I・III・IV、実用英語、専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	英語の苦手な人に対して、できるだけ具体的な学習方法の提示を行い、それをきっかけとして、自分なりの学習方法を見つけられるように、さらに努力をしたいと思う。また、質問が少ないので、もっと質問しやすい雰囲気作りに努めたい。できるだけ受講生全員が積極的に授業参加できるように工夫をしていきたい。
講義目的	語彙力、文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 春学期に学習した文法事項などの復習をする。</p> <p>2回 Unit 14 バーベキューの計画についての会話を聴き、ディクテーションをする。 Central Park FAQs についてのリーディングをする。 会話・リーディングの中に含まれる語彙や慣用表現などを反復練習し、実際に使えるように訓練する。</p> <p>3回 Unit 15 バーベキューの写真についての会話を聴き、ディクテーションをする。 How Animals Use Color についてのリーディングをする。 会話・リーディングの中に含まれる語彙や慣用表現など</p>
準備学習	<p>1回 春学期に学習したことを、テキストをよく読み復習してくる。</p> <p>2回 分からない語を辞書で調べながら、Unit 14 の問題を解いてくること。必ず音読もすること。</p> <p>3回 分からない語を辞書で調べながら、Unit 15 の問題を解いてくること。必ず音読もすること。</p> <p>4回 分からない語を辞書で調べながら、Unit 16 の問題を解いてくること。必ず音読もすること。</p> <p>5回 分からない語を辞書で調べながら、Unit 17 の問題を解いてくること。必ず音読もすること。</p> <p>6回 分からない語を辞書で調べながら、Unit 1</p>

年度	2016
授業コード	FB108061
成績評価	最終評価試験 50%、提出物 20%、小テスト 15%、発表点 15%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	応用物理学科(～15),生物化学科(～15),臨床生命科学科(～15),動物学科(～15)
見出し	FB108061 英語 II
担当教員名	赤羽 美鳥*
単位数	2
教科書	English Upload / Robert Hickling, Satsuki Osaki / Kinseido / 978-4-7647-3949-9
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	高等学校時代の参考書(手持ちのもの) 英和辞典(手持ちのもの) 但し携帯電話の辞書は不可
授業形態	講義
注意備考	欠席回数が 1/3 を超えた者は、最終評価試験の受験資格を失う。
シラバスコード	FB108061
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400 点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English II
関連科目	総合英語 I・III・IV、実用英語、専門英語 I・II、応用英語 I・II、発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	語彙力、文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 春学期に学習した文法事項などの復習をする。 2 回 Unit 14 バーベキューの計画についての会話を聴き、ディクテーションをする。 Central Park FAQs についてのリーディングをする。 会話・リーディングの中に含まれる語彙や慣用表現などを反復練習し、実際に使

	<p>えるように訓練する。</p> <p>3回 Unit 15 バーベキューの写真についての会話を聴き、ディクテーションをする。</p> <p>How Animals Use Color についてのリーディングをする。</p> <p>会話・リーディングの中に含まれる語彙や慣用表現など</p>
準備学習	<p>1回 春学期に学習したことを、テキストをよく読み復習してくる。</p> <p>2回 分からない語を辞書で調べながら、Unit 14 の問題を解いてくる。必ず音読もすること。</p> <p>3回 分からない語を辞書で調べながら、Unit 15 の問題を解いてくる。必ず音読もすること。</p> <p>4回 分からない語を辞書で調べながら、Unit 16 の問題を解いてくる。必ず音読もすること。</p> <p>5回 分からない語を辞書で調べながら、Unit 17 の問題を解いてくる。必ず音読もすること。</p> <p>6回 分からない語を辞書で調べながら、Unit 1</p>

年度	2016
授業コード	FB108070
成績評価	提出課題30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日1時限
対象クラス	応用物理学科(16～),生物化学科(16～),臨床生命科学科(16～),動物学科(16～)
見出し	FB108070 総合英語II
担当教員名	杉山 正二
単位数	1
教科書	English Primer (Revised Edition)/ Tetsuzo Sato and Yukari Aiko /南雲堂/978-4-523-17717-3
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	総合英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、辞書を持参すること。
シラバスコード	FB108070
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	「受講者が多すぎる」というご指摘がありました。皆様のご要望が強くなると、大学側も少人数教育をより徹底せざるを得なくなりますので、改善に向けてもっとご意見を寄せてください。
連絡先	杉山正二研究室(27号館2階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席率、課題への取り組み度合がよく、まじめに授業に接していることが伺える。授業分野への理解が深まったという回答が多い反面、理解度は半分程度という回答が25%であったので、若干一方通行になってしまったのかと思われる。
英文科目名	Integrated English II
関連科目	総合英語I・III・IV、実用英語、専門英語I・II、応用英語I・II、発信英語I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	板書が見えにくい場面があったようです。ときどき教室の後ろから板書を見て、もっときれいに板書しなければと反省しております。
講義目的	語彙力・文法力をつけ、特にReading, Writingに重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年

授業内容	<p>1回 Unit 10: ある貧しい少年について書かれた短い物語を読む。それに関する設問を各自で解き、グループ毎にディスカッションを行い発表するアクティブラーニングを行う。TOEIC のリスニングをする。</p> <p>2回 Unit 11: 英国の成り立ちについて学ぶ。それに関する設問を各自で解き、グループ毎にディスカッションを行い発表するアクティブラーニングを行う。TOEIC のリスニングをする。</p> <p>3回 Unit 12: 学生同士の会話表現を学ぶ。それに関する設問を各自で解き、グループ毎にディスカッションを行い発表するア</p>
準備学習	<p>1回 テキストの42ページを読み、設問の「A基本問題」(43ページ)を解くこと。</p> <p>2回 テキストの46ページを読み、設問の「A基本問題」(47ページ)を解くこと。</p> <p>3回 テキストの50ページを読み、設問の「A基本問題」(51ページ)を解くこと。</p> <p>4回 テキストの54ページを読み、設問の「A基本問題」(55ページ)を解くこと。</p> <p>5回 テキストの58ページを読み、設問の「A基本問題」(59ページ)を解くこと。</p> <p>6回 テキストの62ページを読み、設問の「A基本問題」(63ページ)を解くこと。</p> <p>7回 テキストの6</p>

年度	2016
授業コード	FB108071
成績評価	提出課題30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日1時限
対象クラス	応用物理学科(~15),生物化学科(~15),臨床生命科学科(~15),動物学科(~15)
見出し	FB108071 英語II
担当教員名	杉山 正二
単位数	2
教科書	English Primer (Revised Edition)/ Tetsuzo Sato and Yukari Aiko /南雲堂/978-4-523-17717-3
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar,Vocabulary,Communication,TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、辞書を持参すること。
シラバスコード	FB108071
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	杉山正二研究室(27号館2階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English II
関連科目	総合英語I・III・IV、実用英語、専門英語I・II、応用英語I・II、発信英語I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	語彙力・文法力をつけ、特にReading, Writingに重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 Unit 10: ある貧しい少年について書かれた短い物語を読む。それに関する設問を各自で解き、グループ毎にディスカッションを行い発表するアクティブラーニングを行う。TOEICのリスニングをする。 2回 Unit 11: 英国の成り立ちについて学ぶ。それに関する設問を各自で解き、グループ毎にディスカッションを行い発表するアクティブラーニングを行う。

	<p>TOEIC のリスニングをする。</p> <p>3回 Unit 12: 学生同士の会話表現を学ぶ。それに関する設問を各自で解き、グループ毎にディスカッションを行い発表するア</p>
準備学習	<p>1回 テキストの42ページを読み、設問の「A基本問題」(43ページ)を解くこと。</p> <p>2回 テキストの46ページを読み、設問の「A基本問題」(47ページ)を解くこと。</p> <p>3回 テキストの50ページを読み、設問の「A基本問題」(51ページ)を解くこと。</p> <p>4回 テキストの54ページを読み、設問の「A基本問題」(55ページ)を解くこと。</p> <p>5回 テキストの58ページを読み、設問の「A基本問題」(59ページ)を解くこと。</p> <p>6回 テキストの62ページを読み、設問の「A基本問題」(63ページ)を解くこと。</p> <p>7回 テキストの6</p>

年度	2016
授業コード	FB108080
成績評価	課題 30%、小テストの結果 20%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	応用物理学科(16～),生物化学科(16～),臨床生命科学科(16～),動物学科(16～)
見出し	FB108080 総合英語 II
担当教員名	石田 美佐江
単位数	1
教科書	発信型シンプル・イングリッシュ/Kazuko Morita 他/三修社/9784384333787
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	「ありがとうございました」→今後も学びを続けてください。 「翻訳するペースが早かった」→授業で聞き漏らした点については、授業後に質問するか学習支援センターで相談してくださいね。
科目名	総合英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜指示する。 下記の岡山理科大学図書館の eBook の英語関係選定図書 http://www.lib.ous.ac.jp/ebook/mz_ebook_main.html
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること。
シラバスコード	FB108080
実務経験のある教員	
達成目標	基礎的な語彙力・文法力をつけ、異文化理解を深めること。
受講者へのコメント	多読本の要約・感想の課題を提出しなかった学生が数人いました。オリエンテーションで説明したとおり課題点がつきません。 英語が苦手な学生が多いクラスですので、基本的な事項を今後も継続して学び続ける必要があります。
連絡先	27号館石田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	教員の意欲が「感じられた」と「少し感じられた」の合計が 100%、授業に「満足」と「ほぼ満足」の合計が 73%ですので、まずまずの結果が得られていると考える。
英文科目名	Integrated English II
関連科目	総合英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	来年度は教科書を変更する予定です。

講義目的	語彙力・文法力をつけ、日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションを実施する。</p> <p>2回 Lesson6 I'm so busy this month!を学習する。 先週の自分の行動を英語で表現する。</p> <p>3回 Lesson7 Are you enjoying the Autumn Festival?を学習する。 家事についての英語表現を練習する。 秋祭りの出来事についての英文を理解する。</p> <p>4回 Lesson7 Are you enjoying the Autumn Festival?を学習する 事件発生時の様子を英語で表現する。</p> <p>5回 Lesson8</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを見ておくこと。</p> <p>2回 pp.40-41 を読んで、わからない単語や文法を調べておくこと。 問題の答えを考えておくこと。</p> <p>3回 pp.42-45 を読んで、わからない単語や文法を調べておくこと。 問題の答えを考えておくこと。</p> <p>4回 pp.46-47 を読んで、わからない単語や文法を調べておくこと。 問題の答えを考えておくこと。 前回の授業の復習をしておくこと。</p> <p>5回 pp.48-51 を読んで、わからない単語や文法を調べておくこと。 問題の答えを考えておくこと。 前回の授業の復習をしておくこと。</p> <p>6</p>

年度	2016
授業コード	FB108081
成績評価	課題 30%、小テストの結果 20%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	応用物理学科(～15),生物化学科(～15),臨床生命科学科(～15),動物学科(～15)
見出し	FB108081 英語 II
担当教員名	石田 美佐江
単位数	2
教科書	発信型シンプル・イングリッシュ/Kazuko Morita 他/三修社/9784384333787
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜指示する。 下記の岡山理科大学図書館の eBook の英語関係選定図書 http://www.lib.ous.ac.jp/ebook/mz_ebook_main.html
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること。
シラバスコード	FB108081
実務経験のある教員	
達成目標	基礎的な語彙力・文法力をつけ、異文化理解を深めること。
受講者へのコメント	
連絡先	27号館石田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English II
関連科目	総合英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	語彙力・文法力をつけ、日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーションを実施する。 2回 Lesson6 I'm so busy this month!を学習する。 先週の自分の行動を英語で表現する。 3回 Lesson7 Are you enjoying the Autumn Festival?を学習する。 家事についての英語表現を練習する。

	<p>秋祭りの出来事についての英文を理解する。</p> <p>4回 Lesson7 Are you enjoying the Autumn Festival?を学習する 事件発生時の様子を英語で表現する。</p> <p>5回 Lesson8</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを見ておくこと。</p> <p>2回 pp.40-41 を読んで、わからない単語や文法を調べておくこと。 問題の答えを考えておくこと。</p> <p>3回 pp.42-45 を読んで、わからない単語や文法を調べておくこと。 問題の答えを考えておくこと。</p> <p>4回 pp.46-47 を読んで、わからない単語や文法を調べておくこと。 問題の答えを考えておくこと。 前回の授業の復習をしておくこと。</p> <p>5回 pp.48-51 を読んで、わからない単語や文法を調べておくこと。 問題の答えを考えておくこと。 前回の授業の復習をしておくこと。</p> <p>6</p>

年度	2016
授業コード	FB108090
成績評価	提出課題 30%、最終評価試験 70%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	情報科学科(16～),生物地球システム学科(16～),生物地球学科(16～)
見出し	FB108090 総合英語 II
担当教員名	稲富 百合子*
単位数	1
教科書	Let's Introduce Japanese Culture! / Kinuyo Koikawa 他 / 英宝社 / 978-4-269-17021-6
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	総合英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB108090
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC 500 点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Integrated English II
関連科目	総合英語 I・III・IV, 実用英語、専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4 技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Unit 8 を精読し、グループごとに和訳し発表するアクティブラーニングを行う。TOEIC のリスニングを行う。 2 回 Unit 8 の Exercise についてグループで解答を導き発表するアクティブラーニングを行う。本文中に現れた重要構文・表現を学び、それに基づいた英作文を行う。

	<p>3 回 Unit 9 を精読し、グループごとに和訳し発表するアクティブラーニングを行う。TOEIC のリスニングを行う。</p> <p>4 回 Unit 9 の Exercise についてグループで解答を導き発表するアクティブラーニングを行う。本文中に現れた重要構</p>
準備学習	<p>1 回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit 8 の分からない単語を調べておくこと。</p> <p>2 回 前回の授業の復習をすること。Unit 8 を声に出して 2 度以上読んでおくこと。</p> <p>3 回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit 9 の分からない単語を調べておくこと。</p> <p>4 回 前回の授業の復習をすること。Unit 9 を声に出して 2 度以上読んでおくこと。</p> <p>5 回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit 10 の分からない単語を調べておくこと。</p> <p>6 回 前回の授業の復習をすること。Unit 10 を声に出して 2 度以上読んでおくこと。</p> <p>7</p>

年度	2016
授業コード	FB108091
成績評価	提出課題30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日1時限
対象クラス	情報科学科(～15),生物地球システム学科(～15),生物地球学科(～15)
見出し	FB108091 英語II
担当教員名	稲富 百合子*
単位数	2
教科書	Let's Introduce Japanese Culture! / Kinuyo Koikawa 他 / 英宝社 / 978-4-269-17021-6
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB108091
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC 500点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English II
関連科目	総合英語I・III・IV, 実用英語、専門英語I・II, 応用英語I・II, 発信英語I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4技能のうち、特にReading, Writingに重点を置いたコミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 Unit 8を精読し、グループごとに和訳し発表するアクティブラーニングを行う。TOEICのリスニングを行う。 2回 Unit 8のExerciseについてグループで解答を導き発表するアクティブラーニングを行う。本文中に現れた重要構文・表現を学び、それに基づいた英作文を行う。

	<p>3 回 Unit 9 を精読し、グループごとに和訳し発表するアクティブラーニングを行う。TOEIC のリスニングを行う。</p> <p>4 回 Unit 9 の Exercise についてグループで解答を導き発表するアクティブラーニングを行う。本文中に現れた重要構</p>
準備学習	<p>1 回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit 8 の分からない単語を調べておくこと。</p> <p>2 回 前回の授業の復習をすること。Unit 8 を声に出して 2 度以上読んでおくこと。</p> <p>3 回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit 9 の分からない単語を調べておくこと。</p> <p>4 回 前回の授業の復習をすること。Unit 9 を声に出して 2 度以上読んでおくこと。</p> <p>5 回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit 10 の分からない単語を調べておくこと。</p> <p>6 回 前回の授業の復習をすること。Unit 10 を声に出して 2 度以上読んでおくこと。</p> <p>7</p>

年度	2016
授業コード	FB108100
成績評価	課題提出30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日1時限
対象クラス	情報科学科(16~),生物地球システム学科(16~),生物地球学科(16~)
見出し	FB108100 総合英語II
担当教員名	嶋村 優枝*
単位数	1
教科書	Read Well, Write Better/Joan McConnell, Shuichi Takeda, Kiyoshi Yamauchi/ 成美堂/ISBN978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	①きちんと予習・復習ができて成果のある1年になりました。今後にも期待しています。②ベルクテストによるクラス分けは完全ではないので、受講生の取り組み次第で満点は可能です。逆に、設定以下の成績になる場合もあります。頑張りには成績に反映しています。③『しんどかった』くらいの方が身に付いたのではないのでしょうか？努力は無駄にはなりません。質問もして下さい。④予習が正しかったことを確認する余裕のある受講は理想です。物足りなかったのかもしれませんが、余力は確実性に向けてみて下さい。
科目名	総合英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、辞書を持参すること。教科書を忘れた場合は、必ず当日分ページのコピーを取っておくこと。
シラバスコード	FB108100
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC450点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	受講生数が多く、またそのために基礎力の幅もあって、教科書内容が難しいと感じる受講生には授業速度を落とすことで対応しましたが、もっと深い内容を望む受講生には物足りなさもあったでしょう。教科書は興味深い内容を扱っており、関連した文などを示したり、読んだりすることも今後は考えます。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席率が高い。皆勤は51%であるが、1回欠席までで72%、2回欠席まででほぼ全員となる。授業時間外学習時間は正規曲線を描いて、1時間が最多の37%、3時間以上も9%であるが、ゼロ時間も16%存在する。シラバス目標達成度は、だいたい達成が53%を占め、達成と合わせると76%で、授業の満足

	度とほぼ重なる。教える側の意欲も98%が汲取っており、意欲的なクラスになっている。
英文科目名	Integrated English II
関連科目	総合英語 I・III・IV. 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	課題はあまり難しくないものに短時間で取り組む練習をしましたが、教科書の表現の引用をしたものが多かったようです。次回は自分の言葉で語る、纏める練習も加える予定です。
講義目的	4技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 授業の進め方を確認する。Chapter 8 Isaac Lufkin: The Armless Football Player を正確に読む。文法事項と内容理解度確認のための課題に取り組み、提出する。</p> <p>2回 前回の提出課題をもとに Chapter 8 の本文内容の理解を深める。Listening を含む練習問題によって語彙と文法を確実に身につけ、理解度確認課題を提出する。</p> <p>3回 Chapter 9 Atlantis, the Lost Empire: Fact or Fiction? を正確に読む</p>
準備学習	<p>1回 Focus Point の文法事項のまとめを読み、本文との関連を理解すること。本文を音読し、発音や意味を辞書で確認しながら内容把握しておくこと。</p> <p>2回 教科書の本文を音読した後、本文要約や作文などの練習問題をやること。</p> <p>3回 Focus Point の文法事項のまとめを読み、本文との関連を理解すること。本文を音読し、発音や意味を辞書で確認しながら内容把握しておくこと。</p> <p>4回 教科書の本文を音読した後、本文要約や作文などの練習問題をやること。</p> <p>5回 Focus Point の文法事項のまと</p>

年度	2016
授業コード	FB108101
成績評価	課題提出30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日1時限
対象クラス	情報科学科(～15),生物地球システム学科(～15),生物地球学科(～15)
見出し	FB108101 英語II
担当教員名	嶋村 優枝*
単位数	2
教科書	Read Well, Write Better/Joan McConnell, Shuichi Takeda, Kiyoshi Yamauchi/ 成美堂/ISBN978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、辞書を持参すること。教科書を忘れた場合は、必ず当日分ページのコピーを取っておくこと。
シラバスコード	FB108101
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC450点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English II
関連科目	総合英語 I・III・IV. 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 授業の進め方を確認する。Chapter 8 Isaac Lufkin: The Armless Football Player を正確に読む。文法事項と内容理解度確認のための課題に取り組み、提出する。 2回 前回の提出課題をもとに Chapter 8 の本文内容の理解を深める。Listening

	<p>を含む練習問題によって語彙と文法を確実に身につけ、理解度確認課題を提出する。</p> <p>3回 Chapter 9 Atlantis, the Lost Empire: Fact or Fiction? を正確に読む</p>
準備学習	<p>1回 Focus Point の文法事項のまとめを読み、本文との関連を理解すること。本文を音読し、発音や意味を辞書で確認しながら内容把握しておくこと。</p> <p>2回 教科書の本文を音読した後、本文要約や作文などの練習問題をやること。</p> <p>3回 Focus Point の文法事項のまとめを読み、本文との関連を理解すること。本文を音読し、発音や意味を辞書で確認しながら内容把握しておくこと。</p> <p>4回 教科書の本文を音読した後、本文要約や作文などの練習問題をやること。</p> <p>5回 Focus Point の文法事項のまと</p>

年度	2016
授業コード	FB108110
成績評価	Chapter 小テスト 20%、単語テスト 30%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	情報科学科(16～),生物地球システム学科(16～),生物地球学科(16～)
見出し	FB108110 総合英語 II
担当教員名	是近 成子*
単位数	1
教科書	Read Well, Write Better/Joan McConnell, Shuichi Takeda, Kiyoshi Yamauchi SEIBIDO /978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	「ただ英語を学習するだけでなく、英語版映画の鑑賞や英語歌詞の聞き取りなどもあり楽しく英語を学習することができました。英語学習の様々な方法を示してもらえたことも学習方法の改善につながり身近に英語を感じやすくなりました。」嬉しいコメントを有難うございました。少しでも役に立てたのなら幸いです。
科目名	総合英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	English- Japanese Dictionary
授業形態	講義
注意備考	授業には毎回辞書を持参すること。電子辞書及びペーパー辞書のみ許可する。辞書以外の機能のある携帯辞書等の授業ないでも使用は禁止する。
シラバスコード	FB108110
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC500 点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	教室に学生が満杯になるクラスだったため集中できないことも多かったのではないかと思います。しかし、雰囲気にならずに授業に集中して、準備も万全に整えて授業に出席している学生も多くいたことには感心しました。また、とても丁寧に予習をしている学生もいたので、その習慣を続けていってほしいと思います。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業時間外の学習時間が短いのは残念です。秋学期は多くの行事がスケジュールの中に散りばめられているので、集中力も途切れやすかったのではないかと思います。11月以降の出席率が落ち込んだのは非常に残念です。
英文科目名	Integrated English II

関連科目	総合英語 I, III, IV、実用英語、専門英語 I, II、応用英語 I, II、発信英語 I, II, III, IV
次回に向けての改善変更予定	シラバスに書かれている授業目標を授業に参加している学生全員が達成できたと実感できるように、さらに毎回の学習目標の明示、説明の工夫、演習の増加など考えて対処したいと思います。
講義目的	4 技能のうち特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Chapter 8: Isaac Lufkin: The ARmless Football Player 本文を精読した上で重要な構文や表現方法を学ぶ。 2 回 Chapter 8: Isaac Lufkin: The ARmless Football Player 本文を精読した上で重要な構文や表現方法を学ぶ。 3 回 Chapter 9: Atlantis, the Lost Empire : Fact or Fiction? 本文を精読した上で重要な構文や表現方法を学ぶ。 4 回 Chapter 9
準備学習	1 回 動名詞と現在分詞の使用法を復習しておくこと。 2 回 前回の学習事項を復習しておくこと。 3 回 現在完了形と現在完了進行形の使用法を復習しておくこと。 4 回 前回の学習事項を復習しておくこと。 5 回 接続詞の使用法を復習しておくこと。 6 回 前回の学習事項を復習しておくこと。 7 回 比較級の使用法を復習しておくこと。 8 回 前回の学習事項を復習しておくこと。 9 回 仮定法現在の if の使用法を復習しておくこと。 10 回 前回の学習事項を復習しておくこと。 11 回 仮定法過去と仮定法過去完了の if の使用法

年度	2016
授業コード	FB108111
成績評価	Chapter 小テスト 20%、単語テスト 30%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	情報科学科(～15),生物地球システム学科(～15),生物地球学科(～15)
見出し	FB108111 英語 II
担当教員名	是近 成子*
単位数	2
教科書	Read Well, Write Better/Joan McConnell, Shuichi Takeda, Kiyoshi Yamauchi SEIBIDO /978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	English- Japanese Dictionary
授業形態	講義
注意備考	授業には毎回辞書を持参すること。電子辞書及びペーパー辞書のみ許可する。辞書以外の機能のある携帯辞書等の授業ないでも使用は禁止する。
シラバスコード	FB108111
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC500 点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English II
関連科目	総合英語 I, III, IV、実用英語、専門英語 I, II、応用英語 I, II、発信英語 I,II, III, IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4 技能のうち特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Chapter 8: Isaac Lufkin: The ARmless Football Player 本文を精読した上で重要な構文や表現方法を学ぶ。 2 回 Chapter 8: Isaac Lufkin: The ARmless Football Player 本文を精読した上で重要な構文や表現方法を学ぶ。 3 回 Chapter 9: Atlantis, the Lost Empire : Fact or Fiction?

	<p>本文を精読した上で重要な構文や表現方法を学ぶ。</p> <p>4回 Chapter 9</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 動名詞と現在分詞の使用法を復習しておくこと。</p> <p>2回 前回の学習事項を復習しておくこと。</p> <p>3回 現在完了形と現在完了進行形の使用法を復習しておくこと。</p> <p>4回 前回の学習事項を復習しておくこと。</p> <p>5回 接続詞の使用法を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回の学習事項を復習しておくこと。</p> <p>7回 比較級の使用法を復習しておくこと。</p> <p>8回 前回の学習事項を復習しておくこと。</p> <p>9回 仮定法現在の if の使用法を復習しておくこと。</p> <p>10回 前回の学習事項を復習しておくこと。</p> <p>11回 仮定法過去と仮定法過去完了の if の使用法</p>

年度	2016
授業コード	FB108120
成績評価	提出課題30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日1時限
対象クラス	情報科学科(16～),生物地球システム学科(16～),生物地球学科(16～)
見出し	FB108120 総合英語Ⅱ
担当教員名	杉山 正二
単位数	1
教科書	English Primer (Revised Edition)/ Tetsuzo Sato and Yukari Aiko /南雲堂/978-4-523-17717-3
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar,Vocabulary,Communication,TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	「英語への関心が高まり、もっと勉強したい」という意見がありました。専門課程では英語文献に接する機会も増えると思います。基礎をしっかりとっておけば応用がききます。 「塾講師をしているので、授業中の豆知識を役立てたい」という方がいました。些細なきっかけで英語が好きになる中学生もいます。面白おかしく伝えてください。
科目名	総合英語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、辞書を持参すること。
シラバスコード	FB108120
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	高校までの段階で既に知っているだろうとこちらが判断せず、最初から説明するように心がけています。
連絡先	杉山正二研究室(27号館2階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業内容が「理解できなかった」という方がいました。遠慮せずに質問してください。研究室によく質問に来た方は、試験も頑張った結果が出ておりました。
英文科目名	Integrated English II
関連科目	総合英語Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ、実用英語、専門英語Ⅰ・Ⅱ、応用英語Ⅰ・Ⅱ、発信英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ
次回に向けての改善変更予定	高校までの段階で既に知っているだろうとこちらが判断せず、最初から説明するように心がけています。

講義目的	語彙力・文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 Unit 10: ある貧しい少年について書かれた短い物語を読む。それに関する設問を各自で解き、グループ毎にディスカッションを行い発表するアクティブラーニングを行う。TOEIC のリスニングをする。</p> <p>2回 Unit 11: 英国の成り立ちについて学ぶ。それに関する設問を各自で解き、グループ毎にディスカッションを行い発表するアクティブラーニングを行う。TOEIC のリスニングをする。</p> <p>3回 Unit 12: 学生同士の会話表現を学ぶ。それに関する設問を各自で解き、グループ毎にディスカッションを行い発表するア</p>
準備学習	<p>1回 テキストの42ページを読み、設問の「A基本問題」(43ページ)を解くこと。</p> <p>2回 テキストの46ページを読み、設問の「A基本問題」(47ページ)を解くこと。</p> <p>3回 テキストの50ページを読み、設問の「A基本問題」(51ページ)を解くこと。</p> <p>4回 テキストの54ページを読み、設問の「A基本問題」(55ページ)を解くこと。</p> <p>5回 テキストの58ページを読み、設問の「A基本問題」(59ページ)を解くこと。</p> <p>6回 テキストの62ページを読み、設問の「A基本問題」(63ページ)を解くこと。</p> <p>7回 テキストの6</p>

年度	2016
授業コード	FB108121
成績評価	提出課題30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日1時限
対象クラス	情報科学科(～15),生物地球システム学科(～15),生物地球学科(～15)
見出し	FB108121 英語II
担当教員名	杉山 正二
単位数	2
教科書	English Primer (Revised Edition)/ Tetsuzo Sato and Yukari Aiko /南雲堂/978-4-523-17717-3
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar,Vocabulary,Communication,TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、辞書を持参すること。
シラバスコード	FB108121
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	杉山正二研究室(27号館2階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English II
関連科目	総合英語I・III・IV、実用英語、専門英語I・II、応用英語I・II、発信英語I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	語彙力・文法力をつけ、特にReading, Writingに重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 Unit 10: ある貧しい少年について書かれた短い物語を読む。それに関する設問を各自で解き、グループ毎にディスカッションを行い発表するアクティブラーニングを行う。TOEICのリスニングをする。 2回 Unit 11: 英国の成り立ちについて学ぶ。それに関する設問を各自で解き、グループ毎にディスカッションを行い発表するアクティブラーニングを行う。

	<p>TOEIC のリスニングをする。</p> <p>3回 Unit 12: 学生同士の会話表現を学ぶ。それに関する設問を各自で解き、グループ毎にディスカッションを行い発表するア</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 テキストの42ページを読み、設問の「A基本問題」(43ページ)を解くこと。</p> <p>2回 テキストの46ページを読み、設問の「A基本問題」(47ページ)を解くこと。</p> <p>3回 テキストの50ページを読み、設問の「A基本問題」(51ページ)を解くこと。</p> <p>4回 テキストの54ページを読み、設問の「A基本問題」(55ページ)を解くこと。</p> <p>5回 テキストの58ページを読み、設問の「A基本問題」(59ページ)を解くこと。</p> <p>6回 テキストの62ページを読み、設問の「A基本問題」(63ページ)を解くこと。</p> <p>7回 テキストの6</p>

年度	2016
授業コード	FB108130
成績評価	最終評価試験 50%、課題 30%、小テスト 20%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とします。
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	情報科学科(16～),生物地球システム学科(16～),生物地球学科(16～)
見出し	FB108130 総合英語 II
担当教員名	今城 暁子*
単位数	1
教科書	ENGLISH LOCOMOTION / JACET 教材開発研究会 / SEIBIDO / 978-4-7919-3383-9
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	「忘れかけていた基礎的な内容から学び直せてよかった」「楽しんで授業を受けることが出来た」「わかりやすい授業を有り難うございました。」と書いてくれている受講者がいました。有り難うございました。これからも英語を少しでも好きになって、力をつけてほしいと願っています。
科目名	総合英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示します。
授業形態	講義
注意備考	毎回(初回を除く)、前回のチェック事項を確認してくる。また、総合英語用のノートと辞書(電子辞書可、携帯不可)を持参し、積極的な態度で講義に臨むこと。テキストの進度は予定です。
シラバスコード	FB108130
実務経験のある教員	
達成目標	基礎的な語彙力・文法力をつけ、異文化理解を深めること。
受講者へのコメント	前回の復習と 1 時間程度の予習をし、休まず出席すること、そして積極的に講義に参加することが大切です。 新年度も英語の学習を頑張ってもらいたいと思っています。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	97%の受講者が、「授業に対する教員の意欲を感じ」てくれ、86%が「この授業にほぼ満足、もしくは満足し」、72%が「この分野への理解が深まり」74%が「授業の目標をだいたい達成できた」ことは教員にとってとても嬉しいことです。また、全て出席 52%、一度だけ欠席 24%で、欠席が少なかったのも素晴らしいです。 春学期に比べ、「授業時間外に 1 時間以上学習した」人が 53%から 58%に増え、「全く学習しなかった」人が 13%から 3%に減っていたことは、受講者が頑張っ

	てくれたのだと思います。
英文科目名	Integrated English II
関連科目	総合英語 I・III・IV、 実用英語、専門英語 I・II、応用英語 I・II、発信英語 I II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	受講者が、より興味が持てるよう、講義内容を再度研究、改善したいと思っています。
講義目的	語彙力・文法力をつけ、日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 講義の進め方について確認する。</p> <p>「Unit 8 パーティーを開こう！」を用いて、パーティーで用いられる会話表現を学習する。</p> <p>2回 「Unit 8 パーティーを開こう！」を用いて、パーティーで用いられる会話表現を学習する。</p> <p>3回 「Unit 9 割れた窓？」を精読して、英語特有の表現を学習する。</p> <p>4回 「Unit 9 割れた窓？」を精読して、英語特有の表現を学習する。</p> <p>5回 「Unit 10 スポーツをしよう」を用いて、スポーツに関する表現を学習する。</p> <p>6回 「Unit 10 スポーツをしよう」を用い</p>
準備学習	<p>1回 Unit 8 の Warm-Up を書き入れ、Reading を読み、知らない語彙、構文を調べて講義に臨むこと。</p> <p>2回 前回の重要事項を確認し、Unit 8 の残りの部分(Writing, Let's Review!)を学習してくること。</p> <p>3回 前回の重要事項を確認し、Unit 9 の Warm-Up を書き入れ、Reading を読み、知らない語彙、構文を調べて講義に臨むこと。</p> <p>4回 前回の重要事項を確認し、Unit 9 の残りの部分(Writing, Let's Review!)を学習してくること。</p>

年度	2016
授業コード	FB108131
成績評価	最終評価試験50%、課題30%、小テスト20%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とします。
曜日時限	水曜日1時限
対象クラス	情報科学科(～15),生物地球システム学科(～15),生物地球学科(～15)
見出し	FB108131 英語II
担当教員名	今城 暁子*
単位数	2
教科書	ENGLISH LOCOMOTION / JACET 教材開発研究会 / SEIBIDO / 978-4-7919-3383-9
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示します。
授業形態	講義
注意備考	毎回(初回を除く)、前回のチェック事項を確認してくること。また、総合英語用のノートと辞書(電子辞書可、携帯不可)を持参し、積極的な態度で講義に臨むこと。テキストの進度は予定です。
シラバスコード	FB108131
実務経験のある教員	
達成目標	基礎的な語彙力・文法力をつけ、異文化理解を深めること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English II
関連科目	総合英語I・III・IV、 実用英語、専門英語I・II、応用英語I・II、発信英語I II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	語彙力・文法力をつけ、日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 講義の進め方について確認する。 「Unit 8 パーティーを開こう!」を用いて、パーティーで用いられる会話表現を学習する。 2回 「Unit 8 パーティーを開こう!」を用いて、パーティーで用いられる会話

	<p>表現を学習する。</p> <p>3回 「Unit 9 割れた窓？」を精読して、英語特有の表現を学習する。</p> <p>4回 「Unit 9 割れた窓？」を精読して、英語特有の表現を学習する。</p> <p>5回 「Unit 10 スポーツをしよう」を用いて、スポーツに関する表現を学習する。</p> <p>6回 「Unit 10 スポーツをしよう」を用い</p>
準備学習	<p>1回 Unit 8 の Warm-Up を書き入れ、Reading を読み、知らない語彙、構文を調べて講義に臨むこと。</p> <p>2回 前回の重要事項を確認し、Unit 8 の残りの部分(Writing, Let's Review!)を学習してくること。</p> <p>3回 前回の重要事項を確認し、Unit 9 の Warm-Up を書き入れ、Reading を読み、知らない語彙、構文を調べて講義に臨むこと。</p> <p>4回 前回の重要事項を確認し、Unit 9 の残りの部分(Writing, Let's Review!)を学習してくること。</p>

年度	2016
授業コード	FB108140
成績評価	最終評価試験 70%, 中間試験 30%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(16～),機械システム工学科(16～),知能機械工学科(16～),建築学科(16～),工学プロジェクトコース(16～),建築学科(16～)
見出し	FB108140 総合英語 II
担当教員名	伊野家 伸一*
単位数	1
教科書	Read Well, Write Better / Joan McConnell, Shuichi Takeda, Kiyoshi Yamauchi / Seibido / 978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	総合英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	英和, 和英, 英英などの辞書 (電子辞書も可)
授業形態	講義
注意備考	特になし。
シラバスコード	FB108140
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC500 点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	演習を春学期よりも組み入れましたが、よく取り組んでくれたと思っています。秋学期は大学生活にも慣れ、余裕があったようですね。そうであれば、自主的にアレンジした教材をやってみる意識ももってほしいと思います。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	準備学習時間が思ったよりも少ないように感じます。当クラスにおいては、もう少し負荷がかかる課題提示等がなされても良かったかもしれないですね。
英文科目名	Integrated English II
関連科目	総合英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	学生の学業について負担度を把握するよう努める。そのうえで、余裕が感じられる場合にはプラスアルファの課題提示を考えるようにする。
講義目的	4 技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年

授業内容	<p>1回 Feedback on the 1st semester and Guidance for 2nd semester. Extra Exercise.</p> <p>2回 Chapter 7: Foreign Language Study Makes You a Global Citizen パッセージを読み, 表現・内容を検討する。</p> <p>3回 Chapter 7: Foreign Language Makes You a Global Citizen パッセージにおける助動詞を含む構文をふまえ, Warming</p>
準備学習	<p>1回 前期学習内容をよく見直ししておくこと。</p> <p>2回 英文の単語を調べ, 文意把握を試みること。問題に取り組むこと。</p> <p>3回 予習--該当ページを読み通し, 単語ノートを作成すること。問題にも取り組むこと。 復習--授業で読んだページを音読すること。指示された英文を繰り返し書くこと。</p> <p>4回 予習--該当ページを読み通し, 単語ノートを作成すること。問題にも取り組むこと。 復習--授業で読んだページを音読すること。指示された英文については, 繰り返し書くこと。</p> <p>5回 予習--該当ページを読み通し, 単語ノートを作成すること</p>

年度	2016
授業コード	FB108141
成績評価	最終評価試験 70%, 中間試験 30%により成績を評価し, 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15),機械システム工学科(～15),知能機械工学科(～15),建築学科(～15),工学プロジェクトコース(～15),建築学科(～15)
見出し	FB108141 英語 II
担当教員名	伊野家 伸一*
単位数	2
教科書	Read Well, Write Better / Joan McConnell, Shuichi Takeda, Kiyoshi Yamauchi / Seibido / 978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	英和, 和英, 英英などの辞書 (電子辞書も可)
授業形態	講義
注意備考	特になし。
シラバスコード	FB108141
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC500 点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English II
関連科目	総合英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4 技能のうち, 特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Feedback on the 1st semester and Guidance for 2nd semester. Extra Exercise. 2 回 Chapter 7: Foreign Language Study Makes You a Global Citizen パッセージを読み, 表現・内容を検討する。

	<p>3回 Chapter 7: Foreign Language Makes You a Global Citizen パッセージにおける助動詞を含む構文をふまえ, Warming</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 前期学習内容をよく見直ししておくこと。 2回 英文の単語を調べ, 文意把握を試みること。問題に取り組むこと。 3回 予習--該当ページを読み通し, 単語ノートを作成すること。問題にも取り組むこと。 復習--授業で読んだページを音読すること。指示された英文を繰り返し書くこと。 4回 予習--該当ページを読み通し, 単語ノートを作成すること。問題にも取り組むこと。 復習--授業で読んだページを音読すること。指示された英文については, 繰り返し書くこと。 5回 予習--該当ページを読み通し, 単語ノートを作成すること</p>

年度	2016
授業コード	FB108150
成績評価	課題提出：20% 中間試験：30% 最終評価試験：50% 総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日1時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(16～),機械システム工学科(16～),知能機械工学科(16～),建築学科(16～),工学プロジェクトコース(16～),建築学科(16～)
見出し	FB108150 総合英語II
担当教員名	有木 恭子*
単位数	1
教科書	Read Well, Write Better / JOan McConnel 他 / 成美堂 / 978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	総合英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業のなかで知らせます。
授業形態	講義
注意備考	・毎回授業は予習を十分してから臨むこと。 ・辞書をかならず持参すること。
シラバスコード	FB108150
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC450点相当以上の英語力を身に着けること。
受講者へのコメント	
連絡先	授業のなかで知らせます。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Integrated English II
関連科目	総合英語I・III・IV、実用英語、専門英語I・II、応用英語I・II、発信英語I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4技能のうち、特にReading, Writingに重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 Chapter8: Isaac Lufkin: The Armless Football Player: 「両腕のないフットボーラー」のエッセイを読む。文法事項としては、動名詞、

	<p>現在分詞に重点を置き、日常会話やライティングへと発展させる。</p> <p>2回 Chapter8: Isaac Lufkin: The Armless Football Player: 「両腕のないフットボール」のエッセイを読む。文法事項としては、動名詞、現在分詞に重点を置き、日常会話やライティングへと発展させる。</p> <p>3回 Chapte</p>
準備学習	<p>しっかりエッセイを読み、指示された課題を行うこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB108151
成績評価	課題提出：20% 中間試験：30% 最終評価試験：50% 総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日1時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15),機械システム工学科(～15),知能機械工学科(～15),建築学科(～15),工学プロジェクトコース(～15),建築学科(～15)
見出し	FB108151 英語II
担当教員名	有木 恭子*
単位数	2
教科書	Read Well, Write Better / JOan McConnel 他 / 成美堂 / 978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業のなかで知らせます。
授業形態	講義
注意備考	・毎回授業は予習を十分してから臨むこと。 ・辞書をかならず持参すること。
シラバスコード	FB108151
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC450点相当以上の英語力を身に着けること。
受講者へのコメント	
連絡先	授業のなかで知らせます。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English II
関連科目	総合英語I・III・IV、実用英語、専門英語I・II、応用英語I・II、発信英語I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4技能のうち、特にReading, Writingに重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 Chapter8: Isaac Lufkin: The Armless Football Player: 「両腕のないフットボーラー」のエッセイを読む。文法事項としては、動名詞、

	<p>現在分詞に重点を置き、日常会話やライティングへと発展させる。</p> <p>2回 Chapter8: Isaac Lufkin: The Armless Football Player: 「両腕のないフットボール」のエッセイを読む。文法事項としては、動名詞、現在分詞に重点を置き、日常会話やライティングへと発展させる。</p> <p>3回 Chapte</p>
準備学習	しっかりエッセイを読み、指示された課題を行うこと。

年度	2016
授業コード	FB108160
成績評価	提出課題 25%、中間試験 25%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が 100 点満点中、60 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(16～),機械システム工学科(16～),知能機械工学科(16～),建築学科(16～),工学プロジェクトコース(16～),建築学科(16～)
見出し	FB108160 総合英語 II
担当教員名	広瀬 由紀子*
単位数	1
教科書	Read Well, Write Better / Joan McConnell, Shuichi Takeda, Kiyoshi Yamauchi / 成美堂 / 978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	総合英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	特になし
シラバスコード	FB108160
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC450 点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Integrated English II
関連科目	総合英語 I・III・IV、実用英語、専門英語 I・II、応用英語 I・II、発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4 技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション： 後期の授業の進め方を説明し、授業の準備・予習の仕方を確認する。リスニング問題やグループディスカッションで、英語の感覚を取り戻す。多読を行う。

	<p>2回 Chapter 8 Issac Lufkin: The Armless Football Player 本文の精読と、シャドウイング、リスニング問題をやる。多読を行う。</p> <p>3回 Chapter 8 Issac Lufkin: The Armless Football Player 本文に即した練習問題を解き、書き取りをする。多読を行う</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでおくこと。 夏休みをどう過ごしたか、英語で簡単に説明できるようにしておくこと。</p> <p>2回 テキスト本文のわからない単語を調べ、本文全体を訳しておくこと。 本文のCD は必ず1回以上聞いてくること。</p> <p>3回 文法のページをよく読み、pp51-53 の問題に練習問題にも目を通しておくこと。</p> <p>4回 テキスト本文のわからない単語を調べ、本文全体を訳しておくこと。 本文のCD は必ず1回以上聞いてくること。</p> <p>5回 文法のページをよく読み、pp57-59 の練習問題にも目を通しておくこと。</p> <p>6回 テキスト本文</p>

年度	2016
授業コード	FB108161
成績評価	提出課題 25%、中間試験 25%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が 100 点満点中、60 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15),機械システム工学科(～15),知能機械工学科(～15),建築学科(～15),工学プロジェクトコース(～15),建築学科(～15)
見出し	FB108161 英語 II
担当教員名	広瀬 由紀子*
単位数	2
教科書	Read Well, Write Better / Joan McConnell, Shuichi Takeda, Kiyoshi Yamauchi / 成美堂 / 978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	特になし
シラバスコード	FB108161
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC450 点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English II
関連科目	総合英語 I・III・IV、実用英語、専門英語 I・II、応用英語 I・II、発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4 技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション： 後期の授業の進め方を説明し、授業の準備・予習の仕方を確認する。リスニング問題やグループディスカッションで、英語の感覚を取り戻す。多読を行う。

	<p>2回 Chapter 8 Issac Lufkin: The Armless Football Player 本文の精読と、シャドウイング、リスニング問題をやる。多読を行う。</p> <p>3回 Chapter 8 Issac Lufkin: The Armless Football Player 本文に即した練習問題を解き、書き取りをする。多読を行う</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでおくこと。 夏休みをどう過ごしたか、英語で簡単に説明できるようにしておくこと。</p> <p>2回 テキスト本文のわからない単語を調べ、本文全体を訳しておくこと。 本文のCD は必ず1回以上聞いてくること。</p> <p>3回 文法のページをよく読み、pp51-53 の問題に練習問題にも目を通しておくこと。</p> <p>4回 テキスト本文のわからない単語を調べ、本文全体を訳しておくこと。 本文のCD は必ず1回以上聞いてくること。</p> <p>5回 文法のページをよく読み、pp57-59 の練習問題にも目を通しておくこと。</p> <p>6回 テキスト本文</p>

年度	2016
授業コード	FB108170
成績評価	最終評価試験 80%、小テスト 20%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(16～),機械システム工学科(16～),知能機械工学科(16～),建築学科(16～),工学プロジェクトコース(16～),建築学科(16～)
見出し	FB108170 総合英語 II
担当教員名	鳥越 洋子*
単位数	1
教科書	Slow & Steady / 佐藤哲三 他/ 南雲堂 / 978-4-523-17810-1
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	特になし。
科目名	総合英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること。
シラバスコード	FB108170
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC 450 点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	真面目に、意欲的に学習に取り組んでいると思います。後期も、頑張ってください。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	課題への取り組み、目標の達成ともに、ほとんどの学生さんはよく出来ており、授業にも満足していると思われます。
英文科目名	Integrated English II
関連科目	総合英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	後期は前期に比べて授業の進度を少しゆっくりした結果、理解が深まったように思いましたので、丁寧に説明し着実に進めていきたいと思いました。
講義目的	4 技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション TOEIC 対策問題を解く。 2 回 Chapter 7 Tired All the Time

	<p>語彙・文法事項に注意しながら、本文を読み概略をつかむ。練習問題をする。ダイアログ中の日常会話でよく使われる表現を確認し、CDを聴き、音読をする。ペアやグループで会話練習をする。TOEIC 対策問題をする。</p> <p>3回 Chapter 7 Tired All the Time ライティングの練習問題をする。ダイアログ中の日常会話でよく使われる表現を使って、ペアやグループで会話練習をする。</p> <p>4回 Ch</p>
準備学習	<p>1回 TOEIC 対策問題を解いてくること。</p> <p>2回 Chapter7 のリーディングの文章を読み、分からない単語、熟語等を辞書で調べ、練習問題をやってくること。TOEIC 対策問題をしてくること。</p> <p>3回 Chapter7 のライティングの練習問題をやってくること。CDを聞き、日常会話でよく使われる表現を暗唱し、ダイアログ部分の練習をしてくること。</p> <p>4回 Chapter8 のリーディングの文章を読み、分からない単語、熟語等を辞書で調べ、練習問題をやってくること。TOEIC 対策問題をしてくること。</p> <p>5回 C</p>

年度	2016
授業コード	FB108171
成績評価	最終評価試験 80%、小テスト 20%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15),機械システム工学科(～15),知能機械工学科(～15),建築学科(～15),工学プロジェクトコース(～15),建築学科(～15)
見出し	FB108171 英語 II
担当教員名	鳥越 洋子*
単位数	2
教科書	Slow & Steady / 佐藤哲三 他/ 南雲堂 / 978-4-523-17810-1
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること。
シラバスコード	FB108171
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC 450 点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English II
関連科目	総合英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4 技能のうち, 特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション TOEIC 対策問題を解く。 2 回 Chapter 7 Tired All the Time 語彙・文法事項に注意しながら, 本文を読み概略をつかむ。練習問題をする。ダイアログ中の日常会話でよく使われる表現を確認し, CDを聴き, 音読をする。

	<p>ペアやグループで会話練習をする。TOEIC 対策問題をする。</p> <p>3回 Chapter 7 Tired All the Time</p> <p>ライティングの練習問題をする。ダイアログ中の日常会話でよく使われる表現を使って、ペアやグループで会話練習をする。</p> <p>4回 Ch</p>
準備学習	<p>1回 TOEIC 対策問題を解いてくること。</p> <p>2回 Chapter7 のリーディングの文章を読み、分からない単語、熟語等を辞書で調べ、練習問題をやってくること。TOEIC 対策問題をしてくること。</p> <p>3回 Chapter7 のライティングの練習問題をやってくること。CDを聞き、日常会話でよく使われる表現を暗唱し、ダイアログ部分の練習をしてくること。</p> <p>4回 Chapter8 のリーディングの文章を読み、分からない単語、熟語等を辞書で調べ、練習問題をやってくること。TOEIC 対策問題をしてくること。</p> <p>5回 C</p>

年度	2016
授業コード	FB108180
成績評価	課題 20%、小テストの結果 30%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(16～),機械システム工学科(16～),知能機械工学科(16～),建築学科(16～),工学プロジェクトコース(16～),建築学科(16～)
見出し	FB108180 総合英語 II
担当教員名	鳥越 秀知*
単位数	1
教科書	English Upload/Robert Hickling, Satsuki Osaki/金星堂/9784764739499
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	「わかりやすい授業であった」という意見がありました。この意見に対してありがたく思うと同時に、もっと工夫を重ねる必要があると思っています。
科目名	総合英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること。
シラバスコード	FB108180
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400 点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	意欲的に学習に取り組み、興味、関心も高まってきていると思われます。この調子で取り組んでいってほしいと望んでいます。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	多くの学生さんは、宿題などの指示された課題にきちんと取り組み、真面目に授業に取り組んでいたと思います。シラバスに記載の授業の目標を達成でき、この分野への理解も深まり、授業にも満足していると思われます。
英文科目名	Integrated English II
関連科目	総合英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	授業外での勉強時間が少ないと思われるので、今後の課題として、この時間をもう少し増やす方法を考えるつもりです。
講義目的	語彙力、文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年

授業内容	<p>1回 オリエンテーション（授業の進め方、課題等の説明）をする。 Chapter7 Here I Am の問題と解答を理解し、英作文の練習をする</p> <p>2回 Chapter7 Here I Am の有用表現・対話文をペア練習する。文章読解を行う。</p> <p>3回 Chapter8 What Did You Make? の問題と解答を理解し、英作文の練習をする。</p> <p>4回 Chapter8 What Did You Make? の有用表現・対話文をペア練習する。文章読解を行う。</p> <p>5回 Chapter9 I'm So Tired!</p>
準備学習	<p>1回 わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>2回 前回の授業でおこなった英作文を復習しておくこと。 わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>3回 わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>4回 前回の授業でおこなった英作文を復習しておくこと。 わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>5回 わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>6回 前回の授業でおこなった英作文を復習しておくこと。 わからない単語や文法を調べ、問題の</p>

年度	2016
授業コード	FB108181
成績評価	課題 20%、小テストの結果 30%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15),機械システム工学科(～15),知能機械工学科(～15),建築学科(～15),工学プロジェクトコース(～15),建築学科(～15)
見出し	FB108181 英語 II
担当教員名	鳥越 秀知*
単位数	2
教科書	English Upload/Robert Hickling, Satsuki Osaki/金星堂/9784764739499
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること。
シラバスコード	FB108181
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400 点相当の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English II
関連科目	総合英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	語彙力、文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション(授業の進め方、課題等の説明)をする。 Chapter7 Here I Am の問題と解答を理解し、英作文の練習をする 2 回 Chapter7 Here I Am の有用表現・対話文をペア練習する。文章読解を行う。 3 回 Chapter8 What Did You Make? の問題と解答を理解し、英作文の練習をする。

	<p>4回 Chapter8 What Did You Make? の有用表現・対話文をペア練習する。文章読解を行う。</p> <p>5回 Chapter9 I'm So Tired!</p>
準備学習	<p>1回 わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>2回 前回の授業でおこなった英作文を復習しておくこと。 わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>3回 わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>4回 前回の授業でおこなった英作文を復習しておくこと。 わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>5回 わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>6回 前回の授業でおこなった英作文を復習しておくこと。 わからない単語や文法を調べ、問題の</p>

年度	2016
授業コード	FB108190
成績評価	提出課題30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日1時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(16～),機械システム工学科(16～),知能機械工学科(16～),建築学科(16～),工学プロジェクトコース(16～),建築学科(16～)
見出し	FB108190 総合英語II
担当教員名	松浦 加寿子*
単位数	1
教科書	English Primer (Revised Edition)/ Tetsuzo Sato and Yukari Aiko /南雲堂/978-4-523-17717-3
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar,Vocabulary,Communication,TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	コメントありがとうございました。私も英語を理解する手助けとなることができて嬉しく思います。また、遅刻や欠席で授業を受けられなくて残念に思っているのも嬉しかったです。でも、これからは遅刻や欠席には気を付けてくださいね。
科目名	総合英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、辞書を持参すること。
シラバスコード	FB108190
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	1年間皆と英語の勉強をすることができて楽しかったです。これからも英語の勉強を続けていってください。ありがとうございました！
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	秋学期は、インフルエンザの影響もあり、一部出席率が悪かったが、多くの学生は1限でも出席率はよかった。また、指示した課題に真摯に取り組むことで、学習時間を1時間以上確保できていた学生も少なからずいた。この授業を通じて、英語の理解も深まったようで私も嬉しく思う。授業の満足度も比較的高いので、さらにいい授業づくりを目指して、努力していきたい。
英文科目名	Integrated English II
関連科目	総合英語I・III・IV、実用英語、専門英語I・II、応用英語I・II、発信英語I・II・III・IV

次回に向けての改善変更予定	学生の英語のレベルは様々なので、英語が得意な学生、苦手な学生も見逃さないようにして、さらにきめ細かな指導をしていきたい。
講義目的	語彙力・文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 Unit 10: ある貧しい少年について書かれた短い物語を読む。それに関する設問を各自で解き、グループ毎にディスカッションを行い発表するアクティブラーニングを行う。TOEIC のリスニングをする。多読を行う。</p> <p>2回 Unit 11: 英国の成り立ちについて学ぶ。それに関する設問を各自で解き、グループ毎にディスカッションを行い発表するアクティブラーニングを行う。TOEIC のリスニングをする。多読を行う。</p> <p>3回 Unit 12: 学生同士の会話表現を学ぶ。それに関する設問を各自で解き、グループ毎にディスカ</p>
準備学習	<p>1回 テキストの42ページを読み、設問の「A基本問題」(43ページ)を解くこと。</p> <p>2回 テキストの46ページを読み、設問の「A基本問題」(47ページ)を解くこと。</p> <p>3回 テキストの50ページを読み、設問の「A基本問題」(51ページ)を解くこと。</p> <p>4回 テキストの54ページを読み、設問の「A基本問題」(55ページ)を解くこと。</p> <p>5回 テキストの58ページを読み、設問の「A基本問題」(59ページ)を解くこと。</p> <p>6回 テキストの62ページを読み、設問の「A基本問題」(63ページ)を解くこと。</p> <p>7回 テキストの6</p>

年度	2016
授業コード	FB108191
成績評価	提出課題30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日1時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15),機械システム工学科(～15),知能機械工学科(～15),建築学科(～15),工学プロジェクトコース(～15),建築学科(～15)
見出し	FB108191 英語II
担当教員名	松浦 加寿子*
単位数	2
教科書	English Primer (Revised Edition)/ Tetsuzo Sato and Yukari Aiko /南雲堂/978-4-523-17717-3
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、辞書を持参すること。
シラバスコード	FB108191
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English II
関連科目	総合英語I・III・IV、実用英語、専門英語I・II、応用英語I・II、発信英語I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	語彙力・文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 Unit 10: ある貧しい少年について書かれた短い物語を読む。それに関する設問を各自で解き、グループ毎にディスカッションを行い発表するアクティブラーニングを行う。TOEIC のリスニングをする。多読を行う。 2回 Unit 11: 英国の成り立ちについて学ぶ。それに関する設問を各自で解き、

	<p>グループ毎にディスカッションを行い発表するアクティブラーニングを行う。 TOEIC のリスニングをする。多読を行う。 3回 Unit 12: 学生同士の会話表現を学ぶ。それに関する設問を各自で解き、グループ毎にディスカ</p>
準備学習	<p>1回 テキストの42ページを読み、設問の「A基本問題」(43ページ)を解くこと。 2回 テキストの46ページを読み、設問の「A基本問題」(47ページ)を解くこと。 3回 テキストの50ページを読み、設問の「A基本問題」(51ページ)を解くこと。 4回 テキストの54ページを読み、設問の「A基本問題」(55ページ)を解くこと。 5回 テキストの58ページを読み、設問の「A基本問題」(59ページ)を解くこと。 6回 テキストの62ページを読み、設問の「A基本問題」(63ページ)を解くこと。 7回 テキストの6</p>

年度	2016
授業コード	FB108200
成績評価	単元テスト 20%、提出課題 12%、最終評価試験 68%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(16～),機械システム工学科(16～),知能機械工学科(16～),建築学科(16～),工学プロジェクトコース(16～),建築学科(16～)
見出し	FB108200 総合英語 II
担当教員名	大野 浩恵*
単位数	1
教科書	English Upload/Robert Hickling, 大崎さつき/金星堂/978-4-7647-3949-9
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	総合英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない。
授業形態	講義
注意備考	授業には必ず英和辞書を持参すること。
シラバスコード	FB108200
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC 400 点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Integrated English II
関連科目	総合英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	語彙力、文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 ガイダンス、Unit 13: Did You Bring the DVD? の本文を精読し、重要構文・表現を学習する。 2 回 Unit 14: Meat, Corn, Fruit and Drinks の本文を精読し、重要構文・表現を学習する。 3 回 Unit 15: We Look Pretty Silly の本文を精読し、重要構文・表現を学習する。

	<p>4回 Unit 16: It Was Professor Goodman の本文を精読し、重要構文・表現を学習する。</p> <p>5回 Unit 17: Are</p>
準備学習	<p>1回 Unit 13 の内容を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。</p> <p>2回 Unit 14 の内容を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。</p> <p>3回 Unit 15 の内容を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。</p> <p>4回 Unit 16 の内容を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。</p> <p>5回 Unit 17 の内容を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。</p> <p>6回 Unit 18 の内容を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。</p> <p>7回 Unit 13-18 の復習をしておくこと。</p> <p>8回 Unit</p>

年度	2016
授業コード	FB108201
成績評価	単元テスト 20%、提出課題 12%、最終評価試験 68%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15),機械システム工学科(～15),知能機械工学科(～15),建築学科(～15),工学プロジェクトコース(～15),建築学科(～15)
見出し	FB108201 英語 II
担当教員名	大野 浩恵*
単位数	2
教科書	English Upload/Robert Hickling, 大崎さつき/金星堂/978-4-7647-3949-9
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない。
授業形態	講義
注意備考	授業には必ず英和辞書を持参すること。
シラバスコード	FB108201
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC 400 点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English II
関連科目	総合英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	語彙力、文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 ガイダンス、Unit 13: Did You Bring the DVD? の本文を精読し、重要構文・表現を学習する。 2 回 Unit 14: Meat, Corn, Fruit and Drinks の本文を精読し、重要構文・表現を学習する。 3 回 Unit 15: We Look Pretty Silly の本文を精読し、重要構文・表現を学習する。

	<p>4回 Unit 16: It Was Professor Goodman の本文を精読し、重要構文・表現を学習する。</p> <p>5回 Unit 17: Are</p>
準備学習	<p>1回 Unit 13 の内容を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。</p> <p>2回 Unit 14 の内容を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。</p> <p>3回 Unit 15 の内容を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。</p> <p>4回 Unit 16 の内容を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。</p> <p>5回 Unit 17 の内容を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。</p> <p>6回 Unit 18 の内容を読み、分からない語句を辞書で調べておくこと。</p> <p>7回 Unit 13-18 の復習をしておくこと。</p> <p>8回 Unit</p>

年度	2016
授業コード	FB108210
成績評価	小テスト・ワークシート等(20%)、レポート・課題(30%)、最終評価試験(50%)により成績評価を行い、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(16～),機械システム工学科(16～),知能機械工学科(16～),建築学科(16～),工学プロジェクトコース(16～),建築学科(16～)
見出し	FB108210 総合英語 II
担当教員名	西川 憲一
単位数	1
教科書	Learn English through Jazz and Pops/糸井 江美、林 千代、加納 伸也/金星堂/978-4-7674-3928-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	総合英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	各自の専門分野の学習と同様重要なものであるとの意識で臨むこと。また、自己の知識や見識を深めるよう努力すること。講義時には辞書を携行することが望ましい。説明のためにパワーポイント等の電子教材をプロジェクターなどで提示する場合がある。
シラバスコード	FB108210
実務経験のある教員	
達成目標	基礎的な語彙力・文法力をつけ、異文化理解を深めること。
受講者へのコメント	
連絡先	学習支援センター
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Integrated English II
関連科目	総合英語 II・III・IV、実用英語、専門英語 I・II、応用英語 I・II、発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	語彙力・文法力をつけ、日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 Orientation and Introduction 2回 Unit 6 : THE NEARNESS OF YOU (1)

	<p>英文(歌詞)の内容理解とともに、英語の持つ音声的特徴への理解を深める諸活動を行う。</p> <p>3回 Unit 6 : THE NEARNESS OF YOU (2)</p> <p>重要な英語表現定着のための活動を行う。また、関連情報を含む資料(英文)にも触れることで異文化への理解を深める。</p> <p>4回 Unit 7 : ALL OF ME (1)</p> <p>英文(歌詞)の内容理解とともに、英語の持つ音声的特徴へ</p>
準備学習	<p>1回 シラバスの内容をよく確認し、本講義の学習内容および課程を把握しておくこと。</p> <p>2回 p.46 の Vocabulary Check に出ている語句の意味を調べておくこと。また、どのような歌なのか、内容を推測しておくこと。加えて、p.48 の Pronunciation Tips のコラムに書かれていることを確認しておくこと。</p> <p>3回 Unit 6 で取り扱った歌詞(英語)の内容を再確認しておくとともに、p.50 の English Rules の内容を確認しておくこと。</p> <p>4回 p.52 の Vocabu</p>

年度	2016
授業コード	FB108211
成績評価	小テスト・ワークシート等(20%)、レポート・課題(30%)、最終評価試験(50%)により成績評価を行い、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15),機械システム工学科(～15),知能機械工学科(～15),建築学科(～15),工学プロジェクトコース(～15),建築学科(～15)
見出し	FB108211 英語 II
担当教員名	西川 憲一
単位数	2
教科書	Learn English through Jazz and Pops/糸井 江美、林 千代、加納 伸也/金星堂/978-4-7674-3928-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	各自の専門分野の学習と同様重要なものであるとの意識で臨むこと。また、自己の知識や見識を深めるよう努力すること。講義時には辞書を携行することが望ましい。説明のためにパワーポイント等の電子教材をプロジェクターなどで提示する場合がある。
シラバスコード	FB108211
実務経験のある教員	
達成目標	基礎的な語彙力・文法力をつけ、異文化理解を深めること。
受講者へのコメント	
連絡先	学習支援センター
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English II
関連科目	総合英語 II・III・IV、実用英語、専門英語 I・II、応用英語 I・II、発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	語彙力・文法力をつけ、日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation and Introduction 2 回 Unit 6 : THE NEARNESS OF YOU (1)

	<p>英文(歌詞)の内容理解とともに、英語の持つ音声的特徴への理解を深める諸活動を行う。</p> <p>3回 Unit 6 : THE NEARNESS OF YOU (2)</p> <p>重要な英語表現定着のための活動を行う。また、関連情報を含む資料(英文)にも触れることで異文化への理解を深める。</p> <p>4回 Unit 7 : ALL OF ME (1)</p> <p>英文(歌詞)の内容理解とともに、英語の持つ音声的特徴へ</p>
準備学習	<p>1回 シラバスの内容をよく確認し、本講義の学習内容および課程を把握しておくこと。</p> <p>2回 p.46 の Vocabulary Check に出ている語句の意味を調べておくこと。また、どのような歌なのか、内容を推測しておくこと。加えて、p.48 の Pronunciation Tips のコラムに書かれていることを確認しておくこと。</p> <p>3回 Unit 6 で取り扱った歌詞(英語)の内容を再確認しておくとともに、p.50 の English Rules の内容を確認しておくこと。</p> <p>4回 p.52 の Vocabu</p>

年度	2016
授業コード	FB108220
成績評価	小テスト・ワークシート等(20%)、レポート・課題(30%)、最終評価試験(50%)により成績評価を行い、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 2時限
対象クラス	社会情報学科(16～),初等教育学科(16～),中等教育学科(16～)
見出し	FB108220 総合英語Ⅱ
担当教員名	西川 憲一
単位数	1
教科書	Read Well, Write Better / Joan McConnell, Shuichi Takeda, & Kiyoshi Yamauchi / 成美堂 / 978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	総合英語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	各自の専門分野の学習と同様重要なものであるとの意識で臨むこと。また、自己の知識や見識を深めるよう努力すること。講義時には辞書を携行することが望ましい。説明のためにパワーポイント等の電子教材をプロジェクターなどで提示する場合がある。状況に応じて、アクティブ・ラーニング的活動を行う場合がある。
シラバスコード	FB108220
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC 500点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	学習支援センター
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Integrated English II
関連科目	総合英語Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ, 実用英語, 専門英語Ⅰ・Ⅱ, 応用英語Ⅰ・Ⅱ, 発信英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 Orientation and Introduction

	<p>2回 Unit 7 Foreign Language Study Makes You a Global Citizen (1) さまざまな活動を通して、英文の内容理解を深める。その際、英文を読む際のワ ンポイントについても確認する。</p> <p>3回 Unit 7 Foreign Language Study Makes You a Global Citizen (2) 前時で扱った英文の題材をもとに、ライティングに関わるさまざまな活動を行 う。必要に応</p>
準備学習	<p>1回 シラバスの内容をよく確認し、本講義の学習内容および課程を把握してお くこと。</p> <p>2回 p.42 の英文について、どのようなことが書かれているかを考えながら読ん でおくこと。その際、論理展開についても注意しておくこと。なお、語句や表現 について不明の点があればあらかじめ調べておくこと。また、Focus Point の内 容を確認しておくこと。</p> <p>3回 前回の内容を再確認し、復習しておくこと。また、指示された各設問につい てもあらかじめ目を通しておくこと。</p> <p>4回 p.48 の英文について、どのようなことが書かれてい</p>

年度	2016
授業コード	FB108221
成績評価	小テスト・ワークシート等(20%)、レポート・課題(30%)、最終評価試験(50%)により成績評価を行い、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 2時限
対象クラス	社会情報学科(~15)
見出し	FB108221 英語II
担当教員名	西川 憲一
単位数	2
教科書	Read Well, Write Better / Joan McConnell, Shuichi Takeda, & Kiyoshi Yamauchi / 成美堂 / 978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	各自の専門分野の学習と同様重要なものであるとの意識で臨むこと。また、自己の知識や見識を深めるよう努力すること。講義時には辞書を携行することが望ましい。説明のためにパワーポイント等の電子教材をプロジェクターなどで提示する場合がある。状況に応じて、アクティブ・ラーニング的活動を行う場合がある。
シラバスコード	FB108221
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC 500点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	学習支援センター
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English II
関連科目	総合英語I・III・IV, 実用英語, 専門英語I・II, 応用英語I・II, 発信英語I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 Orientation and Introduction

	<p>2回 Unit 7 Foreign Language Study Makes You a Global Citizen (1) さまざまな活動を通して、英文の内容理解を深める。その際、英文を読む際のワ ンポイントについても確認する。</p> <p>3回 Unit 7 Foreign Language Study Makes You a Global Citizen (2) 前時で扱った英文の題材をもとに、ライティングに関わるさまざまな活動を行 う。必要に応</p>
準備学習	<p>1回 シラバスの内容をよく確認し、本講義の学習内容および課程を把握してお くこと。</p> <p>2回 p.42 の英文について、どのようなことが書かれているかを考えながら読ん でおくこと。その際、論理展開についても注意しておくこと。なお、語句や表現 について不明の点があればあらかじめ調べておくこと。また、Focus Point の内 容を確認しておくこと。</p> <p>3回 前回の内容を再確認し、復習しておくこと。また、指示された各設問につい てもあらかじめ目を通しておくこと。</p> <p>4回 p.48 の英文について、どのようなことが書かれてい</p>

年度	2016
授業コード	FB108230
成績評価	課題提出：20% 中間試験：30% 最終評価試験：50% 総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日2時限
対象クラス	社会情報学科(16～),初等教育学科(16～),中等教育学科(16～)
見出し	FB108230 総合英語Ⅱ
担当教員名	有木 恭子*
単位数	1
教科書	Read Well, Write Better / JOan McConnel 他 / 成美堂 / 978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	総合英語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業のなかで知らせます。
授業形態	講義
注意備考	・毎回授業は予習を十分してから臨むこと。 ・辞書をかならず持参すること。
シラバスコード	FB108230
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC450点相当以上の英語力を身に着けること。
受講者へのコメント	
連絡先	授業のなかで知らせます。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Integrated English II
関連科目	総合英語Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ、実用英語、専門英語Ⅰ・Ⅱ、応用英語Ⅰ・Ⅱ、発信英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4技能のうち、特にReading, Writingに重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 Chapter8: Isaac Lufkin: The Armless Football Player: 「両腕のないフットボーラー」のエッセイを読む。文法事項としては、動名詞、現在分詞に重点を置き、日常会話やライティングへと発展させる。

	<p>2回 Chapter8: Isaac Lufkin: The Armless Football Player:</p> <p>「両腕のないフットボール」のエッセイを読む。文法事項としては、動名詞、現在分詞に重点を置き、日常会話やライティングへと発展させる。</p> <p>3回 Chapte</p>
準備学習	<p>しっかりエッセイを読み、指示された課題を行うこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB108231
成績評価	課題提出：20% 中間試験：30% 最終評価試験：50% 総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日2時限
対象クラス	社会情報学科(~15)
見出し	FB108231 英語II
担当教員名	有木 恭子*
単位数	2
教科書	Read Well, Write Better / JOan McConnel 他 / 成美堂 / 978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業のなかで知らせます。
授業形態	講義
注意備考	・毎回授業は予習を十分してから臨むこと。 ・辞書をかならず持参すること。
シラバスコード	FB108231
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC450点相当以上の英語力を身に着けること。
受講者へのコメント	
連絡先	授業のなかで知らせます。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English II
関連科目	総合英語I・III・IV、実用英語、専門英語I・II、応用英語I・II、発信英語I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4技能のうち、特にReading, Writingに重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 Chapter8: Isaac Lufkin: The Armless Football Player: 「両腕のないフットボーラー」のエッセイを読む。文法事項としては、動名詞、現在分詞に重点を置き、日常会話やライティングへと発展させる。

	<p>2回 Chapter8: Isaac Lufkin: The Armless Football Player: 「両腕のないフットボール」のエッセイを読む。文法事項としては、動名詞、現在分詞に重点を置き、日常会話やライティングへと発展させる。</p> <p>3回 Chapte</p>
準備学習	しっかりエッセイを読み、指示された課題を行うこと。

年度	2016
授業コード	FB108240
成績評価	提出課題30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日2時限
対象クラス	社会情報学科(16~),初等教育学科(16~),中等教育学科(16~)
見出し	FB108240 総合英語II
担当教員名	松浦 加寿子*
単位数	1
教科書	Let's Introduce Japanese Culture! / Kinuyo Koikawa 他 / 英宝社 / 978-4-269-17021-6
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	コメントありがとうございました。1年間多読を実践して、確かな手応えを感じることができました。授業を通じて、英語力を高めるだけでなく、英語の勉強を少しでも楽しめるような環境づくりを普段から心掛けているので、このように言ってもらえるのは教師冥利に尽きます。皆のコメントを励みに今後も頑張ります。本当にありがとうございました！
科目名	総合英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB108240
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC450点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	1年間皆と英語の勉強をすることができて楽しかったです。これからも英語の勉強を続けていってください。ありがとうございました！
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	多くの学生が指示した課題に真摯に取り組み、出席率もよかった。また、英語の理解が深まっただけではなく、グループワークも多かったことからコミュニケーション力、プレゼン力も高まったと感じる学生がいたのは嬉しい。授業の満足度も高いので、さらにいい授業づくりを目指して、努力していきたい。
英文科目名	Integrated English II
関連科目	総合英語I・III・IV, 実用英語、専門英語I・II, 応用英語I・II, 発信英語I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	学生の英語のレベルは様々なので、英語が得意な学生、苦手な学生も見逃さない

	ようにして、さらにきめ細かな指導をしていきたい。
講義目的	4 技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 Unit 8 を精読し、グループごとに和訳し発表するアクティブラーニングを行う。TOEIC のリスニングを行う。多読を行う。</p> <p>2 回 Unit 8 の Exercise についてグループで解答を導き発表するアクティブラーニングを行う。本文中に現れた重要構文・表現を学ぶ。多読を行う。</p> <p>3 回 Unit 9 を精読し、グループごとに和訳し発表するアクティブラーニングを行う。TOEIC のリスニングを行う。多読を行う。</p> <p>4 回 Unit 9 の Exercise についてグループで解答を導き発表するアクティブラーニングを行う。本文中に現れ</p>
準備学習	<p>1 回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit 8 の分からない単語を調べておくこと。</p> <p>2 回 前回の授業の復習をすること。Unit 8 を声に出して 2 度以上読んでおくこと。</p> <p>3 回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit 9 の分からない単語を調べておくこと。</p> <p>4 回 前回の授業の復習をすること。Unit 9 を声に出して 2 度以上読んでおくこと。</p> <p>5 回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit 10 の分からない単語を調べておくこと。</p> <p>6 回 前回の授業の復習をすること。Unit 10 を声に出して 2 度以上読んでおくこと。</p> <p>7</p>

年度	2016
授業コード	FB108241
成績評価	提出課題30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日2時限
対象クラス	社会情報学科(~15)
見出し	FB108241 英語II
担当教員名	松浦 加寿子*
単位数	2
教科書	Let's Introduce Japanese Culture! / Kinuyo Koikawa 他 / 英宝社 / 978-4-269-17021-6
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB108241
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC 450点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English II
関連科目	総合英語 I・III・IV, 実用英語、専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 Unit 8を精読し、グループごとに和訳し発表するアクティブラーニングを行う。TOEIC のリスニングを行う。多読を行う。 2回 Unit 8の Exercise についてグループで解答を導き発表するアクティブラーニングを行う。本文中に現れた重要構文・表現を学ぶ。多読を行う。 3回 Unit 9を精読し、グループごとに和訳し発表するアクティブラーニングを行う。

	<p>行う。TOEIC のリスニングを行う。多読を行う。</p> <p>4 回 Unit 9 の Exercise についてグループで解答を導き発表するアクティブラーニングを行う。本文中に現れ</p>
準備学習	<p>1 回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit 8 の分からない単語を調べておくこと。</p> <p>2 回 前回の授業の復習をすること。Unit 8 を声に出して 2 度以上読んでおくこと。</p> <p>3 回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit 9 の分からない単語を調べておくこと。</p> <p>4 回 前回の授業の復習をすること。Unit 9 を声に出して 2 度以上読んでおくこと。</p> <p>5 回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit 10 の分からない単語を調べておくこと。</p> <p>6 回 前回の授業の復習をすること。Unit 10 を声に出して 2 度以上読んでおくこと。</p> <p>7</p>

年度	2016
授業コード	FB108250
成績評価	予習、復習プリント、40%、小テスト10%と定期テスト50%の合計で評価します。 総計60%以上で合格点とします。
曜日時限	金曜日2時限
対象クラス	社会情報学科(16～),初等教育学科(16～),中等教育学科(16～)
見出し	FB108250 総合英語Ⅱ
担当教員名	下林 千賀子*
単位数	1
教科書	English Upload/ Robert Hickling / KINSEIDO /ISBN978-4-7647-3949-9
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	・とても素晴らしい教員だと思った。教え方も上手で、わからないところはわかるまで、丁寧に教えてくれた (回答)一書いてくださった方の態度、姿勢が素晴らしいと思います。わからないところを わかろうと努力していく姿勢、ものごとに取り組む態度が立派だと思います。2年生でもがんばってくださいね。
科目名	総合英語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	15回のうち3分の1以上欠席すると、単位は与えられません。出席は毎回とります。遅刻3回で欠席1回とみなします。 辞書を持参すること。 復習、予習プリントは必ずやってきて提出すること。成績に加えます。 授業の進度は必ずしもシラバスどおりに進むとは限りません。状況により調整をする場合があります。
シラバスコード	FB108250
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	課題もちゃんとできている方が多かったですし、授業中の発表、活動もしっかりできていると思います。アンケートを見ると、一回の学習量が多いと思う人が一人、もう少し教科書のレベルが高くてよいと思う人が一人、レベルがもっと高いほうが良いと思う人と、もっとやさしいほうが良いと思う方、説明をもっと必要な方も一人いました。よくできる方には、すでにわかっていることの説明なので、物足りなく、もう少しの人には繰り返し説明がいったかもしれません。後期は小テストなど、前期より少し難しくして、もっとレベルアップめざして がんばって
連絡先	

合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>A 授業に対する取組について</p> <p>出席率 すべて出席 36%前期より少し出席率が下がりました。後期になると寒くなるし大学祭はあるし前期よりはどうしても下がりますね。授業時間以外の学習時間は週1時間以上44%、30分52%で、予習復習がよくできていたようです。内容は課題、予習が主なものだったようですが、課題以外の学習に取り組んだ人もいました。</p> <p>B この授業を受けてよかった点は、この分野への理解が深まった17人、興味関心が高まった7人、技能技術が向上した11人で、興味関心が高まったのはとてもよかったと思います。</p> <p>C 総</p>
英文科目名	Integrated English II
関連科目	総合英語Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ、実用英語、専門英語Ⅰ・Ⅱ、応用英語Ⅰ・Ⅱ、発信英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ
次回に向けての改善変更予定	学習項目が多く、教科書を最後のほうまでやりたいし、できるだけ多くのことを身につけてほしいと思っていたので、急いで授業を進めることが多かったかもしれませんが。復習して繰り返すと身につくと思うのですが、その時間がとれませんでした。
講義目的	語彙力、文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 Unit11 I'll have water Unit12 A hotdog would be great 重要な構文、表現を学び、Complete Table, Think and Do, You and me で応用練習をする</p> <p>2回 Unit12 A hotdog would be great Reading up の英文の内容と構造を理解する。会話を聞き取り、ディクテーション練習をする。復習プリントの答え合わせをする。</p> <p>3回 Unit13 Did you bring DVD? Grammar B</p>
準備学習	<p>1回 Unit11 の Grammar Buster Complete Table, Think and Do と Unit12 A hotdog would be great Grammar Buster, Complete Table, Think and Do, You and me の予習をすること。</p> <p>2回 Unit12 A hotdog would be great Reading Up プリントの予習をすること。Unit12 復習プリントをすること。</p> <p>3回 Unit13 Did you bring</p>

年度	2016
授業コード	FB108251
成績評価	予習、復習プリント、40%、小テスト10%と定期テスト50%の合計で評価します。 総計60%以上で合格点とします。
曜日時限	金曜日2時限
対象クラス	社会情報学科(~15)
見出し	FB108251 英語II
担当教員名	下林 千賀子*
単位数	2
教科書	English Upload/ Robert Hickling / KINSEIDO /ISBN978-4-7647-3949-9
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	15回のうち3分の1以上欠席すると、単位は与えられません。出席は毎回とります。遅刻3回で欠席1回とみなします。 辞書を持参すること。 復習、予習プリントは必ずやってきて提出すること。成績に加えます。 授業の進度は必ずしもシラバスどおりに進むとは限りません。状況により調整をする場合があります。
シラバスコード	FB108251
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English II
関連科目	総合英語I・III・IV、実用英語、専門英語I・II、応用英語I・II、発信英語I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	語彙力、文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年

授業内容	<p>1回 Unit11 I'll have water Unit12 A hotdog would be great 重要な構文、表現を学び、Complete Table, Think and Do, You and me で応用練習をする</p> <p>2回 Unit12 A hotdog would be great Reading up の英文の内容と構造を理解する。会話を聞き取り、ディクテーション練習をする。復習プリントの答え合わせをする。</p> <p>3回 Unit13 Did you bring DVD? Grammar B</p>
準備学習	<p>1回 Unit11 の Grammar Buster Complete Table, Think and Do と Unit12 A hotdog would be great Grammar Buster, Complete Table, Think and Do, You and me の予習をすること。</p> <p>2回 Unit12 A hotdog would be great Reading Up プリントの予習をすること。Unit12 復習プリントをすること。</p> <p>3回 Unit13 Did you bring</p>

年度	2016
授業コード	FB108260
成績評価	課題 20%、小テストの結果 30%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	社会情報学科(16～),初等教育学科(16～),中等教育学科(16～)
見出し	FB108260 総合英語 II
担当教員名	石田 美佐江
単位数	1
教科書	Slow & Steady /Tetsuzo Sato 他/南雲堂/9784523178101
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	「英語は苦手だったけれど、基礎から学ぶことができたので、とても自分のためになったと思う。今後も、続けて勉強していきたいと思う。」→肯定的な評価をしてくれてありがとう。これからも学びを続けてくださいね。 「自分に不足していた英語の基礎について学べました」→基礎固めになってよかったです。
科目名	総合英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜指示する。 下記の岡山理科大学図書館の eBook の英語関係選定図書 http://www.lib.ous.ac.jp/ebook/mz_ebook_main.html
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること。
シラバスコード	FB108260
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400 点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	教員志望の学生が多い中で良好な結果が得られて幸いです。 英語が苦手な学生が多いクラスでした。もう少し勉学に取り組む時間を増やしましょう。
連絡先	27 号館石田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	(A)授業に対する取り組みでは、「課題以外の学習にも自主的に取り組んだ」との回答が 3 人あったが、「週 30 分程度」が 52%なのでもう少し予習・復習に取り組んでほしい。(B)授業を受けて良かった点については、「理解が深まった」が 15 人、「興味、関心が高まった」が 9 人の回答があった。(C)総合評価では、授業に対する教員の意欲が「感じられた」「少し感じられた」95%、授業に「満足」「ほぼ満足」が 81%であった。良好な結果が得られていると考える。

英文科目名	Integrated English II
関連科目	総合英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	さらなる英語のの活用に向けて、新しく出版された教科書を使用する予定です。
講義目的	語彙力、文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションをする。</p> <p>2回 Chapter6 の有用表現・対話文をペア練習する。 英文 I Want to Swim を読み内容を確認する。</p> <p>3回 Chapter7 p.55 の問題の解答を理解し、pp.57-58 の英作文を練習する。</p> <p>4回 Chapter7 の有用表現・対話文をペア練習する。 英文 Tired All the Time を読み内容を確認する。</p> <p>5回 Chapter8 p.63 の問題の解答を理解し、pp.65-66 の英作文を練習する。</p> <p>6回 Chapter8 の有用表現・対話文をペア練習する。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを見ておくこと。</p> <p>2回 pp.51-53 を読んで、わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>3回 pp.54-58 を読んで、わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。 p.56 の問題を提出できるよう準備しておくこと。</p> <p>4回 前回の授業でおこなった英作文を復習しておくこと。 pp.59-61 を読んで、わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>5回 Chapter7 の有用表現・対話文を口頭で練習しておくこと。 pp.62-66 を読んで、わからない単語</p>

年度	2016
授業コード	FB108261
成績評価	課題 20%、小テストの結果 30%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	社会情報学科(~15)
見出し	FB108261 英語 II
担当教員名	石田 美佐江
単位数	2
教科書	Slow & Steady /Tetsuzo Sato 他/南雲堂/9784523178101
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜指示する。 下記の岡山理科大学図書館の eBook の英語関係選定図書 http://www.lib.ous.ac.jp/ebook/mz_ebook_main.html
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること。
シラバスコード	FB108261
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400 点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	27 号館石田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English II
関連科目	総合英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	語彙力、文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーションをする。 2 回 Chapter6 の有用表現・対話文をペア練習する。 英文 I Want to Swim を読み内容を確認する。 3 回 Chapter7 p.55 の問題の解答を理解し、pp.57-58 の英作文を練習する。

	<p>4回 Chapter7 の有用表現・対話文をペア練習する。 英文 Tired All the Time を読み内容を確認する。</p> <p>5回 Chapter8 p.63 の問題の解答を理解し、pp.65-66 の英作文を練習する。</p> <p>6回 Chapter8 の有用表現・対話文をペア練習する。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを見ておくこと。</p> <p>2回 pp.51-53 を読んで、わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>3回 pp.54-58 を読んで、わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>p.56 の問題を提出できるよう準備しておくこと。</p> <p>4回 前回の授業でおこなった英作文を復習しておくこと。</p> <p>pp.59-61 を読んで、わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>5回 Chapter7 の有用表現・対話文を口頭で練習しておくこと。</p> <p>pp.62-66 を読んで、わからない単語</p>

年度	2016
授業コード	FB108270
成績評価	課題 20%、小テストの結果 30%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	社会情報学科(16~),初等教育学科(16~),中等教育学科(16~)
見出し	FB108270 総合英語 II
担当教員名	鳥越 秀知*
単位数	1
教科書	English Upload/Robert Hickling, Satsuki Osaki/金星堂/9784764739499
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	「この講義を受けて、私の英語能力が向上しました」「総合英語 II を受けてすごく自分の為になった」「英語は苦手だが、この授業のようなペースだと、しっかり勉強しようという意気込みになりました」等の記述が幾つかありました。今後も基礎を大切に進めていきたいと思います。
科目名	総合英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること。
シラバスコード	FB108270
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400 点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	意欲的に学習に取り組み、興味、関心も高まってきていると思われます。この調子で取り組んでいってほしいと望んでいます。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	多くの学生さんは、宿題などの指示された課題にきちんと取り組み、真面目に授業に取り組んでいたと思います。シラバスに記載の授業の目標を達成でき、この分野への理解も深まり、授業にも満足していると思われます。
英文科目名	Integrated English II
関連科目	総合英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	授業外での勉強時間が少ないと思われるので、今後の課題として、この時間をもう少し増やす方法を考えるつもりです。また、勉学の意欲がなくなっていると思われる人もいますので、この点をどうするかが今後の課題です。
講義目的	語彙力、文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケ

	ーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション（授業の進め方、課題等の説明）をする。 Chapter7 Here I Am の問題と解答を理解する。</p> <p>2回 Chapter7 Here I Am の有用表現・対話文をペア練習する。</p> <p>3回 Chapter8 What Did You Make? の問題と解答を理解する。</p> <p>4回 Chapter8 What Did You Make? の有用表現・対話文をペア練習する。</p> <p>5回 Chapter9 I'm So Tired! の問題と解答を理解する。</p> <p>6回 Chapter9 I'm So</p>
準備学習	<p>1回 わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>2回 前回の授業で取り組んだ問題を復習しておくこと。 わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>3回 わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>4回 前回の授業で取り組んだ問題を復習しておくこと。 わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>5回 わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>6回 前回の授業で取り組んだ問題を復習しておくこと。 わからない単語や文法を調べ、問題の解答を</p>

年度	2016
授業コード	FB108271
成績評価	課題 20%、小テストの結果 30%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	社会情報学科(~15)
見出し	FB108271 英語 II
担当教員名	鳥越 秀知*
単位数	2
教科書	English Upload/Robert Hickling, Satsuki Osaki/金星堂/9784764739499
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること。
シラバスコード	FB108271
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400 点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English II
関連科目	総合英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	語彙力、文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション (授業の進め方、課題等の説明) をする。 Chapter7 Here I Am の問題と解答を理解する。 2 回 Chapter7 Here I Am の有用表現・対話をペア練習する。 3 回 Chapter8 What Did You Make? の問題と解答を理解する。 4 回 Chapter8 What Did You Make? の有用表現・対話をペア練習する。 5 回 Chapter9 I'm So Tired! の問題と解答を理解する。

	6回 Chapter9 I'm So
準備学習	<p>1回 わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>2回 前回の授業で取り組んだ問題を復習しておくこと。 わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>3回 わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>4回 前回の授業で取り組んだ問題を復習しておくこと。 わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>5回 わからない単語や文法を調べ、問題の解答を考えておくこと。</p> <p>6回 前回の授業で取り組んだ問題を復習しておくこと。 わからない単語や文法を調べ、問題の解答を</p>

年度	2016
授業コード	FB108280
成績評価	小テスト・ワークシート等(20%)、レポート・課題(30%)、最終評価試験(50%)により成績評価を行い、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	応用数学科(16～),化学科(16～),基礎理学科(16～)
見出し	FB108280 総合英語Ⅱ
担当教員名	西川 憲一
単位数	1
教科書	Read Well, Write Better / Joan McConnell, Shuichi Takeda, & Kiyoshi Yamauchi / 成美堂 / 978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	総合英語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	各自の専門分野の学習と同様重要なものであるとの意識で臨むこと。また、自己の知識や見識を深めるよう努力すること。講義時には辞書を携行することが望ましい。説明のためにパワーポイント等の電子教材をプロジェクターなどで提示する場合がある。状況に応じて、アクティブ・ラーニング的活動を行う場合がある。
シラバスコード	FB108280
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC 500点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	学習支援センター
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Integrated English II
関連科目	総合英語Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ, 実用英語, 専門英語Ⅰ・Ⅱ, 応用英語Ⅰ・Ⅱ, 発信英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 Orientation and Introduction

	<p>2回 Unit 7 Foreign Language Study Makes You a Global Citizen (1) さまざまな活動を通して、英文の内容理解を深める。その際、英文を読む際のワ ンポイントについても確認する。</p> <p>3回 Unit 7 Foreign Language Study Makes You a Global Citizen (2) 前時で扱った英文の題材をもとに、ライティングに関わるさまざまな活動を行 う。必要に応</p>
準備学習	<p>1回 シラバスの内容をよく確認し、本講義の学習内容および課程を把握してお くこと。</p> <p>2回 p.42 の英文について、どのようなことが書かれているかを考えながら読ん でおくこと。その際、論理展開についても注意しておくこと。なお、語句や表現 について不明の点があればあらかじめ調べておくこと。また、Focus Point の内 容を確認しておくこと。</p> <p>3回 前回の内容を再確認し、復習しておくこと。また、指示された各設問につい てもあらかじめ目を通しておくこと。</p> <p>4回 p.48 の英文について、どのようなことが書かれてい</p>

年度	2016
授業コード	FB108281
成績評価	小テスト・ワークシート等(20%)、レポート・課題(30%)、最終評価試験(50%)により成績評価を行い、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	応用数学科(～15),化学科(～15),基礎理学科(～15)
見出し	FB108281 英語II
担当教員名	西川 憲一
単位数	2
教科書	Read Well, Write Better / Joan McConnell, Shuichi Takeda, & Kiyoshi Yamauchi / 成美堂 / 978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	各自の専門分野の学習と同様重要なものであるとの意識で臨むこと。また、自己の知識や見識を深めるよう努力すること。講義時には辞書を携行することが望ましい。説明のためにパワーポイント等の電子教材をプロジェクターなどで提示する場合がある。状況に応じて、アクティブ・ラーニング的活動を行う場合がある。
シラバスコード	FB108281
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC 500点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	学習支援センター
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English II
関連科目	総合英語I・III・IV, 実用英語, 専門英語I・II, 応用英語I・II, 発信英語I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 Orientation and Introduction

	<p>2回 Unit 7 Foreign Language Study Makes You a Global Citizen (1) さまざまな活動を通して、英文の内容理解を深める。その際、英文を読む際のワ ンポイントについても確認する。</p> <p>3回 Unit 7 Foreign Language Study Makes You a Global Citizen (2) 前時で扱った英文の題材をもとに、ライティングに関わるさまざまな活動を行 う。必要に応</p>
準備学習	<p>1回 シラバスの内容をよく確認し、本講義の学習内容および課程を把握してお くこと。</p> <p>2回 p.42 の英文について、どのようなことが書かれているかを考えながら読ん でおくこと。その際、論理展開についても注意しておくこと。なお、語句や表現 について不明の点があればあらかじめ調べておくこと。また、Focus Point の内 容を確認しておくこと。</p> <p>3回 前回の内容を再確認し、復習しておくこと。また、指示された各設問につい てもあらかじめ目を通しておくこと。</p> <p>4回 p.48 の英文について、どのようなことが書かれてい</p>

年度	2016
授業コード	FB108290
成績評価	課題 30%、小テストの結果 20%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	応用数学科(16～),化学科(16～),基礎理学科(16～)
見出し	FB108290 総合英語 II
担当教員名	石田 美佐江
単位数	1
教科書	Read Well, Write Better (リーディングで鍛える英作文) /Joan McConnell 他/ 成美堂/9784791947874
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	「英語の文法を学べて良かったです。」→基本的な文法の確認をしました。活用につながれば幸いです。 「わかりやすい授業で、とてもよかった。英語の文法についてなど、理解が深まった。」→肯定的な評価をありがとう。 「他のクラスとのレベルが違う。簡単でほとんどの人が B がとれるクラスもあれば難しくついていけなくて C がつくのは納得がいかない」→オリエンテーションで説明したように、ガイドラインがあり、レベルについては考慮して成績評価を行っています。
科目名	総合英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜指示する。 下記の岡山理科大学図書館の eBook の英語関係選定図書 http://www.lib.ous.ac.jp/ebook/mz_ebook_main.html
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること。
シラバスコード	FB108290
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC450 点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	今後も図書館を活用して自主的な学びを続けてください。
連絡先	27 号館石田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	(A)授業に対する取り組みでは、「週3時間程度かそれ以上」との回答が2人(11%)あった。「課題以外の学習にも自主的に取り組んだ」との回答も3人あった。(B)授業を受けて良かった点については、「理解が深まった」が12人、「興味、関心が高まった」が6人の回答があった。「技能・技術が向上した」にも4人の回答があった。(C)総合評価では、授業に対する教員の意欲が「感じられた」「少し

	感じられた」84%、授業に「満足」「ほぼ満足」が79%であった。問題のない評価をえられていると考えている。
英文科目名	Integrated English II
関連科目	総合英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	さらなる英語の活用をめざして新しく出版された教科書に変更します。
講義目的	4 技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションをする。</p> <p>2回 多読本の発表をする。</p> <p>Chapter6 what の使い方を確認し、英作文の練習をする。</p> <p>3回 多読本の発表をする。</p> <p>Chapter7 英文 Foreign Language Study Makes You a Global Citizen を読み内容を確認する。</p> <p>4回 多読本の発表をする。</p> <p>Chapter7 助動詞の使い方を確認し、英作文の練習をする。</p> <p>5回 多読本の発表をする。</p> <p>Chapter8 英文 Isaac Lufkin: The Armless Football</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを見ておくこと。</p> <p>2回 pp.38-41 を読んで、わからない単語や文法を調べておくこと。 問題の答えを考えておくこと。</p> <p>3回 pp.42-43 を読んで、わからない単語や文法を調べておくこと。 問題の答えを考えておくこと。 前回の授業の復習をしておくこと。</p> <p>4回 pp.44-47 を読んで、わからない単語や文法を調べておくこと。 問題の答えを考えておくこと。 前回の授業の復習をしておくこと。</p> <p>5回 pp.48-49 を読んで、わからない単語や文法を調べておくこと。 問題の答えを考えておくこと。</p> <p>前</p>

年度	2016
授業コード	FB108291
成績評価	課題 30%、小テストの結果 20%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	応用数学科(～15),化学科(～15),基礎理学科(～15)
見出し	FB108291 英語 II
担当教員名	石田 美佐江
単位数	2
教科書	Read Well, Write Better (リーディングで鍛える英作文) /Joan McConnell 他/ 成美堂/9784791947874
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜指示する。 下記の岡山理科大学図書館の eBook の英語関係選定図書 http://www.lib.ous.ac.jp/ebook/mz_ebook_main.html
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること。
シラバスコード	FB108291
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC450 点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	27 号館石田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English II
関連科目	総合英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4 技能のうち、特に Reading,Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーションをする。 2 回 多読本の発表をする。 Chapter6 what の使い方を確認し、英作文の練習をする。

	<p>3回 多読本の発表をする。 Chapter7 英文 Foreign Language Study Makes You a Global Citizen を読み内容を を確認する。</p> <p>4回 多読本の発表をする。 Chapter7 助動詞の使い方を確認し、英作文の練習をする。</p> <p>5回 多読本の発表をする。 Chapter8 英文 Isaac Lufkin:The Armless Football</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを見ておくこと。</p> <p>2回 pp.38-41 を読んで、わからない単語や文法を調べておくこと。 問題の答えを考えておくこと。</p> <p>3回 pp.42-43 を読んで、わからない単語や文法を調べておくこと。 問題の答えを考えておくこと。 前回の授業の復習をしておくこと。</p> <p>4回 pp.44-47 を読んで、わからない単語や文法を調べておくこと。 問題の答えを考えておくこと。 前回の授業の復習をしておくこと。</p> <p>5回 pp.48-49 を読んで、わからない単語や文法を調べておくこと。 問題の答えを考えておくこと。</p> <p>前</p>

年度	2016
授業コード	FB108300
成績評価	提出課題30%、発表10%、最終評価試験60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日3時限
対象クラス	応用数学科(16～),化学科(16～),基礎理学科(16～)
見出し	FB108300 総合英語Ⅱ
担当教員名	丸山 糸美
単位数	1
教科書	Let's Introduce Japanese Culture! / Kinuyo Koikawa 他 / 英宝社 / 978-4-269-17021-6
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	<p>「1年間授業を受けて、文法で分かりにくかったところが理解できるようになりました」:丁寧に説明した努力が報われた、うれしいコメントです。それで英語が好きになってくれると、なおうれしいです。</p> <p>「この授業を受けて、長文の内容などを理解するリーディング力や、リスニング力が身についたと思うのでよかった」「リスニングが上達したので受講してよかったです」:かなり難解な文が多いテキストでしたが、それを精読することでリーディング力がついていったと思います。また、TOEIC用のリスニングにも毎回チャレンジすることでリスニング</p>
科目名	総合英語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB108300
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC450点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	非常に教えやすいクラスでした。つまり、ほとんどの学生さんに学習意欲があったということです。教師と学生はお互いに刺激しあうことで授業内容が質的に向上します。一方のみに熱意があっても、空回りするだけです。難しいテキストだったのですが、皆さんがよく学習し真摯に取り組むことによって、私も刺激され、熱意をもって指導できました。皆さんの英語力も向上したと思います。
連絡先	丸山糸美研究室(27号館2F)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	C-6「教員の意欲が感じられましたか」では、「感じられた」と「少し感じられた」を合わせると100%で、C-7「総合的な満足度」は「満足」と「ほぼ満足」を合わせると89%という高率だったので、うれしく思っています。しかし、

	Eの「理解しやすいように、説明を工夫してほしい」に4名がチェックしていましたが、これは春学期より3名少なくなっています。「今後、もっと丁寧な説明を心がけようと思いますが、どの部分分からないのか、私にはわかりませんから、その都度、質問してください」と、春学期の所見で書きました。その効果
英文科目名	Integrated English II
関連科目	総合英語 I・III・IV, 実用英語、専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	「当然理解されていること」「基礎的なこと」という思い込みをすて、丁寧な説明を心がけます。
講義目的	4技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 多読をする。Unit 8を精読し、グループごとに和訳し発表するアクティブラーニングを行う。TOEIC のリスニングを行う。 2回 多読をする。Unit 8の Exercise についてグループで解答を導き発表するアクティブラーニングを行う。本文中に現れた重要構文・表現を学ぶ。 3回 多読をする。Unit 9を精読し、グループごとに和訳し発表するアクティブラーニングを行う。TOEIC のリスニングを行う。 4回 多読をする。Unit 9の Exercise についてグループで解答を導き発表するアクティブラーニングを行う。
準備学習	1回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit 8の分からない単語を調べておくこと。 2回 前回の授業の復習をすること。Unit 8を声に出して2度以上読んでおくこと。 3回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit 9の分からない単語を調べておくこと。 4回 前回の授業の復習をすること。Unit 9を声に出して2度以上読んでおくこと。 5回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit 10の分からない単語を調べておくこと。 6回 前回の授業の復習をすること。Unit 10を声に出して2度以上読んでおくこと。 7

年度	2016
授業コード	FB108301
成績評価	提出課題30%、発表10%、最終評価試験60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日3時限
対象クラス	応用数学科(~15),化学科(~15),基礎理学科(~15)
見出し	FB108301 英語II
担当教員名	丸山 糸美
単位数	2
教科書	Let's Introduce Japanese Culture! / Kinuyo Koikawa 他 / 英宝社 / 978-4-269-17021-6
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB108301
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC 450点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	丸山糸美研究室(27号館2F)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English II
関連科目	総合英語I・III・IV, 実用英語、専門英語I・II, 応用英語I・II, 発信英語I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4技能のうち、特にReading, Writingに重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 多読をする。Unit 8を精読し、グループごとに和訳し発表するアクティブラーニングを行う。TOEICのリスニングを行う。 2回 多読をする。Unit 8のExerciseについてグループで解答を導き発表するアクティブラーニングを行う。本文中に現れた重要構文・表現を学ぶ。 3回 多読をする。Unit 9を精読し、グループごとに和訳し発表するアクティブラーニングを行う。

	<p>ーニングを行う。TOEIC のリスニングを行う。</p> <p>4 回 多読をする。Unit 9 の Exercise についてグループで解答を導き発表するアクティブラーニングを行う。</p>
準備学習	<p>1 回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit 8 の分からない単語を調べておくこと。</p> <p>2 回 前回の授業の復習をすること。Unit 8 を声に出して 2 度以上読んでおくこと。</p> <p>3 回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit 9 の分からない単語を調べておくこと。</p> <p>4 回 前回の授業の復習をすること。Unit 9 を声に出して 2 度以上読んでおくこと。</p> <p>5 回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit 10 の分からない単語を調べておくこと。</p> <p>6 回 前回の授業の復習をすること。Unit 10 を声に出して 2 度以上読んでおくこと。</p> <p>7</p>

年度	2016
授業コード	FB108310
成績評価	最終評価試験 70%、小テスト 20%、課題 10%により成績を評価し、60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	応用数学科(16～),化学科(16～),基礎理学科(16～)
見出し	FB108310 総合英語 II
担当教員名	松岡 由美子*
単位数	1
教科書	Read Well, Write Better /Joan McConnell, 武田修一, 山内圭/成美堂/978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	「板書が小さかった。」とのコメントがありました。そのように感じた時は遠慮なく言ってください。また、学生さんに黒板に書いてもらう時には、大きな字で書くよう指示していましたが、もっと徹底させたいと思います。
科目名	総合英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	英和辞典、和英辞典
授業形態	講義
注意備考	必ず予習・復習をし、英和辞典を持参して授業に臨むこと。
シラバスコード	FB108310
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC 450 点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	ほぼすべての受講生が、出席率がよく、私語もなく、大変真摯な態度で受講してくれたことに感謝しています。丁寧に辞書を引いて予習し、積極的に授業に参加し、教室全体の雰囲気がとても良いクラスでした。春学期から成長した皆さんには、2年生からもさらに英語力アップのため、学習を継続してほしいと思います。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	ほぼすべての受講生が、出席率が良く、予習・復習や課題に真面目に取り組むなどして、自身の成長を実感できていました。総合評価で、90%の受講生が、「教員の意欲を感じられた」「少し感じられた」と回答し、90%の受講生がこの授業の目標を達成「できた」「だいたいできた」と回答し、満足度の高さにつながったことをとても嬉しく思います。今後もさらに授業改善に努めます。
英文科目名	Integrated English II
関連科目	総合英語 I・III・IV、実用英語、専門英語 I・II、応用英語 I・II、発信英語 I・II・III・IV

次回に向けての改善変更予定	特に大きな変更予定はありません。リーディングとライティングを中心に、総合的な英語力向上を目指します。
講義目的	4技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 Chapter 8 Isaac Lufkin: The Armless Football Player の本文(p.48)を読解し、英文中の重要な文法、語法、構文の説明をする。Comprehension Questions, Guided Summary の解答と解説をする。 2回 Chapter 8 の Focus Point の説明をし、既習の文法事項を再確認する。Warming up for Writing, Slash Writing, Word Order, Finding Errors,
準備学習	1回 Chapter 8 の本文(p.48)を読み、Comprehension Questions, Guided Summary の問題を解いておくこと。分からない単語や熟語、語法などを辞書を引いて調べておくこと。 2回 Chapter 8 の Focus Point を読み、Warming up for Writing, Slash Writing, Word Order, Finding Errors, Full Writing の問題を解いておくこと。分からない単語や熟語、語法などを辞書を引いて調べ

年度	2016
授業コード	FB108311
成績評価	最終評価試験 70%、小テスト 20%、課題 10%により成績を評価し、60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	応用数学科(～15),化学科(～15),基礎理学科(～15)
見出し	FB108311 英語 II
担当教員名	松岡 由美子*
単位数	2
教科書	Read Well, Write Better /Joan McConnell, 武田修一, 山内圭/成美堂/978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	英和辞典、和英辞典
授業形態	講義
注意備考	必ず予習・復習をし、英和辞典を持参して授業に臨むこと。
シラバスコード	FB108311
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC 450 点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English II
関連科目	総合英語 I・III・IV、実用英語、専門英語 I・II、応用英語 I・II、発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4 技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Chapter 8 Isaac Lufkin: The Armless Football Player の本文(p.48)を読解し、英文中の重要な文法、語法、構文の説明をする。Comprehension Questions, Guided Summary の解答と解説をする。 2 回 Chapter 8 の Focus Point の説明をし、既習の文法事項を再確認する。Warming up for Writing, Slash Writing, Word Order, Finding Errors,

準備学習	<p>1 回 Chapter 8 の本文 (p.48) を読み、Comprehension Questions, Guided Summary の問題を解いておくこと。分からない単語や熟語、語法などを辞書を引いて調べておくこと。</p> <p>2 回 Chapter 8 の Focus Point を読み、Warming up for Writing, Slash Writing, Word Order, Finding Errors, Full Writing の問題を解いておくこと。分からない単語や熟語、語法などを辞書を引いて調べ</p>
------	--

年度	2016
授業コード	FB108320
成績評価	小テスト 30%、最終評価試験 70%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	応用数学科(16～),化学科(16～),基礎理学科(16～)
見出し	FB108320 総合英語 II
担当教員名	橋本 信子*
単位数	1
教科書	English Upload/Robert Hickling : Satsuki Osaki/金星堂/978-4-7647--3949-9
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	授業に関心を持ってもらいたくて、話を挟むのですが、もっと授業自体に集中するように努力します。私語については、私自身も苦しかったのですが、不快に思っていた人がいたようで、申し訳なかったです。試験の直前にプリントを集中してやったのがいけなかったように思います。試験は、会話文の穴埋め問題が多かったので、見にくかったのかもしれない。レイアウトを工夫します。
科目名	総合英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回の授業に辞書を持参すること。
シラバスコード	FB108320
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400 点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	語学の勉強は継続が大切なので、欠席は極力しないように努力してください。授業時間以外でも、積極的に英語に触れる機会を持ってください。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	少し出席状況が悪いようです。授業時間以外の勉強時間も短すぎるように思います。
英文科目名	Integrated English II
関連科目	総合英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	授業内容にもっと関心を持ってもらえるように、説明など工夫したいと思います。 私語の多いクラスで、私自身も苦しかったのですが、努力不足だったと反省しています。みんなが気持ちよく受講できるような授業を目指したいと思います。

講義目的	語彙力、文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 Karen と Ashley が DVD を観ようと準備している会話と Personal Space について書かれた文章を読んで、語句や文法事項を説明する。shadowing を通して、表現を習得する。</p> <p>2回 Karen と Ashley が DVD を観ようと準備している会話と Personal Space について、問題を解説する。</p> <p>3回 Karen と Tom が明日のバーベキューのために買い物をしている会話とセントラルパークについて書かれた文章について、語句や文法事項を説明する。shadowing を通して、表現を習得する。</p>
準備学習	<p>1回 Karen と Ashley が DVD を観ようと準備している会話と Personal Space について書かれた文章について、語句を調べておくこと。</p> <p>2回 Karen と Ashley が DVD を観ようと準備している会話と Personal Space について、問題をやっておくこと。</p> <p>3回 Karen と Tom が明日のバーベキューのために買い物をしている会話とセントラルパークについて書かれた文章について、語句を調べておくこと。</p> <p>4回 Karen と Tom が明日のバーベキューのために買い物をしている会話とセントラルパーク</p>

年度	2016
授業コード	FB108321
成績評価	小テスト 30%、最終評価試験 70%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	応用数学科(～15),化学科(～15),基礎理学科(～15)
見出し	FB108321 英語 II
担当教員名	橋本 信子*
単位数	2
教科書	English Upload/Robert Hickling : Satsuki Osaki/金星堂/978-4-7647--3949-9
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回の授業に辞書を持参すること。
シラバスコード	FB108321
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400 点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English II
関連科目	総合英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	語彙力、文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Karen と Ashley が DVD を観ようと準備している会話と Personal Space について書かれた文章を読んで、語句や文法事項を説明する。shadowing を通して、表現を習得する。 2 回 Karen と Ashley が DVD を観ようと準備している会話と Personal Space について、問題を解説する。 3 回 Karen と Tom が明日のバーベキューのために買い物をしている会話とセン

	<p>トラルパークについて書かれた文章について、語句や文法事項を説明する。shadowing を通して、表現を習得する。</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 Karen と Ashley が DVD を観ようと準備している会話と Personal Space について書かれた文章について、語句を調べておくこと。</p> <p>2回 Karen と Ashley が DVD を観ようと準備している会話と Personal Space について、問題をやっておくこと。</p> <p>3回 Karen と Tom が明日のバーベキューのために買い物をしている会話とセントラルパークについて書かれた文章について、語句を調べておくこと。</p> <p>4回 Karen と Tom が明日のバーベキューのために買い物をしている会話とセントラルパーク</p>

年度	2016
授業コード	FB108330
成績評価	最終評価試験 50%、提出物 20%、小テスト 15%、発表点 15%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	応用数学科(16～),化学科(16～),基礎理学科(16～)
見出し	FB108330 総合英語 II
担当教員名	赤羽 美鳥*
単位数	1
教科書	English Upload / Robert Hickling, Satsuki Osaki / Kinseido / 978-4-7647-3949-9
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	特になし。
科目名	総合英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	高等学校時代の参考書（手持ちのもの） 英和辞典（手持ちのもの）但し携帯電話の辞書は不可
授業形態	講義
注意備考	欠席回数が 1/3 を超えた者は、最終評価試験の受験資格を失う。
シラバスコード	FB108330
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400 点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	このクラスは春学期に引き続き、学習意欲の高い人が多く見受けられた。秋学期の内容は、春学期からの学習内容を確実に積み上げていないと難しいものであった。こつこつと地道に取り組んだ人はたいへん良い結果が得られたと思う。しかし、授業時間外の学習時間をもう少し増やし、指示された課題だけでなく、自主的に自分の興味のある分野の学習へと繋げてほしい。週に一度、半期 15 回の授業だけでは、大学生としての英語運用力を身に付けるには不十分である。学生の皆さんが授業をきっかけとして、自分なりの目標を持ち、さらに自主学習に取り組んで
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業時間外の学習時間が、週 1 時間程度が 37%、30分が 42%であった。また、授業外の学習内容が、多くの人が「授業中に指示された課題」を選んだ。それに対して、「指示された課題以外の学習に自主的に取り組んだ」という人は 2 名であった。授業外の学習時間をもう少し長くにとってほしい。また、授業で扱っているテキスト以外の書物に触れ、授業をきっかけとして、学習の幅を広げてもらいたい。

英文科目名	Integrated English II
関連科目	総合英語 I・III・IV、実用英語、専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	英語の苦手な人に対して、できるだけ具体的な学習方法の提示を行い、それをきっかけとして自分なりの学習方法を見つけられるように、さらに努力をしたいと思う。また、質問が少ないので、もっと質問しやすい雰囲気作りに努めたい。さらに、できるだけ受講生全員が積極的に授業参加できるように工夫をしていきたい。
講義目的	語彙力、文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 春学期に学習した文法事項などの復習をする。</p> <p>2回 Unit 14 バーベキューの計画についての会話を聴き、ディクテーションをする。</p> <p>Central Park FAQs についてのリーディングをする。</p> <p>会話・リーディングの中に含まれる語彙や慣用表現などを反復練習し、実際に使えるように訓練する。</p> <p>3回 Unit 15 バーベキューの写真についての会話を聴き、ディクテーションをする。</p> <p>How Animals Use Color についてのリーディングをする。</p> <p>会話・リーディングの中に含まれる語彙や慣用表現など</p>
準備学習	<p>1回 春学期に学習したことを、テキストをよく読み復習してくる。</p> <p>2回 分からない語を辞書で調べながら、Unit 14 の問題を解いてくること。必ず音読もすること。</p> <p>3回 分からない語を辞書で調べながら、Unit 15 の問題を解いてくること。必ず音読もすること。</p> <p>4回 分からない語を辞書で調べながら、Unit 16 の問題を解いてくること。必ず音読もすること。</p> <p>5回 分からない語を辞書で調べながら、Unit 17 の問題を解いてくること。必ず音読もすること。</p> <p>6回 分からない語を辞書で調べながら、Unit 1</p>

年度	2016
授業コード	FB108331
成績評価	最終評価試験 50%、提出物 20%、小テスト 15%、発表点 15%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	応用数学科(～15),化学科(～15),基礎理学科(～15)
見出し	FB108331 英語 II
担当教員名	赤羽 美鳥*
単位数	2
教科書	English Upload / Robert Hickling, Satsuki Osaki / Kinseido / 978-4-7647-3949-9
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	高等学校時代の参考書(手持ちのもの) 英和辞典(手持ちのもの)但し携帯電話の辞書は不可
授業形態	講義
注意備考	欠席回数が 1/3 を超えた者は、最終評価試験の受験資格を失う。
シラバスコード	FB108331
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400 点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English II
関連科目	総合英語 I・III・IV、実用英語、専門英語 I・II, 応用英語 I・II, 発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	語彙力、文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 春学期に学習した文法事項などの復習をする。 2 回 Unit 14 バーベキューの計画についての会話を聴き、ディクテーションをする。 Central Park FAQs についてのリーディングをする。 会話・リーディングの中に含まれる語彙や慣用表現などを反復練習し、実際に使

	<p>えるように訓練する。</p> <p>3回 Unit 15 バーベキューの写真についての会話を聴き、ディクテーションをする。</p> <p>How Animals Use Color についてのリーディングをする。</p> <p>会話・リーディングの中に含まれる語彙や慣用表現など</p>
準備学習	<p>1回 春学期に学習したことを、テキストをよく読み復習してくる。</p> <p>2回 分からない語を辞書で調べながら、Unit 14 の問題を解いてくる。必ず音読もすること。</p> <p>3回 分からない語を辞書で調べながら、Unit 15 の問題を解いてくる。必ず音読もすること。</p> <p>4回 分からない語を辞書で調べながら、Unit 16 の問題を解いてくる。必ず音読もすること。</p> <p>5回 分からない語を辞書で調べながら、Unit 17 の問題を解いてくる。必ず音読もすること。</p> <p>6回 分からない語を辞書で調べながら、Unit 1</p>

年度	2016
授業コード	FB108340
成績評価	最終評価試験 60 点、演習課題 30 点、提出課題 10 点により成績を評価し、総計で 60 点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	応用数学科(16～),化学科(16～),基礎理学科(16～)
見出し	FB108340 総合英語 II
担当教員名	平松 進*
単位数	1
教科書	English Upload/Robert Hickling、大崎さつき/金星堂/978-4-7647-3949-9
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	「ありがとうございました」とは、感謝の意を表されて恐縮します。また「英語が苦手な私でも、基礎からしっかりと教えてくださいました」とは誠に謙虚で過大な意見で、私としてもこのことに決して安住せず一層謙虚に励まなければならないと身の引き締まる思いです。
科目名	総合英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない。
授業形態	講義
注意備考	授業回数の 3 分の 2 以上の出席を必要とし、遅刻・早退は 30 分以内とし 1 回につき 0.5 回分の欠席となる。
シラバスコード	FB108340
実務経験のある教員	
達成目標	基礎的な語彙力・文法力をつけ、異文化理解を深めること。
受講者へのコメント	「授業の時間配分を考えて進めて欲しい」が 2 人いました。実は私自身このことでいつも悩まされていて、終了時刻前に慌てることが多くひやひやしていました。こうした要望を抱いた際には、直接申し出てもらえばより適切な対応ができたはずだと思っています。さて、基本的なことなのですが、受講態度が問題です。私が現在担当している 3 クラスのうち、最も疲れて失望を覚えることが正直に言って多かったです。まず居眠りです。それも、うとうととする居眠りではなく明らかに授業を拒否した居眠りが多かったです。また、スマートホンの使用も目立
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業への出席率ですが 78%の人が「全て出席した、1 回欠席した」で表面的には良好そうですが事実とは少し異なるようです。つまり欠席率がもう少し高まると判断されます。中には 4 回欠席したり、極限の 5 回まで欠席した人もありました。授業時間外の学習状況ですが、週 3 時間またはそれ以上の人が 14%もいて

	この点に限定すれば心強いと思われます。しかしながらその一方で深い失望感を覚えるのが、週30分程度が45%もいるという驚くべき状態です。更にこれにとどまらず、全くしなかったが27%もいてガックリしました。あれだけ厳しく言って
英文科目名	Integrated English II
関連科目	総合英語 I・III・IV、実用英語、専門英語 I・II、応用英語 I・II、発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	やはり、時間管理と配分が私にとって大きな課題であると再認識させられました。それから同じく重要度が高いのが、限られた時間をいかに燃焼させるかです。そして、皆さんとの演習の中で、得意とする点と苦手とする点が浮き彫りになる訳ですから、メリハリをつけた授業展開に絶えず取り組む必要性を強く感じるに至りました。厳格に授業を行ったつもりですが、なかなか受講者の態度面では悩みました。あまり乗り気ではないのですが、更に厳格さのレベルを上げる必要性も場合によってはありそうです。
講義目的	語彙力、文法力をつけ、日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション。授業の進め方等を説明する。 2回 Unit 13 Did You Bring the DVD?を精読し、本文中の重要構文・表現について解説する。 3回 Unit 14 Meat, Corn, Fruit and Drinks を精読し、本文中の重要構文・表現について解説する。 4回 Unit 15 We Look Pretty Silly を精読し、本文中の重要構文・表現について解説する。 5回 Unit 16 It Was Professor Goodman を精読し、本文中の重要構
準備学習	1回 シラバスをよく理解し、学習の過程を把握しておくこと。 2回 Unit 13 Did You Bring the DVD?をよく理解し練習問題に取り組むこと。 3回 Unit 14 Meat, Corn, Fruit and Drinks をよく理解し練習問題に取り組むこと。 4回 Unit 15 We Look Pretty Silly をよく理解し練習問題に取り組むこと。 5回 Unit 16 It Was Professor Goodman をよく理解し練習問題に取り組むこと。 6回 Unit 17

年度	2016
授業コード	FB108341
成績評価	最終評価試験 60 点、演習課題 30 点、提出課題 10 点により成績を評価し、総計で 60 点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	応用数学科(～15),化学科(～15),基礎理学科(～15)
見出し	FB108341 英語 II
担当教員名	平松 進*
単位数	2
教科書	English Upload/Robert Hickling、大崎さつき/金星堂/978-4-7647-3949-9
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない。
授業形態	講義
注意備考	授業回数の 3 分の 2 以上の出席を必要とし、遅刻・早退は 30 分以内とし 1 回につき 0.5 回分の欠席となる。
シラバスコード	FB108341
実務経験のある教員	
達成目標	基礎的な語彙力・文法力をつけ、異文化理解を深めること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English II
関連科目	総合英語 I・III・IV、実用英語、専門英語 I・II、応用英語 I・II、発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	語彙力、文法力をつけ、日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション。授業の進め方等を説明する。 2 回 Unit 13 Did You Bring the DVD?を精読し、本文中の重要構文・表現について解説する。 3 回 Unit 14 Meat, Corn, Fruit and Drinks を精読し、本文中の重要構文・表現について解説する。 4 回 Unit 15 We Look Pretty Silly を精読し、本文中の重要構文・表現について解

	<p>説する。</p> <p>5回 Unit 16 It Was Professor Goodman を精読し、本文中の重要構</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく理解し、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 Unit 13 Did You Bring the DVD?をよく理解し練習問題に取り組むこと。</p> <p>3回 Unit 14 Meat, Corn, Fruit and Drinks をよく理解し練習問題に取り組むこと。</p> <p>4回 Unit 15 We Look Pretty Silly をよく理解し練習問題に取り組むこと。</p> <p>5回 Unit 16 It Was Professor Goodman をよく理解し練習問題に取り組むこと。</p> <p>6回 Unit 17</p>

年度	2016
授業コード	FB108350
成績評価	提出課題30%、小テスト10%、最終評価試験60%により成績を評価し、総計60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日3時限
対象クラス	電気電子システム学科(16～),情報工学科(16～),生体医工学科(16～),工学プロジェクトコース(16～),生命医療工学科(16～)
見出し	FB108350 総合英語II
担当教員名	下林 千賀子*
単位数	1
教科書	Read Well Write Better / Joan McConnel / SEIBIDO / 978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication、TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	<p>・わからないことも質問をすればわかりやすく教えてくれたことがよかった。</p> <p>・理解が深まった。</p> <p>回答ー熱心に授業に参加して下さっていました。読解やライティングはよくできていたと思います。</p> <p>文法に苦手意識があった方もいるようですが、自分が思うよりはできているようでしたよ。教科書に出てきた事項はやさしめなので、文法の参考書を読みこんでみてください。苦手だと思うところは、ぜひ克服してください。文法は読解にも TOEIC にもライティングにも英語のレベルアップに役立ちますよ。</p>
科目名	総合英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	<p>辞書を持参すること。</p> <p>課題は提出必須です。評価に加えます。</p> <p>授業の3分の1以上欠席した場合、最終評価試験は受けられません。</p> <p>遅刻をしないこと。遅刻3回で欠席1回と数えます。</p> <p>状況により、学習進度が多少変更になることがあります。</p>
シラバスコード	FB108350
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC 500点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	<p>出席率はとてもよかったです。前期よりもよかったのがすばらしい。学習時間は前期より少し少なかったかなと思います、英語できる人が多いので、もう少したくさん課題、や TOEIC の問題を出せばよかったかなと思っています。2年生になると科学的な読み物を読んでいくことになりますが、スキミング、スキミング、要約など英語を英語で読んでいく技術、またそれとは別に日本語に直して理解する技術、両方必要になると思います。自分の身につけてレベルアップしてください。</p>

連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	A 授業に対する取組について 出席率 すべて出席 74% で出席率はとてもよかったです。前期よりもよかったのが素晴らしい。授業時間以外の学習時間は週 2 時間程度 5%、1 時間程度 16%、30 分程度 58%で、内容は課題、予習が主なものだったようで、それ以外の学習の取組んだり、資料を探した人もいました。 C 総合評価 授業目標はだいたい達成できた 94%、授業満足度、満足、ほぼ満足 94% 授業態度も非常によく、まじめにきっちりできていた方が多かったと思います。
英文科目名	Integrated English II
関連科目	総合英語 I・III・IV、実用英語、専門英語 I・II、応用英語 I・II、発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	教科書がもっと平易なものがいいと思う人が一人、もう少し説明を望む人も 1 人、 教科書だけでなく、TOEIC のリスニング、リーディングをプラスで勉強しましたが、リーディング部門はビジネス語句が慣れないので、難しく感じる人がいたとおもいます。
講義目的	4 技能のうち特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Chapte7 Foreign Language Study Makes You a Global Citizen リーディングパートで学んだ語句、表現を応用し、ライティングの学習をする。 TOEIC Listening Part 聞き取りとリーディングパートの演習をする。 2 回 Chapter7 語句表現の復習と課題の答え合わせ、解説をする。 Chapte8 Issac Lufkin: The Armless Football Player を精読し、重要な構文や表現を学習する。 TOEIC Liste
準備学習	1 回 Chapter7 ライティングパートの予習をし、自分で英語の文を作る練習をすること。 TOEIC リーディングパートの問題を予習すること。 2 回 Chapter7 語句表現の復習をし、課題をすること。 Chapter8 リーディングパートの予習し、分からない単語を調べておくこと。 TOEIC リーディングパートの問題を予習すること。 3 回 Chapter 8 ライティングパートの予習をし、自分で英語の文を作る練習をすること。TOEIC リーディングパートの問題を予習すること。 4 回 Chapter8

年度	2016
授業コード	FB108351
成績評価	提出課題30%、小テスト10%、最終評価試験60%により成績を評価し、総計60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日3時限
対象クラス	電気電子システム学科(~15),情報工学科(~15),生体医工学科(~15),工学プロジェクトコース(~15),生命医療工学科(~15)
見出し	FB108351 英語II
担当教員名	下林 千賀子*
単位数	2
教科書	Read Well Write Better / Joan McConnel / SEIBIDO / 978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication、TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること。 課題は提出必須です。評価に加えます。 授業の3分の1以上欠席した場合、最終評価試験は受けられません。 遅刻をしないこと。遅刻3回で欠席1回と数えます。 状況により、学習進度が多少変更になることがあります。
シラバスコード	FB108351
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC500点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English II
関連科目	総合英語I・III・IV、実用英語、専門英語I・II、応用英語I・II、発信英語I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4技能のうち特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 Chapte7 Foreign Language Study Makes You a Global Citizen リーディング

	<p>パートで学んだ語句、表現を応用し、ライティングの学習をする。</p> <p>TOEIC Listening Part 聞き取りとリーディングパートの演習をする。</p> <p>2回 Chapter7 語句表現の復習と課題の答え合わせ、解説をする。</p> <p>Chapter8 Issac Lufkin: The Armless Football Player を精読し、重要な構文や表現を学習する。</p> <p>TOEIC Liste</p>
準備学習	<p>1回 Chapter7 ライティングパートの予習をし、自分で英語の文を作る練習をすること。</p> <p>TOEIC リーディングパートの問題を予習すること。</p> <p>2回 Chapter7 語句表現の復習をし、課題をすること。</p> <p>Chapter8 リーディングパートの予習し、分からない単語を調べておくこと。</p> <p>TOEIC リーディングパートの問題を予習すること。</p> <p>3回 Chapter 8 ライティングパートの予習をし、自分で英語の文を作る練習をすること。TOEIC リーディングパートの問題を予習すること。</p> <p>4回 Chapter8</p>

年度	2016
授業コード	FB108360
成績評価	Chapter 小テスト 20%、単語テスト 30%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	電気電子システム学科(16～),情報工学科(16～),生体医工学科(16～),工学プロジェクトコース(16～),生命医療工学科(16～)
見出し	FB108360 総合英語 II
担当教員名	是近 成子*
単位数	1
教科書	Read Well, Write Better/Joan McConnell, Shuichi Takeda, Kiyoshi Yamauchi SEIBIDO /978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	「受けていた教室でマイク使用時のノイズがひどく、気になった」 確かにマイクの調子が良くなかったと思います、今後教室のマイクの調整等も前もって確認して授業に臨みたいと思います。
科目名	総合英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	English- Japanese Dictionary
授業形態	講義
注意備考	授業には毎回辞書を持参すること。電子辞書及びペーパー辞書のみ許可する。辞書以外の機能のある携帯辞書等の授業ないでも使用は禁止する。
シラバスコード	FB108360
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC500 点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	英語学習にとっても一生懸命に取り組む努力をする学生が多くいたクラスでした。その学習意欲を失わずに将来に向けて続けて学習して欲しいと思います。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	学生のみなさんは授業の予習等もとても真面目に取り組んでくれる人が多く、教師としても最後まで息を抜くことなく授業することを心がけました。 授業時間外での学習内容のほとんどが指示された課題であったことは少し残念です。
英文科目名	Integrated English II
関連科目	総合英語 I, III, IV、実用英語、専門英語 I, II、応用英語 I, II、発信英語 I,II, III, IV
次回に向けての改善変更予定	シラバスに書かれている授業目標を授業に参加している学生全員が達成できたと実感できるように、さらに毎回の学習目標の明示、説明の工夫、演習の増加など考えて対処したいと思います。

講義目的	4 技能のうち特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 Chapter 8: Isaac Lufkin: The ARmless Football Player 本文を精読した上で重要な構文や表現方法を学ぶ。</p> <p>2 回 Chapter 8: Isaac Lufkin: The ARmless Football Player 本文を精読した上で重要な構文や表現方法を学ぶ。</p> <p>3 回 Chapter 9: Atlantis, the Lost Empire : Fact or Fiction? 本文を精読した上で重要な構文や表現方法を学ぶ。</p> <p>4 回 Chapter 9</p>
準備学習	<p>1 回 動名詞と現在分詞の使用法を復習しておくこと。</p> <p>2 回 前回の学習事項を復習しておくこと。</p> <p>3 回 現在完了形と現在完了進行形の使用法を復習しておくこと。</p> <p>4 回 前回の学習事項を復習しておくこと。</p> <p>5 回 接続詞の使用法を復習しておくこと。</p> <p>6 回 前回の学習事項を復習しておくこと。</p> <p>7 回 比較級の使用法を復習しておくこと。</p> <p>8 回 前回の学習事項を復習しておくこと。</p> <p>9 回 仮定法現在の if の使用法を復習しておくこと。</p> <p>10 回 前回の学習事項を復習しておくこと。</p> <p>11 回 仮定法過去と仮定法過去完了の if の使用法</p>

年度	2016
授業コード	FB108361
成績評価	Chapter 小テスト 20%、単語テスト 30%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	電気電子システム学科(~15),情報工学科(~15),生体医工学科(~15),工学プロジェクトコース(~15),生命医療工学科(~15)
見出し	FB108361 英語 II
担当教員名	是近 成子*
単位数	2
教科書	Read Well, Write Better/Joan McConnell, Shuichi Takeda, Kiyoshi Yamauchi SEIBIDO /978-4-7919-4787-4
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	English- Japanese Dictionary
授業形態	講義
注意備考	授業には毎回辞書を持参すること。電子辞書及びペーパー辞書のみ許可する。辞書以外の機能のある携帯辞書等の授業ないでも使用は禁止する。
シラバスコード	FB108361
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC500 点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English II
関連科目	総合英語 I, III, IV、実用英語、専門英語 I, II、応用英語 I, II、発信英語 I,II, III, IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4 技能のうち特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Chapter 8: Isaac Lufkin: The ARmless Football Player 本文を精読した上で重要な構文や表現方法を学ぶ。 2 回 Chapter 8: Isaac Lufkin: The ARmless Football Player 本文を精読した上で重要な構文や表現方法を学ぶ。

	<p>3回 Chapter 9: Atlantis, the Lost Empire : Fact or Fiction? 本文を精読した上で重要な構文や表現方法を学ぶ。</p> <p>4回 Chapter 9</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 動名詞と現在分詞の使用法を復習しておくこと。</p> <p>2回 前回の学習事項を復習しておくこと。</p> <p>3回 現在完了形と現在完了進行形の使用法を復習しておくこと。</p> <p>4回 前回の学習事項を復習しておくこと。</p> <p>5回 接続詞の使用法を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回の学習事項を復習しておくこと。</p> <p>7回 比較級の使用法を復習しておくこと。</p> <p>8回 前回の学習事項を復習しておくこと。</p> <p>9回 仮定法現在の if の使用法を復習しておくこと。</p> <p>10回 前回の学習事項を復習しておくこと。</p> <p>11回 仮定法過去と仮定法過去完了の if の使用法</p>

年度	2016
授業コード	FB108370
成績評価	提出課題30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日3時限
対象クラス	電気電子システム学科(16～),情報工学科(16～),生体医工学科(16～),工学プロジェクトコース(16～),生命医療工学科(16～)
見出し	FB108370 総合英語II
担当教員名	杉山 正二
単位数	1
教科書	Let's Introduce Japanese Culture! / Kinuyo Koikawa 他 / 英宝社 / 978-4-269-17021-6
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	「面白かったです。ありがとうございました。」というコメントをいただきました。皆さんは授業中、あまり笑わないのでどこまで話が通じているのか不安でしたが、分かってくれている方がいて安心しました。授業の教材はもちろん第一ですが、プラスアルファの豆知識が意外と記憶に残っていることがあります。皆さんの研究のヒントになるかもしれませんのでアンテナを張っておいてください。
科目名	総合英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB108370
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC 450点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	(E)の「考慮してほしい」項目に一人も回答がありませんでした。本当にすべて満足されているのか、言っても無駄だと思われるのか、判断できませんが、遠慮は禁物です。
連絡先	杉山正二研究室(27号館2F)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	3時限目であったことも幸いして、出席率が極めて高いクラスで、週2,3時間の自宅学習をこなしている方もいました。教科書の内容も日本紹介であり、自分でも知らないことが多く、興味を持てたのではと思います。
英文科目名	Integrated English II
関連科目	総合英語I・III・IV, 実用英語、専門英語I・II, 応用英語I・II, 発信英語I・II・III・IV

次回に向けての改善変更予定	課題レポートのテーマを見つけるのが面白かったので、今後も授業の教材で登場した話題や、言語現象を取り上げていきたいと思います。
講義目的	4技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 Unit 8 を精読し、グループごとに和訳し発表するアクティブラーニングを行う。TOEIC のリスニングを行う。</p> <p>2回 Unit 8 の Exercise についてグループで解答を導き発表するアクティブラーニングを行う。本文中に現れた重要構文・表現を学ぶ。</p> <p>3回 Unit 9 を精読し、グループごとに和訳し発表するアクティブラーニングを行う。TOEIC のリスニングを行う。</p> <p>4回 Unit 9 の Exercise についてグループで解答を導き発表するアクティブラーニングを行う。本文中に現れた重要構文・表現を学ぶ。</p> <p>5回 Un</p>
準備学習	<p>1回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit 8 の分からない単語を調べておくこと。</p> <p>2回 前回の授業の復習をすること。Unit 8 を声に出して2度以上読んでおくこと。</p> <p>3回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit 9 の分からない単語を調べておくこと。</p> <p>4回 前回の授業の復習をすること。Unit 9 を声に出して2度以上読んでおくこと。</p> <p>5回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit 10 の分からない単語を調べておくこと。</p> <p>6回 前回の授業の復習をすること。Unit 10 を声に出して2度以上読んでおくこと。</p> <p>7</p>

年度	2016
授業コード	FB108371
成績評価	提出課題30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日3時限
対象クラス	電気電子システム学科(~15),情報工学科(~15),生体医工学科(~15),工学プロジェクトコース(~15),生命医療工学科(~15)
見出し	FB108371 英語II
担当教員名	杉山 正二
単位数	2
教科書	Let's Introduce Japanese Culture! / Kinuyo Koikawa 他 / 英宝社 / 978-4-269-17021-6
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB108371
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC 450点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	杉山正二研究室(27号館2F)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English II
関連科目	総合英語I・III・IV, 実用英語、専門英語I・II, 応用英語I・II, 発信英語I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4技能のうち、特にReading, Writingに重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 Unit 8を精読し、グループごとに和訳し発表するアクティブラーニングを行う。TOEICのリスニングを行う。 2回 Unit 8のExerciseについてグループで解答を導き発表するアクティブラーニングを行う。本文中に現れた重要構文・表現を学ぶ。

	<p>3 回 Unit 9 を精読し、グループごとに和訳し発表するアクティブラーニングを行う。TOEIC のリスニングを行う。</p> <p>4 回 Unit 9 の Exercise についてグループで解答を導き発表するアクティブラーニングを行う。本文中に現れた重要構文・表現を学ぶ。</p> <p>5 回 Un</p>
準備学習	<p>1 回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit 8 の分からない単語を調べておくこと。</p> <p>2 回 前回の授業の復習をすること。Unit 8 を声に出して 2 度以上読んでおくこと。</p> <p>3 回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit 9 の分からない単語を調べておくこと。</p> <p>4 回 前回の授業の復習をすること。Unit 9 を声に出して 2 度以上読んでおくこと。</p> <p>5 回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit 10 の分からない単語を調べておくこと。</p> <p>6 回 前回の授業の復習をすること。Unit 10 を声に出して 2 度以上読んでおくこと。</p> <p>7</p>

年度	2016
授業コード	FB108380
成績評価	提出課題30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日3時限
対象クラス	電気電子システム学科(16~),情報工学科(16~),生体医工学科(16~),工学プロジェクトコース(16~),生命医療工学科(16~)
見出し	FB108380 総合英語II
担当教員名	松浦 加寿子*
単位数	1
教科書	Let's Introduce Japanese Culture! / Kinuyo Koikawa 他 / 英宝社 / 978-4-269-17021-6
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	コメントありがとうございました。1年間多読を実践して、私も確かな手応えを感じることができました。また、授業では、英語力を高めるのは勿論、英語の勉強を楽しめる環境づくりを心掛けているので、そのように言ってもらえて嬉しいです。本当にありがとうございました！
科目名	総合英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB108380
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC450点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	1年間皆と英語の勉強をすることができて楽しかったです。これからも英語の勉強を続けていってください。ありがとうございました！
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	秋学期も多くの学生が欠席や遅刻することなく出席していた。また、指示した課題にも真摯に取り組み、授業時間外の自学自習も促進できたように思う。この授業を通じて、英語に興味・関心を持ち、理解を深めてくれたのは大変嬉しい。授業の満足度も高いので、さらにいい授業づくりを目指して、努力していきたい。
英文科目名	Integrated English II
関連科目	総合英語I・III・IV, 実用英語、専門英語I・II, 応用英語I・II, 発信英語I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	学生の英語のレベルは様々なので、英語の得意な学生、苦手な学生も見逃さない

	ようにして、さらにきめ細かな指導をしていきたい。
講義目的	4 技能のうち、特に Reading, Writing に重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 Unit 8 を精読し、グループごとに和訳し発表するアクティブラーニングを行う。TOEIC のリスニングを行う。多読を行う。</p> <p>2 回 Unit 8 の Exercise についてグループで解答を導き発表するアクティブラーニングを行う。本文中に現れた重要構文・表現を学ぶ。多読を行う。</p> <p>3 回 Unit 9 を精読し、グループごとに和訳し発表するアクティブラーニングを行う。TOEIC のリスニングを行う。多読を行う。</p> <p>4 回 Unit 9 の Exercise についてグループで解答を導き発表するアクティブラーニングを行う。本文中に現れ</p>
準備学習	<p>1 回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit 8 の分からない単語を調べておくこと。</p> <p>2 回 前回の授業の復習をすること。Unit 8 を声に出して 2 度以上読んでおくこと。</p> <p>3 回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit 9 の分からない単語を調べておくこと。</p> <p>4 回 前回の授業の復習をすること。Unit 9 を声に出して 2 度以上読んでおくこと。</p> <p>5 回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit 10 の分からない単語を調べておくこと。</p> <p>6 回 前回の授業の復習をすること。Unit 10 を声に出して 2 度以上読んでおくこと。</p> <p>7</p>

年度	2016
授業コード	FB108381
成績評価	提出課題30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日3時限
対象クラス	電気電子システム学科(~15),情報工学科(~15),生体医工学科(~15),工学プロジェクトコース(~15),生命医療工学科(~15)
見出し	FB108381 英語II
担当教員名	松浦 加寿子*
単位数	2
教科書	Let's Introduce Japanese Culture! / Kinuyo Koikawa 他 / 英宝社 / 978-4-269-17021-6
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、必ず辞書を持参すること。
シラバスコード	FB108381
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC 450点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English II
関連科目	総合英語I・III・IV, 実用英語、専門英語I・II, 応用英語I・II, 発信英語I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	4技能のうち、特にReading, Writingに重点を置いたコミュニケーション能力の養成を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 Unit 8を精読し、グループごとに和訳し発表するアクティブラーニングを行う。TOEICのリスニングを行う。多読を行う。 2回 Unit 8のExerciseについてグループで解答を導き発表するアクティブラーニングを行う。本文中に現れた重要構文・表現を学ぶ。多読を行う。

	<p>3 回 Unit 9 を精読し、グループごとに和訳し発表するアクティブラーニングを行う。TOEIC のリスニングを行う。多読を行う。</p> <p>4 回 Unit 9 の Exercise についてグループで解答を導き発表するアクティブラーニングを行う。本文中に現れ</p>
準備学習	<p>1 回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit 8 の分からない単語を調べておくこと。</p> <p>2 回 前回の授業の復習をすること。Unit 8 を声に出して 2 度以上読んでおくこと。</p> <p>3 回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit 9 の分からない単語を調べておくこと。</p> <p>4 回 前回の授業の復習をすること。Unit 9 を声に出して 2 度以上読んでおくこと。</p> <p>5 回 「表現のヒント」を参考にしながら、Unit 10 の分からない単語を調べておくこと。</p> <p>6 回 前回の授業の復習をすること。Unit 10 を声に出して 2 度以上読んでおくこと。</p> <p>7</p>

年度	2016
授業コード	FB108390
成績評価	提出課題20%、中間試験30%、最終評価試験50%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日3時限
対象クラス	電気電子システム学科(16～),情報工学科(16～),生体医工学科(16～),工学プロジェクトコース(16～),生命医療工学科(16～)
見出し	FB108390 総合英語II
担当教員名	有木 恭子*
単位数	1
教科書	English Primer (Revised Edition)/ Tetsuzo Sato and Yukari Aiko /南雲堂/978-4-523-17717-3
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	総合英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、辞書を持参すること。
シラバスコード	FB108390
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Integrated English II
関連科目	総合英語I・III・IV、実用英語、専門英語I・II、応用英語I・II、発信英語I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	語彙力・文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 Unit 10: ある貧しい少年について書かれた短い物語を読む。それに関する設問を各自で解き、グループ毎にディスカッションを行い発表するアクティブラーニングを行う。TOEIC のリスニングをする。 2回 Unit 11: 英国の成り立ちについて学ぶ。それに関する設問を各自で解き、

	<p>グループ毎にディスカッションを行い発表するアクティブラーニングを行う。 TOEIC のリスニングをする。</p> <p>3回 Unit 12: 学生同士の会話表現を学ぶ。それに関する設問を各自で解き、グループ毎にディスカッションを行い発表するア</p>
準備学習	<p>1回 テキストの42ページを読み、設問の「A基本問題」(43ページ)を解くこと。</p> <p>2回 テキストの46ページを読み、設問の「A基本問題」(47ページ)を解くこと。</p> <p>3回 テキストの50ページを読み、設問の「A基本問題」(51ページ)を解くこと。</p> <p>4回 テキストの54ページを読み、設問の「A基本問題」(55ページ)を解くこと。</p> <p>5回 テキストの58ページを読み、設問の「A基本問題」(59ページ)を解くこと。</p> <p>6回 テキストの62ページを読み、設問の「A基本問題」(63ページ)を解くこと。</p> <p>7回 これまでに学</p>

年度	2016
授業コード	FB108391
成績評価	提出課題20%、中間試験30%、最終評価試験50%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日3時限
対象クラス	電気電子システム学科(~15),情報工学科(~15),生体医工学科(~15),工学プロジェクトコース(~15),生命医療工学科(~15)
見出し	FB108391 英語II
担当教員名	有木 恭子*
単位数	2
教科書	English Primer (Revised Edition)/ Tetsuzo Sato and Yukari Aiko /南雲堂/978-4-523-17717-3
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、辞書を持参すること。
シラバスコード	FB108391
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English II
関連科目	総合英語I・III・IV、実用英語、専門英語I・II、応用英語I・II、発信英語I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	語彙力・文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 Unit 10: ある貧しい少年について書かれた短い物語を読む。それに関する設問を各自で解き、グループ毎にディスカッションを行い発表するアクティブラーニングを行う。TOEIC のリスニングをする。 2回 Unit 11: 英国の成り立ちについて学ぶ。それに関する設問を各自で解き、

	<p>グループ毎にディスカッションを行い発表するアクティブラーニングを行う。 TOEIC のリスニングをする。</p> <p>3回 Unit 12: 学生同士の会話表現を学ぶ。それに関する設問を各自で解き、グループ毎にディスカッションを行い発表するア</p>
準備学習	<p>1回 テキストの42ページを読み、設問の「A基本問題」(43ページ)を解くこと。</p> <p>2回 テキストの46ページを読み、設問の「A基本問題」(47ページ)を解くこと。</p> <p>3回 テキストの50ページを読み、設問の「A基本問題」(51ページ)を解くこと。</p> <p>4回 テキストの54ページを読み、設問の「A基本問題」(55ページ)を解くこと。</p> <p>5回 テキストの58ページを読み、設問の「A基本問題」(59ページ)を解くこと。</p> <p>6回 テキストの62ページを読み、設問の「A基本問題」(63ページ)を解くこと。</p> <p>7回 これまでに学</p>

年度	2016
授業コード	FB108400
成績評価	提出課題30%、発表10%、最終評価試験60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日3時限
対象クラス	電気電子システム学科(16～),情報工学科(16～),生体医工学科(16～),工学プロジェクトコース(16～),生命医療工学科(16～)
見出し	FB108400 総合英語Ⅱ
担当教員名	丸山 糸美
単位数	1
教科書	English Primer (Revised Edition)/ Tetsuzo Sato and Yukari Aiko /南雲堂/978-4-523-17717-3
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar,Vocabulary,Communication,TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	<p>「高校などで習ったこともあり、わかりやすかった」:テキスト自体が文法を中心にしたものでしたが、本来、文法は中学・高校ですべて学習することになっていますから、中・高でしっかり勉強した人は、それを再定着させることになったのだと思います。</p> <p>「基礎的なことを丁寧に教えてくれるいい講義でした」「英語の基礎から学べて改めて勉強になりました」:基礎は大切です。しっかりした文法の基礎があれば、リーディングもリスニングもその上に積み上げ、伸ばしていくことが可能です。がんばって下さい。</p>
科目名	総合英語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、辞書を持参すること。
シラバスコード	FB108400
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	真面目に取り組む人と、熱意にかける人が混在したクラスでした。毎回、自習したノートを提出する学生さんがいるかと思えば、テキストを忘れてきたり、うつむいて仮眠をとっている学生さんもいました。全体としては、積極的に学習する学生さんに引きずられる形で、なんとかアクティブな授業ができたのではないかと思います。
連絡先	27号館2F 丸山研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	C-6「教員の意欲が感じられましたか」では、「感じられた」と「少し感じられた」を合わせると95%でした。また、C-7「総合的な満足度」は「満足」と

	「ほぼ満足」を合わせると69%でした。春学期より評価はやや高くなっているものの、教員の熱意の割りに、満足度はそれほど高くはなかったということになります。回答率が60%未満ですから、この結果をそのまま鵜呑みにはできませんが、もう少し熱意が満足度に反映できなかったのか、という反省材料は残ります。
英文科目名	Integrated English II
関連科目	総合英語 I・III・IV、実用英語、専門英語 I・II、応用英語 I・II、発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	次回に向けての改善・変更予定はありません。
講義目的	語彙力・文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 多読をする。</p> <p>Unit 10: ある貧しい少年について書かれた短い物語を読む。それに関する設問を各自で解き、グループ毎にディスカッションを行い発表するアクティブラーニングを行う。TOEIC のリスニングをする。</p> <p>2回 多読をする。</p> <p>Unit 11: 英国の成り立ちについて学ぶ。それに関する設問を各自で解き、グループ毎にディスカッションを行い発表するアクティブラーニングを行う。TOEIC のリスニングをする。</p> <p>3回 多読をする。</p> <p>Unit 12: 学生同士の会話表現を学ぶ。それに関する設問を各自で解き、グ</p>
準備学習	<p>1回 テキストの42ページを読み、設問の「A基本問題」(43ページ)を解くこと。</p> <p>2回 テキストの46ページを読み、設問の「A基本問題」(47ページ)を解くこと。</p> <p>3回 テキストの50ページを読み、設問の「A基本問題」(51ページ)を解くこと。</p> <p>4回 テキストの54ページを読み、設問の「A基本問題」(55ページ)を解くこと。</p> <p>5回 テキストの58ページを読み、設問の「A基本問題」(59ページ)を解くこと。</p> <p>6回 テキストの62ページを読み、設問の「A基本問題」(63ページ)を解くこと。</p> <p>7回 テキストの6</p>

年度	2016
授業コード	FB108401
成績評価	提出課題30%、発表10%、最終評価試験60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日3時限
対象クラス	電気電子システム学科(~15),情報工学科(~15),生体医工学科(~15),工学プロジェクトコース(~15),生命医療工学科(~15)
見出し	FB108401 英語II
担当教員名	丸山 糸美
単位数	2
教科書	English Primer (Revised Edition)/ Tetsuzo Sato and Yukari Aiko /南雲堂/978-4-523-17717-3
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、辞書を持参すること。
シラバスコード	FB108401
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC400点相当以上の英語力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	27号館2F 丸山研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English II
関連科目	総合英語I・III・IV、実用英語、専門英語I・II、応用英語I・II、発信英語I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	語彙力・文法力をつけ、特に Reading, Writing に重点を置いた日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 多読をする。 Unit 10: ある貧しい少年について書かれた短い物語を読む。それに関する設問を各自で解き、グループ毎にディスカッションを行い発表するアクティブラーニングを行う。TOEIC のリスニングをする。

	<p>2回 多読をする。</p> <p>Unit 11: 英国の成り立ちについて学ぶ。それに関する設問を各自で解き、グループ毎にディスカッションを行い発表するアクティブラーニングを行う。</p> <p>TOEIC のリスニングをする。</p> <p>3回 多読をする。</p> <p>Unit 12: 学生同士の会話表現を学ぶ。それに関する設問を各自で解き、グ</p>
準備学習	<p>1回 テキストの42ページを読み、設問の「A基本問題」(43ページ)を解くこと。</p> <p>2回 テキストの46ページを読み、設問の「A基本問題」(47ページ)を解くこと。</p> <p>3回 テキストの50ページを読み、設問の「A基本問題」(51ページ)を解くこと。</p> <p>4回 テキストの54ページを読み、設問の「A基本問題」(55ページ)を解くこと。</p> <p>5回 テキストの58ページを読み、設問の「A基本問題」(59ページ)を解くこと。</p> <p>6回 テキストの62ページを読み、設問の「A基本問題」(63ページ)を解くこと。</p> <p>7回 テキストの6</p>

年度	2016
授業コード	FB108410
成績評価	最終評価試験 60 点、演習課題 30 点、提出課題 10 点により成績を評価し、総計で 60 点以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	電気電子システム学科(16～),情報工学科(16～),生体医工学科(16～),工学プロジェクトコース(16～),生命医療工学科(16～)
見出し	FB108410 総合英語 II
担当教員名	平松 進*
単位数	1
教科書	English Upload/Robert Hickling、大崎さつき/金星堂/978-4-7647-3949-9
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	雑談を減らして授業をもっとしっかりして欲しいとは、耳に痛い意見です。私は雑談をするゆとりもないのですが、分かりやすくするために具体例やエピソードの引用がそう感じさせてしまったのかもしれませんが。板書が見づらく、説明も中途半端で、黒板が意味不明とは実に手厳しいコメントで正直に言ってグサッと胸に突き刺さりました。ただ、SNS の書き込みと同じく相手に対する配慮も忘れないで欲しいと願います。授業のアンケートは、あくまでの授業改善のためのものでありますから単に批判に終始してはどうかと思います。自分の番になったのに答え
科目名	総合英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない。
授業形態	講義
注意備考	授業回数の 3 分の 2 以上の出席を必要とし、遅刻・早退は 30 分以内とし 1 回につき 0.5 回分の欠席となる。
シラバスコード	FB108410
実務経験のある教員	
達成目標	基礎的な語彙力・文法力をつけ、異文化理解を深めること。
受講者へのコメント	自発的な勉強への努力をくれぐれもお願いしたいと思います。現状に甘んずることがあれば、今後禍根を残すことが懸念されます。なお、一部ですが出席を取った後さっと教室から抜けだす人もいました。後日、注意をしましたが、くれぐれも留意する必要があります。現実問題としてクラスの雰囲気が悪くなり全体のモチベーションに悪影響を及ぼします。それから、質問された際には、はきはきと速やかに返答する必要があります。一人の無言の状態が 10 秒、20 秒と続けば全員で考えるとどれだけ貴重な時間の損失になるかを十分に認識してください。そ
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	出席状況ですが、全て出席したが80%で驚くほど感動的ですからあります。本当によく頑張ったと思います。例外的に2回欠席したが、2名いました。しかしながら、授業時間外の学習については残念ながら週1時間程度が27%であり、ショックでした。あの良好な受講態度からして、もっと多くの時間を割いているものだとはばかり思っていたからです。中には「全くしなかった」人が6人もいて、正直ではいいのでしょうか本来あるべき姿からは大きく逸脱していることを認識して欲しいと切に思います。授業時間外の学習の取り組み状況ですが、「宿題などの指
英文科目名	Integrated English II
関連科目	総合英語 I・III・IV、実用英語、専門英語 I・II、応用英語 I・II、発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	私が感じている以上に受講者の皆さんは授業の明瞭さと分かりやすさを求めているのだと思いました。自分に対する批判だと思うと少し辛いことなのですが、刻苦奮闘して少しでも理想に近づけるよう努力を惜しまず頑張ります。解説部分に、退屈さを感じているのが分かりました。できるだけ減らして、演習部分へ力点を移したいのですが、そうかといって解説をしない訳にはいきません。この絶妙なバランスを毎回勘案しながら授業を進める必要があると認識しています。それから、授業だけで十分な達成感が私に得られないので、日頃の学習をチェックできるよ
講義目的	語彙力、文法力をつけ、日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション。授業の進め方等を説明する。 2回 Unit 13 Did You Bring the DVD?を精読し、本文中の重要構文・表現について解説する。 3回 Unit 14 Meat, Corn, Fruit and Drinks を精読し、本文中の重要構文・表現について解説する。 4回 Unit 15 We Look Pretty Silly を精読し、本文中の重要構文・表現について解説する。 5回 Unit 16 It Was Professor Goodman を精読し、本文中の重要構
準備学習	1回 シラバスをよく理解し、学習の過程を把握しておくこと。 2回 Unit 13 Did You Bring the DVD?をよく理解し練習問題に取り組むこと。 3回 Unit 14 Meat, Corn, Fruit and Drinks をよく理解し練習問題に取り組むこと。 4回 Unit 15 We Look Pretty Silly をよく理解し練習問題に取り組むこと。 5回 Unit 16 It Was Professor Goodman をよく理解し練習問題に取り組むこと。 6回 Unit 17

年度	2016
授業コード	FB108411
成績評価	最終評価試験 60 点、演習課題 30 点、提出課題 10 点により成績を評価し、総計で 60 点以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	電気電子システム学科(～15),情報工学科(～15),生体医工学科(～15),工学プロジェクトコース(～15),生命医療工学科(～15)
見出し	FB108411 英語 II
担当教員名	平松 進*
単位数	2
教科書	English Upload/Robert Hickling、大崎さつき/金星堂/978-4-7647-3949-9
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない。
授業形態	講義
注意備考	授業回数の 3 分の 2 以上の出席を必要とし、遅刻・早退は 30 分以内とし 1 回につき 0.5 回分の欠席となる。
シラバスコード	FB108411
実務経験のある教員	
達成目標	基礎的な語彙力・文法力をつけ、異文化理解を深めること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English II
関連科目	総合英語 I・III・IV、実用英語、専門英語 I・II、応用英語 I・II、発信英語 I・II・III・IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	語彙力、文法力をつけ、日常的コミュニケーション能力を養成する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション。授業の進め方等を説明する。 2 回 Unit 13 Did You Bring the DVD?を精読し、本文中の重要構文・表現について解説する。 3 回 Unit 14 Meat, Corn, Fruit and Drinks を精読し、本文中の重要構文・表現について解説する。

	<p>4回 Unit 15 We Look Pretty Silly を精読し、本文中の重要構文・表現について解説する。</p> <p>5回 Unit 16 It Was Professor Goodman を精読し、本文中の重要構</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく理解し、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 Unit 13 Did You Bring the DVD?をよく理解し練習問題に取り組むこと。</p> <p>3回 Unit 14 Meat, Corn, Fruit and Drinks をよく理解し練習問題に取り組むこと。</p> <p>4回 Unit 15 We Look Pretty Silly をよく理解し練習問題に取り組むこと。</p> <p>5回 Unit 16 It Was Professor Goodman をよく理解し練習問題に取り組むこと。</p> <p>6回 Unit 17</p>

年度	2016
授業コード	FB108420
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	月曜日 1 時限
対象クラス	化学科(16～)
見出し	FB108420 発信英語 II
担当教員名	アラン エドウィン クーパー*
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108420
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The Aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 7 At Home The class will discuss the names of things we do at home

	<p>in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 7 At Home The class will finish t</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class</p>

年度	2016
授業コード	FB108430
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	月曜日 1 時限
対象クラス	化学科(16～)
見出し	FB108430 発信英語Ⅱ
担当教員名	ジェイソン ウィックストラム
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108430
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ, 発信英語Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ, 実用英語, 専門英語Ⅰ・Ⅱ, 応用英語Ⅰ・Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 7 At Home The class will discuss the names of things we do at home

	<p>in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 7 At Home The class will finish t</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class</p>

年度	2016
授業コード	FB108440
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	月曜日 1 時限
対象クラス	化学科(16～)
見出し	FB108440 発信英語 II
担当教員名	ジェーン オハロラン
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108440
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The Aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 7 At Home The class will discuss the names of things we do at home

	<p>in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 7 At Home The class will finish t</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class</p>

年度	2016
授業コード	FB108450
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	知能機械工学科(16～),建築学科(16～),工学プロジェクトコース(16～)
見出し	FB108450 発信英語Ⅱ
担当教員名	フィリップ ガジオン*
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108450
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ, 発信英語Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ, 実用英語, 専門英語Ⅰ・Ⅱ, 応用英語Ⅰ・Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The Aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 7 At Home The class will discuss the names of things we do at home

	<p>in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 7 At Home The class will finish t</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class</p>

年度	2016
授業コード	FB108460
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	知能機械工学科(16～),建築学科(16～),工学プロジェクトコース(16～)
見出し	FB108460 発信英語Ⅱ
担当教員名	ジェイソン ウィックストラム
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108460
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ, 発信英語Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ, 実用英語, 専門英語Ⅰ・Ⅱ, 応用英語Ⅰ・Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 7 At Home The class will discuss the names of things we do at home

	<p>in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 7 At Home The class will finish t</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class</p>

年度	2016
授業コード	FB108470
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	知能機械工学科(16～),建築学科(16～),工学プロジェクトコース(16～)
見出し	FB108470 発信英語 II
担当教員名	ジェーン オハロラン
単位数	1
教科書	World English 1 Second edition / CENGAGE Learning / 978-1-285-84869-3
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108470
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 7 Communication

	<p>The class will discuss personal communication in English before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 7 Communication</p> <p>The class will finish the information in the textboo</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and pencil to the class.</p> <p>2回 After class, the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to look up the vocabulary in the book for the next class and do</p>

年度	2016
授業コード	FB108480
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	知能機械工学科(16～),建築学科(16～),工学プロジェクトコース(16～)
見出し	FB108480 発信英語 II
担当教員名	デイビット ニール
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108480
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	27 号館 2 階 ニール研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The Aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 7 At Home The class will discuss the names of things we do at home

	<p>in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 7 At Home The class will finish t</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class</p>

年度	2016
授業コード	FB108490
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	知能機械工学科(16～),建築学科(16～),工学プロジェクトコース(16～)
見出し	FB108490 発信英語 II
担当教員名	ステフェン ラングリー*
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	I wish you all the best of luck with your English studies. Please use graded readers from your library if you need to build your vocabulary and reading comprehension. We are lucky to have many English books and a beautiful new library here. Okayam
科目名	発信英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108490
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	The comments on this survey meant alot to me since this was my first class taught at this University. I was very happy to have positive feedback from almost all students but do not want to rest and hope to improve my class in any way I can. Please ta
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	Thank you very much for taking time to give me your feedback and opinions of this class. I have enjoyed teaching at Okayama Science University very much due in part to the students positive attitude and good heart. I feel that most of the students her
英文科目名	Communicative English II

関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	I will try my best to make every class engaging and interesting for every student. Please do your best to come on time and actively participate. Prepare as much as possible for each class using your text, doing homework assigned. I will repeat difficult
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 Orientation 2回 Unit 7 At Home The class will discuss the names of things we do at home in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered. 3回 Unit 7 At Home The class will finish t
準備学習	1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class 2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class

年度	2016
授業コード	FB108500
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	電気電子システム学科(16～)
見出し	FB108500 発信英語 II
担当教員名	ギャビン トーマス*
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108500
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 7 At Home The class will discuss the names of things we do at home

	<p>in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 7 At Home The class will finish t</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class</p>

年度	2016
授業コード	FB108510
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	電気電子システム学科(16～)
見出し	FB108510 発信英語 II
担当教員名	バーデン 京子*
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108510
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The Aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 7 At Home The class will discuss the names of things we do at home

	<p>in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 7 At Home The class will finish t</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class</p>

年度	2016
授業コード	FB108520
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	電気電子システム学科(16～)
見出し	FB108520 発信英語 II
担当教員名	デイビット ニール
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108520
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	27 号館 2 階 ニール研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The Aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 7 At Home The class will discuss the names of things we do at home

	<p>in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 7 At Home The class will finish t</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class</p>

年度	2016
授業コード	FB108530
成績評価	以下の観点と配分によって成績評価する。 1. 課題・ワークシート・オンライン学習・小テスト: 30% 2. 最終評価試験: 70%
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	初等教育学科(16~)
見出し	FB108530 発信英語 II
担当教員名	フィリップ ガジオン*
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108530
実務経験のある教員	
達成目標	発信英語 I の習得内容を踏まえ、大学生にとって役立つ日常場面や話題の中でも発展的なものについて、 1. 使用されている語彙や定型表現を理解すること。 2. 各場面や話題で交わされる発話を聞き取って、その意図を理解すること。 3. さまざまな種類の発話スキルを理解し、適切に活用すること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	英語による基本的コミュニケーションのための発信能力を身につけることを目指す。本授業では、発信英語 I での習得内容を踏まえ、大学生にとって役に立つ日常場面や話題の中でもより発展的なものを取り上げ、コミュニケーションの過程において英語を聞き取り自らの意見を的確に発信できる力を身につけるため

	<p>の言語活動を取り入れたトレーニングを行う。本授業において取り扱う場面や話題に関わる定型表現を含む会話練習を通してその定型表現への理解を促し、さまざまなタスク活動を用いた実践的言語活動を組み合わせることにより、その定着を図るとと</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション</p> <p>2回 Unit 7 At Home 家の中の物や場所に関連する事項を表現する方法について意見を出し合うなどして確認した後、Unit の内容に入っていく。授業後は本時の内容の復習と次回の予習をしておくように指示される。また、Online Practice および課題が課される。</p> <p>3回 Unit 7 At Home 前時の内容について再確認した後、ペア・ワークなどの言語活動で会話練習を行い、定着を目指す。授業後は本時の内容の復習と次回の予習をしておくように指示される。Online P</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class</p>

年度	2016
授業コード	FB108540
成績評価	以下の観点と配分によって成績評価する。 1. 課題・ワークシート・オンライン学習・小テスト: 30% 2. 最終評価試験: 70%
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	初等教育学科(16~)
見出し	FB108540 発信英語 II
担当教員名	デイビッド アーノルド*
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108540
実務経験のある教員	
達成目標	発信英語 I の習得内容を踏まえ、大学生にとって役立つ日常場面や話題の中でも発展的なものについて、 1. 使用されている語彙や定型表現を理解すること。 2. 各場面や話題で交わされる発話を聞き取って、その意図を理解すること。 3. さまざまな種類の発話スキルを理解し、適切に活用すること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	英語による基本的コミュニケーションのための発信能力を身につけることを目指す。本授業では、発信英語 I での習得内容を踏まえ、大学生にとって役に立つ日常場面や話題の中でもより発展的なものを取り上げ、コミュニケーションの過程において英語を聞き取り自らの意見を的確に発信できる力を身につけるため

	<p>の言語活動を取り入れたトレーニングを行う。本授業において取り扱う場面や話題に関わる定型表現を含む会話練習を通してその定型表現への理解を促し、さまざまなタスク活動を用いた実践的言語活動を組み合わせることにより、その定着を図るとと</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション</p> <p>2回 Unit 7 At Home 家の中の物や場所に関連する事項を表現する方法について意見を出し合うなどして確認した後、Unitの内容に入っていく。授業後は本時の内容の復習と次回の予習をしておくように指示される。また、Online Practice および課題が課される。</p> <p>3回 Unit 7 At Home 前時の内容について再確認した後、ペア・ワークなどの言語活動で会話練習を行い、定着を目指す。授業後は本時の内容の復習と次回の予習をしておくように指示される。Online P</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class</p>

年度	2016
授業コード	FB108550
成績評価	以下の観点と配分によって成績評価する。 1. 課題・ワークシート・オンライン学習・小テスト: 30% 2. 最終評価試験: 70%
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	SA(教)(16~)
見出し	FB108550 発信英語 II
担当教員名	デイビット ニール
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108550
実務経験のある教員	
達成目標	発信英語 I の習得内容を踏まえ、大学生にとって役立つ日常場面や話題の中でも発展的なものについて、 1. 使用されている語彙や定型表現を理解すること。 2. 各場面や話題で交わされる発話を聞き取って、その意図を理解すること。 3. さまざまな種類の発話スキルを理解し、適切に活用すること。
受講者へのコメント	
連絡先	27 号館 2 階 ニール研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	英語による基本的コミュニケーションのための発信能力を身につけることを目指す。本授業では、発信英語 I での習得内容を踏まえ、大学生にとって役に立つ日常場面や話題の中でもより発展的なものを取り上げ、コミュニケーションの過程において英語を聞き取り自らの意見を的確に発信できる力を身につけるため

	<p>の言語活動を取り入れたトレーニングを行う。本授業において取り扱う場面や話題に関わる定型表現を含む会話練習を通してその定型表現への理解を促し、さまざまなタスク活動を用いた実践的言語活動を組み合わせることにより、その定着を図るとと</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション</p> <p>2回 Unit 7 At Home 家の中の物や場所に関連する事項を表現する方法について意見を出し合うなどして確認した後、Unitの内容に入っていく。授業後は本時の内容の復習と次回の予習をしておくように指示される。また、Online Practice および課題が課される。</p> <p>3回 Unit 7 At Home 前時の内容について再確認した後、ペア・ワークなどの言語活動で会話練習を行い、定着を目指す。授業後は本時の内容の復習と次回の予習をしておくように指示される。Online P</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class</p>

年度	2016
授業コード	FB108560
成績評価	以下の観点と配分によって成績評価する。 1. 課題・ワークシート・オンライン学習・小テスト: 30% 2. 最終評価試験: 70%
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	SB(教)(16~)
見出し	FB108560 発信英語 II
担当教員名	ジェーン オハロラン
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108560
実務経験のある教員	
達成目標	発信英語 I の習得内容を踏まえ、大学生にとって役立つ日常場面や話題の中でも発展的なものについて、 1. 使用されている語彙や定型表現を理解すること。 2. 各場面や話題で交わされる発話を聞き取って、その意図を理解すること。 3. さまざまな種類の発話スキルを理解し、適切に活用すること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	英語による基本的コミュニケーションのための発信能力を身につけることを目指す。本授業では、発信英語 I での習得内容を踏まえ、大学生にとって役に立つ日常場面や話題の中でもより発展的なものを取り上げ、コミュニケーションの過程において英語を聞き取り自らの意見を的確に発信できる力を身につけるため

	<p>の言語活動を取り入れたトレーニングを行う。本授業において取り扱う場面や話題に関わる定型表現を含む会話練習を通してその定型表現への理解を促し、さまざまなタスク活動を用いた実践的言語活動を組み合わせることにより、その定着を図るとと</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション</p> <p>2回 Unit 7 At Home 家の中の物や場所に関連する事項を表現する方法について意見を出し合うなどして確認した後、Unitの内容に入っていく。授業後は本時の内容の復習と次回の予習をしておくように指示される。また、Online Practice および課題が課される。</p> <p>3回 Unit 7 At Home 前時の内容について再確認した後、ペア・ワークなどの言語活動で会話練習を行い、定着を目指す。授業後は本時の内容の復習と次回の予習をしておくように指示される。Online P</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class</p>

年度	2016
授業コード	FB108570
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	基礎理学科(16～)
見出し	FB108570 発信英語 II
担当教員名	アンドリュウ コールドウェル *
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108570
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 orientation 2 回 Unit 7 At Home The class will discuss the names of things we do at home

	<p>in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 7 At Home The class will finish t</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class</p>

年度	2016
授業コード	FB108580
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	基礎理学科(16～)
見出し	FB108580 発信英語 II
担当教員名	デイビッド ロビンソン*
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108580
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 7 At Home The class will discuss the names of things we do at home

	<p>in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 7 At Home The class will finish t</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class</p>

年度	2016
授業コード	FB108590
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	基礎理学科(16～)
見出し	FB108590 発信英語 II
担当教員名	アラン エドウィン クーパー*
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108590
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The Aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 7 At Home The class will discuss the names of things we do at home

	<p>in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 7 At Home The class will finish t</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class</p>

年度	2016
授業コード	FB108600
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	情報工学科(16～)
見出し	FB108600 発信英語 II
担当教員名	デイビット ニール
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108600
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	27 号館 2 階 ニール研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The Aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 7 At Home The class will discuss the names of things we do at home

	<p>in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 7 At Home The class will finish t</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class</p>

年度	2016
授業コード	FB108610
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	情報工学科(16～)
見出し	FB108610 発信英語 II
担当教員名	ジェイソン ウィックストラム
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108610
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 7 At Home The class will discuss the names of things we do at home

	<p>in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 7 At Home The class will finish t</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class</p>

年度	2016
授業コード	FB108620
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	情報工学科(16～)
見出し	FB108620 発信英語 II
担当教員名	ジェーン オハロラン
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108620
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 7 At Home The class will discuss the names of things we do at home

	<p>in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 7 At Home The class will finish t</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class</p>

年度	2016
授業コード	FB108630
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	生物地球学科(16～)
見出し	FB108630 発信英語Ⅱ
担当教員名	フィリップ ガジオン*
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108630
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ, 発信英語Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ, 実用英語, 専門英語Ⅰ・Ⅱ, 応用英語Ⅰ・Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 7 At Home The class will discuss the names of things we do at home

	<p>in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 7 At Home The class will finish t</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class</p>

年度	2016
授業コード	FB108640
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	生物地球学科(16～)
見出し	FB108640 発信英語Ⅱ
担当教員名	ジェイソン ウィックストラム
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108640
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ, 発信英語Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ, 実用英語, 専門英語Ⅰ・Ⅱ, 応用英語Ⅰ・Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 7 At Home The class will discuss the names of things we do at home

	<p>in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 7 At Home The class will finish t</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class</p>

年度	2016
授業コード	FB108650
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	生物地球学科(16～)
見出し	FB108650 発信英語Ⅱ
担当教員名	ジェーン オハロラン
単位数	1
教科書	World English 1 Second edition / CENGAGE Learning / 978-1-285-84869-3
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108650
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ, 発信英語Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ, 実用英語, 専門英語Ⅰ・Ⅱ, 応用英語Ⅰ・Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 7 Communication

	<p>The class will discuss personal communication in English before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 7 Communication</p> <p>The class will finish the information in the textboo</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and pencil to the class.</p> <p>2回 After class, the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to look up the vocabulary in the book for the next class and do</p>

年度	2016
授業コード	FB108660
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	生物地球学科(16～)
見出し	FB108660 発信英語 II
担当教員名	デイビット ニール
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108660
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	27 号館 2 階 ニール研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The Aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 7 At Home The class will discuss the names of things we do at home

	<p>in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 7 At Home The class will finish t</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class</p>

年度	2016
授業コード	FB108670
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	生物地球学科(16～)
見出し	FB108670 発信英語 II
担当教員名	ステフェン ラングリー*
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	I wish you all the best of luck with your English studies. Please use graded readers from your library if you need to build your vocabulary and reading comprehension. We are lucky to have many English books and a beautiful new library here. Okayam
科目名	発信英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108670
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	The comments on this survey meant alot to me since this was my first class taught at this University. I was very happy to have positive feedback from almost all students but do not want to rest and hope to improve my class in any way I can. Please ta
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	Thank you very much for taking time to give me your feedback and opinions of this class. I have enjoyed teaching at Okayama Science University very much due in part to the students positive attitude and good heart. I feel that most of the students her
英文科目名	Communicative English II

関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	I will try my best to make every class engaging and interesting for every student. Please do your best to come on time and actively participate. Prepare as much as possible for each class using your text, doing homework assigned. I will repeat difficult
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 Orientation 2回 Unit 7 At Home The class will discuss the names of things we do at home in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered. 3回 Unit 7 At Home The class will finish t
準備学習	1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class 2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class

年度	2016
授業コード	FB108680
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	機械システム工学科(16～)
見出し	FB108680 発信英語 II
担当教員名	ギャビン トーマス*
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108680
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 7 At Home The class will discuss the names of things we do at home

	<p>in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 7 At Home The class will finish t</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class</p>

年度	2016
授業コード	FB108690
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	機械システム工学科(16～)
見出し	FB108690 発信英語 II
担当教員名	バーデン 京子*
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108690
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The Aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 7 At Home The class will discuss the names of things we do at home

	<p>in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 7 At Home The class will finish t</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class</p>

年度	2016
授業コード	FB108700
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	機械システム工学科(16～)
見出し	FB108700 発信英語 II
担当教員名	ジェイソン ウィックストラム
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108700
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 7 At Home The class will discuss the names of things we do at home

	<p>in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 7 At Home The class will finish t</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class</p>

年度	2016
授業コード	FB108710
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	応用物理学科(16～),情報科学科(16～)
見出し	FB108710 発信英語Ⅱ
担当教員名	フィリップ ガジオン*
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108710
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ, 発信英語Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ, 実用英語, 専門英語Ⅰ・Ⅱ, 応用英語Ⅰ・Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The Aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 7 At Home The class will discuss the names of things we do at home

	<p>in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 7 At Home The class will finish t</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class</p>

年度	2016
授業コード	FB108720
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	応用物理学科(16～),情報科学科(16～)
見出し	FB108720 発信英語 II
担当教員名	ステフェン ラングリー*
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	I wish you all the best of luck with your English studies. Please use graded readers from your library if you need to build your vocabulary and reading comprehension. We are lucky to have many English books and a beautiful new library here. Okayam
科目名	発信英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108720
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	The comments on this survey meant alot to me since this was my first class taught at this University. I was very happy to have positive feedback from almost all students but do not want to rest and hope to improve my class in any way I can. Please ta
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	Thank you very much for taking time to give me your feedback and opinions of this class. I have enjoyed teaching at Okayama Science University very much due in part to the students positive attitude and good heart. I feel that most of the students her
英文科目名	Communicative English II

関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	I will try my best to make every class engaging and interesting for every student. Please do your best to come on time and actively participate. Prepare as much as possible for each class using your text, doing homework assigned. I will repeat difficult
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 Orientation 2回 Unit 7 At Home The class will discuss the names of things we do at home in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered. 3回 Unit 7 At Home The class will finish t
準備学習	1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class 2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class

年度	2016
授業コード	FB108730
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	応用物理学科(16～),情報科学科(16～)
見出し	FB108730 発信英語Ⅱ
担当教員名	デイビッド アーノルド*
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108730
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ, 発信英語Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ, 実用英語, 専門英語Ⅰ・Ⅱ, 応用英語Ⅰ・Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 7 At Home The class will discuss the names of things we do at home

	<p>in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 7 At Home The class will finish t</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class</p>

年度	2016
授業コード	FB108740
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	応用物理学科(16～),情報科学科(16～)
見出し	FB108740 発信英語 II
担当教員名	ジェイソン ウィックストラム
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108740
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 7 At Home The class will discuss the names of things we do at home

	<p>in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 7 At Home The class will finish t</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class</p>

年度	2016
授業コード	FB108750
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	応用物理学科(16～),情報科学科(16～)
見出し	FB108750 発信英語Ⅱ
担当教員名	ジェーン オハロラン
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108750
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ, 発信英語Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ, 実用英語, 専門英語Ⅰ・Ⅱ, 応用英語Ⅰ・Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 7 At Home The class will discuss the names of things we do at home

	<p>in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 7 At Home The class will finish t</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class</p>

年度	2016
授業コード	FB108760
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	臨床生命科学科(16～),動物学科(16～)
見出し	FB108760 発信英語Ⅱ
担当教員名	シミッチ ヤマシタ ミラ*
単位数	1
教科書	World English 1 Second edition / CENGAGE Learning / 978-1-285-84869-3
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108760
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ, 発信英語Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ, 実用英語, 専門英語Ⅰ・Ⅱ, 応用英語Ⅰ・Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 7 Communication

	<p>The class will discuss personal communication in English before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 7 Communication</p> <p>The class will finish the information in the textboo</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and pencil to the class.</p> <p>2回 After class, the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to look up the vocabulary in the book for the next class and do</p>

年度	2016
授業コード	FB108770
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	臨床生命科学科(16～),動物学科(16～)
見出し	FB108770 発信英語Ⅱ
担当教員名	アンドリュー コールドウェル *
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108770
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ, 発信英語Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ, 実用英語, 専門英語Ⅰ・Ⅱ, 応用英語Ⅰ・Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 7 At Home The class will discuss the names of things we do at home

	<p>in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 7 At Home The class will finish t</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class</p>

年度	2016
授業コード	FB108780
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	臨床生命科学科(16～),動物学科(16～)
見出し	FB108780 発信英語Ⅱ
担当教員名	デイビッド ロビンソン*
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108780
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ, 発信英語Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ, 実用英語, 専門英語Ⅰ・Ⅱ, 応用英語Ⅰ・Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 7 At Home The class will discuss the names of things we do at home

	<p>in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 7 At Home The class will finish t</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class</p>

年度	2016
授業コード	FB108790
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	臨床生命科学科(16～),動物学科(16～)
見出し	FB108790 発信英語Ⅱ
担当教員名	ジェーン オハロラン
単位数	1
教科書	World English 1 Second edition / CENGAGE Learning / 978-1-285-84869-3
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108790
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ, 発信英語Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ, 実用英語, 専門英語Ⅰ・Ⅱ, 応用英語Ⅰ・Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 7 Communication

	<p>The class will discuss personal communication in English before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 7 Communication</p> <p>The class will finish the information in the textboo</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and pencil to the class.</p> <p>2回 After class, the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to look up the vocabulary in the book for the next class and do</p>

年度	2016
授業コード	FB108800
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	臨床生命科学科(16～),動物学科(16～)
見出し	FB108800 発信英語Ⅱ
担当教員名	ジェイソン ウィックストラム
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108800
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ, 発信英語Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ, 実用英語, 専門英語Ⅰ・Ⅱ, 応用英語Ⅰ・Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 7 At Home The class will discuss the names of things we do at home

	<p>in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 7 At Home The class will finish t</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class</p>

年度	2016
授業コード	FB108810
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	月曜日 3 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(16～)
見出し	FB108810 発信英語Ⅱ
担当教員名	フィリップ ガジオン*
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108810
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ, 発信英語Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ, 実用英語, 専門英語Ⅰ・Ⅱ, 応用英語Ⅰ・Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 7 At Home The class will discuss the names of things we do at home

	<p>in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 7 At Home The class will finish t</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class</p>

年度	2016
授業コード	FB108820
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	月曜日 3 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(16～)
見出し	FB108820 発信英語Ⅱ
担当教員名	ジェイソン ウィックストラム
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108820
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ, 発信英語Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ, 実用英語, 専門英語Ⅰ・Ⅱ, 応用英語Ⅰ・Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 orientation 2 回 Unit 7 At Home The class will discuss the names of things we do at home

	<p>in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 7 At Home The class will finish t</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class</p>

年度	2016
授業コード	FB108830
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	月曜日 3 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(16～),工学プロジェクトコース(16～)
見出し	FB108830 発信英語 II
担当教員名	ジェーン オハロラン
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108830
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 7 At Home The class will discuss the names of things we do at home

	<p>in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 7 At Home The class will finish t</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class</p>

年度	2016
授業コード	FB108840
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	生命医療工学科(16～)
見出し	FB108840 発信英語Ⅱ
担当教員名	ジェイソン ウィックストラム
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108840
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ, 発信英語Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ, 実用英語, 専門英語Ⅰ・Ⅱ, 応用英語Ⅰ・Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 7 At Home The class will discuss the names of things we do at home

	<p>in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 7 At Home The class will finish t</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class</p>

年度	2016
授業コード	FB108850
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	生命医療工学科(16～)
見出し	FB108850 発信英語 II
担当教員名	ジェーン オハロラン
単位数	1
教科書	World English 1 Second edition / CENGAGE Learning / 978-1-285-84869-3
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108850
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 7 Communication

	<p>The class will discuss personal communication in English before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 7 Communication</p> <p>The class will finish the information in the textboo</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and pencil to the class.</p> <p>2回 After class, the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to look up the vocabulary in the book for the next class and do</p>

年度	2016
授業コード	FB108860
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	社会情報学科(16～)
見出し	FB108860 発信英語 II
担当教員名	ギャビン トーマス*
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108860
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 7 At Home The class will discuss the names of things we do at home

	<p>in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 7 At Home The class will finish t</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class</p>

年度	2016
授業コード	FB108870
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	社会情報学科(16～)
見出し	FB108870 発信英語 II
担当教員名	デイビット ニール
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108870
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	27 号館 2 階 ニール研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The Aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 7 At Home The class will discuss the names of things we do at home

	<p>in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 7 At Home The class will finish t</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class</p>

年度	2016
授業コード	FB108880
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	社会情報学科(16～)
見出し	FB108880 発信英語 II
担当教員名	アラン エドウィン クーパー*
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108880
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The Aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 7 At Home The class will discuss the names of things we do at home

	<p>in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 7 At Home The class will finish t</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class</p>

年度	2016
授業コード	FB108890
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	応用数学科(16～)
見出し	FB108890 発信英語Ⅱ
担当教員名	ジェイソン ウィックストラム
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108890
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ, 発信英語Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ, 実用英語, 専門英語Ⅰ・Ⅱ, 応用英語Ⅰ・Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 7 At Home The class will discuss the names of things we do at home

	<p>in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 7 At Home The class will finish t</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class</p>

年度	2016
授業コード	FB108900
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	応用数学科(16～)
見出し	FB108900 発信英語 II
担当教員名	ジェーン オハロラン
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108900
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 7 At Home The class will discuss the names of things we do at home

	<p>in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 7 At Home The class will finish t</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class</p>

年度	2016
授業コード	FB108910
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	応用数学科(16～)
見出し	FB108910 発信英語Ⅱ
担当教員名	フィリップ ガジオン*
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108910
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ, 発信英語Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ, 実用英語, 専門英語Ⅰ・Ⅱ, 応用英語Ⅰ・Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The Aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 7 At Home The class will discuss the names of things we do at home

	<p>in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 7 At Home The class will finish t</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class</p>

年度	2016
授業コード	FB108920
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	応用数学科(16～)
見出し	FB108920 発信英語Ⅱ
担当教員名	デイビッド アーノルド*
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108920
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ, 発信英語Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ, 実用英語, 専門英語Ⅰ・Ⅱ, 応用英語Ⅰ・Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 7 At Home The class will discuss the names of things we do at home

	<p>in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 7 At Home The class will finish t</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class</p>

年度	2016
授業コード	FB108930
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	生物化学科(16～)
見出し	FB108930 発信英語Ⅱ
担当教員名	シミッチ ヤマシタ ミラ*
単位数	1
教科書	World English 1 Second edition / CENGAGE Learning / 978-1-285-84869-3
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108930
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ, 発信英語Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ, 実用英語, 専門英語Ⅰ・Ⅱ, 応用英語Ⅰ・Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 7 Communication

	<p>The class will discuss personal communication in English before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 7 Communication</p> <p>The class will finish the information in the textboo</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and pencil to the class.</p> <p>2回 After class, the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to look up the vocabulary in the book for the next class and do</p>

年度	2016
授業コード	FB108940
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	生物化学科(16～)
見出し	FB108940 発信英語Ⅱ
担当教員名	バーデン 京子*
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108940
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ, 発信英語Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ, 実用英語, 専門英語Ⅰ・Ⅱ, 応用英語Ⅰ・Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The Aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 7 At Home The class will discuss the names of things we do at home

	<p>in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 7 At Home The class will finish t</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class</p>

年度	2016
授業コード	FB108950
成績評価	Grades will be based on the following. Homework, Worksheets, Online Practice and Quizzes - 30%, Final Test - 70%
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	生物化学科(16～)
見出し	FB108950 発信英語 II
担当教員名	アンドリュー コールドウェル *
単位数	1
教科書	Stretch Starter / Susan Stempleski / Oxford / 978-0-19-460311-9
アクティブラーニング	
キーワード	Listening, Speaking, Conversation, Reading, Writing
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	発信英語 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	None needed
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB108950
実務経験のある教員	
達成目標	This course sets out at a basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student. Students set out 1. To understand vocabulary and idiomatic expressions. 2. To listen to conversations based on different s
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communicative English II
関連科目	総合英語 I・II・III・IV, 発信英語 I・III・IV, 実用英語, 専門英語 I・II, 応用英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	The aim of this course is have students acquire the ability for basic communication in English. We mainly focus on the basic level of the everyday communication situations and topics that are useful for a university student.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Orientation 2 回 Unit 7 At Home The class will discuss the names of things we do at home

	<p>in English (and Japanese when necessary) before starting the unit. Then the information in the textbook will be covered.</p> <p>3回 Unit 7 At Home The class will finish t</p>
準備学習	<p>1回 Bring the textbook, notebook and writing instrument to class</p> <p>2回 After class the students will review what was covered in this class and look up what will be covered in the next class. They have to go over the vocabulary in the book for the next class</p>

年度	2016
授業コード	FB109010
成績評価	提出課題 20%、小テストの結果 30%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	応用数学科(16～),化学科(16～),応用物理学科(16～),基礎理学科(16～),生物化学科(16～),臨床生命科学科(16～),動物学科(16～),バイオ・応用化学科(16～),機械システム工学科(16～),電気電子システム学科(16～),情報工学科(16～),知能機械工学科(16～),建築学科(16～),工学プロジェクトコース(16～),生命医療工学科(16～),情報科学科(16～),社会情報学科(16～),生物地球学科(16～)
見出し	FB109010 実用英語 (TOEIC 対応クラス 600)
担当教員名	石田 美佐江
単位数	1
教科書	PERFECT SHOT FOR THE TOEIC TEST (TOEIC テスト攻略への完全アプローチ) / Takeshi Kamijo 他 / 金星堂 / 9784764739598
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	<p>「自分にとっては少し難しかった」→オリエンテーションで説明したとおり、総合英語などに比べるとレベルは高いです。</p> <p>「TOEIC を実際に受けるキッカケになった。」「楽しかった。」→教える喜びにつながる言葉をありがとう。</p> <p>「これ、日本語にもなっているけど～…」で紹介されてる単語の 8 割はにほんごになっていないと思います(使われてたとしても、極一部の人であり日常的には、まずつかわない。)→カタカナも含め日本語の語彙力も高めましょう。</p>
科目名	実用英語 (TOEIC 対応クラス 600)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<p>授業中に適宜指示する。</p> <p>下記の岡山理科大学図書館の eBook の英語関係選定図書 http://www.lib.ous.ac.jp/ebook/mz_ebook_main.html</p>
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること。
シラバスコード	FB109010
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC600 点台になるような英語力を身につけること。
受講者へのコメント	このクラスは選択必修科目で TOEIC600 点を目標にしているクラスで、オリエンテーション時に説明したにもかかわらず、基礎的な英語力がなかったり、勉強意欲にかける受講生がいたのが残念であった。「教科書や資料が、少し平易なものの方がよい」に 3 人、「授業進行が早すぎた」に 3 人回答があったが、授業の目的と目標を理解して受講を判断してもらいたい。
連絡先	27 号館石田研究室

合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	(A)授業に対する取り組みでは、30分程度以上約80%は学習していた。約50%は1時間程度またはそれ以上と回答した。5人は、課題以外の学習にも自主的に取り組んだと回答した。(B)授業を受けて良かった点については、「理解が深まった」が11人、「興味、関心が高まった」が7人、「技能・技術が向上」が6人などの回答があった。(C)総合評価では、目標を「できた」「だいたいできた」が60%、授業に対する教員の意欲が「感じられた」「少し感じられた」の合計が約80%、授業に「満足」「ほぼ満足」が50%であった。
英文科目名	Practical English
関連科目	総合英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ、発信英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ、専門英語Ⅰ・Ⅱ、応用英語Ⅰ・Ⅱ、 実用英語（プレゼンテーション）、実用英語（アカデミック・ライティング）
次回に向けての改善変更予定	今年度からの半期の開講科目であるので、秋学期の授業結果もふまえて改善・変更については検討したい。
講義目的	TOEICの問題演習を行うことで実用的な英語力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション（授業内容、授業進度、成績評価などの説明）を実施する。 2回 Unit1 Listening Section を学習する。 夕食に関する会話についてのリスニング問題演習をする。 3回 Unit1 Reading Section を学習する。 自動詞・他動詞に関する問題演習をする。 夕食会についてのEメールやパーティの報告文についてのリーディング問題演習をする。 4回 Unit2 Listening Section を学習する。 娯楽やパーティについてのリスニング問題演習をする。 5回 U
準備学習	1回 シラバスを読んでおくこと。 2回 pp.1-3を読んで、わからない単語や文法を調べておくこと。 3回 pp.4-7を読んで、わからない単語や文法を調べておくこと。 Unit1 Listening Section を口頭で練習しておくこと。 4回 Unit 1 の Reading Section の問題を再度練習しておくこと。 pp.8-10を読んで、わからない単語や文法を調べておくこと。 5回 pp.11-14を読んで、わからない単語や文法を調べておくこと。 Unit2 Listening Section を

年度	2016
授業コード	FB109110
成績評価	提出課題 20%、小テストの結果 30%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	応用数学科(16～),化学科(16～),応用物理学科(16～),基礎理学科(16～),生物化学科(16～),臨床生命科学科(16～),動物学科(16～),バイオ・応用化学科(16～),機械システム工学科(16～),電気電子システム学科(16～),情報工学科(16～),知能機械工学科(16～),建築学科(16～),工学プロジェクトコース(16～),生命医療工学科(16～),情報科学科(16～),社会情報学科(16～),生物地球学科(16～),初等教育学科(16～),中等教育学科(16～)
見出し	FB109110 実用英語 (TOEIC 対応クラス 600)
担当教員名	石田 美佐江
単位数	1
教科書	PERFECT SHOT FOR THE TOEIC TEST (TOEIC テスト攻略への完全アプローチ) / Takeshi Kamijo 他 / 金星堂 / 9784764739598
アクティブラーニング	
キーワード	Grammar, Vocabulary, Communication, TOEIC
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	<p>「リスニングを機会が普段からなく、TOEIC の問題演習をすることもあまりなかったなのでこの講義を受けて、今後の進路の参考になりました。TOEIC を受けてみようと思いました。」→ 勉強のきっかけになりよかったです。TOEIC を受験してみてください。</p> <p>「トイックの理解が深まりました。」→ 学びを続けてください。</p> <p>「将来、さまざまな職に就く上で、必ず必要となってくる英語を TOEIC 対策として学ぶことができ本当に勉強になりました。」→ 役立ってよかったです。</p> <p>「自分たち生徒はテスト勉強しっかりしてきているのに、この</p>
科目名	実用英語 (TOEIC 対応クラス 600)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<p>授業中に適宜指示する。</p> <p>下記の岡山理科大学図書館の eBook の英語関係選定図書 http://www.lib.ous.ac.jp/ebook/mz_ebook_main.html</p>
授業形態	講義
注意備考	辞書を持参すること。
シラバスコード	FB109110
実務経験のある教員	
達成目標	TOEIC600 点台になるような英語力を身につけること。
受講者へのコメント	<p>さらなるスコアアップをめざして勉強してください。</p> <p>今年度から始まった科目ですので、まだ試行錯誤しています。今後も皆さんの意見を参考にして、よい授業になるよう改善していきます。</p>
連絡先	27号館石田研究室

合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	(A)授業に対する取り組みでは、1時間程度以上約50%は学習していた。約50%は1時間程度またはそれ以上と回答した。2人は、課題以外の学習にも自主的に取り組んだと回答した。(B)授業を受けて良かった点については、「理解が深まった」が13人、「興味、関心が高まった」が5人、「技能・技術が向上」が3人などの回答があった。「学習方法の改善に役立った」にも1人の回答があった。(C)総合評価では、目標を「できた」「だいたいできた」が85%、授業に対する教員の意欲が「感じられた」「少し感じられた」の合計が約90%
英文科目名	Practical English
関連科目	総合英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ、発信英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ、専門英語Ⅰ・Ⅱ、応用英語Ⅰ・Ⅱ、 実用英語（プレゼンテーション）、実用英語（アカデミック・ライティング）
次回に向けての改善変更予定	授業外の勉強を促すために課題を増やそうと考えています。
講義目的	TOEICの問題演習を行うことで実用的な英語力を養成する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション（授業内容、授業進度、成績評価などの説明）を実施する。 2回 Unit1 Listening Section を学習する。 外食に関する会話についてのリスニング問題演習をする。 3回 Unit1 Reading Section を学習する。 自動詞・他動詞に関する問題演習をする。 夕食会についてのEメールやパーティの報告文についてのリーディング問題演習をする。 4回 Unit2 Listening Section を学習する。 娯楽やパーティについてのリスニング問題演習をする。 5回 U
準備学習	1回 シラバスを読んでおくこと。 2回 pp.1-3 を読んで、わからない単語や文法を調べておくこと。 3回 pp.4-7 を読んで、わからない単語や文法を調べておくこと。 Unit1 Listening Section を口頭で練習しておくこと。 4回 Unit 1 の Reading Section の問題を再度練習しておくこと。 pp.8-10 を読んで、わからない単語や文法を調べておくこと。 5回 pp.11-14 を読んで、わからない単語や文法を調べておくこと。 Unit2 Listening Section を

年度	2016
授業コード	FB109210
成績評価	研究シミュレーションにおける量的研究および質的研究それぞれについて、「方法」と「結果」のライティングを行い、量的研究 50%、質的研究 50%により成績を評価する。総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB109210 実用英語 (アカデミックライティング)
担当教員名	奥西 有理
単位数	1
教科書	アカデミック・プレゼンテーション/幸重美津子他/三修社/ISBN 978-4-384-33432-6
アクティブラーニング	
キーワード	Academic writing, Communication
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	実用英語 (アカデミックライティング)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・この授業は、科学英語 III と同時開講のクラスです。 ・授業には、毎回必ず辞書を持参すること。 ・英語のアウトプットにフォーカスした授業です。自ら考え、調べ、ライティングの形にしていく積極的態と努力が必要となります。 ・授業での説明は英語を主に使用するため、受講にはトイック 500 点、英検 2 級程度の英語力があることが望ましいが、達していない場合も受講は可能です。
シラバスコード	FB109210
実務経験のある教員	
達成目標	調査・研究とは何かについて理解を深めた上で、基礎的な調査を実施し、タイトル・研究の方法・結果の部分について、論理の流れにそった英文を書くことができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	A1 号館 10 階 奥西研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practical English
関連科目	総合英語 I・II・III・VI、発信英語 I・II・III・VI、実用英語、専門英語 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	将来、研究者や技術者として必要となるアカデミック・ライティング・スキルの

	基礎力を身に付ける。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション：授業の目的、具体的内容、評価基準について説明する。</p> <p>2回 研究テーマ、研究目的、引用&参考文献、剽窃について解説する。関連の内容についてディスカッションし、英語でライティングを行う。</p> <p>3回 テーマの選定についてブレインストーミングを行い、Idea bubblesを作成する。先行研究の探し方について解説する。関連の内容についてディスカッションし、英語でライティングを行う。</p> <p>4回 量的研究と質的研究の違いについて解説する。データの収集法、研究シミュレーションについて解説する。関連の内</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、授業の流れと課題提出締め切りについて把握しておくこと。</p> <p>2回 Chapter1の該当部分に目を通し、答えを考えておくこと。</p> <p>3回 Chapter1の該当部分に目を通し、答えを考えておくこと。</p> <p>4回 Chapter2の該当部分に目を通し答えを考えておくこと。</p> <p>5回 Chapter2の該当部分に目を通し答えを考えておくこと。</p> <p>6回 Chapter2の該当部分に目を通し、可能な研究内容について考えておくこと。</p> <p>7回 Chapter3の該当部分に目を通し答えを考えておくこと。</p> <p>8回 グループ</p>

年度	2016
授業コード	FB109310
成績評価	和訳課題: 20% 暗唱課題: 20% 授業中に行うディスカッションへの参加: 10% 最終プレゼンテーションの原稿: 25% 最終プレゼンテーションのパフォーマンス: 25% により、総合的に評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 3時限
対象クラス	理学部(16~),工学部(16~),総合情報学部(16~),生物地球学部(16~)
見出し	FB109310 実用英語(プレゼンテーション)
担当教員名	広瀬 由紀子*
単位数	1
教科書	Paragraph Reading : 21 World-Changing Innovations / 人見憲司、吉田宏予、湯舟英一 / 南雲堂 / 978-4-523-17634-3 C0082
アクティブラーニング	
キーワード	Presentation, Communication, Science and Technology
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	実用英語(プレゼンテーション)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	特になし
シラバスコード	FB109310
実務経験のある教員	
達成目標	自分の興味のある研究分野について、アカデミックな英語と視覚資料を用い、ショートプレゼンテーションができるようになる。
受講者へのコメント	毎回の和訳提出や、暗唱、プレゼンテーション作成など、事前の準備が多かったにも関わらず、積極的な参加でとても良かったと思う。ぜひ今後も意見を英語でまとめる練習は続けてほしい。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	受講者数は少なかったが、授業に積極的に参加し予習に2-3時間かけた受講生が多く、授業の期待に応えることができたのはよかった。
英文科目名	Practical English
関連科目	総合英語 I・II・III・VI、専門英語 I・II、応用英語 I・II、発信英語 I・II・III・VI

次回に向けての改善変更予定	最終のプレゼンテーションをするうえで、プロジェクターの使用を考えたい。
講義目的	将来、研究者や技術者として英語によるディスカッションやプレゼンテーションをする時必要となる基礎的なアカデミック・プレゼンテーション・スキルを身に付ける。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション：授業の目的、具体的内容と進め方、評価の仕方について説明する。課題やシャドウイングのやり方など、勉強の進め方について解説する。</p> <p>2回 Unit 1：科学的文献などに必要なパラグラフ構造のうち、定義パラグラフの構成を学ぶ。訳の確認、シャドウイングと、小グループで関連のディスカッションをする。</p> <p>3回 Unit 2：定義パラグラフを用いて環境問題をまなぶ。シャドウイングと関連のグループディスカッションで、その表現を使ってみる。</p> <p>4回 Unit 3：特徴を詳細に記述するパラグラフにつ</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでおくこと。</p> <p>2回 Unit 1の本文を読み、前半のパラグラフ 1-3を訳しておくこと。p14の Passage SummaryのCDを聞いて、空欄を埋め音読しておくこと。 人型ロボットについて自分の意見をまとめておくこと。 各自のプレゼンテーションのテーマを考えること。</p> <p>3回 Unit 2の本文を読み、前半のパラグラフ 1-3を訳しておくこと。p18の Passage SummaryのCDを聞いて音読しておくこと。 環境保護について自分の意見をまとめておくこと。 各自のプレゼンテーション</p>

年度	2016
授業コード	FB200210
成績評価	中間テスト(50%)および最終評価試験(50%)で成績を評価し、総計 60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	理学部(~15),工学部(~15),総合情報学部(~15),生物地球学部(~15)
見出し	FB200210 環境と社会
担当教員名	田口 豊郁*
単位数	2
教科書	eco 検定(環境社会検定試験)R」公式テキスト/東京商工会議所/日本能率協会 マネジメントセンター/ISBN: 978-4-8207-4924-0
アクティブラーニング	
キーワード	持続可能な発展, 地球温暖化, 循環型社会, 3R, 自然保護, 生物多様性, グリーンコンシューマー, 環境マネジメントシステム, ESD(持続可能な発展の ための教育), 世代間責任
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	環境と社会
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	沈黙の春/レイチェル・カーソン/新潮文庫/978-4-10-207401-5 地球システムの崩壊/松井孝典/ 新潮社(新潮選書)/978-4106035883 新・環境倫理学のすすめ/ 加藤尚武/丸善(丸善ライブラリー)・978- 4621053737
授業形態	講義
注意備考	授業の進捗状況によって、講義の順番を入れ替えたり、最新のトピックスによっ て内容を一部変更したりすることがある。
シラバスコード	FB200210
実務経験のある教員	
達成目標	①人類の文明と環境および環境問題の関りの経緯を理解できるようになること。 ②地球環境問題を初めとする環境問題の現状を理解できるようになること。 ③社会経済活動における環境配慮, 持続的に発展する社会構築の緊要性を理解で きるようになること。 ④人間と環境・社会との関係からみた環境問題・社会問題・健康問題を理解でき るようになること。 ⑤人にも環境にもやさしいライフスタイルと社会経済システムづくりのための 望ましい行動が選択できるようになること。 ⑥環境, 健康, 安全に配慮した行動を生活の中で実践できるようになること
受講者へのコメント	
連絡先	Email: taguchit@mw.kawasaki-m.ac.jp (入力時に◎を半角@文字にしてくださ い)
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Environment and Society
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	人類の文明と環境および環境問題の関係の経緯，環境問題の現状，社会経済活動における環境配慮と持続的に発展する社会構築の緊要性などを理解することとなるよう講義する。さらに，人間と環境・社会との関係からみた環境問題・社会問題・健康問題の関連，個人のライフスタイルと社会経済活動における環境配慮と持続可能な社会構築の緊要性などを理解することとなるよう講義する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 環境とは何か，環境問題とは何かを講義する。</p> <p>2回 環境問題への取組の歴史について講義する。</p> <p>3回 持続可能な発展（Sustainable Development）について講義する。</p> <p>4回 地球の歴史（地球の誕生，生命の誕生から進化，自然環境の形成）について講義する。</p> <p>5回 今地球で起きていること（社会問題）を講義する。</p> <p>6回 生物多様性と生態系サービスについて講義する。</p> <p>7回 循環型社会の必要性とその現状，今後について講義する。</p> <p>8回 タバコによる健康および環境問題について講義する。</p> <p>中間テスト</p> <p>9</p>
準備学習	<p>1回 公害問題と環境問題の違いは何か考えて，文章にしておくこと。教科書 p12-13 を読んでおくこと。</p> <p>2回 「人間環境宣言」の全文(日本語および英語)をネットからダウンロードしておくこと。教科書 p14-17 を読んでおくこと。</p> <p>3回 ブルントラント報告書「Our Common Future（我ら共通の未来）」について調べておくこと。教科書 p22-23 を読んでおくこと。</p> <p>4回 教科書 p30-31 を読んでおくこと。</p> <p>5回 教科書 p42-45 を読んでおくこと。</p> <p>6回 生物多様性基本法の前文，第1条（目的），第2条</p>

年度	2016
授業コード	FB200220
成績評価	中間テスト(50%)および最終評価試験(50%)で成績を評価し、総計 60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	理学部(~15),工学部(~15),総合情報学部(~15),生物地球学部(~15)
見出し	FB200220 環境と社会
担当教員名	田口 豊郁*
単位数	2
教科書	eco 検定(環境社会検定試験)R」公式テキスト/東京商工会議所/日本能率協会 マネジメントセンター/ISBN: 978-4-8207-4924-0
アクティブラーニング	
キーワード	持続可能な発展, 地球温暖化, 循環型社会, 3R, 自然保護, 生物多様性, グリーンコンシューマー, 環境マネジメントシステム, ESD(持続可能な発展の ための教育), 世代間責任
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	環境と社会
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	沈黙の春/レイチェル・カーソン/新潮文庫/978-4-10-207401-5 地球システムの崩壊/松井孝典/ 新潮社(新潮選書)/978-4106035883 新・環境倫理学のすすめ/ 加藤尚武/丸善(丸善ライブラリー)・978- 4621053737
授業形態	講義
注意備考	授業の進捗状況によって、講義の順番を入れ替えたり、最新のトピックスによっ て内容を一部変更したりすることがある。
シラバスコード	FB200220
実務経験のある教員	
達成目標	①人類の文明と環境および環境問題の関りの経緯を理解できるようになること。 ②地球環境問題を初めとする環境問題の現状を理解できるようになること。 ③社会経済活動における環境配慮, 持続的に発展する社会構築の緊要性を理解で きるようになること。 ④人間と環境・社会との関係からみた環境問題・社会問題・健康問題を理解でき るようになること。 ⑤人にも環境にもやさしいライフスタイルと社会経済システムづくりのための 望ましい行動が選択できるようになること。 ⑥環境, 健康, 安全に配慮した行動を生活の中で実践できるようになること
受講者へのコメント	
連絡先	Email: taguchit@mw.kawasaki-m.ac.jp (入力時に◎を半角@文字にしてくださ い)
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Environment and Society
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	人類の文明と環境および環境問題の経緯、環境問題の現状、社会経済活動における環境配慮と持続的に発展する社会構築の緊要性などを理解することとなるよう講義する。さらに、人間と環境・社会との関係からみた環境問題・社会問題・健康問題の関連、個人のライフスタイルと社会経済活動における環境配慮と持続可能な社会構築の緊要性などを理解することとなるよう講義する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 環境とは何か、環境問題とは何かを講義する。</p> <p>2回 環境問題への取組の歴史について講義する。</p> <p>3回 持続可能な発展（Sustainable Development）について講義する。</p> <p>4回 地球の歴史（地球の誕生、生命の誕生から進化、自然環境の形成）について講義する。</p> <p>5回 今地球で起きていること（社会問題）を講義する。</p> <p>6回 生物多様性と生態系サービスについて講義する。</p> <p>7回 循環型社会の必要性とその現状、今後について講義する。</p> <p>8回 タバコによる健康および環境問題について講義する。</p> <p>中間テスト</p> <p>9</p>
準備学習	<p>1回 公害問題と環境問題の違いは何か考えて、文章にしておくこと。教科書 p12-13 を読んでおくこと。</p> <p>2回 「人間環境宣言」の全文(日本語および英語)をネットからダウンロードしておくこと。教科書 p14-17 を読んでおくこと。</p> <p>3回 ブルントラント報告書「Our Common Future（我ら共通の未来）」について調べておくこと。教科書 p22-23 を読んでおくこと。</p> <p>4回 教科書 p30-31 を読んでおくこと。</p> <p>5回 教科書 p42-45 を読んでおくこと。</p> <p>6回 生物多様性基本法の前文、第1条（目的）、第2条</p>

年度	2016
授業コード	FB200810
成績評価	レポート提出（30%）、中間試験（35%）および最終評価試験（35%）により成績を評価する。 最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 1時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB200810 哲学
担当教員名	山口 信夫*
単位数	2
教科書	疎まれし者デカルト／山口信夫／世界思想社／978-4-7907-1083-7
アクティブラーニング	
キーワード	哲学、科学革命、フランス、デカルト、18世紀、現代、思想史。
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	哲学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	日本語による直接的な参考文献が少ないので関連する文献を講義中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	レポート、試験は、必ず手書きのこと。他人のもののコピーは一切認めない。
シラバスコード	FB200810
実務経験のある教員	
達成目標	1) 哲学の基礎的な事項について正確な理解ができること。 2) 人文系の入門的テキストが一人で読解できるようになること。 3) 「哲学の歴史」に焦点を当て、さまざまな哲学者たちのそれぞれの「課題」を掘り下げ検証すること。
受講者へのコメント	
連絡先	ylutetia@gmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Philosophy
関連科目	西洋史 倫理学 科学史 文学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自分の頭で考え、自分の身体で感じ取ること、これが哲学する、ことだといえます。授業では、哲学の長い歴史を学びながら、哲学者たちの考え抜いた思想に触れ、そして、私たち自身の問題意識と、どこで、どのような接点が見出せるのか、時代背景を考慮しつつ、慎重に理解を深めていきます。 最終的には、思想の変遷と展開における歴史的問題の理解を授業目的とします

	<p>が、毎年、高校時代に倫理社会分野の科目を履修していない学生も多くいることから、基本的概念も十分時間を取って、基礎的な学習とその応用をめざしています。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 哲学の定義・その学問的特徴について講義する。</p> <p>2回 デカルトの思想と現代との関係：資本主義、民主主義、科学革命について講義する。</p> <p>3回 デカルトの生涯：1596年～1637年について講義する。</p> <p>4回 デカルトの生涯：1637年～1650年について講義する。</p> <p>5回 デカルトの著作について講義する。</p> <p>6回 デカルト哲学思想の史的問題について講義する。</p> <p>7回 十八世紀におけるデカルト思想の展開：『疎まれし者デカルト』の概説をする。</p> <p>8回 前半：中間試験 後半：その出題意図と解答の解説をおこなう。</p> <p>9回 ア</p>
準備学習	<p>1回 哲学とはどのような学問と思っていたのか、ということを考えてみてください。</p> <p>2回 現代とはどのような時代なのかを、過去の歴史との比較で考えてみてください。</p> <p>3回 デカルトについて、知っていることを整理してみてください。全く知らないのであれば、調べてみてください。</p> <p>4回 前回の授業を振り返ってみてください。</p> <p>5回 前回の授業を振り返ってみてください。</p> <p>6回 現代においてデカルトはどのように考えられているのかを、考えるか調べてみてください。</p> <p>7回 ヨーロッパの十八世紀とはどのような時代なのか、調べてみてく</p>

年度	2016
授業コード	FB200820
成績評価	レポート提出（30%）、中間試験（35%）および最終評価試験（35%）により成績を評価する。 最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 2時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB200820 哲学
担当教員名	山口 信夫*
単位数	2
教科書	疎まれし者デカルト／山口信夫／世界思想社／978-4-7907-1083-7
アクティブラーニング	
キーワード	哲学、科学革命、フランス、デカルト、18世紀、現代、思想史。
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	哲学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	日本語による直接的な参考文献が少ないので関連する文献を講義中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	レポート、試験は、必ず手書きのこと。他人のもののコピーは一切認めない。
シラバスコード	FB200820
実務経験のある教員	
達成目標	1) 哲学の基礎的な事項について正確な理解ができること。 2) 人文系の入門的テキストが一人で読解できるようになること。 3) 「哲学の歴史」に焦点を当て、さまざまな哲学者たちのそれぞれの「課題」を掘り下げ検証すること。
受講者へのコメント	
連絡先	ylutetia@gmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Philosophy
関連科目	西洋史 倫理学 科学史 文学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自分の頭で考え、自分の身体で感じ取ること、これが哲学する、ことだといえます。授業では、哲学の長い歴史を学びながら、哲学者たちの考え抜いた思想に触れ、そして、私たち自身の問題意識と、どこで、どのような接点が見出せるのか、時代背景を考慮しつつ、慎重に理解を深めていきます。 最終的には、思想の変遷と展開における歴史的問題の理解を授業目的とします

	<p>が、毎年、高校時代に倫理社会分野の科目を履修していない学生も多くいることから、基本的概念も十分時間を取って、基礎的な学習とその応用をめざしています。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 哲学の定義・その学問的特徴について講義する。</p> <p>2回 デカルトの思想と現代との関係：資本主義、民主主義、科学革命について講義する。</p> <p>3回 デカルトの生涯：1596年～1637年について講義する。</p> <p>4回 デカルトの生涯：1637年～1650年について講義する。</p> <p>5回 デカルトの著作について講義する。</p> <p>6回 デカルト哲学思想の史的問題について講義する。</p> <p>7回 十八世紀におけるデカルト思想の展開：『疎まれし者デカルト』の概説をする。</p> <p>8回 前半：中間試験 後半：その出題意図と解答の解説をおこなう。</p> <p>9回 ア</p>
準備学習	<p>1回 哲学とはどのような学問と思っていたのか、ということを考えてみてください。</p> <p>2回 現代とはどのような時代なのかを、過去の歴史との比較で考えてみてください。</p> <p>3回 デカルトについて、知っていることを整理してみてください。全く知らないのであれば、調べてみてください。</p> <p>4回 前回の授業を振り返ってみてください。</p> <p>5回 前回の授業を振り返ってみてください。</p> <p>6回 現代においてデカルトはどのように考えられているのかを、考えるか調べてみてください。</p> <p>7回 ヨーロッパの十八世紀とはどのような時代なのか、調べてみてく</p>

年度	2016
授業コード	FB200830
成績評価	レポート提出（30%）、中間試験（35%）および最終評価試験（35%）により成績を評価する。 最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 1時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB200830 哲学
担当教員名	山口 信夫*
単位数	2
教科書	疎まれし者デカルト／山口信夫／世界思想社／978-4-7907-1083-7
アクティブラーニング	
キーワード	哲学、科学革命、フランス、デカルト、18世紀、現代、思想史。
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	哲学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	日本語による直接的な参考文献が少ないので関連する文献を講義中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	レポート、試験は、必ず手書きのこと。他人のもののコピーは一切認めない。
シラバスコード	FB200830
実務経験のある教員	
達成目標	1) 哲学の基礎的な事項について正確な理解ができること。 2) 人文系の入門的テキストが一人で読解できるようになること。 3) 「哲学の歴史」に焦点を当て、さまざまな哲学者たちのそれぞれの「課題」を掘り下げ検証すること。
受講者へのコメント	
連絡先	ylutetia@gmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Philosophy
関連科目	西洋史 倫理学 科学史 文学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自分の頭で考え、自分の身体で感じ取ること、これが哲学する、ことだといえます。授業では、哲学の長い歴史を学びながら、哲学者たちの考え抜いた思想に触れ、そして、私たち自身の問題意識と、どこで、どのような接点が見出せるのか、時代背景を考慮しつつ、慎重に理解を深めていきます。 最終的には、思想の変遷と展開における歴史的問題の理解を授業目的とします

	が、毎年、高校時代に倫理社会分野の科目を履修していない学生も多くいることから、基本的概念も十分時間を取って、基礎的な学習とその応用をめざしています。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 哲学の定義・その学問的特徴について講義する。</p> <p>2回 デカルトの思想と現代との関係：資本主義、民主主義、科学革命について講義する。</p> <p>3回 デカルトの生涯：1596年～1637年について講義する。</p> <p>4回 デカルトの生涯：1637年～1650年について講義する。</p> <p>5回 デカルトの著作について講義する。</p> <p>6回 デカルト哲学思想の史的問題について講義する。</p> <p>7回 十八世紀におけるデカルト思想の展開：『疎まれし者デカルト』の概説をする。</p> <p>8回 前半：中間試験 後半：その出題意図と解答の解説をおこなう。</p> <p>9回 ア</p>
準備学習	<p>1回 哲学とはどのような学問と思っていたのか、ということを考えてみてください。</p> <p>2回 現代とはどのような時代なのかを、過去の歴史との比較で考えてみてください。</p> <p>3回 デカルトについて、知っていることを整理してみてください。全く知らないのであれば、調べてみてください。</p> <p>4回 前回の授業を振り返ってみてください。</p> <p>5回 前回の授業を振り返ってみてください。</p> <p>6回 現代においてデカルトはどのように考えられているのかを、考えるか調べてみてください。</p> <p>7回 ヨーロッパの十八世紀とはどのような時代なのか、調べてみてく</p>

年度	2016
授業コード	FB200840
成績評価	レポート提出（30%）、中間試験（35%）および最終評価試験（35%）により成績を評価する。 最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 2時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB200840 哲学
担当教員名	山口 信夫*
単位数	2
教科書	疎まれし者デカルト／山口信夫／世界思想社／978-4-7907-1083-7
アクティブラーニング	
キーワード	哲学、科学革命、フランス、デカルト、18世紀、現代、思想史。
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	哲学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	日本語による直接的な参考文献が少ないので関連する文献を講義中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	レポート、試験は、必ず手書きのこと。他人のもののコピーは一切認めない。
シラバスコード	FB200840
実務経験のある教員	
達成目標	1) 哲学の基礎的な事項について正確な理解ができること。 2) 人文系の入門的テキストが一人で読解できるようになること。 3) 「哲学の歴史」に焦点を当て、さまざまな哲学者たちのそれぞれの「課題」を掘り下げ検証すること。
受講者へのコメント	
連絡先	ylutetia@gmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Philosophy
関連科目	西洋史 倫理学 科学史 文学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自分の頭で考え、自分の身体で感じ取ること、これが哲学する、ことだといえます。授業では、哲学の長い歴史を学びながら、哲学者たちの考え抜いた思想に触れ、そして、私たち自身の問題意識と、どこで、どのような接点が見出せるのか、時代背景を考慮しつつ、慎重に理解を深めていきます。 最終的には、思想の変遷と展開における歴史的問題の理解を授業目的とします

	<p>が、毎年、高校時代に倫理社会分野の科目を履修していない学生も多くいることから、基本的概念も十分時間を取って、基礎的な学習とその応用をめざしています。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 哲学の定義・その学問的特徴について講義する。</p> <p>2回 デカルトの思想と現代との関係：資本主義、民主主義、科学革命について講義する。</p> <p>3回 デカルトの生涯：1596年～1637年について講義する。</p> <p>4回 デカルトの生涯：1637年～1650年について講義する。</p> <p>5回 デカルトの著作について講義する。</p> <p>6回 デカルト哲学思想の史的問題について講義する。</p> <p>7回 十八世紀におけるデカルト思想の展開：『疎まれし者デカルト』の概説をする。</p> <p>8回 前半：中間試験 後半：その出題意図と解答の解説をおこなう。</p> <p>9回 ア</p>
準備学習	<p>1回 哲学とはどのような学問と思っていたのか、ということを考えてみてください。</p> <p>2回 現代とはどのような時代なのかを、過去の歴史との比較で考えてみてください。</p> <p>3回 デカルトについて、知っていることを整理してみてください。全く知らないのであれば、調べてみてください。</p> <p>4回 前回の授業を振り返ってみてください。</p> <p>5回 前回の授業を振り返ってみてください。</p> <p>6回 現代においてデカルトはどのように考えられているのかを、考えるか調べてみてください。</p> <p>7回 ヨーロッパの十八世紀とはどのような時代なのか、調べてみてく</p>

年度	2016
授業コード	FB200910
成績評価	提出物 15% 講義関与度 35% テスト（中間試験＋最終評価試験） 50%
曜日時限	月曜日 4時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB200910 倫理と宗教
担当教員名	藤丸 智雄*
単位数	2
教科書	プレップ倫理学／柘植尚則／弘文堂／4335150490
アクティブラーニング	
キーワード	倫理、現代社会、自死、ギリシャ哲学、カント、自己愛、仏教、ジャイナ教、キリスト教、ベンサム、理性、脳、幸福、自由
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	倫理と宗教
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB200910
実務経験のある教員	
達成目標	①現代社会が抱える倫理的課題についての情報獲得、②社会を構成する基盤となっている思想・哲学の基礎的な知識の獲得、③宗教倫理に関する基礎的な理解を目指す。 前半で、ギリシャ思想やインド宗教思想などの古典的な倫理思想、さらに現代思想の代表選手であるカントの思想を倫理的側面から学ぶ。 後半では、現代社会と関係の深い功利主義、さらにキリスト教の倫理思想を学ぶ。多様な倫理思想を学んでいくことによって、種々の現代的課題を、主体的・相対的に考える力を身につけていく。
受講者へのコメント	
連絡先	fujimarutomoo@gmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Ethics and Religion
関連科目	哲学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現代社会が抱える倫理的な課題について考察するための「倫理的に考える力」の

	<p>養成を目的とする。</p> <p>達成目標にかかげる具体的な目標をクリアし、これらの要素を総合して、倫理的課題について思索を深めるための方法論を身につける。</p> <p>古典的な倫理思想から、現代社会の基底にある倫理思想まで学び、それらの思想を活用して主体的に考える力を身につける。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 「倫理学」とは何かについて講義する。善悪が不安定なことからであることから、善悪を考えることの重要性について確認していく。キーワード：倫理学、善悪、自死</p> <p>2回 善悪は、誰が決めるのかという問題を、ギリシャ神話の神々について学びながら考える。また、どのような人に惹かれるかのアンケートを元に、自由と善悪について考えていく。キーワード：自由、善悪</p> <p>3回 ギリシャ哲学、特にアリストテレスの思想を題材にして、なぜ善をなすのか、善をなす意味を、善と幸福との関係から学ぶ。キーワード：ギリシャ哲学、善の動機、徳、善の</p>
準備学習	<p>1回 教科書の1-9ページを読むこと。</p> <p>2回 教科書27-28ページを読むこと。</p> <p>3回 前回の講義内容を復習する。27-28ページを読むこと。</p> <p>4回 これまでの講義内容の復習</p> <p>5回 教科書の28ページを読むこと。</p> <p>6回 前回の講義内容を復習すること。</p> <p>7回 教科書の33-38ページを読むこと。</p> <p>8回 教科書の33-38ページを読むこと。</p> <p>9回 教科書の28-29ページを読むこと。</p> <p>10回 教科書の30-32ページを読むこと。</p> <p>11回 これまでの講義内容を復習すること。</p> <p>12回 これまでの講義内容を復習する</p>

年度	2016
授業コード	FB200920
成績評価	提出物 15% 講義関与度 35% テスト（中間試験＋最終評価試験） 50%
曜日時限	月曜日 5 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB200920 倫理と宗教
担当教員名	藤丸 智雄*
単位数	2
教科書	プレップ倫理学／柘植尚則／弘文堂／4335150490
アクティブラーニング	
キーワード	倫理、現代社会、自死、ギリシャ哲学、カント、自己愛、仏教、ジャイナ教、キリスト教、ベンサム、理性、脳、幸福、自由
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	倫理と宗教
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB200920
実務経験のある教員	
達成目標	①現代社会が抱える倫理的課題についての情報獲得、②社会を構成する基盤となっている思想・哲学の基礎的な知識の獲得、③宗教倫理に関する基礎的な理解を目指す。 前半で、ギリシャ思想やインド宗教思想などの古典的な倫理思想、さらに現代思想の代表選手であるカントの思想を倫理的側面から学ぶ。 後半では、現代社会と関係の深い功利主義、さらにキリスト教の倫理思想を学ぶ。多様な倫理思想を学んでいくことによって、種々の現代的課題を、主体的・相対的に考える力を身につけていく。
受講者へのコメント	
連絡先	fujimarutomoo@gmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Ethics and Religion
関連科目	哲学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現代社会が抱える倫理的な課題について考察するための「倫理的に考える力」の

	<p>養成を目的とする。</p> <p>達成目標にかかげる具体的な目標をクリアし、これらの要素を総合して、倫理的課題について思索を深めるための方法論を身につける。</p> <p>古典的な倫理思想から、現代社会の基底にある倫理思想まで学び、それらの思想を活用して主体的に考える力を身につける。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 「倫理学」とは何かについて講義する。善悪が不安定なことからであることから、善悪を考えることの重要性について確認していく。キーワード：倫理学、善悪、自死</p> <p>2回 善悪は、誰が決めるのかという問題を、ギリシャ神話の神々について学びながら考える。また、どのような人に惹かれるかのアンケートを元に、自由と善悪について考えていく。キーワード：自由、善悪</p> <p>3回 ギリシャ哲学、特にアリストテレスの思想を題材にして、なぜ善をなすのか、善をなす意味を、善と幸福との関係から学ぶ。キーワード：ギリシャ哲学、善の動機、徳、善の</p>
準備学習	<p>1回 教科書の1-9ページを読むこと。</p> <p>2回 教科書27-28ページを読むこと。</p> <p>3回 前回の講義内容を復習する。27-28ページを読むこと。</p> <p>4回 これまでの講義内容の復習</p> <p>5回 教科書の28ページを読むこと。</p> <p>6回 前回の講義内容を復習すること。</p> <p>7回 教科書の33-38ページを読むこと。</p> <p>8回 教科書の33-38ページを読むこと。</p> <p>9回 教科書の28-29ページを読むこと。</p> <p>10回 教科書の30-32ページを読むこと。</p> <p>11回 これまでの講義内容を復習すること。</p> <p>12回 これまでの講義内容を復習する</p>

年度	2016
授業コード	FB200930
成績評価	提出物 15% 講義関与度 35% テスト（中間試験＋最終評価試験） 50%
曜日時限	月曜日 4時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB200930 倫理と宗教
担当教員名	藤丸 智雄*
単位数	2
教科書	プレップ倫理学／柘植尚則／弘文堂／4335150490
アクティブラーニング	
キーワード	倫理、現代社会、自死、ギリシャ哲学、カント、自己愛、仏教、ジャイナ教、キリスト教、ベンサム、理性、脳、幸福、自由
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	倫理と宗教
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB200930
実務経験のある教員	
達成目標	①現代社会が抱える倫理的課題についての情報獲得、②社会を構成する基盤となっている思想・哲学の基礎的な知識の獲得、③宗教倫理に関する基礎的な理解を目指す。 前半で、ギリシャ思想やインド宗教思想などの古典的な倫理思想、さらに現代思想の代表選手であるカントの思想を倫理的側面から学ぶ。 後半では、現代社会と関係の深い功利主義、さらにキリスト教の倫理思想を学ぶ。多様な倫理思想を学んでいくことによって、種々の現代的課題を、主体的・相対的に考える力を身につけていく。
受講者へのコメント	
連絡先	fujimarutomoo@gmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Ethics and Religion
関連科目	哲学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現代社会が抱える倫理的な課題について考察するための「倫理的に考える力」の

	<p>養成を目的とする。</p> <p>達成目標にかかげる具体的な目標をクリアし、これらの要素を総合して、倫理的課題について思索を深めるための方法論を身につける。</p> <p>古典的な倫理思想から、現代社会の基底にある倫理思想まで学び、それらの思想を活用して主体的に考える力を身につける。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 「倫理学」とは何かについて講義する。善悪が不安定なことからであることから、善悪を考えることの重要性について確認していく。キーワード：倫理学、善悪、自死</p> <p>2回 善悪は、誰が決めるのかという問題を、ギリシャ神話の神々について学びながら考える。また、どのような人に惹かれるかのアンケートを元に、自由と善悪について考えていく。キーワード：自由、善悪</p> <p>3回 ギリシャ哲学、特にアリストテレスの思想を題材にして、なぜ善をなすのか、善をなす意味を、善と幸福との関係から学ぶ。キーワード：ギリシャ哲学、善の動機、徳、善の</p>
準備学習	<p>1回 教科書の1-9ページを読むこと。</p> <p>2回 教科書27-28ページを読むこと。</p> <p>3回 前回の講義内容を復習する。27-28ページを読むこと。</p> <p>4回 これまでの講義内容の復習</p> <p>5回 教科書の28ページを読むこと。</p> <p>6回 前回の講義内容を復習すること。</p> <p>7回 教科書の33-38ページを読むこと。</p> <p>8回 教科書の33-38ページを読むこと。</p> <p>9回 教科書の28-29ページを読むこと。</p> <p>10回 教科書の30-32ページを読むこと。</p> <p>11回 これまでの講義内容を復習すること。</p> <p>12回 これまでの講義内容を復習する</p>

年度	2016
授業コード	FB200940
成績評価	提出物 15% 講義関与度 35% テスト（中間試験＋最終評価試験） 50%
曜日時限	月曜日 5 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB200940 倫理と宗教
担当教員名	藤丸 智雄*
単位数	2
教科書	プレップ倫理学／柘植尚則／弘文堂／4335150490
アクティブラーニング	
キーワード	倫理、現代社会、自死、ギリシャ哲学、カント、自己愛、仏教、ジャイナ教、キリスト教、ベンサム、理性、脳、幸福、自由
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	倫理と宗教
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB200940
実務経験のある教員	
達成目標	①現代社会が抱える倫理的課題についての情報獲得、②社会を構成する基盤となっている思想・哲学の基礎的な知識の獲得、③宗教倫理に関する基礎的な理解を目指す。 前半で、ギリシャ思想やインド宗教思想などの古典的な倫理思想、さらに現代思想の代表選手であるカントの思想を倫理的側面から学ぶ。 後半では、現代社会と関係の深い功利主義、さらにキリスト教の倫理思想を学ぶ。多様な倫理思想を学んでいくことによって、種々の現代的課題を、主体的・相対的に考える力を身につけていく。
受講者へのコメント	
連絡先	fujimarutomoo@gmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Ethics and Religion
関連科目	哲学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現代社会が抱える倫理的な課題について考察するための「倫理的に考える力」の

	<p>養成を目的とする。</p> <p>達成目標にかかげる具体的な目標をクリアし、これらの要素を総合して、倫理的課題について思索を深めるための方法論を身につける。</p> <p>古典的な倫理思想から、現代社会の基底にある倫理思想まで学び、それらの思想を活用して主体的に考える力を身につける。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 「倫理学」とは何かについて講義する。善悪が不安定なことからであることから、善悪を考えることの重要性について確認していく。キーワード：倫理学、善悪、自死</p> <p>2回 善悪は、誰が決めるのかという問題を、ギリシャ神話の神々について学びながら考える。また、どのような人に惹かれるかのアンケートを元に、自由と善悪について考えていく。キーワード：自由、善悪</p> <p>3回 ギリシャ哲学、特にアリストテレスの思想を題材にして、なぜ善をなすのか、善をなす意味を、善と幸福との関係から学ぶ。キーワード：ギリシャ哲学、善の動機、徳、善の</p>
準備学習	<p>1回 教科書の1-9ページを読むこと。</p> <p>2回 教科書27-28ページを読むこと。</p> <p>3回 前回の講義内容を復習する。27-28ページを読むこと。</p> <p>4回 これまでの講義内容の復習</p> <p>5回 教科書の28ページを読むこと。</p> <p>6回 前回の講義内容を復習すること。</p> <p>7回 教科書の33-38ページを読むこと。</p> <p>8回 教科書の33-38ページを読むこと。</p> <p>9回 教科書の28-29ページを読むこと。</p> <p>10回 教科書の30-32ページを読むこと。</p> <p>11回 これまでの講義内容を復習すること。</p> <p>12回 これまでの講義内容を復習する</p>

年度	2016
授業コード	FB201010
成績評価	中間試験（50%）、最終評価試験（50%）
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB201010 心理学
担当教員名	三島 勝正
単位数	2
教科書	心理学概説／稲田準子、細田和雅、松本卓三（編）／ナカニシヤ出版／9784888481311
アクティブラーニング	
キーワード	心理学の歴史と方法、動機、感情、パーソナリティ
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	試験の予備日を使わないで授業日にテストをしてほしいという要望がありました。私の場合、全コマとも同時に試験を実施したいので要望にお答えできません。ご理解願います。
科目名	心理学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望む。受講希望者が多数の場合、人数制限をすることがある。
シラバスコード	FB201010
実務経験のある教員	
達成目標	心理学の歴史と方法、動機、感情、パーソナリティについての基本的な知識を理解し、説明できること。
受講者へのコメント	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望んでいます。
連絡先	第一学舎 3 階 三島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	心理学を受けて良かった点として、多くの皆さんから「この分野への理解が深まった」との回答がありました。授業時間外の学習として、ノートを見直し補充することを習慣づけてほしいものです。
英文科目名	Psychology
関連科目	社会心理学
次回に向けての改善変更予定	特にありません。
講義目的	現代心理学が明らかにした人間の行動の仕組みに関する研究成果を、特定の学派や立場にかたよらないように体系化して概説する。そして、心理学に関する基本的な知識を理解させ、よりよい人間性の育成を目指す。

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス。講義の進め方を説明する。</p> <p>2回 心理学とは何かについて説明する。</p> <p>3回 日本の心理学について説明する。</p> <p>4回 心理学の歴史（前半）について説明する。</p> <p>5回 心理学の歴史（後半）について説明する。</p> <p>6回 心理学の方法（1） 実験法について説明する。</p> <p>7回 心理学の方法（2） 調査法について説明する。</p> <p>8回 心理学の分野について説明し、中間試験を実施する。</p> <p>9回 動機（1） 動機づけについて説明する。</p> <p>10回 動機（2） 動機の分類について説明する。</p> <p>11回 動機（3） 1次的動機について説</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んで、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 心理学とはどんな学問と思うのか考えておくこと。</p> <p>3回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>4回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>5回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>6回 前回の復習をし、心理学の方法を教科書で調べておくこと。</p> <p>7回 前回の復習をし、心理学の方法を教科書で調べておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し、整理しておくこと。</p> <p>9回 前回までの復習をし、教科書の該</p>

年度	2016
授業コード	FB201020
成績評価	中間試験（50%）、最終評価試験（50%）
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB201020 心理学
担当教員名	三島 勝正
単位数	2
教科書	心理学概説／稲田準子、細田和雅、松本卓三（編）／ナカニシヤ出版／9784888481311
アクティブラーニング	
キーワード	心理学の歴史と方法、動機、感情、パーソナリティ
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	話の内容は理解できましたが、教科書のどこを話しているかがよくわかりませんでしたという記述がありました。参照ページはその都度伝えていきますし、すべてが教科書に書いてあるわけではないのでご理解願います。
科目名	心理学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望む。受講希望者が多数の場合、人数制限をすることがある。
シラバスコード	FB201020
実務経験のある教員	
達成目標	心理学の歴史と方法、動機、感情、パーソナリティについての基本的な知識を理解し、説明できること。
受講者へのコメント	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望んでいます。
連絡先	第一学舎 3 階 三島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	心理学に対する理解が深まり、興味・関心も高まったとの多くの回答があり、うれしく思います。授業に対する私の意欲も伝わっているようですので、復習を習慣づけてほしいものです。
英文科目名	Psychology
関連科目	社会心理学
次回に向けての改善変更予定	特にありません。
講義目的	現代心理学が明らかにした人間の行動の仕組みに関する研究成果を、特定の学派や立場にかたよらないように体系化して概説する。そして、心理学に関する基本的な知識を理解させ、よりよい人間性の育成を目指す。

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス。講義の進め方を説明する。</p> <p>2回 心理学とは何かについて説明する。</p> <p>3回 日本の心理学について説明する。</p> <p>4回 心理学の歴史（前半）について説明する。</p> <p>5回 心理学の歴史（後半）について説明する。</p> <p>6回 心理学の方法（1） 実験法について説明する。</p> <p>7回 心理学の方法（2） 調査法について説明する。</p> <p>8回 心理学の分野について説明し、中間試験を実施する。</p> <p>9回 動機（1） 動機づけについて説明する。</p> <p>10回 動機（2） 動機の分類について説明する。</p> <p>11回 動機（3） 1次的動機について説</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んで、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 心理学とはどんな学問と思うのか考えておくこと。</p> <p>3回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>4回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>5回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>6回 前回の復習をし、心理学の方法を教科書で調べておくこと。</p> <p>7回 前回の復習をし、心理学の方法を教科書で調べておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し、整理しておくこと。</p> <p>9回 前回までの復習をし、教科書の該</p>

年度	2016
授業コード	FB201030
成績評価	中間試験（50%）、最終評価試験（50%）
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB201030 心理学
担当教員名	三島 勝正
単位数	2
教科書	心理学概説／稲田準子、細田和雅、松本卓三（編）／ナカニシヤ出版／9784888481311
アクティブラーニング	
キーワード	心理学の歴史と方法、動機、感情、パーソナリティ
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	黒板の字がわかりにくいという感想がありました。ノートに書き留めるのは大変かもしれませんが、少しずつ慣れてほしいと思います。
科目名	心理学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望む。受講希望者が多数の場合、人数制限をすることがある。
シラバスコード	FB201030
実務経験のある教員	
達成目標	心理学の歴史と方法、動機、感情、パーソナリティについての基本的な知識を理解し、説明できること。
受講者へのコメント	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望んでいます。
連絡先	第一学舎 3 階 三島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業に対する私の意欲は伝わっているようですので、授業時間内に集中して学習すると共に、復習を習慣づけてほしいものです。
英文科目名	Psychology
関連科目	社会心理学
次回に向けての改善変更予定	特にありません。
講義目的	現代心理学が明らかにした人間の行動の仕組みに関する研究成果を、特定の学派や立場にかたよらないように体系化して概説する。そして、心理学に関する基本的な知識を理解させ、よりよい人間性の育成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 ガイダンス。講義の進め方を説明する。

	<p>2回 心理学とは何かについて説明する。</p> <p>3回 日本の心理学について説明する。</p> <p>4回 心理学の歴史（前半）について説明する。</p> <p>5回 心理学の歴史（後半）について説明する。</p> <p>6回 心理学の方法（1） 実験法について説明する。</p> <p>7回 心理学の方法（2） 調査法について説明する。</p> <p>8回 心理学の分野について説明し、中間試験を実施する。</p> <p>9回 動機（1） 動機づけについて説明する。</p> <p>10回 動機（2） 動機の分類について説明する。</p> <p>11回 動機（3） 1次的動機について説</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んで、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 心理学とはどんな学問と思うのか考えておくこと。</p> <p>3回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>4回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>5回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>6回 前回の復習をし、心理学の方法を教科書で調べておくこと。</p> <p>7回 前回の復習をし、心理学の方法を教科書で調べておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し、整理しておくこと。</p> <p>9回 前回までの復習をし、教科書の該</p>

年度	2016
授業コード	FB201040
成績評価	中間試験（50%）、最終評価試験（50%）
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB201040 心理学
担当教員名	三島 勝正
単位数	2
教科書	心理学概説／稲田準子、細田和雅、松本卓三（編）／ナカニシヤ出版／9784888481311
アクティブラーニング	
キーワード	心理学の歴史と方法、動機、感情、パーソナリティ
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	板書だけでなく、口頭でも重要なことを言われており、毎回集中して聞く癖が身につきましたという感想がありました。板書してくれるのを待つだけでなく、重要だと気づいて書き留める習慣を身につけてほしいと思います。
科目名	心理学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望む。受講希望者が多数の場合、人数制限をすることがある。
シラバスコード	FB201040
実務経験のある教員	
達成目標	心理学の歴史と方法、動機、感情、パーソナリティについての基本的な知識を理解し、説明できること。
受講者へのコメント	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望んでいます。
連絡先	第一学舎 3 階 三島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	心理学に対する理解が深まり、興味・関心も高まったとの多くの回答があり、うれしく思います。授業に対する私の意欲も伝わっているようですので、復習を習慣づけてほしいものです。
英文科目名	Psychology
関連科目	社会心理学
次回に向けての改善変更予定	特にありません。
講義目的	現代心理学が明らかにした人間の行動の仕組みに関する研究成果を、特定の学派や立場にかたよらないように体系化して概説する。そして、心理学に関する基本的な知識を理解させ、よりよい人間性の育成を目指す。

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス。講義の進め方を説明する。</p> <p>2回 心理学とは何かについて説明する。</p> <p>3回 日本の心理学について説明する。</p> <p>4回 心理学の歴史（前半）について説明する。</p> <p>5回 心理学の歴史（後半）について説明する。</p> <p>6回 心理学の方法（1） 実験法について説明する。</p> <p>7回 心理学の方法（2） 調査法について説明する。</p> <p>8回 心理学の分野について説明し、中間試験を実施する。</p> <p>9回 動機（1） 動機づけについて説明する。</p> <p>10回 動機（2） 動機の分類について説明する。</p> <p>11回 動機（3） 1次的動機について説</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んで、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 心理学とはどんな学問と思うのか考えておくこと。</p> <p>3回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>4回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>5回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>6回 前回の復習をし、心理学の方法を教科書で調べておくこと。</p> <p>7回 前回の復習をし、心理学の方法を教科書で調べておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し、整理しておくこと。</p> <p>9回 前回までの復習をし、教科書の該</p>

年度	2016
授業コード	FB201050
成績評価	中間試験（50%）、最終評価試験（50%）
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB201050 心理学
担当教員名	三島 勝正
単位数	2
教科書	心理学概説／稲田準子、細田和雅、松本卓三（編）／ナカニシヤ出版／9784888481311
アクティブラーニング	
キーワード	心理学の歴史と方法、動機、感情、パーソナリティ
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	授業の中で説明した内容において、どれがどのくらい重要なのかはっきり教えてほしいという要望がありましたが、それは講義中触れていますし、自分でも考えて判断する練習もしましょう。
科目名	心理学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望む。受講希望者が多数の場合、人数制限をすることがある。
シラバスコード	FB201050
実務経験のある教員	
達成目標	心理学の歴史と方法、動機、感情、パーソナリティについての基本的な知識を理解し、説明できること。
受講者へのコメント	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望んでいます。
連絡先	第一学舎 3 階 三島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	心理学を受けて良かった点として、多くの皆さんから「この分野への理解が深まった」との回答がありました。授業時間外の学習として、ノートを見直し補充することを習慣づけてほしいものです。
英文科目名	Psychology
関連科目	社会心理学
次回に向けての改善変更予定	特にありません。
講義目的	現代心理学が明らかにした人間の行動の仕組みに関する研究成果を、特定の学派や立場にかたよらないように体系化して概説する。そして、心理学に関する基本的な知識を理解させ、よりよい人間性の育成を目指す。

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス。講義の進め方を説明する。</p> <p>2回 心理学とは何かについて説明する。</p> <p>3回 日本の心理学について説明する。</p> <p>4回 心理学の歴史（前半）について説明する。</p> <p>5回 心理学の歴史（後半）について説明する。</p> <p>6回 心理学の方法（1） 実験法について説明する。</p> <p>7回 心理学の方法（2） 調査法について説明する。</p> <p>8回 心理学の分野について説明し、中間試験を実施する。</p> <p>9回 動機（1） 動機づけについて説明する。</p> <p>10回 動機（2） 動機の分類について説明する。</p> <p>11回 動機（3） 1次的動機について説</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んで、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 心理学とはどんな学問と思うのか考えておくこと。</p> <p>3回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>4回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>5回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>6回 前回の復習をし、心理学の方法を教科書で調べておくこと。</p> <p>7回 前回の復習をし、心理学の方法を教科書で調べておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し、整理しておくこと。</p> <p>9回 前回までの復習をし、教科書の該</p>

年度	2016
授業コード	FB201060
成績評価	中間試験（50%）、最終評価試験（50%）
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB201060 心理学
担当教員名	三島 勝正
単位数	2
教科書	心理学概説／稲田準子、細田和雅、松本卓三（編）／ナカニシヤ出版／9784888481311
アクティブラーニング	
キーワード	心理学の歴史と方法、動機、感情、パーソナリティ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	試験日をずらさないでほしいという要望がありましたが、私の場合、全コマとも同時に試験を実施したいので要望にお答えできません。ご理解願います。
科目名	心理学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望む。受講希望者が多数の場合、人数制限をすることがある。
シラバスコード	FB201060
実務経験のある教員	
達成目標	心理学の歴史と方法、動機、感情、パーソナリティについての基本的な知識を理解し、説明できること。
受講者へのコメント	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望んでいます。
連絡先	第 2 4 号館 3 階 三島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	心理学に対する理解が深まったとの多くの回答があり、うれしく思います。授業時間内に集中して学習すると共に、授業時間外の学習として、ノートを見直し補充することを習慣づけてほしいものです。
英文科目名	Psychology
関連科目	社会心理学
次回に向けての改善変更予定	特にありません。
講義目的	現代心理学が明らかにした人間の行動の仕組に関する研究成果を、特定の学派や立場にかたよらないように体系化して概説する。そして、心理学に関する基本的な知識を理解させ、よりよい人間性の育成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年

<p>授業内容</p>	<p>1回 ガイダンス。講義の進め方を説明する。 2回 心理学とは何かについて説明する。 3回 日本の心理学について説明する。 4回 心理学の歴史（前半）について説明する。 5回 心理学の歴史（後半）について説明する。 6回 心理学の方法（1） 実験法について説明する。 7回 心理学の方法（2） 調査法について説明する。 8回 心理学の分野について説明し、中間試験を実施する。 9回 動機（1） 動機づけについて説明する。 10回 動機（2） 動機の分類について説明する。 11回 動機（3） 1次的動機について説</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスを読んで、学習の過程を把握しておくこと。 2回 心理学とはどんな学問と思うのか考えておくこと。 3回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。 4回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。 5回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。 6回 前回の復習をし、心理学の方法を教科書で調べておくこと。 7回 前回の復習をし、心理学の方法を教科書で調べておくこと。 8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し、整理しておくこと。 9回 前回までの復習をし、教科書の該</p>

年度	2016
授業コード	FB201070
成績評価	中間試験（50%）、最終評価試験（50%）
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB201070 心理学
担当教員名	三島 勝正
単位数	2
教科書	心理学概説／稲田準子、細田和雅、松本卓三（編）／ナカニシヤ出版／9784888481311
アクティブラーニング	
キーワード	心理学の歴史と方法、動機、感情、パーソナリティ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	自由記述はありませんでした。
科目名	心理学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望む。受講希望者が多数の場合、人数制限をすることがある。
シラバスコード	FB201070
実務経験のある教員	
達成目標	心理学の歴史と方法、動機、感情、パーソナリティについての基本的な知識を理解し、説明できること。
受講者へのコメント	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望んでいます。
連絡先	第 2 4 号館 3 階 三島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	心理学に対する理解が深まったとの多くの回答があり、うれしく思います。授業時間内に集中して学習すると共に、授業時間外の学習として、ノートを見直し補充することを習慣づけてほしいものです。
英文科目名	Psychology
関連科目	社会心理学
次回に向けての改善変更予定	特にありません。
講義目的	現代心理学が明らかにした人間の行動の仕組に関する研究成果を、特定の学派や立場にかたよらないように体系化して概説する。そして、心理学に関する基本的な知識を理解させ、よりよい人間性の育成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 ガイダンス。講義の進め方を説明する。

	<p>2回 心理学とは何かについて説明する。</p> <p>3回 日本の心理学について説明する。</p> <p>4回 心理学の歴史（前半）について説明する。</p> <p>5回 心理学の歴史（後半）について説明する。</p> <p>6回 心理学の方法（1） 実験法について説明する。</p> <p>7回 心理学の方法（2） 調査法について説明する。</p> <p>8回 心理学の分野について説明し、中間試験を実施する。</p> <p>9回 動機（1） 動機づけについて説明する。</p> <p>10回 動機（2） 動機の分類について説明する。</p> <p>11回 動機（3） 1次的動機について説</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んで、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 心理学とはどんな学問と思うのか考えておくこと。</p> <p>3回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>4回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>5回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>6回 前回の復習をし、心理学の方法を教科書で調べておくこと。</p> <p>7回 前回の復習をし、心理学の方法を教科書で調べておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し、整理しておくこと。</p> <p>9回 前回までの復習をし、教科書の該</p>

年度	2016
授業コード	FB201210
成績評価	課題（30%）、最終評価試験（70%）
曜日時限	水曜日2時限
対象クラス	理学部,工学部,総合情報学部,生物地球学部,教育学部
見出し	FB201210 健康の科学
担当教員名	吉村 直樹*
単位数	2
教科書	プリント類などを適宜配布する
アクティブラーニング	
キーワード	妊娠・出産、青年期、生活習慣病、疾病、心身相関、欲求、臨床心理学、適応機制、生涯スポーツ
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	健康の科学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリント類などを適宜配布する
授業形態	講義
注意備考	受講者が多い場合人数制限をすることがある。
シラバスコード	FB201210
実務経験のある教員	
達成目標	<p>人間の誕生、乳幼児期、青年期から老年期まで、各ライフステージの特徴を理解し、それに応じた基礎的なヘルスプロモーションができること。</p> <p>健康について各自が理解を深め、自己の健康を見つめることの必要性を知ること。</p> <p>人間理解を深め、個人の可能性を高め、対人関係を見つめる目を養うこと。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Health and Physical Science
関連科目	生涯スポーツ I、II、III
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>自己実現を可能にするためにも、自己を見つめる目を養い、健康についての理解を深め生涯におけるヘルスプロモーションについて理解し、実践していく態度を育成する。</p> <p>私たちをとりまく社会や環境についても理解を深め、地球規模での考えが必要なことを理解し、自己だけでなく、社会や環境との関わりについて考える。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 健康の科学 15回の目的と内容について学習する。 2回 人類の誕生と、健康観について学習する。 3回 人の誕生から思春期について学習する。 4回 加齢による身体の変化と精神的な変化について学習する。 5回 生活習慣病について学習をする。 6回 疾病構造の変化を時代にそって理解する。 7回 感染症について理解をする。 8回 現在社会の健康とストレスについて学習をする。 9回 心身相関のしくみと心身症について学習する。 10回 マズローの欲求階層説について理解する 11回 人間理解のそのIとしてコンプレッ</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスを確認し、講義の内容を把握しておくこと 2回 自分自身の健康観を考えておくこと 3回 妊娠出産の科学と、乳児・幼児の成長の過程、性の確定と二次性徴について調べておくこと。 4回 年齢による身体の変化と高齢者社会について理解を深めておくこと。 5回 ライフスタイルが健康のキーポイントになることの理解しておくこと。 6回 疾病構造が変化した内容を調べておくこと。 7回 感染症と性感染症について調べておくこと 8回 社会状況が私たちにおよぼす影響について調べておくこと 9回 心身症について理解をし</p>

年度	2016
授業コード	FB201220
成績評価	課題提出(回数未定)(50%)、小試験(回数未定)(50%)により成績を評価し、総計で60%以上を60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 1時限
対象クラス	理学部,工学部,総合情報学部,生物地球学部,教育学部
見出し	FB201220 健康の科学
担当教員名	山口 立雄*
単位数	2
教科書	若い時に知っておきたい運動・健康とからだの秘密/田口貞善、山地啓司/近代科学社/978-4-7649-4001-7
アクティブラーニング	
キーワード	健康、体力、運動、休養、栄養、トレーニング、スポーツ、生活習慣病
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	健康の科学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	受講者多数の場合、人数制限をするので初回授業には必ず出席する事。やむを得ず 欠席する場合は事前に連絡すること。 以下の携帯用掲示板に連絡事項を掲示することがあるので、適宜、 チェックして下さい。http://id50.fm-p.jp/521/ridai/
シラバスコード	FB201220
実務経験のある教員	
達成目標	心身の健康を維持増進する方法の実践力を培う。
受講者へのコメント	
連絡先	自宅 TEL&FAX:086-897-5556、mail:tyama@po.oninet.ne.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Health and Physical Science
関連科目	生涯スポーツ I、II、III、福祉環境論
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生体の構造や機能を理解し、健康と体力に関する知見を獲得する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンス。講義の進め方を説明し、テーマの希望等を調査する。 2回 WHOの健康の定義を中心に、心身の健康について解説する。

	<p>3回 身体の仕組みと働きについて解説する(第1章)。</p> <p>4回 運動と生活習慣病について解説する(第2章)。</p> <p>5回 運動と生存年数の関係について解説する(第4章)。</p> <p>6回 運動不足の影響について解説する(第10章)</p> <p>7回 体力要素の一つである有酸素性運動能力とエアロビクス運動について解説する(第8章)。</p> <p>8回 有酸素性運動能力のトレーニングについて解説する。</p> <p>9回 筋繊維と筋力に</p>
準備学習	<p>1回 健康、スポーツ等の分野で興味がある事項を考えておくこと。</p> <p>2回 人生、生き甲斐とは何か。また、それらと健康のかかわりについて考えておくこと。</p> <p>3回 身体を構成する器官系とその機能について調べておくこと。</p> <p>4回 生活習慣病とは何かについて調べておくこと。</p> <p>5回 ヒトの寿命について調べておくこと。</p> <p>6回 運動不足は身体にどのような変化をもたらすか調べておくこと。</p> <p>7回 エアロビクスについて調べておくこと。</p> <p>8回 有酸素性運動能力が競技成績に關与するスポーツ種目について調べておくこと。</p> <p>9回 筋繊維の種類</p>

年度	2016
授業コード	FB201230
成績評価	課題（30%）、最終評価試験（70%）
曜日時限	木曜日2時限
対象クラス	理学部,工学部,総合情報学部,生物地球学部,教育学部
見出し	FB201230 健康の科学
担当教員名	吉村 直樹*
単位数	2
教科書	プリント類などを適宜配布する
アクティブラーニング	
キーワード	妊娠・出産、青年期、生活習慣病、疾病、心身相関、欲求、臨床心理学、適応機制、生涯スポーツ
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	健康の科学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリント類などを適宜配布する
授業形態	講義
注意備考	受講者が多い場合人数制限をすることがある。
シラバスコード	FB201230
実務経験のある教員	
達成目標	<p>人間の誕生、乳幼児期、青年期から老年期まで、各ライフステージの特徴を理解し、それに応じた基礎的なヘルスプロモーションができること。</p> <p>健康について各自が理解を深め、自己の健康を見つめることの必要性を知ること。</p> <p>人間理解を深め、個人の可能性を高め、対人関係を見つめる目を養うこと。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Health and Physical Science
関連科目	生涯スポーツ I、II、III
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>自己実現を可能にするためにも、自己を見つめる目を養い、健康についての理解を深め生涯におけるヘルスプロモーションについて理解し、実践していく態度を育成する。</p> <p>私たちをとりまく社会や環境についても理解を深め、地球規模での考えが必要なことを理解し、自己だけでなく、社会や環境との関わりについて考える。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 健康の科学 15回の目的と内容について学習する。 2回 人類の誕生と、健康観について学習する。 3回 人の誕生から思春期について学習する。 4回 加齢による身体の変化と精神的な変化について学習する。 5回 生活習慣病について学習をする。 6回 疾病構造の変化を時代にそって理解する。 7回 感染症について理解をする。 8回 現在社会の健康とストレスについて学習をする。 9回 心身相関のしくみと心身症について学習する。 10回 マズローの欲求階層説について理解する 11回 人間理解のそのIとしてコンプレッ</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスを確認し、講義の内容を把握しておくこと 2回 自分自身の健康観を考えておくこと 3回 妊娠出産の科学と、乳児・幼児の成長の過程、性の確定と二次性徴について調べておくこと。 4回 年齢による身体の変化と高齢者社会について理解を深めておくこと。 5回 ライフスタイルが健康のキーポイントになることの理解しておくこと。 6回 疾病構造が変化した内容を調べておくこと。 7回 感染症と性感染症について調べておくこと 8回 社会状況が私たちにおよぼす影響について調べておくこと 9回 心身症について理解をし</p>

年度	2016
授業コード	FB201240
成績評価	最終評価試験 70%、提出課題 30%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	理学部,工学部,総合情報学部,生物地球学部,教育学部
見出し	FB201240 健康の科学
担当教員名	森 博史
単位数	2
教科書	使用しない。講義で資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	生活習慣病、メンタルヘルス（精神衛生）、心身症、自己実現
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	自由記述なし。
科目名	健康の科学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指定しない。
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多数の場合、人数調整を行うことがある。 課題の提出期限を守ること。
シラバスコード	FB201240
実務経験のある教員	
達成目標	<p>①きわめて多様な価値観が共存する今日の世界の中では、心身両面の健康課題も多い。</p> <p>健康を保持増進するためには、正しい知識と適切な行動が重要であることが理解できること。</p> <p>②生活習慣病とその予防法を理解すること。</p> <p>③マズローの欲求階層説と、適応機制について理解すること。</p> <p>④心身症とストレスマネジメントについて正しく理解すること。</p> <p>⑤嗜好品（喫煙、飲酒）や危険ドラッグ（脱法ハーブ等）が及ぼす健康への悪影響について理解すること。</p> <p>⑥自己実現に必要な能力について理解すること。</p>
受講者へのコメント	現在では、自分自身で健康を獲得していかなければならないという考えにたち、将来にわたってよりよく生きていくために、健康について主体的に学び、考え、判断し、責任ある決定をすることができるようになって欲しい。
連絡先	第一学舎 3階 森 博史研究室 mori@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	[A]授業に対するあなたの取り組みについて：「授業時間外に 30 分程度、全くしなかった」と「宿内などの指示された課題に取り組んだ」の回答が多かった。将来にわたってよりよく生きていくために主体的に学んでほしい。[B]この授業に

	おけるあなたの成長について：「この分野への理解が深まった」「この分野への興味・関心が高まった」という回答が多かったことはよかった。[C]総合評価：より授業の目標達成ができ、満足度が高くなるよう、意欲を持って休業に取り組みたい。
英文科目名	Health and Physical Science
関連科目	生涯スポーツ、スポーツとフィールド科学を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	より興味・関心がわく教材や旬の話題を取り入れていきたい。また、質問や発言の機会を増やし、積極的に授業に参加できるようにしたい。
講義目的	近年の健康問題は、生活習慣病（ガン・脳卒中・心臓病など）や心理社会的ストレスが強くかかわった病気（心身症）が主要となり、ライフスタイル（個人や集団の生き方）が健康水準に大きく影響していることが明らかになっている。現在では、自分自身で健康を獲得していかなければならないという考えにたち、将来にわたってよりよく生きていくために、一人ひとりが健康について主体的に学び、考え、判断し、責任ある決定をすることができるようにする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 講義の進め方、内容・目的・受講の心得について説明する。人体の構造、スキヤモンの発達・発育曲線、体力について説明する。 2回 思春期以降、変化する健康観（健康の捉え方）と健康の定義について説明する。 3回 わが国の平均寿命と健康水準、疾病構造の変化、健康寿命について説明する。 4回 「成人病」「生活習慣病」「自業自得病」、病気を進行させる生活習慣について説明する。 5回 肥満、肥満症、メタボリックシンドロームについて説明する。 6回 主な生活習慣病について説明する。 7回 サイレントキラー（忍び寄る沈
準備学習	1回 授業内容・目的の確認。人体の構造、スキヤモンの発達・発育曲線、体力について復習を行うこと。次回の授業までに、健康観と健康の定義について予習を行うこと。 2回 健康観と健康の定義について復習を行うこと。次回の授業までに、わが国の健康水準と健康寿命について予習を行うこと。 3回 健康寿命について復習を行うこと。次回の授業までに、生活習慣病について予習を行うこと。 4回 生活習慣病について復習を行うこと。次回の授業までに、肥満について予習を行うこと。 5回 メタボリックシンドロームについて復習を行うこと。

年度	2016
授業コード	FB201250
成績評価	最終評価試験 70%、提出課題 30%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	理学部,工学部,総合情報学部,生物地球学部,教育学部
見出し	FB201250 健康の科学
担当教員名	森 博史
単位数	2
教科書	使用しない。講義で資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	生活習慣病、メンタルヘルス（精神衛生）、心身症、自己実現
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	自由記述なし。
科目名	健康の科学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指定しない。
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多数の場合、人数調整を行うことがある。 課題の提出期限を守ること。
シラバスコード	FB201250
実務経験のある教員	
達成目標	<p>①きわめて多様な価値観が共存する今日の世界の中では、心身両面の健康課題も多い。</p> <p>健康を保持増進するためには、正しい知識と適切な行動が重要であることが理解できること。</p> <p>②生活習慣病とその予防法を理解すること。</p> <p>③マズローの欲求階層説と、適応機制について理解すること。</p> <p>④心身症とストレスマネジメントについて正しく理解すること。</p> <p>⑤嗜好品（喫煙、飲酒）や危険ドラッグ（脱法ハーブ等）が及ぼす健康への悪影響について理解すること。</p> <p>⑥自己実現に必要な能力について理解すること。</p>
受講者へのコメント	現在では、自分自身で健康を獲得していかなければならないという考えにたち、将来にわたってよりよく生きていくために、健康について主体的に学び、考え、判断し、責任ある決定をすることができるようになって欲しい。
連絡先	第一学舎 3 階 森 博史研究室 mori@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	[A]授業に対するあなたの取り組みについて：「授業時間外に 30 分程度、全くしなかった」と「宿内などの指示された課題に取り組んだ」の回答が多かった。将来にわたってよりよく生きていくために主体的に学んでほしい。[B]この授業に

	おけるあなたの成長について：「この分野への理解が深まった」「この分野への興味・関心が高まった」という回答が多かったことはよかった。[C]総合評価：より授業の目標達成ができ、満足度が高くなるよう、意欲を持って休業に取り組みたい。
英文科目名	Health and Physical Science
関連科目	生涯スポーツ、スポーツとフィールド科学を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	より興味・関心がわく教材や旬の話題を取り入れていきたい。また、質問や発言の機会を増やし、積極的に授業に参加できるようにしたい。
講義目的	近年の健康問題は、生活習慣病（ガン・脳卒中・心臓病など）や心理社会的ストレスが強くかかわった病気（心身症）が主要となり、ライフスタイル（個人や集団の生き方）が健康水準に大きく影響していることが明らかになっている。現在では、自分自身で健康を獲得していかなければならないという考えにたち、将来にわたってよりよく生きていくために、一人ひとりが健康について主体的に学び、考え、判断し、責任ある決定をすることができるようにする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 講義の進め方、内容・目的・受講の心得について説明する。人体の構造、スキヤモンの発達・発育曲線、体力について説明する。</p> <p>2回 思春期以降、変化する健康観（健康の捉え方）と健康の定義について説明する。</p> <p>3回 わが国の平均寿命と健康水準、疾病構造の変化、健康寿命について説明する。</p> <p>4回 「成人病」「生活習慣病」「自業自得病」、病気を進行させる生活習慣について説明する。</p> <p>5回 肥満、肥満症、メタボリックシンドロームについて説明する。</p> <p>6回 主な生活習慣病について説明する。</p> <p>7回 サイレントキラー（忍び寄る沈</p>
準備学習	<p>1回 授業内容・目的の確認。人体の構造、スキヤモンの発達・発育曲線、体力について復習を行うこと。次回の授業までに、健康観と健康の定義について予習を行うこと。</p> <p>2回 健康観と健康の定義について復習を行うこと。次回の授業までに、わが国の健康水準と健康寿命について予習を行うこと。</p> <p>3回 健康寿命について復習を行うこと。次回の授業までに、生活習慣病について予習を行うこと。</p> <p>4回 生活習慣病について復習を行うこと。次回の授業までに、肥満について予習を行うこと。</p> <p>5回 メタボリックシンドロームについて復習を行うこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB201260
成績評価	課題（30%）、最終評価試験（70%）
曜日時限	水曜日2時限
対象クラス	理学部,工学部,総合情報学部,生物地球学部,教育学部
見出し	FB201260 健康の科学
担当教員名	吉村 直樹*
単位数	2
教科書	プリント類などを適宜配布する
アクティブラーニング	
キーワード	妊娠・出産、青年期、生活習慣病、疾病、心身相関、欲求、臨床心理学、適応機制、生涯スポーツ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	健康の科学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリント類などを適宜配布する
授業形態	講義
注意備考	受講者が多い場合人数制限をすることがある。
シラバスコード	FB201260
実務経験のある教員	
達成目標	<p>人間の誕生、乳幼児期、青年期から老年期まで、各ライフステージの特徴を理解し、それに応じた基礎的なヘルスプロモーションができること。</p> <p>健康について各自が理解を深め、自己の健康を見つめることの必要性を知ること。</p> <p>人間理解を深め、個人の可能性を高め、対人関係を見つめる目を養うこと。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Health and Physical Science
関連科目	生涯スポーツ I、II、III
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>自己実現を可能にするためにも、自己を見つめる目を養い、健康についての理解を深め生涯におけるヘルスプロモーションについて理解し、実践していく態度を育成する。</p> <p>私たちをとりまく社会や環境についても理解を深め、地球規模での考えが必要なことを理解し、自己だけでなく、社会や環境との関わりについて考える。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 健康の科学 15回の目的と内容について学習する。 2回 人類の誕生と、健康観について学習する。 3回 人の誕生から思春期について学習する。 4回 加齢による身体の変化と精神的な変化について学習する。 5回 生活習慣病について学習をする。 6回 疾病構造の変化を時代にそって理解する。 7回 感染症について理解をする。 8回 現在社会の健康とストレスについて学習をする。 9回 心身相関のしくみと心身症について学習する。 10回 マズローの欲求階層説について理解する 11回 人間理解のそのIとしてコンプレッ</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスを確認し、講義の内容を把握しておくこと 2回 自分自身の健康観を考えておくこと 3回 妊娠出産の科学と、乳児・幼児の成長の過程、性の確定と二次性徴について調べておくこと。 4回 年齢による身体の変化と高齢者社会について理解を深めておくこと。 5回 ライフスタイルが健康のキーポイントになることの理解しておくこと。 6回 疾病構造が変化した内容を調べておくこと。 7回 感染症と性感染症について調べておくこと 8回 社会状況が私たちにおよぼす影響について調べておくこと 9回 心身症について理解をし</p>

年度	2016
授業コード	FB201270
成績評価	課題（30%）、最終評価試験（70%）
曜日時限	木曜日2時限
対象クラス	理学部,工学部,総合情報学部,生物地球学部,教育学部
見出し	FB201270 健康の科学
担当教員名	吉村 直樹*
単位数	2
教科書	プリント類などを適宜配布する
アクティブラーニング	
キーワード	妊娠・出産、青年期、生活習慣病、疾病、心身相関、欲求、臨床心理学、適応機制、生涯スポーツ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	健康の科学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリント類などを適宜配布する
授業形態	講義
注意備考	受講者が多い場合人数制限をすることがある。
シラバスコード	FB201270
実務経験のある教員	
達成目標	<p>人間の誕生、乳幼児期、青年期から老年期まで、各ライフステージの特徴を理解し、それに応じた基礎的なヘルスプロモーションができること。</p> <p>健康について各自が理解を深め、自己の健康を見つめることの必要性を知ること。</p> <p>人間理解を深め、個人の可能性を高め、対人関係を見つめる目を養うこと。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Health and Physical Science
関連科目	生涯スポーツ I、II、III
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>自己実現を可能にするためにも、自己を見つめる目を養い、健康についての理解を深め生涯におけるヘルスプロモーションについて理解し、実践していく態度を育成する。</p> <p>私たちをとりまく社会や環境についても理解を深め、地球規模での考えが必要なことを理解し、自己だけでなく、社会や環境との関わりについて考える。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 健康の科学 15回の目的と内容について学習する。 2回 人類の誕生と、健康観について学習する。 3回 人の誕生から思春期について学習する。 4回 加齢による身体の変化と精神的な変化について学習する。 5回 生活習慣病について学習をする。 6回 疾病構造の変化を時代にそって理解する。 7回 感染症について理解をする。 8回 現在社会の健康とストレスについて学習をする。 9回 心身相関のしくみと心身症について学習する。 10回 マズローの欲求階層説について理解する 11回 人間理解のそのIとしてコンプレッ</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスを確認し、講義の内容を把握しておくこと 2回 自分自身の健康観を考えておくこと 3回 妊娠出産の科学と、乳児・幼児の成長の過程、性の確定と二次性徴について調べておくこと。 4回 年齢による身体の変化と高齢者社会について理解を深めておくこと。 5回 ライフスタイルが健康のキーポイントになることの理解しておくこと。 6回 疾病構造が変化した内容を調べておくこと。 7回 感染症と性感染症について調べておくこと 8回 社会状況が私たちにおよぼす影響について調べておくこと 9回 心身症について理解をし</p>

年度	2016
授業コード	FB201280
成績評価	課題提出3回(30%)、中間試験および最終評価試験(70%)
曜日時限	木曜日3時限
対象クラス	理学部,工学部,総合情報学部,生物地球学部,教育学部
見出し	FB201280 健康の科学
担当教員名	西村 次郎
単位数	2
教科書	適宜配布する
アクティブラーニング	
キーワード	自己実現、至高経験、マズロー、健康、ストレス、スポーツ、オリンピック、体力、性感染症
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	健康の科学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜配布する
授業形態	講義
注意備考	受講者が多数の場合、人数制限をすることがある。
シラバスコード	FB201280
実務経験のある教員	
達成目標	健康の考え方、現代社会と健康、生涯を通じる健康、スポーツと現代社会、運動と体力などについて理解し、生涯にわたるヘルスプロモーションの基礎が構築できること。 ①心の健康、カウンセリング、性格について理解し、説明できること。 ②人間理解について理解し、説明できること。 ③ライフステージにおける健康と身体活動の意味を理解し、説明できること。 ④性感染症について説明できること。
受講者へのコメント	
連絡先	一学舎3階 西村(次)研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Health and Physical Science
関連科目	生涯スポーツ、スポーツとフィールド科学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	健康の要素として「心(精神)」「身体」「社会との関わり」があげられる。これらは密接な関係があり、それぞれの基礎知識や実践力を身につけて生涯を通じての健康の保持・増進に関わる態度や能力を養う。
対象学年	1年/2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 ガイダンス（講義の概要説明、健康の考え方）をおこなう。</p> <p>2回 健康と自己実現との関わり、心の健康、人生の一回性の認識、生きがい感の創造について説明する。</p> <p>3回 脳と神経の働き、欲求不満と適応機制、心身相関とストレス、ストレスへの対処について説明する。</p> <p>4回 性格、人格、人間理解について説明する。</p> <p>5回 YG性格検査を行う。</p> <p>6回 カウンセリングについて説明する。</p> <p>7回 至高経験、創造的人間、楽しむということ、マスロー、チクセントミハイについて説明する。</p> <p>8回 中間試験とこれまでのまとめ</p> <p>9回 スポー</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 健康の意味について考えておくこと。受講者多数の場合、人数制限をするので必ず出席のこと。</p> <p>2回 健康と自己実現の意味について考えておくこと。</p> <p>3回 ストレスについて考えておくこと。</p> <p>4回 性格について調べておくこと。</p> <p>5回 YG性格検査について調べておくこと。</p> <p>6回 カウンセリングの目的について考えておくこと。</p> <p>7回 マスロー、チクセントミハイについて調べておくこと。</p> <p>8回 これまでのまとめをしておくこと。</p> <p>9回 現代スポーツの特徴について調べておくこと。</p> <p>10回 生涯スポーツ、競技スポーツ、障がい者</p>

年度	2016
授業コード	FB201290
成績評価	最終評価試験70%、提出課題30%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日1時限
対象クラス	理学部,工学部,総合情報学部,生物地球学部,教育学部
見出し	FB201290 健康の科学
担当教員名	森 博史
単位数	2
教科書	使用しない。講義で資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	生活習慣病、メンタルヘルス（精神衛生）、心身症、自己実現
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	自由記述なし
科目名	健康の科学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指定しない。
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多数の場合、人数調整を行うことがある。 課題の提出期限を守ること。
シラバスコード	FB201290
実務経験のある教員	
達成目標	<p>①きわめて多様な価値観が共存する今日の世界の中では、心身両面の健康課題も多い。</p> <p>健康を保持増進するためには、正しい知識と適切な行動が重要であることが理解できること。</p> <p>②生活習慣病とその予防法を理解すること。</p> <p>③マズローの欲求階層説と、適応機制について理解すること。</p> <p>④心身症とストレスマネジメントについて正しく理解すること。</p> <p>⑤嗜好品（喫煙、飲酒）や危険ドラッグ（脱法ハーブ等）が及ぼす健康への悪影響について理解すること。</p> <p>⑥自己実現に必要な能力について理解すること。</p>
受講者へのコメント	現在では、自分自身で健康を獲得していかなければならないという考えにたち、将来にわたってよりよく生きていくために、健康について主体的に学び、考え、判断し、責任ある決定をすることができるようになって欲しい。
連絡先	第一学舎3階 森 博史研究室 mori@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	[A]授業に対するあなたの取り組みについて：「授業時間外に週1時間程度、30分程度、全くしなかった」と「宿内などの指示された課題に取り組んだ」の回答が多かった。将来にわたってよりよく生きていくために主体的に学んでほしい。

	<p>[B]この授業におけるあなたの成長について：「この分野への理解が深まった」「この分野への興味・関心が高まった」という回答が多かったことはよかった。</p> <p>[C]総合評価：「授業の目標を達成できた、だいたいできた」の回答が多かったが、より目標達成ができ、満足度が高くなるよう、意欲を持って授業に取り組</p>
英文科目名	Health and Physical Science
関連科目	生涯スポーツ、スポーツとフィールド科学を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	より興味・関心がわく教材や旬の話題を取り入れていきたい。また、質問や発言の機会を増やし、積極的に授業に参加できるようにしたい。
講義目的	近年の健康問題は、生活習慣病（ガン・脳卒中・心臓病など）や心理社会的ストレスが強くかかわった病気（心身症）が主要となり、ライフスタイル（個人や集団の生き方）が健康水準に大きく影響していることが明らかになっている。現在では、自分自身で健康を獲得していかなければならないという考えにたち、将来にわたってよりよく生きていくために、一人ひとりが健康について主体的に学び、考え、判断し、責任ある決定をすることができるようにする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 講義の進め方、内容・目的・受講の心得について説明する。人体の構造、スキャモンの発達・発育曲線、体力について説明する。</p> <p>2回 思春期以降、変化する健康観（健康の捉え方）と健康の定義について説明する。</p> <p>3回 わが国の平均寿命と健康水準、疾病構造の変化、健康寿命について説明する。</p> <p>4回 「成人病」「生活習慣病」「自業自得病」、病気を進行させる生活習慣について説明する。</p> <p>5回 肥満、肥満症、メタボリックシンドロームについて説明する。</p> <p>6回 主な生活習慣病について説明する。</p> <p>7回 サイレントキラー（忍び寄る沈</p>
準備学習	<p>1回 授業内容・目的の確認。人体の構造、スキャモンの発達・発育曲線、体力について復習を行うこと。次回の授業までに、健康観と健康の定義について予習を行うこと。</p> <p>2回 健康観と健康の定義について復習を行うこと。次回の授業までに、わが国の健康水準と健康寿命について予習を行うこと。</p> <p>3回 健康寿命について復習を行うこと。次回の授業までに、生活習慣病について予習を行うこと。</p> <p>4回 生活習慣病について復習を行うこと。次回の授業までに、肥満について予習を行うこと。</p> <p>5回 メタボリックシンドロームについて復習を行うこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB2012A0
成績評価	最終評価試験70%、提出課題30%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日3時限
対象クラス	理学部,工学部,総合情報学部,生物地球学部,教育学部
見出し	FB2012A0 健康の科学
担当教員名	森 博史
単位数	2
教科書	使用しない。講義で資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	生活習慣病、メンタルヘルス（精神衛生）、心身症、自己実現
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	自由記述なし
科目名	健康の科学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指定しない。
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が多数の場合、人数調整を行うことがある。 課題の提出期限を守ること。
シラバスコード	FB2012A0
実務経験のある教員	
達成目標	<p>①きわめて多様な価値観が共存する今日の世界の中では、心身両面の健康課題も多い。</p> <p>健康を保持増進するためには、正しい知識と適切な行動が重要であることが理解できること。</p> <p>②生活習慣病とその予防法を理解すること。</p> <p>③マズローの欲求階層説と、適応機制について理解すること。</p> <p>④心身症とストレスマネジメントについて正しく理解すること。</p> <p>⑤嗜好品（喫煙、飲酒）や危険ドラッグ（脱法ハーブ等）が及ぼす健康への悪影響について理解すること。</p> <p>⑥自己実現に必要な能力について理解すること。</p>
受講者へのコメント	現在では、自分自身で健康を獲得していかなければならないという考えにたち、将来にわたってよりよく生きていくために、健康について主体的に学び、考え、判断し、責任ある決定をすることができるようになって欲しい。
連絡先	第一学舎3階 森 博史研究室 mori@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	[A]授業に対するあなたの取り組みについて：「授業時間外に週1時間程度、30分程度、全くしなかった」と「宿内などの指示された課題に取り組んだ」の回答が多かった。将来にわたってよりよく生きていくために主体的に学んでほしい。

	<p>[B]この授業におけるあなたの成長について：「この分野への理解が深まった」「この分野への興味・関心が高まった」という回答が多かったことはよかった。</p> <p>[C]総合評価：「授業の目標を達成できた、だいたいできた」の回答が多かったが、より目標達成ができ、満足度が高くなるよう、意欲を持って授業に取り組</p>
英文科目名	Health and Physical Science
関連科目	生涯スポーツ、スポーツとフィールド科学を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	より興味・関心がわく教材や旬の話題を取り入れていきたい。また、質問や発言の機会を増やし、積極的に授業に参加できるようにしたい。
講義目的	近年の健康問題は、生活習慣病（ガン・脳卒中・心臓病など）や心理社会的ストレスが強くかかわった病気（心身症）が主要となり、ライフスタイル（個人や集団の生き方）が健康水準に大きく影響していることが明らかになっている。現在では、自分自身で健康を獲得していかなければならないという考えにたち、将来にわたってよりよく生きていくために、一人ひとりが健康について主体的に学び、考え、判断し、責任ある決定をすることができるようにする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 講義の進め方、内容・目的・受講の心得について説明する。人体の構造、スキャモンの発達・発育曲線、体力について説明する。</p> <p>2回 思春期以降、変化する健康観（健康の捉え方）と健康の定義について説明する。</p> <p>3回 わが国の平均寿命と健康水準、疾病構造の変化、健康寿命について説明する。</p> <p>4回 「成人病」「生活習慣病」「自業自得病」、病気を進行させる生活習慣について説明する。</p> <p>5回 肥満、肥満症、メタボリックシンドロームについて説明する。</p> <p>6回 主な生活習慣病について説明する。</p> <p>7回 サイレントキラー（忍び寄る沈</p>
準備学習	<p>1回 授業内容・目的の確認。人体の構造、スキャモンの発達・発育曲線、体力について復習を行うこと。次回の授業までに、健康観と健康の定義について予習を行うこと。</p> <p>2回 健康観と健康の定義について復習を行うこと。次回の授業までに、わが国の健康水準と健康寿命について予習を行うこと。</p> <p>3回 健康寿命について復習を行うこと。次回の授業までに、生活習慣病について予習を行うこと。</p> <p>4回 生活習慣病について復習を行うこと。次回の授業までに、肥満について予習を行うこと。</p> <p>5回 メタボリックシンドロームについて復習を行うこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB201610
成績評価	合格基準 60 点。試験（中間＋最終評価試験）70%、講義の終わりに書いてもらう小レポート（時事ニュースなどについて）30%
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB201610 マスメディア論
担当教員名	大橋 宗志*
単位数	2
教科書	適宜、資料などを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	マスコミュニケーション、ジャーナリズム、ソーシャルメディア、メディア・リテラシー
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	マスメディア論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「図説 日本のメディア」(藤竹暁編著、NHK出版)、「メディアと日本人」(橋元良明著、岩波新書)、「鈴木さんにも分かるネットの未来」(川上量生著、岩波新書)、「ソーシャルメディア論」(藤代裕之編著、青弓社)、「メディア・リテラシー」(菅谷明子著、岩波新書)
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB201610
実務経験のある教員	
達成目標	①マスメディアが現代社会で果たす役割を理解する。 ②マスメディアとネットメディアの関係、その功罪を知り、適切な接し方を身につける。 ③正しい情報の扱い方、発信する側の責任など情報モラルの大切さを学ぶ。
受講者へのコメント	
連絡先	山陽新聞社社長室：岡山市北区柳町 2 - 1 - 1 電話 086 (803) 8001 ohashi.muneshi@sanyonews.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mass Media-Theory and Practice
関連科目	情報社会論、ジャーナリズム論
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現代社会において、情報を得る手段としてマスメディアは欠かせない存在である。その特性を知り、情報の取捨選択に生かしていくことは実社会を生きていく

	<p>うえでの重要な要素となる。特に急速に普及しているネットメディアとの違いについて考えることで、新しい情報環境の中での想像力豊かな社会人としての資質を身につけていく。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イン트로ダクション。講義の進め方を説明する。マスメディアの概略と社会における役割について説明する。</p> <p>2回 幕末に創刊された新聞から現代のインターネットまで、近現代の日本人がどのようにメディアを受け入れ、利用してきたのかを学習する。</p> <p>3回 既存のマスメディアに大きな影響を及ぼしているインターネットについて、その歴史、メディアとしての特徴を学ぶとともに、ソーシャルメディアについても考察する。</p> <p>4回 インターネットが活字メディア、とりわけ新聞にどのような影響を及ぼし、変容を迫っているか、欧米、日本の現状を</p>
準備学習	<p>1回 新聞をはじめ、マスメディアの情報に日々、敏感になっておくこと。関心のあったニュースについて書いてもらうので、コンパクトにまとめてくること。</p> <p>2回 新聞をはじめ、マスメディアの情報に日々、敏感になっておくこと。関心のあったニュースについて書いてもらうので、コンパクトにまとめてくること。</p> <p>3回 新聞をはじめ、マスメディアの情報に日々、敏感になっておくこと。関心のあったニュースについて書いてもらうので、コンパクトにまとめてくること。</p> <p>4回 新聞をはじめ、マスメディアの情報に日々、敏感になっておくこと。とく</p>

年度	2016
授業コード	FB201620
成績評価	中間テストと最終評価試験それぞれ 50%の配点で成績を評価し、総計で60%以上を合格とする
曜日時限	金曜日 3時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB201620 マスメディア論
担当教員名	八木 一郎
単位数	2
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	情報社会、セレンディピティ、メディア・リテラシー
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	マスメディア論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「図説 日本のメディア」(藤竹暁編著、NHK出版) 「メディアと日本人」(橋元良明著、岩波新書) 「たったひとつの真実なんてない」(森達也著、ちくまプリマー新書)
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB201620
実務経験のある教員	
達成目標	情報が入り乱れる社会で、情報を取捨選択し、物事の考えを深め、自ら判断できる社会人としての資質を身に付けていく。
受講者へのコメント	
連絡先	八木一郎研究室 (21号館7階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mass Media-Theory and Practice
関連科目	コミュニケーション、情報メディア、情報と社会
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現代社会でメディアのない生活は考えられない。メディアの特性を知り、情報を活用する方法を学ぶことで、1人1人の置かれている社会のあり方について考えを深めてく。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 メディアとは何か。なぜメディアは必要なのか。概略と講義全般について説明する。 2回 新聞、テレビ、ラジオ、映画などのマスメディアの歴史を概観する。

	<p>3回 マーシャル・マクルーハンのメディア論について学習する。</p> <p>4回 新聞の歴史と特性について学習する。</p> <p>5回 ラジオの歴史と特性について学習する。</p> <p>6回 映画の歴史と特性について学習する。</p> <p>7回 テレビの歴史と特性について学習する。</p> <p>8回 マスメディアの現況について説明する。</p> <p>また、中間テストを行うので、第1回から第7回までの内容をよく理解し整理しておく</p>
準備学習	<p>1回 授業内容の確認と復習 新聞やテレビで日々のニュースに接すること</p> <p>2回 マスメディアの歴史について復習すること</p> <p>第3回授業までに「メディア」という言葉について調べること</p> <p>3回 マクルーハンのメディア論の特徴を復習すること</p> <p>第4回授業までに新聞を読み、紙面の構成を調べること</p> <p>4回 新聞の普及する歴史的な背景を復習すること</p> <p>第5回授業までに電気メディアが登場する19世紀から20世紀にかけての歴史を調べること</p> <p>5回 ラジオが普及した歴史的な背景を復習すること</p> <p>第6回授業までに第1次世界大戦のころの歴史を調べ</p>

年度	2016
授業コード	FB201621
成績評価	中間テストと最終評価試験それぞれ 50%の配点で成績を評価し、総計で60%以上を合格とする
曜日時限	金曜日 3時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB201621 社会を読みとく (マスメディア論)
担当教員名	八木 一郎
単位数	2
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	情報社会、セレンディピティ、メディア・リテラシー
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	社会を読みとく (マスメディア論)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「図説 日本のメディア」(藤竹暁編著、NHK出版) 「メディアと日本人」(橋元良明著、岩波新書) 「たったひとつの真実なんてない」(森達也著、ちくまプリマー新書)
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB201621
実務経験のある教員	
達成目標	情報が入り乱れる社会で、情報を取捨選択し、物事の考えを深め、自ら判断できる社会人としての資質を身に付けていく。
受講者へのコメント	
連絡先	八木一郎研究室 (21号館7階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mass Media-Theory and Practice
関連科目	コミュニケーション、情報メディア、情報と社会
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現代社会でメディアのない生活は考えられない。メディアの特性を知り、情報を活用する方法を学ぶことで、1人1人の置かれている社会のあり方について考えを深めてく。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 メディアとは何か。なぜメディアは必要なのか。概略と講義全般について説明する。 2回 新聞、テレビ、ラジオ、映画などのマスメディアの歴史を概観する。

	<p>3回 マーシャル・マクルーハンのメディア論について学習する。</p> <p>4回 新聞の歴史と特性について学習する。</p> <p>5回 ラジオの歴史と特性について学習する。</p> <p>6回 映画の歴史と特性について学習する。</p> <p>7回 テレビの歴史と特性について学習する。</p> <p>8回 マスメディアの現況について説明する。</p> <p>また、中間テストを行うので、第1回から第7回までの内容をよく理解し整理しておく</p>
準備学習	<p>1回 授業内容の確認と復習 新聞やテレビで日々のニュースに接すること</p> <p>2回 マスメディアの歴史について復習すること</p> <p>第3回授業までに「メディア」という言葉について調べること</p> <p>3回 マクルーハンのメディア論の特徴を復習すること</p> <p>第4回授業までに新聞を読み、紙面の構成を調べること</p> <p>4回 新聞の普及する歴史的な背景を復習すること</p> <p>第5回授業までに電気メディアが登場する19世紀から20世紀にかけての歴史を調べること</p> <p>5回 ラジオが普及した歴史的な背景を復習すること</p> <p>第6回授業までに第1次世界大戦のころの歴史を調べ</p>

年度	2016
授業コード	FB201630
成績評価	合格基準 60 点。試験（中間＋最終評価試験）70%、講義の終わりに書いてもらう小レポート（時事ニュースなどについて）30%
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB201630 マスメディア論
担当教員名	大橋 宗志*
単位数	2
教科書	適宜、資料などを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	マスコミュニケーション、ジャーナリズム、ソーシャルメディア、メディア・リテラシー
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	マスメディア論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「図説 日本のメディア」(藤竹暁編著、NHK出版)、「メディアと日本人」(橋元良明著、岩波新書)、「鈴木さんにも分かるネットの未来」(川上量生著、岩波新書)、「ソーシャルメディア論」(藤代裕之編著、青弓社)、「メディア・リテラシー」(菅谷明子著、岩波新書)
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB201630
実務経験のある教員	
達成目標	①マスメディアが現代社会で果たす役割を理解する。 ②マスメディアとネットメディアの関係、その功罪を知り、適切な接し方を身につける。 ③正しい情報の扱い方、発信する側の責任など情報モラルの大切さを学ぶ。
受講者へのコメント	
連絡先	山陽新聞社社長室：岡山市北区柳町 2 - 1 - 1 電話 086 (803) 8001 ohashi.muneshi@sanyonews.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mass Media-Theory and Practice
関連科目	情報社会論、ジャーナリズム論
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現代社会において、情報を得る手段としてマスメディアは欠かせない存在である。その特性を知り、情報の取捨選択に生かしていくことは実社会を生きていく

	<p>うえでの重要な要素となる。特に急速に普及しているネットメディアとの違いについて考えることで、新しい情報環境の中での想像力豊かな社会人としての資質を身につけていく。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 インTRODクション。講義の進め方を説明する。マスメディアの概略と社会における役割について説明する。</p> <p>2回 幕末に創刊された新聞から現代のインターネットまで、近現代の日本人がどのようにメディアを受け入れ、利用してきたのかを学習する。</p> <p>3回 既存のマスメディアに大きな影響を及ぼしているインターネットについて、その歴史、メディアとしての特徴を学ぶとともに、ソーシャルメディアについても考察する。</p> <p>4回 インターネットが活字メディア、とりわけ新聞にどのような影響を及ぼし、変容を迫っているか、欧米、日本の現状を</p>
準備学習	<p>1回 新聞をはじめ、マスメディアの情報に日々、敏感になっておくこと。関心のあったニュースについて書いてもらうので、コンパクトにまとめてくること。</p> <p>2回 新聞をはじめ、マスメディアの情報に日々、敏感になっておくこと。関心のあったニュースについて書いてもらうので、コンパクトにまとめてくること。</p> <p>3回 新聞をはじめ、マスメディアの情報に日々、敏感になっておくこと。関心のあったニュースについて書いてもらうので、コンパクトにまとめてくること。</p> <p>4回 新聞をはじめ、マスメディアの情報に日々、敏感になっておくこと。とく</p>

年度	2016
授業コード	FB201640
成績評価	中間テストと最終評価試験それぞれ 50%の配点で成績を評価し、総計で60%以上を合格とする
曜日時限	金曜日 3時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB201640 マスメディア論
担当教員名	八木 一郎
単位数	2
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	情報社会、セレンディピティ、メディア・リテラシー
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	マスメディア論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「図説 日本のメディア」(藤竹暁編著、NHK出版) 「メディアと日本人」(橋元良明著、岩波新書) 「たったひとつの真実なんてない」(森達也著、ちくまプリマー新書)
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB201640
実務経験のある教員	
達成目標	情報が入り乱れる社会で、情報を取捨選択し、物事の考えを深め、自ら判断できる社会人としての資質を身に付けていく。
受講者へのコメント	
連絡先	八木一郎研究室 (21号館7階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mass Media-Theory and Practice
関連科目	コミュニケーション、情報メディア、情報と社会
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現代社会でメディアのない生活は考えられない。メディアの特性を知り、情報を活用する方法を学ぶことで、1人1人の置かれている社会のあり方について考えを深めてく。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 メディアとは何か。なぜメディアは必要なのか。概略と講義全般について説明する。 2回 新聞、テレビ、ラジオ、映画などのマスメディアの歴史を概観する。

	<p>3回 マーシャル・マクルーハンのメディア論について学習する。</p> <p>4回 新聞の歴史と特性について学習する。</p> <p>5回 ラジオの歴史と特性について学習する。</p> <p>6回 映画の歴史と特性について学習する。</p> <p>7回 テレビの歴史と特性について学習する。</p> <p>8回 マスメディアの現況について説明する。</p> <p>また、中間テストを行うので、第1回から第7回までの内容をよく理解し整理しておく</p>
準備学習	<p>1回 授業内容の確認と復習 新聞やテレビで日々のニュースに接すること</p> <p>2回 マスメディアの歴史について復習すること</p> <p>第3回授業までに「メディア」という言葉について調べること</p> <p>3回 マクルーハンのメディア論の特徴を復習すること</p> <p>第4回授業までに新聞を読み、紙面の構成を調べること</p> <p>4回 新聞の普及する歴史的な背景を復習すること</p> <p>第5回授業までに電気メディアが登場する19世紀から20世紀にかけての歴史を調べること</p> <p>5回 ラジオが普及した歴史的な背景を復習すること</p> <p>第6回授業までに第1次世界大戦のころの歴史を調べ</p>

年度	2016
授業コード	FB201641
成績評価	中間テストと最終評価試験それぞれ 50%の配点で成績を評価し、総計で60%以上を合格とする
曜日時限	金曜日 3時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB201641 社会を読みとく (マスメディア論)
担当教員名	八木 一郎
単位数	2
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	情報社会、セレンディピティ、メディア・リテラシー
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	社会を読みとく (マスメディア論)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「図説 日本のメディア」(藤竹暁編著、NHK出版) 「メディアと日本人」(橋元良明著、岩波新書) 「たったひとつの真実なんてない」(森達也著、ちくまプリマー新書)
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB201641
実務経験のある教員	
達成目標	情報が入り乱れる社会で、情報を取捨選択し、物事の考えを深め、自ら判断できる社会人としての資質を身に付けていく。
受講者へのコメント	
連絡先	八木一郎研究室 (21号館7階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mass Media-Theory and Practice
関連科目	コミュニケーション、情報メディア、情報と社会
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現代社会でメディアのない生活は考えられない。メディアの特性を知り、情報を活用する方法を学ぶことで、1人1人の置かれている社会のあり方について考えを深めてく。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 メディアとは何か。なぜメディアは必要なのか。概略と講義全般について説明する。 2回 新聞、テレビ、ラジオ、映画などのマスメディアの歴史を概観する。

	<p>3回 マーシャル・マクルーハンのメディア論について学習する。</p> <p>4回 新聞の歴史と特性について学習する。</p> <p>5回 ラジオの歴史と特性について学習する。</p> <p>6回 映画の歴史と特性について学習する。</p> <p>7回 テレビの歴史と特性について学習する。</p> <p>8回 マスメディアの現況について説明する。</p> <p>また、中間テストを行うので、第1回から第7回までの内容をよく理解し整理しておく</p>
準備学習	<p>1回 授業内容の確認と復習 新聞やテレビで日々のニュースに接すること</p> <p>2回 マスメディアの歴史について復習すること</p> <p>第3回授業までに「メディア」という言葉について調べること</p> <p>3回 マクルーハンのメディア論の特徴を復習すること</p> <p>第4回授業までに新聞を読み、紙面の構成を調べること</p> <p>4回 新聞の普及する歴史的な背景を復習すること</p> <p>第5回授業までに電気メディアが登場する19世紀から20世紀にかけての歴史を調べること</p> <p>5回 ラジオが普及した歴史的な背景を復習すること</p> <p>第6回授業までに第1次世界大戦のころの歴史を調べ</p>

年度	2016
授業コード	FB201710
成績評価	○評価方法：①最終評価試験〔客観問題〕〔選択枝問題・穴埋め式の問題100点満点〕により試験で評価を行う。②小テスト(5×4点)課題及び③小レポート課題を課す。 ○評価の割合： 上記各方法につき、①=70%、②=20%、③=10%とする。
曜日時限	月曜日 3時限
対象クラス	理学部,工学部,総合情報学部,生物地球学部,教育学部
見出し	FB201710 日本国憲法
担当教員名	塩見 佳也*
単位数	2
教科書	現代憲法教育研究会編／憲法とそれぞれの人権(第二版)／法律文化社 ISBN978-4-589-03580-6
アクティブラーニング	
キーワード	人権、 司法審査、 国民主権、 行政権、 リベラルデモクラシー、 立憲主義、 自由権、 社会権
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	・「わかりやすい話を交えながら説明して頂き大変勉強になった」、「中学高校と学んできたがより専門的に学ぶことができた」、「憲法の知識を蓄え政治に積極的に参加できるようにしようと思った」、「難しかったが将来役に立つことも覚えられてよかった」、「社会について理解が深まった」、「憲法と自分の生活との関連性について深く考えることができた」、「憲法や政治に興味が湧かなかつたが次第に私達への関係がわかり憲法を理解しておきたいと思った」、などというコメントの一方、「憲法というとつきにくい内容を補う授業がとてもわかりづら
科目名	日本国憲法
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	以下は、必読ではないが、理解を深めるうえで参考にしてほしい。その他学習に有益な書籍については適宜情報提供する。 ・芦部信喜(高橋和之補訂)『憲法(第五版)』岩波書店(基本中の基本書。だが、凝縮されており、必ずしも初心者向けではない。受講後授業内容をより深め全体像を展望する際に参照するとよい) ・工藤達郎編『よくわかる憲法』ミネルヴァ書房(網羅的でありかつ、説明がわかりやすくコンパクト) ・高田敏ほか編『新・資料で考える日本国憲法』法律文化社(事件や判例が詳しく資料集として便利) ・大沢秀介『判例ライン 憲
授業形態	講義
注意備考	・ミニツツペーパーにより、簡単な確認問題、感想・要望、質問等を受け付ける。その提出をもって出席のカウントを行う。皆さんに説明が届いているかどうかを確認するためのものであり、その記載内容がいかに講師にとり厳しい内容であったとしても、受講者にとり不利に働くことは一切ない。

	<p>・予習では指定されたテキストの項目を読み、復習では、憲法の条文をみて具体例を説明できるようになっているかどうか(可能であれば友人と)確認すること。憲法の条文はいかようにも読めるので、一定の法解釈の「枠」と具体例を関連付けることができる</p>
シラバスコード	FB201710
実務経験のある教員	
達成目標	<p>憲法・人権の歴史と役割・性質・具体的な事件での役割を理解することができる。</p> <p>「三権分立」のうち日本の政治・行政規制・裁判の基本構造を理解することができる。</p> <p>基本的な人権に関する条文の意味を理解し、具体例を挙げて説明することができる。</p> <p>統治の仕組みに関する条文の意味を理解し、具体的な仕組みがどうであることを説明することができる。</p> <p>日本国憲法の歴史的背景を理解することができる。</p>
受講者へのコメント	<p>(1) この授業では、高校までの現代社会・政治経済(場合によっては、中学の復習内容)から始め、前半では憲法に規定された統治機構の仕組みを概観し、後半では人権について最も基本的な精神的自由権と社会権を中心に、判例通説をベースに学習した。これまで高校までのように、わけもわからぬ単語を丸暗記してよしとするようなスタイルを排し、専門的な単語の意味を具体的に説明したうえで、専門的な単語と単語の相互のつながりを意識できるように図解やイラストを用いた。</p> <p>(2) 法を理解するには、条文と条文の相互関係(体系)を意識して制度が</p>
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>・わかりやすさについてみると、大変解りやすい(22%)・解りやすい(27%)・ふつう(30%)・やや解りにくい(14%)・解りにくい(6%)の構成となっている。この点については例年より低下しているため改善の必要を感じているが、その理由として、平和安全法制をめぐる情勢の変化に伴い情報量が増えたことに併せ、受講者が増えたことについても一定の影響があるものとおもわれる。受講人数については大学は対応をすでに実施している。また、今年度は、教科書や配布資料の引用判例にマークを施していただいたが、マーク箇所がよくわから</p>
英文科目名	The Constitution of Japan
関連科目	<p>・法学を受講しておくことが望ましい。憲法で争われる事件は刑事事件や民事事件である。それらについても授業中に紛争の背景・対立構造や法律上の問題をなるべくわかりやすく説明するつもりではあるが、時間の制約から、主に配布資料によることが予想される。事前に法律の基本知識が少しでもあれば格段に話が分かりやすいはずである。</p> <p>・併せて、科学技術倫理、技術者倫理も受講しておくことが望ましい。</p>
次回に向けての改善変更予定	<p>・配布資料は、レジュメと資料集を兼ねているため、おそらく他の授業に類をみないほど膨大なものになっていると思われる。しかし法律について具体的なイメージをもっていただくうえで、人気は得られないが学習効果は広い範囲で(残</p>

	<p>念ながら遍くすべてにというわけではない) 一定程度確認されているため、情報量を減らすなど工夫をしたり、図のサイズを拡大し記入スペースを増やすなどして、見やすくするように工夫したい。</p> <p>・数学の参考書のように、例題→解説・理論→演習という方式で本編を編成し、それに合わせて、資料編を添付するように資料</p>
講義目的	<p>皆さんは憲法を知っていますか？近時、憲法をめぐる政治的話題が豊富であるし、教育現場でも人権が問題となる場合がふえてきている。憲法の意味を具体的に学び、技術者としてあるいは社会人として、政治や法律にかかわる基本的な素養を身に着けることを目的とする。</p> <p>憲法とは、一方では、国や政治の在り方、個人の自由など根源的な問題にかかわる思想が凝縮されたものであると同時に、他方では最高法規として裁判所により解釈される法でもある。</p> <p>この授業では、憲法の歴史・思想、役割、仕組の全体像を概観し、憲法をめぐる基本的知識・考え</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 1回ガイダンス： 三権分立と人権の概要を学ぶ。この授業全体を通じて理解すべきキーワードを確認をしたのちに、法律の世界における憲法の「最高法規」としてのはたらきを解説する。</p> <p>○憲法という法 法律と憲法、 最高法規</p> <p>2回 2回「世界史」(欧米諸国)の基本的な知識(高校レベル)を確認しながら、国民主権と三権分立を中心とする近代憲法及び「人権」が成立した歴史的背景を解説する。併せて国際社会の共通常識となっている基本的価値を解説する。</p> <p>○キーワード： 主権国家、 近代立憲主義、 人権(消極的自由権・能動的権利)</p>
準備学習	<p>1回 教科書を読み以下の問題を事前に調べておくこと(pp.2-8)。憲法はどのような役割・働きをする法なのか、「最高法規」とは何が「最高」であり、その結果どのような意義があるのか？憲法は何を基本的に定めているのか？法と倫理はどちらがうのか？</p> <p>2回 教科書を読み以下の問題を事前に調べておくこと(pp.14-30)。 憲法はどのような歴史的背景によって成立してきたのか？価値について世界共通のスタンダードは存在するのか？</p> <p>3回 教科書を読み以下の問題を事前に調べておくこと(pp.31-39,pp.174-176)</p>

年度	2016
授業コード	FB201720
成績評価	授業内小テスト（40％）＋条文プリント（10％）＋最終評価試験（50％）により成績を評価し、総計で60％以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	理学部,工学部,総合情報学部,生物地球学部
見出し	FB201720 日本国憲法
担当教員名	佐藤 元治
単位数	2
教科書	ポケット六法平成 28 年版 / 山下友信・山口厚（編集代表） / 有斐閣 / ISBN978-4-641-00916-5
アクティブラーニング	
キーワード	日本国憲法、最高法規、（基本的）人権、個人の尊重、三権分立
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	私が授業中によく怒っていたとしたら、それは受講生の受講態度の悪さの反映にほかならない。シラバスさえ読んでこず、初回授業で約束した注意事項さえ守れない学生など相手にしている時間はない。私が受講態度に厳しく口うるさいのは、授業（憲法）と学生さんに対して「真剣」だからである。もちろん、そのことがちゃんと伝わっている学生さんもいるのでそれはとても嬉しいが、（どの大学でもそうであるが）伝わらない学生さんもいるのが非常に残念である。
科目名	日本国憲法
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	①指定の六法は必ず毎回持参すること。六法を忘れたときは授業前に必ず申し出て、指示を受けること（無断で授業を受けないように）。 ②憲法条文プリント（これについては初回授業で説明する）は、第5回授業までに提出すること。 ③テキストとしての教科書の代わりとして、事前に次回の授業内容を示した資料（レジメ）を当日までブログにアップしておくので、プリントアウトしたりノートに書き写すなどして予習に使い、授業当日に持参すること（ブログのアドレス等、詳しくは初回授業で説明する）。 ④新聞・ニュースをかかさずチェックし、実
シラバスコード	FB201720
実務経験のある教員	
達成目標	①日本国憲法に関する基本的な知識や考え方を習得すること。 ②具体的な事案や憲法にまつわる諸問題について、問題点を正確に把握したうえで、自身の考えを適切に表現できるようになること。
受講者へのコメント	伝えるべきことは全て授業中に伝えてある。
連絡先	一学舎 3 階研究室
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	理系の大学で憲法を教えるのは初めてであったため、どれくらい関心を持って真面目に取り組んでくれるのか不安はあったが、概ねよく頑張ってくれたのではないかと思う（成績はともかくとして）。ただ、もう少し復習に時間を割いて欲しかった。
英文科目名	The Constitution of Japan
関連科目	法学
次回に向けての改善変更予定	来年度からのクォーター制への移行により、この授業も週2回行われることになるが、もしかしたらこの授業は学生さんにとって短期集中の方がいいのかもしれない。
講義目的	大学で憲法を学ぶというと、何だか難しいことを勉強するようなイメージを持たれるかもしれない。しかし考えてみれば、私たちは既にその憲法に基づく日本という国・社会の中で生活しているわけである。ということは、その憲法について知ったり考えたりすることはある意味、この日本という国で生活する者にとっての責務であるともいえるのである。この授業では、日本国憲法についての基本的な知識や考え方について具体的な事案や裁判例なども交えて分かりやすく解説し、憲法に関する問題点などについて一緒に考えてもらいたいと思っている。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 日本国憲法の特質についての講義を行う。 [内容] 憲法の特質、憲法の基本原理と個人の尊重</p> <p>2回 人権総論についての講義を行う。 [内容] 人権の種類、人権の享有主体、基本的人権の限界</p> <p>3回 精神的自由（その1）についての講義を行う。 [内容] 思想・良心の自由、信教の自由、学問の自由</p> <p>4回 精神的自由（その2）についての講義を行う。 [内容] 表現の自由（意味・内容・限界）</p> <p>5回 経済的自由についての講義を行う。 [内容] 職業選択の自由、転居・移転の自由、財産権の保障</p> <p>6回 人身の自由（刑事手続上の諸権利）</p>
準備学習	<p>1回 授業内容全般を確認しておくこと。 初回授業で講義の進め方と履修上の注意をするので必ず参加すること。</p> <p>2回 前回の授業内容の日本国憲法の特質について正確に理解し、きちんと復習しておくこと。 ブログの配布資料で次回授業内容の概要を予習しておくこと。</p> <p>3回 前回の授業内容の人権の種類、享有主体、基本的人権の限界（特に公共の福祉の概念）について正確に理解し、きちんと復習しておくこと。 ブログの配布資料で次回授業内容の概要を予習しておくこと。</p> <p>4回 前回の授業内容の思想・良心の自由、信教の自由、学問の自由につ</p>

年度	2016
授業コード	FB201730
成績評価	レポート(20点)／小テスト(20点)／最終評価試験(60点)
曜日時限	木曜日 4時限
対象クラス	理学部,工学部,総合情報学部,生物地球学部
見出し	FB201730 日本国憲法
担当教員名	中西 俊二*
単位数	2
教科書	テキスト日本国憲法(第3版)／中西俊二／大学教育出版／978-4-864290968：法学六法／石川明・池田真朗／信山社／978-4-797257366
アクティブラーニング	
キーワード	国民主権、基本的人権、個人の尊厳、平和主義、法の支配
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	特になし。
科目名	日本国憲法
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	憲法1人権/有斐閣アルマ/憲法判例百選I[第6版]別冊ジュリスト/有斐閣
授業形態	講義
注意備考	新聞等を読み、日々生起する政治的・社会的事象に対して憲法の問題意識をもって講義に出席すること。『法学六法』(信山社)は常に机の上に置き、参照しながら受講すること。毎回、教科書巻末の択一問題を解き提出すること。
シラバスコード	FB201730
実務経験のある教員	
達成目標	「個人の尊厳」を基本とする「法の支配」の理解と国民主権・基本的人権・平和主義という基本原理に立って、政治的・社会的問題に対して憲法的論究ができること。
受講者へのコメント	「日本国憲法」は法律用語等が出てくる専門性の高い科目である。したがって、内容を理解するには予習・復習が是非とも必要である。特に、大学生は18歳以上であるから公職選挙法および国民投票に関する法律等により国会議員・憲法改正の国民投票について選挙権ないし投票権を有する。日本国憲法の根本理念である「国民主権」の意義を十分理解し、受講してもらいたい。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	1、出席度について、190人の受講生の内84%との142人がすべて出席したと答えており、予想より多かったのは嬉しい誤算であった。2、授業目標の達成については、「できた」と「大体できた」を合わせると52%の受講生になる。せめてこの数字を60%に増やしたい。3、満足度については、「満足」と「ほぼ満足」とを合算すると、51%になる。これもせめて60%以上にしたい。4、授業時間外の学習時間について、「全くしなかった」が42%に上る。専門科目ではないとの意識からと思われるが、受講した以上一週間に1時間くらいの勉

	強
英文科目名	The Constitution of Japan
関連科目	法学
次回に向けての改善変更予定	受講者数が多すぎるという指摘が43人あった。木曜の午後の講義はおそらく専門科目等必修科目があまりないため教養科目をとりやすいのが原因と思われる。人数制限をすることも考えたが、どういう基準で制限するか合理的な方法を見つけるのが難しい。第1回の講義にはすでに教科書を購入している学生もかなりいるのが現状である。受講生数の多さについては、教務課に考えてもらえない。もっと声を大きくという要求については、できるだけ大きな声をしているはずであるが、マイクの音量も限られており極力後ろの席に座らないように指導している。
講義目的	憲法は、国家と国民の関係を規律する国家の根本法である。では、日本国憲法は、いかなる理念と根本原理に基づいて成立しているのか。いかなる基本的人権の制限・侵害が問題とされ、その侵害からの救済はどのようにして可能となるのか。具体的事件に関わる判例を適宜取り上げ、基本的人権と違憲審査制に焦点を当てて、日本国憲法の法理を考察する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーションをかねて憲法とは何かを考え、広義と狭義の意味を解説する。日本国憲法がいかなる経緯から制定されるに至ったか、明治憲法の改正手続きに言及する。 2回 国家と憲法の関係および立憲主義の意義と内容について講義する。特に三権分立がどのような機能をはたしているかを解説する。さらに、明治憲法の特徴にも言及する。 3回 国民主権と憲法の最高法規性について考える。憲法は国法秩序の最高法規と解されているが、それは何故なのか、個人の尊厳および国民主権との関係で理解を深めるよう解説する。憲法96条は、憲法
準備学習	1回 【オリエンテーション 憲法とは何か】法学六法にある日本国憲法の前文を読んでおくこと。 2回 【憲法と立憲主義】教科書を読み、立憲主義について予習しておくこと。 3回 【憲法の最高法規性】教科書を読み、憲法の最高法規性について予習しておくこと。 4回 【自由主義的民主制と平和主義】教科書を読み、民主制について予習しておくこと。 5回 【憲法の私人間効力】教科書を読み、憲法規定の適用範囲について予習しておくこと。 6回 【新しい人権】教科書を読み、新しい人権について予習しておくこと。 7回 【法の下の平

年度	2016
授業コード	FB201740
成績評価	小レポート 30%、最終評価試験 70%により成績を評価し、合計 60%以上を合格とする。但し、最終評価試験を受けるためには 10 回以上の出席を要する。最終評価試験において基準を設け、得点が 100 点中 60 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	理学部,工学部,総合情報学部,生物地球学部
見出し	FB201740 日本国憲法
担当教員名	矢吹 香月*
単位数	2
教科書	『憲法とそれぞれの人権』現代憲法教育研究会編(法律文化社)
アクティブラーニング	
キーワード	立憲主義 基本的人権 個人の尊厳
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	日本国憲法
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	『憲法フィールドノート』棟居快行(日本評論社)『基本的人権の事件簿』棟居快行他著(有斐閣)
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB201740
実務経験のある教員	
達成目標	自らの人権を守り、相手を尊重するためのルールを考える力を身につける。日本で生起している憲法問題について、その憲法的意味を理解し共感し判断することができること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	The Constitution of Japan
関連科目	特になし
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	歴史的な、あるいは現実に生起している憲法問題を取り上げ、それがいかなる意味で憲法問題であるのか、どのような解決が試みられているのかを学習する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 法とは何かについて説明する 2 回 憲法とは① 3 回 憲法とは②

	<p>4回 憲法と司法①：裁判所のはたらき 1</p> <p>5回 憲法と司法②：裁判員制度</p> <p>6回 憲法と司法③：裁判所のはたらき 2</p> <p>7回 憲法と法教育</p> <p>8回 憲法と消費者①：民法との関係</p> <p>9回 憲法と消費者②：環境権を考える</p> <p>10回 憲法と消費者③：医療契約から自己決定権を考える</p> <p>11回 憲法と労働：女性労働者</p> <p>12回 憲法と家族①：結婚について</p> <p>13回 憲法と家族②：子どもについて</p> <p>14回 憲法と家族③：子どもの人権 1</p> <p>15回 憲法と家族④：こどもの人権</p>
準備学習	<p>1回 オリエンテーションを行う。特に準備は必要ない。</p> <p>2回 教科書の「憲法の目的」を読んでくること。</p> <p>3回 教科書の「2つの憲法のあいだに」を読んでくること。</p> <p>4回 教科書の「裁判所の働きと私たちのかかわり」を読んでくること。</p> <p>5回 教科書のコラム②を読んでくること。</p> <p>6回 教科書の該当部分を読んでくること。</p> <p>7回 教科書のコラム③④⑤を読んでくること。</p> <p>8回 事前配布レジュメを読んでくること。</p> <p>9回 教科書の「よりよい環境とくらし」を読んでくること。</p> <p>10回 事前配布のレジュメを読んでくること。</p> <p>11回</p>

年度	2016
授業コード	FB201750
成績評価	授業内小テスト（40%）＋条文プリント（10%）＋最終評価試験（50%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	理学部,工学部,総合情報学部,生物地球学部
見出し	FB201750 日本国憲法
担当教員名	佐藤 元治
単位数	2
教科書	ポケット六法平成 28 年版 / 山下友信・山口厚（編集代表）/ 有斐閣 /ISBN978-4-641-00916-5
アクティブラーニング	
キーワード	日本国憲法、最高法規、（基本的）人権、個人の尊重、三権分立
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	内容が専門的すぎるとのコメントがあったが、申し訳ないがこの授業の内容は大学の教養科目の憲法としては最低限度+ α のレベルである（法学部の憲法の授業はこんなに容易ではない！）。あしからず。
科目名	日本国憲法
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	①指定の六法は必ず毎回持参すること。六法を忘れたときは授業前に必ず申し出て、指示を受けること（無断で授業を受けないように）。 ②憲法条文プリント（これについては初回授業で説明する）は、第5回授業までに提出すること。 ③テキストとしての教科書の代わりとして、事前に次回の授業内容を示した資料（レジュメ）を当日までブログにアップしておくので、プリントアウトしたりノートに書き写すなどして予習に使い、授業当日に持参すること（ブログのアドレス等、詳しくは初回授業で説明する）。 ④新聞・ニュースをかかさずチェックし、実
シラバスコード	FB201750
実務経験のある教員	
達成目標	①日本国憲法に関する基本的な知識や考え方を習得すること。 ②具体的な事案や憲法にまつわる諸問題について、問題点を正確に把握したうえで、自身の考えを適切に表現できるようになること。
受講者へのコメント	伝えるべきことは全て授業中に伝えてある。
連絡先	一学舎 3 階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	理系の大学で憲法を教えるのは初めてであったため、どれくらい関心を持って真面目に取り組んでくれるのか不安はあったが、概ねよく頑張ってくれたのではな

	いかと思う（成績はともかくとして）。ただ、もう少し復習に時間を割いて欲しかった。
英文科目名	The Constitution of Japan
関連科目	法学
次回に向けての改善変更予定	来年度からのクォーター制への移行により、この授業も週2回行われることになるが、もしかしたらこの授業は学生さんにとって短期集中の方がいいのかもしれない。
講義目的	大学で憲法を学ぶというと、何だか難しいことを勉強するようなイメージを持たれるかもしれない。しかし考えてみれば、私たちは既にその憲法に基づく日本という国・社会の中で生活しているわけである。ということは、その憲法について知ったり考えたりすることはある意味、この日本という国で生活する者にとっての責務であるともいえるのである。この授業では、日本国憲法についての基本的な知識や考え方について具体的な事案や裁判例なども交えて分かりやすく解説し、憲法に関する問題点などについて一緒に考えてもらいたいと思っている。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 日本国憲法の特質についての講義を行う。 [内容] 憲法の特質、憲法の基本原理と個人の尊重</p> <p>2回 人権総論についての講義を行う。 [内容] 人権の種類、人権の享有主体、基本的人権の限界</p> <p>3回 精神的自由（その1）についての講義を行う。 [内容] 思想・良心の自由、信教の自由、学問の自由</p> <p>4回 精神的自由（その2）についての講義を行う。 [内容] 表現の自由（意味・内容・限界）</p> <p>5回 経済的自由についての講義を行う。 [内容] 職業選択の自由、転居・移転の自由、財産権の保障</p> <p>6回 人身の自由（刑事手続上の諸権利）</p>
準備学習	<p>1回 授業内容全般を確認しておくこと。 初回授業で講義の進め方と履修上の注意をするので必ず参加すること。</p> <p>2回 前回の授業内容の日本国憲法の特質について正確に理解し、きちんと復習しておくこと。 ブログの配布資料で次回授業内容の概要を予習しておくこと。</p> <p>3回 前回の授業内容の人権の種類、享有主体、基本的人権の限界（特に公共の福祉の概念）について正確に理解し、きちんと復習しておくこと。 ブログの配布資料で次回授業内容の概要を予習しておくこと。</p> <p>4回 前回の授業内容の思想・良心の自由、信教の自由、学問の自由につ</p>

年度	2016
授業コード	FB201760
成績評価	○評価方法：①最終評価試験〔客観問題〕（選択枝問題・穴埋め式の問題100点満点）により試験で評価を行う。②小テスト（5×4点）課題及び③小レポート課題を課す。 ○評価の割合： 上記各方法につき、①=70%、②=20%、③=10%とする。
曜日時限	月曜日 3時限
対象クラス	理学部,工学部,総合情報学部,生物地球学部,教育学部
見出し	FB201760 日本国憲法
担当教員名	塩見 佳也*
単位数	2
教科書	現代憲法教育研究会編／憲法とそれぞれの人権(第二版)／法律文化社 ISBN978-4-589-03580-6
アクティブラーニング	
キーワード	人権、 司法審査、 国民主権、 行政権、 リベラルデモクラシー、 立憲主義、 自由権、 社会権
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	(1) シラバスの所定内容のうちの一部を、時間の都合上割愛した面も有り、日々の政治状況や裁判例等取り上げる例が増大する一方の憲法をめぐる主題の、どれにどうフォーカスするか、受講者の皆さんの関心や理解度を確認しながら熟慮を重ねたい。 (2) 理系学生向けに論理的説明がなされたので大変わかりやすかったという評価を頂いている。フローチャートやヴェン図を多用し、アルゴリズム的プロセスとして記述し整理し、憲法・法律・行政活動の構造を明示するよう工夫しているが、一定の効果が上がっているとおもわれる。理系は実は法律学習に強
科目名	日本国憲法
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	以下は、必読ではないが、理解を深めるうえで参考にしてほしい。その他学習に有益な書籍については適宜情報提供する。 ・芦部信喜（高橋和之補訂）『憲法（第五版）』岩波書店（基本中の基本書。だが、凝縮されており、必ずしも初心者向けではない。受講後授業内容をより深め全体像を展望する際に参照するとよい） ・工藤達郎編『よくわかる憲法』ミネルヴァ書房（網羅的でありかつ、説明がわかりやすくコンパクト） ・高田敏ほか編『新・資料で考える日本国憲法』法律文化社（事件や判例が詳しく資料集として便利） ・大沢秀介『判例ライン 憲』
授業形態	講義
注意備考	・ミニツツペーパーにより、簡単な確認問題、感想・要望、質問等を受け付ける。その提出をもって出席のカウントを行う。皆さんに説明が届いているかどうかを確認するためのものであり、その記載内容がいかにか講師にとり厳しい内容であっ

	<p>たとしても、受講者にとり不利に働くことは一切ない。</p> <p>・予習では指定されたテキストの項目を読み、復習では、憲法の条文をみて具体例を説明できるようになっているかどうか(可能であれば友人と)確認すること。憲法の条文はいかようにも読めるので、一定の法解釈の「枠」と具体例を関連付けることができることが</p>
シラバスコード	FB201760
実務経験のある教員	
達成目標	<p>憲法・人権の歴史と役割・性質・具体的な事件での役割を理解することができる。</p> <p>「三権分立」のうち日本の政治・行政規制・裁判の基本構造を理解することができる。</p> <p>基本的な人権に関する条文の意味を理解し、具体例を挙げて説明することができる。</p> <p>統治の仕組みに関する条文の意味を理解し、具体的な仕組みがどうであるかを説明することができる。</p> <p>日本国憲法の歴史的背景を理解することができる。</p>
受講者へのコメント	<p>この授業で勉強してきたように、世間で「憲法」をめぐる議論されている事柄と、実際に裁判や行政・国政の世界で法的な知識として運用されている事柄には、一定のズレがみられる。憲法を巡る「識者」のさまざまな議論は、法律学的な観点から多くの誤解を含む。たとえば、憲法には義務が書かれず権利ばかりだから我が国には国としての品格が損なわれているのだとかいうたぐいの、テレビから流れてくる言説である。これは誤りである。なぜなら立憲主義国家における憲法は、統治者に対するコントロールプログラムであり、個人に対する秩序維持や義務</p>
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>およそ 86%の受講者が満足しているということであり、情報が多い授業であったが、メリハリをつけた体系的な学習を通じて、憲法と法律・行政権・裁判所の相互の働きの中で人権がどのように具体的に具体化されているかを理解してただけたものと思う。</p> <p>授業に対する熱意についてもご理解いただいているようなので満足している。</p>
英文科目名	The Constitution of Japan
関連科目	<p>・法学を受講しておくことが望ましい。憲法で争われる事件は刑事事件や民事事件である。それらについても授業中に紛争の背景・対立構造や法律上の問題をなるべくわかりやすく説明するつもりではあるが、時間の制約から、主に配布資料によることが予想される。事前に法律の基本知識が少しでもあれば格段に話が分かりやすいはずである。</p> <p>・併せて、科学技術倫理、技術者倫理も受講しておくことが望ましい。</p>
次回に向けての改善変更予定	<p>・図で理解したことを数行の文章にまとめ言語化する訓練を授業時間内に、あるいは後の復習課題として、実施する必要があると感じている。たとえば、一票の格差をめぐる最高裁判例の論理をフローチャートを見ながら簡潔に言語化をすること</p>

	<p>はよい訓練になるので、関心のある方は自主学習として取り組んでいただきたい。模範解答例としては試験でこれに関する穴埋め記述の箇所を補充し各自ご確認いただきたい。</p> <p>・小テストなどをみていると、設問に関連する事項を教科書から拾い出して要約することができている方がほとんどだが、授業後の質疑の時間で、自分</p>
講義目的	<p>皆さんは憲法を知っていますか？近時、憲法をめぐる政治的話題が豊富であるし、教育現場でも人権が問題となる場合がふえてきている。憲法の意味を具体的に学び、技術者としてあるいは社会人として、政治や法律にかかわる基本的な素養を身に着けることを目的とする。</p> <p>憲法とは、一方では、国や政治の在り方、個人の自由など根源的な問題にかかわる思想が凝縮されたものであると同時に、他方では最高法規として裁判所により解釈される法でもある。</p> <p>この授業では、憲法の歴史・思想、役割、仕組の全体像を概観し、憲法をめぐる基本的知識・考え</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 1回ガイダンス： 三権分立と人権の概要を学ぶ。この授業全体を通じて理解すべきキーワードを確認をしたのちに、法律の世界における憲法の「最高法規」としてのはたらきを解説する。</p> <p>○憲法という法 法律と憲法、 最高法規</p> <p>2回 2回「世界史」(欧米諸国)の基本的な知識(高校レベル)を確認しながら、国民主権と三権分立を中心とする近代憲法及び「人権」が成立した歴史的背景を解説する。併せて国際社会の共通常識となっている基本的価値を解説する。</p> <p>○キーワード： 主権国家、 近代立憲主義、 人権(消極的自由権・能動的権利)</p>
準備学習	<p>1回 教科書を読み以下の問題を事前に調べておくこと(pp.2-8)。憲法はどのような役割・働きをする法なのか、「最高法規」とは何が「最高」であり、その結果どのような意義があるのか？憲法は何を基本的に定めているのか？法と倫理はどうか？</p> <p>2回 教科書を読み以下の問題を事前に調べておくこと(pp.14-30)。 憲法はどのような歴史的背景によって成立してきたのか？価値について世界共通のスタンダードは存在するのか？</p> <p>3回 教科書を読み以下の問題を事前に調べておくこと(pp.31-39,pp.174-176)</p>

年度	2016
授業コード	FB201770
成績評価	授業内小テスト（40％）＋条文プリント（10％）＋最終評価試験（50％）により成績を評価し、総計で60％以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	理学部,工学部,総合情報学部,生物地球学部
見出し	FB201770 日本国憲法
担当教員名	佐藤 元治
単位数	2
教科書	ポケット六法平成 28 年版 / 山下友信・山口厚（編集代表） / 有斐閣 / ISBN978-4-641-00916-5
アクティブラーニング	
キーワード	日本国憲法、最高法規、（基本的）人権、個人の尊重、三権分立
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	日本国憲法
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	<p>①指定の六法は必ず毎回持参すること。六法を忘れたときは授業前に必ず申し出て、指示を受けること（無断で授業を受けないように）。</p> <p>②憲法条文プリント（これについては初回授業で説明する）は、第5回授業までに提出すること。</p> <p>③テキストとしての教科書の代わりとして、事前に次回の授業内容を示した資料（レジュメ）を当日までブログにアップしておくので、プリントアウトしたりノートに書き写すなどして予習に使い、授業当日に持参すること（ブログのアドレス等、詳しくは初回授業で説明する）。</p> <p>④新聞・ニュースをかかさずチェックし、実</p>
シラバスコード	FB201770
実務経験のある教員	
達成目標	<p>①日本国憲法に関する基本的な知識や考え方を習得すること。</p> <p>②具体的な事案や憲法にまつわる諸問題について、問題点を正確に把握したうえで、自身の考えを適切に表現できるようになること。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	一学舎 3 階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	The Constitution of Japan
関連科目	法学

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>大学で憲法を学ぶというと、何だか難しいことを勉強するようなイメージを持たれるかもしれない。しかし考えてみれば、私たちは既にその憲法に基づく日本という国・社会の中で生活しているわけである。ということは、その憲法について知ったり考えたりすることはある意味、この日本という国で生活する者にとっての責務であるともいえるのである。この授業では、日本国憲法についての基本的な知識や考え方について具体的な事案や裁判例なども交えて分かりやすく解説し、憲法に関する問題点などについて一緒に考えてもらいたいと思っている。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 日本国憲法の特質についての講義を行う。 [内容] 憲法の特質、憲法の基本原理と個人の尊重</p> <p>2回 人権総論についての講義を行う。 [内容] 人権の種類、人権の享有主体、基本的人権の限界</p> <p>3回 精神的自由（その1）についての講義を行う。 [内容] 思想・良心の自由、信教の自由、学問の自由</p> <p>4回 精神的自由（その2）についての講義を行う。 [内容] 表現の自由（意味・内容・限界）</p> <p>5回 経済的自由についての講義を行う。 [内容] 職業選択の自由、転居・移転の自由、財産権の保障</p> <p>6回 人身の自由（刑事手続上の諸権利）</p>
準備学習	<p>1回 授業内容全般を確認しておくこと。 初回授業で講義の進め方と履修上の注意をするので必ず参加すること。</p> <p>2回 前回の授業内容の日本国憲法の特質について正確に理解し、きちんと復習しておくこと。 ブログの配布資料で次回授業内容の概要を予習しておくこと。</p> <p>3回 前回の授業内容の人権の種類、享有主体、基本的人権の限界（特に公共の福祉の概念）について正確に理解し、きちんと復習しておくこと。 ブログの配布資料で次回授業内容の概要を予習しておくこと。</p> <p>4回 前回の授業内容の思想・良心の自由、信教の自由、学問の自由につ</p>

年度	2016
授業コード	FB201780
成績評価	授業内小テスト（40％）＋条文プリント（10％）＋最終評価試験（50％）により成績を評価し、総計で60％以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	理学部,工学部,総合情報学部,生物地球学部
見出し	FB201780 日本国憲法
担当教員名	佐藤 元治
単位数	2
教科書	ポケット六法平成 28 年版 / 山下友信・山口厚（編集代表） / 有斐閣 / ISBN978-4-641-00916-5
アクティブラーニング	
キーワード	日本国憲法、最高法規、（基本的）人権、個人の尊重、三権分立
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	日本国憲法
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	<p>①指定の六法は必ず毎回持参すること。六法を忘れたときは授業前に必ず申し出て、指示を受けること（無断で授業を受けないように）。</p> <p>②憲法条文プリント（これについては初回授業で説明する）は、第5回授業までに提出すること。</p> <p>③テキストとしての教科書の代わりとして、事前に次回の授業内容を示した資料（レジュメ）を当日までブログにアップしておくので、プリントアウトしたりノートに書き写すなどして予習に使い、授業当日に持参すること（ブログのアドレス等、詳しくは初回授業で説明する）。</p> <p>④新聞・ニュースをかかさずチェックし、実</p>
シラバスコード	FB201780
実務経験のある教員	
達成目標	<p>①日本国憲法に関する基本的な知識や考え方を習得すること。</p> <p>②具体的な事案や憲法にまつわる諸問題について、問題点を正確に把握したうえで、自身の考えを適切に表現できるようになること。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	一学舎 3 階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	The Constitution of Japan
関連科目	法学

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>大学で憲法を学ぶというと、何だか難しいことを勉強するようなイメージを持たれるかもしれない。しかし考えてみれば、私たちは既にその憲法に基づく日本という国・社会の中で生活しているわけである。ということは、その憲法について知ったり考えたりすることはある意味、この日本という国で生活する者にとっての責務であるともいえるのである。この授業では、日本国憲法についての基本的な知識や考え方について具体的な事案や裁判例なども交えて分かりやすく解説し、憲法に関する問題点などについて一緒に考えてもらいたいと思っている。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 日本国憲法の特質についての講義を行う。 [内容] 憲法の特質、憲法の基本原理と個人の尊重</p> <p>2回 人権総論についての講義を行う。 [内容] 人権の種類、人権の享有主体、基本的人権の限界</p> <p>3回 精神的自由（その1）についての講義を行う。 [内容] 思想・良心の自由、信教の自由、学問の自由</p> <p>4回 精神的自由（その2）についての講義を行う。 [内容] 表現の自由（意味・内容・限界）</p> <p>5回 経済的自由についての講義を行う。 [内容] 職業選択の自由、転居・移転の自由、財産権の保障</p> <p>6回 人身の自由（刑事手続上の諸権利）</p>
準備学習	<p>1回 授業内容全般を確認しておくこと。 初回授業で講義の進め方と履修上の注意をするので必ず参加すること。</p> <p>2回 前回の授業内容の日本国憲法の特質について正確に理解し、きちんと復習しておくこと。 ブログの配布資料で次回授業内容の概要を予習しておくこと。</p> <p>3回 前回の授業内容の人権の種類、享有主体、基本的人権の限界（特に公共の福祉の概念）について正確に理解し、きちんと復習しておくこと。 ブログの配布資料で次回授業内容の概要を予習しておくこと。</p> <p>4回 前回の授業内容の思想・良心の自由、信教の自由、学問の自由につ</p>

年度	2016
授業コード	FB201790
成績評価	レポート(20点)／小テスト(20点)／最終評価試験(60点)
曜日時限	木曜日 4時限
対象クラス	理学部,工学部,総合情報学部,生物地球学部
見出し	FB201790 日本国憲法
担当教員名	中西 俊二*
単位数	2
教科書	テキスト日本国憲法(第3版)／中西俊二／大学教育出版／978-4-864290968：法学六法／石川明・池田真朗／信山社／978-4-797257366
アクティブラーニング	
キーワード	国民主権、基本的人権、個人の尊厳、平和主義、法の支配
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	日本国憲法
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	憲法1人権/有斐閣アルマ/憲法判例百選I[第6版]別冊ジュリスト/有斐閣
授業形態	講義
注意備考	新聞等を読み、日々生起する政治的・社会的事象に対して憲法の問題意識をもって講義に出席すること。『法学六法』(信山社)は常に机の上に置き、参照しながら受講すること。毎回、教科書巻末の択一問題を解き提出すること。
シラバスコード	FB201790
実務経験のある教員	
達成目標	「個人の尊厳」を基本とする「法の支配」の理解と国民主権・基本的人権・平和主義という基本原理に立って、政治的・社会的問題に対して憲法的論究ができること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	The Constitution of Japan
関連科目	法学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	憲法は、国家と国民の関係を規律する国家の根本法である。では、日本国憲法は、いかなる理念と根本原理に基づいて成立しているのか。いかなる基本的人権の制限・侵害が問題とされ、その侵害からの救済はどのようにして可能となるのか。具体的事件に関わる判例を適宜取り上げ、基本的人権と違憲審査制に焦点を当てて、日本国憲法の法理を考察する。
対象学年	1年/2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1 回 オリエンテーションをかねて憲法とは何かを考え、広義と狭義の意味を解説する。日本国憲法がいかなる経緯から制定されるに至ったか、明治憲法の改正手続きに言及する。</p> <p>2 回 国家と憲法の関係および立憲主義の意義と内容について講義する。特に三権分立がどのような機能をはたしているかを解説する。さらに、明治憲法の特徴にも言及する。</p> <p>3 回 国民主権と憲法の最高法規性について考える。憲法は国法秩序の最高法規と解されているが、それは何故なのか、個人の尊厳および国民主権との関係で理解を深めるよう解説する。憲法96条は、憲法</p>
<p>準備学習</p>	<p>1 回 【オリエンテーション 憲法とは何か】法学六法にある日本国憲法の前文を読んでおくこと。</p> <p>2 回 【憲法と立憲主義】教科書を読み、立憲主義について予習しておくこと。</p> <p>3 回 【憲法の最高法規性】教科書を読み、憲法の最高法規性について予習しておくこと。</p> <p>4 回 【自由主義的民主制と平和主義】教科書を読み、民主制について予習しておくこと。</p> <p>5 回 【憲法の私人間効力】教科書を読み、憲法規定の適用範囲について予習しておくこと。</p> <p>6 回 【新しい人権】教科書を読み、新しい人権について予習しておくこと。</p> <p>7 回 【法の下の平</p>

年度	2016
授業コード	FB201800
成績評価	授業内小テスト（40％）＋条文プリント（10％）＋最終評価試験（50％）により成績を評価し、総計で60％以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3 時限
対象クラス	理学部,工学部,総合情報学部,生物地球学部
見出し	FB201800 日本国憲法
担当教員名	佐藤 元治
単位数	2
教科書	ポケット六法平成 28 年版 / 山下友信・山口厚（編集代表） / 有斐閣 / ISBN978-4-641-00916-5
アクティブラーニング	
キーワード	日本国憲法、最高法規、（基本的）人権、個人の尊重、三権分立
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	日本国憲法
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	<p>①指定の六法は必ず毎回持参すること。六法を忘れたときは授業前に必ず申し出て、指示を受けること（無断で授業を受けないように）。</p> <p>②憲法条文プリント（これについては初回授業で説明する）は、第5回授業までに提出すること。</p> <p>③テキストとしての教科書の代わりとして、事前に次回の授業内容を示した資料（レジュメ）を当日までブログにアップしておくので、プリントアウトしたりノートに書き写すなどして予習に使い、授業当日に持参すること（ブログのアドレス等、詳しくは初回授業で説明する）。</p> <p>④新聞・ニュースをかかさずチェックし、実</p>
シラバスコード	FB201800
実務経験のある教員	
達成目標	<p>①日本国憲法に関する基本的な知識や考え方を習得すること。</p> <p>②具体的な事案や憲法にまつわる諸問題について、問題点を正確に把握したうえで、自身の考えを適切に表現できるようになること。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	一学舎 3 階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	The Constitution of Japan
関連科目	法学

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>大学で憲法を学ぶというと、何だか難しいことを勉強するようなイメージを持たれるかもしれない。しかし考えてみれば、私たちは既にその憲法に基づく日本という国・社会の中で生活しているわけである。ということは、その憲法について知ったり考えたりすることはある意味、この日本という国で生活する者にとっての責務であるともいえるのである。この授業では、日本国憲法についての基本的な知識や考え方について具体的な事案や裁判例なども交えて分かりやすく解説し、憲法に関する問題点などについて一緒に考えてもらいたいと思っている。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 日本国憲法の特質についての講義を行う。 [内容] 憲法の特質、憲法の基本原理と個人の尊重</p> <p>2回 人権総論についての講義を行う。 [内容] 人権の種類、人権の享有主体、基本的人権の限界</p> <p>3回 精神的自由（その1）についての講義を行う。 [内容] 思想・良心の自由、信教の自由、学問の自由</p> <p>4回 精神的自由（その2）についての講義を行う。 [内容] 表現の自由（意味・内容・限界）</p> <p>5回 経済的自由についての講義を行う。 [内容] 職業選択の自由、転居・移転の自由、財産権の保障</p> <p>6回 人身の自由（刑事手続上の諸権利）</p>
準備学習	<p>1回 授業内容全般を確認しておくこと。 初回授業で講義の進め方と履修上の注意をするので必ず参加すること。</p> <p>2回 前回の授業内容の日本国憲法の特質について正確に理解し、きちんと復習しておくこと。 ブログの配布資料で次回授業内容の概要を予習しておくこと。</p> <p>3回 前回の授業内容の人権の種類、享有主体、基本的人権の限界（特に公共の福祉の概念）について正確に理解し、きちんと復習しておくこと。 ブログの配布資料で次回授業内容の概要を予習しておくこと。</p> <p>4回 前回の授業内容の思想・良心の自由、信教の自由、学問の自由につ</p>

年度	2016
授業コード	FB201810
成績評価	授業内小テスト・レポート（40%）＋中間テスト（30%）＋最終評価試験（30%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 1時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB201810 法学
担当教員名	佐藤 元治
単位数	2
教科書	ポケット六法平成28年版 / 山下友信・山口厚(編集代表) / 有斐閣 / ISBN978-4-641-00916-5
アクティブラーニング	
キーワード	法、司法、法律家、裁判、裁判員制度
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	答えられなくて叱責するようなことはなかったと思うが、もしそのようなことがあったとすれば、それは既に何度も授業で教えた余程基本的な事柄が答えられなかったのではないか。
科目名	法学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	①指定の六法は毎回必ず持参すること。忘れた場合は授業前に必ず申し出て、指示を受けること（無断で授業を受けないように）。 ②新聞・ニュースを欠かさずチェックし、実際の社会で起きている出来事（事件や裁判など）に関心を持つようにすること。 ③この授業では実際の裁判の傍聴を推奨しています。初めての人でも傍聴できるようにレクチャーしますので、興味があれば授業の前後にでも遠慮なく申し出て下さい。
シラバスコード	FB201810
実務経験のある教員	
達成目標	①法および司法制度に関する基礎的知識と基本的な考え方を習得すること。 ②六法を使って必要な条文が検索できるようになること。 ③法および司法制度にまつわる諸問題について、問題点を正確に把握したうえで、自身の考えを適切に表明できるようになること。
受講者へのコメント	伝えるべきことは全て授業中に話してある。
連絡先	一学舎3階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	理系の大学で法学を教えるのは初めてであったため、どれくらい関心を持って真面目に取り組んでくれるのか不安はあったが、概ねよく頑張ってくれたのではないかと思う（成績はともかくとして）。ただ、もう少し復習に時間を割いて欲しか

	った。
英文科目名	Law
関連科目	日本国憲法
次回に向けての改善変更予定	前述のように、理系の学生さんたちの関心や理解度が未知数だったので、今回この授業では（他の授業と異なり）板書で授業を行った。したがって、授業のペースや分量の点で学生さんの負担が大きかったということはなかったように思う。しかし、他の授業のようにスライド（パワポ）を使ってもう少し早いペースで多くの内容を教えてあげてもよいのかなとも思う。
講義目的	学生の皆さんにとって法とか裁判というと、何だか難しそうで自分とは関わりのないもののように思われるかもしれない。しかし、私たちは既に法がとりまく社会の中で生活していて、将来、裁判に関わらざるを得ないことになるかもしれない。そうであるなら、一般市民として必要な法や裁判に関する知識や考え方を身につけておくことは自身にとっても有益なことであるし、また一般市民が法や裁判に関心を持つことは司法制度の向上にも必要不可欠であるといえる。この授業では、そのような法や裁判についての基本的な知識や考え方を具体的な事例や裁判例を
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 法とは何かについての講義を行う。 [内容] 社会規範としての法、法と道德の違い 2回 六法の使い方についての説明を行う。 [内容] 六法とは？、六法の構造と使い方、条文の構造、条文の表記の仕方 3回 法の体系についての講義を行う。 [内容] 法の存在形式による分類、成文法主義、成文法の体系 4回 法の分類についての講義を行う。 [内容] 法の内容による分類（公法と私法、一般法と特別法など） 5回 法の分類についての講義を行う。 [内容] 法の内容による分類（公法と私法、一般法と特別法など） 6回 法の適用につ
準備学習	1回 授業内容全体を確認すること。 初回の授業で講義の進め方と履修上の注意などを説明するので必ず参加すること。 2回 第1回の授業内容である法の特徴を正確に理解し、復習しておくこと。 購入した自分の六法の中身を見ておくこと。（例えば、どんな法令が幾つ収録されているか？ 国語や英語の辞書と違う点は何か？ など） 3回 第2回の授業で教えた六法の基本的な使い方、条文の構造、表記の仕方などについてきちんと復習しておくこと。 4回 第3回の授業内容の法の体系について、法の種類と関係を正確に理解し、復習しておくこと（

年度	2016
授業コード	FB201820
成績評価	小レポート 30%、中間試験 30%、期末試験 40%、合計 100 点満点中 60 点未満の場合は不合格とする。最終評価試験を受けるためには 10 回以上の出席を要する。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB201820 法学
担当教員名	矢吹 香月*
単位数	2
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	法の目的、個人の尊重と他者の尊重、正義、自由、責任
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	法学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	身のまわりの事象を法の側面から考えるようすること。
シラバスコード	FB201820
実務経験のある教員	
達成目標	自分は社会の一員であることを自覚し、他者との関係を考えることができるようになること、つまり、社会について考えることができることを達成目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Law
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	一生の中で起きる様々な事象が、私たちが気に留めない「法規範」に基づいて解決されていることに気づくことを通して、「法とは何か」「法の目的とは何か」を考える力を身に付けることを本講義の目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション：法とは何かについて説明する 2 回 私たちと法のかかわり 3 回 裁判と法

	<p>4回 家庭生活と法① 5回 家庭生活と法② 6回 犯罪と刑罰 7回 労働と生活の保障 8回 身近な法について考える 中間試験 9回 オリエンテーション：法とは何かについて説明する 10回 消費者と法① 11回 消費者と法② 12回 消費者と法③ 13回 被害の救済と法 14回 環境と法 15回 情報と法 16回 身近な法について考える 最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 レジュメを準備するので、特に準備は必要ない。 2回 教科書の該当箇所を読んでくる 3回 教科書の該当箇所を読んでくる 4回 教科書の該当箇所を読んでくる 5回 教科書の該当箇所を読んでくる 6回 教科書の該当箇所を読んでくる 7回 教科書の該当箇所を読んでくる 8回 教科書の該当箇所を読んでくる 9回 レジュメを準備するので、特に準備は必要ない。 10回 教科書の該当箇所を読んでくる 11回 教科書の該当箇所を読んでくる 12回 教科書の該当箇所を読んでくる 13回 教科書の該当箇所を読んでくる 1</p>

年度	2016
授業コード	FB201830
成績評価	中間試験(40点)／小テスト(20点)／最終評価試験(40点)
曜日時限	木曜日 3時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB201830 法学
担当教員名	中西 俊二*
単位数	2
教科書	テキスト法学(第3版)／中西俊二著／大学教育出版／9784864292047：法学六法／石川明・池田真朗／信山社／9784797257366
アクティブラーニング	
キーワード	法の解釈、二重の基準、信義誠実の原則、罪刑法定主義
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	特になし。
科目名	法学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	現代社会における法学入門第2版／斎藤信宰編／成文堂／
授業形態	講義
注意備考	新聞等を読み、政治的・社会的事象に対する法的意識と関心をもって講義に出席すること。『法学六法』(信山社)は常に机の上に置き、参照しながら受講すること。毎回、教科書巻末の択一問題を解き提出してもらうので、教科書を忘れず持参すること。
シラバスコード	FB201830
実務経験のある教員	
達成目標	公法と私法、民事法と刑事法の基礎概念の理解と区別ができること。日々生起する政治的・社会的事象に対して、法的問題構成と解決ができるリーガルマインド(法的判断能力)を養成すること。
受講者へのコメント	法学の講義内容は、憲法・民法・刑法という基本3法であり、それぞれの分野で専門用語が出てくる。教科書で用語の説明をしているが、真に講義内容を理解するためには予習・復習が不可欠である。また、日ごろから新聞やTVニュース等で法的問題について関心を高めておいてもらいたい。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	1、出席度では、セメスターの受講生136名の内42%が「すべて出席」したと回答している。せめて60%に数字を上げたいものである。2、授業時間外の勉強を「まったくしなかった」者は、47%と半数近くいる。法学は専門性が高く予習・復習をしないで理解できるものではない。3、それでも「この分野への理解が深まった」と回答した受講生が70%いたのは、講義をよく聴いていたということであろうか。4、満足度については、「満足」と「ほぼ満足」と答えた受講生が合計65%であった。せめて70%に上げる努力をしたいと考えている。

英文科目名	Law
関連科目	日本国憲法
次回に向けての改善変更予定	の学習目標を明示してほしい」という回答が10名いた。教科書に「物権と債権」とか「正当防衛」とか、その講義の目標と内容について示しているつもりだが、教科書をよく読んでないのではないかと思われる節がある。しかし、もう少し、細かな目標を示せというと民法の中の175条・415条とか刑法36条とかの理解ということになる。これもちゃんと教科書に記載されている。もう少し能動的に学問に取り組んでほしい。
講義目的	普段は気に留めないが、私たちは、常に法規範に取り巻かれて生活している。いざお互いの利益が衝突したり権利が侵害されると、法が顕在化し、私たちは法に則って問題を解決することになる。法は社会における問題解決基準となり得る。では、法とは何か。判例を通して、身近な具体的問題を取り上げつつ、自由・財産・犯罪等の観点から法というものを考察する。なお、その回の講義内容の理解度をはかるため、毎回授業の最後に教科書巻末の択一問題を解答し提出してもらおう。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーションを兼ねて、法とは何かについて説明する。項目としては、法の内容、法と道徳との関係（「カルネアデスの板」）、法の理念、法の種類、法の適用（三段論法）、法の解釈について触れ、判例としては、「ガソリンカー転覆事件」「電気窃盗事件」等を取り上げることとする。 2回 今回から4回は、基本三法の内憲法を講義する。プライバシー権等のいわゆる新しい人権の根拠規定としての憲法13条の幸福追求権の内容としていかなる権利が保障されるかを受講生とともに考察する。『「エホバの証人」輸血拒否事件」等の判例を取り
準備学習	1回 【オリエンテーション】「法学を学ぶにあたって」を読んでおくこと。 2回 【幸福追求と法】教科書を読み、新しい人権について予習しておくこと。 3回 【法の下での平等】教科書を読み、法の下での平等について予習しておくこと。 4回 【思想・良心の自由】教科書を読み、思想・良心の自由及び信教の自由について予習しておくこと。 5回 【表現の自由】教科書を読み、表現の自由について予習しておくこと。 6回 【民法の原理】教科書を読み、民法の沿革について予習しておくこと。 7回 【物権と債権】教科書を読み、物権と債権に

年度	2016
授業コード	FB201840
成績評価	授業内小テスト・レポート（40％）＋中間テスト（30％）＋最終評価試験（30％）により成績を評価し、総計で60％以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB201840 法学
担当教員名	佐藤 元治
単位数	2
教科書	ポケット六法平成 28 年版 / 山下友信・山口厚（編集代表） / 有斐閣 / ISBN978-4-641-00916-5
アクティブラーニング	
キーワード	法、司法、法律家、裁判、裁判員制度
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	法学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	①指定の六法は毎回必ず持参すること。忘れた場合は授業前に必ず申し出て、指示を受けること（無断で授業を受けないように）。 ②新聞・ニュースを欠かさずチェックし、実際の社会で起きている出来事（事件や裁判など）に関心を持つようにすること。 ③この授業では実際の裁判の傍聴を推奨しています。初めての人でも傍聴できるようにレクチャーしますので、興味があれば授業の前後にでも遠慮なく申し出て下さい。
シラバスコード	FB201840
実務経験のある教員	
達成目標	①法および司法制度に関する基礎的知識と基本的な考え方を習得すること。 ②六法を使って必要な条文が検索できるようになること。 ③法および司法制度にまつわる諸問題について、問題点を正確に把握したうえで、自身の考えを適切に表明できるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	一学舎 3 階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Law
関連科目	日本国憲法
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	<p>学生の皆さんにとって法とか裁判というと、何だか難しそうで自分とは関わりのないもののように思われるかもしれない。しかし、私たちは既に法がとりまく社会の中で生活していて、将来、裁判に関わらざるを得ないことになるかもしれない。そうであるなら、一般市民として必要な法や裁判に関する知識や考え方を身につけておくことは自身にとっても有益なことであるし、また一般市民が法や裁判に関心を持つことは司法制度の向上にも必要不可欠であるといえる。この授業では、そのような法や裁判についての基本的な知識や考え方を具体的な事例や裁判例を</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 法とは何かについての講義を行う。 [内容] 社会規範としての法、法と道德の違い</p> <p>2回 六法の使い方についての説明を行う。 [内容] 六法とは？、六法の構造と使い方、条文の構造、条文の表記の仕方</p> <p>3回 法の体系についての講義を行う。 [内容] 法の存在形式による分類、成文法主義、成文法の体系</p> <p>4回 法の分類についての講義を行う。 [内容] 法の内容による分類（公法と私法、一般法と特別法など）</p> <p>5回 法の分類についての講義を行う。 [内容] 法の内容による分類（公法と私法、一般法と特別法など）</p> <p>6回 法の適用につ</p>
準備学習	<p>1回 授業内容全体を確認すること。 初回の授業で講義の進め方と履修上の注意などを説明するので必ず参加すること。</p> <p>2回 第1回の授業内容である法の特徴を正確に理解し、復習しておくこと。 購入した自分の六法の中身を見ておくこと。（例えば、どんな法令が幾つ収録されているか？ 国語や英語の辞書と違う点は何か？など）</p> <p>3回 第2回の授業で教えた六法の基本的な使い方、条文の構造、表記の仕方などについてきちんと復習しておくこと。</p> <p>4回 第3回の授業内容の法の体系について、法の種類と関係を正確に理解し、復習しておくこと（</p>

年度	2016
授業コード	FB201850
成績評価	授業内小テスト・レポート（40％）＋中間テスト（30％）＋最終評価試験（30％）により成績を評価し、総計で60％以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB201850 法学
担当教員名	佐藤 元治
単位数	2
教科書	ポケット六法平成 28 年版 / 山下友信・山口厚（編集代表） / 有斐閣 / ISBN978-4-641-00916-5
アクティブラーニング	
キーワード	法、司法、法律家、裁判、裁判員制度
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	法学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	①指定の六法は毎回必ず持参すること。忘れた場合は授業前に必ず申し出て、指示を受けること（無断で授業を受けないように）。 ②新聞・ニュースを欠かさずチェックし、実際の社会で起きている出来事（事件や裁判など）に関心を持つようにすること。 ③この授業では実際の裁判の傍聴を推奨しています。初めての人でも傍聴できるようにレクチャーしますので、興味があれば授業の前後にでも遠慮なく申し出て下さい。
シラバスコード	FB201850
実務経験のある教員	
達成目標	①法および司法制度に関する基礎的知識と基本的な考え方を習得すること。 ②六法を使って必要な条文が検索できるようになること。 ③法および司法制度にまつわる諸問題について、問題点を正確に把握したうえで、自身の考えを適切に表明できるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	一学舎 3 階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Law
関連科目	日本国憲法
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	<p>学生の皆さんにとって法とか裁判というと、何だか難しそうで自分とは関わりのないもののように思われるかもしれない。しかし、私たちは既に法がとりまく社会の中で生活していて、将来、裁判に関わらざるを得ないことになるかもしれない。そうであるなら、一般市民として必要な法や裁判に関する知識や考え方を身につけておくことは自身にとっても有益なことであるし、また一般市民が法や裁判に関心を持つことは司法制度の向上にも必要不可欠であるといえる。この授業では、そのような法や裁判についての基本的な知識や考え方を具体的な事例や裁判例を</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 法とは何かについての講義を行う。 [内容] 社会規範としての法、法と道德の違い</p> <p>2回 六法の使い方についての説明を行う。 [内容] 六法とは？、六法の構造と使い方、条文の構造、条文の表記の仕方</p> <p>3回 法の体系についての講義を行う。 [内容] 法の存在形式による分類、成文法主義、成文法の体系</p> <p>4回 法の分類についての講義を行う。 [内容] 法の内容による分類（公法と私法、一般法と特別法など）</p> <p>5回 法の分類についての講義を行う。 [内容] 法の内容による分類（公法と私法、一般法と特別法など）</p> <p>6回 法の適用につ</p>
準備学習	<p>1回 授業内容全体を確認すること。 初回の授業で講義の進め方と履修上の注意などを説明するので必ず参加すること。</p> <p>2回 第1回の授業内容である法の特徴を正確に理解し、復習しておくこと。 購入した自分の六法の中身を見ておくこと。（例えば、どんな法令が幾つ収録されているか？ 国語や英語の辞書と違う点は何か？など）</p> <p>3回 第2回の授業で教えた六法の基本的な使い方、条文の構造、表記の仕方などについてきちんと復習しておくこと。</p> <p>4回 第3回の授業内容の法の体系について、法の種類と関係を正確に理解し、復習しておくこと（</p>

年度	2016
授業コード	FB201860
成績評価	中間試験(40点)／小テスト(20点)／最終評価試験(40点)
曜日時限	木曜日 3時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB201860 法学
担当教員名	中西 俊二*
単位数	2
教科書	テキスト法学(第3版)／中西俊二著／大学教育出版／9784864292047：法学六法／石川明・池田真朗／信山社／9784797257366
アクティブラーニング	
キーワード	法の解釈、二重の基準、信義誠実の原則、罪刑法定主義
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	法学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	現代社会における法学入門第2版／斎藤信宰編／成文堂／
授業形態	講義
注意備考	新聞等を読み、政治的・社会的事象に対する法的意識と関心をもって講義に出席すること。『法学六法』(信山社)は常に机の上に置き、参照しながら受講すること。毎回、教科書巻末の択一問題を解き提出してもらうので、教科書を忘れず持参すること。
シラバスコード	FB201860
実務経験のある教員	
達成目標	公法と私法、民事法と刑事法の基礎概念の理解と区別ができること。日々生起する政治的・社会的事象に対して、法的問題構成と解決ができるリーガルマインド(法的判断能力)を養成すること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Law
関連科目	日本国憲法
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	普段は気に留めないが、私たちは、常に法規範に取り巻かれて生活している。いざお互いの利益が衝突したり権利が侵害されると、法が顕在化し、私たちは法に則って問題を解決することになる。法は社会における問題解決基準となり得る。では、法とは何か。判例を通して、身近な具体的問題を取り上げつつ、自由・財産・犯罪等の観点から法というものを考察する。なお、その回の講義内容の理解

	<p>度をはかるため、毎回授業の最後に教科書巻末の択一問題を解答し提出してもらう。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションを兼ねて、法とは何かについて説明する。項目としては、法の内容、法と道德との関係（「カルネアデスの板」）、法の理念、法の分類、法の適用（三段論法）、法の解釈について触れ、判例としては、「ガソリンカー転覆事件」「電気窃盗事件」等を取り上げることとする。</p> <p>2回 今回から4回は、基本三法の内憲法を講義する。プライバシー権等のいわゆる新しい人権の根拠規定としての憲法13条の幸福追求権の内容としていかなる権利が保障されるかを受講生とともに考察する。『『エホバの証人』輸血拒否事件』等の判例を取り</p>
準備学習	<p>1回 【オリエンテーション】「法学を学ぶにあたって」を読んでおくこと。</p> <p>2回 【幸福追求と法】教科書を読み、新しい人権について予習しておくこと。</p> <p>3回 【法の下での平等】教科書を読み、法の下での平等について予習しておくこと。</p> <p>4回 【思想・良心の自由】教科書を読み、思想・良心の自由及び信教の自由について予習しておくこと。</p> <p>5回 【表現の自由】教科書を読み、表現の自由について予習しておくこと。</p> <p>6回 【民法の原理】教科書を読み、民法の沿革について予習しておくこと。</p> <p>7回 【物権と債権】教科書を読み、物権と債権に</p>

年度	2016
授業コード	FB201910
成績評価	中間試験(40%)、最終評価試験(60%)により成績を評価する。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB201910 論理学
担当教員名	中島 聡
単位数	2
教科書	論理学研究／中島 聡／ふくろう出版／978-4-861865466
アクティブラーニング	
キーワード	西洋論理学の歴史 概念・命題・推理 論理的推論の形態と技法 自然言語の記号処理 論理式の真偽計算 述語と量化
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	論理学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	教科書巻末に掲載した参考文献を参照してください。
授業形態	講義
注意備考	論理学はその内容が文系理系の両分野にわたる学問です。学習成果を確実に積み上げていくには復習が必須です。毎週講義の後は必ず復習をして、不明な箇所は次週にでも質問してください。理解できるまで指導します。
シラバスコード	FB201910
実務経験のある教員	
達成目標	1)各論理学の基礎的な事項について正確な理解ができること。 2)初級的な推論の問題演習を通して、その技法を習得すること。 3)言語の記号処理と真偽の判定ができるようになること。 4)社会生活上での問題解決能力や幅広い場でのコミュニケーション能力が展開ができるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	A1 号館 社会情報学科 大学院ゼミ室 nakashima@soci.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Logic
関連科目	基礎科目なので、一般教育科目には特に関連した科目はありません。講義への準備学習と復習の徹底が大切です。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	伝統的論理学、帰納論理学、命題論理学、述語論理学という西洋の代表的な四つの論理学を取り上げ、各々の論理学の基礎的な事項を学習します。おそらく論理学は大学で初めて学習する科目でしょう。論理学は根本的・形式的な学問です。

	<p>基礎的な知識・技法をしっかり学習することで、社会生活上での問題解決能力や言語表現力・プレゼンテーション等のコミュニケーション能力も上達します。このように論理学の基礎的な学習とその応用・展開を目的としています。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。序論として、論理学の定義・その学問的な特徴・論理的な推論の形態について説明する。</p> <p>2回 西洋の古代・中世の論理学の歴史を概説する。</p> <p>3回 西洋の近現代の論理学の歴史を概説する。</p> <p>4回 伝統的論理学(1) 名辞(概念)の意味と種類、外延と内包、定義について学習する。</p> <p>5回 伝統的論理学(2) 命題(判断)の性質・種類・標準形式、周延不周延について学習する。</p> <p>6回 伝統的論理学(3) 直接推理の性質、種類として対当推理・変形推理について学習する。</p> <p>7回 伝統的論理学(4) 間接推理の</p>
準備学習	<p>1回 講義全体の学習内容を、シラバスで確認し、把握しておくこと。</p> <p>2回 教科書第一部「西洋論理学の思想的背景」を読み、西洋論理学の歴史の概略を把握しておくこと。</p> <p>3回 教科書第一部「西洋論理学の思想的背景」を読み、西洋論理学の歴史の概略を把握しておくこと。</p> <p>4回 教科書第二部「名辞」を読み、名辞(概念)の意味、外延と内包、種類、定義について理解しておくこと。</p> <p>5回 教科書第二部「命題」を読み、命題(判断)の性質、種類と標準形式、周延不周延について理解しておくこと。</p> <p>6回 教科書第二部「直接推理」を読み</p>

年度	2016
授業コード	FB201920
成績評価	中間試験(40%)、最終評価試験(60%)により成績を評価する。
曜日時限	金曜日 4 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB201920 論理学
担当教員名	中島 聡
単位数	2
教科書	論理学研究／中島 聡／ふくろう出版／978-4-861865466
アクティブラーニング	
キーワード	西洋論理学の歴史 概念・命題・推理 論理的推論の形態と技法 自然言語の記号処理 論理式の真偽計算 述語と量化
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	論理学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	教科書巻末に掲載した参考文献を参照してください。
授業形態	講義
注意備考	論理学はその内容が文系理系の両分野にわたる学問です。学習成果を確実に積み上げていくには復習が必須です。毎週講義の後は必ず復習をして、不明な箇所は次週にでも質問してください。理解できるまで指導します。
シラバスコード	FB201920
実務経験のある教員	
達成目標	1)各論理学の基礎的な事項について正確な理解ができること。 2)初級的な推論の問題演習を通して、その技法を習得すること。 3)言語の記号処理と真偽の判定ができるようになること。 4)社会生活上での問題解決能力や幅広い場でのコミュニケーション能力が展開ができるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	A1 号館 社会情報学科 大学院ゼミ室 nakashima@soci.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Logic
関連科目	基礎科目なので、一般教育科目には特に関連した科目はありません。講義への準備学習と復習の徹底が大切です。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	伝統的論理学、帰納論理学、命題論理学、述語論理学という西洋の代表的な四つの論理学を取り上げ、各々の論理学の基礎的な事項を学習します。おそらく論理学は大学で初めて学習する科目でしょう。論理学は根本的・形式的な学問です。

	<p>基礎的な知識・技法をしっかり学習することで、社会生活上での問題解決能力や言語表現力・プレゼンテーション等のコミュニケーション能力も上達します。このように論理学の基礎的な学習とその応用・展開を目的としています。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。序論として、論理学の定義・その学問的な特徴・論理的な推論の形態について説明する。</p> <p>2回 西洋の古代・中世の論理学の歴史を概説する。</p> <p>3回 西洋の近現代の論理学の歴史を概説する。</p> <p>4回 伝統的論理学(1) 名辞(概念)の意味と種類、外延と内包、定義について学習する。</p> <p>5回 伝統的論理学(2) 命題(判断)の性質・種類・標準形式、周延不周延について学習する。</p> <p>6回 伝統的論理学(3) 直接推理の性質、種類として対当推理・変形推理について学習する。</p> <p>7回 伝統的論理学(4) 間接推理の</p>
準備学習	<p>1回 講義全体の学習内容を、シラバスで確認し、把握しておくこと。</p> <p>2回 教科書第一部「西洋論理学の思想的背景」を読み、西洋論理学の歴史の概略を把握しておくこと。</p> <p>3回 教科書第一部「西洋論理学の思想的背景」を読み、西洋論理学の歴史の概略を把握しておくこと。</p> <p>4回 教科書第二部「名辞」を読み、名辞(概念)の意味、外延と内包、種類、定義について理解しておくこと。</p> <p>5回 教科書第二部「命題」を読み、命題(判断)の性質、種類と標準形式、周延不周延について理解しておくこと。</p> <p>6回 教科書第二部「直接推理」を読み</p>

年度	2016
授業コード	FB201930
成績評価	中間試験(40%)、最終評価試験(60%)により成績を評価する。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB201930 論理学
担当教員名	中島 聡
単位数	2
教科書	論理学研究／中島 聡／ふくろう出版／978-4-861865466
アクティブラーニング	
キーワード	西洋論理学の歴史 概念・命題・推理 論理的推論の形態と技法 自然言語の記号処理 論理式の真偽計算 述語と量化
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	自由記述なし。
科目名	論理学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	教科書巻末に掲載した参考文献を参照してください。
授業形態	講義
注意備考	論理学はその内容が文系理系の両分野にわたる学問です。学習成果を確実に積み上げていくには復習が必須です。毎週講義の後は必ず復習をして、不明な箇所は次週にでも質問してください。理解できるまで指導します。
シラバスコード	FB201930
実務経験のある教員	
達成目標	1)各論理学の基礎的な事項について正確な理解ができること。 2)初級的な推論の問題演習を通して、その技法を習得すること。 3)言語の記号処理と真偽の判定ができるようになること。 4)社会生活上での問題解決能力や幅広い場でのコミュニケーション能力が展開ができるようになること。
受講者へのコメント	受動的な態度で受講するのではなく、もっと積極的な姿勢が欲しい。そうすれば不明な点の解消やいっそうの理解が深まると思う。講義後質問に来る人が多く、授業内容を完全に理解しようとする気持ちも伝わり、この点はよかった。
連絡先	A1 号館 社会情報学科 大学院ゼミ室 nakashima@soci.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	欠席者が多いのが気になる。受験資格に触れない程度で欠席をする、という感覚は間違っている。授業外の学習はあまりしていないようだが、指示されたり、課題として出されたものへの学習は確認したこともあり、よくされていたと思う。この分野への関心も深まり授業の目標も達成したように判断できる。
英文科目名	Logic
関連科目	基礎科目なので、一般教育科目には特に関連した科目はありません。講義への準

	備学習と復習の徹底が大切です。
次回に向けての改善変更予定	教師の声がやや小さくて、聞き取りにくい感があった。明確に喋るよう努めて努力したい。科目の性格上内容が難しいものがあり、もっとわかりやすい説明方法を考えたい。
講義目的	伝統的論理学、帰納論理学、命題論理学、述語論理学という西洋の代表的な四つの論理学を取り上げ、各々の論理学の基礎的な事項を学習します。おそらく論理学は大学で初めて学習する科目でしょう。論理学は根本的・形式的な学問です。基礎的な知識・技法をしっかりと学習することで、社会生活上での問題解決能力や言語表現力・プレゼンテーション等のコミュニケーション能力も上達します。このように論理学の基礎的な学習とその応用・展開を目的としています。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。序論として、論理学の定義・その学問的な特徴・論理的な推論の形態について説明する。</p> <p>2回 西洋の古代・中世の論理学の歴史を概説する。</p> <p>3回 西洋の近現代の論理学の歴史を概説する。</p> <p>4回 伝統的論理学(1) 名辞(概念)の意味と種類、外延と内包、定義について学習する。</p> <p>5回 伝統的論理学(2) 命題(判断)の性質・種類・標準形式、周延不周延について学習する。</p> <p>6回 伝統的論理学(3) 直接推理の性質、種類として対当推理・変形推理について学習する。</p> <p>7回 伝統的論理学(4) 間接推理の</p>
準備学習	<p>1回 講義全体の学習内容を、シラバスで確認し、把握しておくこと。</p> <p>2回 教科書第一部「西洋論理学の思想史的背景」を読み、西洋論理学の歴史の概略を把握しておくこと。</p> <p>3回 教科書第一部「西洋論理学の思想史的背景」を読み、西洋論理学の歴史の概略を把握しておくこと。</p> <p>4回 教科書第二部「名辞」を読み、名辞(概念)の意味、外延と内包、種類、定義について理解しておくこと。</p> <p>5回 教科書第二部「命題」を読み、命題(判断)の性質、種類と標準形式、周延不周延について理解しておくこと。</p> <p>6回 教科書第二部「直接推理」を読み</p>

年度	2016
授業コード	FB201940
成績評価	中間試験(40%)、最終評価試験(60%)により成績を評価する。
曜日時限	金曜日 4 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB201940 論理学
担当教員名	中島 聡
単位数	2
教科書	論理学研究／中島 聡／ふくろう出版／978-4-861865466
アクティブラーニング	
キーワード	西洋論理学の歴史 概念・命題・推理 論理的推論の形態と技法 自然言語の記号処理 論理式の真偽計算 述語と量化
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	<p>「教室は騒がしいのにもかかわらず注意もしない。声が小さいのにマイクもほとんど使わない。講義の内容は素晴らしいのに非常に目につくことが多い講義でした。」</p> <p>私語する者を注意してはいるが、効果は少ないのかも。講義の進行のこともあり、あまり何度も注意もできない。不心得者に反省して欲しい気もある。板書した箇所に沿って説明するため、マイクの常時の使用はできないこともある。教師の声がやや小さくて、聞き取りにくい感があった。明確に喋るよう努めて努力したい。</p>
科目名	論理学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	教科書巻末に掲載した参考文献を参照してください。
授業形態	講義
注意備考	論理学はその内容が文系理系の両分野にわたる学問です。学習成果を確実に積み上げていくには復習が必須です。毎週講義の後は必ず復習をして、不明な箇所は次週にでも質問してください。理解できるまで指導します。
シラバスコード	FB201940
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1)各論理学の基礎的な事項について正確な理解ができること。 2)初級的な推論の問題演習を通して、その技法を習得すること。 3)言語の記号処理と真偽の判定ができるようになること。 4)社会生活上での問題解決能力や幅広い場でのコミュニケーション能力が展開ができるようになること。
受講者へのコメント	<p>受動的な態度で受講するのではなく、もっと積極的な姿勢が欲しい。そうすれば不明な点の解消やいっそうの理解が深まると思う。講義後質問に来る人が多く、授業内容を完全に理解しようとする気持ちも伝わり、楽しかった。</p> <p>ただ科目の性格上内容が難しいものがあり、もっとわかりやすい説明方法を考えたい。</p>
連絡先	A1 号館 社会情報学科 大学院ゼミ室 nakashima@soci.ous.ac.jp

合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席率は非常に高く良かった。出席をしっかり毎時間取った結果かもしれない。そのため途中で5週以上欠席する者もかなり出た。授業外の学習はあまりしていないようだが、指示されたり、課題として出されたものへの学習は確認したこともあり、よくされていたと思う。この分野への関心も深まり授業の目標も達成したように判断できる。
英文科目名	Logic
関連科目	基礎科目なので、一般教育科目には特に関連した科目はありません。講義への準備学習と復習の徹底が大切です。
次回に向けての改善変更予定	教師の声がやや小さくて、聞き取りにくい感があった。明確に喋るよう努めて努力したい。
講義目的	伝統的論理学、帰納論理学、命題論理学、述語論理学という西洋の代表的な四つの論理学を取り上げ、各々の論理学の基礎的な事項を学習します。おそらく論理学は大学で初めて学習する科目でしょう。論理学は根本的・形式的な学問です。基礎的な知識・技法をしっかり学習することで、社会生活上での問題解決能力や言語表現力・プレゼンテーション等のコミュニケーション能力も上達します。このように論理学の基礎的な学習とその応用・展開を目的としています。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション。序論として、論理学の定義・その学問的な特徴・論理的な推論の形態について説明する。 2回 西洋の古代・中世の論理学の歴史を概説する。 3回 西洋の近現代の論理学の歴史を概説する。 4回 伝統的論理学(1) 名辞(概念)の意味と種類、外延と内包、定義について学習する。 5回 伝統的論理学(2) 命題(判断)の性質・種類・標準形式、周延不周延について学習する。 6回 伝統的論理学(3) 直接推理の性質、種類として対当推理・変形推理について学習する。 7回 伝統的論理学(4) 間接推理の
準備学習	1回 講義全体の学習内容を、シラバスで確認し、把握しておくこと。 2回 教科書第一部「西洋論理学の思想史的背景」を読み、西洋論理学の歴史の概略を把握しておくこと。 3回 教科書第一部「西洋論理学の思想史的背景」を読み、西洋論理学の歴史の概略を把握しておくこと。 4回 教科書第二部「名辞」を読み、名辞(概念)の意味、外延と内包、種類、定義について理解しておくこと。 5回 教科書第二部「命題」を読み、命題(判断)の性質、種類と標準形式、周延不周延について理解しておくこと。 6回 教科書第二部「直接推理」を読み

年度	2016
授業コード	FB202020
成績評価	課題提出 (20%), 中間試験 (20%), 最終評価試験 (60%)
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB202020 経済学
担当教員名	横尾 昌紀*
単位数	2
教科書	ゲーム理論・入門／岡田章著／有斐閣アルマ／9784641123625
アクティブラーニング	
キーワード	経済学, 戦略, 戦略的状況, 戦略的思考, ゲーム理論, ナッシュ均衡, 部分ゲーム完全均衡, 完全ベイジアン均衡, 進化.
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	経済学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	『ミクロ経済学 戦略的アプローチ』, 梶井厚志・松井彰彦著, 日本評論社
授業形態	講義
注意備考	参考書として挙げた『ミクロ経済学 戦略的アプローチ』(以前教科書として指定)をすでに入手している場合は, 新たに教科書を買う必要はありません. 講義の前半(1回目から7回目まで)部分に単位取得に関する重要な内容が集中しますので注意してください. 最終評価試験の「過去問」を授業の最初の方で配布しますので, 入手漏れがないように気をつけてください.
シラバスコード	FB202020
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・戦略形表現のゲームの構造を理解する. ・簡単な戦略形ゲームにおける純粋戦略のナッシュ均衡を求める. ・簡単な戦略形ゲームにおける混合戦略のナッシュ均衡を求める. ・展開形表現のゲームの構造を理解する. Chr13・簡単な展開形ゲームにおける部分ゲーム完全均衡を求める. ・簡単な展開形ゲームと戦略形ゲームの関連, およびナッシュ均衡と部分ゲーム完全均衡の関係を理解する. ・簡単な不完備情報のゲームの記述法を理解する. ・簡単な不完備情報ゲームで完全ベイジアン均衡を求める. ・簡単なレプリケータダイナミクスの記
受講者へのコメント	
連絡先	電子メール: yokoo@e.okayama-u.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Economics
関連科目	社会と人間
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現代の経済学のひとつの基礎を成す理論であるゲーム理論の基礎を講義します。人々の意思決定が相互に依存している状況、すなわち、駆け引きのある状況を「戦略的状況」と呼びます。ゲーム理論はそのような状況をシステムティックに分析するために開発された比較的新しい学問分野です。このゲーム理論の学習を通じて、「戦略的思考」を身につけることを目的とします。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 経済学の概要とゲーム理論の関係について</p> <p>2回 囚人のジレンマ</p> <p>3回 戦略形ゲームとナッシュ均衡</p> <p>4回 戦略形ゲームの応用例：価格競争，家事の分担，OSの選択等</p> <p>5回 混合戦略のナッシュ均衡：ジャンケンの‘必勝法’</p> <p>6回 展開形ゲームと部分ゲーム完全均衡</p> <p>7回 展開形ゲームの応用例（1）：参入阻止ゲーム，ネズミ講，チェーンストアパラドクス</p> <p>8回 展開形ゲームと戦略形ゲームの関係について</p> <p>中間試験</p> <p>9回 展開形ゲームの応用例（2）：「裁量かルールか？」あるいは「なぜ大学の講義にシラバスが必要なのか？」</p>
準備学習	<p>1回 教科書の第1章を授業の前か後に読んでおいてください。</p> <p>2回 教科書の第2章と第5章の最初の節を読んでおいてください。</p> <p>3回 教科書の第3章と4章を読んでおいてください。</p> <p>4回 教科書の第3章と4章を読んでおいてください。</p> <p>5回 教科書の第4章と5章を読んでおいてください。</p> <p>6回 教科書の第6章を読んでおいてください。</p> <p>7回 教科書の第6章を読んでおいてください。</p> <p>8回 教科書の第6章を読んでおいてください。</p> <p>9回 配布した資料を読んでおいてください。</p> <p>10回 教科書の第8章を読んでおいてください。</p>

年度	2016
授業コード	FB202030
成績評価	中間試験+最終評価試験(100%)
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB202030 経済学
担当教員名	山下 賢二*
単位数	2
教科書	① 1からの経済学/中谷武・中村保編著/碩学舎/中央経済社/9784502680809 ② プリント(ホームページからダウンロード。URL は第 1 回目の講義で指示する。)
アクティブラーニング	
キーワード	ミクロ経済学・マクロ経済学・家計・企業・政府・消費・投資・市場・国民所得・経済政策
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	経済学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	講義では、微分(偏微分・全微分含む)を多用する。高校で微分を既に学んでいることが望ましい。そうでない場合は各自で初等的な「微分積分」の科目を受講するなりすることを勧める。 試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記試験とする。
シラバスコード	FB202030
実務経験のある教員	
達成目標	基本的な経済理論を理解できるようになること、様々な経済問題を科学的・論理的に把握できるようになること
受講者へのコメント	
連絡先	岡山商科大学経済学部 山下賢二研究室 kenyamashita@po.osu.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Economics
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	経済現象は日々変化しており、その把握は経済理論の助けなしでは困難なものがある。本講義では、経済現象に対する科学的・論理的な冷静なる視点を養うことを目的として、若干の数学を用いながら、経済理論の最も基本的な部分を講義する。主として、個々の経済主体や個々の市場の経済行動を取り扱うミクロ経済理

	論について講義するが、国レベルでの経済行動を取り扱うマクロ経済理論についても講義する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 経済学とは何かについての概要を講義する。</p> <p>2回 ミクロ経済理論のうち消費者の理論について講義する。 特に消費者行動の原則と効用の概念について講義する。</p> <p>3回 ミクロ経済理論のうち消費者の理論について講義する。 特に効用関数について講義する。</p> <p>4回 ミクロ経済理論のうち消費者の理論について講義する。 特に無差別曲線について講義する。</p> <p>5回 ミクロ経済理論のうち消費者の理論について講義する。 特に最適消費点の導出について講義する。</p> <p>6回 ミクロ経済理論のうち消費者の理論について講義する。 特に最適消費点</p>
準備学習	<p>1回 新聞などから経済ニュースを読んでおくこと（※内容は何でもよい。）</p> <p>2回 1.微分の復習をしておくこと 2.第1回目の講義で指示したホームページから資料をダウンロードしておくこと</p> <p>3回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>4回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>5回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>6回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>7回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>8回 すべての講義を復習しておくこと</p> <p>9回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>10回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>11回 前回の講義を復習しておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FB202031
成績評価	中間試験＋最終評価試験(100%)
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB202031 社会を読みとく (経済学)
担当教員名	山下 賢二*
単位数	2
教科書	① 1 からの経済学／中谷武・中村保編著／碩学舎/中央経済社/9784502680809 ② プリント(ホームページからダウンロード。URL は第 1 回目の講義で指示する。)
アクティブラーニング	
キーワード	ミクロ経済学・マクロ経済学・家計・企業・政府・消費・投資・市場・国民所得・経済政策
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	社会を読みとく (経済学)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	講義では、微分(偏微分・全微分含む)を多用する。高校で微分を既に学んでいることが望ましい。そうでない場合は各自で初等的な「微分積分」の科目を受講するなりすることを勧める。 試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記試験とする。
シラバスコード	FB202031
実務経験のある教員	
達成目標	基本的な経済理論を理解できるようになること、様々な経済問題を科学的・論理的に把握できるようになること
受講者へのコメント	
連絡先	岡山商科大学経済学部 山下賢二研究室 kenyamashita@po.osu.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Economics
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	経済現象は日々変化しており、その把握は経済理論の助けなしでは困難なものがある。本講義では、経済現象に対する科学的・論理的な冷静なる視点を養うことを目的として、若干の数学を用いながら、経済理論の最も基本的な部分を講義する。主として、個々の経済主体や個々の市場の経済行動を取り扱うミクロ経済理

	論について講義するが、国レベルでの経済行動を取り扱うマクロ経済理論についても講義する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 経済学とは何かについての概要を講義する。</p> <p>2回 ミクロ経済理論のうち消費者の理論について講義する。 特に消費者行動の原則と効用の概念について講義する。</p> <p>3回 ミクロ経済理論のうち消費者の理論について講義する。 特に効用関数について講義する。</p> <p>4回 ミクロ経済理論のうち消費者の理論について講義する。 特に無差別曲線について講義する。</p> <p>5回 ミクロ経済理論のうち消費者の理論について講義する。 特に最適消費点の導出について講義する。</p> <p>6回 ミクロ経済理論のうち消費者の理論について講義する。 特に最適消費点</p>
準備学習	<p>1回 新聞などから経済ニュースを読んでおくこと（※内容は何でもよい。）</p> <p>2回 1.微分の復習をしておくこと 2.第1回目の講義で指示したホームページから資料をダウンロードしておくこと</p> <p>3回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>4回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>5回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>6回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>7回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>8回 すべての講義を復習しておくこと</p> <p>9回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>10回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>11回 前回の講義を復習しておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FB202040
成績評価	試験（100%）
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB202040 経済学
担当教員名	野村證券*
単位数	2
教科書	適宜、資料をコピーして配布
アクティブラーニング	
キーワード	金融、企業、経営
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	経済学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	講義計画は内容が変更になる場合がございます
シラバスコード	FB202040
実務経験のある教員	
達成目標	経済において証券市場が果たす役割はきわめて大きいものであるが、その実態はどのようなものかを現場の鋭い実務感覚をベースに分かりやすく解説していきたい。証券市場と証券投資の現実を知ることが、将来の資産運用に役立つ知識を得るだけでなく、生きた経済を肌で感じる機会に出会うことでもある。多くの意欲的な学生諸君が受講して、自らの学問的感覚を磨いてくれることを期待している。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Economics
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	直接金融への期待が高まる現在、資本市場に求められる役割とは何か。金融ビッグバン以降、激変する日本の資本市場の全容と投資とリスク&リターンの考え方、株式投資・債券投資・グローバル証券投資・分散投資の方法など実務の観点から解説します。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンス

	<p>2回 経済情報の捉え方</p> <p>3回 金融資本市場の役割とその変化</p> <p>4回 証券投資のリスク・リターン</p> <p>5回 ポートフォリオ・マネジメント</p> <p>6回 債券市場の役割と投資の考え方 I</p> <p>7回 債券市場の役割と投資の考え方 II</p> <p>8回 株式市場の役割と投資の考え方 I</p> <p>9回 株式市場の役割と投資の考え方 II</p> <p>10回 投資信託の役割とその仕組み</p> <p>11回 日本かの株式市場史</p> <p>12回 外国為替相場と其の変動要因について</p> <p>13回 産業展望と投資の考え方</p> <p>14回 資本市場における投資家心理</p> <p>15回 資産運用とライフ・プランニ</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 メディアなどを通じ経済の流れに日々関心を持つておくこと</p> <p>2回 メディアなどを通じ経済の流れに日々関心を持つておくこと</p> <p>3回 メディアなどを通じ経済の流れに日々関心を持つておくこと</p> <p>4回 メディアなどを通じ経済の流れに日々関心を持つておくこと</p> <p>5回 メディアなどを通じ経済の流れに日々関心を持つておくこと</p> <p>6回 メディアなどを通じ経済の流れに日々関心を持つておくこと</p> <p>7回 メディアなどを通じ経済の流れに日々関心を持つておくこと</p> <p>8回 メディアなどを通じ経済の流れに日々関心を持つておくこと</p> <p>9回 メディア</p>

年度	2016
授業コード	FB202050
成績評価	課題提出 (20%), 中間試験 (20%), 最終評価試験 (60%)
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB202050 経済学
担当教員名	横尾 昌紀*
単位数	2
教科書	ゲーム理論・入門/岡田章著/有斐閣アルマ/9784641123625
アクティブラーニング	
キーワード	経済学, 戦略, 戦略的状況, 戦略的思考, ゲーム理論, ナッシュ均衡, 部分ゲーム完全均衡, 完全ベイジアン均衡, 進化.
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	経済学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	『ミクロ経済学 戦略的アプローチ』, 梶井厚志・松井彰彦著, 日本評論社
授業形態	講義
注意備考	参考書として挙げた『ミクロ経済学 戦略的アプローチ』(以前教科書として指定)をすでに入手している場合は, 新たに教科書を買う必要はありません. 講義の前半(1回目から7回目まで)部分に単位取得に関する重要な内容が集中しますので注意してください. 最終評価試験の「過去問」を授業の最初の方で配布しますので, 入手漏れがないように気をつけてください.
シラバスコード	FB202050
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・戦略形表現のゲームの構造を理解する. ・簡単な戦略形ゲームにおける純粋戦略のナッシュ均衡を求める. ・簡単な戦略形ゲームにおける混合戦略のナッシュ均衡を求める. ・展開形表現のゲームの構造を理解する. Chr13・簡単な展開形ゲームにおける部分ゲーム完全均衡を求める. ・簡単な展開形ゲームと戦略形ゲームの関連, およびナッシュ均衡と部分ゲーム完全均衡の関係を理解する. ・簡単な不完備情報のゲームの記述法を理解する. ・簡単な不完備情報ゲームで完全ベイジアン均衡を求める. ・簡単なレプリケータダイナミクスの記
受講者へのコメント	
連絡先	電子メール: yokoo@e.okayama-u.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Economics
関連科目	社会と人間
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現代の経済学のひとつの基礎を成す理論であるゲーム理論の基礎を講義します。人々の意思決定が相互に依存している状況、すなわち、駆け引きのある状況を「戦略的状況」と呼びます。ゲーム理論はそのような状況をシステムティックに分析するために開発された比較的新しい学問分野です。このゲーム理論の学習を通じて、「戦略的思考」を身につけることを目的とします。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 経済学の概要とゲーム理論の関係について</p> <p>2回 囚人のジレンマ</p> <p>3回 戦略形ゲームとナッシュ均衡</p> <p>4回 戦略形ゲームの応用例：価格競争，家事の分担，OSの選択等</p> <p>5回 混合戦略のナッシュ均衡：ジャンケンの‘必勝法’</p> <p>6回 展開形ゲームと部分ゲーム完全均衡</p> <p>7回 展開形ゲームの応用例（1）：参入阻止ゲーム，ネズミ講，チェーンストアパラドクス</p> <p>8回 展開形ゲームと戦略形ゲームの関係について</p> <p>中間試験</p> <p>9回 展開形ゲームの応用例（2）：「裁量かルールか？」あるいは「なぜ大学の講義にシラバスが必要なのか？」</p>
準備学習	<p>1回 教科書の第1章を授業の前か後に読んでおいてください。</p> <p>2回 教科書の第2章と第5章の最初の節を読んでおいてください。</p> <p>3回 教科書の第3章と4章を読んでおいてください。</p> <p>4回 教科書の第3章と4章を読んでおいてください。</p> <p>5回 教科書の第4章と5章を読んでおいてください。</p> <p>6回 教科書の第6章を読んでおいてください。</p> <p>7回 教科書の第6章を読んでおいてください。</p> <p>8回 教科書の第6章を読んでおいてください。</p> <p>9回 配布した資料を読んでおいてください。</p> <p>10回 教科書の第8章を読んでおいてください。</p>

年度	2016
授業コード	FB202060
成績評価	中間試験+最終評価試験(100%)
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB202060 経済学
担当教員名	山下 賢二*
単位数	2
教科書	① 1からの経済学/中谷武・中村保編著/碩学舎/中央経済社/9784502680809 ② プリント(ホームページからダウンロード。URL は第 1 回目の講義で指示する。)
アクティブラーニング	
キーワード	ミクロ経済学・マクロ経済学・家計・企業・政府・消費・投資・市場・国民所得・経済政策
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	経済学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	講義では、微分(偏微分・全微分含む)を多用する。高校で微分を既に学んでいることが望ましい。そうでない場合は各自で初等的な「微分積分」の科目を受講するなりすることを勧める。 試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記試験とする。
シラバスコード	FB202060
実務経験のある教員	
達成目標	基本的な経済理論を理解できるようになること、様々な経済問題を科学的・論理的に把握できるようになること
受講者へのコメント	
連絡先	岡山商科大学経済学部 山下賢二研究室 kenyamashita@po.osu.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Economics
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	経済現象は日々変化しており、その把握は経済理論の助けなしでは困難なものがある。本講義では、経済現象に対する科学的・論理的な冷静なる視点を養うことを目的として、若干の数学を用いながら、経済理論の最も基本的な部分を講義する。主として、個々の経済主体や個々の市場の経済行動を取り扱うミクロ経済理

	論について講義するが、国レベルでの経済行動を取り扱うマクロ経済理論についても講義する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 経済学とは何かについての概要を講義する。</p> <p>2回 ミクロ経済理論のうち消費者の理論について講義する。 特に消費者行動の原則と効用の概念について講義する。</p> <p>3回 ミクロ経済理論のうち消費者の理論について講義する。 特に効用関数について講義する。</p> <p>4回 ミクロ経済理論のうち消費者の理論について講義する。 特に無差別曲線について講義する。</p> <p>5回 ミクロ経済理論のうち消費者の理論について講義する。 特に最適消費点の導出について講義する。</p> <p>6回 ミクロ経済理論のうち消費者の理論について講義する。 特に最適消費点</p>
準備学習	<p>1回 新聞などから経済ニュースを読んでおくこと（※内容は何でもよい。）</p> <p>2回 1.微分の復習をしておくこと 2.第1回目の講義で指示したホームページから資料をダウンロードしておくこと</p> <p>3回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>4回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>5回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>6回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>7回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>8回 すべての講義を復習しておくこと</p> <p>9回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>10回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>11回 前回の講義を復習しておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FB202061
成績評価	中間試験＋最終評価試験(100%)
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB202061 社会を読みとく (経済学)
担当教員名	山下 賢二*
単位数	2
教科書	① 1 からの経済学／中谷武・中村保編著／碩学舎/中央経済社/9784502680809 ② プリント(ホームページからダウンロード。URL は第 1 回目の講義で指示する。)
アクティブラーニング	
キーワード	ミクロ経済学・マクロ経済学・家計・企業・政府・消費・投資・市場・国民所得・経済政策
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	社会を読みとく (経済学)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	講義では、微分(偏微分・全微分含む)を多用する。高校で微分を既に学んでいることが望ましい。そうでない場合は各自で初等的な「微分積分」の科目を受講するなりすることを勧める。 試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記試験とする。
シラバスコード	FB202061
実務経験のある教員	
達成目標	基本的な経済理論を理解できるようになること、様々な経済問題を科学的・論理的に把握できるようになること
受講者へのコメント	
連絡先	岡山商科大学経済学部 山下賢二研究室 kenyamashita@po.osu.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Economics
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	経済現象は日々変化しており、その把握は経済理論の助けなしでは困難なものがある。本講義では、経済現象に対する科学的・論理的な冷静なる視点を養うことを目的として、若干の数学を用いながら、経済理論の最も基本的な部分を講義する。主として、個々の経済主体や個々の市場の経済行動を取り扱うミクロ経済理

	論について講義するが、国レベルでの経済行動を取り扱うマクロ経済理論についても講義する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 経済学とは何かについての概要を講義する。</p> <p>2回 ミクロ経済理論のうち消費者の理論について講義する。 特に消費者行動の原則と効用の概念について講義する。</p> <p>3回 ミクロ経済理論のうち消費者の理論について講義する。 特に効用関数について講義する。</p> <p>4回 ミクロ経済理論のうち消費者の理論について講義する。 特に無差別曲線について講義する。</p> <p>5回 ミクロ経済理論のうち消費者の理論について講義する。 特に最適消費点の導出について講義する。</p> <p>6回 ミクロ経済理論のうち消費者の理論について講義する。 特に最適消費点</p>
準備学習	<p>1回 新聞などから経済ニュースを読んでおくこと（※内容は何でもよい。）</p> <p>2回 1.微分の復習をしておくこと</p> <p>2.第1回目の講義で指示したホームページから資料をダウンロードしておくこと</p> <p>3回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>4回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>5回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>6回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>7回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>8回 すべての講義を復習しておくこと</p> <p>9回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>10回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>11回 前回の講義を復習しておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FB202110
成績評価	上記達成目標の到達度を最終評価試験(80%)と中間テスト(20%)で評価する。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB202110 国際関係論
担当教員名	砂川 和泉*
単位数	2
教科書	プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	国際機構、国際連合
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	国際関係論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	定員 100 名。先着順に受講を許可するので、初回の講義に必ず出席してください。
シラバスコード	FB202110
実務経験のある教員	
達成目標	①国際連盟と国際連合の設立の経緯について、その概略を説明できる。 ②国際連盟と国際連合の基本的な仕組みについて説明できる。 ③国際紛争を処理するための基本的な仕組みについて説明できる。 ④国際社会の平和と安全を維持するための基本的な仕組みについて説明できる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Approaches to Transnational Relations
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	国際社会の組織化の歴史、国際機構の仕組みや活動内容を検討することにより、国際社会の平和と安全を維持するために国際機構が果たしている役割と課題を明らかにする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション：講義の進め方・受講上の注意点などを説明する。 国際社会の特徴を国内社会と比較しながら説明する。 2 回 国際関係の歴史(1)：近代ヨーロッパ国際社会の成立を中心に説明する。

	<p>3回 国際関係の歴史(2)：19世紀から第1次世界大戦までを中心に説明する。</p> <p>4回 国際関係の歴史(3)：国際連盟設立の経緯を中心に説明する。</p> <p>5回 国際関係の歴史(4)：国際連合設立の経緯を中心に説明する。</p> <p>6回 国際連合の組織構造(1)国際連合の主要な機関を概観する。特に総会と安全保障理事会について説明する</p>
準備学習	<p>1回 新聞の国際面に目を通しておくこと。</p> <p>2回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>3回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>4回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>5回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>6回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>7回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>8回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>9回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>10回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>11回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>12回 配布したプリントを読んでおくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB202111
成績評価	上記達成目標の到達度を最終評価試験(80%)と中間テスト(20%)で評価する。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB202111 国際理解 (国際関係論)
担当教員名	砂川 和泉*
単位数	2
教科書	プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	国際機構、国際連合
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	国際理解 (国際関係論)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	定員 100 名。先着順に受講を許可するので、初回の講義に必ず出席してください。
シラバスコード	FB202111
実務経験のある教員	
達成目標	①国際連盟と国際連合の設立の経緯について、その概略を説明できる。 ②国際連盟と国際連合の基本的な仕組みについて説明できる。 ③国際紛争を処理するための基本的な仕組みについて説明できる。 ④国際社会の平和と安全を維持するための基本的な仕組みについて説明できる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Approaches to Transnational Relations
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	国際社会の組織化の歴史、国際機構の仕組みや活動内容を検討することにより、国際社会の平和と安全を維持するために国際機構が果たしている役割と課題を明らかにする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション：講義の進め方・受講上の注意点などを説明する。 国際社会の特徴を国内社会と比較しながら説明する。 2 回 国際関係の歴史(1)：近代ヨーロッパ国際社会の成立を中心に説明する。

	<p>3回 国際関係の歴史(2)：19世紀から第1次世界大戦までを中心に説明する。</p> <p>4回 国際関係の歴史(3)：国際連盟設立の経緯を中心に説明する。</p> <p>5回 国際関係の歴史(4)：国際連合設立の経緯を中心に説明する。</p> <p>6回 国際連合の組織構造(1)国際連合の主要な機関を概観する。特に総会と安全保障理事会について説明する</p>
準備学習	<p>1回 新聞の国際面に目を通しておくこと。</p> <p>2回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>3回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>4回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>5回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>6回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>7回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>8回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>9回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>10回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>11回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>12回 配布したプリントを読んでおくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB202120
成績評価	上記達成目標の到達度を最終評価試験(80%)と中間テスト(20%)で評価する。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB202120 国際関係論
担当教員名	砂川 和泉*
単位数	2
教科書	プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	国際機構、国際連合
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	国際関係論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	定員 100 名。先着順に受講を許可するので、初回の講義に必ず出席してください。
シラバスコード	FB202120
実務経験のある教員	
達成目標	①国際連盟と国際連合の設立の経緯について、その概略を説明できる。 ②国際連盟と国際連合の基本的な仕組みについて説明できる。 ③国際紛争を処理するための基本的な仕組みについて説明できる。 ④国際社会の平和と安全を維持するための基本的な仕組みについて説明できる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Approaches to Transnational Relations
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	国際社会の組織化の歴史、国際機構の仕組みや活動内容を検討することにより、国際社会の平和と安全を維持するために国際機構が果たしている役割と課題を明らかにする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション：講義の進め方・受講上の注意点などを説明する。 国際社会の特徴を国内社会と比較しながら説明する。 2 回 国際関係の歴史(1)：近代ヨーロッパ国際社会の成立を中心に説明する。

	<p>3回 国際関係の歴史(2)：19世紀から第1次世界大戦までを中心に説明する。</p> <p>4回 国際関係の歴史(3)：国際連盟設立の経緯を中心に説明する。</p> <p>5回 国際関係の歴史(4)：国際連合設立の経緯を中心に説明する。</p> <p>6回 国際連合の組織構造(1)国際連合の主要な機関を概観する。特に総会と安全保障理事会について説明する</p>
準備学習	<p>1回 新聞の国際面に目を通しておくこと。</p> <p>2回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>3回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>4回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>5回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>6回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>7回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>8回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>9回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>10回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>11回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>12回 配布したプリントを読んでおくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB202121
成績評価	上記達成目標の到達度を最終評価試験(80%)と中間テスト(20%)で評価する。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB202121 国際理解 (国際関係論)
担当教員名	砂川 和泉*
単位数	2
教科書	プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	国際機構、国際連合
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	国際理解 (国際関係論)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	定員 100 名。先着順に受講を許可するので、初回の講義に必ず出席してください。
シラバスコード	FB202121
実務経験のある教員	
達成目標	①国際連盟と国際連合の設立の経緯について、その概略を説明できる。 ②国際連盟と国際連合の基本的な仕組みについて説明できる。 ③国際紛争を処理するための基本的な仕組みについて説明できる。 ④国際社会の平和と安全を維持するための基本的な仕組みについて説明できる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Approaches to Transnational Relations
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	国際社会の組織化の歴史、国際機構の仕組みや活動内容を検討することにより、国際社会の平和と安全を維持するために国際機構が果たしている役割と課題を明らかにする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション：講義の進め方・受講上の注意点などを説明する。 国際社会の特徴を国内社会と比較しながら説明する。 2 回 国際関係の歴史(1)：近代ヨーロッパ国際社会の成立を中心に説明する。

	<p>3回 国際関係の歴史(2)：19世紀から第1次世界大戦までを中心に説明する。</p> <p>4回 国際関係の歴史(3)：国際連盟設立の経緯を中心に説明する。</p> <p>5回 国際関係の歴史(4)：国際連合設立の経緯を中心に説明する。</p> <p>6回 国際連合の組織構造(1)国際連合の主要な機関を概観する。特に総会と安全保障理事会について説明する</p>
準備学習	<p>1回 新聞の国際面に目を通しておくこと。</p> <p>2回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>3回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>4回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>5回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>6回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>7回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>8回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>9回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>10回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>11回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>12回 配布したプリントを読んでおくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB202210
成績評価	中間試験と最終評価試験（50%+50%）
曜日時限	火曜日2時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB202210 比較文化論
担当教員名	小阪 清行*
単位数	2
教科書	<p>★ プリント『コラージュ 比較文化 — ドイツ文化を軸として —』を約10回に分けて配布。</p> <p>★ 2回続けて欠席するとプリントを入手できなくなるので、要注意！！</p> <p>★ やむを得ず連続欠席する場合は、友人などにプリントの入手を頼んでおくこと。</p>
アクティブラーニング	
キーワード	ドイツ、歴史、文学、宗教（仏教、キリスト教、ユダヤ教、イスラム教）、ユダヤ人問題、ルター、ゲーテ
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	比較文化論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB202210
実務経験のある教員	
達成目標	「ドイツ的なものとは何か？ドイツ文化を支えるものは何か？」「われわれを取り囲む仏教とはいかなる宗教か？それはキリスト教など一神教とどこが違うのか？あるいはどこに共通点が見いだせるのか？」「なぜユダヤ人は迫害されたのか？」などの素朴な問いの解明。
受講者へのコメント	
連絡先	kosaka_kiyoyuki(at)hotmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Comparative Cultures
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	文化をその最も深いところで支える宗教を通して、日本と欧米を比較する。特に仏教・日本文学を通して東洋的・日本的ものの見方について、またキリスト教（特にルター）やゲーテなどを通してヨーロッパ的・ゲルマン的ものの見方につ

	<p>いて考えてみたい。</p> <p>また、高度の芸術・文化を誇ったドイツで、なぜあのような蛮行（ホロコースト）が起りえたのか、そもそもユダヤ人問題とは何なのか、などについても考えてみたい。</p> <p>担当者が長年携わってきたドイツ文化に軸足を置きつつ、かつ国際共通語 에스ペラントを介して得た体験などをベースにして、</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 比較文化論の必要性と概略について説明する。</p> <p>2回 自然・言語・風土と民族性の関係について考察する。</p> <p>3回 宗教と文化の関係について考察する。</p> <p>4回 世界宗教のうち、特にわれわれに関係の深い仏教について考察する。</p> <p>5回 世界宗教のうち、現代文明に最も大きな影響を与えているキリスト教について考察する。</p> <p>6回 プロテスタントとカトリックの違いなどについて、特にまた宗教改革を起こしたルターについて考察する。</p> <p>7回 ユダヤ教、キリスト教、イスラム教はアブラハムの宗教と呼ばれ、同じ根から生じているが、その源泉で</p>
準備学習	<p>1回 授業の復習をしておくこと。</p> <p>2回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>3回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>4回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>5回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>6回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>7回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>8回 テキストを読んで予習をして</p>

年度	2016
授業コード	FB202220
成績評価	中間試験と最終評価試験（50%+50%）
曜日時限	火曜日2時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB202220 比較文化論
担当教員名	小阪 清行*
単位数	2
教科書	<p>★ プリント『コラージュ 比較文化 — ドイツ文化を軸として —』を約10回に分けて配布。</p> <p>★ 2回続けて欠席するとプリントを入手できなくなるので、要注意！！</p> <p>★ やむを得ず連続欠席する場合は、友人などにプリントの入手を頼んでおくこと。</p>
アクティブラーニング	
キーワード	ドイツ、歴史、文学、宗教（仏教、キリスト教、ユダヤ教、イスラム教）、ユダヤ人問題、ルター、ゲーテ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	比較文化論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB202220
実務経験のある教員	
達成目標	「ドイツ的なものとは何か？ドイツ文化を支えるものは何か？」「われわれを取り囲む仏教とはいかなる宗教か？それはキリスト教など一神教とどこが違うのか？あるいはどこに共通点が見いだせるのか？」「なぜユダヤ人は迫害されたのか？」などの素朴な問いの解明。
受講者へのコメント	
連絡先	kosaka_kiyoyuki(at)hotmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Comparative Cultures
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	文化をその最も深いところで支える宗教を通して、日本と欧米を比較する。特に仏教・日本文学を通して東洋的・日本的ものの見方について、またキリスト教（特にルター）やゲーテなどを通してヨーロッパ的・ゲルマン的ものの見方につ

	<p>いて考えてみたい。</p> <p>また、高度の芸術・文化を誇ったドイツで、なぜあのような蛮行（ホロコースト）が起りえたのか、そもそもユダヤ人問題とは何なのか、などについても考えてみたい。</p> <p>担当者が長年携わってきたドイツ文化に軸足を置きつつ、かつ国際共通語 에스ペラントを介して得た体験などをベースにして、</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 比較文化論の必要性と概略について説明する。</p> <p>2回 自然・言語・風土と民族性の関係について考察する。</p> <p>3回 宗教と文化の関係について考察する。</p> <p>4回 世界宗教のうち、特にわれわれに関係の深い仏教について考察する。</p> <p>5回 世界宗教のうち、現代文明に最も大きな影響を与えているキリスト教について考察する。</p> <p>6回 プロテスタントとカトリックの違いなどについて、特にまた宗教改革を起こしたルターについて考察する。</p> <p>7回 ユダヤ教、キリスト教、イスラム教はアブラハムの宗教と呼ばれ、同じ根から生じているが、その源泉で</p>
準備学習	<p>1回 授業の復習をしておくこと。</p> <p>2回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>3回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>4回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>5回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>6回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>7回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>8回 テキストを読んで予習をして</p>

年度	2016
授業コード	FB202230
成績評価	中間試験（50%）、最終評価試験（50%）により成績を評価する。
曜日時限	金曜日2時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB202230 比較文化論
担当教員名	高池 久隆
単位数	2
教科書	ドイツ文化 55のキーワード／宮田眞治・畠山寛・濱中春（編著）／ミネルヴァ書房／978-4-623-07253-8
アクティブラーニング	
キーワード	文化、異文化、比較文化、ドイツ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	<p>・トイレに行くときの申告制をやめてほしい。→もちろんこのようなことをしたいわけではありませんが、大人数のクラスではある程度必要な措置であることをご理解ください。</p> <p>・出席確認の際、ちゃんと返事したのに学生のせいにしないでほしい。確認の際知らない話が多すぎる。→具体的にどのケースかがわからないのですが、大きな声で返事をしてご協力ください。</p>
科目名	比較文化論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	新聞やテレビ・ラジオのニュースなどを通して世界の動きに注目してほしい。
シラバスコード	FB202230
実務経験のある教員	
達成目標	文化の多様性について認識できること。さまざまな習慣の相違に遭遇したとき、優劣を問うのではなく、相違を生み出す文化的背景に関心を持つことができること。
受講者へのコメント	とくにありません。
連絡先	27号館2階 高池研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>【E】8)「毎回の学習目標明示を」6名、「説明に工夫を」7名→一層配慮するよう努めます。</p> <p>9)「受講者が多すぎる」12名→受講制限をするのを控えてきましたが、ある程度の制限を検討します。</p>
英文科目名	Comparative Cultures
関連科目	文学
次回に向けての改善変更予定	とくにありません。

講義目的	異質な文化圏との比較を通じて自らの価値観を常に相対化することは、今日の社会を生きるために欠かせない姿勢である。本講義では、日本とドイツを比較し、文化の特殊・普遍の諸相について考察する。このことを通じて、受講生が固定化した価値観を柔軟に相対化できるよう、その手がかりの提供を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス ドイツ語、ドイツの自然について概観する。</p> <p>2回 ドイツの連邦制と東西ドイツ統一について説明する。</p> <p>3回 キリスト教、ユダヤ人、オーストリアについて説明する。</p> <p>4回 移民、亡命、スイスについて説明する。</p> <p>5回 家族、学校制度について説明する。</p> <p>6回 マイスター制度、郵便、警察について説明する。</p> <p>7回 クリスマスと復活祭、アウトバーンなどについて説明する。</p> <p>8回 エコロジー、市民農園、広場などについて説明する。</p> <p>中間試験</p> <p>9回 博物館、美術館、図書館、記念碑などについて説明する。</p> <p>10回 ナ</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、質問事項を整理しておくこと。 テキストの1～15ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>2回 テキストの16～23ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>3回 テキストの24～35ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>4回 テキストの36～48ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>5回 テキストの49～67ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>6回 テキストの68～80ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>7回 テキストの197～215ページを読み、質</p>

年度	2016
授業コード	FB202231
成績評価	中間試験（50%）、最終評価試験（50%）により成績を評価する。
曜日時限	金曜日 2時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB202231 国際理解（比較文化論）
担当教員名	高池 久隆
単位数	2
教科書	ドイツ文化 55のキーワード／宮田眞治・畠山寛・濱中春（編著）／ミネルヴァ書房／978-4-623-07253-8
アクティブラーニング	
キーワード	文化、異文化、比較文化、ドイツ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	国際理解（比較文化論）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	新聞やテレビ・ラジオのニュースなどを通して世界の動きに注目してほしい。
シラバスコード	FB202231
実務経験のある教員	
達成目標	文化の多様性について認識できること。さまざまな習慣の相違に遭遇したとき、優劣を問うのではなく、相違を生み出す文化的背景に関心を持つことができること。
受講者へのコメント	
連絡先	27号館2階 高池研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Comparative Cultures
関連科目	文学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	異質な文化圏との比較を通じて自らの価値観を常に相対化することは、今日の社会を生きるために欠かせない姿勢である。本講義では、日本とドイツを比較し、文化の特殊・普遍の諸相について考察する。このことを通じて、受講生が固定化した価値観を柔軟に相対化できるよう、その手がかりの提供を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンス ドイツ語、ドイツの自然について概観する。 2回 ドイツの連邦制と東西ドイツ統一について説明する。

	<p>3回 キリ基督教、ユダヤ人、オーストリアについて説明する。</p> <p>4回 移民、亡命、スイスについて説明する。</p> <p>5回 家族、学校制度について説明する。</p> <p>6回 マイスター制度、郵便、警察について説明する。</p> <p>7回 クリスマスと復活祭、アウトバーンなどについて説明する。</p> <p>8回 エコロジー、市民農園、広場などについて説明する。</p> <p>中間試験</p> <p>9回 博物館、美術館、図書館、記念碑などについて説明する。</p> <p>10回 ナ</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>テキストの1～15ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>2回 テキストの16～23ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>3回 テキストの24～35ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>4回 テキストの36～48ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>5回 テキストの49～67ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>6回 テキストの68～80ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>7回 テキストの197～215ページを読み、質</p>

年度	2016
授業コード	FB202240
成績評価	中間試験（50%）、最終評価試験（50%）により成績を評価する。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB202240 比較文化論
担当教員名	高池 久隆
単位数	2
教科書	ドイツ文化 55のキーワード／宮田眞治・畠山寛・濱中春（編著）／ミネルヴァ書房／978-4-623-07253-8
アクティブラーニング	
キーワード	文化、異文化、比較文化、ドイツ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	<p>・体験談が多すぎる。→教科書の記述を補うためですが、バランスには配慮したいと思います。</p> <p>・隔週で質問の機会があるのがうれしい。教科書に沿った進捗で理解しやすい。→有難うございます。</p> <p style="text-align: right;">同じ講義を聞いても人それぞれ感じ方が違うものです。</p>
科目名	比較文化論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	新聞やテレビ・ラジオのニュースなどを通して世界の動きに注目してほしい。
シラバスコード	FB202240
実務経験のある教員	
達成目標	文化の多様性について認識できること。さまざまな習慣の相違に遭遇したとき、優劣を問うのではなく、相違を生み出す文化的背景に関心を持つことができること。
受講者へのコメント	とくにありません。
連絡先	27号館2階 高池研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>【E】 8)「毎回の学習目標明示を」3名、「説明に工夫を」3名→一層配慮するよう努めます。</p> <p>9)「黒板をもっと使って」4名→一層工夫をします。</p>
英文科目名	Comparative Cultures
関連科目	文学
次回に向けての改善変更予定	とくにありません。
講義目的	異質な文化圏との比較を通じて自らの価値観を常に相対化することは、今日の社

	<p>会を生きるために欠かせない姿勢である。本講義では、日本とドイツを比較し、文化の特殊・普遍の諸相について考察する。このことを通じて、受講生が固定化した価値観を柔軟に相対化できるよう、その手がかりの提供を目指す。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス ドイツ語、ドイツの自然について概観する。</p> <p>2回 ドイツの連邦制と東西ドイツ統一について説明する。</p> <p>3回 キリスト教、ユダヤ人、オーストリアについて説明する。</p> <p>4回 移民、亡命、スイスについて説明する。</p> <p>5回 家族、学校制度について説明する。</p> <p>6回 マイスター制度、郵便、警察について説明する。</p> <p>7回 クリスマスと復活祭、アウトバーンなどについて説明する。</p> <p>8回 エコロジー、市民農園、広場などについて説明する。</p> <p>中間試験</p> <p>9回 博物館、美術館、図書館、記念碑などについて説明する。</p> <p>10回 ナ</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、質問事項を整理しておくこと。 テキストの1～15ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>2回 テキストの16～23ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>3回 テキストの24～35ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>4回 テキストの36～48ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>5回 テキストの49～67ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>6回 テキストの68～80ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>7回 テキストの197～215ページを読み、質</p>

年度	2016
授業コード	FB202241
成績評価	中間試験（50%）、最終評価試験（50%）により成績を評価する。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB202241 国際理解（比較文化論）
担当教員名	高池 久隆
単位数	2
教科書	ドイツ文化 55のキーワード／宮田眞治・畠山寛・濱中春（編著）／ミネルヴァ書房／978-4-623-07253-8
アクティブラーニング	
キーワード	文化、異文化、比較文化、ドイツ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	国際理解（比較文化論）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	新聞やテレビ・ラジオのニュースなどを通して世界の動きに注目してほしい。
シラバスコード	FB202241
実務経験のある教員	
達成目標	文化の多様性について認識できること。さまざまな習慣の相違に遭遇したとき、優劣を問うのではなく、相違を生み出す文化的背景に関心を持つことができること。
受講者へのコメント	
連絡先	27号館2階 高池研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Comparative Cultures
関連科目	文学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	異質な文化圏との比較を通じて自らの価値観を常に相対化することは、今日の社会を生きるために欠かせない姿勢である。本講義では、日本とドイツを比較し、文化の特殊・普遍の諸相について考察する。このことを通じて、受講生が固定化した価値観を柔軟に相対化できるよう、その手がかりの提供を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンス ドイツ語、ドイツの自然について概観する。 2回 ドイツの連邦制と東西ドイツ統一について説明する。

	<p>3回 キリ基督教、ユダヤ人、オーストリアについて説明する。</p> <p>4回 移民、亡命、スイスについて説明する。</p> <p>5回 家族、学校制度について説明する。</p> <p>6回 マイスター制度、郵便、警察について説明する。</p> <p>7回 クリスマスと復活祭、アウトバーンなどについて説明する。</p> <p>8回 エコロジー、市民農園、広場などについて説明する。</p> <p>中間試験</p> <p>9回 博物館、美術館、図書館、記念碑などについて説明する。</p> <p>10回 ナ</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>テキストの1～15ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>2回 テキストの16～23ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>3回 テキストの24～35ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>4回 テキストの36～48ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>5回 テキストの49～67ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>6回 テキストの68～80ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>7回 テキストの197～215ページを読み、質</p>

年度	2016
授業コード	FB202340
成績評価	
曜日時限	集中その他
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB202340 国際理解（海外文化研修）
担当教員名	高池 久隆
単位数	2
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	国際理解（海外文化研修）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	実験実習
注意備考	
シラバスコード	FB202340
実務経験のある教員	
達成目標	
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Overseas Cultural Study Programm
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	
準備学習	

年度	2016
授業コード	FB202350
成績評価	
曜日時限	集中その他
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB202350 国際理解（海外文化研修）
担当教員名	高池 久隆
単位数	2
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	国際理解（海外文化研修）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	実験実習
注意備考	
シラバスコード	FB202350
実務経験のある教員	
達成目標	
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Overseas Cultural Study Programm
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	
準備学習	

年度	2016
授業コード	FB202410
成績評価	中間試験と最終評価試験（50%+50%）
曜日時限	水曜日 3時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB202410 文学
担当教員名	小阪 清行*
単位数	2
教科書	<p>★ プリント『雑学的 ドイツ文学』を約10回に分けて配布。</p> <p>★ 2回続けて欠席するとプリントを入手できなくなるので、要注意！！</p> <p>★ やむを得ず連続欠席する場合は、友人などにプリントの入手を頼んでおくこと。</p>
アクティブラーニング	
キーワード	文学、ドイツ、歴史、宗教、ゲーテ、シラー、グリム、リルケ、戦中・戦後文学
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	文学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB202410
実務経験のある教員	
達成目標	「文学や現代思想と科学の関係とは?」「文学を根柢で支える宗教（宗教的なもの）についての理解」「日本文学とドイツ文学の相違点についての理解」など
受講者へのコメント	
連絡先	kosaka_kiyoyuki(at)hotmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Literature
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>文学について、「ドイツ文学」を中心に一緒に考えてみたい。学生諸君は、あまりドイツ文学には馴染みがないと思っているかもしれない。しかし実際はわれわれ現代人の考え方にも大きな影響を及ぼしている。</p> <p>手塚治虫のマンガ『ネオ・ファウスト』、『走れメロス』、ベートーヴェン『第九』の『歓喜の歌』、グリム童話、『アンネの日記』など、馴染みがありそうなテーマにも触れながら、ドイツ文学のおもしろさに触れたいと思う。</p> <p>ドイツ文学を味わうには、ヨーロッパ文化・ドイツ文化の理解も必要なので、</p>

	これらについても理解を深めたい。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 われわれ現代人にとっての文学の意味などについて考察する。</p> <p>2回 ドイツ文学を中心に語ることになるので、その風土、言語、歴史などについて説明する。</p> <p>3回 古い文学ほど宗教と深い関わりをもつので、宗教全般について考察する。</p> <p>4回 ドイツ文学に関係する宗教はもちろんキリスト教であるが、特に宗教改革は当時の文学・思想界に絶大な影響を与えた。ルターについて考察する。</p> <p>5回 「死ぬとわかっていて人はなぜ生きていけるのか。その根源的理由を考えるのが、文学部というところ」と言った人がいるそうである。文学と死について</p>
準備学習	<p>1回 授業の復習をしておくこと。</p> <p>2回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>3回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>4回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>5回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>6回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>7回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>8回 テキストを読んで予習をして</p>

年度	2016
授業コード	FB202420
成績評価	中間試験と最終評価試験（50%+50%）
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB202420 文学
担当教員名	小阪 清行*
単位数	2
教科書	<ul style="list-style-type: none"> ★ プリント『雑学的 ドイツ文学』を約10回に分けて配布。 ★ 2回続けて欠席するとプリントを入手できなくなるので、要注意！！ ★ やむを得ず連続欠席する場合は、友人などにプリントの入手を頼んでおくこと。
アクティブラーニング	
キーワード	文学、ドイツ、歴史、宗教、ゲーテ、シラー、グリム、リルケ、戦中・戦後文学
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	文学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB202420
実務経験のある教員	
達成目標	「文学や現代思想と科学の関係とは?」「文学を根柢で支える宗教（宗教的なもの）についての理解」「日本文学とドイツ文学の相違点についての理解」など
受講者へのコメント	
連絡先	kosaka_kiyoyuki(at)hotmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Literature
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>文学について、「ドイツ文学」を中心に一緒に考えてみたい。学生諸君は、あまりドイツ文学には馴染みがないと思っているかもしれない。しかし実際はわれわれ現代人の考え方にも大きな影響を及ぼしている。</p> <p>手塚治虫のマンガ『ネオ・ファウスト』、『走れメロス』、ベートーヴェン『第九』の『歓喜の歌』、グリム童話、『アンネの日記』など、馴染みがありそうなテーマにも触れながら、ドイツ文学のおもしろさに触れたいと思う。</p> <p>ドイツ文学を味わうには、ヨーロッパ文化・ドイツ文化の理解も必要なので、</p>

	これらについても理解を深めたい。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 われわれ現代人にとっての文学の意味などについて考察する。</p> <p>2回 ドイツ文学を中心に語ることになるので、その風土、言語、歴史などについて説明する。</p> <p>3回 古い文学ほど宗教と深い関わりをもつので、宗教全般について考察する。</p> <p>4回 ドイツ文学に関係する宗教はもちろんキリスト教であるが、特に宗教改革は当時の文学・思想界に絶大な影響を与えた。ルターについて考察する。</p> <p>5回 「死ぬとわかっていて人はなぜ生きていけるのか。その根源的理由を考えるのが、文学部というところ」と言った人がいるそうである。文学と死について</p>
準備学習	<p>1回 授業の復習をしておくこと。</p> <p>2回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>3回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>4回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>5回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>6回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>7回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>8回 テキストを読んで予習をして</p>

年度	2016
授業コード	FB202430
成績評価	中間試験40%、最終評価試験40%、レポート20%
曜日時限	月曜日2時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB202430 文学
担当教員名	三木 恒治
単位数	2
教科書	「新しく読むドイツ文学」/三木恒治/蜻文庫
アクティブラーニング	
キーワード	文学、社会
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	<p>ポジティブな評価については一定数あり安堵しているが、ここでは主にネガティブな評価について回答したい。</p> <p>・「面白くなかった」→単調にならないよう努力して、少しでも満足のゆく授業にしたい。</p> <p>・「試験の出題」が「まとめ」の十分の一もなかった。→まとめの話以外の内容は出題していないし、自分としては不本意な評価である。・一日の中で2コマある講義は、試験を同じ時限でしてほしい。→それはもっともである。受講生が不公平感を抱くのはよくないし、今後は試験予備日に設定するよう考えてみたい。</p>
科目名	文学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示します。
授業形態	講義
注意備考	作品は、原則として日本語訳を参考にして説明します。
シラバスコード	FB202430
実務経験のある教員	
達成目標	作品に登場するさまざまな世界や人間像を考察することによって、文学や社会の構造に対する理解を深めてゆくことを目標としています。
受講者へのコメント	<p>多人数のため、出席チェックを厳しく行う必要もあり、窮屈に感じた受講生も多かったのではと、半分申し訳なく思います。また中間試験を入れるなど前年度までと容量が違う部分があり、まとめが十分にできなかったことは反省材料である。</p> <p>ただ、出席率が他の演習中心科目に比べて低かったのは残念であった。</p>
連絡先	11号館8階、オフィスアワー別途参照
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	全体的な数値はまずまずであったが、反省点、問題点も多くあったように思う。大人数での講義の難しさを改めて実感させられた。
英文科目名	Literature

関連科目	ドイツ語 I、II（ただし受講にあたって習得の必要はまったくありません。）
次回に向けての改善変更予定	板書の工夫は毎回改善を志してはいるが、まだまだだと思う。また試験の工夫も今後改善の余地がありそうだ。
講義目的	ドイツ語圏の文学の主要作品を手がかりとして、ヨーロッパ文化の特質、ドイツ人のものの考え方、日本と西洋の違いについて、さまざまな観点から考えてみたいと思います。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス</p> <p>2回 ヨーロッパとドイツ</p> <p>3回 「ニーベルンゲンの歌」 英雄の人間像に見るゲルマン気質について</p> <p>4回 「エミーリア・ガロッチェー」 近代市民悲劇の誕生</p> <p>5回 「若きヴェルテルの悩み」 若者の情熱と社会の確執をめぐって</p> <p>6回 「ファウスト」 人間の飽くなき欲望の行き着くところ</p> <p>7回 「青い花」 真理を求める果てしなき憧れ</p> <p>8回 「金髪のエックベルト」 夢と現実の相克に引き裂かれる人間像 中間試験</p> <p>9回 「グリムのメルヘン」 メルヘンに託された庶民の願望</p> <p>10回 「みずうみ」 過ぎ去った青春</p>
準備学習	<p>1回 シラバスの内容を確認し、講義の主旨を把握しておくこと。</p> <p>2回 ヨーロッパの地図を見て、ドイツの位置関係を確認しておくこと。</p> <p>3回 テキストの第一章に目を通して、物語の概略を理解しておくこと。</p> <p>4回 テキストの第二章に目を通して、物語の概略を理解しておくこと。</p> <p>5回 テキストの第三章に目を通して、物語の概略を理解しておくこと。</p> <p>6回 テキストの第四章に目を通して、物語の概略を理解しておくこと。また前回配付のゲーテの年譜を必ず持参すること。</p> <p>7回 テキストの第五章に目を通して、物語の概略を理解しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB202431
成績評価	中間試験40%、最終評価試験40%、レポート20%
曜日時限	月曜日2時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB202431 人間を読みとく (文学)
担当教員名	三木 恒治
単位数	2
教科書	「新しく読むドイツ文学」/三木恒治/蜻文庫
アクティブラーニング	
キーワード	文学、社会
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	人間を読みとく (文学)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示します。
授業形態	講義
注意備考	作品は、原則として日本語訳を参考にして説明します。
シラバスコード	FB202431
実務経験のある教員	
達成目標	作品に登場するさまざまな世界や人間像を考察することによって、文学や社会の構造に対する理解を深めてゆくことを目標としています。
受講者へのコメント	
連絡先	11号館8階、オフィスアワー別途参照
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Literature
関連科目	ドイツ語 I、II (ただし受講にあたって習得の必要はまったくありません。)
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	ドイツ語圏の文学の主要作品を手がかりとして、ヨーロッパ文化の特質、ドイツ人のものの考え方、日本と西洋の違いについて、さまざまな観点から考えてみたいと思います。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンス 2回 ヨーロッパとドイツ 3回 「ニーベルンゲンの歌」 英雄の人間像に見るゲルマン気質について 4回 「エミーリア・ガロッティ」 近代市民悲劇の誕生 5回 「若きヴェルテルの悩み」 若者の情熱と社会の確執をめぐって 6回 「ファウスト」 人間の飽くなき欲望の行き着くところ

	<p>7回 「青い花」 真理を求める果てしなき憧れ</p> <p>8回 「金髪のエックベルト」 夢と現実の相克に引き裂かれる人間像 中間試験</p> <p>9回 「グリムのメルヘン」 メルヘンに託された庶民の願望</p> <p>10回 「みずうみ」 過ぎ去った青春</p>
準備学習	<p>1回 シラバスの内容を確認し、講義の主旨を把握しておくこと。</p> <p>2回 ヨーロッパの地図を見て、ドイツの位置関係を確認しておくこと。</p> <p>3回 テキストの第一章に目を通して、物語の概略を理解しておくこと。</p> <p>4回 テキストの第二章に目を通して、物語の概略を理解しておくこと。</p> <p>5回 テキストの第三章に目を通して、物語の概略を理解しておくこと。</p> <p>6回 テキストの第四章に目を通して、物語の概略を理解しておくこと。また前回配付のゲーテの年譜を必ず持参すること。</p> <p>7回 テキストの第五章に目を通して、物語の概略を理解しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB202440
成績評価	中間試験40%、最終評価試験40%、レポート20%
曜日時限	月曜日4時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB202440 文学
担当教員名	三木 恒治
単位数	2
教科書	「新しく読むドイツ文学」/三木恒治/蜻文庫
アクティブラーニング	
キーワード	文学、社会
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	大方ポジティブな評価を頂いて安堵している。
科目名	文学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示します。
授業形態	講義
注意備考	作品は、原則として日本語訳を参考にして説明します。
シラバスコード	FB202440
実務経験のある教員	
達成目標	作品に登場するさまざまな世界や人間像を考察することによって、文学や社会の構造に対する理解を深めてゆくことを目標としています。
受講者へのコメント	100人を超える講義ではあったが、その割には受講態度も良好で熱心に話を聞いてくれていた受講生も数多くいたようで、その点は感謝している。
連絡先	11号館8階、オフィスアワー別途参照
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	全体的な数値はまずまずであったが、反省点もあったように思う。
英文科目名	Literature
関連科目	ドイツ語Ⅰ、Ⅱ（ただし受講にあたって習得の必要はまったくありません。）
次回に向けての改善変更予定	板書、話の間の取り方など、今後も改善を目指して精進したい。
講義目的	ドイツ語圏の文学の主要作品を手がかりとして、ヨーロッパ文化の特質、ドイツ人のものの考え方、日本と西洋の違いについて、さまざまな観点から考えてみたいと思います。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンス 2回 ヨーロッパとドイツ 3回 「ニーベルンゲンの歌」 英雄の人間像に見るゲルマン気質について 4回 「エミーリア・ガロッティ」 近代市民悲劇の誕生

	<p>5回 「若きヴェルテルの悩み」 若者の情熱と社会の確執をめぐって</p> <p>6回 「ファウスト」 人間の飽くなき欲望の行き着くところ</p> <p>7回 「青い花」 真理を求める果てしなき憧れ</p> <p>8回 「金髪のエックベルト」 夢と現実の相克に引き裂かれる人間像</p> <p>中間試験</p> <p>9回 「グリムのメルヘン」 メルヘンに託された庶民の願望</p> <p>10回 「みずうみ」 過ぎ去った青春</p>
準備学習	<p>1回 シラバスの内容を確認し、講義の主旨を把握しておくこと。</p> <p>2回 ヨーロッパの地図を見て、ドイツの位置関係を確認しておくこと。</p> <p>3回 テキストの第一章に目を通して、物語の概略を理解しておくこと。</p> <p>4回 テキストの第二章に目を通して、物語の概略を理解しておくこと。</p> <p>5回 テキストの第三章に目を通して、物語の概略を理解しておくこと。</p> <p>6回 テキストの第四章に目を通して、物語の概略を理解しておくこと。また前回配付のゲーテの年譜を必ず持参すること。</p> <p>7回 テキストの第五章に目を通して、物語の概略を理解しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB202441
成績評価	中間試験40%、最終評価試験40%、レポート20%
曜日時限	月曜日4時限
対象クラス	教育学部(16~)
見出し	FB202441 人間を読みとく (文学)
担当教員名	三木 恒治
単位数	2
教科書	「新しく読むドイツ文学」/三木恒治/蜻文庫
アクティブラーニング	
キーワード	文学、社会
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	人間を読みとく (文学)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示します。
授業形態	講義
注意備考	作品は、原則として日本語訳を参考にして説明します。
シラバスコード	FB202441
実務経験のある教員	
達成目標	作品に登場するさまざまな世界や人間像を考察することによって、文学や社会の構造に対する理解を深めてゆくことを目標としています。
受講者へのコメント	
連絡先	11号館8階、オフィスアワー別途参照
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Literature
関連科目	ドイツ語 I、II (ただし受講にあたって習得の必要はまったくありません。)
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	ドイツ語圏の文学の主要作品を手がかりとして、ヨーロッパ文化の特質、ドイツ人のものの考え方、日本と西洋の違いについて、さまざまな観点から考えてみたいと思います。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンス 2回 ヨーロッパとドイツ 3回 「ニーベルンゲンの歌」 英雄の人間像に見るゲルマン気質について 4回 「エミーリア・ガロッティ」 近代市民悲劇の誕生 5回 「若きヴェルテルの悩み」 若者の情熱と社会の確執をめぐって 6回 「ファウスト」 人間の飽くなき欲望の行き着くところ

	<p>7回 「青い花」 真理を求める果てしなき憧れ</p> <p>8回 「金髪のエックベルト」 夢と現実の相克に引き裂かれる人間像 中間試験</p> <p>9回 「グリムのメルヘン」 メルヘンに託された庶民の願望</p> <p>10回 「みずうみ」 過ぎ去った青春</p>
準備学習	<p>1回 シラバスの内容を確認し、講義の主旨を把握しておくこと。</p> <p>2回 ヨーロッパの地図を見て、ドイツの位置関係を確認しておくこと。</p> <p>3回 テキストの第一章に目を通して、物語の概略を理解しておくこと。</p> <p>4回 テキストの第二章に目を通して、物語の概略を理解しておくこと。</p> <p>5回 テキストの第三章に目を通して、物語の概略を理解しておくこと。</p> <p>6回 テキストの第四章に目を通して、物語の概略を理解しておくこと。また前回配付のゲーテの年譜を必ず持参すること。</p> <p>7回 テキストの第五章に目を通して、物語の概略を理解しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB202610
成績評価	中間試験 (50 点%)、最終評価試験(50 点%)により成績を評価する。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB202610 考古学
担当教員名	白石 純
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	考古理化学、文化財、文化財科学
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	概ね評価はよく、考古学に興味を沸かしたようである。
科目名	考古学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	考古学ゼミナール／江上波夫／山川出版社：考古学の基礎知識／広瀬和雄／角川選書
授業形態	講義
注意備考	なし
シラバスコード	FB202610
実務経験のある教員	
達成目標	理系。文系を問わず、さまざまな知識、学問に応用できるように発想や資料分析法の仕方の基礎知識を獲得することを目標とする。
受講者へのコメント	受講者も考古学に関心が深まったようで、これを機会の遺跡巡りや、博物館を訪れることを期待したい。
連絡先	21 号館 6F 白石研究室 086-256-9655 shiraish@big.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	考古学に対する理解が概ね深まったようである。
英文科目名	Archaeology
関連科目	なし
次回に向けての改善変更予定	最新の考古学情報を講義に盛り込むことに心がける。
講義目的	考古学がなぜ必要であるのか。どんな学問であるのか。現代社会においてどのように役立っているのか。歴史が不得意な受講生にも理解しやすいように解説する。具体的には考古学における資料の分析や研究方法について解説し、考古学で扱う分析資料の分類や基礎的な知識を理解させる。また、考古学における年代決定法(相対年代・絶対年代)について理解させることで、考古学が人文科学的研究法のみでなく、自然科学的分析法によっても研究されていることを学習することを目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年

<p>授業内容</p>	<p>1回 考古学がなぜ必要かについて実例を挙げながら説明する。</p> <p>2回 考古学はどんな学問か。考古学の定義について実例を挙げながら説明する。</p> <p>3回 考古学の研究対象・時間的範囲・地域的範囲について実例を挙げながら説明する。</p> <p>4回 いろいろな考古学(時代・地域・宗教・その他)について実例を挙げながら説明する。</p> <p>5回 考古学はどのように発達したか、について実例を挙げながら説明する。</p> <p>6回 考古学資料の種類(遺跡・遺構・遺物)について実例を挙げながら説明する。</p> <p>7回 考古学の研究方法(型式学・一括遺物と共存関係)について</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスを確認し学習の過程を調べておくこと。</p> <p>2回 考古学の目的・定義について、図書館等で調べておくこと。</p> <p>3回 考古学が対象とするものや年代の範囲について、図書館等で調べておくこと。</p> <p>4回 考古学は時代・地域・その他で区分されている。この区分について、図書館等で調べておくこと。</p> <p>5回 考古学が古代からどのように発達してきたか、図書館等で調べておくこと。</p> <p>6回 考古学が取り扱う資料について、どのような物があるか。図書館等で調べておくこと。</p> <p>7回 考古学の研究方法について、図書館等で調べておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB202611
成績評価	中間試験(50点%)、最終評価試験(50点%)により成績を評価する。
曜日時限	火曜日 1時限
対象クラス	教育学部(16~)
見出し	FB202611 文化と芸術(考古学)
担当教員名	白石 純
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	考古理化学、文化財、文化財科学
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	文化と芸術(考古学)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	考古学ゼミナール／江上波夫／山川出版社：考古学の基礎知識／広瀬和雄／角川選書
授業形態	講義
注意備考	なし
シラバスコード	FB202611
実務経験のある教員	
達成目標	理系。文系を問わず、さまざまな知識、学問に応用できるように発想や資料分析法の仕方の基礎知識を獲得することを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	21号館 6F 白石研究室 086-256-9655 shiraish@big.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Archaeology
関連科目	なし
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	考古学がなぜ必要であるのか。どんな学問であるのか。現代社会においてどのように役立っているのか。歴史が不得意な受講生にも理解しやすいように解説する。具体的には考古学における資料の分析や研究方法について解説し、考古学で扱う分析資料の分類や基礎的な知識を理解させる。また、考古学における年代決定法(相対年代・絶対年代)について理解させることで、考古学が人文的研究法のみでなく、自然科学的分析法によっても研究されていることを学習することを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 考古学がなぜ必要かについて実例を挙げながら説明する。

	<p>2回 考古学はどんな学問か。考古学の定義について実例を挙げながら説明する。</p> <p>3回 考古学の研究対象・時間的範囲・地域的範囲について実例を挙げながら説明する。</p> <p>4回 いろいろな考古学(時代・地域・宗教・その他)について実例を挙げながら説明する。</p> <p>5回 考古学はどのように発達したか、について実例を挙げながら説明する。</p> <p>6回 考古学資料の種類(遺跡・遺構・遺物)について実例を挙げながら説明する。</p> <p>7回 考古学の研究方法(型式学・一括遺物と共存関係)につい</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し学習の過程を調べておくこと。</p> <p>2回 考古学の目的・定義について、図書館等で調べておくこと。</p> <p>3回 考古学が対象とするものや年代の範囲について、図書館等で調べておくこと。</p> <p>4回 考古学は時代・地域・その他で区分されている。この区分について、図書館等で調べておくこと。</p> <p>5回 考古学が古代からどのように発達してきたか、図書館等で調べておくこと。</p> <p>6回 考古学が取り扱う資料について、どのような物があるか。図書館等で調べておくこと。</p> <p>7回 考古学の研究方法について、図書館等で調べておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB202620
成績評価	中間試験 (50 点%)、最終評価試験(50 点%)により成績を評価する。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB202620 考古学
担当教員名	白石 純
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	考古理化学、文化財、文化財科学
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	考古学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	考古学ゼミナール／江上波夫／山川出版社：考古学の基礎知識／広瀬和雄／角川選書
授業形態	講義
注意備考	なし
シラバスコード	FB202620
実務経験のある教員	
達成目標	理系。文系を問わず、さまざまな知識、学問に応用できるように発想や資料分析法の仕方の基礎知識を獲得することを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 6F 白石研究室 086-256-9655 shiraish@big.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Archaeology
関連科目	なし
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	考古学がなぜ必要であるのか。どんな学問であるのか。現代社会においてどのように役立っているのか。歴史が不得意な受講生にも理解しやすいように解説する。具体的には考古学における資料の分析や研究方法について解説し、考古学で扱う分析資料の分類や基礎的な知識を理解させる。また、考古学における年代決定法(相対年代・絶対年代)について理解させることで、考古学が人文的研究法のみでなく、自然科学的分析法によっても研究されていることを学習することを目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 考古学がなぜ必要かについて実例を挙げながら説明する。

	<p>2回 考古学はどんな学問か。考古学の定義について実例を挙げながら説明する。</p> <p>3回 考古学の研究対象・時間的範囲・地域的範囲について実例を挙げながら説明する。</p> <p>4回 いろいろな考古学(時代・地域・宗教・その他)について実例を挙げながら説明する。</p> <p>5回 考古学はどのように発達したか、について実例を挙げながら説明する。</p> <p>6回 考古学資料の種類(遺跡・遺構・遺物)について実例を挙げながら説明する。</p> <p>7回 考古学の研究方法(型式学・一括遺物と共存関係)につい</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し学習の過程を調べておくこと。</p> <p>2回 考古学の目的・定義について、図書館等で調べておくこと。</p> <p>3回 考古学が対象とするものや年代の範囲について、図書館等で調べておくこと。</p> <p>4回 考古学は時代・地域・その他で区分されている。この区分について、図書館等で調べておくこと。</p> <p>5回 考古学が古代からどのように発達してきたか、図書館等で調べておくこと。</p> <p>6回 考古学が取り扱う資料について、どのような物があるか。図書館等で調べておくこと。</p> <p>7回 考古学の研究方法について、図書館等で調べておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB202621
成績評価	中間試験(50点%)、最終評価試験(50点%)により成績を評価する。
曜日時限	火曜日 1時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB202621 文化と芸術(考古学)
担当教員名	白石 純
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	考古理化学、文化財、文化財科学
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	文化と芸術(考古学)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	考古学ゼミナール／江上波夫／山川出版社：考古学の基礎知識／広瀬和雄／角川選書
授業形態	講義
注意備考	なし
シラバスコード	FB202621
実務経験のある教員	
達成目標	理系。文系を問わず、さまざまな知識、学問に応用できるように発想や資料分析法の仕方の基礎知識を獲得することを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	21号館 6F 白石研究室 086-256-9655 shiraish@big.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Archaeology
関連科目	なし
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	考古学がなぜ必要であるのか。どんな学問であるのか。現代社会においてどのように役立っているのか。歴史が不得意な受講生にも理解しやすいように解説する。具体的には考古学における資料の分析や研究方法について解説し、考古学で扱う分析資料の分類や基礎的な知識を理解させる。また、考古学における年代決定法(相対年代・絶対年代)について理解させることで、考古学が人文的研究法のみでなく、自然科学的分析法によっても研究されていることを学習することを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 考古学がなぜ必要かについて実例を挙げながら説明する。

	<p>2回 考古学はどんな学問か。考古学の定義について実例を挙げながら説明する。</p> <p>3回 考古学の研究対象・時間的範囲・地域的範囲について実例を挙げながら説明する。</p> <p>4回 いろいろな考古学(時代・地域・宗教・その他)について実例を挙げながら説明する。</p> <p>5回 考古学はどのように発達したか、について実例を挙げながら説明する。</p> <p>6回 考古学資料の種類(遺跡・遺構・遺物)について実例を挙げながら説明する。</p> <p>7回 考古学の研究方法(型式学・一括遺物と共存関係)につい</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し学習の過程を調べておくこと。</p> <p>2回 考古学の目的・定義について、図書館等で調べておくこと。</p> <p>3回 考古学が対象とするものや年代の範囲について、図書館等で調べておくこと。</p> <p>4回 考古学は時代・地域・その他で区分されている。この区分について、図書館等で調べておくこと。</p> <p>5回 考古学が古代からどのように発達してきたか、図書館等で調べておくこと。</p> <p>6回 考古学が取り扱う資料について、どのような物があるか。図書館等で調べておくこと。</p> <p>7回 考古学の研究方法について、図書館等で調べておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB202810
成績評価	最終評価試験（100%）
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB202810 社会心理学
担当教員名	三島 勝正
単位数	2
教科書	心理学概説／稲田準子、細田和雅、松本卓三（編）／ナカニシヤ出版／9784888481311
アクティブラーニング	
キーワード	対人行動、コミュニケーション
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	もっとはっきりした声で話してほしいという要望がありましたが、皆さんの理解の様子を見ながら講義をしているつもりですので、協力してもらえませんか。
科目名	社会心理学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望む。受講希望者が多数の場合、人数制限をすることがある。
シラバスコード	FB202810
実務経験のある教員	
達成目標	対人行動、コミュニケーションについての基本的な知識を理解し、説明できること。
受講者へのコメント	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望んでいます。
連絡先	第 2 4 号館 3 階 三島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	社会心理学に対する理解が深まり、興味・関心も高まったとの多くの回答があり、うれしく思います。授業時間内に集中して学習すると共に、授業時間外の学習として、ノートを見直し補充することを習慣づけてほしいものです。
英文科目名	Social Psychology
関連科目	心理学
次回に向けての改善変更予定	特にありません。
講義目的	現代社会心理学が明らかにした人間の社会的行動に関する研究成果を、特定の学派や立場にかたよらないように体系化して概説する。そして、社会心理学に関する基本的な知識を理解させ、よりよい人間性の育成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年

<p>授業内容</p>	<p>1回 ガイダンス。講義の進め方を説明する。 2回 社会心理学とは何かについて説明する。 3回 社会的行動の動機（1） 社会的行動について説明する。 4回 社会的行動の動機（2） 達成動機について説明する。 5回 社会的行動の動機（3） 親和動機について説明する。 6回 社会的行動の動機（4） 社会的存在としての人間について説明する。 7回 社会的行動の動機（5） 社会化の過程について説明する。 8回 対人認知（1） 対人認知の諸側面について説明する。 9回 対人認知（2） 感情の認知について説明する。 1</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスを読んで、学習の過程を把握しておくこと。 2回 社会心理学とはどんな学問と思うのか考えておくこと。 3回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。 4回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。 5回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。 6回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。 7回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。 8回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。 9回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでお</p>

年度	2016
授業コード	FB202820
成績評価	最終評価試験（100%）
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB202820 社会心理学
担当教員名	三島 勝正
単位数	2
教科書	心理学概説／稲田準子、細田和雅、松本卓三（編）／ナカニシヤ出版／9784888481311
アクティブラーニング	
キーワード	対人行動、コミュニケーション
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	とても楽しく学べたとか、例を出して説明してくれるので理解しやすいという感想があり、大変うれしく思います。多くの学生に社会心理学という学問のおもしろさに気づいてほしいものです。
科目名	社会心理学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望む。受講希望者が多数の場合、人数制限をすることがある。
シラバスコード	FB202820
実務経験のある教員	
達成目標	対人行動、コミュニケーションについての基本的な知識を理解し、説明できること。
受講者へのコメント	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望んでいます。
連絡先	第 2 4 号館 3 階 三島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	社会心理学に対する理解が深まり、興味・関心も高まったとの多くの回答があり、うれしく思います。授業時間内に集中して学習すると共に、授業時間外の学習として、ノートを見直し補充することを習慣づけてほしいものです。
英文科目名	Social Psychology
関連科目	心理学
次回に向けての改善変更予定	特にありません。
講義目的	現代社会心理学が明らかにした人間の社会的行動に関する研究成果を、特定の学派や立場にかたよらないように体系化して概説する。そして、社会心理学に関する基本的な知識を理解させ、よりよい人間性の育成を目指す。

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス。講義の進め方を説明する。</p> <p>2回 社会心理学とは何かについて説明する。</p> <p>3回 社会的行動の動機（1） 社会的行動について説明する。</p> <p>4回 社会的行動の動機（2） 達成動機について説明する。</p> <p>5回 社会的行動の動機（3） 親和動機について説明する。</p> <p>6回 社会的行動の動機（4） 社会的存在としての人間について説明する。</p> <p>7回 社会的行動の動機（5） 社会化の過程について説明する。</p> <p>8回 対人認知（1） 対人認知の諸側面について説明する。</p> <p>9回 対人認知（2） 感情の認知について説明する。</p> <p>1</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んで、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 社会心理学とはどんな学問と思うのか考えておくこと。</p> <p>3回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>4回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>5回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>6回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>7回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>8回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>9回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでお</p>

年度	2016
授業コード	FB202830
成績評価	最終評価試験（100%）
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB202830 社会心理学
担当教員名	三島 勝正
単位数	2
教科書	心理学概説／稲田準子、細田和雅、松本卓三（編）／ナカニシヤ出版／9784888481311
アクティブラーニング	
キーワード	対人行動、コミュニケーション
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	自分自身大変ためになった講義だったとか、講義の中での発問で、実際に作業したり、考えてみたりできたことが良かったという感想がありました。この講義が皆さんの学びのきっかけとなれば幸いです。
科目名	社会心理学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望む。受講希望者が多数の場合、人数制限をすることがある。
シラバスコード	FB202830
実務経験のある教員	
達成目標	対人行動、コミュニケーションについての基本的な知識を理解し、説明できること。
受講者へのコメント	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望んでいます。
連絡先	第 2 4 号館 3 階 三島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	社会心理学に対する理解が深まり、興味・関心も高まったとの多くの回答があり、うれしく思います。授業時間内に集中して学習すると共に、授業時間外の学習として、ノートを見直し補充することを習慣づけてほしいものです。
英文科目名	Social Psychology
関連科目	心理学
次回に向けての改善変更予定	特にありません。
講義目的	現代社会心理学が明らかにした人間の社会的行動に関する研究成果を、特定の学派や立場にかたよらないように体系化して概説する。そして、社会心理学に関する基本的な知識を理解させ、よりよい人間性の育成を目指す。

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス。講義の進め方を説明する。</p> <p>2回 社会心理学とは何かについて説明する。</p> <p>3回 社会的行動の動機（1） 社会的行動について説明する。</p> <p>4回 社会的行動の動機（2） 達成動機について説明する。</p> <p>5回 社会的行動の動機（3） 親和動機について説明する。</p> <p>6回 社会的行動の動機（4） 社会的存在としての人間について説明する。</p> <p>7回 社会的行動の動機（5） 社会化の過程について説明する。</p> <p>8回 対人認知（1） 対人認知の諸側面について説明する。</p> <p>9回 対人認知（2） 感情の認知について説明する。</p> <p>1</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んで、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 社会心理学とはどんな学問と思うのか考えておくこと。</p> <p>3回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>4回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>5回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>6回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>7回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>8回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>9回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでお</p>

年度	2016
授業コード	FB203110
成績評価	毎回の講義ごとに、別途指示するテーマにより提出されたレポートを担当教員が評価する。レポート（100%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 4時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB203110 企業情報特論
担当教員名	中村 修
単位数	2
教科書	毎週プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	経営理念、経営戦略、技術マネジメント (MOT)、産学連携
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	事前に内容が判れば――との回答がありましたがこれに対するセッションを書きます。PC が使用可能な状態なら、ジラバスの内容を読み、ネットでキーワード検索してみると周辺知識を得ることができて、より講師の講演に対する興味も増すと思います。
科目名	企業情報特論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	藤末健三著 「技術経営入門」 日経 BP 社発行
授業形態	講義
注意備考	企業経営者の講義であるから、入社面接の際の注意事項と同様な態度で受講すること。
シラバスコード	FB203110
実務経験のある教員	
達成目標	企業や社会に貢献する技術者として、身に付けるべき素養として、・経営理念と企業活動のあるべき姿・戦略的経営および商品戦略・技術経営と研究開発戦略・企業における人材育成・企業にとっての地域社会との関わりと社会貢献・産学官連携と大学への期待
受講者へのコメント	アンケートの結果からも窺えることですが、多くの学生は興味を持って課題に取り組んでいたようです。
連絡先	キャリア支援センター (25号館7階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	講義の性格のためか課題などは積極的に取り組む学生が多いようでした。他の講義と異なり、今後の進路の役に立ったとの回答が多かったのも特徴だと思います。
英文科目名	Business Leader Lecture Series
関連科目	技術マネジメント、企業等体験実習 (インターンシップ)、科学技術倫理、プレゼ

	ンテーション
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>経済活動や企業間競争のグローバル化の急速な展開に伴い、本質的な市場ニーズを正確に把握し、それに対応した事業戦略・技術開発戦略を構築することが、企業の重要な課題になっている。本科目では、確固たる経営理念のもとに企業や産業界をリードしている卓越した経営者等に、企業活動のあるべき姿、事業・商品戦略、研究開発戦略、求められる技術者像と人材育成、企業と大学の連携や地域貢献、等について、判りやすくお話いただく。これにより企業や社会に貢献する技術者として持つべき素養を身に付ける。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 始めに、講義課目の概要を説明するとともに、レポート作成に必要なMOMOTARO登録について説明し、レポート作成について指導する。2回目以降は、毎回、委嘱教授による講演を聞き、それについてレポートを作成し提出する。委嘱教授は、サービス関係企業経営幹部、文化芸術・産業分野有識者、食品関係企業経営幹部、服飾メーカー経営幹部、繊維・衣料メーカー経営幹部、マスコミ関係経営幹部、システム関係企業経営幹部、政治・社会分野有識者、教育界有識者、金融機関経営幹部等である。</p> <p>2回 不果実性の中の経営 (株式会社瀬戸内海)</p>
準備学習	<p>2回 新聞を読む習慣を付け、毎回の講師の企業について、事前知識を得ておくこと。</p> <p>3回 新聞を読む習慣を付け、毎回の講師の企業について、事前知識を得ておくこと。</p> <p>4回 新聞を読む習慣を付け、毎回の講師の企業について、事前知識を得ておくこと。</p> <p>5回 新聞を読む習慣を付け、毎回の講師の企業について、事前知識を得ておくこと。</p> <p>6回 新聞を読む習慣を付け、毎回の講師の企業について、事前知識を得ておくこと。</p> <p>7回 新聞を読む習慣を付け、毎回の講師の企業について、事前知識を得ておくこと。</p> <p>8回 新聞を読む習慣を付け、毎</p>

年度	2016
授業コード	FB203610
成績評価	中間テスト（50%）、最終評価試験（50%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日4時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB203610 日本史
担当教員名	小林 博昭*
単位数	2
教科書	使用しない。講義の進行過程で、資料をプリント等で配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	古代、弥生時代、古墳時代、日本史
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	日本史
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義の進行過程で適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	(1)毎回出席をとる。 (2)ケガ、病気、その他で欠席した場合はそれらを証明するもの、また就活等で欠席した場合、活動報告書を提出することが必要となる。 (3)これら証明するものや、活動報告書等が無い場合は、欠席扱いとなるので、十分注意して受講すること。
シラバスコード	FB203610
実務経験のある教員	
達成目標	我が国の国家形成等にかかわる古代史を構成する諸要素を時系列の中で客観的に把握し、その因果関係をはじめ、歴史的な事象とその背景について、分析できる力と、その分析結果について深く考察できる力を得る。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Japanese History
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	主として、日本列島内における古代史を扱う。具体的には物質文化の発達過程に視座をおき、列島の弥生時代から最もミステリアスな時代といわれる古墳時代、さらに乙巳の変を経て、大化の薄葬令発布前後までの時代における人々が製作した「もの」から、当時の文化を復原し、時系列の中でそれらの変遷の様相や、極

	東アジア地域からの文化伝播の問題に関して講義を展開する。そのプロセスで歴史的な事象から得られる情報について、批判、そして客観的に再構築できる力を得る。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション。授業の進め方を説明する。くわえて弥生時代の特色や、この時代の時期区分について説明する。</p> <p>2回 弥生時代に海外から伝播した技術について、水田によるコメ作り技術について、具体例をスライドプロジェクター、配布プリントやOHCを使用しながら説明する。</p> <p>3回 前回に続いて、水田によるコメ作りの技術について説明し、さらにガラス加工技術について、具体例をスライドプロジェクター、配布プリントやOHCを使用しながら説明する。くわえて、青銅器加工技術についても説明する。</p> <p>4回 前回から続いて、弥生時代</p>
準備学習	<p>1回 弥生時代の特色、そして時期区分の方法についてノートを中心に復習すること。弥生時代のコメ作りについて、図書館等で予習しておくこと。</p> <p>2回 弥生時代の水田によるコメ作り技術について十分に復習すること。弥生時代のガラス製品について図書館等で予習しておくこと。</p> <p>3回 弥生時代のコメ作りやガラス加工技術について、復習すること。弥生時代に製作、使用された青銅器について、図書館等で予習しておくこと。</p> <p>4回 青銅器加工技術や青銅製武器の移り変わり、そして鉄器の加工技術と製品について、配布プリントを中心に十分復習する</p>

年度	2016
授業コード	FB203620
成績評価	中間テスト（50%）、最終評価試験（50%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日4時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB203620 日本史
担当教員名	小林 博昭*
単位数	2
教科書	使用しない。講義の進行過程で、資料をプリント等で配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	古代、弥生時代、古墳時代、日本史
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	日本史
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義の進行過程で適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	(1)毎回出席をとる。 (2)ケガ、病気、その他で欠席した場合はそれらを証明するもの、また就活等で欠席した場合、活動報告書を提出することが必要となる。 (3)これら証明するものや、活動報告書等が無い場合は、欠席扱いとなるので、十分注意して受講すること。
シラバスコード	FB203620
実務経験のある教員	
達成目標	我が国の国家形成等にかかわる古代史を構成する諸要素を時系列の中で客観的に把握し、その因果関係をはじめ、歴史的な事象とその背景について、分析できる力と、その分析結果について深く考察できる力を得る。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Japanese History
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	主として、日本列島内における古代史を扱う。具体的には物質文化の発達過程に視座をおき、列島の弥生時代から最もミステリアスな時代といわれる古墳時代、さらに乙巳の変を経て、大化の薄葬令発布前後までの時代における人々が製作した「もの」から、当時の文化を復原し、時系列の中でそれらの変遷の様相や、極

	東アジア地域からの文化伝播の問題に関して講義を展開する。そのプロセスで歴史的な事象から得られる情報について、批判、そして客観的に再構築できる力を得る。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション。授業の進め方を説明する。くわえて弥生時代の特色や、この時代の時期区分について説明する。</p> <p>2回 弥生時代に海外から伝播した技術について、水田によるコメ作り技術について、具体例をスライドプロジェクター、配布プリントやOHCを使用しながら説明する。</p> <p>3回 前回に続いて、水田によるコメ作りの技術について説明し、さらにガラス加工技術について、具体例をスライドプロジェクター、配布プリントやOHCを使用しながら説明する。くわえて、青銅器加工技術についても説明する。</p> <p>4回 前回から続いて、弥生時代</p>
準備学習	<p>1回 弥生時代の特色、そして時期区分の方法についてノートを中心に復習すること。弥生時代のコメ作りについて、図書館等で予習しておくこと。</p> <p>2回 弥生時代の水田によるコメ作り技術について十分に復習すること。弥生時代のガラス製品について図書館等で予習しておくこと。</p> <p>3回 弥生時代のコメ作りやガラス加工技術について、復習すること。弥生時代に製作、使用された青銅器について、図書館等で予習しておくこと。</p> <p>4回 青銅器加工技術や青銅製武器の移り変わり、そして鉄器の加工技術と製品について、配布プリントを中心に十分復習する</p>

年度	2016
授業コード	FB204010
成績評価	講義内容確認テスト（ほぼ毎週行なう）40点 中間試験 30点 最終評価試験 30点
曜日時限	月曜日 3時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),情報科学科(～15),生物地球システム学科(～15),建築学科(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB204010 政治学
担当教員名	前田 浩*
単位数	2
教科書	はじめて出会う政治学【第3版】／真淵・久米・北山著／有斐閣アルマ／978-4-641123687
アクティブラーニング	
キーワード	現代政治 政治学 現代社会
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「試験の日に授業をするのはなぜなのか」という意見があった。原則は15回講義プラス試験である。やり方の検討はしたい。 「説明が難しい」という意見もあったが、多くの学生は理解できているので、用紙で質問してほしい。
科目名	政治学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に指示する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB204010
実務経験のある教員	
達成目標	現代政治についての基本的知識とその捉え方を修得する。また現代の政治について自分の考え方を文章で表現することができる。
受講者へのコメント	政治や時事問題には、これからも関心を持ち続けてほしい。
連絡先	欠席・質問・問合せ先 mae@law.okayama-u.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	約90%の人が欠席2回以内であったので、出席率はとてもよい。「この分野への理解が深まった」という人が約59%であり、 「関心が高まった」人を合わせると、およそ目標は達成できた。やや不満と不満である人を合わせて11%あり、このクラスは人数が多かったこともあるが、問題を改善する必要がある。
英文科目名	Political Science
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	最も多かった改善してほしい点は、「受講生が多すぎる」という項目であり、受講

	<p>者数は昨年より本年度さらに減らしたが、改善の希望がかなりあった。「説明を工夫してほしい」という意見には対応していきたい</p>
講義目的	<p>本講義では、政治学の基礎知識を学ぶとともに、現代の社会や政治を自分の頭で捉えるための視点と考え方を身につける。また、現在進行中の重要な時事問題を講義の素材として活用し、現代政治を理解する。</p>
対象学年	<p>1年/2年/3年/4年</p>
授業内容	<p>1回 ガイダンス～講義方針と講義予定 2回 第1章 組織された集団（1）について講義する。 3回 第1章 組織された集団（2）について講義する。 4回 第2章 官と民の関係（1）について講義する。 5回 第2章 官と民の関係（2）について講義する。 6回 第3章 大企業と政治（1）について講義する。 7回 第3章 大企業と政治（2）について講義する。 8回 中間試験と講義のまとめ 9回 第4章 選挙と政治について講義する。 10回 第5章 地方分権について講義する。 11回 第7章 国会について講義する。</p>
準備学習	<p>1回 なし 2回 第1章（前半）を読んてくること。 3回 第1章（前半）の復習・第1章（後半）を読んてくること。 4回 第1章（後半）の復習・第2章（前半）を読んてくること。 5回 第2章（前半）の復習・第2章（後半）を読んてくること。 6回 第2章（後半）の復習・第3章（前半）を読んてくること。 7回 第3章（前半）の復習・第3章（後半）を読んてくること。 8回 第1章・第2章・第3章の復習をすること。 9回 第4章を読んてくること。 10回 第4章の復習・第5章を読んてくること。 11回 第5章の復習</p>

年度	2016
授業コード	FB204020
成績評価	講義内容確認テスト（ほぼ毎週行なう）40点 中間試験 30点 最終評価試験 30点
曜日時限	月曜日 4時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),情報科学科(～15),生物地球システム学科(～15),建築学科(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB204020 政治学
担当教員名	前田 浩*
単位数	2
教科書	はじめて出会う政治学【第3版】／真淵・久米・北山著／有斐閣アルマ／978-4-641123687
アクティブラーニング	
キーワード	現代政治 政治学 現代社会
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「声が大きすぎる」という意見があったが、気づかない場合もあるので何らかの形で伝えてほしい。
科目名	政治学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に指示する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB204020
実務経験のある教員	
達成目標	現代政治についての基本的知識とその捉え方を修得する。また現代の政治について自分の考え方を文章で表現することができる。
受講者へのコメント	政治や時事問題には、これからも関心を持ち続けてほしい。
連絡先	欠席・質問・問合せ先 mae@law.okayama-u.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	約83%の人が欠席2回以内であったので、出席率はよい。「この分野への理解が深まった」という人が約74%であり、「関心が高まった」人を合わせると、およそ目標は達成できた。不満である人はいなかったが、やや不満である人が4%あった。
英文科目名	Political Science
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	何名か「説明を工夫してほしい」という意見があったので、より改善していきたい。
講義目的	本講義では、政治学の基礎知識を学ぶとともに、現代の社会や政治を自分の頭で

	捉えるための視点と考え方を身につける。また、現在進行中の重要な時事問題を講義の素材として活用し、現代政治を理解する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス～講義方針と講義予定</p> <p>2回 第1章 組織された集団（1）について講義する。</p> <p>3回 第1章 組織された集団（2）について講義する。</p> <p>4回 第2章 官と民の関係（1）について講義する。</p> <p>5回 第2章 官と民の関係（2）について講義する。</p> <p>6回 第3章 大企業と政治（1）について講義する。</p> <p>7回 第3章 大企業と政治（2）について講義する。</p> <p>8回 中間試験と講義のまとめ</p> <p>9回 第4章 選挙と政治について講義する。</p> <p>10回 第5章 地方分権について講義する。</p> <p>11回 第7章 国会について講義する。</p>
準備学習	<p>1回 なし</p> <p>2回 第1章（前半）を読んてくること。</p> <p>3回 第1章（前半）の復習・第1章（後半）を読んてくること。</p> <p>4回 第1章（後半）の復習・第2章（前半）を読んてくること。</p> <p>5回 第2章（前半）の復習・第2章（後半）を読んてくること。</p> <p>6回 第2章（後半）の復習・第3章（前半）を読んてくること。</p> <p>7回 第3章（前半）の復習・第3章（後半）を読んてくること。</p> <p>8回 第1章・第2章・第3章の復習をすること。</p> <p>9回 第4章を読んてくること。</p> <p>10回 第4章の復習・第5章を読んてくること。</p> <p>11回 第5章の復習</p>

年度	2016
授業コード	FB204110
成績評価	中間テスト 50%、最終評価試験 50%で評価し、総計で 60%以上を合格とします。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB204110 社会と人間
担当教員名	榎原 宥*
単位数	2
教科書	使用しません。講義中にレジメを配布します。
アクティブラーニング	
キーワード	市民性、ルールと秩序、社会的責任
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	特記事項なし。
科目名	社会と人間
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に適宜紹介します。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB204110
実務経験のある教員	
達成目標	憶測や予見を排して問題点を観察し、主体的に「社会的に妥当」な判断が出来、それを言葉や文章で表現出来ること。
受講者へのコメント	講義の成否の責任は講師にあることは当然ではあるが、受講生の講義への参画意識も成否を決める大きな要素なので、事前準備に努め、講義時の質問等、自主的、積極的な受講態度を期待する。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	色々な意味で若者の「社会性」が問題になっている昨今、講師としての最重要課題は講義を通して、受講者にこの分野への理解、興味、関心を高める機会を提供できたかどうかである。この設問に、複数回答ではあるが、合計の数で 100%超の学生が YES と回答しているので、一定の目標は達成できたと考える。今後も、適宜な社会情報を提供することで、受講生の関心を高めることに努めたい。
英文科目名	Society and Human Beings
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	政治、経済、国際社会の最新の時事情報を提供することにより、個々の受講生が社会とどう関わっていけば良いかを勉強できるようにしたい。
講義目的	「人間」が集まるところに「社会」が出現します。この「社会」には一定のルールと秩序が存在しますが、それらを巡って、色々な対立が起き、様々な社会問題

	<p>が生まれます。この講義では、若者の「市民性＝社会参画の権利と義務」の重要性を論じます。前半は、改正公職選挙法の成立により、18歳での選挙権が認められた現実を鑑み、皆に共通の社会ルールである憲法を題材として、改憲に対する議論等を色々な側面より議論します。後半は、「社会的責任」について講義します。題材は、女性の社会進出問題等現在進行形の時事問題です。これらの講義を通し</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 講義オリエンテーション(1)－ 私たちが存在している「社会」とは一体何だろう、というテーマで講義内容を説明する。</p> <p>2回 市民性の授業－ 市民性とは何か、また私たちの社会参画の意義は何かについて解説する。</p> <p>3回 立法への市民参加(1)－ 私たちの周りにある究極のルール＝憲法と、憲法改定論議について解説する。</p> <p>4回 立法への市民参加(2)－ 憲法の前文と第九条について議論する。</p> <p>5回 立法への市民参加(3)－ 民主主義と立憲主義とは何か、について解説する。</p> <p>6回 立法への市民参加(4)－ ワイツェ</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、講義内容を把握しておくこと。</p> <p>2回 日本の選挙制度、並びに投票率について調べて講義に臨むこと。</p> <p>3回 日本国憲法の前文を読んでおくこと。</p> <p>4回 自衛隊は何故存在するのかを考えておくこと。</p> <p>5回 第3回より第4回講義の復習をしておくこと。</p> <p>6回 靖国問題の予備知識を持って講義に臨むこと。</p> <p>7回 現在、社会で起こっていることの中で、一番の関心事は何か考えておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの講義内容を良く理解、整理しておくこと。</p> <p>9回 アファーマティブアクションの内容について予備知識</p>

年度	2016
授業コード	FB204120
成績評価	中間試験（50%）＋最終評価試験（50%）
曜日時限	水曜日 1時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB204120 社会と人間
担当教員名	市場 恵子*
単位数	2
教科書	愛する・愛される～デートDVをなくす若者のレッスン7／山口のり子／梨の木舎／978-4-816604096
アクティブラーニング	
キーワード	自尊感情、セックス、ジェンダー、セクシュアリティ、性的少数者、性同一性障害、性的指向、インターセックス、リプロダクティブ・ヘルス&ライツ、避妊、性感染症、性暴力、売買春、障がい、発達障害、虐待、いじめ、DV、デートDV、セクハラ、アカハラ、パワハラ、震災、原発、避難、日本軍「慰安婦」、貧困、ホームレス、犯罪、更生、傾聴、Iメッセージ・YOUメッセージ、アサーティブ・トレーニング
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	社会と人間
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	砂川秀樹『カミングアウトレターズ』（太郎次郎社）、上川あや『変えてゆく勇気』（岩波新書）、沼崎一郎『男はなぜ暴力を選ぶのか』（かもがわブックレット）、レジリエンス『傷ついたあなたへ（1・2）』（梨の木舎）、夾竹桃ジン『コミックちいさいひと（1～4巻）』（小学館）、坂上香『ライフアーズ』（みすず書房）、北村年子『「ホームレス」襲撃事件と子どもたち』（太郎次郎社エディタス）、VAWW-NET ジャパン『NHK番組改変と政治介入ー女性国際戦犯法廷をめぐって何が起きたか』（世羅書房）、上野千鶴子『おひとりさまの老
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB204120
実務経験のある教員	
達成目標	社会には性差別やさまざまな人権侵害が起きています。誤って身につけた「神話」や偏見を学び落とし、自他の意識変革・行動変容を促す力を身につけましょう。自尊感情を高め、自分も相手も尊重する自己表現のこつを学び、平和で対等なパートナーシップを築いていきましょう。
受講者へのコメント	
連絡先	PCメール：kei3@po1.oninet.ne.jp T & F：086-277-7522
合理的配慮が必要な学生への対応	

各項目評価に対する所見	
英文科目名	Society and Human Beings
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	性や人権に関する基礎知識を学び、現代社会で起きている様々な問題や、そこに暮らす多様な人間の存在を理解します。人権を守ったり、回復していくために必要な視点や、被害者支援の方法についても学び、他者と対等につながっていくためのコミュニケーション・スキルを練習します。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 【自尊感情とジェンダー】性に関するキーワード「sex,gender,sexuality」を理解し、エンパワメントの理念を学ぶ。</p> <p>2回 【性の多様性と可変性】性同一性障害（性別違和）・性分化疾患・性的指向（同性愛・両性愛・無性愛）など、性的少数者への理解を深める。</p> <p>3回 【リプロダクティブ・ヘルス&ライツ】妊娠・出産・中絶・不妊など、生殖に関する基本的知識や、「性的自己決定権」を尊重し合う関係を学ぶ。性暴力や売買春についても検証する。</p> <p>4回 【障がいとともに生きる】「障がい」とは？ 自らの差別感や社会</p>
準備学習	<p>1回 【自尊感情とジェンダー】シラバスを確認し、学習の過程を把握しておくこと。教科書『愛する・愛される』Lesson 5（63～76ページ）を読んでおくこと。</p> <p>2回 【性の多様性と可変性】テレビ番組や雑誌などで、性的少数者を差別・侮蔑・嘲笑したりする場面はないか、チェックしておくこと。同性婚が認められている国、日本の現状を調べておくこと。</p> <p>3回 【リプロダクティブ・ヘルス&ライツ】男性性器・女性性器の科学的名称、避妊の方法、性感染症など、復習しておくこと。</p> <p>4回 【障がいとともに生きる】大学や駅、公共施設な</p>

年度	2016
授業コード	FB204130
成績評価	中間テストの結果 50%・最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB204130 社会と人間
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	2
教科書	必要に応じ、指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	人口問題、出生率、食糧自給率、経済通貨、民族紛争、宗教
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	社会と人間
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ、資料を配布する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB204130
実務経験のある教員	
達成目標	①新聞の国際面に書かれている内容や用語を理解し、自分の言葉で友達に説明できる。 ②メディアの報道内容を鵜呑みにすることなく、物事の真偽を自分で判断できる。 ③国際情勢を理解することで、今後の日本がどのような立場におかれるのかを、自分なりに予測できる。 ④経済のグローバル化を理解したうえで、新聞記事の情報を活用できるようになる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Society and Human Beings

関連科目	企業と人間、技術者の社会人基礎
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>本授業では、グローバル化の進む現代社会における諸問題や社会の経済的な側面を理解するために「人口」「食料」「世界経済」「民族と宗教」等の事例を取り上げる。</p> <p>これにより世界の状況や日本の状況を適切に理解したうえで、社会で生き抜くための素養を涵養する。また、本授業では、学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にするアクティブ・ラーニングを導入する。授業の後半では、これらの知識を実際に活用するためのワークショップを行う。これにより、大学での学びを社会へ適用するための方法論を理解することができる。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス：講義の概要/進め方/評価方法について説明する。 *国際情勢に関する自己レベルを確認し、予習復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *古典とされる日本文明論/日本人論について説明する。</p> <p>3回 *古典とする環境問題/人口論について説明する。</p> <p>4回 *人口問題について、世界と日本の相違点を考察する。 *基本的な国際時事用語を理解する。</p> <p>5回 *世界の国々の出生率/人口増加の原因について説明する。 *基本的な国際時事用語を理解する。</p> <p>6回 *日本の食糧自給率と世界の食料不足について説明する。 *基本的な</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、講義の目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 前回自覚した知識の不足分を補っておくこと。</p> <p>3回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 配布資料に目を通しておくこと。</p> <p>5回 配布資料に目を通しておくこと。</p> <p>6回 配布資料に目を通しておくこと。</p> <p>7回 前回までの講義から予想される世界現象を予想しておくこと。</p> <p>8回 これまで学んだ講義内容を振り返り、理解できなかった点や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>9回 再度シラバスを確認し、講義の目的を理解しておくこと。</p> <p>10回 配布資料に目を通しておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FB204140
成績評価	中間テスト 50%、最終評価試験 50%で評価し、総計で 60%以上を合格とします。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB204140 社会と人間
担当教員名	榎原 宥*
単位数	2
教科書	使用しません。講義中にレジメを配布します。
アクティブラーニング	
キーワード	市民性、ルールと秩序、社会的責任
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	特記事項なし。
科目名	社会と人間
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に適宜紹介します。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB204140
実務経験のある教員	
達成目標	憶測や予見を排して問題点を観察し、主体的に「社会的に妥当」な判断が出来、それを言葉や文章で表現出来ること。
受講者へのコメント	講義の成否は講師の責任であるが、同時に、受講生の授業への関わりも大いなる影響がある。予習、復習。講義中の質問等積極的な授業への参加を期待する。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	講師として重要視している評価項目は、受講生が当講義受講して、この分野への理解、興味、関心が高まった、或いは将来の指針になったかどうかである。これに対し、複数回答ではあるが合計 100%超の受講生が YES と答えているので、当初の目標は達成できたと考える。今後も適宜な話題を提供して、受講生の更なる成長を助けられるよう努める。
英文科目名	Society and Human Beings
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	授業の進行に関する指摘（一回の授業量の多さ等）については、改善努力する。
講義目的	「人間」が集まるところに「社会」が出現します。この「社会」には一定のルールと秩序が存在しますが、それらを巡って、色々な対立が起き、様々な社会問題が生まれます。この講義では、若者の「市民性＝社会参画の権利と義務」の重要性を論じます。前半は、改正公職選挙法の成立により、18 歳での選挙権が認めら

	<p>れた現実を鑑み、皆に共通の社会ルールである憲法を題材として、改憲に対する議論等を色々な側面より議論します。後半は、「社会的責任」について講義します。題材は、女性の社会進出問題等現在進行形の時事問題です。これらの講義を通し</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 講義オリエンテーション(1)－ 私たちが存在している「社会」とは一体何だろう、というテーマで講義内容を説明する。</p> <p>2回 市民性の授業－ 市民性とは何か、また私たちの社会参画の意義は何かについて解説する。</p> <p>3回 立法への市民参加(1)－ 私たちの周りにある究極のルール=憲法と、憲法改定論議について解説する。</p> <p>4回 立法への市民参加(2)－ 憲法の前文と第九条について議論する。</p> <p>5回 立法への市民参加(3)－ 民主主義と立憲主義とは何か、について解説する。</p> <p>6回 立法への市民参加(4)－ ワイツェ</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、講義内容を把握しておくこと。</p> <p>2回 日本の選挙制度、並びに投票率について調べて講義に臨むこと。</p> <p>3回 日本国憲法の前文を読んでおくこと。</p> <p>4回 自衛隊は何故存在するのかを考えておくこと。</p> <p>5回 第3回より第4回講義の復習をしておくこと。</p> <p>6回 靖国問題の予備知識を持って講義に臨むこと。</p> <p>7回 現在、社会で起こっていることの中で、一番の関心事は何か考えておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの講義内容を良く理解、整理しておくこと。</p> <p>9回 アファーマティブアクションの内容について予備知識</p>

年度	2016
授業コード	FB204150
成績評価	中間試験（50％）最終評価試験（50％）
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB204150 社会と人間
担当教員名	市場 恵子*
単位数	2
教科書	愛する・愛される～デートDVをなくす若者のレッスン7 / 山口のり子 / 梨の木舎 / 978-4-816604096
アクティブラーニング	
キーワード	自尊感情、セックス、ジェンダー、セクシュアリティ、性的少数者、性同一性障害、性的指向、インターセックス、リプロダクティブ・ヘルス&ライツ、避妊、性感染症、性暴力、売買春、障がい、発達障害、虐待、いじめ、DV、デートDV、セクハラ、アカハラ、パワハラ、震災、原発、避難、日本軍「慰安婦」、貧困、ホームレス、犯罪、更生、傾聴、Iメッセージ・YOUメッセージ、アサーティブ・トレーニング
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	社会と人間
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	砂川秀樹『カミングアウトレターズ』（太郎次郎社）、上川あや『変えてゆく勇気』（岩波新書）、沼崎一郎『男はなぜ暴力を選ぶのか』（かもがわブックレット）、レジリエンス『傷ついたあなたへ（1・2）』（梨の木舎）、夾竹桃ジン『コミックちいさいひと（1～4巻）』（小学館）、坂上香『ライフアーズ』（みすず書房）、北村年子『「ホームレス」襲撃事件と子どもたち』（太郎次郎社エディタス）、VAWW-NET ジャパン『NHK番組改変と政治介入ー女性国際戦犯法廷をめぐって何が起きたか』（世羅書房）、上野千鶴子『おひとりさまの老』
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB204150
実務経験のある教員	
達成目標	社会には性差別やさまざまな人権侵害が起きています。誤って身につけた「神話」や偏見を学び落とし、自他の意識変革・行動変容を促す力を身につけましょう。自尊感情を高め、自分も相手も尊重する自己表現のこつを学び、平和で対等なパートナーシップを築いていきましょう。
受講者へのコメント	
連絡先	PCメール：kei3@po1.oninet.ne.jp T & F：086-277-7522
合理的配慮が必要な学生への対応	

各項目評価に対する所見	
英文科目名	Society and Human Beings
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	性や人権に関する基礎知識を学び、現代社会で起きている様々な問題や、そこに暮らす多様な人間の存在を理解します。人権を守ったり、回復していくために必要な視点や、被害者支援の方法についても学び、他者と対等につながっていくためのコミュニケーション・スキルを練習します。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 【自尊感情とジェンダー】性に関するキーワード「sex,gender,sexuality」を理解し、エンパワメントの理念を学ぶ。</p> <p>2回 【性の多様性と可変性】性同一性障害（性別違和）・性分化疾患・性的指向（同性愛・両性愛・無性愛）など、性的少数者への理解を深める。</p> <p>3回 【リプロダクティブ・ヘルス&ライツ】妊娠・出産・中絶・不妊など、生殖に関する基本的知識や、「性的自己決定権」を尊重し合う関係を学ぶ。性暴力や売買春についても検証する。</p> <p>4回 【障がいとともに生きる】「障がい」とは？ 自らの差別感や社会</p>
準備学習	<p>1回 【自尊感情とジェンダー】シラバスを確認し、学習の過程を把握しておくこと。教科書『愛する・愛される』Lesson 5（63～76ページ）を読んでおくこと。</p> <p>2回 【性の多様性と可変性】テレビ番組や雑誌などで、性的少数者を差別・侮蔑・嘲笑したりする場面はないか、チェックしておくこと。同性婚が認められている国、日本の現状を調べておくこと。</p> <p>3回 【リプロダクティブ・ヘルス&ライツ】男性性器・女性性器の科学的名称、避妊の方法、性感染症など、復習しておくこと。</p> <p>4回 【障がいとともに生きる】大学や駅、公共施設な</p>

年度	2016
授業コード	FB204160
成績評価	中間テストの結果 50%・最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB204160 社会と人間
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	2
教科書	必要に応じ、指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	人口問題、出生率、食糧自給率、経済通貨、民族紛争、宗教
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	社会と人間
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ、資料を配布する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB204160
実務経験のある教員	
達成目標	①新聞の国際面に書かれている内容や用語を理解し、自分の言葉で友達に説明できる。 ②メディアの報道内容を鵜呑みにすることなく、物事の真偽を自分で判断できる。 ③国際情勢を理解することで、今後の日本がどのような立場におかれるのかを、自分なりに予測できる。 ④経済のグローバル化を理解したうえで、新聞記事の情報を活用できるようになる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Society and Human Beings

関連科目	企業と人間、技術者の社会人基礎
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>本授業では、グローバル化の進む現代社会における諸問題や社会の経済的な側面を理解するために「人口」「食料」「世界経済」「民族と宗教」等の事例を取り上げる。</p> <p>これにより世界の状況や日本の状況を適切に理解したうえで、社会で生き抜くための素養を涵養する。また、本授業では、学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にするアクティブ・ラーニングを導入する。授業の後半では、これらの知識を実際に活用するためのワークショップを行う。これにより、大学での学びを社会へ適用するための方法論を理解することができる。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス：講義の概要/進め方/評価方法について説明する。 *国際情勢に関する自己レベルを確認し、予習復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *古典とされる日本文明論/日本人論について説明する。</p> <p>3回 *古典とする環境問題/人口論について説明する。</p> <p>4回 *人口問題について、世界と日本の相違点を考察する。 *基本的な国際時事用語を理解する。</p> <p>5回 *世界の国々の出生率/人口増加の原因について説明する。 *基本的な国際時事用語を理解する。</p> <p>6回 *日本の食糧自給率と世界の食料不足について説明する。 *基本的な</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、講義の目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 前回自覚した知識の不足分を補っておくこと。</p> <p>3回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 配布資料に目を通しておくこと。</p> <p>5回 配布資料に目を通しておくこと。</p> <p>6回 配布資料に目を通しておくこと。</p> <p>7回 前回までの講義から予想される世界現象を予想しておくこと。</p> <p>8回 これまで学んだ講義内容を振り返り、理解できなかった点や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>9回 再度シラバスを確認し、講義の目的を理解しておくこと。</p> <p>10回 配布資料に目を通しておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FB204170
成績評価	中間テストの結果 50%・最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB204170 社会と人間
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	2
教科書	必要に応じ、指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	人口問題、出生率、食糧自給率、経済通貨、民族紛争、宗教
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	社会と人間
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ、資料を配布する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB204170
実務経験のある教員	
達成目標	①新聞の国際面に書かれている内容や用語を理解し、自分の言葉で友達に説明できる。 ②メディアの報道内容を鵜呑みにすることなく、物事の真偽を自分で判断できる。 ③国際情勢を理解することで、今後の日本がどのような立場におかれるのかを、自分なりに予測できる。 ④経済のグローバル化を理解したうえで、新聞記事の情報を活用できるようになる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Society and Human Beings

関連科目	企業と人間、技術者の社会人基礎
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>本授業では、グローバル化の進む現代社会における諸問題や社会の経済的な側面を理解するために「人口」「食料」「世界経済」「民族と宗教」等の事例を取り上げる。</p> <p>これにより世界の状況や日本の状況を適切に理解したうえで、社会で生き抜くための素養を涵養する。また、本授業では、学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にするアクティブ・ラーニングを導入する。授業の後半では、これらの知識を実際に活用するためのワークショップを行う。これにより、大学での学びを社会へ適用するための方法論を理解することができる。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス：講義の概要/進め方/評価方法について説明する。 *国際情勢に関する自己レベルを確認し、予習復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *古典とされる日本文明論/日本人論について説明する。</p> <p>3回 *古典とする環境問題/人口論について説明する。</p> <p>4回 *人口問題について、世界と日本の相違点を考察する。 *基本的な国際時事用語を理解する。</p> <p>5回 *世界の国々の出生率/人口増加の原因について説明する。 *基本的な国際時事用語を理解する。</p> <p>6回 *日本の食糧自給率と世界の食料不足について説明する。 *基本的な</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、講義の目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 前回自覚した知識の不足分を補っておくこと。</p> <p>3回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 配布資料に目を通しておくこと。</p> <p>5回 配布資料に目を通しておくこと。</p> <p>6回 配布資料に目を通しておくこと。</p> <p>7回 前回までの講義から予想される世界現象を予想しておくこと。</p> <p>8回 これまで学んだ講義内容を振り返り、理解できなかった点や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>9回 再度シラバスを確認し、講義の目的を理解しておくこと。</p> <p>10回 配布資料に目を通しておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FB204180
成績評価	中間テストの結果 50%・最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB204180 社会と人間
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	2
教科書	必要に応じ、指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	人口問題、出生率、食糧自給率、経済通貨、民族紛争、宗教
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	社会と人間
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ、資料を配布する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB204180
実務経験のある教員	
達成目標	①新聞の国際面に書かれている内容や用語を理解し、自分の言葉で友達に説明できる。 ②メディアの報道内容を鵜呑みにすることなく、物事の真偽を自分で判断できる。 ③国際情勢を理解することで、今後の日本がどのような立場におかれるのかを、自分なりに予測できる。 ④経済のグローバル化を理解したうえで、新聞記事の情報を活用できるようになる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Society and Human Beings

関連科目	企業と人間、技術者の社会人基礎
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>本授業では、グローバル化の進む現代社会における諸問題や社会の経済的な側面を理解するために「人口」「食料」「世界経済」「民族と宗教」等の事例を取り上げる。</p> <p>これにより世界の状況や日本の状況を適切に理解したうえで、社会で生き抜くための素養を涵養する。また、本授業では、学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にするアクティブ・ラーニングを導入する。授業の後半では、これらの知識を実際に活用するためのワークショップを行う。これにより、大学での学びを社会へ適用するための方法論を理解することができる。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス：講義の概要/進め方/評価方法について説明する。 *国際情勢に関する自己レベルを確認し、予習復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *古典とされる日本文明論/日本人論について説明する。</p> <p>3回 *古典とする環境問題/人口論について説明する。</p> <p>4回 *人口問題について、世界と日本の相違点を考察する。 *基本的な国際時事用語を理解する。</p> <p>5回 *世界の国々の出生率/人口増加の原因について説明する。 *基本的な国際時事用語を理解する。</p> <p>6回 *日本の食糧自給率と世界の食料不足について説明する。 *基本的な</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、講義の目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 前回自覚した知識の不足分を補っておくこと。</p> <p>3回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 配布資料に目を通しておくこと。</p> <p>5回 配布資料に目を通しておくこと。</p> <p>6回 配布資料に目を通しておくこと。</p> <p>7回 前回までの講義から予想される世界現象を予想しておくこと。</p> <p>8回 これまで学んだ講義内容を振り返り、理解できなかった点や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>9回 再度シラバスを確認し、講義の目的を理解しておくこと。</p> <p>10回 配布資料に目を通しておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FB204210
成績評価	課題提出3回(30%)、中間試験および最終評価試験(70%)
曜日時限	水曜日3時限
対象クラス	理学部(~15),工学部(~15),総合情報学部(~15),生物地球学部(~15)
見出し	FB204210 福祉環境論
担当教員名	西村 次郎
単位数	2
教科書	適宜配布する
アクティブラーニング	
キーワード	世界人権宣言、幸福追求の権利、障がい者、高齢者、バリアフリー、ユニバーサルデザイン、難病
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	専門性を深めるうえで、視野を広げることや多面的な基礎知識、経験が土台になります。学力の3要素である「基礎的な知識」「思考力」「多様な人々と協同していく力」を高めてください。携帯電話の使用や私語等のマナーについては、初回に説明を行っています。
科目名	福祉環境論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する
授業形態	講義
注意備考	車椅子等の擬似体験を予定しているので、受講者の積極性を期待しています。知識だけでなく実際に見て、触れて、考えましょう。
シラバスコード	FB204210
実務経験のある教員	
達成目標	①障がい者や高齢者の課題について、それらは限定された特別なものではなく、社会全体や一人ひとりの人間の共通課題として捉え、説明できること。DMD症児について説明できること。 ②福祉機器やユニバーサルデザインについて理解を深め、説明できること。 ③世界人権宣言、障がい者の権利宣言、幸福追求の権利等について説明できること。 ④現代社会の福祉環境の課題について要約できること。
受講者へのコメント	大学生の学力の3要素である「基礎的な知識」「思考力」「多様な人々と協同していく力」を高めてください。
連絡先	一学舎3階 西村(次)研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	【この授業の目標を達成できましたか】については、「できた」が29%、「だいたいできた」が41%、「半分程度できた」が19%、「少しできた」が19%であった。 【この授業に満足しましたか】については、「満足」が45%、「ほぼ満足」が21%、「普通」が30%であった。テーマを決めて課題提出を行っていたが、授業時間以

	外の学習の回答と差異があった。
英文科目名	Welfare Environmental Science
関連科目	健康の科学。スポーツとフィールド科学（ヨット）では、障がいのある学生も受講 できるようにユニバーサルデザインのヨットを使っています。
次回に向けての改善変更予定	車椅子等の疑似体験が実施できなかったので改善したい。主体的な学びを高めるために、アクティブ・ラーニングの改善・充実を図ります。
講義目的	人間尊重の視点に立ち、障がい者や高齢者の幸福追求の権利（自己実現）や生きがい感獲得の方策について考察するとともに、一人ひとりの人間の幸福追求について新たに見つめ直す。 「人生の一回性」の認識を深め、生と死について考察し自己存在感の認識実現につなげる。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 本講義のガイダンス（福祉の目的、意義、講義概要）をする。 2回 現代社会における福祉環境の課題について説明する。 3回 幸福追求の権利、基本的人権、世界人権宣言、障害者の権利宣言等について説明する。 4回 「人にやさしい街づくり」について説明する。 5回 「バリアフリー」や「誰もが使いやすい道具」「ユニバーサルデザイン」について説明する。 6回 「人にやさしい家づくり」について説明する。 7回 「人にやさしい道づくり」について説明する。 8回 中間試験とこれまでのまとめ 9回 1. 心と身体、DM
準備学習	1回 シラバスをよく読んで講義の全体像を把握しておくこと。 受講者調整の可能性があるので必ず出席のこと。 2回 人間の生涯（生老病死など）や「幸せとは何か」について考え、まとめておくこと。 3回 幸福追求の権利、基本的人権、世界人権宣言、障害者の権利宣言等について調べておくこと。 4回 「人にやさしい街づくり」について調べておくこと。 5回 「バリアフリー」「ユニバーサルデザイン」について調べておくこと。 6回 「人にやさしい家づくり」とは何か、について考えておくこと。 7回 「人にやさしい道づくり」

年度	2016
授業コード	FB204211
成績評価	課題提出3回(30%)、中間試験および最終評価試験(70%)
曜日時限	水曜日3時限
対象クラス	教育学部(16~)
見出し	FB204211 社会を読みとく(福祉環境論)
担当教員名	西村 次郎
単位数	2
教科書	適宜配布する
アクティブラーニング	
キーワード	世界人権宣言、幸福追求の権利、障がい者、高齢者、バリアフリー、ユニバーサルデザイン、難病
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	社会を読みとく(福祉環境論)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する
授業形態	講義
注意備考	車椅子等の擬似体験を予定しているので、受講者の積極性を期待しています。知識だけでなく実際に見て、触れて、考えましょう。
シラバスコード	FB204211
実務経験のある教員	
達成目標	①障がい者や高齢者の課題について、それらは限定された特別なものではなく、社会全体や一人ひとりの人間の共通課題として捉え、説明できること。DMD症児について説明できること。 ②福祉機器やユニバーサルデザインについて理解を深め、説明できること。 ③世界人権宣言、障がい者の権利宣言、幸福追求の権利等について説明できること。 ④現代社会の福祉環境の課題について要約できること。
受講者へのコメント	
連絡先	一学舎3階 西村(次)研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Welfare Environmental Science
関連科目	健康の科学。スポーツとフィールド科学(ヨット)では、障がいのある学生も受講できるようにユニバーサルデザインのヨットを使っています。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	人間尊重の視点に立ち、障がい者や高齢者の幸福追求の権利(自己実現)や

	<p>生きがい感獲得の方策について考察するとともに、一人ひとりの人間の幸福追求について新たに見つめ直す。</p> <p>「人生の一回性」の認識を深め、生と死について考察し自己存在感の認識実現につなげる。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 本講義のガイダンス（福祉の目的、意義、講義概要）をする。</p> <p>2回 現代社会における福祉環境の課題について説明する。</p> <p>3回 幸福追求の権利、基本的人権、世界人権宣言、障害者の権利宣言等について説明する。</p> <p>4回 「人にやさしい街づくり」について説明する。</p> <p>5回 「バリアフリー」や「誰もが使いやすい道具」「ユニバーサルデザイン」について説明する。</p> <p>6回 「人にやさしい家づくり」について説明する。</p> <p>7回 「人にやさしい道づくり」について説明する。</p> <p>8回 中間試験とこれまでのまとめ</p> <p>9回 1. 心と身体、DM</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読んで講義の全体像を把握しておくこと。 受講者調整の可能性があるので必ず出席のこと。</p> <p>2回 人間の生涯（生老病死など）や「幸せとは何か」について考え、まとめておくこと。</p> <p>3回 幸福追求の権利、基本的人権、世界人権宣言、障害者の権利宣言等について調べておくこと。</p> <p>4回 「人にやさしい街づくり」について調べておくこと。</p> <p>5回 「バリアフリー」「ユニバーサルデザイン」について調べておくこと。</p> <p>6回 「人にやさしい家づくり」とは何か、について考えておくこと。</p> <p>7回 「人にやさしい道づくり」</p>

年度	2016
授業コード	FB204230
成績評価	グループワーク（ディスカッション）への貢献40%、講義の中間、および最終日の試験（中間試験／最終評価試験）60%（各30%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB204230 福祉環境論
担当教員名	土橋 恵美子*
単位数	2
教科書	適宜配布する
アクティブラーニング	
キーワード	障がい、聴覚障がい者、合理的配慮、知る、支援、バリア
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	福祉環境論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する
授業形態	講義
注意備考	・障がいのある学生で何らかの配慮を必要とする場合は、初回講義までに申し出ること。
シラバスコード	FB204230
実務経験のある教員	
達成目標	①新聞記事、番組（NHK教育テレビ「手話ニュース」など）、書籍などから障がいとは何か、バリアとは何かを『理解する』ことができる。 ②『知ること』を通して、支援する・される間にあるバリアを『わかり』、当事者が求める支援について、合理的配慮の視点から理論を用いて説明できる。 ③能動的な支援として「かわる・かえる」過程を体感し、障がい者支援について、具体案を提示し、その効果を説明することができる。
受講者へのコメント	グループワーク（ディスカッション）への貢献に個人差と温度差が見られた。是非とも、関心をもって聞き、深めてほしい。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	「障がい」や「障がい者」について、体験（または経験）するところから入ったが、そこからどのような気づきや学びがあったのか、さらにはグループワークをすることで他者の考えを交えた気づきと学びが見られた。
英文科目名	Welfare Environmental Science
関連科目	健康の科学
次回に向けての改善変更予定	集中講義ということでワークに避ける時間が限られたいたが、次回からは連続コ

	マを有効に使うって丁寧に行いたい。
講義目的	「障がい」および「障がい者」について学び、聴覚障がい者に関する法律や当事者の声を通して『知る』ことにより、バリアがどこにあるかを感じとり、合理的配慮の視点から考察することを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション:講義の目的、進め方について説明する。</p> <p>2回 障がい者の差別禁止を促す国連の障害者権利条約と障害者差別解消法について説明する。</p> <p>3回 聴覚障がいとその程度・二次障害について説明する。</p> <p>4回 聴覚障がいの疑似体験を実施する。</p> <p>5回 重複障がいの疑似体験を実施する。</p> <p>6回 聴覚障がい学生支援について説明する。</p> <p>7回 手話通訳の起源とろう文化について説明する。</p> <p>8回 第1回から第7回までの総括を説明し、中間試験を実施する。</p> <p>9回 オリエンテーション：後期講義の目的、進め方について説明する</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読んで、講義全体の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 障がい者の差別に関する日本の現状について考えておくこと。</p> <p>3回 聴覚障がいについて調べておくこと。</p> <p>4回 聴覚障がいのある当事者について考えておくこと。</p> <p>5回 重複障がいのある当事者について考えておくこと。</p> <p>6回 聴覚障がい学生支援について考えておくこと。</p> <p>7回 手話の歴史について調べておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し整理しておくこと。</p> <p>9回 シラバスをよく読んで、講義全体の過程を把握しておくこと。</p> <p>指文字について</p>

年度	2016
授業コード	FB204240
成績評価	課題提出3回(30%)、中間試験および最終評価試験(70%)
曜日時限	木曜日1時限
対象クラス	理学部(~15),工学部(~15),総合情報学部(~15),生物地球学部(~15)
見出し	FB204240 福祉環境論
担当教員名	西村 次郎
単位数	2
教科書	適宜配布する
アクティブラーニング	
キーワード	世界人権宣言、幸福追求の権利、障がい者、高齢者、バリアフリー、ユニバーサルデザイン、難病
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	福祉環境論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する
授業形態	講義
注意備考	車椅子等の疑似体験を予定しているので、受講者の積極性を期待しています。知識だけでなく実際に見て、触れて、考えましょう。
シラバスコード	FB204240
実務経験のある教員	
達成目標	①障がい者や高齢者の課題について、それらは限定された特別なものではなく、社会全体や一人ひとりの人間の共通課題として捉え、説明できること。DMD症児について説明できること。 ②福祉機器やユニバーサルデザインについて理解を深め、説明できること。 ③世界人権宣言、障がい者の権利宣言、幸福追求の権利等について説明できること。 ④現代社会の福祉環境の課題について要約できること。
受講者へのコメント	
連絡先	一学舎3階 西村(次)研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Welfare Environmental Science
関連科目	健康の科学。スポーツとフィールド科学(ヨット)では、障がいのある学生も受講できるようにユニバーサルデザインのヨットを使っています。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	人間尊重の視点に立ち、障がい者や高齢者の幸福追求の権利(自己実現)や

	<p>生きがい感獲得の方策について考察するとともに、一人ひとりの人間の幸福追求について新たに見つめ直す。</p> <p>「人生の一回性」の認識を深め、生と死について考察し自己存在感の認識実現につなげる。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 本講義のガイダンス（福祉の目的、意義、講義概要）をする。</p> <p>2回 現代社会における福祉環境の課題について説明する。</p> <p>3回 幸福追求の権利、基本的人権、世界人権宣言、障害者の権利宣言等について説明する。</p> <p>4回 「人にやさしい街づくり」について説明する。</p> <p>5回 「バリアフリー」や「誰もが使いやすい道具」「ユニバーサルデザイン」について説明する。</p> <p>6回 「人にやさしい家づくり」について説明する。</p> <p>7回 「人にやさしい道づくり」について説明する。</p> <p>8回 中間試験とこれまでのまとめ</p> <p>9回 1. 心と身体、DM</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読んで講義の全体像を把握しておくこと。 受講者調整の可能性があるので必ず出席のこと。</p> <p>2回 人間の生涯（生老病死など）や「幸せとは何か」について考え、まとめておくこと。</p> <p>3回 幸福追求の権利、基本的人権、世界人権宣言、障害者の権利宣言等について調べておくこと。</p> <p>4回 「人にやさしい街づくり」について調べておくこと。</p> <p>5回 「バリアフリー」「ユニバーサルデザイン」について調べておくこと。</p> <p>6回 「人にやさしい家づくり」とは何か、について考えておくこと。</p> <p>7回 「人にやさしい道づくり」</p>

年度	2016
授業コード	FB204241
成績評価	課題提出3回(30%)、中間試験および最終評価試験(70%)
曜日時限	木曜日1時限
対象クラス	教育学部(16~)
見出し	FB204241 社会を読みとく(福祉環境論)
担当教員名	西村 次郎
単位数	2
教科書	適宜配布する
アクティブラーニング	
キーワード	世界人権宣言、幸福追求の権利、障がい者、高齢者、バリアフリー、ユニバーサルデザイン、難病
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	社会を読みとく(福祉環境論)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する
授業形態	講義
注意備考	車椅子等の疑似体験を予定しているので、受講者の積極性を期待しています。知識だけでなく実際に見て、触れて、考えましょう。
シラバスコード	FB204241
実務経験のある教員	
達成目標	①障がい者や高齢者の課題について、それらは限定された特別なものではなく、社会全体や一人ひとりの人間の共通課題として捉え、説明できること。DMD症児について説明できること。 ②福祉機器やユニバーサルデザインについて理解を深め、説明できること。 ③世界人権宣言、障がい者の権利宣言、幸福追求の権利等について説明できること。 ④現代社会の福祉環境の課題について要約できること。
受講者へのコメント	
連絡先	一学舎3階 西村(次)研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Welfare Environmental Science
関連科目	健康の科学。スポーツとフィールド科学(ヨット)では、障がいのある学生も受講できるようにユニバーサルデザインのヨットを使っています。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	人間尊重の視点に立ち、障がい者や高齢者の幸福追求の権利(自己実現)や

	<p>生きがい感獲得の方策について考察するとともに、一人ひとりの人間の幸福追求について新たに見つめ直す。</p> <p>「人生の一回性」の認識を深め、生と死について考察し自己存在感の認識実現につなげる。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 本講義のガイダンス（福祉の目的、意義、講義概要）をする。</p> <p>2回 現代社会における福祉環境の課題について説明する。</p> <p>3回 幸福追求の権利、基本的人権、世界人権宣言、障害者の権利宣言等について説明する。</p> <p>4回 「人にやさしい街づくり」について説明する。</p> <p>5回 「バリアフリー」や「誰もが使いやすい道具」「ユニバーサルデザイン」について説明する。</p> <p>6回 「人にやさしい家づくり」について説明する。</p> <p>7回 「人にやさしい道づくり」について説明する。</p> <p>8回 中間試験とこれまでのまとめ</p> <p>9回 1. 心と身体、DM</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読んで講義の全体像を把握しておくこと。 受講者調整の可能性があるので必ず出席のこと。</p> <p>2回 人間の生涯（生老病死など）や「幸せとは何か」について考え、まとめておくこと。</p> <p>3回 幸福追求の権利、基本的人権、世界人権宣言、障害者の権利宣言等について調べておくこと。</p> <p>4回 「人にやさしい街づくり」について調べておくこと。</p> <p>5回 「バリアフリー」「ユニバーサルデザイン」について調べておくこと。</p> <p>6回 「人にやさしい家づくり」とは何か、について考えておくこと。</p> <p>7回 「人にやさしい道づくり」</p>

年度	2016
授業コード	FB204310
成績評価	授業ごとの小問試験(成績の 26%)と中間試験(37%)最終評価試験(成績の 37%)の得点による。
曜日時限	金曜日 4 時限
対象クラス	理学部(~15),工学部(~15),総合情報学部(~15),生物地球学部(~15)
見出し	FB204310 科学技術と人間
担当教員名	若村 国夫
単位数	2
教科書	テキストを使用
アクティブラーニング	
キーワード	日欧中各国技術比較、伝統技術、環境、水車、船、社会、経済、封建制、民主主義、資本主義、産業革命、大英帝国、戦争、人権、技術アイデア、風土、グローバル化、人権、発明
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	科学技術と人間
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	高校の教科書「日本史」、「世界史」、世界地図
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・履修希望者が150名程度を越えたときには受講生数制限をかけることがある。 ・地球温暖化、自然破壊、日本の伝統技術の消滅、近隣諸国との資源争奪戦など、技術立国日本の足元を揺るがす変化が多い中、本講義では科学や技術の視点から客観的に歴史や社会をみる眼を養い、日本はどうあるべきかを考える。このことは、科学技術を学ぶ者にとって大いに必要となっている。学科の専門にとらわれず科学者、技術者の品格を得る一助として受講を薦める。本講義は筆者の30年に渡る日欧の伝統技術の研究と最も西洋科学的な物理学的視点とを融合させ、技
シラバスコード	FB204310
実務経験のある教員	
達成目標	科学や技術の視点から日本、欧米、中国の歴史を知り、客観的に社会現象をみる眼を養う。地球温暖化軽減の技術の方向や技術社会、人権と技術、技術のグローバル化の未来などを日本の伝統技術思考や産業革命前後の社会の構造変化や西洋の論理などから考察し、技術を幅広く捉えられる知識と思考を養い、21世紀の技術の進むべき方向を自ら考えられる素地を作る。科学や技術の歴史を社会、経済、政治史などと結びつけて観ることで、21世紀の技術社会の方向が見えてくる。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館1階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	

各項目評価に対する所見	
英文科目名	Science-Technology and Human Beings
関連科目	特になし
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	科学技術が人間社会に与えてきた正と負の影響、文化との密接な関係、目先にとらわれない多様な技術アイデアの重要性などを、技術の歴史や固有性、風土などを通して認識する。最近の環境問題や台頭するかつての技術王国、中国、遅れから一気に先頭に躍り出たアメリカの技術等を視野に入れ、科学と技術と自然との関係や科学技術が開いてきた社会変遷の様子を観る。人間社会を根本から変えたエネルギー獲得の歴史的な装置、熱機関のデモンストレーションも取り入れ、写真と図を中心とした映像で話を進める。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 はじめに：①自己紹介、②テキストの使用、写真や図を中心にプロジェクター利用の講義、③茶飲み話程度に講義を聴く重要性を述べる。続いて、「日本とヨーロッパでこんなに違う風土と生活」のタイトルで身近な例を紹介し、風土の役割と、日欧の違いがなぜ生じたのかを考えるきっかけを提供する。 2回 「江戸時代の技術と生活」江戸時代は日本の伝統技術の礎になっている。日本の伝統的技術がどのようなものかを紹介し、それらが作られた歴史と社会背景、特に江戸時代の封建制と鎖国政策は大量生産を求めず、これが生活や技術・技能の発展を
準備学習	1回 特になし 2回 身の周りの自然や風俗に関心を持つ 3回 第2回の講義内容の復習 4回 第3回の講義内容の復習 5回 第4回の講義内容の復習 6回 第5回の講義内容の復習 7回 第6回の講義内容の復習 8回 試験に対して第7回迄の講義内容の復習 9回 第8回の講義内容の復習 10回 第9回の講義内容の復習 11回 第10回の講義内容の復習 12回 第11回の講義内容の復習 13回 第12回の講義内容の復習 14回 第13回の講義内容の復習 15回 第14回の講義内容の復習 16回 第15回の講義内容の

年度	2016
授業コード	FB204320
成績評価	2回のレポート10%、中間試験45%、最終評価試験45%により成績を評価し、総計が60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日2時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB204320 科学技術と人間
担当教員名	中村 修
単位数	2
教科書	教科書は使用しない。適宜、プリントを配付
アクティブラーニング	
キーワード	トランジスター、集積回路 (LSI)、液晶、ディスプレイ、白色 LED、青色 LED、インクジェットプリンター、燃料電池
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	科学技術と人間
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	日本型モノづくりの敗北／湯之上隆著／文藝春秋／978-4-16-660942-0: 超 LSI への挑戦／垂井康夫／工業調査会／4-7693-1181-8: 液晶の歴史／デイビット・ダンマー、ティム・スラッキン著／朝日新聞出版／978-4-02-259982-7:再生エネルギー技術白書／NEDO 編／森北出版／978-4-627-62502-0C3053:水素エネルギー白書／日刊工業新聞社 / 978-4-526-07356-4C3050 その他の参考書については講義で適宜説明する。
授業形態	講義
注意備考	・本講義の内容は、文献や本等で調査したものだけではなく、私が、体験したものの、側で見ていたものも含まれる。できるだけ、生々しい話もしたいと思う。 ・受講生が150名程度を越えたら、受講生制限することがある。
シラバスコード	FB204320
実務経験のある教員	
達成目標	本講義で取り上げたテーマについて、新聞やニュースでの話題を取り上げ、批判や説明ができるようになること。
受講者へのコメント	今後、講義で得た知識を元に、エレクトロニクスやエネルギー分野のニュースを聞いて、関連分野の世の中の動きを理解してほしいと思います。
連絡先	メール o-nakamura@office.ous.ac.jp 第一学舎一階学外連携推進室 オフィス アワー 木3.4
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	「この分野への理解が深まった。」「興味関心が高まった。」とした学生が多かったのは良いことだと思います。「満足」と「ほぼ満足」の学生の数と同程度でした。「満足」の割合を増やせるように努力したいと思います。

英文科目名	Science-Technology and Human Beings
関連科目	特になし
次回に向けての改善変更予定	講義を判りやすくするために図表を改善したいと思います。少し古い言葉ですが「ドッグイヤー」と呼ばれるほど、世の中の変化には激しいものがあります。講義にも、このような変化を取り入れ、最新の知識を提供したいと思います。
講義目的	一般的には、科学技術の進歩が社会に変化をもたらすと考えがちであり、且つ、事実でもあるが、一方では、科学技術の進歩はその社会背景に依存することが多いことも事実である。例えば、1960-1980年に日本で隆盛を極めた日本の IC、LSI 技術と産業の発展は日本特有の電卓戦争（と呼ばれた）という社会背景に依存していた。又、ある科学技術が社会に定着する場合に社会に定着できないで数多くの技術が消滅していることは余り知られていない。更に、社会的な受容性や社会構造の変化が求められる場合もある。本講義では以上の観点から科学技
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 IC(集積回路)と LSI (大規模な集積回路)に関する話題を3回に分けて講義する。1回目はトランジスターの誕生の背景、又、誕生が社会に与えた影響。関連産業の発展について説明する。 2回 IC(集積回路)と LSI (大規模な集積回路)に関する話題を3回に分けて講義する。その2回目として、社会背景としての電卓戦争とそれが半導体産業に及ぼした影響について説明する。 3回 IC(集積回路)と LSI (大規模な集積回路)に関する話題を3回に分けて講義する。その3回目として、日本における LSI 産業の攻勢と衰退と復活に
準備学習	1回 新聞やニュースで、日本のエレクトロニクス産業の話題に触れること。トランジスターラジオについて、おおまかな初期の製造年代を調べておくこと。 2回 電卓戦争とは何か調べること。 3回 エルピーダやマイクロンが何を作る(作っていた)会社かについて調べること。 4回 液晶とは何か調べること。 5回 身の回りにある液晶ディスプレイを列挙すること。 6回 ブラウン管の TV が、いつごろから日本で生産されなくなったか調べること。 7回 自分の身の回りでの照明としての白色 LED の普及の程度を調べること。ニュースや新聞

年度	2016
授業コード	FB204610
成績評価	中間試験（50%）及び最終評価試験（50%）によって、成績を評価する。
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB204610 外国史
担当教員名	奥山 広規*
単位数	2
教科書	講義中、適宜、指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	授業改善については、上記で回答しています。 外国史を楽しんでくれたようであり、外国史のみならず、歴史学は一生楽しめる学問です。この授業をきっかけにして、歴史学の世界へさらに一歩踏み込んでみませんか。
科目名	外国史
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中、適宜、指示する。
授業形態	講義
注意備考	止むを得ない事情で欠席する場合は、正当な事由を明記し、これを証する者が記名・押印した文書を事前に提出すること。また、講義時、参考資料を配布することがあるが、欠席者への事後配布は行わないので注意すること
シラバスコード	FB204610
実務経験のある教員	
達成目標	①古代、中世、近代のヨーロッパに関する基礎的な知識を習得する ②毎回の講義が断片的な知識となるのではなく、相互がつながる巨視的な歴史観を身につける
受講者へのコメント	授業時間外に学習をした学生が回答人の 4 割程度でした。この授業は終わってしまいましたが、別の授業での授業時間外の学習を望みます。また、2 回以上欠席した学生が 3 割程度おり、非常に残念です。この点も、別な授業での改善を望みます。
連絡先	徳澤啓一研究室（7 号館 4 階）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	項目 B と C に基づきコメントしたい。B については、この授業を受けて、多くの学生が理解が深まったこと(71 人中 56 人)、興味関心が高まった(71 人中 33 人)、と回答している。また、C については、どの項目も 5 段階評価中 4 以上が 8 割以上、とくに C-6、7 については 9 割に達している。したがって、この授業は学生にとって有意義であったと判断できる。ただ、c-5 については、4(だいたいできた)の比率が最も高いため、受講学生の授業目標達成のために、さらなる

	考慮を有している。
英文科目名	World History
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	授業改善についての回答項目で最も多かったのは、「受講者数が多すぎる」である。確かに全体で170人は多すぎたので、来年度には減らすことを考えている。板書などがよく見えなかったも受講者数の多さに由来している。ただ、できるかぎり受講希望の学生を受け入れたい。また、「板書が多すぎる」や「板書の字がきれいでない」などの要望については、授業計画や板書計画を練り直して改善したい。
講義目的	ヨーロッパの歴史を古代から近代まで概説的に扱う。現代ヨーロッパ社会の原型となった近代ヨーロッパ社会が、古代社会と中世社会の基礎の上に成り立っていることを、時系列に沿って体系的に説明する。また、アジア世界との接触や交流を扱うことで同時代の空間的な視点を、さらには比較によってヨーロッパ世界の特徴をも浮き彫りにする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション - 現代ヨーロッパ社会の原型を知るために - を講義する。</p> <p>2回 西洋古代史概観について講義する。</p> <p>3回 古代ギリシア社会 - 民主制の原点 - について講義する。</p> <p>4回 古代ローマ(1) - ローマの興隆、都市国家から世界帝国へ - について講義する。</p> <p>5回 古代ローマ(2) - ローマの平和と古代地中海文化圏の成立 - について講義する。</p> <p>6回 シルクロード - 東西ユーラシア世界の交流 - について講義する。</p> <p>7回 古代から中世へ - 古代地中海世界の終焉 - について講義する。</p> <p>8回 古代史について講義するとともに、中</p>
準備学習	<p>1回 事前に配布された資料に記されたキーワードについて、書籍やWebを用いて調べておくこと。</p> <p>2回 事前に配布された資料に記されたキーワードについて、書籍やWebを用いて調べておくこと。</p> <p>3回 事前に配布された資料に記されたキーワードについて、書籍やWebを用いて調べておくこと。</p> <p>4回 事前に配布された資料に記されたキーワードについて、書籍やWebを用いて調べておくこと。</p> <p>5回 事前に配布された資料に記されたキーワードについて、書籍やWebを用いて調べておくこと。</p> <p>6回 事前に配布された資料に記されたキー</p>

年度	2016
授業コード	FB204710
成績評価	中間テスト（30%）および最終評価試験（70%）による。
曜日時限	月曜日 1 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB204710 日本の文化と歴史 I
担当教員名	西野 雅二
単位数	2
教科書	プリント（資料）を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	日本文化、日本語表現、昔話
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	特になし。
科目名	日本の文化と歴史 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、指示する。
授業形態	講義
注意備考	※中国からの留学生の場合、日本の漢字と中国語簡体字の違いに注意すること。 ※辞書（電子辞書でよい）を携行する事。
シラバスコード	FB204710
実務経験のある教員	
達成目標	日本語を母語とする人が日本語を話す上で基礎として持っている(と思われる)「桃太郎」、「かぐや姫」等に関する知識を習得して、自分の言葉で表現することができるようになること。投書欄の記事を理解し、それに対して自分の言葉で賛否などの表現ができること。
受講者へのコメント	これからも頑張ってください。
連絡先	西野研究室（21号館7階）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	大いに満足してもらえて、私としても嬉しいです。
英文科目名	Culture and History of Japan I
関連科目	日本の文化と歴史 II
次回に向けての改善変更予定	特になし。
講義目的	岡山の昔話、日本の昔話、新聞の投書記事等を見ていくなかで、留学生に、日本の文化や歴史、風俗、習慣について理解を深め、日本での生活と日本語により一層なじんでもらうことを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 イントロダクション。担当者（西野）および岡山理科大学について日本語で説明する。 2回 ー 岡山の昔話 ー

	<p>配布資料により、岡山に伝わる昔話を読み、その内容について解説する。また、発音がしっかりとできるように、口頭での発音指導をする。さらに、岡山の昔話に見られる文化と自国の文化とを比較し口頭発表をしてもらうよう指導する。</p> <p>5回 ー 日本の昔話 ー</p> <p>配布資料により、日本に伝わる昔話を読み、その内容について解説する。また、発音がしっかりとできるように、口頭での発音指導をする。さらに、日本の昔話に見られる文</p>
準備学習	<p>1回 自分自身のことを日本語で口頭により紹介できるよう準備しておくこと。</p> <p>2回 配布資料に目をおし、日本語として読めない漢字があれば、読み方を予習しておくこと。また、講義終了後は、文章が口頭でスラスラと読めるよう、何度も読んで練習しておくこと。さらに、岡山のことばと標準的なことばの違いにとまどわないよう、注意して整理しておくこと。</p> <p>5回 配布資料に目をおし、日本語として読めない漢字があれば、読み方を予習しておくこと。また、講義終了後は、文章が口頭でスラスラと読めるよう、何度も読んで練習しておくこと。さ</p>

年度	2016
授業コード	FB204810
成績評価	小テスト（40%）、最終評価試験（60%）
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB204810 日本の文化と歴史 II
担当教員名	志野 敏夫
単位数	2
教科書	特にない
アクティブラーニング	
キーワード	日本文化、日本の歴史、日本の地理、日本語
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	日本の文化と歴史 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に紹介する
授業形態	講義
注意備考	辞書・翻訳機は必携のこと。留学生はできる限り受講すること。
シラバスコード	FB204810
実務経験のある教員	
達成目標	1.音読み、訓読みの区別になれる 2.日本の地方について、基本的な事項を覚える 3.日本の習慣や文化を理解する 4.よりこなれた日本語を話せるようにする
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 7 階、志野研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Culture and History of Japan II
関連科目	日本の文化と歴史 I、東アジアの歴史
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	日本語の文化的背景を理解しつつ、日本語表現を学習する
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 漢字の音読み・訓読みについて講義する。 2 回 岡山の地理について講義する。 3 回 岡山の歴史について講義する。 4 回 復習を兼ねて小テストを行う。続けて日本の地方区分と都道府県を教える。 5 回 北海道地方と東北地方の地理と文化について講義する。 6 回 北陸地方の地理と文化について講義する。

	<p>7回 関東地方の地理と文化について講義する。</p> <p>8回 これまでの復習ののち、小テストを実施、その後その解説を行う。</p> <p>9回 中部地方の地理と文化を講義する。</p> <p>10回 近畿地方の地理と文化を講義する。</p> <p>11回 中国地方</p>
準備学習	<p>1回 前期開講の「日本の文化と歴史Ⅰ」の復習をしておくこと。</p> <p>2回 漢字の読み方についての前回講義の復習をしておくこと。</p> <p>3回 前回講義の復習をし、岡山の主要都市を覚えておくこと。</p> <p>4回 前回講義の復習をしておくこと。</p> <p>5回 前回講義の復習をし、北海道・東北地方の県名・県庁所在地を覚えておくこと。</p> <p>6回 前回講義の復習をし、また北陸地方の県名・県庁所在地を覚えておくこと。</p> <p>7回 前回講義の復習をし、関東地方の県名・県庁所在地を覚えておくこと。</p> <p>8回 これまでの復習をし、日本の県名・県庁所在地を覚えておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB205310
成績評価	課題提出(60%)最終評価試験(40%)60点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 2時限
対象クラス	理学部(~15),生物地球学部(~15)
見出し	FB205310 文章表現法 I
担当教員名	尾崎 美恵*
単位数	2
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	己を知り、相手の心をつかもう
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	文章表現法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし 必要に応じ参考資料を配布
授業形態	講義
注意備考	<p>受講生の人数によっては授業のスケジュール変更もありえる。講義の性格上、毎回文章作成の課題提出があり、課題も授業もかなり厳しいことを理解した上で、受講すること。</p> <p>原則として、最終評価試験の受験資格は毎回の課題提出をしたものに限る。従って、無断で3回以上課題提出ができていない学生並びに無断で3回以上講義を休んだ学生は試験を受けられない場合がある。</p> <p>文章は手書きではなく、パソコンのワード機能を使って作成し、課題提出はインターネットを利用する。</p>
シラバスコード	FB205310
実務経験のある教員	
達成目標	<p>個々のテーマに沿って、自分の過去、現在、未来の出来事を通して自己分析をする。</p> <p>自分自身の言葉で自分の体験や意思を明確に表現する。</p> <p>決められた文字数で説得力のある文章を作成する。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	bonjourmie@kyf.biglobe.ne.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing I
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自分の経験を言葉にして文章にまとめ、それを更に、相手が興味を引く文章にす

	る。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 就職活動におけるエントリーシートの役割と重要性を説明する。 自己体験を言語化し、それを的確に他人に伝えるポイントを説明する。 インターネットによる講座の履修登録について説明する。</p> <p>①「今、あなたが熱中していること」アウトラインを指導する。</p> <p>2回 受講生何人かの提出課題①を皆で共有し、どうすれば説得力のある文章が書けるか話し合い、その考察で得たポイントを基に個々が提出課題①を修正出来るように指導する。</p> <p>3回 受講生何人かの提出課題①を皆で共有し、どうすれば説得力のある文章が書けるか話し合い、その考察で</p>
準備学習	<p>1回 復習：シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと。 大学のキャリアセンターやインターネットで就職情報を集めておくこと。 予習：①「今、あなたが熱中していること」アウトラインを作成すること。</p> <p>2回 復習：①「今、あなたが熱中していること」アウトラインを修正すること。 予習：①「今、あなたが熱中していること」文章を作成すること。</p> <p>3回 復習：①「今、あなたが熱中していること」完成文を作成すること。 予習：②「あなたが得意なこと」アウトラインを作成すること。</p> <p>4回 復習：②「あなたが得意なこと」アウ</p>

年度	2016
授業コード	FB205320
成績評価	課題添削・修正作業（40%）、中間提出（40%）、最終評価試験（最終提出）（20%）の総合評価
曜日時限	月曜日 3 時限
対象クラス	理学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB205320 文章表現法 I
担当教員名	石井 成人*
単位数	2
教科書	教室にてプリント資料等配布予定
アクティブラーニング	
キーワード	文章表現、アイデア・構成・アウトライン・要約・作文
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	文章表現法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	マルチメディア教室にて、Web 上の課題システムを毎回利用して授業を行う。講義の性質上、ある程度受講制限を行う場合もある。
シラバスコード	FB205320
実務経験のある教員	
達成目標	文章の構成をあやつる「アウトライン」の重要性を理解し、それに基づいて 800 字の小論文を独力で完成できること。
受講者へのコメント	
連絡先	elmar35@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing I
関連科目	プレゼンテーション
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	小論文、レポートなどの作成において必要とされる、論理的で明晰な文章の書き方の基礎を知り、認識し、そして実現すること
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 「文章表現法」講義概説 をする。 2 回 文章の構成、アウトライン をする。 3 回 アウトライン作成 をする。 4 回 アウトラインの推敲 をする。 5 回 アウトラインの完成 をする。

	<p>6回 序論・本論・結論の作成1 をする。</p> <p>7回 序論・本論・結論の作成2 をする。</p> <p>8回 小論文構成の再確認、 中間試験をする。</p> <p>9回 序論・本論・結論の作成4 をする。</p> <p>10回 800字小論文の完成・提出 をする。</p> <p>11回 別テーマによる二本目論文の作成 をする。</p> <p>12回 アウトライン添削・修正 をする。</p> <p>13回 80</p>
準備学習	<p>1回 なし</p> <p>2回 なし</p> <p>3回 課題テーマの草案 を作ることに。</p> <p>4回 アウトラインの作成、修正 すること。</p> <p>5回 アウトラインの作成、修正 すること。</p> <p>6回 アウトラインの仕上げ すること。</p> <p>7回 800字小論文、序論の作成 すること。</p> <p>8回 800字小論文、本論の作成 学習内容の再確認すること。</p> <p>9回 800字小論文、結論の作成 すること。</p> <p>10回 800字小論文の仕上げ すること。</p> <p>11回 アウトラインの復習 すること。</p> <p>12回 アウトライン作成1 すること。</p> <p>13回 アウトライン作成2 すること。</p> <p>14回</p>

年度	2016
授業コード	FB205330
成績評価	課題提出(60%)最終評価試験(40%)60点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3時限
対象クラス	理学部(~15),生物地球学部(~15)
見出し	FB205330 文章表現法 I
担当教員名	尾崎 美恵*
単位数	2
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	己を知り、相手の心をつかもう
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	文章表現法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし 必要に応じ参考資料を配布
授業形態	講義
注意備考	<p>受講生の人数によっては授業のスケジュール変更もありえる。講義の性格上、毎回文章作成の課題提出があり、課題も授業もかなり厳しいことを理解した上で、受講すること。</p> <p>原則として、最終評価試験の受験資格は毎回の課題提出をしたものに限る。従って、無断で3回以上課題提出ができていない学生並びに無断で3回以上講義を休んだ学生は試験を受けられない場合がある。</p> <p>文章は手書きではなく、パソコンのワード機能を使って作成し、課題提出はインターネットを利用する。</p>
シラバスコード	FB205330
実務経験のある教員	
達成目標	<p>個々のテーマに沿って、自分の過去、現在、未来の出来事を通して自己分析をする。</p> <p>自分自身の言葉で自分の体験や意思を明確に表現する。</p> <p>決められた文字数で説得力のある文章を作成する。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	bonjourmie@kyf.biglobe.ne.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing I
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自分の経験を言葉にして文章にまとめ、それを更に、相手が興味を引く文章にす

	る。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 就職活動におけるエントリーシートの役割と重要性を説明する。 自己体験を言語化し、それを的確に他人に伝えるポイントを説明する。 インターネットによる講座の履修登録について説明する。</p> <p>①「今、あなたが熱中していること」アウトラインを指導する。</p> <p>2回 受講生何人かの提出課題①を皆で共有し、どうすれば説得力のある文章が書けるか話し合い、その考察で得たポイントを基に個々が提出課題①を修正出来るように指導する。</p> <p>3回 受講生何人かの提出課題①を皆で共有し、どうすれば説得力のある文章が書けるか話し合い、その考察で</p>
準備学習	<p>1回 復習：シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと。 大学のキャリアセンターやインターネットで就職情報を集めておくこと。 予習：①「今、あなたが熱中していること」アウトラインを作成すること。</p> <p>2回 復習：①「今、あなたが熱中していること」アウトラインを修正すること。 予習：①「今、あなたが熱中していること」文章を作成すること。</p> <p>3回 復習：①「今、あなたが熱中していること」完成文を作成すること。 予習：②「あなたが得意なこと」アウトラインを作成すること。</p> <p>4回 復習：②「あなたが得意なこと」アウ</p>

年度	2016
授業コード	FB205340
成績評価	1. 授業における課題レポート・・・50% 2. 中間評価試験(25%) + 最終評価試験(25%)・・・50% ● 1. と 2. の総計で、60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日3時限
対象クラス	理学部(~15),生物地球学部(~15)
見出し	FB205340 文章表現法 I
担当教員名	崎重 敏幸*
単位数	2
教科書	・「60歳からの健康人生」 / 執筆者代表 崎重敏幸 / 株式会社 ライフ・サポート / ISBN978-4-9907110-0-9 ・資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	・目的意識 ・基礎知識 ・実行力
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	● 回答者なし (対象人1人)
科目名	文章表現法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	・適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	・授業内容の「ポイント」については、必ずメモを取ること。 ・提出物等については、記述内容や形式の見直し、確認を徹底すること。
シラバスコード	FB205340
実務経験のある教員	
達成目標	1. 論理的で、説得力のある「小論文」を書くことができる。 2. 「自己啓発」に取り組むことができる。
受講者へのコメント	● 回答者なし (対象人1人)
連絡先	info@hiroshima-life.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	● 回答者なし (対象人1人)
英文科目名	Technical Writing I
関連科目	・プレゼンテーション I
次回に向けての改善変更予定	● 回答者なし (対象人1人)
講義目的	1. 生涯を通じての「学び」の意味について考える。 2. 論理的な思考を養い、社会人として必要な文章表現上の知識や技術を身に付ける。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション

	<p>講義の目的・進め方について説明する。</p> <p>2回 「自己の将来設計」について、文章を作成し、その意味を考える。</p> <p>3回 「レポートの書き方」について説明する。</p> <p>4回 「小論文の書き方（1）」について説明する。</p> <p>5回 「小論文の書き方（2）」について説明する。</p> <p>6回 「小論文の書き方（3）」について説明する。</p> <p>7回 「知る」ことと「人生」について説明する。 （「聞くは一時の恥、聞かぬは一生の恥」の意味を説明する。）</p> <p>8回 「言葉の違い」について説明する。</p> <p>●中間評価試験</p> <p>9回 「日本</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んで、講義全体の内容・過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 将来の目標について考えておくこと。</p> <p>3回 レポート作成の基本的な構成の型や留意点について、考えておくこと。</p> <p>4回 「作文」と「小論文」の違いについて考えておくこと。</p> <p>5回 現代社会の「キーワード」「用語」について考えておくこと。</p> <p>6回 事前にテーマを選択し、関連する情報や資料を準備しておくこと。</p> <p>7回 「聞くは一時の恥、聞かぬは一生の恥」の意味について考えておくこと。</p> <p>8回 日常使われる言葉で、言葉の違いが判然としないものについて調べ</p>

年度	2016
授業コード	FB205350
成績評価	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業中に作成したワークシートの提出 (30%) ・ 小テスト (30%) ・ 課題提出 (40%) <p>※ 2 回欠席すると評価対象としない。早退・遅刻は 2 回で 1 回の欠席とする。遅刻は 30 分まで、それ以降の入室は認めない。</p> <p>※ 1 点でも課題の未提出物がある場合やペアワークおよび協同学習等での欠席がある場合は、評価対象としない。</p>
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	理学部(~15),生物地球学部(~15)
見出し	FB205350 文章表現法 I
担当教員名	松尾 美香
単位数	2
教科書	特定の教科書は指定しない。プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	マインドマップ、要約、資料の活用
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	一生懸命、課題に取り組んでくれて有難く思います。学生が深く学べるように、課題の出し方を工夫していきます。
科目名	文章表現法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本授業は、文章表現法基礎編 B を履修することががのぞましい。 ・ 授業中の飲食、私語は禁止する。 ・ 携帯電話の電源は切り、机の上に置かずしておくこと。 ・ 授業中で配布する資料の予備は保管しないため、欠席した場合は、出席者からコピーをしておくこと。 ・ 当日、やむを得ない事情により課題提出が遅れる場合は、事前に受け付ける。 ・ 受講生の既習知識や進度によって、一部シラバスの変更の場合がある。
シラバスコード	FB205350
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> ①自分の考えや主張を整理するために、マインドマップを作成することができる。 ②映像や資料から情報を読み取り、要点をマインドマップを活用して表現することができる。 ③マインドマップを読み、全体の構成を考えながら、200 字程度にまとめることができる。 ④グループで話し合った内容を 200 字程度にまとめることができる。

受講者へのコメント	<p>課題に一生懸命取り組んでくれ、授業中のグループ活動も真剣に取り組んでくれました。この授業で学んだことを、他の授業でも活用してもらえることを期待しています。</p> <p>学力の3要素である、基礎的な知識、思考力、多様な人々と協同する力を高めてください。</p>
連絡先	<p>一学舎 3F (松尾研究室)</p> <p>E-Mail : matsuo@are.ous.ac.jp</p>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>【授業に対するあなたの取り組みについて】出席状況については、問題ありません。多くの学生がきちんと出席して学習してくれました。授業外学習時間についても、多くの学生1時間以上確保してくれていました。その内容についても宿題以外の取組を行ってくれていました。授業に対する取組みについては、良い状況と考えています。</p> <p>【この授業のあなたの成長について】</p> <p>各学生の成長状況について点検してくれている内容をみると、理解度、関心、知識技能の向上等が図れたことがわかります。</p> <p>【総合評価】 シラバスの達成目標を全ての学生が達成して</p>
英文科目名	Technical Writing I
関連科目	学びの基礎論 A・B、文章表現法基礎編 B、プレゼンテーション A・B
次回に向けての改善変更予定	<p>課題の難易度の調整を行います。また、これまで以上に新しい教育手法を導入し、学びの支え合いの強化をすすめます。さらに、グループワークを充実させるためにグループ編成方法を改善します。</p>
講義目的	<p>本講義の目的は、文章作成するために必要な基本的なスキルを習得することである。</p> <p>まず、マインドマップを使って、自分の考えや集めた文献や情報を整理し、それを文章化する方法を学ぶ。次に、資料を読み解いたり、映像の内容を理解したりして、それを文章に要約するための方法について学ぶ。</p> <p>これらのスキルは、文章を作成するための基本的なスキルであり、レポートやビジネス文書を作成する際に活用することができる。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス (講義の概要、進め方、評価方法等の説明)</p> <p>マインドマップの書き方 (自己紹介、自分史作成の準備)</p> <p>2回 相手に伝えるための技術を学ぶ</p> <p>自分史を作成することで、自己理解を深め、自分を表現する。</p> <p>3回 読む技術を学ぶ</p> <p>効果的な読み方を説明する。</p> <p>4回 資料の活用方法を理解するためのワーク①</p> <p>資料を用いて、要約を作成する。</p> <p>5回 資料の活用方法を理解するためのワーク②</p> <p>資料を用いて、要約を作成する。</p>

	<p>6回 映像内容の要約方法を学ぶためのワーク 視聴覚教材を用いて、要約を作成する。</p> <p>7回 グループで</p>
準備学習	<p>1回 講義の目的を理解し、シラバスを確認しておくこと。</p> <p>2回 過去の自分を振り返り、自己年表を作成しておくこと。</p> <p>3回 配布資料を読んで、重要な部分にマーカーで印をつけておくこと。</p> <p>4回 配布資料を熟読し、内容をマインドマップを使い整理してくること。</p> <p>5回 文章の要点を把握できるようにしておくこと。</p> <p>6回 要約の仕方について復習しておくこと。</p> <p>7回 視聴覚教材の要約文を完成させておくこと。</p> <p>8回 これまでの学習を整理しておくこと。</p> <p>9回 レポートと感想文の違いを理解しておくこと。</p> <p>10回 レポートの基本構</p>

年度	2016
授業コード	FB205360
成績評価	1. 授業における課題レポート・・・50% 2. 中間評価試験(25%) + 最終評価試験(25%)・・・50% ● 1. と 2. の総計で、60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	理学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB205360 文章表現法 I
担当教員名	崎重 敏幸*
単位数	2
教科書	・「60歳からの健康人生」/ 執筆者代表 崎重敏幸 / 株式会社 ライフ・サポート/ISBN978-4-9907110-0-9 ・資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	・目的意識 ・基礎知識 ・実行力
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	● なし
科目名	文章表現法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	・適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	・授業内容の「ポイント」については、必ずメモを取ること。 ・提出物等については、記述内容や形式の見直し、確認を徹底すること。
シラバスコード	FB205360
実務経験のある教員	
達成目標	1. 論理的で、説得力のある「小論文」を書くことができる。 2. 「自己啓発」に取り組むことができる。
受講者へのコメント	● 授業内容の復習をすることの重要性を、適宜、指導したが、復習ができていなかった受講者は、テストの点数が低かった。短時間でもよいから、復習は必ずするように、習慣づけていただきたい。 ● 「小論文」や「感想文」などの提出物に、シャープペンシルで書かれる文字の濃度が薄い受講者が見受けられる。適宜、指導をして、改善された人も増えたが、依然として、文字の薄い受講者もいるので、改善していただきたい。
連絡先	info@hiroshima-life.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	● 授業時間外の取り組みが88% (週30分程度～週2時間程度の合計) あったことは、受講者の前向きな意欲が感じられ評価できる。 ● 授業を受けてよかった点で、ほとんどの人が「理解が深まった」「技能・技術が向上した」との回答は、指導内容が理解され効果があったと考えられる。 ● 「総合評価」で、「授業の目標が達成できたか」について「できた、だいたいできた」で78

	%あったことは、指導内容の項目・内容が適切であったと思料される。 ●「授業に対する教員の意欲」について、「感じられた、少し感じられた」の合計で7
英文科目名	Technical Writing I
関連科目	・プレゼンテーション I
次回に向けての改善変更予定	● 教室の後方の席の人で、ほんの一部ですが、声が聞き取りにくかったとの意見もありましたので、マイクを適切に使って、より授業内容の理解の向上に努めていきます。
講義目的	1. 生涯を通じての「学び」の意味について考える。 2. 論理的な思考を養い、社会人として必要な文章表現上の知識や技術を身に付ける。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション 講義の目的・進め方について説明する。 2回 「自己の将来設計」について、文章を作成し、その意味を考える。 3回 「レポートの書き方」について説明する。 4回 「小論文の書き方(1)」について説明する。 5回 「小論文の書き方(2)」について説明する。 6回 「小論文の書き方(3)」について説明する。 7回 「知る」ことと「人生」について説明する。 (「聞くは一時の恥、聞かぬは一生の恥」の意味を説明する。) 8回 「言葉の違い」について説明する。 ●中間評価試験 9回 「日本を知
準備学習	1回 シラバスを読んで、講義全体の内容・過程を把握しておくこと。 2回 将来の目標について考えておくこと。 3回 レポート作成の基本的な構成の型や留意点について、考えておくこと。 4回 「作文」と「小論文」の違いについて考えておくこと。 5回 現代社会の「キーワード」「用語」について考えておくこと。 6回 事前にテーマを選択し、関連する情報や資料を準備してくること。 7回 「聞くは一時の恥、聞かぬは一生の恥」の意味について考えていくこと。 8回 日常使われる言葉で、言葉の違いが判然としないものについて調べ

年度	2016
授業コード	FB205370
成績評価	演習（40%）、中間テスト（30%）、最終評価試験（30%）。 原則として、演習をすべて行うことが中間テスト・最終評価試験の受験資格となる。
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	工学部(～15),総合情報学部(～15)
見出し	FB205370 文章表現法 I
担当教員名	藤野 薫*
単位数	2
教科書	新刊テキスト準備中（他クラスのテキストは買わないでください）
アクティブラーニング	
キーワード	文章表現、小論文、日本語、就職活動
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	文章表現法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて指示する。
授業形態	講義
注意備考	1.講義の性質上、人数制限を設けることがある。 2.受講希望者はテキストを購入した上で、必ず初回の講義に出席すること。 3.講義には必ず国語辞典（通信機能のない電子辞書も可）を持参すること。 4.講義中の飲食や私語、無断入退室は禁じる。 5.講義中は通信器機の電源を切ること。 6.受講マナーや指示が守れない場合は「不可」または「評価不能」とする。
シラバスコード	FB205370
実務経験のある教員	
達成目標	文章表現の目的を理解し、800字程度の文章をわかりやすく書くことができる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing I
関連科目	プレゼンテーション I、プレゼンテーション II、文章表現法 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	一般社会で通用する文章を書くために、基本的な取り組みの姿勢とスキルを身につける。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 文章スキルの大切さ、テキストと講義の進め方について説明する。

	<p>2回 指示に従って受講シートの記入に取り組む。</p> <p>3回 文章を要約する①：参考文を読みながら、アウトラインの作成を指導する。</p> <p>4回 文章を要約する②：参考文を読みながら、文章の組み立てを説明する。</p> <p>5回 文章を書くときの注意点①：文章表現の形式とルールについて解説する。</p> <p>6回 文章を要約する③：参考文を要約する。</p> <p>7回 文章を書くときの注意点②：正確でわかりやすい表現について解説する。</p> <p>8回 文章の要約と書くときの注意点をまとめる。</p> <p>中間テ</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 予習：シラバスを読み、テキストを購入しておくこと。</p> <p>復習：受講上の注意を再確認すること。</p> <p>2回 予習：受講シート記入上の注意を読んでおくこと。</p> <p>復習：記入した内容を自己点検すること。</p> <p>3回 予習：指示された参考文を読んでおくこと。</p> <p>復習：アウトラインの大切さを確認すること。</p> <p>4回 予習：指示された参考文を読んでおくこと。</p> <p>復習：文章の基本的な組み立てを確認すること。</p> <p>5回 予習：文章の基本的な書き方を確認しておくこと。</p> <p>復習：文章表現の形式とルールをまとめること。</p> <p>6回 予習：文章の要約についてまと</p>

年度	2016
授業コード	FB205390
成績評価	演習（40%）、中間テスト（30%）、最終評価試験（30%）。 原則として、演習をすべて行うことが中間テスト・最終評価試験の受験資格となる。
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	理学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB205390 文章表現法 I
担当教員名	世良 利和*
単位数	2
教科書	藤野薫・三木恒治・世良利和著／「文章表現法 I 基礎編」／蜻文庫
アクティブラーニング	
キーワード	文章表現、小論文、日本語、就職活動
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	特になし。
科目名	文章表現法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて指示する。
授業形態	講義
注意備考	1.講義の性質上、人数制限を設けることがある。 2.受講希望者はテキストを購入した上で、必ず初回の講義に出席すること。 3.講義には必ず国語辞典（通信機能のない電子辞書も可）を持参すること。 4.講義中の飲食や私語、無断入退室は禁じる。 5.講義中は通信器機の電源を切ること。 6.受講マナーや指示が守れない場合は「不可」または「評価不能」とする。
シラバスコード	FB205390
実務経験のある教員	
達成目標	文章表現の目的を理解し、800 字程度の文章をわかりやすく書くことができる。
受講者へのコメント	お疲れ様でした。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	参考になりました。
英文科目名	Technical Writing I
関連科目	プレゼンテーション I、プレゼンテーション II、文章表現法 II
次回に向けての改善変更予定	特になし。
講義目的	一般社会で通用する文章を書くために、基本的な取り組みの姿勢とスキルを身につける。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 文章スキルの大切さ、テキストと講義の進め方について説明する。

	<p>2回 指示に従って受講シートの記入に取り組む。</p> <p>3回 文章を要約する①：参考文献を読みながら、アウトラインの作成を指導する。</p> <p>4回 文章を要約する②：参考文献を読みながら、文章の組み立てを説明する。</p> <p>5回 文章を書くときの注意点①：文章表現の形式とルールについて解説する。</p> <p>6回 文章を要約する③：参考文献を要約する。</p> <p>7回 文章を書くときの注意点②：正確でわかりやすい表現について解説する。</p> <p>8回 文章の要約と書くときの注意点をまとめる。</p> <p>中間テ</p>
準備学習	<p>1回 予習：シラバスを読み、テキストを購入しておくこと。</p> <p>復習：受講上の注意を再確認すること。</p> <p>2回 予習：受講シート記入上の注意を読んでおくこと。</p> <p>復習：記入した内容を自己点検すること。</p> <p>3回 予習：指示された参考文献を読んでおくこと。</p> <p>復習：アウトラインの大切さを確認すること。</p> <p>4回 予習：指示された参考文献を読んでおくこと。</p> <p>復習：文章の基本的な組み立てを確認すること。</p> <p>5回 予習：文章の基本的な書き方を確認しておくこと。</p> <p>復習：文章表現の形式とルールをまとめること。</p> <p>6回 予習：文章の要約についてまと</p>

年度	2016
授業コード	FB2053A0
成績評価	演習（60％）中間試験（20％）最終評価試験（20％） 原則として、演習をすべて行うことが最終評価試験の受験資格となる。
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	理学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB2053A0 文章表現法 I
担当教員名	三木 恒治
単位数	2
教科書	藤野薫・三木恒治・世良利和著／「文章表現法 I 基礎編」／蜻文庫
アクティブラーニング	
キーワード	文章表現、小論文、日本語、就職活動
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	文章の基本が理解できた気がするとの声を頂きました。 さらにステップアップを目指して頑張ってください。
科目名	文章表現法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて指示する。
授業形態	講義
注意備考	1.講義の性質上、ある程度の人数制限を設けることがある。 2.受講希望者は必ずテキストを購入し、初回の講義に出席すること。 3.講義には必ず国語辞典（通信機能のない電子辞書も可）を持参すること。 4.講義中の飲食や無断入退室は禁じる。講義中は通信器機の電源を切ること。 5.受講マナーが守れない者や指示に従わない者は「評価不能」とする。
シラバスコード	FB2053A0
実務経験のある教員	
達成目標	文章表現の目的を理解し、800 字程度の文章をわかりやすく書くことができる。
受講者へのコメント	皆さん、授業に対する取り組みが真摯で、感謝しています。
連絡先	1 1 号館 8 階、オフィスアワー別途参照
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	全般的に良好でした。
英文科目名	Technical Writing I
関連科目	プレゼンテーション I、プレゼンテーション II、文章表現法 II
次回に向けての改善変更予定	よりきめの細かい指導を目指して努力してゆく所存です。
講義目的	一般社会で通用する文章を書くために、基本的な取り組みの姿勢とスキルを身につける。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 文章スキルの大切さ、テキストと講義の進め方について説明する。

	<p>2回 受講シートの記入について説明する。</p> <p>3回 文章を要約する①：参考文献を読みながら、アウトラインの作成を指導する。</p> <p>4回 文章を要約する②：参考文献を読みながら、文章の組み立てを説明する。</p> <p>5回 文章を要約する③：参考文献を要約する。</p> <p>6回 文章を書くときの注意点①：文章表現の形式とルールについて解説する。</p> <p>7回 経験や知識の文章化と構成のパターンについて解説する。</p> <p>8回 経験や知識を文章化する。中間試験</p> <p>9回 文章を書くときの注意点②：正</p>
準備学習	<p>1回 予習：シラバスを読み、テキストを購入しておくこと。 復習：受講上の注意を再確認すること。</p> <p>2回 予習：受講シート記入上の注意を読んでおくこと。 復習：記入した内容を自己点検すること。</p> <p>3回 予習：指示された参考文献を読んでおくこと。 復習：アウトラインの大切さを確認すること。</p> <p>4回 予習：指示された参考文献を読んでおくこと。 復習：文章の基本的な組み立てを確認すること。</p> <p>5回 予習：文章の要約についてまとめておくこと。 復習：取り組んだ要約を自己点検すること。</p> <p>6回 予習：文章の基本的な書き方を確認して</p>

年度	2016
授業コード	FB2053B0
成績評価	演習（40%）、中間テスト（30%）、最終評価試験（30%）。 原則として、演習をすべて行うことが中間テスト・最終評価試験の受験資格となる。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	理学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB2053B0 文章表現法 I
担当教員名	藤野 薫*
単位数	2
教科書	プリント配布予定（他クラスのテキストは買わないでください）
アクティブラーニング	
キーワード	文章表現、小論文、日本語、就職活動
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	今後の参考にします。ありがとうございました。
科目名	文章表現法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて指示する。
授業形態	講義
注意備考	1.講義の性質上、人数制限を設けることがある。 2.受講希望者はテキストを購入した上で、必ず初回の講義に出席すること。 3.講義には必ず国語辞典（通信機能のない電子辞書も可）を持参すること。 4.講義中の飲食や私語、無断入退室は禁じる。 5.講義中は通信器機の電源を切ること。 6.受講マナーや指示が守れない場合は「不可」または「評価不能」とする。
シラバスコード	FB2053B0
実務経験のある教員	
達成目標	文章表現の目的を理解し、800 字程度の文章をわかりやすく書くことができる。
受講者へのコメント	半年間、熱心に取り組んでくれました。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	参考になりました。
英文科目名	Technical Writing I
関連科目	プレゼンテーション I、プレゼンテーション II、文章表現法 II
次回に向けての改善変更予定	キャリア支援科目としての必要性の周知徹底と、説得力のある書き方ができるよう、考えをより深められるような問題提起をする。
講義目的	一般社会で通用する文章を書くために、基本的な取り組みの姿勢とスキルを身につける。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年

授業内容	<p>1回 文章スキルの大切さ、テキストと講義の進め方について説明する。</p> <p>2回 指示に従って受講シートの記入に取り組む。</p> <p>3回 文章を要約する①：参考文を読みながら、アウトラインの作成を指導する。</p> <p>4回 文章を要約する②：参考文を読みながら、文章の組み立てを説明する。</p> <p>5回 文章を書くときの注意点①：文章表現の形式とルールについて解説する。</p> <p>6回 文章を要約する③：参考文を要約する。</p> <p>7回 文章を書くときの注意点②：正確でわかりやすい表現について解説する。</p> <p>8回 文章の要約と書くときの注意点をまとめる。</p> <p>中間テ</p>
準備学習	<p>1回 予習：シラバスを読み、テキストを購入しておくこと。 復習：受講上の注意を再確認すること。</p> <p>2回 予習：受講シート記入上の注意を読んでおくこと。 復習：記入した内容を自己点検すること。</p> <p>3回 予習：指示された参考文を読んでおくこと。 復習：アウトラインの大切さを確認すること。</p> <p>4回 予習：指示された参考文を読んでおくこと。 復習：文章の基本的な組み立てを確認すること。</p> <p>5回 予習：文章の基本的な書き方を確認しておくこと。 復習：文章表現の形式とルールをまとめること。</p> <p>6回 予習：文章の要約についてまと</p>

年度	2016
授業コード	FB2053C0
成績評価	演習（40%）、中間テスト（30%）、最終評価試験（30%）。 原則として、演習をすべて行うことが中間テスト・最終評価試験の受験資格となる。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	理学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB2053C0 文章表現法 I
担当教員名	藤野 薫*
単位数	2
教科書	プリント配布予定（他クラスのテキストは買わないでください）
アクティブラーニング	
キーワード	文章表現、小論文、日本語、就職活動
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	今後の参考にします。ありがとうございました。
科目名	文章表現法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて指示する。
授業形態	講義
注意備考	1.講義の性質上、人数制限を設けることがある。 2.受講希望者はテキストを購入した上で、必ず初回の講義に出席すること。 3.講義には必ず国語辞典（通信機能のない電子辞書も可）を持参すること。 4.講義中の飲食や私語、無断入退室は禁じる。 5.講義中は通信器機の電源を切ること。 6.受講マナーや指示が守れない場合は「不可」または「評価不能」とする。
シラバスコード	FB2053C0
実務経験のある教員	
達成目標	文章表現の目的を理解し、800 字程度の文章をわかりやすく書くことができる。
受講者へのコメント	半年間、熱心に取り組んでくれました。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	参考になりました。
英文科目名	Technical Writing I
関連科目	プレゼンテーション I、プレゼンテーション II、文章表現法 II
次回に向けての改善変更予定	キャリア支援科目としての必要性の周知徹底と、説得力のある書き方ができるよう、考えをより深められるような問題提起をする。
講義目的	一般社会で通用する文章を書くために、基本的な取り組みの姿勢とスキルを身につける。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年

<p>授業内容</p>	<p>1回 文章スキルの大切さ、テキストと講義の進め方について説明する。</p> <p>2回 指示に従って受講シートの記入に取り組む。</p> <p>3回 文章を要約する①：参考文献を読みながら、アウトラインの作成を指導する。</p> <p>4回 文章を要約する②：参考文献を読みながら、文章の組み立てを説明する。</p> <p>5回 文章を書くときの注意点①：文章表現の形式とルールについて解説する。</p> <p>6回 文章を要約する③：参考文献を要約する。</p> <p>7回 文章を書くときの注意点②：正確でわかりやすい表現について解説する。</p> <p>8回 文章の要約と書くときの注意点をまとめる。</p> <p>中間テ</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 予習：シラバスを読み、テキストを購入しておくこと。</p> <p>復習：受講上の注意を再確認すること。</p> <p>2回 予習：受講シート記入上の注意を読んでおくこと。</p> <p>復習：記入した内容を自己点検すること。</p> <p>3回 予習：指示された参考文献を読んでおくこと。</p> <p>復習：アウトラインの大切さを確認すること。</p> <p>4回 予習：指示された参考文献を読んでおくこと。</p> <p>復習：文章の基本的な組み立てを確認すること。</p> <p>5回 予習：文章の基本的な書き方を確認しておくこと。</p> <p>復習：文章表現の形式とルールをまとめること。</p> <p>6回 予習：文章の要約についてまと</p>

年度	2016
授業コード	FB2053D0
成績評価	課題提出 14 回分(56%), 最終評価試験(44%), 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	理学部(~15),生物地球学部(~15)
見出し	FB2053D0 文章表現法 I
担当教員名	生田 夏樹*
単位数	2
教科書	なし。
アクティブラーニング	
キーワード	文章表現、作文、アウトライン、要約
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	回答を必要とするようなコメントはなかった。
科目名	文章表現法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリント (資料) を配布する。
授業形態	講義
注意備考	課題点も成績評価に含まれるので、毎回の課題を必ず提出すること。
シラバスコード	FB2053D0
実務経験のある教員	
達成目標	① 文章を要約するために必要な発想ならびに技法を習得すること。 ② 文章を作成するための「アウトライン」の重要性を理解すること。 ③ 与えられた課題について、アウトラインに基づいて 800 字の作文を独力で完成させることができること。
受講者へのコメント	授業前半に、その日の課題に取り組む上でのヒントやポイントを説明した後、後半は実習作業に入る、という展開なので、遅刻しないように。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	特になし。
英文科目名	Technical Writing I
関連科目	「文章表現法 II」「プレゼンテーション I および II」
次回に向けての改善変更予定	板書をプロジェクター使用に変更する。
講義目的	小論文、レポート等の作成において必要とされる、論理的で明晰な文章の書き方の基礎を受講者が身につけることである。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 文章① (「使用後を考えなかった兵器」) を要約する(1) 第 1 課題: アウトラインを作成する。 2 回 文章①を要約する(2) 第 2 課題: 要約本文を作成する。 3 回 文章② (「はたして科学者はパズルを解いているのか」) を要約する(1) 第 3

	<p>課題：アウトラインを作成する。</p> <p>4回 文章②を要約する(2) 第4課題：要約本文を作成する。</p> <p>5回 与えられたテーマA(「協力のあり方について」)の文章を作成する(1) 第5課題：アウトライン1回目を作成する。</p> <p>6回 与えられたテーマAの文章を作成する(2) 第6課題：</p>
準備学習	<p>1回 特に無いが、学内でパソコンを使用するためのアカウントを準備しておくこと。</p> <p>2回 前回提出した課題へのコメントを一読しておくこと。(アウトラインに改良すべき所がある場合は、改良したファイルを用意しておくこと。)</p> <p>3回 前回提出した課題へのコメントを一読しておくこと。</p> <p>4回 前回提出した課題へのコメントを一読しておくこと。 (アウトラインに改良すべき所がある場合は、改良したファイルを用意しておくこと。)</p> <p>5回 前回提出した課題へのコメントを一読しておくこと。</p> <p>日常生活の様々な場面で見られる「協力」の例に</p>

年度	2016
授業コード	FB2053E0
成績評価	課題提出 14 回分(56%), 最終評価試験(44%), 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	理学部(~15),生物地球学部(~15)
見出し	FB2053E0 文章表現法 I
担当教員名	生田 夏樹*
単位数	2
教科書	なし。
アクティブラーニング	
キーワード	文章表現、作文、アウトライン、要約
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	回答を必要とするようなコメントはなかった。
科目名	文章表現法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリント (資料) を配布する。
授業形態	講義
注意備考	課題点も成績評価に含まれるので、毎回の課題を必ず提出すること。
シラバスコード	FB2053E0
実務経験のある教員	
達成目標	① 文章を要約するために必要な発想ならびに技法を習得すること。 ② 文章を作成するための「アウトライン」の重要性を理解すること。 ③ 与えられた課題について、アウトラインに基づいて 800 字の作文を独力で完成させることができること。
受講者へのコメント	授業前半に、その日の課題に取り組む上でのヒントやポイントを説明した後、後半は実習作業に入る、という展開なので、遅刻しないように。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	特になし。
英文科目名	Technical Writing I
関連科目	「文章表現法 II」「プレゼンテーション I および II」
次回に向けての改善変更予定	板書をプロジェクター使用に変更する。
講義目的	小論文、レポート等の作成において必要とされる、論理的で明晰な文章の書き方の基礎を受講者が身につけることである。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 文章① (「使用後を考えなかった兵器」) を要約する(1) 第 1 課題: アウトラインを作成する。 2 回 文章①を要約する(2) 第 2 課題: 要約本文を作成する。 3 回 文章② (「はたして科学者はパズルを解いているのか」) を要約する(1) 第 3

	<p>課題：アウトラインを作成する。</p> <p>4回 文章②を要約する(2) 第4課題：要約本文を作成する。</p> <p>5回 与えられたテーマA(「協力のあり方について」)の文章を作成する(1) 第5課題：アウトライン1回目を作成する。</p> <p>6回 与えられたテーマAの文章を作成する(2) 第6課題：</p>
準備学習	<p>1回 特に無いが、学内でパソコンを使用するためのアカウントを準備しておくこと。</p> <p>2回 前回提出した課題へのコメントを一読しておくこと。(アウトラインに改良すべき所がある場合は、改良したファイルを用意しておくこと。)</p> <p>3回 前回提出した課題へのコメントを一読しておくこと。</p> <p>4回 前回提出した課題へのコメントを一読しておくこと。 (アウトラインに改良すべき所がある場合は、改良したファイルを用意しておくこと。)</p> <p>5回 前回提出した課題へのコメントを一読しておくこと。</p> <p>日常生活の様々な場面で見られる「協力」の例に</p>

年度	2016
授業コード	FB2053F0
成績評価	課題提出(60%)最終評価試験(40%)60点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	工学部(~15),総合情報学部(~15)
見出し	FB2053F0 文章表現法 I
担当教員名	尾崎 美恵*
単位数	2
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	己を知り、相手の心をつかもう
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	文章表現法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし 必要に応じ参考資料を配布
授業形態	講義
注意備考	<p>受講生の人数によっては授業のスケジュール変更もありえる。講義の性格上、毎回文章作成の課題提出があり、課題も授業もかなり厳しいことを理解した上で、受講すること。</p> <p>原則として、最終評価試験の受験資格は毎回の課題提出をしたものに限る。従って、無断で3回以上課題提出ができていない学生並びに無断で3回以上講義を休んだ学生は試験を受けられない場合がある。</p> <p>文章は手書きではなく、パソコンのワード機能を使って作成し、課題提出はインターネットを利用する。</p>
シラバスコード	FB2053F0
実務経験のある教員	
達成目標	<p>個々のテーマに沿って、自分の過去、現在、未来の出来事を通して自己分析をする。</p> <p>自分自身の言葉で自分の体験や意思を明確に表現する。</p> <p>決められた文字数で説得力のある文章を作成する。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	cool@muchujin.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing I
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自分の経験を言葉にして文章にまとめ、それを更に、相手が興味を引く文章にす

	る。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 就職活動におけるエントリーシートの役割と重要性を説明する。 自己体験を言語化し、それを的確に他人に伝えるポイントを説明する。 インターネットによる講座の履修登録について説明する。</p> <p>①「今、あなたが熱中していること」アウトラインを指導する。</p> <p>2回 受講生何人かの提出課題①を皆で共有し、どうすれば説得力のある文章が書けるか話し合い、その考察で得たポイントを基に個々が提出課題①を修正出来るように指導する。</p> <p>3回 受講生何人かの提出課題①を皆で共有し、どうすれば説得力のある文章が書けるか話し合い、その考察で</p>
準備学習	<p>1回 復習：シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと。 大学のキャリアセンターやインターネットで就職情報を集めておくこと。 予習：①「今、あなたが熱中していること」アウトラインを作成すること。</p> <p>2回 復習：①「今、あなたが熱中していること」アウトラインを修正すること。 予習：①「今、あなたが熱中していること」文章を作成すること。</p> <p>3回 復習：①「今、あなたが熱中していること」完成文を作成すること。 予習：②「あなたが得意なこと」アウトラインを作成すること。</p> <p>4回 復習：②「あなたが得意なこと」アウ</p>

年度	2016
授業コード	FB2053G0
成績評価	課題提出(60%)最終評価試験(40%)60点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3時限
対象クラス	工学部(~15),総合情報学部(~15)
見出し	FB2053G0 文章表現法 I
担当教員名	尾崎 美恵*
単位数	2
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	己を知り、相手の心をつかもう
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	文章表現法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし 必要に応じ参考資料を配布
授業形態	講義
注意備考	<p>受講生の人数によっては授業のスケジュール変更もありえる。講義の性格上、毎回文章作成の課題提出があり、課題も授業もかなり厳しいことを理解した上で、受講すること。</p> <p>原則として、最終評価試験の受験資格は毎回の課題提出をしたものに限る。従って、無断で3回以上課題提出ができていない学生並びに無断で3回以上講義を休んだ学生は試験を受けられない場合がある。</p> <p>文章は手書きではなく、パソコンのワード機能を使って作成し、課題提出はインターネットを利用する。</p>
シラバスコード	FB2053G0
実務経験のある教員	
達成目標	<p>個々のテーマに沿って、自分の過去、現在、未来の出来事を通して自己分析をする。</p> <p>自分自身の言葉で自分の体験や意思を明確に表現する。</p> <p>決められた文字数で説得力のある文章を作成する。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	cool@muchujin.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing I
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自分の経験を言葉にして文章にまとめ、それを更に、相手が興味を引く文章にす

	る。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 就職活動におけるエントリーシートの役割と重要性を説明する。 自己体験を言語化し、それを的確に他人に伝えるポイントを説明する。 インターネットによる講座の履修登録について説明する。</p> <p>①「今、あなたが熱中していること」アウトラインを指導する。</p> <p>2回 受講生何人かの提出課題①を皆で共有し、どうすれば説得力のある文章が書けるか話し合い、その考察で得たポイントを基に個々が提出課題①を修正出来るように指導する。</p> <p>3回 受講生何人かの提出課題①を皆で共有し、どうすれば説得力のある文章が書けるか話し合い、その考察で</p>
準備学習	<p>1回 復習：シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと。 大学のキャリアセンターやインターネットで就職情報を集めておくこと。 予習：①「今、あなたが熱中していること」アウトラインを作成すること。</p> <p>2回 復習：①「今、あなたが熱中していること」アウトラインを修正すること。 予習：①「今、あなたが熱中していること」文章を作成すること。</p> <p>3回 復習：①「今、あなたが熱中していること」完成文を作成すること。 予習：②「あなたが得意なこと」アウトラインを作成すること。</p> <p>4回 復習：②「あなたが得意なこと」アウ</p>

年度	2016
授業コード	FB2053H0
成績評価	課題添削・修正作業（40%）、中間提出（40%）、最終評価試験（最終提出）（20%）の総合評価
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	工学部(～15),総合情報学部(～15)
見出し	FB2053H0 文章表現法 I
担当教員名	石井 成人*
単位数	2
教科書	教室にてプリント資料等配布予定
アクティブラーニング	
キーワード	文章表現、アイデア・構成・アウトライン・要約・作文
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	文章表現法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	マルチメディア教室にて、Web 上の課題システムを毎回利用して授業を行う。講義の性質上、ある程度受講制限を行う場合もある。
シラバスコード	FB2053H0
実務経験のある教員	
達成目標	文章の構成をあやつる「アウトライン」の重要性を理解し、それに基づいて 800 字の小論文を独力で完成できること。
受講者へのコメント	
連絡先	elmar35@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing I
関連科目	プレゼンテーション
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	小論文、レポートなどの作成において必要とされる、論理的で明晰な文章の書き方の基礎を知り、認識し、そして実現すること
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 「文章表現法」講義概説 をする。 2 回 文章の構成、アウトライン をする。 3 回 アウトライン作成 をする。 4 回 アウトラインの推敲 をする。 5 回 アウトラインの完成 をする。

	<p>6回 序論・本論・結論の作成1 をする。</p> <p>7回 序論・本論・結論の作成2 をする。</p> <p>8回 小論文構成の再確認、 中間試験をする。</p> <p>9回 序論・本論・結論の作成4 をする。</p> <p>10回 800字小論文の完成・提出 をする。</p> <p>11回 別テーマによる二本目論文の作成 をする。</p> <p>12回 アウトライン添削・修正 をする。</p> <p>13回 80</p>
準備学習	<p>1回 なし</p> <p>2回 なし</p> <p>3回 課題テーマの草案 を作る。</p> <p>4回 アウトラインの作成、修正 すること。</p> <p>5回 アウトラインの作成、修正 すること。</p> <p>6回 アウトラインの仕上げ すること。</p> <p>7回 800字小論文、序論の作成 すること。</p> <p>8回 800字小論文、本論の作成 学習内容の再確認すること。</p> <p>9回 800字小論文、結論の作成 すること。</p> <p>10回 800字小論文の仕上げ すること。</p> <p>11回 アウトラインの復習 すること。</p> <p>12回 アウトライン作成1 すること。</p> <p>13回 アウトライン作成2 すること。</p> <p>14回</p>

年度	2016
授業コード	FB2053J0
成績評価	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業中に作成したワークシートの提出 (30%) ・ 小テスト (30%) ・ 課題提出 (40%) <p>※5回欠席すると評価対象としない。早退・遅刻は2回で1回の欠席とする。遅刻は30分まで、それ以降の入室は認めない。</p> <p>※1点でも課題の未提出物がある場合やペアワークおよび協同学習等での欠席がある場合は、評価対象としない。</p>
曜日時限	火曜日 2時限
対象クラス	工学部(~15),総合情報学部(~15)
見出し	FB2053J0 文章表現法 I
担当教員名	松尾 美香
単位数	2
教科書	特定の教科書は指定しない。プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	マインドマップ、要約、資料の活用、レポート、論理表現
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	文章表現法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業中の飲食、私語は禁止する。 ・ 携帯電話の電源は切り、机の上に置かずしておくこと。 ・ 授業中で配布する資料の予備は保管しないため、欠席した場合は、出席者からコピーをしておくこと。 ・ 当日、やむを得ない事情により課題提出が遅れる場合は、事前に受け付ける。 ・ 受講生の既習知識や進度によって、一部シラバスの変更の場合がある。
シラバスコード	FB2053J0
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> ①自分の考えや主張を整理するために、マインドマップを作成することができる。 ②映像や資料から情報を読み取り、要点をマインドマップを活用して表現することができる。 ③マインドマップを読み、全体の構成を考えながら、200字程度にまとめることができる。 ④グループで話し合った内容を200字程度にまとめることができる。 ⑤大学で求められるレポートについて、友達に3分間で説明することができる。 ⑥論理的な文章の構成方法とその書き方について、友達に3分間で説明することができる。

	⑦レポートを書く際の決まり事を守って、
受講者へのコメント	
連絡先	一学舎 3F (松尾研究室) E-Mail : matsuo@are.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing I
関連科目	学びの基礎論、文章表現法Ⅱ、プレゼンテーションⅠ・Ⅱ、地域フィールドスタディ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本講義の目的は、文章作成するために必要な基本的なスキルを習得することである。 まず、マインドマップを使って、自分の考えや集めた文献や情報を整理し、それを文章化する方法を学ぶ。次に、資料を読み解いたり、映像の内容を理解したりして、それを文章に要約するための方法について学ぶ。 また、レポート例を参考にしながら、レポートの基本的なルール(文体・引用等)、構成(パラグラフライティング等)、書式等を理解する。文章に対する苦手意識を克服できるよう、ペアワークやグループワークを行いながら、レポート作成の手順を学び、12
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンス(講義の概要、進め方、評価方法等の説明) マインドマップの書き方(自己紹介、自分史作成の準備) 2回 相手に伝えるための技術を学ぶ 自分史を作成することで、自己理解を深め、自分を表現する。 3回 読む技術を学ぶ。 効果的な読み方を説明する。 4回 資料の活用方法を理解するためのワーク① 資料を読み、要約を作成する。 5回 資料の活用方法を理解するためのワーク② 資料を用いて、要約を作成する。 6回 映像内容の要約方法を学ぶためのワーク 視聴覚教材を用いて、要約を作成する。 7回 グループで
準備学習	1回 講義の目的を理解し、シラバスを確認しておくこと。 2回 過去の自分を振り返り、自己年表を作成しておくこと。 3回 配布資料を読んで、重要な部分にマーカーで印をつけておくこと。 4回 配布資料を熟読し、内容をマインドマップを使い整理してくること。 5回 文章の要点を把握できるようにしておくこと。 6回 要約の仕方について復習しておくこと。 7回 視聴覚教材の要約文を完成させておくこと。 8回 これまでの学習を復習しておくこと。

	9回 レポートと感想文の違いを理解しておくこと。
--	--------------------------

	10回 レポートの基本構
--	--------------

年度	2016
授業コード	FB2053J1
成績評価	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業中に作成したワークシートの提出 (30%) ・ 小テスト (30%) ・ 課題提出 (40%) <p>※5回欠席すると評価対象としない。早退・遅刻は2回で1回の欠席とする。遅刻は30分まで、それ以降の入室は認めない。</p> <p>※1点でも課題の未提出物がある場合やペアワークおよび協同学習等での欠席がある場合は、評価対象としない。</p>
曜日時限	火曜日 2時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB2053J1 伝える力 (文章表現法基礎編)
担当教員名	松尾 美香
単位数	2
教科書	特定の教科書は指定しない。プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	マインドマップ、要約、資料の活用、レポート、論理表現
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	伝える力 (文章表現法基礎編)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業中の飲食、私語は禁止する。 ・ 携帯電話の電源は切り、机の上に置かずしておくこと。 ・ 授業中で配布する資料の予備は保管しないため、欠席した場合は、出席者からコピーをしておくこと。 ・ 当日、やむを得ない事情により課題提出が遅れる場合は、事前に受け付ける。 ・ 受講生の既習知識や進度によって、一部シラバスの変更の場合がある。
シラバスコード	FB2053J1
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> ①自分の考えや主張を整理するために、マインドマップを作成することができる。 ②映像や資料から情報を読み取り、要点をマインドマップを活用して表現することができる。 ③マインドマップを読み、全体の構成を考えながら、200字程度にまとめることができる。 ④グループで話し合った内容を200字程度にまとめることができる。 ⑤大学で求められるレポートについて、友達に3分間で説明することができる。 ⑥論理的な文章の構成方法とその書き方について、友達に3分間で説明することができる。

	⑦レポートを書く際の決まり事を守って、
受講者へのコメント	
連絡先	一学舎 3F (松尾研究室) E-Mail : matsuo@are.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing (Basic)
関連科目	学びの基礎論、文章表現法Ⅱ、プレゼンテーションⅠ・Ⅱ、地域フィールドスタディ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本講義の目的は、文章作成するために必要な基本的なスキルを習得することである。 まず、マインドマップを使って、自分の考えや集めた文献や情報を整理し、それを文章化する方法を学ぶ。次に、資料を読み解いたり、映像の内容を理解したりして、それを文章に要約するための方法について学ぶ。 また、レポート例を参考にしながら、レポートの基本的なルール(文体・引用等)、構成(パラグラフライティング等)、書式等を理解する。文章に対する苦手意識を克服できるよう、ペアワークやグループワークを行いながら、レポート作成の手順を学び、12
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンス(講義の概要、進め方、評価方法等の説明) マインドマップの書き方(自己紹介、自分史作成の準備) 2回 相手に伝えるための技術を学ぶ 自分史を作成することで、自己理解を深め、自分を表現する。 3回 読む技術を学ぶ。 効果的な読み方を説明する。 4回 資料の活用方法を理解するためのワーク① 資料を読み、要約を作成する。 5回 資料の活用方法を理解するためのワーク② 資料を用いて、要約を作成する。 6回 映像内容の要約方法を学ぶためのワーク 視聴覚教材を用いて、要約を作成する。 7回 グループで
準備学習	1回 講義の目的を理解し、シラバスを確認しておくこと。 2回 過去の自分を振り返り、自己年表を作成しておくこと。 3回 配布資料を読んで、重要な部分にマーカーで印をつけておくこと。 4回 配布資料を熟読し、内容をマインドマップを使い整理してくること。 5回 文章の要点を把握できるようにしておくこと。 6回 要約の仕方について復習しておくこと。 7回 視聴覚教材の要約文を完成させておくこと。 8回 これまでの学習を復習しておくこと。

	9回 レポートと感想文の違いを理解しておくこと。
--	--------------------------

	10回 レポートの基本構
--	--------------

年度	2016
授業コード	FB2053K0
成績評価	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業中に作成したワークシートの提出 (30%) ・ 小テスト (30%) ・ 課題提出 (40%) <p>※5回欠席すると評価対象としない。早退・遅刻は2回で1回の欠席とする。遅刻は30分まで、それ以降の入室は認めない。</p> <p>※1点でも課題の未提出物がある場合やペアワークおよび協同学習等での欠席がある場合は、評価対象としない。</p>
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	工学部(~15),総合情報学部(~15)
見出し	FB2053K0 文章表現法 I
担当教員名	松尾 美香
単位数	2
教科書	特定の教科書は指定しない。プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	マインドマップ、要約、資料の活用、レポート、論理表現
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	文章表現法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業中の飲食、私語は禁止する。 ・ 携帯電話の電源は切り、机の上に置かずしておくこと。 ・ 授業中で配布する資料の予備は保管しないため、欠席した場合は、出席者からコピーをしておくこと。 ・ 当日、やむを得ない事情により課題提出が遅れる場合は、事前に受け付ける。 ・ 受講生の既習知識や進度によって、一部シラバスの変更の場合がある。
シラバスコード	FB2053K0
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> ①自分の考えや主張を整理するために、マインドマップを作成することができる。 ②映像や資料から情報を読み取り、要点をマインドマップを活用して表現することができる。 ③マインドマップを読み、全体の構成を考えながら、200字程度にまとめることができる。 ④グループで話し合った内容を200字程度にまとめることができる。 ⑤大学で求められるレポートについて、友達に3分間で説明することができる。 ⑥論理的な文章の構成方法とその書き方について、友達に3分間で説明することができる。

	⑦レポートを書く際の決まり事を守って、
受講者へのコメント	
連絡先	一学舎 3F (松尾研究室) E-Mail : matsuo@are.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing I
関連科目	学びの基礎論、文章表現法Ⅱ、プレゼンテーションⅠ・Ⅱ、地域フィールドスタディ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本講義の目的は、文章作成するために必要な基本的なスキルを習得することである。 まず、マインドマップを使って、自分の考えや集めた文献や情報を整理し、それを文章化する方法を学ぶ。次に、資料を読み解いたり、映像の内容を理解したりして、それを文章に要約するための方法について学ぶ。 また、レポート例を参考にしながら、レポートの基本的なルール(文体・引用等)、構成(パラグラフライティング等)、書式等を理解する。文章に対する苦手意識を克服できるよう、ペアワークやグループワークを行いながら、レポート作成の手順を学び、12
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンス(講義の概要、進め方、評価方法等の説明) マインドマップの書き方(自己紹介、自分史作成の準備) 2回 相手に伝えるための技術を学ぶ 自分史を作成することで、自己理解を深め、自分を表現する。 3回 読む技術を学ぶ。 効果的な読み方を説明する。 4回 資料の活用方法を理解するためのワーク① 資料を読み、要約を作成する。 5回 資料の活用方法を理解するためのワーク② 資料を用いて、要約を作成する。 6回 映像内容の要約方法を学ぶためのワーク 視聴覚教材を用いて、要約を作成する。 7回 グループで
準備学習	1回 講義の目的を理解し、シラバスを確認しておくこと。 2回 過去の自分を振り返り、自己年表を作成しておくこと。 3回 配布資料を読んで、重要な部分にマーカーで印をつけておくこと。 4回 配布資料を熟読し、内容をマインドマップを使い整理してくること。 5回 文章の要点を把握できるようにしておくこと。 6回 要約の仕方について復習しておくこと。 7回 視聴覚教材の要約文を完成させておくこと。 8回 これまでの学習を復習しておくこと。

	9回 レポートと感想文の違いを理解しておくこと。
--	--------------------------

	10回 レポートの基本構
--	--------------

年度	2016
授業コード	FB2053K1
成績評価	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業中に作成したワークシートの提出 (30%) ・ 小テスト (30%) ・ 課題提出 (40%) <p>※5回欠席すると評価対象としない。早退・遅刻は2回で1回の欠席とする。遅刻は30分まで、それ以降の入室は認めない。</p> <p>※1点でも課題の未提出物がある場合やペアワークおよび協同学習等での欠席がある場合は、評価対象としない。</p>
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	教育学部
見出し	FB2053K1 伝える力 (文章表現法基礎編)
担当教員名	松尾 美香
単位数	2
教科書	特定の教科書は指定しない。プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	マインドマップ、要約、資料の活用、レポート、論理表現
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	伝える力 (文章表現法基礎編)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業中の飲食、私語は禁止する。 ・ 携帯電話の電源は切り、机の上に置かずしておくこと。 ・ 授業中で配布する資料の予備は保管しないため、欠席した場合は、出席者からコピーをしておくこと。 ・ 当日、やむを得ない事情により課題提出が遅れる場合は、事前に受け付ける。 ・ 受講生の既習知識や進度によって、一部シラバスの変更の場合がある。
シラバスコード	FB2053K1
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> ①自分の考えや主張を整理するために、マインドマップを作成することができる。 ②映像や資料から情報を読み取り、要点をマインドマップを活用して表現することができる。 ③マインドマップを読み、全体の構成を考えながら、200字程度にまとめることができる。 ④グループで話し合った内容を200字程度にまとめることができる。 ⑤大学で求められるレポートについて、友達に3分間で説明することができる。 ⑥論理的な文章の構成方法とその書き方について、友達に3分間で説明することができる。

	⑦レポートを書く際の決まり事を守って、
受講者へのコメント	
連絡先	一学舎 3F (松尾研究室) E-Mail : matsuo@are.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing (Basic)
関連科目	学びの基礎論、文章表現法Ⅱ、プレゼンテーションⅠ・Ⅱ、地域フィールドスタディ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>本講義の目的は、文章作成するために必要な基本的なスキルを習得することである。</p> <p>まず、マインドマップを使って、自分の考えや集めた文献や情報を整理し、それを文章化する方法を学ぶ。次に、資料を読み解いたり、映像の内容を理解したりして、それを文章に要約するための方法について学ぶ。</p> <p>また、レポート例を参考にしながら、レポートの基本的なルール(文体・引用等)、構成(パラグラフライティング等)、書式等を理解する。文章に対する苦手意識を克服できるよう、ペアワークやグループワークを行いながら、レポート作成の手順を学び、12</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス(講義の概要、進め方、評価方法等の説明) マインドマップの書き方(自己紹介、自分史作成の準備)</p> <p>2回 相手に伝えるための技術を学ぶ 自分史を作成することで、自己理解を深め、自分を表現する。</p> <p>3回 読む技術を学ぶ。 効果的な読み方を説明する。</p> <p>4回 資料の活用方法を理解するためのワーク① 資料を読み、要約を作成する。</p> <p>5回 資料の活用方法を理解するためのワーク② 資料を用いて、要約を作成する。</p> <p>6回 映像内容の要約方法を学ぶためのワーク 視聴覚教材を用いて、要約を作成する。</p> <p>7回 グループで</p>
準備学習	<p>1回 講義の目的を理解し、シラバスを確認しておくこと。</p> <p>2回 過去の自分を振り返り、自己年表を作成しておくこと。</p> <p>3回 配布資料を読んで、重要な部分にマーカーで印をつけておくこと。</p> <p>4回 配布資料を熟読し、内容をマインドマップを使い整理してくること。</p> <p>5回 文章の要点を把握できるようにしておくこと。</p> <p>6回 要約の仕方について復習しておくこと。</p> <p>7回 視聴覚教材の要約文を完成させておくこと。</p> <p>8回 これまでの学習を復習しておくこと。</p>

	9回 レポートと感想文の違いを理解しておくこと。
--	--------------------------

	10回 レポートの基本構
--	--------------

年度	2016
授業コード	FB2053M0
成績評価	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業中に作成したワークシートの提出 (30%) ・ 小テスト (30%) ・ 課題提出 (40%) <p>※5回欠席すると評価対象としない。早退・遅刻は2回で1回の欠席とする。遅刻は30分まで、それ以降の入室は認めない。</p> <p>※1点でも課題の未提出物がある場合やペアワークおよび協同学習等での欠席がある場合は、評価対象としない。</p>
曜日時限	水曜日 3時限
対象クラス	工学部(~15),総合情報学部(~15)
見出し	FB2053M0 文章表現法 I
担当教員名	松尾 美香
単位数	2
教科書	特定の教科書は指定しない。プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	マインドマップ、要約、資料の活用、レポート、論理表現
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	文章表現法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業中の飲食、私語は禁止する。 ・ 携帯電話の電源は切り、机の上に置かずしておくこと。 ・ 授業中で配布する資料の予備は保管しないため、欠席した場合は、出席者からコピーをしておくこと。 ・ 当日、やむを得ない事情により課題提出が遅れる場合は、事前に受け付ける。 ・ 受講生の既習知識や進度によって、一部シラバスの変更の場合がある。
シラバスコード	FB2053M0
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> ①自分の考えや主張を整理するために、マインドマップを作成することができる。 ②映像や資料から情報を読み取り、要点をマインドマップを活用して表現することができる。 ③マインドマップを読み、全体の構成を考えながら、200字程度にまとめることができる。 ④グループで話し合った内容を200字程度にまとめることができる。 ⑤大学で求められるレポートについて、友達に3分間で説明することができる。 ⑥論理的な文章の構成方法とその書き方について、友達に3分間で説明することができる。

	⑦レポートを書く際の決まり事を守って、
受講者へのコメント	
連絡先	一学舎 3F (松尾研究室) E-Mail : matsuo@are.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing I
関連科目	学びの基礎論、文章表現法Ⅱ、プレゼンテーションⅠ・Ⅱ、地域フィールドスタディ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>本講義の目的は、文章作成するために必要な基本的なスキルを習得することである。</p> <p>まず、マインドマップを使って、自分の考えや集めた文献や情報を整理し、それを文章化する方法を学ぶ。次に、資料を読み解いたり、映像の内容を理解したりして、それを文章に要約するための方法について学ぶ。</p> <p>また、レポート例を参考にしながら、レポートの基本的なルール(文体・引用等)、構成(パラグラフライティング等)、書式等を理解する。文章に対する苦手意識を克服できるよう、ペアワークやグループワークを行いながら、レポート作成の手順を学び、12</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス(講義の概要、進め方、評価方法等の説明) マインドマップの書き方(自己紹介、自分史作成の準備)</p> <p>2回 相手に伝えるための技術を学ぶ 自分史を作成することで、自己理解を深め、自分を表現する。</p> <p>3回 読む技術を学ぶ。 効果的な読み方を説明する。</p> <p>4回 資料の活用方法を理解するためのワーク① 資料を読み、要約を作成する。</p> <p>5回 資料の活用方法を理解するためのワーク② 資料を用いて、要約を作成する。</p> <p>6回 映像内容の要約方法を学ぶためのワーク 視聴覚教材を用いて、要約を作成する。</p> <p>7回 グループで</p>
準備学習	<p>1回 講義の目的を理解し、シラバスを確認しておくこと。</p> <p>2回 過去の自分を振り返り、自己年表を作成しておくこと。</p> <p>3回 配布資料を読んで、重要な部分にマーカーで印をつけておくこと。</p> <p>4回 配布資料を熟読し、内容をマインドマップを使い整理してくること。</p> <p>5回 文章の要点を把握できるようにしておくこと。</p> <p>6回 要約の仕方について復習しておくこと。</p> <p>7回 視聴覚教材の要約文を完成させておくこと。</p> <p>8回 これまでの学習を復習しておくこと。</p>

	9回 レポートと感想文の違いを理解しておくこと。
--	--------------------------

	10回 レポートの基本構
--	--------------

年度	2016
授業コード	FB2053M1
成績評価	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業中に作成したワークシートの提出 (30%) ・ 小テスト (30%) ・ 課題提出 (40%) <p>※5回欠席すると評価対象としない。早退・遅刻は2回で1回の欠席とする。遅刻は30分まで、それ以降の入室は認めない。</p> <p>※1点でも課題の未提出物がある場合やペアワークおよび協同学習等での欠席がある場合は、評価対象としない。</p>
曜日時限	水曜日 3時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB2053M1 伝える力 (文章表現法基礎編)
担当教員名	松尾 美香
単位数	2
教科書	特定の教科書は指定しない。プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	マインドマップ、要約、資料の活用、レポート、論理表現
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	伝える力 (文章表現法基礎編)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業中の飲食、私語は禁止する。 ・ 携帯電話の電源は切り、机の上に置かずしておくこと。 ・ 授業中で配布する資料の予備は保管しないため、欠席した場合は、出席者からコピーをしておくこと。 ・ 当日、やむを得ない事情により課題提出が遅れる場合は、事前に受け付ける。 ・ 受講生の既習知識や進度によって、一部シラバスの変更の場合がある。
シラバスコード	FB2053M1
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> ①自分の考えや主張を整理するために、マインドマップを作成することができる。 ②映像や資料から情報を読み取り、要点をマインドマップを活用して表現することができる。 ③マインドマップを読み、全体の構成を考えながら、200字程度にまとめることができる。 ④グループで話し合った内容を200字程度にまとめることができる。 ⑤大学で求められるレポートについて、友達に3分間で説明することができる。 ⑥論理的な文章の構成方法とその書き方について、友達に3分間で説明することができる。

	⑦レポートを書く際の決まり事を守って、
受講者へのコメント	
連絡先	一学舎 3F (松尾研究室) E-Mail : matsuo@are.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing (Basic)
関連科目	学びの基礎論、文章表現法Ⅱ、プレゼンテーションⅠ・Ⅱ、地域フィールドスタディ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本講義の目的は、文章作成するために必要な基本的なスキルを習得することである。 まず、マインドマップを使って、自分の考えや集めた文献や情報を整理し、それを文章化する方法を学ぶ。次に、資料を読み解いたり、映像の内容を理解したりして、それを文章に要約するための方法について学ぶ。 また、レポート例を参考にしながら、レポートの基本的なルール(文体・引用等)、構成(パラグラフライティング等)、書式等を理解する。文章に対する苦手意識を克服できるよう、ペアワークやグループワークを行いながら、レポート作成の手順を学び、12
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンス(講義の概要、進め方、評価方法等の説明) マインドマップの書き方(自己紹介、自分史作成の準備) 2回 相手に伝えるための技術を学ぶ 自分史を作成することで、自己理解を深め、自分を表現する。 3回 読む技術を学ぶ。 効果的な読み方を説明する。 4回 資料の活用方法を理解するためのワーク① 資料を読み、要約を作成する。 5回 資料の活用方法を理解するためのワーク② 資料を用いて、要約を作成する。 6回 映像内容の要約方法を学ぶためのワーク 視聴覚教材を用いて、要約を作成する。 7回 グループで
準備学習	1回 講義の目的を理解し、シラバスを確認しておくこと。 2回 過去の自分を振り返り、自己年表を作成しておくこと。 3回 配布資料を読んで、重要な部分にマーカーで印をつけておくこと。 4回 配布資料を熟読し、内容をマインドマップを使い整理してくること。 5回 文章の要点を把握できるようにしておくこと。 6回 要約の仕方について復習しておくこと。 7回 視聴覚教材の要約文を完成させておくこと。 8回 これまでの学習を復習しておくこと。

	9回 レポートと感想文の違いを理解しておくこと。
--	--------------------------

	10回 レポートの基本構
--	--------------

年度	2016
授業コード	FB2053N0
成績評価	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業中に作成したワークシートの提出 (30%) ・ 小テスト (30%) ・ 課題提出 (40%) <p>※5回欠席すると評価対象としない。早退・遅刻は2回で1回の欠席とする。遅刻は30分まで、それ以降の入室は認めない。</p> <p>※1点でも課題の未提出物がある場合やペアワークおよび協同学習等での欠席がある場合は、評価対象としない。</p>
曜日時限	水曜日 2時限
対象クラス	工学部(~15),総合情報学部(~15)
見出し	FB2053N0 文章表現法 I
担当教員名	松尾 美香
単位数	2
教科書	特定の教科書は指定しない。プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	マインドマップ、要約、資料の活用、レポート、論理表現
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	文章表現法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業中の飲食、私語は禁止する。 ・ 携帯電話の電源は切り、机の上に置かずしておくこと。 ・ 授業中で配布する資料の予備は保管しないため、欠席した場合は、出席者からコピーをしておくこと。 ・ 当日、やむを得ない事情により課題提出が遅れる場合は、事前に受け付ける。 ・ 受講生の既習知識や進度によって、一部シラバスの変更の場合がある。
シラバスコード	FB2053N0
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> ①自分の考えや主張を整理するために、マインドマップを作成することができる。 ②映像や資料から情報を読み取り、要点をマインドマップを活用して表現することができる。 ③マインドマップを読み、全体の構成を考えながら、200字程度にまとめることができる。 ④グループで話し合った内容を200字程度にまとめることができる。 ⑤大学で求められるレポートについて、友達に3分間で説明することができる。 ⑥論理的な文章の構成方法とその書き方について、友達に3分間で説明することができる。

	⑦レポートを書く際の決まり事を守って、
受講者へのコメント	
連絡先	一学舎 3F (松尾研究室) E-Mail : matsuo@are.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing I
関連科目	学びの基礎論、文章表現法Ⅱ、プレゼンテーションⅠ・Ⅱ、地域フィールドスタディ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本講義の目的は、文章作成するために必要な基本的なスキルを習得することである。 まず、マインドマップを使って、自分の考えや集めた文献や情報を整理し、それを文章化する方法を学ぶ。次に、資料を読み解いたり、映像の内容を理解したりして、それを文章に要約するための方法について学ぶ。 また、レポート例を参考にしながら、レポートの基本的なルール(文体・引用等)、構成(パラグラフライティング等)、書式等を理解する。文章に対する苦手意識を克服できるよう、ペアワークやグループワークを行いながら、レポート作成の手順を学び、12
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンス(講義の概要、進め方、評価方法等の説明) マインドマップの書き方(自己紹介、自分史作成の準備) 2回 相手に伝えるための技術を学ぶ 自分史を作成することで、自己理解を深め、自分を表現する。 3回 読む技術を学ぶ。 効果的な読み方を説明する。 4回 資料の活用方法を理解するためのワーク① 資料を読み、要約を作成する。 5回 資料の活用方法を理解するためのワーク② 資料を用いて、要約を作成する。 6回 映像内容の要約方法を学ぶためのワーク 視聴覚教材を用いて、要約を作成する。 7回 グループで
準備学習	1回 講義の目的を理解し、シラバスを確認しておくこと。 2回 過去の自分を振り返り、自己年表を作成しておくこと。 3回 配布資料を読んで、重要な部分にマーカーで印をつけておくこと。 4回 配布資料を熟読し、内容をマインドマップを使い整理してくること。 5回 文章の要点を把握できるようにしておくこと。 6回 要約の仕方について復習しておくこと。 7回 視聴覚教材の要約文を完成させておくこと。 8回 これまでの学習を復習しておくこと。

	9回 レポートと感想文の違いを理解しておくこと。
--	--------------------------

	10回 レポートの基本構
--	--------------

年度	2016
授業コード	FB2053N1
成績評価	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業中に作成したワークシートの提出 (30%) ・ 小テスト (30%) ・ 課題提出 (40%) <p>※5回欠席すると評価対象としない。早退・遅刻は2回で1回の欠席とする。遅刻は30分まで、それ以降の入室は認めない。</p> <p>※1点でも課題の未提出物がある場合やペアワークおよび協同学習等での欠席がある場合は、評価対象としない。</p>
曜日時限	水曜日 2時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB2053N1 伝える力 (文章表現法基礎編)
担当教員名	松尾 美香
単位数	2
教科書	特定の教科書は指定しない。プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	マインドマップ、要約、資料の活用、レポート、論理表現
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	伝える力 (文章表現法基礎編)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業中の飲食、私語は禁止する。 ・ 携帯電話の電源は切り、机の上に置かずしておくこと。 ・ 授業中で配布する資料の予備は保管しないため、欠席した場合は、出席者からコピーをしておくこと。 ・ 当日、やむを得ない事情により課題提出が遅れる場合は、事前に受け付ける。 ・ 受講生の既習知識や進度によって、一部シラバスの変更の場合がある。
シラバスコード	FB2053N1
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> ①自分の考えや主張を整理するために、マインドマップを作成することができる。 ②映像や資料から情報を読み取り、要点をマインドマップを活用して表現することができる。 ③マインドマップを読み、全体の構成を考えながら、200字程度にまとめることができる。 ④グループで話し合った内容を200字程度にまとめることができる。 ⑤大学で求められるレポートについて、友達に3分間で説明することができる。 ⑥論理的な文章の構成方法とその書き方について、友達に3分間で説明することができる。

	⑦レポートを書く際の決まり事を守って、
受講者へのコメント	
連絡先	一学舎 3F (松尾研究室) E-Mail : matsuo@are.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing (Basic)
関連科目	学びの基礎論、文章表現法Ⅱ、プレゼンテーションⅠ・Ⅱ、地域フィールドスタディ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>本講義の目的は、文章作成するために必要な基本的なスキルを習得することである。</p> <p>まず、マインドマップを使って、自分の考えや集めた文献や情報を整理し、それを文章化する方法を学ぶ。次に、資料を読み解いたり、映像の内容を理解したりして、それを文章に要約するための方法について学ぶ。</p> <p>また、レポート例を参考にしながら、レポートの基本的なルール(文体・引用等)、構成(パラグラフライティング等)、書式等を理解する。文章に対する苦手意識を克服できるよう、ペアワークやグループワークを行いながら、レポート作成の手順を学び、12</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス(講義の概要、進め方、評価方法等の説明) マインドマップの書き方(自己紹介、自分史作成の準備)</p> <p>2回 相手に伝えるための技術を学ぶ 自分史を作成することで、自己理解を深め、自分を表現する。</p> <p>3回 読む技術を学ぶ。 効果的な読み方を説明する。</p> <p>4回 資料の活用方法を理解するためのワーク① 資料を読み、要約を作成する。</p> <p>5回 資料の活用方法を理解するためのワーク② 資料を用いて、要約を作成する。</p> <p>6回 映像内容の要約方法を学ぶためのワーク 視聴覚教材を用いて、要約を作成する。</p> <p>7回 グループで</p>
準備学習	<p>1回 講義の目的を理解し、シラバスを確認しておくこと。</p> <p>2回 過去の自分を振り返り、自己年表を作成しておくこと。</p> <p>3回 配布資料を読んで、重要な部分にマーカーで印をつけておくこと。</p> <p>4回 配布資料を熟読し、内容をマインドマップを使い整理してくること。</p> <p>5回 文章の要点を把握できるようにしておくこと。</p> <p>6回 要約の仕方について復習しておくこと。</p> <p>7回 視聴覚教材の要約文を完成させておくこと。</p> <p>8回 これまでの学習を復習しておくこと。</p>

	9回 レポートと感想文の違いを理解しておくこと。
--	--------------------------

	10回 レポートの基本構
--	--------------

年度	2016
授業コード	FB2053R0
成績評価	演習（60％）中間試験（20％）最終評価試験（20％） 原則として、演習をすべて行うことが最終評価試験の受験資格となる。
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	工学部(～15),総合情報学部(～15)
見出し	FB2053R0 文章表現法 I
担当教員名	三木 恒治
単位数	2
教科書	藤野薫・三木恒治・世良利和著／「文章表現法 I 基礎編」／蜻文庫 (新刊を準備中です。旧版のものを購入しないよう注意してください)
アクティブラーニング	
キーワード	文章表現、小論文、日本語、就職活動
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	・文章の書き方などを改めて考えなおすことができよかった。→教養教育は完結ではなく始まりなので、 学習について考える契機となったのはよかったと思う。
科目名	文章表現法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて指示する。
授業形態	講義
注意備考	1.講義の性質上、ある程度の人数制限を設けることがある。 2.受講希望者は必ずテキストを購入し、初回の講義に出席すること。 3.講義には必ず国語辞典（通信機能のない電子辞書も可）を持参すること。 4.講義中の飲食や無断入退室は禁じる。講義中は通信器機の電源を切ること。 5.受講マナーが守れない者や指示に従わない者は「評価不能」とする。
シラバスコード	FB2053R0
実務経験のある教員	
達成目標	文章表現の目的を理解し、800 字程度の文章をわかりやすく書くことができる。
受講者へのコメント	皆さん取り組みがまじめで、大方与えられた課題は準備ができていたと思う。
連絡先	1 1 号館 8 階、オフィスアワー別途参照
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	全般的には満足頂いた講義だったと思う。
英文科目名	Technical Writing I
関連科目	プレゼンテーション I、プレゼンテーション II、文章表現法 II
次回に向けての改善変更予定	もう少し文章を書いてもらう機会が増やせれば、個々の行き届いた指導ができていたのかもしれない。
講義目的	一般社会で通用する文章を書くために、基本的な取り組みの姿勢とスキルを身につける。

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 文章スキルの大切さ、テキストと講義の進め方について説明する。</p> <p>2回 受講シートの記入について説明する。</p> <p>3回 文章を要約する①：参考文を読みながら、アウトラインの作成を指導する。</p> <p>4回 文章を要約する②：参考文を読みながら、文章の組み立てを説明する。</p> <p>5回 文章を要約する③：参考文を要約する。</p> <p>6回 文章を書くときの注意点①：文章表現の形式とルールについて解説する。</p> <p>7回 経験や知識の文章化と構成のパターンについて解説する。</p> <p>8回 経験や知識を文章化する。中間試験。</p> <p>9回 文章を書くときの注意点②：</p>
準備学習	<p>1回 予習：シラバスを読み、テキストを購入しておくこと。 復習：受講上の注意を再確認すること。</p> <p>2回 予習：受講シート記入上の注意を読んでおくこと。 復習：記入した内容を自己点検すること。</p> <p>3回 予習：指示された参考文を読んでおくこと。 復習：アウトラインの大切さを確認すること。</p> <p>4回 予習：指示された参考文を読んでおくこと。 復習：文章の基本的な組み立てを確認すること。</p> <p>5回 予習：文章の要約についてまとめておくこと。 復習：取り組んだ要約を自己点検すること。</p> <p>6回 予習：文章の基本的な書き方を確認して</p>

年度	2016
授業コード	FB2053S0
成績評価	演習（40%）、中間テスト（30%）、最終評価試験（30%）。 原則として、演習をすべて行うことが中間テスト・最終評価試験の受験資格となる。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	工学部(～15),総合情報学部(～15)
見出し	FB2053S0 文章表現法 I
担当教員名	藤野 薫*
単位数	2
教科書	新刊テキスト準備中（他クラスのテキストは買わないでください）
アクティブラーニング	
キーワード	文章表現、小論文、日本語、就職活動
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	文章表現法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて指示する。
授業形態	講義
注意備考	1.講義の性質上、人数制限を設けることがある。 2.受講希望者はテキストを購入した上で、必ず初回の講義に出席すること。 3.講義には必ず国語辞典（通信機能のない電子辞書も可）を持参すること。 4.講義中の飲食や私語、無断入退室は禁じる。 5.講義中は通信器機の電源を切ること。 6.受講マナーや指示が守れない場合は「不可」または「評価不能」とする。
シラバスコード	FB2053S0
実務経験のある教員	
達成目標	文章表現の目的を理解し、800 字程度の文章をわかりやすく書くことができる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing I
関連科目	プレゼンテーション I、プレゼンテーション II、文章表現法 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	一般社会で通用する文章を書くために、基本的な取り組みの姿勢とスキルを身につける。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 文章スキルの大切さ、テキストと講義の進め方について説明する。

	<p>2回 指示に従って受講シートの記入に取り組む。</p> <p>3回 文章を要約する①：参考文献を読みながら、アウトラインの作成を指導する。</p> <p>4回 文章を要約する②：参考文献を読みながら、文章の組み立てを説明する。</p> <p>5回 文章を書くときの注意点①：文章表現の形式とルールについて解説する。</p> <p>6回 文章を要約する③：参考文献を要約する。</p> <p>7回 文章を書くときの注意点②：正確でわかりやすい表現について解説する。</p> <p>8回 文章の要約と書くときの注意点をまとめる。</p> <p>中間テ</p>
準備学習	<p>1回 予習：シラバスを読み、テキストを購入しておくこと。 復習：受講上の注意を再確認すること。</p> <p>2回 予習：受講シート記入上の注意を読んでおくこと。 復習：記入した内容を自己点検すること。</p> <p>3回 予習：指示された参考文献を読んでおくこと。 復習：アウトラインの大切さを確認すること。</p> <p>4回 予習：指示された参考文献を読んでおくこと。 復習：文章の基本的な組み立てを確認すること。</p> <p>5回 予習：文章の基本的な書き方を確認しておくこと。 復習：文章表現の形式とルールをまとめること。</p> <p>6回 予習：文章の要約についてまと</p>

年度	2016
授業コード	FB2053V0
成績評価	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業中に作成したワークシートの提出 (30%) ・ 小テスト (30%) ・ 課題提出 (40%) <p>※5回欠席すると評価対象としない。早退・遅刻は2回で1回の欠席とする。遅刻は30分まで、それ以降の入室は認めない。</p> <p>※1点でも課題の未提出物がある場合やペアワークおよび協同学習等での欠席がある場合は、評価対象としない。</p>
曜日時限	木曜日 3時限
対象クラス	工学部(~15),総合情報学部(~15)
見出し	FB2053V0 文章表現法 I
担当教員名	松尾 美香
単位数	2
教科書	特定の教科書は指定しない。プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	マインドマップ、要約、資料の活用、レポート、論理表現
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	文章表現法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業中の飲食、私語は禁止する。 ・ 携帯電話の電源は切り、机の上に置かずしておくこと。 ・ 授業中で配布する資料の予備は保管しないため、欠席した場合は、出席者からコピーをしておくこと。 ・ 当日、やむを得ない事情により課題提出が遅れる場合は、事前に受け付ける。 ・ 受講生の既習知識や進度によって、一部シラバスの変更の場合がある。
シラバスコード	FB2053V0
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> ①自分の考えや主張を整理するために、マインドマップを作成することができる。 ②映像や資料から情報を読み取り、要点をマインドマップを活用して表現することができる。 ③マインドマップを読み、全体の構成を考えながら、200字程度にまとめることができる。 ④グループで話し合った内容を200字程度にまとめることができる。 ⑤大学で求められるレポートについて、友達に3分間で説明することができる。 ⑥論理的な文章の構成方法とその書き方について、友達に3分間で説明することができる。

	⑦レポートを書く際の決まり事を守って、
受講者へのコメント	
連絡先	一学舎 3F (松尾研究室) E-Mail : matsuo@are.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing I
関連科目	学びの基礎論、文章表現法Ⅱ、プレゼンテーションⅠ・Ⅱ、地域フィールドスタディ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本講義の目的は、文章作成するために必要な基本的なスキルを習得することである。 まず、マインドマップを使って、自分の考えや集めた文献や情報を整理し、それを文章化する方法を学ぶ。次に、資料を読み解いたり、映像の内容を理解したりして、それを文章に要約するための方法について学ぶ。 また、レポート例を参考にしながら、レポートの基本的なルール(文体・引用等)、構成(パラグラフライティング等)、書式等を理解する。文章に対する苦手意識を克服できるよう、ペアワークやグループワークを行いながら、レポート作成の手順を学び、12
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンス(講義の概要、進め方、評価方法等の説明) マインドマップの書き方(自己紹介、自分史作成の準備) 2回 相手に伝えるための技術を学ぶ 自分史を作成することで、自己理解を深め、自分を表現する。 3回 読む技術を学ぶ。 効果的な読み方を説明する。 4回 資料の活用方法を理解するためのワーク① 資料を読み、要約を作成する。 5回 資料の活用方法を理解するためのワーク② 資料を用いて、要約を作成する。 6回 映像内容の要約方法を学ぶためのワーク 視聴覚教材を用いて、要約を作成する。 7回 グループで
準備学習	1回 講義の目的を理解し、シラバスを確認しておくこと。 2回 過去の自分を振り返り、自己年表を作成しておくこと。 3回 配布資料を読んで、重要な部分にマーカーで印をつけておくこと。 4回 配布資料を熟読し、内容をマインドマップを使い整理してくること。 5回 文章の要点を把握できるようにしておくこと。 6回 要約の仕方について復習しておくこと。 7回 視聴覚教材の要約文を完成させておくこと。 8回 これまでの学習を復習しておくこと。

	9回 レポートと感想文の違いを理解しておくこと。
--	--------------------------

	10回 レポートの基本構
--	--------------

年度	2016
授業コード	FB2053V1
成績評価	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業中に作成したワークシートの提出 (30%) ・ 小テスト (30%) ・ 課題提出 (40%) <p>※5回欠席すると評価対象としない。早退・遅刻は2回で1回の欠席とする。遅刻は30分まで、それ以降の入室は認めない。</p> <p>※1点でも課題の未提出物がある場合やペアワークおよび協同学習等での欠席がある場合は、評価対象としない。</p>
曜日時限	木曜日 3時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB2053V1 伝える力 (文章表現法基礎編)
担当教員名	松尾 美香
単位数	2
教科書	特定の教科書は指定しない。プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	マインドマップ、要約、資料の活用、レポート、論理表現
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	伝える力 (文章表現法基礎編)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業中の飲食、私語は禁止する。 ・ 携帯電話の電源は切り、机の上に置かずしておくこと。 ・ 授業中で配布する資料の予備は保管しないため、欠席した場合は、出席者からコピーをしておくこと。 ・ 当日、やむを得ない事情により課題提出が遅れる場合は、事前に受け付ける。 ・ 受講生の既習知識や進度によって、一部シラバスの変更の場合がある。
シラバスコード	FB2053V1
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> ①自分の考えや主張を整理するために、マインドマップを作成することができる。 ②映像や資料から情報を読み取り、要点をマインドマップを活用して表現することができる。 ③マインドマップを読み、全体の構成を考えながら、200字程度にまとめることができる。 ④グループで話し合った内容を200字程度にまとめることができる。 ⑤大学で求められるレポートについて、友達に3分間で説明することができる。 ⑥論理的な文章の構成方法とその書き方について、友達に3分間で説明することができる。

	⑦レポートを書く際の決まり事を守って、
受講者へのコメント	
連絡先	一学舎 3F (松尾研究室) E-Mail : matsuo@are.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing (Basic)
関連科目	学びの基礎論、文章表現法Ⅱ、プレゼンテーションⅠ・Ⅱ、地域フィールドスタディ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>本講義の目的は、文章作成するために必要な基本的なスキルを習得することである。</p> <p>まず、マインドマップを使って、自分の考えや集めた文献や情報を整理し、それを文章化する方法を学ぶ。次に、資料を読み解いたり、映像の内容を理解したりして、それを文章に要約するための方法について学ぶ。</p> <p>また、レポート例を参考にしながら、レポートの基本的なルール(文体・引用等)、構成(パラグラフライティング等)、書式等を理解する。文章に対する苦手意識を克服できるよう、ペアワークやグループワークを行いながら、レポート作成の手順を学び、12</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス(講義の概要、進め方、評価方法等の説明) マインドマップの書き方(自己紹介、自分史作成の準備)</p> <p>2回 相手に伝えるための技術を学ぶ 自分史を作成することで、自己理解を深め、自分を表現する。</p> <p>3回 読む技術を学ぶ。 効果的な読み方を説明する。</p> <p>4回 資料の活用方法を理解するためのワーク① 資料を読み、要約を作成する。</p> <p>5回 資料の活用方法を理解するためのワーク② 資料を用いて、要約を作成する。</p> <p>6回 映像内容の要約方法を学ぶためのワーク 視聴覚教材を用いて、要約を作成する。</p> <p>7回 グループで</p>
準備学習	<p>1回 講義の目的を理解し、シラバスを確認しておくこと。</p> <p>2回 過去の自分を振り返り、自己年表を作成しておくこと。</p> <p>3回 配布資料を読んで、重要な部分にマーカーで印をつけておくこと。</p> <p>4回 配布資料を熟読し、内容をマインドマップを使い整理してくること。</p> <p>5回 文章の要点を把握できるようにしておくこと。</p> <p>6回 要約の仕方について復習しておくこと。</p> <p>7回 視聴覚教材の要約文を完成させておくこと。</p> <p>8回 これまでの学習を復習しておくこと。</p>

	9回 レポートと感想文の違いを理解しておくこと。
--	--------------------------

	10回 レポートの基本構
--	--------------

年度	2016
授業コード	FB2053W0
成績評価	演習（40%）、中間テスト（30%）、最終評価試験（30%）。 原則として、演習をすべて行うことが中間テスト・最終評価試験の受験資格となる。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	工学部(～15),総合情報学部(～15)
見出し	FB2053W0 文章表現法 I
担当教員名	藤野 薫*
単位数	2
教科書	新刊テキスト準備中（他クラスのテキストは買わないでください）
アクティブラーニング	
キーワード	文章表現、小論文、日本語、就職活動
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	文章表現法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて指示する。
授業形態	講義
注意備考	1.講義の性質上、人数制限を設けることがある。 2.受講希望者はテキストを購入した上で、必ず初回の講義に出席すること。 3.講義には必ず国語辞典（通信機能のない電子辞書も可）を持参すること。 4.講義中の飲食や私語、無断入退室は禁じる。 5.講義中は通信器機の電源を切ること。 6.受講マナーや指示が守れない場合は「不可」または「評価不能」とする。
シラバスコード	FB2053W0
実務経験のある教員	
達成目標	文章表現の目的を理解し、800字程度の文章をわかりやすく書くことができる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing I
関連科目	プレゼンテーション I、プレゼンテーション II、文章表現法 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	一般社会で通用する文章を書くために、基本的な取り組みの姿勢とスキルを身につける。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 文章スキルの大切さ、テキストと講義の進め方について説明する。

	<p>2回 指示に従って受講シートの記入に取り組む。</p> <p>3回 文章を要約する①：参考文を読みながら、アウトラインの作成を指導する。</p> <p>4回 文章を要約する②：参考文を読みながら、文章の組み立てを説明する。</p> <p>5回 文章を書くときの注意点①：文章表現の形式とルールについて解説する。</p> <p>6回 文章を要約する③：参考文を要約する。</p> <p>7回 文章を書くときの注意点②：正確でわかりやすい表現について解説する。</p> <p>8回 文章の要約と書くときの注意点をまとめる。</p> <p>中間テ</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 予習：シラバスを読み、テキストを購入しておくこと。 復習：受講上の注意を再確認すること。</p> <p>2回 予習：受講シート記入上の注意を読んでおくこと。 復習：記入した内容を自己点検すること。</p> <p>3回 予習：指示された参考文を読んでおくこと。 復習：アウトラインの大切さを確認すること。</p> <p>4回 予習：指示された参考文を読んでおくこと。 復習：文章の基本的な組み立てを確認すること。</p> <p>5回 予習：文章の基本的な書き方を確認しておくこと。 復習：文章表現の形式とルールをまとめること。</p> <p>6回 予習：文章の要約についてまと</p>

年度	2016
授業コード	FB2053X0
成績評価	中間試験 25 % 最終評価試験 25% 課題提出 30% 小テスト 20% により評価し、総計で60%以上を合格とする。 ※5回欠席すると評価対象としない。早退・遅刻は2回で1回の欠席とする。遅刻は授業開始後20分まで。それ以降の入室は欠席とする。早退は授業終了の20分前以降。それ以前の退出は欠席とする。
曜日時限	木曜日 4時限
対象クラス	工学部(～15),総合情報学部(～15)
見出し	FB2053X0 文章表現法 I
担当教員名	佐藤 美穂*
単位数	2
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	書き方のルール、構造、論理的、読み手、文章表現
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	文章表現法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業中の飲食、私語は禁止する。 ・ 携帯電話の電源は切り、机の上に置かず、しまっておくこと。 ・ 授業中に配布する資料の予備は保管しないため、欠席した場合は、出席者の資料をコピーすること。 ・ 当日、欠席により課題提出が遅れる場合は、事前に受け取る。 ・ 受講生の既習知識や進度によって、一部、シラバスを変更する場合がある。
シラバスコード	FB2053X0
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> ①日本語の文章の書き方のルールに従って文章を書くことができる。 ②論理的な文章を書くことができる。 ③読み手をに配慮したわかりやすい文章を書くことができる。 ④自分の考えや自分について文章表現できる。
受講者へのコメント	
連絡先	mihosato0919@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing I
関連科目	プレゼンテーション I・II、日本語関連授業

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	日本語の文章の書き方の基本的ルール、文や文章の構造を理解し、読み手を意識したわかりやすい文章表現の方法を身につけることを目的とする。さらに話し合いを通して文章を推敲する力を養うことを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス 講義の概要、進め方、評価方法等を理解する。</p> <p>2回 自己紹介文を作成する。</p> <p>3回 表記のしかた 句読点の使い方、よく使われる記号、カタカナ表記の効果を学習する。</p> <p>4回 文体 文の種類と文体、連用中止形を学習する。</p> <p>5回 話し言葉と書き言葉 話し言葉と書き言葉の表現の違いを理解する。</p> <p>6回 正しい文の構造① 主語と述語の関係、修飾する言葉とされる言葉の関係を理解する。</p> <p>7回 正しい文の構造② 文末の制限を学習する。簡潔な文を書く練習をする。</p> <p>8回 文のつながり 指示語の使い方と接続詞の種類と</p>
準備学習	<p>1回 授業内容の確認をすること。第2回授業までに自分の性格を表す言葉を調べておくこと。</p> <p>2回 性格を表す言葉と表現について復習すること。第3回授業までに自分の国の言葉と日本語で書くときのルールの違いについて考えてくること。また、どんな言葉にカタカナが使われているか、どんな時にカタカナを使うか調べておくこと。</p> <p>3回 日本語の文章の記号と使い方、カタカナ表記の効果について復習、小テストの準備をすること。第4回授業までに、子どもが読むために書かれた新聞の文章と大人が読むために書かれた新聞の文章の違いについて考え</p>

年度	2016
授業コード	FB2053Y0
成績評価	課題提出 14 回分(56%), 最終評価試験(44%), 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	工学部(~15),総合情報学部(~15)
見出し	FB2053Y0 文章表現法 I
担当教員名	生田 夏樹*
単位数	2
教科書	なし。
アクティブラーニング	
キーワード	文章表現、作文、アウトライン、要約
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	回答を要するような自由記述はなかった。
科目名	文章表現法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリント (資料) を配布する。
授業形態	講義
注意備考	課題点も成績評価に含まれるので、毎回の課題を必ず提出すること。
シラバスコード	FB2053Y0
実務経験のある教員	
達成目標	① 文章を要約するために必要な発想ならびに技法を習得すること。 ② 文章を作成するための「アウトライン」の重要性を理解すること。 ③ 与えられた課題について、アウトラインに基づいて 800 字の作文を独力で完成させることができること。
受講者へのコメント	やむを得ない事情のない限り、課題の提出を怠らないように。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	特になし
英文科目名	Technical Writing I
関連科目	「文章表現法 II」「プレゼンテーション I および II」
次回に向けての改善変更予定	秋学期から使用するようになった教室 (コンピュータ実習室 C) では板書ができないため、プロジェクターを初めて使用することになったが、不慣れなため受講生にとって見にくい部分があったと思うので、今後改善を心掛けたい。
講義目的	小論文、レポート等の作成において必要とされる、論理的で明晰な文章の書き方の基礎を受講者が身につけることである。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 文章① (「使用後を考えなかった兵器」) を要約する(1) 第 1 課題: アウトラインを作成する。 2 回 文章①を要約する(2) 第 2 課題: 要約本文を作成する。

	<p>3回 文章② (「はたして科学者はパズルを解いているのか」) を要約する(1) 第3課題：アウトラインを作成する。</p> <p>4回 文章②を要約する(2) 第4課題：要約本文を作成する。</p> <p>5回 与えられたテーマA (「協力のあり方について」) の文章を作成する(1) 第5課題：アウトライン1回目を作成する。</p> <p>6回 与えられたテーマA の文章を作成する(2) 第6課題：</p>
準備学習	<p>1回 特に無いが、学内でパソコンを使用するためのアカウントを準備しておくこと。</p> <p>2回 前回提出した課題へのコメントを一読しておくこと。(アウトラインに改良すべき所がある場合は、改良したファイルを用意しておくこと。)</p> <p>3回 前回提出した課題へのコメントを一読しておくこと。</p> <p>4回 前回提出した課題へのコメントを一読しておくこと。 (アウトラインに改良すべき所がある場合は、改良したファイルを用意しておくこと。)</p> <p>5回 前回提出した課題へのコメントを一読しておくこと。 日常生活の様々な場面で見られる「協力」の例に</p>

年度	2016
授業コード	FB205411
成績評価	小テスト（10%程度）＋感想シートの記入と提出（10%程度）＋第1～3課題の作成と提出（20～30%程度）＋最終課題（20%程度）＋最終評価試験（30～40%程度）
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	理学部(～08),工学部(～08),総合情報学部(～08),生物地球学部(～08)
見出し	FB205411 文章表現法Ⅱ
担当教員名	皿田 琢司
単位数	2
教科書	刊行物の形態のものは使用しない。配付資料を適宜用いる。
アクティブラーニング	
キーワード	教職、文章表現力、文章作法、小論文、論作文、論述試験、教員採用試験、教員試験
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	文章表現法Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	勤務希望校種の学習指導要領（受験予定の校種の最新年度版。文科省ウェブサイトからダウンロードしたものでもよい）。 担当予定教科の学習指導要領解説。 上記2種類については常時携行し、必要箇所を随時参照できるようにしておくこと。 このほか適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	○信頼される教員をめざそうとする強い目的意識をもって学習に取り組むことが望ましい。 ○文章表現を用いて担当教科の意義や魅力等を伝えるられるようになることを目的とした読書を励行していることが望ましい。 ○OUS メールを常時送受信できるようにしておくこと。 ○30名程度以内の少人数指導とする。受講希望者が多数に上る場合には、第1回授業出席者のうち、小論文が出題される府県市の受験優先度の高い者を優先する。それでも超過する場合には論述試験を加味した抽選を行う。 ○指導計画の進捗は受講状況により変更
シラバスコード	FB205411
実務経験のある教員	
達成目標	1. 文章表現法Ⅰ、Ⅱの学習目標を十分に達成した上で、教員に求められる資質能力の一つとして文章構成力・表現力を身につけている意義を簡潔に説明できること。 2. 教職に関する授業科目で修得した知見や自ら収集した教職に関する時事情報等をもとに、適切な表現を用い、与えられた主題に即して自らの考えを

	800～900 字程度の文章にまとめることができること。
受講者へのコメント	
連絡先	13 号館 3 階皿田研究室 salad@chem.ous.ac.jp 086-256-9714
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing II
関連科目	<p>○1～2 年次開講 C 群科目（基礎理学科生は教育学原論、教育心理学に代えてそれぞれ教育基礎論、学習・発達論）及び文章表現法 I、II をすべて修得していることが望ましい。</p> <p>○教育実習事前・事後指導を同時に履修中であるか、修得していることが望ましい。</p> <p>○本授業科目の履修後、その成果と課題を教職履修カルテに反映させることが望ましい。</p>
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>次のことを受講者が修得することを目的とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. いわゆる教員採用試験の論作文問題に有効に対応できる文章作成の基礎 2. 中学校または高等学校の教員に求められる文章構成力・表現力の基礎
対象学年	3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 オリエンテーション。教員採用試験における論作文の出題傾向を踏まえ、講義概要と受講要領を説明するとともに、教員に求められる資質能力に基づいて文章作成力の意義を考察する。</p> <p>2 回 「読まれる」小論文をめざして。小論文の組み立てと表現技法に関する基本的事項について理解を図る。</p> <p>第 1 課題（教職の志望動機、理想の教師像、使命感・職業観等）の作成を指示し、作成要領の要点について理解を図る。</p> <p>3 回 第 1 課題の検討。グループ学習を通して互いの答案の構成と表現技法を検討し合い、指導講評を行う。</p> <p>4 回 第 1 課題の再検討。</p>
準備学習	<p>1 回 受験予定の都道府県市の教員採用試験で出題された論作文の過去 3 年分（内容・形式）を控えておくこと。</p> <p>OUS メールを常時送受信できるようにしておくこと。</p> <p>2 回 教職関連科目で修得してきた知見を総復習するとともに、国の諮問機関や受験予定の都道府県市から公表されている教育施策や教員像に基づいて、前時に控えた出題の傾向を分析し、論作文の作成に必要な課題を整理しておくこと。</p> <p>3 回 前時の授業で提示された設問から 1 つを選び、所定の要領で答案を作成しておくこと。</p> <p>4 回 前時までの学習に基づいて答案を見直し、所定の要</p>

年度	2016
授業コード	FB205420
成績評価	演習（40%）、中間テスト（30%）、最終評価試験（30%）。 原則として、演習をすべて行うことが最終評価試験の受験資格となる。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	理学部(09～15),工学部(09～15),総合情報学部(09～15),生物地球学部(09～15)
見出し	FB205420 文章表現法Ⅱ
担当教員名	世良 利和*
単位数	2
教科書	新刊テキスト準備中
アクティブラーニング	
キーワード	文章表現、小論文、レポート、日本語表現、エントリーシート、就職活動、大学院入試
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	文章表現法Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて指示する。
授業形態	講義
注意備考	1.講義の性質上、人数制限を設けることがある。 2.受講希望者はテキストを購入した上で、必ず初回の講義に出席すること。 3.講義には必ず国語辞典（通信機能のない電子辞書も可）を持参すること。 4.講義中の飲食や私語、無断入退室は禁じる。 5.講義中は通信器機の電源を切ること。 6.受講マナーや指示が守れない場合は「不可」または「評価不能」とする。
シラバスコード	FB205420
実務経験のある教員	
達成目標	エントリーシートや筆記課題の文章がしっかり書ける。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing II
関連科目	プレゼンテーションⅠ、プレゼンテーションⅡ、文章表現法Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	文章スキルの基本を確認しながら、さまざまな種類の文章に取り組み、筆記課題への柔軟な対応力を養う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 文章スキルの大切さや講義の進め方、テキストについて説明する。

	<p>2回 受講シートを提出する。</p> <p>3回 文章表現の注意点①：リライトのポイントを解説する。</p> <p>4回 小論文を書く①：800字の組み立てを説明する。</p> <p>5回 小論文を書く②：800字の組み立てを文章化する。</p> <p>6回 ストーリーを書く①：400字のストーリーを構想する。</p> <p>7回 文章表現の注意点②：表記・表現のポイントを解説する。</p> <p>8回 前半の講義をまとめる。</p> <p>中間テストを行う。</p> <p>9回 広告文を書く①：指示されたテーマで広告コピーを構想する。</p> <p>10回 広</p>
準備学習	<p>1回 予習：シラバスを読み、テキストを購入しておくこと。</p> <p>復習：受講上の注意を再確認すること。</p> <p>2回 予習：受講シート記入上の注意を読んでおくこと。</p> <p>復習：記入した内容を自己点検すること。</p> <p>3回 予習：文章表現で大切な点をまとめること。</p> <p>復習：リライトのポイントを整理すること。</p> <p>4回 予習：文章の組み立て方を理解しておくこと。</p> <p>復習：800字の組み立てのポイントを整理すること。</p> <p>5回 予習：指示されたテーマについて調べておくこと。</p> <p>復習：組み立てた文章を自己点検すること。</p> <p>6回 予習：ストーリーの基本構成</p>

年度	2016
授業コード	FB205510
成績評価	課題添削・修正作業（40%）、中間提出（40%）、最終評価試験（最終提出）（20%）の総合評価
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	理学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB205510 プレゼンテーション I
担当教員名	石井 成人*
単位数	2
教科書	教室にてプリント資料等配布予定
アクティブラーニング	
キーワード	プレゼンテーション、PowerPoint、非言語的コミュニケーション、自己表現
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	プレゼンテーション I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	マルチメディア教室にて、Web 上の課題システムを毎回利用して授業を行う。講義の性質上、ある程度受講制限を行う場合もある
シラバスコード	FB205510
実務経験のある教員	
達成目標	PowerPoint を用いながらプレゼンテーションにおける非言語的要素の重要性を理解した発表を行うことができることを目指す。（パワーポイント資料、責任者としての発表者のプレゼンス、アピールポイントの軸のぶれない内容構成、など
受講者へのコメント	
連絡先	elmar35@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Presentation Skills I
関連科目	文章表現法、およびその他のプレゼンテーション
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	聴衆を前にした単独での発表の場において、自分のアピールポイントを明瞭かつ論理的、戦略的に展開する技法の基礎を身につける。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 授業概説 をする 2 回 非言語的コミュニケーションの特徴、スクリプトの作成 をする 3 回 模擬発表とプレゼンテーションスクリプトの改良 をする 4 回 リハーサル・プレゼンテーションの実施 をする

	<p>5回 PowerPoint利用のプレゼンテーションをする</p> <p>6回 PowerPoint資料の改良をする</p> <p>7回 PowerPoint資料を使ったりハーサル・プレゼンテーションをする</p> <p>8回 プレゼンテーション全体構成の再確認</p> <p>中間試験をする</p> <p>9回 別テーマによる二本目プレゼンテーション準備をする</p> <p>10回</p>
準備学習	<p>1回 なし</p> <p>2回 スクリプト準備 すること</p> <p>3回 スクリプト修正 すること</p> <p>4回 プレゼンテーション練習とスクリプト修正 すること</p> <p>5回 プレゼンテーション改良 すること</p> <p>6回 PowerPointの作成 すること</p> <p>7回 PowerPointの修正 すること</p> <p>8回 学習内容の整理 すること</p> <p>9回 基本構想・アイデアを準備すること</p> <p>10回 スクリプト・PowerPoint資料準備 すること</p> <p>11回 スクリプト・PowerPoint資料準備 すること</p> <p>12回 スクリプト・PowerPoint資料準備 すること</p>

年度	2016
授業コード	FB205520
成績評価	演習（60％）最終評価試験（40％） 原則として、演習をすべて行うことが最終評価試験の受験資格となる。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	理学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB205520 プレゼンテーション I
担当教員名	世良 利和*
単位数	2
教科書	プレゼンテーション I 基礎編／世良利和・藤野薫著／蜻文庫／9784904789049
アクティブラーニング	
キーワード	プレゼンテーション、コミュニケーション、日本語表現、就職活動、キャリア支援
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	特になし。
科目名	プレゼンテーション I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて指示する。
授業形態	講義
注意備考	1.講義の性質上、人数制限を設けることがある。 2.受講希望者はテキストを購入した上で、必ず初回の講義に出席すること。 3.講義中の飲食や私語、無断入退室は禁じる。 4.講義中は通信器機の電源を切ること。 5.受講マナーや指示が守れない場合は「不可」または「評価不能」とする。
シラバスコード	FB205520
実務経験のある教員	
達成目標	与えられたテーマで数分程度のスクリプトを構成し、発表することができる。
受講者へのコメント	お疲れ様でした。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	参考になります。
英文科目名	Presentation Skills I
関連科目	プレゼンテーション II、文章表現法 I、文章表現法 II
次回に向けての改善変更予定	特になし。
講義目的	自分の考えをわかりやすく、印象的に他人に伝えるための基本と応用を身につける。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 「①プレゼンテーションの大切さ ②テキストと講義の進め方 ③受講シートの記入と提出」について説明する。

	<p>2回 プレゼンテーションの基本を解説する。</p> <p>3回 スクリプトの組み立てを解説する。</p> <p>4回 プレゼンテーション演習①を行い、演習を講評する。</p> <p>5回 人前で話すためのポイントを解説する。</p> <p>6回 印象で損をしないためのポイントを解説する。</p> <p>7回 グループ・ミーティングを実施する。</p> <p>8回 グループ・プレゼンについてポイントをまとめる。 プレゼンテーション演習②（グループ・プレゼン）を行う。</p> <p>9回 つかみ・</p>
準備学習	<p>1回 予習：シラバスを読み、テキストを購入しておくこと。 復習：受講上の注意を再確認すること。</p> <p>2回 予習：テキスト第1章を読んでおくこと。 復習：プレゼンテーションの基本についてまとめること。</p> <p>3回 予習：テキスト第2章を読んでおくこと。 復習：スクリプトの組み立てを確認すること。</p> <p>4回 予習：指示されたテーマで短いプレゼンテーションを準備しておくこと。 復習：講評で指摘された点を確認すること。</p> <p>5回 予習：演習①のレポートを書き、テキスト第3章を読んでおくこと。 復習：人前で話すためのポイントを確認す</p>

年度	2016
授業コード	FB205530
成績評価	<ul style="list-style-type: none"> ・実際のプレゼンを評価する（50%） ・小テスト（30%） ・ワークシートの提出（20%） <p>発表内容の内訳は、内容構成、話し方、図表の使い方とする。</p> <p>※5回欠席すると評価対象としない。早退・遅刻は、2回で1回の欠席とする。遅刻は30分まで、それ以降の入室は認めない。</p> <p>※グループワーク、プレゼン作成およびプレゼン発表（リハーサルも含む）の欠席の場合は、その時点で評価対象としない。</p>
曜日時限	木曜日 2時限
対象クラス	理学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB205530 プレゼンテーション I
担当教員名	松尾 美香
単位数	2
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	コミュニケーション、グループワーク、論理表現、情報収集、情報分析
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	<p>一人の学生が、何度も授業妨害を行いました。つらく悲しいできごとです。私が厳しく注意して対処しないと、さらにふざけて授業どころではありませんでした。この様子を見て、一部の学生が不快に思ったことは、残念に思っています。なお、この学生については、チューターに報告し、対応していただきました。</p> <p>一人ひとりがきちんと時間を守っていただければ、休み時間にくい込むことはありませんでした。昼休みにくい込んだことについては、改善を行うようにします。</p>
科目名	プレゼンテーション I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・授業中の飲食、私語は禁止する。ただし、私語については、グループワークを行うときはこの限りではない。 ・携帯電話の電源は切り、机の上に置かずしておくこと。 ・授業で配布する資料の予備は保管しないため、出席者からコピーしてもらうこと。 ・グループワークがあるため、理由なき欠席は認めない。 ・パワーポイントを利用した実習をおこなう。 ・受講生の既習知や進度によって、一部シラバスの変更の場合がある。
シラバスコード	FB205530
実務経験のある教員	
達成目標	①パワーポイントを使ってプレゼンテーション用のスライドを作成することが

	<p>できる。</p> <p>②図表を使ったり、アニメーションを使って視覚に訴え、相手を説得するためのスライドを作成することができる。</p> <p>③自分の考えや主張をまとめたスライドにまとめることができる。</p> <p>④自分の考えや主張を相手に伝えることができる。</p> <p>⑤特定のテーマについて目的と方法を明確にして、調査を行い、その結果をスライドにまとめることができる</p> <p>⑥自分の主張を根拠やデータを用いてスライドにまとめることができる</p> <p>⑦聴衆を前にした発表の場で、アイコンタクトを取り</p>
受講者へのコメント	<p>課題に一生懸命取り組んでくれ、授業中のグループ活動も真剣に取り組んでくれました。この授業で学んだことを、他の授業でも活用してもらえることを期待しています。</p> <p>学力の3要素である、基礎的な知識、思考力、多様な人々と協同する力を高めてください。</p>
連絡先	<p>一学舎 3F (松尾研究室)</p> <p>E - Mail : matsuo@are.ous.ac.jp</p>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>【授業に対するあなたの取り組みについて】一人の学生の出席状況に問題がありました。それ以外の学生については、出席状況については、問題ありません。多くの学生がきちんと出席して学習してくれました。授業外学習時間についても、多くの学生1時間以上確保してくれていました。その内容についても宿題以外の取組を行ってくれていました。授業に対する取組については、良い状況と考えています。</p> <p>【この授業のあなたの成長について】</p> <p>各学生の成長状況について点検してくれている内容をみると、理解度、関心、知識技能の向上等が図れたことがわ</p>
英文科目名	Presentation Skills I
関連科目	学びの基礎論、地域フィールドスタディ、プレゼンテーションII、文章表現法I、文章表現法II
次回に向けての改善変更予定	<p>プレゼンテーションの練習に際して、今後は、時間を守れない場合、プレゼンテーションを途中で終わっていただく等の対応をして、授業時間内に収まるようにしたいと思います。</p>
講義目的	<p>本講義の目的は、プレゼンテーションの計画方法、発表の技術、プレゼンターの人的側面等の基本を学びながら、実践を通して自分の主張を明確に伝える表現力を養うことである。</p> <p>そのため、設定されたテーマについて、個人あるいはグループで調査分析し、論理的内容にまとめたうえで、適切な速度と声量でパワーポイントを活用した発表を行う。また、発表のフィードバックを行うことで改善点を検討し、学会発表や研究発表等で効果的に行えるようにプレゼンテーションスキルの修得を目指す。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 ガイダンスおよびプレゼンテーションの基本について学ぶ 講義の概要、進め方、評価方法等を説明し、よいプレゼンテーションや目的に応じたプレゼンテーション、を説明する。</p> <p>2回 プレゼンテーションの準備について学ぶ プレゼンテーションを行うために、どのような準備をすればよいかを説明する。 また、プレゼンテーションの構成や心得について説明する。</p> <p>3回 プレゼンテーションの進め方について学ぶ 話し方やコミュニケーション（非言語も含む）について説明する。</p> <p>4回 効果的なプレゼンテーションの技法を学ぶ PowerPo</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 講義の目的を理解し、シラバスを確認しておくこと。</p> <p>2回 よいプレゼンテーションや目的に応じたプレゼンテーションが説明できるようにしておくこと。</p> <p>3回 プレゼンテーションの基本的構造を理解しておくこと。</p> <p>4回 プレゼンテーションにおけるコミュニケーション言動の要素について理解しておくこと。</p> <p>5回 PowerPoint の操作を確認しておくこと。</p> <p>6回 これまでの学習を確認しておくこと。</p> <p>7回 目的を明確にした内容にまとめておくこと。 相手を引き付ける工夫を考えておくこと。</p> <p>8回 これまでの学習を復習して</p>

年度	2016
授業コード	FB205540
成績評価	課題添削・修正作業（40%）、中間提出（40%）、最終評価試験（最終提出）（20%）の総合評価
曜日時限	月曜日 3時限
対象クラス	工学部(～15),総合情報学部(～15)
見出し	FB205540 プレゼンテーション I
担当教員名	石井 成人*
単位数	2
教科書	教室にてプリント資料等配布予定
アクティブラーニング	
キーワード	プレゼンテーション、PowerPoint、非言語的コミュニケーション、自己表現
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	プレゼンテーション I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	マルチメディア教室にて、Web上の課題システムを毎回利用して授業を行う。講義の性質上、ある程度受講制限を行う場合もある
シラバスコード	FB205540
実務経験のある教員	
達成目標	PowerPoint を用いながらプレゼンテーションにおける非言語的要素の重要性を理解した発表を行うことができることを目指す。（パワーポイント資料、責任者としての発表者のプレゼンス、アピールポイントの軸のぶれない内容構成、など
受講者へのコメント	
連絡先	elmar35@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Presentation Skills I
関連科目	文章表現法、およびその他のプレゼンテーション
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	聴衆を前にした単独での発表の場において、自分のアピールポイントを明瞭かつ論理的、戦略的に展開する技法の基礎を身につける。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 授業概説 をする 2回 非言語的コミュニケーションの特徴、スクリプトの作成 をする 3回 模擬発表とプレゼンテーションスクリプトの改良 をする 4回 リハーサル・プレゼンテーションの実施 をする

	<p>5回 PowerPoint利用のプレゼンテーションをする</p> <p>6回 PowerPoint資料の改良をする</p> <p>7回 PowerPoint資料を使ったりハーサル・プレゼンテーションをする</p> <p>8回 プレゼンテーション全体構成の再確認</p> <p>中間試験をする</p> <p>9回 別テーマによる二本目プレゼンテーション準備をする</p> <p>10回</p>
準備学習	<p>1回 なし</p> <p>2回 スクリプト準備 すること</p> <p>3回 スクリプト修正 すること</p> <p>4回 プレゼンテーション練習とスクリプト修正 すること</p> <p>5回 プレゼンテーション改良 すること</p> <p>6回 PowerPointの作成 すること</p> <p>7回 PowerPointの修正 すること</p> <p>8回 学習内容の整理 すること</p> <p>9回 基本構想・アイデアを準備すること</p> <p>10回 スクリプト・PowerPoint資料準備 すること</p> <p>11回 スクリプト・PowerPoint資料準備 すること</p> <p>12回 スクリプト・PowerPoint資料準備 すること</p>

年度	2016
授業コード	FB205550
成績評価	<ul style="list-style-type: none"> ・実際のプレゼンを評価する（50%） ・小テスト（30%） ・ワークシートの提出（20%） <p>発表内容の内訳は、内容構成、話し方、図表の使い方とする。</p> <p>※5回欠席すると評価対象としない。早退・遅刻は、2回で1回の欠席とする。遅刻は30分まで、それ以降の入室は認めない。</p> <p>※グループワーク、プレゼン作成およびプレゼン発表（リハーサルも含む）の欠席の場合は、その時点で評価対象としない。</p>
曜日時限	木曜日 2時限
対象クラス	工学部(～15),総合情報学部(～15),教育学部(～15)
見出し	FB205550 プレゼンテーション I
担当教員名	松尾 美香
単位数	2
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	コミュニケーション、グループワーク、論理表現、情報収集、情報分析
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	<p>一人の学生が、何度も授業妨害を行いました。つらく悲しいできごとです。私が厳しく注意して対処しないと、さらにふざけて授業どころではありませんでした。この様子を見て、一部の学生が不快に思ったことは、残念に思っています。なお、この学生については、チューターに報告し、対応していただきました。</p> <p>一人ひとりがきちんと時間を守っていただければ、休み時間にくい込むことはありませんでした。昼休みにくい込んだことについては、改善を行うようにします。</p>
科目名	プレゼンテーション I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・授業中の飲食、私語は禁止する。ただし、私語については、グループワークを行うときはこの限りではない。 ・携帯電話の電源は切り、机の上に置かずしておくこと。 ・授業で配布する資料の予備は保管しないため、出席者からコピーしてもらうこと。 ・グループワークがあるため、理由なき欠席は認めない。 ・パワーポイントを利用した実習をおこなう。 ・受講生の既習知や進度によって、一部シラバスの変更の場合がある。
シラバスコード	FB205550
実務経験のある教員	
達成目標	①パワーポイントを使ってプレゼンテーション用のスライドを作成することが

	<p>できる。</p> <p>②図表を使ったり、アニメーションを使って視覚に訴え、相手を説得するためのスライドを作成することができる。</p> <p>③自分の考えや主張をまとめたスライドにまとめることができる。</p> <p>④自分の考えや主張を相手に伝えることができる。</p> <p>⑤特定のテーマについて目的と方法を明確にして、調査を行い、その結果をスライドにまとめることができる</p> <p>⑥自分の主張を根拠やデータを用いてスライドにまとめることができる</p> <p>⑦聴衆を前にした発表の場で、アイコンタクトを取り</p>
受講者へのコメント	<p>課題に一生懸命取り組んでくれ、授業中のグループ活動も真剣に取り組んでくれました。この授業で学んだことを、他の授業でも活用してもらえることを期待しています。</p> <p>学力の3要素である、基礎的な知識、思考力、多様な人々と協同する力を高めてください。</p>
連絡先	<p>一学舎 3F (松尾研究室)</p> <p>E-Mail : matsuo@are.ous.ac.jp</p>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>【授業に対するあなたの取り組みについて】一人の学生の出席状況に問題がありました。それ以外の学生については、出席状況については、問題ありません。多くの学生がきちんと出席して学習してくれました。授業外学習時間についても、多くの学生1時間以上確保してくれていました。その内容についても宿題以外の取組を行ってくれていました。授業に対する取組については、良い状況と考えています。</p> <p>【この授業のあなたの成長について】</p> <p>各学生の成長状況について点検してくれている内容をみると、理解度、関心、知識技能の向上等が図れたことがわ</p>
英文科目名	Presentation Skills I
関連科目	学びの基礎論、地域フィールドスタディ、プレゼンテーションII、文章表現法I、文章表現法II
次回に向けての改善変更予定	<p>プレゼンテーションの練習に際して、今後は、時間を守れない場合、プレゼンテーションを途中で終わっていただく等の対応をして、授業時間内に収まるようにしたいと思います。</p>
講義目的	<p>本講義の目的は、プレゼンテーションの計画方法、発表の技術、プレゼンターの人的側面等の基本を学びながら、実践を通して自分の主張を明確に伝える表現力を養うことである。</p> <p>そのため、設定されたテーマについて、個人あるいはグループで調査分析し、論理的内容にまとめたうえで、適切な速度と声量でパワーポイントを活用した発表を行う。また、発表のフィードバックを行うことで改善点を検討し、学会発表や研究発表等で効果的に行えるようにプレゼンテーションスキルの修得を目指す。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 ガイダンスおよびプレゼンテーションの基本について学ぶ 講義の概要、進め方、評価方法等を説明し、よいプレゼンテーションや目的に応じたプレゼンテーション、を説明する。</p> <p>2回 プレゼンテーションの準備について学ぶ プレゼンテーションを行うために、どのような準備をすればよいかを説明する。 また、プレゼンテーションの構成や心得について説明する。</p> <p>3回 プレゼンテーションの進め方について学ぶ 話し方やコミュニケーション（非言語も含む）について説明する。</p> <p>4回 効果的なプレゼンテーションの技法を学ぶ PowerPo</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 講義の目的を理解し、シラバスを確認しておくこと。</p> <p>2回 よいプレゼンテーションや目的に応じたプレゼンテーションが説明できるようにしておくこと。</p> <p>3回 プレゼンテーションの基本的構造を理解しておくこと。</p> <p>4回 プレゼンテーションにおけるコミュニケーション言動の要素について理解しておくこと。</p> <p>5回 PowerPoint の操作を確認しておくこと。</p> <p>6回 これまでの学習を確認しておくこと。</p> <p>7回 目的を明確にした内容にまとめておくこと。 相手を引き付ける工夫を考えておくこと。</p> <p>8回 これまでの学習を復習して</p>

年度	2016
授業コード	FB205551
成績評価	<ul style="list-style-type: none"> ・実際のプレゼンを評価する（50%） ・小テスト（30%） ・ワークシートの提出（20%） <p>発表内容の内訳は、内容構成、話し方、図表の使い方とする。</p> <p>※5回欠席すると評価対象としない。早退・遅刻は、2回で1回の欠席とする。遅刻は30分まで、それ以降の入室は認めない。</p> <p>※グループワーク、プレゼン作成およびプレゼン発表（リハーサルも含む）の欠席の場合は、その時点で評価対象としない。</p>
曜日時限	木曜日 2時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB205551 伝える力（プレゼンテーション基礎編）
担当教員名	松尾 美香
単位数	2
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	コミュニケーション、グループワーク、論理表現、情報収集、情報分析
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	伝える力（プレゼンテーション基礎編）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・授業中の飲食、私語は禁止する。ただし、私語については、グループワークを行うときはこの限りではない。 ・携帯電話の電源は切り、机の上に置かずしておくこと。 ・授業で配布する資料の予備は保管しないため、出席者からコピーしてもらうこと。 ・グループワークがあるため、理由なき欠席は認めない。 ・パワーポイントを利用した実習をおこなう。 ・受講生の既習知や進度によって、一部シラバスの変更の場合がある。
シラバスコード	FB205551
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> ①パワーポイントを使ってプレゼンテーション用のスライドを作成することができる。 ②図表を使ったり、アニメーションを使って視覚に訴え、相手を説得するためのスライドを作成することができる。 ③自分の考えや主張をまとめたスライドにまとめることができる。 ④自分の考えや主張を相手に伝えることができる。 ⑤特定のテーマについて目的と方法を明確にして、調査を行い、その結果をスラ

	<p>イドにまとめることができる</p> <p>⑥自分の主張を根拠やデータを用いてスライドにまとめることができる</p> <p>⑦聴衆を前にした発表の場で、アイコンタクトを取り</p>
受講者へのコメント	
連絡先	<p>一学舎 3F (松尾研究室)</p> <p>E - Mail : matsuo@are.ous.ac.jp</p>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Presentation Skills (Basic)
関連科目	学びの基礎論、地域フィールドスタディ、プレゼンテーションⅡ、文章表現法Ⅰ、文章表現法Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>本講義の目的は、プレゼンテーションの計画方法、発表の技術、プレゼンターの人的側面等の基本を学びながら、実践を通して自分の主張を明確に伝える表現力を養うことである。</p> <p>そのため、設定されたテーマについて、個人あるいはグループで調査分析し、論理的な内容にまとめたうえで、適切な速度と声量でパワーポイントを活用した発表を行う。また、発表のフィードバックを行うことで改善点を検討し、学会発表や研究発表等で効果的に行えるようにプレゼンテーションスキルの修得を目指す。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンスおよびプレゼンテーションの基本について学ぶ 講義の概要、進め方、評価方法等を説明し、よいプレゼンテーションや目的に応じたプレゼンテーション、を説明する。</p> <p>2回 プレゼンテーションの準備について学ぶ プレゼンテーションを行うために、どのような準備をすればよいかを説明する。 また、プレゼンテーションの構成や心得について説明する。</p> <p>3回 プレゼンテーションの進め方について学ぶ 話し方やコミュニケーション（非言語も含む）について説明する。</p> <p>4回 効果的なプレゼンテーションの技法を学ぶ PowerPo</p>
準備学習	<p>1回 講義の目的を理解し、シラバスを確認しておくこと。</p> <p>2回 よいプレゼンテーションや目的に応じたプレゼンテーションが説明できるようにしておくこと。</p> <p>3回 プレゼンテーションの基本的構造を理解しておくこと。</p> <p>4回 プレゼンテーションにおけるコミュニケーション言動の要素について理解しておくこと。</p> <p>5回 PowerPoint の操作を確認しておくこと。</p> <p>6回 これまでの学習を確認しておくこと。</p> <p>7回 目的を明確にした内容にまとめておくこと。 相手を引き付ける工夫を考えておくこと。</p>

	8回 これまでの学習を復習して
--	-----------------

年度	2016
授業コード	FB205590
成績評価	課題添削・修正作業（40%）、中間提出（40%）、最終評価試験（最終提出）（20%）の総合評価
曜日時限	集中その他
対象クラス	応用数学科(14～14)
見出し	FB205590 プレゼンテーション I 【既修得】
担当教員名	石井 成人*
単位数	2
教科書	教室にてプリント資料等配布予定
アクティブラーニング	
キーワード	プレゼンテーション、PowerPoint、非言語的コミュニケーション、自己表現
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	プレゼンテーション I 【既修得】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	マルチメディア教室にて、Web上の課題システムを毎回利用して授業を行う。講義の性質上、ある程度受講制限を行う場合もある
シラバスコード	FB205590
実務経験のある教員	
達成目標	PowerPoint を用いながらプレゼンテーションにおける非言語的要素の重要性を理解した発表を行うことができることを目指す。（パワーポイント資料、責任者としての発表者のプレゼンス、アピールポイントの軸のぶれない内容構成、など
受講者へのコメント	
連絡先	elmar35@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Presentation Skills I
関連科目	文章表現法、およびその他のプレゼンテーション
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	聴衆を前にした単独での発表の場において、自分のアピールポイントを明瞭かつ論理的、戦略的に展開する技法の基礎を身につける。
対象学年	3年
授業内容	1回 授業概説 をする 2回 非言語的コミュニケーションの特徴、スクリプトの作成 をする 3回 模擬発表とプレゼンテーションスクリプトの改良 をする 4回 リハーサル・プレゼンテーションの実施 をする

	<p>5回 PowerPoint利用のプレゼンテーション をする</p> <p>6回 PowerPoint資料の改良 をする</p> <p>7回 PowerPoint資料を使ったりハーサル・プレゼンテーション をする</p> <p>8回 プレゼンテーション全体構成の再確認</p> <p>中間試験 をする</p> <p>9回 別テーマによる二本目プレゼンテーション準備 をする</p> <p>10回</p>
準備学習	<p>1回 なし</p> <p>2回 スクリプト準備 すること</p> <p>3回 スクリプト修正 すること</p> <p>4回 プレゼンテーション練習とスクリプト修正 すること</p> <p>5回 プレゼンテーション改良 すること</p> <p>6回 PowerPointの作成 すること</p> <p>7回 PowerPointの修正 すること</p> <p>8回 学習内容の整理 すること</p> <p>9回 基本構想・アイデアを準備すること</p> <p>10回 スクリプト・PowerPoint資料準備 すること</p> <p>11回 スクリプト・PowerPoint資料準備 すること</p> <p>12回 スクリプト・PowerPoint資料準備 すること</p>

年度	2016
授業コード	FB205610
成績評価	演習（60％）最終評価試験（40％）。 原則として、演習をすべて行うことが最終評価試験の受験資格となる。
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	理学部(09～15),工学部(09～15),総合情報学部(09～15),生物地球学部(09～15)
見出し	FB205610 プレゼンテーションⅡ
担当教員名	世良 利和*
単位数	2
教科書	新刊テキスト準備中
アクティブラーニング	
キーワード	プレゼンテーション、コミュニケーション、日本語表現、就職活動、キャリア支援、大学院進学
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	プレゼンテーションⅡ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて指示する。
授業形態	講義
注意備考	1.講義の性質上、人数制限を設けることがある。 2.受講希望者はテキストを購入した上で、必ず初回の講義に出席すること。 3.講義中の飲食や私語、無断入退室は禁じる。 4.講義中は通信器機の電源を切ること。 5.受講マナーや指示が守れない場合は「不可」または「評価不能」とする。
シラバスコード	FB205610
実務経験のある教員	
達成目標	プレゼンテーションの技法と発想を理解し、コミュニケーションのスキルを身に着ける。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Presentation Skills II
関連科目	プレゼンテーションⅠ、文章表現法Ⅰ、文章表現法Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	就職活動や研究発表、ビジネスに必要なコミュニケーション力を養う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1 回 「①プレゼンテーションとは何か ②テキストと講義の進め方 ③受講シートの記入と提出」について説明する。

	<p>2回 プレゼンテーション用ツールの要点を解説する。</p> <p>3回 指示されたテーマについてディスカッションを行い、プレゼンテーションの準備をする。</p> <p>4回 プレゼンテーション演習①を行う。</p> <p>5回 プレゼンテーション演習①を講評し、グループミーティングを行う。</p> <p>6回 プレゼンテーションの準備と技法と効果について解説する。</p> <p>7回 指示されたテーマについて、ディスカッションとディベートを行う。</p> <p>8回 自分たちでテ</p>
準備学習	<p>1回 予習：シラバスを読み、テキストを購入しておくこと。 復習：受講上の注意を再確認すること。</p> <p>2回 予習：プレゼンテーションの基本を確認しておくこと。 復習：プレゼンテーション用ツールの要点をまとめること。</p> <p>3回 予習：指示されたテーマについて考えをまとめておくこと。 復習：ディスカッションの内容をまとめておくこと。</p> <p>4回 予習：指示されたテーマでプレゼンテーションを準備してくること。 復習：演習の自己点検をしておくこと。</p> <p>5回 予習：演習の反省点をまとめておく。 復習：ミーティングの内容を整理すること</p>

年度	2016
授業コード	FB205611
成績評価	授業各時の発表・提出物（50～70%程度）＋ 最終評価試験（40～60%程度）。 受講希望者が多数に上り、口頭試問を加味した抽選（注意・備考欄参照）を行う場合は その試問の結果を約 10%。 上記の比率は受講状況により見直すことがある。
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	理学部(～08),工学部(～08),総合情報学部(～08),生物地球学部(～08)
見出し	FB205611 プレゼンテーションⅡ
担当教員名	皿田 琢司
単位数	2
教科書	必要に応じて配付資料または提示資料を用いる。刊行物は必要に応じて各自が用意。
アクティブラーニング	
キーワード	教員採用試験、教員の資質・能力、実践的指導力、人物重視、教師力、教育観、教師像
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	プレゼンテーションⅡ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	○勤務予定校種の学習指導要領（最新版。文科省ウェブサイトからダウンロードしプリントアウトしたものでもよい）。 ○担当予定教科の学習指導要領解説（以上は常時携行し、参照できるようにしておくことが望ましい）。 ○受験希望都道府県市の教員採用試験（主として面接・討論）で過去出題された内容（市販の参考書または各自自治体の情報公開制度を利用）。 ○その他適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	○おおむね 30 名以内の少人数指導とする。受講希望者が多数に上る場合には、第 1 回授業出席者のうち面接または討論が特に重視される都道府県市教員採用試験を受験する者を優先する。それでも超過する場合には口頭試問を加味した抽選を行う。 ○指導計画（成績評価の配分比率を含む）は受講状況により変更することがある。 ○連絡手段として OUS メールを常時送受信できるようにしておくこと（スマートフォンによる使用も可）。 ○25 号館 7 階掲示板を授業日には必ず確認すること。 ○信頼される教員をめざそうとする強い目的意識をもって謙虚
シラバスコード	FB205611
実務経験のある教員	
達成目標	授業目的に挙げた各事項について、次のことができるようになること。

	<p>○身につけた学識・知見を論理的に組み立て、説得的に説明できる。</p> <p>○聴取者の理解や思考を深めることを意識し、表情や語調等に注意しながら話すことができる。</p> <p>○聴取者の理解度に即して、表現、用語、構成等を柔軟に調整して話すことができる。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	1 3 号館 3 階皿田研究室 salad@chem.ous.ac.jp 086-256-9714
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Presentation Skills II
関連科目	<p>○教職関連科目のうち1～2年次開講のもの（基礎理学科生は教育学原論、教育心理学に代えてそれぞれ教育基礎論、学習・発達論）及びプレゼンテーションⅠ、Ⅱを良好な成績で修得していることが望ましい。</p> <p>○教育実習事前・事後指導を同時に履修中（成績評価：R [保留]）であることが望ましい。</p> <p>○本授業科目の履修後、その成果と課題を教職履修カルテに反映させることが望ましい。</p>
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>将来教員をめざす者が次の各事項を理解し、口頭で明瞭に表現する技能と方法を修得することを目的とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 志望動機、理想的教師像、教職の意義、担当教科の指導目標・意義・魅力 2. 教員に求められる資質と実践的指導力、学校に期待される役割 3. 学校現場で想定される具体的な場面における対応の基本的な方針 4. 上記に関する自らの課題の明確化と努力の見通し
対象学年	4年
授業内容	<p>1 回 オリエンテーション。教員の職責・役割からみた資質とプレゼンテーション能力について理解を図る。</p> <p>2 回 教員採用試験における面接と討論を主題に、出題傾向と評価の基本的観点について理解を図る。</p> <p>3 回 集団面接の基本。簡単な自己紹介を例に、話し方と聴き方（視線、表情を含む）に係る評価指標について理解を図る。</p> <p>4 回 集団面接の練習（1）—自己アピールと志望動機を例に、実践練習、相互評価、指導講評を行う。</p> <p>5 回 集団面接の練習（2）—時事問題を例に、実践練習、相互評価、指導講評を行う。</p> <p>6 回 集団面接の練習（3</p>
準備学習	<p>1 回 受験予定の都道府県市の教員採用試験のうち、過去3年間の面接または討論の出題内容及び形式を整理しておくこと。</p> <p>2 回 受験予定の都道府県市が公表している教育施策の基本方針と同自治体の求める教師像を整理しておくこと。</p>

	<p>3 回 前時までに整理した主題から3～4題を選び、それぞれ1分程度で話せるよう要点をノートに整理しておくこと。</p> <p>選択した主題をもとに、生徒にとって理解しやすい話し方（視線や表情を含む）を検討し練習しておくこと。</p> <p>4 回 前時までの学習成果の定着・伸張、課題の克服、新たな課題の発見・克服にそれぞれ</p>
--	---

年度	2016
授業コード	FB205621
成績評価	授業各時の発表・提出物（50～70%程度）＋ 最終評価試験（40～60%程度）。 受講希望者が多数に上り、口頭試問を加味した抽選（注意・備考欄参照）を行う場合は その試問の結果を約 10%。 上記の比率は受講状況により見直すことがある。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	理学部(～08),工学部(～08),総合情報学部(～08),生物地球学部(～08)
見出し	FB205621 プレゼンテーションⅡ
担当教員名	皿田 琢司
単位数	2
教科書	必要に応じて配付資料または提示資料を用いる。刊行物は必要に応じて各自が用意。
アクティブラーニング	
キーワード	教員採用試験、教員の資質・能力、実践的指導力、人物重視、教師力、教育観、教師像
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	プレゼンテーションⅡ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	○勤務予定校種の学習指導要領（最新版。文科省ウェブサイトからダウンロードしプリントアウトしたものでもよい）。 ○担当予定教科の学習指導要領解説（以上は常時携帯し、参照できるようにしておくことが望ましい）。 ○受験希望都道府県市の教員採用試験（主として面接・討論）で過去出題された内容（市販の参考書または各自自治体の情報公開制度を利用）。 ○その他適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	○おおむね 30 名以内の少人数指導とする。受講希望者が多数に上る場合には、第 1 回授業出席者のうち面接または討論が特に重視される都道府県市教員採用試験を受験する者を優先する。それでも超過する場合には口頭試問を加味した抽選を行う。 ○指導計画（成績評価の配分比率を含む）は受講状況により変更することがある。 ○連絡手段として OUS メールを常時送受信できるようにしておくこと（スマートフォンによる使用も可）。 ○25 号館 7 階掲示板を授業日には必ず確認すること。 ○信頼される教員をめざそうとする強い目的意識をもって謙虚
シラバスコード	FB205621
実務経験のある教員	
達成目標	授業目的に挙げた各事項について、次のことができるようになること。

	<p>○身につけた学識・知見を論理的に組み立て、説得的に説明できる。</p> <p>○聴取者の理解や思考を深めることを意識し、表情や語調等に注意しながら話すことができる。</p> <p>○聴取者の理解度に即して、表現、用語、構成等を柔軟に調整して話すことができる。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	1 3 号館 3 階皿田研究室 salad@chem.ous.ac.jp 086-256-9714
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Presentation Skills II
関連科目	<p>○教職関連科目のうち1～2年次開講のもの（基礎理学科生は教育学原論、教育心理学に代えてそれぞれ教育基礎論、学習・発達論）及びプレゼンテーションⅠ、Ⅱを良好な成績で修得していることが望ましい。</p> <p>○教育実習事前・事後指導を同時に履修中であることが望ましい。</p> <p>○本授業科目の履修後、その成果と課題を教職履修カルテに反映させることが望ましい。</p>
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>将来教員をめざす者が次の各事項を理解し、口頭で明瞭に表現する技能と方法を修得することを目的とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 志望動機、理想的教師像、教職の意義、担当教科の指導目標・意義・魅力 2. 教員に求められる資質と実践的指導力、学校に期待される役割 3. 学校現場で想定される具体的な場面における対応の基本的な方針 4. 上記に関する自らの課題の明確化と努力の見通し
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。教員の職責・役割からみた資質とプレゼンテーション能力について理解を図る。</p> <p>2回 教員採用試験における面接と討論を主題に、出題傾向と評価の基本的観点について理解を図る。</p> <p>3回 集団面接の基本。簡単な自己紹介を例に、話し方と聴き方（視線、表情を含む）に係る評価指標について理解を図る。</p> <p>4回 集団面接の練習（1）—自己アピールと志望動機を例に、実践練習、相互評価、指導講評を行う。</p> <p>5回 集団面接の練習（2）—時事問題を例に、実践練習、相互評価、指導講評を行う。</p> <p>6回 集団面接の練習（3</p>
準備学習	<p>1回 受験予定の都道府県市の教員採用試験のうち、過去3年間の面接または討論の出題内容及び形式を整理しておくこと。</p> <p>2回 受験予定の都道府県市が公表している教育施策の基本方針と同自治体の求める教師像を整理しておくこと。</p> <p>3回 前時までに整理した主題から3～4題を選び、それぞれ1分程度で話せる</p>

よう要点をノートに整理しておくこと。

選択した主題をもとに、生徒にとって理解しやすい話し方（視線や表情を含む）を検討し練習しておくこと。

4回 前時までの学習成果の定着・伸張、課題の克服、新たな課題の発見・克服にそれぞれ

年度	2016
授業コード	FB205711
成績評価	中間試験（50%）、最終評価試験（50%）により成績を評価する。
曜日時限	火曜日 2時限
対象クラス	理学部(～10),生物地球学部(～10)
見出し	FB205711 教養演習 I
担当教員名	高池 久隆
単位数	2
教科書	プリントを配布するので教科書の購入は必要なし。
アクティブラーニング	
キーワード	比較文化、異文化理解、討論
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	教養演習 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	特になし
シラバスコード	FB205711
実務経験のある教員	
達成目標	様々なテーマに対して自らの考えを整理し、説得力のある発言が行なえること。
受講者へのコメント	
連絡先	27号館2階 高池研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Seminar on Liberal Arts I
関連科目	比較文化論
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この演習は次の2つを柱とする。 1) 教員側が選んだ新聞記事を読みながら議論をする。 2) 各受講者が関心を持つ問題（分野を問わない）についての簡単な個人発表を行なう。 上記のような作業を行なうことにより、思考能力、表現能力の向上を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 演習の進め方、方針などについて説明をする。 2回 受講生に、自己紹介などをまじえた5分程度の発表を順番に行なうことを求め、発表・質疑応答の際心がけるべきことについての説明をする。(1) 3回 受講生に、自己紹介などをまじえた5分程度の発表を順番に行なうことを求め、発表・質疑応答の際心がけるべきことについての説明をする。(2)

	<p>4 回 受講生に、自己紹介などをまじえた5分程度の発表を順番に行なうことを求め、発表・質疑応答の際心がけるべきことについての説明をする。(3)</p> <p>5 回 教員側が選んだ新聞記事を題材</p>
準備学習	<p>1 回 シラバスを読んで、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>2 回 自分自身の特徴について整理しておくこと。</p> <p>3 回 故郷の言語的特徴について調べておくこと。</p> <p>4 回 岡山の文化的特徴について調べておくこと。</p> <p>5 回 前回配布した資料を読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>6 回 前回配布した資料を読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>7 回 前回配布した資料を読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>8 回 前回配布した資料を読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>9 回 前回配布した資料を読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>10 回 前回</p>

年度	2016
授業コード	FB205731
成績評価	演習（講義内でのプレゼンテーション等）60%、中間試験20%、最終評価試験20%
曜日時限	木曜日1時限
対象クラス	理学部(～10),生物地球学部(～10)
見出し	FB205731 教養演習 I
担当教員名	三木 恒治
単位数	2
教科書	プリント配布
アクティブラーニング	
キーワード	「文化に触れる」「社会を知る」「自己を表現する」
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	教養演習 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示します。
授業形態	講義
注意備考	時事、文化に関する情報、知識を、書物等を通じて日頃から収集するよう心がけてください。 この講義は15～20名を前提としていますが、そうでない場合は講義内容が変更となる場合がありますので、ご留意ください。 また、初回は必ず出席してください。
シラバスコード	FB205731
実務経験のある教員	
達成目標	学習テーマについて調べた内容を「まとめる」ことによって豊かな表現力を育み、グループ作業を通じて協調性を身につけることを目標としています。
受講者へのコメント	
連絡先	11号館8階、オフィスアワー別途参照
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Seminar on Liberal Arts I
関連科目	プレゼンテーション I、II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	まずは「旅」という誰もが体験可能なテーマについて語り始めることからスタートしますが、自分の興味がある分野を中心にさまざまなことを調べ、発表や討論によって「自分を表現する」力を養うことをねらいとしています。また資料やレジュメの作成方法を学ぶことによって、卒論や就職活動の基礎学力を身につけることも

	目指しています。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス</p> <p>2回 印象的な旅（1）</p> <p>3回 印象的な旅（2）</p> <p>4回 印象的な旅（3）</p> <p>5回 岡山について語る（1）</p> <p>6回 岡山について語る（2）</p> <p>7回 岡山について語る（3）</p> <p>8回 試験と話し方の基本的な手順</p> <p>中間試験</p> <p>9回 グループ学習（1）</p> <p>10回 グループ学習（2）</p> <p>11回 グループ学習（3）</p> <p>12回 話を興味深いものにするための工夫</p> <p>13回 レジュメの作成方法</p> <p>14回 ディスカッション、5分間スピーチの要領</p> <p>15回 総まとめ</p> <p>16回 最終評価試験と今後の取り組みへの提言。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスの内容を確認し、講義の主旨を把握しておくこと。</p> <p>2回 自分の経験した旅について、話ができるように準備しておくこと。</p> <p>3回 自分の経験した旅について、話ができるように準備しておくこと。</p> <p>4回 自分の経験した旅について、話ができるように準備しておくこと。</p> <p>5回 自分の体験の範囲内で、「岡山」について話ができるように準備しておくこと。</p> <p>6回 自分の体験の範囲内で、「岡山」について話ができるように準備しておくこと。</p> <p>7回 自分の体験の範囲内で、「岡山」について話ができるように準備しておくこと。</p> <p>8回</p>

年度	2016
授業コード	FB205741
成績評価	中間試験（50%）、最終評価試験（50%）により成績を評価する。
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	工学部(～10),総合情報学部(～10)
見出し	FB205741 教養演習 I
担当教員名	高池 久隆
単位数	2
教科書	プリントを配布するので教科書の購入は必要なし。
アクティブラーニング	
キーワード	比較文化、異文化理解、討論
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教養演習 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	特になし
シラバスコード	FB205741
実務経験のある教員	
達成目標	様々なテーマに対して自らの考えを整理し、説得力のある発言が行なえること。
受講者へのコメント	
連絡先	27号館2階 高池研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Seminar on Liberal Arts I
関連科目	比較文化論
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この演習は次の2つを柱とする。 1) 教員側が選んだ新聞記事を読みながら議論をする。 2) 各受講者が関心を持つ問題（分野を問わない）についての簡単な個人発表を行なう。 上記のような作業を行なうことにより、思考能力、表現能力の向上を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 演習の進め方、方針などについて説明をする。 2回 受講生に、自己紹介などをまじえた5分程度の発表を順番に行なうことを求め、発表・質疑応答の際心がけるべきことについての説明をする。(1) 3回 受講生に、自己紹介などをまじえた5分程度の発表を順番に行なうことを求め、発表・質疑応答の際心がけるべきことについての説明をする。(2)

	<p>4 回 受講生に、自己紹介などをまじえた5分程度の発表を順番に行なうことを求め、発表・質疑応答の際心がけるべきことについての説明をする。(3)</p> <p>5 回 教員側が選んだ新聞記事を題材</p>
<p>準備学習</p>	<p>1 回 シラバスを読んで、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>2 回 自分自身の特徴について整理しておくこと。</p> <p>3 回 故郷の言語的特徴について調べておくこと。</p> <p>4 回 岡山の文化的特徴について調べておくこと。</p> <p>5 回 前回配布した資料を読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>6 回 前回配布した資料を読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>7 回 前回配布した資料を読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>8 回 前回配布した資料を読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>9 回 前回配布した資料を読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>10 回 前回</p>

年度	2016
授業コード	FB205910
成績評価	各種スポーツの進行、運営（30%）、知識と技術（60%）安全への配慮（10%）
曜日時限	火曜日 2時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB205910 生涯スポーツ I
担当教員名	西村 次郎
単位数	1
教科書	適宜指示する
アクティブラーニング	
キーワード	バドミントン、バレーボール、バスケットボール、卓球、スポーツ傷害 チームビルディング、コミュニケーション
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	ありませんでした。
科目名	生涯スポーツ I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	初回は25号館柔道場でガイダンスを行う。生涯スポーツは加計記念体育館で行います。 四季を味わいながら山越えウォークを楽しみましょう！ 体育館シューズ、体操着を持参してください。
シラバスコード	FB205910
実務経験のある教員	
達成目標	①各種スポーツの文化やルールを理解するとともに、実践し、 他者と協力してゲームの進行、運営が出来ること。 ②スポーツ傷害の予防ができること。
受講者へのコメント	この分野への理解、興味・関心が深まり、技術が向上したとの回答がありましたが、自己実現の基礎となる生涯にわたるヘルスプロモーション力を高めてください。
連絡先	一学舎3階 西村（次）研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	【この授業の目標を達成できましたか】について、「できた」が71%、「だいたいできた」が29%であった。【この授業に満足しましたか】については、「満足」が75%、「ほぼ満足」が25%であった。各種目についての課題提出をさせていたが、授業時間外の学習時間との差異があった。確認、認知や振り返りの改善・充実に努めたい。
英文科目名	Lifelong Sports I

関連科目	生涯スポーツⅡ、Ⅲ健康の科学、福祉環境論、スポーツとフィールド科学
次回に向けての改善変更予定	「仲間づくりワーク」を活用して、各種目のスキルの向上やコミュニケーション力（率先するリーダー、支えるリーダー等）を高めたい。
講義目的	生涯のライフステージにおいて、それぞれの環境や能力に応じたスポーツ活動を安全に計画、実践し、生涯にわたる健康の保持・増進に努める態度や能力を養う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス（講義概要、種目、安全管理など）をする。</p> <p>2回 スポーツの基本となる動きづくりをする。</p> <p>3回 バドミントンの基本をおこなう。</p> <p>4回 バドミントンのゲームをおこなう。</p> <p>5回 バドミントン（ダブルス）のゲームをする。</p> <p>6回 1. チームビルディングのための身体活動をおこなう。</p> <p>7回 2. チームビルディングのための身体活動をおこなう。</p> <p>8回 バレーボールの基礎をおこなう。</p> <p>9回 バレーボールのゲームをおこなう。</p> <p>10回 バレーボールのゲームをおこなう。</p> <p>11回 バスケットボールの基礎をおこなう。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを見て、どのような種目をするのか把握しておくこと。</p> <p>2回 体幹トレーニングについて調べておくこと。</p> <p>3回 バドミントンの基本技術について調べておくこと。</p> <p>4回 ゲームのルールについて調べておくこと。</p> <p>5回 ゲームのルールについて調べておくこと。</p> <p>6回 チームビルディングについて調べておくこと。</p> <p>7回 コミュニケーション力の要素について調べておくこと。</p> <p>8回 バレーボールのルールについて調べておくこと。</p> <p>9回 バレーボールのルールについて調べておくこと。</p> <p>10回 試合の運営について考えておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB205920
成績評価	各種スポーツの進行、運営（30%）、知識と技術（60%）安全への配慮（10%）により 成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 4時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB205920 生涯スポーツ I
担当教員名	山口 立雄*
単位数	1
教科書	適宜指示する
アクティブラーニング	
キーワード	バドミントン、テニス、ターゲットバードゴルフ、バレーボール、バスケットボール、卓球、 スポーツ傷害
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	生涯スポーツ I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	・初回は25号館柔道場で行う。次回以降は加計記念体育館等で行います。四季を味わい ながら山越えを楽しみましょう！ ・用具、場所の都合で種目および実施順が変更になることがあります。 ・実施種目に関する筆記試験を適宜行います。
シラバスコード	FB205920
実務経験のある教員	
達成目標	各種スポーツのルールを理解するとともに、実践し、ゲームの進行、運営が出来ること。 スポーツ傷害の予防ができること。
受講者へのコメント	
連絡先	自宅 TEL&FAX：086-897-5556 mail：tyama@po.oninet.ne.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Lifelong Sports I
関連科目	生涯スポーツ II、III 健康の科学、福祉環境論
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生涯のライフステージにおいて、それぞれの環境や能力に応じたスポーツ活動を

	<p>安全に 継続的に実践する能力や態度を養う。スポーツ活動を観戦、支援（ボランティア） する 楽しさも身につけたい。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス（講義概要、種目、安全管理などの説明）をする。 履修希望者数が64人を超えた場合、抽選を行う。</p> <p>2回 バドミントンの基礎をおこなう。</p> <p>3回 バドミントンのゲームをおこなう。</p> <p>4回 バドミントンのゲームをおこなう。</p> <p>5回 テニス（硬・軟）、ターゲットバードゴルフの基礎をおこなう。</p> <p>6回 テニス、ターゲットバードゴルフのゲームをおこなう。</p> <p>7回 テニス、ターゲットバードゴルフのゲームをおこなう。</p> <p>8回 バレーボールの基礎をおこなう。</p> <p>9回 バレーボールのゲームをおこなう。</p> <p>10回 バレーボール</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを見て、どのような種目をするのか把握しておくこと。</p> <p>2回 バドミントンのルールについて調べておくこと。</p> <p>3回 バドミントンの基本技術について調べておくこと。</p> <p>4回 試合ルールについて調べておくこと。</p> <p>5回 テニスやターゲットバードゴルフのルールについて調べておくこと。</p> <p>6回 テニスやターゲットバードゴルフのルールについて調べておくこと。</p> <p>7回 野外スポーツの疾病、傷害予防について調べておくこと。</p> <p>8回 バレーボールのルールについて調べておくこと。</p> <p>9回 バレーボールのルールについて調べておく</p>

年度	2016
授業コード	FB205930
成績評価	積極性（20%）、ルール・マナーの遵守（20%）、協調性（20%）、安全への配慮（20%）、技術（20%）
曜日時限	水曜日 3時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB205930 生涯スポーツ I
担当教員名	森 博史
単位数	1
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	バドミントン、バレーボール、バスケットボール、ルール、マナー、審判法、チームワーク
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	自由記述なし。
科目名	生涯スポーツ I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指定しない。資料を配布する。
授業形態	実験実習
注意備考	1 回目の授業は、大学 2 5 号館 2 階（トレーニングルーム II：柔道場）で行う。 2 回目以降は、笹ヶ瀬キャンパス（加計記念体育館・グラウンド・テニスコート）で行う。 受講希望者が多数の場合、人数調整を行う（定員 6 0 人）。
シラバスコード	FB205930
実務経験のある教員	
達成目標	①授業における各スポーツ種目の歴史・特性・審判法等を理解すること。 ②各スポーツ種目を楽しむためのチームワーク（協力と助け合い方法）、ルール・マナーの遵守、安全への配慮について理解すること。 ③コミュニケーション能力（説明力、判断力、傾聴力、推察力等）を身に付けること。 ④生涯スポーツと神経系について理解すること（運動は脳を鍛える望ましい行動で、適切な運動は神経系に良い影響を及ぼす）。
受講者へのコメント	学部、学科、学年、男女の枠を超えた授業に積極的に参加しスポーツ(運動)をしたことは、ルールの理解と遵守、マナー、協調性、公正、安全への配慮、コミュニケーション能力等が養われたと思う。今後の生活に役立てて欲しい。また、生活習慣病の予防やクオリティーオブライフ（QOL）のため、適度な運動を生活の中に取り入れることが重要であることを理解して欲しい。
連絡先	第一学舎 3 階 森 博史研究室 mori@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	[B] この授業におけるあなたの成長について：「この分野への興味、関心が高ま

	った」という回答から、講義の目標が達成できていると感じた。[C] 総合評価：より目標達成ができ、満足度の高い内容になるよう、意欲を持って授業したい。
英文科目名	Lifelong Sports I
関連科目	健康の科学、スポーツとフィールド科学を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	より楽しく、運動量が確保できる授業にしたい。
講義目的	授業で取り上げる種目を通して、主体的にスポーツ（運動）を行ったり楽しんだりすることで、生涯にわたってスポーツ（運動）を実践していける習慣や能力を育てる。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 講義の実施場所、内容・目的・受講の心得について説明する。</p> <p>2回 施設・設備の利用方法と留意事項の説明を行った後、“体ほぐし運動”を行いながら、「体力」について説明をする。</p> <p>3回 バドミントンの歴史、用具（ラケット、シャトル、ポール、ネット）の準備と片付けの仕方、基本技術（ラケットの握り方、ショットの種類と打ち方、サーブの打ち方）の説明を行った後、練習と簡易ゲームをする。</p> <p>4回 シングルのルールと審判法の説明を行った後、班に分かれて練習とシングルのゲームをする。</p> <p>5回 ダブルスのルールと審判法の説</p>
準備学習	<p>1回 授業内容・目的の確認。次回授業までに「体力」について予習を行うこと。</p> <p>2回 「体力」について復習を行うこと。次回授業までに、バドミントンの歴史、用具、基本技術について予習を行うこと。</p> <p>3回 バドミントンの基本技術について復習を行うこと。次回の授業までに、バドミントンのシングルのルールと審判法について予習を行うこと。</p> <p>4回 シングルのルールと審判法について復習を行うこと。次回授業までに、バドミントンのダブルスのルールと審判法について予習を行うこと。</p> <p>5回 ダブルスのルールと審判法について復習を行う</p>

年度	2016
授業コード	FB205940
成績評価	積極性（20%）、ルール・マナーの遵守（20%）、協調性（20%）、安全への配慮（20%）、技術（20%）
曜日時限	木曜日 2時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB205940 生涯スポーツ I
担当教員名	森 博史
単位数	1
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	バドミントン、バレーボール、バスケットボール、ルール、マナー、審判法、チームワーク
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	自由記述なし。
科目名	生涯スポーツ I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指定しない。資料を配布する。
授業形態	実験実習
注意備考	1 回目の授業は、大学 2 5 号館 2 階（トレーニングルーム II：柔道場）で行う。 2 回目以降は、笹ヶ瀬キャンパス（加計記念体育館・グラウンド・テニスコート）で行う。 受講希望者が多数の場合、人数調整を行う（定員 6 0 人）。
シラバスコード	FB205940
実務経験のある教員	
達成目標	①授業における各スポーツ種目の歴史・特性・審判法等を理解すること。 ②各スポーツ種目を楽しむためのチームワーク（協力と助け合い方法）、ルール・マナーの遵守、安全への配慮について理解すること。 ③コミュニケーション能力（説明力、判断力、傾聴力、推察力等）を身に付けること。 ④生涯スポーツと神経系について理解すること（運動は脳を鍛える望ましい行動で、適切な運動は神経系に良い影響を及ぼす）。
受講者へのコメント	学部、学科、学年、男女の枠を超えた授業に積極的に参加しスポーツ(運動)をしたことは、ルールの理解と遵守、マナー、協調性、公正、安全への配慮、コミュニケーション能力等が養われたと思う。今後の生活に役立てて欲しい。また、生活習慣病の予防やクオリティーオブライフ（QOL）のため、適度な運動を生活の中に取り入れることが重要であることを理解して欲しい。
連絡先	第一学舎 3 階 森 博史研究室 mori@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	[B] この授業におけるあなたの成長について：「この分野への理解が深まった」

	「この分野への興味、関心が高まった」「この分野での技能・技術が向上した」という回答から、講義の目標が達成できていると感じた。[C] 総合評価：より目標達成ができ、満足度の高い内容になるよう、意欲を持って授業したい。
英文科目名	Lifelong Sports I
関連科目	健康の科学、スポーツとフィールド科学を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	より楽しく、運動量が確保できる授業にしたい。
講義目的	授業で取り上げる種目を通して、主体的にスポーツ（運動）を行ったり楽しんだりすることで、生涯にわたってスポーツ（運動）を実践していける習慣や能力を育てる。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 講義の実施場所、内容・目的・受講の心得について説明する。</p> <p>2回 施設・設備の利用方法と留意事項の説明を行った後、“体ほぐし運動”を行いながら、「体力」について説明をする。</p> <p>3回 バドミントンの歴史、用具（ラケット、シャトル、ポール、ネット）の準備と片付けの仕方、基本技術（ラケットの握り方、ショットの種類と打ち方、サーブの打ち方）の説明を行った後、練習と簡易ゲームをする。</p> <p>4回 シングルのルールと審判法の説明を行った後、班に分かれて練習とシングルのゲームをする。</p> <p>5回 ダブルスのルールと審判法の説</p>
準備学習	<p>1回 授業内容・目的の確認。次回授業までに「体力」について予習を行うこと。</p> <p>2回 「体力」について復習を行うこと。次回授業までに、バドミントンの歴史、用具、基本技術について予習を行うこと。</p> <p>3回 バドミントンの基本技術について復習を行うこと。次回の授業までに、バドミントンのシングルのルールと審判法について予習を行うこと。</p> <p>4回 シングルのルールと審判法について復習を行うこと。次回授業までに、バドミントンのダブルスのルールと審判法について予習を行うこと。</p> <p>5回 ダブルスのルールと審判法について復習を行う</p>

年度	2016
授業コード	FB205950
成績評価	各種スポーツの進行、運営（30%） 知識と技術（60%） 安全への配慮（10%）
曜日時限	木曜日 3時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB205950 生涯スポーツ I
担当教員名	吉村 直樹*
単位数	1
教科書	適宜指示する
アクティブラーニング	
キーワード	バドミントン、テニス、バレーボール、バスケットボール、ソフトボール、スポーツ傷害
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	生涯スポーツ I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	初回は25号館柔道場で行う。受講者（60名）が多数の場合は人数調整を行う。 2回目以降の生涯スポーツは加計記念体育館（篠ヶ瀬キャンパス）で行います。 四季を味わいながら山越えを楽しみましょう！
シラバスコード	FB205950
実務経験のある教員	
達成目標	各種スポーツのルールを理解し、ゲームの進行、運営が出来ること。 スポーツ傷害の予防ができること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Lifelong Sports I
関連科目	生涯スポーツ II、III 健康の科学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生涯の各ステージにおいて、環境や能力に応じたスポーツ活動を安全に継続的に実践する能力や態度を身につけるようにする。 スポーツ活動を観戦、支援（ボランティア）する楽しさを身につけた留用にする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンスにて講義概要、種目、安全管理など説明する。

	<p>2回 バドミントンを実施する。</p> <p>3回 バドミントンを実施する。</p> <p>4回 バドミントンを実施する。</p> <p>5回 硬式テニス、ソフトボールを実施する。</p> <p>6回 硬式テニス、ソフトボールを実施する。</p> <p>7回 硬式テニス、ソフトボールを実施する。</p> <p>8回 バレーボールを実施する。</p> <p>9回 バレーボールを実施する。</p> <p>10回 バレーボールを実施する。</p> <p>11回 バスケットボールを実施する。</p> <p>12回 バスケットボールを実施する。</p> <p>13回 バスケットボールを実施する。</p> <p>14回 バ</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを見て、どのような種目をするのか把握しておくこと。</p> <p>2回 バドミントンのルールについて調べておくこと。</p> <p>3回 バドミントンの基本技術について調べておくこと。</p> <p>4回 試合ルールについて調べておくこと。</p> <p>5回 硬式テニスやソフトボールのルールについて調べておくこと。</p> <p>6回 硬式テニスやソフトボールのルールについて調べておくこと。</p> <p>7回 野外スポーツの疾病、傷害予防について調べておくこと。</p> <p>8回 バレーボールのルールについて調べておくこと。</p> <p>9回 バレーボールのルールについて調べておくこと。</p> <p>10</p>

年度	2016
授業コード	FB205960
成績評価	各種スポーツの進行、運営（30%） 知識と技術（60%） 安全への配慮（10%）
曜日時限	木曜日 4時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB205960 生涯スポーツ I
担当教員名	吉村 直樹*
単位数	1
教科書	適宜指示する
アクティブラーニング	
キーワード	バドミントン、テニス、バレーボール、バスケットボール、ソフトボール、スポーツ傷害
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	生涯スポーツ I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	初回は25号館柔道場で行う。受講者（60名）が多数の場合は人数調整を行う。 2回目以降の生涯スポーツは加計記念体育館（篠ヶ瀬キャンパス）で行います。 四季を味わいながら山越えを楽しみましょう！
シラバスコード	FB205960
実務経験のある教員	
達成目標	各種スポーツのルールを理解し、ゲームの進行、運営が出来ること。 スポーツ傷害の予防ができること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Lifelong Sports I
関連科目	生涯スポーツ II、III 健康の科学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生涯の各ステージにおいて、環境や能力に応じたスポーツ活動を安全に継続的に実践する能力や態度を身につけるようにする。 スポーツ活動を観戦、支援（ボランティア）する楽しさを身につけた留用にする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンスにて講義概要、種目、安全管理など説明する。

	<p>2回 バドミントンを実施する。</p> <p>3回 バドミントンを実施する。</p> <p>4回 バドミントンを実施する。</p> <p>5回 硬式テニス、ソフトボールを実施する。</p> <p>6回 硬式テニス、ソフトボールを実施する。</p> <p>7回 硬式テニス、ソフトボールを実施する。</p> <p>8回 バレーボールを実施する。</p> <p>9回 バレーボールを実施する。</p> <p>10回 バレーボールを実施する。</p> <p>11回 バスケットボールを実施する。</p> <p>12回 バスケットボールを実施する。</p> <p>13回 バスケットボールを実施する。</p> <p>14回 バ</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを見て、どのような種目をするのか把握しておくこと。</p> <p>2回 バドミントンのルールについて調べておくこと。</p> <p>3回 バドミントンの基本技術について調べておくこと。</p> <p>4回 試合ルールについて調べておくこと。</p> <p>5回 硬式テニスやソフトボールのルールについて調べておくこと。</p> <p>6回 硬式テニスやソフトボールのルールについて調べておくこと。</p> <p>7回 野外スポーツの疾病、傷害予防について調べておくこと。</p> <p>8回 バレーボールのルールについて調べておくこと。</p> <p>9回 バレーボールのルールについて調べておくこと。</p> <p>10</p>

年度	2016
授業コード	FB205970
成績評価	各種スポーツの進行、運営（30%）、知識と技術（60%）安全への配慮（10%）
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB205970 生涯スポーツ I
担当教員名	西村 次郎
単位数	1
教科書	適宜指示する
アクティブラーニング	
キーワード	バドミントン、バレーボール、バスケットボール、卓球、スポーツ傷害 チームビルディング、コミュニケーション
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	生涯スポーツ I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	初回は25号館柔道場でガイダンスを行う。生涯スポーツは加計記念体育館で行います。 四季を味わいながら山越えウォークを楽しみましょう！ 体育館シューズ、体操着を持参してください。
シラバスコード	FB205970
実務経験のある教員	
達成目標	①各種スポーツの文化やルールを理解するとともに、実践し、 他者と協力してゲームの進行、運営が出来ること。 ②スポーツ傷害の予防ができること。
受講者へのコメント	
連絡先	一学舎3階 西村（次）研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Lifelong Sports I
関連科目	生涯スポーツII、III健康の科学、福祉環境論、スポーツとフィールド科学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生涯のライフステージにおいて、それぞれの環境や能力に応じた スポーツ活動を安全に計画、実践し、生涯にわたる健康の保持・増進に 努める態度や能力を養う。
対象学年	1年/2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 ガイダンス（講義概要、種目、安全管理など）をする。</p> <p>2回 スポーツの基本となる動きづくりをする。</p> <p>3回 バドミントンの基本をおこなう。</p> <p>4回 バドミントンのゲームをおこなう。</p> <p>5回 バドミントン（ダブルス）のゲームをする。</p> <p>6回 1. チームビルディングのための身体活動をおこなう。</p> <p>7回 2. チームビルディングのための身体活動をおこなう。</p> <p>8回 バレーボールの基礎をおこなう。</p> <p>9回 バレーボールのゲームをおこなう。</p> <p>10回 バレーボールのゲームをおこなう。</p> <p>11回 バスケットボールの基礎をおこなう。</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスを見て、どのような種目をするのか把握しておくこと。</p> <p>2回 体幹トレーニングについて調べておくこと。</p> <p>3回 バドミントンの基本技術について調べておくこと。</p> <p>4回 ゲームのルールについて調べておくこと。</p> <p>5回 ゲームのルールについて調べておくこと。</p> <p>6回 チームビルディングについて調べておくこと。</p> <p>7回 コミュニケーション力の要素について調べておくこと。</p> <p>8回 バレーボールのルールについて調べておくこと。</p> <p>9回 バレーボールのルールについて調べておくこと。</p> <p>10回 試合の運営について考えておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB205980
成績評価	各種スポーツの進行、運営（30%）、知識と技術（60%）安全への配慮（10%）
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB205980 生涯スポーツ I
担当教員名	西村 次郎
単位数	1
教科書	適宜指示する
アクティブラーニング	
キーワード	バドミントン、バレーボール、バスケットボール、卓球、スポーツ傷害 チームビルディング、コミュニケーション
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	生涯スポーツ I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	初回は 25 号館柔道場でガイダンスを行う。生涯スポーツは加計記念体育館で行います。 四季を味わいながら山越えウォークを楽しみましょう！ 体育館シューズ、体操着を持参してください。
シラバスコード	FB205980
実務経験のある教員	
達成目標	①各種スポーツの文化やルールを理解するとともに、実践し、 他者と協力してゲームの進行、運営が出来ること。 ②スポーツ傷害の予防ができること。
受講者へのコメント	
連絡先	一学舎 3 階 西村（次）研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Lifelong Sports I
関連科目	生涯スポーツ II、III 健康の科学、福祉環境論、スポーツとフィールド科学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生涯のライフステージにおいて、それぞれの環境や能力に応じた スポーツ活動を安全に計画、実践し、生涯にわたる健康の保持・増進に 努める態度や能力を養う。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年

<p>授業内容</p>	<p>1回 ガイダンス（講義概要、種目、安全管理など）をする。</p> <p>2回 スポーツの基本となる動きづくりをする。</p> <p>3回 バドミントンの基本をおこなう。</p> <p>4回 バドミントンのゲームをおこなう。</p> <p>5回 バドミントン（ダブルス）のゲームをする。</p> <p>6回 1. チームビルディングのための身体活動をおこなう。</p> <p>7回 2. チームビルディングのための身体活動をおこなう。</p> <p>8回 バレーボールの基礎をおこなう。</p> <p>9回 バレーボールのゲームをおこなう。</p> <p>10回 バレーボールのゲームをおこなう。</p> <p>11回 バスケットボールの基礎をおこなう。</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスを見て、どのような種目をするのか把握しておくこと。</p> <p>2回 体幹トレーニングについて調べておくこと。</p> <p>3回 バドミントンの基本技術について調べておくこと。</p> <p>4回 ゲームのルールについて調べておくこと。</p> <p>5回 ゲームのルールについて調べておくこと。</p> <p>6回 チームビルディングについて調べておくこと。</p> <p>7回 コミュニケーション力の要素について調べておくこと。</p> <p>8回 バレーボールのルールについて調べておくこと。</p> <p>9回 バレーボールのルールについて調べておくこと。</p> <p>10回 試合の運営について考えておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB205990
成績評価	積極性（20%）、ルール・マナーの遵守（20%）、協調性（20%）、安全への配慮（20%）、技術（20%）
曜日時限	水曜日 2時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB205990 生涯スポーツ I
担当教員名	森 博史
単位数	1
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	バドミントン、バレーボール、バスケットボール、ルール、マナー、審判法、チームワーク
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	自由記述なし
科目名	生涯スポーツ I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指定しない。資料を配布する。
授業形態	実験実習
注意備考	1 回目の授業は、大学 2 5 号館 2 階（トレーニングルーム II：柔道場）で行う。 2 回目以降は、笹ヶ瀬キャンパス（加計記念体育館・グラウンド・テニスコート）で行う。 受講希望者が多数の場合、人数調整を行う（定員 6 0 人）。
シラバスコード	FB205990
実務経験のある教員	
達成目標	①授業における各スポーツ種目の歴史・特性・審判法等を理解すること。 ②各スポーツ種目を楽しむためのチームワーク（協力と助け合い方法）、ルール・マナーの遵守、安全への配慮について理解すること。 ③コミュニケーション能力（説明力、判断力、傾聴力、推察力等）を身に付けること。 ④生涯スポーツと神経系について理解すること（運動は脳を鍛える望ましい行動で、適切な運動は神経系に良い影響を及ぼす）。
受講者へのコメント	学部、学科、学年、男女の枠を超えた授業に積極的に参加しスポーツ(運動)をしたことは、ルールの理解と遵守、マナー、協調性、公正、安全への配慮、コミュニケーション能力等が養われたと思う。今後の生活に役立てて欲しい。また、生活習慣病の予防やクオリティーオブライフ（QOL）のため、適度な運動を生活の中に取り入れることが重要であることを理解して欲しい。
連絡先	第一学舎 3 階 森 博史研究室 mori@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	[B] この授業におけるあなたの成長について：「この分野への理解が深まった」

	「この分野への興味、関心が高まった」「この分野での技能・技術が向上した」という回答が多いことから、講義の目標が達成できていると感じた。[C] 総合評価：「授業の目標を達成できた、だいたいできた」という回答が多かったが、さらに、満足度の高い内容になるよう、意欲を持って授業をしたい。
英文科目名	Lifelong Sports I
関連科目	健康の科学、スポーツとフィールド科学を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	より楽しく、運動量が確保できる授業にしたい。
講義目的	授業で取り上げる種目を通して、主体的にスポーツ（運動）を行ったり楽しんだりすることで、生涯にわたってスポーツ（運動）を実践していける習慣や能力を育てる。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 講義の実施場所、内容・目的・受講の心得について説明する。</p> <p>2回 施設・設備の利用方法と留意事項の説明を行った後、“体ほぐし運動”を行いながら、「体力」について説明をする。</p> <p>3回 バドミントンの歴史、用具（ラケット、シャトル、ポール、ネット）の準備と片付けの仕方、基本技術（ラケットの握り方、ショットの種類と打ち方、サーブの打ち方）の説明を行った後、練習と簡易ゲームをする。</p> <p>4回 シングルのルールと審判法の説明を行った後、班に分かれて練習とシングルのゲームをする。</p> <p>5回 ダブルスのルールと審判法の説</p>
準備学習	<p>1回 授業内容・目的の確認。次回授業までに「体力」について予習を行うこと。</p> <p>2回 「体力」について復習を行うこと。次回授業までに、バドミントンの歴史、用具、基本技術について予習を行うこと。</p> <p>3回 バドミントンの基本技術について復習を行うこと。次回の授業までに、バドミントンのシングルのルールと審判法について予習を行うこと。</p> <p>4回 シングルのルールと審判法について復習を行うこと。次回授業までに、バドミントンのダブルスのルールと審判法について予習を行うこと。</p> <p>5回 ダブルスのルールと審判法について復習を行う</p>

年度	2016
授業コード	FB2059A0
成績評価	積極性（20%）、ルール・マナーの遵守（20%）、協調性（20%）、安全への配慮（20%）、技術（20%）
曜日時限	木曜日 2時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB2059A0 生涯スポーツ I
担当教員名	森 博史
単位数	1
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	バドミントン、バレーボール、バスケットボール、ルール、マナー、審判法、チームワーク
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	自由記述なし
科目名	生涯スポーツ I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指定しない。資料を配布する。
授業形態	実験実習
注意備考	1 回目の授業は、大学 2 5 号館 2 階（トレーニングルーム II：柔道場）で行う。 2 回目以降は、笹ヶ瀬キャンパス（加計記念体育館・グラウンド・テニスコート）で行う。 受講希望者が多数の場合、人数調整を行う（定員 6 0 人）。
シラバスコード	FB2059A0
実務経験のある教員	
達成目標	①授業における各スポーツ種目の歴史・特性・審判法等を理解すること。 ②各スポーツ種目を楽しむためのチームワーク（協力と助け合い方法）、ルール・マナーの遵守、安全への配慮について理解すること。 ③コミュニケーション能力（説明力、判断力、傾聴力、推察力等）を身に付けること。 ④生涯スポーツと神経系について理解すること（運動は脳を鍛える望ましい行動で、適切な運動は神経系に良い影響を及ぼす）。
受講者へのコメント	学部、学科、学年、男女の枠を超えた授業に積極的に参加しスポーツ(運動)をしたことは、ルールの理解と遵守、マナー、協調性、公正、安全への配慮、コミュニケーション能力等が養われたと思う。今後の生活に役立てて欲しい。また、生活習慣病の予防やクオリティーオブライフ（QOL）のため、適度な運動を生活の中に取り入れることが重要であることを理解して欲しい。
連絡先	第一学舎 3 階 森 博史研究室 mori@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	[B] この授業におけるあなたの成長について：「この分野への理解が深まった」

	「この分野での技能・技術が向上した」という回答が多いことから、講義の目標が達成できていると感じた。[C] 総合評価：「授業の目標を達成できた、だいたいできた」という回答が多かったが、さらに、満足度の高い内容になるよう、意欲を持って授業したい。
英文科目名	Lifelong Sports I
関連科目	健康の科学、スポーツとフィールド科学を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	より楽しく、運動量が確保できる授業にしたい。
講義目的	授業で取り上げる種目を通して、主体的にスポーツ（運動）を行ったり楽しんだりすることで、生涯にわたってスポーツ（運動）を実践していける習慣や能力を育てる。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 講義の実施場所、内容・目的・受講の心得について説明する。</p> <p>2回 施設・設備の利用方法と留意事項の説明を行った後、“体ほぐし運動”を行いながら、「体力」について説明をする。</p> <p>3回 バドミントンの歴史、用具（ラケット、シャトル、ポール、ネット）の準備と片付けの仕方、基本技術（ラケットの握り方、ショットの種類と打ち方、サーブの打ち方）の説明を行った後、練習と簡易ゲームをする。</p> <p>4回 シングルのルールと審判法の説明を行った後、班に分かれて練習とシングルのゲームをする。</p> <p>5回 ダブルスのルールと審判法の説</p>
準備学習	<p>1回 授業内容・目的の確認。次回授業までに「体力」について予習を行うこと。</p> <p>2回 「体力」について復習を行うこと。次回授業までに、バドミントンの歴史、用具、基本技術について予習を行うこと。</p> <p>3回 バドミントンの基本技術について復習を行うこと。次回の授業までに、バドミントンのシングルのルールと審判法について予習を行うこと。</p> <p>4回 シングルのルールと審判法について復習を行うこと。次回授業までに、バドミントンのダブルスのルールと審判法について予習を行うこと。</p> <p>5回 ダブルスのルールと審判法について復習を行う</p>

年度	2016
授業コード	FB2059B0
成績評価	各種スポーツの進行、運営（30%） 知識と技術（60%） 安全への配慮（10%）
曜日時限	木曜日 3時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB2059B0 生涯スポーツ I
担当教員名	吉村 直樹*
単位数	1
教科書	適宜指示する
アクティブラーニング	
キーワード	バドミントン、テニス、バレーボール、バスケットボール、ソフトボール、フットサル、卓球、スポーツ傷害
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	生涯スポーツ I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	<p>初回は25号館柔道場で行う。受講者（60名）が多数の場合は人数調整を行う。</p> <p>2回目以降の生涯スポーツは加計記念体育館（篠ヶ瀬キャンパス）で行います。</p> <p>四季を味わいながら山越えを楽しみましょう！</p>
シラバスコード	FB2059B0
実務経験のある教員	
達成目標	<p>各種スポーツのルールを理解し、ゲームの進行、運営が出来ること。</p> <p>スポーツ傷害の予防ができること。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Lifelong Sports I
関連科目	生涯スポーツ II、III 健康の科学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>生涯の各ステージにおいて、環境や能力に応じたスポーツ活動を安全に継続的に実践する能力や態度を身につけるようにする。</p> <p>スポーツ活動を観戦、支援（ボランティア）する楽しさを身につけるようにする。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンスにて講義概要、種目、安全管理など説明する。

	<p>2回 バドミントンを実施する。</p> <p>3回 バドミントンを実施する。</p> <p>4回 バドミントンを実施する。</p> <p>5回 硬式テニス、ソフトボールを実施する。</p> <p>6回 硬式テニス、ソフトボールを実施する。</p> <p>7回 硬式テニス、ソフトボールを実施する。</p> <p>8回 バレーボールを実施する。</p> <p>9回 バレーボールを実施する。</p> <p>10回 バレーボールを実施する。</p> <p>11回 バasketボール、フットサル、卓球を実施する。</p> <p>12回 バasketボール、フットサル、卓球を実施する。</p> <p>13回 バス</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを見て、どのような種目をするのか把握しておくこと。</p> <p>2回 バドミントンのルールについて調べておくこと。</p> <p>3回 バドミントンの基本技術について調べておくこと。</p> <p>4回 試合ルールについて調べておくこと。</p> <p>5回 硬式テニスやソフトボールのルールについて調べておくこと。</p> <p>6回 硬式テニスやソフトボールのルールについて調べておくこと。</p> <p>7回 野外スポーツの疾病、傷害予防について調べておくこと。</p> <p>8回 バレーボールのルールについて調べておくこと。</p> <p>9回 バレーボールのルールについて調べておくこと。</p> <p>10</p>

年度	2016
授業コード	FB2059C0
成績評価	各種スポーツの進行、運営（30%） 知識と技術（60%） 安全への配慮（10%）
曜日時限	木曜日 4時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB2059C0 生涯スポーツ I
担当教員名	吉村 直樹*
単位数	1
教科書	適宜指示する
アクティブラーニング	
キーワード	バドミントン、テニス、バレーボール、バスケットボール、ソフトボール、フットサル、卓球、スポーツ傷害
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	生涯スポーツ I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	<p>初回は25号館柔道場で行う。受講者（60名）が多数の場合は人数調整を行う。</p> <p>2回目以降の生涯スポーツは加計記念体育館（篠ヶ瀬キャンパス）で行います。</p> <p>四季を味わいながら山越えを楽しみましょう！</p>
シラバスコード	FB2059C0
実務経験のある教員	
達成目標	<p>各種スポーツのルールを理解し、ゲームの進行、運営が出来ること。</p> <p>スポーツ傷害の予防ができること。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Lifelong Sports I
関連科目	生涯スポーツ II、III 健康の科学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>生涯の各ステージにおいて、環境や能力に応じたスポーツ活動を安全に継続的に実践する能力や態度を身につけるようにする。</p> <p>スポーツ活動を観戦、支援（ボランティア）する楽しさを身につけるようにする。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンスにて講義概要、種目、安全管理など説明する。

	<p>2回 バドミントンを実施する。</p> <p>3回 バドミントンを実施する。</p> <p>4回 バドミントンを実施する。</p> <p>5回 硬式テニス、ソフトボールを実施する。</p> <p>6回 硬式テニス、ソフトボールを実施する。</p> <p>7回 硬式テニス、ソフトボールを実施する。</p> <p>8回 バレーボールを実施する。</p> <p>9回 バレーボールを実施する。</p> <p>10回 バレーボールを実施する。</p> <p>11回 バasketボール、フットサル、卓球を実施する。</p> <p>12回 バasketボール、フットサル、卓球を実施する。</p> <p>13回 バス</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスを見て、どのような種目をするのか把握しておくこと。</p> <p>2回 バドミントンのルールについて調べておくこと。</p> <p>3回 バドミントンの基本技術について調べておくこと。</p> <p>4回 試合ルールについて調べておくこと。</p> <p>5回 硬式テニスやソフトボールのルールについて調べておくこと。</p> <p>6回 硬式テニスやソフトボールのルールについて調べておくこと。</p> <p>7回 野外スポーツの疾病、傷害予防について調べておくこと。</p> <p>8回 バレーボールのルールについて調べておくこと。</p> <p>9回 バレーボールのルールについて調べておくこと。</p> <p>10</p>

年度	2016
授業コード	FB2059D0
成績評価	各種スポーツの進行、運営（30%）、知識と技術（60%）安全への配慮（10%）により 成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB2059D0 生涯スポーツ I
担当教員名	山口 立雄*
単位数	1
教科書	適宜指示する
アクティブラーニング	
キーワード	バドミントン、テニス、ターゲットバードゴルフ、バレーボール、バスケットボール、卓球、 スポーツ傷害
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	生涯スポーツ I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	・初回は25号館柔道場で行う。次回以降の授業は加計記念体育館ほかで行います。四季を味わい ながら山越えを楽しみましょう！ ・用具、場所の都合で種目および実施順が変更になることがあります。 ・実施種目に関する筆記試験を適宜行います。
シラバスコード	FB2059D0
実務経験のある教員	
達成目標	各種スポーツのルールを理解するとともに、実践し、ゲームの進行、運営が出来ること。 スポーツ傷害の予防ができること。
受講者へのコメント	
連絡先	自宅 TEL&FAX：086-897-5556 mail：tyama@po.oninet.ne.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Lifelong Sports I
関連科目	生涯スポーツ II、III 健康の科学、福祉環境論
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生涯のライフステージにおいて、それぞれの環境や能力に応じたスポーツ活動を

	<p>安全に</p> <p>継続的に実践する能力や態度を養う。スポーツ活動を観戦、支援（ボランティア）する</p> <p>楽しさも身につけたい。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス（講義概要、種目、安全管理などの説明）をする。 履修希望者数が64人を超えた場合は抽選で履修者数の制限をする。</p> <p>2回 バドミントンの基礎をおこなう。</p> <p>3回 バドミントンのゲームをおこなう。</p> <p>4回 バドミントンのゲームをおこなう。</p> <p>5回 テニス（硬・軟）、ターゲットバードゴルフの基礎をおこなう。</p> <p>6回 テニス、ターゲットバードゴルフのゲームをおこなう。</p> <p>7回 テニス、ターゲットバードゴルフのゲームをおこなう。</p> <p>8回 バレーボールの基礎をおこなう。</p> <p>9回 バレーボールのゲームをおこなう。</p> <p>10</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを見て、どのような種目をするのか把握しておくこと。</p> <p>2回 バドミントンのルールについて調べておくこと。</p> <p>3回 バドミントンの基本技術について調べておくこと。</p> <p>4回 試合ルールについて調べておくこと。</p> <p>5回 テニスやターゲットバードゴルフのルールについて調べておくこと。</p> <p>6回 テニスやターゲットバードゴルフのルールについて調べておくこと。</p> <p>7回 野外スポーツの疾病、傷害予防について調べておくこと。</p> <p>8回 バレーボールのルールについて調べておくこと。</p> <p>9回 バレーボールのルールについて調べておく</p>

年度	2016
授業コード	FB2059E0
成績評価	各種スポーツの進行、運営（30%）、知識と技術（60%）安全への配慮（10%）により 成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB2059E0 生涯スポーツ I
担当教員名	山口 立雄*
単位数	1
教科書	適宜指示する
アクティブラーニング	
キーワード	バドミントン、テニス、ターゲットバードゴルフ、バレーボール、バスケットボール、卓球、 スポーツ傷害
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	生涯スポーツ I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	・初回は25号館柔道場で行う。次回以降の授業は加計記念体育館ほかで行います。四季を味わい ながら山越えを楽しみましょう！ ・用具、場所の都合で種目および実施順が変更になることがあります。 ・実施種目に関する筆記試験を適宜行います。
シラバスコード	FB2059E0
実務経験のある教員	
達成目標	各種スポーツのルールを理解するとともに、実践し、ゲームの進行、運営が出来ること。 スポーツ傷害の予防ができること。
受講者へのコメント	
連絡先	自宅 TEL&FAX：086-897-5556 mail：tyama@po.oninet.ne.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Lifelong Sports I
関連科目	生涯スポーツ II、III 健康の科学、福祉環境論
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生涯のライフステージにおいて、それぞれの環境や能力に応じたスポーツ活動を

	<p>安全に</p> <p>継続的に実践する能力や態度を養う。スポーツ活動を観戦、支援（ボランティア）する</p> <p>楽しさも身につけたい。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス（講義概要、種目、安全管理などの説明）をする。 履修希望者数が64人を超えた場合は抽選で履修者数の制限をする。</p> <p>2回 バドミントンの基礎をおこなう。</p> <p>3回 バドミントンのゲームをおこなう。</p> <p>4回 バドミントンのゲームをおこなう。</p> <p>5回 テニス（硬・軟）、ターゲットバードゴルフの基礎をおこなう。</p> <p>6回 テニス、ターゲットバードゴルフのゲームをおこなう。</p> <p>7回 テニス、ターゲットバードゴルフのゲームをおこなう。</p> <p>8回 バレーボールの基礎をおこなう。</p> <p>9回 バレーボールのゲームをおこなう。</p> <p>10</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを見て、どのような種目をするのか把握しておくこと。</p> <p>2回 バドミントンのルールについて調べておくこと。</p> <p>3回 バドミントンの基本技術について調べておくこと。</p> <p>4回 試合ルールについて調べておくこと。</p> <p>5回 テニスやターゲットバードゴルフのルールについて調べておくこと。</p> <p>6回 テニスやターゲットバードゴルフのルールについて調べておくこと。</p> <p>7回 野外スポーツの疾病、傷害予防について調べておくこと。</p> <p>8回 バレーボールのルールについて調べておくこと。</p> <p>9回 バレーボールのルールについて調べておく</p>

年度	2016
授業コード	FB206010
成績評価	積極性（20%）、ルール・マナーの遵守（20%）、協調性（20%）、安全への配慮（20%）、技術（20%）
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB206010 生涯スポーツⅡ(ゴルフ)
担当教員名	森 博史
単位数	1
教科書	使用しない。資料を配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	クラブ、ラウンド、ルール、マナー
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	自由記述なし。
科目名	生涯スポーツⅡ(ゴルフ)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指定しない。
授業形態	実験実習
注意備考	1 回目の授業は大学 2 5 号館 2 階（トレーニングルームⅡ：柔道場）で行う。 2 回目以降は「みのるゴルフ笹ヶ瀬」で行う（実費：入場料・ボール代が必要）。 クラブは無料で貸し出す。 受講希望者が多数の場合、人数調整を行う（20人）。
シラバスコード	FB206010
実務経験のある教員	
達成目標	①ゴルフの基本（グリップ、スタンス、スイングなど）を習得すること。 ②ラウンドで必要なショット（ティーショット、アプローチショット、バンカーショット、パット）を習得すること。 ③ルールを遵守する態度やマナーを身に付けること。 ④ラウンド（コースを回る）を経験することで、練習場の打席とは違う自然の傾斜（爪先上がり、爪先下がり、左足上がり、左足下がり等）や芝（人工芝、天然芝）の違いを科学的に理解すること。
受講者へのコメント	授業で修得した技術、ルール、社会的態度（マナー）を今後の生活に役立てて欲しい。また、生涯にわたってスポーツ（ゴルフ）を実践して欲しい。
連絡先	一学舎 3 階 森 博史研究室 mori@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	[B] この授業におけるあなたの成長について：「この分野への理解が深まった」「この分野への興味、関心が高まった」「この分野での技能・技術が向上した」という回答から、講義の目標が達成できていると感じた。[C] 総合評価：より目標達成ができ、満足度の高い内容になるよう、意欲を持って授業したい。

英文科目名	Lifelong Sports II
関連科目	生涯スポーツ、スポーツとフィールド科学、健康の科学を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	より楽しい授業にしたい。
講義目的	ゴルフ練習場で基本技術と理論を習得した後、ショートコースでのラウンドで技術・理論の正しさを実践的に裏づける。 ルールを理解し、重要視されるマナーについても知識を深め、社会的態度を育てる。また、生涯を通じて継続的にスポーツ（運動）を実践していける習慣や態度を育てる。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 講義（ゴルフ）の実施場所・内容・目的・受講の心得、ゴルフの歴史、クラブ、ボール、シューズについて説明する。 2回 練習場の利用方法とマナー、グリップ（クラブの握り方）、スタンス（打つときの足の開き具合）、スイング（クラブの振り方）、ボールの位置（打点）について説明を行った後、クラブでボールを打つことに慣れる練習をする。 3回 ウェッジの練習①：スタンスと打点、スイングについて説明を行った後、ウェッジでボールを打つ練習をする。 4回 ウェッジの練習②：打球（方向、角度、距離）を安定させるための
準備学習	1回 授業内容・目的の確認。ゴルフの歴史、クラブ、ボール、シューズについて復習を行うこと。次回の授業までに、ゴルフクラブの握り方について予習を行うこと。 2回 練習場でのマナー、グリップ、スタンス、スイングの復習を行うこと。次回授業までに、ウェッジの種類と特性について予習を行うこと。 3回 ウェッジについて復習を行うこと。次回授業までに、ウェッジの打ち方について予習を行うこと。 4回 ウェッジで打球を安定させるための復習を行うこと。次回授業までに、ウェッジでの距離の打ち分け方の予習を行うこと。 5回 ウェ

年度	2016
授業コード	FB206020
成績評価	スコアのアベレージ（60%） 態度、姿勢、技術等（20%） ボウリングの知識（20%）
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB206020 生涯スポーツⅡ(ボウリング)
担当教員名	吉村 直樹*
単位数	1
教科書	適宜指示する
アクティブラーニング	
キーワード	専門の追求、技術、体力、健康、礼儀
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	生涯スポーツⅡ(ボウリング)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	【初回の講義は大学25号館2階・トレーニングルームⅡ（柔道場）に集合のこと。】 実技場所・両備ボウル（岡山市北区桑田町13-32） 有料実費 定員（60名）オーバーの場合人数制限する場合があります。
シラバスコード	FB206020
実務経験のある教員	
達成目標	初歩から始めて専門的にボウリングを追求することで技術力、調整力、またチームを組みお互いに協力することにより協調性を学び、体を動かすことで、身体的、精神的な健康増進を計ること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Lifelong Sports II
関連科目	健康の科学 生涯スポーツⅠ、Ⅲ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	より深くボウリングを理解することを目的にする。 専門的にボウリングに取り組むことから生涯スポーツの糸口になるように各自努力する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 生涯スポーツⅡとしてのボウリングの目的、内容、心得を理解させる

	<p>2回 ボウリング学習の意義と性質、基本動作タイミングを理解する。</p> <p>3回 スコア・スベアのとり方3・6・9理論、⑦⑩スベアアングルを理解させる。</p> <p>4回 スコア・スベアのとり方3・6・9理論、⑦⑩スベアアングルを理解させる。</p> <p>5回 規格について、アドレス、スイング、スタンス、練習投球を理解させる。</p> <p>6回 規格について、アドレス、スイング、スタンス、練習投球を理解させる。</p> <p>7回 3・1・2理論、リーグ戦について練習投球について理解させる。</p> <p>8</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し講義の内容を把握しておくこと。</p> <p>2回 ボウリングの歴史、マナー、シューズ、ボウルについて調べておくこと。</p> <p>3回 スコアのつけ方を事前に調べておくこと。</p> <p>4回 前回の講義の反省点を考えておくこと。</p> <p>5回 アドレス、スタンス、スイングについて事前に調べイメージトレーニングをしておくこと。</p> <p>6回 前回の講義の反省点を考えておくこと。</p> <p>7回 リーグ戦のやり方について調べておくこと。</p> <p>8回 スコアアップを計る為のイメージトレーニングをしておくこと。</p> <p>9回 前回の講義の反省をしておく</p>

年度	2016
授業コード	FB206030
成績評価	艀装、帆走技術、解装、海でのマナー、他者との協働（70%） 安全に対する知識、実践（30%）
曜日時限	集中その他
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB206030 生涯スポーツII(ヨット)
担当教員名	西村 次郎、森 博史、藤川 貴司*
単位数	1
教科書	適宜指示する
アクティブラーニング	
キーワード	ディンギー、マリンスポーツ、海図、天気図、安全備品、ヨットレース
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「楽しかった。期間が短かった」という回答をいただきました。受講学生全員がヨットが初めてという集中講義でした。グループワークや振り返りにより、コミュニケーションも深まり、協同する中で、まとめるリーダーシップと支えるリーダーシップを理解、経験したのではないのでしょうか。今後の生活に活かしてください。
科目名	生涯スポーツII(ヨット)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	岡山県瀬戸内市牛窓ヨットハーバーで実施する（前期集中、宿泊）。 事前に説明会（4月）を実施するので（25号館7Fに掲示します） 受講希望者は必ず参加のこと。 初心者や障がいのある学生も受講できます。天候などにより日程が 変更になる場合があります。
シラバスコード	FB206030
実務経験のある教員	
達成目標	①海洋文化や安全管理、環境に対する理解を深めマリンスポーツを実践できること。 ②基本的な帆走技術を習得して帆走できること。 ③他者と協働して艀装、解装ができること。 ④「沈」への対応ができること。 ⑤基本的なロープワークができること。 ⑥危険回避のための危機管理ができること。
受講者へのコメント	学部学科横断型の宿泊を伴う集中講義で、受講者が次第に一つのチームとして（チームビルディングの構築）、主体的に取組めるようになりました。実技体験を経験で終わらせるのではなく、振り返り等のグループワークによって、協同やメタ認知能力を高めて、総合的な人間力の向上を目指してください。
連絡先	一学舎3階 西村（次）研究室

合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	75%の受講者が、シラバスに書かれた目標を達成し、この授業に「満足」と回答しています。また、事前学習により、授業時間外の学習にも取り組んでいます。一方では、目標達成が半分程度という学生も一部分みられます。この点については、アクティブ・ラーニングの改善・充実により、授業の質の向上に努めたい。
英文科目名	Lifelong Sports II
関連科目	生涯スポーツ I、III、健康の科学、スポーツとフィールド科学
次回に向けての改善変更予定	事前学習や実習において、グループワークを主体としたアクティブ・ラーニングの改善・充実を努めたい。
講義目的	<p>科学技術の進歩とともに、新しい素材、用具が開発されスポーツ空間も拡大している。</p> <p>岡山県は瀬戸内海と穏やかな気候というマリンスポーツの実施に絶好の環境にある。</p> <p>風力で動くヨット技術を習得し、自然の保護・保全にも配慮しながら共存していく態度を身につけたい。</p> <p>安全管理能力を高める。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス（講義概要、海洋スポーツ・ヨットセーリング）をおこなう。</p> <p>2回 海洋文化、海とヨットの基礎知識について説明する。</p> <p>3回 ヨットの科学の基礎知識（抵抗、復元力、浮力、安全性、帆走の原理）について説明する。</p> <p>4回 海洋スポーツの安全教育をおこなう。</p> <p>5回 海図、潮、天気図の見方について説明する。</p> <p>6回 水に慣れる（ライフジャケット着用での水泳）、艇体（マスト無し）を用いた浮力体験など。</p> <p>7回 陸上での艀装、帆走練習、海上で沈の起こし方をおこなう。</p> <p>8回 離岸、接岸、基本的な海上帆走練習をおこなう。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを見て講義内容を把握しておくこと。</p> <p>2回 ヨットの科学について調べておくこと。</p> <p>3回 ヨットの科学について調べておくこと。</p> <p>4回 海での安全管理について考えておくこと。</p> <p>5回 海での安全管理について考えておくこと。</p> <p>6回 救命胴衣やヨットの艇体について調べる</p> <p>7回 艀装について調べておくこと。</p> <p>8回 ヨットの走らせ方を確認しておくこと。</p> <p>9回 ヨットの走らせ方を確認確認しておくこと。</p> <p>10回 海の法律、ルール、マナーを確認しておくこと。</p> <p>11回 海の法律、ルール、マナーを確認しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB206040
成績評価	技術、ショートコーススコア（60%）、ルール、マナーなどの知識（40%）
曜日時限	火曜日 2時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB206040 生涯スポーツⅡ(ゴルフ)
担当教員名	西村 次郎
単位数	1
教科書	適宜指示する
アクティブラーニング	
キーワード	アイアンクラブ、パター、バンカー、グリーン
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	生涯スポーツⅡ(ゴルフ)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	初回は25号館柔道場で行います。ゴルフ練習場で実施します。 クラブ、靴は貸し出します。 ショートコースに出てラウンドします。
シラバスコード	FB206040
実務経験のある教員	
達成目標	ゴルフの基本的な技術を習得するとともに、ルールやマナーも身につける。 ショートコースでラウンドができること。 生涯スポーツの基礎として、ショートコース9ホールでスコア55を達成目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	一学舎3階 西村(次)研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Lifelong Sports II
関連科目	生涯スポーツⅠ、Ⅲ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	ゴルフは生涯スポーツとして広く普及している。 ゴルフの基本的な技術やコースマネジメントを修得するとともに、 ルールやマナーを身につけ実践力を養う。 生涯スポーツとして、ゴルフを実践できる能力を養う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンス(講義の概要、ゴルフの歴史、ルール、マナーなど)をおこなう。

	<p>2回 ショートアイアンの基礎練習をおこなう。</p> <p>3回 ショートアイアンの基礎練習をおこなう。</p> <p>4回 ショートアイアンの基礎練習をおこなう。</p> <p>5回 ショートアイアンの応用練習をおこなう。</p> <p>6回 パターの基礎練習をおこなう。</p> <p>7回 グリーンでのパター練習をおこなう。</p> <p>8回 バンカーショットの基礎練習をおこなう。</p> <p>9回 バンカーショットの基礎練習をおこなう。</p> <p>10回 総合練習をおこなう。</p> <p>11回 ショートコースでのラウンドをおこなう。</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスを見て、講義概要を把握しておくこと。</p> <p>2回 ゴルフの起源、歴史について調べておくこと。</p> <p>3回 ルールについて調べておくこと。</p> <p>4回 ルールについて調べておくこと。</p> <p>5回 マナーについて調べておくこと。</p> <p>6回 グリーン上でのマナーについて調べておくこと。</p> <p>7回 グリーン上でのマナーについて調べておくこと。</p> <p>8回 バンカー内でのマナーとルールについて調べておくこと。</p> <p>9回 バンカー内でのマナーとルールについて調べておくこと。</p> <p>10回 効果的な練習法について考えておくこと。</p> <p>11回 体調管理やルー</p>

年度	2016
授業コード	FB206050
成績評価	積極性（20%）、ルール・マナーの遵守（20%）、協調性（20%）、安全への配慮（20%）、技術（20%）
曜日時限	水曜日 3時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB206050 生涯スポーツⅡ(テニス)
担当教員名	森 博史
単位数	1
教科書	使用しない。資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	グラウンドストローク、サーブ、レシーブ、ネットプレー、シングルス、ダブルス
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	自由記述なし
科目名	生涯スポーツⅡ(テニス)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指定しない。
授業形態	実験実習
注意備考	1 回目の授業は大学 2 5 号館 2 階（トレーニングルームⅡ：柔道場）で行う。 2 回目以降は笹ヶ瀬キャンパスのテニスコート（雨天時は加計記念体育館）で行う。 受講希望者が多数の場合、人数調整を行う（24人）。
シラバスコード	FB206050
実務経験のある教員	
達成目標	①テニスの技術（グラウンドストローク、サーブ、レシーブ、ボレー、スマッシュ）を習得すること。 ②シングルス、ダブルスのルールと審判法を習得すること。 ③テニスを楽しむため、ボールに回転（フラットドライブ、トップスピン、スライス）を与えるショットが打てるようになること。また、プレースタイルや戦術を考えられる能力を身に付けること。 ④ルールを遵守する態度やマナーを身に付けること。
受講者へのコメント	テニスコートの状態が悪い中でも、文句を言わず真面目に受講していただいたことに感謝します。 授業で修得した技術、ルール、社会的態度（マナー）を今後の生活に役立てて欲しい。また、生涯にわたってスポーツ（テニス）を実践して欲しい。
連絡先	第一学舎 3 階 森 博史研究室 mori@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	[B] この授業におけるあなたの成長について：「この分野への理解が深まった」「この分野への興味、関心が高まった」「この分野での技能・技術が向上した」と

	<p>いう回答が多いことから、講義の目標が達成できていると感じた。[C] 総合評価：「授業の目標を達成できた、だいたいできた」という回答が多かったが、さらに、満足度の高い内容になるよう、意欲を持って授業したい。</p>
英文科目名	Lifelong Sports II
関連科目	生涯スポーツ、スポーツとフィールド科学、健康の科学を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	<p>テニスコートを改修してもらう。</p> <p>より楽しい授業にしたい。</p>
講義目的	<p>テニスの技術を修得すると同時に、体力の向上や、公正・協力・責任などの社会的態度を身につけ、生涯を通じて継続的にスポーツ（運動）を実践していける習慣や態度を育てる。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 講義（テニス）の実施場所、内容・目的・受講の心得、テニスの歴史、ラケット、コート、ボール、シューズ等について説明をする。</p> <p>2回 テニス場の使用方法とマナーについて説明をおこなった後、ラケットとボールに慣れる練習をする。</p> <p>3回 フォアハンドストロークのグリップ（ラケットの握り方）、スタンス（打つときの足の開き具合）、インパクト（打点）、スイング（ラケットの振り方）について説明を行った後、練習をする。</p> <p>4回 バックハンドストロークのグリップ、スタンス、インパクト、スイングについて説明を行った後、練習をする</p>
準備学習	<p>1回 授業内容・目的の確認。次回の授業までに、テニス用のシューズを用意しておくこと。</p> <p>2回 ボールを打ったときのイメージトレーニングをしておくこと。次回の授業までに、フォアハンドストロークについて予習を行うこと。</p> <p>3回 フォアハンドストロークのイメージトレーニングをしておくこと。次回の授業までに、バックハンドストロークについて予習を行うこと。</p> <p>4回 バックハンドストロークのイメージトレーニングをしておくこと。次回の授業までに、グラウンドストローク（フォアハンドとバックハンド）の予習を行うこと。</p> <p>5回 グラ</p>

年度	2016
授業コード	FB206060
成績評価	スコアのアベレージ（60%） 態度、姿勢、技術等（20%） ボウリングの知識（20%）
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB206060 生涯スポーツⅡ(ボウリング)
担当教員名	吉村 直樹*
単位数	1
教科書	適宜指示する
アクティブラーニング	
キーワード	専門の追求、技術、体力、健康、礼儀
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	生涯スポーツⅡ(ボウリング)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	【初回の講義は大学25号館2階・トレーニングルームⅡ（柔道場）に集合のこと。】 実技場所・両備ボウル（岡山市北区桑田町13-32） 有料実費 定員（60名）オーバーの場合人数制限する場合があります。
シラバスコード	FB206060
実務経験のある教員	
達成目標	初歩から始めて専門的にボウリングを追求することで技術力、調整力、またチームを組みお互いに協力することにより協調性を学び、体を動かすことで、身体的、精神的な健康増進を計ること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Lifelong Sports II
関連科目	健康の科学 生涯スポーツⅠ、Ⅲ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	より深くボウリングを理解することを目的にする。 専門的にボウリングに取り組むことから生涯スポーツの糸口になるように各自努力する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 生涯スポーツⅡとしてのボウリングの目的、内容、心得を理解させる

	<p>2回 ボウリング学習の意義と性質、基本動作タイミングを理解する。</p> <p>3回 スコア・スベアのとり方3・6・9理論、⑦⑩スベアアングルを理解させる。</p> <p>4回 スコア・スベアのとり方3・6・9理論、⑦⑩スベアアングルを理解させる。</p> <p>5回 規格について、アドレス、スイング、スタンス、練習投球を理解させる。</p> <p>6回 規格について、アドレス、スイング、スタンス、練習投球を理解させる。</p> <p>7回 3・1・2理論、リーグ戦について練習投球について理解させる。</p> <p>8</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し講義の内容を把握しておくこと。</p> <p>2回 ボウリングの歴史、マナー、シューズ、ボウルについて調べておくこと。</p> <p>3回 スコアのつけ方を事前に調べておくこと。</p> <p>4回 前回の講義の反省点を考えておくこと。</p> <p>5回 アドレス、スタンス、スイングについて事前に調べイメージトレーニングをしておくこと。</p> <p>6回 前回の講義の反省点を考えておくこと。</p> <p>7回 リーグ戦のやり方について調べておくこと。</p> <p>8回 スコアアップを計る為のイメージトレーニングをしておくこと。</p> <p>9回 前回の講義の反省をしておく</p>

年度	2016
授業コード	FB206070
成績評価	総合滑降（70%）、マナー、安全への態度、知識（30%）
曜日時限	集中その他
対象クラス	理学部（～15）、工学部（～15）、総合情報学部（～15）、生物地球学部（～15）
見出し	FB206070 生涯スポーツⅡ（スキー）
担当教員名	西村 次郎、森 博史、吉村 直樹*、山口 立雄*、黒田 隆之*、杉本 博*
単位数	1
教科書	適宜指示する
アクティブラーニング	
キーワード	ボーゲン、パラレル、ウエーデルン、斜滑降、横滑り サイドターン、カービング
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	生涯スポーツⅡ（スキー）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	後期集中講義（実習場所：北海道のスキー場4泊5日）。 事前に説明会（4月）を実施するので希望者は必ず参加のこと。
シラバスコード	FB206070
実務経験のある教員	
達成目標	①一人ひとりの技術レベルに応じて、雪面の状況に合った基本的な滑降ができること。 ②雪山でのマナーや自然環境の保全について説明、実践ができる。 ③安全で正確なスキーおよびスノーボードの操作ができること。
受講者へのコメント	
連絡先	一学舎3階 西村（次）研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Lifelong Sports II
関連科目	生涯スポーツⅠ、Ⅲ、健康の科学、スポーツとフィールド科学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	冬のスポーツの代表ともいえるスキーは歴史も古く、これまで多くの人々に親しまれてきた。生涯スポーツとしてスキー技術の向上を目指すとともに、マナー、安全に対する知識も身につける。 スノーボードやスノーシューの技術を習得し、生涯スポーツにつなげる。
対象学年	1年/2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 ガイダンス（講義概要、目的）をおこなう。</p> <p>2回 スキー、スノーボードの特性、安全とマナーについて説明する。</p> <p>3回 雪に慣れる、スキー板、ボードの脱着、転倒起立をおこなう。</p> <p>4回 平地歩行、方向転換、滑降、登降をおこなう。 緩斜面でフロントサイドターン及びバックサイドターンをおこなう。</p> <p>5回 直滑降、プルーク、プルークボーゲンをおこなう。 緩斜面で連続ターンをおこなう。</p> <p>6回 斜滑降、横滑り、山まわり、プルークターンをおこなう。 緩斜面で連続ターンをおこない安全に停止する。</p> <p>7回 シュテムターンをおこ</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスを見て、講義内容を把握しておくこと。</p> <p>2回 スキー、スノーボードの楽しみ方について考えておくこと。</p> <p>3回 スキー板、ボード、靴のはき方について調べておくこと。</p> <p>4回 基本的な技術について調べておくこと。</p> <p>5回 基本的な技術について調べておくこと。</p> <p>6回 基本的な技術について調べておくこと。</p> <p>7回 基本的な技術について調べておくこと。</p> <p>8回 基本的な技術について調べておくこと。</p> <p>9回 基礎から応用の技術について調べておくこと。</p> <p>10回 さまざまな条件下の技術について調べておくこと。</p> <p>11回 野</p>

年度	2016
授業コード	FB206210
成績評価	授業内小テスト・レポート（60%）＋最終評価試験（40%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 5 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB206210 科学技術倫理
担当教員名	佐藤 元治
単位数	2
教科書	[第 5 版] 大学講義 技術者の倫理入門/ 杉本泰治・高城重厚/ 丸善出版/ ISBN978-4-621-30016-9
アクティブラーニング	
キーワード	(技術者) 倫理、社会的責任、コンプライアンス、説明責任
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	教科書については前述の通りであるが、その教科書の不備を補うために毎回スライド（パワポ）使用し、それを PDF にしたものを学生さんにも利用できるようにしていた。それを使えば教科書の難解さは補えたはずである。レポートと知識テストの割合は、授業内容に応じてのことである。
科目名	科学技術倫理
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	①この授業では、受講生の人数にもよるが、具体的な事案について、自身の考えを発表してもらったり、グループで討論するなどの機会を設けたいと考えている。受講生諸君の積極的・意欲的な授業参加を望む。 ②新聞・ニュースなどで実際の社会で起こっている出来事や事件を毎日欠かさずチェックすること。
シラバスコード	FB206210
実務経験のある教員	
達成目標	①技術者や企業の社会的責任や倫理観の重要性を認識する。 ②具体的な事案・実例について、問題点を正確に把握し、その解決方法を主体的に探究し、外部に表明できる能力を身につける。 ③上記①②を通じて、科学技術の分野で今後の社会を担う技術者・企業人としての倫理観・責任感を養う。
受講者へのコメント	授業時（特に最終試験終了後）にすべて伝えてある。 皆さんが今後どのような分野で活躍されるとしても、この講義で勉強した内容は有意義だと思うので、役立ててほしいと思う。
連絡先	一学舎 3 階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	受講人数が多かったため、学生さんも授業が受けにくかったかもしれない。それ

	でも明るくて元気な学生さんも多かったので、授業はやりやすかったように思う。各項目評価にもそれが表れているように思う。
英文科目名	Science and Engineering Ethics
関連科目	法学
次回に向けての改善変更予定	教科書はもう少し適切なものがあれば変更したいと考えている。受講人数が多すぎたため、当初予定していたアクティブ・ラーニング的な授業があまりできなかったため、可能であれば受講人数を調整したい。
講義目的	科学技術の進歩と産業の発展は私たちの生活をより豊かなものにしてきている。しかしその一方で、企業の不祥事や技術者の不正行為などによって、私たちの生活の安全が脅かされることもしばしば生じている。そのため技術者や企業の社会的責任や倫理観の重要性が以前にも増して求められているのである。この授業では、科学技術の分野で今後の日本の社会を担う技術者や企業に求められる社会的責任や倫理について、過去に起きた事案や実例を素材として一緒に考えてもらうことを目的とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 倫理とは何かについての講義を行う。 [内容] 倫理とモラル、法と倫理</p> <p>2回 技術者と倫理についての講義を行う。 [内容] なぜ技術者の倫理か、職務上の義務、積極的倫理</p> <p>3回 組織の中の個人の役割についての講義を行う。 [内容] スペースシャトル・チャレンジャー号事故、安全文化</p> <p>4回 組織上の人間関係についての講義を行う。 [内容] 組織について、組織とコミュニティ、組織のコミュニケーション、積極的倫理の行動のイメージ、利益相反</p> <p>5回 倫理実行の手法についての講義を行う。 [内容] 倫理のケース・スタディの手法</p>
準備学習	<p>1回 授業内容全体を確認しておくこと。 初回の授業で授業の進め方や履修上の注意をするので必ず参加すること。</p> <p>2回 教科書の第2章を読み、技術者と倫理について予習しておくこと。</p> <p>3回 教科書の第3章を読み、NASAのスペースシャトルの2つの事故（チャレンジャー号事件とコロンビア号事件）の概要について予習しておくこと。</p> <p>4回 教科書の第4章を読み、組織上の人間関係の概要について予習しておくこと。</p> <p>5回 教科書の第5章を読み、倫理実行の手法の概要について予習しておくこと。</p> <p>6回 教科書の第6章を読み、JCO臨界</p>

年度	2016
授業コード	FB206220
成績評価	授業内小テスト・レポート（60%）＋最終評価試験（40%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 1時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB206220 科学技術倫理
担当教員名	佐藤 元治
単位数	2
教科書	[第5版] 大学講義 技術者の倫理入門/ 杉本泰治・高城重厚/ 丸善出版/ ISBN978-4-621-30016-9
アクティブラーニング	
キーワード	(技術者) 倫理、社会的責任、コンプライアンス、説明責任
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	科学技術倫理
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	①この授業では、受講生の人数にもよるが、具体的な事案について、自身の考えを公表してもらったり、グループで討論するなどの機会を設けたいと考えている。受講生諸君の積極的・意欲的な授業参加を望む。 ②新聞・ニュースなどで実際の社会で起こっている出来事や事件を毎日欠かさずチェックすること。
シラバスコード	FB206220
実務経験のある教員	
達成目標	①技術者や企業の社会的責任や倫理観の重要性を認識する。 ②具体的な事案・実例について、問題点を正確に把握し、その解決方法を主体的に探究し、外部に表明できる能力を身につける。 ③上記①②を通じて、科学技術の分野で今後の社会を担う技術者・企業人としての倫理観・責任感を養う。
受講者へのコメント	
連絡先	一学舎3階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Science and Engineering Ethics
関連科目	法学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	科学技術の進歩と産業の発展は私たちの生活をより豊かなものにしてきてい

	<p>る。しかしその一方で、企業の不祥事や技術者の不正行為などによって、私たちの生活の安全が脅かされることもしばしば生じている。そのため技術者や企業の社会的責任や倫理観の重要性が以前にも増して求められているのである。この授業では、科学技術の分野で今後の日本の社会を担う技術者や企業に求められる社会的責任や倫理について、過去に起きた事案や実例を素材として一緒に考えてもらうことを目的とする。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 倫理とは何かについての講義を行う。 [内容] 倫理とモラル、法と倫理</p> <p>2回 技術者と倫理についての講義を行う。 [内容] なぜ技術者の倫理か、職務上の義務、積極的倫理</p> <p>3回 組織の中の個人の役割についての講義を行う。 [内容] スペースシャトル・チャレンジャー号事故、安全文化</p> <p>4回 組織上の人間関係についての講義を行う。 [内容] 組織について、組織とコミュニティ、組織のコミュニケーション、積極的倫理の行動のイメージ、利益相反</p> <p>5回 倫理実行の手法についての講義を行う。 [内容] 倫理のケース・スタディの手法</p>
準備学習	<p>1回 授業内容全体を確認しておくこと。 初回の授業で授業の進め方や履修上の注意をするので必ず参加すること。</p> <p>2回 教科書の第2章を読み、技術者と倫理について予習しておくこと。</p> <p>3回 教科書の第3章を読み、NASAのスペースシャトルの2つの事故(チャレンジャー号事件とコロンビア号事件)の概要について予習しておくこと。</p> <p>4回 教科書の第4章を読み、組織上の人間関係の概要について予習しておくこと。</p> <p>5回 教科書の第5章を読み、倫理実行の手法の概要について予習しておくこと。</p> <p>6回 教科書の第6章を読み、JCO臨界</p>

年度	2016
授業コード	FB206510
成績評価	企業体験（企業レポート含む）（50%）、体験発表（プレゼン内容、プレゼン技術等）（50%）により評価する。
曜日時限	月曜日 1 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB206510 インターンシップ
担当教員名	安藤 覺*
単位数	2
教科書	教科書は使用しない。 インターンシップ・キャンパスウェブのサイトを利用する。 http://www.campusweb.or.jp/internship/web/
アクティブラーニング	
キーワード	インターンシップ、企業研修
開講学期	通年
自由記述に対する回答	特になし
科目名	インターンシップ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	キャリア支援センターホームページ http://www.job.office.ous.ac.jp/
授業形態	実験実習
注意備考	賠償保険：インターンシップ前に、学生課で「学研災付帯賠償責任保険」（1年間210円）へ必ず加入すること。 履修登録：制限外科目（前期の履修登録を必ず確認すること） 実施場所：学内・学外など、様々な形で講義・講習・実習が行われるので、注意すること。 実施期間：不定期かつ随時実施するので、電子メールやWEBサイトの環境を準備すること。
シラバスコード	FB206510
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・インターンシップ参加の心構えを身につけること。 ・インターンシップを通して実社会の現状を把握すること。 ・インターンシップ終了後、自らの経験をまとめるとともに、プレゼンテーションができること。 ・社会に貢献できる人材となること。（建学の理念）
受講者へのコメント	この「インターンシップ」は自分のための講座であるので、精一杯活用されることを期待する。
連絡先	キャリア支援センター
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	概ね講師の印象通りの評価であったと思う

英文科目名	Internship
関連科目	文章表現法Ⅰ、文章表現法Ⅱ、プレゼンテーションⅠ、プレゼンテーションⅡ、 教養演習、企業と人間、キャリア形成講座、企業情報特論
次回に向けての改善変更予定	月曜日の一時限目の講義であったため、遅刻して入室してくる学生が多く、初めの時間帯に講義した内容が全員に伝わらない状況となるのが残念だった。
講義目的	インターンシップとは、実社会の企業等において、学生が将来の職業・キャリア選択に関連した就業体験をすることによって、社会や企業の実情を知り、学生が自らの職業適性や将来設計を考えるとともに、大学における学習教育目標の達成を向上・促進する学習制度です。 講義内容：年間スケジュールの目安を例示したもので、受入企業と学生の状況によって異なります。 対象学生：企業受入がマッチングし、その実習を修了した学生のみ、単位申請できます。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション 2回 インターンシップキャンパスウェブについての説明 3回 自己PRの基礎 4回 自己PRの基礎 5回 エントリーシートの書き方 6回 エントリーシートの実際 7回 企業について 8回 企業について（2） 9回 面接について 10回 面接実践練習 11回 インターンシップ合同企業説明会（1） 12回 インターンシップ合同企業説明会（2） 13回 インターンシップの準備（1） 14回 インターンシップの準備（2） 15回 インターンシップの準備（3） 16回 オリエンテーション 1
準備学習	1回 インターンシップの意義等を事前に確認しておくこと。 2回 キャリア支援センターホームページからインターンシップキャンパスウェブにアクセスしておくこと。 3回 自己プロフィールを考えておくこと。 4回 自己プロフィールを完成させておくこと。 5回 エントリーシートを書いてみること。 6回 エントリーシートを提出すること。 7回 企業研究を行っておくこと。 8回 企業研究を行っておくこと。 9回 面接対策についてチェックしておくこと。 10回 面接対策についてチェックしておくこと。

年度	2016
授業コード	FB206520
成績評価	企業体験（企業レポート含む）（50%）、体験発表（プレゼン内容、プレゼン技術等）（50%）により評価する。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	工学部(～15)
見出し	FB206520 インターンシップ
担当教員名	田淵 敏彰*
単位数	2
教科書	教科書は使用しない。 インターンシップ・キャンパスウェブのサイトを利用する。 http://www.campusweb.or.jp/internship/web/
アクティブラーニング	
キーワード	インターンシップ、企業研修
開講学期	通年
自由記述に対する回答	最後の講義にて、皆さんからの自由記述を書いてもらいましたが、それぞれに社交辞令ではあるが、講義を受けてよかった、 、少しは社会人として何を自覚すればよいことが分かったとかの記述があり、講義の目的はほぼ達成できている感じは受けている。 さらに、早い時点で学生の特質を見極めて、講義内容を修正していく努力を行っていきます。
科目名	インターンシップ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	キャリア支援センターホームページ http://www.job.office.ous.ac.jp/
授業形態	実験実習
注意備考	賠償保険：インターンシップ前に、学生課で「学研災付帯賠償責任保険」（1年間210円）へ必ず加入すること。 履修登録：制限外科目（前期の履修登録を必ず確認すること） 実施場所：学内・学外など、様々な形で講義・講習・実習が行われるので、注意すること。 実施期間：不定期かつ随時実施するので、電子メールやWEBサイトの環境を準備すること。
シラバスコード	FB206520
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・インターンシップ参加の心構えを身につけること。 ・インターンシップを通して実社会の現状を把握すること。 ・インターンシップ終了後、自らの経験をまとめるとともに、プレゼンテーションができること。 ・社会に貢献できる人材となること。（建学の理念）
受講者へのコメント	今年度の学生は全般的に大人しく、若い力、意欲は感じられなかった。昨年度は

	<p>講義内でも質問、意見が多かったが、今年は皆無に近く、顕著な傾向であった。</p> <p>その中でも、女子学生及び2年生は意識が高く、真面目に取り組んでいることは、受講票へのコメント記入でも理解できる。</p> <p>意識を高く、自主的に行動できることが重要と認識する。</p>
連絡先	キャリア支援センター
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>本年度の履修者65名に対して、インターンシップ実施者が47名。インターン実施者のうち、2名が欠席、発表無し。</p> <p>後期は20名の欠席理由はインターンシップに行けなかった学生であり、キャリアセンター含めてインターンシップ実施率の向上が課題である。</p> <p>各項目評価については、ほぼ目標達成しており問題はないと判断する。</p>
英文科目名	Internship
関連科目	文章表現法Ⅰ、文章表現法Ⅱ、プレゼンテーションⅠ、プレゼンテーションⅡ、教養演習、企業と人間、キャリア形成講座、企業情報特論
次回に向けての改善変更予定	<p>出席している学生やインターンシップに行っている学生は問題ないが、ミスマッチも含めてインターンシップに行けなかった</p> <p>学生へのフォロー体制が出来ていなく、キャリアセンター内での改善が望まれる。</p> <p>非常勤講師の役割は単に講義時間だけの制約であり、問題を抱えた学生をフォローするフィードバック系の取り組みシステムを構築できれば、インターンシップ実施や意識の向上に繋がると思います。</p> <p>講義内容については社会での実態を主に、人間性・社会性の向上を目指しており、単に就職活動ノウハウは伝えない主義は踏襲する。</p>
講義目的	<p>インターンシップとは、実社会の企業等において、学生が将来の職業・キャリア選択に関連した就業体験をすることによって、社会や企業の実情を知り、学生が自らの職業適性や将来設計を考えるとともに、大学における学習教育目標の達成を向上・促進する学習制度です。</p> <p>講義内容：年間スケジュールの目安を例示したもので、受入企業と学生の状況によって異なります。</p> <p>対象学生：企業受入がマッチングし、その実習を修了した学生のみ、単位申請できます。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション</p> <p>2回 インターンシップキャンパスウェブについての説明</p> <p>3回 自己PRの基礎</p> <p>4回 自己PRの基礎</p> <p>5回 エントリーシートの書き方</p> <p>6回 エントリーシートの実際</p> <p>7回 企業について</p>

	<p>8回 企業について（2）</p> <p>9回 面接について</p> <p>10回 面接実践練習</p> <p>11回 インターンシップ合同企業説明会（1）</p> <p>12回 インターンシップ合同企業説明会（2）</p> <p>13回 インターンシップの準備（1）</p> <p>14回 インターンシップの準備（2）</p> <p>15回 インターンシップの準備（3）</p> <p>16回 オリエンテーション</p> <p>1</p>
準備学習	<p>1回 インターンシップの意義等を事前に確認しておくこと。</p> <p>2回 キャリア支援センターホームページからインターンシップキャンパスウェブにアクセスしておくこと。</p> <p>3回 自己プロフィールを考えておくこと。</p> <p>4回 自己プロフィールを完成させておくこと。</p> <p>5回 エントリーシートを書いてみることに。</p> <p>6回 エントリーシートを提出すること。</p> <p>7回 企業研究を行っておくこと。</p> <p>8回 企業研究を行っておくこと。</p> <p>9回 面接対策についてチェックしておくこと。</p> <p>10回 面接対策についてチェックしておくこと。</p> <p>11回 質問内容を考</p>

年度	2016
授業コード	FB206530
成績評価	企業体験（企業レポート含む）（50%）、体験発表（プレゼン内容、プレゼン技術等）（50%）により評価する。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	理学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB206530 インターンシップ
担当教員名	齊藤 尚志*
単位数	2
教科書	教科書は使用しない。 インターンシップ・キャンパスウェブのサイトを利用する。 http://www.campusweb.or.jp/internship/web/
アクティブラーニング	
キーワード	インターンシップ、企業研修
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	インターンシップ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	キャリア支援センターホームページ http://www.job.office.ous.ac.jp/
授業形態	実験実習
注意備考	賠償保険：インターンシップ前に、学生課で「学研災付帯賠償責任保険」（1年間210円）へ必ず加入すること。 履修登録：制限外科目（前期の履修登録を必ず確認すること） 実施場所：学内・学外など、様々な形で講義・講習・実習が行われるので、注意すること。 実施期間：不定期かつ随時実施するので、電子メールやWEBサイトの環境を準備すること。
シラバスコード	FB206530
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・インターンシップ参加の心構えを身につけること。 ・インターンシップを通して実社会の現状を把握すること。 ・インターンシップ終了後、自らの経験をまとめるとともに、プレゼンテーションができること。 ・社会に貢献できる人材となること。（建学の理念）
受講者へのコメント	
連絡先	キャリア支援センター
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Internship
関連科目	文章表現法Ⅰ、文章表現法Ⅱ、プレゼンテーションⅠ、プレゼンテーションⅡ、 教養演習、企業と人間、キャリア形成講座、企業情報特論
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>インターンシップとは、実社会の企業等において、学生が将来の職業・キャリア選択に関連した就業体験をすることによって、社会や企業の実情を知り、学生が自らの職業適性や将来設計を考えるとともに、大学における学習教育目標の達成を向上・促進する学習制度です。</p> <p>講義内容：年間スケジュールの目安を例示したもので、受入企業と学生の状況によって異なります。</p> <p>対象学生：企業受入がマッチングし、その実習を修了した学生のみ、単位申請できます。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション</p> <p>2回 インターンシップキャンパスウェブについての説明</p> <p>3回 自己PRの基礎</p> <p>4回 自己PRの基礎</p> <p>5回 エントリーシートの書き方</p> <p>6回 エントリーシートの実際</p> <p>7回 企業について</p> <p>8回 企業について（2）</p> <p>9回 面接について</p> <p>10回 面接実践練習</p> <p>11回 インターンシップ合同企業説明会（1）</p> <p>12回 インターンシップ合同企業説明会（2）</p> <p>13回 インターンシップの準備（1）</p> <p>14回 インターンシップの準備（2）</p> <p>15回 インターンシップの準備（3）</p> <p>16回 オリエンテーション</p> <p>1</p>
準備学習	<p>1回 インターンシップの意義等を事前に確認しておくこと。</p> <p>2回 キャリア支援センターホームページからインターンシップキャンパスウェブにアクセスしておくこと。</p> <p>3回 自己プロフィールを考えておくこと。</p> <p>4回 自己プロフィールを完成させておくこと。</p> <p>5回 エントリーシートを書いてみること。</p> <p>6回 エントリーシートを提出すること。</p> <p>7回 企業研究を行っておくこと。</p> <p>8回 企業研究を行っておくこと。</p> <p>9回 面接対策についてチェックしておくこと。</p> <p>10回 面接対策についてチェックしておくこと。</p> <p>11回 質問内容を考</p>

年度	2016
授業コード	FB206540
成績評価	企業体験（企業レポート含む）（50%）、体験発表（プレゼン内容、プレゼン技術等）（50%）により評価する。
曜日時限	木曜日 5 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB206540 インターンシップ
担当教員名	齊藤 尚志*
単位数	2
教科書	教科書は使用しない。 インターンシップ・キャンパスウェブのサイトを利用する。 http://www.campusweb.or.jp/internship/web/
アクティブラーニング	
キーワード	インターンシップ、企業研修
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	インターンシップ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	キャリア支援センターホームページ http://www.job.office.ous.ac.jp/
授業形態	実験実習
注意備考	賠償保険：インターンシップ前に、学生課で「学研災付帯賠償責任保険」（1年間210円）へ必ず加入すること。 履修登録：制限外科目（前期の履修登録を必ず確認すること） 実施場所：学内・学外など、様々な形で講義・講習・実習が行われるので、注意すること。 実施期間：不定期かつ随時実施するので、電子メールやWEBサイトの環境を準備すること。
シラバスコード	FB206540
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・インターンシップ参加の心構えを身につけること。 ・インターンシップを通して実社会の現状を把握すること。 ・インターンシップ終了後、自らの経験をまとめるとともに、プレゼンテーションができること。 ・社会に貢献できる人材となること。（建学の理念）
受講者へのコメント	
連絡先	キャリア支援センター
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Internship
関連科目	文章表現法Ⅰ、文章表現法Ⅱ、プレゼンテーションⅠ、プレゼンテーションⅡ、 教養演習、企業と人間、キャリア形成講座、企業情報特論
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>インターンシップとは、実社会の企業等において、学生が将来の職業・キャリア選択に関連した就業体験をすることによって、社会や企業の実情を知り、学生が自らの職業適性や将来設計を考えるとともに、大学における学習教育目標の達成を向上・促進する学習制度です。</p> <p>講義内容：年間スケジュールの目安を例示したもので、受入企業と学生の状況によって異なります。</p> <p>対象学生：企業受入がマッチングし、その実習を修了した学生のみ、単位申請できます。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション</p> <p>2回 インターンシップキャンパスウェブについての説明</p> <p>3回 自己PRの基礎</p> <p>4回 自己PRの基礎</p> <p>5回 エントリーシートの書き方</p> <p>6回 エントリーシートの実際</p> <p>7回 企業について</p> <p>8回 企業について（2）</p> <p>9回 面接について</p> <p>10回 面接実践練習</p> <p>11回 インターンシップ合同企業説明会（1）</p> <p>12回 インターンシップ合同企業説明会（2）</p> <p>13回 インターンシップの準備（1）</p> <p>14回 インターンシップの準備（2）</p> <p>15回 インターンシップの準備（3）</p> <p>16回 オリエンテーション</p> <p>1</p>
準備学習	<p>1回 インターンシップの意義等を事前に確認しておくこと。</p> <p>2回 キャリア支援センターホームページからインターンシップキャンパスウェブにアクセスしておくこと。</p> <p>3回 自己プロフィールを考えておくこと。</p> <p>4回 自己プロフィールを完成させておくこと。</p> <p>5回 エントリーシートを書いてみることに。</p> <p>6回 エントリーシートを提出すること。</p> <p>7回 企業研究を行っておくこと。</p> <p>8回 企業研究を行っておくこと。</p> <p>9回 面接対策についてチェックしておくこと。</p> <p>10回 面接対策についてチェックしておくこと。</p> <p>11回 質問内容を考</p>

年度	2016
授業コード	FB206550
成績評価	企業体験（企業レポート含む）（50%）、体験発表（プレゼン内容、プレゼン技術等）（50%）により評価する。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB206550 インターンシップ
担当教員名	竹田 邦雄*
単位数	2
教科書	教科書は使用しない。 インターンシップ・キャンパスウェブのサイトを利用する。 http://www.campusweb.or.jp/internship/web/
アクティブラーニング	
キーワード	インターンシップ、企業研修
開講学期	通年
自由記述に対する回答	なし
科目名	インターンシップ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	キャリア支援センターホームページ http://www.job.office.ous.ac.jp/
授業形態	実験実習
注意備考	賠償保険：インターンシップ前に、学生課で「学研災付帯賠償責任保険」（1年間210円）へ必ず加入すること。 履修登録：制限外科目（前期の履修登録を必ず確認すること） 実施場所：学内・学外など、様々な形で講義・講習・実習が行われるので、注意すること。 実施期間：不定期かつ随時実施するので、電子メールやWEBサイトの環境を準備すること。
シラバスコード	FB206550
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・インターンシップ参加の心構えを身につけること。 ・インターンシップを通して実社会の現状を把握すること。 ・インターンシップ終了後、自らの経験をまとめるとともに、プレゼンテーションができること。 ・社会に貢献できる人材となること。（建学の理念）
受講者へのコメント	インターンシップは、教室で学ぶことが実社会でどう活用されているかを学生自身が知って、学生の学習意欲を高めようという教育的配慮で、15年余りに本学には導入された。しかし、最近では、採用活動解禁前における採用側の学生との事前接触の機会にインターンシップという形が使われている色彩が顕著になっている。従って、インターンシップ先は自分が就職したいと思うような企業等を選ぶことが望ましい。単なる社会見学・仕事体験で、インターンシップ先を選ばな

	い方がいいと思われる。就職先としても意識し、自分の学科の専門性と関係のあるイン
連絡先	キャリア支援センター
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	【B】の「この授業におけるあなたの成長」が理解・興味・関心・技能技術、全員がいずれかで成長を感じたとのこと、まずまずである。【C】の6)「教員の意欲」について「感じられた」「少し感じられた」と7)「授業の満足」が「満足」「ほぼ満足」がともに75%であった。【A】の2)の「週当たり学習時間」が「30分程度」の学生が50%、「全くしなかった」が38%で、合わせて90%近い学生が週当たりの学習時間が30分間以下という結果であった。しかし、この「週当たり学習時間」については、エントリーシートの提出、その前段階
英文科目名	Internship
関連科目	文章表現法Ⅰ、文章表現法Ⅱ、プレゼンテーションⅠ、プレゼンテーションⅡ、教養演習、企業と人間、キャリア形成講座、企業情報特論
次回に向けての改善変更予定	クォーター制に合わせた内容が主流になるようである。
講義目的	インターンシップとは、実社会の企業等において、学生が将来の職業・キャリア選択に関連した就業体験をすることによって、社会や企業の実情を知り、学生が自らの職業適性や将来設計を考えるとともに、大学における学習教育目標の達成を向上・促進する学習制度です。 講義内容：年間スケジュールの目安を例示したもので、受入企業と学生の状況によって異なります。 対象学生：企業受入がマッチングし、その実習を修了した学生のみ、単位申請できます。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション 2回 インターンシップキャンパスウェブについての説明 3回 自己PRの基礎 4回 自己PRの基礎 5回 エントリーシートの書き方 6回 エントリーシートの実際 7回 企業について 8回 企業について(2) 9回 面接について 10回 面接実践練習 11回 インターンシップ合同企業説明会(1) 12回 インターンシップ合同企業説明会(2) 13回 インターンシップの準備(1) 14回 インターンシップの準備(2) 15回 インターンシップの準備(3) 16回 オリエンテーション
	1

準備学習	<ol style="list-style-type: none">1回 インターンシップの意義等を事前に確認しておくこと。2回 キャリア支援センターホームページからインターンシップキャンパスウェブにアクセスしておくこと。3回 自己プロフィールを考えておくこと。4回 自己プロフィールを完成させておくこと。5回 エントリーシートを書いてみることに。6回 エントリーシートを提出すること。7回 企業研究を行っておくこと。8回 企業研究を行っておくこと。9回 面接対策についてチェックしておくこと。10回 面接対策についてチェックしておくこと。11回 質問内容を考
------	--

年度	2016
授業コード	FB206560
成績評価	企業体験（企業レポート含む）（50%）、体験発表（プレゼン内容、プレゼン技術等）（50%）により評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	理学部（～15）、工学部（～15）、総合情報学部（～15）、生物地球学部（～15）
見出し	FB206560 インターンシップ
担当教員名	松田 周司*
単位数	2
教科書	教科書は使用しない。 インターンシップ・キャンパスウェブのサイトを利用する。 http://www.campusweb.or.jp/internship/web/
アクティブラーニング	
キーワード	インターンシップ、企業研修
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	インターンシップ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	キャリア支援センターホームページ http://www.job.office.ous.ac.jp/
授業形態	実験実習
注意備考	賠償保険：インターンシップ前に、学生課で「学研災付帯賠償責任保険」（1年間210円）へ必ず加入すること。 履修登録：制限外科目（前期の履修登録を必ず確認すること） 実施場所：学内・学外など、様々な形で講義・講習・実習が行われるので、注意すること。 実施期間：不定期かつ随時実施するので、電子メールやWEBサイトの環境を準備すること。
シラバスコード	FB206560
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・インターンシップ参加の心構えを身につけること。 ・インターンシップを通して実社会の現状を把握すること。 ・インターンシップ終了後、自らの経験をまとめるとともに、プレゼンテーションができること。 ・社会に貢献できる人材となること。（建学の理念）
受講者へのコメント	
連絡先	キャリア支援センター
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Internship
関連科目	文章表現法Ⅰ、文章表現法Ⅱ、プレゼンテーションⅠ、プレゼンテーションⅡ、 教養演習、企業と人間、キャリア形成講座、企業情報特論
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>インターンシップとは、実社会の企業等において、学生が将来の職業・キャリア選択に関連した就業体験をすることによって、社会や企業の実情を知り、学生が自らの職業適性や将来設計を考えるとともに、大学における学習教育目標の達成を向上・促進する学習制度です。</p> <p>講義内容：年間スケジュールの目安を例示したもので、受入企業と学生の状況によって異なります。</p> <p>対象学生：企業受入がマッチングし、その実習を修了した学生のみ、単位申請できます。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション</p> <p>2回 インターンシップキャンパスウェブについての説明</p> <p>3回 自己PRの基礎</p> <p>4回 自己PRの基礎</p> <p>5回 エントリーシートの書き方</p> <p>6回 エントリーシートの実際</p> <p>7回 企業について</p> <p>8回 企業について（2）</p> <p>9回 面接について</p> <p>10回 面接実践練習</p> <p>11回 インターンシップ合同企業説明会（1）</p> <p>12回 インターンシップ合同企業説明会（2）</p> <p>13回 インターンシップの準備（1）</p> <p>14回 インターンシップの準備（2）</p> <p>15回 インターンシップの準備（3）</p> <p>16回 オリエンテーション</p> <p>1</p>
準備学習	<p>1回 インターンシップの意義等を事前に確認しておくこと。</p> <p>2回 キャリア支援センターホームページからインターンシップキャンパスウェブにアクセスしておくこと。</p> <p>3回 自己プロフィールを考えておくこと。</p> <p>4回 自己プロフィールを完成させておくこと。</p> <p>5回 エントリーシートを書いてみること。</p> <p>6回 エントリーシートを提出すること。</p> <p>7回 企業研究を行っておくこと。</p> <p>8回 企業研究を行っておくこと。</p> <p>9回 面接対策についてチェックしておくこと。</p> <p>10回 面接対策についてチェックしておくこと。</p> <p>11回 質問内容を考</p>

年度	2016
授業コード	FB208111
成績評価	レポートの内容(70%)、発表会の内容(30%)によって評価する。発表会の評価には、受講生相互の評価も加味する。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	理学部(08~11),工学部(08~11),総合情報学部(08~11),生物地球学部(08~11)
見出し	FB208111 科学・工作ボランティア入門
担当教員名	高原 周一、吉村 功*、森田 明義*、滝澤 昇、山口 一裕、高見 寿*、武田 芳
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	楽しい実験・工作、科学・工作教室、科学ボランティア活動
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	科学・工作ボランティア入門
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「ものづくりハンドブック 1~7」 たのしい授業編集委員会/編・仮説社 他 授業中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	1) 本クラスは基本的に指定された曜日・時限に行われるが、ガイダンス(=初回の講義)および発表会は土曜日に行う予定であるので注意すること。 2) 各クラスの受講希望者が 100 名を超える場合は受講制限することがあるので、ガイダンスには必ず出席すること。 3) ガイダンスおよびその後の開講日時の情報は、教務の掲示板に掲示される。 4) 発表会の材料費は受講生の自己負担とする。 5) 本講義は科学ボランティアリーダー資格認定の必修の講義である。科学ボランティアリーダー資格認定制度については、科学ボランティアセン
シラバスコード	FB208111
実務経験のある教員	
達成目標	1. 科学ボランティア活動の意義と楽しさを理解し、これに積極的に参加する意欲をもつ。 2. 科学ボランティア活動を行う上で最低限必要となる知識・能力を身につける。 3. 科学・技術全般に関心をもつ。 4. 社会人として必要な企画力、情報収集力、問題解決力、チームワークとリーダーシップ、コミュニケーション力などを身につける。
受講者へのコメント	
連絡先	教育学部初等教育学科 高原周一 (A1 号館 3 階、e-mail: takahara[アットマーク]chem.ous.ac.jp TEL: 086-256-9607) もしくは科学ボランティアセンター

	(16号館1階、e-mail: svc[アットマーク]office.ous.ac.jp TEL: 086-256-9570)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Volunteer Activitiy for Science and Technology
関連科目	科学ボランティア実践指導 I・II、科学ボランティア活動
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	近年、市民と青少年の科学・技術への関心・理解を深めるために、全国各地で科学イベントが開催されるようになった。本講義は、このような活動を推進する人材である「科学ボランティアリーダー」の養成を目指し、地域で活躍するために必要な資質・能力の基礎を培うことを目的とする。 まず、教員による講習を行った後、グループごとに自分たちで選んだ楽しい実験・工作を準備し、学園内公開の発表会で発表する。これらを通じて、受講生自身が科学・技術をおおいに楽しみながら、科学・技術に対する関心を深め、科学ボランティア活動を行うための基礎
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ※ 第1回と第2回は土曜日に連続して行う。 ガイダンス（講義内容と進め方の説明） 理科離れの現状、科学ボランティア活動の意義について説明するとともに、地域で行われている活動を紹介する。また、科学ボランティアリーダー資格認定制度を説明する。本講義の過去の受講生などが準備した楽しい科学実験を体験する。 3回 発表会準備（1） 発表会の進行について説明する。 班分けを行い、班内で自己紹介を行う。 発表内容について検討する。 4回 科学ボランティアセンターコーディネーターによる講習（1） 講師： 森田 明義
準備学習	1回 シラバスを読んでおくこと。 3回 本やインターネットで発表会に使えるような実験内容を調べること。 4回 本やインターネットで発表会に使えるような実験内容を調べること。 5回 発表会の内容についての各人の提案をレポートにまとめること。 6回 実験に必要な器具を調達すること。 7回 科学・技術に関する本を読んで読書感想文を書くこと。 8回 発表会での実験内容に関連すること（原理・類似の実験など）を調べること。 9回 各人が分担した作業（物品の確保、シナリオの作成など）を行うこと。 10回 企画書を作成すること

年度	2016
授業コード	FB208121
成績評価	レポートの内容(70%)、発表会の内容(30%)によって評価する。発表会の評価には、受講生相互の評価も加味する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	理学部(08~11),工学部(08~11),総合情報学部(08~11),生物地球学部(08~11)
見出し	FB208121 科学・工作ボランティア入門
担当教員名	高原 周一、米田 稔、山口 一裕、滝澤 昇、クルモフ バレリー、吉村 功*、森田
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	楽しい実験・工作、科学・工作教室、科学ボランティア活動
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	科学・工作ボランティア入門
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「ものづくりハンドブック 1~7」 たのしい授業編集委員会/編・仮説社 他 授業中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	1) 本クラスは基本的に土曜日に行う予定である。 2) 各クラスの受講希望者が 100 名を超える場合は受講制限することがあるので、ガイダンス(=初回の講義)には必ず出席すること。 3) ガイダンスおよびその後の開講日時の情報は、教務の掲示板に掲示される。 4) 発表会の材料費は受講生の自己負担とする。 5) 本講義は科学ボランティアリーダー資格認定の必修の講義である。科学ボランティアリーダー資格認定制度については、科学ボランティアセンターのホームページ (http://ridai-svc.org/) に説明があ
シラバスコード	FB208121
実務経験のある教員	
達成目標	1. 科学ボランティア活動の意義と楽しさを理解し、これに積極的に参加する意欲をもつ。 2. 科学ボランティア活動を行う上で最低限必要となる知識・能力を身につける。 3. 科学・技術全般に関心をもつ。 4. 社会人として必要な企画力、情報収集力、問題解決力、チームワークとリーダーシップ、コミュニケーション力などを身につける。
受講者へのコメント	
連絡先	教育学部初等教育学科 高原周一 (A1号館3階、e-mail: takahara[アットマーク]chem.ous.ac.jp TEL: 086-256-9607) もしくは科学ボランティアセンター

	(16号館1階、e-mail: svc[アットマーク]office.ous.ac.jp TEL: 086-256-9570)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Volunteer Activitiy for Science and Technology
関連科目	科学ボランティア実践指導 I・II、科学ボランティア活動
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	近年、市民と青少年の科学・技術への関心・理解を深めるために、全国各地で科学イベントが開催されるようになった。本講義は、このような活動を推進する人材である「科学ボランティアリーダー」の養成を目指し、地域で活躍するために必要な資質・能力の基礎を培うことを目的とする。 まず、教員による講習を行った後、グループごとに自分たちで選んだ楽しい実験・工作を準備し、学園内公開の発表会で発表する。これらを通じて、受講生自身が科学・技術をおおいに楽しみながら、科学・技術に対する関心を深め、科学ボランティア活動を行うための基礎
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ※ 第1回と第2回は土曜日に連続して行う。 ガイダンス（講義内容と進め方の説明） 理科離れの現状、科学ボランティア活動の意義について説明するとともに、地域で行われている活動を紹介する。また、科学ボランティアリーダー資格認定制度を説明する。本講義の過去の受講生などが準備した楽しい科学実験を体験する。 3回 科学ボランティアセンターコーディネーターによる講習（1） 講師： 森田 明義 先生 演題： 「吹き矢の力学」 内容： 長さや矢を置く位置が様々な吹き矢を使った実験を通して、物の動く速度の要因について
準備学習	1回 シラバスを読んでおくこと。 3回 本やインターネットで発表会に使えるような実験内容を調べること。 5回 発表会の内容についての各人の提案をレポートにまとめること。 7回 実験に必要な器具を調達すること。 発表会での実験内容に関連すること（原理・類似の実験など）を調べること。 科学・技術に関する本を読んで読書感想文を書くこと。 9回 各人が分担した作業（物品の確保、シナリオの作成など）を行うこと。 10回 企画書を作成すること。 各人が分担した作業（物品の確保、シナリオの作成など）を行うこと。 11回

年度	2016
授業コード	FB208131
成績評価	レポートの内容(70%)、発表会の内容(30%)によって評価する。発表会の評価には、受講生相互の評価も加味する。
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	理学部(08~11),工学部(08~11),総合情報学部(08~11),生物地球学部(08~11)
見出し	FB208131 科学・工作ボランティア入門
担当教員名	高原 周一、吉村 功*、森田 明義*、滝澤 昇、山口 一裕、武田 芳紀*
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	楽しい実験・工作、科学・工作教室、科学ボランティア活動
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	科学・工作ボランティア入門
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「ものづくりハンドブック 1~7」 たのしい授業編集委員会/編・仮説社 他 授業中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	1) 本クラスは基本的に指定された曜日・時限に行われるが、ガイダンス(=初回の講義)および発表会は土曜日に行う予定であるので注意すること。 2) 各クラスの受講希望者が100名を超える場合は受講制限することがあるので、ガイダンスには必ず出席すること。 3) ガイダンスおよびその後の開講日時の情報は、教務の掲示板に掲示される。 4) 発表会の材料費は受講生の自己負担とする。 5) 本講義は科学ボランティアリーダー資格認定の必修の講義である。科学ボランティアリーダー資格認定制度については、科学ボランティアセン
シラバスコード	FB208131
実務経験のある教員	
達成目標	1. 科学ボランティア活動の意義と楽しさを理解し、これに積極的に参加する意欲をもつ。 2. 科学ボランティア活動を行う上で最低限必要となる知識・能力を身につける。 3. 科学・技術全般に関心をもつ。 4. 社会人として必要な企画力、情報収集力、問題解決力、チームワークとリーダーシップ、コミュニケーション力などを身につける。
受講者へのコメント	
連絡先	教育学部初等教育学科 高原周一 (A1号館3階、e-mail: takahara[アットマーク]chem.ous.ac.jp TEL: 086-256-9607) もしくは科学ボランティアセンター (16号館1階、e-mail: svc[アットマーク]office.ous.ac.jp)

	TEL: 086-256-9570)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Volunteer Activitiy for Science and Technology
関連科目	科学ボランティア実践指導 I・II、科学ボランティア活動
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>近年、市民と青少年の科学・技術への関心・理解を深めるために、全国各地で科学イベントが開催されるようになった。本講義は、このような活動を推進する人材である「科学ボランティアリーダー」の養成を目指し、地域で活躍するために必要な資質・能力の基礎を培うことを目的とする。</p> <p>まず、教員による講習を行った後、グループごとに自分たちで選んだ楽しい実験・工作を準備し、学園内公開の発表会で発表する。これらを通じて、受講生自身が科学・技術をおおいに楽しみながら、科学・技術に対する関心を深め、科学ボランティア活動を行うための基礎</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ※ 第1回と第2回は土曜日に連続して行う。 ガイダンス（講義内容と進め方の説明） 理科離れの現状、科学ボランティア活動の意義について説明するとともに、地域で行われている活動を紹介する。また、科学ボランティアリーダー資格認定制度を説明する。本講義の過去の受講生などが準備した楽しい科学実験を体験する。</p> <p>3回 発表会準備（1） 発表会の進行について説明する。 班分けを行い、班内で自己紹介を行う。 発表内容について検討する。</p> <p>4回 科学ボランティアセンターコーディネーターによる講習（1） 講師： 森田 明義</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでおくこと。</p> <p>3回 本やインターネットで発表会に使えるような実験内容を調べること。</p> <p>4回 本やインターネットで発表会に使えるような実験内容を調べること。</p> <p>5回 発表会の内容についての各人の提案をレポートにまとめること。</p> <p>6回 実験に必要な器具を調達すること。</p> <p>7回 科学・技術に関する本を読んで読書感想文を書くこと。</p> <p>8回 発表会での実験内容に関連すること（原理・類似の実験など）を調べること。</p> <p>9回 各人が分担した作業（物品の確保、シナリオの作成など）を行うこと。</p> <p>10回 企画書を作成すること。</p>

年度	2016
授業コード	FB208210
成績評価	・毎回のレポート 60%・課題ワークへの取り組み姿勢 20%・中間課題テストと最終評価試験（最終課題テスト） 20%
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	理学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB208210 キャリア形成講座
担当教員名	飯田 哲司*、桑田 朋美*
単位数	2
教科書	毎回プリントを配布
アクティブラーニング	
キーワード	社会人基礎力、コミュニケーション力、課題解決力、自己表現力、自己分析・自己理解、偶発的行動論、セルフコントロール、企画発想、アサーティブ、ゆとり世代
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	キャリア形成講座
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB208210
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・コミュニケーション力、課題解決力、自己表現等のレベルアップを、ペアワークおよび 演習を通じて実現する ・自己分析と自己理解について、個働と協働の両視点から実施し、答え・課題等をつかむ ・発想～会議～プレゼン～検証の過程から、実社会での企画展開を体験し、自分の個性・特徴・強み・弱みを知る
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Career Design
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<ul style="list-style-type: none"> ・社会で必要とされる力（コミュニケーション力・課題解決力・チーム力・自己表現力）を実践的な演習を通じて習得する ・実践的ワークを通じて、主張力・傾聴力・展開力を徹底強化する

	<p>・就活対策のみならず、社会人となった以降に役立つ生涯キャリア形成の意識と実践力について学ぶ</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 【オリエンテーション】【キャリア形成と社会人基礎力】 キャリア形成とは何か、実社会で求められる社会人基礎力とは何かを確認する。</p> <p>(※講座の概要：社会人基礎力の習得と応用力の強化を「実践的な課題」に基づく「講義」と「演習・ワーク」を通じて行い、即戦力人材としての基礎を固める)</p> <p>(※演習形態：個人ワーク、ペアワーク、グループワーク、グループ対抗ワーク)</p> <p>(※具体的に取り上げる社会的基礎力：「コミュニケーション力」「課題解決力」「チームワーク力」「自己肯定力」「思考力」「自己表現力」「アサーティブ力」「社</p>
準備学習	<p>1回 「実社会が求める能力・要件」について、自分なりのイメージを持って臨むこと。</p> <p>2回 「自分らしさ」「自分の強み・弱み」について、自分なりの整理をして臨むこと。</p> <p>3回 ペアワークによる実践訓練体験を初歩から実施。積極的かつ前向きな姿勢で臨むこと。</p> <p>4回 「相手主体」をベースにした関係性の強化について、自分なりの考えを持って臨むこと。</p> <p>5回 「集団の中での自分」の在り方・見せ方について、自分なりのイメージを持って臨むこと。</p> <p>6回 「社会が求める力」「できる人材」のワードについて、その内容・具体的事例を自分</p>

年度	2016
授業コード	FB208211
成績評価	合格最低基準 60%、最終評価試験 (40%)、中間テスト (40%) 15 回のうち、必ず 1 回は質問・発問への回答を求める、その回答内容(20%)
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	理学部(~15),生物地球学部(~15)
見出し	FB208211 キャリア形成講座
担当教員名	寺田 盛紀
単位数	2
教科書	寺田盛紀『キャリア教育論－若者のキャリアと職業観の形成』(学文社、2016 年第 2 刷、学内丸善社取り扱い)
アクティブラーニング	
キーワード	キャリア形成、キャリア開発、キャリア教育、キャリアデザイン、進路、職業選択、職業観、高校生、大学生、成人職業人
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	キャリア形成講座
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB208211
実務経験のある教員	
達成目標	各回の講義概要に期した理解目標、事前学習で指示している学習・取材・予備調査、その記録の週間、スキルを身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Career Design
関連科目	「企業と人間」、「生徒・進路指導論」(教育学部)
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この講義は「キャリア形成」ということについての心理学、社会学、経済学、教育学などの知識を伝え、それを自分の体験や取材・事前学習との関連で理解することを目指す。合わせて、高校や大学での仕事や職業についての自己理解を体験し、探索的経験を促すことを目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 【オリエンテーション】 教科書第 2 章に従い、キャリア形成学とはどういう学問なのかについて、キャリア教育やキャリア開発の取り組みの発展と関連さ

	<p>せて説明する。合わせて、15回の講義内容の概要を説明する。</p> <p>2回 【第1章前半 日本におけるキャリア形成の仕組み】 このことに関して、従来の「移行モデル」について、日本的な雇用制度との関連で把握する。</p> <p>3回 【第1章後半 若者の「移行」における揺らぎ】 1990年代以降の移行における伝統的モデルの変化の様相を理解する。</p> <p>4回 【第3章 アメリカやドイツなどのキャ</p>
準備学習	<p>1回 「キャリア形成」という概念について、ネット検索、図書館での書物に触れてみる。</p> <p>2回 「フリーター」について、入門書か論文を読んでみる。</p> <p>3回 「新時代の日本的経営」について予備知識を得ておく。</p> <p>4回 アメリカのハイスクールについて知識を持っておく。</p> <p>5回 自分が高校生の時の進路指導かキャリア教育の体験を纏めておく（発表を求める）。</p> <p>6回 友人・きょうだいがいれば、専門高校での進路指導について、取材をしておく（発表を求められる）。</p> <p>7回 自分の仕事・職業興味を振り返り、個人情報に触れない範囲で、</p>

年度	2016
授業コード	FB208220
成績評価	・毎回のレポート 60%・課題ワークへの取り組み姿勢 20%・中間課題と最終課題 20%
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	工学部(～15),総合情報学部(～15)
見出し	FB208220 キャリア形成講座
担当教員名	飯田 哲司*、桑田 朋美*
単位数	2
教科書	毎回プリントを配布
アクティブラーニング	
キーワード	社会人基礎力、コミュニケーション力、課題解決力、自己表現力、自己分析・自己理解、偶発的行動論、セルフコントロール、企画発想、アサーティブ、ゆとり世代
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	キャリア形成講座
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB208220
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・コミュニケーション力、課題解決力、自己表現等のレベルアップを、ペアワークおよび 演習を通じて実現する ・自己分析と自己理解について、個働と協働の両視点から実施し、答え・課題等をつかむ ・発想～会議～プレゼン～検証の過程から、実社会での企画展開を体験し、自分の個性・特徴・強み・弱みを知る
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Career Design
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<ul style="list-style-type: none"> ・社会で必要とされる力（コミュニケーション力・課題解決力・チーム力・自己表現力）を実践的な演習を通じて習得する ・実践的ワークを通じて、主張力・傾聴力・展開力を徹底強化する

	<p>・就活対策のみならず、社会人となった以降に役立つ生涯キャリア形成の意識と実践力について学ぶ</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 【オリエンテーション】【キャリア形成と社会人基礎力】 キャリア形成とは何か、実社会で求められる社会人基礎力とは何かを確認する。</p> <p>(※講座の概要：社会人基礎力の習得と応用力の強化を「実践的な課題」に基づく「講義」と「演習・ワーク」を通じて行い、即戦力人材としての基礎を固める)</p> <p>(※演習形態：個人ワーク、ペアワーク、グループワーク、グループ対抗ワーク)</p> <p>(※具体的に取り上げる社会的基礎力：「コミュニケーション力」「課題解決力」「チームワーク力」「自己肯定力」「思考力」「自己表現力」「アサーティブ力」「社</p>
準備学習	<p>1回 「実社会が求める能力・要件」について、自分なりのイメージを持って臨むこと。</p> <p>2回 「自分らしさ」「自分の強み・弱み」について、自分なりの整理をして臨むこと。</p> <p>3回 ペアワークによる実践訓練体験を初歩から実施。積極的かつ前向きな姿勢で臨むこと。</p> <p>4回 「相手主体」をベースにした関係性の強化について、自分なりの考えを持って臨むこと。</p> <p>5回 「集団の中での自分」の在り方・見せ方について、自分なりのイメージを持って臨むこと。</p> <p>6回 「社会が求める力」「できる人材」のワードについて、その内容・具体的事例を自分</p>

年度	2016
授業コード	FB208221
成績評価	合格最低基準 60%、最終評価試験 (40%)、中間テスト (40%) 15 回のうち、必ず 1 回は質問・発問への回答を求める、その回答内容(20%)
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	工学部(～15),総合情報学部(～15)
見出し	FB208221 キャリア形成講座
担当教員名	寺田 盛紀
単位数	2
教科書	寺田盛紀『キャリア教育論－若者のキャリアと職業観の形成』(学文社、2016 年第 2 刷、学内丸善社取り扱い)
アクティブラーニング	
キーワード	キャリア形成、キャリア開発、キャリア教育、キャリアデザイン、進路、職業選択、職業観、高校生、大学生、成人職業人
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	キャリア形成講座
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB208221
実務経験のある教員	
達成目標	各回の講義概要に期した理解目標、事前学習で指示している学習・取材・予備調査、その記録の週間、スキルを身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Career Design
関連科目	「企業と人間」、「生徒・進路指導論」(教育学部)
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この講義は「キャリア形成」ということについての心理学、社会学、経済学、教育学などの知識を伝え、それを自分の体験や取材・事前学習との関連で理解することを目指す。合わせて、高校や大学での仕事や職業についての自己理解を体験し、探索的経験を促すことを目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 【オリエンテーション】 教科書第 2 章に従い、キャリア形成学とはどういう学問なのかについて、キャリア教育やキャリア開発の取り組みの発展と関連さ

	<p>せて説明する。合わせて、15回の講義内容の概要を説明する。</p> <p>2回 【第1章前半 日本におけるキャリア形成の仕組み】 このことに関して、従来の「移行モデル」について、日本的な雇用制度との関連で把握する。</p> <p>3回 【第1章後半 若者の「移行」における揺らぎ】 1990年代以降の移行における伝統的モデルの変化の様相を理解する。</p> <p>4回 【第3章 アメリカやドイツなどのキャ</p>
準備学習	<p>1回 「キャリア形成」という概念について、ネット検索、図書館での書物に触れてみる。</p> <p>2回 「フリーター」について、入門書か論文を読んでみる。</p> <p>3回 「新時代の日本的経営」について予備知識を得ておく。</p> <p>4回 アメリカのハイスクールについて知識を持っておく。</p> <p>5回 自分が高校生の時の進路指導かキャリア教育の体験を纏めておく（発表を求める）。</p> <p>6回 友人・きょうだいがいれば、専門高校での進路指導について、取材をしておく（発表を求められる）。</p> <p>7回 自分の仕事・職業興味を振り返り、個人情報に触れない範囲で、</p>

年度	2016
授業コード	FB208222
成績評価	・毎回のレポート 60%・課題ワークへの取り組み姿勢 20%・中間課題と最終課題 20%
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB208222 キャリア形成講座
担当教員名	飯田 哲司*、桑田 朋美*
単位数	2
教科書	毎回プリントを配布
アクティブラーニング	
キーワード	社会人基礎力、コミュニケーション力、課題解決力、自己表現力、自己分析・自己理解、偶発的行動論、セルフコントロール、企画発想、アサーティブ、ゆとり世代
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	キャリア形成講座
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB208222
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・コミュニケーション力、課題解決力、自己表現等のレベルアップを、ペアワークおよび 演習を通じて実現する ・自己分析と自己理解について、個働と協働の両視点から実施し、答え・課題等をつかむ ・発想～会議～プレゼン～検証の過程から、実社会での企画展開を体験し、自分の個性・特徴・強み・弱みを知る
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Career Design
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<ul style="list-style-type: none"> ・社会で必要とされる力（コミュニケーション力・課題解決力・チーム力・自己表現力）を実践的な演習を通じて習得する ・実践的ワークを通じて、主張力・傾聴力・展開力を徹底強化する

	<p>・就活対策のみならず、社会人となった以降に役立つ生涯キャリア形成の意識と実践力について学ぶ</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 【オリエンテーション】【キャリア形成と社会人基礎力】 キャリア形成とは何か、実社会で求められる社会人基礎力とは何かを確認する。</p> <p>(※講座の概要：社会人基礎力の習得と応用力の強化を「実践的な課題」に基づく「講義」と「演習・ワーク」を通じて行い、即戦力人材としての基礎を固める)</p> <p>(※演習形態：個人ワーク、ペアワーク、グループワーク、グループ対抗ワーク)</p> <p>(※具体的に取り上げる社会的基礎力：「コミュニケーション力」「課題解決力」「チームワーク力」「自己肯定力」「思考力」「自己表現力」「アサーティブ力」「社</p>
準備学習	<p>1回 「実社会が求める能力・要件」について、自分なりのイメージを持って臨むこと。</p> <p>2回 「自分らしさ」「自分の強み・弱み」について、自分なりの整理をして臨むこと。</p> <p>3回 ペアワークによる実践訓練体験を初歩から実施。積極的かつ前向きな姿勢で臨むこと。</p> <p>4回 「相手主体」をベースにした関係性の強化について、自分なりの考えを持って臨むこと。</p> <p>5回 「集団の中での自分」の在り方・見せ方について、自分なりのイメージを持って臨むこと。</p> <p>6回 「社会が求める力」「できる人材」のワードについて、その内容・具体的事例を自分</p>

年度	2016
授業コード	FB208411
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テスト 50%により成績を判断し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	理学部(～10),生物地球学部(～10)
見出し	FB208411 企業と人間 I
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	2
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	コミュニケーション、ビジネス文書、ケーススタディ、マネジメント
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	企業と人間 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ、指示する。
授業形態	講義
注意備考	*参加型・実践型の講義であるため、受講希望者多数の場合は抽選する場合があります。
シラバスコード	FB208411
実務経験のある教員	
達成目標	①自分の考えや意見を短い時間で正確にわかり易く伝えることができる。 ②ビジネスマナーにのっとり、自分の伝えたい内容をメールで発信することができる。 ③定型的なビジネス文書を作成することができる。 ④ビジネス書が読める程度の経済用語を理解することができる。 ⑤自分のなりたい社会人像を友達に 3 分間程度で説明することができる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industry and Humans I
関連科目	社会と人間、技術者の社会人基礎
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	社会人になると、資料を読み解く力、データを分析する力、状況を判断し行動を選択する力が求められる。特に仕事をすすめるにあたり、その都度、適切な判断をし、社内での連携や共有、上司への報告、相談が必要になってくる。

	<p>そこで、本講義では毎回提示する資料を読み解き、状況を判断し、求められていることを口頭や文章で表現する方法を学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にすアクティブ・ラーニングの手法を用いて学ぶ。学生や教員のやり取りを通して、コミュニケーション力の向上も図る。</p> <p>また、自己の弱点と強みを認識で</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス:講義の概要/進め方/講義中の注意点//評価方法について説明する。</p> <p>*文章力や読解力、コミュニケーション・スキルの自己レベルを把握し、予習復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *コミュニケーションにおける伝え方について説明する。</p> <p>3回 *「何を伝えるか」によって、文章構成や言葉の選択が異なることを説明する。</p> <p>4回 *より正確にわかり易く短い時間で伝える工夫のポイント説明する。</p> <p>5回 *コミュニケーションの4つの工夫について説明する。</p> <p>6回 *自分の意見や想いを文章化するための工夫を説明する。</p> <p>*</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 前回自覚した知識の不足分を補っておくこと。</p> <p>配布資料に基づき正しい言葉遣いができるようにしておくこと。</p> <p>3回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 発表するエピソードを考えておくこと。</p> <p>5回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>理解できなかった点や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの講義内容をよく理解しておくこと。</p> <p>9回</p>

年度	2016
授業コード	FB208421
成績評価	中間テスト 50%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上で合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	理学部(～10),生物地球学部(～10)
見出し	FB208421 企業と人間 I
担当教員名	榎原 宥*
単位数	2
教科書	使用しない。講義中にレジメを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	石の上にも三年、組織、キャリアアンカー、マーケティング、SWOT 分析
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	企業と人間 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要あれば、講義中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB208421
実務経験のある教員	
達成目標	自分たちが今置かれている経済や企業、就職の状況を理解し、企業で発揮できる強さ、能力を見出すこと。次に、企業で活用できるマーケティングの基礎知識を身に付けること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industry and Humans I
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	アベノミクス施策の下、日銀のマイナス金利導入や、中国経済成長の足踏み、欧州金融不安等、世界経済の先行きはまだ予断を許さない状況が続いています。しかしながら、いつの世も企業の成長の源は人の力です。この講義の前半には、個々人の役割や組織の機能を題材として、働くことの意義や個人の強さを見つける作業をします。後半は、企業の異なる部門を繋ぐ共通言語であるマーケティングの基礎知識と市場分析手法を学びます。企業から求められる人材になれるよう事前準備をしておきましょう。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年

<p>授業内容</p>	<p>1回 働くことの意義、企業経験紹介、経済と就職の現状を説明する。</p> <p>2回 組織と個人（1）－ 求められる人材について解説する。</p> <p>3回 組織と個人（2）－ スペシャリストかジェネラリストか。野球とサッカー（あるいはラグビー）のゲームを比較しながら、それぞれが必要とする能力を解説する。</p> <p>4回 第3回講義の続き</p> <p>5回 組織と個人（3）－ SPIとキャリアアンカーについて解説する。</p> <p>6回 組織と個人（4）－ 会社の種類、組織の種類を説明する。組織に身を置いてみることの意義と組織の特徴について解説する。（マーケティング</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスを読み、講義内容を把握しておくこと。</p> <p>2回 大卒者の採用に当たり、企業が重視する基準は何かを考えておくこと。</p> <p>3回 各ゲーム毎の個々の選手の役割について、その予備知識を持って講義に臨むこと。</p> <p>4回 第3回の講義内容を良く復習しておくこと。</p> <p>5回 何が得意で何か不得意かをリストアップしておくこと。</p> <p>6回 君たちの周りにいる人（親、兄弟等）の所属する組織を尋ねておくこと。</p> <p>7回 第1回講義で説明する内容、非正規労働者が増大している理由を今一度考えておくこと。</p> <p>8回 第1回から7回までの講義内容を</p>

年度	2016
授業コード	FB208431
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テスト 50%により成績を判断し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	理学部(～10),生物地球学部(～10)
見出し	FB208431 企業と人間 I
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	2
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	コミュニケーション、ビジネス文書、ケーススタディ、マネジメント
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	企業と人間 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ、指示する。
授業形態	講義
注意備考	*参加型・実践型の講義であるため、受講希望者多数の場合は抽選する場合がある。
シラバスコード	FB208431
実務経験のある教員	
達成目標	①自分の考えや意見を短い時間で正確にわかり易く伝えることができる。 ②ビジネスマナーにのっとり、自分の伝えたい内容をメールで発信することができる。 ③定型的なビジネス文書を作成することができる。 ④ビジネス書が読める程度の経済用語を理解することができる。 ⑤自分のなりたい社会人像を友達に 3 分間程度で説明することができる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industry and Humans I
関連科目	社会と人間、技術者の社会人基礎
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	社会人になると、資料を読み解く力、データを分析する力、状況を判断し行動を選択する力が求められる。特に仕事をすすめるにあたり、その都度、適切な判断をし、社内での連携や共有、上司への報告、相談が必要になってくる。

	<p>そこで、本講義では毎回提示する資料を読み解き、状況を判断し、求められていることを口頭や文章で表現する方法を学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にすアクティブ・ラーニングの手法を用いて学ぶ。学生や教員のやり取りを通して、コミュニケーション力の向上も図る。</p> <p>また、自己の弱点と強みを認識で</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス:講義の概要/進め方/講義中の注意点//評価方法について説明する。</p> <p>*文章力や読解力、コミュニケーション・スキルの自己レベルを把握し、予習復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *コミュニケーションにおける伝え方について説明する。</p> <p>3回 *「何を伝えるか」によって、文章構成や言葉の選択が異なることを説明する。</p> <p>4回 *より正確にわかり易く短い時間で伝える工夫のポイント説明する。</p> <p>5回 *コミュニケーションの4つの工夫について説明する。</p> <p>6回 *自分の意見や想いを文章化するための工夫を説明する。</p> <p>*</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 前回自覚した知識の不足分を補っておくこと。</p> <p>配布資料に基づき正しい言葉遣いができるようにしておくこと。</p> <p>3回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 発表するエピソードを考えておくこと。</p> <p>5回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>理解できなかった点や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの講義内容をよく理解しておくこと。</p> <p>9回</p>

年度	2016
授業コード	FB208441
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テスト 50%により成績を判断し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	理学部(～10),生物地球学部(～10)
見出し	FB208441 企業と人間 I
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	2
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	コミュニケーション、ビジネス文書、ケーススタディ、マネジメント
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	企業と人間 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ、指示する。
授業形態	講義
注意備考	*参加型・実践型の講義であるため、受講希望者多数の場合は抽選する場合があります。
シラバスコード	FB208441
実務経験のある教員	
達成目標	①自分の考えや意見を短い時間で正確にわかり易く伝えることができる。 ②ビジネスマナーにのっとり、自分の伝えたい内容をメールで発信することができる。 ③定型的なビジネス文書を作成することができる。 ④ビジネス書が読める程度の経済用語を理解することができる。 ⑤自分のなりたい社会人像を友達に 3 分間程度で説明することができる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industry and Humans I
関連科目	社会と人間、技術者の社会人基礎
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	社会人になると、資料を読み解く力、データを分析する力、状況を判断し行動を選択する力が求められる。特に仕事をすすめるにあたり、その都度、適切な判断をし、社内での連携や共有、上司への報告、相談が必要になってくる。

	<p>そこで、本講義では毎回提示する資料を読み解き、状況を判断し、求められていることを口頭や文章で表現する方法を学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にすアクティブ・ラーニングの手法を用いて学ぶ。学生や教員のやり取りを通して、コミュニケーション力の向上も図る。</p> <p>また、自己の弱点と強みを認識で</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス:講義の概要/進め方/講義中の注意点//評価方法について説明する。</p> <p>*文章力や読解力、コミュニケーション・スキルの自己レベルを把握し、予習復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *コミュニケーションにおける伝え方について説明する。</p> <p>3回 *「何を伝えるか」によって、文章構成や言葉の選択が異なることを説明する。</p> <p>4回 *より正確にわかり易く短い時間で伝える工夫のポイント説明する。</p> <p>5回 *コミュニケーションの4つの工夫について説明する。</p> <p>6回 *自分の意見や想いを文章化するための工夫を説明する。</p> <p>*</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 前回自覚した知識の不足分を補っておくこと。</p> <p>配布資料に基づき正しい言葉遣いができるようにしておくこと。</p> <p>3回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 発表するエピソードを考えておくこと。</p> <p>5回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>理解できなかった点や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの講義内容をよく理解しておくこと。</p> <p>9回</p>

年度	2016
授業コード	FB208451
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テスト 50%により成績を判断し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	工学部(～10),総合情報学部(～10)
見出し	FB208451 企業と人間 I
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	2
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	コミュニケーション、ビジネス文書、ケーススタディ、マネジメント
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	企業と人間 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ、指示する。
授業形態	講義
注意備考	*参加型・実践型の講義であるため、受講希望者多数の場合は抽選する場合がある。
シラバスコード	FB208451
実務経験のある教員	
達成目標	①自分の考えや意見を短い時間で正確にわかり易く伝えることができる。 ②ビジネスマナーにのっとり、自分の伝えたい内容をメールで発信することができる。 ③定型的なビジネス文書を作成することができる。 ④ビジネス書が読める程度の経済用語を理解することができる。 ⑤自分のなりたい社会人像を友達に 3 分間程度で説明することができる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industry and Humans I
関連科目	社会と人間、技術者の社会人基礎
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	社会人になると、資料を読み解く力、データを分析する力、状況を判断し行動を選択する力が求められる。特に仕事をすすめるにあたり、その都度、適切な判断をし、社内での連携や共有、上司への報告、相談が必要になってくる。

	<p>そこで、本講義では毎回提示する資料を読み解き、状況を判断し、求められていることを口頭や文章で表現する方法を学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にすアクティブ・ラーニングの手法を用いて学ぶ。学生や教員のやり取りを通して、コミュニケーション力の向上も図る。</p> <p>また、自己の弱点と強みを認識で</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス:講義の概要/進め方/講義中の注意点//評価方法について説明する。</p> <p>*文章力や読解力、コミュニケーション・スキルの自己レベルを把握し、予習復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *コミュニケーションにおける伝え方について説明する。</p> <p>3回 *「何を伝えるか」によって、文章構成や言葉の選択が異なることを説明する。</p> <p>4回 *より正確にわかり易く短い時間で伝える工夫のポイント説明する。</p> <p>5回 *コミュニケーションの4つの工夫について説明する。</p> <p>6回 *自分の意見や想いを文章化するための工夫を説明する。</p> <p>*</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 前回自覚した知識の不足分を補っておくこと。</p> <p>配布資料に基づき正しい言葉遣いができるようにしておくこと。</p> <p>3回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 発表するエピソードを考えておくこと。</p> <p>5回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>理解できなかった点や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの講義内容をよく理解しておくこと。</p> <p>9回</p>

年度	2016
授業コード	FB208461
成績評価	中間テスト 50%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上で合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	工学部(～10),総合情報学部(～10)
見出し	FB208461 企業と人間 I
担当教員名	榎原 宥*
単位数	2
教科書	使用しない。講義中にレジメを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	石の上にも三年、組織、キャリアアンカー、マーケティング、SWOT 分析
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	企業と人間 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要あれば、講義中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB208461
実務経験のある教員	
達成目標	自分たちが今置かれている経済や企業、就職の状況を理解し、企業で発揮できる強さ、能力を見出すこと。次に、企業で活用できるマーケティングの基礎知識を身に付けること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industry and Humans I
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	アベノミクス施策の下、日銀のマイナス金利導入や、中国経済成長の足踏み、欧州金融不安等、世界経済の先行きはまだ予断を許さない状況が続いています。しかしながら、いつの世も企業の成長の源は人の力です。この講義の前半には、個々人の役割や組織の機能を題材として、働くことの意義や個人の強さを見つける作業をします。後半は、企業の異なる部門を繋ぐ共通言語であるマーケティングの基礎知識と市場分析手法を学びます。企業から求められる人材になれるよう事前準備をしておきましょう。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年

<p>授業内容</p>	<p>1回 働くことの意義、企業経験紹介、経済と就職の現状を説明する。</p> <p>2回 組織と個人（1）－ 求められる人材について解説する。</p> <p>3回 組織と個人（2）－ スペシャリストかジェネラリストか。野球とサッカー（あるいはラグビー）のゲームを比較しながら、それぞれが必要とする能力を解説する。</p> <p>4回 第3回講義の続き</p> <p>5回 組織と個人（3）－ SPIとキャリアアンカーについて解説する。</p> <p>6回 組織と個人（4）－ 会社の種類、組織の種類を説明する。組織に身を置いてみることの意義と組織の特徴について解説する。（マーケティング</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスを読み、講義内容を把握しておくこと。</p> <p>2回 大卒者の採用に当たり、企業が重視する基準は何かを考えておくこと。</p> <p>3回 各ゲーム毎の個々の選手の役割について、その予備知識を持って講義に臨むこと。</p> <p>4回 第3回の講義内容を良く復習しておくこと。</p> <p>5回 何が得意で何か不得意かをリストアップしておくこと。</p> <p>6回 君たちの周りにいる人（親、兄弟等）の所属する組織を尋ねておくこと。</p> <p>7回 第1回講義で説明する内容、非正規労働者が増大している理由を今一度考えておくこと。</p> <p>8回 第1回から7回までの講義内容を</p>

年度	2016
授業コード	FB208471
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テスト 50%により成績を判断し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	工学部(～10),総合情報学部(～10)
見出し	FB208471 企業と人間 I
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	2
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	コミュニケーション、ビジネス文書、ケーススタディ、マネジメント
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	企業と人間 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ、指示する。
授業形態	講義
注意備考	*参加型・実践型の講義であるため、受講希望者多数の場合は抽選する場合がある。
シラバスコード	FB208471
実務経験のある教員	
達成目標	①自分の考えや意見を短い時間で正確にわかり易く伝えることができる。 ②ビジネスマナーにのっとり、自分の伝えたい内容をメールで発信することができる。 ③定型的なビジネス文書を作成することができる。 ④ビジネス書が読める程度の経済用語を理解することができる。 ⑤自分のなりたい社会人像を友達に 3 分間程度で説明することができる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industry and Humans I
関連科目	社会と人間、技術者の社会人基礎
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	社会人になると、資料を読み解く力、データを分析する力、状況を判断し行動を選択する力が求められる。特に仕事をすすめるにあたり、その都度、適切な判断をし、社内での連携や共有、上司への報告、相談が必要になってくる。

	<p>そこで、本講義では毎回提示する資料を読み解き、状況を判断し、求められていることを口頭や文章で表現する方法を学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にすアクティブ・ラーニングの手法を用いて学ぶ。学生や教員のやり取りを通して、コミュニケーション力の向上も図る。</p> <p>また、自己の弱点と強みを認識で</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス:講義の概要/進め方/講義中の注意点//評価方法について説明する。</p> <p>*文章力や読解力、コミュニケーション・スキルの自己レベルを把握し、予習復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *コミュニケーションにおける伝え方について説明する。</p> <p>3回 *「何を伝えるか」によって、文章構成や言葉の選択が異なることを説明する。</p> <p>4回 *より正確にわかり易く短い時間で伝える工夫のポイント説明する。</p> <p>5回 *コミュニケーションの4つの工夫について説明する。</p> <p>6回 *自分の意見や想いを文章化するための工夫を説明する。</p> <p>*</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 前回自覚した知識の不足分を補っておくこと。</p> <p>配布資料に基づき正しい言葉遣いができるようにしておくこと。</p> <p>3回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 発表するエピソードを考えておくこと。</p> <p>5回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>理解できなかった点や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの講義内容をよく理解しておくこと。</p> <p>9回</p>

年度	2016
授業コード	FB208481
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テスト 50%により成績を判断し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	工学部(～10),総合情報学部(～10)
見出し	FB208481 企業と人間 I
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	2
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	コミュニケーション、ビジネス文書、ケーススタディ、マネジメント
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	企業と人間 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ、指示する。
授業形態	講義
注意備考	*参加型・実践型の講義であるため、受講希望者多数の場合は抽選する場合があります。
シラバスコード	FB208481
実務経験のある教員	
達成目標	①自分の考えや意見を短い時間で正確にわかり易く伝えることができる。 ②ビジネスマナーにのっとり、自分の伝えたい内容をメールで発信することができる。 ③定型的なビジネス文書を作成することができる。 ④ビジネス書が読める程度の経済用語を理解することができる。 ⑤自分のなりたい社会人像を友達に 3 分間程度で説明することができる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industry and Humans I
関連科目	社会と人間、技術者の社会人基礎
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	社会人になると、資料を読み解く力、データを分析する力、状況を判断し行動を選択する力が求められる。特に仕事をすすめるにあたり、その都度、適切な判断をし、社内での連携や共有、上司への報告、相談が必要になってくる。

	<p>そこで、本講義では毎回提示する資料を読み解き、状況を判断し、求められていることを口頭や文章で表現する方法を学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にアクティブ・ラーニングの手法を用いて学ぶ。学生や教員のやり取りを通して、コミュニケーション力の向上も図る。</p> <p>また、自己の弱点と強みを認識で</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス:講義の概要/進め方/講義中の注意点//評価方法について説明する。</p> <p>*文章力や読解力、コミュニケーション・スキルの自己レベルを把握し、予習復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *コミュニケーションにおける伝え方について説明する。</p> <p>3回 *「何を伝えるか」によって、文章構成や言葉の選択が異なることを説明する。</p> <p>4回 *より正確にわかり易く短い時間で伝える工夫のポイント説明する。</p> <p>5回 *コミュニケーションの4つの工夫について説明する。</p> <p>6回 *自分の意見や想いを文章化するための工夫を説明する。</p> <p>*</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 前回自覚した知識の不足分を補っておくこと。</p> <p>配布資料に基づき正しい言葉遣いができるようにしておくこと。</p> <p>3回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 発表するエピソードを考えておくこと。</p> <p>5回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>理解できなかった点や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの講義内容をよく理解しておくこと。</p> <p>9回</p>

年度	2016
授業コード	FB208491
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テスト 50%により成績を判断し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	工学部(～10),総合情報学部(～10)
見出し	FB208491 企業と人間 I
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	2
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	コミュニケーション、ビジネス文書、ケーススタディ、マネジメント
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	企業と人間 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ、指示する。
授業形態	講義
注意備考	*参加型・実践型の講義であるため、受講希望者多数の場合は抽選する場合があります。
シラバスコード	FB208491
実務経験のある教員	
達成目標	①自分の考えや意見を短い時間で正確にわかり易く伝えることができる。 ②ビジネスマナーにのっとり、自分の伝えたい内容をメールで発信することができる。 ③定型的なビジネス文書を作成することができる。 ④ビジネス書が読める程度の経済用語を理解することができる。 ⑤自分のなりたい社会人像を友達に 3 分間程度で説明することができる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industry and Humans I
関連科目	社会と人間、技術者の社会人基礎
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	社会人になると、資料を読み解く力、データを分析する力、状況を判断し行動を選択する力が求められる。特に仕事をすすめるにあたり、その都度、適切な判断をし、社内での連携や共有、上司への報告、相談が必要になってくる。

	<p>そこで、本講義では毎回提示する資料を読み解き、状況を判断し、求められていることを口頭や文章で表現する方法を学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にすアクティブ・ラーニングの手法を用いて学ぶ。学生や教員のやり取りを通して、コミュニケーション力の向上も図る。</p> <p>また、自己の弱点と強みを認識で</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス:講義の概要/進め方/講義中の注意点//評価方法について説明する。</p> <p>*文章力や読解力、コミュニケーション・スキルの自己レベルを把握し、予習復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *コミュニケーションにおける伝え方について説明する。</p> <p>3回 *「何を伝えるか」によって、文章構成や言葉の選択が異なることを説明する。</p> <p>4回 *より正確にわかり易く短い時間で伝える工夫のポイント説明する。</p> <p>5回 *コミュニケーションの4つの工夫について説明する。</p> <p>6回 *自分の意見や想いを文章化するための工夫を説明する。</p> <p>*</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 前回自覚した知識の不足分を補っておくこと。</p> <p>配布資料に基づき正しい言葉遣いができるようにしておくこと。</p> <p>3回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 発表するエピソードを考えておくこと。</p> <p>5回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>理解できなかった点や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの講義内容をよく理解しておくこと。</p> <p>9回</p>

年度	2016
授業コード	FB2084A1
成績評価	中間テスト 50%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上で合格とする。
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～10),機械システム工学科(～10),電気電子システム学科(～10),情報工学科(～10),知能機械工学科(～10),生体医工学科(～10),工学プロジェクトコース(～10),情報科学科(～10),生物地球システム学科(～10),社会情報学科(～10),建築学科(～10)
見出し	FB2084A1 企業と人間 I
担当教員名	榎原 宥*
単位数	2
教科書	使用しない。講義中にレジメを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	石の上にも三年、組織、キャリアアンカー、マーケティング、SWOT 分析
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	企業と人間 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要あれば、講義中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB2084A1
実務経験のある教員	
達成目標	自分たちが今置かれている経済や企業、就職の状況を理解し、企業で発揮できる強さ、能力を見出すこと。次に、企業で活用できるマーケティングの基礎知識を身に付けること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industry and Humans I
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	アベノミクス施策の下、日銀のマイナス金利導入や、中国経済成長の足踏み、欧州金融不安等、世界経済の先行きはまだ予断を許さない状況が続いています。しかしながら、いつの世も企業の成長の源は人の力です。この講義の前半には、個々人の役割や組織の機能を題材として、働くことの意義や個人の強さを見つける作業をします。後半は、企業の異なる部門を繋ぐ共通言語であるマーケティング

	<p>グの基礎知識と市場分析手法を学びます。企業から求められる人材になれるよう事前準備をしておきましょう。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 働くことの意義、企業経験紹介、経済と就職の現状を説明する。</p> <p>2回 組織と個人（1）－ 求められる人材について解説する。</p> <p>3回 組織と個人（2）－ スペシャリストかジェネラリストか。野球とサッカー（あるいはラグビー）のゲームを比較しながら、それぞれが必要とする能力を解説する。</p> <p>4回 第3回講義の続き</p> <p>5回 組織と個人（3）－ SPIとキャリアアンカーについて解説する。</p> <p>6回 組織と個人（4）－ 会社の種類、組織の種類を説明する。組織に身を置いてみるものの意義と組織の特徴について解説する。（マーケティング</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、講義内容を把握しておくこと。</p> <p>2回 大卒者の採用に当たり、企業が重視する基準は何かを考えておくこと。</p> <p>3回 各ゲーム毎の個々の選手の役割について、その予備知識を持って講義に臨むこと。</p> <p>4回 第3回の講義内容を良く復習しておくこと。</p> <p>5回 何が得意で何か不得意かをリストアップしておくこと。</p> <p>6回 君たちの周りにいる人（親、兄弟等）の所属する組織を尋ねておくこと。</p> <p>7回 第1回講義で説明する内容、非正規労働者が増大している理由を今一度考えておくこと。</p> <p>8回 第1回から7回までの講義内容を</p>

年度	2016
授業コード	FB2084B1
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テスト 50%により成績を判断し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	工学部(～10),総合情報学部(～10)
見出し	FB2084B1 企業と人間 I
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	2
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	コミュニケーション、ビジネス文書、ケーススタディ、マネジメント
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	企業と人間 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ、指示する。
授業形態	講義
注意備考	*参加型・実践型の講義であるため、受講希望者多数の場合は抽選する場合がある。
シラバスコード	FB2084B1
実務経験のある教員	
達成目標	①自分の考えや意見を短い時間で正確にわかり易く伝えることができる。 ②ビジネスマナーにのっとり、自分の伝えたい内容をメールで発信することができる。 ③定型的なビジネス文書を作成することができる。 ④ビジネス書が読める程度の経済用語を理解することができる。 ⑤自分のなりたい社会人像を友達に 3 分間程度で説明することができる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industry and Humans I
関連科目	社会と人間、技術者の社会人基礎
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	社会人になると、資料を読み解く力、データを分析する力、状況を判断し行動を選択する力が求められる。特に仕事をすすめるにあたり、その都度、適切な判断をし、社内での連携や共有、上司への報告、相談が必要になってくる。

	<p>そこで、本講義では毎回提示する資料を読み解き、状況を判断し、求められていることを口頭や文章で表現する方法を学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にすアクティブ・ラーニングの手法を用いて学ぶ。学生や教員のやり取りを通して、コミュニケーション力の向上も図る。</p> <p>また、自己の弱点と強みを認識で</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス:講義の概要/進め方/講義中の注意点//評価方法について説明する。</p> <p>*文章力や読解力、コミュニケーション・スキルの自己レベルを把握し、予習復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *コミュニケーションにおける伝え方について説明する。</p> <p>3回 *「何を伝えるか」によって、文章構成や言葉の選択が異なることを説明する。</p> <p>4回 *より正確にわかり易く短い時間で伝える工夫のポイント説明する。</p> <p>5回 *コミュニケーションの4つの工夫について説明する。</p> <p>6回 *自分の意見や想いを文章化するための工夫を説明する。</p> <p>*</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 前回自覚した知識の不足分を補っておくこと。</p> <p>配布資料に基づき正しい言葉遣いができるようにしておくこと。</p> <p>3回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 発表するエピソードを考えておくこと。</p> <p>5回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>理解できなかった点や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの講義内容をよく理解しておくこと。</p> <p>9回</p>

年度	2016
授業コード	FB208610
成績評価	課題（40％）中間テスト（30％）、最終評価試験（30％） 原則として、課題をすべて提出することが中間テスト、最終評価試験の受験資格となる。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	理学部(09～15),工学部(09～15),総合情報学部(09～15),生物地球学部(09～15)
見出し	FB208610 ボランティア論
担当教員名	世良 利和*
単位数	2
教科書	ボランティアへの視点／世良利和著／蜻文庫／9784904789087
アクティブラーニング	
キーワード	ボランティア NPO 社会貢献 CSR ソーシャルビジネス
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	特になし。
科目名	ボランティア論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	DVD「バレンタイン一揆」 その他については必要に応じて指示する。
授業形態	講義
注意備考	1.受講希望者はテキストを購入した上で、必ず初回の講義に出席すること。 2.ボランティアへの賛否、経験の有無は問わない。 3.講義中の飲食や私語、無断入退室は禁じる。 4.講義中は通信器機の電源を切ること。 5.受講マナーや指示が守れない場合は「不可」または「評価不能」とする。
シラバスコード	FB208610
実務経験のある教員	
達成目標	ボランティア活動およびボランティア的な視点の可能性と問題点を理解する。
受講者へのコメント	お疲れ様でした。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	参考になります。
英文科目名	Introduction to Volunteer
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	特になし。
講義目的	ボランティアを多角的な視点から分析し、その動機・背景・歴史・現状について考える。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 講義の進め方とテキスト、テーマの背景について説明する。

	<p>2回 ボランティアのイメージについて考察する。</p> <p>3回 ボランティアの動機と事例を検証する①。</p> <p>4回 ボランティアの動機と事例を検証する②。</p> <p>5回 ボランティアの特徴を分析する。</p> <p>6回 ボランティアの可能性について考察する。</p> <p>7回 ボランティアと報酬について考察する。</p> <p>8回 前半の講義をまとめる。</p> <p>中間テストを実施する。</p> <p>9回 ボランティアの発生と歴史について検証する。</p> <p>10回 近代社会の成立とボランティアの関係を考察する。</p> <p>11回 現代社会の矛</p>
準備学習	<p>1回 予習：テキストを購入し、シラバスに目を通しておくこと。</p> <p>復習：受講上の注意を再確認すること。</p> <p>2回 予習：ボランティアの体験やイメージをまとめておくこと。</p> <p>復習：ボランティアについての多様な視点を確認すること。</p> <p>3回 予習：ボランティアのきっかけについて考えておくこと。</p> <p>復習：講義で取り上げたボランティアの事例について確認すること。</p> <p>4回 予習：ボランティアの現場について考えておくこと。</p> <p>復習：講義で取り上げたボランティアの事例について確認すること。</p> <p>5回 予習：ボランティアの特徴について考えておく</p>

年度	2016
授業コード	FB208611
成績評価	課題（40％）中間テスト（30％）、最終評価試験（30％） 原則として、課題をすべて提出することが中間テスト、最終評価試験の受験資格となる。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB208611 社会を読みとく（ボランティア論）
担当教員名	世良 利和*
単位数	2
教科書	ボランティアへの視点／世良利和著／蜻文庫／9784904789087
アクティブラーニング	
キーワード	ボランティア NPO 社会貢献 CSR ソーシャルビジネス
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	社会を読みとく（ボランティア論）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	DVD「バレンタイン一揆」 その他については必要に応じて指示する。
授業形態	講義
注意備考	1.受講希望者はテキストを購入した上で、必ず初回の講義に出席すること。 2.ボランティアへの賛否、経験の有無は問わない。 3.講義中の飲食や私語、無断入退室は禁じる。 4.講義中は通信器機の電源を切ること。 5.受講マナーや指示が守れない場合は「不可」または「評価不能」とする。
シラバスコード	FB208611
実務経験のある教員	
達成目標	ボランティア活動およびボランティア的な視点の可能性と問題点を理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Volunteer
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	ボランティアを多角的な視点から分析し、その動機・背景・歴史・現状について考える。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 講義の進め方とテキスト、テーマの背景について説明する。

	<p>2回 ボランティアのイメージについて考察する。</p> <p>3回 ボランティアの動機と事例を検証する①。</p> <p>4回 ボランティアの動機と事例を検証する②。</p> <p>5回 ボランティアの特徴を分析する。</p> <p>6回 ボランティアの可能性について考察する。</p> <p>7回 ボランティアと報酬について考察する。</p> <p>8回 前半の講義をまとめる。</p> <p>中間テストを実施する。</p> <p>9回 ボランティアの発生と歴史について検証する。</p> <p>10回 近代社会の成立とボランティアの関係を考察する。</p> <p>11回 現代社会の矛</p>
準備学習	<p>1回 予習：テキストを購入し、シラバスに目を通しておくこと。</p> <p>復習：受講上の注意を再確認すること。</p> <p>2回 予習：ボランティアの体験やイメージをまとめておくこと。</p> <p>復習：ボランティアについての多様な視点を確認すること。</p> <p>3回 予習：ボランティアのきっかけについて考えておくこと。</p> <p>復習：講義で取り上げたボランティアの事例について確認すること。</p> <p>4回 予習：ボランティアの現場について考えておくこと。</p> <p>復習：講義で取り上げたボランティアの事例について確認すること。</p> <p>5回 予習：ボランティアの特徴について考えておく</p>

年度	2016
授業コード	FB208620
成績評価	課題（40％）中間テスト（30％）、最終評価試験（30％） 原則として、課題をすべて提出することが中間テスト、最終評価試験の受験資格となる。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	理学部(09～15),工学部(09～15),総合情報学部(09～15),生物地球学部(09～15)
見出し	FB208620 ボランティア論
担当教員名	世良 利和*
単位数	2
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	ボランティア NPO 社会貢献 CSR ソーシャルビジネス
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	ボランティア論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	DVD「バレンタイン一揆」 その他については必要に応じて指示する。
授業形態	講義
注意備考	1.受講希望者はテキストを購入した上で、必ず初回の講義に出席すること。 2.ボランティアへの賛否、経験の有無は問わない。 3.講義中の飲食や私語、無断入退室は禁じる。 4.講義中は通信器機の電源を切ること。 5.受講マナーや指示が守れない場合は「不可」または「評価不能」とする。
シラバスコード	FB208620
実務経験のある教員	
達成目標	ボランティア活動およびボランティア的な視点の可能性と問題点を理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Volunteer
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	ボランティアを多角的な視点から分析し、その動機・背景・歴史・現状について考える。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 講義の進め方とテキスト、テーマの背景について説明する。

	<p>2回 ボランティアのイメージについて考察する。</p> <p>3回 ボランティアの動機と事例を検証する①。</p> <p>4回 ボランティアの動機と事例を検証する②。</p> <p>5回 ボランティアの特徴を分析する。</p> <p>6回 ボランティアの可能性について考察する。</p> <p>7回 ボランティアと報酬について考察する。</p> <p>8回 前半の講義をまとめる。</p> <p>中間テストを実施する。</p> <p>9回 ボランティアの発生と歴史について検証する。</p> <p>10回 近代社会の成立とボランティアの関係を考察する。</p> <p>11回 現代社会の矛</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 予習：テキストを購入し、シラバスに目を通しておくこと。</p> <p>復習：受講上の注意を再確認すること。</p> <p>2回 予習：ボランティアの体験やイメージをまとめておくこと。</p> <p>復習：ボランティアについての多様な視点を確認すること。</p> <p>3回 予習：ボランティアのきっかけについて考えておくこと。</p> <p>復習：講義で取り上げたボランティアの事例について確認すること。</p> <p>4回 予習：ボランティアの現場について考えておくこと。</p> <p>復習：講義で取り上げたボランティアの事例について確認すること。</p> <p>5回 予習：ボランティアの特徴について考えておく</p>

年度	2016
授業コード	FB208621
成績評価	課題（40％）中間テスト（30％）、最終評価試験（30％） 原則として、課題をすべて提出することが中間テスト、最終評価試験の受験資格となる。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB208621 社会を読みとく（ボランティア論）
担当教員名	世良 利和*
単位数	2
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	ボランティア NPO 社会貢献 CSR ソーシャルビジネス
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	社会を読みとく（ボランティア論）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	DVD「バレンタイン一揆」 その他については必要に応じて指示する。
授業形態	講義
注意備考	1.受講希望者はテキストを購入した上で、必ず初回の講義に出席すること。 2.ボランティアへの賛否、経験の有無は問わない。 3.講義中の飲食や私語、無断入退室は禁じる。 4.講義中は通信器機の電源を切ること。 5.受講マナーや指示が守れない場合は「不可」または「評価不能」とする。
シラバスコード	FB208621
実務経験のある教員	
達成目標	ボランティア活動およびボランティア的な視点の可能性と問題点を理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Volunteer
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	ボランティアを多角的な視点から分析し、その動機・背景・歴史・現状について考える。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 講義の進め方とテキスト、テーマの背景について説明する。

	<p>2回 ボランティアのイメージについて考察する。</p> <p>3回 ボランティアの動機と事例を検証する①。</p> <p>4回 ボランティアの動機と事例を検証する②。</p> <p>5回 ボランティアの特徴を分析する。</p> <p>6回 ボランティアの可能性について考察する。</p> <p>7回 ボランティアと報酬について考察する。</p> <p>8回 前半の講義をまとめる。</p> <p>中間テストを実施する。</p> <p>9回 ボランティアの発生と歴史について検証する。</p> <p>10回 近代社会の成立とボランティアの関係を考察する。</p> <p>11回 現代社会の矛</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 予習：テキストを購入し、シラバスに目を通しておくこと。</p> <p>復習：受講上の注意を再確認すること。</p> <p>2回 予習：ボランティアの体験やイメージをまとめておくこと。</p> <p>復習：ボランティアについての多様な視点を確認すること。</p> <p>3回 予習：ボランティアのきっかけについて考えておくこと。</p> <p>復習：講義で取り上げたボランティアの事例について確認すること。</p> <p>4回 予習：ボランティアの現場について考えておくこと。</p> <p>復習：講義で取り上げたボランティアの事例について確認すること。</p> <p>5回 予習：ボランティアの特徴について考えておく</p>

年度	2016
授業コード	FB208630
成績評価	レポートの内容（85%）および発表・発言の内容（15%）で評価する。
曜日時限	火曜日 5 時限
対象クラス	理学部(09～15),工学部(09～15),総合情報学部(09～15),生物地球学部(09～15)
見出し	FB208630 ボランティア論
担当教員名	高原 周一、猪口 雅彦
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	大学コンソーシアム岡山 地域貢献活動 ボランティア活動
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	特に回答すべき記述がありませんでした。
科目名	ボランティア論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	受講生自身が講義を作り上げていくという意識で、積極的に講義に参加すること。グループ討議を含むので、欠席は極力避けること。欠席する場合は事前に連絡すること。
シラバスコード	FB208630
実務経験のある教員	
達成目標	岡山県内の大学と学生がおこなっている、地域貢献ボランティア活動について、その方針と具体的活動について理解する。 受講生どうし（特に専門の大きく異なる他大学の学生）とコミュニケーションができる。 地域貢献ボランティア活動に主体的に参画する意欲をもち、その改善案もしくは新規の企画案を考えることができる。
受講者へのコメント	この授業を通じてボランティア活動への意欲が高まったと思いますので、ぜひ実践へと進んでください。
連絡先	教育学部初等教育学科 高原周一 （A1 号館 3 階, takahara@chem.ous.ac.jp）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	過半数の学生が「授業の目標を達成できた」「この授業に満足した」と回答しており、この授業が概ねよい評価を得ていると考えています。
英文科目名	Introduction to Volunteer
関連科目	ボランティア活動 A・B
次回に向けての改善変更予定	画像・音声の不具合、スクリーンが見にくいなどの問題点がありましたので、改善したいと思います。
講義目的	大学コンソーシアム岡山が行っている子ども・環境・災害復興等に関係した地域

	<p>貢献ボランティア活動を紹介し、その改善案・新規提案を考える中で、ボランティア活動についての実践的な知識と参加意欲を高めることを目的とする。</p> <p>岡山県内の複数の大学（本学・岡山商科大学・山陽学園大学）をテレビ会議システムで結び、双方向ライブ型遠隔授業として実施する。</p> <p>講義の内容は、3大学を中心に、大学コンソーシアム岡山が共同で制作する。</p> <p>授業は毎週約60分間の共同制作・同時中継の時間帯（授業内容欄では【中継】と表記）と、その前後で教室内で</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 【中継】 なし</p> <p>【教室内】 講義の概要について説明する。大学コンソーシアム岡山主催の「エコナイト」について概説する。</p> <p>2回 【中継】 なし</p> <p>【教室内】 「エコナイト」（奉還町商店街および本学）の取組を紹介する。グループを決定し、グループ内で自己紹介を行う。「エコナイト」に関する改善案を検討する。</p> <p>3回 【中継】 テレビ会議システムを使ったライブ配信により、改めてこの講義の進め方等について説明する。（予定講師：山陽学園大学・澁谷俊彦教授）</p> <p>【教室内】 自分が行ってきたボランティア活動およびボラン</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでおくこと。</p> <p>2回 「エコナイト」について復習しておくこと。各地で行われている様々なエコ啓発活動について、インターネット等で調べておくこと。</p> <p>3回 これまで自分が行ってきたボランティア活動についてまとめておくこと。ボランティア活動の経験がない人は、自分がボランティア活動に対して持っているイメージをまとめておくこと。</p> <p>4回 学生が参画する地域貢献活動の企画案を考えておくこと。</p> <p>5回 学生が参画する地域貢献活動の企画案について、グループ討議の内容も踏まえて再度考えておくこと。</p> <p>6回 岡山県</p>

年度	2016
授業コード	FB208721
成績評価	個人評価：各自作成する毎回活動レポートとポートフォリオを担当教員が評価する(40%)。 科学イベントでの科学ボランティア体験の活動報告書(10%)と事後自己評価(10%)。 班評価：科学イベントでの教員評価(20%)と受講生相互の評価(20%)。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	理学部(09～11),工学部(09～11),総合情報学部(09～11),生物地球学部(09～11)
見出し	FB208721 科学ボランティア実践指導 I
担当教員名	山口 一裕、吉村 功*、森田 明義*、滝澤 昇、高原 周一、武田 芳紀*
単位数	1
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	地域での実践 科学博物館 科学イベント 科学ボランティア 楽しい科学実験
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	科学ボランティア実践指導 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	演習
注意備考	1 回目・2 回目は土曜日に行う可能性がある。時間・場所については教務の掲示板に掲示する。 受講希望者が 100 名を超える場合は受講制限することがあるので、初回の講義には必ず出席すること。 この授業は本学の科学ボランティアリーダー認定の必修科目である。科学ボランティアリーダー認定制度については、以下のサイトに説明がある。 http://ridai-svc.org 「科学ボランティアリーダー養成科目」は以下の順番で受講することを推奨する。「科学・工作ボランティア入門」→「科学ボランティア実践指導 I」→「科学ボラン
シラバスコード	FB208721
実務経験のある教員	
達成目標	1) 地域の科学ボランティア活動に積極的に参画・協力する意欲をもつ。 2) 科学イベントへのブースの出展が、教材開発・選定から準備、実施まで自力でできるようになる。 3) 科学イベントへのブースの出展に必要な科学的知識を習得することができる。 4) 社会人として必要な企画力、情報収集力、問題解決力、チームワーク、リーダーシップ、コミュニケーション力などを身につける。
受講者へのコメント	

連絡先	科学ボランティアセンター (16号館1階、e-mail: svc[アトマーク]office.ous.ac.jp) もしくは理学部基礎理学科 山口一裕 (7号館1階、e-mail:yamaguti [アトマーク] das.ous.ac.jp)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practical Course for Science Educational Volunteer Activities I
関連科目	科学・工作ボランティア入門、科学ボランティア実践指導II、科学ボランティア活動
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	チームを組んで地域などで開催される科学イベント（例えば本学の大学祭企画「科学博物館」など）で科学ボランティア活動を2時間以上実践する（主にブース出展形式）。この科学ボランティア活動を安全かつ効果的に実施できるよう、主にチームごとに決めた指導教員が手厚く事前・事後指導を行う。チーム内での討論、教員への報告、科学イベントでのプレゼンテーションによりアクティブ・ラーニングを行う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンス（講義内容と進め方の説明）理科大学認定資格：科学ボランティアリーダーとは？ 出展可能な科学イベント（科学博物館など）の紹介をする。 2回 チームおよび指導教員の決定を実施する。 3回 科学イベント準備（1） チーム毎に他のメンバーに書籍紹介を行う。出展内容決定 毎回活動レポート作成を実施する。 4回 科学イベント準備（2） 実験器具およびプレゼンテーションなどの準備 毎回活動レポート作成を実施する。 5回 科学イベント準備（3） 発表会予行演習 毎回活動レポート作成を実施する。 6回 科学
準備学習	1回 このシラバスを読んで授業内容と科学ボランティアリーダーについて理解しておくこと。 2回 第1回授業で紹介された科学イベントでどのような実験をしたいかを考えておく。チームメンバーが決定している場合は実験内容を決定するための話し合いをグループで行っておくこと。関心のある分野の自然科学の書籍を読んでおくこと。 3回 チーム内での事前準備 実験内容決定のための情報を書籍やインターネットで収集しておくこと。 4回 チーム内での事前準備 実験に必要な器具や予備実験の内容を考えておくこと。 5回 チーム内での事前準備

年度	2016
授業コード	FB208811
成績評価	毎回の授業において自己の活動をレポートとして提出する。科学イベントでの科学ボランティア体験の活動報告書で総合評価する。 報告書の記載内容は、(1)活動日時・場所・実働時間、(2)活動内容(詳細に)、(3)活動の自己評価(400字程度)などである。イベントでの評価は、活動報告書とともに教員の評価ならびに受講生相互の評価も加味する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	理学部(09～12),工学部(09～12),総合情報学部(09～12),生物地球学部(09～12)
見出し	FB208811 科学ボランティア実践指導Ⅱ
担当教員名	滝澤 昇、山口 一裕、米田 稔、高原 周一、クルモフ バレリー、吉村 功*、森田
単位数	1
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	地域での実践 科学イベント 科学ボランティア 楽しい科学実験
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	科学ボランティア実践指導Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示します。科学ボランティアセンターには、関連する図書・資料が多数ありますので、利用して下さい。
授業形態	演習
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・主にチームごとに決めた指導教員が事前・事後指導を行う。 ・ガイダンス(=初回の講義)の日時・場所は教務の掲示板に掲示する。 ・受講者が多数の場合は受講制限することがあるので、ガイダンスには必ず出席すること。 ・科学イベント準備はチームごとに担当教員と相談して日時を決定する。 ・この授業は本学の科学ボランティアリーダー認定制度の必修科目である。 ・「科学ボランティアリーダー養成科目」は以下の順番で受講することを推奨する。 「科学・工作ボランティア入門」→「科学ボランティア実践指導Ⅰ」→「科学ボランティア実
シラバスコード	FB208811
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1) 地域の科学ボランティア活動に積極的に参画・協力する意欲をもつこと。 2) 科学実験教室や科学実験ショーが、教材開発・選定から準備、実施まで自力でできるようになること。 3) 科学実験教室や科学実験ショーの実施に必要な科学的知識を習得することができること。 4) 社会人として必要な企画力、情報収集力、問題解決力、チームワークとリーダー

	ーシップ、コミュニケーション力などを身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	○工学部 バイオ・応用化学科 滝澤 昇研究室：12 号館 5 階電話：086-256-9552 電子メール：takizawan[アトマーク]dac.ous.ac.jp ○科学ボランティアセンター所在：16 号館 1 階電話：086-256-9570 電子メール：s v c [アトマーク]office.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practical Course for Science Educational Volunteer Activities II
関連科目	科学・工作ボランティア入門、科学ボランティア実践指導 I 、科学ボランティア活動
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	チームを組んで地域などで開催される科学イベントで講師として科学ボランティア活動を 2 時間以上実践する（現地での準備時間等を含む。ただし 40 分以上の教室形式、またはサイエンスショーを実践する）ことができるようになること。またこの科学ボランティア活動を安全かつ効果的に実施できるようなること。チーム内での討論、教員への報告、科学イベントでのプレゼンテーションによりアクティブ・ラーニングを行う。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 ガイダンス（講義内容と進め方の説明を受けこの講義の意義と進め方を理解する。 また理科大学認定資格：科学ボランティアリーダーの詳細説明と出展可能な科学イベントの紹介をうける。 2 回 チームおよび指導教員が決定され、各グループで活動方針・内容についての討論をする。 3 回 科学イベント準備（1）： 出展内容を決定し、次回までにメンバー各自がやっておくべきこと（宿題）を決める。 4 回 科学イベント準備（2）： 事前準備に基づいて実験器具およびプレゼンテーションなどの準備・練習をし、次回までの宿題を決める。
準備学習	1 回 このシラバスをよく読んでこの講義の内容を理解するとともに、「科学ボランティアリーダー」について理解しておくこと。 2 回 第 1 回ガイダンスで紹介された情報に基づいて、どのイベントで、どのような活動をしたいかを考えておくこと。 3 回 前回の討論に基づいて、内容を各自考案し、チームメンバーと情報を交換しておくこと。 4 回 各自持ち帰った宿題をすること。さらに必要に応じ、随時チーム打ち合わせを持つこと。 6 回 各自持ち帰った宿題をすること。さらに必要に応じ、随時チーム打ち合わせを持つこと。 7 回 本番に備え、

年度	2016
授業コード	FB208821
成績評価	毎回の授業において自己の活動をレポートとして提出する。科学イベントでの科学ボランティア体験の活動報告書で総合評価する。 報告書の記載内容は、(1)活動日時・場所・実働時間、(2)活動内容(詳細に)、(3)活動の自己評価(400字程度)などである。イベントでの評価は、活動報告書とともに教員の評価ならびに受講生相互の評価も加味する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	理学部(09～12),工学部(09～12),総合情報学部(09～12),生物地球学部(09～12)
見出し	FB208821 科学ボランティア実践指導Ⅱ
担当教員名	滝澤 昇、山口 一裕、米田 稔、高原 周一、クルモフ バレリー、吉村 功*、森田
単位数	1
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	地域での実践 科学イベント 科学ボランティア 楽しい科学実験
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	科学ボランティア実践指導Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示します。科学ボランティアセンターには、関連する図書・資料が多数ありますので、利用して下さい。
授業形態	演習
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・同じ授業が春学期にも開講されており、そちらの方が発表機会が確保しやすいので、できるだけ春学期のクラスを受講すること。秋学期のクラスを受講を希望する場合でも、春学期の初めに開催されるガイダンスに参加することが望ましい。 ・主にチームごとに決めた指導教員が事前・事後指導を行う。 ・ガイダンス(=初回の講義)の日時・場所は教務の掲示板に掲示する。 ・受講者が多数の場合は受講制限することがあるので、ガイダンスには必ず出席すること。 ・科学イベント準備はチームごとに担当教員と相談して日時を決定する。 ・この授業は
シラバスコード	FB208821
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1) 地域の科学ボランティア活動に積極的に参画・協力する意欲をもつこと。 2) 科学実験教室や科学実験ショーが、教材開発・選定から準備、実施まで自力でできるようになること。 3) 科学実験教室や科学実験ショーの実施に必要な科学的知識を習得することができること。 4) 社会人として必要な企画力、情報収集力、問題解決力、チームワークとリーダー

	ーシップ、コミュニケーション力などを身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	○工学部 バイオ・応用化学科 滝澤 昇研究室：12 号館 5 階電話：086-256-9552 電子メール：takizawan[アトマーク]dac.ous.ac.jp ○科学ボランティアセンター所在：16 号館 1 階電話：086-256-9570 電子メール：s v c [アトマーク]office.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practical Course for Science Educational Volunteer Activities II
関連科目	科学・工作ボランティア入門、科学ボランティア実践指導 I 、科学ボランティア活動
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	チームを組んで地域などで開催される科学イベントで講師として科学ボランティア活動を 2 時間以上実践する（現地での準備時間等を含む。ただし 40 分以上の教室形式、またはサイエンスショーを実践する）ことができるようになること。またこの科学ボランティア活動を安全かつ効果的に実施できるようなること。チーム内での討論、教員への報告、科学イベントでのプレゼンテーションによりアクティブ・ラーニングを行う。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 ガイダンス（講義内容と進め方の説明を受けこの講義の意義と進め方を理解する。 また理科大学認定資格：科学ボランティアリーダーの詳細説明と出展可能な科学イベントの紹介をうける。 2 回 チームおよび指導教員が決定され、各グループで活動方針・内容についての討論をする。 3 回 科学イベント準備（1）： 出展内容を決定し、次回までにメンバー各自がやっておくべきこと（宿題）を決める。 4 回 科学イベント準備（2）： 事前準備に基づいて実験器具およびプレゼンテーションなどの準備・練習をし、次回までの宿題を決める。
準備学習	1 回 このシラバスをよく読んでこの講義の内容を理解するとともに、「科学ボランティアリーダー」について理解しておくこと。 2 回 第 1 回ガイダンスで紹介された情報に基づいて、どのイベントで、どのような活動をしたいかを考えておくこと。 3 回 前回の討論に基づいて、内容を各自考案し、チームメンバーと情報を交換しておくこと。 4 回 各自持ち帰った宿題をすること。さらに必要に応じ、随時チーム打ち合わせを持つこと。 6 回 各自持ち帰った宿題をすること。さらに必要に応じ、随時チーム打ち合わせを持つこと。 7 回 本番に備え、

年度	2016
授業コード	FB208910
成績評価	小テスト（10%程度）＋感想シートの記入と提出（10%程度）＋第1～3課題の作成と提出（20～30%程度）＋最終課題（20%程度）＋最終評価試験（30～40%程度）
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	理学部(09～15),工学部(09～15),総合情報学部(09～15),生物地球学部(09～15)
見出し	FB208910 文章表現法Ⅲ
担当教員名	皿田 琢司
単位数	2
教科書	刊行物の形態のものは使用しない。配付資料を適宜用いる。
アクティブラーニング	
キーワード	教職、文章表現力、文章作法、小論文、論作文、論述試験、教員採用試験、教員試験
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	<p>生徒の心身の発達や主体的な学びはどのような学校に勤務する場合も大切にすべきものです。各自の専攻分野の学識を高めたり広げたりするときにも忘れないようにしましょう。</p> <p>予習や復習、授業の課題は授業内容の習得に不可欠であるだけでなく、教員になってからも生徒に指導することになる大切なものです。それらの水準や分量が過重であれば、「ついていくのがやっと」になってからよりも早めに教員に申し出ましょう。</p>
科目名	文章表現法Ⅲ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<p>勤務希望校種の学習指導要領（受験予定の校種の最新年度版。文科省ウェブサイトからダウンロードしたものでもよい）。</p> <p>担当予定教科の学習指導要領解説。</p> <p>上記2種類については常時携行し、必要箇所を随時参照できるようにしておくこと。</p> <p>このほか適宜指示する。</p>
授業形態	講義
注意備考	<p>○信頼される教員をめざそうとする強い目的意識をもって学習に取り組むことが望ましい。</p> <p>○文章表現を用いて担当教科の意義や魅力等を伝えるられるようになることを目的とした読書を励行していることが望ましい。</p> <p>○OUS メールを常時送受信できるようにしておくこと。</p> <p>○30名程度以内の少人数指導とする。受講希望者が多数に上る場合には、第1回授業出席者のうち、小論文が出題される府県市の受験優先度の高い者を優先する。それでも超過する場合には論述試験を加味した抽選を行う。</p> <p>○指導計画の進捗は受講状況により変更</p>
シラバスコード	FB208910

実務経験のある教員	
達成目標	<p>1. 文章表現法 I、II の学習目標を十分に達成した上で、教員に求められる資質能力の一つとして文章構成力・表現力を身につけている意義を簡潔に説明できること。</p> <p>2. 教職に関する授業科目で修得した知見や自ら収集した教職に関する時事情報等をもとに、適切な表現を用い、与えられた主題に即して自らの考えを 800～900 字程度の文章にまとめることができること。</p>
受講者へのコメント	<p>どのような資格も、それらに見合うだけの資質能力を身に付けて初めて意味のあるものとなります。教職の特質に照らして自らの課題を見付け、学業や読書をはじめ自らの日常生活のさまざまな面を見直して目標に近づきましょう。</p>
連絡先	13 号館 3 階皿田研究室 salad@chem.ous.ac.jp 086-256-9714
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>指摘のあった課題の原因分析に努めるとともに、教職に必要な「考えを書いて組み立て伝える能力」と受講者の学習実態を勘案し、指導方針の修正を検討します。</p>
英文科目名	Technical Writing III
関連科目	<p>○1～2 年次開講 C 群科目（基礎理学科生は教育学原論、教育心理学に代えてそれぞれ教育基礎論、学習・発達論）及び文章表現法 I、II をすべて修得していることが望ましい。</p> <p>○教育実習事前・事後指導を同時に履修中であるか、修得していることが望ましい。</p> <p>○本授業科目の履修後、その成果と課題を教職履修カルテに反映させることが望ましい。</p>
次回に向けての改善変更予定	<p>教職に必要とされる「考えを書いて組み立て伝える能力」のあり方と受講者の学習実態を勘案し、指導方針の修正を検討します。</p>
講義目的	<p>次のことを受講者が修得することを目的とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. いわゆる教員採用試験の論作文問題に有効に対応できる文章作成の基礎 2. 中学校または高等学校の教員に求められる文章構成力・表現力の基礎
対象学年	3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 オリエンテーション。教員採用試験における論作文の出題傾向を踏まえ、講義概要と受講要領を説明するとともに、教員に求められる資質能力に基づいて文章作成力の意義を考察する。</p> <p>2 回 「読まれる」小論文をめざして。小論文の組み立てと表現技法に関する基本的事項について理解を図る。</p> <p>第 1 課題（教職の志望動機、理想の教師像、使命感・職業観等）の作成を指示し、作成要領の要点について理解を図る。</p> <p>3 回 第 1 課題の検討。グループ学習を通して互いの答案の構成と表現技法を検討し合い、指導講評を行う。</p> <p>4 回 第 1 課題の再検討。</p>
準備学習	<p>1 回 受験予定の都道府県市の教員採用試験で出題された論作文の過去 3 年分（内容・形式）を控えておくこと。</p> <p>OUS メールを常時送受信できるようにしておくこと。</p>

	<p>2 回 教職関連科目で修得してきた知見を総復習するとともに、国の諮問機関や受験予定の都道府県市から公表されている教育施策や教員像に基づいて、前時に控えた出題の傾向を分析し、論作文の作成に必要な課題を整理しておくこと。</p> <p>3 回 前時の授業で提示された設問から1つを選び、所定の要領で答案を作成しておくこと。</p> <p>4 回 前時までの学習に基づいて答案を見直し、所定の要</p>
--	---

年度	2016
授業コード	FB209010
成績評価	授業各時の発表・提出物（50～70％程度）＋ 最終評価試験（40～60％程度）。 受講希望者が多数に上り、口頭試問を加味した抽選（注意・備考欄参照）を行う場合は その試問の結果を約 10%。 上記の比率は受講状況により見直すことがある。
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	理学部(09～15),工学部(09～15),総合情報学部(09～15),生物地球学部(09～15)
見出し	FB209010 プレゼンテーションⅢ
担当教員名	皿田 琢司
単位数	2
教科書	必要に応じて配付資料または提示資料を用いる。刊行物は必要に応じて各自が用意。
アクティブラーニング	
キーワード	教員採用試験、教員の資質・能力、実践的指導力、人物重視、教師力、教育観、教師像
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	教員採用試験のさらに先にある課題を見通した取り組みを期待しています。学校ボランティアなど実際の学習支援に取り組んだり、所属学科の専攻分野について書かれた一般書を広く読んだりするなど、普段の学業の取り組みを生かした資質・能力の向上に取り組みましょう。
科目名	プレゼンテーションⅢ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	○勤務予定校種の学習指導要領（最新版。文科省ウェブサイトからダウンロードしプリントアウトしたものでもよい）。 ○担当予定教科の学習指導要領解説（以上は常時携行し、参照できるようにしておくことが望ましい）。 ○受験希望都道府県市の教員採用試験（主として面接・討論）で過去出題された内容（市販の参考書または各自治体の情報公開制度を利用）。 ○その他適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	○おおむね 30 名以内の少人数指導とする。受講希望者が多数に上る場合には、第 1 回授業出席者のうち面接または討論が特に重視される都道府県市教員採用試験を受験する者を優先する。それでも超過する場合には口頭試問を加味した抽選を行う。 ○指導計画（成績評価の配分比率を含む）は受講状況により変更することがある。 ○連絡手段として OUS メールを常時送受信できるようにしておくこと（スマートフォンによる使用も可）。 ○25 号館 7 階掲示板を授業日には必ず確認すること。 ○信頼される教員をめざそうとする強い目的意識をもって謙虚

シラバスコード	FB209010
実務経験のある教員	
達成目標	<p>授業目的に挙げた各事項について、次のことができるようになること。</p> <p>○身につけた学識・知見を論理的に組み立て、説得的に説明できる。</p> <p>○聴取者の理解や思考を深めることを意識し、表情や語調等に注意しながら話すことができる。</p> <p>○聴取者の理解度に即して、表現、用語、構成等を柔軟に調整して話すことができる。</p>
受講者へのコメント	<p>どのような資格も、それらに見合うだけの資質能力を身に付けて初めて意味のあるものとなります。教職の特質に照らして自らの課題を見付け、学業や読書をはじめ自らの生活のさまざまな面を真摯に見直して目標に近づきましょう。</p>
連絡先	1 3 号館 3 階皿田研究室 salad@chem.ous.ac.jp 086-256-9714
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>指摘のある課題の原因分析に努めるとともに、教職に必要なとされる基礎理論と受講者の学習実態を勘案し、指導方針の修正を検討します。</p>
英文科目名	Presentation Skills III
関連科目	<p>○教職関連科目のうち1～2年次開講のもの（基礎理学科生は教育学原論、教育心理学に代えてそれぞれ教育基礎論、学習・発達論）及びプレゼンテーションⅠ、Ⅱを良好な成績で修得していることが望ましい。</p> <p>○教育実習事前・事後指導を同時に履修中（成績評価：R [保留]）であることが望ましい。</p> <p>○本授業科目の履修後、その成果と課題を教職履修カルテに反映させることが望ましい。</p>
次回に向けての改善変更予定	<p>教職に必要な話す能力・聴く姿勢のあり方と受講者の学習課題を勘案し、指導方針の修正を検討します。</p>
講義目的	<p>将来教員をめざす者が次の各事項を理解し、口頭で明瞭に表現する技能と方法を修得することを目的とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 志望動機、理想的教師像、教職の意義、担当教科の指導目標・意義・魅力 2. 教員に求められる資質と実践的指導力、学校に期待される役割 3. 学校現場で想定される具体的な場面における対応の基本的な方針 4. 上記に関する自らの課題の明確化と努力の見通し
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。教員の職責・役割からみた資質とプレゼンテーション能力について理解を図る。</p> <p>2回 教員採用試験における面接と討論を主題に、出題傾向と評価の基本的観点について理解を図る。</p> <p>3回 集団面接の基本。簡単な自己紹介を例に、話し方と聴き方（視線、表情を含む）に係る評価指標について理解を図る。</p> <p>4回 集団面接の練習（1）—自己アピールと志望動機を例に、実践練習、相互評価、指導講評を行う。</p>

	<p>5回 集団面接の練習（2）一時事問題を例に、実践練習、相互評価、指導講評を行う。</p> <p>6回 集団面接の練習（3</p>
準備学習	<p>1回 受験予定の都道府県市の教員採用試験のうち、過去3年間の面接または討論の出題内容及び形式を整理しておくこと。</p> <p>2回 受験予定の都道府県市が公表している教育施策の基本方針と同自治体の求める教師像を整理しておくこと。</p> <p>3回 前時までに整理した主題から3～4題を選び、それぞれ1分程度で話せるよう要点をノートに整理しておくこと。</p> <p>選択した主題をもとに、生徒にとって理解しやすい話し方（視線や表情を含む）を検討し練習しておくこと。</p> <p>4回 前時までの学習成果の定着・伸張、課題の克服、新たな課題の発見・克服にそれぞれ</p>

年度	2016
授業コード	FB209020
成績評価	授業各時の発表・提出物（50～70%程度）＋ 最終評価試験（40～60%程度）。 受講希望者が多数に上り、口頭試問を加味した抽選（注意・備考欄参照）を行う場合は その試問の結果を約 10%。 上記の比率は受講状況により見直すことがある。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	理学部(09～),工学部(09～),総合情報学部(09～),生物地球学部(09～)
見出し	FB209020 プレゼンテーションⅢ
担当教員名	皿田 琢司
単位数	2
教科書	必要に応じて配付資料または提示資料を用いる。刊行物は必要に応じて各自が用意。
アクティブラーニング	
キーワード	教員採用試験、教員の資質・能力、実践的指導力、人物重視、教師力、教育観、教師像
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	学生としての学業のさらに先にある課題を見通した取り組みを期待しています。専攻分野の知見を高めたり広げたりする際には、その分野に関する学びの支援まで見通した知識活用に努めましょう。
科目名	プレゼンテーションⅢ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	○勤務予定校種の学習指導要領（最新版。文科省ウェブサイトからダウンロードしプリントアウトしたものでもよい）。 ○担当予定教科の学習指導要領解説（以上は常時携行し、参照できるようにしておくことが望ましい）。 ○受験希望都道府県市の教員採用試験（主として面接・討論）で過去出題された内容（市販の参考書または各自治体の情報公開制度を利用）。 ○その他適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	○おおむね 30 名以内の少人数指導とする。受講希望者が多数に上る場合には、第 1 回授業出席者のうち面接または討論が特に重視される都道府県市教員採用試験を受験する者を優先する。それでも超過する場合には口頭試問を加味した抽選を行う。 ○指導計画（成績評価の配分比率を含む）は受講状況により変更することがある。 ○連絡手段として OUS メールを常時送受信できるようにしておくこと（スマートフォンによる使用も可）。 ○25 号館 7 階掲示板を授業日には必ず確認すること。 ○信頼される教員をめざそうとする強い目的意識をもって謙虚
シラバスコード	FB209020

実務経験のある教員	
達成目標	<p>授業目的に挙げた各事項について、次のことができるようになること。</p> <p>○身につけた学識・知見を論理的に組み立て、説得的に説明できる。</p> <p>○聴取者の理解や思考を深めることを意識し、表情や語調等に注意しながら話すことができる。</p> <p>○聴取者の理解度に即して、表現、用語、構成等を柔軟に調整して話すことができる。</p>
受講者へのコメント	<p>どのような資格も、それらに見合うだけの資質・能力を身に付けて初めて意味のあるものとなります。教職の特質に照らして自らの課題を見付け、学業や読書をはじめ自らの生活のさまざまな面を真摯に見直して目標に近づきましょう。</p>
連絡先	1 3 号館 3 階皿田研究室 salad@chem.ous.ac.jp 086-256-9714
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>課題の残った点の原因分析に努めるとともに、教職に必要とされる基礎理論と受講者の学習実態を勘案し、指導方針の修正を検討します。</p>
英文科目名	Presentation Skills III
関連科目	<p>○教職関連科目のうち1～2年次開講のもの（基礎理学科生は教育学原論、教育心理学に代えてそれぞれ教育基礎論、学習・発達論）及びプレゼンテーション I、II を良好な成績で修得していることが望ましい。</p> <p>○教育実習事前・事後指導を同時に履修中であることが望ましい。</p> <p>○本授業科目の履修後、その成果と課題を教職履修カルテに反映させることが望ましい。</p>
次回に向けての改善変更予定	<p>教職に必要とされる知識を活用して話す能力、聴く態度のあり方と受講者の学習課題を勘案し、指導方針の修正を検討します。</p>
講義目的	<p>将来教員をめざす者が次の各事項を理解し、口頭で明瞭に表現する技能と方法を修得することを目的とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 志望動機、理想的教師像、教職の意義、担当教科の指導目標・意義・魅力 2. 教員に求められる資質と実践的指導力、学校に期待される役割 3. 学校現場で想定される具体的な場面における対応の基本的な方針 4. 上記に関する自らの課題の明確化と努力の見通し
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。教員の職責・役割からみた資質とプレゼンテーション能力について理解を図る。</p> <p>2回 教員採用試験における面接と討論を主題に、出題傾向と評価の基本的観点について理解を図る。</p> <p>3回 集団面接の基本。簡単な自己紹介を例に、話し方と聴き方（視線、表情を含む）に係る評価指標について理解を図る。</p> <p>4回 集団面接の練習（1）—自己アピールと志望動機を例に、実践練習、相互評価、指導講評を行う。</p> <p>5回 集団面接の練習（2）—時事問題を例に、実践練習、相互評価、指導講評を行う。</p>

	6回 集団面接の練習（3
準備学習	<p>1回 受験予定の都道府県市の教員採用試験のうち、過去3年間の面接または討論の出題内容及び形式を整理しておくこと。</p> <p>2回 受験予定の都道府県市が公表している教育施策の基本方針と同自治体の求める教師像を整理しておくこと。</p> <p>3回 前時までに整理した主題から3～4題を選び、それぞれ1分程度で話せるよう要点をノートに整理しておくこと。</p> <p>選択した主題をもとに、生徒にとって理解しやすい話し方（視線や表情を含む）を検討し練習しておくこと。</p> <p>4回 前時までの学習成果の定着・伸張、課題の克服、新たな課題の発見・克服にそれぞれ</p>

年度	2016
授業コード	FB209110
成績評価	シーカヤック、スノーケリングの技術、安全に対する知識（70%）、 奄美の自然や文化に対する知識（30%）
曜日時限	集中その他
対象クラス	理学部(09～15),工学部(09～15),総合情報学部(09～15),生物地球学部(09～15)
見出し	FB209110 生涯スポーツⅢ
担当教員名	西村 次郎、森 博史、森 一治*、高野 洋志*
単位数	2
教科書	適宜指示する
アクティブラーニング	
キーワード	エコツーリズム、自然、シーカヤック、スノーケリング、文化 奄美大島
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	ありませんでした。
科目名	生涯スポーツⅢ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	鹿児島県奄美大島瀬戸内町で実施予定。 （8月～9月の間で4泊5日で実施、4月の説明会で実施日を通知する）。 天候や諸事情により日程が変更になる場合があります。 事前に説明会を実施するので希望者は必ず参加のこと。 予定地である大島海峡、加計呂麻島海域は海面が非常に穏やかで透明度も高く、 美しい場所です。実費経費が必要です。
シラバスコード	FB209110
実務経験のある教員	
達成目標	①シーカヤックにおいて着岸、離岸、パドリング、海上航行ができること。 ②スノーケリングでジャックナイフや水抜きなどの動作ができること。 ③安全に対する理解を深め危険回避ができること。 ④地域の自然や文化の特性を考察し、説明できること。 ⑤チームビルディングを構築し、役割を果たせること。
受講者へのコメント	事前学習でのグループワークを通じて、説明力、傾聴力、問題解決能力、協同等 のコミュニケーション力の向上がみられました。さらに、奄美大島での実習にお いて、「友達づくりワーク」の実践、カヤック体験等により応用力や活用していく 力が高められたと思います。この実習の成果を今後も継続、発展させてください。
連絡先	一学舎3階 西村（次）研究室
合理的配慮が必要な学生への 対応	
各項目評価に対する所見	「目標達成ができた」「満足」という評価で、授業時間外の学習時間は週2時間以 上でした。事前学習でのグループワークや実習中の友達づくりワーク、カヤック

	等によりコミュニケーション力が深まり、問題解決や思考力をテーマにしたアクティブ・ラーニングの教育効果の向上につながったと考えます。
英文科目名	Lifelong Sports III
関連科目	生涯スポーツ I、II、健康の科学、スポーツとフィールド科学
次回に向けての改善変更予定	事前学習から奄美大島での実習、報告プレゼンまでのアクティブ・ラーニングを系統的にさらなる改善・充実を図りたい。
講義目的	<p>エコツーリズムのための野外スポーツにおいて、基本技法であるシーカヤック、スノーケリングの技術を習得する。海での自然体験から自分の身を守る安全管理を学ぶ。</p> <p>地域の自然環境や文化の保全、保護について理解を深め、大切に守っていく態度を養う。</p> <p>地元の人たちとの交流を通じて、コミュニケーション力を高める。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 「エコツーリズムのための野外スポーツ」について説明をする。</p> <p>2回 「エコツーリズムのための野外スポーツ」について説明をする。</p> <p>3回 エコツーリズムについて説明する。</p> <p>4回 エコツーリズムについて説明する。</p> <p>5回 奄美大島の自然と気候について説明する。</p> <p>6回 奄美大島の自然と気候について説明する。</p> <p>7回 奄美大島の動物と植物について説明する。</p> <p>8回 奄美大島の伝統文化について説明する。</p> <p>9回 シーカヤックの部分名称と取り扱い方について説明する。</p> <p>10回 シーカヤックの部分名称と取り扱い方について説明する</p>
準備学習	<p>1回 エコツーリズムについて調べておくこと。</p> <p>2回 エコツーリズムについて調べておくこと。</p> <p>3回 エコツーリズムについて調べておくこと。</p> <p>4回 エコツーリズムについて調べておくこと。</p> <p>5回 奄美大島の自然について調べておくこと。</p> <p>6回 奄美大島の自然について調べておくこと。</p> <p>7回 奄美大島の動植物について調べておくこと。</p> <p>8回 奄美大島の動植物について調べておくこと。</p> <p>9回 シーカヤックについて調べておくこと。</p> <p>10回 シーカヤックの取り扱いについて調べておくこと。</p> <p>11回 基本操作を調べておくこと。</p> <p>1</p>

年度	2016
授業コード	FB209210
成績評価	中間試験（50%）、最終評価試験（50%）により成績を評価する。
曜日時限	火曜日 2時限
対象クラス	理学部(11～15),生物地球学部(11～15)
見出し	FB209210 教養演習
担当教員名	高池 久隆
単位数	2
教科書	プリントを配布するので教科書の購入は必要なし。
アクティブラーニング	
キーワード	比較文化、異文化理解、討論
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	自由記述欄の記載はありませんでした。
科目名	教養演習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	演習
注意備考	特になし
シラバスコード	FB209210
実務経験のある教員	
達成目標	様々なテーマに対して自らの考えを整理し、説得力のある発言が行なえること。
受講者へのコメント	とくにありません。
連絡先	27号館2階 高池研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	該当者1名で、特別の意見も述べられていませんので、特別の所見もありません。
英文科目名	Seminar on Liberal Arts
関連科目	比較文化論
次回に向けての改善変更予定	とくにありません。
講義目的	この演習は次の2つを柱とする。 1) 教員側が選んだ新聞記事を読みながら議論をする。 2) 各受講者が関心を持つ問題（分野を問わない）についての簡単な個人発表を行なう。 上記のような作業を行なうことにより、思考能力、表現能力の向上を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 演習の進め方、方針などについて説明をする。 2回 受講生に、自己紹介などをまじえた5分程度の発表を順番に行なうことを求め、発表・質疑応答の際心がけるべきことについての説明をする。(1) 3回 受講生に、自己紹介などをまじえた5分程度の発表を順番に行なうことを求め、発表・質疑応答の際心がけるべきことについての説明をする。(2)

	<p>4 回 受講生に、自己紹介などをまじえた5分程度の発表を順番に行なうことを求め、発表・質疑応答の際心がけるべきことについての説明をする。(3)</p> <p>5 回 教員側が選んだ新聞記事を題材</p>
準備学習	<p>1 回 シラバスを読んで、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>2 回 自分自身の特徴について整理しておくこと。</p> <p>3 回 故郷の言語的特徴について調べておくこと。</p> <p>4 回 岡山の文化的特徴について調べておくこと。</p> <p>5 回 前回配布した資料を読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>6 回 前回配布した資料を読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>7 回 前回配布した資料を読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>8 回 前回配布した資料を読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>9 回 前回配布した資料を読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>10 回 前回</p>

年度	2016
授業コード	FB209230
成績評価	演習（講義内でのプレゼンテーション等）60%、中間試験20%、最終評価試験20%
曜日時限	木曜日1時限
対象クラス	理学部(11~15),生物地球学部(11~15)
見出し	FB209230 教養演習
担当教員名	三木 恒治
単位数	2
教科書	プリント配布
アクティブラーニング	
キーワード	「文化に触れる」「社会を知る」「自己を表現する」
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	プレゼンテーション能力が高まったという声が多く寄せられ、努力と工夫が報われた思いである。
科目名	教養演習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示します。
授業形態	演習
注意備考	時事、文化に関する情報、知識を、書物等を通じて日頃から収集するよう心がけてください。 この講義は15~20名を前提としていますが、そうでない場合は講義内容が変更となる場合がありますので、ご注意ください。 また、初回は必ず出席してください。
シラバスコード	FB209230
実務経験のある教員	
達成目標	学習テーマについて調べた内容を「まとめる」ことによって豊かな表現力を育み、グループ作業を通じて協調性を身につけることを目標としています。
受講者へのコメント	自分の関心というものを学問的テーマに結び付けてゆく試みは今後もぜひとも続けてほしい。
連絡先	11号館8階、オフィスアワー別途参照
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	全般的に良好で、安堵している。
英文科目名	Seminar on Liberal Arts
関連科目	プレゼンテーションⅠ、Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	話の手順、テーマ設定などについては、より受講生の役に立つようなノウハウを追求しているが、今後もその姿勢で臨みたい。
講義目的	まずは「旅」という誰しも体験可能なテーマについて語ることからスタートしま

	<p>すが、自分の興味がある分野を中心にさまざまなことを調べ、発表や討論によって「自分を表現する」力を養うことをねらいとしています。また資料やレジュメの作成方法を学ぶことによって、卒論や就職活動の基礎学力を身につけることも目指しています。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス</p> <p>2回 印象的な旅（1）</p> <p>3回 印象的な旅（2）</p> <p>4回 印象的な旅（3）</p> <p>5回 岡山について語る（1）</p> <p>6回 岡山について語る（2）</p> <p>7回 岡山について語る（3）</p> <p>8回 試験と話し方の基本的な手順 中間試験</p> <p>9回 グループ学習（1）</p> <p>10回 グループ学習（2）</p> <p>11回 グループ学習（3）</p> <p>12回 話を興味深いものにするための工夫</p> <p>13回 レジュメの作成方法</p> <p>14回 ディスカッション、5分間スピーチの要領</p> <p>15回 総まとめ</p> <p>16回 最終評価試験と今後の取り組みへの提言。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスの内容を確認し、講義の主旨を把握しておくこと。</p> <p>2回 自分の経験した旅について、話ができるように準備しておくこと。</p> <p>3回 自分の経験した旅について、話ができるように準備しておくこと。</p> <p>4回 自分の経験した旅について、話ができるように準備しておくこと。</p> <p>5回 自分の体験の範囲内で、「岡山」について話ができるように準備しておくこと。</p> <p>6回 自分の体験の範囲内で、「岡山」について話ができるように準備しておくこと。</p> <p>7回 自分の体験の範囲内で、「岡山」について話ができるように準備しておくこと。</p> <p>8回</p>

年度	2016
授業コード	FB209240
成績評価	中間試験（50%）、最終評価試験（50%）により成績を評価する。
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	工学部(11～15),総合情報学部(11～15)
見出し	FB209240 教養演習
担当教員名	高池 久隆
単位数	2
教科書	プリントを配布するので教科書の購入は必要なし。
アクティブラーニング	
キーワード	比較文化、異文化理解、討論
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	自由記述はありませんでした。
科目名	教養演習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	演習
注意備考	特になし
シラバスコード	FB209240
実務経験のある教員	
達成目標	様々なテーマに対して自らの考えを整理し、説得力のある発言が行なえること。
受講者へのコメント	とくにありません。
連絡先	27号館2階 高池研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	2名のみでの回答であり、【E】の各項目にもマークはありませんでした。
英文科目名	Seminar on Liberal Arts
関連科目	比較文化論
次回に向けての改善変更予定	とくにありません。
講義目的	この演習は次の2つを柱とする。 1) 教員側が選んだ新聞記事を読みながら議論をする。 2) 各受講者が関心を持つ問題（分野を問わない）についての簡単な個人発表を行なう。 上記のような作業を行なうことにより、思考能力、表現能力の向上を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 演習の進め方、方針などについて説明をする。 2回 受講生に、自己紹介などをまじえた5分程度の発表を順番に行なうことを求め、発表・質疑応答の際心がけるべきことについての説明をする。(1) 3回 受講生に、自己紹介などをまじえた5分程度の発表を順番に行なうことを求め、発表・質疑応答の際心がけるべきことについての説明をする。(2)

	<p>4 回 受講生に、自己紹介などをまじえた5分程度の発表を順番に行なうことを求め、発表・質疑応答の際心がけるべきことについての説明をする。(3)</p> <p>5 回 教員側が選んだ新聞記事を題材</p>
準備学習	<p>1 回 シラバスを読んで、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>2 回 自分自身の特徴について整理しておくこと。</p> <p>3 回 故郷の言語的特徴について調べておくこと。</p> <p>4 回 岡山の文化的特徴について調べておくこと。</p> <p>5 回 前回配布した資料を読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>6 回 前回配布した資料を読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>7 回 前回配布した資料を読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>8 回 前回配布した資料を読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>9 回 前回配布した資料を読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>10 回 前回</p>

年度	2016
授業コード	FB209310
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テスト 50%により成績を判断し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	理学部(11~15),生物地球学部(11~15)
見出し	FB209310 企業と人間
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	2
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	コミュニケーション、ビジネス文書、ケーススタディ、マネジメント
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	企業と人間
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ、指示する。
授業形態	講義
注意備考	*参加型・実践型の講義であるため、受講希望者多数の場合は抽選する場合があります。
シラバスコード	FB209310
実務経験のある教員	
達成目標	①自分の考えや意見を短い時間で正確にわかり易く伝えることができる。 ②ビジネスマナーにのっとり、自分の伝えたい内容をメールで発信することができる。 ③定型的なビジネス文書を作成することができる。 ④ビジネス書が読める程度の経済用語を理解することができる。 ⑤自分のなりたい社会人像を友達に 3 分間程度で説明することができる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	特に なし。
英文科目名	Industry and Humans
関連科目	社会と人間、技術者の社会人基礎

次回に向けての改善変更予定	特に なし。
講義目的	<p>社会人になると、資料を読み解く力、データを分析する力、状況を判断し行動を選択する力が求められる。特に仕事をすすめるにあたり、その都度、適切な判断をし、社内での連携や共有、上司への報告、相談が必要になってくる。</p> <p>そこで、本講義では毎回提示する資料を読み解き、状況を判断し、求められていることを口頭や文章で表現する方法を学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にすアクティブ・ラーニングの手法を用いて学ぶ。学生や教員のやり取りを通して、コミュニケーション力の向上も図る。</p> <p>また、自己の弱点と強みを認識で</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス:講義の概要/進め方/講義中の注意点//評価方法について説明する。</p> <p>*文章力や読解力、コミュニケーション・スキルの自己レベルを把握し、予習復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *コミュニケーションにおける伝え方について説明する。</p> <p>3回 *「何を伝えるか」によって、文章構成や言葉の選択が異なることを説明する。</p> <p>4回 *より正確にわかり易く短い時間で伝える工夫のポイント説明する。</p> <p>5回 *コミュニケーションの4つの工夫について説明する。</p> <p>6回 *自分の意見や想いを文章化するための工夫を説明する。</p> <p>*</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 前回自覚した知識の不足分を補っておくこと。</p> <p>配布資料に基づき正しい言葉遣いができるようにしておくこと。</p> <p>3回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 発表するエピソードを考えておくこと。</p> <p>5回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>理解できなかった点や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの講義内容をよく理解しておくこと。</p> <p>9回</p>

年度	2016
授業コード	FB209311
成績評価	合格基準：60%（最終評価試験 40%、中間テスト 40%、出席状況評価、準備学習 20%）
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	理学部(11～15),生物地球学部(11～15)
見出し	FB209311 企業と人間
担当教員名	寺田 盛紀
単位数	2
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	キャリア形成学講座
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	企業と人間
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	野中郁次郎『経営管理』（日本経済新聞社日経文庫）、佐藤博樹他編『仕事の社会学』（有比較ブックス）
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB209311
実務経験のある教員	
達成目標	企業と人間をめぐる社会現象（〇〇〇問題）を学問的に解釈し、あわせて自己の卒業後の企業社会における職業人生の送り方をデザインする際の基礎を養うこと。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industry and Humans
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	「企業と人間」を私的部門、公的部門にかかわらず、「企業社会・企業組織と従業員」と捉え、人間関係・集団関係（社会学・産業社会学）とその管理（経営学・経営管理）という視点から、とくに日本の企業社会と従業員・人間の係わりに焦点をあて、身近の現象をとりあげながら、受講生が基礎的知識を習得することを目的とする。 達成目標
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年

<p>授業内容</p>	<p>1回 企業と経営における人間 産業社会学、経営学、経済学、労務管理論などの諸分野の中での「人間」の扱われ方を概観する。</p> <p>2回 職場の組織と人間の管理 F. テーラー、F.B.ギルブレスなどの仕事と人間の管理についての考え方について、現代の企業や仕事を例に概観する。</p> <p>3回 大企業組織における 人間の扱い方 ウェーバーM.の官僚制組織論を通して、専門分化された企業組織における人の働き方について外国との比較で考える。「大企業労働者の淘汰と適応」という意味をWEB からメモしておく。</p> <p>4回 職場の人間関係・従業員</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 経済の3要素や職場における人間関係、労働者、経営者（使用者）、労働組合などの用語について、事前に学習しておく。</p> <p>2回 上記の2人の名前、主な業績について、WEB で調べておく。</p> <p>3回 ウェーバーについて、いつごろのどこの国のどういう人物か調べておく。</p> <p>4回 フォーマル組織（学校や職場の公的な組織・人間関係）とインフォーマル組織（個人個人が築いている公的組織に影響されない人間関係）ということについて、大学やクラブ活動を例にとくに後者の存在を言葉にしておく。</p> <p>5回 日本人の仕事に対する考え方（職業観）の特</p>

年度	2016
授業コード	FB209312
成績評価	
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	工学部(11～15),総合情報学部(11～15)
見出し	FB209312 企業と人間
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	2
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	企業と人間
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB209312
実務経験のある教員	
達成目標	
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industry and Humans
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	
準備学習	

年度	2016
授業コード	FB209320
成績評価	中間テスト 50%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上で合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	理学部(11~15),生物地球学部(11~15)
見出し	FB209320 企業と人間
担当教員名	榎原 宥*
単位数	2
教科書	使用しない。講義中にレジメを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	石の上にも三年、組織、キャリアアンカー、マーケティング、SWOT 分析
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	特記事項なし。
科目名	企業と人間
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要あれば、講義中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB209320
実務経験のある教員	
達成目標	自分たちが今置かれている経済や企業、就職の状況を理解し、企業で発揮できる強さ、能力を見出すこと。次に、企業で活用できるマーケティングの基礎知識を身に付けること。
受講者へのコメント	講義の成否の責任は講師にあることは当然であるが、受講生の講義への参画も成否を左右する大きな要素なので、事前学習に努め、質問を発する等積極的、主体的な授業態度を期待する。更に、講義で興味を抱いた事柄について復習をし知識の幅を広げることを期待する。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	講師として、重要視している評価項目は、この講義を受けて受講者が、この分野への理解、興味、関心を高めることが出来たか、また、今後の進路に役立ったか、どうかである。複数回答ではあるが、合計 100%超の数の受講生が YES と回答しているので、一定の目標は達成できたと考える。経済や企業の動きに関する適宜な情報を提供し、多くの受講生の関心を高められるよう努める。
英文科目名	Industry and Humans
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	受講生のより良い理解が得られるように、講義の展開順序を考慮する。また講義内容に関する最新の情報を提供する。

講義目的	アベノミクス施策の下、日銀のマイナス金利導入や、中国経済成長の足踏み、欧州金融不安等、世界経済の先行きはまだ予断を許さない状況が続いています。しかしながら、いつの世も企業の成長の源は人の力です。この講義の前半には、個々人の役割や組織の機能を題材として、働くことの意義や個人の強さを見つける作業をします。後半は、企業の異なる部門を繋ぐ共通言語であるマーケティングの基礎知識と市場分析手法を学びます。企業から求められる人材になれるよう事前準備をしておきましょう。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 働くことの意義、企業経験紹介、経済と就職の現状を説明する。</p> <p>2回 組織と個人（1）－ 求められる人材について解説する。</p> <p>3回 組織と個人（2）－ スペシャリストかジェネラリストか。野球とサッカー（あるいはラグビー）のゲームを比較しながら、それぞれが必要とする能力を解説する。</p> <p>4回 第3回講義の続き</p> <p>5回 組織と個人（3）－ SPIとキャリアアンカーについて解説する。</p> <p>6回 組織と個人（4）－ 会社の種類、組織の種類を説明する。組織に身を置いてみることの意義と組織の特徴について解説する。（マーケティング</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、講義内容を把握しておくこと。</p> <p>2回 大卒者の採用に当たり、企業が重視する基準は何かを考えておくこと。</p> <p>3回 各ゲーム毎の個々の選手の役割について、その予備知識を持って講義に臨むこと。</p> <p>4回 第3回の講義内容を良く復習しておくこと。</p> <p>5回 何が得意で何か不得意かをリストアップしておくこと。</p> <p>6回 君たちの周りにいる人（親、兄弟等）の所属する組織を尋ねておくこと。</p> <p>7回 第1回講義で説明する内容、非正規労働者が増大している理由を今一度考えておくこと。</p> <p>8回 第1回から7回までの講義内容を</p>

年度	2016
授業コード	FB209330
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テスト 50%により成績を判断し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	理学部(11~15),生物地球学部(11~15)
見出し	FB209330 企業と人間
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	2
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	コミュニケーション、ビジネス文書、ケーススタディ、マネジメント
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	企業と人間
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ、指示する。
授業形態	講義
注意備考	*参加型・実践型の講義であるため、受講希望者多数の場合は抽選する場合があります。
シラバスコード	FB209330
実務経験のある教員	
達成目標	①自分の考えや意見を短い時間で正確にわかり易く伝えることができる。 ②ビジネスマナーにのっとり、自分の伝えたい内容をメールで発信することができる。 ③定型的なビジネス文書を作成することができる。 ④ビジネス書が読める程度の経済用語を理解することができる。 ⑤自分のなりたい社会人像を友達に 3 分間程度で説明することができる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industry and Humans
関連科目	社会と人間、技術者の社会人基礎

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>社会人になると、資料を読み解く力、データを分析する力、状況を判断し行動を選択する力が求められる。特に仕事をすすめるにあたり、その都度、適切な判断をし、社内での連携や共有、上司への報告、相談が必要になってくる。</p> <p>そこで、本講義では毎回提示する資料を読み解き、状況を判断し、求められていることを口頭や文章で表現する方法を学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にすアクティブ・ラーニングの手法を用いて学ぶ。学生や教員のやり取りを通して、コミュニケーション力の向上も図る。</p> <p>また、自己の弱点と強みを認識で</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス:講義の概要/進め方/講義中の注意点//評価方法について説明する。</p> <p>*文章力や読解力、コミュニケーション・スキルの自己レベルを把握し、予習復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *コミュニケーションにおける伝え方について説明する。</p> <p>3回 *「何を伝えるか」によって、文章構成や言葉の選択が異なることを説明する。</p> <p>4回 *より正確にわかり易く短い時間で伝える工夫のポイント説明する。</p> <p>5回 *コミュニケーションの4つの工夫について説明する。</p> <p>6回 *自分の意見や想いを文章化するための工夫を説明する。</p> <p>*</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 前回自覚した知識の不足分を補っておくこと。</p> <p>配布資料に基づき正しい言葉遣いができるようにしておくこと。</p> <p>3回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 発表するエピソードを考えておくこと。</p> <p>5回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>理解できなかった点や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの講義内容をよく理解しておくこと。</p> <p>9回</p>

年度	2016
授業コード	FB209340
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テスト 50%により成績を判断し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	理学部(11~15),生物地球学部(11~15)
見出し	FB209340 企業と人間
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	2
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	コミュニケーション、ビジネス文書、ケーススタディ、マネジメント
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	企業と人間
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ、指示する。
授業形態	講義
注意備考	*参加型・実践型の講義であるため、受講希望者多数の場合は抽選する場合があります。
シラバスコード	FB209340
実務経験のある教員	
達成目標	①自分の考えや意見を短い時間で正確にわかり易く伝えることができる。 ②ビジネスマナーにのっとり、自分の伝えたい内容をメールで発信することができる。 ③定型的なビジネス文書を作成することができる。 ④ビジネス書が読める程度の経済用語を理解することができる。 ⑤自分のなりたい社会人像を友達に 3 分間程度で説明することができる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industry and Humans
関連科目	社会と人間、技術者の社会人基礎

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>社会人になると、資料を読み解く力、データを分析する力、状況を判断し行動を選択する力が求められる。特に仕事をすすめるにあたり、その都度、適切な判断をし、社内での連携や共有、上司への報告、相談が必要になってくる。</p> <p>そこで、本講義では毎回提示する資料を読み解き、状況を判断し、求められていることを口頭や文章で表現する方法を学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にすアクティブ・ラーニングの手法を用いて学ぶ。学生や教員のやり取りを通して、コミュニケーション力の向上も図る。</p> <p>また、自己の弱点と強みを認識で</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス:講義の概要/進め方/講義中の注意点//評価方法について説明する。</p> <p>*文章力や読解力、コミュニケーション・スキルの自己レベルを把握し、予習復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *コミュニケーションにおける伝え方について説明する。</p> <p>3回 *「何を伝えるか」によって、文章構成や言葉の選択が異なることを説明する。</p> <p>4回 *より正確にわかり易く短い時間で伝える工夫のポイント説明する。</p> <p>5回 *コミュニケーションの4つの工夫について説明する。</p> <p>6回 *自分の意見や想いを文章化するための工夫を説明する。</p> <p>*</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 前回自覚した知識の不足分を補っておくこと。</p> <p>配布資料に基づき正しい言葉遣いができるようにしておくこと。</p> <p>3回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 発表するエピソードを考えておくこと。</p> <p>5回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>理解できなかった点や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの講義内容をよく理解しておくこと。</p> <p>9回</p>

年度	2016
授業コード	FB209350
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テスト 50%により成績を判断し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	工学部(11~15),総合情報学部(11~15)
見出し	FB209350 企業と人間
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	2
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	コミュニケーション、ビジネス文書、ケーススタディ、マネジメント
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	企業と人間
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ、指示する。
授業形態	講義
注意備考	*参加型・実践型の講義であるため、受講希望者多数の場合は抽選する場合があります。
シラバスコード	FB209350
実務経験のある教員	
達成目標	①自分の考えや意見を短い時間で正確にわかり易く伝えることができる。 ②ビジネスマナーにのっとり、自分の伝えたい内容をメールで発信することができる。 ③定型的なビジネス文書を作成することができる。 ④ビジネス書が読める程度の経済用語を理解することができる。 ⑤自分のなりたい社会人像を友達に 3 分間程度で説明することができる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industry and Humans
関連科目	社会と人間、技術者の社会人基礎

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>社会人になると、資料を読み解く力、データを分析する力、状況を判断し行動を選択する力が求められる。特に仕事をすすめるにあたり、その都度、適切な判断をし、社内での連携や共有、上司への報告、相談が必要になってくる。</p> <p>そこで、本講義では毎回提示する資料を読み解き、状況を判断し、求められていることを口頭や文章で表現する方法を学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にすアクティブ・ラーニングの手法を用いて学ぶ。学生や教員のやり取りを通して、コミュニケーション力の向上も図る。</p> <p>また、自己の弱点と強みを認識で</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス:講義の概要/進め方/講義中の注意点//評価方法について説明する。</p> <p>*文章力や読解力、コミュニケーション・スキルの自己レベルを把握し、予習復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *コミュニケーションにおける伝え方について説明する。</p> <p>3回 *「何を伝えるか」によって、文章構成や言葉の選択が異なることを説明する。</p> <p>4回 *より正確にわかり易く短い時間で伝える工夫のポイント説明する。</p> <p>5回 *コミュニケーションの4つの工夫について説明する。</p> <p>6回 *自分の意見や想いを文章化するための工夫を説明する。</p> <p>*</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 前回自覚した知識の不足分を補っておくこと。</p> <p>配布資料に基づき正しい言葉遣いができるようにしておくこと。</p> <p>3回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 発表するエピソードを考えておくこと。</p> <p>5回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>理解できなかった点や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの講義内容をよく理解しておくこと。</p> <p>9回</p>

年度	2016
授業コード	FB209351
成績評価	合格基準：60%（最終評価試験 40%、中間テスト 40%、出席状況評価、準備学習 20%）
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	工学部(11～15),総合情報学部(11～15)
見出し	FB209351 企業と人間
担当教員名	寺田 盛紀
単位数	2
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	キャリア形成学講座
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	企業と人間
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	野中郁次郎『経営管理』（日本経済新聞社日経文庫）、佐藤博樹他編『仕事の社会学』（有比較ブックス）
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB209351
実務経験のある教員	
達成目標	企業と人間をめぐる社会現象（〇〇〇問題）を学問的に解釈し、あわせて自己の卒業後の企業社会における職業人生の送り方をデザインする際の基礎を養うこと。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industry and Humans
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	「企業と人間」を私的部門、公的部門にかかわらず、「企業社会・企業組織と従業員」と捉え、人間関係・集団関係（社会学・産業社会学）とその管理（経営学・経営管理）という視点から、とくに日本の企業社会と従業員・人間の係わりに焦点をあて、身近の現象をとりあげながら、受講生が基礎的知識を習得することを目的とする。 達成目標
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年

<p>授業内容</p>	<p>1回 企業と経営における人間 産業社会学、経営学、経済学、労務管理論などの諸分野の中での「人間」の扱われ方を概観する。</p> <p>2回 職場の組織と人間の管理 F. テーラー、F.B.ギルブレスなどの仕事と人間の管理についての考え方について、現代の企業や仕事を例に概観する。</p> <p>3回 大企業組織における 人間の扱い方 ウェーバーM.の官僚制組織論を通して、専門分化された企業組織における人の働き方について外国との比較で考える。「大企業労働者の淘汰と適応」という意味をWEB からメモしておく。</p> <p>4回 職場の人間関係・従業員</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 経済の3要素や職場における人間関係、労働者、経営者（使用者）、労働組合などの用語について、事前に学習しておく。</p> <p>2回 上記の2人の名前、主な業績について、WEB で調べておく。</p> <p>3回 ウェーバーについて、いつごろのどこの国のどういう人物か調べておく。</p> <p>4回 フォーマル組織（学校や職場の公的な組織・人間関係）とインフォーマル組織（個人個人が築いている公的組織に影響されない人間関係）ということについて、大学やクラブ活動を例にとくに後者の存在を言葉にしておく。</p> <p>5回 日本人の仕事に対する考え方（職業観）の特</p>

年度	2016
授業コード	FB209360
成績評価	中間テスト 50%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上で合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	工学部(11~15),総合情報学部(11~15)
見出し	FB209360 企業と人間
担当教員名	榎原 宥*
単位数	2
教科書	使用しない。講義中にレジメを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	石の上にも三年、組織、キャリアアンカー、マーケティング、SWOT 分析
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	受講者の多さと講義室の狭さの指摘があったので、教務課と相談する。
科目名	企業と人間
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要あれば、講義中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB209360
実務経験のある教員	
達成目標	自分たちが今置かれている経済や企業、就職の状況を理解し、企業で発揮できる強さ、能力を見出すこと。次に、企業で活用できるマーケティングの基礎知識を身に付けること。
受講者へのコメント	講義の成否は講師の責任ではあるが、受講生の授業へ関わりも大いなる影響がある。予習、復習、講義中の質問等積極的な授業参加を期待する。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	講師として重要視している評価項目は、受講生が、この分野への理解、興味、関心が高まった、或いは将来の指針になったかどうかである。これに対し、複数回答ではあるが合計 100%超の受講生が YES と答えているので、当初の目標は達成できたと考える。経済や企業の最新情報を提供し、受講生の更なる成長を助けられるよう努力する。
英文科目名	Industry and Humans
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	授業進行に関する提言（私語注意喚起等）については改善努力する。
講義目的	アベノミクス施策の下、日銀のマイナス金利政導入や、中国経済成長の足踏み、欧州金融不安等、世界経済の先行きはまだ予断を許さない状況が続いています。しかしながら、いつの世も企業の成長の源は人の力です。この講義の前半には、

	<p>個々人の役割や組織の機能を題材として、働くことの意義や個人の強さを見つける作業をします。後半は、企業の異なる部門を繋ぐ共通言語であるマーケティングの基礎知識と市場分析手法を学びます。企業から求められる人材になれるよう事前準備をしておきましょう。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 働くことの意義、企業経験紹介、経済と就職の現状を説明する。</p> <p>2回 組織と個人（1）－ 求められる人材について解説する。</p> <p>3回 組織と個人（2）－ スペシャリストかジェネラリストか。野球とサッカー（あるいはラグビー）のゲームを比較しながら、それぞれが必要とする能力を解説する。</p> <p>4回 第3回講義の続き</p> <p>5回 組織と個人（3）－ SPIとキャリアアンカーについて解説する。</p> <p>6回 組織と個人（4）－ 会社の種類、組織の種類を説明する。組織に身を置いてみることの意義と組織の特徴について解説する。（マーケティング</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、講義内容を把握しておくこと。</p> <p>2回 大卒者の採用に当たり、企業が重視する基準は何かを考えておくこと。</p> <p>3回 各ゲーム毎の個々の選手の役割について、その予備知識を持って講義に臨むこと。</p> <p>4回 第3回の講義内容を良く復習しておくこと。</p> <p>5回 何が得意で何か不得意かをリストアップしておくこと。</p> <p>6回 君たちの周りにいる人（親、兄弟等）の所属する組織を尋ねておくこと。</p> <p>7回 第1回講義で説明する内容、非正規労働者が増大している理由を今一度考えておくこと。</p> <p>8回 第1回から7回までの講義内容を</p>

年度	2016
授業コード	FB209370
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テスト 50%により成績を判断し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	工学部(11~15),総合情報学部(11~15)
見出し	FB209370 企業と人間
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	2
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	コミュニケーション、ビジネス文書、ケーススタディ、マネジメント
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	企業と人間
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ、指示する。
授業形態	講義
注意備考	*参加型・実践型の講義であるため、受講希望者多数の場合は抽選する場合があります。
シラバスコード	FB209370
実務経験のある教員	
達成目標	①自分の考えや意見を短い時間で正確にわかり易く伝えることができる。 ②ビジネスマナーにのっとり、自分の伝えたい内容をメールで発信することができる。 ③定型的なビジネス文書を作成することができる。 ④ビジネス書が読める程度の経済用語を理解することができる。 ⑤自分のなりたい社会人像を友達に 3 分間程度で説明することができる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industry and Humans
関連科目	社会と人間、技術者の社会人基礎

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>社会人になると、資料を読み解く力、データを分析する力、状況を判断し行動を選択する力が求められる。特に仕事をすすめるにあたり、その都度、適切な判断をし、社内での連携や共有、上司への報告、相談が必要になってくる。</p> <p>そこで、本講義では毎回提示する資料を読み解き、状況を判断し、求められていることを口頭や文章で表現する方法を学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にすアクティブ・ラーニングの手法を用いて学ぶ。学生や教員のやり取りを通して、コミュニケーション力の向上も図る。</p> <p>また、自己の弱点と強みを認識で</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス:講義の概要/進め方/講義中の注意点//評価方法について説明する。</p> <p>*文章力や読解力、コミュニケーション・スキルの自己レベルを把握し、予習復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *コミュニケーションにおける伝え方について説明する。</p> <p>3回 *「何を伝えるか」によって、文章構成や言葉の選択が異なることを説明する。</p> <p>4回 *より正確にわかり易く短い時間で伝える工夫のポイント説明する。</p> <p>5回 *コミュニケーションの4つの工夫について説明する。</p> <p>6回 *自分の意見や想いを文章化するための工夫を説明する。</p> <p>*</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 前回自覚した知識の不足分を補っておくこと。</p> <p>配布資料に基づき正しい言葉遣いができるようにしておくこと。</p> <p>3回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 発表するエピソードを考えておくこと。</p> <p>5回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>理解できなかった点や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの講義内容をよく理解しておくこと。</p> <p>9回</p>

年度	2016
授業コード	FB209371
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テスト 50%により成績を判断し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB209371 企業と人間
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	2
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	コミュニケーション、ビジネス文書、ケーススタディ、マネジメント
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	企業と人間
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ、指示する。
授業形態	講義
注意備考	*参加型・実践型の講義であるため、受講希望者多数の場合は抽選する場合がある。
シラバスコード	FB209371
実務経験のある教員	
達成目標	①自分の考えや意見を短い時間で正確にわかり易く伝えることができる。 ②ビジネスマナーにのっとり、自分の伝えたい内容をメールで発信することができる。 ③定型的なビジネス文書を作成することができる。 ④ビジネス書が読める程度の経済用語を理解することができる。 ⑤自分のなりたい社会人像を友達に 3 分間程度で説明することができる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industry and Humans
関連科目	社会と人間、技術者の社会人基礎
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	社会人になると、資料を読み解く力、データを分析する力、状況を判断し行動を選択する力が求められる。特に仕事をすすめるにあたり、その都度、適切な判断をし、社内での連携や共有、上司への報告、相談が必要になってくる。

	<p>そこで、本講義では毎回提示する資料を読み解き、状況を判断し、求められていることを口頭や文章で表現する方法を学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にすアクティブ・ラーニングの手法を用いて学ぶ。学生や教員のやり取りを通して、コミュニケーション力の向上も図る。</p> <p>また、自己の弱点と強みを認識で</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス:講義の概要/進め方/講義中の注意点//評価方法について説明する。</p> <p>*文章力や読解力、コミュニケーション・スキルの自己レベルを把握し、予習復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *コミュニケーションにおける伝え方について説明する。</p> <p>3回 *「何を伝えるか」によって、文章構成や言葉の選択が異なることを説明する。</p> <p>4回 *より正確にわかり易く短い時間で伝える工夫のポイント説明する。</p> <p>5回 *コミュニケーションの4つの工夫について説明する。</p> <p>6回 *自分の意見や想いを文章化するための工夫を説明する。</p> <p>*</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 前回自覚した知識の不足分を補っておくこと。</p> <p>配布資料に基づき正しい言葉遣いができるようにしておくこと。</p> <p>3回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 発表するエピソードを考えておくこと。</p> <p>5回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>理解できなかった点や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの講義内容をよく理解しておくこと。</p> <p>9回</p>

年度	2016
授業コード	FB209380
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テスト 50%により成績を判断し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	工学部(11~15),総合情報学部(11~15)
見出し	FB209380 企業と人間
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	2
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	コミュニケーション、ビジネス文書、ケーススタディ、マネジメント
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	企業と人間
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ、指示する。
授業形態	講義
注意備考	*参加型・実践型の講義であるため、受講希望者多数の場合は抽選する場合があります。
シラバスコード	FB209380
実務経験のある教員	
達成目標	①自分の考えや意見を短い時間で正確にわかり易く伝えることができる。 ②ビジネスマナーにのっとり、自分の伝えたい内容をメールで発信することができる。 ③定型的なビジネス文書を作成することができる。 ④ビジネス書が読める程度の経済用語を理解することができる。 ⑤自分のなりたい社会人像を友達に 3 分間程度で説明することができる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industry and Humans
関連科目	社会と人間、技術者の社会人基礎

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>社会人になると、資料を読み解く力、データを分析する力、状況を判断し行動を選択する力が求められる。特に仕事をすすめるにあたり、その都度、適切な判断をし、社内での連携や共有、上司への報告、相談が必要になってくる。</p> <p>そこで、本講義では毎回提示する資料を読み解き、状況を判断し、求められていることを口頭や文章で表現する方法を学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にすアクティブ・ラーニングの手法を用いて学ぶ。学生や教員のやり取りを通して、コミュニケーション力の向上も図る。</p> <p>また、自己の弱点と強みを認識で</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス:講義の概要/進め方/講義中の注意点//評価方法について説明する。</p> <p>*文章力や読解力、コミュニケーション・スキルの自己レベルを把握し、予習復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *コミュニケーションにおける伝え方について説明する。</p> <p>3回 *「何を伝えるか」によって、文章構成や言葉の選択が異なることを説明する。</p> <p>4回 *より正確にわかり易く短い時間で伝える工夫のポイント説明する。</p> <p>5回 *コミュニケーションの4つの工夫について説明する。</p> <p>6回 *自分の意見や想いを文章化するための工夫を説明する。</p> <p>*</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 前回自覚した知識の不足分を補っておくこと。</p> <p>配布資料に基づき正しい言葉遣いができるようにしておくこと。</p> <p>3回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 発表するエピソードを考えておくこと。</p> <p>5回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>理解できなかった点や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの講義内容をよく理解しておくこと。</p> <p>9回</p>

年度	2016
授業コード	FB209381
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テスト 50%により成績を判断し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB209381 企業と人間
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	2
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	コミュニケーション、ビジネス文書、ケーススタディ、マネジメント
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	企業と人間
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ、指示する。
授業形態	講義
注意備考	*参加型・実践型の講義であるため、受講希望者多数の場合は抽選する場合があります。
シラバスコード	FB209381
実務経験のある教員	
達成目標	①自分の考えや意見を短い時間で正確にわかり易く伝えることができる。 ②ビジネスマナーにのっとり、自分の伝えたい内容をメールで発信することができる。 ③定型的なビジネス文書を作成することができる。 ④ビジネス書が読める程度の経済用語を理解することができる。 ⑤自分のなりたい社会人像を友達に 3 分間程度で説明することができる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industry and Humans
関連科目	社会と人間、技術者の社会人基礎
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	社会人になると、資料を読み解く力、データを分析する力、状況を判断し行動を選択する力が求められる。特に仕事をすすめるにあたり、その都度、適切な判断をし、社内での連携や共有、上司への報告、相談が必要になってくる。

	<p>そこで、本講義では毎回提示する資料を読み解き、状況を判断し、求められていることを口頭や文章で表現する方法を学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にすアクティブ・ラーニングの手法を用いて学ぶ。学生や教員のやり取りを通して、コミュニケーション力の向上も図る。</p> <p>また、自己の弱点と強みを認識で</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス:講義の概要/進め方/講義中の注意点//評価方法について説明する。</p> <p>*文章力や読解力、コミュニケーション・スキルの自己レベルを把握し、予習復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *コミュニケーションにおける伝え方について説明する。</p> <p>3回 *「何を伝えるか」によって、文章構成や言葉の選択が異なることを説明する。</p> <p>4回 *より正確にわかり易く短い時間で伝える工夫のポイント説明する。</p> <p>5回 *コミュニケーションの4つの工夫について説明する。</p> <p>6回 *自分の意見や想いを文章化するための工夫を説明する。</p> <p>*</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 前回自覚した知識の不足分を補っておくこと。</p> <p>配布資料に基づき正しい言葉遣いができるようにしておくこと。</p> <p>3回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 発表するエピソードを考えておくこと。</p> <p>5回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>理解できなかった点や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの講義内容をよく理解しておくこと。</p> <p>9回</p>

年度	2016
授業コード	FB209390
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テスト 50%により成績を判断し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	工学部(11~15),総合情報学部(11~15)
見出し	FB209390 企業と人間
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	2
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	コミュニケーション、ビジネス文書、ケーススタディ、マネジメント
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	企業と人間
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ、指示する。
授業形態	講義
注意備考	*参加型・実践型の講義であるため、受講希望者多数の場合は抽選する場合があります。
シラバスコード	FB209390
実務経験のある教員	
達成目標	①自分の考えや意見を短い時間で正確にわかり易く伝えることができる。 ②ビジネスマナーにのっとり、自分の伝えたい内容をメールで発信することができる。 ③定型的なビジネス文書を作成することができる。 ④ビジネス書が読める程度の経済用語を理解することができる。 ⑤自分のなりたい社会人像を友達に 3 分間程度で説明することができる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industry and Humans
関連科目	社会と人間、技術者の社会人基礎

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>社会人になると、資料を読み解く力、データを分析する力、状況を判断し行動を選択する力が求められる。特に仕事をすすめるにあたり、その都度、適切な判断をし、社内での連携や共有、上司への報告、相談が必要になってくる。</p> <p>そこで、本講義では毎回提示する資料を読み解き、状況を判断し、求められていることを口頭や文章で表現する方法を学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にすアクティブ・ラーニングの手法を用いて学ぶ。学生や教員のやり取りを通して、コミュニケーション力の向上も図る。</p> <p>また、自己の弱点と強みを認識で</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス:講義の概要/進め方/講義中の注意点//評価方法について説明する。</p> <p>*文章力や読解力、コミュニケーション・スキルの自己レベルを把握し、予習復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *コミュニケーションにおける伝え方について説明する。</p> <p>3回 *「何を伝えるか」によって、文章構成や言葉の選択が異なることを説明する。</p> <p>4回 *より正確にわかり易く短い時間で伝える工夫のポイント説明する。</p> <p>5回 *コミュニケーションの4つの工夫について説明する。</p> <p>6回 *自分の意見や想いを文章化するための工夫を説明する。</p> <p>*</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 前回自覚した知識の不足分を補っておくこと。</p> <p>配布資料に基づき正しい言葉遣いができるようにしておくこと。</p> <p>3回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 発表するエピソードを考えておくこと。</p> <p>5回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>理解できなかった点や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの講義内容をよく理解しておくこと。</p> <p>9回</p>

年度	2016
授業コード	FB209391
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テスト 50%により成績を判断し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB209391 企業と人間
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	2
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	コミュニケーション、ビジネス文書、ケーススタディ、マネジメント
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	企業と人間
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ、指示する。
授業形態	講義
注意備考	*参加型・実践型の講義であるため、受講希望者多数の場合は抽選する場合があります。
シラバスコード	FB209391
実務経験のある教員	
達成目標	①自分の考えや意見を短い時間で正確にわかり易く伝えることができる。 ②ビジネスマナーにのっとり、自分の伝えたい内容をメールで発信することができる。 ③定型的なビジネス文書を作成することができる。 ④ビジネス書が読める程度の経済用語を理解することができる。 ⑤自分のなりたい社会人像を友達に 3 分間程度で説明することができる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industry and Humans
関連科目	社会と人間、技術者の社会人基礎
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	社会人になると、資料を読み解く力、データを分析する力、状況を判断し行動を選択する力が求められる。特に仕事をすすめるにあたり、その都度、適切な判断をし、社内での連携や共有、上司への報告、相談が必要になってくる。

	<p>そこで、本講義では毎回提示する資料を読み解き、状況を判断し、求められていることを口頭や文章で表現する方法を学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にすアクティブ・ラーニングの手法を用いて学ぶ。学生や教員のやり取りを通して、コミュニケーション力の向上も図る。</p> <p>また、自己の弱点と強みを認識で</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス:講義の概要/進め方/講義中の注意点//評価方法について説明する。</p> <p>*文章力や読解力、コミュニケーション・スキルの自己レベルを把握し、予習復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *コミュニケーションにおける伝え方について説明する。</p> <p>3回 *「何を伝えるか」によって、文章構成や言葉の選択が異なることを説明する。</p> <p>4回 *より正確にわかり易く短い時間で伝える工夫のポイント説明する。</p> <p>5回 *コミュニケーションの4つの工夫について説明する。</p> <p>6回 *自分の意見や想いを文章化するための工夫を説明する。</p> <p>*</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 前回自覚した知識の不足分を補っておくこと。</p> <p>配布資料に基づき正しい言葉遣いができるようにしておくこと。</p> <p>3回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 発表するエピソードを考えておくこと。</p> <p>5回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>理解できなかった点や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの講義内容をよく理解しておくこと。</p> <p>9回</p>

年度	2016
授業コード	FB2093A0
成績評価	中間テスト 50%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上で合格とする。
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	工学部(11～15),総合情報学部(11～15)
見出し	FB2093A0 企業と人間
担当教員名	榎原 宥*
単位数	2
教科書	使用しない。講義中にレジメを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	石の上にも三年、組織、キャリアアンカー、マーケティング、SWOT 分析
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	レジメの配布方法についての指摘があったが、レジメはあくまで補助資料。基本は講義に集中することを期待する。 ただし、講師、受講生双方にとって最善の結果となるように配慮する。
科目名	企業と人間
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要あれば、講義中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB2093A0
実務経験のある教員	
達成目標	自分たちが今置かれている経済や企業、就職の状況を理解し、企業で発揮できる強さ、能力を見出すこと。次に、企業で活用できるマーケティングの基礎知識を身に付けること。
受講者へのコメント	講義科目「企業と人間」FB209360 参照。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	講義科目「企業と人間」FB209360 参照。
英文科目名	Industry and Humans
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	授業の進行に関する指摘（毎回の学習目標の提示等）については改善努力する。
講義目的	アベノミクス施策の下、日銀のマイナス金利導入や、中国経済成長の足踏み、欧州金融不安等、世界経済の先行きはまだ予断を許さない状況が続いています。しかしながら、いつの世も企業の成長の源は人の力です。この講義の前半には、個々人の役割や組織の機能を題材として、働くことの意義や個人の強さを見つける作業をします。後半は、企業の異なる部門を繋ぐ共通言語であるマーケティングの基礎知識と市場分析手法を学びます。企業から求められる人材になれるよう

	事前準備をしておきましょう。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 働くことの意義、企業経験紹介、経済と就職の現状を説明する。</p> <p>2回 組織と個人（1）－ 求められる人材について解説する。</p> <p>3回 組織と個人（2）－ スペシャリストかジェネラリストか。野球とサッカー（あるいはラグビー）のゲームを比較しながら、それぞれが必要とする能力を解説する。</p> <p>4回 第3回講義の続き</p> <p>5回 組織と個人（3）－ SPIとキャリアアンカーについて解説する。</p> <p>6回 組織と個人（4）－ 会社の種類、組織の種類を説明する。組織に身を置いてみることの意義と組織の特徴について解説する。（マーケティング</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、講義内容を把握しておくこと。</p> <p>2回 大卒者の採用に当たり、企業が重視する基準は何かを考えておくこと。</p> <p>3回 各ゲーム毎の個々の選手の役割について、その予備知識を持って講義に臨むこと。</p> <p>4回 第3回の講義内容を良く復習しておくこと。</p> <p>5回 何が得意で何か不得意かをリストアップしておくこと。</p> <p>6回 君たちの周りにいる人（親、兄弟等）の所属する組織を尋ねておくこと。</p> <p>7回 第1回講義で説明する内容、非正規労働者が増大している理由を今一度考えておくこと。</p> <p>8回 第1回から7回までの講義内容を</p>

年度	2016
授業コード	FB2093B0
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テスト 50%により成績を判断し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB2093B0 企業と人間
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	2
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	コミュニケーション、ビジネス文書、ケーススタディ、マネジメント
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	企業と人間
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ、指示する。
授業形態	講義
注意備考	*参加型・実践型の講義であるため、受講希望者多数の場合は抽選する場合がある。
シラバスコード	FB2093B0
実務経験のある教員	
達成目標	①自分の考えや意見を短い時間で正確にわかり易く伝えることができる。 ②ビジネスマナーにのっとり、自分の伝えたい内容をメールで発信することができる。 ③定型的なビジネス文書を作成することができる。 ④ビジネス書が読める程度の経済用語を理解することができる。 ⑤自分のなりたい社会人像を友達に 3 分間程度で説明することができる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industry and Humans
関連科目	社会と人間、技術者の社会人基礎
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	社会人になると、資料を読み解く力、データを分析する力、状況を判断し行動を選択する力が求められる。特に仕事をすすめるにあたり、その都度、適切な判断をし、社内での連携や共有、上司への報告、相談が必要になってくる。

	<p>そこで、本講義では毎回提示する資料を読み解き、状況を判断し、求められていることを口頭や文章で表現する方法を学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にすアクティブ・ラーニングの手法を用いて学ぶ。学生や教員のやり取りを通して、コミュニケーション力の向上も図る。</p> <p>また、自己の弱点と強みを認識で</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス:講義の概要/進め方/講義中の注意点//評価方法について説明する。</p> <p>*文章力や読解力、コミュニケーション・スキルの自己レベルを把握し、予習復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *コミュニケーションにおける伝え方について説明する。</p> <p>3回 *「何を伝えるか」によって、文章構成や言葉の選択が異なることを説明する。</p> <p>4回 *より正確にわかり易く短い時間で伝える工夫のポイント説明する。</p> <p>5回 *コミュニケーションの4つの工夫について説明する。</p> <p>6回 *自分の意見や想いを文章化するための工夫を説明する。</p> <p>*</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 前回自覚した知識の不足分を補っておくこと。</p> <p>配布資料に基づき正しい言葉遣いができるようにしておくこと。</p> <p>3回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 発表するエピソードを考えておくこと。</p> <p>5回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>理解できなかった点や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの講義内容をよく理解しておくこと。</p> <p>9回</p>

年度	2016
授業コード	FB2093C0
成績評価	
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB2093C0 企業と人間
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	2
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	企業と人間
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB2093C0
実務経験のある教員	
達成目標	
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industry and Humans
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	
準備学習	

年度	2016
授業コード	FB209410
成績評価	各講義（15回分）に対するレポートの平均点数が60点以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	理学部(11～15),工学部(11～15),総合情報学部(11～15),生物地球学部(11～15)
見出し	FB209410 岡山学(VOD)
担当教員名	亀田 修一、西戸 裕嗣、北川 文夫、志野 敏夫、能美 洋介、白石 純、波田 善夫
単位数	2
教科書	適宜、プリントなどを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	岡山、地域学、旭川、蒜山、真庭、岡山平野、地質、植生、温泉、歴史、考古、文化、情報、まちづくり、産業集積
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	岡山学(VOD)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	岡山理科大学『岡山学』研究会編『旭川を科学する』Part1～4（シリーズ『岡山学』3～6）、吉備人出版
授業形態	講義
注意備考	全講義（15回分）のレポートによって単位を認定しますので、きちんと受講して、毎回レポートを提出して下さい。
シラバスコード	FB209410
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 岡山の自然科学的特徴を記述できる。 2. 岡山を考古学・歴史学の観点から見た要点を記述できる。 3. 岡山の文化的・社会的特徴を記述できる。 4. 地域を調べる分析手法について、その成果と解釈を記述できる。 5. 岡山県下の自然と文化のつながりを記述することができる。
受講者へのコメント	
連絡先	志野敏夫 21号館7階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Okayamaology
関連科目	特になし。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本講義では、岡山の自然・歴史・文化・社会などいろいろなことがらについて、地球科学・植物学・考古学・歴史学・情報科学・社会科学など多様な分野から検

	<p>討する。</p> <p>それぞれの講義は独立しているのであるが、これらの内容をいくつか組み合わせ、また総合的に理解することによって、多様で深みのある岡山が見えてくるものと考えている。これらの講義を通して岡山の自然・歴史・文化・社会について、知っていただければ幸いである。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 「旭川の概要（能美）」というテーマで、能美が旭川の上流から下流までの概要を説明する。</p> <p>2回 「蒜山の地史（西戸）」というテーマで、西戸が旭川最上流部に位置する蒜山地域の地史について説明する。</p> <p>3回 「蒜山の自然と植物（波田）」というテーマで、波田が旭川最上流部の蒜山地域の自然と植物について説明する。</p> <p>4回 「遺構や遺物から見た原始・古代の蒜山（白石）」というテーマで、白石が旭川最上流部の蒜山地域の原始・古代について考古資料をもとに説明する。</p> <p>5回 「神庭滝とその周辺の岩石（能美）」というテーマで、能</p>
準備学習	<p>1回 書籍や Web を用いて旭川に関して調べておくこと 受講後、2週間以内に、次のテーマでレポート（A4、1～2枚）を書き、21号館1階学部運営事務室に提出してください。 「講義内容をもとに、旭川でかつて船による輸送が盛んであった理由を、近隣の河川などと比較しながらまとめてください」</p> <p>2回 書籍や Web を用いて蒜山地域に関して調べておくこと 受講後、2週間以内に、次のテーマでレポート（A4、1～2枚）を書き、21号館1階学部運営事務室に提出してください。 「講義の内容を理解した上で、大山・蒜山火山噴</p>

年度	2016
授業コード	FB209710
成績評価	課題への取り組み（20％）レポート（40％）課題研究発表（40％） *5回欠席すると評価対象としない。早退・遅刻は2回で1回の欠席とする。遅刻は30分まで、それ以降の入室は認めない。 *課題発表、グループワークの欠席の場合は、その時点で評価対象としない。
曜日時限	木曜日 3時限
対象クラス	工学部(13~16)
見出し	FB209710 学びの基礎論
担当教員名	西村 次郎、松尾 美香
単位数	2
教科書	大学生・短大生のためのコミュニケーションカテキスト／／旺文社／
アクティブラーニング	
キーワード	学び、人間力、コミュニケーション、アカデミックスキル
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	コミュニケーション力の向上や書く力の向上について、肯定的な意見をいただきました。楽しく受講してくれた様子がよくわかりました。残念なのは、若干名が、課題の内容について理解できなかったようです。物事を順序良く理解することが苦手な学生がいたことは知っていましたが、対応が困難でした。教室環境や過剰な履修者数については、教務課に改善をお願いしたいと思います。
科目名	学びの基礎論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・授業中の飲食・私語は禁止する。 ・携帯電話の電源は切り、机の上に置かずしておくこと。 ・授業中で配布する資料の予備は保管しないため、欠席した場合は出席者からコピーをしておくこと。 ・当日、欠席により課題提出が遅れる場合は、事前に受け付ける。 ・受講生の既習知識や進度によって、一部シラバスの変更の場合がある。
シラバスコード	FB209710
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> ①生涯にわたる学びや大学で学ぶ意義について理解し、実践につなげることができる。 ②これまでの経験を意味づけし、将来に向けて自分のキャリアの目標設定ができる。 ③第三者が読んで理解しやすく、説得力ある文章を書くことができる。 ④相手の発言を聞き取り、把握した上で自分の意見を明確に主張することができる。 ⑤グループワークにおいて積極的にコミュニケーションをとり、円滑な人間関係を築くことができる。

受講者へのコメント	<p>課題に一生懸命取り組んでくれ、授業中のグループ活動も真剣に取り組んでくれました。この授業で学んだことを、他の授業でも活用してもらえることを期待しています。</p> <p>学力の3要素である、基礎的な知識、思考力、多様な人々と協同する力を高めてください。</p>
連絡先	<p>西村（次）研究室:jiro@ee.ous.ac.jp</p> <p>松尾研究室：matsuo@are.ous.ac.jp</p>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>【授業に対するあなたの取り組みについて】出席状況については、問題ありません。多くの学生がきちんと出席して学習してくれました。授業外学習時間についても、多くの学生1時間以上確保してくれていました。その内容についても宿題以外の取組を行ってくれていました。授業に対する取組については、良い状況と考えています。</p> <p>【この授業のあなたの成長について】</p> <p>各学生の成長状況について点検してくれている内容をみると、理解度、関心、知識技能の向上等が図れたことがわかります。</p> <p>【総合評価】 一部の学生がシラバスに示した到達目標につ</p>
英文科目名	Introduction to Life Long Learning
関連科目	地域フィールドスタディ、文章表現法Ⅰ、Ⅱ、プレゼンテーションⅠ、Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	<p>課題の難易度の調整を行います。また、これまで以上に新しい教育手法を導入し、学びの支え合いの強化をすすめます。さらに、グループワークを充実させるためにグループ編成方法を改善しつつ過剰な受講者数にならないようにします。</p>
講義目的	<p>新入生が明確な目的意識をもって自律的に学修していくことができるように学びの動機づけを行うとともに、基礎的な学習技術を修得させることである。</p>
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション（本講義の概要、進め方、評価方法等の説明）と「大学の学び」への招待</p> <p>学士力、社会人基礎力、グローバル化等をキーワードに、大学での学びについて考察し、自分が今後獲得すべき能力について目標設定を行う。</p> <p>2回 コミュニケーショントレーニングと人間理解</p> <p>コミュニケーションの意味と価値を理解し、良好な人間関係を保つためのコミュニケーションについて説明する。</p> <p>3回 聴く方法、情報のまとめ方</p> <p>ノートの取り方について検討し、ノートを取る意味について考えることで、情報を能動的に受け取る姿勢を学ぶ。</p>
準備学習	<p>1回 講義の目的を理解し、シラバスを確認し、大学で学ぶ意義について考えておくこと。</p> <p>2回 コミュニケーションカテキスト P8～P37まで熟読し、練習問題に取り組んでおくこと。</p> <p>3回 これまでの授業において、どのような方法で情報を受け取っているかを振</p>

り、コミュニケーションカテキスト P38～P69まで熟読したうえで、練習問題に取り組んでおくこと。

4回 コミュニケーションカテキスト P70～P87まで熟読したうえで、練習問題に取り組んでおくこと。

5回 コミュニケーションカテキスト P88～P99まで熟読したうえで

年度	2016
授業コード	FB209810
成績評価	課題への取り組み (10%) 現地実習 (30%) レポート (30%) 課題研究発表 (30%)
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	理学部(～15),工学部(～15),総合情報学部(～15),生物地球学部(～15)
見出し	FB209810 地域フィールドスタディ
担当教員名	西村 次郎、松尾 美香、松下 尚史
単位数	2
教科書	特定の教科書は指定しない
アクティブラーニング	
キーワード	地域、シーカヤック、実体験、コミュニケーション、問題解決、チームワーク
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	ありませんでした。
科目名	地域フィールドスタディ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・本科目の受講は「学びの基礎論」単位修得者に限る。 ・本科目の実習費用については自己負担になる。詳細は初回の講義時に説明する。 ・実習の日程および内容は関係者等の調整により、変更する可能性がある。
シラバスコード	FB209810
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ①主体的な学びへのレディネス（態勢づくり）を整えることができる。 ②地域の活性化に向けて、調査対象に即した課題設定ができる。 ③課題を解決するために、フィールドワーク、文献や統計等の二次資料を用いて分析できる。 ④独自の考察を加えたレポート作成およびプレゼンテーション発表ができる。 ⑤調査研究や課題解決において他者との協働ができる。 ⑥地域の生涯学習社会の構築に寄与できること。
受講者へのコメント	受講生が少ない中、よく頑張っていました。
連絡先	西村（次）研究室：jiro@ee.ous.ac.jp 松尾研究室：matsuo@are.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>【授業に対するあなたの取り組みについて】 アンケート回答者が一人のため、授業全体についてコメントできません。出席については問題ありません。授業学習時間が少し少ない状況でした。</p> <p>【この授業のあなたの成長について】 アンケート回答者が一人のため、授業全体についてコメントできません。理解度等、問題ありませんでした。</p> <p>【総合評価】 アンケート回答者が一人のため、授業全体についてコメントでき</p>

	ません。達成状況、意欲、満足に関して、問題はありませんでした。
英文科目名	Community Field Study
関連科目	学びの基礎論、文章表現法 I、II、プレゼンテーション I II
次回に向けての改善変更予定	受講者が少なくならないように、本授業の案内を強化します。
講義目的	<p>瀬戸内市牛窓町地域を対象として、フィールドワークを行う。地域創生をテーマとし視察や調査を通じて、学生自らが課題や問題を発見することから始める。グループでの活動が中心になるため、チーム作りを行うためにシーカヤックを活用する。また、牛窓地域の自然を実体験する機会にもなる。チーム作りの後に、チーム毎にテーマを設定し、課題解決にあたる。</p> <p>このようなアクティブ・ラーニングにより、主体的に学ぶこと、課題解決能力を育成する。</p> <p>最後にチームで研究した内容をプレゼンテーションする。これは、自分の考えや主張を伝える機会になる</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション (大学) 講義の概要、進め方、評価方法等の説明をする。 この講義の目標設定を行う (学びはじめシートへの記入)</p> <p>2回 グループ活動によるルール作り (大学) グループ活動を活性化し、やる気を持続させる方法について検討する。ブレーストーミング等、グループ活動をよりよいものにするための知識を説明する。</p> <p>3回 シーカヤックをツールとした実体験型教育 (安全教育、船の科学) ① (大学) 船の科学 (浮力、浮心、重心、抵抗、復元力) を知ることで、カヤックを安全に操作するための基本的な知識を身につける</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでおくこと。</p> <p>2回 チームビルディングに必要な力について考えておくこと。</p> <p>3回 船の科学 (浮力、浮心、重心、抵抗、復元力) について調べておくこと。</p> <p>4回 シーカヤックの操作方法について理解しておくこと。</p> <p>5回 これまでの学びの理解を深め、体調管理をしておくこと。</p> <p>6回 地域創生の事例について調べておくこと。</p> <p>7回 牛窓町について調べておくこと。</p> <p>8回 取り扱うテーマを整理しておくこと。</p> <p>9回 役割分担を決定させておくこと。</p> <p>10回 計画作成を概ね完了させておくこと。</p> <p>11回 課題解決に</p>

年度	2016
授業コード	FB215611
成績評価	各講義（15回分）に対するレポートの平均点数が60点以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB215611 文化と芸術（岡山学）
担当教員名	亀田 修一、西戸 裕嗣、北川 文夫、志野 敏夫、能美 洋介、白石 純、波田 善夫
単位数	2
教科書	適宜、プリントなどを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	岡山、地域学、旭川、蒜山、真庭、岡山平野、地質、植生、温泉、歴史、考古、文化、情報、まちづくり、産業集積
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	文化と芸術（岡山学）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	岡山理科大学『岡山学』研究会編『旭川を科学する』Part1～4（シリーズ『岡山学』3～6）、吉備人出版
授業形態	講義
注意備考	全講義（15回分）のレポートによって単位を認定しますので、きちんと受講して、毎回レポートを提出して下さい。
シラバスコード	FB215611
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 岡山の自然科学的特徴を記述できる。 2. 岡山を考古学・歴史学の観点から見た要点を記述できる。 3. 岡山の文化的・社会的特徴を記述できる。 4. 地域を調べる分析手法について、その成果と解釈を記述できる。 5. 岡山県下の自然と文化のつながりを記述することができる。
受講者へのコメント	
連絡先	志野敏夫 21号館7階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Okayamaology
関連科目	特になし。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本講義では、岡山の自然・歴史・文化・社会などいろいろなことならについて、地球科学・植物学・考古学・歴史学・情報科学・社会科学など多様な分野から検

	<p>討する。</p> <p>それぞれの講義は独立しているのであるが、これらの内容をいくつか組み合わせ、また総合的に理解することによって、多様で深みのある岡山が見えてくるものと考えている。これらの講義を通して岡山の自然・歴史・文化・社会について、知っていただければ幸いである。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 「旭川の概要（能美）」というテーマで、能美が旭川の上流から下流までの概要を説明する。</p> <p>2回 「蒜山の地史（西戸）」というテーマで、西戸が旭川最上流部に位置する蒜山地域の地史について説明する。</p> <p>3回 「蒜山の自然と植物（波田）」というテーマで、波田が旭川最上流部の蒜山地域の自然と植物について説明する。</p> <p>4回 「遺構や遺物から見た原始・古代の蒜山（白石）」というテーマで、白石が旭川最上流部の蒜山地域の原始・古代について考古資料をもとに説明する。</p> <p>5回 「神庭滝とその周辺の岩石（能美）」というテーマで、能</p>
準備学習	<p>1回 書籍や Web を用いて旭川に関して調べておくこと 受講後、2週間以内に、次のテーマでレポート（A4、1～2枚）を書き、21号館1階学部運営事務室に提出してください。 「講義内容をもとに、旭川でかつて船による輸送が盛んであった理由を、近隣の河川などと比較しながらまとめてください」</p> <p>2回 書籍や Web を用いて蒜山地域に関して調べておくこと 受講後、2週間以内に、次のテーマでレポート（A4、1～2枚）を書き、21号館1階学部運営事務室に提出してください。 「講義の内容を理解した上で、大山・蒜山火山噴</p>

年度	2016
授業コード	FB215710
成績評価	毎回の講義で出される提出課題(70%)と最終課題であるキャンパスライフデザイン(30%)により評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 1時限
対象クラス	応用数学科(16～),基礎理学科(16～),臨床生命科学科(16～),生物地球学科(16～)
見出し	FB215710 フレッシュマンセミナー
担当教員名	森 嘉久、川井 治之*
単位数	1
教科書	特に指定しないが、必要に応じて冊子や資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	アカデミック・スキル スチューデントスキル 内面的アイデンティティ
開講学期	春1
自由記述に対する回答	多くのコメント頂きました。 この講義を通じて大学生活がとても順調に始めることが出来たので満足しているという意見が多かった。 しかし、内容が多すぎて発散していることや内容の必要性を理解していないコメントなどネガティブな意見もあったので、次年度の講義内容を検討する際の参考にしていきたい。
科目名	フレッシュマンセミナー
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「フレッシュマンセミナーテキスト」初年次教育テキスト編集委員会 「大学 学びのことはじめ—初年次セミナーワークブック」佐藤智明他著 など
授業形態	講義
注意備考	初回のガイダンスで説明するが、ポートフォリオを活用した課題提出(出席管理)を実施するので、そのためのスキルを習得すること。 規則正しい生活のリズムが出来るよう、この講義は1時限目に開講します。理想的な大学生活のスタートが切れるよう積極的に参加すること。 この講義は複数学科合同開講のため、理大ホールで行います。席を詰めて座る、私語を慎む、遅刻をしないなどのマナーを厳守すること。
シラバスコード	FB215710
実務経験のある教員	
達成目標	(1)レポート・論文作成方法, 口頭発表の技法, 読解・文献講読の方法, 論理的思考力や問題発見・解決能力, 調査・実験の方法, 図書館の活用方法などを理解して「アカデミック・スキル」を磨くこと (2)情報収集や資料整理の方法とノートの取り方, 職業生活や進路選択に対する動機づけ, 集中力や記憶力の醸成, 時間管理や学習習慣の確立, 大学教育全般に対する動機づけ(教育力), 受講態度や礼儀・マナー, 自己分析とキャリアデザイン, ギャップイヤー(海外留学, インターンシップ, ボランティア活動)の活用,

	学習支援センターやラーニン
受講者へのコメント	初めての大学生活や学びが順調に過ごせるための講義なので、積極的に取り組んでいただきたい。
連絡先	mori[at]das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	初年次最初の科目なので、ほとんどの学生が全出席したようである。時間を要する課題を設定していなかったため、授業外学習時間はさほど多くなかった。内容が多岐にわたるので、飽きることなく興味を持って講義に取り組んでもらったと思っているが、発散しすぎることや講義内の体系化がなされていないなども課題も残った。
英文科目名	
関連科目	全ての科目に関連するが、特に初年次に受講する教養教育科目（人間・社会科学教育科目、キャリア教育科目、科学技術教育）、外国語教育科目や専門教育科目。
次回に向けての改善変更予定	講義内容を修正し、講義内の体系化を目指していきたい。 また、毎回提出す課題についても評価の質向上を念頭に内容を検討したい。
講義目的	この講義は初年次の全学生が受講するもので、岡山理科大学の学生として最低限求められる資質や知識についてガイダンスします。学びの態度が「学習」から「学問」へと深化します。また、大学での正課活動だけでなく学外での正課外活動にも積極的に取り組む中で、大学生としてまた地域人としての自覚と責任を持った行動が求められます。本講義の目的は、有意義な大学生活を送るために必要な『アカデミックスキル』、『スチューデントスキル』、『内面的アイデンティティー』を理解することにある。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 《大学生としての学び》大学における学びの技法（姿勢、ノート、マナー、時間管理・・・）についてガイダンスするとともに、教養教育センターや理科教育センターが提供するリベラルアーツ科目の魅力や受講の注意点を説明する。また学習支援室や図書館、ラーニングコモンズなどを活用した個人またはグループ学習の重要性についても説明する。 2回 《自校学習および本学での学び》建学の理念にもとづいて本学のポリシーと学生に求める資質を説明するとともに本学園の沿革なども紹介して大学への帰属意識を養成する。また、主権者教育を通じて地
準備学習	1回 大学での学びに関する不安や疑問点を自分なりにまとめておくこと。 2回 建学の理念を見ておくこと。 3回 自分自身のことを見つめ直すために、ふだんの生活における自分の言動や思考回路、価値観などを考えておくこと。 4回 自分の健康について、不安や悩みがないかを考えておく。 また大学内や生活地域における防災についても考えておく。 5回 身の回りでハラスメントや犯罪に関する問題がないかを考えておく。 6回 本学の教員が行っている研究内容や岡山地域について調べておく。 7回 自分が将来何をしたいのかをしっかりと

年度	2016
授業コード	FB215720
成績評価	毎回の講義で出される提出課題(70%)と最終課題であるキャンパスライフデザイン(30%)により評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(16～),情報工学科(16～),生命医療工学科(16～)
見出し	FB215720 フレッシュマンセミナー
担当教員名	森 嘉久
単位数	1
教科書	特に指定しないが、必要に応じて冊子や資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	アカデミック・スキル スチューデントスキル 内面的アイデンティティ
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	多くのコメント頂きました。 この講義を通じて大学生活がとても順調に始めることが出来たので満足しているという意見が多かった。 しかし、内容が多すぎて発散していることや内容の必要性を理解していないコメントなどネガティブな意見もあったので、次年度の講義内容を検討する際の参考にしていきたい。
科目名	フレッシュマンセミナー
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「フレッシュマンセミナーテキスト」初年次教育テキスト編集委員会 「大学 学びのことはじめ—初年次セミナーワークブック」佐藤智明他著 など
授業形態	講義
注意備考	初回のガイダンスで説明するが、ポートフォリオを活用した課題提出(出席管理)を実施するので、そのためのスキルを習得すること。 規則正しい生活のリズムが出来るよう、この講義は1時限目に開講します。理想的な大学生活のスタートが切れるよう積極的に参加すること。 この講義は複数学科合同開講のため、理大ホールで行います。席を詰めて座る、私語を慎む、遅刻をしないなどのマナーを厳守すること。
シラバスコード	FB215720
実務経験のある教員	
達成目標	(1)レポート・論文作成方法, 口頭発表の技法, 読解・文献講読の方法, 論理的思考力や問題発見・解決能力, 調査・実験の方法, 図書館の活用方法などを理解して「アカデミック・スキル」を磨くこと (2)情報収集や資料整理の方法とノートの取り方, 職業生活や進路選択に対する動機づけ, 集中力や記憶力の醸成, 時間管理や学習習慣の確立, 大学教育全般に対する動機づけ(教育力), 受講態度や礼儀・マナー, 自己分析とキャリアデザイン, ギャップイヤー(海外留学, インターンシップ, ボランティア活動)の活用,

	学習支援センターやラーニン
受講者へのコメント	初めての大学生活や学びが順調に過ごせるための講義なので、積極的に取り組んでいただきたい。
連絡先	mori[at]das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	初年次最初の科目なので、ほとんどの学生が全出席したようである。時間を要する課題を設定していなかったため、授業外学習時間はさほど多くなかった。内容が多岐にわたるので、飽きることなく興味を持って講義に取り組んでもらったと思っているが、発散しすぎることや講義内の体系化がなされていないなども課題も残った。
英文科目名	
関連科目	全ての科目に関連するが、特に初年次に受講する教養教育科目（人間・社会科学教育科目、キャリア教育科目、科学技術教育）、外国語教育科目や専門教育科目。
次回に向けての改善変更予定	講義内容を修正し、講義内の体系化を目指していきたい。 また、毎回提出す課題についても評価の質向上を念頭に内容を検討したい。
講義目的	この講義は初年次の全学生が受講するもので、岡山理科大学の学生として最低限求められる資質や知識についてガイダンスします。学びの態度が「学習」から「学問」へと深化します。また、大学での正課活動だけでなく学外での正課外活動にも積極的に取り組む中で、大学生としてまた地域人としての自覚と責任を持った行動が求められます。本講義の目的は、有意義な大学生活を送るために必要な『アカデミックスキル』、『スチューデントスキル』、『内面的アイデンティティー』を理解することにある。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 《大学生としての学び》大学における学びの技法（姿勢、ノート、マナー、時間管理・・・）についてガイダンスするとともに、教養教育センターや理科教育センターが提供するリベラルアーツ科目の魅力や受講の注意点を説明する。また学習支援室や図書館、ラーニングコモンズなどを活用した個人またはグループ学習の重要性についても説明する。 2回 《自校学習および本学での学び》建学の理念にもとづいて本学のポリシーと学生に求める資質を説明するとともに本学園の沿革なども紹介して大学への帰属意識を養成する。また、主権者教育を通じて地
準備学習	1回 大学での学びに関する不安や疑問点を自分なりにまとめておくこと。 2回 建学の理念を見ておくこと。 3回 自分自身のことを見つめ直すために、ふだんの生活における自分の言動や思考回路、価値観などを考えておくこと。 4回 自分の健康について、不安や悩みがないかを考えておく。 また大学内や生活地域における防災についても考えておく。 5回 身の回りでハラスメントや犯罪に関する問題がないかを考えておく。 6回 本学の教員が行っている研究内容や岡山地域について調べておく。 7回 自分が将来何をしたいのかをしっかりと

年度	2016
授業コード	FB21572P
成績評価	毎回の講義で出される提出課題(70%)と最終課題であるキャンパスライフデザイン(30%)により評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(16～)
見出し	FB21572P フレッシュマンセミナー
担当教員名	森 嘉久
単位数	1
教科書	特に指定しないが、必要に応じて冊子や資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	アカデミック・スキル スチューデントスキル 内面的アイデンティティ
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	多くのコメント頂きました。 この講義を通じて大学生活がとても順調に始めることが出来たので満足しているという意見が多かった。 しかし、内容が多すぎて発散していることや内容の必要性を理解していないコメントなどネガティブな意見もあったので、次年度の講義内容を検討する際の参考にしていきたい。
科目名	フレッシュマンセミナー
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「フレッシュマンセミナーテキスト」初年次教育テキスト編集委員会 「大学 学びのことはじめ—初年次セミナーワークブック」佐藤智明他著 など
授業形態	講義
注意備考	初回のガイダンスで説明するが、ポートフォリオを活用した課題提出(出席管理)を実施するので、そのためのスキルを習得すること。 規則正しい生活のリズムが出来るよう、この講義は1時限目に開講します。理想的な大学生活のスタートが切れるよう積極的に参加すること。 この講義は複数学科合同開講のため、理大ホールで行います。席を詰めて座る、私語を慎む、遅刻をしないなどのマナーを厳守すること。
シラバスコード	FB21572P
実務経験のある教員	
達成目標	(1)レポート・論文作成方法，口頭発表の技法，読解・文献講読の方法，論理的思考力や問題発見・解決能力，調査・実験の方法，図書館の活用方法などを理解して「アカデミック・スキル」を磨くこと (2)情報収集や資料整理の方法とノートの取り方，職業生活や進路選択に対する動機づけ，集中力や記憶力の醸成，時間管理や学習習慣の確立，大学教育全般に対する動機づけ（教育力），受講態度や礼儀・マナー，自己分析とキャリアデザイン，ギャップイヤー（海外留学，インターンシップ，ボランティア活動）の活用，

	学習支援センターやラーニン
受講者へのコメント	初めての大学生活や学びが順調に過ごせるための講義なので、積極的に取り組んでいただきたい。
連絡先	mori[at]das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	初年次最初の科目なので、ほとんどの学生が全出席したようである。時間を要する課題を設定していなかったため、授業外学習時間はさほど多くなかった。内容が多岐にわたるので、飽きることなく興味を持って講義に取り組んでもらったと思っているが、発散しすぎることや講義内の体系化がなされていないなども課題も残った。
英文科目名	
関連科目	全ての科目に関連するが、特に初年次に受講する教養教育科目（人間・社会科学教育科目、キャリア教育科目、科学技術教育）、外国語教育科目や専門教育科目。
次回に向けての改善変更予定	講義内容を修正し、講義内の体系化を目指していきたい。 また、毎回提出す課題についても評価の質向上を念頭に内容を検討したい。
講義目的	この講義は初年次の全学生が受講するもので、岡山理科大学の学生として最低限求められる資質や知識についてガイダンスします。学びの態度が「学習」から「学問」へと深化します。また、大学での正課活動だけでなく学外での正課外活動にも積極的に取り組む中で、大学生としてまた地域人としての自覚と責任を持った行動が求められます。本講義の目的は、有意義な大学生活を送るために必要な『アカデミックスキル』、『スチューデントスキル』、『内面的アイデンティティー』を理解することにある。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 《大学生としての学び》大学における学びの技法（姿勢、ノート、マナー、時間管理・・・）についてガイダンスするとともに、教養教育センターや理科教育センターが提供するリベラルアーツ科目の魅力や受講の注意点を説明する。また学習支援室や図書館、ラーニングコモンズなどを活用した個人またはグループ学習の重要性についても説明する。 2回 《自校学習および本学での学び》建学の理念にもとづいて本学のポリシーと学生に求める資質を説明するとともに本学園の沿革なども紹介して大学への帰属意識を養成する。また、主権者教育を通じて地
準備学習	1回 大学での学びに関する不安や疑問点を自分なりにまとめておくこと。 2回 建学の理念を見ておくこと。 3回 自分自身のことを見つめ直すために、ふだんの生活における自分の言動や思考回路、価値観などを考えておくこと。 4回 自分の健康について、不安や悩みがないかを考えておく。 また大学内や生活地域における防災についても考えておく。 5回 身の回りでハラスメントや犯罪に関する問題がないかを考えておく。 6回 本学の教員が行っている研究内容や岡山地域について調べておく。 7回 自分が将来何をしたいのかをしっかりと

年度	2016
授業コード	FB215730
成績評価	毎回の講義で出される提出課題(70%)と最終課題であるキャンパスライフデザイン(30%)により評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 1時限
対象クラス	化学科(16～),応用物理学科(16～),生物化学科(16～),動物学科(16～)
見出し	FB215730 フレッシュマンセミナー
担当教員名	森 嘉久
単位数	1
教科書	特に指定しないが、必要に応じて冊子や資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	アカデミック・スキル スチューデントスキル 内面的アイデンティティ
開講学期	春1
自由記述に対する回答	多くのコメント頂きました。 この講義を通じて大学生活がとても順調に始めることが出来たので満足しているという意見が多かった。 しかし、内容が多すぎて発散していることや内容の必要性を理解していないコメントなどネガティブな意見もあったので、次年度の講義内容を検討する際の参考にしていきたい。
科目名	フレッシュマンセミナー
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「フレッシュマンセミナーテキスト」初年次教育テキスト編集委員会 「大学 学びのことはじめ—初年次セミナーワークブック」佐藤智明他著 など
授業形態	講義
注意備考	初回のガイダンスで説明するが、ポートフォリオを活用した課題提出(出席管理)を実施するので、そのためのスキルを習得すること。 規則正しい生活のリズムが出来るよう、この講義は1時限目に開講します。理想的な大学生活のスタートが切れるよう積極的に参加すること。 この講義は複数学科合同開講のため、理大ホールで行います。席を詰めて座る、私語を慎む、遅刻をしないなどのマナーを厳守すること。
シラバスコード	FB215730
実務経験のある教員	
達成目標	(1)レポート・論文作成方法, 口頭発表の技法, 読解・文献講読の方法, 論理的思考力や問題発見・解決能力, 調査・実験の方法, 図書館の活用方法などを理解して「アカデミック・スキル」を磨くこと (2)情報収集や資料整理の方法とノートの取り方, 職業生活や進路選択に対する動機づけ, 集中力や記憶力の醸成, 時間管理や学習習慣の確立, 大学教育全般に対する動機づけ(教育力), 受講態度や礼儀・マナー, 自己分析とキャリアデザイン, ギャップイヤー(海外留学, インターンシップ, ボランティア活動)の活用,

	学習支援センターやラーニン
受講者へのコメント	初めての大学生活や学びが順調に過ごせるための講義なので、積極的に取り組んでいただきたい。
連絡先	mori[at]das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	初年次最初の科目なので、ほとんどの学生が全出席したようである。時間を要する課題を設定していなかったため、授業外学習時間はさほど多くなかった。内容が多岐にわたるので、飽きることなく興味を持って講義に取り組んでもらったと思っているが、発散しすぎることや講義内の体系化がなされていないなども課題も残った。
英文科目名	
関連科目	全ての科目に関連するが、特に初年次に受講する教養教育科目（人間・社会科学教育科目、キャリア教育科目、科学技術教育）、外国語教育科目や専門教育科目。
次回に向けての改善変更予定	講義内容を修正し、講義内の体系化を目指していきたい。 また、毎回提出す課題についても評価の質向上を念頭に内容を検討したい。
講義目的	この講義は初年次の全学生が受講するもので、岡山理科大学の学生として最低限求められる資質や知識についてガイダンスします。学びの態度が「学習」から「学問」へと深化します。また、大学での正課活動だけでなく学外での正課外活動にも積極的に取り組む中で、大学生としてまた地域人としての自覚と責任を持った行動が求められます。本講義の目的は、有意義な大学生活を送るために必要な『アカデミックスキル』、『スチューデントスキル』、『内面的アイデンティティー』を理解することにある。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 《大学生としての学び》大学における学びの技法（姿勢、ノート、マナー、時間管理・・・）についてガイダンスするとともに、教養教育センターや理科教育センターが提供するリベラルアーツ科目の魅力や受講の注意点を説明する。また学習支援室や図書館、ラーニングコモンズなどを活用した個人またはグループ学習の重要性についても説明する。 2回 《自校学習および本学での学び》建学の理念にもとづいて本学のポリシーと学生に求める資質を説明するとともに本学園の沿革なども紹介して大学への帰属意識を養成する。また、主権者教育を通じて地
準備学習	1回 大学での学びに関する不安や疑問点を自分なりにまとめておくこと。 2回 建学の理念を見ておくこと。 3回 自分自身のことを見つめ直すために、ふだんの生活における自分の言動や思考回路、価値観などを考えておくこと。 4回 自分の健康について、不安や悩みがないかを考えておく。 また大学内や生活地域における防災についても考えておく。 5回 身の回りでハラスメントや犯罪に関する問題がないかを考えておく。 6回 本学の教員が行っている研究内容や岡山地域について調べておく。 7回 自分が将来何をしたいのかをしっかりと

年度	2016
授業コード	FB215740
成績評価	毎回の講義で出される提出課題(70%)と最終課題であるキャンパスライフデザイン(30%)により評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	機械システム工学科(16～),電気電子システム学科(16～),知能機械工学科(16～),建築学科(16～)
見出し	FB215740 フレッシュマンセミナー
担当教員名	森 嘉久
単位数	1
教科書	特に指定しないが、必要に応じて冊子や資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	アカデミック・スキル スチューデントスキル 内面的アイデンティティ
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	多くのコメント頂きました。 この講義を通じて大学生活がとても順調に始めることが出来たので満足しているという意見が多かった。 しかし、内容が多すぎて発散していることや内容の必要性を理解していないコメントなどネガティブな意見もあったので、次年度の講義内容を検討する際の参考にしていきたい。
科目名	フレッシュマンセミナー
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「フレッシュマンセミナーテキスト」初年次教育テキスト編集委員会 「大学 学びのことはじめ—初年次セミナーワークブック」佐藤智明他著 など
授業形態	講義
注意備考	初回のガイダンスで説明するが、ポートフォリオを活用した課題提出(出席管理)を実施するので、そのためのスキルを習得すること。 規則正しい生活のリズムが出来るよう、この講義は1時限目に開講します。理想的な大学生活のスタートが切れるよう積極的に参加すること。 この講義は複数学科合同開講のため、理大ホールで行います。席を詰めて座る、私語を慎む、遅刻をしないなどのマナーを厳守すること。
シラバスコード	FB215740
実務経験のある教員	
達成目標	(1)レポート・論文作成方法, 口頭発表の技法, 読解・文献講読の方法, 論理的思考力や問題発見・解決能力, 調査・実験の方法, 図書館の活用方法などを理解して「アカデミック・スキル」を磨くこと (2)情報収集や資料整理の方法とノートの取り方, 職業生活や進路選択に対する動機づけ, 集中力や記憶力の醸成, 時間管理や学習習慣の確立, 大学教育全般に対する動機づけ(教育力), 受講態度や礼儀・マナー, 自己分析とキャリアデザイ

	ン、ギャップイヤー（海外留学、インターンシップ、ボランティア活動）の活用、学習支援センターやラーニン
受講者へのコメント	初めての大学生活や学びが順調に過ごせるための講義なので、積極的に取り組んでいただきたい。
連絡先	mori[at]das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	初年次最初の科目なので、ほとんどの学生が全出席したようである。時間を要する課題を設定していなかったため、授業外学習時間はさほど多くなかった。内容が多岐にわたるので、飽きることなく興味を持って講義に取り組んでもらったと思っているが、発散しすぎることや講義内の体系化がなされていないなども課題も残った。
英文科目名	
関連科目	全ての科目に関連するが、特に初年次に受講する教養教育科目（人間・社会科学教育科目、キャリア教育科目、科学技術教育）、外国語教育科目や専門教育科目。
次回に向けての改善変更予定	講義内容を修正し、講義内の体系化を目指していきたい。 また、毎回提出課題についても評価の質向上を念頭に内容を検討したい。
講義目的	この講義は初年次の全学生が受講するもので、岡山理科大学の学生として最低限求められる資質や知識についてガイダンスします。学びの態度が「学習」から「学問」へと深化します。また、大学での正課活動だけでなく学外での正課外活動にも積極的に取り組む中で、大学生としてまた地域人としての自覚と責任を持った行動が求められます。本講義の目的は、有意義な大学生活を送るために必要な『アカデミックスキル』、『スチューデントスキル』、『内面的アイデンティティー』を理解することにある。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 《大学生としての学び》大学における学びの技法（姿勢、ノート、マナー、時間管理・・・）についてガイダンスするとともに、教養教育センターや理科教育センターが提供するリベラルアーツ科目の魅力や受講の注意点を説明する。また学習支援室や図書館、ラーニングコモンズなどを活用した個人またはグループ学習の重要性についても説明する。 2回 《自校学習および本学での学び》建学の理念にもとづいて本学のポリシーと学生に求める資質を説明するとともに本学園の沿革なども紹介して大学への帰属意識を養成する。また、主権者教育を通じて地
準備学習	1回 大学での学びに関する不安や疑問点を自分なりにまとめておくこと。 2回 建学の理念を見ておくこと。 3回 自分自身のことを見つめ直すために、ふだんの生活における自分の言動や思考回路、価値観などを考えておくこと。 4回 自分の健康について、不安や悩みがないかを考えておく。 また大学内や生活地域における防災についても考えておく。 5回 身の回りでハラスメントや犯罪に関する問題がないかを考えておく。 6回 本学の教員が行っている研究内容や岡山地域について調べておく。 7回 自分が将来何をしたいのかをしっかりと

年度	2016
授業コード	FB21574P
成績評価	毎回の講義で出される提出課題(70%)と最終課題であるキャンパスライフデザイン(30%)により評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(16～)
見出し	FB21574P フレッシュマンセミナー
担当教員名	森 嘉久
単位数	1
教科書	特に指定しないが、必要に応じて冊子や資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	アカデミック・スキル スチューデントスキル 内面的アイデンティティ
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	多くのコメント頂きました。 この講義を通じて大学生活がとても順調に始めることが出来たので満足しているという意見が多かった。 しかし、内容が多すぎて発散していることや内容の必要性を理解していないコメントなどネガティブな意見もあったので、次年度の講義内容を検討する際の参考にしていきたい。
科目名	フレッシュマンセミナー
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「フレッシュマンセミナーテキスト」初年次教育テキスト編集委員会 「大学 学びのことはじめ—初年次セミナーワークブック」佐藤智明他著 など
授業形態	講義
注意備考	初回のガイダンスで説明するが、ポートフォリオを活用した課題提出(出席管理)を実施するので、そのためのスキルを習得すること。 規則正しい生活のリズムが出来るよう、この講義は1時限目に開講します。理想的な大学生活のスタートが切れるよう積極的に参加すること。 この講義は複数学科合同開講のため、理大ホールで行います。席を詰めて座る、私語を慎む、遅刻をしないなどのマナーを厳守すること。
シラバスコード	FB21574P
実務経験のある教員	
達成目標	(1)レポート・論文作成方法，口頭発表の技法，読解・文献講読の方法，論理的思考力や問題発見・解決能力，調査・実験の方法，図書館の活用方法などを理解して「アカデミック・スキル」を磨くこと (2)情報収集や資料整理の方法とノートの取り方，職業生活や進路選択に対する動機づけ，集中力や記憶力の醸成，時間管理や学習習慣の確立，大学教育全般に対する動機づけ(教育力)，受講態度や礼儀・マナー，自己分析とキャリアデザイン，ギャップイヤー(海外留学，インターンシップ，ボランティア活動)の活用，

	学習支援センターやラーニン
受講者へのコメント	初めての大学生活や学びが順調に過ごせるための講義なので、積極的に取り組んでいただきたい。
連絡先	mori[at]das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	初年次最初の科目なので、ほとんどの学生が全出席したようである。時間を要する課題を設定していなかったため、授業外学習時間はさほど多くなかった。内容が多岐にわたるので、飽きることなく興味を持って講義に取り組んでもらったと思っているが、発散しすぎることや講義内の体系化がなされていないなども課題も残った。
英文科目名	
関連科目	全ての科目に関連するが、特に初年次に受講する教養教育科目（人間・社会科学教育科目、キャリア教育科目、科学技術教育）、外国語教育科目や専門教育科目。
次回に向けての改善変更予定	講義内容を修正し、講義内の体系化を目指していきたい。 また、毎回提出す課題についても評価の質向上を念頭に内容を検討したい。
講義目的	この講義は初年次の全学生が受講するもので、岡山理科大学の学生として最低限求められる資質や知識についてガイダンスします。学びの態度が「学習」から「学問」へと深化します。また、大学での正課活動だけでなく学外での正課外活動にも積極的に取り組む中で、大学生としてまた地域人としての自覚と責任を持った行動が求められます。本講義の目的は、有意義な大学生活を送るために必要な『アカデミックスキル』、『スチューデントスキル』、『内面的アイデンティティー』を理解することにある。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 《大学生としての学び》大学における学びの技法（姿勢、ノート、マナー、時間管理・・・）についてガイダンスするとともに、教養教育センターや理科教育センターが提供するリベラルアーツ科目の魅力や受講の注意点を説明する。また学習支援室や図書館、ラーニングコモンズなどを活用した個人またはグループ学習の重要性についても説明する。 2回 《自校学習および本学での学び》建学の理念にもとづいて本学のポリシーと学生に求める資質を説明するとともに本学園の沿革なども紹介して大学への帰属意識を養成する。また、主権者教育を通じて地
準備学習	1回 大学での学びに関する不安や疑問点を自分なりにまとめておくこと。 2回 建学の理念を見ておくこと。 3回 自分自身のことを見つめ直すために、ふだんの生活における自分の言動や思考回路、価値観などを考えておくこと。 4回 自分の健康について、不安や悩みがないかを考えておく。 また大学内や生活地域における防災についても考えておく。 5回 身の回りでハラスメントや犯罪に関する問題がないかを考えておく。 6回 本学の教員が行っている研究内容や岡山地域について調べておく。 7回 自分が将来何をしたいのかをしっかりと

年度	2016
授業コード	FB215750
成績評価	毎回の講義で出される提出課題(70%)と最終課題であるキャンパスライフデザイン(30%)により評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 1時限
対象クラス	情報科学科(16～),社会情報学科(16～)
見出し	FB215750 フレッシュマンセミナー
担当教員名	森 嘉久
単位数	1
教科書	特に指定しないが、必要に応じて冊子や資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	アカデミック・スキル スチューデントスキル 内面的アイデンティティ
開講学期	春1
自由記述に対する回答	多くのコメント頂きました。 この講義を通じて大学生活がとても順調に始めることが出来たので満足しているという意見が多かった。 しかし、内容が多すぎて発散していることや内容の必要性を理解していないコメントなどネガティブな意見もあったので、次年度の講義内容を検討する際の参考にしていきたい。
科目名	フレッシュマンセミナー
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「フレッシュマンセミナーテキスト」初年次教育テキスト編集委員会 「大学 学びのことはじめ—初年次セミナーワークブック」佐藤智明他著 など
授業形態	講義
注意備考	初回のガイダンスで説明するが、ポートフォリオを活用した課題提出(出席管理)を実施するので、そのためのスキルを習得すること。 規則正しい生活のリズムが出来るよう、この講義は1時限目に開講します。理想的な大学生活のスタートが切れるよう積極的に参加すること。 この講義は複数学科合同開講のため、理大ホールで行います。席を詰めて座る、私語を慎む、遅刻をしないなどのマナーを厳守すること。
シラバスコード	FB215750
実務経験のある教員	
達成目標	(1)レポート・論文作成方法, 口頭発表の技法, 読解・文献講読の方法, 論理的思考力や問題発見・解決能力, 調査・実験の方法, 図書館の活用方法などを理解して「アカデミック・スキル」を磨くこと (2)情報収集や資料整理の方法とノートの取り方, 職業生活や進路選択に対する動機づけ, 集中力や記憶力の醸成, 時間管理や学習習慣の確立, 大学教育全般に対する動機づけ(教育力), 受講態度や礼儀・マナー, 自己分析とキャリアデザイン, ギャップイヤー(海外留学, インターンシップ, ボランティア活動)の活用,

	学習支援センターやラーニン
受講者へのコメント	初めての大学生活や学びが順調に過ごせるための講義なので、積極的に取り組んでいただきたい。
連絡先	mori[at]das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	初年次最初の科目なので、ほとんどの学生が全出席したようである。時間を要する課題を設定していなかったため、授業外学習時間はさほど多くなかった。内容が多岐にわたるので、飽きることなく興味を持って講義に取り組んでもらったと思っているが、発散しすぎることや講義内の体系化がなされていないなども課題も残った。
英文科目名	
関連科目	全ての科目に関連するが、特に初年次に受講する教養教育科目（人間・社会科学教育科目、キャリア教育科目、科学技術教育）、外国語教育科目や専門教育科目。
次回に向けての改善変更予定	講義内容を修正し、講義内の体系化を目指していきたい。 また、毎回提出す課題についても評価の質向上を念頭に内容を検討したい。
講義目的	この講義は初年次の全学生が受講するもので、岡山理科大学の学生として最低限求められる資質や知識についてガイダンスします。学びの態度が「学習」から「学問」へと深化します。また、大学での正課活動だけでなく学外での正課外活動にも積極的に取り組む中で、大学生としてまた地域人としての自覚と責任を持った行動が求められます。本講義の目的は、有意義な大学生活を送るために必要な『アカデミックスキル』、『スチューデントスキル』、『内面的アイデンティティー』を理解することにある。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 《大学生としての学び》大学における学びの技法（姿勢、ノート、マナー、時間管理・・・）についてガイダンスするとともに、教養教育センターや理科教育センターが提供するリベラルアーツ科目の魅力や受講の注意点を説明する。また学習支援室や図書館、ラーニングコモンズなどを活用した個人またはグループ学習の重要性についても説明する。 2回 《自校学習および本学での学び》建学の理念にもとづいて本学のポリシーと学生に求める資質を説明するとともに本学園の沿革なども紹介して大学への帰属意識を養成する。また、主権者教育を通じて地
準備学習	1回 大学での学びに関する不安や疑問点を自分なりにまとめておくこと。 2回 建学の理念を見ておくこと。 3回 自分自身のことを見つめ直すために、ふだんの生活における自分の言動や思考回路、価値観などを考えておくこと。 4回 自分の健康について、不安や悩みがないかを考えておく。 また大学内や生活地域における防災についても考えておく。 5回 身の回りでハラスメントや犯罪に関する問題がないかを考えておく。 6回 本学の教員が行っている研究内容や岡山地域について調べておく。 7回 自分が将来何をしたいのかをしっかりと

年度	2016
授業コード	FB215760
成績評価	
曜日時限	集中その他
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB215760 フレッシュマンセミナー(再)
担当教員名	森 嘉久
単位数	1
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	フレッシュマンセミナー(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB215760
実務経験のある教員	
達成目標	
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	
準備学習	

年度	2016
授業コード	FB215810
成績評価	最終評価試験（100％）
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB215810 心理学 A
担当教員名	三島 勝正
単位数	1
教科書	心理学概説／稲田準子、細田和雅、松本卓三（編）／ナカニシヤ出版／9784888481311
アクティブラーニング	
キーワード	心理学の歴史と方法
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	説明が分かりやすいという感想がある一方で、教科書のどこをやっているのかわかりにくいという意見がありました。参照ページは、その都度伝えていきますので、集中して聞きとる練習もしてほしいと思います。
科目名	心理学 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望む。受講希望者が多数の場合、人数制限をすることがある。
シラバスコード	FB215810
実務経験のある教員	
達成目標	心理学の歴史と方法についての基本的な知識を理解し、説明できること。
受講者へのコメント	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望んでいます。
連絡先	第一学舎 3 階 三島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	心理学に対する理解が深まり、興味・関心も高まったとの多くの回答があり、うれしく思います。授業に対する私の意欲も伝わっているようですので、復習を習慣づけてほしいものです。
英文科目名	Psychology A
関連科目	本科目に引き続き「心理学 B」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	特にありません。
講義目的	現代心理学が明らかにした人間の行動の仕組に関する研究成果を、特定の学派や立場にかたよらないように体系化して概説する。そして、心理学に関する基本的な知識を理解させ、よりよい人間性の育成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年

授業内容	<p>1回 ガイダンス。講義の進め方を説明する。</p> <p>2回 心理学とは何かについて説明する。</p> <p>3回 日本の心理学について説明する。</p> <p>4回 心理学の歴史（前半）について説明する。</p> <p>5回 心理学の歴史（後半）について説明する。</p> <p>6回 心理学の方法（1） 実験法について説明する。</p> <p>7回 心理学の方法（2） 調査法について説明する。</p> <p>8回 心理学の分野について説明し、最終評価試験を実施する。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んで、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 心理学とはどんな学問と思うのか考えておくこと。</p> <p>3回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>4回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>5回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>6回 前回の復習をし、心理学の方法を教科書で調べておくこと。</p> <p>7回 前回の復習をし、心理学の方法を教科書で調べておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し、整理しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB215820
成績評価	最終評価試験（100%）
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB215820 心理学 A
担当教員名	三島 勝正
単位数	1
教科書	心理学概説／稲田準子、細田和雅、松本卓三（編）／ナカニシヤ出版／9784888481311
アクティブラーニング	
キーワード	心理学の歴史と方法
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	講義の前日に教科書を読んで予習したとか、先生が生徒の目を見て理解度をよく判断しながら講義をしてくださることがとてもうれしく、心理学の歴史と方法を学ぶことができ、今後に生かせる授業であったと思うという感想がありました。大変うれしく思います。
科目名	心理学 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望む。受講希望者が多数の場合、人数制限をすることがある。
シラバスコード	FB215820
実務経験のある教員	
達成目標	心理学の歴史と方法についての基本的な知識を理解し、説明できること。
受講者へのコメント	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望んでいます。
連絡先	第一学舎 3 階 三島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	心理学に対する理解が深まり、興味・関心も高まったとの多くの回答があり、うれしく思います。授業に対する私の意欲も伝わっているようですので、復習を習慣づけてほしいものです。
英文科目名	Psychology A
関連科目	本科目に引き続き「心理学 B」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	特にありません。
講義目的	現代心理学が明らかにした人間の行動の仕組に関する研究成果を、特定の学派や立場にかたよらないように体系化して概説する。そして、心理学に関する基本的な知識を理解させ、よりよい人間性の育成を目指す。

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス。講義の進め方を説明する。</p> <p>2回 心理学とは何かについて説明する。</p> <p>3回 日本の心理学について説明する。</p> <p>4回 心理学の歴史（前半）について説明する。</p> <p>5回 心理学の歴史（後半）について説明する。</p> <p>6回 心理学の方法（1） 実験法について説明する。</p> <p>7回 心理学の方法（2） 調査法について説明する。</p> <p>8回 心理学の分野について説明し、最終評価試験を実施する。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んで、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 心理学とはどんな学問と思うのか考えておくこと。</p> <p>3回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>4回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>5回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>6回 前回の復習をし、心理学の方法を教科書で調べておくこと。</p> <p>7回 前回の復習をし、心理学の方法を教科書で調べておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し、整理しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB215830
成績評価	最終評価試験（100%）
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB215830 心理学 A
担当教員名	三島 勝正
単位数	1
教科書	心理学概説／稲田準子、細田和雅、松本卓三（編）／ナカニシヤ出版／9784888481311
アクティブラーニング	
キーワード	心理学の歴史と方法
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	教科書を読み返して新しくノートを作って勉強したという方がいました。すばらしい。
科目名	心理学 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望む。受講希望者が多数の場合、人数制限をすることがある。
シラバスコード	FB215830
実務経験のある教員	
達成目標	心理学の歴史と方法についての基本的な知識を理解し、説明できること。
受講者へのコメント	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望んでいます。
連絡先	第一学舎 3 階 三島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業に対する私の意欲は伝わっているようですので、授業時間内に集中して学習すると共に、復習を習慣づけてほしいものです。
英文科目名	Psychology A
関連科目	本科目に引き続き「心理学 B」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	特にありません。
講義目的	現代心理学が明らかにした人間の行動の仕組に関する研究成果を、特定の学派や立場にかたよらないように体系化して概説する。そして、心理学に関する基本的な知識を理解させ、よりよい人間性の育成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 ガイダンス。講義の進め方を説明する。 2 回 心理学とは何かについて説明する。

	<p>3回 日本の心理学について説明する。</p> <p>4回 心理学の歴史（前半）について説明する。</p> <p>5回 心理学の歴史（後半）について説明する。</p> <p>6回 心理学の方法（1） 実験法について説明する。</p> <p>7回 心理学の方法（2） 調査法について説明する。</p> <p>8回 心理学の分野について説明し、最終評価試験を実施する。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んで、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 心理学とはどんな学問と思うのか考えておくこと。</p> <p>3回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>4回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>5回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>6回 前回の復習をし、心理学の方法を教科書で調べておくこと。</p> <p>7回 前回の復習をし、心理学の方法を教科書で調べておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し、整理しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB215840
成績評価	最終評価試験（100%）
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB215840 心理学 A
担当教員名	三島 勝正
単位数	1
教科書	心理学概説／稲田準子、細田和雅、松本卓三（編）／ナカニシヤ出版／9784888481311
アクティブラーニング	
キーワード	心理学の歴史と方法
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	もっとゆっくり話してほしいという要望がありました。講義に集中していれば理解できる速さだと思いますのでご協力をお願いします。先生の必死さがものすごく伝わり、難しい教科書の内容も分かりやすく説明して下さったという感想もありました。今後も一緒に頑張りましょう。
科目名	心理学 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望む。受講希望者が多数の場合、人数制限をすることがある。
シラバスコード	FB215840
実務経験のある教員	
達成目標	心理学の歴史と方法についての基本的な知識を理解し、説明できること。
受講者へのコメント	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望んでいます。
連絡先	第一学舎 3 階 三島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	心理学に対する理解が深まり、興味・関心も高まったとの多くの回答があり、うれしく思います。授業に対する私の意欲も伝わっているようですので、復習を習慣づけてほしいものです。
英文科目名	Psychology A
関連科目	本科目に引き続き「心理学 B」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	特にありません。
講義目的	現代心理学が明らかにした人間の行動の仕組に関する研究成果を、特定の学派や立場にかたよらないように体系化して概説する。そして、心理学に関する基本的な知識を理解させ、よりよい人間性の育成を目指す。

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス。講義の進め方を説明する。</p> <p>2回 心理学とは何かについて説明する。</p> <p>3回 日本の心理学について説明する。</p> <p>4回 心理学の歴史（前半）について説明する。</p> <p>5回 心理学の歴史（後半）について説明する。</p> <p>6回 心理学の方法（1） 実験法について説明する。</p> <p>7回 心理学の方法（2） 調査法について説明する。</p> <p>8回 心理学の分野について説明し、最終評価試験を実施する。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んで、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 心理学とはどんな学問と思うのか考えておくこと。</p> <p>3回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>4回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>5回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>6回 前回の復習をし、心理学の方法を教科書で調べておくこと。</p> <p>7回 前回の復習をし、心理学の方法を教科書で調べておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し、整理しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB215850
成績評価	最終評価試験（100％）
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB215850 心理学 A
担当教員名	三島 勝正
単位数	1
教科書	心理学概説／稲田準子、細田和雅、松本卓三（編）／ナカニシヤ出版／9784888481311
アクティブラーニング	
キーワード	心理学の歴史と方法
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	教科書は少し難しいけれど先生が例を出してくれるので理解しやすかったという感想がありました。これからも分かりやすい講義になるように工夫しようと思います。
科目名	心理学 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望む。受講希望者が多数の場合、人数制限をすることがある。
シラバスコード	FB215850
実務経験のある教員	
達成目標	心理学の歴史と方法についての基本的な知識を理解し、説明できること。
受講者へのコメント	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望んでいます。
連絡先	第一学舎 3 階 三島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業に対する私の意欲は伝わっているようですので、授業時間内に集中して学習すると共に、復習を習慣づけてほしいものです。
英文科目名	Psychology A
関連科目	本科目に引き続き「心理学 B」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	特にありません。
講義目的	現代心理学が明らかにした人間の行動の仕組みに関する研究成果を、特定の学派や立場にかたよらないように体系化して概説する。そして、心理学に関する基本的な知識を理解させ、よりよい人間性の育成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 ガイダンス。講義の進め方を説明する。

	<p>2回 心理学とは何かについて説明する。</p> <p>3回 日本の心理学について説明する。</p> <p>4回 心理学の歴史（前半）について説明する。</p> <p>5回 心理学の歴史（後半）について説明する。</p> <p>6回 心理学の方法（1） 実験法について説明する。</p> <p>7回 心理学の方法（2） 調査法について説明する。</p> <p>8回 心理学の分野について説明し、最終評価試験を実施する。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んで、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 心理学とはどんな学問と思うのか考えておくこと。</p> <p>3回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>4回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>5回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>6回 前回の復習をし、心理学の方法を教科書で調べておくこと。</p> <p>7回 前回の復習をし、心理学の方法を教科書で調べておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し、整理しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB215860
成績評価	最終評価試験（100%）
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB215860 心理学 A
担当教員名	三島 勝正
単位数	1
教科書	心理学概説／稲田準子、細田和雅、松本卓三（編）／ナカニシヤ出版／9784888481311
アクティブラーニング	
キーワード	心理学の歴史と方法
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	自由記述はありませんでした。
科目名	心理学 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望む。受講希望者が多数の場合、人数制限をすることがある。
シラバスコード	FB215860
実務経験のある教員	
達成目標	心理学の歴史と方法についての基本的な知識を理解し、説明できること。
受講者へのコメント	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望んでいます。
連絡先	第 2 4 号館 3 階 三島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	心理学に対する理解が深まったとの多くの回答があり、うれしく思います。授業時間内に集中して学習すると共に、授業時間外の学習として、ノートを見直し補充することを習慣づけてほしいものです。
英文科目名	Psychology A
関連科目	本科目に引き続き「心理学 B」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	特にありません。
講義目的	現代心理学が明らかにした人間の行動の仕組に関する研究成果を、特定の学派や立場にかたよらないように体系化して概説する。そして、心理学に関する基本的な知識を理解させ、よりよい人間性の育成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 ガイダンス。講義の進め方を説明する。 2 回 心理学とは何かについて説明する。

	<p>3回 日本の心理学について説明する。</p> <p>4回 心理学の歴史（前半）について説明する。</p> <p>5回 心理学の歴史（後半）について説明する。</p> <p>6回 心理学の方法（1） 実験法について説明する。</p> <p>7回 心理学の方法（2） 調査法について説明する。</p> <p>8回 心理学の分野について説明し、最終評価試験を実施する。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んで、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 心理学とはどんな学問と思うのか考えておくこと。</p> <p>3回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>4回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>5回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>6回 前回の復習をし、心理学の方法を教科書で調べておくこと。</p> <p>7回 前回の復習をし、心理学の方法を教科書で調べておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し、整理しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB215870
成績評価	最終評価試験（100%）
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB215870 心理学 A
担当教員名	三島 勝正
単位数	1
教科書	心理学概説／稲田準子、細田和雅、松本卓三（編）／ナカニシヤ出版／9784888481311
アクティブラーニング	
キーワード	心理学の歴史と方法
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	心理学について少し詳しいことがわかったとか、自分の知りたいことの理解が深まったという感想がありました。この講義が皆さんの学びのきっかけとなれば幸いです。
科目名	心理学 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望む。受講希望者が多数の場合、人数制限をすることがある。
シラバスコード	FB215870
実務経験のある教員	
達成目標	心理学の歴史と方法についての基本的な知識を理解し、説明できること。
受講者へのコメント	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望んでいます。
連絡先	第 2 4 号館 3 階 三島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	心理学に対する理解が深まったとの多くの回答があり、うれしく思います。授業時間内に集中して学習すると共に、授業時間外の学習として、ノートを見直し補充することを習慣づけてほしいものです。
英文科目名	Psychology A
関連科目	本科目に引き続き「心理学 B」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	特にありません。
講義目的	現代心理学が明らかにした人間の行動の仕組に関する研究成果を、特定の学派や立場にかたよらないように体系化して概説する。そして、心理学に関する基本的な知識を理解させ、よりよい人間性の育成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年

授業内容	<p>1回 ガイダンス。講義の進め方を説明する。</p> <p>2回 心理学とは何かについて説明する。</p> <p>3回 日本の心理学について説明する。</p> <p>4回 心理学の歴史（前半）について説明する。</p> <p>5回 心理学の歴史（後半）について説明する。</p> <p>6回 心理学の方法（1） 実験法について説明する。</p> <p>7回 心理学の方法（2） 調査法について説明する。</p> <p>8回 心理学の分野について説明し、最終評価試験を実施する。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んで、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 心理学とはどんな学問と思うのか考えておくこと。</p> <p>3回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>4回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>5回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>6回 前回の復習をし、心理学の方法を教科書で調べておくこと。</p> <p>7回 前回の復習をし、心理学の方法を教科書で調べておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し、整理しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB215910
成績評価	最終評価試験（100%）
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB215910 心理学 B
担当教員名	三島 勝正
単位数	1
教科書	心理学概説／稲田準子、細田和雅、松本卓三（編）／ナカニシヤ出版／9784888481311
アクティブラーニング	
キーワード	動機、感情、パーソナリティ
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	実体験を用いての説明が分かりやすかったという感想がありました。これからも分かりやすい例を挙げながら講義を進めたいと考えています。
科目名	心理学 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望む。受講希望者が多数の場合、人数制限をすることがある。
シラバスコード	FB215910
実務経験のある教員	
達成目標	動機、感情、パーソナリティについての基本的な知識を理解し、説明できること。
受講者へのコメント	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望んでいます。
連絡先	第一学舎 3 階 三島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業に対する私の意欲は伝わっているようですので、授業時間内に集中して学習すると共に、復習を習慣づけてほしいものです。
英文科目名	Psychology B
関連科目	「心理学 A」を履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	特にありません。
講義目的	現代心理学が明らかにした人間の行動の仕組に関する研究成果を、特定の学派や立場にかたよらないように体系化して概説する。そして、心理学に関する基本的な知識を理解させ、よりよい人間性の育成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 ガイダンス。 動機（1） 動機づけについて説明する。 2 回 動機（2） 動機の分類について説明する。

	<p>3回 動機（3） 1次的動機について説明する。</p> <p>4回 感情とは何かについて説明する。</p> <p>5回 感情（1） 情動の分類と発達の分化について説明する。</p> <p>6回 感情（2） 情動の理論について説明する。</p> <p>7回 パーソナリティとは何かについて説明する。</p> <p>8回 パーソナリティの理論について説明し、最終評価試験を実施する。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んで、学習の過程を把握し、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>2回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>3回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>4回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>5回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>6回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>7回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し、整理しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB215920
成績評価	最終評価試験（100%）
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB215920 心理学 B
担当教員名	三島 勝正
単位数	1
教科書	心理学概説／稲田準子、細田和雅、松本卓三（編）／ナカニシヤ出版／9784888481311
アクティブラーニング	
キーワード	動機、感情、パーソナリティ
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	心理学の仕組の大まかな部分を理解することができたという記述がありました。心理学という学問の面白さにも気づいてほしいものです。
科目名	心理学 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望む。受講希望者が多数の場合、人数制限をすることがある。
シラバスコード	FB215920
実務経験のある教員	
達成目標	動機、感情、パーソナリティについての基本的な知識を理解し、説明できること。
受講者へのコメント	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望んでいます。
連絡先	第一学舎 3 階 三島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業に対する私の意欲は伝わっているようですので、授業時間内に集中して学習すると共に、復習を習慣づけてほしいものです。
英文科目名	Psychology B
関連科目	「心理学 A」を履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	特にありません。
講義目的	現代心理学が明らかにした人間の行動の仕組に関する研究成果を、特定の学派や立場にかたよらないように体系化して概説する。そして、心理学に関する基本的な知識を理解させ、よりよい人間性の育成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 ガイダンス。 動機（1） 動機づけについて説明する。 2 回 動機（2） 動機の分類について説明する。

	<p>3回 動機（3） 1次的動機について説明する。</p> <p>4回 感情とは何かについて説明する。</p> <p>5回 感情（1） 情動の分類と発達の分化について説明する。</p> <p>6回 感情（2） 情動の理論について説明する。</p> <p>7回 パーソナリティとは何かについて説明する。</p> <p>8回 パーソナリティの理論について説明し、最終評価試験を実施する。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んで、学習の過程を把握し、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>2回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>3回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>4回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>5回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>6回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>7回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し、整理しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB215930
成績評価	最終評価試験（100%）
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB215930 心理学 B
担当教員名	三島 勝正
単位数	1
教科書	心理学概説／稲田準子、細田和雅、松本卓三（編）／ナカニシヤ出版／9784888481311
アクティブラーニング	
キーワード	動機、感情、パーソナリティ
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	自分の考えていた心理学とは違っていたが、面白かったという感想がありました。心理学という学問の面白さに気づいてくれてうれしく思います。
科目名	心理学 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望む。受講希望者が多数の場合、人数制限をすることがある。
シラバスコード	FB215930
実務経験のある教員	
達成目標	動機、感情、パーソナリティについての基本的な知識を理解し、説明できること。
受講者へのコメント	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望んでいます。
連絡先	第一学舎 3 階 三島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業に対する私の意欲は伝わっているようですので、授業時間内に集中して学習すると共に、復習を習慣づけてほしいものです。
英文科目名	Psychology B
関連科目	「心理学 A」を履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	特にありません。
講義目的	現代心理学が明らかにした人間の行動の仕組に関する研究成果を、特定の学派や立場にかたよらないように体系化して概説する。そして、心理学に関する基本的な知識を理解させ、よりよい人間性の育成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 ガイダンス。 動機（1） 動機づけについて説明する。 2 回 動機（2） 動機の分類について説明する。

	<p>3回 動機（3） 1次的動機について説明する。</p> <p>4回 感情とは何かについて説明する。</p> <p>5回 感情（1） 情動の分類と発達の分化について説明する。</p> <p>6回 感情（2） 情動の理論について説明する。</p> <p>7回 パーソナリティとは何かについて説明する。</p> <p>8回 パーソナリティの理論について説明し、最終評価試験を実施する。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んで、学習の過程を把握し、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>2回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>3回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>4回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>5回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>6回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>7回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し、整理しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB215940
成績評価	最終評価試験（100%）
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB215940 心理学 B
担当教員名	三島 勝正
単位数	1
教科書	心理学概説／稲田準子、細田和雅、松本卓三（編）／ナカニシヤ出版／9784888481311
アクティブラーニング	
キーワード	動機、感情、パーソナリティ
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	扱う内容が想像と違ったので戸惑ったという感想もありましたが、心理学について分かってきた気がするとか、いろいろなことを学べてよかったという感想もあり、心理学という学問の面白さに触れてもらえて良かったと思います。
科目名	心理学 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望む。受講希望者が多数の場合、人数制限をすることがある。
シラバスコード	FB215940
実務経験のある教員	
達成目標	動機、感情、パーソナリティについての基本的な知識を理解し、説明できること。
受講者へのコメント	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望んでいます。
連絡先	第一学舎 3 階 三島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業に対する私の意欲は伝わっているようですので、授業時間内に集中して学習すると共に、復習を習慣づけてほしいものです。
英文科目名	Psychology B
関連科目	「心理学 A」を履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	特にありません。
講義目的	現代心理学が明らかにした人間の行動の仕組みに関する研究成果を、特定の学派や立場にかたよらないように体系化して概説する。そして、心理学に関する基本的な知識を理解させ、よりよい人間性の育成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 ガイダンス。 動機（1） 動機づけについて説明する。

	<p>2回 動機（2） 動機の分類について説明する。</p> <p>3回 動機（3） 1次的動機について説明する。</p> <p>4回 感情とは何かについて説明する。</p> <p>5回 感情（1） 情動の分類と発達の分化について説明する。</p> <p>6回 感情（2） 情動の理論について説明する。</p> <p>7回 パーソナリティとは何かについて説明する。</p> <p>8回 パーソナリティの理論について説明し、最終評価試験を実施する。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んで、学習の過程を把握し、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>2回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>3回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>4回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>5回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>6回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>7回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し、整理しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB215950
成績評価	最終評価試験（100%）
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB215950 心理学 B
担当教員名	三島 勝正
単位数	1
教科書	心理学概説／稲田準子、細田和雅、松本卓三（編）／ナカニシヤ出版／9784888481311
アクティブラーニング	
キーワード	動機、感情、パーソナリティ
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	内容が面白く、興味があったから良い時間だったという感想がありました。この講義が皆さんの今後の学びのきっかけとなれば幸いです。
科目名	心理学 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望む。受講希望者が多数の場合、人数制限をすることがある。
シラバスコード	FB215950
実務経験のある教員	
達成目標	動機、感情、パーソナリティについての基本的な知識を理解し、説明できること。
受講者へのコメント	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望んでいます。
連絡先	第一学舎 3 階 三島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業に対する私の意欲は伝わっているようですので、授業時間内に集中して学習すると共に、復習を習慣づけてほしいものです。
英文科目名	Psychology B
関連科目	「心理学 A」を履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	特にありません。
講義目的	現代心理学が明らかにした人間の行動の仕組に関する研究成果を、特定の学派や立場にかたよらないように体系化して概説する。そして、心理学に関する基本的な知識を理解させ、よりよい人間性の育成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 ガイダンス。 動機（1） 動機づけについて説明する。 2 回 動機（2） 動機の分類について説明する。

	<p>3回 動機（3） 1次的動機について説明する。</p> <p>4回 感情とは何かについて説明する。</p> <p>5回 感情（1） 情動の分類と発達の分化について説明する。</p> <p>6回 感情（2） 情動の理論について説明する。</p> <p>7回 パーソナリティとは何かについて説明する。</p> <p>8回 パーソナリティの理論について説明し、最終評価試験を実施する。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んで、学習の過程を把握し、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>2回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>3回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>4回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>5回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>6回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>7回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し、整理しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB215960
成績評価	最終評価試験（100%）
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB215960 心理学 B
担当教員名	三島 勝正
単位数	1
教科書	心理学概説／稲田準子、細田和雅、松本卓三（編）／ナカニシヤ出版／9784888481311
アクティブラーニング	
キーワード	動機、感情、パーソナリティ
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	工事の騒音でお互いに大変だったね。できるだけ良い環境で学習できるように大学側に要望しています。
科目名	心理学 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望む。受講希望者が多数の場合、人数制限をすることがある。
シラバスコード	FB215960
実務経験のある教員	
達成目標	動機、感情、パーソナリティについての基本的な知識を理解し、説明できること。
受講者へのコメント	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望んでいます。
連絡先	第 2 4 号館 3 階 三島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	心理学に対する理解が深まったとの多くの回答があり、うれしく思います。授業時間内に集中して学習すると共に、授業時間外の学習として、ノートを見直し補充することを習慣づけてほしいものです。
英文科目名	Psychology B
関連科目	「心理学 A」を履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	特にありません。
講義目的	現代心理学が明らかにした人間の行動の仕組に関する研究成果を、特定の学派や立場にかたよらないように体系化して概説する。そして、心理学に関する基本的な知識を理解させ、よりよい人間性の育成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 ガイダンス。 動機（1） 動機づけについて説明する。

	<p>2回 動機（2） 動機の分類について説明する。</p> <p>3回 動機（3） 1次的動機について説明する。</p> <p>4回 感情とは何かについて説明する。</p> <p>5回 感情（1） 情動の分類と発達の分化について説明する。</p> <p>6回 感情（2） 情動の理論について説明する。</p> <p>7回 パーソナリティとは何かについて説明する。</p> <p>8回 パーソナリティの理論について説明し、最終評価試験を実施する。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んで、学習の過程を把握し、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>2回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>3回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>4回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>5回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>6回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>7回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し、整理しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB215970
成績評価	最終評価試験（100%）
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB215970 心理学 B
担当教員名	三島 勝正
単位数	1
教科書	心理学概説／稲田準子、細田和雅、松本卓三（編）／ナカニシヤ出版／9784888481311
アクティブラーニング	
キーワード	動機、感情、パーソナリティ
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	最適な室温は人それぞれですので難しいところです。
科目名	心理学 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望む。受講希望者が多数の場合、人数制限をすることがある。
シラバスコード	FB215970
実務経験のある教員	
達成目標	動機、感情、パーソナリティについての基本的な知識を理解し、説明できること。
受講者へのコメント	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望んでいます。
連絡先	第 2 4 号館 3 階 三島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	心理学に対する理解が深まったとの多くの回答があり、うれしく思います。授業時間内に集中して学習すると共に、授業時間外の学習として、ノートを見直し補充することを習慣づけてほしいものです。
英文科目名	Psychology B
関連科目	「心理学 A」を履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	特にありません。
講義目的	現代心理学が明らかにした人間の行動の仕組に関する研究成果を、特定の学派や立場にかたよらないように体系化して概説する。そして、心理学に関する基本的な知識を理解させ、よりよい人間性の育成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 ガイダンス。 動機（1） 動機づけについて説明する。 2 回 動機（2） 動機の分類について説明する。

	<p>3回 動機（3） 1次的動機について説明する。</p> <p>4回 感情とは何かについて説明する。</p> <p>5回 感情（1） 情動の分類と発達の分化について説明する。</p> <p>6回 感情（2） 情動の理論について説明する。</p> <p>7回 パーソナリティとは何かについて説明する。</p> <p>8回 パーソナリティの理論について説明し、最終評価試験を実施する。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んで、学習の過程を把握し、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>2回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>3回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>4回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>5回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>6回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>7回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し、整理しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB216010
成績評価	中間試験（50%）、最終評価試験（50%）
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB216010 人間を読みとく（心理学）
担当教員名	三島 勝正
単位数	2
教科書	心理学概説／稲田準子、細田和雅、松本卓三（編）／ナカニシヤ出版／9784888481311
アクティブラーニング	
キーワード	心理学の歴史と方法、動機、感情、パーソナリティ
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	しっかりとした授業内容と先生の授業への強い姿勢が感じられたという感想がありました。私の思いが伝わってうれしく思います。
科目名	人間を読みとく（心理学）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望む。受講希望者が多数の場合、人数制限をすることがある。
シラバスコード	FB216010
実務経験のある教員	
達成目標	心理学の歴史と方法、動機、感情、パーソナリティについての基本的な知識を理解し、説明できること。
受講者へのコメント	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望んでいます。
連絡先	第一学舎 3 階 三島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業時間内に集中して学習すると共に、復習を習慣づけてほしいものです。
英文科目名	Psychology
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	特にありません。
講義目的	現代心理学が明らかにした人間の行動の仕組に関する研究成果を、特定の学派や立場にかたよらないように体系化して概説する。そして、心理学に関する基本的な知識を理解させ、よりよい人間性の育成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 ガイダンス。講義の進め方を説明する。 2 回 心理学とは何かについて説明する。

	<p>3回 日本の心理学について説明する。</p> <p>4回 心理学の歴史（前半）について説明する。</p> <p>5回 心理学の歴史（後半）について説明する。</p> <p>6回 心理学の方法（1） 実験法について説明する。</p> <p>7回 心理学の方法（2） 調査法について説明する。</p> <p>8回 心理学の分野について説明し、中間試験を実施する。</p> <p>9回 動機（1） 動機づけについて説明する。</p> <p>10回 動機（2） 動機の分類について説明する。</p> <p>11回 動機（3） 1次的動機について説</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んで、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 心理学とはどんな学問と思うのか考えておくこと。</p> <p>3回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>4回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>5回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>6回 前回の復習をし、心理学の方法を教科書で調べておくこと。</p> <p>7回 前回の復習をし、心理学の方法を教科書で調べておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し、整理しておくこと。</p> <p>9回 前回までの復習をし、教科書の該</p>

年度	2016
授業コード	FB216020
成績評価	中間試験（50%）、最終評価試験（50%）
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB216020 人間を読みとく（心理学）
担当教員名	三島 勝正
単位数	2
教科書	心理学概説／稲田準子、細田和雅、松本卓三（編）／ナカニシヤ出版／9784888481311
アクティブラーニング	
キーワード	心理学の歴史と方法、動機、感情、パーソナリティ
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	心理学を学ぶことによって今まで持っていた誤解が解けてよかったという感想がありました。学問としての心理学に理解が深まりうれしい限りです。
科目名	人間を読みとく（心理学）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望む。受講希望者が多数の場合、人数制限をすることがある。
シラバスコード	FB216020
実務経験のある教員	
達成目標	心理学の歴史と方法、動機、感情、パーソナリティについての基本的な知識を理解し、説明できること。
受講者へのコメント	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望んでいます。
連絡先	第一学舎 3 階 三島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業時間内に集中して学習すると共に、復習を習慣づけてほしいものです。
英文科目名	Psychology
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	特にありません。
講義目的	現代心理学が明らかにした人間の行動の仕組に関する研究成果を、特定の学派や立場にかたよらないように体系化して概説する。そして、心理学に関する基本的な知識を理解させ、よりよい人間性の育成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 ガイダンス。講義の進め方を説明する。 2 回 心理学とは何かについて説明する。

	<p>3回 日本の心理学について説明する。</p> <p>4回 心理学の歴史（前半）について説明する。</p> <p>5回 心理学の歴史（後半）について説明する。</p> <p>6回 心理学の方法（1） 実験法について説明する。</p> <p>7回 心理学の方法（2） 調査法について説明する。</p> <p>8回 心理学の分野について説明し、中間試験を実施する。</p> <p>9回 動機（1） 動機づけについて説明する。</p> <p>10回 動機（2） 動機の分類について説明する。</p> <p>11回 動機（3） 1次的動機について説</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んで、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 心理学とはどんな学問と思うのか考えておくこと。</p> <p>3回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>4回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>5回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>6回 前回の復習をし、心理学の方法を教科書で調べておくこと。</p> <p>7回 前回の復習をし、心理学の方法を教科書で調べておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し、整理しておくこと。</p> <p>9回 前回までの復習をし、教科書の該</p>

年度	2016
授業コード	FB216030
成績評価	中間試験（50%）、最終評価試験（50%）
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB216030 人間を読みとく（心理学）
担当教員名	三島 勝正
単位数	2
教科書	心理学概説／稲田準子、細田和雅、松本卓三（編）／ナカニシヤ出版／9784888481311
アクティブラーニング	
キーワード	心理学の歴史と方法、動機、感情、パーソナリティ
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	もっと心理学について知りたいという思いがわくような授業だったという記述がありました。この講義が皆さんの今後の学びのきっかけとなれば幸いです。
科目名	人間を読みとく（心理学）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望む。受講希望者が多数の場合、人数制限をすることがある。
シラバスコード	FB216030
実務経験のある教員	
達成目標	心理学の歴史と方法、動機、感情、パーソナリティについての基本的な知識を理解し、説明できること。
受講者へのコメント	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望んでいます。
連絡先	第一学舎 3 階 三島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業時間内に集中して学習すると共に、復習を習慣づけてほしいものです。
英文科目名	Psychology
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	特にありません。
講義目的	現代心理学が明らかにした人間の行動の仕組に関する研究成果を、特定の学派や立場にかたよらないように体系化して概説する。そして、心理学に関する基本的な知識を理解させ、よりよい人間性の育成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 ガイダンス。講義の進め方を説明する。 2 回 心理学とは何かについて説明する。

	<p>3回 日本の心理学について説明する。</p> <p>4回 心理学の歴史（前半）について説明する。</p> <p>5回 心理学の歴史（後半）について説明する。</p> <p>6回 心理学の方法（1） 実験法について説明する。</p> <p>7回 心理学の方法（2） 調査法について説明する。</p> <p>8回 心理学の分野について説明し、中間試験を実施する。</p> <p>9回 動機（1） 動機づけについて説明する。</p> <p>10回 動機（2） 動機の分類について説明する。</p> <p>11回 動機（3） 1次的動機について説</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んで、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 心理学とはどんな学問と思うのか考えておくこと。</p> <p>3回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>4回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>5回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>6回 前回の復習をし、心理学の方法を教科書で調べておくこと。</p> <p>7回 前回の復習をし、心理学の方法を教科書で調べておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し、整理しておくこと。</p> <p>9回 前回までの復習をし、教科書の該</p>

年度	2016
授業コード	FB216040
成績評価	中間試験（50%）、最終評価試験（50%）
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB216040 人間を読みとく（心理学）
担当教員名	三島 勝正
単位数	2
教科書	心理学概説／稲田準子、細田和雅、松本卓三（編）／ナカニシヤ出版／9784888481311
アクティブラーニング	
キーワード	心理学の歴史と方法、動機、感情、パーソナリティ
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	自由記述はありませんでした。
科目名	人間を読みとく（心理学）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望む。受講希望者が多数の場合、人数制限をすることがある。
シラバスコード	FB216040
実務経験のある教員	
達成目標	心理学の歴史と方法、動機、感情、パーソナリティについての基本的な知識を理解し、説明できること。
受講者へのコメント	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望んでいます。
連絡先	第一学舎 3 階 三島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業に対する私の意欲は伝わっているようですので、授業時間内に集中して学習すると共に、復習を習慣づけてほしいものです。
英文科目名	Psychology
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	特にありません。
講義目的	現代心理学が明らかにした人間の行動の仕組に関する研究成果を、特定の学派や立場にかたよらないように体系化して概説する。そして、心理学に関する基本的な知識を理解させ、よりよい人間性の育成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 ガイダンス。講義の進め方を説明する。 2 回 心理学とは何かについて説明する。

	<p>3回 日本の心理学について説明する。</p> <p>4回 心理学の歴史（前半）について説明する。</p> <p>5回 心理学の歴史（後半）について説明する。</p> <p>6回 心理学の方法（1） 実験法について説明する。</p> <p>7回 心理学の方法（2） 調査法について説明する。</p> <p>8回 心理学の分野について説明し、中間試験を実施する。</p> <p>9回 動機（1） 動機づけについて説明する。</p> <p>10回 動機（2） 動機の分類について説明する。</p> <p>11回 動機（3） 1次的動機について説</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んで、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 心理学とはどんな学問と思うのか考えておくこと。</p> <p>3回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>4回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>5回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>6回 前回の復習をし、心理学の方法を教科書で調べておくこと。</p> <p>7回 前回の復習をし、心理学の方法を教科書で調べておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し、整理しておくこと。</p> <p>9回 前回までの復習をし、教科書の該</p>

年度	2016
授業コード	FB216050
成績評価	中間試験（50%）、最終評価試験（50%）
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB216050 人間を読みとく（心理学）
担当教員名	三島 勝正
単位数	2
教科書	心理学概説／稲田準子、細田和雅、松本卓三（編）／ナカニシヤ出版／9784888481311
アクティブラーニング	
キーワード	心理学の歴史と方法、動機、感情、パーソナリティ
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「良い」という記述がありました。これからも良い講義になるように努力したいと思います。
科目名	人間を読みとく（心理学）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望む。受講希望者が多数の場合、人数制限をすることがある。
シラバスコード	FB216050
実務経験のある教員	
達成目標	心理学の歴史と方法、動機、感情、パーソナリティについての基本的な知識を理解し、説明できること。
受講者へのコメント	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望んでいます。
連絡先	第一学舎 3 階 三島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業に対する私の意欲は伝わっているようですので、この調子で頑張りましょう。
英文科目名	Psychology
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	特にありません。
講義目的	現代心理学が明らかにした人間の行動の仕組みに関する研究成果を、特定の学派や立場にかたよらないように体系化して概説する。そして、心理学に関する基本的な知識を理解させ、よりよい人間性の育成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 ガイダンス。講義の進め方を説明する。

	<p>2回 心理学とは何かについて説明する。</p> <p>3回 日本の心理学について説明する。</p> <p>4回 心理学の歴史（前半）について説明する。</p> <p>5回 心理学の歴史（後半）について説明する。</p> <p>6回 心理学の方法（1） 実験法について説明する。</p> <p>7回 心理学の方法（2） 調査法について説明する。</p> <p>8回 心理学の分野について説明し、中間試験を実施する。</p> <p>9回 動機（1） 動機づけについて説明する。</p> <p>10回 動機（2） 動機の分類について説明する。</p> <p>11回 動機（3） 1次的動機について説</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んで、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 心理学とはどんな学問と思うのか考えておくこと。</p> <p>3回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>4回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>5回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>6回 前回の復習をし、心理学の方法を教科書で調べておくこと。</p> <p>7回 前回の復習をし、心理学の方法を教科書で調べておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し、整理しておくこと。</p> <p>9回 前回までの復習をし、教科書の該</p>

年度	2016
授業コード	FB216060
成績評価	中間試験（50%）、最終評価試験（50%）
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB216060 人間を読みとく（心理学）
担当教員名	三島 勝正
単位数	2
教科書	心理学概説／稲田準子、細田和雅、松本卓三（編）／ナカニシヤ出版／9784888481311
アクティブラーニング	
キーワード	心理学の歴史と方法、動機、感情、パーソナリティ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	自由記述はありませんでした。
科目名	人間を読みとく（心理学）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望む。受講希望者が多数の場合、人数制限をすることがある。
シラバスコード	FB216060
実務経験のある教員	
達成目標	心理学の歴史と方法、動機、感情、パーソナリティについての基本的な知識を理解し、説明できること。
受講者へのコメント	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望んでいます。
連絡先	第 2 4 号館 3 階 三島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	心理学に対する理解が深まったとの回答があり、うれしく思います。授業時間内に集中して学習すると共に、授業時間外の学習として、ノートを見直し補充することを習慣づけてほしいものです。
英文科目名	Psychology
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	特にありません。
講義目的	現代心理学が明らかにした人間の行動の仕組みに関する研究成果を、特定の学派や立場にかたよらないように体系化して概説する。そして、心理学に関する基本的な知識を理解させ、よりよい人間性の育成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 ガイダンス。講義の進め方を説明する。

	<p>2回 心理学とは何かについて説明する。</p> <p>3回 日本の心理学について説明する。</p> <p>4回 心理学の歴史（前半）について説明する。</p> <p>5回 心理学の歴史（後半）について説明する。</p> <p>6回 心理学の方法（1） 実験法について説明する。</p> <p>7回 心理学の方法（2） 調査法について説明する。</p> <p>8回 心理学の分野について説明し、中間試験を実施する。</p> <p>9回 動機（1） 動機づけについて説明する。</p> <p>10回 動機（2） 動機の分類について説明する。</p> <p>11回 動機（3） 1次的動機について説</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んで、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 心理学とはどんな学問と思うのか考えておくこと。</p> <p>3回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>4回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>5回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>6回 前回の復習をし、心理学の方法を教科書で調べておくこと。</p> <p>7回 前回の復習をし、心理学の方法を教科書で調べておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し、整理しておくこと。</p> <p>9回 前回までの復習をし、教科書の該</p>

年度	2016
授業コード	FB216070
成績評価	中間試験（50%）、最終評価試験（50%）
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB216070 人間を読みとく（心理学）
担当教員名	三島 勝正
単位数	2
教科書	心理学概説／稲田準子、細田和雅、松本卓三（編）／ナカニシヤ出版／9784888481311
アクティブラーニング	
キーワード	心理学の歴史と方法、動機、感情、パーソナリティ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	もっとはっきり話してほしいという要望がありましたが、皆さんの理解の様子を見ながら講義をしているつもりですので、協力してもらえませんか。
科目名	人間を読みとく（心理学）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望む。受講希望者が多数の場合、人数制限をすることがある。
シラバスコード	FB216070
実務経験のある教員	
達成目標	心理学の歴史と方法、動機、感情、パーソナリティについての基本的な知識を理解し、説明できること。
受講者へのコメント	学んだことを自分の問題としてもとらえ、平素からよく考えていくことを望んでいます。
連絡先	第 2 4 号館 3 階 三島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	心理学に対する理解が深まったとの回答があり、うれしく思います。授業時間内に集中して学習すると共に、授業時間外の学習として、ノートを見直し補充することを習慣づけてほしいものです。
英文科目名	Psychology
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	特にありません。
講義目的	現代心理学が明らかにした人間の行動の仕組に関する研究成果を、特定の学派や立場にかたよらないように体系化して概説する。そして、心理学に関する基本的な知識を理解させ、よりよい人間性の育成を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年

<p>授業内容</p>	<p>1回 ガイダンス。講義の進め方を説明する。 2回 心理学とは何かについて説明する。 3回 日本の心理学について説明する。 4回 心理学の歴史（前半）について説明する。 5回 心理学の歴史（後半）について説明する。 6回 心理学の方法（1） 実験法について説明する。 7回 心理学の方法（2） 調査法について説明する。 8回 心理学の分野について説明し、中間試験を実施する。 9回 動機（1） 動機づけについて説明する。 10回 動機（2） 動機の分類について説明する。 11回 動機（3） 1次的動機について説</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスを読んで、学習の過程を把握しておくこと。 2回 心理学とはどんな学問と思うのか考えておくこと。 3回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。 4回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。 5回 前回の復習をし、教科書の該当箇所を読んでおくこと。 6回 前回の復習をし、心理学の方法を教科書で調べておくこと。 7回 前回の復習をし、心理学の方法を教科書で調べておくこと。 8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し、整理しておくこと。 9回 前回までの復習をし、教科書の該</p>

年度	2016
授業コード	FB216110
成績評価	レポート提出（30%）、および最終評価試験（70%）により成績を評価する。 最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 1時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB216110 哲学A
担当教員名	山口 信夫*
単位数	1
教科書	疎まれし者デカルト／山口信夫／世界思想社／978-4-7907-1083-7
アクティブラーニング	
キーワード	哲学、科学革命、フランス、デカルト、18世紀、現代、思想史。
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	哲学A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	日本語による直接的な参考文献が少ないので関連する文献を講義中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	レポート、試験は、必ず手書きのこと。他人のもののコピーは一切認めない。
シラバスコード	FB216110
実務経験のある教員	
達成目標	1) 哲学の基礎的な事項について正確な理解ができること。 2) 人文系の入門的テキストが一人で読解できるようになること。 3) 「哲学の歴史」に焦点を当て、さまざまな哲学者たちのそれぞれの「課題」を掘り下げ検証すること。
受講者へのコメント	
連絡先	ylutetia@gmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Philosophy A
関連科目	西洋史 倫理学 科学史 文学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自分の頭で考え、自分の身体で感じ取ること、これが哲学する、ことだといえます。授業では、哲学の長い歴史を学びながら、哲学者たちの考え抜いた思想に触れ、そして、私たち自身の問題意識と、どこで、どのような接点が見出せるのか、時代背景を考慮しつつ、慎重に理解を深めていきます。 最終的には、思想の変遷と展開における歴史的問題の理解を授業目的としますが、毎年、高校時代に倫理社会分野の科目を履修していない学生も多くいること

	から、基本的概念も十分時間を取って、基礎的な学習とその応用をめざしています。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 哲学の定義・その学問的特徴について講義する。</p> <p>2回 デカルトの思想と現代との関係：資本主義、民主主義、科学革命について講義する。</p> <p>3回 デカルトの生涯：1596年～1637年について講義する。</p> <p>4回 デカルトの生涯：1637年～1650年について講義する。</p> <p>5回 デカルトの著作について講義する。</p> <p>6回 デカルト哲学思想の史的問題について講義する。</p> <p>7回 十八世紀におけるデカルト思想の展開：『疎まれし者デカルト』の概説をする。</p> <p>8回 前半：最終評価試験 後半：その出題意図と解答の解説をおこなう。</p>
準備学習	<p>1回 哲学とはどのような学問と思っていたのか、ということを考えてみてください。</p> <p>2回 現代とはどのような時代なのかを、過去の歴史との比較で考えてみてください。</p> <p>3回 デカルトについて、知っていることを整理してみてください。全く知らないのであれば、調べてみてください。</p> <p>4回 前回の授業を振り返ってみてください。</p> <p>5回 前回の授業を振り返ってみてください。</p> <p>6回 現代においてデカルトはどのように考えられているのかを、考えるか調べてみてください。</p> <p>7回 ヨーロッパの十八世紀とはどのような時代なのか、調べてみてく</p>

年度	2016
授業コード	FB216120
成績評価	レポート提出（30%）、および最終評価試験（70%）により成績を評価する。 最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日2時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB216120 哲学A
担当教員名	山口 信夫*
単位数	1
教科書	疎まれし者デカルト／山口信夫／世界思想社／978-4-7907-1083-7
アクティブラーニング	
キーワード	哲学、科学革命、フランス、デカルト、18世紀、現代、思想史。
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	哲学A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	日本語による直接的な参考文献が少ないので関連する文献を講義中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	レポート、試験は、必ず手書きのこと。他人のもののコピーは一切認めない。
シラバスコード	FB216120
実務経験のある教員	
達成目標	1) 哲学の基礎的な事項について正確な理解ができること。 2) 人文系の入門的テキストが一人で読解できるようになること。 3) 「哲学の歴史」に焦点を当て、さまざまな哲学者たちのそれぞれの「課題」を掘り下げ検証すること。
受講者へのコメント	
連絡先	ylutetia@gmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Philosophy A
関連科目	西洋史 倫理学 科学史 文学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自分の頭で考え、自分の身体で感じ取ること、これが哲学する、ことだといえます。授業では、哲学の長い歴史を学びながら、哲学者たちの考え抜いた思想に触れ、そして、私たち自身の問題意識と、どこで、どのような接点が見出せるのか、時代背景を考慮しつつ、慎重に理解を深めていきます。 最終的には、思想の変遷と展開における歴史的問題の理解を授業目的としますが、毎年、高校時代に倫理社会分野の科目を履修していない学生も多くいること

	から、基本的概念も十分時間を取って、基礎的な学習とその応用をめざしています。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 哲学の定義・その学問的特徴について講義する。</p> <p>2回 デカルトの思想と現代との関係：資本主義、民主主義、科学革命について講義する。</p> <p>3回 デカルトの生涯：1596年～1637年について講義する。</p> <p>4回 デカルトの生涯：1637年～1650年について講義する。</p> <p>5回 デカルトの著作について講義する。</p> <p>6回 デカルト哲学思想の史的問題について講義する。</p> <p>7回 十八世紀におけるデカルト思想の展開：『疎まれし者デカルト』の概説をする。</p> <p>8回 前半：最終評価試験 後半：その出題意図と解答の解説をおこなう。</p>
準備学習	<p>1回 哲学とはどのような学問と思っていたのか、ということを考えてみてください。</p> <p>2回 現代とはどのような時代なのかを、過去の歴史との比較で考えてみてください。</p> <p>3回 デカルトについて、知っていることを整理してみてください。全く知らないのであれば、調べてみてください。</p> <p>4回 前回の授業を振り返ってみてください。</p> <p>5回 前回の授業を振り返ってみてください。</p> <p>6回 現代においてデカルトはどのように考えられているのかを、考えるか調べてみてください。</p> <p>7回 ヨーロッパの十八世紀とはどのような時代なのか、調べてみてく</p>

年度	2016
授業コード	FB216130
成績評価	レポート提出（30%）、および最終評価試験（70%）により成績を評価する。 最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 1時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB216130 哲学A
担当教員名	山口 信夫*
単位数	1
教科書	疎まれし者デカルト／山口信夫／世界思想社／978-4-7907-1083-7
アクティブラーニング	
キーワード	哲学、科学革命、フランス、デカルト、18世紀、現代、思想史。
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	哲学A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	日本語による直接的な参考文献が少ないので関連する文献を講義中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	レポート、試験は、必ず手書きのこと。他人のもののコピーは一切認めない。
シラバスコード	FB216130
実務経験のある教員	
達成目標	1) 哲学の基礎的な事項について正確な理解ができること。 2) 人文系の入門的テキストが一人で読解できるようになること。 3) 「哲学の歴史」に焦点を当て、さまざまな哲学者たちのそれぞれの「課題」を掘り下げ検証すること。
受講者へのコメント	
連絡先	ylutetia@gmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Philosophy A
関連科目	西洋史 倫理学 科学史 文学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自分の頭で考え、自分の身体で感じ取ること、これが哲学する、ことだといえます。授業では、哲学の長い歴史を学びながら、哲学者たちの考え抜いた思想に触れ、そして、私たち自身の問題意識と、どこで、どのような接点が見出せるのか、時代背景を考慮しつつ、慎重に理解を深めていきます。 最終的には、思想の変遷と展開における歴史的問題の理解を授業目的としますが、毎年、高校時代に倫理社会分野の科目を履修していない学生も多くいること

	から、基本的概念も十分時間を取って、基礎的な学習とその応用をめざしています。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 哲学の定義・その学問的特徴について講義する。</p> <p>2回 デカルトの思想と現代との関係：資本主義、民主主義、科学革命について講義する。</p> <p>3回 デカルトの生涯：1596年～1637年について講義する。</p> <p>4回 デカルトの生涯：1637年～1650年について講義する。</p> <p>5回 デカルトの著作について講義する。</p> <p>6回 デカルト哲学思想の史的問題について講義する。</p> <p>7回 十八世紀におけるデカルト思想の展開：『疎まれし者デカルト』の概説をする。</p> <p>8回 前半：最終評価試験 後半：その出題意図と解答の解説をおこなう。</p>
準備学習	<p>1回 哲学とはどのような学問と思っていたのか、ということを考えてみてください。</p> <p>2回 現代とはどのような時代なのかを、過去の歴史との比較で考えてみてください。</p> <p>3回 デカルトについて、知っていることを整理してみてください。全く知らないのであれば、調べてみてください。</p> <p>4回 前回の授業を振り返ってみてください。</p> <p>5回 前回の授業を振り返ってみてください。</p> <p>6回 現代においてデカルトはどのように考えられているのかを、考えるか調べてみてください。</p> <p>7回 ヨーロッパの十八世紀とはどのような時代なのか、調べてみてく</p>

年度	2016
授業コード	FB216140
成績評価	レポート提出（30%）、および最終評価試験（70%）により成績を評価する。 最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日2時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB216140 哲学A
担当教員名	山口 信夫*
単位数	1
教科書	疎まれし者デカルト／山口信夫／世界思想社／978-4-7907-1083-7
アクティブラーニング	
キーワード	哲学、科学革命、フランス、デカルト、18世紀、現代、思想史。
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	哲学A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	日本語による直接的な参考文献が少ないので関連する文献を講義中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	レポート、試験は、必ず手書きのこと。他人のもののコピーは一切認めない。
シラバスコード	FB216140
実務経験のある教員	
達成目標	1) 哲学の基礎的な事項について正確な理解ができること。 2) 人文系の入門的テキストが一人で読解できるようになること。 3) 「哲学の歴史」に焦点を当て、さまざまな哲学者たちのそれぞれの「課題」を掘り下げ検証すること。
受講者へのコメント	
連絡先	ylutetia@gmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Philosophy A
関連科目	西洋史 倫理学 科学史 文学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自分の頭で考え、自分の身体で感じ取ること、これが哲学する、ことだといえます。授業では、哲学の長い歴史を学びながら、哲学者たちの考え抜いた思想に触れ、そして、私たち自身の問題意識と、どこで、どのような接点が見出せるのか、時代背景を考慮しつつ、慎重に理解を深めていきます。 最終的には、思想の変遷と展開における歴史的問題の理解を授業目的としますが、毎年、高校時代に倫理社会分野の科目を履修していない学生も多くいること

	から、基本的概念も十分時間を取って、基礎的な学習とその応用をめざしています。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 哲学の定義・その学問的特徴について講義する。</p> <p>2回 デカルトの思想と現代との関係：資本主義、民主主義、科学革命について講義する。</p> <p>3回 デカルトの生涯：1596年～1637年について講義する。</p> <p>4回 デカルトの生涯：1637年～1650年について講義する。</p> <p>5回 デカルトの著作について講義する。</p> <p>6回 デカルト哲学思想の史的問題について講義する。</p> <p>7回 十八世紀におけるデカルト思想の展開：『疎まれし者デカルト』の概説をする。</p> <p>8回 前半：最終評価試験 後半：その出題意図と解答の解説をおこなう。</p>
準備学習	<p>1回 哲学とはどのような学問と思っていたのか、ということを考えてみてください。</p> <p>2回 現代とはどのような時代なのかを、過去の歴史との比較で考えてみてください。</p> <p>3回 デカルトについて、知っていることを整理してみてください。全く知らないのであれば、調べてみてください。</p> <p>4回 前回の授業を振り返ってみてください。</p> <p>5回 前回の授業を振り返ってみてください。</p> <p>6回 現代においてデカルトはどのように考えられているのかを、考えるか調べてみてください。</p> <p>7回 ヨーロッパの十八世紀とはどのような時代なのか、調べてみてく</p>

年度	2016
授業コード	FB216210
成績評価	レポート提出（30%）、および最終評価試験（70%）により成績を評価する。 最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 1時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB216210 哲学B
担当教員名	山口 信夫*
単位数	1
教科書	疎まれし者デカルト／山口信夫／世界思想社／978-4-7907-1083-7
アクティブラーニング	
キーワード	哲学、科学革命、フランス、デカルト、18世紀、現代、思想史。
開講学期	春2
自由記述に対する回答	
科目名	哲学B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	日本語による直接的な参考文献が少ないので関連する文献を講義中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	レポート、試験は、必ず手書きのこと。他人のもののコピーは一切認めない。
シラバスコード	FB216210
実務経験のある教員	
達成目標	1) 哲学の基礎的な事項について正確な理解ができること。 2) 人文系の入門的テキストが一人で読解できるようになること。 3) 「哲学の歴史」に焦点を当て、さまざまな哲学者たちのそれぞれの「課題」を掘り下げ検証すること。
受講者へのコメント	
連絡先	ylutetia@gmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Philosophy B
関連科目	西洋史 倫理学 科学史 文学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自分の頭で考え、自分の身体で感じ取ること、これが哲学する、ことだといえます。授業では、哲学の長い歴史を学びながら、哲学者たちの考え抜いた思想に触れ、そして、私たち自身の問題意識と、どこで、どのような接点が見出せるのか、時代背景を考慮しつつ、慎重に理解を深めていきます。 最終的には、思想の変遷と展開における歴史的問題の理解を授業目的としますが、毎年、高校時代に倫理社会分野の科目を履修していない学生も多くいること

	から、基本的概念も十分時間を取って、基礎的な学習とその応用をめざしています。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 アカデミー・フランセーズ：『デカルト頌』について講義する。</p> <p>2回 十八世紀フランスにおけるデカルト哲学思想について講義する。</p> <p>3回 『デカルト伝』の作者、バーイエとデカルト神話の展開について講義する。</p> <p>4回 ヴォルテールのデカルト批判とデカルト神話について講義する。</p> <p>5回 デカルト対ニュートンについて講義する。</p> <p>6回 演劇化されたデカルトについて講義する。</p> <p>7回 フランス革命期におけるデカルト像について講義する。</p> <p>8回 前半：最終評価試験 後半：その出題意図と解答の解説をおこなう。</p>
準備学習	<p>1回 アカデミーとは何か調べてみてください。</p> <p>2回 啓蒙主義とはどのような思想か調べてみてください。</p> <p>3回 神話とはどのようなものでしょうか、考えてください。</p> <p>4回 ヴォルテールという思想家について調べてみてください。</p> <p>5回 ニュートンについて、知識を整理してください。</p> <p>6回 演劇、芝居とはどのようなものか、考えてください。</p> <p>7回 フランス革命について、考えたり調べたりしてください。</p> <p>8回 試験の課題について、準備してください。</p>

年度	2016
授業コード	FB216220
成績評価	レポート提出(30%)、および最終評価試験(70%)により成績を評価する。 最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日2時限
対象クラス	理学部(16~),工学部(16~),総合情報学部(16~),生物地球学部(16~)
見出し	FB216220 哲学B
担当教員名	山口 信夫*
単位数	1
教科書	疎まれし者デカルト/山口信夫/世界思想社/978-4-7907-1083-7
アクティブラーニング	
キーワード	哲学、科学革命、フランス、デカルト、18世紀、現代、思想史。
開講学期	春2
自由記述に対する回答	
科目名	哲学B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	日本語による直接的な参考文献が少ないので関連する文献を講義中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	レポート、試験は、必ず手書きのこと。他人のもののコピーは一切認めない。
シラバスコード	FB216220
実務経験のある教員	
達成目標	1) 哲学の基礎的な事項について正確な理解ができること。 2) 人文系の入門的テキストが一人で読解できるようになること。 3) 「哲学の歴史」に焦点を当て、さまざまな哲学者たちのそれぞれの「課題」を掘り下げ検証すること。
受講者へのコメント	
連絡先	ylutetia@gmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Philosophy B
関連科目	西洋史 倫理学 科学史 文学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自分の頭で考え、自分の身体で感じ取ること、これが哲学する、ことだといえます。授業では、哲学の長い歴史を学びながら、哲学者たちの考え抜いた思想に触れ、そして、私たち自身の問題意識と、どこで、どのような接点が見出せるのか、時代背景を考慮しつつ、慎重に理解を深めていきます。 最終的には、思想の変遷と展開における歴史的問題の理解を授業目的としますが、毎年、高校時代に倫理社会分野の科目を履修していない学生も多くいること

	から、基本的概念も十分時間を取って、基礎的な学習とその応用をめざしています。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 アカデミー・フランセーズ：『デカルト頌』について講義する。</p> <p>2回 十八世紀フランスにおけるデカルト哲学思想について講義する。</p> <p>3回 『デカルト伝』の作者、バーイエとデカルト神話の展開について講義する。</p> <p>4回 ヴォルテールのデカルト批判とデカルト神話について講義する。</p> <p>5回 デカルト対ニュートンについて講義する。</p> <p>6回 演劇化されたデカルトについて講義する。</p> <p>7回 フランス革命期におけるデカルト像について講義する。</p> <p>8回 前半：最終評価試験 後半：その出題意図と解答の解説をおこなう。</p>
準備学習	<p>1回 アカデミーとは何か調べてみてください。</p> <p>2回 啓蒙主義とはどのような思想か調べてみてください。</p> <p>3回 神話とはどのようなものでしょうか、考えてください。</p> <p>4回 ヴォルテールという思想家について調べてみてください。</p> <p>5回 ニュートンについて、知識を整理してください。</p> <p>6回 演劇、芝居とはどのようなものか、考えてください。</p> <p>7回 フランス革命について、考えたり調べたりしてください。</p> <p>8回 試験の課題について、準備してください。</p>

年度	2016
授業コード	FB216230
成績評価	レポート提出（30%）、および最終評価試験（70%）により成績を評価する。 最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 1時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB216230 哲学B
担当教員名	山口 信夫*
単位数	1
教科書	疎まれし者デカルト／山口信夫／世界思想社／978-4-7907-1083-7
アクティブラーニング	
キーワード	哲学、科学革命、フランス、デカルト、18世紀、現代、思想史。
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	哲学B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	日本語による直接的な参考文献が少ないので関連する文献を講義中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	レポート、試験は、必ず手書きのこと。他人のもののコピーは一切認めない。
シラバスコード	FB216230
実務経験のある教員	
達成目標	1) 哲学の基礎的な事項について正確な理解ができること。 2) 人文系の入門的テキストが一人で読解できるようになること。 3) 「哲学の歴史」に焦点を当て、さまざまな哲学者たちのそれぞれの「課題」を掘り下げ検証すること。
受講者へのコメント	
連絡先	ylutetia@gmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Philosophy B
関連科目	西洋史 倫理学 科学史 文学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自分の頭で考え、自分の身体で感じ取ること、これが哲学する、ことだといえます。授業では、哲学の長い歴史を学びながら、哲学者たちの考え抜いた思想に触れ、そして、私たち自身の問題意識と、どこで、どのような接点が見出せるのか、時代背景を考慮しつつ、慎重に理解を深めていきます。 最終的には、思想の変遷と展開における歴史的問題の理解を授業目的としますが、毎年、高校時代に倫理社会分野の科目を履修していない学生も多くいること

	から、基本的概念も十分時間を取って、基礎的な学習とその応用をめざしています。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 アカデミー・フランセーズ：『デカルト頌』について講義する。</p> <p>2回 十八世紀フランスにおけるデカルト哲学思想について講義する。</p> <p>3回 『デカルト伝』の作者、バーイエとデカルト神話の展開について講義する。</p> <p>4回 ヴォルテールのデカルト批判とデカルト神話について講義する。</p> <p>5回 デカルト対ニュートンについて講義する。</p> <p>6回 演劇化されたデカルトについて講義する。</p> <p>7回 フランス革命期におけるデカルト像について講義する。</p> <p>8回 前半：最終評価試験 後半：その出題意図と解答の解説をおこなう。</p>
準備学習	<p>1回 アカデミーとは何か調べてみてください。</p> <p>2回 啓蒙主義とはどのような思想か調べてみてください。</p> <p>3回 神話とはどのようなものでしょうか、考えてください。</p> <p>4回 ヴォルテールという思想家について調べてみてください。</p> <p>5回 ニュートンについて、知識を整理してください。</p> <p>6回 演劇、芝居とはどのようなものか、考えてください。</p> <p>7回 フランス革命について、考えたり調べたりしてください。</p> <p>8回 試験の課題について、準備してください。</p>

年度	2016
授業コード	FB216240
成績評価	レポート提出（30%）、および最終評価試験（70%）により成績を評価する。 最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 2時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB216240 哲学B
担当教員名	山口 信夫*
単位数	1
教科書	疎まれし者デカルト／山口信夫／世界思想社／978-4-7907-1083-7
アクティブラーニング	
キーワード	哲学、科学革命、フランス、デカルト、18世紀、現代、思想史。
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	哲学B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	日本語による直接的な参考文献が少ないので関連する文献を講義中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	レポート、試験は、必ず手書きのこと。他人のもののコピーは一切認めない。
シラバスコード	FB216240
実務経験のある教員	
達成目標	1) 哲学の基礎的な事項について正確な理解ができること。 2) 人文系の入門的テキストが一人で読解できるようになること。 3) 「哲学の歴史」に焦点を当て、さまざまな哲学者たちのそれぞれの「課題」を掘り下げ検証すること。
受講者へのコメント	
連絡先	ylutetia@gmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Philosophy B
関連科目	西洋史 倫理学 科学史 文学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自分の頭で考え、自分の身体で感じ取ること、これが哲学する、ことだといえます。授業では、哲学の長い歴史を学びながら、哲学者たちの考え抜いた思想に触れ、そして、私たち自身の問題意識と、どこで、どのような接点が見出せるのか、時代背景を考慮しつつ、慎重に理解を深めていきます。 最終的には、思想の変遷と展開における歴史的問題の理解を授業目的としますが、毎年、高校時代に倫理社会分野の科目を履修していない学生も多くいること

	から、基本的概念も十分時間を取って、基礎的な学習とその応用をめざしています。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 アカデミー・フランセーズ：『デカルト頌』について講義する。</p> <p>2回 十八世紀フランスにおけるデカルト哲学思想について講義する。</p> <p>3回 『デカルト伝』の作者、バーイエとデカルト神話の展開について講義する。</p> <p>4回 ヴォルテールのデカルト批判とデカルト神話について講義する。</p> <p>5回 デカルト対ニュートンについて講義する。</p> <p>6回 演劇化されたデカルトについて講義する。</p> <p>7回 フランス革命期におけるデカルト像について講義する。</p> <p>8回 前半：最終評価試験 後半：その出題意図と解答の解説をおこなう。</p>
準備学習	<p>1回 アカデミーとは何か調べてみてください。</p> <p>2回 啓蒙主義とはどのような思想か調べてみてください。</p> <p>3回 神話とはどのようなものでしょうか、考えてください。</p> <p>4回 ヴォルテールという思想家について調べてみてください。</p> <p>5回 ニュートンについて、知識を整理してください。</p> <p>6回 演劇、芝居とはどのようなものか、考えてください。</p> <p>7回 フランス革命について、考えたり調べたりしてください。</p> <p>8回 試験の課題について、準備してください。</p>

年度	2016
授業コード	FB216310
成績評価	レポート提出（30%）、中間試験（35%）および最終評価試験（35%）により成績を評価する。 最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 1時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB216310 人間を読みとく（哲学）
担当教員名	山口 信夫*
単位数	2
教科書	疎まれし者デカルト／山口信夫／世界思想社／978-4-7907-1083-7
アクティブラーニング	
キーワード	哲学、科学革命、フランス、デカルト、18世紀、現代、思想史。
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	人間を読みとく（哲学）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	日本語による直接的な参考文献が少ないので関連する文献を講義中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	レポート、試験は、必ず手書きのこと。他人のもののコピーは一切認めない。
シラバスコード	FB216310
実務経験のある教員	
達成目標	1) 哲学の基礎的な事項について正確な理解ができること。 2) 人文系の入門的テキストが一人で読解できるようになること。 3) 「哲学の歴史」に焦点を当て、さまざまな哲学者たちのそれぞれの「課題」を掘り下げ検証すること。
受講者へのコメント	
連絡先	ylutetia@gmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Philosophy
関連科目	西洋史 倫理学 科学史 文学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自分の頭で考え、自分の身体で感じ取ること、これが哲学する、ことだといえます。授業では、哲学の長い歴史を学びながら、哲学者たちの考え抜いた思想に触れ、そして、私たち自身の問題意識と、どこで、どのような接点が見出せるのか、時代背景を考慮しつつ、慎重に理解を深めていきます。 最終的には、思想の変遷と展開における歴史的問題の理解を授業目的とします

	<p>が、毎年、高校時代に倫理社会分野の科目を履修していない学生も多くいることから、基本的概念も十分時間を取って、基礎的な学習とその応用をめざしています。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 哲学の定義・その学問的特徴について講義する。</p> <p>2回 デカルトの思想と現代との関係：資本主義、民主主義、科学革命について講義する。</p> <p>3回 デカルトの生涯：1596年～1637年について講義する。</p> <p>4回 デカルトの生涯：1637年～1650年について講義する。</p> <p>5回 デカルトの著作について講義する。</p> <p>6回 デカルト哲学思想の史的問題について講義する。</p> <p>7回 十八世紀におけるデカルト思想の展開：『疎まれし者デカルト』の概説をする。</p> <p>8回 前半：中間試験 後半：その出題意図と解答の解説をおこなう。</p> <p>9回 ア</p>
準備学習	<p>1回 哲学とはどのような学問と思っていたのか、ということを考えてみてください。</p> <p>2回 現代とはどのような時代なのかを、過去の歴史との比較で考えてみてください。</p> <p>3回 デカルトについて、知っていることを整理してみてください。全く知らないのであれば、調べてみてください。</p> <p>4回 前回の授業を振り返ってください。</p> <p>5回 前回の授業を振り返ってください。</p> <p>6回 現代においてデカルトはどのように考えられているのかを、考えるか調べてみてください。</p> <p>7回 ヨーロッパの十八世紀とはどのような時代なのか、調べてみてく</p>

年度	2016
授業コード	FB216320
成績評価	レポート提出（30%）、中間試験（35%）および最終評価試験（35%）により成績を評価する。 最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 2時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB216320 人間を読みとく（哲学）
担当教員名	山口 信夫*
単位数	2
教科書	疎まれし者デカルト／山口信夫／世界思想社／978-4-7907-1083-7
アクティブラーニング	
キーワード	哲学、科学革命、フランス、デカルト、18世紀、現代、思想史。
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	人間を読みとく（哲学）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	日本語による直接的な参考文献が少ないので関連する文献を講義中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	レポート、試験は、必ず手書きのこと。他人のもののコピーは一切認めない。
シラバスコード	FB216320
実務経験のある教員	
達成目標	1) 哲学の基礎的な事項について正確な理解ができること。 2) 人文系の入門的テキストが一人で読解できるようになること。 3) 「哲学の歴史」に焦点を当て、さまざまな哲学者たちのそれぞれの「課題」を掘り下げ検証すること。
受講者へのコメント	
連絡先	ylutetia@gmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Philosophy
関連科目	西洋史 倫理学 科学史 文学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自分の頭で考え、自分の身体で感じ取ること、これが哲学する、ことだといえます。授業では、哲学の長い歴史を学びながら、哲学者たちの考え抜いた思想に触れ、そして、私たち自身の問題意識と、どこで、どのような接点が見出せるのか、時代背景を考慮しつつ、慎重に理解を深めていきます。 最終的には、思想の変遷と展開における歴史的問題の理解を授業目的とします

	<p>が、毎年、高校時代に倫理社会分野の科目を履修していない学生も多くいることから、基本的概念も十分時間を取って、基礎的な学習とその応用をめざしています。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 哲学の定義・その学問的特徴について講義する。</p> <p>2回 デカルトの思想と現代との関係：資本主義、民主主義、科学革命について講義する。</p> <p>3回 デカルトの生涯：1596年～1637年について講義する。</p> <p>4回 デカルトの生涯：1637年～1650年について講義する。</p> <p>5回 デカルトの著作について講義する。</p> <p>6回 デカルト哲学思想の史的問題について講義する。</p> <p>7回 十八世紀におけるデカルト思想の展開：『疎まれし者デカルト』の概説をする。</p> <p>8回 前半：中間試験 後半：その出題意図と解答の解説をおこなう。</p> <p>9回 ア</p>
準備学習	<p>1回 哲学とはどのような学問と思っていたのか、ということを考えてみてください。</p> <p>2回 現代とはどのような時代なのかを、過去の歴史との比較で考えてみてください。</p> <p>3回 デカルトについて、知っていることを整理してみてください。全く知らないのであれば、調べてみてください。</p> <p>4回 前回の授業を振り返ってみてください。</p> <p>5回 前回の授業を振り返ってみてください。</p> <p>6回 現代においてデカルトはどのように考えられているのかを、考えるか調べてみてください。</p> <p>7回 ヨーロッパの十八世紀とはどのような時代なのか、調べてみてく</p>

年度	2016
授業コード	FB216330
成績評価	レポート提出（30%）、中間試験（35%）および最終評価試験（35%）により成績を評価する。 最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 1時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB216330 人間を読みとく（哲学）
担当教員名	山口 信夫*
単位数	2
教科書	疎まれし者デカルト／山口信夫／世界思想社／978-4-7907-1083-7
アクティブラーニング	
キーワード	哲学、科学革命、フランス、デカルト、18世紀、現代、思想史。
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	人間を読みとく（哲学）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	日本語による直接的な参考文献が少ないので関連する文献を講義中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	レポート、試験は、必ず手書きのこと。他人のもののコピーは一切認めない。
シラバスコード	FB216330
実務経験のある教員	
達成目標	1) 哲学の基礎的な事項について正確な理解ができること。 2) 人文系の入門的テキストが一人で読解できるようになること。 3) 「哲学の歴史」に焦点を当て、さまざまな哲学者たちのそれぞれの「課題」を掘り下げ検証すること。
受講者へのコメント	
連絡先	ylutetia@gmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Philosophy
関連科目	西洋史 倫理学 科学史 文学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自分の頭で考え、自分の身体で感じ取ること、これが哲学する、ことだといえます。授業では、哲学の長い歴史を学びながら、哲学者たちの考え抜いた思想に触れ、そして、私たち自身の問題意識と、どこで、どのような接点が見出せるのか、時代背景を考慮しつつ、慎重に理解を深めていきます。 最終的には、思想の変遷と展開における歴史的問題の理解を授業目的とします

	<p>が、毎年、高校時代に倫理社会分野の科目を履修していない学生も多くいることから、基本的概念も十分時間を取って、基礎的な学習とその応用をめざしています。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 哲学の定義・その学問的特徴について講義する。</p> <p>2回 デカルトの思想と現代との関係：資本主義、民主主義、科学革命について講義する。</p> <p>3回 デカルトの生涯：1596年～1637年について講義する。</p> <p>4回 デカルトの生涯：1637年～1650年について講義する。</p> <p>5回 デカルトの著作について講義する。</p> <p>6回 デカルト哲学思想の史的問題について講義する。</p> <p>7回 十八世紀におけるデカルト思想の展開：『疎まれし者デカルト』の概説をする。</p> <p>8回 前半：中間試験 後半：その出題意図と解答の解説をおこなう。</p> <p>9回 ア</p>
準備学習	<p>1回 哲学とはどのような学問と思っていたのか、ということを考えてみてください。</p> <p>2回 現代とはどのような時代なのかを、過去の歴史との比較で考えてみてください。</p> <p>3回 デカルトについて、知っていることを整理してみてください。全く知らないのであれば、調べてみてください。</p> <p>4回 前回の授業を振り返ってみてください。</p> <p>5回 前回の授業を振り返ってみてください。</p> <p>6回 現代においてデカルトはどのように考えられているのかを、考えるか調べてみてください。</p> <p>7回 ヨーロッパの十八世紀とはどのような時代なのか、調べてみてく</p>

年度	2016
授業コード	FB216340
成績評価	レポート提出（30%）、中間試験（35%）および最終評価試験（35%）により成績を評価する。 最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 2時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB216340 人間を読みとく（哲学）
担当教員名	山口 信夫*
単位数	2
教科書	疎まれし者デカルト／山口信夫／世界思想社／978-4-7907-1083-7
アクティブラーニング	
キーワード	哲学、科学革命、フランス、デカルト、18世紀、現代、思想史。
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	人間を読みとく（哲学）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	日本語による直接的な参考文献が少ないので関連する文献を講義中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	レポート、試験は、必ず手書きのこと。他人のもののコピーは一切認めない。
シラバスコード	FB216340
実務経験のある教員	
達成目標	1) 哲学の基礎的な事項について正確な理解ができること。 2) 人文系の入門的テキストが一人で読解できるようになること。 3) 「哲学の歴史」に焦点を当て、さまざまな哲学者たちのそれぞれの「課題」を掘り下げ検証すること。
受講者へのコメント	
連絡先	ylutetia@gmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Philosophy
関連科目	西洋史 倫理学 科学史 文学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自分の頭で考え、自分の身体で感じ取ること、これが哲学する、ことだといえます。授業では、哲学の長い歴史を学びながら、哲学者たちの考え抜いた思想に触れ、そして、私たち自身の問題意識と、どこで、どのような接点が見出せるのか、時代背景を考慮しつつ、慎重に理解を深めていきます。 最終的には、思想の変遷と展開における歴史的問題の理解を授業目的とします

	<p>が、毎年、高校時代に倫理社会分野の科目を履修していない学生も多くいることから、基本的概念も十分時間を取って、基礎的な学習とその応用をめざしています。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 哲学の定義・その学問的特徴について講義する。</p> <p>2回 デカルトの思想と現代との関係：資本主義、民主主義、科学革命について講義する。</p> <p>3回 デカルトの生涯：1596年～1637年について講義する。</p> <p>4回 デカルトの生涯：1637年～1650年について講義する。</p> <p>5回 デカルトの著作について講義する。</p> <p>6回 デカルト哲学思想の史的問題について講義する。</p> <p>7回 十八世紀におけるデカルト思想の展開：『疎まれし者デカルト』の概説をする。</p> <p>8回 前半：中間試験 後半：その出題意図と解答の解説をおこなう。</p> <p>9回 ア</p>
準備学習	<p>1回 哲学とはどのような学問と思っていたのか、ということを考えてみてください。</p> <p>2回 現代とはどのような時代なのかを、過去の歴史との比較で考えてみてください。</p> <p>3回 デカルトについて、知っていることを整理してみてください。全く知らないのであれば、調べてみてください。</p> <p>4回 前回の授業を振り返ってみてください。</p> <p>5回 前回の授業を振り返ってみてください。</p> <p>6回 現代においてデカルトはどのように考えられているのかを、考えるか調べてみてください。</p> <p>7回 ヨーロッパの十八世紀とはどのような時代なのか、調べてみてく</p>

年度	2016
授業コード	FB216410
成績評価	最終評価試験により成績を評価する。 最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 2時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB216410 論理学 A
担当教員名	中島 聡
単位数	1
教科書	論理学研究／中島 聡／ふくろう出版／978-4-861865466
アクティブラーニング	
キーワード	西洋の古代中世論理学の歴史 アリストテレス 概念・命題・推理 論理的推論の形態と技法
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	論理学 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	教科書巻末に掲載した参考文献を参照してください。
授業形態	講義
注意備考	論理学はその内容が文系理系の両分野にわたる学問です。学習成果を確実に積み上げていくには復習が必須です。毎週講義の後は必ず復習をして、不明な箇所は次週にでも質問してください。理解できるまで指導します。
シラバスコード	FB216410
実務経験のある教員	
達成目標	1)各論理学の基礎的な事項について正確な理解ができること。 2)初級的な推論の問題演習を通して、その技法を習得すること。 3)社会生活上での問題解決能力や幅広い場でのコミュニケーション能力が展開ができるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	A1 号館 社会情報学科 大学院ゼミ室 nakashima@soci.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Logic A
関連科目	基礎科目なので、一般教育科目には特に関連した科目はありません。講義への準備学習と復習の徹底が大切です。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	西洋の古代中世の代表的な論理学である伝統的論理学を中心にして、論理学の基礎的な事項を学習します。おそらく論理学は大学で初めて学習する科目でしょ

	<p>う。論理学は「人の正しい思考の規則・法則を明らかにする」基本的・形式的な学問です。論理学の基礎的な思考方法をしっかり学習するとともに、また初級的な推論の形態やその技法を習得することで、社会生活上での言語表現力・プレゼンテーション等のコミュニケーション能力も上達します。このように論理学 A は論理学の基礎的な学習とその応用もめざしています。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。序論として、論理学の定義・その学問的な特徴・論理的な推論の形態について説明する。</p> <p>2回 西洋の古代・中世の論理学の歴史を概説する。</p> <p>3回 西洋の近現代の論理学の歴史を概説する。</p> <p>4回 伝統的論理学(1) 名辞(概念)の意味と種類、外延と内包、定義について学習する。</p> <p>5回 伝統的論理学(2) 命題(判断)の性質・種類・標準形式、周延不周延について学習する。</p> <p>6回 伝統的論理学(3) 直接推理の性質、種類として対当推理・変形推理について学習する。</p> <p>7回 伝統的論理学(4) 間接推理の</p>
準備学習	<p>1回 講義全体の学習内容を、シラバスで確認し、把握しておくこと。</p> <p>2回 教科書第一部「西洋論理学の思想的背景」を読み、西洋論理学の歴史の概略を把握しておくこと。</p> <p>3回 教科書第一部「西洋論理学の思想的背景」を読み、西洋論理学の歴史の概略を把握しておくこと。</p> <p>4回 教科書第二部「名辞」を読み、名辞(概念)の意味、外延と内包、種類、定義について理解しておくこと。</p> <p>5回 教科書第二部「命題」を読み、命題(判断)の性質、種類と標準形式、周延不周延について理解しておくこと。</p> <p>6回 教科書第二部「直接推理」を読み</p>

年度	2016
授業コード	FB216420
成績評価	最終評価試験により成績を評価する。 最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	金曜日4時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB216420 論理学 A
担当教員名	中島 聡
単位数	1
教科書	論理学研究／中島 聡／ふくろう出版／978-4-861865466
アクティブラーニング	
キーワード	西洋の古代中世論理学の歴史 アリストテレス 概念・命題・推理 論理的推論の形態と技法
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	論理学 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	教科書巻末に掲載した参考文献を参照してください。
授業形態	講義
注意備考	論理学はその内容が文系理系の両分野にわたる学問です。学習成果を確実に積み上げていくには復習が必須です。毎週講義の後は必ず復習をして、不明な箇所は次週にでも質問してください。理解できるまで指導します。
シラバスコード	FB216420
実務経験のある教員	
達成目標	1)各論理学の基礎的な事項について正確な理解ができること。 2)初級的な推論の問題演習を通して、その技法を習得すること。 3)社会生活上での問題解決能力や幅広い場でのコミュニケーション能力が展開ができるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	A1号館 社会情報学科 大学院ゼミ室 nakashima@soci.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Logic A
関連科目	基礎科目なので、一般教育科目には特に関連した科目はありません。講義への準備学習と復習の徹底が大切です。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	西洋の古代中世の代表的な論理学である伝統的論理学を中心にして、論理学の基

	<p>礎的な事項を学習します。おそらく論理学は大学で初めて学習する科目でしょう。論理学は「人の正しい思考の規則・法則を明らかにする」基本的・形式的な学問です。論理学の基礎的な思考方法をしっかり学習するとともに、また初級的な推論の形態やその技法を習得することで、社会生活上での言語表現力・プレゼンテーション等のコミュニケーション能力も上達します。このように論理学 A は論理学の基礎的な学習とその応用もめざしています。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。序論として、論理学の定義・その学問的な特徴・論理的な推論の形態について説明する。</p> <p>2回 西洋の古代・中世の論理学の歴史を概説する。</p> <p>3回 西洋の近現代の論理学の歴史を概説する。</p> <p>4回 伝統的論理学(1) 名辞(概念)の意味と種類、外延と内包、定義について学習する。</p> <p>5回 伝統的論理学(2) 命題(判断)の性質・種類・標準形式、周延不周延について学習する。</p> <p>6回 伝統的論理学(3) 直接推理の性質、種類として対当推理・変形推理について学習する。</p> <p>7回 伝統的論理学(4) 間接推理の</p>
準備学習	<p>1回 講義全体の学習内容を、シラバスで確認し、把握しておくこと。</p> <p>2回 教科書第一部「西洋論理学の思想史的背景」を読み、西洋論理学の歴史の概略を把握しておくこと。</p> <p>3回 教科書第一部「西洋論理学の思想史的背景」を読み、西洋論理学の歴史の概略を把握しておくこと。</p> <p>4回 教科書第二部「名辞」を読み、名辞(概念)の意味、外延と内包、種類、定義について理解しておくこと。</p> <p>5回 教科書第二部「命題」を読み、命題(判断)の性質、種類と標準形式、周延不周延について理解しておくこと。</p> <p>6回 教科書第二部「直接推理」を読み</p>

年度	2016
授業コード	FB216430
成績評価	最終評価試験により成績を評価する。 最終評価試験において基準点を設け、得点が 100 点満点中、60 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB216430 論理学 A
担当教員名	中島 聡
単位数	1
教科書	論理学研究／中島 聡／ふくろう出版／978-4-861865466
アクティブラーニング	
キーワード	西洋の古代中世論理学の歴史 アリストテレス 概念・命題・推理 論理的推論の形態と技法
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	教科書はサブノートのような使い方を希望する。語句についての細かい説明文が並ぶ書き方ではなく、授業でした板書内容を自ら記入することで、確認して理解するように考えている。
科目名	論理学 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	教科書巻末に掲載した参考文献を参照してください。
授業形態	講義
注意備考	論理学はその内容が文系理系の両分野にわたる学問です。学習成果を確実に積み上げていくには復習が必須です。毎週講義の後は必ず復習をして、不明な箇所は次週にでも質問してください。理解できるまで指導します。
シラバスコード	FB216430
実務経験のある教員	
達成目標	1)各論理学の基礎的な事項について正確な理解ができること。 2)初級的な推論の問題演習を通して、その技法を習得すること。 3)社会生活上での問題解決能力や幅広い場でのコミュニケーション能力が展開ができるようになること。
受講者へのコメント	受動的な態度で受講するのではなく、もっと積極的な姿勢が欲しい。講義後の質問者が多いのはよいことです。そうすれば不明な点の解消やいっそうの理解が深まると思う。
連絡先	A1 号館 社会情報学科 大学院ゼミ室 nakashima@soci.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席率は非常に高く良かったです。出席をしっかりと毎時間取った結果かもしれない。そのため途中で5週以上欠席する者もかなり出た。授業外の学習はあまりしていないようだが、指示されたり、課題として出されたものへの学習は確認したこともあり、よくされていたと思う。この分野への関心も深まり授業の目標も達

	成したように判断できる。
英文科目名	Logic A
関連科目	基礎科目なので、一般教育科目には特に関連した科目はありません。講義への準備学習と復習の徹底が大切です。
次回に向けての改善変更予定	科目の性格上内容が難しいものがあり、もっとわかりやすい説明方法を工夫したい。
講義目的	西洋の古代中世の代表的な論理学である伝統的論理学を中心にして、論理学の基礎的な事項を学習します。おそらく論理学は大学で初めて学習する科目でしょう。論理学は「人の正しい思考の規則・法則を明らかにする」基本的・形式的な学問です。論理学の基礎的な思考方法をしっかり学習するとともに、また初級的な推論の形態やその技法を習得することで、社会生活上での言語表現力・プレゼンテーション等のコミュニケーション能力も上達します。このように論理学 A は論理学の基礎的な学習とその応用もめざしています。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。序論として、論理学の定義・その学問的な特徴・論理的な推論の形態について説明する。</p> <p>2回 西洋の古代・中世の論理学の歴史を概説する。</p> <p>3回 西洋の近現代の論理学の歴史を概説する。</p> <p>4回 伝統的論理学(1) 名辞(概念)の意味と種類、外延と内包、定義について学習する。</p> <p>5回 伝統的論理学(2) 命題(判断)の性質・種類・標準形式、周延不周延について学習する。</p> <p>6回 伝統的論理学(3) 直接推理の性質、種類として対当推理・変形推理について学習する。</p> <p>7回 伝統的論理学(4) 間接推理の</p>
準備学習	<p>1回 講義全体の学習内容を、シラバスで確認し、把握しておくこと。</p> <p>2回 教科書第一部「西洋論理学の思想的背景」を読み、西洋論理学の歴史の概略を把握しておくこと。</p> <p>3回 教科書第一部「西洋論理学の思想的背景」を読み、西洋論理学の歴史の概略を把握しておくこと。</p> <p>4回 教科書第二部「名辞」を読み、名辞(概念)の意味、外延と内包、種類、定義について理解しておくこと。</p> <p>5回 教科書第二部「命題」を読み、命題(判断)の性質、種類と標準形式、周延不周延について理解しておくこと。</p> <p>6回 教科書第二部「直接推理」を読み</p>

年度	2016
授業コード	FB216440
成績評価	最終評価試験により成績を評価する。 最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	金曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB216440 論理学 A
担当教員名	中島 聡
単位数	1
教科書	論理学研究／中島 聡／ふくろう出版／978-4-861865466
アクティブラーニング	
キーワード	西洋の古代中世論理学の歴史 アリストテレス 概念・命題・推理 論理的推論の形態と技法
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	自由記述なし。
科目名	論理学 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	教科書巻末に掲載した参考文献を参照してください。
授業形態	講義
注意備考	論理学はその内容が文系理系の両分野にわたる学問です。学習成果を確実に積み上げていくには復習が必須です。毎週講義の後は必ず復習をして、不明な箇所は次週にでも質問してください。理解できるまで指導します。
シラバスコード	FB216440
実務経験のある教員	
達成目標	1)各論理学の基礎的な事項について正確な理解ができること。 2)初級的な推論の問題演習を通して、その技法を習得すること。 3)社会生活上での問題解決能力や幅広い場でのコミュニケーション能力が展開ができるようになること。
受講者へのコメント	講義中、指示されたり、課題として出されたものへの学習は、積極的で、よくできていた。この分野への関心も深まり授業の目標も達成したように判断できる。
連絡先	A1 号館 社会情報学科 大学院ゼミ室 nakashima@soci.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席率は非常に高く良かったです。出席をしっかりと毎時間取った結果かもしれない。ただ授業時間の学習が少ない。復習が大事です。そうすれば不明な点の解消やいっそうの理解が深まると思う。
英文科目名	Logic A
関連科目	基礎科目なので、一般教育科目には特に関連した科目はありません。講義への準備学習と復習の徹底が大切です。

次回に向けての改善変更予定	教師の声がやや小さくて、聞き取りにくい感があった。話し方によるのだろうが、明確に喋るよう努めて努力したい。
講義目的	西洋の古代中世の代表的な論理学である伝統的論理学を中心にして、論理学の基礎的な事項を学習します。おそらく論理学は大学で初めて学習する科目でしょう。論理学は「人の正しい思考の規則・法則を明らかにする」基本的・形式的な学問です。論理学の基礎的な思考方法をしっかり学習するとともに、また初級的な推論の形態やその技法を習得することで、社会生活上での言語表現力・プレゼンテーション等のコミュニケーション能力も上達します。このように論理学 A は論理学の基礎的な学習とその応用もめざしています。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。序論として、論理学の定義・その学問的な特徴・論理的な推論の形態について説明する。</p> <p>2回 西洋の古代・中世の論理学の歴史を概説する。</p> <p>3回 西洋の近現代の論理学の歴史を概説する。</p> <p>4回 伝統的論理学(1) 名辞(概念)の意味と種類、外延と内包、定義について学習する。</p> <p>5回 伝統的論理学(2) 命題(判断)の性質・種類・標準形式、周延不周延について学習する。</p> <p>6回 伝統的論理学(3) 直接推理の性質、種類として対当推理・変形推理について学習する。</p> <p>7回 伝統的論理学(4) 間接推理の</p>
準備学習	<p>1回 講義全体の学習内容を、シラバスで確認し、把握しておくこと。</p> <p>2回 教科書第一部「西洋論理学の思想的背景」を読み、西洋論理学の歴史の概略を把握しておくこと。</p> <p>3回 教科書第一部「西洋論理学の思想的背景」を読み、西洋論理学の歴史の概略を把握しておくこと。</p> <p>4回 教科書第二部「名辞」を読み、名辞(概念)の意味、外延と内包、種類、定義について理解しておくこと。</p> <p>5回 教科書第二部「命題」を読み、命題(判断)の性質、種類と標準形式、周延不周延について理解しておくこと。</p> <p>6回 教科書第二部「直接推理」を読み</p>

年度	2016
授業コード	FB216510
成績評価	最終評価試験により成績を評価します。 最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とします。
曜日時限	水曜日2時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB216510 論理学B
担当教員名	中島 聡
単位数	1
教科書	論理学研究／中島 聡／ふくろう出版／978-4-861865466
アクティブラーニング	
キーワード	論理的推論の形態と技法 自然言語の記号処理 論理式の真偽計算 述語と量化
開講学期	春2
自由記述に対する回答	
科目名	論理学B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	教科書巻末に掲載した参考文献を参照してください。
授業形態	講義
注意備考	論理学はその内容が文系理系の両分野にわたる学問です。学習成果を確実に積み上げていくには復習が必須です。毎週講義の後は必ず復習をして、不明な箇所は次週にでも質問してください。理解できるまで指導します。
シラバスコード	FB216510
実務経験のある教員	
達成目標	1)各論理学の基礎的な事項について正確な理解ができること。 2)さまざまな推論の問題演習を通して、その技法を習得すること。 3)言語の記号処理と真偽の判定ができるようになること。 4)社会生活上での問題解決能力や幅広い場でのコミュニケーション能力が展開ができるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	A1号館 社会情報学科ゼミ室 nakashima@soci.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Logic B
関連科目	関連した科目は、一般教育科目「論理学A」の授業を受講しておくことが望ましい。また講義への準備学習と復習の徹底が大切です。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	西洋の近現代の代表的な三つの論理学、帰納論理学・命題論理学・述語論理学を取り扱い、各論理学の中心的な事項を学習します。論理学は「人の正しい思考の

	<p>規則・法則を明らかにする」基本的・形式的な学問です。特に各々の論理学の推論の技法を、事例をもとに習得するとともに、言語の記号処理の手法を学習します。これは、社会生活上での問題解決能力や言語表現力・プレゼンテーション等のコミュニケーション能力の向上にもつながります。このように論理学Bは論理学の理論・技法の応用的な学習とその幅広い場での展開を目的としています。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 近現代の論理学について概略を説明する。</p> <p>帰納論理学(1) 帰納法の性質・種類、ミルの五つの実験的探求の方法について学習する。</p> <p>2回 帰納論理学(2) パースのアブダクション(仮説形成推理)の論理形式・性質・特徴を学習する。</p> <p>3回 命題論理学(1) 命題論理学の基本と論理式作成の手順を解説する。</p> <p>4回 命題論理学(2) 真理値分析、つまり命題論理式の真偽計算の方法を三つ学習する。</p> <p>5回 命題論理学(3) 三つの命題形式の性質・特徴と真偽計算の方法(恒真性テスト・恒偽性テスト)を学習する。</p> <p>6回 述語論</p>
準備学習	<p>1回 教科書第二部「帰納法」を読み、帰納法の性質・種類、ミルの実験的探求の方法について理解しておくこと。</p> <p>2回 教科書第二部「仮説形成推理と探求の論理」を読み、パースのアブダクションの性質を理解しておくこと。</p> <p>3回 教科書第二部「命題論理学の基本的事項」を踏まえ、論理式の作成手順を理解しておくこと。</p> <p>4回 教科書第二部「命題計算」を読み、命題論理式の真偽計算の方法を理解しておくこと。</p> <p>5回 教科書第二部「恒真式・恒偽式」を読み、三種類の命題形式の性質と真偽計算の方法を理解しておくこと。</p> <p>6回 教科書第二部「</p>

年度	2016
授業コード	FB216520
成績評価	最終評価試験により成績を評価します。 最終評価試験において基準点を設け、得点が 100 点満点中、60 点未満の場合は不合格とします。
曜日時限	金曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB216520 論理学 B
担当教員名	中島 聡
単位数	1
教科書	論理学研究／中島 聡／ふくろう出版／978-4-861865466
アクティブラーニング	
キーワード	論理的推論の形態と技法 自然言語の記号処理 論理式の真偽計算 述語と量化
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	論理学 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	教科書巻末に掲載した参考文献を参照してください。
授業形態	講義
注意備考	論理学はその内容が文系理系の両分野にわたる学問です。学習成果を確実に積み上げていくには復習が必須です。毎週講義の後は必ず復習をして、不明な箇所は次週にでも質問してください。理解できるまで指導します。
シラバスコード	FB216520
実務経験のある教員	
達成目標	1)各論理学の基礎的な事項について正確な理解ができること。 2)さまざまな推論の問題演習を通して、その技法を習得すること。 3)言語の記号処理と真偽の判定ができるようになること。 4)社会生活上での問題解決能力や幅広い場でのコミュニケーション能力が展開ができるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	A1 号館 社会情報学科 大学院ゼミ室 nakashima@soci.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Logic B
関連科目	関連した科目は、一般教育科目「論理学 A」の授業を受講しておくことが望ましい。また講義への準備学習と復習の徹底が大切です。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	西洋の近現代の代表的な三つの論理学、帰納論理学・命題論理学・述語論理学を取り扱い、各論理学の中心的な事項を学習します。論理学は「人の正しい思考の

	<p>規則・法則を明らかにする」基本的・形式的な学問です。特に各々の論理学の推論の技法を、事例をもとに習得するとともに、言語の記号処理の手法を学習します。これは、社会生活上での問題解決能力や言語表現力・プレゼンテーション等のコミュニケーション能力の向上にもつながります。このように論理学Bは論理学の理論・技法の応用的な学習とその幅広い場での展開を目的としています。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 近現代の論理学について概略を説明する。</p> <p>帰納論理学(1) 帰納法の性質・種類、ミルの五つの実験的探求の方法について学習する。</p> <p>2回 帰納論理学(2) パースのアブダクション(仮説形成推理)の論理形式・性質・特徴を学習する。</p> <p>3回 命題論理学(1) 命題論理学の基本と論理式作成の手順を解説する。</p> <p>4回 命題論理学(2) 真理値分析、つまり命題論理式の真偽計算の方法を三つ学習する。</p> <p>5回 命題論理学(3) 三つの命題形式の性質・特徴と真偽計算の方法(恒真性テスト・恒偽性テスト)を学習する。</p> <p>6回 述語論</p>
準備学習	<p>1回 教科書第二部「帰納法」を読み、帰納法の性質・種類、ミルの実験的探求の方法について理解しておくこと。</p> <p>2回 教科書第二部「仮説形成推理と探求の論理」を読み、パースのアブダクションの性質を理解しておくこと。</p> <p>3回 教科書第二部「命題論理学の基本的事項」を踏まえ、論理式の作成手順を理解しておくこと。</p> <p>4回 教科書第二部「命題計算」を読み、命題論理式の真偽計算の方法を理解しておくこと。</p> <p>5回 教科書第二部「恒真式・恒偽式」を読み、三種類の命題形式の性質と真偽計算の方法を理解しておくこと。</p> <p>6回 教科書第二部「</p>

年度	2016
授業コード	FB216530
成績評価	最終評価試験により成績を評価します。 最終評価試験において基準点を設け、得点が 100 点満点中、60 点未満の場合は不合格とします。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB216530 論理学 B
担当教員名	中島 聡
単位数	1
教科書	論理学研究／中島 聡／ふくろう出版／978-4-861865466
アクティブラーニング	
キーワード	論理的推論の形態と技法 自然言語の記号処理 論理式の真偽計算 述語と量化
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	出席の取り方への不安がありました。大きな声で明瞭に名前を、学部・学科を言った後、2 回読んでいます。それでも返事の無い者は、欠席者か遅刻者と判定しています。講義後に出欠の確認はできますので、心配の場合は来て確認して下さい。
科目名	論理学 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	教科書巻末に掲載した参考文献を参照してください。
授業形態	講義
注意備考	論理学はその内容が文系理系の両分野にわたる学問です。学習成果を確実に積み上げていくには復習が必須です。毎週講義の後には必ず復習をして、不明な箇所は次週にでも質問してください。理解できるまで指導します。
シラバスコード	FB216530
実務経験のある教員	
達成目標	1)各論理学の基礎的な事項について正確な理解ができること。 2)さまざまな推論の問題演習を通して、その技法を習得すること。 3)言語の記号処理と真偽の判定ができるようになること。 4)社会生活上での問題解決能力や幅広い場でのコミュニケーション能力が展開ができるようになること。
受講者へのコメント	受動的な態度で受講するのではなく、もっと積極的な姿勢が欲しい。講義後の質問者が多いのはよいことです。そうすれば不明な点の解消やいっそうの理解が深まると思う。
連絡先	A1 号館 社会情報学科 大学院ゼミ室 nakashima@soci.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席率は非常に高く良かった。出席をしっかりと毎時間取った結果かもしれない。授業外の学習はあまりしていないようだが、講義中指示されたり、課題として出されたものへの学習は確認したこともあり、よくされていたと思う。

英文科目名	Logic B
関連科目	関連した科目は、一般教育科目「論理学A」の授業を受講しておくことが望ましい。また講義への準備学習と復習の徹底が大切です。
次回に向けての改善変更予定	板書した内容がよく判らなかつたとか。チョークの色を変えて大事な語句を注意したりしているが、見た目等さらに判りやすくなるように工夫が必要だろう。
講義目的	西洋の近現代の代表的な三つの論理学、帰納論理学・命題論理学・述語論理学を取り扱い、各論理学の中心的な事項を学習します。論理学は「人の正しい思考の規則・法則を明らかにする」基本的・形式的な学問です。特に各々の論理学の推論の技法を、事例をもとに習得するとともに、言語の記号処理の手法を学習します。これは、社会生活上での問題解決能力や言語表現力・プレゼンテーション等のコミュニケーション能力の向上にもつながります。このように論理学Bは論理学の理論・技法の応用的な学習とその幅広い場での展開を目的としています。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 近現代の論理学について概略を説明する。</p> <p>帰納論理学(1) 帰納法の性質・種類、ミルの五つの実験的探求の方法について学習する。</p> <p>2回 帰納論理学(2) パースのアブダクション(仮説形成推理)の論理形式・性質・特徴を学習する。</p> <p>3回 命題論理学(1) 命題論理学の基本と論理式作成の手順を解説する。</p> <p>4回 命題論理学(2) 真理値分析、つまり命題論理式の真偽計算の方法を三つ学習する。</p> <p>5回 命題論理学(3) 三つの命題形式の性質・特徴と真偽計算の方法(恒真性テスト・恒偽性テスト)を学習する。</p> <p>6回 述語論</p>
準備学習	<p>1回 教科書第二部「帰納法」を読み、帰納法の性質・種類、ミルの実験的探求の方法について理解しておくこと。</p> <p>2回 教科書第二部「仮説形成推理と探求の論理」を読み、パースのアブダクションの性質を理解しておくこと。</p> <p>3回 教科書第二部「命題論理学の基本的事項」を踏まえ、論理式の作成手順を理解しておくこと。</p> <p>4回 教科書第二部「命題計算」を読み、命題論理式の真偽計算の方法を理解しておくこと。</p> <p>5回 教科書第二部「恒真式・恒偽式」を読み、三種類の命題形式の性質と真偽計算の方法を理解しておくこと。</p> <p>6回 教科書第二部「</p>

年度	2016
授業コード	FB216540
成績評価	最終評価試験により成績を評価します。 最終評価試験において基準点を設け、得点が 100 点満点中、60 点未満の場合は不合格とします。
曜日時限	金曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB216540 論理学 B
担当教員名	中島 聡
単位数	1
教科書	論理学研究／中島 聡／ふくろう出版／978-4-861865466
アクティブラーニング	
キーワード	論理的推論の形態と技法 自然言語の記号処理 論理式の真偽計算 述語と量化
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	自由記述なし。
科目名	論理学 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	教科書巻末に掲載した参考文献を参照してください。
授業形態	講義
注意備考	論理学はその内容が文系理系の両分野にわたる学問です。学習成果を確実に積み上げていくには復習が必須です。毎週講義の後には必ず復習をして、不明な箇所は次週にでも質問してください。理解できるまで指導します。
シラバスコード	FB216540
実務経験のある教員	
達成目標	1)各論理学の基礎的な事項について正確な理解ができること。 2)さまざまな推論の問題演習を通して、その技法を習得すること。 3)言語の記号処理と真偽の判定ができるようになること。 4)社会生活上での問題解決能力や幅広い場でのコミュニケーション能力が展開ができるようになること。
受講者へのコメント	受動的な態度で受講するのではなく、もっと積極的な姿勢が欲しい。講義後の質問者が多いのはよいことです。そうすれば不明な点の解消やいっそうの理解が深まると思う。
連絡先	A1 号館 社会情報学科 大学院ゼミ室 nakashima@soci.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席率は非常に高く良かったです。出席をしっかりと毎時間取った結果かもしれない。授業外の学習はあまりしていないようだが、指示されたり、課題として出されたものへの学習は確認したこともあり、よくされていたと思う。この分野への関心も深まり授業の目標も達成したように判断できる。
英文科目名	Logic B

関連科目	関連した科目は、一般教育科目「論理学A」の授業を受講しておくことが望ましい。また講義への準備学習と復習の徹底が大切です。
次回に向けての改善変更予定	教師の音がやや小さくて、聞き取りにくい感があった。明確に喋るよう努めて努力したい。
講義目的	西洋の近現代の代表的な三つの論理学、帰納論理学・命題論理学・述語論理学を取り扱い、各論理学の中心的事項を学習します。論理学は「人の正しい思考の規則・法則を明らかにする」基本的・形式的な学問です。特に各々の論理学の推論の技法を、事例をもとに習得するとともに、言語の記号処理の手法を学習します。これは、社会生活上での問題解決能力や言語表現力・プレゼンテーション等のコミュニケーション能力の向上にもつながります。このように論理学Bは論理学の理論・技法の応用的な学習とその幅広い場での展開を目的としています。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 近現代の論理学について概略を説明する。</p> <p>帰納論理学(1) 帰納法の性質・種類、ミルの五つの実験的探求の方法について学習する。</p> <p>2回 帰納論理学(2) パースのアブダクション(仮説形成推理)の論理形式・性質・特徴を学習する。</p> <p>3回 命題論理学(1) 命題論理学の基本と論理式作成の手順を解説する。</p> <p>4回 命題論理学(2) 真理値分析、つまり命題論理式の真偽計算の方法を三つ学習する。</p> <p>5回 命題論理学(3) 三つの命題形式の性質・特徴と真偽計算の方法(恒真性テスト・恒偽性テスト)を学習する。</p> <p>6回 述語論</p>
準備学習	<p>1回 教科書第二部「帰納法」を読み、帰納法の性質・種類、ミルの実験的探求の方法について理解しておくこと。</p> <p>2回 教科書第二部「仮説形成推理と探求の論理」を読み、パースのアブダクションの性質を理解しておくこと。</p> <p>3回 教科書第二部「命題論理学の基本的事項」を踏まえ、論理式の作成手順を理解しておくこと。</p> <p>4回 教科書第二部「命題計算」を読み、命題論理式の真偽計算の方法を理解しておくこと。</p> <p>5回 教科書第二部「恒真式・恒偽式」を読み、三種類の命題形式の性質と真偽計算の方法を理解しておくこと。</p> <p>6回 教科書第二部「</p>

年度	2016
授業コード	FB216610
成績評価	提出物 15% 講義関与度 35% テスト（最終評価試験） 50%
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB216610 倫理と宗教 A
担当教員名	藤丸 智雄*
単位数	1
教科書	プレップ倫理学／柘植尚則／弘文堂／4335150490
アクティブラーニング	
キーワード	倫理、現代社会、自死、ギリシャ哲学、カント、仏教、ジャイナ教、キリスト教、ベンサム、理性、脳、幸福、自由
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	倫理と宗教 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB216610
実務経験のある教員	
達成目標	①現代社会が抱える倫理的課題についての情報獲得、②社会を構成する基盤となっている思想・哲学の基礎的な知識の獲得、③宗教倫理に関する基礎的な理解を目指す。
受講者へのコメント	
連絡先	fujimarutomoo@gmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Ethics and Religion A
関連科目	哲学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現代社会が抱える倫理的な課題について考察するための「倫理的に考える力」の養成を目的とする。達成目標にかかげる具体的な目標をクリアし、これらの要素を総合して、倫理的課題について思索を深めるための方法論を身につける。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 「倫理学」とは何かについて講義する。善悪が不安定なことからであることから、善悪を考えることの重要性について確認していく。キーワード：倫理学、

	<p>善悪、自死</p> <p>2回 善悪は、誰が決めるのかという問題を、ギリシャ神話の神々について学びながら考える。また、どのような人に惹かれるかのアンケートを元に、自由と善悪について考えていく。キーワード：自由、善悪</p> <p>3回 ギリシャ哲学、特にアリストテレスの思想を題材にして、なぜ善をなすのか、善をなす意味を、善と幸福との関係から学ぶ。キーワード：ギリシャ哲学、善の動機、徳、善の</p>
準備学習	<p>1回 教科書の1-9ページを読む。</p> <p>2回 教科書27-28ページを読む。</p> <p>3回 前回の講義内容を復習する。27-28ページを読む。</p> <p>4回 これまでの講義内容の復習</p> <p>5回 教科書の28ページを読む。</p> <p>6回 前回の講義内容を復習する。</p> <p>7回 教科書の33-38ページを読む。</p> <p>8回 ノートを中心にして復習を行い、講義全体の理解を深めておく。</p>

年度	2016
授業コード	FB216620
成績評価	提出物 15% 講義関与度 35% テスト（最終評価試験） 50%
曜日時限	月曜日 5 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB216620 倫理と宗教 A
担当教員名	藤丸 智雄*
単位数	1
教科書	プレップ倫理学／柘植尚則／弘文堂／4335150490
アクティブラーニング	
キーワード	倫理、現代社会、自死、ギリシャ哲学、カント、仏教、ジャイナ教、キリスト教、ベンサム、理性、脳、幸福、自由
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	倫理と宗教 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB216620
実務経験のある教員	
達成目標	①現代社会が抱える倫理的課題についての情報獲得、②社会を構成する基盤となっている思想・哲学の基礎的な知識の獲得、③宗教倫理に関する基礎的な理解を目指す。
受講者へのコメント	
連絡先	fujimarutomoo@gmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Ethics and Religion A
関連科目	哲学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現代社会が抱える倫理的な課題について考察するための「倫理的に考える力」の養成を目的とする。達成目標にかかげる具体的な目標をクリアし、これらの要素を総合して、倫理的課題について思索を深めるための方法論を身につける。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 「倫理学」とは何かについて講義する。善悪が不安定なことからであることから、善悪を考えることの重要性について確認していく。キーワード：倫理学、

	<p>善悪、自死</p> <p>2回 善悪は、誰が決めるのかという問題を、ギリシャ神話の神々について学びながら考える。また、どのような人に惹かれるかのアンケートを元に、自由と善悪について考えていく。キーワード：自由、善悪</p> <p>3回 ギリシャ哲学、特にアリストテレスの思想を題材にして、なぜ善をなすのか、善をなす意味を、善と幸福との関係から学ぶ。キーワード：ギリシャ哲学、善の動機、徳、善の</p>
準備学習	<p>1回 教科書の1-9ページを読む。</p> <p>2回 教科書27-28ページを読む。</p> <p>3回 前回の講義内容を復習する。27-28ページを読む。</p> <p>4回 これまでの講義内容の復習</p> <p>5回 教科書の28ページを読む。</p> <p>6回 前回の講義内容を復習する。</p> <p>7回 教科書の33-38ページを読む。</p> <p>8回 ノートを中心にして復習を行い、講義全体の理解を深めておく。</p>

年度	2016
授業コード	FB216630
成績評価	提出物 15% 講義関与度 35% テスト（最終評価試験） 50%
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB216630 倫理と宗教 A
担当教員名	藤丸 智雄*
単位数	1
教科書	プレップ倫理学／柘植尚則／弘文堂／4335150490
アクティブラーニング	
キーワード	倫理、現代社会、自死、ギリシャ哲学、カント、仏教、ジャイナ教、キリスト教、ベンサム、理性、脳、幸福、自由
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	倫理と宗教 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB216630
実務経験のある教員	
達成目標	①現代社会が抱える倫理的課題についての情報獲得、②社会を構成する基盤となっている思想・哲学の基礎的な知識の獲得、③宗教倫理に関する基礎的な理解を目指す。
受講者へのコメント	
連絡先	fujimarutomoo@gmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Ethics and Religion A
関連科目	哲学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現代社会が抱える倫理的な課題について考察するための「倫理的に考える力」の養成を目的とする。達成目標にかかげる具体的な目標をクリアし、これらの要素を総合して、倫理的課題について思索を深めるための方法論を身につける。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 「倫理学」とは何かについて講義する。善悪が不安定なことからであることから、善悪を考えることの重要性について確認していく。キーワード：倫理学、

	<p>善悪、自死</p> <p>2回 善悪は、誰が決めるのかという問題を、ギリシャ神話の神々について学びながら考える。また、どのような人に惹かれるかのアンケートを元に、自由と善悪について考えていく。キーワード：自由、善悪</p> <p>3回 ギリシャ哲学、特にアリストテレスの思想を題材にして、なぜ善をなすのか、善をなす意味を、善と幸福との関係から学ぶ。キーワード：ギリシャ哲学、善の動機、徳、善の</p>
準備学習	<p>1回 教科書の1-9ページを読む。</p> <p>2回 教科書27-28ページを読む。</p> <p>3回 前回の講義内容を復習する。27-28ページを読む。</p> <p>4回 これまでの講義内容の復習</p> <p>5回 教科書の28ページを読む。</p> <p>6回 前回の講義内容を復習する。</p> <p>7回 教科書の33-38ページを読む。</p> <p>8回 ノートを中心にして復習を行い、講義全体の理解を深めておく。</p>

年度	2016
授業コード	FB216640
成績評価	提出物 15% 講義関与度 35% テスト（最終評価試験） 50%
曜日時限	月曜日 5 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB216640 倫理と宗教 A
担当教員名	藤丸 智雄*
単位数	1
教科書	プレップ倫理学／柘植尚則／弘文堂／4335150490
アクティブラーニング	
キーワード	倫理、現代社会、自死、ギリシャ哲学、カント、仏教、ジャイナ教、キリスト教、ベンサム、理性、脳、幸福、自由
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	倫理と宗教 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB216640
実務経験のある教員	
達成目標	①現代社会が抱える倫理的課題についての情報獲得、②社会を構成する基盤となっている思想・哲学の基礎的な知識の獲得、③宗教倫理に関する基礎的な理解を目指す。
受講者へのコメント	
連絡先	fujimarutomoo@gmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Ethics and Religion A
関連科目	哲学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現代社会が抱える倫理的な課題について考察するための「倫理的に考える力」の養成を目的とする。達成目標にかかげる具体的な目標をクリアし、これらの要素を総合して、倫理的課題について思索を深めるための方法論を身につける。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 「倫理学」とは何かについて講義する。善悪が不安定なことがらであることから、善悪を考えることの重要性について確認していく。キーワード：倫理学、

	<p>善悪、自死</p> <p>2回 善悪は、誰が決めるのかという問題を、ギリシャ神話の神々について学びながら考える。また、どのような人に惹かれるかのアンケートを元に、自由と善悪について考えていく。キーワード：自由、善悪</p> <p>3回 ギリシャ哲学、特にアリストテレスの思想を題材にして、なぜ善をなすのか、善をなす意味を、善と幸福との関係から学ぶ。キーワード：ギリシャ哲学、善の動機、徳、善の</p>
準備学習	<p>1回 教科書の1-9ページを読む。</p> <p>2回 教科書27-28ページを読む。</p> <p>3回 前回の講義内容を復習する。27-28ページを読む。</p> <p>4回 これまでの講義内容の復習</p> <p>5回 教科書の28ページを読む。</p> <p>6回 前回の講義内容を復習する。</p> <p>7回 教科書の33-38ページを読む。</p> <p>8回 ノートを中心にして復習を行い、講義全体の理解を深めておく。</p>

年度	2016
授業コード	FB216710
成績評価	提出物 15% 講義関与度 35% テスト（最終評価試験） 50%
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB216710 倫理と宗教 B
担当教員名	藤丸 智雄*
単位数	1
教科書	プレップ倫理学／柘植尚則／弘文堂／4335150490
アクティブラーニング	
キーワード	倫理、現代社会、キリスト教、ベンサム、理性、脳、幸福、自由、自己愛、カント
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	倫理と宗教 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB216710
実務経験のある教員	
達成目標	①現代社会が抱える倫理的課題についての情報獲得、②社会を構成する基盤となっている思想・哲学の基礎的な知識の獲得、③宗教倫理に関する基礎的な理解を目指す。 特に現代社会を規定する思想を学ぶことにより、自分たちが生きている社会を相対化する力を身につけ、柔軟で自由な思考ができるようになることを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	fujimarutomoo@gmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Ethics and Religion B
関連科目	哲学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現代社会が抱える倫理的な課題について考察するための「倫理的に考える力」の養成を目的とする。 達成目標にかかげる具体的な目標をクリアし、これらの要素を総合して、倫理的

	<p>課題について思索を深めるための方法論を身につける。</p> <p>特に、現代社会の根本的な価値観を学び、歴史の中でとらえなおし、科学技術をはじめ、豊かさを価値とする現代社会に対するクリティカルな視点を身につけていく。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 嘘は悪かについて考える。カントの嘘問題を題材にして、カントの義務論について学ぶ。「嘘」を題材にして、善悪の基準がどこにあるかを検討しつつ、自己愛の問題について考える。キーワード：嘘、定言命法、仮言命法、自己愛、善意志</p> <p>2回 現代社会の基礎となっている功利主義の基本について学びます。①ベンサム の生涯、②基本的な考え方（最大多数の最大幸福、快・苦、帰結主義）とその 独自性、③現代社会との関係について学びます。キーワード：ベンサム、最大多 数の最大幸福、善の定義③“善と快樂”</p> <p>3回 幸福を数量で計れるのかとい</p>
準備学習	<p>1回 教科書のページを読むこと。33－38ページを読むこと。</p> <p>2回 教科書28－29ページを読むこと。</p> <p>3回 教科書30－32ページを読むこと。</p> <p>4回 これまでの講義内容の復習しておくこと。</p> <p>5回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回の講義内容を復習すること。</p> <p>7回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>8回 ノートを中心にして復習を行い、講義全体の理解を深めておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB216720
成績評価	提出物 15% 講義関与度 35% テスト（最終評価試験） 50%
曜日時限	月曜日 5 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB216720 倫理と宗教 B
担当教員名	藤丸 智雄*
単位数	1
教科書	プレップ倫理学／柘植尚則／弘文堂／4335150490
アクティブラーニング	
キーワード	倫理、現代社会、キリスト教、ベンサム、理性、脳、幸福、自由、自己愛、カント
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	倫理と宗教 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB216720
実務経験のある教員	
達成目標	①現代社会が抱える倫理的課題についての情報獲得、②社会を構成する基盤となっている思想・哲学の基礎的な知識の獲得、③宗教倫理に関する基礎的な理解を目指す。 特に現代社会を規定する思想を学ぶことにより、自分たちが生きている社会を相対化する力を身につけ、柔軟で自由な思考ができるようになることを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	fujimarutomoo@gmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Ethics and Religion B
関連科目	哲学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現代社会が抱える倫理的な課題について考察するための「倫理的に考える力」の養成を目的とする。 達成目標にかかげる具体的な目標をクリアし、これらの要素を総合して、倫理的

	<p>課題について思索を深めるための方法論を身につける。</p> <p>特に、現代社会の根本的な価値観を学び、歴史の中でとらえなおし、科学技術をはじめ、豊かさを価値とする現代社会に対するクリティカルな視点を身につけていく。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 嘘は悪かについて考える。カントの嘘問題を題材にして、カントの義務論について学ぶ。「嘘」を題材にして、善悪の基準がどこにあるかを検討しつつ、自己愛の問題について考える。キーワード：嘘、定言命法、仮言命法、自己愛、善意志</p> <p>2回 現代社会の基礎となっている功利主義の基本について学びます。①ベンサム の生涯、②基本的な考え方（最大多数の最大幸福、快・苦、帰結主義）とその 独自性、③現代社会との関係について学びます。キーワード：ベンサム、最大多 数の最大幸福、善の定義③“善と快樂”</p> <p>3回 幸福を数量で計れるのかとい</p>
準備学習	<p>1回 教科書のページを読むこと。33－38ページを読むこと。</p> <p>2回 教科書28－29ページを読むこと。</p> <p>3回 教科書30－32ページを読むこと。</p> <p>4回 これまでの講義内容の復習しておくこと。</p> <p>5回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回の講義内容を復習すること。</p> <p>7回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>8回 ノートを中心にして復習を行い、講義全体の理解を深めておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB216730
成績評価	提出物 15% 講義関与度 35% テスト（最終評価試験） 50%
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB216730 倫理と宗教 B
担当教員名	藤丸 智雄 *
単位数	1
教科書	プレップ倫理学／柘植尚則／弘文堂／4335150490
アクティブラーニング	
キーワード	倫理、現代社会、キリスト教、ベンサム、理性、脳、幸福、自由、自己愛、カント
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	倫理と宗教 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB216730
実務経験のある教員	
達成目標	①現代社会が抱える倫理的課題についての情報獲得、②社会を構成する基盤となっている思想・哲学の基礎的な知識の獲得、③宗教倫理に関する基礎的な理解を目指す。 特に現代社会を規定する思想を学ぶことにより、自分たちが生きている社会を相対化する力を身につけ、柔軟で自由な思考ができるようになることを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	fujimarutomoo@gmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Ethics and Religion B
関連科目	哲学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現代社会が抱える倫理的な課題について考察するための「倫理的に考える力」の養成を目的とする。 達成目標にかかげる具体的な目標をクリアし、これらの要素を総合して、倫理的

	<p>課題について思索を深めるための方法論を身につける。</p> <p>特に、現代社会の根本的な価値観を学び、歴史の中でとらえなおし、科学技術をはじめ、豊かさを価値とする現代社会に対するクリティカルな視点を身につけていく。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 嘘は悪かについて考える。カントの嘘問題を題材にして、カントの義務論について学ぶ。「嘘」を題材にして、善悪の基準がどこにあるかを検討しつつ、自己愛の問題について考える。キーワード：嘘、定言命法、仮言命法、自己愛、善意志</p> <p>2回 現代社会の基礎となっている功利主義の基本について学びます。①ベンサム の生涯、②基本的な考え方（最大多数の最大幸福、快・苦、帰結主義）とその 独自性、③現代社会との関係について学びます。キーワード：ベンサム、最大多 数の最大幸福、善の定義③“善と快樂”</p> <p>3回 幸福を数量で計れるのかとい</p>
準備学習	<p>1回 教科書のページを読むこと。33－38ページを読むこと。</p> <p>2回 教科書28－29ページを読むこと。</p> <p>3回 教科書30－32ページを読むこと。</p> <p>4回 これまでの講義内容の復習しておくこと。</p> <p>5回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回の講義内容を復習すること。</p> <p>7回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>8回 ノートを中心にして復習を行い、講義全体の理解を深めておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB216740
成績評価	提出物 15% 講義関与度 35% テスト（最終評価試験） 50%
曜日時限	月曜日 5 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB216740 倫理と宗教 B
担当教員名	藤丸 智雄*
単位数	1
教科書	プレップ倫理学／柘植尚則／弘文堂／4335150490
アクティブラーニング	
キーワード	倫理、現代社会、キリスト教、ベンサム、理性、脳、幸福、自由、自己愛、カント
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	倫理と宗教 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB216740
実務経験のある教員	
達成目標	①現代社会が抱える倫理的課題についての情報獲得、②社会を構成する基盤となっている思想・哲学の基礎的な知識の獲得、③宗教倫理に関する基礎的な理解を目指す。 特に現代社会を規定する思想を学ぶことにより、自分たちが生きている社会を相対化する力を身につけ、柔軟で自由な思考ができるようになることを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	fujimarutomoo@gmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Ethics and Religion B
関連科目	哲学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現代社会が抱える倫理的な課題について考察するための「倫理的に考える力」の養成を目的とする。 達成目標にかかげる具体的な目標をクリアし、これらの要素を総合して、倫理的

	<p>課題について思索を深めるための方法論を身につける。</p> <p>特に、現代社会の根本的な価値観を学び、歴史の中でとらえなおし、科学技術をはじめ、豊かさを価値とする現代社会に対するクリティカルな視点を身につけていく。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 嘘は悪かについて考える。カントの嘘問題を題材にして、カントの義務論について学ぶ。「嘘」を題材にして、善悪の基準がどこにあるかを検討しつつ、自己愛の問題について考える。キーワード：嘘、定言命法、仮言命法、自己愛、善意志</p> <p>2回 現代社会の基礎となっている功利主義の基本について学びます。①ベンサムの生涯、②基本的な考え方（最大多数の最大幸福、快・苦、帰結主義）とその独自性、③現代社会との関係について学びます。キーワード：ベンサム、最大多数の最大幸福、善の定義③“善と快樂”</p> <p>3回 幸福を数量で計れるのかとい</p>
準備学習	<p>1回 教科書のページを読むこと。33－38ページを読むこと。</p> <p>2回 教科書28－29ページを読むこと。</p> <p>3回 教科書30－32ページを読むこと。</p> <p>4回 これまでの講義内容の復習しておくこと。</p> <p>5回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回の講義内容を復習すること。</p> <p>7回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>8回 ノートを中心にして復習を行い、講義全体の理解を深めておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB216810
成績評価	最終評価試験（100%）
曜日時限	水曜日3時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB216810 文学A
担当教員名	小阪 清行*
単位数	1
教科書	<p>★ プリント『雑学的 ドイツ文学』を約10回に分けて配布。</p> <p>★ 2回続けて欠席するとプリントを入手できなくなるので、要注意！！</p> <p>★ やむを得ず連続欠席する場合は、友人などにプリントの入手を頼んでおくこと。</p>
アクティブラーニング	
キーワード	文学、ドイツ、歴史、宗教、ゲーテ、シラー、グリム、リルケ、戦中・戦後文学
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	文学A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB216810
実務経験のある教員	
達成目標	「文学や現代思想と科学の関係とは?」「文学を根柢で支える宗教（宗教的なもの）についての理解」「日本文学とドイツ文学の相違点についての理解」など
受講者へのコメント	
連絡先	kosaka_kiyoyuki(at)hotmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Literature A
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>文学について、「ドイツ文学」を中心に一緒に考えてみたい。学生諸君は、あまりドイツ文学には馴染みがないと思っているかもしれない。しかし実際はわれわれ現代人の考え方にも大きな影響を及ぼしている。</p> <p>手塚治虫のマンガ『ネオ・ファウスト』、『走れメロス』、ベートーヴェン『第九』の『歓喜の歌』、グリム童話、『アンネの日記』など、馴染みがありそうなテーマにも触れながら、ドイツ文学のおもしろさに触れたいと思う。</p> <p>ドイツ文学を味わうには、ヨーロッパ文化・ドイツ文化の理解も必要なので、</p>

	これらについても理解を深めたい。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 われわれ現代人にとっての文学の意味などについて考察する。</p> <p>2回 ドイツ文学を中心に語ることになるので、その風土、言語、歴史などについて説明する。</p> <p>3回 古い文学ほど宗教と深い関わりをもつので、宗教全般について考察する。</p> <p>4回 ドイツ文学に関係する宗教はもちろんキリスト教であるが、特に宗教改革は当時の文学・思想界に絶大な影響を与えた。ルターについて考察する。</p> <p>5回 「死ぬとわかっていて人はなぜ生きていけるのか。その根源的理由を考えるのが、文学部というところ」と言った人がいるそうである。文学と死について</p>
準備学習	<p>1回 授業の復習をしておくこと。</p> <p>2回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>3回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>4回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>5回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>6回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>7回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>8回 テキストを読んで予習をして</p>

年度	2016
授業コード	FB216820
成績評価	最終評価試験（100%）
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB216820 文学A
担当教員名	小阪 清行*
単位数	1
教科書	<p>★ プリント『雑学的 ドイツ文学』を約10回に分けて配布。</p> <p>★ 2回続けて欠席するとプリントを入手できなくなるので、要注意！！</p> <p>★ やむを得ず連続欠席する場合は、友人などにプリントの入手を頼んでおくこと。</p>
アクティブラーニング	
キーワード	文学、ドイツ、歴史、宗教、ゲーテ、シラー、グリム、リルケ、戦中・戦後文学
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	文学A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB216820
実務経験のある教員	
達成目標	「文学や現代思想と科学の関係とは?」「文学を根柢で支える宗教（宗教的なもの）についての理解」「日本文学とドイツ文学の相違点についての理解」など
受講者へのコメント	
連絡先	kosaka_kiyoyuki(at)hotmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Literature A
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>文学について、「ドイツ文学」を中心に一緒に考えてみたい。学生諸君は、あまりドイツ文学には馴染みがないと思っているかもしれない。しかし実際はわれわれ現代人の考え方にも大きな影響を及ぼしている。</p> <p>手塚治虫のマンガ『ネオ・ファウスト』、『走れメロス』、ベートーヴェン『第九』の『歓喜の歌』、グリム童話、『アンネの日記』など、馴染みがありそうなテーマにも触れながら、ドイツ文学のおもしろさに触れたいと思う。</p> <p>ドイツ文学を味わうには、ヨーロッパ文化・ドイツ文化の理解も必要なので、</p>

	これらについても理解を深めたい。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 われわれ現代人にとっての文学の意味などについて考察する。</p> <p>2回 ドイツ文学を中心に語ることになるので、その風土、言語、歴史などについて説明する。</p> <p>3回 古い文学ほど宗教と深い関わりをもつので、宗教全般について考察する。</p> <p>4回 ドイツ文学に関係する宗教はもちろんキリスト教であるが、特に宗教改革は当時の文学・思想界に絶大な影響を与えた。ルターについて考察する。</p> <p>5回 「死ぬとわかっていて人はなぜ生きていけるのか。その根源的理由を考えるのが、文学部というところ」と言った人がいるそうである。文学と死について</p>
準備学習	<p>1回 授業の復習をしておくこと。</p> <p>2回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>3回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>4回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>5回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>6回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>7回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>8回 テキストを読んで予習をして</p>

年度	2016
授業コード	FB216830
成績評価	最終評価試験 100%
曜日時限	月曜日 2時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB216830 文学A
担当教員名	三木 恒治
単位数	1
教科書	「新しく読むドイツ文学」/三木恒治/蜻文庫
アクティブラーニング	
キーワード	文学、社会
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	「ためになった」という回答を頂いて安堵している。
科目名	文学A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示します。
授業形態	講義
注意備考	作品は、原則として日本語訳を参考にして説明します。
シラバスコード	FB216830
実務経験のある教員	
達成目標	作品に登場するさまざまな世界や人間像を考察することによって、文学や社会の構造に対する理解を深めてゆくことを目標としています。
受講者へのコメント	「一年次生」ということで、大方まじめに取り組んでいただき、感謝している。
連絡先	11号館8階、オフィスアワー別途参照
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	「文学」と同時開講なので、そちらを参照されたい。
英文科目名	Literature A
関連科目	ドイツ語 I、II (ただし受講にあたって習得の必要はまったくありません。)
次回に向けての改善変更予定	「文学」と同時開講なので、そちらを参照されたい。
講義目的	ドイツ語圏の文学の主要作品を手がかりとして、ヨーロッパ文化の特質、ドイツ人のものの考え方、日本と西洋の違いについて、さまざまな観点から考えてみたいと思います。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンス 2回 ヨーロッパとドイツ 3回 「ニーベルンゲンの歌」 英雄の人間像に見るゲルマン気質について 4回 「エミーリア・ガロッティ」 近代市民悲劇の誕生 5回 「若きヴェルテルの悩み」 若者の情熱と社会の確執をめぐって 6回 「ファウスト」 人間の飽くなき欲望の行き着くところ

	<p>7回 「青い花」 真理を求める果てしなき憧れ</p> <p>8回 「金髪のエックベルト」 夢と現実の相克に引き裂かれる人間像</p> <p>最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 シラバスの内容を確認し、講義の主旨を把握しておくこと。</p> <p>2回 ヨーロッパの地図を見て、ドイツの位置関係を確認しておくこと。</p> <p>3回 テキストの第一章に目を通して、物語の概略を理解しておくこと。</p> <p>4回 テキストの第二章に目を通して、物語の概略を理解しておくこと。</p> <p>5回 テキストの第三章に目を通して、物語の概略を理解しておくこと。</p> <p>6回 テキストの第四章に目を通して、物語の概略を理解しておくこと。また前回配付のゲーテの年譜を必ず持参すること。</p> <p>7回 テキストの第五章に目を通して、物語の概略を理解しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB216840
成績評価	最終評価試験 100%
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB216840 文学A
担当教員名	三木 恒治
単位数	1
教科書	「新しく読むドイツ文学」/三木恒治/蜻文庫
アクティブラーニング	
キーワード	文学、社会
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	「文学」になじむ契機となったという回答があり、安堵している。
科目名	文学A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示します。
授業形態	講義
注意備考	作品は、原則として日本語訳を参考にして説明します。
シラバスコード	FB216840
実務経験のある教員	
達成目標	作品に登場するさまざまな世界や人間像を考察することによって、文学や社会の構造に対する理解を深めてゆくことを目標としています。
受講者へのコメント	受講態度はおおむね良好で、感謝している。
連絡先	11号館8階、オフィスアワー別途参照
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	「文学」と同時開講なので、そちらを参照されたい。
英文科目名	Literature A
関連科目	ドイツ語 I、II (ただし受講にあたって習得の必要はまったくありません。)
次回に向けての改善変更予定	「文学」と同時開講なので、そちらを参照されたい。
講義目的	ドイツ語圏の文学の主要作品を手がかりとして、ヨーロッパ文化の特質、ドイツ人のものの考え方、日本と西洋の違いについて、さまざまな観点から考えてみたいと思います。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンス 2回 ヨーロッパとドイツ 3回 「ニーベルンゲンの歌」 英雄の人間像に見るゲルマン気質について 4回 「エミーリア・ガロッティ」 近代市民悲劇の誕生 5回 「若きヴェルテルの悩み」 若者の情熱と社会の確執をめぐって 6回 「ファウスト」 人間の飽くなき欲望の行き着くところ

	<p>7回 「青い花」 真理を求める果てしなき憧れ</p> <p>8回 「金髪のエックベルト」 夢と現実の相克に引き裂かれる人間像</p> <p>最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 シラバスの内容を確認し、講義の主旨を把握しておくこと。</p> <p>2回 ヨーロッパの地図を見て、ドイツの位置関係を確認しておくこと。</p> <p>3回 テキストの第一章に目を通して、物語の概略を理解しておくこと。</p> <p>4回 テキストの第二章に目を通して、物語の概略を理解しておくこと。</p> <p>5回 テキストの第三章に目を通して、物語の概略を理解しておくこと。</p> <p>6回 テキストの第四章に目を通して、物語の概略を理解しておくこと。また前回配付のゲーテの年譜を必ず持参すること。</p> <p>7回 テキストの第五章に目を通して、物語の概略を理解しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB216910
成績評価	最終評価試験（100%）
曜日時限	水曜日 3時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB216910 文学B
担当教員名	小阪 清行*
単位数	1
教科書	<p>★ プリント『雑学的 ドイツ文学』を約10回に分けて配布。</p> <p>★ 2回続けて欠席するとプリントを入手できなくなるので、要注意！！</p> <p>★ やむを得ず連続欠席する場合は、友人などにプリントの入手を頼んでおくこと。</p>
アクティブラーニング	
キーワード	文学、ドイツ、歴史、宗教、ゲーテ、シラー、グリム、リルケ、戦中・戦後文学
開講学期	春2
自由記述に対する回答	
科目名	文学B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB216910
実務経験のある教員	
達成目標	「文学や現代思想と科学の関係とは?」「文学を根柢で支える宗教（宗教的なもの）についての理解」「日本文学とドイツ文学の相違点についての理解」など
受講者へのコメント	
連絡先	kosaka_kiyoyuki(at)hotmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Literature B
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>文学について、「ドイツ文学」を中心に一緒に考えてみたい。学生諸君は、あまりドイツ文学には馴染みがないと思っているかもしれない。しかし実際はわれわれ現代人の考え方にも大きな影響を及ぼしている。</p> <p>手塚治虫のマンガ『ネオ・ファウスト』、『走れメロス』、ベートーヴェン『第九』の『歓喜の歌』、グリム童話、『アンネの日記』など、馴染みがありそうなテーマにも触れながら、ドイツ文学のおもしろさに触れたいと思う。</p> <p>ドイツ文学を味わうには、ヨーロッパ文化・ドイツ文化の理解も必要なので、</p>

	これらについても理解を深めたい。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ゲーテの『ファウスト』について考察する。</p> <p>2回 三木成夫という解剖学者・発生物学者を知る人は多くないが、思想家・吉本隆明がその著作を読んで、「目から鱗が落ちた」と評した人物である。その三木とゲーテの関係について考察する。</p> <p>3回 シラー、ヘルダーリンやロマン派について考察する。</p> <p>4回 グリム童話およびグリム兄弟について考察する。</p> <p>5回 詩人リルケの目から見た現代文明について考察する。</p> <p>6回 ヘッセ、トマス・マン、カフカなどについて考察する。</p> <p>7回 欧米の映画などを観ると、未だにしばしばホロコーストがテー</p>
準備学習	<p>1回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>2回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>3回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>4回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>5回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>6回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>7回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておく</p>

年度	2016
授業コード	FB216920
成績評価	最終評価試験（100%）
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB216920 文学B
担当教員名	小阪 清行*
単位数	1
教科書	<p>★ プリント『雑学的 ドイツ文学』を約10回に分けて配布。</p> <p>★ 2回続けて欠席するとプリントを入手できなくなるので、要注意！！</p> <p>★ やむを得ず連続欠席する場合は、友人などにプリントの入手を頼んでおくこと。</p>
アクティブラーニング	
キーワード	文学、ドイツ、歴史、宗教、ゲーテ、シラー、グリム、リルケ、戦中・戦後文学
開講学期	春2
自由記述に対する回答	
科目名	文学B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB216920
実務経験のある教員	
達成目標	「文学や現代思想と科学の関係とは?」「文学を根柢で支える宗教（宗教的なもの）についての理解」「日本文学とドイツ文学の相違点についての理解」など
受講者へのコメント	
連絡先	kosaka_kiyoyuki(at)hotmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Literature B
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>文学について、「ドイツ文学」を中心に一緒に考えてみたい。学生諸君は、あまりドイツ文学には馴染みがないと思っているかもしれない。しかし実際はわれわれ現代人の考え方にも大きな影響を及ぼしている。</p> <p>手塚治虫のマンガ『ネオ・ファウスト』、『走れメロス』、ベートーヴェン『第九』の『歓喜の歌』、グリム童話、『アンネの日記』など、馴染みがありそうなテーマにも触れながら、ドイツ文学のおもしろさに触れたいと思う。</p> <p>ドイツ文学を味わうには、ヨーロッパ文化・ドイツ文化の理解も必要なので、</p>

	これらについても理解を深めたい。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ゲーテの『ファウスト』について考察する。</p> <p>2回 三木成夫という解剖学者・発生学者を知る人は多くないが、思想家・吉本隆明がその著作を読んで、「目から鱗が落ちた」と評した人物である。その三木とゲーテの関係について考察する。</p> <p>3回 シラー、ヘルダーリンやロマン派について考察する。</p> <p>4回 グリム童話およびグリム兄弟について考察する。</p> <p>5回 詩人リルケの目から見た現代文明について考察する。</p> <p>6回 ヘッセ、トマス・マン、カフカなどについて考察する。</p> <p>7回 欧米の映画などを観ると、未だにしばしばホロコーストがテー</p>
準備学習	<p>1回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>2回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>3回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>4回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>5回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>6回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>7回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておく</p>

年度	2016
授業コード	FB216930
成績評価	最終評価試験 80%、レポート 20%
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB216930 文学B
担当教員名	三木 恒治
単位数	1
教科書	「新しく読むドイツ文学」/三木恒治/蜻文庫
アクティブラーニング	
キーワード	文学、社会
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	文学B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示します。
授業形態	講義
注意備考	作品は、原則として日本語訳を参考にして説明します。
シラバスコード	FB216930
実務経験のある教員	
達成目標	作品に登場するさまざまな世界や人間像を考察することによって、文学や社会の構造に対する理解を深めてゆくことを目標としています。
受講者へのコメント	「文学」と同時開講なので、そちらを参照されたい。
連絡先	1 1 号館 8 階、オフィスアワー別途参照
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	「文学」と同時開講なので、そちらを参照されたい。
英文科目名	Literature B
関連科目	ドイツ語 I、II (ただし受講にあたって習得の必要はまったくありません。)
次回に向けての改善変更予定	「文学」と同時開講なので、そちらを参照されたい。
講義目的	ドイツ語圏の文学の主要作品を手がかりとして、ヨーロッパ文化の特質、ドイツ人のものの考え方、日本と西洋の違いについて、さまざまな観点から考えてみたいと思います。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 「グリムのメルヘン」 メルヘンに託された庶民の願望 2 回 「みずうみ」 過ぎ去った青春時代と人生の無常 3 回 「変身」 不条理な世界に取り込まれる現代人の悲劇 4 回 「トーニオ・クレーガー」 市民と芸術家の間で 5 回 「魔の山」 現代社会の精神的混迷の縮図 6 回 ドイツの叙情詩

	<p>7回 ドイツ文学のまとめ</p> <p>8回 最終評価試験と、文学の読み方</p>
準備学習	<p>1回 テキストの第七章に目を通して、物語の概略を理解しておくこと。</p> <p>2回 テキストの第八章に目を通して、物語の概略を理解しておくこと。</p> <p>3回 テキストの第九章に目を通して、物語の概略を理解しておくこと。</p> <p>4回 テキストの第十章に目を通して、物語の概略を理解しておくこと。</p> <p>5回 テキストの第十一章に目を通して、物語の概略を理解して、複雑な人間関係を整理しておくこと。また前回配付のトーマス・マン資料を必ず持参すること。</p> <p>6回 テキストの第十二章に目を通して、詩の概略を理解しておくこと。</p> <p>7回 講義中指示したテ</p>

年度	2016
授業コード	FB216940
成績評価	最終評価試験 80%、レポート 20%
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB216940 文学B
担当教員名	三木 恒治
単位数	1
教科書	「新しく読むドイツ文学」/三木恒治/蜻文庫
アクティブラーニング	
キーワード	文学、社会
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	文学B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示します。
授業形態	講義
注意備考	作品は、原則として日本語訳を参考にして説明します。
シラバスコード	FB216940
実務経験のある教員	
達成目標	作品に登場するさまざまな世界や人間像を考察することによって、文学や社会の構造に対する理解を深めてゆくことを目標としています。
受講者へのコメント	「文学」と同時開講なので、そちらを参照されたい。
連絡先	1 1 号館 8 階、オフィスアワー別途参照
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	「文学」と同時開講なので、そちらを参照されたい。
英文科目名	Literature B
関連科目	ドイツ語 I、II (ただし受講にあたって習得の必要はまったくありません。)
次回に向けての改善変更予定	「文学」と同時開講なので、そちらを参照されたい。
講義目的	ドイツ語圏の文学の主要作品を手がかりとして、ヨーロッパ文化の特質、ドイツ人のものの考え方、日本と西洋の違いについて、さまざまな観点から考えてみたいと思います。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 「グリムのメルヘン」 メルヘンに託された庶民の願望 2 回 「みずうみ」 過ぎ去った青春時代と人生の無常 3 回 「変身」 不条理な世界に取り込まれる現代人の悲劇 4 回 「トーニオ・クレーガー」 市民と芸術家の間で 5 回 「魔の山」 現代社会の精神的混迷の縮図 6 回 ドイツの叙情詩

	<p>7回 ドイツ文学のまとめ</p> <p>8回 最終評価試験と、文学の読み方</p>
準備学習	<p>1回 テキストの第七章に目を通して、物語の概略を理解しておくこと。</p> <p>2回 テキストの第八章に目を通して、物語の概略を理解しておくこと。</p> <p>3回 テキストの第九章に目を通して、物語の概略を理解しておくこと。</p> <p>4回 テキストの第十章に目を通して、物語の概略を理解しておくこと。</p> <p>5回 テキストの第十一章に目を通して、物語の概略を理解して、複雑な人間関係を整理しておくこと。また前回配付のトーマス・マン資料を必ず持参すること。</p> <p>6回 テキストの第十二章に目を通して、詩の概略を理解しておくこと。</p> <p>7回 講義中指示したテ</p>

年度	2016
授業コード	FB217010
成績評価	最終評価試験 100%により成績を評価する。
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB217010 日本史 A
担当教員名	小林 博昭*
単位数	1
教科書	使用しない。講義の進行過程で、資料をプリント等で配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	古代史、弥生時代、古墳時代、日本史
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	日本史 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義の進行過程で適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	(1)毎回出席をとる。 (2)ケガ、病気、その他で欠席した場合はそれらを証明するもの、また就活等で欠席した場合、活動報告書を提出することが必要となる。 (3)これら証明するものや、活動報告書等が無い場合は、欠席扱いとなるので、十分注意して受講すること。
シラバスコード	FB217010
実務経験のある教員	
達成目標	我が国の国家形成等にかかわる古代史を構成する諸要素を時系列の中で客観的に把握し、その因果関係をはじめ、歴史的な事象とその背景について、分析できる力と、その分析結果について深く考察できる力を得る。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Japanese History A
関連科目	日本史 B を続けて履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	主として、日本列島内における古代史を扱う。具体的には物質文化の発達過程に視座をおき、列島の弥生時代から各地の首長連合によるヤマト政権による国家的事業としての古墳発生前後までの時代における人々が製作した「もの」から、当

	<p>時の文化を復原し、時系列の中でそれらの変遷の様相や、極東アジア地域からの文化伝播の問題に関して講義を展開する。そのプロセスで歴史的な事象から得られる情報について、批判そして客観的に再構築できる力を得る。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション。授業の進め方を説明する。その後、弥生時代の特色や、この時代の時期区分について説明する。</p> <p>2回 弥生時代に海外から伝播した技術について、水田によるコメ作り技術について、具体例をスライドプロジェクター、配布プリントやOHCを使用しながら説明する。</p> <p>3回 前回に続いて、水田によるコメ作りの技術について説明し、さらにガラス加工技術について、具体例をスライドプロジェクター、配布プリントやOHCを使用しながら説明する。くわえて、青銅器加工技術についても説明する。</p> <p>4回 前回から続いて、弥生時代</p>
準備学習	<p>1回 弥生時代の特色、そして時期区分の方法についてノートを中心に復習すること。弥生時代のコメ作りについて、図書館等で予習しておくこと。</p> <p>2回 弥生時代の水田によるコメ作り技術について十分に復習すること。弥生時代のガラス製品について図書館等で予習しておくこと。</p> <p>3回 弥生時代のコメ作りやガラス加工技術について、復習すること。弥生時代に製作、使用された青銅器について、図書館等で予習しておくこと。</p> <p>4回 青銅器加工技術や青銅製武器の移り変わり、そして鉄器の加工技術と製品について、配布プリントを中心に十分復習する</p>

年度	2016
授業コード	FB217020
成績評価	最終評価試験 100%により成績を評価する。
曜日時限	金曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB217020 日本史 A
担当教員名	小林 博昭*
単位数	1
教科書	使用しない。講義の進行過程で、資料をプリント等で配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	古代史、弥生時代、古墳時代、日本史
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	日本史 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義の進行過程で適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	(1)毎回出席をとる。 (2)ケガ、病気、その他で欠席した場合はそれらを証明するもの、また就活等で欠席した場合、活動報告書を提出することが必要となる。 (3)これら証明するものや、活動報告書等が無い場合は、欠席扱いとなるので、十分注意して受講すること。
シラバスコード	FB217020
実務経験のある教員	
達成目標	我が国の国家形成等にかかわる古代史を構成する諸要素を時系列の中で客観的に把握し、その因果関係をはじめ、歴史的な事象とその背景について、分析できる力と、その分析結果について深く考察できる力を得る。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Japanese History A
関連科目	日本史 B を続けて履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	主として、日本列島内における古代史を扱う。具体的には物質文化の発達過程に視座をおき、列島の弥生時代から各地の首長連合によるヤマト政権による国家的事業としての古墳発生前後までの時代における人々が製作した「もの」から、当

	<p>時の文化を復原し、時系列の中でそれらの変遷の様相や、極東アジア地域からの文化伝播の問題に関して講義を展開する。そのプロセスで歴史的な事象から得られる情報について、批判そして客観的に再構築できる力を得る。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション。授業の進め方を説明する。その後、弥生時代の特色や、この時代の時期区分について説明する。</p> <p>2回 弥生時代に海外から伝播した技術について、水田によるコメ作り技術について、具体例をスライドプロジェクター、配布プリントやOHCを使用しながら説明する。</p> <p>3回 前回に続いて、水田によるコメ作りの技術について説明し、さらにガラス加工技術について、具体例をスライドプロジェクター、配布プリントやOHCを使用しながら説明する。くわえて、青銅器加工技術についても説明する。</p> <p>4回 前回から続いて、弥生時代</p>
準備学習	<p>1回 弥生時代の特色、そして時期区分の方法についてノートを中心に復習すること。弥生時代のコメ作りについて、図書館等で予習しておくこと。</p> <p>2回 弥生時代の水田によるコメ作り技術について十分に復習すること。弥生時代のガラス製品について図書館等で予習しておくこと。</p> <p>3回 弥生時代のコメ作りやガラス加工技術について、復習すること。弥生時代に製作、使用された青銅器について、図書館等で予習しておくこと。</p> <p>4回 青銅器加工技術や青銅製武器の移り変わり、そして鉄器の加工技術と製品について、配布プリントを中心に十分復習する</p>

年度	2016
授業コード	FB217110
成績評価	最終評価試験 100%により成績を評価する。
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB217110 日本史 B
担当教員名	小林 博昭*
単位数	1
教科書	使用しない。講義の進行過程で、資料をプリント等で配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	古代史、古墳時代、前方後円墳、ヤマト政権
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	日本史 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義の進行過程で適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	(1)毎回出席をとる。 (2)ケガ、病気、その他で欠席した場合はそれらを証明するもの、また就活等で欠席した場合、活動報告書を提出することが必要となる。 (3)これら証明するものや、活動報告書等が無い場合は、欠席扱いとなるので、十分に注意して受講すること。
シラバスコード	FB217110
実務経験のある教員	
達成目標	我が国の国家形成等にかかわる古代史を構成する諸要素を時系列の中で客観的に把握し、その因果関係をはじめ、歴史的な事象とその背景について、分析できる力と、その分析結果について深く考察できる力を得る。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Japanese History B
関連科目	日本史 A
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	主として、日本列島内における古代史を扱う。具体的には物質文化の発達過程に視座をおき、我が国の国家形成史上、最もミステリアスな時代といわれる古墳時代前期から乙巳の変後の大化の薄葬令発布前後までの時代における人類が製作

	<p>した「もの」から、当時の文化を復原し、時系列の中でそれらの変遷の様相や、極東アジア地域からの文化伝播の問題に関して講義を展開する。そのプロセスで歴史的な事象から得られる情報について、批判、そして客観的に再構築できる力を得る。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イン트로ダクション。授業の進め方を説明したのち、古墳時代の概要や、この時代の時期区分について、OHC等を用いて説明する。</p> <p>2回 古墳出現前夜の様相について、その具体例をスライドプロジェクター、配布プリントやOHCを使用しながら説明する。さらに箸墓を中心に、出現期古墳の特色を説明する。</p> <p>3回 古墳時代、前期、中期の物質文化と採用された技術、社会的背景について、その具体例をスライドプロジェクター、配布プリントやOHCを使用しながら説明する。</p> <p>4回 前回に続いて、古墳時代中、そして後期の物質文化と採用され</p>
準備学習	<p>1回 古墳時代の概要や特徴をノートを中心に復習し、さらに古墳出現前夜の様子を図書館等で、調べておくこと。</p> <p>2回 古墳出現前夜の様相について、また箸墓などの出現期古墳の特色を説明できるように復習すること。くわえて、古墳時代の文化と駆使された技術を中心に図書館等で予習しておくこと。</p> <p>3回 古墳時代前期、中期の物質文化やそれらに採用された技術について、復習しておくこと。さらに古墳時代後期の物質文化と採用された技術について図書館等で予習しておくこと。</p> <p>4回 古墳時代中、そして後期の物質文化と採用された技術、社会的</p>

年度	2016
授業コード	FB217120
成績評価	最終評価試験 100%により成績を評価する。
曜日時限	金曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB217120 日本史 B
担当教員名	小林 博昭*
単位数	1
教科書	使用しない。講義の進行過程で、資料をプリント等で配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	古代史、古墳時代、前方後円墳、ヤマト政権
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	日本史 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義の進行過程で適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	(1)毎回出席をとる。 (2)ケガ、病気、その他で欠席した場合はそれらを証明するもの、また就活等で欠席した場合、活動報告書を提出することが必要となる。 (3)これら証明するものや、活動報告書等が無い場合は、欠席扱いとなるので、十分に注意して受講すること。
シラバスコード	FB217120
実務経験のある教員	
達成目標	我が国の国家形成等にかかわる古代史を構成する諸要素を時系列の中で客観的に把握し、その因果関係をはじめ、歴史的な事象とその背景について、分析できる力と、その分析結果について深く考察できる力を得る。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Japanese History B
関連科目	日本史 A
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	主として、日本列島内における古代史を扱う。具体的には物質文化の発達過程に視座をおき、我が国の国家形成史上、最もミステリアスな時代といわれる古墳時代前期から乙巳の変後の大化の薄葬令発布前後までの時代における人類が製作

	<p>した「もの」から、当時の文化を復原し、時系列の中でそれらの変遷の様相や、極東アジア地域からの文化伝播の問題に関して講義を展開する。そのプロセスで歴史的な事象から得られる情報について、批判、そして客観的に再構築できる力を得る。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イン트로ダクション。授業の進め方を説明したのち、古墳時代の概要や、この時代の時期区分について、OHC等を用いて説明する。</p> <p>2回 古墳出現前夜の様相について、その具体例をスライドプロジェクター、配布プリントやOHCを使用しながら説明する。さらに箸墓を中心に、出現期古墳の特色を説明する。</p> <p>3回 古墳時代、前期、中期の物質文化と採用された技術、社会的背景について、その具体例をスライドプロジェクター、配布プリントやOHCを使用しながら説明する。</p> <p>4回 前回に続いて、古墳時代中、そして後期の物質文化と採用され</p>
準備学習	<p>1回 古墳時代の概要や特徴をノートを中心に復習し、さらに古墳出現前夜の様子を図書館等で、調べておくこと。</p> <p>2回 古墳出現前夜の様相について、また箸墓などの出現期古墳の特色を説明できるように復習すること。くわえて、古墳時代の文化と駆使された技術を中心に図書館等で予習しておくこと。</p> <p>3回 古墳時代前期、中期の物質文化やそれらに採用された技術について、復習しておくこと。さらに古墳時代後期の物質文化と採用された技術について図書館等で予習しておくこと。</p> <p>4回 古墳時代中、そして後期の物質文化と採用された技術、社会的</p>

年度	2016
授業コード	FB217210
成績評価	最終評価試験（100％）によって、成績を評価する。
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB217210 外国史 A
担当教員名	奥山 広規*
単位数	1
教科書	講義中、適宜、指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	外国史を楽しんでくれたようでなによりです。外国史のみならず、歴史学は一生楽しめる学問です。この授業をきっかけにして、歴史学の世界へさらに一步踏み込んでみませんか。
科目名	外国史 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中、適宜、指示する。
授業形態	講義
注意備考	止むを得ない事情で欠席する場合は、正当な事由を明記し、これを証する者が記名・押印した文書を事前に提出すること。また、講義時、参考資料を配布することがあるが、欠席者への事後配布は行わないので注意すること
シラバスコード	FB217210
実務経験のある教員	
達成目標	①古代、中世、近代のヨーロッパに関する基礎的な知識を習得する ②毎回の講義が断片的な知識となるのではなく、相互がつながる巨視的な歴史観を身につける
受講者へのコメント	授業時間外に学習をした学生が回答人の約 7 割に達し、大変うれしく思っています。この授業以外でも、また授業が終わっても、授業時間外の継続的な学習を望みます。
連絡先	徳澤啓一研究室（7号館4階）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	項目 B と C に基づきコメントしたい。B については、この授業を受けて、多くの学生が理解が深まったこと(23 人中 19 人)、興味関心が高まった(23 人中 10 人)、と回答している。また、C については、どの項目も 5 段階評価中 4 以上が約 7 割以上、とくに C-6、7 については 9 割以上に達している。したがって、この授業は学生にとって有意義であったと判断できる。
英文科目名	World History A
関連科目	

<p>次回に向けての改善変更予定</p>	<p>授業改善についての回答項目で最も多かったのは、「1回の授業で扱う量が多い」であったので、授業計画や板書計画について再度練り直し、要望に応えたい。また、「受講者数が多すぎる」点については、確かに全体で170人は多すぎたので、来年度には減らすことを考えている。ただ、できるかぎり受講希望の学生を受け入れたい。</p>
<p>講義目的</p>	<p>ヨーロッパの歴史を古代から近代まで概説的に扱う。現代ヨーロッパ社会の原型となった近代ヨーロッパ社会が、古代社会と中世社会の基礎の上に成り立っていることを、時系列に沿って体系的に説明する。また、アジア世界との接触や交流を扱うことで同時代の空間的な視点を、さらには比較によってヨーロッパ世界の特徴をも浮き彫りにする。</p>
<p>対象学年</p>	<p>1年/2年/3年/4年</p>
<p>授業内容</p>	<p>1回 イントロダクション - 現代ヨーロッパ社会の原型を知るために - を講義する。 2回 西洋古代史概観について講義する。 3回 古代ギリシア社会 - 民主制の原点 - について講義する。 4回 古代ローマ(1) - ローマの興隆、都市国家から世界帝国へ - について講義する。 5回 古代ローマ(2) - ローマの平和と古代地中海文化圏の成立 - について講義する。 6回 シルクロード - 東西ユーラシア世界の交流 - について講義する。 7回 古代から中世へ - 古代地中海世界の終焉 - について講義する。 8回 古代史について講義するとともに、最</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 事前に配布された資料に記されたキーワードについて、書籍やWebを用いて調べておくこと。 2回 事前に配布された資料に記されたキーワードについて、書籍やWebを用いて調べておくこと。 3回 事前に配布された資料に記されたキーワードについて、書籍やWebを用いて調べておくこと。 4回 事前に配布された資料に記されたキーワードについて、書籍やWebを用いて調べておくこと。 5回 事前に配布された資料に記されたキーワードについて、書籍やWebを用いて調べておくこと。 6回 事前に配布された資料に記されたキー</p>

年度	2016
授業コード	FB217310
成績評価	最終評価試験（100％）によって、成績を評価する。
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB217310 外国史 B
担当教員名	奥山 広規*
単位数	1
教科書	講義中、適宜、指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	外国史を楽しんでくれたようでなによりです。外国史のみならず、歴史学は一生楽しめる学問です。この授業をきっかけにして、歴史学の世界へさらに一步踏み込んでみませんか。
科目名	外国史 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中、適宜、指示する。
授業形態	講義
注意備考	止むを得ない事情で欠席する場合は、正当な事由を明記し、これを証する者が記名・押印した文書を事前に提出すること。また、講義時、参考資料を配布することがあるが、欠席者への事後配布は行わないので注意すること
シラバスコード	FB217310
実務経験のある教員	
達成目標	①古代、中世、近代のヨーロッパに関する基礎的な知識を習得する ②毎回の講義が断片的な知識となるのではなく、相互がつながる巨視的な歴史観を身につける
受講者へのコメント	外国史 A の時点では授業時間外に学習をした学生が回答人の約 8 割に達していましたが、外国史 B では 5 割に減っていました。外国史 B をもって外国史の講義は終わりましたが、この授業以外での授業時間外の学習を望みます。
連絡先	徳澤啓一研究室（7 号館 4 階）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	項目 B と C に基づきコメントしたい。B については、この授業を受けて、多くの学生が理解が深まったこと(18 人中 12 人)、興味関心が高まった(18 人中 12 人)、と回答している。また、C については、どの項目も 5 段階評価中 4 以上が 7 割以上、とくに C-6、7 については 9 割に達している。したがって、この授業は学生にとって有意義であったと判断できる。ただ、c-5 については、4(だいたいできた)の比率が最も高いため、受講学生の授業目標達成のために、さらなる考慮を有している。

英文科目名	World History B
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	授業改善についての回答項目で最も多かったのは、「受講者数が多すぎる」点については、確かに全体で170人は多すぎたので、来年度には減らすことを考えている。ただ、できるかぎり受講希望の学生を受け入れたい。また、「板書をもう少しまとめて欲しい」との要望については、板書計画を練り直して改善したい。
講義目的	ヨーロッパの歴史を古代から近代まで概説的に扱う。現代ヨーロッパ社会の原型となった近代ヨーロッパ社会が、古代社会と中世社会の基礎の上に成り立っていることを、時系列に沿って体系的に説明する。また、アジア世界との接触や交流を扱うことで同時代の空間的な視点を、さらには比較によってヨーロッパ世界の特徴をも浮き彫りにする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 中世前期のヨーロッパ - 「ヨーロッパ」の誕生 - について講義する。 2回 中世盛期のヨーロッパ - 聖職叙任権闘争と十字軍 - について講義する。 3回 近代ヨーロッパの曙(1) - 宗教改革と大航海時代 - について講義する。 4回 近代ヨーロッパの曙(2) - 絶対王政の確立 - について講義する。 5回 西洋近代史概観について講義する。 6回 市民革命と産業革命 - 近代市民社会の成立 - について講義する。 7回 ヨーロッパ世界の拡大 - 現代ヨーロッパ世界の原型 - について講義する。 8回 中世?近代史について講義するとともに、最
準備学習	1回 事前に配布された資料に記されたキーワードについて、書籍やWebを用いて調べておくこと。 2回 事前に配布された資料に記されたキーワードについて、書籍やWebを用いて調べておくこと。 3回 事前に配布された資料に記されたキーワードについて、書籍やWebを用いて調べておくこと。 4回 事前に配布された資料に記されたキーワードについて、書籍やWebを用いて調べておくこと。 5回 事前に配布された資料に記されたキーワードについて、書籍やWebを用いて調べておくこと。 6回 事前に配布された資料に記されたキー

年度	2016
授業コード	FB217410
成績評価	合格基準 60 点。最終評価試験 70%、講義の終わりに書いてもらう小レポート(時事ニュースなどについて) 30%
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB217410 マスメディア論A
担当教員名	大橋 宗志*
単位数	1
教科書	適宜、資料などを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	マスコミュニケーション、ジャーナリズム、ソーシャルメディア、メディア・リテラシー
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	マスメディア論A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「図説 日本のメディア」(藤竹暁編著、NHK出版)、「メディアと日本人」(橋元良明著、岩波新書)、「鈴木さんにも分かるネットの未来」(川上量生著、岩波新書)、「ソーシャルメディア論」(藤代裕之編著、青弓社)、「メディア・リテラシー」(菅谷明子著、岩波新書)
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB217410
実務経験のある教員	
達成目標	①マスメディアが現代社会で果たす役割を理解する。 ②マスメディアとネットメディアの関係、その功罪を知り、適切な接し方を身につける。 ③正しい情報の扱い方、発信する側の責任など情報モラルの大切さを学ぶ。
受講者へのコメント	
連絡先	山陽新聞社社長室：岡山市北区柳町 2 - 1 - 1 電話 086 (803) 8001 ohashi.muneshi@sanyonews.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mass Media-Theory and Practice A
関連科目	情報社会論、ジャーナリズム論
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現代社会において、情報を得る手段としてマスメディアは欠かせない存在である。その特性を知り、情報の取捨選択に生かしていくことは実社会を生きていく

	<p>うえでの重要な要素となる。特に急速に普及しているネットメディアとの違いについて考えることで、新しい情報環境の中での想像力豊かな社会人としての資質を身につけていく。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション。講義の進め方を説明する。マスメディアの概略と社会における役割について説明する。</p> <p>2回 幕末に創刊された新聞から現代のインターネットまで、近現代の日本人がどのようにメディアを受け入れ、利用してきたのかを学習する。</p> <p>3回 既存のマスメディアに大きな影響を及ぼしているインターネットについて、その歴史、メディアとしての特徴を学ぶとともに、ソーシャルメディアについても考察する。</p> <p>4回 インターネットが活字メディア、とりわけ新聞にどのような影響を及ぼし、変容を迫っているか、欧米、日本の現状を</p>
準備学習	<p>1回 新聞をはじめ、マスメディアの情報に日々、敏感になっておくこと。関心のあったニュースについて書いてもらうので、コンパクトにまとめてくること。</p> <p>2回 新聞をはじめ、マスメディアの情報に日々、敏感になっておくこと。関心のあったニュースについて書いてもらうので、コンパクトにまとめてくること。</p> <p>3回 新聞をはじめ、マスメディアの情報に日々、敏感になっておくこと。関心のあったニュースについて書いてもらうので、コンパクトにまとめてくること。</p> <p>4回 新聞をはじめ、マスメディアの情報に日々、敏感になっておくこと。とく</p>

年度	2016
授業コード	FB217420
成績評価	最終評価試験で100点満点中、60点未満の場合は不合格とする
曜日時限	金曜日3時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB217420 マスメディア論A
担当教員名	八木 一郎
単位数	1
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	情報社会、セレンディピティ、メディア・リテラシー
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	マスメディア論A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「図説 日本のメディア」(藤竹暁編著、NHK出版) 「メディアと日本人」(橋元良明著、岩波新書) 「たったひとつの真実なんてない」(森達也著、ちくまプリマー新書)
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB217420
実務経験のある教員	
達成目標	情報が入り乱れる社会で、情報を取捨選択し、物事の考えを深め、自ら判断できる社会人としての資質を身に付けていく。
受講者へのコメント	
連絡先	八木一郎研究室(21号館7階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mass Media-Theory and Practice A
関連科目	コミュニケーション、情報メディア、情報と社会
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現代社会でメディアのない生活は考えられない。メディアの特性を知り、情報を活用する方法を学ぶことで、1人1人の置かれている社会のあり方について考えを深めてく。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 メディアとは何か。なぜメディアは必要なのか。概略と講義全般について説明する。 2回 新聞、テレビ、ラジオ、映画などのマスメディアの歴史を概観する。 3回 マーシャル・マクルーハンのメディア論について学習する。

	<p>4回 新聞の歴史と特性について学習する。</p> <p>5回 ラジオの歴史と特性について学習する。</p> <p>6回 映画の歴史と特性について学習する。</p> <p>7回 テレビの歴史と特性について学習する。</p> <p>8回 マスメディアの現況について説明する。</p> <p>最終評価試験を実施する</p>
準備学習	<p>1回 授業内容の確認と復習 新聞やテレビで日々のニュースに接すること</p> <p>2回 マスメディアの歴史について復習すること</p> <p>第3回授業までに「メディア」という言葉について調べること</p> <p>3回 マクルーハンのメディア論の特徴を復習すること</p> <p>第4回授業までに新聞を読み、紙面の構成を調べること</p> <p>4回 新聞の普及する歴史的な背景を復習すること</p> <p>第5回授業までに電気メディアが登場する19世紀から20世紀にかけての歴史を調べること</p> <p>5回 ラジオが普及した歴史的な背景を復習すること</p> <p>第6回授業までに第1次世界大戦のころの歴史を調べ</p>

年度	2016
授業コード	FB217430
成績評価	合格基準 60 点。最終評価試験 70%、講義の終わりに書いてもらう小レポート(時事ニュースなどについて) 30%
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB217430 マスメディア論A
担当教員名	大橋 宗志*
単位数	1
教科書	適宜、資料などを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	マスコミュニケーション、ジャーナリズム、ソーシャルメディア、メディア・リテラシー
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	マスメディア論A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「図説 日本のメディア」(藤竹暁編著、NHK出版)、「メディアと日本人」(橋元良明著、岩波新書)、「鈴木さんにも分かるネットの未来」(川上量生著、岩波新書)、「ソーシャルメディア論」(藤代裕之編著、青弓社)、「メディア・リテラシー」(菅谷明子著、岩波新書)
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB217430
実務経験のある教員	
達成目標	①マスメディアが現代社会で果たす役割を理解する。 ②マスメディアとネットメディアの関係、その功罪を知り、適切な接し方を身につける。 ③正しい情報の扱い方、発信する側の責任など情報モラルの大切さを学ぶ。
受講者へのコメント	
連絡先	山陽新聞社社長室：岡山市北区柳町 2 - 1 - 1 電話 086 (803) 8001 ohashi.muneshi@sanyonews.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mass Media-Theory and Practice A
関連科目	情報社会論、ジャーナリズム論
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現代社会において、情報を得る手段としてマスメディアは欠かせない存在である。その特性を知り、情報の取捨選択に生かしていくことは実社会を生きていく

	うえでの重要な要素となる。特に急速に普及しているネットメディアとの違いについて考えることで、新しい情報環境の中での想像力豊かな社会人としての資質を身につけていく。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 インTRODakション。講義の進め方を説明する。マスメディアの概略と社会における役割について説明する。</p> <p>2回 幕末に創刊された新聞から現代のインターネットまで、近現代の日本人がどのようにメディアを受け入れ、利用してきたのかを学習する。</p> <p>3回 既存のマスメディアに大きな影響を及ぼしているインターネットについて、その歴史、メディアとしての特徴を学ぶとともに、ソーシャルメディアについても考察する。</p> <p>4回 インターネットが活字メディア、とりわけ新聞にどのような影響を及ぼし、変容を迫っているか、欧米、日本の現状を</p>
準備学習	<p>1回 新聞をはじめ、マスメディアの情報に日々、敏感になっておくこと。関心のあったニュースについて書いてもらうので、コンパクトにまとめてくること。</p> <p>2回 新聞をはじめ、マスメディアの情報に日々、敏感になっておくこと。関心のあったニュースについて書いてもらうので、コンパクトにまとめてくること。</p> <p>3回 新聞をはじめ、マスメディアの情報に日々、敏感になっておくこと。関心のあったニュースについて書いてもらうので、コンパクトにまとめてくること。</p> <p>4回 新聞をはじめ、マスメディアの情報に日々、敏感になっておくこと。とく</p>

年度	2016
授業コード	FB217440
成績評価	最終評価試験で100点満点中、60点未満の場合は不合格とする
曜日時限	金曜日3時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB217440 マスメディア論A
担当教員名	八木 一郎
単位数	1
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	情報社会、セレンディピティ、メディア・リテラシー
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	マスメディア論A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「図説 日本のメディア」(藤竹暁編著、NHK出版) 「メディアと日本人」(橋元良明著、岩波新書) 「たったひとつの真実なんてない」(森達也著、ちくまプリマー新書)
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB217440
実務経験のある教員	
達成目標	情報が入り乱れる社会で、情報を取捨選択し、物事の考えを深め、自ら判断できる社会人としての資質を身に付けていく。
受講者へのコメント	
連絡先	八木一郎研究室(21号館7階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mass Media-Theory and Practice A
関連科目	コミュニケーション、情報メディア、情報と社会
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現代社会でメディアのない生活は考えられない。メディアの特性を知り、情報を活用する方法を学ぶことで、1人1人の置かれている社会のあり方について考えを深めてく。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 メディアとは何か。なぜメディアは必要なのか。概略と講義全般について説明する。 2回 新聞、テレビ、ラジオ、映画などのマスメディアの歴史を概観する。 3回 マーシャル・マクルーハンのメディア論について学習する。

	<p>4回 新聞の歴史と特性について学習する。</p> <p>5回 ラジオの歴史と特性について学習する。</p> <p>6回 映画の歴史と特性について学習する。</p> <p>7回 テレビの歴史と特性について学習する。</p> <p>8回 マスメディアの現況について説明する。</p> <p>最終評価試験を実施する</p>
準備学習	<p>1回 授業内容の確認と復習 新聞やテレビで日々のニュースに接すること</p> <p>2回 マスメディアの歴史について復習すること</p> <p>第3回授業までに「メディア」という言葉について調べること</p> <p>3回 マクルーハンのメディア論の特徴を復習すること</p> <p>第4回授業までに新聞を読み、紙面の構成を調べること</p> <p>4回 新聞の普及する歴史的な背景を復習すること</p> <p>第5回授業までに電気メディアが登場する19世紀から20世紀にかけての歴史を調べること</p> <p>5回 ラジオが普及した歴史的な背景を復習すること</p> <p>第6回授業までに第1次世界大戦のころの歴史を調べ</p>

年度	2016
授業コード	FB217510
成績評価	合格基準 60 点。最終評価試験 70%、講義の終わりに書いてもらう小レポート(時事ニュースなどについて) 30%
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB217510 マスメディア論B
担当教員名	大橋 宗志*
単位数	1
教科書	適宜、資料などを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	マスコミュニケーション、ジャーナリズム、ソーシャルメディア、メディア・リテラシー
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	マスメディア論B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「図説 日本のメディア」(藤竹暁編著、NHK出版)、「メディアと日本人」(橋元良明著、岩波新書)、「鈴木さんにも分かるネットの未来」(川上量生著、岩波新書)、「ソーシャルメディア論」(藤代裕之編著、青弓社)、「メディア・リテラシー」(菅谷明子著、岩波新書)
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB217510
実務経験のある教員	
達成目標	①マスメディアが現代社会で果たす役割を理解する。 ②マスメディアとネットメディアの関係、その功罪を知り、適切な接し方を身につける。 ③正しい情報の扱い方、発信する側の責任など情報モラルの大切さを学ぶ。
受講者へのコメント	
連絡先	山陽新聞社社長室：岡山市北区柳町 2 - 1 - 1 電話 086 (803) 8001 ohashi.muneshi@sanyonews.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mass Media-Theory and Practice B
関連科目	情報社会論、ジャーナリズム論
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現代社会において、情報を得る手段としてマスメディアは欠かせない存在である。その特性を知り、情報の取捨選択に生かしていくことは実社会を生きていく

	<p>うえでの重要な要素となる。特に急速に普及しているネットメディアとの違いについて考えることで、新しい情報環境の中での想像力豊かな社会人としての資質を身につけていく。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション。講義の進め方を説明する。マスメディアの概略と社会における役割について説明する。出版をテーマに学習する。とりわけ、雑誌の変遷や電子書籍について考察する。</p> <p>2回 映画、音楽をテーマに取り上げ、変遷とネット時代の現状を学習する。</p> <p>3回 マスメディアを用いて公共的な事実や事件に関する情報を報道し、論評するジャーナリズムについて考察する。</p> <p>4回 マスメディアと表現の自由について、名誉棄損やプライバシーの問題を含め考察する。</p> <p>5回 マスメディアの一角を担う広告をテーマに取り上げて、役割と課題</p>
準備学習	<p>1回 新聞をはじめ、マスメディアの情報に日々、敏感になっておくこと。関心のあったニュースについて書いてもらうので、コンパクトにまとめてくること。</p> <p>2回 新聞をはじめ、マスメディアの情報に日々、敏感になっておくこと。関心のあったニュースについて書いてもらうので、コンパクトにまとめてくること。</p> <p>3回 新聞をはじめ、マスメディアの情報に日々、敏感になっておくこと。関心のあったニュースについて書いてもらうので、コンパクトにまとめてくること。</p> <p>4回 新聞をはじめ、マスメディアの情報に日々、敏感になっておくこと。関心</p>

年度	2016
授業コード	FB217520
成績評価	最終評価試験100点満点中、60点未満は不合格とする
曜日時限	金曜日3時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB217520 マスメディア論B
担当教員名	八木 一郎
単位数	1
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	情報社会、セレンディピティ、メディア・リテラシー
開講学期	春2
自由記述に対する回答	
科目名	マスメディア論B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「図説 日本のメディア」(藤竹暁編著、NHK出版) 「メディアと日本人」(橋元良明著、岩波新書) 「たったひとつの真実なんてない」(森達也著、ちくまプリマー新書)
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB217520
実務経験のある教員	
達成目標	情報が入り乱れる社会で、情報を取捨選択し、物事の考えを深め、自ら判断できる社会人としての資質を身に付けていく。
受講者へのコメント	
連絡先	八木一郎研究室(21号館7階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mass Media-Theory and Practice B
関連科目	コミュニケーション、情報メディア、情報と社会
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	ソーシャルメディアの普及がマスメディアの存在を脅かしている今日、情報をどう取捨選択していくかが重要になっている。一人ひとりが発信者となるネットのメリット、デメリットを学び、リテラシー能力の向上に努める。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 インターネットの歴史と特性について学習する 2回 ソーシャルメディアの現状と課題について考察する 3回 セレンディピティとは何か。その意味について考える 4回 プロパガンダとメディアの役割を考察する

	<p>5回 広告がメディアの発達の中で果たした役割について学習する</p> <p>6回 活字メディアと映像メディア、それぞれの役割について考察する</p> <p>7回 メディア・リテラシーについて学ぶ</p> <p>8回 1回から7回までの総括を説明し、最終評価試験を実施する</p>
準備学習	<p>ニュースや時事問題に日ごろから関心を持って接すること。</p> <p>ネットだけでなく、新聞やテレビなどを通じて社会の動きを知ること。</p> <p>新聞や本に触れる時間をできるだけ設け、活字に親しむこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB217530
成績評価	合格基準 60 点。最終評価試験 70%、講義の終わりに書いてもらう小レポート(時事ニュースなどについて) 30%
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB217530 マスメディア論B
担当教員名	大橋 宗志*
単位数	1
教科書	適宜、資料などを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	マスコミュニケーション、ジャーナリズム、ソーシャルメディア、メディア・リテラシー
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	マスメディア論B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「図説 日本のメディア」(藤竹暁編著、NHK出版)、「メディアと日本人」(橋元良明著、岩波新書)、「鈴木さんにも分かるネットの未来」(川上量生著、岩波新書)、「ソーシャルメディア論」(藤代裕之編著、青弓社)、「メディア・リテラシー」(菅谷明子著、岩波新書)
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB217530
実務経験のある教員	
達成目標	①マスメディアが現代社会で果たす役割を理解する。 ②マスメディアとネットメディアの関係、その功罪を知り、適切な接し方を身につける。 ③正しい情報の扱い方、発信する側の責任など情報モラルの大切さを学ぶ。
受講者へのコメント	
連絡先	山陽新聞社社長室：岡山市北区柳町 2 - 1 - 1 電話 086 (803) 8001 ohashi.muneshi@sanyonews.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mass Media-Theory and Practice B
関連科目	情報社会論、ジャーナリズム論
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現代社会において、情報を得る手段としてマスメディアは欠かせない存在である。その特性を知り、情報の取捨選択に生かしていくことは実社会を生きていく

	<p>うえでの重要な要素となる。特に急速に普及しているネットメディアとの違いについて考えることで、新しい情報環境の中での想像力豊かな社会人としての資質を身につけていく。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション。講義の進め方を説明する。マスメディアの概略と社会における役割について説明する。出版をテーマに学習する。とりわけ、雑誌の変遷や電子書籍について考察する。</p> <p>2回 映画、音楽をテーマに取り上げ、変遷とネット時代の現状を学習する。</p> <p>3回 マスメディアを用いて公共的な事実や事件に関する情報を報道し、論評するジャーナリズムについて考察する。</p> <p>4回 マスメディアと表現の自由について、名誉棄損やプライバシーの問題を含め考察する。</p> <p>5回 マスメディアの一角を担う広告をテーマに取り上げて、役割と課題</p>
準備学習	<p>1回 新聞をはじめ、マスメディアの情報に日々、敏感になっておくこと。関心のあったニュースについて書いてもらうので、コンパクトにまとめてくること。</p> <p>2回 新聞をはじめ、マスメディアの情報に日々、敏感になっておくこと。関心のあったニュースについて書いてもらうので、コンパクトにまとめてくること。</p> <p>3回 新聞をはじめ、マスメディアの情報に日々、敏感になっておくこと。関心のあったニュースについて書いてもらうので、コンパクトにまとめてくること。</p> <p>4回 新聞をはじめ、マスメディアの情報に日々、敏感になっておくこと。関心</p>

年度	2016
授業コード	FB217540
成績評価	最終評価試験100点満点中、60点未満は不合格とする
曜日時限	金曜日3時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB217540 マスメディア論B
担当教員名	八木 一郎
単位数	1
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	情報社会、セレンディピティ、メディア・リテラシー
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	マスメディア論B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「図説 日本のメディア」(藤竹暁編著、NHK出版) 「メディアと日本人」(橋元良明著、岩波新書) 「たったひとつの真実なんてない」(森達也著、ちくまプリマー新書)
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB217540
実務経験のある教員	
達成目標	情報が入り乱れる社会で、情報を取捨選択し、物事の考えを深め、自ら判断できる社会人としての資質を身に付けていく。
受講者へのコメント	
連絡先	八木一郎研究室(21号館7階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mass Media-Theory and Practice B
関連科目	コミュニケーション、情報メディア、情報と社会
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	ソーシャルメディアの普及がマスメディアの存在を脅かしている今日、情報をどう取捨選択していくかが重要になっている。一人ひとりが発信者となるネットのメリット、デメリットを学び、リテラシー能力の向上に努める。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 インターネットの歴史と特性について学習する 2回 ソーシャルメディアの現状と課題について考察する 3回 セレンディピティとは何か。その意味について考える 4回 プロパガンダとメディアの役割を考察する

	<p>5回 広告がメディアの発達の中で果たした役割について学習する</p> <p>6回 活字メディアと映像メディア、それぞれの役割について考察する</p> <p>7回 メディア・リテラシーについて学ぶ</p> <p>8回 1回から7回までの総括を説明し、最終評価試験を実施する</p>
準備学習	<p>ニュースや時事問題に日ごろから関心を持って接すること。</p> <p>ネットだけでなく、新聞やテレビなどを通じて社会の動きを知ること。</p> <p>新聞や本に触れる時間をできるだけ設け、活字に親しむこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB217610
成績評価	講義内容確認テスト（ほぼ毎週行なう）40点 最終評価試験 60点
曜日時限	月曜日 3時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB217610 政治学 A
担当教員名	前田 浩*
単位数	1
教科書	はじめて出会う政治学【第3版】／真淵・久米・北山著／有斐閣アルマ／978-4-641123687
アクティブラーニング	
キーワード	現代政治 政治学 現代社会
開講学期	春1
自由記述に対する回答	「この授業を受けたことによって社会の形や歴史の流れがわかるようになってきた」という学生の意見があったのはよかった。
科目名	政治学 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に指示する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB217610
実務経験のある教員	
達成目標	現代政治についての基本的知識とその捉え方を修得する。また現代の政治について自分の考え方を文章で表現することができる。
受講者へのコメント	政治や時事問題には、これからも関心を持ち続けてほしい。
連絡先	欠席・質問・問合せ先 mae@law.okayama-u.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	約 97%の人が欠席 2 回以内であったので、出席率はとてもよい。「この分野への関心が高まった」という人が約 56%であり、例年より少し低かったが、「理解が深まった」人を合わせると、およそ目標は達成できた。やや不満と不満である人を合わせて、0%であったのはよかった。
英文科目名	Political Science A
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	何名か「説明を工夫してほしい」という意見があったので、より改善していきたい。受講者数は昨年より本年度さらに減らしたが、改善の希望がかなりあった。
講義目的	本講義では、政治学の基礎知識を学ぶとともに、現代の社会や政治を自分の頭で捉えるための視点と考え方を身につける。また、現在進行中の重要な時事問題を

	講義の素材として活用し、現代政治を理解する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス～講義方針と講義予定</p> <p>2回 第1章 組織された集団（1）について講義する。</p> <p>3回 第1章 組織された集団（2）について講義する。</p> <p>4回 第2章 官と民の関係（1）について講義する。</p> <p>5回 第2章 官と民の関係（2）について講義する。</p> <p>6回 第3章 大企業と政治（1）について講義する。</p> <p>7回 第3章 大企業と政治（2）について講義する。</p> <p>8回 最終評価試験と講義のまとめ</p>
準備学習	<p>1回 なし</p> <p>2回 第1章（前半）を読んでくること。</p> <p>3回 第1章（前半）の復習・第1章（後半）を読んでくること。</p> <p>4回 第1章（後半）の復習・第2章（前半）を読んでくること。</p> <p>5回 第2章（前半）の復習・第2章（後半）を読んでくること。</p> <p>6回 第2章（後半）の復習・第3章（前半）を読んでくること。</p> <p>7回 第3章（前半）の復習・第3章（後半）を読んでくること。</p> <p>8回 第1章・第2章・第3章の復習をしておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB217620
成績評価	講義内容確認テスト（ほぼ毎週行なう）40点 最終評価試験 60点
曜日時限	月曜日 4時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB217620 政治学 A
担当教員名	前田 浩*
単位数	1
教科書	はじめて出会う政治学【第3版】／真淵・久米・北山著／有斐閣アルマ／978-4-641123687
アクティブラーニング	
キーワード	現代政治 政治学 現代社会
開講学期	春1
自由記述に対する回答	「ニュースなどの話題を分かりやすく解説してくれ」た、という意見はよかった。
科目名	政治学 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に指示する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB217620
実務経験のある教員	
達成目標	現代政治についての基本的知識とその捉え方を修得する。また現代の政治について自分の考え方を文章で表現することができる。
受講者へのコメント	政治や時事問題には、これからも関心を持ち続けてほしい。
連絡先	欠席・質問・問合せ先 mae@law.okayama-u.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	100%の人（回答者全員）が欠席2回以内であったので、出席率はとてもよい。「この分野への関心が高まった」という人が約69%であり、およそ目標は達成できた。やや不満と不満である人を合わせて、0%であったのはよかった。
英文科目名	Political Science A
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	何名か「説明を工夫してほしい」という意見があったので、より改善していきたい。
講義目的	本講義では、政治学の基礎知識を学ぶとともに、現代の社会や政治を自分の頭で捉えるための視点と考え方を身につける。また、現在進行中の重要な時事問題を講義の素材として活用し、現代政治を理解する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンス～講義方針と講義予定

	<p>2回 第1章 組織された集団（1）について講義する。</p> <p>3回 第1章 組織された集団（2）について講義する。</p> <p>4回 第2章 官と民の関係（1）について講義する。</p> <p>5回 第2章 官と民の関係（2）について講義する。</p> <p>6回 第3章 大企業と政治（1）について講義する。</p> <p>7回 第3章 大企業と政治（2）について講義する。</p> <p>8回 最終評価試験と講義のまとめ</p>
準備学習	<p>1回 なし</p> <p>2回 第1章（前半）を読んてくること。</p> <p>3回 第1章（前半）の復習・第1章（後半）を読んてくること。</p> <p>4回 第1章（後半）の復習・第2章（前半）を読んてくること。</p> <p>5回 第2章（前半）の復習・第2章（後半）を読んてくること。</p> <p>6回 第2章（後半）の復習・第3章（前半）を読んてくること。</p> <p>7回 第3章（前半）の復習・第3章（後半）を読んてくること。</p> <p>8回 第1章・第2章・第3章の復習をしておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB217710
成績評価	講義内容確認テスト（ほぼ毎週行なう）40点 最終評価試験 60点
曜日時限	月曜日 3時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB217710 政治学B
担当教員名	前田 浩*
単位数	1
教科書	はじめて出会う政治学【第3版】／真淵・久米・北山著／有斐閣アルマ／978-4-641123687
アクティブラーニング	
キーワード	現代政治 政治学 現代社会
開講学期	春2
自由記述に対する回答	「黒板に何が書いてあるのか分からない」という意見があったが、話を聞きながらノートする習慣を身につけてほしい。
科目名	政治学B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に指示する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB217710
実務経験のある教員	
達成目標	現代政治についての基本的知識とその捉え方を修得する。また現代の政治について自分の考え方を文章で表現することができる。
受講者へのコメント	政治や時事問題には、これからも関心を持ち続けてほしい。
連絡先	欠席・質問・問合せ先 mae@law.okayama-u.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	約94%の人が欠席2回以内であったので、出席率はとてもよい。「この分野への理解が深まった」という人が約61%であり、昨年より低かったが、「関心が高まった」人を合わせると、およそ目標は達成できた。やや不満と不満である人を合わせて、0%であったのはよかった。
英文科目名	Political Science B
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	何名か「説明を工夫してほしい」という意見があったので、より改善していきたい。
講義目的	本講義では、政治学の基礎知識を学ぶとともに、現代の社会や政治を自分の頭で捉えるための視点と考え方を身につける。また、現在進行中の重要な時事問題を講義の素材として活用し、現代政治を理解する。

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 第4章 選挙と政治について講義する。</p> <p>2回 第5章 地方国会について講義する。</p> <p>3回 第7章 国会について講義する。</p> <p>4回 第8章 内閣と総理大臣について講義する。</p> <p>5回 第9章 官僚について講義する。</p> <p>6回 第10章 冷戦の終わりについて講義する。</p> <p>7回 第11章 経済交渉について講義する。</p> <p>8回 最終評価試験と講義のまとめ</p>
準備学習	<p>1回 第4章を読んてくること。</p> <p>2回 第4章の復習・第5章を読んてくること。</p> <p>3回 第5章の復習・第7章を読んてくること。</p> <p>4回 第7章の復習・第8章を読んてくること。</p> <p>5回 第8章の復習・第9章を読んてくること。</p> <p>6回 第9章の復習・第10章を読んてくること。</p> <p>7回 第10章の復習・第11章を読んてくること。</p> <p>8回 第4章～第11章の復習をしておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB217720
成績評価	講義内容確認テスト（ほぼ毎週行なう）40点 最終評価試験 60点
曜日時限	月曜日 4時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB217720 政治学B
担当教員名	前田 浩*
単位数	1
教科書	はじめて出会う政治学【第3版】／真淵・久米・北山著／有斐閣アルマ／978-4-641123687
アクティブラーニング	
キーワード	現代政治 政治学 現代社会
開講学期	春2
自由記述に対する回答	「時事的な内容を多くやってくれたので現状をよく知ることができた」という意見があったのはよかった。
科目名	政治学B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に指示する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB217720
実務経験のある教員	
達成目標	現代政治についての基本的知識とその捉え方を修得する。また現代の政治について自分の考え方を文章で表現することができる。
受講者へのコメント	政治や時事問題には、これからも関心を持ち続けてほしい。
連絡先	欠席・質問・問合せ先 mae@law.okayama-u.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	約96%の人が欠席2回以内であったので、出席率はとてもよい。「この分野への理解が深まった」という人が約64%であり、 「関心が高まった」人を合わせると、およそ目標は達成できた。やや不満と不満である人を合わせて、0%であったのはよかった。
英文科目名	Political Science B
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	何名か「説明を工夫してほしい」という意見があったので、より改善していきたい。
講義目的	本講義では、政治学の基礎知識を学ぶとともに、現代の社会や政治を自分の頭で捉えるための視点と考え方を身につける。また、現在進行中の重要な時事問題を講義の素材として活用し、現代政治を理解する。

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 第4章 選挙と政治について講義する。</p> <p>2回 第5章 地方国会について講義する。</p> <p>3回 第7章 国会について講義する。</p> <p>4回 第8章 内閣と総理大臣について講義する。</p> <p>5回 第9章 官僚について講義する。</p> <p>6回 第10章 冷戦の終わりについて講義する。</p> <p>7回 第11章 経済交渉について講義する。</p> <p>8回 最終評価試験と講義のまとめ</p>
準備学習	<p>1回 第4章を読んてくること。</p> <p>2回 第4章の復習・第5章を読んてくること。</p> <p>3回 第5章の復習・第7章を読んてくること。</p> <p>4回 第7章の復習・第8章を読んてくること。</p> <p>5回 第8章の復習・第9章を読んてくること。</p> <p>6回 第9章の復習・第10章を読んてくること。</p> <p>7回 第10章の復習・第11章を読んてくること。</p> <p>8回 第4章～第11章の復習をしておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB217810
成績評価	上記達成目標の到達度を最終評価試験(100%)で評価する。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB217810 国際関係論 A
担当教員名	砂川 和泉*
単位数	1
教科書	プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	国際機構、国際連合
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	国際関係論 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	定員 100 名(2015 年度以前の入学生も含む)。先着順に受講を許可するので、初回の講義に必ず出席してください。
シラバスコード	FB217810
実務経験のある教員	
達成目標	①国際連盟と国際連合の設立の経緯について、その概略を説明できる。 ②国際連盟と国際連合の基本的な仕組みについて説明できる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Approaches to Transnational Relations A
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	国際社会の組織化の歴史や国際機構の仕組みについての講義を行い、国際機構についての理解を深める。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション：講義の進め方・受講上の注意点などを説明する。 国際社会の特徴を国内社会と比較しながら説明する。 2 回 国際関係の歴史(1)：近代ヨーロッパ国際社会の成立を中心に説明する。 3 回 国際関係の歴史(2)：19 世紀から第 1 次世界大戦までを中心に説明する。 4 回 国際関係の歴史(3)：国際連盟設立の経緯を中心に説明する。 5 回 国際関係の歴史(4)：国際連合設立の経緯を中心に説明する。

	6回 国際連合の組織構造(1)国際連合の主要な機関を概観する。特に総会と安全保障理事会について説明する
準備学習	1回 新聞の国際面に目を通しておくこと。 2回 配布したプリントを読んでおくこと。 3回 配布したプリントを読んでおくこと。 4回 配布したプリントを読んでおくこと。 5回 配布したプリントを読んでおくこと。 6回 配布したプリントを読んでおくこと。 7回 配布したプリントを読んでおくこと。 8回 配布したプリントを読んでおくこと。

年度	2016
授業コード	FB217820
成績評価	上記達成目標の到達度を最終評価試験(100%)で評価する。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB217820 国際関係論 A
担当教員名	砂川 和泉*
単位数	1
教科書	プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	国際機構、国際連合
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	国際関係論 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	定員 100 名(2015 年度以前の入学生も含む)。先着順に受講を許可するので、初回の講義に必ず出席してください。
シラバスコード	FB217820
実務経験のある教員	
達成目標	①国際連盟と国際連合の設立の経緯について、その概略を説明できる。 ②国際連盟と国際連合の基本的な仕組みについて説明できる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Approaches to Transnational Relations A
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	国際社会の組織化の歴史や国際機構の仕組みについての講義を行い、国際機構についての理解を深める。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション：講義の進め方・受講上の注意点などを説明する。 国際社会の特徴を国内社会と比較しながら説明する。 2 回 国際関係の歴史(1)：近代ヨーロッパ国際社会の成立を中心に説明する。 3 回 国際関係の歴史(2)：19 世紀から第 1 次世界大戦までを中心に説明する。 4 回 国際関係の歴史(3)：国際連盟設立の経緯を中心に説明する。 5 回 国際関係の歴史(4)：国際連合設立の経緯を中心に説明する。

	6回 国際連合の組織構造(1)国際連合の主要な機関を概観する。特に総会と安全保障理事会について説明する
準備学習	1回 新聞の国際面に目を通しておくこと。 2回 配布したプリントを読んでおくこと。 3回 配布したプリントを読んでおくこと。 4回 配布したプリントを読んでおくこと。 5回 配布したプリントを読んでおくこと。 6回 配布したプリントを読んでおくこと。 7回 配布したプリントを読んでおくこと。 8回 配布したプリントを読んでおくこと。

年度	2016
授業コード	FB217910
成績評価	上記達成目標の到達度を最終評価試験(100%)で評価する。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB217910 国際関係論 B
担当教員名	砂川 和泉*
単位数	1
教科書	プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	国際機構、国際連合
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	国際関係論 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	国際関係論 A を履修済みであることが望ましい。 定員を設定して受講者を制限することがあります。
シラバスコード	FB217910
実務経験のある教員	
達成目標	①国際紛争を処理するための基本的な仕組みについて説明できる。 ②国際社会の平和と安全を維持するための基本的な仕組みについて説明できる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Approaches to Transnational Relations B
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	国際機構の活動内容を検討することにより、国際社会の平和と安全を維持するために国際機構が果たしている役割と課題を明らかにする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 国際紛争の解決(1)国際紛争の平和的解決原則について説明する。 2 回 国際紛争の解決(2)国際連合の主要な司法機関である国際司法裁判所について説明する。 3 回 国際社会の平和と安全の維持(1)：戦争の違法化について説明する。 4 回 国際社会の平和と安全の維持(2)：勢力均衡と集団安全保障について説明する。

	<p>5回 国際社会の平和と安全の維持(3)：国際連合による集団安全保障について説明する。</p> <p>6回 国際社会の平和と安全の維持(4)：国際連合の平和維持活動について説明する。</p> <p>7回 国際社会の平和と安全の</p>
準備学習	<p>1回 新聞の国際面に目を通しておくこと。</p> <p>2回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>3回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>4回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>5回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>6回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>7回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>8回 配布したプリントを読んでおくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB217920
成績評価	上記達成目標の到達度を最終評価試験(100%)で評価する。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB217920 国際関係論 B
担当教員名	砂川 和泉*
単位数	1
教科書	プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	国際機構、国際連合
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	国際関係論 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	国際関係論 A を履修済みであることが望ましい。 定員を設定して受講者を制限することがあります。
シラバスコード	FB217920
実務経験のある教員	
達成目標	①国際紛争を処理するための基本的な仕組みについて説明できる。 ②国際社会の平和と安全を維持するための基本的な仕組みについて説明できる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Approaches to Transnational Relations B
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	国際機構の活動内容を検討することにより、国際社会の平和と安全を維持するために国際機構が果たしている役割と課題を明らかにする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 国際紛争の解決(1)国際紛争の平和的解決原則について説明する。 2 回 国際紛争の解決(2)国際連合の主要な司法機関である国際司法裁判所について説明する。 3 回 国際社会の平和と安全の維持(1)：戦争の違法化について説明する。 4 回 国際社会の平和と安全の維持(2)：勢力均衡と集団安全保障について説明する。

	<p>5回 国際社会の平和と安全の維持(3)：国際連合による集団安全保障について説明する。</p> <p>6回 国際社会の平和と安全の維持(4)：国際連合の平和維持活動について説明する。</p> <p>7回 国際社会の平和と安全の</p>
準備学習	<p>1回 新聞の国際面に目を通しておくこと。</p> <p>2回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>3回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>4回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>5回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>6回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>7回 配布したプリントを読んでおくこと。</p> <p>8回 配布したプリントを読んでおくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB218010
成績評価	最終評価試験（60%）、宿題及びエッセイ（40%）の結果から評価する。毎回宿題・レポートの課題を出す。
曜日時限	集中その他
対象クラス	理学部,工学部,総合情報学部,生物地球学部
見出し	FB218010 国際バカロレア概論
担当教員名	永留 聡*
単位数	2
教科書	使用しない
アクティブラーニング	
キーワード	Knowledge Issue, Ways of knowing(知るための方法)、Areas of knowledge(知識の領域)、Knowledge claim
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	国際バカロレア概論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	Marked for Life ? Progression from the IBDP
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB218010
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ IB の 10 の学習者像の概念を理解する事ができる ・ TOK についての基礎的な概念を説明できる ・ CAS についての基礎的な概念を説明できる。 ・ DP の基礎的な科目設定・評価方法が説明できる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to International Baccalaureate
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	国際バカロレア (IB) は多文化に対する理解と尊敬を通じて、平和でより良い世界の実現の為に貢献できる、探究心、知識、そして思いやりのある若者の育成を目指しており、本講義では IB の理念に基づく 10 個の学習者像を学習し、理解することを目的とする。またカリキュラム構成上重要な TOK (知識の理論) とは何か、TOK のダイアグラム、その中心には学習者がおり、知るための 4 つの方法「感情・知覚・言語・根拠」の関連性を知る事を目的とする。また CAS のブ

	プログラムについての認識を深める事も同時に目的とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 インターナショナル・バカロレアって何？ これからの講義の概要を説明する。</p> <p>2回 IBO が求める IB の学習者像について学習。(1) 10の学習者像について解説する。</p> <p>3回 IBO が求める IB の学習者像について学習。(2) 10の学習者像について解説する。</p> <p>4回 TOK (知識の理論) について学習する。(1) TOK とは何か？趣旨・目的について解説する。</p> <p>5回 TOK ダイアグラムについて解説する。(2) ダイアグラムの概念・構成要素について解説する。</p> <p>6回 TOK の指導・評価体系について。(3) 教員の役割・内部評</p>
準備学習	<p>1回 シラバスで講義の概要を事前に学習しておくこと。</p> <p>2回 プリント。IB の学習者像について事前に学習しておくこと。</p> <p>3回 プリント。IB の10個の学習者像について学習しておくこと。</p> <p>4回 プリント。TOK についての目的・趣旨を自分なりに予習しておくこと。</p> <p>5回 プリント。TOK のダイアグラムを事前に言葉・関連性を予習しておくこと。</p> <p>6回 プリント。TOK のダイアグラムを事前に言葉・関連性を予習しておくこと。</p> <p>7回 プリント。TOK の指導案のサンプルをみて、自分なりの指導案を考えてくること。</p> <p>8回 プリン</p>

年度	2016
授業コード	FB218110
成績評価	課題提出 (20%), 最終評価試験 (80%)
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16~),工学部(16~),総合情報学部(16~),生物地球学部(16~)
見出し	FB218110 経済学 A
担当教員名	横尾 昌紀*
単位数	1
教科書	ゲーム理論・入門/岡田章著/有斐閣アルマ/9784641123625
アクティブラーニング	
キーワード	経済学, 戦略, 戦略的状況, 戦略的思考, ゲーム理論, ナッシュ均衡, 部分ゲーム完全均衡.
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	経済学 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	『ミクロ経済学 戦略的アプローチ』, 梶井厚志・松井彰彦著, 日本評論社
授業形態	講義
注意備考	参考書として挙げた『ミクロ経済学 戦略的アプローチ』(以前教科書として指定)をすでに入手している場合は, 新たに教科書を買う必要はありません. 最終評価試験の「過去問」を授業の最初の方で配布しますので, 入手漏れがないように気をつけてください.
シラバスコード	FB218110
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・戦略形表現のゲームの構造を理解する. ・簡単な戦略形ゲームにおける純粋戦略のナッシュ均衡を求める. ・簡単な戦略形ゲームにおける混合戦略のナッシュ均衡を求める. ・展開形表現のゲームの構造を理解する. ・簡単な展開形ゲームにおける部分ゲーム完全均衡を求める.
受講者へのコメント	
連絡先	電子メール: yokoo@e.okayama-u.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Economics A
関連科目	社会と人間
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現代の経済学のひとつの基礎を成す理論であるゲーム理論の基礎的部分を講義します. 人々の意思決定が相互に依存している状況, すなわち, 駆け引きのある状況を「戦略的状況」と呼びます. ゲーム理論はそのような状況をシステムティ

	<p>ックに分析するために開発された比較的新しい学問分野です。このゲーム理論の学習を通じて、「戦略的思考」を身につけることを目的とします。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 経済学の概要とゲーム理論の関係について</p> <p>2回 囚人のジレンマ</p> <p>3回 戦略形ゲームとナッシュ均衡</p> <p>4回 戦略形ゲームの応用例：価格競争，家事の分担，OSの選択等</p> <p>5回 混合戦略のナッシュ均衡：ジャンケンの‘必勝法’</p> <p>6回 展開形ゲームと部分ゲーム完全均衡</p> <p>7回 展開形ゲームの応用例（1）：参入阻止ゲーム，ネズミ講，チェーンストアパラドクス</p> <p>8回 まとめ， 最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 教科書の第1章を授業の前か後に読んでおいてください。</p> <p>2回 教科書の第2章と第5章の最初の節を読んでおいてください。</p> <p>3回 教科書の第3章と4章を読んでおいてください。</p> <p>4回 教科書の第3章と4章を読んでおいてください。</p> <p>5回 教科書の第4章と5章を読んでおいてください。</p> <p>6回 教科書の第6章を読んでおいてください。</p> <p>7回 教科書の第6章を読んでおいてください。</p>

年度	2016
授業コード	FB218120
成績評価	最終評価試験(100%)
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB218120 経済学 A
担当教員名	山下 賢二*
単位数	1
教科書	① 1 からの経済学／中谷武・中村保編著／碩学舎/中央経済社/9784502680809 ② プリント（ホームページからダウンロード。URL は第 1 回目の講義で指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	ミクロ経済学、家計
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	経済学 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	講義では、微分（偏微分・全微分含む）を多用する。高校で微分をすでに学んでいることが望ましい。そうでない場合は各自で初等的な「微分積分」の科目を受講するなりすることを勧める。 試験形態は筆記試験とする。
シラバスコード	FB218120
実務経験のある教員	
達成目標	基本的な経済理論を理解できるようになること、様々な経済問題を科学的・論理的に把握できるようになること
受講者へのコメント	
連絡先	岡山商科大学経済学部 山下賢二研究室 kenyamashita@po.osu.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Economics A
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	経済現象は日々変化しており、その把握は経済理論の助けなしでは困難なものがある。本講義では、経済現象に対する科学的・論理的な冷静なる視点を養うことを目的として、若干の数学を用いながら、経済理論の最も基本的な部分を講義する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年

<p>授業内容</p>	<p>1回 経済学とは何かについての概要を講義する。</p> <p>2回 ミクロ経済理論のうち消費者の理論について講義する。 特に消費者行動の原則と効用の概念について講義する。</p> <p>3回 ミクロ経済理論のうち消費者の理論について講義する。 特に効用関数について講義する。</p> <p>4回 ミクロ経済理論のうち消費者の理論について講義する。 特に無差別曲線について講義する。</p> <p>5回 ミクロ経済理論のうち消費者の理論について講義する。 特に最適消費点の導出について講義する。</p> <p>6回 ミクロ経済理論のうち消費者の理論について講義する。 特に最適消費点</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 新聞などから経済ニュースを読んでおくこと（※内容は何でもよい。）</p> <p>2回 1.微分の復習をしておくこと 2.第1回目の講義で指示したホームページから資料をダウンロードしておくこと</p> <p>3回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>4回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>5回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>6回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>7回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>8回 すべての講義を復習しておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FB218130
成績評価	課題提出（20%）、最終評価試験（80%）
曜日時限	木曜日4時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB218130 経済学A
担当教員名	横尾 昌紀*
単位数	1
教科書	ゲーム理論・入門／岡田章著／有斐閣アルマ／9784641123625
アクティブラーニング	
キーワード	経済学, 戦略, 戦略的状況, 戦略的思考, ゲーム理論, ナッシュ均衡, 部分ゲーム完全均衡.
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	経済学A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	『ミクロ経済学 戦略的アプローチ』, 梶井厚志・松井彰彦著, 日本評論社
授業形態	講義
注意備考	参考書として挙げた『ミクロ経済学 戦略的アプローチ』（以前教科書として指定）をすでに入手している場合は、新たに教科書を買う必要はありません。最終評価試験の「過去問」を授業の最初の方で配布しますので、入手漏れがないように気をつけてください。
シラバスコード	FB218130
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・戦略形表現のゲームの構造を理解する。 ・簡単な戦略形ゲームにおける純粋戦略のナッシュ均衡を求める。 ・簡単な戦略形ゲームにおける混合戦略のナッシュ均衡を求める。 ・展開形表現のゲームの構造を理解する。 ・簡単な展開形ゲームにおける部分ゲーム完全均衡を求める。
受講者へのコメント	
連絡先	電子メール： yokoo@e.okayama-u.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Economics A
関連科目	社会と人間
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現代の経済学のひとつの基礎を成す理論であるゲーム理論の基礎的部分を講義します。人々の意思決定が相互に依存している状況、すなわち、駆け引きのある状況を「戦略的状況」と呼びます。ゲーム理論はそのような状況をシステムティ

	<p>ックに分析するために開発された比較的新しい学問分野です。このゲーム理論の学習を通じて、「戦略的思考」を身につけることを目的とします。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 経済学の概要とゲーム理論の関係について</p> <p>2回 囚人のジレンマ</p> <p>3回 戦略形ゲームとナッシュ均衡</p> <p>4回 戦略形ゲームの応用例：価格競争，家事の分担，OSの選択等</p> <p>5回 混合戦略のナッシュ均衡：ジャンケンの‘必勝法’</p> <p>6回 展開形ゲームと部分ゲーム完全均衡</p> <p>7回 展開形ゲームの応用例（1）：参入阻止ゲーム，ネズミ講，チェーンストアパラドクス</p> <p>8回 まとめ， 最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 教科書の第1章を授業の前か後に読んでおいてください。</p> <p>2回 教科書の第2章と第5章の最初の節を読んでおいてください。</p> <p>3回 教科書の第3章と4章を読んでおいてください。</p> <p>4回 教科書の第3章と4章を読んでおいてください。</p> <p>5回 教科書の第4章と5章を読んでおいてください。</p> <p>6回 教科書の第6章を読んでおいてください。</p> <p>7回 教科書の第6章を読んでおいてください。</p>

年度	2016
授業コード	FB218140
成績評価	最終評価試験(100%)
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB218140 経済学 A
担当教員名	山下 賢二*
単位数	1
教科書	① 1 からの経済学／中谷武・中村保編著／碩学舎/中央経済社/9784502680809 ② プリント（ホームページからダウンロード。URL は第 1 回目の講義で指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	ミクロ経済学、家計
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	経済学 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	講義では、微分（偏微分・全微分含む）を多用する。高校で微分をすでに学んでいることが望ましい。そうでない場合は各自で初等的な「微分積分」の科目を受講するなりすることを勧める。 試験形態は筆記試験とする。
シラバスコード	FB218140
実務経験のある教員	
達成目標	基本的な経済理論を理解できるようになること、様々な経済問題を科学的・論理的に把握できるようになること
受講者へのコメント	
連絡先	岡山商科大学経済学部 山下賢二研究室 kenyamashita@po.osu.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Economics A
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	経済現象は日々変化しており、その把握は経済理論の助けなしでは困難なものがある。本講義では、経済現象に対する科学的・論理的な冷静なる視点を養うことを目的として、若干の数学を用いながら、経済理論の最も基本的な部分を講義する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年

<p>授業内容</p>	<p>1回 経済学とは何かについての概要を講義する。</p> <p>2回 ミクロ経済理論のうち消費者の理論について講義する。 特に消費者行動の原則と効用の概念について講義する。</p> <p>3回 ミクロ経済理論のうち消費者の理論について講義する。 特に効用関数について講義する。</p> <p>4回 ミクロ経済理論のうち消費者の理論について講義する。 特に無差別曲線について講義する。</p> <p>5回 ミクロ経済理論のうち消費者の理論について講義する。 特に最適消費点の導出について講義する。</p> <p>6回 ミクロ経済理論のうち消費者の理論について講義する。 特に最適消費点</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 新聞などから経済ニュースを読んでおくこと（※内容は何でもよい。）</p> <p>2回 1.微分の復習をしておくこと 2.第1回目の講義で指示したホームページから資料をダウンロードしておくこと</p> <p>3回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>4回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>5回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>6回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>7回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>8回 すべての講義を復習しておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FB218210
成績評価	課題提出（20%）、最終評価試験（80%）
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB218210 経済学 B
担当教員名	横尾 昌紀*
単位数	1
教科書	ゲーム理論・入門／岡田章著／有斐閣アルマ／9784641123625
アクティブラーニング	
キーワード	経済学, 戦略, 戦略的状況, 戦略的思考, ゲーム理論, ナッシュ均衡, 部分ゲーム完全均衡, 完全ベイジアン均衡, 進化.
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	経済学 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	『ミクロ経済学 戦略的アプローチ』, 梶井厚志・松井彰彦著, 日本評論社
授業形態	講義
注意備考	参考書として挙げた『ミクロ経済学 戦略的アプローチ』（以前教科書として指定）をすでに入手している場合は、新たに教科書を買う必要はありません。最終評価試験の「過去問」を授業の最初の方で配布しますので、入手漏れがないように気をつけてください。
シラバスコード	FB218210
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・簡単な展開形ゲームと戦略形ゲームの関連, およびナッシュ均衡と部分ゲーム完全均衡の関係を理解する。 ・簡単な不完備情報のゲームの記述法を理解する。 ・簡単な不完備情報ゲームで完全ベイジアン均衡を求める。 ・簡単なレプリケータダイナミクスの記述の仕方を理解し分析する。
受講者へのコメント	
連絡先	電子メール: yokoo@e.okayama-u.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Economics B
関連科目	社会と人間
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現代の経済学のひとつの基礎を成す理論であるゲーム理論の中級部分を講義します。人々の意思決定が相互に依存している状況, すなわち, 駆け引きのある状況を「戦略的状況」と呼びます。ゲーム理論はそのような状況をシステムティッ

	クに分析するために開発された比較的新しい学問分野です。このゲーム理論の学習を通じて、「戦略的思考」を身につけることを目的とします。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 展開形ゲームと戦略形ゲームの関係について</p> <p>2回 展開形ゲームの応用例(2):「裁量かルールか?」あるいは「なぜ大学の講義にシラバスが必要なのか?」</p> <p>3回 非対称情報ゲームと完全ベイジアン均衡</p> <p>4回 労働市場の分析(1):シグナリングゲーム,あるいは「あなたはなぜ大学へ行くのか?」</p> <p>5回 労働市場の分析(2):シグナリングゲーム,あるいは「あなたはなぜ大学へ行くのか?」</p> <p>6回 進化と合理性</p> <p>7回 レプリケータダイナミクスと進化的安定戦略</p> <p>8回 まとめ,</p> <p>最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 教科書の第6章を読んでおいてください。</p> <p>2回 配布した資料を読んでおいてください。</p> <p>3回 教科書の第8章を読んでおいてください。</p> <p>4回 教科書の第8章を読んでおいてください。</p> <p>5回 教科書の第8章を読んでおいてください。</p> <p>6回 教科書の第11章を読んでおいてください。</p> <p>7回 教科書の第11章を読んでおいてください。</p>

年度	2016
授業コード	FB218220
成績評価	最終評価試験(100%)
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB218220 経済学 B
担当教員名	山下 賢二*
単位数	1
教科書	① 1からの経済学／中谷武・中村保編著／碩学舎/中央経済社／9784502680809 ② プリント(ホームページからダウンロード。URL は第 1 回目の講義で指示する。)
アクティブラーニング	
キーワード	ミクロ経済学・マクロ経済学・企業・政府・消費・投資・市場・国民所得・経済政策
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	経済学 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	講義では、微分(偏微分・全微分含む)を多用する。高校で微分を既に学んでいることが望ましい。そうでない場合は各自で初等的な「微分積分」の科目を受講するなりすることを勧める。 試験形態は筆記試験とする。
シラバスコード	FB218220
実務経験のある教員	
達成目標	基本的な経済理論を理解できるようになること、様々な経済問題を科学的・論理的に把握できるようになること
受講者へのコメント	
連絡先	岡山商科大学経済学部 山下賢二研究室 kenyamashita@po.osu.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Economics B
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	経済現象は日々変化しており、その把握は経済理論の助けなしでは困難なものがある。本講義では、経済現象に対する科学的・論理的な冷静なる視点を養うことを目的として、若干の数学を用いながら、経済理論の最も基本的な部分を講義する。経済学 B では、ミクロ経済学のうち企業理論と市場理論を講義

	し、マクロ経済学の基本的な部分を講義する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ミクロ経済理論のうち企業の理論について講義する。 特に企業行動の原則と生産関数について講義する。</p> <p>2回 ミクロ経済理論のうち企業の理論について講義する。 特に生産関数と等量曲線の関係について講義する。</p> <p>3回 ミクロ経済理論のうち企業の理論について講義する。 特に生産関数と費用関数の関係について講義する。</p> <p>4回 ミクロ経済理論のうち企業の理論について講義する。 特にS字型短期費用関数を用いた損益分岐点、操業停止点の導出について講義する。</p> <p>5回 ミクロ経済理論のうち市場の理論について講義する。 特に完全</p>
準備学習	<p>1回 新聞などから経済ニュースを読んでおくこと</p> <p>2回 1.微分の復習をしておくこと 2.第1回目の講義で指示したホームページから資料をダウンロードしておくこと</p> <p>3回 前回の講義の復習をしておくこと</p> <p>4回 前回の講義の復習をしておくこと</p> <p>5回 前回の講義の復習をしておくこと</p> <p>6回 前回の講義の復習をしておくこと</p> <p>7回 前回の講義の復習をしておくこと</p> <p>8回 全体の復習をしておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FB218230
成績評価	課題提出（20%）、最終評価試験（80%）
曜日時限	木曜日4時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB218230 経済学B
担当教員名	横尾 昌紀*
単位数	1
教科書	ゲーム理論・入門／岡田章著／有斐閣アルマ／9784641123625
アクティブラーニング	
キーワード	経済学, 戦略, 戦略的状況, 戦略的思考, ゲーム理論, ナッシュ均衡, 部分ゲーム完全均衡, 完全ベイジアン均衡, 進化.
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	経済学B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	『ミクロ経済学 戦略的アプローチ』, 梶井厚志・松井彰彦著, 日本評論社
授業形態	講義
注意備考	参考書として挙げた『ミクロ経済学 戦略的アプローチ』（以前教科書として指定）をすでに入手している場合は、新たに教科書を買う必要はありません。最終評価試験の「過去問」を授業の最初の方で配布しますので、入手漏れがないように気をつけてください。
シラバスコード	FB218230
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・簡単な展開形ゲームと戦略形ゲームの関連, およびナッシュ均衡と部分ゲーム完全均衡の関係を理解する。 ・簡単な不完備情報のゲームの記述法を理解する。 ・簡単な不完備情報ゲームで完全ベイジアン均衡を求める。 ・簡単なレプリケータダイナミクスの記述の仕方を理解し分析する。
受講者へのコメント	
連絡先	電子メール: yokoo@e.okayama-u.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Economics B
関連科目	社会と人間
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現代の経済学のひとつの基礎を成す理論であるゲーム理論の中級部分を講義します。人々の意思決定が相互に依存している状況, すなわち, 駆け引きのある状況を「戦略的状況」と呼びます。ゲーム理論はそのような状況をシステムティッ

	クに分析するために開発された比較的新しい学問分野です。このゲーム理論の学習を通じて、「戦略的思考」を身につけることを目的とします。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 展開形ゲームと戦略形ゲームの関係について</p> <p>2回 展開形ゲームの応用例(2):「裁量かルールか?」あるいは「なぜ大学の講義にシラバスが必要なのか?」</p> <p>3回 非対称情報ゲームと完全ベイジアン均衡</p> <p>4回 労働市場の分析(1):シグナリングゲーム,あるいは「あなたはなぜ大学へ行くのか?」</p> <p>5回 労働市場の分析(2):シグナリングゲーム,あるいは「あなたはなぜ大学へ行くのか?」</p> <p>6回 進化と合理性</p> <p>7回 レプリケータダイナミクスと進化的安定戦略</p> <p>8回 まとめ,</p> <p>最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 教科書の第6章を読んでおいてください。</p> <p>2回 配布した資料を読んでおいてください。</p> <p>3回 教科書の第8章を読んでおいてください。</p> <p>4回 教科書の第8章を読んでおいてください。</p> <p>5回 教科書の第8章を読んでおいてください。</p> <p>6回 教科書の第11章を読んでおいてください。</p> <p>7回 教科書の第11章を読んでおいてください。</p>

年度	2016
授業コード	FB218240
成績評価	最終評価試験(100%)
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB218240 経済学 B
担当教員名	山下 賢二*
単位数	1
教科書	① 1 からの経済学／中谷武・中村保編著／碩学舎/中央経済社/9784502680809 ② プリント(ホームページからダウンロード。URL は第 1 回目の講義で指示する。)
アクティブラーニング	
キーワード	ミクロ経済学・マクロ経済学・企業・政府・消費・投資・市場・国民所得・経済政策
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	経済学 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	講義では、微分(偏微分・全微分含む)を多用する。高校で微分を既に学んでいることが望ましい。そうでない場合は各自で初等的な「微分積分」の科目を受講するなりすることを勧める。 試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記試験とする。
シラバスコード	FB218240
実務経験のある教員	
達成目標	基本的な経済理論を理解できるようになること、様々な経済問題を科学的・論理的に把握できるようになること
受講者へのコメント	
連絡先	岡山商科大学経済学部 山下賢二研究室 kenyamashita@po.osu.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Economics B
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	経済現象は日々変化しており、その把握は経済理論の助けなしでは困難なものがある。本講義では、経済現象に対する科学的・論理的な冷静なる視点を養うことを目的として、若干の数学を用いながら、経済理論の最も基本的な部分を講義する。経済学 B では、ミクロ経済学のうち企業理論と市場理論を講義

	し、マクロ経済学の基本的な部分を講義する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ミクロ経済理論のうち企業の理論について講義する。 特に企業行動の原則と生産関数について講義する。</p> <p>2回 ミクロ経済理論のうち企業の理論について講義する。 特に生産関数と等量曲線の関係について講義する。</p> <p>3回 ミクロ経済理論のうち企業の理論について講義する。 特に生産関数と費用関数の関係について講義する。</p> <p>4回 ミクロ経済理論のうち企業の理論について講義する。 特にS字型短期費用関数を用いた損益分岐点、操業停止点の導出について講義する。</p> <p>5回 ミクロ経済理論のうち市場の理論について講義する。 特に完全</p>
準備学習	<p>1回 新聞などから経済ニュースを読んでおくこと</p> <p>2回 1.微分の復習をしておくこと 2.第1回目の講義で指示したホームページから資料をダウンロードしておくこと</p> <p>3回 前回の講義の復習をしておくこと</p> <p>4回 前回の講義の復習をしておくこと</p> <p>5回 前回の講義の復習をしておくこと</p> <p>6回 前回の講義の復習をしておくこと</p> <p>7回 前回の講義の復習をしておくこと</p> <p>8回 全体の復習をしておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FB218310
成績評価	レポート (100%)
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB218310 経済学 A
担当教員名	野村證券*
単位数	1
教科書	適宜、資料をコピーして配布
アクティブラーニング	
キーワード	金融、企業、経営
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	経済学 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	講義計画は内容が変更になる場合がございます
シラバスコード	FB218310
実務経験のある教員	
達成目標	経済において証券市場が果たす役割はきわめて大きいものであるが、その実態はどのようなものかを現場の鋭い実務感覚をベースに分かりやすく解説していきたい。証券市場と証券投資の現実を知ることが、将来の資産運用に役立つ知識を得るだけでなく、生きた経済を肌で感じる機会に出会うことでもある。多くの意欲的な学生諸君が受講して、自らの学問的感覚を磨いてくれることを期待している。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Economics A
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	直接金融への期待が高まる現在、資本市場に求められる役割とは何か。金融ビッグバン以降、激変する日本の資本市場の全容と投資とリスク&リターンの考え方、株式投資・債券投資・グローバル証券投資・分散投資の方法など実務の観点から解説します。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 ガイダンス

	<p>2回 経済情報の捉え方</p> <p>3回 金融資本市場の役割とその変化</p> <p>4回 証券投資のリスク・リターン</p> <p>5回 ポートフォリオ・マネジメント</p> <p>6回 債券市場の役割と投資の考え方 I</p> <p>7回 債券市場の役割と投資の考え方 II</p> <p>8回 株式市場の役割と投資の考え方 I</p>
準備学習	<p>1回 メディアなどを通じ経済の流れに日々関心を持つておくこと</p> <p>2回 メディアなどを通じ経済の流れに日々関心を持つておくこと</p> <p>3回 メディアなどを通じ経済の流れに日々関心を持つておくこと</p> <p>4回 メディアなどを通じ経済の流れに日々関心を持つておくこと</p> <p>5回 メディアなどを通じ経済の流れに日々関心を持つておくこと</p> <p>6回 メディアなどを通じ経済の流れに日々関心を持つておくこと</p> <p>7回 メディアなどを通じ経済の流れに日々関心を持つておくこと</p> <p>8回 メディアなどを通じ経済の流れに日々関心を持つておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FB218410
成績評価	試験 (100%)
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB218410 経済学 B
担当教員名	野村證券*
単位数	1
教科書	適宜、資料をコピーして配布
アクティブラーニング	
キーワード	金融、企業、経営
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	経済学 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「証券投資の基礎」 野村証券投資情報部 編／丸善株式会社
授業形態	講義
注意備考	講義計画は内容が変更になる場合がございます
シラバスコード	FB218410
実務経験のある教員	
達成目標	経済において証券市場が果たす役割はきわめて大きいものであるが、その実態はどのようなものかを現場の鋭い実務感覚をベースに分かりやすく解説していきたい。証券市場と証券投資の現実を知ることが、将来の資産運用に役立つ知識を得るだけでなく、生きた経済を肌で感じる機会に出会うことでもある。多くの意欲的な学生諸君が受講して、自らの学問的感覚を磨いてくれることを期待している。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Economics B
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	直接金融への期待が高まる現在、資本市場に求められる役割とは何か。金融ビッグバン以降、激変する日本の資本市場の全容と投資とリスク&リターンの考え方、株式投資・債券投資・グローバル証券投資・分散投資の方法など実務の観点から解説します。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 株式市場の役割と投資の考え方 II

	<p>2回 投資信託の役割とその仕組み</p> <p>3回 日本かの株式市場史</p> <p>4回 外国為替相場とその変動要因について</p> <p>5回 産業展望と投資の考え方</p> <p>6回 資本市場における投資家心理</p> <p>7回 資産運用とライフ・プランニング</p> <p>8回 1～7回までの総まとめの説明し、最終評価試験を行う。</p>
準備学習	<p>1回 メディアなどを通じ経済の流れに日々関心を持っておくこと</p> <p>2回 メディアなどを通じ経済の流れに日々関心を持っておくこと</p> <p>3回 メディアなどを通じ経済の流れに日々関心を持っておくこと</p> <p>4回 メディアなどを通じ経済の流れに日々関心を持っておくこと</p> <p>5回 メディアなどを通じ経済の流れに日々関心を持っておくこと</p> <p>6回 メディアなどを通じ経済の流れに日々関心を持っておくこと</p> <p>7回 メディアなどを通じ経済の流れに日々関心を持っておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FB218510
成績評価	最終評価試験(100%)で成績を評価し、60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB218510 環境と社会 A
担当教員名	田口 豊郁*
単位数	1
教科書	eco 検定(環境社会検定試験)R」公式松井孝典テキスト／東京商工会議所／日本能率協会マネジメントセンター／ISBN：978-4-8207-4924-0
アクティブラーニング	
キーワード	持続可能な発展, 地球温暖化, 循環型社会, 3R, 自然保護, 生物多様性, 人間環境宣言
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	環境と社会 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	沈黙の春／レイチェル・カーソン／新潮文庫／978-4-10-207401-5 地球システムの崩壊 /松井孝典／新潮社(新潮選書)／978-4106035883 新・環境倫理学のすすめ / 加藤尚武 / 丸善(丸善ライブラリー) / 978-4621053737
授業形態	講義
注意備考	授業の進捗状況によって、講義の順番を入れ替えたり、最新のトピックスによって内容を一部変更したりすることがある。 引き続き、「環境と社会 B」を履修することが望ましい。
シラバスコード	FB218510
実務経験のある教員	
達成目標	①人類の文明と環境および環境問題の関係の経緯を理解できるようになること。 ②地球環境問題を初めとする環境問題の現状を理解できるようになること。 ③社会経済活動における環境配慮, 持続的に発展する社会構築の緊要性を理解できるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	Email : taguchit◎mw.kawasaki-m.ac.jp (入力時に◎を半角@文字にしてください)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Environment and Society A
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	人類の文明と環境および環境問題の関係の経緯，環境問題の現状，社会経済活動における環境配慮と持続的に発展する社会構築の緊要性などを理解することとなるよう講義する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 環境とは何か，環境問題とは何かを講義する。</p> <p>2回 環境問題への取組の歴史について講義する。</p> <p>3回 持続可能な発展（Sustainable Development）について講義する。</p> <p>4回 地球の歴史（地球の誕生，生命の誕生から進化，自然環境の形成）について講義する。</p> <p>5回 今地球で起きていること（社会問題）を講義する。</p> <p>6回 生物多様性と生態系サービスについて講義する。</p> <p>7回 循環型社会の必要性和その現状，今後について講義する。</p> <p>8回 タバコによる健康および環境問題について講義する。</p> <p>最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 公害問題と環境問題の違いは何か考えて，文章にしておくこと。教科書 p12-13 を読んでおくこと。</p> <p>2回 「人間環境宣言」の全文(日本語および英語)をネットからダウンロードしておくこと。教科書 p14-17 を読んでおくこと。</p> <p>3回 ブルントラント報告書「Our Common Future（我ら共通の未来）」について調べておくこと。教科書 p22-23 を読んでおくこと。</p> <p>4回 教科書 p30-31 を読んでおくこと。</p> <p>5回 教科書 p42-45 を読んでおくこと。</p> <p>6回 生物多様性基本法の前文，第1条（目的），第2条</p>

年度	2016
授業コード	FB218520
成績評価	最終評価試験(100%)で成績を評価し、60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB218520 環境と社会 A
担当教員名	田口 豊郁*
単位数	1
教科書	eco 検定(環境社会検定試験)R」公式松井孝典テキスト／東京商工会議所／日本能率協会マネジメントセンター／ISBN：978-4-8207-4924-0
アクティブラーニング	
キーワード	持続可能な発展, 地球温暖化, 循環型社会, 3R, 自然保護, 生物多様性, 人間環境宣言
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	環境と社会 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	沈黙の春／レイチェル・カーソン／新潮文庫／978-4-10-207401-5 地球システムの崩壊 /松井孝典／新潮社(新潮選書)／978-4106035883 新・環境倫理学のすすめ / 加藤尚武 / 丸善(丸善ライブラリー) / 978-4621053737
授業形態	講義
注意備考	授業の進捗状況によって、講義の順番を入れ替えたり、最新のトピックスによって内容を一部変更したりすることがある。 引き続き、「環境と社会 B」を履修することが望ましい。
シラバスコード	FB218520
実務経験のある教員	
達成目標	①人類の文明と環境および環境問題の関係の経緯を理解できるようになること。 ②地球環境問題を初めとする環境問題の現状を理解できるようになること。 ③社会経済活動における環境配慮, 持続的に発展する社会構築の緊要性を理解できるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	Email : taguchit◎mw.kawasaki-m.ac.jp (入力時に◎を半角@文字にしてください)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Environment and Society A
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	人類の文明と環境および環境問題の関係の経緯，環境問題の現状，社会経済活動における環境配慮と持続的に発展する社会構築の緊要性などを理解することとなるよう講義する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 環境とは何か，環境問題とは何かを講義する。</p> <p>2回 環境問題への取組の歴史について講義する。</p> <p>3回 持続可能な発展（Sustainable Development）について講義する。</p> <p>4回 地球の歴史（地球の誕生，生命の誕生から進化，自然環境の形成）について講義する。</p> <p>5回 今地球で起きていること（社会問題）を講義する。</p> <p>6回 生物多様性と生態系サービスについて講義する。</p> <p>7回 循環型社会の必要性和その現状，今後について講義する。</p> <p>8回 タバコによる健康および環境問題について講義する。</p> <p>最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 公害問題と環境問題の違いは何か考えて，文章にしておくこと。教科書 p12-13 を読んでおくこと。</p> <p>2回 「人間環境宣言」の全文(日本語および英語)をネットからダウンロードしておくこと。教科書 p14-17 を読んでおくこと。</p> <p>3回 ブルントラント報告書「Our Common Future（我ら共通の未来）」について調べておくこと。教科書 p22-23 を読んでおくこと。</p> <p>4回 教科書 p30-31 を読んでおくこと。</p> <p>5回 教科書 p42-45 を読んでおくこと。</p> <p>6回 生物多様性基本法の前文，第1条（目的），第2条</p>

年度	2016
授業コード	FB218610
成績評価	最終評価試験(100%)で成績を評価し、60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB218610 環境と社会 B
担当教員名	田口 豊郁*
単位数	1
教科書	eco 検定(環境社会検定試験)R」公式松井孝典テキスト／東京商工会議所／日本能率協会マネジメントセンター／ISBN：978-4-8207-4924-0
アクティブラーニング	
キーワード	グリーンコンシューマー, 環境マネジメントシステム, ESD(持続可能な発展のための教育), 世代間責任, 人間環境宣言
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	環境と社会 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	沈黙の春／レイチェル・カーソン／新潮文庫／978-4-10-207401-5 地球システムの崩壊 /松井孝典／新潮社(新潮選書)／978-4106035883 新・環境倫理学のすすめ / 加藤尚武 / 丸善(丸善ライブラリー) / 978-4621053737
授業形態	講義
注意備考	「環境と社会 A」が履修済みであることが望ましい。
シラバスコード	FB218610
実務経験のある教員	
達成目標	①人間と環境・社会との関係からみた環境問題・社会問題・健康問題を理解できるようになること。 ②人にも環境にもやさしいライフスタイルと社会経済システムづくりのための望ましい行動が選択できるようになること。 ③環境, 健康, 安全に配慮した行動を生活の中で実践できるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	Email : taguchit◎mw.kawasaki-m.ac.jp (入力時に◎を半角@文字にしてください)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Environment and Society B
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	人間と環境・社会との関係からみた環境問題・社会問題・健康問題の関連, 個人の

	<p>ライフスタイルと社会経済活動における環境配慮と持続可能な社会構築の緊要性などを理解することとなるよう講義する。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 豊かな食事と環境の関係について講義する。</p> <p>2回 市民の環境への取組——グリーンコンシューマー——について講義する。</p> <p>3回 企業の環境への取組——環境マネジメントシステム——について講義する。</p> <p>4回 戦争と環境の関係について講義する。</p> <p>5回 NPO, ソーシャルビジネスについて講義する。</p> <p>6回 環境教育・環境学習について講義する。</p> <p>7回 環境倫理——地球人としての責任——について講義する。</p> <p>8回 「環境と社会」理解のための総まとめ。</p> <p>最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 講義日前の3日間の食事の内容をメモしておくこと。 教科書 p230-233 を読んでおくこと。</p> <p>2回 講義日前の3日間の買い物の内容をメモしておくこと。 教科書 p236-245 を読んでおくこと。</p> <p>3回 ISO（国際標準化機構）について調べておくこと。 教科書 p212-231 を読んでおくこと。</p> <p>4回 ベトナム戦争の時の枯れ葉作戦について調べておくこと。</p> <p>5回 岡山県内の環境 NPO について調べておくこと。 教科書 p246-251 を読んでおくこと。</p> <p>6回 ESD（持続可能な発展のための教育）を調べておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB218620
成績評価	最終評価試験(100%)で成績を評価し、60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB218620 環境と社会 B
担当教員名	田口 豊郁*
単位数	1
教科書	eco 検定(環境社会検定試験)R」公式松井孝典テキスト／東京商工会議所／日本能率協会マネジメントセンター／ISBN：978-4-8207-4924-0
アクティブラーニング	
キーワード	グリーンコンシューマー, 環境マネジメントシステム, ESD(持続可能な発展のための教育), 世代間責任, 人間環境宣言
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	環境と社会 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	沈黙の春／レイチェル・カーソン／新潮文庫／978-4-10-207401-5 地球システムの崩壊 /松井孝典／新潮社(新潮選書)／978-4106035883 新・環境倫理学のすすめ / 加藤尚武 / 丸善(丸善ライブラリー) / 978-4621053737
授業形態	講義
注意備考	「環境と社会 A」が履修済みであることが望ましい。
シラバスコード	FB218620
実務経験のある教員	
達成目標	①人間と環境・社会との関係からみた環境問題・社会問題・健康問題を理解できるようになること。 ②人にも環境にもやさしいライフスタイルと社会経済システムづくりのための望ましい行動が選択できるようになること。 ③環境, 健康, 安全に配慮した行動を生活の中で実践できるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	Email : taguchit◎mw.kawasaki-m.ac.jp (入力時に◎を半角@文字にしてください)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Environment and Society B
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	人間と環境・社会との関係からみた環境問題・社会問題・健康問題の関連, 個人の

	ライフスタイルと社会経済活動における環境配慮と持続可能な社会構築の緊要性などを理解することとなるよう講義する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 豊かな食事と環境の関係について講義する。</p> <p>2回 市民の環境への取組——グリーンコンシューマー——について講義する。</p> <p>3回 企業の環境への取組——環境マネジメントシステム——について講義する。</p> <p>4回 戦争と環境の関係について講義する。</p> <p>5回 NPO, ソーシャルビジネスについて講義する。</p> <p>6回 環境教育・環境学習について講義する。</p> <p>7回 環境倫理——地球人としての責任——について講義する。</p> <p>8回 「環境と社会」理解のための総まとめ。</p> <p>最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 講義日前の3日間の食事の内容をメモしておくこと。 教科書 p230-233 を読んでおくこと。</p> <p>2回 講義日前の3日間の買い物の内容をメモしておくこと。 教科書 p236-245 を読んでおくこと。</p> <p>3回 ISO（国際標準化機構）について調べておくこと。 教科書 p212-231 を読んでおくこと。</p> <p>4回 ベトナム戦争の時の枯れ葉作戦について調べておくこと。</p> <p>5回 岡山県内の環境 NPO について調べておくこと。 教科書 p246-251 を読んでおくこと。</p> <p>6回 ESD（持続可能な発展のための教育）を調べておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB218710
成績評価	授業内小テスト(40%) + 最終評価試験(60%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 1時限
対象クラス	理学部(16~),工学部(16~),総合情報学部(16~),生物地球学部(16~)
見出し	FB218710 法学A
担当教員名	佐藤 元治
単位数	1
教科書	ポケット六法平成28年版 / 山下友信・山口厚(編集代表) / 有斐閣 / ISBN978-4-641-00916-5
アクティブラーニング	
キーワード	法、社会規範、成文法、法律、判例
開講学期	春1
自由記述に対する回答	特になし。
科目名	法学A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	①指定の六法は毎回必ず持参すること。忘れた場合は授業前に必ず申し出て、指示を受けること(無断で授業を受けないように)。 ②新聞・ニュースを欠かさずチェックし、実際の社会で起きている出来事(事件や裁判など)に関心を持つようにすること。 ③この授業では実際の裁判の傍聴を推奨しています。初めての人でも傍聴できるようにレクチャーしますので、興味があれば授業の前後にでも遠慮なく申し出て下さい。
シラバスコード	FB218710
実務経験のある教員	
達成目標	①法に関する基礎的知識と基本的な考え方を習得すること。 ②六法を使って必要な条文が検索できるようになること。
受講者へのコメント	伝えるべきことは全て授業中に話してある。
連絡先	一学舎3階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	理系の大学で法学を教えるのは初めてであったため、どれくらい関心を持って真面目に取り組んでくれるのか不安はあったが、概ねよく頑張ってくれたのではないかと思う(成績はともかくとして)。ただ、もう少し復習に時間を割いて欲しかった。
英文科目名	Law A
関連科目	法学Bも併せて履修されることが望ましい、日本国憲法

次回に向けての改善変更予定	<p>前述のように、理系の学生さんたちの関心や理解度が未知数だったので、今回の授業では（他の授業と異なり）板書で授業を行った。したがって、授業のペースや分量の点で学生さんの負担が大きかったということはなかったように思う。しかし、他の授業のようにスライド（パワポ）を使ってもう少し早いペースで多くの内容を教えてあげてもよいのかなとも思う。</p>
講義目的	<p>学生の皆さんにとって法とか法律というと、何だか難しそうで自分とは関わりのないもののように思われるかもしれない。しかし考えてみれば、私たちは既に法や法律がとりまく社会の中で生活しているわけである。そうであるなら、一般市民として必要な法や法律に関する知識や考え方を身につけておくことは自身にとっても有益なことであるし、また一般市民が法に関心を持つことは司法制度の向上にも必要不可欠であるといえる。この授業では、そのような法や法律に関する基本的な知識や考え方について、具体的な事案や裁判例などを交えて分かりやすく解説</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 法とは何かについての講義を行う。 [内容] 社会規範としての法、法と道徳の違い</p> <p>2回 六法の使い方についての説明を行う。 [内容] 六法とは？、六法の構造と使い方、条文の構造、条文の表記の仕方</p> <p>3回 法の体系についての講義を行う。 [内容] 法の存在形式による分類、成文法主義、成文法の体系</p> <p>4回 法の分類についての講義を行う。 [内容] 法の内容による分類（公法と私法、一般法と特別法など）</p> <p>5回 法の効力についての講義を行う。 [内容] 法の効力とは？、法の始期と終期、法の遡及効、無効と取消し</p> <p>6回 法の適用</p>
準備学習	<p>1回 授業内容全体を確認すること。 初回の授業で講義の進め方と履修上の注意などを説明するので必ず参加すること。</p> <p>2回 第1回の授業内容である法の特徴を正確に理解し、復習しておくこと。 購入した自分の六法の中身を見ておくこと。（例えば、どんな法令が幾つ収録されているか？ 国語や英語の辞書と違う点は何か？ など）</p> <p>3回 第2回の授業で教えた六法の基本的な使い方、条文の構造、表記の仕方などについてきちんと復習しておくこと。</p> <p>4回 第3回の授業内容の法の体系について、法の種類と関係を正確に理解し、復習しておくこと（</p>

年度	2016
授業コード	FB218720
成績評価	小テスト(20点)／最終評価試験(80点)
曜日時限	木曜日 3時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB218720 法学A
担当教員名	中西 俊二*
単位数	1
教科書	テキスト法学(第3版)／中西俊二著／大学教育出版／9784864292047:法学六法／石川明・池田真朗／信山社／9784797257366
アクティブラーニング	
キーワード	法の解釈、二重の基準、信義誠実の原則、罪刑法定主義
開講学期	春1
自由記述に対する回答	特になし。
科目名	法学A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	現代社会における法学入門第2版／斎藤信宰編／成文堂／
授業形態	講義
注意備考	新聞等を読み、政治的・社会的事象に対する法的意識と関心をもって講義に出席すること。『法学六法』(信山社)は常に机の上に置き、参照しながら受講すること。毎回、教科書巻末の択一問題を解き提出してもらうので、教科書を忘れず持参すること。
シラバスコード	FB218720
実務経験のある教員	
達成目標	公法と私法、民事法と刑事法の基礎概念の理解と区別ができること。日々生起する政治的・社会的事象に対して、法的問題構成と解決ができるリーガルマインド(法的判断能力)を養成すること。
受講者へのコメント	受講者数が多すぎると回答した学生が30人いた。セメスターの受講生と同一教室なので致し方ないかもしれないが、講義をする教員の側から見ても受講生は席と席の間隔余裕がなく気の毒な気がする。この点は「日本国憲法」の所見ですすでに触れた改めて繰り返さない。「理解しやすいように、説明を工夫してほしい」が18人いた。これに対しては、用語の説明等教科書でしているのだが予習しないで授業を受ける学生が多く、受動的な受講では専門性の高い法学は理解が難しい部分がある。教える側でも事例や判例を挙げて説明しているのだが、もう少し事例等
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	1、出席率に関しては、「全て出席した」が受講生84人の内79%であった。1年生ばかりなので出席率も高いように感じる。2、授業時間外の勉強時間については、週30分程度が49%、「全くしなかった」は39%で、クォーターの受講

	生の方がセメスターの学生よりも若干だが勉強している感じがする。3、満足度については、「満足」と「やや満足」を合わせて58%であった。せめて60%は確保する努力をしたい。
英文科目名	Law A
関連科目	日本国憲法
次回に向けての改善変更予定	基本3法と呼ばれる憲法・民法・刑法を短期間で重要部分のみ講義しているので、予習・復習をして受講しないと理解が十分できないと思われる。教える側でも極力平易な言葉を使って説明しているつもりだが、それでも理解が困難な受講生がいるようで残念である。 ただ、「もっと大きな声で話してほしい」については、マイクの音量が定められたおり、できるだけ大きい声をしているつもりであるが、さらに大きな声のでるようであれば努力してみたい。ただ、クォーターとセメスターの受講生を合わせると220名の受講生がいるので、後ろの方の席に座ると聴
講義目的	普段は気に留めないが、私たちは、常に法規範に取り巻かれて生活している。いざお互いの利益が衝突したり権利が侵害されると、法が顕在化し、私たちは法に則って問題を解決することになる。法は社会における問題解決基準となり得る。では、法とは何か。判例を通して、身近な具体的問題を取り上げつつ、自由・財産・犯罪等の観点から法というものを考察する。なお、その回の講義内容の理解度をはかるため、毎回授業の最後に教科書巻末の択一問題を解答し提出してもらう。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーションを兼ねて、法とは何かについて説明する。項目としては、法の内容、法と道德との関係（「カルネアデスの板」）、法の理念、法の分類、法の適用（三段論法）、法の解釈について触れ、判例としては、「ガソリンカー転覆事件」「電気窃盗事件」等を取り上げることとする。 2回 今回から4回は、基本三法の内憲法を講義する。プライバシー権等のいわゆる新しい人権の根拠規定としての憲法13条の幸福追求権の内容としていかなる権利が保障されるかを受講生とともに考察する。『『エホバの証人』輸血拒否事件』等の判例を取り
準備学習	1回 【オリエンテーション】「法学を学ぶにあたって」を読んでおくこと。 2回 【幸福追求と法】教科書を読み、新しい人権について予習しておくこと。 3回 【法の下での平等】教科書を読み、法の下での平等について予習しておくこと。 4回 【思想・良心の自由】教科書を読み、思想・良心の自由及び信教の自由について予習しておくこと。 5回 【表現の自由】教科書を読み、表現の自由について予習しておくこと。 6回 【民法の原理】教科書を読み、民法の沿革について予習しておくこと。 7回 【物権と債権】教科書を読み、物権と債権に

年度	2016
授業コード	FB218730
成績評価	小レポート 30%、最終評価試験 70%、合計 100 点満点中 60 点未満の場合は不合格とする。最終評価試験を受けるためには 5 回以上の出席を要する。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB218730 法学 A
担当教員名	矢吹 香月*
単位数	1
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	法の目的、個人の尊重と他者の尊重、正義、自由、責任
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	法学 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	身のまわりの事象を法の側面から考えるようすること。
シラバスコード	FB218730
実務経験のある教員	
達成目標	自分は社会の一員であることを自覚し、他者との関係を考えることができるようになること、つまり、社会について考えることができることを達成目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Law A
関連科目	法学 B
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	一生の中で起きる様々な事象が、私たちが気に留めない「法規範」に基づいて解決されていることに気づくことを通して、 「法とは何か」「法の目的とは何か」を考える力を身に付けることを本講義の目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション：法とは何かについて説明する 2 回 私たちと法のかかわり 3 回 裁判と法 4 回 家庭生活と法①

	<p>5回 家庭生活と法②</p> <p>6回 犯罪と刑罰</p> <p>7回 労働と生活の保障</p> <p>8回 身近な法について考える</p> <p>最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 レジユメを準備するので、特に準備は必要ない。</p> <p>2回 教科書の該当箇所を読んでくる</p> <p>3回 教科書の該当箇所を読んでくる</p> <p>4回 教科書の該当箇所を読んでくる</p> <p>5回 教科書の該当箇所を読んでくる</p> <p>6回 教科書の該当箇所を読んでくる</p> <p>7回 教科書の該当箇所を読んでくる</p>

年度	2016
授業コード	FB218740
成績評価	授業内小テスト(40%) + 最終評価試験(60%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB218740 法学 A
担当教員名	佐藤 元治
単位数	1
教科書	ポケット六法平成 28 年版 / 山下友信・山口厚(編集代表) / 有斐閣 / ISBN978-4-641-00916-5
アクティブラーニング	
キーワード	法、社会規範、成文法、法律、判例
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	法学 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	①指定の六法は毎回必ず持参すること。忘れた場合は授業前に必ず申し出て、指示を受けること(無断で授業を受けないように)。 ②新聞・ニュースを欠かさずチェックし、実際の社会で起きている出来事(事件や裁判など)に関心を持つようにすること。 ③この授業では実際の裁判の傍聴を推奨しています。初めての人でも傍聴できるようにレクチャーしますので、興味があれば授業の前後にでも遠慮なく申し出て下さい。
シラバスコード	FB218740
実務経験のある教員	
達成目標	①法に関する基礎的知識と基本的な考え方を習得すること。 ②六法を使って必要な条文が検索できるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	一学舎 3 階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Law A
関連科目	法学 B も併せて履修されることが望ましい、日本国憲法
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	学生の皆さんにとって法とか法律というと、何だか難しそうで自分とは関わりのないもののように思われるかもしれない。しかし考えてみれば、私たちは既に法

	<p>や法律がとりまく社会の中で生活しているわけである。そうであるなら、一般市民として必要な法や法律に関する知識や考え方を身につけておくことは自身にとっても有益なことであるし、また一般市民が法に関心を持つことは司法制度の向上にも必要不可欠であるといえる。この授業では、そのような法や法律に関する基本的な知識や考え方について、具体的な事案や裁判例などを交えて分かりやすく解説</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 法とは何かについての講義を行う。 [内容] 社会規範としての法、法と道徳の違い</p> <p>2回 六法の使い方についての説明を行う。 [内容] 六法とは？、六法の構造と使い方、条文の構造、条文の表記の仕方</p> <p>3回 法の体系についての講義を行う。 [内容] 法の存在形式による分類、成文法主義、成文法の体系</p> <p>4回 法の分類についての講義を行う。 [内容] 法の内容による分類（公法と私法、一般法と特別法など）</p> <p>5回 法の効力についての講義を行う。 [内容] 法の効力とは？、法の始期と終期、法の遡及効、無効と取消し</p> <p>6回 法の適用</p>
準備学習	<p>1回 授業内容全体を確認すること。 初回の授業で講義の進め方と履修上の注意などを説明するので必ず参加すること。</p> <p>2回 第1回の授業内容である法の特徴を正確に理解し、復習しておくこと。 購入した自分の六法の中身を見ておくこと。（例えば、どんな法令が幾つ収録されているか？ 国語や英語の辞書と違う点は何か？など）</p> <p>3回 第2回の授業で教えた六法の基本的な使い方、条文の構造、表記の仕方などについてきちんと復習しておくこと。</p> <p>4回 第3回の授業内容の法の体系について、法の種類と関係を正確に理解し、復習しておくこと（</p>

年度	2016
授業コード	FB218750
成績評価	小テスト(20点)／最終評価試験(80点)
曜日時限	木曜日 3時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB218750 法学A
担当教員名	中西 俊二*
単位数	1
教科書	テキスト法学(第3版)／中西俊二著／大学教育出版／9784864292047:法学六法／石川明・池田真朗／信山社／9784797257366
アクティブラーニング	
キーワード	法の解釈、二重の基準、信義誠実の原則、罪刑法定主義
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	法学A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	現代社会における法学入門第2版／斎藤信宰編／成文堂／
授業形態	講義
注意備考	新聞等を読み、政治的・社会的事象に対する法的意識と関心をもって講義に出席すること。『法学六法』(信山社)は常に机の上に置き、参照しながら受講すること。毎回、教科書巻末の択一問題を解き提出してもらうので、教科書を忘れず持参すること。
シラバスコード	FB218750
実務経験のある教員	
達成目標	公法と私法、民事法と刑事法の基礎概念の理解と区別ができること。日々生起する政治的・社会的事象に対して、法的問題構成と解決ができるリーガルマインド(法的判断能力)を養成すること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Law A
関連科目	日本国憲法
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	普段は気に留めないが、私たちは、常に法規範に取り巻かれて生活している。いざお互いの利益が衝突したり権利が侵害されると、法が顕在化し、私たちは法に則って問題を解決することになる。法は社会における問題解決基準となり得る。では、法とは何か。判例を通して、身近な具体的問題を取り上げつつ、自由・財産・犯罪等の観点から法というものを考察する。なお、その回の講義内容の理解

	<p>度をはかるため、毎回授業の最後に教科書巻末の択一問題を解答し提出してもらう。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションを兼ねて、法とは何かについて説明する。項目としては、法の内容、法と道德との関係（「カルネアデスの板」）、法の理念、法の分類、法の適用（三段論法）、法の解釈について触れ、判例としては、「ガソリンカー転覆事件」「電気窃盗事件」等を取り上げることとする。</p> <p>2回 今回から4回は、基本三法の内憲法を講義する。プライバシー権等のいわゆる新しい人権の根拠規定としての憲法13条の幸福追求権の内容としていかなる権利が保障されるかを受講生とともに考察する。『『エホバの証人』輸血拒否事件』等の判例を取り</p>
準備学習	<p>1回 【オリエンテーション】「法学を学ぶにあたって」を読んでおくこと。</p> <p>2回 【幸福追求と法】教科書を読み、新しい人権について予習しておくこと。</p> <p>3回 【法の下での平等】教科書を読み、法の下での平等について予習しておくこと。</p> <p>4回 【思想・良心の自由】教科書を読み、思想・良心の自由及び信教の自由について予習しておくこと。</p> <p>5回 【表現の自由】教科書を読み、表現の自由について予習しておくこと。</p> <p>6回 【民法の原理】教科書を読み、民法の沿革について予習しておくこと。</p> <p>7回 【物権と債権】教科書を読み、物権と債権に</p>

年度	2016
授業コード	FB218760
成績評価	授業内小テスト(40%) + 最終評価試験(60%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 3時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB218760 法学A
担当教員名	佐藤 元治
単位数	1
教科書	ポケット六法平成28年版 / 山下友信・山口厚(編集代表) / 有斐閣 / ISBN978-4-641-00916-5
アクティブラーニング	
キーワード	法、社会規範、成文法、法律、判例
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	法学A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	<p>①指定の六法は毎回必ず持参すること。忘れた場合は授業前に必ず申し出て、指示を受けること(無断で授業を受けないように)。</p> <p>②新聞・ニュースを欠かさずチェックし、実際の社会で起きている出来事(事件や裁判など)に関心を持つようにすること。</p> <p>③この授業では実際の裁判の傍聴を推奨しています。初めての人でも傍聴できるようにレクチャーしますので、興味があれば授業の前後にでも遠慮なく申し出て下さい。</p>
シラバスコード	FB218760
実務経験のある教員	
達成目標	<p>①法に関する基礎的知識と基本的な考え方を習得すること。</p> <p>②六法を使って必要な条文が検索できるようになること。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	一学舎3階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Law A
関連科目	法学Bも併せて履修されることが望ましい、日本国憲法
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	学生の皆さんにとって法とか法律というと、何だか難しそうで自分とは関わりのないもののように思われるかもしれない。しかし考えてみれば、私たちは既に法

	<p>や法律がとりまく社会の中で生活しているわけである。そうであるなら、一般市民として必要な法や法律に関する知識や考え方を身につけておくことは自身にとっても有益なことであるし、また一般市民が法に関心を持つことは司法制度の向上にも必要不可欠であるといえる。この授業では、そのような法や法律に関する基本的な知識や考え方について、具体的な事案や裁判例などを交えて分かりやすく解説</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 法とは何かについての講義を行う。 [内容] 社会規範としての法、法と道徳の違い</p> <p>2回 六法の使い方についての説明を行う。 [内容] 六法とは？、六法の構造と使い方、条文の構造、条文の表記の仕方</p> <p>3回 法の体系についての講義を行う。 [内容] 法の存在形式による分類、成文法主義、成文法の体系</p> <p>4回 法の分類についての講義を行う。 [内容] 法の内容による分類（公法と私法、一般法と特別法など）</p> <p>5回 法の効力についての講義を行う。 [内容] 法の効力とは？、法の始期と終期、法の遡及効、無効と取消し</p> <p>6回 法の適用</p>
準備学習	<p>1回 授業内容全体を確認すること。 初回の授業で講義の進め方と履修上の注意などを説明するので必ず参加すること。</p> <p>2回 第1回の授業内容である法の特徴を正確に理解し、復習しておくこと。 購入した自分の六法の中身を見ておくこと。(例えば、どんな法令が幾つ収録されているか？ 国語や英語の辞書と違う点は何か？など)</p> <p>3回 第2回の授業で教えた六法の基本的な使い方、条文の構造、表記の仕方などについてきちんと復習しておくこと。</p> <p>4回 第3回の授業内容の法の体系について、法の種類と関係を正確に理解し、復習しておくこと（</p>

年度	2016
授業コード	FB218810
成績評価	授業内小テスト(40%) + 最終評価試験(60%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 1時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB218810 法学B
担当教員名	佐藤 元治
単位数	1
教科書	ポケット六法平成28年版 / 山下友信・山口厚(編集代表) / 有斐閣 / ISBN978-4-641-00916-5
アクティブラーニング	
キーワード	法、司法、法律家、裁判、裁判員制度
開講学期	春2
自由記述に対する回答	特になし。
科目名	法学B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	<p>①指定の六法は毎回必ず持参すること。忘れた場合は授業前に必ず申し出て、指示を受けること(無断で授業を受けないように)。</p> <p>②新聞・ニュースを欠かさずチェックし、実際の社会で起きている出来事(事件や裁判など)に関心を持つようにすること。</p> <p>③この授業では実際の裁判の傍聴を推奨しています。初めての人でも傍聴できるようにレクチャーしますので、興味があれば授業の前後にでも遠慮なく申し出て下さい。</p>
シラバスコード	FB218810
実務経験のある教員	
達成目標	<p>①司法制度に関する基礎的知識と基本的な考え方を習得すること。</p> <p>②六法を使って必要な条文が検索できるようになること。</p> <p>③司法制度にまつわる諸問題について、問題点を正確に把握したうえで、自身の考えを適切に表明できるようになること。</p>
受講者へのコメント	伝えるべきことは全て授業中に話してある。
連絡先	一学舎3階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	理系の大学で法学を教えるのは初めてであったため、どれくらい関心を持って真面目に取り組んでくれるのか不安はあったが、概ねよく頑張ってくれたのではないと思う。ただ、もう少し復習に時間を割いて欲しかった。
英文科目名	Law B

関連科目	法学Aも併せて履修されることが望ましい、日本国憲法
次回に向けての改善変更予定	前述のように、理系の学生さんたちの関心や理解度が未知数だったので、今回この授業では（他の授業と異なり）板書で授業を行った。したがって、授業のペースや分量の点で学生さんの負担が大きかったということはなかったように思う。しかし、他の授業のようにスライド（パワポ）を使ってもう少し早いペースで多くの内容を教えてあげてもよいのかなとも思う。
講義目的	学生の皆さんにとって法とか裁判というと、何だか難しそうで自分とは関わりのないもののように思われるかもしれない。しかし、私たちは既に法がとりまく社会の中で生活していて、将来、裁判に関わらざるを得ないことになるかもしれない。そうであるなら、一般市民として必要な法や裁判に関する知識や考え方を身につけておくことは自身にとっても有益なことであるし、また一般市民が法や裁判に関心を持つことは司法制度の向上にも必要不可欠であるといえる。この授業では、そのような法や裁判についての基本的な知識や考え方を具体的な事案や裁判例を
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 司法制度についての概説の講義を行う。 [内容] 裁判所の種類と関係、三審制度 2回 裁判官という法律家についての講義を行う。 [内容] 司法権の独立と裁判官の市民的自由 3回 検察官という法律家についての講義を行う。 [内容] 検察官の職務内容、検察審査会、検察の不祥事とその防止策 4回 弁護士という法律家についての講義を行う。 [内容] 弁護士の使命、弁護士偏在の問題、法テラス、当番弁護士制度 5回 刑事裁判の仕組みと現状についての講義を行う。 [内容] 刑事裁判の目的、構造、手続、冤罪とその防止策 6回
準備学習	1回 授業内容全体を確認すること。 初回の授業で講義の進め方と履修上の注意などを説明するので必ず参加すること。 インターネットで最高裁判所のHPを探して、裁判所の組織などを観ておくこと。また、現在の最高裁判所長官が誰なのか、その氏名を調べておくこと。 2回 第1回の授業で説明した裁判所の種類と三審制度について正確に理解し、復習しておくこと。 3回 第2回の授業で扱った裁判官の市民的自由の問題について、なぜその問題が重要なのか、またどのようなべきなのかについて自身の考えをまとめておくこと。 4回 第3回

年度	2016
授業コード	FB218820
成績評価	小テスト(20点)／最終評価試験(80点)
曜日時限	木曜日 3時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB218820 法学B
担当教員名	中西 俊二*
単位数	1
教科書	テキスト法学(第3版)／中西俊二著／大学教育出版／9784864292047:法学六法／石川明・池田真朗／信山社／9784797257366
アクティブラーニング	
キーワード	法の解釈、二重の基準、信義誠実の原則、罪刑法定主義
開講学期	春2
自由記述に対する回答	特になし。
科目名	法学B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	現代社会における法学入門第2版／斎藤信宰編／成文堂／
授業形態	講義
注意備考	新聞等を読み、政治的・社会的事象に対する法的意識と関心をもって講義に出席すること。『法学六法』(信山社)は常に机の上に置き、参照しながら受講すること。毎回、教科書巻末の択一問題を解き提出してもらうので、教科書を忘れず持参すること。
シラバスコード	FB218820
実務経験のある教員	
達成目標	公法と私法、民事法と刑事法の基礎概念の理解と区別ができること。日々生起する政治的・社会的事象に対して、法的問題構成と解決ができるリーガルマインド(法的判断能力)を養成すること。
受講者へのコメント	1、「教科書や資料のレベルが、少し平易なものの方がよい」と回答したものが、5名いたが、使用しているものは、私が本学学生用に著したものであって、専門用語についての説明も適宜してあるし、それほど難解とは思われない。章末と巻末に同じ択一問題を載せてあるが、巻末のものはミシン線が入っており提出用のものである。それは、小テストとして評価されかつ出席を確認する基礎となっている。このような教科書は、法学のものとしては他に類をみない。したがって、変更する予定はない。改訂も3版おこなっている。2、「はっきりした声で話してくれ
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	1、出席率については、「全て出席した」が58%で法学Aの79%に比べると低い。2、授業時間外の学習について、「全く勉強しなかった」が50%で「週30分程度」が24%で合計すると74%である。法学は専門性が高いので予習・復

	習は是非とも行ってもらいたい。3、理解度については、67%の受講生が「この分野への理解が深まった」と回答している。4、満足度については、「満足」と「ほぼ満足」を合わせると61%であった。せめて70%になるよう努力したい。
英文科目名	Law B
関連科目	日本国憲法
次回に向けての改善変更予定	<p>1、「理解しやすいように、説明を工夫してほしい」という回答が11名いた。法学の内容は、基本3法と呼ばれる憲法・民法・刑法である。専門性の高い学問領域なので、予習・復習を行うことが望ましい。専門用語については、教科書で適宜説明してある。受講生の中のほとんどは、これさえも読んでこないのが現実である。事例・判例等具体的事例をさらに増やす等の工夫はしたいと考える。</p> <p>2、履修登録者が、クォーターとセメスターを合わせると215名おり、後部の席に座ると聴き取りにくいかもしれない。しかし、学生は何故か後ろの席にすわる傾向が</p>
講義目的	<p>普段は気に留めないが、私たちは、常に法規範に取り巻かれて生活している。いざお互いの利益が衝突したり権利が侵害されると、法が顕在化し、私たちは法に則って問題を解決することになる。法は社会における問題解決基準となり得る。では、法とは何か。判例を通して、身近な具体的問題を取り上げつつ、自由・財産・犯罪等の観点から法というものを考察する。なお、その回の講義内容の理解度をはかるため、毎回授業の最後に教科書巻末の択一問題を解答し提出してもらおう。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 制限行為能力者及び意思表示並びに不法行為について講義する。教科書の表に基づいて制限行為能力者の比較をする。また、意思と表示の不一致や詐欺・強迫による意思表示について説明する。さらに、不法行為については損害賠償額に関して判例「富喜丸事件」を取り上げることとする。使用者責任（民法715条）については、最高裁昭和39年2月4日の損賠賠償請求事件を用い外形理論について考察する。</p> <p>2回 民法の最終回として親族法と相続法を講義する。婚姻の成立要件、婚姻の無効・取消しについて判例を取り上げて具体的事例を考察する。</p>
準備学習	<p>1回 【法律行為と不法行為】教科書を読み、法律行為について予習しておくこと。</p> <p>2回 【親族法と相続法】教科書を読み、婚姻と離婚について予習しておくこと。</p> <p>3回 【刑法の基礎理論】教科書を読み、刑法の概略について予習しておくこと。</p> <p>4回 【不作為犯と事実の錯誤】教科書を読み、不作為犯について予習しておくこと。</p> <p>5回 【違法性阻却事由】教科書を読み、正当防衛について予習しておくこと。</p> <p>6回 【過剰防衛と過剰避難】教科書を読み、過剰防衛について予習しておくこと。</p> <p>7回 【共犯】教科書を読み、共犯について予習して</p>

年度	2016
授業コード	FB218830
成績評価	小レポート 30%、最終評価試験 70%、合計 100 点満点中 60 点未満の場合は不合格とする。最終評価試験を受けるためには 5 回以上の出席を要する。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB218830 法学 B
担当教員名	矢吹 香月*
単位数	1
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	法の目的、個人の尊重と他者の尊重、正義、自由、責任
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	法学 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	身のまわりの事象を法の側面から考えるようすること。
シラバスコード	FB218830
実務経験のある教員	
達成目標	自分は社会の一員であることを自覚し、他者との関係を考えることができるようになること、つまり、社会について考えることができることを達成目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Law B
関連科目	法学 A
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	一生の中で起きる様々な事象が、私たちが気に留めない「法規範」に基づいて解決されていることに気づくことを通して、 「法とは何か」「法の目的とは何か」を考える力を身に付けることを本講義の目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション：法とは何かについて説明する 2 回 消費者と法① 3 回 消費者と法② 4 回 消費者と法③

	<p>5回 被害の救済と法</p> <p>6回 環境と法</p> <p>7回 情報と法</p> <p>8回 身近な法について考える</p> <p>最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 レジユメを準備するので、特に準備は必要ない。</p> <p>2回 教科書の該当箇所を読んでくる</p> <p>3回 教科書の該当箇所を読んでくる</p> <p>4回 教科書の該当箇所を読んでくる</p> <p>5回 教科書の該当箇所を読んでくる</p> <p>6回 教科書の該当箇所を読んでくる</p> <p>7回 教科書の該当箇所を読んでくる</p> <p>8回 新聞記事等を読み、身のまわりにある法について考える</p>

年度	2016
授業コード	FB218840
成績評価	授業内小テスト(40%) + 最終評価試験(60%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB218840 法学B
担当教員名	佐藤 元治
単位数	1
教科書	ポケット六法平成28年版 / 山下友信・山口厚(編集代表) / 有斐閣 / ISBN978-4-641-00916-5
アクティブラーニング	
キーワード	法、司法、法律家、裁判、裁判員制度
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	法学B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	<p>①指定の六法は毎回必ず持参すること。忘れた場合は授業前に必ず申し出て、指示を受けること(無断で授業を受けないように)。</p> <p>②新聞・ニュースを欠かさずチェックし、実際の社会で起きている出来事(事件や裁判など)に関心を持つようにすること。</p> <p>③この授業では実際の裁判の傍聴を推奨しています。初めての人でも傍聴できるようにレクチャーしますので、興味があれば授業の前後にでも遠慮なく申し出て下さい。</p>
シラバスコード	FB218840
実務経験のある教員	
達成目標	<p>①司法制度に関する基礎的知識と基本的な考え方を習得すること。</p> <p>②六法を使って必要な条文が検索できるようになること。</p> <p>③司法制度にまつわる諸問題について、問題点を正確に把握したうえで、自身の考えを適切に表明できるようになること。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	一学舎3階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Law B
関連科目	法学Aも併せて履修されることが望ましい、日本国憲法
次回に向けての改善変更予定	

<p>講義目的</p>	<p>学生の皆さんにとって法とか裁判というと、何だか難しそうで自分とは関わりのないもののように思われるかもしれない。しかし、私たちは既に法がとりまく社会の中で生活していて、将来、裁判に関わらざるを得ないことになるかもしれない。そうであるなら、一般市民として必要な法や裁判に関する知識や考え方を身につけておくことは自身にとっても有益なことであるし、また一般市民が法や裁判に関心を持つことは司法制度の向上にも必要不可欠であるといえる。この授業では、そのような法や裁判についての基本的な知識や考え方を具体的な事案や裁判例を</p>
<p>対象学年</p>	<p>1年/2年/3年/4年</p>
<p>授業内容</p>	<p>1回 司法制度についての概説の講義を行う。 [内容] 裁判所の種類と関係、三審制度 2回 裁判官という法律家についての講義を行う。 [内容] 司法権の独立と裁判官の市民的自由 3回 検察官という法律家についての講義を行う。 [内容] 検察官の職務内容、検察審査会、検察の不祥事とその防止策 4回 弁護士という法律家についての講義を行う。 [内容] 弁護士の使命、弁護士偏在の問題、法テラス、当番弁護士制度 5回 刑事裁判の仕組みと現状についての講義を行う。 [内容] 刑事裁判の目的、構造、手続、冤罪とその防止策 6回</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 授業内容全体を確認すること。 初回の授業で講義の進め方と履修上の注意などを説明するので必ず参加すること。 インターネットで最高裁判所のHPを探して、裁判所の組織などを観ておくこと。また、現在の最高裁判所長官が誰なのか、その氏名を調べておくこと。 2回 第1回の授業で説明した裁判所の種類と三審制度について正確に理解し、復習しておくこと。 3回 第2回の授業で扱った裁判官の市民的自由の問題について、なぜその問題が重要なのか、またどのようにあるべきなのかについて自身の考えをまとめておくこと。 4回 第3回</p>

年度	2016
授業コード	FB218850
成績評価	小テスト(20点)／最終評価試験(80点)
曜日時限	木曜日 3時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB218850 法学B
担当教員名	中西 俊二*
単位数	1
教科書	テキスト法学(第3版)／中西俊二著／大学教育出版／9784864292047:法学六法／石川明・池田真朗／信山社／9784797257366
アクティブラーニング	
キーワード	法の解釈、二重の基準、信義誠実の原則、罪刑法定主義
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	法学B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	現代社会における法学入門第2版／斎藤信宰編／成文堂／
授業形態	講義
注意備考	新聞等を読み、政治的・社会的事象に対する法的意識と関心をもって講義に出席すること。『法学六法』(信山社)は常に机の上に置き、参照しながら受講すること。毎回、教科書巻末の択一問題を解き提出してもらうので、教科書を忘れず持参すること。
シラバスコード	FB218850
実務経験のある教員	
達成目標	公法と私法、民事法と刑事法の基礎概念の理解と区別ができること。日々生起する政治的・社会的事象に対して、法的問題構成と解決ができるリーガルマインド(法的判断能力)を養成すること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Law B
関連科目	日本国憲法
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	普段は気に留めないが、私たちは、常に法規範に取り巻かれて生活している。いざお互いの利益が衝突したり権利が侵害されると、法が顕在化し、私たちは法に則って問題を解決することになる。法は社会における問題解決基準となり得る。では、法とは何か。判例を通して、身近な具体的問題を取り上げつつ、自由・財産・犯罪等の観点から法というものを考察する。なお、その回の講義内容の理解

	<p>度をはかるため、毎回授業の最後に教科書巻末の択一問題を解答し提出してもらう。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 制限行為能力者及び意思表示並びに不法行為について講義する。教科書の表に基づいて制限行為能力者の比較をする。また、意思と表示の不一致や詐欺・強迫による意思表示について説明する。さらに、不法行為については損害賠償額に関して判例「富喜丸事件」を取り上げることとする。使用者責任（民法715条）については、最高裁昭和39年2月4日の損賠賠償請求事件を用い外形理論について考察する。</p> <p>2回 民法の最終回として親族法と相続法を講義する。婚姻の成立要件、婚姻の無効・取消しについて判例を取り上げて具体的事例を考察する。</p>
準備学習	<p>1回 【法律行為と不法行為】教科書を読み、法律行為について予習しておくこと。</p> <p>2回 【親族法と相続法】教科書を読み、婚姻と離婚について予習しておくこと。</p> <p>3回 【刑法の基礎理論】教科書を読み、刑法の概略について予習しておくこと。</p> <p>4回 【不作為犯と事実の錯誤】教科書を読み、不作為犯について予習しておくこと。</p> <p>5回 【違法性阻却事由】教科書を読み、正当防衛について予習しておくこと。</p> <p>6回 【過剰防衛と過剰避難】教科書を読み、過剰防衛について予習しておくこと。</p> <p>7回 【共犯】教科書を読み、共犯について予習して</p>

年度	2016
授業コード	FB218860
成績評価	授業内小テスト(40%) + 最終評価試験(60%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 3時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB218860 法学B
担当教員名	佐藤 元治
単位数	1
教科書	ポケット六法平成28年版 / 山下友信・山口厚(編集代表) / 有斐閣 / ISBN978-4-641-00916-5
アクティブラーニング	
キーワード	法、司法、法律家、裁判、裁判員制度
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	法学B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	<p>①指定の六法は毎回必ず持参すること。忘れた場合は授業前に必ず申し出て、指示を受けること(無断で授業を受けないように)。</p> <p>②新聞・ニュースを欠かさずチェックし、実際の社会で起きている出来事(事件や裁判など)に関心を持つようにすること。</p> <p>③この授業では実際の裁判の傍聴を推奨しています。初めての人でも傍聴できるようにレクチャーしますので、興味があれば授業の前後にでも遠慮なく申し出て下さい。</p>
シラバスコード	FB218860
実務経験のある教員	
達成目標	<p>①司法制度に関する基礎的知識と基本的な考え方を習得すること。</p> <p>②六法を使って必要な条文が検索できるようになること。</p> <p>③司法制度にまつわる諸問題について、問題点を正確に把握したうえで、自身の考えを適切に表明できるようになること。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	一学舎3階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Law B
関連科目	法学Aも併せて履修されることが望ましい、日本国憲法
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	<p>学生の皆さんにとって法とか裁判というと、何だか難しそうで自分とは関わりのないもののように思われるかもしれない。しかし、私たちは既に法がとりまく社会の中で生活していて、将来、裁判に関わらざるを得ないことになるかもしれない。そうであるなら、一般市民として必要な法や裁判に関する知識や考え方を身につけておくことは自身にとっても有益なことであるし、また一般市民が法や裁判に関心を持つことは司法制度の向上にも必要不可欠であるといえる。この授業では、そのような法や裁判についての基本的な知識や考え方を具体的な事案や裁判例を</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 司法制度についての概説の講義を行う。 [内容] 裁判所の種類と関係、三審制度</p> <p>2回 裁判官という法律家についての講義を行う。 [内容] 司法権の独立と裁判官の市民的自由</p> <p>3回 検察官という法律家についての講義を行う。 [内容] 検察官の職務内容、検察審査会、検察の不祥事とその防止策</p> <p>4回 弁護士という法律家についての講義を行う。 [内容] 弁護士の使命、弁護士偏在の問題、法テラス、当番弁護士制度</p> <p>5回 刑事裁判の仕組みと現状についての講義を行う。 [内容] 刑事裁判の目的、構造、手続、冤罪とその防止策</p> <p>6回</p>
準備学習	<p>1回 授業内容全体を確認すること。 初回の授業で講義の進め方と履修上の注意などを説明するので必ず参加すること。 インターネットで最高裁判所のHPを探して、裁判所の組織などを観ておくこと。また、現在の最高裁判所長官が誰なのか、その氏名を調べておくこと。</p> <p>2回 第1回の授業で説明した裁判所の種類と三審制度について正確に理解し、復習しておくこと。</p> <p>3回 第2回の授業で扱った裁判官の市民的自由の問題について、なぜその問題が重要なのか、またどのようにあるべきなのかについて自身の考えをまとめておくこと。</p> <p>4回 第3回</p>

年度	2016
授業コード	FB218910
成績評価	最終評価試験(100点%)により成績を評価する。
曜日時限	火曜日 1時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB218910 考古学 A
担当教員名	白石 純
単位数	1
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	考古理化学、文化財、文化財科学
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	概ね評価は良いようである。
科目名	考古学 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	考古学ゼミナール／江上波夫／山川出版社：考古学の基礎知識／広瀬和雄／角川選書
授業形態	講義
注意備考	なし
シラバスコード	FB218910
実務経験のある教員	
達成目標	理系。文系を問わず、さまざまな知識、学問に応用できるように発想や資料分析法の仕方の基礎知識を獲得することを目標とする。
受講者へのコメント	受講者が歴史に関心が少しでも深まったようなので、これを機会に遺跡巡りや、博物館を訪れることを期待したい。
連絡先	21号館 6F 白石研究室 086-256-9655 shiraish@big.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	考古学に対する理解が深まったようである。
英文科目名	Archaeology A
関連科目	なし
次回に向けての改善変更予定	最新の考古学情報を盛り込んで講義することに心がけていく。
講義目的	考古学がなぜ必要であるのか。どんな学問であるのか。現代社会においてどのように役立っているのか。歴史が不得意な受講生にも理解しやすいように解説する。具体的には考古学における資料の分析や研究方法について解説し、考古学で扱う分析資料の分類や基礎的な知識を理解させる。また、考古学における年代決定法(相対年代・絶対年代)について理解させることで、考古学が人文的研究法のみでなく、自然科学的分析法によっても研究されていることを学習することを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 考古学がなぜ必要かについて実例を挙げながら説明する。</p> <p>2回 考古学はどんな学問か。考古学の定義について実例を挙げながら説明する。</p> <p>3回 考古学の研究対象・時間的範囲・地域的範囲について実例を挙げながら説明する。</p> <p>4回 いろいろな考古学(時代・地域・宗教・その他)について実例を挙げながら説明する。</p> <p>5回 考古学はどのように発達したか、について実例を挙げながら説明する。</p> <p>6回 考古学資料の種類(遺跡・遺構・遺物)について実例を挙げながら説明する。</p> <p>7回 考古学の研究方法(型式学・一括遺物と共存関係)について</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスを確認し学習の過程を調べておくこと。</p> <p>2回 考古学の目的・定義について、図書館等で調べておくこと。</p> <p>3回 考古学が対象とするものや年代の範囲について、図書館等で調べておくこと。</p> <p>4回 考古学は時代・地域・その他で区分されている。この区分について、図書館等で調べておくこと。</p> <p>5回 考古学が古代からどのように発達してきたか、図書館等で調べておくこと。</p> <p>6回 考古学が取り扱う資料について、どのような物があるか。図書館等で調べておくこと。</p> <p>7回 考古学の研究方法について、図書館等で調べておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB218920
成績評価	最終評価試験(100点%)により成績を評価する。
曜日時限	火曜日 1時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB218920 考古学 A
担当教員名	白石 純
単位数	1
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	考古理化学、文化財、文化財科学
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	考古学 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	考古学ゼミナール／江上波夫／山川出版社：考古学の基礎知識／広瀬和雄／角川選書
授業形態	講義
注意備考	なし
シラバスコード	FB218920
実務経験のある教員	
達成目標	理系。文系を問わず、さまざまな知識、学問に応用できるように発想や資料分析法の仕方の基礎知識を獲得することを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	21号館 6F 白石研究室 086-256-9655 shiraish@big.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Archaeology A
関連科目	なし
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	考古学がなぜ必要であるのか。どんな学問であるのか。現代社会においてどのように役立っているのか。歴史が不得意な受講生にも理解しやすいように解説する。具体的には考古学における資料の分析や研究方法について解説し、考古学で扱う分析資料の分類や基礎的な知識を理解させる。また、考古学における年代決定法(相対年代・絶対年代)について理解させることで、考古学が人文的研究法のみでなく、自然科学的分析法によっても研究されていることを学習することを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 考古学がなぜ必要かについて実例を挙げながら説明する。

	<p>2回 考古学はどんな学問か。考古学の定義について実例を挙げながら説明する。</p> <p>3回 考古学の研究対象・時間的範囲・地域的範囲について実例を挙げながら説明する。</p> <p>4回 いろいろな考古学(時代・地域・宗教・その他)について実例を挙げながら説明する。</p> <p>5回 考古学はどのように発達したか、について実例を挙げながら説明する。</p> <p>6回 考古学資料の種類(遺跡・遺構・遺物)について実例を挙げながら説明する。</p> <p>7回 考古学の研究方法(型式学・一括遺物と共存関係)につい</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し学習の過程を調べておくこと。</p> <p>2回 考古学の目的・定義について、図書館等で調べておくこと。</p> <p>3回 考古学が対象とするものや年代の範囲について、図書館等で調べておくこと。</p> <p>4回 考古学は時代・地域・その他で区分されている。この区分について、図書館等で調べておくこと。</p> <p>5回 考古学が古代からどのように発達してきたか、図書館等で調べておくこと。</p> <p>6回 考古学が取り扱う資料について、どのような物があるか。図書館等で調べておくこと。</p> <p>7回 考古学の研究方法について、図書館等で調べておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB219010
成績評価	最終評価試験(100点%)により成績を評価する。
曜日時限	火曜日 1時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB219010 考古学B
担当教員名	白石 純
単位数	1
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	考古理化学、文化財、文化財科学
開講学期	春2
自由記述に対する回答	概ね評価はいいようである。
科目名	考古学B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	考古学ゼミナール／江上波夫／山川出版社：考古学の基礎知識／広瀬和雄／角川選書
授業形態	講義
注意備考	なし
シラバスコード	FB219010
実務経験のある教員	
達成目標	理系。文系を問わず、さまざまな知識、学問に応用できるように発想や資料分析法の仕方の基礎知識を獲得することを目標とする。
受講者へのコメント	歴史に関心が高まったようなので、これを機会に遺跡巡りや、博物館を訪れるよう期待する。
連絡先	21号館 6F 白石研究室 086-256-9655 shiraish@big.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	考古学に対する理解が高まったようである。
英文科目名	Archaeology B
関連科目	なし
次回に向けての改善変更予定	最新の考古学情報を盛り込んで講義するように心がける。
講義目的	考古学がなぜ必要であるのか。どんな学問であるのか。現代社会においてどのように役立っているのか。歴史が不得意な受講生にも理解しやすいように解説する。具体的には考古学における資料の分析や研究方法について解説し、考古学で扱う分析資料の分類や基礎的な知識を理解させる。また、考古学における年代決定法(相対年代・絶対年代)について理解させることで、考古学が人文科学的研究法のみでなく、自然科学的分析法によっても研究されていることを学習することを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 旧石器時代前半について実例を挙げながら説明する。 2回 旧石器時代後半について実例を挙げながら説明する。 3回 縄文時代草創期、早期、前期について実例を挙げながら説明する。 4回 縄文時代中期、後期、晩期について実例を挙げながら説明する。 5回 弥生時代前期、中期について実例を挙げながら説明する。 6回 弥生時代後期について実例を挙げながら説明する。 7回 古墳時代前期について実例を挙げながら説明する。 8回 古墳時代中期・後期について実例を挙げながら説明する。 これまでの講義内容につて総括をする。</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 日本の旧石器時代について、発見・時代・生活文化を図書館等で調べておくこと。 2回 日本の旧石器時代について、石器・製作技法・狩猟方法を図書館等で調べておくこと。 3回 縄文時代について、定義・年代・生業を図書館等で調べておくこと。 4回 縄文時代について、住居と集落・墓地と埋葬・土器を図書館等で調べておくこと。 5回 弥生時代について、定義・年代・生業を図書館等で調べておくこと。 6回 弥生時代について、住居と集落・墓地と埋葬・土器からみた地域性を図書館等で調べておくこと。 7回 古墳時代について、</p>

年度	2016
授業コード	FB219020
成績評価	最終評価試験(100点%)により成績を評価する。
曜日時限	火曜日 1時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB219020 考古学B
担当教員名	白石 純
単位数	1
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	考古理化学、文化財、文化財科学
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	考古学B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	考古学ゼミナール／江上波夫／山川出版社：考古学の基礎知識／広瀬和雄／角川選書
授業形態	講義
注意備考	なし
シラバスコード	FB219020
実務経験のある教員	
達成目標	理系。文系を問わず、さまざまな知識、学問に応用できるように発想や資料分析法の仕方の基礎知識を獲得することを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	21号館 6F 白石研究室 086-256-9655 shiraish@big.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Archaeology B
関連科目	なし
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	考古学がなぜ必要であるのか。どんな学問であるのか。現代社会においてどのように役立っているのか。歴史が不得意な受講生にも理解しやすいように解説する。具体的には考古学における資料の分析や研究方法について解説し、考古学で扱う分析資料の分類や基礎的な知識を理解させる。また、考古学における年代決定法(相対年代・絶対年代)について理解させることで、考古学が人文的研究法のみでなく、自然科学的分析法によっても研究されていることを学習することを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 旧石器時代前半について実例を挙げながら説明する。

	<p>2回 旧石器時代後半について実例を挙げながら説明する。</p> <p>3回 縄文時代草創期、早期、前期について実例を挙げながら説明する。</p> <p>4回 縄文時代中期、後期、晩期について実例を挙げながら説明する。</p> <p>5回 弥生時代前期、中期について実例を挙げながら説明する。</p> <p>6回 弥生時代後期について実例を挙げながら説明する。</p> <p>7回 古墳時代前期について実例を挙げながら説明する。</p> <p>8回 古墳時代中期・後期について実例を挙げながら説明する。</p> <p>これまでの講義内容についての総括をす</p>
準備学習	<p>1回 日本の旧石器時代について、発見・時代・生活文化を図書館等で調べておくこと。</p> <p>2回 日本の旧石器時代について、石器・製作技法・狩猟方法を図書館等で調べておくこと。</p> <p>3回 縄文時代について、定義・年代・生業を図書館等で調べておくこと。</p> <p>4回 縄文時代について、住居と集落・墓地と埋葬・土器を図書館等で調べておくこと。</p> <p>5回 弥生時代について、定義・年代・生業を図書館等で調べておくこと。</p> <p>6回 弥生時代について、住居と集落・墓地と埋葬・土器からみた地域性を図書館等で調べておくこと。</p> <p>7回 古墳時代について、</p>

年度	2016
授業コード	FB219110
成績評価	最終評価試験（100%）
曜日時限	火曜日2時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB219110 比較文化論A
担当教員名	小阪 清行*
単位数	1
教科書	<p>★ プリント『コラージュ 比較文化 — ドイツ文化を軸として —』を約10回に分けて配布。</p> <p>★ 2回続けて欠席するとプリントを入手できなくなるので、要注意！！</p> <p>★ やむを得ず連続欠席する場合は、友人などにプリントの入手を頼んでおくこと。</p>
アクティブラーニング	
キーワード	ドイツ、歴史、文学、宗教（仏教、キリスト教、ユダヤ教、イスラム教）、ユダヤ人問題、ルター、ゲーテ
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	比較文化論A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB219110
実務経験のある教員	
達成目標	「ドイツ的なるものとは何か？ドイツ文化を支えるものは何か？」「われわれを取り囲む仏教とはいかなる宗教か？それはキリスト教など一神教とどこが違うのか？あるいはどこに共通点が見いだせるのか？」「なぜユダヤ人は迫害されたのか？」などの素朴な問いの解明。
受講者へのコメント	
連絡先	kosaka_kiyoyuki(at)hotmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Comparative Cultures A
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	文化をその最も深いところで支える宗教を通して、日本と欧米を比較する。特に仏教・日本文学を通して東洋的・日本的ものの見方について、またキリスト教（特にルター）やゲーテなどを通してヨーロッパ的・ゲルマン的ものの見方につ

	<p>いて考えてみたい。</p> <p>また、高度の芸術・文化を誇ったドイツで、なぜあのような蛮行（ホロコースト）が起りえたのか、そもそもユダヤ人問題とは何なのか、などについても考えてみたい。</p> <p>担当者が長年携わってきたドイツ文化に軸足を置きつつ、かつ国際共通語 에스ペラントを介して得た体験などをベースにして、</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 比較文化論の必要性と概略について説明する。</p> <p>2回 自然・言語・風土と民族性の関係について考察する。</p> <p>3回 宗教と文化の関係について考察する。</p> <p>4回 世界宗教のうち、特にわれわれに関係の深い仏教について考察する。</p> <p>5回 世界宗教のうち、現代文明に最も大きな影響を与えているキリスト教について考察する。</p> <p>6回 プロテスタントとカトリックの違いなどについて、特にまた宗教改革を起こしたルターについて考察する。</p> <p>7回 ユダヤ教、キリスト教、イスラム教はアブラハムの宗教と呼ばれ、同じ根から生じているが、その源泉で</p>
準備学習	<p>1回 授業の復習をしておくこと。</p> <p>2回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>3回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>4回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>5回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>6回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>7回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>8回 テキストを読んで予習をして</p>

年度	2016
授業コード	FB219120
成績評価	最終評価試験（100%）
曜日時限	火曜日2時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB219120 比較文化論A
担当教員名	小阪 清行*
単位数	1
教科書	<p>★ プリント『コラージュ 比較文化 — ドイツ文化を軸として —』を約10回に分けて配布。</p> <p>★ 2回続けて欠席するとプリントを入手できなくなるので、要注意！！</p> <p>★ やむを得ず連続欠席する場合は、友人などにプリントの入手を頼んでおくこと。</p>
アクティブラーニング	
キーワード	ドイツ、歴史、文学、宗教（仏教、キリスト教、ユダヤ教、イスラム教）、ユダヤ人問題、ルター、ゲーテ
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	比較文化論A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB219120
実務経験のある教員	
達成目標	「ドイツ的なものとは何か？ドイツ文化を支えるものは何か？」「われわれを取り囲む仏教とはいかなる宗教か？それはキリスト教など一神教とどこが違うのか？あるいはどこに共通点が見いだせるのか？」「なぜユダヤ人は迫害されたのか？」などの素朴な問いの解明。
受講者へのコメント	
連絡先	kosaka_kiyoyuki(at)hotmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Comparative Cultures A
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	文化をその最も深いところで支える宗教を通して、日本と欧米を比較する。特に仏教・日本文学を通して東洋的・日本的ものの見方について、またキリスト教（特にルター）やゲーテなどを通してヨーロッパ的・ゲルマン的ものの見方につ

	<p>いて考えてみたい。</p> <p>また、高度の芸術・文化を誇ったドイツで、なぜあのような蛮行（ホロコースト）が起りえたのか、そもそもユダヤ人問題とは何なのか、などについても考えてみたい。</p> <p>担当者が長年携わってきたドイツ文化に軸足を置きつつ、かつ国際共通語 에스ペラントを介して得た体験などをベースにして、</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 比較文化論の必要性と概略について説明する。</p> <p>2回 自然・言語・風土と民族性の関係について考察する。</p> <p>3回 宗教と文化の関係について考察する。</p> <p>4回 世界宗教のうち、特にわれわれに関係の深い仏教について考察する。</p> <p>5回 世界宗教のうち、現代文明に最も大きな影響を与えているキリスト教について考察する。</p> <p>6回 プロテスタントとカトリックの違いなどについて、特にまた宗教改革を起こしたルターについて考察する。</p> <p>7回 ユダヤ教、キリスト教、イスラム教はアブラハムの宗教と呼ばれ、同じ根から生じているが、その源泉で</p>
準備学習	<p>1回 授業の復習をしておくこと。</p> <p>2回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>3回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>4回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>5回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>6回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>7回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>8回 テキストを読んで予習をして</p>

年度	2016
授業コード	FB219130
成績評価	最終評価試験（100%）により成績を評価する。
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB219130 比較文化論 A
担当教員名	高池 久隆
単位数	1
教科書	ドイツ文化 55のキーワード／宮田眞治・畠山寛・濱中春（編著）／ミネルヴァ書房／978-4-623-07253-8
アクティブラーニング	
キーワード	文化、異文化、比較文化、ドイツ
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	・とても分かりやすかった。→有難うございます。
科目名	比較文化論 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	新聞やテレビ・ラジオのニュースなどを通して世界の動きに注目してほしい。
シラバスコード	FB219130
実務経験のある教員	
達成目標	文化の多様性について認識できること。さまざまな習慣の相違に遭遇したとき、優劣を問うのではなく、相違を生み出す文化的背景に関心を持つことができること。
受講者へのコメント	とくにありません。
連絡先	27 号館 2 階 高池研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>【E】 8)「1回で扱う量が多い」2名→教科書のボリュームが大きいせいもあるかもしれません。</p> <p>「受講生が参加できる形に」2名→受講生数を考えるとなかなか難しい気がします。</p> <p>9)「受講者が多すぎる」2名→受講制限をするのを控えてきましたが、ある程度の制限を検討します。</p> <p>「黒板をもっと利用して」3名→努めたいと思います。</p>
英文科目名	Comparative Cultures A
関連科目	比較文化論 B、文学 A、文学 B
次回に向けての改善変更予定	とくにありません。
講義目的	異質な文化圏との比較を通じて自らの価値観を常に相対化することは、今日の社会を生きるために欠かせない姿勢である。本講義では、日本とドイツを比較し、

	文化の特殊・普遍の諸相について考察する。このことを通じて、受講生が固定化した価値観を柔軟に相対化できるよう、その手がかりの提供を目指す。Aでは、自然、風土、宗教などに関する事項を主に扱う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス ドイツ語、ドイツの自然について概観する。</p> <p>2回 ドイツの連邦制と東西ドイツ統一について説明する。</p> <p>3回 キリスト教、ユダヤ人、オーストリアについて説明する。</p> <p>4回 移民、亡命、スイスについて説明する。</p> <p>5回 家族、学校制度について説明する。</p> <p>6回 マイスター制度、郵便、警察について説明する。</p> <p>7回 クリスマスと復活祭、アウトバーンなどについて説明する。</p> <p>8回 エコロジー、市民農園、広場などについて説明する。</p> <p>最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、質問事項を整理しておくこと。 テキストの1～15ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>2回 テキストの16～23ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>3回 テキストの24～35ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>4回 テキストの36～48ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>5回 テキストの49～67ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>6回 テキストの68～80ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>7回 テキストの197～215ページを読み、質</p>

年度	2016
授業コード	FB219140
成績評価	最終評価試験（100%）により成績を評価する。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB219140 比較文化論 A
担当教員名	高池 久隆
単位数	1
教科書	ドイツ文化 55のキーワード／宮田眞治・畠山寛・濱中春（編著）／ミネルヴァ書房／978-4-623-07253-8
アクティブラーニング	
キーワード	文化、異文化、比較文化、ドイツ
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	<ul style="list-style-type: none"> ・教科書の内容か体験談かわかりずらかった。→教科書の記述に関連した体験談は随所に織りまぜています。区分をもう少し明確にしたいと思います。 ・関心、理解が深まった。→有難うございます。
科目名	比較文化論 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	新聞やテレビ・ラジオのニュースなどを通して世界の動きに注目してほしい。
シラバスコード	FB219140
実務経験のある教員	
達成目標	文化の多様性について認識できること。さまざまな習慣の相違に遭遇したとき、優劣を問うのではなく、相違を生み出す文化的背景に関心を持つことができること。
受講者へのコメント	とくにありません。
連絡先	27 号館 2 階 高池研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>【E】 8)「毎回の学習目標明示を」 3 名、「説明に工夫を」 4 名→一層配慮するよう努めます。</p> <p>9)「黒板をもっと利用して」 3 名→そのように努めます。</p>
英文科目名	Comparative Cultures A
関連科目	比較文化論 B、文学 A、文学 B
次回に向けての改善変更予定	とくにありません。
講義目的	異質な文化圏との比較を通じて自らの価値観を常に相対化することは、今日の社会を生きるために欠かせない姿勢である。本講義では、日本とドイツを比較し、文化の特殊・普遍の諸相について考察する。このことを通じて、受講生が固定化した価値観を柔軟に相対化できるよう、その手がかりの提供を目指す。Aでは、

	自然、風土、宗教などに関する事項を主に扱う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス ドイツ語、ドイツの自然について概観する。</p> <p>2回 ドイツの連邦制と東西ドイツ統一について説明する。</p> <p>3回 キリスト教、ユダヤ人、オーストリアについて説明する。</p> <p>4回 移民、亡命、スイスについて説明する。</p> <p>5回 家族、学校制度について説明する。</p> <p>6回 マイスター制度、郵便、警察について説明する。</p> <p>7回 クリスマスと復活祭、アウトバーンなどについて説明する。</p> <p>8回 エコロジー、市民農園、広場などについて説明する。</p> <p>最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、質問事項を整理しておくこと。 テキストの1～15ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>2回 テキストの16～23ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>3回 テキストの24～35ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>4回 テキストの36～48ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>5回 テキストの49～67ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>6回 テキストの68～80ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>7回 テキストの197～215ページを読み、質</p>

年度	2016
授業コード	FB219210
成績評価	最終評価試験（100%）
曜日時限	火曜日2時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB219210 比較文化論B
担当教員名	小阪 清行*
単位数	1
教科書	<p>★ プリント『コラージュ 比較文化 — ドイツ文化を軸として —』を約10回に分けて配布。</p> <p>★ 2回続けて欠席するとプリントを入手できなくなるので、要注意！！</p> <p>★ やむを得ず連続欠席する場合は、友人などにプリントの入手を頼んでおくこと。</p>
アクティブラーニング	
キーワード	ドイツ、歴史、文学、宗教（仏教、キリスト教、ユダヤ教、イスラム教）、ユダヤ人問題、ルター、ゲーテ
開講学期	春2
自由記述に対する回答	
科目名	比較文化論B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB219210
実務経験のある教員	
達成目標	「ドイツ的なるものとは何か？ドイツ文化を支えるものは何か？」「われわれを取り囲む仏教とはいかなる宗教か？それはキリスト教など一神教とどこが違うのか？あるいはどこに共通点が見いだせるのか？」「なぜユダヤ人は迫害されたのか？」などの素朴な問いの解明。
受講者へのコメント	
連絡先	kosaka_kiyoyuki(at)hotmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Comparative Cultures B
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	文化をその最も深いところで支える宗教を通して、日本と欧米を比較する。特に仏教・日本文学を通して東洋的・日本的ものの見方について、またキリスト教（特にルター）やゲーテなどを通してヨーロッパ的・ゲルマン的ものの見方につ

	<p>いて考えてみたい。</p> <p>また、高度の芸術・文化を誇ったドイツで、なぜあのような蛮行（ホロコースト）が起りえたのか、そもそもユダヤ人問題とは何なのか、などについても考えてみたい。</p> <p>担当者が長年携わってきたドイツ文化に軸足を置きつつ、かつ国際共通語esperantoを介して得た体験などをベースにして、</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ユダヤ人が迫害された原因・理由について考察する。</p> <p>2回 ホロコーストを引き起こしたナチス時代のドイツについて考察する。</p> <p>3回 ユダヤ人にノーベル賞受賞者が特に多い事実はよく知られているが、彼らの能力および学問などへの熱意の原動力などについて考察する。</p> <p>4回 ドイツ語圏の文学と思想について説明する。</p> <p>5回 ドイツ文化に最も大きな影響を与えた人物として、ルターとゲーテが挙げられるが、ルターについてはすでに触れたので、今回はゲーテについて考察する。</p> <p>6回 神話、昔話、民謡など文化の揺籃を見ることが可能であ</p>
準備学習	<p>1回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>2回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>3回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>4回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>5回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>6回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>7回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておく</p>

年度	2016
授業コード	FB219220
成績評価	最終評価試験（100%）
曜日時限	火曜日2時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB219220 比較文化論B
担当教員名	小阪 清行*
単位数	1
教科書	<p>★ プリント『コラージュ 比較文化 — ドイツ文化を軸として —』を約10回に分けて配布。</p> <p>★ 2回続けて欠席するとプリントを入手できなくなるので、要注意！！</p> <p>★ やむを得ず連続欠席する場合は、友人などにプリントの入手を頼んでおくこと。</p>
アクティブラーニング	
キーワード	ドイツ、歴史、文学、宗教（仏教、キリスト教、ユダヤ教、イスラム教）、ユダヤ人問題、ルター、ゲーテ
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	比較文化論B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB219220
実務経験のある教員	
達成目標	「ドイツ的なるものとは何か？ドイツ文化を支えるものは何か？」「われわれを取り囲む仏教とはいかなる宗教か？それはキリスト教など一神教とどこが違うのか？あるいはどこに共通点が見いだせるのか？」「なぜユダヤ人は迫害されたのか？」などの素朴な問いの解明。
受講者へのコメント	
連絡先	kosaka_kiyoyuki(at)hotmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Comparative Cultures B
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	文化をその最も深いところで支える宗教を通して、日本と欧米を比較する。特に仏教・日本文学を通して東洋的・日本的ものの見方について、またキリスト教（特にルター）やゲーテなどを通してヨーロッパ的・ゲルマン的ものの見方につ

	<p>いて考えてみたい。</p> <p>また、高度の芸術・文化を誇ったドイツで、なぜあのような蛮行（ホロコースト）が起こりえたのか、そもそもユダヤ人問題とは何なのか、などについても考えてみたい。</p> <p>担当者が長年携わってきたドイツ文化に軸足を置きつつ、かつ国際共通語 에스ペラントを介して得た体験などをベースにして、</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ユダヤ人が迫害された原因・理由について考察する。</p> <p>2回 ホロコーストを引き起こしたナチス時代のドイツについて考察する。</p> <p>3回 ユダヤ人にノーベル賞受賞者が特に多い事実はよく知られているが、彼らの能力および学問などへの熱意の原動力などについて考察する。</p> <p>4回 ドイツ語圏の文学と思想について説明する。</p> <p>5回 ドイツ文化に最も大きな影響を与えた人物として、ルターとゲーテが挙げられるが、ルターについてはすでに触れたので、今回はゲーテについて考察する。</p> <p>6回 神話、昔話、民謡など文化の揺籃を見ることが可能であ</p>
準備学習	<p>1回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>2回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>3回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>4回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>5回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>6回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておくこと。</p> <p>7回 テキストを読んで予習をしておくこと、また授業の復習をしておく</p>

年度	2016
授業コード	FB219230
成績評価	最終評価試験（100%）により成績を評価する。
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB219230 比較文化論B
担当教員名	高池 久隆
単位数	1
教科書	ドイツ文化 55のキーワード／宮田眞治・畠山寛・濱中春（編著）／ミネルヴァ書房／978-4-623-07253-8
アクティブラーニング	
キーワード	文化、異文化、比較文化、ドイツ
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	自由記述はありませんでした。
科目名	比較文化論B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	新聞やテレビ・ラジオのニュースなどを通して世界の動きに注目してほしい。
シラバスコード	FB219230
実務経験のある教員	
達成目標	文化の多様性について認識できること。さまざまな習慣の相違に遭遇したとき、優劣を問うのではなく、相違を生み出す文化的背景に関心を持つことができること。
受講者へのコメント	とくにありません。
連絡先	27号館2階 高池研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	【E】9)「受講者が多すぎる」2名→受講制限をするのを控えてきましたが、ある程度の制限を検討します。 「時間外の学習方法明示を」2名→配慮するよう努めます。
英文科目名	Comparative Cultures B
関連科目	比較文化論A、文学A、文学B
次回に向けての改善変更予定	とくにありません。
講義目的	異質な文化圏との比較を通じて自らの価値観を常に相対化することは、今日の社会を生きるために欠かせない姿勢である。本講義では、日本とドイツを比較し、文化の特殊・普遍の諸相について考察する。このことを通じて、受講生が固定化した価値観を柔軟に相対化できるよう、その手がかりの提供を目指す。Bでは、歴史、文学、思想などに関する事項を主に扱う。
対象学年	1年/2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 ガイダンス 博物館、美術館、図書館、記念碑などについて説明する。</p> <p>2回 ナチズム、東西ドイツ統一後の苦悩について説明する。</p> <p>3回 啓蒙、ロマン主義、ゲーテについて説明する。</p> <p>4回 ニーチェ、世紀末、第二次世界大戦期について説明する。</p> <p>5回 中世、書物、朗読、演劇などについて説明する。</p> <p>6回 ドイツ、オーストリアの音楽について説明する。</p> <p>7回 ベルリンの壁、映画祭、研究所などについて説明する。</p> <p>8回 現代アートについて説明する。</p> <p>最終評価試験</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 テキストの81～103ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>2回 テキストの104～120ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>3回 テキストの121～135ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>4回 テキストの136～148ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>5回 テキストの149～171ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>6回 テキストの172～179ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>7回 テキストの180～191ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB219240
成績評価	最終評価試験（100%）により成績を評価する。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB219240 比較文化論B
担当教員名	高池 久隆
単位数	1
教科書	ドイツ文化 55のキーワード／宮田眞治・畠山寛・濱中春（編著）／ミネルヴァ書房／978-4-623-07253-8
アクティブラーニング	
キーワード	文化、異文化、比較文化、ドイツ
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	興味・関心が深まった。→有難うございます。
科目名	比較文化論B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	新聞やテレビ・ラジオのニュースなどを通して世界の動きに注目してほしい。
シラバスコード	FB219240
実務経験のある教員	
達成目標	文化の多様性について認識できること。さまざまな習慣の相違に遭遇したとき、優劣を問うのではなく、相違を生み出す文化的背景に関心を持つことができること。
受講者へのコメント	とくにありません。
連絡先	27号館2階 高池研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	【E】8)「1回で扱う量が多い」2名→教科書のボリュームが大きいせいもあるかもしれません。 9)「はっきりした声で」2名→一層努めたいと思います。
英文科目名	Comparative Cultures B
関連科目	比較文化論A、文学A、文学B
次回に向けての改善変更予定	とくにありません。
講義目的	異質な文化圏との比較を通じて自らの価値観を常に相対化することは、今日の社会を生きるために欠かせない姿勢である。本講義では、日本とドイツを比較し、文化の特殊・普遍の諸相について考察する。このことを通じて、受講生が固定化した価値観を柔軟に相対化できるよう、その手がかりの提供を目指す。Bでは、歴史、文学、思想などに関する事項を主に扱う。
対象学年	1年/2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 ガイダンス 博物館、美術館、図書館、記念碑などについて説明する。</p> <p>2回 ナチズム、東西ドイツ統一後の苦悩について説明する。</p> <p>3回 啓蒙、ロマン主義、ゲーテについて説明する。</p> <p>4回 ニーチェ、世紀末、第二次世界大戦期について説明する。</p> <p>5回 中世、書物、朗読、演劇などについて説明する。</p> <p>6回 ドイツ、オーストリアの音楽について説明する。</p> <p>7回 ベルリンの壁、映画祭、研究所などについて説明する。</p> <p>8回 現代アートについて説明する。</p> <p>最終評価試験</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 テキストの81～103ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>2回 テキストの104～120ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>3回 テキストの121～135ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>4回 テキストの136～148ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>5回 テキストの149～171ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>6回 テキストの172～179ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>7回 テキストの180～191ページを読み、質問事項を整理しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB219310
成績評価	最終評価試験 100%により評価し、60%以上を合格とします。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB219310 社会と人間 A
担当教員名	榎原 宥*
単位数	1
教科書	使用しません。講義中にレジメを配布します。
アクティブラーニング	
キーワード	市民性、ルールと秩序、社会的責任
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	特記事項なし。
科目名	社会と人間 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に適宜紹介します。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB219310
実務経験のある教員	
達成目標	憶測や予見を排して問題点を観察し、主体的に「社会的に妥当」な判断が出来、それを言葉や文章で表現出来ること。
受講者へのコメント	授業時間中に、質問をしたり疑問を投げかける等の、自主的、積極的な授業参加を期待する。授業の成否の責任は講師にあることは言うまでもないが、学生の参画もそれを決める重要な要素と心得てほしい。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	クォータ制導入に伴い、この講義は「立法への市民参加」に特化した。講義の目的は、学生の社会性を高めることにある。従って、講師が重要であると考えられる評価項目は、「この分野への理解、興味、関心が広がったか」である。複数回答ではあるが、合計で 100%の数の学生がこの点に YES と答えているので、一定の成果は上げられたと考える。評価が更に高まるよう、時宜を得た講義内容の充実に努めたい。その結果、学生が良き市民として成長していくことを期待する。
英文科目名	Society and Human Beings A
関連科目	社会と人間 B
次回に向けての改善変更予定	クォータ制の導入に当たり、短期間でも的確に内容を伝えられる、凝縮した授業内容、コンパクトな授業を提供する。
講義目的	「人間」が集まるところに「社会」が出現します。この社会には一定のルールと秩序が存在しますが、それらを巡って、色々な対立が起き、様々な社会問題が生

	<p>まれます。この講義では、改正公職選挙法の成立により、18歳での選挙権が認められた現実を鑑み、若者の「市民性＝社会参画の権利と義務」の重要性を論じます。皆に共通の社会ルールである憲法を題材として、改憲に対する議論等を色々な側面より論議します。これらの教材を通して、皆さんが良き市民として成長し、社会問題をどのように評価、判断し、社会とどのように関わっていけば良いかを学</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 講義オリエンテーション - 私たちが存在している「社会」とは一体何だろう、というテーマで講義内容を説明する。</p> <p>2回 市民性の授業 - 市民性とは何か、また私たちの社会参画の意義は何か、について解説する。</p> <p>3回 立法への市民参加(1) - 私たちの周りにある究極のルール＝憲法と、憲法改定論議について解説する。</p> <p>4回 立法への市民参加(2) - 憲法の前文と第九条について議論する。</p> <p>5回 立法への市民参加(3) - 民主主義と立憲主義とは何か、について議論する。</p> <p>6回 立法への市民参加(4) - ワイツゼッカー</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、講義内容を把握しておくこと。</p> <p>2回 日本の選挙制度、並びに投票率を調べて講義に臨むこと。</p> <p>3回 日本国憲法の前文を読んでおくこと。</p> <p>4回 自衛隊は何故存在するのかを考えておくこと。</p> <p>5回 第3回から第4回講義の復習をしておくこと。</p> <p>6回 靖国問題の予備知識を持って講義に臨むこと。</p> <p>7回 現在、社会で起こっていることの中で、一番の関心事は何か、を考えておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの講義内容を良く理解、整理しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB219320
成績評価	最終評価試験（100%）
曜日時限	水曜日1時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB219320 社会と人間A
担当教員名	市場 恵子*
単位数	1
教科書	愛する・愛される～デートDVをなくす若者のレッスン7 / 山口のり子 / 梨の木舎 / 978-4-816604096
アクティブラーニング	
キーワード	自尊感情、セックス、ジェンダー、セクシュアリティ、性的少数者、性同一性障害、性的指向、インターセックス、リプロダクティブ・ヘルス&ライツ、避妊、性感染症、性暴力、売買春、障がい、発達障害、虐待、いじめ、DV、デートDV、セクハラ、アカハラ、パワハラ、
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	社会と人間A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	砂川秀樹『カミングアウトレターズ』（太郎次郎社）、上川あや『変えてゆく勇気』（岩波新書）、沼崎一郎『男はなぜ暴力を選ぶのか』（かもがわブックレット）、レジリエンス『傷ついたあなたへ（1・2）』（梨の木舎）、夾竹桃ジン『コミックちいさいひと（1～4巻）』（小学館）、
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB219320
実務経験のある教員	
達成目標	社会には性差別やさまざまな人権侵害が起きています。誤って身につけた「神話」や偏見を学び落とし、自他の意識変革・行動変容を促す力を身につけましょう。自尊感情を高め、自分も相手も尊重する自己表現のこつを学び、平和で対等なパートナーシップを築いていきましょう。
受講者へのコメント	
連絡先	PCメール：kei3@po1.oninet.ne.jp T & F：086-277-7522
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Society and Human Beings A
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	性や人権に関する基礎知識を学び、現代社会で起きている様々な問題や、そこに暮らす多様な人間の存在を理解します。人権を守ったり、回復していくために必要な視点や、被害者支援の方法についても学び、他者と対等につながっていくためのコミュニケーション・スキルを練習します。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 【自尊感情とジェンダー】性に関するキーワード「sex,gender,sexuality」を理解し、エンパワメントの理念を学ぶ。</p> <p>2回 【性の多様性と可変性】性同一性障害（性別違和）・性分化疾患・性的指向（同性愛・両性愛・無性愛）など、性的少数者への理解を深める。</p> <p>3回 【リプロダクティブ・ヘルス&ライツ】妊娠・出産・中絶・不妊など、生殖に関する基本的知識や、「性的自己決定権」を尊重し合う関係を学ぶ。性暴力や売買春についても検証する。</p> <p>4回 【障がいとともに生きる】「障がい」とは？ 自らの差別感や社会</p>
準備学習	<p>1回 【自尊感情とジェンダー】シラバスを確認し、学習の過程を把握しておくこと。教科書『愛する・愛される』Lesson 5（63～76ページ）を読んでおくこと。</p> <p>2回 【性の多様性と可変性】テレビ番組や雑誌などで、性的少数者を差別・侮蔑・嘲笑したりする場面はないか、チェックしておくこと。同性婚が認められている国、日本の現状を調べておくこと。</p> <p>3回 【リプロダクティブ・ヘルス&ライツ】男性性器・女性性器の科学的名称、避妊の方法、性感染症など、復習しておくこと。</p> <p>4回 【障がいとともに生きる】大学や駅、公共施設な</p>

年度	2016
授業コード	FB219330
成績評価	最終評価試験 100%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB219330 社会と人間 A
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	1
教科書	必要に応じ、指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	人口問題、出生率、食糧自給率
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	社会と人間 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ、資料を配布する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB219330
実務経験のある教員	
達成目標	①新聞の国際面に書かれている内容や用語を理解し、自分の言葉で友達に説明できる。 ②メディアの報道内容を鵜呑みにすることなく、物事の真偽を自分で判断できる。 ③国際情勢を理解することで、今後の日本がどのような立場におかれるのかを、自分なりに予測できる。 ④経済のグローバル化を理解したうえで、新聞記事の情報を活用できるようになる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Society and Human Beings A
関連科目	企業と人間、技術者の社会人基礎

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>本授業では、グローバル化の進む現代社会における諸問題や社会の経済的な側面を理解するために「人口」「食糧」「世界経済」「民族と宗教」等の事例を取り上げる。</p> <p>これにより世界の状況や日本の状況を適切に理解したうえで、社会で生き抜くための素養を涵養する。また、本授業では、学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にするアクティブ・ラーニングを導入する。授業の後半では、これらの知識を実際に活用するためのワークショップを行う。これにより、大学での学びを社会へ適用するための方法論を理解することができる。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス：講義の概要/進め方/評価方法について説明する。 *国際情勢に関する自己レベルを確認し、予習復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *古典とされる日本文明論/日本人論について説明する。</p> <p>3回 *古典とする環境問題/人口論について説明する。</p> <p>4回 *人口問題について、世界と日本の相違点を考察する。 *基本的な国際時事用語を学ぶ。</p> <p>5回 *世界の国々の出生率/人口増加の原因について説明する。 *基本的な国際時事用語を学ぶ。</p> <p>6回 *日本の食糧自給率と世界の食料不足について説明する。 *基本的な国際時事</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、講義の目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 前回自覚した知識の不足分を補っておくこと。</p> <p>3回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 配布資料に目を通しておくこと。</p> <p>5回 配布資料に目を通しておくこと。</p> <p>6回 配布資料に目を通しておくこと。</p> <p>7回 前回までの講義から予想される世界現象を予想しておくこと。</p> <p>8回 これまで学んだ講義内容を振り返り、理解できなかった点や疑問点を整理しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB219340
成績評価	最終評価試験 100%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB219340 社会と人間 A
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	1
教科書	必要に応じ、指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	人口問題、出生率、食糧自給率
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	社会と人間 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ、資料を配布する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB219340
実務経験のある教員	
達成目標	①新聞の国際面に書かれている内容や用語を理解し、自分の言葉で友達に説明できる。 ②メディアの報道内容を鵜呑みにすることなく、物事の真偽を自分で判断できる。 ③国際情勢を理解することで、今後の日本がどのような立場におかれるのかを、自分なりに予測できる。 ④経済のグローバル化を理解したうえで、新聞記事の情報を活用できるようになる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Society and Human Beings A
関連科目	企業と人間、技術者の社会人基礎
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	<p>本授業では、グローバル化の進む現代社会における諸問題や社会の経済的な側面を理解するために「人口」「食糧」「世界経済」「民族と宗教」等の事例を取り上げる。</p> <p>これにより世界の状況や日本の状況を適切に理解したうえで、社会で生き抜くための素養を涵養する。また、本授業では、学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にするアクティブ・ラーニングを導入する。授業の後半では、これらの知識を実際に活用するためのワークショップを行う。これにより、大学での学びを社会へ適用するための方法論を理解することができる。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス：講義の概要/進め方/評価方法について説明する。 *国際情勢に関する自己レベルを確認し、予習復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *古典とされる日本文明論/日本人論について説明する。</p> <p>3回 *古典とする環境問題/人口論について説明する。</p> <p>4回 *人口問題について、世界と日本の相違点を考察する。 *基本的な国際時事用語を学ぶ。</p> <p>5回 *世界の国々の出生率/人口増加の原因について説明する。 *基本的な国際時事用語を学ぶ。</p> <p>6回 *日本の食糧自給率と世界の食料不足について説明する。 *基本的な国際時事</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、講義の目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 前回自覚した知識の不足分を補っておくこと。</p> <p>3回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 配布資料に目を通しておくこと。</p> <p>5回 配布資料に目を通しておくこと。</p> <p>6回 配布資料に目を通しておくこと。</p> <p>7回 前回までの講義から予想される世界現象を予想しておくこと。</p> <p>8回 これまで学んだ講義内容を振り返り、理解できなかった点や疑問点を整理しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB219350
成績評価	最終評価試験 100%により評価し、60%以上を合格とします。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB219350 社会と人間 A
担当教員名	榎原 宥*
単位数	1
教科書	使用しません。講義中にレジメを配布します。
アクティブラーニング	
キーワード	市民性、ルールと秩序、社会的責任
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	「社会についての知識が深まり、今後の自分の人生に役立つ講義であった」とのコメントがあった。多くの受講生がこのような思いを持ってくれるよう授業の充実に努めたい。
科目名	社会と人間 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に適宜紹介します。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB219350
実務経験のある教員	
達成目標	憶測や予見を排して問題点を観察し、主体的に「社会的に妥当」な判断が出来、それを言葉や文章で表現出来ること。
受講者へのコメント	講義の成否は講師の責任であるが、同時に受講生の授業への関わりも大いなる影響がある。予習、復習。授業中の質問等積極的な授業への参加を期待する。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	講師として重要視している評価項目は、受講生が当講義を受けて、この分野への理解、興味、関心が高まった、或いは将来の指針になったかどうかである。これに対し、複数回答ではあるが合計 100%超の受講生が YES と答えているので、当初の目標は達成できたと考える。今後も適宜な話題を提供して、受講生の更なる成長を助けられるよう努めたい。
英文科目名	Society and Human Beings A
関連科目	社会と人間 B
次回に向けての改善変更予定	授業の進行に関する指摘（資料の難易度レベル - 高低両論あり）については考慮する。
講義目的	「人間」が集まるところに「社会」が出現します。この社会には一定のルールと秩序が存在しますが、それらを巡って、色々な対立が起き、様々な社会問題が生

	<p>まれます。この講義では、改正公職選挙法の成立により、18歳での選挙権が認められた現実を鑑み、若者の「市民性＝社会参画の権利と義務」の重要性を論じます。皆に共通の社会ルールである憲法を題材として、改憲に対する議論等を色々な側面より論議します。これらの教材を通して、皆さんが良き市民として成長し、社会問題をどのように評価、判断し、社会とどのように関わっていけば良いかを学</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 講義オリエンテーション - 私たちが存在している「社会」とは一体何だろう、というテーマで講義内容を説明する。</p> <p>2回 市民性の授業 - 市民性とは何か、また私たちの社会参画の意義は何か、について解説する。</p> <p>3回 立法への市民参加(1) - 私たちの周りにある究極のルール＝憲法と、憲法改定論議について解説する。</p> <p>4回 立法への市民参加(2) - 憲法の前文と第九条について議論する。</p> <p>5回 立法への市民参加(3) - 民主主義と立憲主義とは何か、について議論する。</p> <p>6回 立法への市民参加(4) - ワイツゼッカー</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、講義内容を把握しておくこと。</p> <p>2回 日本の選挙制度、並びに投票率を調べて講義に臨むこと。</p> <p>3回 日本国憲法の前文を読んでおくこと。</p> <p>4回 自衛隊は何故存在するのかを考えておくこと。</p> <p>5回 第3回から第4回講義の復習をしておくこと。</p> <p>6回 靖国問題の予備知識を持って講義に臨むこと。</p> <p>7回 現在、社会で起こっていることの中で、一番の関心事は何か、を考えておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの講義内容を良く理解、整理しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB219360
成績評価	最終評価試験 100%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB219360 社会と人間 A
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	1
教科書	必要に応じ、指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	人口問題、出生率、食糧自給率
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	社会と人間 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ、資料を配布する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB219360
実務経験のある教員	
達成目標	①新聞の国際面に書かれている内容や用語を理解し、自分の言葉で友達に説明できる。 ②メディアの報道内容を鵜呑みにすることなく、物事の真偽を自分で判断できる。 ③国際情勢を理解することで、今後の日本がどのような立場におかれるのかを、自分なりに予測できる。 ④経済のグローバル化を理解したうえで、新聞記事の情報を活用できるようになる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Society and Human Beings A
関連科目	企業と人間、技術者の社会人基礎
次回に向けての改善変更予定	

<p>講義目的</p>	<p>本授業では、グローバル化の進む現代社会における諸問題や社会の経済的な側面を理解するために「人口」「食糧」「世界経済」「民族と宗教」等の事例を取り上げる。</p> <p>これにより世界の状況や日本の状況を適切に理解したうえで、社会で生き抜くための素養を涵養する。また、本授業では、学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にするアクティブ・ラーニングを導入する。授業の後半では、これらの知識を実際に活用するためのワークショップを行う。これにより、大学での学びを社会へ適用するための方法論を理解することができる。</p>
<p>対象学年</p>	<p>1年/2年/3年/4年</p>
<p>授業内容</p>	<p>1回 *ガイダンス：講義の概要/進め方/評価方法について説明する。 *国際情勢に関する自己レベルを確認し、予習復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *古典とされる日本文明論/日本人論について説明する。</p> <p>3回 *古典とする環境問題/人口論について説明する。</p> <p>4回 *人口問題について、世界と日本の相違点を考察する。 *基本的な国際時事用語を学ぶ。</p> <p>5回 *世界の国々の出生率/人口増加の原因について説明する。 *基本的な国際時事用語を学ぶ。</p> <p>6回 *日本の食糧自給率と世界の食料不足について説明する。 *基本的な国際時事</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスを確認し、講義の目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 前回自覚した知識の不足分を補っておくこと。</p> <p>3回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 配布資料に目を通しておくこと。</p> <p>5回 配布資料に目を通しておくこと。</p> <p>6回 配布資料に目を通しておくこと。</p> <p>7回 前回までの講義から予想される世界現象を予想しておくこと。</p> <p>8回 これまで学んだ講義内容を振り返り、理解できなかった点や疑問点を整理しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB219370
成績評価	最終評価試験（100%）
曜日時限	水曜日1時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB219370 社会と人間A
担当教員名	市場 恵子*
単位数	1
教科書	愛する・愛される～デートDVをなくす若者のレッスン7 / 山口のり子 / 梨の木舎 / 978-4-816604096
アクティブラーニング	
キーワード	自尊感情、セックス、ジェンダー、セクシュアリティ、性的少数者、性同一性障害、性的指向、インターセックス、リプロダクティブ・ヘルス&ライツ、避妊、性感染症、性暴力、売買春、障がい、発達障害、虐待、いじめ、DV、デートDV、セクハラ、アカハラ、パワハラ、
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	社会と人間A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	砂川秀樹『カミングアウトレターズ』（太郎次郎社）、上川あや『変えてゆく勇気』（岩波新書）、沼崎一郎『男はなぜ暴力を選ぶのか』（かもがわブックレット）、レジリエンス『傷ついたあなたへ（1・2）』（梨の木舎）、夾竹桃ジン『コミックちいさいひと（1～4巻）』（小学館）、
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB219370
実務経験のある教員	
達成目標	社会には性差別やさまざまな人権侵害が起きています。誤って身につけた「神話」や偏見を学び落とし、自他の意識変革・行動変容を促す力を身につけましょう。自尊感情を高め、自分も相手も尊重する自己表現のこつを学び、平和で対等なパートナーシップを築いていきましょう。
受講者へのコメント	
連絡先	PCメール：kei3@po1.oninet.ne.jp T & F：086-277-7522
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Society and Human Beings A
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	性や人権に関する基礎知識を学び、現代社会で起きている様々な問題や、そこに暮らす多様な人間の存在を理解します。人権を守ったり、回復していくために必要な視点や、被害者支援の方法についても学び、他者と対等につながっていくためのコミュニケーション・スキルを練習します。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 【自尊感情とジェンダー】性に関するキーワード「sex,gender,sexuality」を理解し、エンパワメントの理念を学ぶ。</p> <p>2回 【性の多様性と可変性】性同一性障害（性別違和）・性分化疾患・性的指向（同性愛・両性愛・無性愛）など、性的少数者への理解を深める。</p> <p>3回 【リプロダクティブ・ヘルス&ライツ】妊娠・出産・中絶・不妊など、生殖に関する基本的知識や、「性的自己決定権」を尊重し合う関係を学ぶ。性暴力や売買春についても検証する。</p> <p>4回 【障がいとともに生きる】「障がい」とは？ 自らの差別感や社会</p>
準備学習	<p>1回 【自尊感情とジェンダー】シラバスを確認し、学習の過程を把握しておくこと。教科書『愛する・愛される』Lesson 5（63～76ページ）を読んでおくこと。</p> <p>2回 【性の多様性と可変性】テレビ番組や雑誌などで、性的少数者を差別・侮蔑・嘲笑したりする場面はないか、チェックしておくこと。同性婚が認められている国、日本の現状を調べておくこと。</p> <p>3回 【リプロダクティブ・ヘルス&ライツ】男性性器・女性性器の科学的名称、避妊の方法、性感染症など、復習しておくこと。</p> <p>4回 【障がいとともに生きる】大学や駅、公共施設な</p>

年度	2016
授業コード	FB219380
成績評価	最終評価試験 100%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB219380 社会と人間 A
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	1
教科書	必要に応じ、指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	人口問題、出生率、食糧自給率
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	社会と人間 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ、資料を配布する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB219380
実務経験のある教員	
達成目標	①新聞の国際面に書かれている内容や用語を理解し、自分の言葉で友達に説明できる。 ②メディアの報道内容を鵜呑みにすることなく、物事の真偽を自分で判断できる。 ③国際情勢を理解することで、今後の日本がどのような立場におかれるのかを、自分なりに予測できる。 ④経済のグローバル化を理解したうえで、新聞記事の情報を活用できるようになる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Society and Human Beings A
関連科目	企業と人間、技術者の社会人基礎
次回に向けての改善変更予定	

<p>講義目的</p>	<p>本授業では、グローバル化の進む現代社会における諸問題や社会の経済的な側面を理解するために「人口」「食糧」「世界経済」「民族と宗教」等の事例を取り上げる。</p> <p>これにより世界の状況や日本の状況を適切に理解したうえで、社会で生き抜くための素養を涵養する。また、本授業では、学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にアクティブ・ラーニングを導入する。授業の後半では、これらの知識を実際に活用するためのワークショップを行う。これにより、大学での学びを社会へ適用するための方法論を理解することができる。</p>
<p>対象学年</p>	<p>1年/2年/3年/4年</p>
<p>授業内容</p>	<p>1回 *ガイダンス：講義の概要/進め方/評価方法について説明する。 *国際情勢に関する自己レベルを確認し、予習復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *古典とされる日本文明論/日本人論について説明する。</p> <p>3回 *古典とする環境問題/人口論について説明する。</p> <p>4回 *人口問題について、世界と日本の相違点を考察する。 *基本的な国際時事用語を学ぶ。</p> <p>5回 *世界の国々の出生率/人口増加の原因について説明する。 *基本的な国際時事用語を学ぶ。</p> <p>6回 *日本の食糧自給率と世界の食料不足について説明する。 *基本的な国際時事</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスを確認し、講義の目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 前回自覚した知識の不足分を補っておくこと。</p> <p>3回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 配布資料に目を通しておくこと。</p> <p>5回 配布資料に目を通しておくこと。</p> <p>6回 配布資料に目を通しておくこと。</p> <p>7回 前回までの講義から予想される世界現象を予想しておくこと。</p> <p>8回 これまで学んだ講義内容を振り返り、理解できなかった点や疑問点を整理しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB219410
成績評価	最終評価試験 100%で評価し、60%以上を合格とします。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB219410 社会と人間B
担当教員名	榎原 宥*
単位数	1
教科書	使用しません。講義中にレジメを配布します。
アクティブラーニング	
キーワード	市民性、ルールと秩序、社会的責任
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	特記事項なし。
科目名	社会と人間B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に適宜紹介します。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB219410
実務経験のある教員	
達成目標	憶測や予見を排して問題点を観察し、主体的に「社会的に妥当」な判断が出来、それを言葉や文章で表現出来ること。
受講者へのコメント	授業時間中に、質問をしたり疑問を投げかける等の、自主的、積極的な授業参加を期待する。授業の成否の責任は講師にあることは言うまでもないが、学生の参画もそれを決める重要な要素と心得てほしい。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	クォータ制導入に伴い、この講義は「行政への市民参加」に特化した。講義の目的は、学生の社会性を高めることにある。従って、講師が重要であると考えられる評価項目は、「この分野への理解、興味、関心が広がったか」である。複数回答ではあるが、合計で 100%の数の学生がこの点に YES と答えているので、一定の成果は上げられたと考える。評価が更に高まるよう、時宜を得た講義内容の充実に努めたい。その結果、学生が良き市民として成長していくことを期待する。
英文科目名	Society and Human Beings B
関連科目	社会と人間 A
次回に向けての改善変更予定	クォータ制の導入に当たり、短期間でも的確に内容を伝えられる、凝縮した授業内容、コンパクトな授業を提供する。
講義目的	「人間」が集まるところに「社会」が出現します。この「社会」には一定のルールと秩序が存在しますが、それらを巡って、色々な対立が起き、様々な社会問題

	<p>が生まれます。この講義では、若者の「市民性＝社会参画の権利と義務」の重要性と「社会的責任」について論じます。題材は、女性の社会進出、地球環境、企業の社会的責任、裁判員制度等の現在進行形の社会時事問題です。これらの講義を通して、皆さんが良き市民として成長し、社会問題をどのように評価・判断し、社会とどのように関わっていけば良いかを学びます。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 講義オリエンテーション - 身の回りに起きている社会問題との関わり方（市民性の発揮）について講義する。最初の議題は、ジェンダー問題。特に日本女性の社会進出は何故進まないか、について解説する。</p> <p>2回 行政への市民参加（1） - ジェンダー問題と、ワークシェアリング、今話題の「同一労働同一賃金」の関連性を考える。</p> <p>3回 行政への市民参加（2） - 企業の社会的責任とは何か、今、企業が社会より求められているものは何か。企業市民の社会的責任について解説する。</p> <p>4回 行政への市民参加（3） - 地球環境問題と原発問</p>
準備学習	<p>1回 アファーマティブアクションの内容について予備知識を持って講義に臨むこと。</p> <p>2回 ワークライフバランスとは何か考えておくこと。</p> <p>3回 あなたのにとって企業の良し悪しを判断する基準は何か、を考えておくこと。</p> <p>4回 COP21 とは何か、その予備知識を持って講義に臨むこと。</p> <p>5回 あなたは、原子力発電所の将来についてどのような意見をもっているか、考えておくこと。</p> <p>6回 日本の裁判員制度の概要について調べておくこと。</p> <p>7回 今日の死刑廃止議論についてどう思うか、考えておくこと。</p> <p>8回 今までの講義内容を良く理解</p>

年度	2016
授業コード	FB219420
成績評価	最終評価試験（100%）
曜日時限	水曜日1時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB219420 社会と人間B
担当教員名	市場 恵子*
単位数	1
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	災害と避難、被害者支援、原発、エネルギー問題、日本軍「慰安婦」、貧困、ホームレス、犯罪、更正、傾聴、Iメッセージ・YOUメッセージ、アサーティブ・トレーニング
開講学期	春2
自由記述に対する回答	
科目名	社会と人間B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	坂上香『ライファーズ』（みすず書房）、北村年子『「ホームレス」襲撃事件と子どもたち』（太郎次郎社エディタス）、VAWW-NET ジャパン『NHK番組改変と政治介入—女性国際戦犯法廷をめぐって何が起きたか』（世羅書房）、上野千鶴子『おひとりさまの老後』（法研）、森田汐生『ことばに出そう！自分の気持ち』（すばる舎）
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB219420
実務経験のある教員	
達成目標	社会には性差別やさまざまな人権侵害が起きています。誤って身につけた「神話」や偏見を学び落とし、自他の意識変革・行動変容を促す力を身につけましょう。自尊感情を高め、自分も相手も尊重する自己表現のこつを学び、平和で対等なパートナーシップを築いていきましょう。
受講者へのコメント	
連絡先	PCメール：kei3@po1.oninet.ne.jp T & F：086-277-7522
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Society and Human Beings B
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	性や人権に関する基礎知識を学び、現代社会で起きている様々な問題や、そこに

	<p>暮す多様な人間の存在を理解します。人権を守ったり、回復していくために必要な視点や、被害者支援の方法についても学び、他者と対等につながっていくためのコミュニケーション・スキルを練習します。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 【震災と原発】 3.11 から 3年。原発の「安全・安心・必要」神話を問い直し、真の豊かさとは何かを問う。</p> <p>2回 【「慰安婦」問題とメディア】 戦時性暴力は今も繰り返されている。不処罰の連鎖を断つための試みとメディアの対応を検証する。</p> <p>3回 【「ホームレス」と貧困】 若者による「ホームレス」襲撃事件や、野宿生活者の実態を知り、「貧困」を生み出す社会的背景を考える。</p> <p>4回 【犯罪と更生～暴力の被害と加害に向き合う】 アメリカの受刑者更生施設「アミティ」の実践（治療共同体）を知り、加害者の更生には何が必要かを学ぶ。</p>
準備学習	<p>1回 【震災と原発】 原発事故後の報道がどんなものだったか、チェルノブイリ原発事故による外部被ばく・内部被ばくがどんなものだったか、自然エネルギーにはどんなものがあるか、調べておくこと。</p> <p>2回 【日本軍「慰安婦」問題とメディア】 「慰安婦」とは何を意味する言葉か、調べておくこと。</p> <p>3回 【「ホームレス」と貧困】 野宿生活者はなぜ野宿に至ったのか、どんなところでどんな生活をしているか、調べたり、考えておくこと。</p> <p>4回 【犯罪と更生】 日本では少年院や刑務所に入った人は、どのような教育を受けて、社会復帰しているのか、</p>

年度	2016
授業コード	FB219430
成績評価	最終評価試験 100%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB219430 社会と人間B
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	1
教科書	必要に応じ、指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	経済、通貨、民族紛争、宗教
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	社会と人間B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ、資料を配布する。
授業形態	講義
注意備考	「社会と人間A」を受講していることが望ましい。
シラバスコード	FB219430
実務経験のある教員	
達成目標	①自分の考えや意見を短い時間で正確にわかり易く伝えることができる。 ②ビジネス書が読める程度の経済用語を理解することができる。 ③自分のなりたい社会人像を友達に 3 分間程度で説明することができる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Society and Human Beings B
関連科目	特になし
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	社会人になると、資料を読み解く力、データを分析する力、状況を判断し行動を選択する力が求められる。特に仕事をすすめるにあたり、その都度、適切な判断をし、同僚に助けを求めることや必要な報告を上司に伝えることが必要になってくる。 そこで、本講義では毎回提示する資料を読み解き、状況を判断し、求められてい

	<p>ることを口頭や文章で表現する方法を学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にすアクティブ・ラーニングの手法を用いて学ぶ。学生や教員のやり取りを通して、コミュニケーション力の向上も図る。</p> <p>また、自己の弱点と</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス：講義の概要/進め方/評価方法の説明をする。 *「世界経済」「民族と宗教」に関する自己知識のレベルを把握し、予習/復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *世界経済の全体像を概説する。 *世界経済に関する記事を理解するために必要な用語を学ぶ。</p> <p>3回 *世界経済の要である金融機関の種類とその目的を説明する。 *国際時事用語を学ぶ。</p> <p>4回 *世界経済/通貨について説明する。 *国際時事用語を学ぶ。</p> <p>5回 *アメリカ経済/EU経済/アジア経済について考察する。 *国際時事用語を学ぶ。</p> <p>6回 *宗教と民族</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、講義の目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 前回自覚した知識の不足分を補っておくこと。</p> <p>3回 配布資料に目を通しておくこと。</p> <p>4回 配布資料に目を通しておくこと。</p> <p>5回 配布資料に目を通しておくこと。</p> <p>6回 配布資料に目を通しておくこと。</p> <p>7回 これまで学んだ講義内容を振り返り、理解できなかった点や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 これまでの講義内容を振り返りよく理解しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB219440
成績評価	最終評価試験 100%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB219440 社会と人間B
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	1
教科書	必要に応じ、指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	経済、通貨、民族紛争、宗教
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	社会と人間B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ、資料を配布する。
授業形態	講義
注意備考	「社会と人間A」を受講していることが望ましい。
シラバスコード	FB219440
実務経験のある教員	
達成目標	①自分の考えや意見を短い時間で正確にわかり易く伝えることができる。 ②ビジネス書が読める程度の経済用語を理解することができる。 ③自分のなりたい社会人像を友達に 3 分間程度で説明することができる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Society and Human Beings B
関連科目	特になし
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	社会人になると、資料を読み解く力、データを分析する力、状況を判断し行動を選択する力が求められる。特に仕事をすすめるにあたり、その都度、適切な判断をし、同僚に助けを求めることや必要な報告を上司に伝えることが必要になってくる。 そこで、本講義では毎回提示する資料を読み解き、状況を判断し、求められてい

	<p>ることを口頭や文章で表現する方法を学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にすアクティブ・ラーニングの手法を用いて学ぶ。学生や教員のやり取りを通して、コミュニケーション力の向上も図る。</p> <p>また、自己の弱点と</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス：講義の概要/進め方/評価方法の説明をする。 *「世界経済」「民族と宗教」に関する自己知識のレベルを把握し、予習/復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *世界経済の全体像を概説する。 *世界経済に関する記事を理解するために必要な用語を学ぶ。</p> <p>3回 *世界経済の要である金融機関の種類とその目的を説明する。 *国際時事用語を学ぶ。</p> <p>4回 *世界経済/通貨について説明する。 *国際時事用語を学ぶ。</p> <p>5回 *アメリカ経済/EU経済/アジア経済について考察する。 *国際時事用語を学ぶ。</p> <p>6回 *宗教と民族</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、講義の目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 前回自覚した知識の不足分を補っておくこと。</p> <p>3回 配布資料に目を通しておくこと。</p> <p>4回 配布資料に目を通しておくこと。</p> <p>5回 配布資料に目を通しておくこと。</p> <p>6回 配布資料に目を通しておくこと。</p> <p>7回 これまで学んだ講義内容を振り返り、理解できなかった点や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 これまでの講義内容を振り返りよく理解しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB219450
成績評価	最終評価試験 100%で評価し、60%以上を合格とします。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB219450 社会と人間B
担当教員名	榎原 宥*
単位数	1
教科書	使用しません。講義中にレジメを配布します。
アクティブラーニング	
キーワード	市民性、ルールと秩序、社会的責任
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	「社会で何が起きているのか分かった」とのコメントがあった。多くの受講生がこのような思いを抱いてくれるよう、授業内容の充実に努めたい。
科目名	社会と人間B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に適宜紹介します。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB219450
実務経験のある教員	
達成目標	憶測や予見を排して問題点を観察し、主体的に「社会的に妥当」な判断が出来、それを言葉や文章で表現出来ること。
受講者へのコメント	講義の成否は講師の責任であるが、同時に受講生の授業への関わりも大いに影響がある。予習、復習、授業中の質問等積極的な授業への参加を期待する。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	講師として重要視している評価項目は、受講生が当講義を受けて、この分野への理解、興味、関心が高まった、或いは将来の指針になったかどうかである。これに対し、複数回答ではあるが 100%近くの受講生が YES と答えているので、当初の目標は達成できたと考える。今後も適宜な話題を提供し、受講生の更なる成長を助けられるよう努力したい。
英文科目名	Society and Human Beings B
関連科目	社会と人間 A
次回に向けての改善変更予定	講義の進行についての指摘（板書きのスピード等）については改善努力する。
講義目的	「人間」が集まるところに「社会」が出現します。この「社会」には一定のルールと秩序が存在しますが、それらを巡って、色々な対立が起き、様々な社会問題が生まれます。この講義では、若者の「市民性＝社会参画の権利と義務」の重要性と「社会的責任」について論じます。題材は、女性の社会進出、地球環境、企

	業の社会的責任、裁判員制度等の現在進行形の社会時事問題です。これらの講義を通して、皆さんが良き市民として成長し、社会問題をどのように評価・判断し、社会とどのように関わっていけば良いかを学びます。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 講義オリエンテーション - 身の回りに起きている社会問題との関わり方（市民性の発揮）について講義する。最初の議題は、ジェンダー問題。特に日本女性の社会進出は何故進まないか、について解説する。</p> <p>2回 行政への市民参加（1） - ジェンダー問題と、ワークシェアリング、今話題の「同一労働同一賃金」の関連性を考える。</p> <p>3回 行政への市民参加（2） - 企業の社会的責任とは何か、今、企業が社会より求められているものは何か。企業市民の社会的責任について解説する。</p> <p>4回 行政への市民参加（3） - 地球環境問題と原発問</p>
準備学習	<p>1回 アファーマティブアクションの内容について予備知識を持って講義に臨むこと。</p> <p>2回 ワークライフバランスとは何か考えておくこと。</p> <p>3回 あなたのにとって企業の良し悪しを判断する基準は何か、を考えておくこと。</p> <p>4回 COP21 とは何か、その予備知識を持って講義に臨むこと。</p> <p>5回 あなたは、原子力発電所の将来についてどのような意見をもっているか、考えておくこと。</p> <p>6回 日本の裁判員制度の概要について調べておくこと。</p> <p>7回 今日の死刑廃止議論についてどう思うか、考えておくこと。</p> <p>8回 今までの講義内容を良く理解</p>

年度	2016
授業コード	FB219460
成績評価	最終評価試験 100%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB219460 社会と人間B
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	1
教科書	必要に応じ、指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	経済、通貨、民族紛争、宗教
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	社会と人間B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ、資料を配布する。
授業形態	講義
注意備考	「社会と人間A」を受講していることが望ましい。
シラバスコード	FB219460
実務経験のある教員	
達成目標	①自分の考えや意見を短い時間で正確にわかり易く伝えることができる。 ②ビジネス書が読める程度の経済用語を理解することができる。 ③自分のなりたい社会人像を友達に 3 分間程度で説明することができる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Society and Human Beings B
関連科目	特になし
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	社会人になると、資料を読み解く力、データを分析する力、状況を判断し行動を選択する力が求められる。特に仕事をすすめるにあたり、その都度、適切な判断をし、同僚に助けを求めることや必要な報告を上司に伝えることが必要になってくる。 そこで、本講義では毎回提示する資料を読み解き、状況を判断し、求められてい

	<p>ることを口頭や文章で表現する方法を学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にすアクティブ・ラーニングの手法を用いて学ぶ。学生や教員のやり取りを通して、コミュニケーション力の向上も図る。</p> <p>また、自己の弱点と</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス：講義の概要/進め方/評価方法の説明をする。 *「世界経済」「民族と宗教」に関する自己知識のレベルを把握し、予習/復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *世界経済の全体像を概説する。 *世界経済に関する記事を理解するために必要な用語を学ぶ。</p> <p>3回 *世界経済の要である金融機関の種類とその目的を説明する。 *国際時事用語を学ぶ。</p> <p>4回 *世界経済/通貨について説明する。 *国際時事用語を学ぶ。</p> <p>5回 *アメリカ経済/EU経済/アジア経済について考察する。 *国際時事用語を学ぶ。</p> <p>6回 *宗教と民族</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、講義の目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 前回自覚した知識の不足分を補っておくこと。</p> <p>3回 配布資料に目を通しておくこと。</p> <p>4回 配布資料に目を通しておくこと。</p> <p>5回 配布資料に目を通しておくこと。</p> <p>6回 配布資料に目を通しておくこと。</p> <p>7回 これまで学んだ講義内容を振り返り、理解できなかった点や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 これまでの講義内容を振り返りよく理解しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB219470
成績評価	最終評価試験（100%）
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB219470 社会と人間B
担当教員名	市場 恵子*
単位数	1
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	災害と避難、被害者支援、原発、エネルギー問題、日本軍「慰安婦」、貧困、ホームレス、犯罪、更正、傾聴、Iメッセージ・YOUメッセージ、アサーティブ・トレーニング
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	社会と人間B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	坂上香『ライファーズ』（みすず書房）、北村年子『「ホームレス」襲撃事件と子どもたち』（太郎次郎社エディタス）、VAWW-NET ジャパン『NHK番組改変と政治介入—女性国際戦犯法廷をめぐって何が起きたか』（世羅書房）、上野千鶴子『おひとりさまの老後』（法研）、森田汐生『ことばに出そう！自分の気持ち』（すばる舎）
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB219470
実務経験のある教員	
達成目標	社会には性差別やさまざまな人権侵害が起きています。誤って身につけた「神話」や偏見を学び落とし、自他の意識変革・行動変容を促す力を身につけましょう。自尊感情を高め、自分も相手も尊重する自己表現のこつを学び、平和で対等なパートナーシップを築いていきましょう。
受講者へのコメント	
連絡先	PCメール：kei3@po1.oninet.ne.jp T & F：086-277-7522
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Society and Human Beings B
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	性や人権に関する基礎知識を学び、現代社会で起きている様々な問題や、そこに

	<p>暮す多様な人間の存在を理解します。人権を守ったり、回復していくために必要な視点や、被害者支援の方法についても学び、他者と対等につながっていくためのコミュニケーション・スキルを練習します。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 【震災と原発】 3.11 から 3年。原発の「安全・安心・必要」神話を問い直し、真の豊かさとは何かを問う。</p> <p>2回 【「慰安婦」問題とメディア】 戦時性暴力は今も繰り返されている。不処罰の連鎖を断つための試みとメディアの対応を検証する。</p> <p>3回 【「ホームレス」と貧困】 若者による「ホームレス」襲撃事件や、野宿生活者の実態を知り、「貧困」を生み出す社会的背景を考える。</p> <p>4回 【犯罪と更生～暴力の被害と加害に向き合う】 アメリカの受刑者更生施設「アミティ」の実践（治療共同体）を知り、加害者の更生には何が必要かを学ぶ。</p>
準備学習	<p>1回 【震災と原発】 原発事故後の報道がどんなものだったか、チェルノブイリ原発事故による外部被ばく・内部被ばくがどんなものだったか、自然エネルギーにはどんなものがあるか、調べておくこと。</p> <p>2回 【日本軍「慰安婦」問題とメディア】 「慰安婦」とは何を意味する言葉か、調べておくこと。</p> <p>3回 【「ホームレス」と貧困】 野宿生活者はなぜ野宿に至ったのか、どんなところでどんな生活をしているか、調べたり、考えておくこと。</p> <p>4回 【犯罪と更生】 日本では少年院や刑務所に入った人は、どのような教育を受けて、社会復帰しているのか、</p>

年度	2016
授業コード	FB219480
成績評価	最終評価試験 100%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB219480 社会と人間B
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	1
教科書	必要に応じ、指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	経済、通貨、民族紛争、宗教
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	社会と人間B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ、資料を配布する。
授業形態	講義
注意備考	「社会と人間A」を受講していることが望ましい。
シラバスコード	FB219480
実務経験のある教員	
達成目標	①自分の考えや意見を短い時間で正確にわかり易く伝えることができる。 ②ビジネス書が読める程度の経済用語を理解することができる。 ③自分のなりたい社会人像を友達に 3 分間程度で説明することができる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Society and Human Beings B
関連科目	特になし
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	社会人になると、資料を読み解く力、データを分析する力、状況を判断し行動を選択する力が求められる。特に仕事をすすめるにあたり、その都度、適切な判断をし、同僚に助けを求めることや必要な報告を上司に伝えることが必要になってくる。 そこで、本講義では毎回提示する資料を読み解き、状況を判断し、求められてい

	<p>ることを口頭や文章で表現する方法を学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にすアクティブ・ラーニングの手法を用いて学ぶ。学生や教員のやり取りを通して、コミュニケーション力の向上も図る。</p> <p>また、自己の弱点と</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス：講義の概要/進め方/評価方法の説明をする。 *「世界経済」「民族と宗教」に関する自己知識のレベルを把握し、予習/復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *世界経済の全体像を概説する。 *世界経済に関する記事を理解するために必要な用語を学ぶ。</p> <p>3回 *世界経済の要である金融機関の種類とその目的を説明する。 *国際時事用語を学ぶ。</p> <p>4回 *世界経済/通貨について説明する。 *国際時事用語を学ぶ。</p> <p>5回 *アメリカ経済/EU経済/アジア経済について考察する。 *国際時事用語を学ぶ。</p> <p>6回 *宗教と民族</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、講義の目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 前回自覚した知識の不足分を補っておくこと。</p> <p>3回 配布資料に目を通しておくこと。</p> <p>4回 配布資料に目を通しておくこと。</p> <p>5回 配布資料に目を通しておくこと。</p> <p>6回 配布資料に目を通しておくこと。</p> <p>7回 これまで学んだ講義内容を振り返り、理解できなかった点や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 これまでの講義内容を振り返りよく理解しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB219510
成績評価	課題提出2回(30%)、最終評価試験(70%)
曜日時限	水曜日3時限
対象クラス	理学部(16~),工学部(16~),総合情報学部(16~),生物地球学部(16~)
見出し	FB219510 福祉環境論A
担当教員名	西村 次郎
単位数	1
教科書	適宜配布する
アクティブラーニング	
キーワード	世界人権宣言、幸福追求の権利、障がい者、高齢者、バリアフリー、ユニバーサルデザイン、
開講学期	春1
自由記述に対する回答	専門性を深めるうえで、視野を広げることや多面的な基礎知識、経験が土台になります。学力の3要素である「基礎的な知識」「思考力」「多様な人々と協同していく力」を高めてください。
科目名	福祉環境論A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する
授業形態	講義
注意備考	受講者の積極性を期待しています。 知識だけでなく実際に見て、触れて、考えましょう。
シラバスコード	FB219510
実務経験のある教員	
達成目標	①障がい者や高齢者の課題について、それらは限定された特別なものではなく、社会全体や一人ひとりの人間の共通課題として捉え、説明できること。 ②福祉機器やユニバーサルデザインについて理解を深め、説明できること。 ③世界人権宣言、障がい者の権利宣言、幸福追求の権利等について説明できること。 ④現代社会の福祉環境の課題について要約できること。
受講者へのコメント	大学生の学力の3要素である「基礎的な知識」「思考力」「多様な人々と協同していく力」を高めてください。
連絡先	一学舎3階 西村(次)研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	【この授業の目標達成できましたか】については、「できた」が22%、「だいたいできた」が58%、「半分程度できた」が14%、「少しできた」が6%であった。 【この授業に満足しましたか】については、「満足」が58%、「ほぼ満足」が28%、「普通」が14%であった。授業において、テーマを決めて、課題提出を行っているが、授業時間外の学習時間との回答の差がみられた。

英文科目名	Welfare Environmental Science A
関連科目	健康の科学。生涯スポーツⅡ（ヨット）およびスポーツとフィールド科学（ヨット）では、障がいのある学生も受講できるようにユニバーサルデザインのヨットを使っています。
次回に向けての改善変更予定	車椅子等の疑似体験の充実。
講義目的	人間尊重の視点に立ち、障がい者や高齢者の幸福追求の権利（自己実現）や生きがい感獲得の方策について考察するとともに、一人ひとりの人間の幸福追求について新たに見つめ直す。 「人生の一回性」の認識を深め、生と死について考察し自己存在感の認識実現につなげる。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 本講義のガイダンス（福祉の目的、意義、講義概要）をする。 2回 現代社会における福祉環境の課題について説明する。 3回 幸福追求の権利、基本的人権、世界人権宣言、障害者の権利宣言等について説明する。 4回 「人にやさしい街づくり」について説明する。 5回 「バリアフリー」や「誰もが使いやすい道具」「ユニバーサルデザイン」について説明する。 6回 「人にやさしい家づくり」について説明する。 7回 「人にやさしい道づくり」について説明する。 8回 これまでのまとめと最終評価試験
準備学習	1回 シラバスをよく読んで講義の全体像を把握しておくこと。 受講者調整の可能性があるので必ず出席のこと。 2回 人間の生涯（生老病死など）や「幸せとは何か」について考え、まとめておくこと。 3回 幸福追求の権利、基本的人権、世界人権宣言、障害者の権利宣言等について調べておくこと。 4回 「人にやさしい街づくり」について調べておくこと。 5回 「バリアフリー」「ユニバーサルデザイン」について調べておくこと。 6回 「人にやさしい家づくり」とは何か、について考えておくこと。 7回 「人にやさしい道づくり」

年度	2016
授業コード	FB219520
成績評価	課題提出2回(30%)、最終評価試験(70%)
曜日時限	木曜日1時限
対象クラス	理学部(16~),工学部(16~),総合情報学部(16~),生物地球学部(16~)
見出し	FB219520 福祉環境論A
担当教員名	西村 次郎
単位数	1
教科書	適宜配布する
アクティブラーニング	
キーワード	世界人権宣言、幸福追求の権利、障がい者、高齢者、バリアフリー、ユニバーサルデザイン、
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	福祉環境論A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する
授業形態	講義
注意備考	受講者の積極性を期待しています。 知識だけでなく実際に見て、触れて、考えましょう。
シラバスコード	FB219520
実務経験のある教員	
達成目標	①障がい者や高齢者の課題について、それらは限定された特別なものではなく、社会全体や一人ひとりの人間の共通課題として捉え、説明できること。 ②福祉機器やユニバーサルデザインについて理解を深め、説明できること。 ③世界人権宣言、障がい者の権利宣言、幸福追求の権利等について説明できること。 ④現代社会の福祉環境の課題について要約できること。
受講者へのコメント	
連絡先	一学舎3階 西村(次)研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Welfare Environmental Science A
関連科目	健康の科学。生涯スポーツII(ヨット)およびスポーツとフィールド科学(ヨット)では、障がいのある学生も受講できるようにユニバーサルデザインのヨットを使っています。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	人間尊重の視点に立ち、障がい者や高齢者の幸福追求の権利(自己実現)や

	<p>生きがい感獲得の方策について考察するとともに、一人ひとりの人間の幸福追求について新たに見つめ直す。</p> <p>「人生の一回性」の認識を深め、生と死について考察し自己存在感の認識実現につなげる。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 本講義のガイダンス（福祉の目的、意義、講義概要）をする。</p> <p>2回 現代社会における福祉環境の課題について説明する。</p> <p>3回 幸福追求の権利、基本的人権、世界人権宣言、障害者の権利宣言等について説明する。</p> <p>4回 「人にやさしい街づくり」について説明する。</p> <p>5回 「バリアフリー」や「誰もが使いやすい道具」「ユニバーサルデザイン」について説明する。</p> <p>6回 「人にやさしい家づくり」について説明する。</p> <p>7回 「人にやさしい道づくり」について説明する。</p> <p>8回 これまでのまとめと最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読んで講義の全体像を把握しておくこと。 受講者調整の可能性があるので必ず出席のこと。</p> <p>2回 人間の生涯（生老病死など）や「幸せとは何か」について考え、まとめておくこと。</p> <p>3回 幸福追求の権利、基本的人権、世界人権宣言、障害者の権利宣言等について調べておくこと。</p> <p>4回 「人にやさしい街づくり」について調べておくこと。</p> <p>5回 「バリアフリー」「ユニバーサルデザイン」について調べておくこと。</p> <p>6回 「人にやさしい家づくり」とは何か、について考えておくこと。</p> <p>7回 「人にやさしい道づくり」</p>

年度	2016
授業コード	FB219530
成績評価	グループワーク（ディスカッション）への貢献 40%、講義最終日の試験（最終評価試験）60%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB219530 福祉環境論 A
担当教員名	土橋 恵美子*
単位数	1
教科書	適宜配布する
アクティブラーニング	
キーワード	障がい、聴覚障がい者、合理的配慮、知る、支援、バリア
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	福祉環境論 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する
授業形態	講義
注意備考	・障がいのある学生で何らかの配慮を必要とする場合は、初回講義までに申し出ること。
シラバスコード	FB219530
実務経験のある教員	
達成目標	①新聞記事、番組（NHK 教育テレビ「手話ニュース」など）、書籍などから障がいとは何か、バリアとは何かを『理解する』ことができる。 ②議事体験を通して、まず障がいについて『知る』。そして、支援する・される間にあるバリアを『わかり』、当事者が求める支援について、合理的配慮の視点から理論を用いて説明できる。 ③能動的な支援として「かわる・かえる」過程を体感し、障がい者支援について、具体案を提示し、その効果を説明することができる。
受講者へのコメント	グループワーク（ディスカッション）への貢献に個人差と温度差が見られた。是非とも、関心をもって聞き、深めてほしい。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	「障がい」や「障がい者」について、体験（または経験）するところから入ったが、そこからどのような気づきや学びがあったのか、さらにはグループワークをすることで他者の考えを交えた気づきと学びが見られた。
英文科目名	Welfare Environmental Science A
関連科目	健康の科学
次回に向けての改善変更予定	集中講義ということでワークに避ける時間が限られたいたが、次回からは連続コ

	マを有効に使うって丁寧に行いたい。
講義目的	「障がい」および「障がい者」について学び、聴覚障がい者に関する法律や当事者の声を通して『知る』ことにより、バリアがどこにあるかを感じとり、合理的配慮の視点から考察することを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション：講義の目的、進め方について説明する。</p> <p>2回 障がい者の差別禁止を促す国連の障害者権利条約と障害者差別解消法について説明する。</p> <p>3回 聴覚障がいとその程度・二次障害について説明する。</p> <p>4回 聴覚障がいの疑似体験を実施する。</p> <p>5回 重複障がいの疑似体験を実施する。</p> <p>6回 聴覚障がい学生支援について説明する。</p> <p>7回 手話通訳の起源とろう文化について説明する。</p> <p>8回 第1回から第7回までの総括を説明し、最終評価試験を実施する。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読んで、講義全体の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 障がい者の差別に関する日本の現状について考えておくこと。</p> <p>3回 聴覚障がいについて調べておくこと。</p> <p>4回 聴覚障がいのある当事者について考えておくこと。</p> <p>5回 重複障がいのある当事者について考えておくこと。</p> <p>6回 聴覚障がい学生支援について考えておくこと。</p> <p>7回 手話の歴史について調べておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し整理しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB219610
成績評価	課題提出1回(30%)、最終評価試験(70%)
曜日時限	水曜日3時限
対象クラス	理学部(16~),工学部(16~),総合情報学部(16~),生物地球学部(16~)
見出し	FB219610 福祉環境論B
担当教員名	西村 次郎
単位数	1
教科書	適宜配布する
アクティブラーニング	
キーワード	世界人権宣言、幸福追求の権利、障がい者、高齢者、バリアフリー、ユニバーサルデザイン、難病
開講学期	春2
自由記述に対する回答	専門性を深めるうえで、視野を広げることや多面的な基礎知識、経験が土台になります。学力の3要素である「基礎的な知識」「思考力」「多様な人々と協同していく力」を高めてください。
科目名	福祉環境論B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する
授業形態	講義
注意備考	車椅子の疑似体験なども予定しているので、受講者の積極性を期待しています。知識だけでなく実際に見て、触れて、考えましょう。
シラバスコード	FB219610
実務経験のある教員	
達成目標	①障がい者や高齢者の課題について、それらは限定された特別なものではなく、社会全体や一人ひとりの人間の共通課題として捉え、説明できること。 ②障がい者スポーツの特性と内容について説明できること。 ③世界人権宣言、障がい者の権利宣言、幸福追求の権利等について説明できること。 ④DMD症児について説明ができ、課題を要約できること。。
受講者へのコメント	大学生の学力の3要素である「基礎的な知識」「思考力」「多様な人々と協同していく力」を高めてください。
連絡先	一学舎3階 西村(次)研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	【授業の目標達成】については、「できた」が44%、「だいたいできた」が44%、「半分程度できた」が11%であった。【総合的に判断して満足しましたか】については、「満足」が64%、「ほぼ満足」が32%、「普通」が4%であった。授業において、テーマを決めて、課題提出を行っているが、授業時間外の学習時間との回答の差がみられた。

英文科目名	Welfare Environmental Science B
関連科目	健康の科学。スポーツとフィールド科学（ヨット）では、障がいのある学生も受講できるようにユニバーサルデザインのヨットを使っています。
次回に向けての改善変更予定	椅子等の疑似体験の充実。
講義目的	人間尊重の視点に立ち、障がい者や高齢者の幸福追求の権利（自己実現）や生きがい感獲得の方策について考察するとともに、一人ひとりの人間の幸福追求について新たに見つめ直す。 「人生の一回性」の認識を深め、生と死について考察し自己存在感の認識実現につなげる。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 1. 心と身体、DMD症について説明する。 2回 2. DMD症について説明する。 3回 「身体障がい者補助犬」と「生きがい感の創造」について説明する。 4回 障がい者スポーツについて説明する。 5回 車椅子の疑似体験を実施する。 6回 高齢者の心と身体について解説する。 人間のライフサイクルについて説明する。 7回 「人間の幸せ」について考える。 自己実現、至高経験、創造的人間の意味について考える。 8回 これまでのまとめと最終評価試験
準備学習	1回 DMD症について調べておくこと。 2回 DMD症児の心の課題について調べておくこと。 3回 「身体障がい者補助犬」と「生きがい感の創造」について調べておくこと。 4回 障がい者スポーツについて調べておくこと。 5回 人や道路、建物のチェックポイント（車椅子疑似体験）の確認をしておくこと。 6回 人間のライフサイクルについて考えておくこと。 7回 自己実現の意味について考えておくこと。 8回 これまでのまとめをしておくこと。

年度	2016
授業コード	FB219620
成績評価	課題提出1回(30%)、最終評価試験(70%)
曜日時限	木曜日1時限
対象クラス	理学部(16~),工学部(16~),総合情報学部(16~),生物地球学部(16~)
見出し	FB219620 福祉環境論B
担当教員名	西村 次郎
単位数	1
教科書	適宜配布する
アクティブラーニング	
キーワード	世界人権宣言、幸福追求の権利、障がい者、高齢者、バリアフリー、ユニバーサルデザイン、難病
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	福祉環境論B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する
授業形態	講義
注意備考	車椅子の疑似体験なども予定しているので、受講者の積極性を期待しています。知識だけでなく実際に見て、触れて、考えましょう。
シラバスコード	FB219620
実務経験のある教員	
達成目標	①障がい者や高齢者の課題について、それらは限定された特別なものではなく、社会全体や一人ひとりの人間の共通課題として捉え、説明できること。 ②障がい者スポーツの特性と内容について説明できること。 ③世界人権宣言、障がい者の権利宣言、幸福追求の権利等について説明できること。 ④DMD症児について説明ができ、課題を要約できること。。
受講者へのコメント	
連絡先	一学舎3階 西村(次)研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Welfare Environmental Science B
関連科目	健康の科学。スポーツとフィールド科学(ヨット)では、障がいのある学生も受講できるようにユニバーサルデザインのヨットを使っています。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	人間尊重の視点に立ち、障がい者や高齢者の幸福追求の権利(自己実現)や

	<p>生きがい感獲得の方策について考察するとともに、一人ひとりの人間の幸福追求について新たに見つめ直す。</p> <p>「人生の一回性」の認識を深め、生と死について考察し自己存在感の認識実現につなげる。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 1. 心と身体、DMD症について説明する。</p> <p>2回 2. DMD症について説明する。</p> <p>3回 「身体障がい者補助犬」と「生きがい感の創造」について説明する。</p> <p>4回 障がい者スポーツについて説明する。</p> <p>5回 車椅子の擬似体験を実施する。</p> <p>6回 高齢者の心と身体について解説する。</p> <p>人間のライフサイクルについて説明する。</p> <p>7回 「人間の幸せ」について考える。</p> <p>自己実現、至高経験、創造的人間の意味について考える。</p> <p>8回 これまでのまとめと最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 DMD症について調べておくこと。</p> <p>2回 DMD症児の心の課題について調べておくこと。</p> <p>3回 「身体障がい者補助犬」と「生きがい感の創造」について調べておくこと。</p> <p>4回 障がい者スポーツについて調べておくこと。</p> <p>5回 車椅子の擬似体験を実施する。</p> <p>6回 人間のライフサイクルについて考えておくこと。</p> <p>7回 自己実現の意味について考えておくこと。</p> <p>8回 これまでのまとめをしておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB219630
成績評価	グループワーク（ディスカッション）への貢献40%、講義最終日の試験（最終評価試験）60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB219630 福祉環境論B
担当教員名	土橋 恵美子*
単位数	1
教科書	適宜配布する
アクティブラーニング	
キーワード	障がい、聴覚障がい者、合理的配慮、知る、支援、バリア
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	福祉環境論B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する
授業形態	講義
注意備考	・障がいのある学生で何らかの配慮を必要とする場合は、初回講義までに申し出ること。
シラバスコード	FB219630
実務経験のある教員	
達成目標	①新聞記事、番組（NHK教育テレビ「手話ニュース」など）、書籍などから障がいとは何か、バリアとは何かを『理解する』ことができる。 ②聴覚障がい者への支援方法を、実技を通して『知り』、支援する・される間にあるバリアを『わかり』、当事者が求める支援について、合理的配慮の視点から理論を用いて説明できる。 ③能動的な支援として「かわる・かえる」過程を体感し、障がい者支援について、具体案を提示し、その効果を説明することができる。
受講者へのコメント	グループワーク（ディスカッション）への貢献に個人差と温度差が見られた。是非とも、関心をもって聞き、深めてほしい。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	「障がい」や「障がい者」について、体験（または経験）するところから入ったが、そこからどのような気づきや学びがあったのか、さらにはグループワークをすることで他者の考えを交えた気づきと学びが見られた。
英文科目名	Welfare Environmental Science B
関連科目	健康の科学
次回に向けての改善変更予定	集中講義ということでワークに避ける時間が限られたいたが、次回からは連続コ

	マを有効に使うって丁寧に行いたい。
講義目的	「聴覚障がい者への支援方法」について学び、聴覚障がい者に関する法律や当事者の声を通して『知る』ことにより、バリアがどこにあるかを感じとり、合理的配慮の視点から考察することを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション：後期講義の目的、進め方について説明する。 手話について実技（入門Ⅰ）をとおして説明する。</p> <p>2回 手話について実技（入門Ⅱ）をとおして説明する</p> <p>3回 ノートテイクについて実技をとおして説明する。</p> <p>4回 パソコン通訳について実技（入門Ⅰ）をとおして説明する。</p> <p>5回 パソコン通訳について実技（入門Ⅱ）をとおして説明する。</p> <p>6回 支援すること・されることについてグループワークをとおして考察する。</p> <p>7回 障がいを自分のこととしてとらえ、合理的配慮の視点から考察する。</p> <p>8回 第1回から第7回</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読んで、講義全体の過程を把握しておくこと。 指文字について自分の名前を調べておくこと。</p> <p>2回 手話実技で覚えた表現を繰り返し練習しておくこと。</p> <p>3回 速く・正しく・読みやすく書くための方法を考えること。</p> <p>4回 パソコン通訳（パソコンテイク）について調べておくこと。</p> <p>5回 手書きとパソコンとの通訳の違いについて考えること。</p> <p>6回 支援すること・されることについて考えること。</p> <p>7回 合理的配慮の視点と考え方を整理しておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し整理し</p>

年度	2016
授業コード	FB219710
成績評価	各講義（8回分）に対するレポートの平均点数が60点以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB219710 岡山学A (VOD)
担当教員名	亀田 修一、西戸 裕嗣、北川 文夫、志野 敏夫、能美 洋介、白石 純、波田 善夫
単位数	1
教科書	適宜、プリントなどを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	岡山、地域学、旭川、蒜山、真庭、岡山平野、地質、植生、温泉、歴史、考古、文化、情報
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	岡山学A (VOD)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	岡山理科大学『岡山学』研究会編『旭川を科学する』Part1～4（シリーズ『岡山学』3～6）、吉備人出版
授業形態	講義
注意備考	全講義（8回分）のレポートによって単位を認定しますので、きちんと受講して、毎回レポートを提出して下さい。
シラバスコード	FB219710
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 岡山の自然科学的特徴を記述できる。 2. 岡山を考古学・歴史学の観点から見た要点を記述できる。 3. 岡山の文化的・社会的特徴を記述できる。 4. 地域を調べる分析手法について、その成果と解釈を記述できる。 5. 岡山県下の自然と文化のつながりを記述することができる。
受講者へのコメント	
連絡先	志野敏夫 21号館7階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Okayamaology A
関連科目	特になし。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本講義では、岡山の自然・歴史・文化・社会などいろいろなことがらについて、地球科学・植物学・考古学・歴史学・情報科学など多様な分野から検討する。

	<p>それぞれの講義は独立しているのですが、これらの内容をいくつか組み合わせ、また総合的に理解することによって、多様で深みのある岡山が見えてくるものと考えている。これらの講義を通して岡山の自然・歴史・文化について、知っていただければ幸いである。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 「旭川の概要（能美）」というテーマで、能美が旭川の上流から下流までの概要を説明する。</p> <p>2回 「蒜山の地史（西戸）」というテーマで、西戸が旭川最上流部に位置する蒜山地域の地史について説明する。</p> <p>3回 「蒜山の自然と植物（波田）」というテーマで、波田が旭川最上流部の蒜山地域の自然と植物について説明する。</p> <p>4回 「遺構や遺物から見た原始・古代の蒜山（白石）」というテーマで、白石が旭川最上流部の蒜山地域の原始・古代について考古資料を基に説明する。</p> <p>5回 「神庭滝とその周辺の岩石（能美）」というテーマで、能美</p>
準備学習	<p>1回 書籍やWebを用いて旭川に関して調べておくこと 受講後、2週間以内に、次のテーマでレポート（A4、1～2枚）を書き、21号館1階学部運営事務室に提出してください。 「講義内容をもとに、旭川でかつて船による輸送が盛んであった理由を、近隣の河川などと比較しながらまとめてください」</p> <p>2回 書籍やWebを用いて蒜山地域に関して調べておくこと 受講後、2週間以内に、次のテーマでレポート（A4、1～2枚）を書き、21号館1階学部運営事務室に提出してください。 「講義の内容を理解した上で、大山・蒜山火山噴</p>

年度	2016
授業コード	FB219810
成績評価	各講義（8回分）に対するレポートの平均点数が60点以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB219810 岡山学B (VOD)
担当教員名	亀田 修一、西戸 裕嗣、北川 文夫、志野 敏夫、能美 洋介、白石 純、波田 善夫
単位数	1
教科書	適宜、プリントなどを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	岡山、地域学、旭川、蒜山、真庭、岡山平野、地質、植生、温泉、歴史、考古、文化、情報、まちづくり、産業集積
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	岡山学B (VOD)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	岡山理科大学『岡山学』研究会編『旭川を科学する』Part1～4（シリーズ『岡山学』3～6）、吉備人出版
授業形態	講義
注意備考	全講義（8回分）のレポートによって単位を認定しますので、きちんと受講して、毎回レポートを提出して下さい。
シラバスコード	FB219810
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 岡山の自然科学的特徴を記述できる。 2. 岡山を考古学・歴史学の観点から見た要点を記述できる。 3. 岡山の文化的・社会的特徴を記述できる。 4. 地域を調べる分析手法について、その成果と解釈を記述できる。 5. 岡山県下の自然と文化のつながりを記述することができる。
受講者へのコメント	
連絡先	志野敏夫 21号館7階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Okayamaology B
関連科目	特になし。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本講義では、岡山の自然・歴史・文化・社会などいろいろなことがらについて、地球科学・植物学・考古学・歴史学・情報科学・社会科学など多様な分野から検

	<p>討する。</p> <p>それぞれの講義は独立しているのであるが、これらの内容をいくつか組み合わせて、また総合的に理解することによって、多様で深みのある岡山が見えてくるものと考えている。これらの講義を通して岡山の自然・歴史・文化・社会について、知っていただければ幸いである。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 「志呂神社と誕生寺川流域（志野）」というテーマで、志野が旭川中流域の建部地域にある志呂神社と誕生寺川流域について説明する。</p> <p>2回 「岡山平野の地形（能美）」というテーマで、能美が旭川下流域の岡山平野の地形について説明する。</p> <p>3回 「岡山市北部の20年間の森林植生変化（波田・太田）」というテーマで、波田と太田が旭川下流域の岡山市北部の20年間分の森林植生変化について説明する。</p> <p>4回 「旭川下流域における河原の植物の変遷（波田）」というテーマで、波田が旭川下流域の河原の植物の変遷について説明する。</p> <p>5回</p>
準備学習	<p>1回 書籍やWebを用いて志呂神社に関して調べておくこと 受講後、2週間以内に、次のテーマでレポート（A4、1～2枚）を書き、21号館1階学部運営事務室に提出してください。 「講義内容をもとに、志呂神社についてまとめてください」</p> <p>2回 書籍やWebを用いて岡山平野に関して調べておくこと 受講後、2週間以内に、次のテーマでレポート（A4、1～2枚）を書き、21号館1階学部運営事務室に提出してください。 「講義内容をもとに、高島地域を中心とした平野が扇状地から成り立っていることは、どのような地象により</p>

年度	2016
授業コード	FB219910
成績評価	課題への取り組み 40%、実技発表 30%、レポート30% 総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日4時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB219910 芸術A
担当教員名	津上 崇*、高池 久隆
単位数	1
教科書	適宜プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	音楽 声楽
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	芸術A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB219910
実務経験のある教員	
達成目標	発声の基礎的技術と身体の機能を学ぶことで、自分自身の「こえ」を楽器として使う。唱歌、ポップス曲や合唱曲を演奏しハーモニーの魅力に触れる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Arts A
関連科目	芸術B
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	人類の文化遺産の一つでもある音楽は、喜びや感動を与え、夢中にさせ、そして悲しみを癒してくれる。歌唱実技を通じて音楽をより身近なものとし感性を育てていくことを目的とする。音楽の美を感受するために優れた音楽作品と演奏に触れ、感受力を高める。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 授業の進め方について説明する。楽譜を理解するための音楽の基礎知識(音の高さ)を説明する。 2回 歌声のための呼吸法を実施する。楽譜を理解するための音楽の基礎知識(音の長さ)を説明する。

	<p>3回 ヴォイストレーニング（1）を実施する。歌における美しい日本語の発音を学習する。</p> <p>4回 ヴォイストレーニング（2）を実施する。唱歌を演奏する。</p> <p>5回 魅力的な声とはどんなものか説明し鑑賞する。</p> <p>6回 パートナーソングで自分の声と他人の声とのハーモニーを楽しみながら演奏する。</p> <p>7回 合唱曲をパート別に練習し、ハーモ</p>
準備学習	<p>1回 授業内容の確認。音楽の基礎知識について復習しておくこと。</p> <p>2回 呼吸練習と音楽の基礎知識について復習しておくこと。</p> <p>3回 呼吸練習、発声練習を行っておくこと。プリントの歌詞を読んでおくこと。</p> <p>4回 呼吸練習、発声練習を行っておくこと。プリントの歌詞を読んでおくこと。</p> <p>5回 呼吸練習、発声練習を行っておくこと。プリントの歌詞を読んでおくこと。</p> <p>6回 呼吸練習、発声練習を行っておくこと。プリントの歌詞を読んでおくこと。</p> <p>7回 呼吸練習、発声練習を行っておくこと。自分のパートの音を確認しておくこと。</p> <p>8回</p>

年度	2016
授業コード	FB219920
成績評価	課題への取り組み 40%、実技発表 30%、レポート30% 総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日2時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB219920 芸術A
担当教員名	津上 崇*、高池 久隆
単位数	1
教科書	適宜プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	音楽 声楽
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	芸術A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB219920
実務経験のある教員	
達成目標	発声の基礎的技術と身体の機能を学ぶことで、自分自身の「こえ」を楽器として使う。唱歌、ポップス曲や合唱曲を演奏しハーモニーの魅力に触れる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Arts A
関連科目	芸術B
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	人類の文化遺産の一つでもある音楽は、喜びや感動を与え、夢中にさせ、そして悲しみを癒してくれる。歌唱実技を通じて音楽をより身近なものとし感性を育てていくことを目的とする。音楽の美を感受するために優れた音楽作品と演奏に触れ、感受力を高める。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 授業の進め方について説明する。楽譜を理解するための音楽の基礎知識(音の高さ)を説明する。 2回 歌声のための呼吸法を実施する。楽譜を理解するための音楽の基礎知識(音の長さ)を説明する。

	<p>3回 ヴォイストレーニング（1）を実施する。歌における美しい日本語の発音を学習する。</p> <p>4回 ヴォイストレーニング（2）を実施する。唱歌を演奏する。</p> <p>5回 魅力的な声とはどんなものか説明し鑑賞する。</p> <p>6回 パートナーソングで自分の声と他人の声とのハーモニーを楽しみながら演奏する。</p> <p>7回 合唱曲をパート別に練習し、ハーモ</p>
準備学習	<p>1回 授業内容の確認。音楽の基礎知識について復習しておくこと。</p> <p>2回 呼吸練習と音楽の基礎知識について復習しておくこと。</p> <p>3回 呼吸練習、発声練習を行っておくこと。プリントの歌詞を読んでおくこと。</p> <p>4回 呼吸練習、発声練習を行っておくこと。プリントの歌詞を読んでおくこと。</p> <p>5回 呼吸練習、発声練習を行っておくこと。プリントの歌詞を読んでおくこと。</p> <p>6回 呼吸練習、発声練習を行っておくこと。プリントの歌詞を読んでおくこと。</p> <p>7回 呼吸練習、発声練習を行っておくこと。自分のパートの音を確認しておくこと。</p> <p>8回</p>

年度	2016
授業コード	FB220010
成績評価	
曜日時限	集中その他
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB220010 芸術B
担当教員名	高池 久隆
単位数	1
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	芸術B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB220010
実務経験のある教員	
達成目標	
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Arts B
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	
準備学習	

年度	2016
授業コード	FB220110
成績評価	各種スポーツの進行、運営（30%）、知識と技術（60%）安全への配慮（10%）により 成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日3時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB220110 生涯スポーツ
担当教員名	山口 立雄*
単位数	1
教科書	適宜指示する
アクティブラーニング	
キーワード	バドミントン、テニス、ターゲットバードゴルフ、バレーボール、バスケットボール、卓球、 スポーツ傷害
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	生涯スポーツ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	・初回は25号館柔道場で行う。次回以降は加計記念体育館等で行います。四季を味わい ながら山越えを楽しみましょう！ ・用具、場所の都合で種目および実施順が変更になることがあります。 ・実施種目に関する筆記試験を適宜行います。
シラバスコード	FB220110
実務経験のある教員	
達成目標	各種スポーツのルールを理解するとともに、実践し、ゲームの進行、運営が出来ること。 スポーツ傷害の予防ができること。
受講者へのコメント	
連絡先	自宅 TEL&FAX：086-897-5556 mail：tyama@po.oninet.ne.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Lifelong Sports
関連科目	生涯スポーツII、III健康の科学、福祉環境論
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生涯のライフステージにおいて、それぞれの環境や能力に応じたスポーツ活動を

	<p>安全に 継続的に実践する能力や態度を養う。スポーツ活動を観戦、支援（ボランティア） する 楽しさも身につけたい。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス（講義概要、種目、安全管理などの説明）をする。 履修希望者数が64人を超えた場合、抽選を行う。</p> <p>2回 バドミントンの基礎をおこなう。</p> <p>3回 バドミントンのゲームをおこなう。</p> <p>4回 バドミントンのゲームをおこなう。</p> <p>5回 テニス（硬・軟）、ターゲットバードゴルフの基礎をおこなう。</p> <p>6回 テニス、ターゲットバードゴルフのゲームをおこなう。</p> <p>7回 テニス、ターゲットバードゴルフのゲームをおこなう。</p> <p>8回 バレーボールの基礎をおこなう。</p> <p>9回 バレーボールのゲームをおこなう。</p> <p>10回 バレーボール</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを見て、どのような種目をするのか把握しておくこと。</p> <p>2回 バドミントンのルールについて調べておくこと。</p> <p>3回 バドミントンの基本技術について調べておくこと。</p> <p>4回 試合ルールについて調べておくこと。</p> <p>5回 テニスやターゲットバードゴルフのルールについて調べておくこと。</p> <p>6回 テニスやターゲットバードゴルフのルールについて調べておくこと。</p> <p>7回 野外スポーツの疾病、傷害予防について調べておくこと。</p> <p>8回 バレーボールのルールについて調べておくこと。</p> <p>9回 バレーボールのルールについて調べておく</p>

年度	2016
授業コード	FB220120
成績評価	各種スポーツの進行、運営（30%）、知識と技術（60%）安全への配慮（10%）により 成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 4時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB220120 生涯スポーツ
担当教員名	山口 立雄*
単位数	1
教科書	適宜指示する
アクティブラーニング	
キーワード	バドミントン、テニス、ターゲットバードゴルフ、バレーボール、バスケットボール、卓球、 スポーツ傷害
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	生涯スポーツ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	・初回は25号館柔道場で行う。次回以降の授業は加計記念体育館ほかで行います。四季を味わい ながら山越えを楽しみましょう！ ・用具、場所の都合で種目および実施順が変更になることがあります。 ・実施種目に関する筆記試験を適宜行います。
シラバスコード	FB220120
実務経験のある教員	
達成目標	各種スポーツのルールを理解するとともに、実践し、ゲームの進行、運営が出来ること。 スポーツ傷害の予防ができること。
受講者へのコメント	
連絡先	自宅 TEL&FAX：086-897-5556 mail：tyama@po.oninet.ne.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Lifelong Sports
関連科目	生涯スポーツII、III健康の科学、福祉環境論
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生涯のライフステージにおいて、それぞれの環境や能力に応じたスポーツ活動を

	<p>安全に</p> <p>継続的に実践する能力や態度を養う。スポーツ活動を観戦、支援（ボランティア）する</p> <p>楽しさも身につけたい。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス（講義概要、種目、安全管理などの説明）をする。 履修希望者数が64人を超えた場合は抽選で履修者数の制限をする。</p> <p>2回 バドミントンの基礎をおこなう。</p> <p>3回 バドミントンのゲームをおこなう。</p> <p>4回 バドミントンのゲームをおこなう。</p> <p>5回 テニス（硬・軟）、ターゲットバードゴルフの基礎をおこなう。</p> <p>6回 テニス、ターゲットバードゴルフのゲームをおこなう。</p> <p>7回 テニス、ターゲットバードゴルフのゲームをおこなう。</p> <p>8回 バレーボールの基礎をおこなう。</p> <p>9回 バレーボールのゲームをおこなう。</p> <p>10</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを見て、どのような種目をするのか把握しておくこと。</p> <p>2回 バドミントンのルールについて調べておくこと。</p> <p>3回 バドミントンの基本技術について調べておくこと。</p> <p>4回 試合ルールについて調べておくこと。</p> <p>5回 テニスやターゲットバードゴルフのルールについて調べておくこと。</p> <p>6回 テニスやターゲットバードゴルフのルールについて調べておくこと。</p> <p>7回 野外スポーツの疾病、傷害予防について調べておくこと。</p> <p>8回 バレーボールのルールについて調べておくこと。</p> <p>9回 バレーボールのルールについて調べておく</p>

年度	2016
授業コード	FB220130
成績評価	各種スポーツの進行、運営（30%）、知識と技術（60%）安全への配慮（10%）
曜日時限	火曜日 2時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB220130 生涯スポーツ
担当教員名	西村 次郎
単位数	1
教科書	適宜指示する
アクティブラーニング	
キーワード	バドミントン、バレーボール、バスケットボール、卓球、スポーツ傷害 チームビルディング、コミュニケーション
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	ありませんでした。
科目名	生涯スポーツ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	初回は25号館柔道場でガイダンスを行う。生涯スポーツは加計記念体育館で行います。 四季を味わいながら山越えウォークを楽しみましょう！ 体育館シューズ、体操着を持参してください。
シラバスコード	FB220130
実務経験のある教員	
達成目標	①各種スポーツの文化やルールを理解するとともに、実践し、 他者と協力してゲームの進行、運営が出来ること。 ②スポーツ傷害の予防ができること。
受講者へのコメント	この分野への理解、興味・関心が深まり、技術が向上したとの回答がありましたが、自己実現の基礎となる生涯にわたるヘルスプロモーション力を高めてください。
連絡先	一学舎3階 西村（次）研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	【この授業の目標を達成できましたか】について、「できた」が50%、「だいたいできた」が50%であった。【この授業に満足しましたか】については、「満足」が75%、「ほぼ満足」が25%であった。各種目についての課題提出をさせていたが、授業時間外の学習時間との差異があった。確認、認知や振り返りの改善・充実に努めたい。

英文科目名	Lifelong Sports
関連科目	生涯スポーツⅡ、Ⅲ健康の科学、福祉環境論、スポーツとフィールド科学
次回に向けての改善変更予定	「仲間づくりワーク」を活用して、各種目のスキルの向上やコミュニケーション力（率先するリーダー、支えるリーダー等）を高めたい。
講義目的	生涯のライフステージにおいて、それぞれの環境や能力に応じたスポーツ活動を安全に計画、実践し、生涯にわたる健康の保持・増進に努める態度や能力を養う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス（講義概要、種目、安全管理など）をする。</p> <p>2回 スポーツの基本となる動きづくりをする。</p> <p>3回 バドミントンの基本をおこなう。</p> <p>4回 バドミントンのゲームをおこなう。</p> <p>5回 バドミントン（ダブルス）のゲームをする。</p> <p>6回 1. チームビルディングのための身体活動をおこなう。</p> <p>7回 2. チームビルディングのための身体活動をおこなう。</p> <p>8回 バレーボールの基礎をおこなう。</p> <p>9回 バレーボールのゲームをおこなう。</p> <p>10回 バレーボールのゲームをおこなう。</p> <p>11回 バスケットボールの基礎をおこなう。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを見て、どのような種目をするのか把握しておくこと。</p> <p>2回 体幹トレーニングについて調べておくこと。</p> <p>3回 バドミントンの基本技術について調べておくこと。</p> <p>4回 ゲームのルールについて調べておくこと。</p> <p>5回 ゲームのルールについて調べておくこと。</p> <p>6回 チームビルディングについて調べておくこと。</p> <p>7回 コミュニケーション力の要素について調べておくこと。</p> <p>8回 バレーボールのルールについて調べておくこと。</p> <p>9回 バレーボールのルールについて調べておくこと。</p> <p>10回 試合の運営について考えておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FB220140
成績評価	積極性（20%）、ルール・マナーの遵守（20%）、協調性（20%）、安全への配慮（20%）、技術（20%）
曜日時限	水曜日 3時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB220140 生涯スポーツ
担当教員名	森 博史
単位数	1
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	バドミントン、バレーボール、バスケットボール、ルール、マナー、審判法、チームワーク
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	自由記述なし。
科目名	生涯スポーツ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指定しない。資料を配布する。
授業形態	実験実習
注意備考	1回目の授業は、大学25号館2階（トレーニングルームⅡ：柔道場）で行う。 2回目以降は、笹ヶ瀬キャンパス（加計記念体育館・グラウンド・テニスコート）で行う。 受講希望者が多数の場合、人数調整を行う（定員60人）。
シラバスコード	FB220140
実務経験のある教員	
達成目標	①授業における各スポーツ種目の歴史・特性・審判法等を理解すること。 ②各スポーツ種目を楽しむためのチームワーク（協力と助け合い方法）、ルール・マナーの遵守、安全への配慮について理解すること。 ③コミュニケーション能力（説明力、判断力、傾聴力、推察力等）を身に付けること。 ④生涯スポーツと神経系について理解すること（運動は脳を鍛える望ましい行動で、適切な運動は神経系に良い影響を及ぼす）。
受講者へのコメント	学部、学科、学年、男女の枠を超えた授業に積極的に参加しスポーツ(運動)をしたことは、ルールの理解と遵守、マナー、協調性、公正、安全への配慮、コミュニケーション能力等が養われたと思う。今後の生活に役立てて欲しい。また、生活習慣病の予防やクオリティオブライフ(QOL)のため、適度な運動を生活の中に取り入れることが重要であることを理解して欲しい。
連絡先	第一学舎3階 森 博史研究室 mori@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	

各項目評価に対する所見	[B] この授業におけるあなたの成長について：「この分野への理解が深まった」「この分野への興味、関心が高まった」という回答から、講義の目標が達成できていると感じた。[C] 総合評価：より目標達成ができ、満足度の高い内容になるよう、意欲を持って授業をしたい。
英文科目名	Lifelong Sports
関連科目	健康の科学、スポーツとフィールド科学を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	より楽しく、運動量が確保できる授業にしたい。
講義目的	授業で取り上げる種目を通して、主体的にスポーツ（運動）を行ったり楽しんだりすることで、生涯にわたってスポーツ（運動）を実践していける習慣や能力を育てる。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 講義の実施場所、内容・目的・受講の心得について説明する。</p> <p>2回 施設・設備の利用方法と留意事項の説明を行った後、“体ほぐし運動”を行いながら、「体力」について説明をする。</p> <p>3回 バドミントンの歴史、用具（ラケット、シャトル、ポール、ネット）の準備と片付けの仕方、基本技術（ラケットの握り方、ショットの種類と打ち方、サーブの打ち方）の説明を行った後、練習と簡易ゲームをする。</p> <p>4回 シングルのルールと審判法の説明を行った後、班に分かれて練習とシングルのゲームをする。</p> <p>5回 ダブルスのルールと審判法の説</p>
準備学習	<p>1回 授業内容・目的の確認。次回授業までに「体力」について予習を行うこと。</p> <p>2回 「体力」について復習を行うこと。次回授業までに、バドミントンの歴史、用具、基本技術について予習を行うこと。</p> <p>3回 バドミントンの基本技術について復習を行うこと。次回の授業までに、バドミントンのシングルのルールと審判法について予習を行うこと。</p> <p>4回 シングルのルールと審判法について復習を行うこと。次回授業までに、バドミントンのダブルスのルールと審判法について予習を行うこと。</p> <p>5回 ダブルスのルールと審判法について復習を行う</p>

年度	2016
授業コード	FB220150
成績評価	積極性（20%）、ルール・マナーの遵守（20%）、協調性（20%）、安全への配慮（20%）、技術（20%）
曜日時限	木曜日 2時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB220150 生涯スポーツ
担当教員名	森 博史
単位数	1
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	バドミントン、バレーボール、バスケットボール、ルール、マナー、審判法、チームワーク
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	自由記述なし。
科目名	生涯スポーツ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指定しない。資料を配布する。
授業形態	実験実習
注意備考	1回目の授業は、大学25号館2階（トレーニングルームⅡ：柔道場）で行う。 2回目以降は、笹ヶ瀬キャンパス（加計記念体育館・グラウンド・テニスコート）で行う。 受講希望者が多数の場合、人数調整を行う（定員60人）。
シラバスコード	FB220150
実務経験のある教員	
達成目標	①授業における各スポーツ種目の歴史・特性・審判法等を理解すること。 ②各スポーツ種目を楽しむためのチームワーク（協力と助け合い方法）、ルール・マナーの遵守、安全への配慮について理解すること。 ③コミュニケーション能力（説明力、判断力、傾聴力、推察力等）を身に付けること。 ④生涯スポーツと神経系について理解すること（運動は脳を鍛える望ましい行動で、適切な運動は神経系に良い影響を及ぼす）。
受講者へのコメント	学部、学科、学年、男女の枠を超えた授業に積極的に参加しスポーツ(運動)をしたことは、ルールの理解と遵守、マナー、協調性、公正、安全への配慮、コミュニケーション能力等が養われたと思う。今後の生活に役立てて欲しい。また、生活習慣病の予防やクオリティオブライフ(QOL)のため、適度な運動を生活の中に取り入れることが重要であることを理解して欲しい。
連絡先	第一学舎3階 森 博史研究室 mori@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	

各項目評価に対する所見	[B] この授業におけるあなたの成長について：「この分野への理解が深まった」「この分野への興味、関心が高まった」「この分野での技能・技術が向上した」「コミュニケーションやプレゼン力が高まった」という回答から、講義の目標が達成できていると感じた。[C] 総合評価：より目標達成ができ、満足度の高い内容になるよう、意欲を持って授業したい。
英文科目名	Lifelong Sports
関連科目	健康の科学、スポーツとフィールド科学を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	より楽しく、運動量が確保できる授業にしたい。
講義目的	授業で取り上げる種目を通して、主体的にスポーツ（運動）を行ったり楽しんだりすることで、生涯にわたってスポーツ（運動）を実践していける習慣や能力を育てる。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 講義の実施場所、内容・目的・受講の心得について説明する。</p> <p>2回 施設・設備の利用方法と留意事項の説明を行った後、“体ほぐし運動”を行いながら、「体力」について説明をする。</p> <p>3回 バドミントンの歴史、用具（ラケット、シャトル、ポール、ネット）の準備と片付けの仕方、基本技術（ラケットの握り方、ショットの種類と打ち方、サーブの打ち方）の説明を行った後、練習と簡易ゲームをする。</p> <p>4回 シングルのルールと審判法の説明を行った後、班に分かれて練習とシングルのゲームをする。</p> <p>5回 ダブルスのルールと審判法の説</p>
準備学習	<p>1回 授業内容・目的の確認。次回授業までに「体力」について予習を行うこと。</p> <p>2回 「体力」について復習を行うこと。次回授業までに、バドミントンの歴史、用具、基本技術について予習を行うこと。</p> <p>3回 バドミントンの基本技術について復習を行うこと。次回の授業までに、バドミントンのシングルのルールと審判法について予習を行うこと。</p> <p>4回 シングルのルールと審判法について復習を行うこと。次回授業までに、バドミントンのダブルスのルールと審判法について予習を行うこと。</p> <p>5回 ダブルスのルールと審判法について復習を行う</p>

年度	2016
授業コード	FB220160
成績評価	各種スポーツの進行、運営（30%） 知識と技術（60%） 安全への配慮（10%）
曜日時限	木曜日 3時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB220160 生涯スポーツ
担当教員名	吉村 直樹*
単位数	1
教科書	適宜指示する
アクティブラーニング	
キーワード	バドミントン、テニス、バレーボール、バスケットボール、ソフトボール、スポーツ傷害
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	生涯スポーツ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	<p>初回は25号館柔道場で行う。受講者（60名）が多数の場合は人数調整を行う。</p> <p>2回目以降の生涯スポーツは加計記念体育館（篠ヶ瀬キャンパス）で行います。四季を味わいながら山越えを楽しみましょう！</p>
シラバスコード	FB220160
実務経験のある教員	
達成目標	各種スポーツのルールを理解し、ゲームの進行、運営が出来ること。 スポーツ傷害の予防ができること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Lifelong Sports
関連科目	生涯スポーツⅡ、Ⅲ健康の科学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生涯の各ステージにおいて、環境や能力に応じたスポーツ活動を安全に継続的に実践する能力や態度を身につけるようにする。 スポーツ活動を観戦、支援（ボランティア）する楽しさを身につけた留用にす。
対象学年	1年/2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 ガイダンスにて講義概要、種目、安全管理など説明する。</p> <p>2回 バドミントンを実施する。</p> <p>3回 バドミントンを実施する。</p> <p>4回 バドミントンを実施する。</p> <p>5回 硬式テニス、ソフトボールを実施する。</p> <p>6回 硬式テニス、ソフトボールを実施する。</p> <p>7回 硬式テニス、ソフトボールを実施する。</p> <p>8回 バレーボールを実施する。</p> <p>9回 バレーボールを実施する。</p> <p>10回 バレーボールを実施する。</p> <p>11回 バスケットボールを実施する。</p> <p>12回 バスケットボールを実施する。</p> <p>13回 バスケットボールを実施する。</p> <p>14回 バ</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスを見て、どのような種目をするのか把握しておくこと。</p> <p>2回 バドミントンのルールについて調べておくこと。</p> <p>3回 バドミントンの基本技術について調べておくこと。</p> <p>4回 試合ルールについて調べておくこと。</p> <p>5回 硬式テニスやソフトボールのルールについて調べておくこと。</p> <p>6回 硬式テニスやソフトボールのルールについて調べておくこと。</p> <p>7回 野外スポーツの疾病、傷害予防について調べておくこと。</p> <p>8回 バレーボールのルールについて調べておくこと。</p> <p>9回 バレーボールのルールについて調べておくこと。</p> <p>10</p>

年度	2016
授業コード	FB220170
成績評価	各種スポーツの進行、運営（30%） 知識と技術（60%） 安全への配慮（10%）
曜日時限	木曜日 4時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB220170 生涯スポーツ
担当教員名	吉村 直樹*
単位数	1
教科書	適宜指示する
アクティブラーニング	
キーワード	バドミントン、テニス、バレーボール、バスケットボール、ソフトボール、スポーツ傷害
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	生涯スポーツ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	<p>初回は25号館柔道場で行う。受講者（60名）が多数の場合は人数調整を行う。</p> <p>2回目以降の生涯スポーツは加計記念体育館（篠ヶ瀬キャンパス）で行います。四季を味わいながら山越えを楽しみましょう！</p>
シラバスコード	FB220170
実務経験のある教員	
達成目標	各種スポーツのルールを理解し、ゲームの進行、運営が出来ること。 スポーツ傷害の予防ができること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Lifelong Sports
関連科目	生涯スポーツⅡ、Ⅲ健康の科学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生涯の各ステージにおいて、環境や能力に応じたスポーツ活動を安全に継続的に実践する能力や態度を身につけるようにする。 スポーツ活動を観戦、支援（ボランティア）する楽しさを身につけた留用にする。
対象学年	1年/2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 ガイダンスにて講義概要、種目、安全管理など説明する。</p> <p>2回 バドミントンを実施する。</p> <p>3回 バドミントンを実施する。</p> <p>4回 バドミントンを実施する。</p> <p>5回 硬式テニス、ソフトボールを実施する。</p> <p>6回 硬式テニス、ソフトボールを実施する。</p> <p>7回 硬式テニス、ソフトボールを実施する。</p> <p>8回 バレーボールを実施する。</p> <p>9回 バレーボールを実施する。</p> <p>10回 バレーボールを実施する。</p> <p>11回 バスケットボールを実施する。</p> <p>12回 バスケットボールを実施する。</p> <p>13回 バスケットボールを実施する。</p> <p>14回 バ</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスを見て、どのような種目をするのか把握しておくこと。</p> <p>2回 バドミントンのルールについて調べておくこと。</p> <p>3回 バドミントンの基本技術について調べておくこと。</p> <p>4回 試合ルールについて調べておくこと。</p> <p>5回 硬式テニスやソフトボールのルールについて調べておくこと。</p> <p>6回 硬式テニスやソフトボールのルールについて調べておくこと。</p> <p>7回 野外スポーツの疾病、傷害予防について調べておくこと。</p> <p>8回 バレーボールのルールについて調べておくこと。</p> <p>9回 バレーボールのルールについて調べておくこと。</p> <p>10</p>

年度	2016
授業コード	FB220210
成績評価	各種スポーツの進行、運営（30%）、知識と技術（60%）安全への配慮（10%）により 成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB220210 生涯スポーツ
担当教員名	山口 立雄*
単位数	1
教科書	適宜指示する
アクティブラーニング	
キーワード	バドミントン、テニス、ターゲットバードゴルフ、バレーボール、バスケットボール、卓球、 スポーツ傷害
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	生涯スポーツ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	・初回は25号館柔道場で行う。次回以降の授業は加計記念体育館ほかで行います。四季を味わい ながら山越えを楽しみましょう！ ・用具、場所の都合で種目および実施順が変更になることがあります。 ・実施種目に関する筆記試験を適宜行います。
シラバスコード	FB220210
実務経験のある教員	
達成目標	各種スポーツのルールを理解するとともに、実践し、ゲームの進行、運営が出来ること。 スポーツ傷害の予防ができること。
受講者へのコメント	
連絡先	自宅 TEL&FAX：086-897-5556 mail：tyama@po.oninet.ne.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Lifelong Sports
関連科目	生涯スポーツII、III健康の科学、福祉環境論
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生涯のライフステージにおいて、それぞれの環境や能力に応じたスポーツ活動を

	<p>安全に</p> <p>継続的に実践する能力や態度を養う。スポーツ活動を観戦、支援（ボランティア）する</p> <p>楽しさも身につけたい。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス（講義概要、種目、安全管理などの説明）をする。 履修希望者数が64人を超えた場合は抽選で履修者数の制限をする。</p> <p>2回 バドミントンの基礎をおこなう。</p> <p>3回 バドミントンのゲームをおこなう。</p> <p>4回 バドミントンのゲームをおこなう。</p> <p>5回 テニス（硬・軟）、ターゲットバードゴルフの基礎をおこなう。</p> <p>6回 テニス、ターゲットバードゴルフのゲームをおこなう。</p> <p>7回 テニス、ターゲットバードゴルフのゲームをおこなう。</p> <p>8回 バレーボールの基礎をおこなう。</p> <p>9回 バレーボールのゲームをおこなう。</p> <p>10</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを見て、どのような種目をするのか把握しておくこと。</p> <p>2回 バドミントンのルールについて調べておくこと。</p> <p>3回 バドミントンの基本技術について調べておくこと。</p> <p>4回 試合ルールについて調べておくこと。</p> <p>5回 テニスやターゲットバードゴルフのルールについて調べておくこと。</p> <p>6回 テニスやターゲットバードゴルフのルールについて調べておくこと。</p> <p>7回 野外スポーツの疾病、傷害予防について調べておくこと。</p> <p>8回 バレーボールのルールについて調べておくこと。</p> <p>9回 バレーボールのルールについて調べておく</p>

年度	2016
授業コード	FB220220
成績評価	各種スポーツの進行、運営（30%）、知識と技術（60%）安全への配慮（10%）
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB220220 生涯スポーツ
担当教員名	西村 次郎
単位数	1
教科書	適宜指示する
アクティブラーニング	
キーワード	バドミントン、バレーボール、バスケットボール、卓球、スポーツ傷害 チームビルディング、コミュニケーション
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	生涯スポーツ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	初回は25号館柔道場でガイダンスを行う。生涯スポーツは加計記念体育館で行います。 四季を味わいながら山越えウォークを楽しみましょう！ 体育館シューズ、体操着を持参してください。
シラバスコード	FB220220
実務経験のある教員	
達成目標	①各種スポーツの文化やルールを理解するとともに、実践し、 他者と協力してゲームの進行、運営が出来ること。 ②スポーツ傷害の予防ができること。
受講者へのコメント	
連絡先	一学舎3階 西村（次）研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Lifelong Sports
関連科目	生涯スポーツⅡ、Ⅲ健康の科学、福祉環境論、スポーツとフィールド科学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生涯のライフステージにおいて、それぞれの環境や能力に応じた スポーツ活動を安全に計画、実践し、生涯にわたる健康の保持・増進に 努める態度や能力を養う。

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス（講義概要、種目、安全管理など）をする。</p> <p>2回 スポーツの基本となる動きづくりをする。</p> <p>3回 バドミントンの基本をおこなう。</p> <p>4回 バドミントンのゲームをおこなう。</p> <p>5回 バドミントン（ダブルス）のゲームをする。</p> <p>6回 1. チームビルディングのための身体活動をおこなう。</p> <p>7回 2. チームビルディングのための身体活動をおこなう。</p> <p>8回 バレーボールの基礎をおこなう。</p> <p>9回 バレーボールのゲームをおこなう。</p> <p>10回 バレーボールのゲームをおこなう。</p> <p>11回 バスケットボールの基礎をおこなう。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを見て、どのような種目をするのか把握しておくこと。</p> <p>2回 体幹トレーニングについて調べておくこと。</p> <p>3回 バドミントンの基本技術について調べておくこと。</p> <p>4回 ゲームのルールについて調べておくこと。</p> <p>5回 ゲームのルールについて調べておくこと。</p> <p>6回 チームビルディングについて調べておくこと。</p> <p>7回 コミュニケーション力の要素について調べておくこと。</p> <p>8回 バレーボールのルールについて調べておくこと。</p> <p>9回 バレーボールのルールについて調べておくこと。</p> <p>10回 試合の運営について考えておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB220230
成績評価	各種スポーツの進行、運営（30%）、知識と技術（60%）安全への配慮（10%）
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB220230 生涯スポーツ
担当教員名	西村 次郎
単位数	1
教科書	適宜指示する
アクティブラーニング	
キーワード	バドミントン、バレーボール、バスケットボール、卓球、スポーツ傷害 チームビルディング、コミュニケーション
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	生涯スポーツ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	初回は25号館柔道場でガイダンスを行う。生涯スポーツは加計記念体育館で行います。 四季を味わいながら山越えウォークを楽しみましょう！ 体育館シューズ、体操着を持参してください。
シラバスコード	FB220230
実務経験のある教員	
達成目標	①各種スポーツの文化やルールを理解するとともに、実践し、 他者と協力してゲームの進行、運営が出来ること。 ②スポーツ傷害の予防ができること。
受講者へのコメント	
連絡先	一学舎3階 西村（次）研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Lifelong Sports
関連科目	生涯スポーツⅡ、Ⅲ健康の科学、福祉環境論、スポーツとフィールド科学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生涯のライフステージにおいて、それぞれの環境や能力に応じた スポーツ活動を安全に計画、実践し、生涯にわたる健康の保持・増進に 努める態度や能力を養う。

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス（講義概要、種目、安全管理など）をする。</p> <p>2回 スポーツの基本となる動きづくりをする。</p> <p>3回 バドミントンの基本をおこなう。</p> <p>4回 バドミントンのゲームをおこなう。</p> <p>5回 バドミントン（ダブルス）のゲームをする。</p> <p>6回 1. チームビルディングのための身体活動をおこなう。</p> <p>7回 2. チームビルディングのための身体活動をおこなう。</p> <p>8回 バレーボールの基礎をおこなう。</p> <p>9回 バレーボールのゲームをおこなう。</p> <p>10回 バレーボールのゲームをおこなう。</p> <p>11回 バスケットボールの基礎をおこなう。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを見て、どのような種目をするのか把握しておくこと。</p> <p>2回 体幹トレーニングについて調べておくこと。</p> <p>3回 バドミントンの基本技術について調べておくこと。</p> <p>4回 ゲームのルールについて調べておくこと。</p> <p>5回 ゲームのルールについて調べておくこと。</p> <p>6回 チームビルディングについて調べておくこと。</p> <p>7回 コミュニケーション力の要素について調べておくこと。</p> <p>8回 バレーボールのルールについて調べておくこと。</p> <p>9回 バレーボールのルールについて調べておくこと。</p> <p>10回 試合の運営について考えておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB220240
成績評価	積極性（20%）、ルール・マナーの遵守（20%）、協調性（20%）、安全への配慮（20%）、技術（20%）
曜日時限	水曜日 2時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB220240 生涯スポーツ
担当教員名	森 博史
単位数	1
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	バドミントン、バレーボール、バスケットボール、ルール、マナー、審判法、チームワーク
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	自由記述なし
科目名	生涯スポーツ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指定しない。資料を配布する。
授業形態	実験実習
注意備考	1回目の授業は、大学25号館2階（トレーニングルームⅡ：柔道場）で行う。 2回目以降は、笹ヶ瀬キャンパス（加計記念体育館・グラウンド・テニスコート）で行う。 受講希望者が多数の場合、人数調整を行う（定員60人）。
シラバスコード	FB220240
実務経験のある教員	
達成目標	①授業における各スポーツ種目の歴史・特性・審判法等を理解すること。 ②各スポーツ種目を楽しむためのチームワーク（協力と助け合い方法）、ルール・マナーの遵守、安全への配慮について理解すること。 ③コミュニケーション能力（説明力、判断力、傾聴力、推察力等）を身に付けること。 ④生涯スポーツと神経系について理解すること（運動は脳を鍛える望ましい行動で、適切な運動は神経系に良い影響を及ぼす）。
受講者へのコメント	学部、学科、学年、男女の枠を超えた授業に積極的に参加しスポーツ(運動)をしたことは、ルールの理解と遵守、マナー、協調性、公正、安全への配慮、コミュニケーション能力等が養われたと思う。今後の生活に役立てて欲しい。また、生活習慣病の予防やクオリティオブライフ(QOL)のため、適度な運動を生活の中に取り入れることが重要であることを理解して欲しい。
連絡先	第一学舎3階 森 博史研究室 mori@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	

各項目評価に対する所見	[B] この授業におけるあなたの成長について：「この分野への理解が深まった」「この分野への興味、関心が高まった」「この分野での技能・技術が向上した」という回答が多いことから、講義の目標が達成できていると感じた。[C] 総合評価：「授業の目標を達成できた、だいたいできた」という回答が多かったが、さらに、満足度の高い内容になるよう、意欲を持って授業をしたい。
英文科目名	Lifelong Sports
関連科目	健康の科学、スポーツとフィールド科学を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	より楽しく、運動量が確保できる授業にしたい。
講義目的	授業で取り上げる種目を通して、主体的にスポーツ（運動）を行ったり楽しんだりすることで、生涯にわたってスポーツ（運動）を実践していける習慣や能力を育てる。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 講義の実施場所、内容・目的・受講の心得について説明する。</p> <p>2回 施設・設備の利用方法と留意事項の説明を行った後、“体ほぐし運動”を行いながら、「体力」について説明をする。</p> <p>3回 バドミントンの歴史、用具（ラケット、シャトル、ポール、ネット）の準備と片付けの仕方、基本技術（ラケットの握り方、ショットの種類と打ち方、サーブの打ち方）の説明を行った後、練習と簡易ゲームをする。</p> <p>4回 シングルのルールと審判法の説明を行った後、班に分かれて練習とシングルのゲームをする。</p> <p>5回 ダブルスのルールと審判法の説</p>
準備学習	<p>1回 授業内容・目的の確認。次回授業までに「体力」について予習を行うこと。</p> <p>2回 「体力」について復習を行うこと。次回授業までに、バドミントンの歴史、用具、基本技術について予習を行うこと。</p> <p>3回 バドミントンの基本技術について復習を行うこと。次回の授業までに、バドミントンのシングルのルールと審判法について予習を行うこと。</p> <p>4回 シングルのルールと審判法について復習を行うこと。次回授業までに、バドミントンのダブルスのルールと審判法について予習を行うこと。</p> <p>5回 ダブルスのルールと審判法について復習を行う</p>

年度	2016
授業コード	FB220250
成績評価	積極性（20%）、ルール・マナーの遵守（20%）、協調性（20%）、安全への配慮（20%）、技術（20%）
曜日時限	木曜日 2時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB220250 生涯スポーツ
担当教員名	森 博史
単位数	1
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	バドミントン、バレーボール、バスケットボール、ルール、マナー、審判法、チームワーク
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	自由記述なし
科目名	生涯スポーツ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指定しない。資料を配布する。
授業形態	実験実習
注意備考	1回目の授業は、大学25号館2階（トレーニングルームⅡ：柔道場）で行う。 2回目以降は、笹ヶ瀬キャンパス（加計記念体育館・グラウンド・テニスコート）で行う。 受講希望者が多数の場合、人数調整を行う（定員60人）。
シラバスコード	FB220250
実務経験のある教員	
達成目標	①授業における各スポーツ種目の歴史・特性・審判法等を理解すること。 ②各スポーツ種目を楽しむためのチームワーク（協力と助け合い方法）、ルール・マナーの遵守、安全への配慮について理解すること。 ③コミュニケーション能力（説明力、判断力、傾聴力、推察力等）を身に付けること。 ④生涯スポーツと神経系について理解すること（運動は脳を鍛える望ましい行動で、適切な運動は神経系に良い影響を及ぼす）。
受講者へのコメント	学部、学科、学年、男女の枠を超えた授業に積極的に参加しスポーツ(運動)をしたことは、ルールの理解と遵守、マナー、協調性、公正、安全への配慮、コミュニケーション能力等が養われたと思う。今後の生活に役立てて欲しい。また、生活習慣病の予防やクオリティオブライフ(QOL)のため、適度な運動を生活の中に取り入れることが重要であることを理解して欲しい。
連絡先	第一学舎3階 森 博史研究室 mori@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	

各項目評価に対する所見	[B] この授業におけるあなたの成長について：「この分野への理解が深まった」「この分野への興味、関心が高まった」「この分野での技能・技術が向上した」「コミュニケーションやプレゼン力が高まった」という回答が多いことから、講義の目標が達成できていると感じた。[C] 総合評価：「授業の目標を達成できた、だいたいできた」という回答が多かったが、さらに、満足度の高い内容になるよう、意欲を持って授業したい。
英文科目名	Lifelong Sports
関連科目	健康の科学、スポーツとフィールド科学を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	より楽しく、運動量が確保できる授業にしたい。
講義目的	授業で取り上げる種目を通して、主体的にスポーツ（運動）を行ったり楽しんだりすることで、生涯にわたってスポーツ（運動）を実践していける習慣や能力を育てる。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 講義の実施場所、内容・目的・受講の心得について説明する。 2回 施設・設備の利用方法と留意事項の説明を行った後、“体ほぐし運動”を行いながら、「体力」について説明をする。 3回 バドミントンの歴史、用具（ラケット、シャトル、ポール、ネット）の準備と片付けの仕方、基本技術（ラケットの握り方、ショットの種類と打ち方、サーブの打ち方）の説明を行った後、練習と簡易ゲームをする。 4回 シングルのルールと審判法の説明を行った後、班に分かれて練習とシングルのゲームをする。 5回 ダブルスのルールと審判法の説
準備学習	1回 授業内容・目的の確認。次回授業までに「体力」について予習を行うこと。 2回 「体力」について復習を行うこと。次回授業までに、バドミントンの歴史、用具、基本技術について予習を行うこと。 3回 バドミントンの基本技術について復習を行うこと。次回の授業までに、バドミントンのシングルのルールと審判法について予習を行うこと。 4回 シングルのルールと審判法について復習を行うこと。次回授業までに、バドミントンのダブルスのルールと審判法について予習を行うこと。 5回 ダブルスのルールと審判法について復習を行う

年度	2016
授業コード	FB220260
成績評価	各種スポーツの進行、運営（30%） 知識と技術（60%） 安全への配慮（10%）
曜日時限	木曜日 3時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB220260 生涯スポーツ
担当教員名	吉村 直樹*
単位数	1
教科書	適宜指示する
アクティブラーニング	
キーワード	バドミントン、テニス、バレーボール、バスケットボール、ソフトボール、フットサル、卓球、スポーツ傷害
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	生涯スポーツ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	<p>初回は25号館柔道場で行う。受講者（60名）が多数の場合は人数調整を行う。</p> <p>2回目以降の生涯スポーツは加計記念体育館（篠ヶ瀬キャンパス）で行います。四季を味わいながら山越えを楽しみましょう！</p>
シラバスコード	FB220260
実務経験のある教員	
達成目標	各種スポーツのルールを理解し、ゲームの進行、運営が出来ること。 スポーツ傷害の予防ができること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Lifelong Sports
関連科目	生涯スポーツⅡ、Ⅲ健康の科学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生涯の各ステージにおいて、環境や能力に応じたスポーツ活動を安全に継続的に実践する能力や態度を身につけるようにする。 スポーツ活動を観戦、支援（ボランティア）する楽しさを身につけるようにする。
対象学年	1年/2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 ガイダンスにて講義概要、種目、安全管理など説明する。 2回 バドミントンを実施する。 3回 バドミントンを実施する。 4回 バドミントンを実施する。 5回 硬式テニス、ソフトボールを実施する。 6回 硬式テニス、ソフトボールを実施する。 7回 硬式テニス、ソフトボールを実施する。 8回 バレーボールを実施する。 9回 バレーボールを実施する。 10回 バレーボールを実施する。 11回 バスケットボール、フットサル、卓球を実施する。 12回 バスケットボール、フットサル、卓球を実施する。 13回 バス</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスを見て、どのような種目をするのか把握しておくこと。 2回 バドミントンのルールについて調べておくこと。 3回 バドミントンの基本技術について調べておくこと。 4回 試合ルールについて調べておくこと。 5回 硬式テニスやソフトボールのルールについて調べておくこと。 6回 硬式テニスやソフトボールのルールについて調べておくこと。 7回 野外スポーツの疾病、傷害予防について調べておくこと。 8回 バレーボールのルールについて調べておくこと。 9回 バレーボールのルールについて調べておくこと。 10</p>

年度	2016
授業コード	FB220270
成績評価	各種スポーツの進行、運営（30%） 知識と技術（60%） 安全への配慮（10%）
曜日時限	木曜日 4時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB220270 生涯スポーツ
担当教員名	吉村 直樹*
単位数	1
教科書	適宜指示する
アクティブラーニング	
キーワード	バドミントン、テニス、バレーボール、バスケットボール、ソフトボール、フットサル、卓球、スポーツ傷害
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	生涯スポーツ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	<p>初回は25号館柔道場で行う。受講者（60名）が多数の場合は人数調整を行う。</p> <p>2回目以降の生涯スポーツは加計記念体育館（篠ヶ瀬キャンパス）で行います。四季を味わいながら山越えを楽しみましょう！</p>
シラバスコード	FB220270
実務経験のある教員	
達成目標	各種スポーツのルールを理解し、ゲームの進行、運営が出来ること。 スポーツ傷害の予防ができること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Lifelong Sports
関連科目	生涯スポーツⅡ、Ⅲ健康の科学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生涯の各ステージにおいて、環境や能力に応じたスポーツ活動を安全に継続的に実践する能力や態度を身につけるようにする。 スポーツ活動を観戦、支援（ボランティア）する楽しさを身につけるようにする。
対象学年	1年/2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 ガイダンスにて講義概要、種目、安全管理など説明する。 2回 バドミントンを実施する。 3回 バドミントンを実施する。 4回 バドミントンを実施する。 5回 硬式テニス、ソフトボールを実施する。 6回 硬式テニス、ソフトボールを実施する。 7回 硬式テニス、ソフトボールを実施する。 8回 バレーボールを実施する。 9回 バレーボールを実施する。 10回 バレーボールを実施する。 11回 バasketボール、フットサル、卓球を実施する。 12回 バasketボール、フットサル、卓球を実施する。 13回 バス</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスを見て、どのような種目をするのか把握しておくこと。 2回 バドミントンのルールについて調べておくこと。 3回 バドミントンの基本技術について調べておくこと。 4回 試合ルールについて調べておくこと。 5回 硬式テニスやソフトボールのルールについて調べておくこと。 6回 硬式テニスやソフトボールのルールについて調べておくこと。 7回 野外スポーツの疾病、傷害予防について調べておくこと。 8回 バレーボールのルールについて調べておくこと。 9回 バレーボールのルールについて調べておくこと。 10</p>

年度	2016
授業コード	FB220310
成績評価	シーカヤック、スノーケリングの技術、安全に対する知識（70%）、 奄美の自然や文化に対する知識（30%）
曜日時限	集中その他
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～),教育学部 (16～)
見出し	FB220310 スポーツとフィールド科学(エコツーリズムのための野外スポーツ)
担当教員名	西村 次郎、森 博史、森 一治*、高野 洋志*
単位数	2
教科書	適宜指示する
アクティブラーニング	
キーワード	エコツーリズム、自然、シーカヤック、スノーケリング、文化 奄美大島
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	ありませんでした。
科目名	スポーツとフィールド科学(エコツーリズムのための野外スポーツ)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	鹿児島県奄美大島瀬戸内町で実施予定。 (8月～9月の間で4泊5日で実施、4月の説明会で実施日を通知する)。 天候や諸事情により日程が変更になる場合があります。 事前に説明会を実施するので希望者は必ず参加のこと。 予定地である大島海峡、加計呂麻島海域は海面が非常に穏やかで透明度も高く、 美しい場所です。実費経費が必要です。
シラバスコード	FB220310
実務経験のある教員	
達成目標	①シーカヤックにおいて着岸、離岸、パドリング、海上航行ができること。 ②スノーケリングでジャックナイフや水抜きなどの動作ができること。 ③安全に対する理解を深め危険回避ができること。 ④地域の自然や文化の特性を考察し、説明できること。 ⑤チームビルディングを構築し、役割を果たせること。
受講者へのコメント	事前学習でのグループワークを通じて、説明力、傾聴力、問題解決能力、協同等 のコミュニケーション力の向上がみられました。さらに、奄美大島での実習にお いて、「友達づくりワーク」の実践、カヤック体験等により応用力や活用していく 力が高められたと思います。今後も、これらの力の継続や発展に努めてください。
連絡先	一学舎3階 西村（次）研究室
合理的配慮が必要な学生への 対応	
各項目評価に対する所見	「目標達成ができた」「満足」という評価でした。、授業時間外の学習時間は週2

	時間以上でした。事前学習でのグループワークや実習中の「友達づくりワーク」によりコミュニケーション力が深まり、問題解決や思考力をテーマとしたアクティブ・ラーニングの教育効果が高まったと考えます。
英文科目名	Sports (Outdoor Sports for Eco-Tourism)
関連科目	生涯スポーツ I、II、健康の科学、スポーツとフィールド科学
次回に向けての改善変更予定	事前学習から奄美大島での実習、報告プレゼン発表までのアクティブ・ラーニングのさらなる改善・充実を図りたい。
講義目的	<p>エコツーリズムのための野外スポーツにおいて、基本技法であるシーカヤック、スノーケリングの技術を習得する。海での自然体験から自分の身を守る安全管理を学ぶ。</p> <p>地域の自然環境や文化の保全、保護について理解を深め、大切に守っていく態度を養う。</p> <p>地元の人たちとの交流を通じて、コミュニケーション力を高める。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 「エコツーリズムのための野外スポーツ」について説明をする。</p> <p>2回 「エコツーリズムのための野外スポーツ」について説明をする。</p> <p>3回 エコツーリズムについて説明する。</p> <p>4回 エコツーリズムについて説明する。</p> <p>5回 奄美大島の自然と気候について説明する。</p> <p>6回 奄美大島の自然と気候について説明する。</p> <p>7回 奄美大島の動物と植物について説明する。</p> <p>8回 奄美大島の伝統文化について説明する。</p> <p>9回 シーカヤックの部分名称と取り扱い方について説明する。</p> <p>10回 シーカヤックの部分名称と取り扱い方について説明する。</p>
準備学習	<p>1回 エコツーリズムについて調べておくこと。</p> <p>2回 エコツーリズムについて調べておくこと。</p> <p>3回 エコツーリズムについて調べておくこと。</p> <p>4回 エコツーリズムについて調べておくこと。</p> <p>5回 奄美大島の自然について調べておくこと。</p> <p>6回 奄美大島の自然について調べておくこと。</p> <p>7回 奄美大島の動植物について調べておくこと。</p> <p>8回 奄美大島の動植物について調べておくこと。</p> <p>9回 シーカヤックについて調べておくこと。</p> <p>10回 シーカヤックの取り扱いについて調べておくこと。</p> <p>11回 基本操作を調べておくこと。</p> <p>1</p>

年度	2016
授業コード	FB220320
成績評価	艀装、帆走技術、解装、海でのマナー、他者との協働（70%） 安全に対する知識、実践（30%）
曜日時限	集中その他
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB220320 スポーツとフィールド科学（ヨット）
担当教員名	西村 次郎、森 博史、藤川 貴司*
単位数	1
教科書	適宜指示する
アクティブラーニング	
キーワード	ディンギー、マリンスポーツ、海図、天気図、安全備品、ヨットレース
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	受講学生のほとんどが初めてのヨットの集中講義でした。グループワークや振り返りにより、コミュニケーションも深まり、協同して成長する姿がみられました。初めてのヨット体験で、視野も広がり、生涯にわたるヘルスプロモーションの実践の活用に期待しています。
科目名	スポーツとフィールド科学（ヨット）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	岡山県瀬戸内市牛窓ヨットハーバーで実施する（前期集中、宿泊）。事前に説明会（4月）を実施するので（25号館7Fに掲示します）受講希望者は必ず参加のこと。 初心者や障がいのある学生も受講できます。天候などにより日程が変更になる場合があります。
シラバスコード	FB220320
実務経験のある教員	
達成目標	①海洋文化や安全管理、環境に対する理解を深めマリンスポーツを実践できること。 ②基本的な帆走技術を習得して帆走できること。 ③他者と協働して艀装、解装ができること。 ④「沈」への対応ができること。 ⑤基本的なロープワークができること。 ⑥危険回避のための危機管理ができること。
受講者へのコメント	実習後の振り返りを行うことにより、体験から経験、メタ認知へとつなげ総合的な人間力の向上を目指しています。
連絡先	一学舎3階 西村（次）研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	

各項目評価に対する所見	【あなたはシラバスに書かれているこの授業の目標を達成できましたか】については、75%の受講者が「できた」、25%の受講者が「だいたいできた」と回答している。【総合的に判断して、この授業に満足しましたか】については、75%の受講者が「満足」、25%の受講者が「ほぼ満足」と回答している。また、この分野への興味・関心やスキルの向上、コミュニケーション力が高まったと回答している。指示された宿題以外の主体的な授業時間外の学習が少ない点については、アクティブ・ラーニングの改善・充実に努めたい。
英文科目名	Sports (Yacht)
関連科目	生涯スポーツ I、III、健康の科学、スポーツとフィールド科学
次回に向けての改善変更予定	ヨット初心者がさらに理解力が深まるような授業内容の改善・充実に努めていきます。
講義目的	科学技術の進歩とともに、新しい素材、用具が開発されスポーツ空間も拡大している。 岡山県は瀬戸内海と穏やかな気候というマリンスポーツの実施に絶好の環境にある。 風の手で動くヨット技術を習得し、自然の保護・保全にも配慮しながら共存していく態度を身につけたい。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンス（講義概要、海洋スポーツ・ヨットセーリング）をおこなう。 2回 海洋文化、海とヨットの基礎知識について説明する。 3回 ヨットの科学の基礎知識（抵抗、復元力、浮力、安全性、帆走の原理）について説明する。 4回 海洋スポーツの安全教育をおこなう。 5回 海図、潮、天気図の見方について説明する。 6回 水に慣れる（ライフジャケット着用での水泳）、艇体（マスト無し）を用いた浮力体験など。 7回 陸上での艀装、帆走練習、海上で沈の起こし方をおこなう。 8回 離岸、接岸、基本的な海上帆走練習をおこなう。
準備学習	1回 シラバスを見て講義内容を把握しておくこと。 2回 ヨットの科学について調べておくこと。 3回 ヨットの科学について調べておくこと。 4回 海での安全管理について考えておくこと。 5回 海での安全管理について考えておくこと。 6回 救命胴衣やヨットの艇体について調べる 7回 艀装について調べておくこと。 8回 ヨットの走らせ方を確認しておくこと。 9回 ヨットの走らせ方を確認確認しておくこと。 10回 海の法律、ルール、マナーを確認しておくこと。 11回 海の法律、ルール、マナーを確認しておくこと。

年度	2016
授業コード	FB220330
成績評価	技術、ショートコーススコア（60%）、ルール、マナーなどの知識（40%）
曜日時限	火曜日 2時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB220330 スポーツとフィールド科学（ゴルフ）
担当教員名	西村 次郎
単位数	1
教科書	適宜指示する
アクティブラーニング	
キーワード	アイアンクラブ、パター、バンカー、グリーン
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	スポーツとフィールド科学（ゴルフ）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	初回は25号館柔道場で行います。ゴルフ練習場で実施します。 クラブ、靴は貸し出します。 ショートコースに出てラウンドします。
シラバスコード	FB220330
実務経験のある教員	
達成目標	ゴルフの基本的な技術を習得するとともに、ルールやマナーも身につける。 ショートコースでラウンドができること。 生涯スポーツの基礎として、ショートコース9ホールでスコア55を達成目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	一学舎3階 西村（次）研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Sports (Golf)
関連科目	生涯スポーツ I、III
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	ゴルフは生涯スポーツとして広く普及している。 ゴルフの基本的な技術やコースマネジメントを修得するとともに、 ルールやマナーを身につけ実践力を養う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンス（講義の概要、ゴルフの歴史、ルール、マナーなど）をおこなう。

	<p>2回 ショートアイアンの基礎練習をおこなう。</p> <p>3回 ショートアイアンの基礎練習をおこなう。</p> <p>4回 ショートアイアンの基礎練習をおこなう。</p> <p>5回 ショートアイアンの応用練習をおこなう。</p> <p>6回 パターの基礎練習をおこなう。</p> <p>7回 グリーンでのパター練習をおこなう。</p> <p>8回 バンカーショットの基礎練習をおこなう。</p> <p>9回 バンカーショットの基礎練習をおこなう。</p> <p>10回 総合練習をおこなう。</p> <p>11回 ショートコースでのラウンドをおこなう。</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスを見て、講義概要を把握しておくこと。</p> <p>2回 ゴルフの起源、歴史について調べておくこと。</p> <p>3回 ルールについて調べておくこと。</p> <p>4回 ルールについて調べておくこと。</p> <p>5回 マナーについて調べておくこと。</p> <p>6回 グリーン上でのマナーについて調べておくこと。</p> <p>7回 グリーン上でのマナーについて調べておくこと。</p> <p>8回 バンカー内でのマナーとルールについて調べておくこと。</p> <p>9回 バンカー内でのマナーとルールについて調べておくこと。</p> <p>10回 効果的な練習法について考えておくこと。</p> <p>11回 体調管理やルー</p>

年度	2016
授業コード	FB220340
成績評価	積極性（20%）、ルール・マナーの遵守（20%）、協調性（20%）、安全への配慮（20%）、技術（20%）
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB220340 スポーツとフィールド科学（ゴルフ）
担当教員名	森 博史
単位数	1
教科書	使用しない。資料を配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	クラブ、ラウンド、ルール、マナー
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	自由記述なし。
科目名	スポーツとフィールド科学（ゴルフ）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指定しない。
授業形態	実験実習
注意備考	1 回目の授業は大学 2 5 号館 2 階（トレーニングルームⅡ：柔道場）で行う。 2 回目以降は「みのるゴルフ笹ヶ瀬」で行う（実費：入場料・ボール代が必要）。 クラブは無料で貸し出す。 受講希望者が多数の場合、人数調整を行う（20人）。
シラバスコード	FB220340
実務経験のある教員	
達成目標	①ゴルフの基本（グリップ、スタンス、スイングなど）を習得すること。 ②ラウンドで必要なショット（ティーショット、アプローチショット、バンカーショット、パット）を習得すること。 ③ルールを遵守する態度やマナーを身に付けること。 ④ラウンド（コースを回る）を経験することで、練習場の打席とは違う自然の傾斜（爪先上がり、爪先下がり、左足上がり、左足下がり等）や芝（人工芝、天然芝）の違いを科学的に理解すること。
受講者へのコメント	授業で修得した技術、ルール、社会的態度（マナー）を今後の生活に役立てて欲しい。また、生涯にわたってスポーツ（ゴルフ）を実践して欲しい。
連絡先	一学舎 3 階 森 博史研究室 mori@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	[B] この授業におけるあなたの成長について：「この分野への理解が深まった」「この分野への興味、関心が高まった」「この分野での技能・技術が向上した」という回答から、講義の目標が達成できていると感じた。[C] 総合評価：より目標達成ができ、満足度の高い内容になるよう、意欲を持って授業したい。

英文科目名	Sports (Golf)
関連科目	生涯スポーツ、スポーツとフィールド科学、健康の科学を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	より楽しい授業にしたい。
講義目的	ゴルフ練習場で基本技術と理論を習得した後、ショートコースでのラウンドで技術・理論の正しさを実践的に裏づける。 ルールを理解し、重要視されるマナーについても知識を深め、社会的態度を育てる。また、生涯を通じて継続的にスポーツ（運動）を実践していける習慣や態度を育てる。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 講義（ゴルフ）の実施場所・内容・目的・受講の心得、ゴルフの歴史、クラブ、ボール、シューズについて説明する。 2回 練習場の利用方法とマナー、グリップ（クラブの握り方）、スタンス（打つときの足の開き具合）、スイング（クラブの振り方）、ボールの位置（打点）について説明を行った後、クラブでボールを打つことに慣れる練習をする。 3回 ウェッジの練習①：スタンスと打点、スイングについて説明を行った後、ウェッジでボールを打つ練習をする。 4回 ウェッジの練習②：打球（方向、角度、距離）を安定させるための
準備学習	1回 授業内容・目的の確認。ゴルフの歴史、クラブ、ボール、シューズについて復習を行うこと。次回の授業までに、ゴルフクラブの握り方について予習を行うこと。 2回 練習場でのマナー、グリップ、スタンス、スイングの復習を行うこと。次回授業までに、ウェッジの種類と特性について予習を行うこと。 3回 ウェッジについて復習を行うこと。次回授業までに、ウェッジの打ち方について予習を行うこと。 4回 ウェッジで打球を安定させるための復習を行うこと。次回授業までに、ウェッジでの距離の打ち分け方の予習を行うこと。 5回 ウェ

年度	2016
授業コード	FB220350
成績評価	積極性（20%）、ルール・マナーの遵守（20%）、協調性（20%）、安全への配慮（20%）、技術（20%）
曜日時限	水曜日 3時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB220350 スポーツとフィールド科学（テニス）
担当教員名	森 博史
単位数	1
教科書	使用しない。資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	グラウンドストローク、サーブ、レシーブ、ネットプレー、シングルス、ダブルス
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	自由記述なし
科目名	スポーツとフィールド科学（テニス）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指定しない。
授業形態	実験実習
注意備考	1 回目の授業は大学 2 5 号館 2 階（トレーニングルーム II：柔道場）で行う。 2 回目以降は笹ヶ瀬キャンパスのテニスコート（雨天時は加計記念体育館）で行う。 受講希望者が多数の場合、人数調整を行う（24人）。
シラバスコード	FB220350
実務経験のある教員	
達成目標	①テニスの技術（グラウンドストローク、サーブ、レシーブ、ボレー、スマッシュ）を習得すること。 ②シングルス、ダブルスのルールと審判法を習得すること。 ③テニスを楽しむため、ボールに回転（フラットドライブ、トップスピン、スライス）を与えるショットが打てるようになること。また、プレースタイルや戦術を考えられる能力を身に付けること。 ④ルールを遵守する態度やマナーを身に付けること。
受講者へのコメント	テニスコートの状態が悪い中でも、文句を言わず真面目に受講していただいたことに感謝します。 授業で修得した技術、ルール、社会的態度（マナー）を今後の生活に役立てて欲しい。また、生涯にわたってスポーツ（テニス）を実践して欲しい。
連絡先	第一学舎 3階 森 博史研究室 mori@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	[B] この授業におけるあなたの成長について：「この分野への理解が深まった」

	「この分野への興味、関心が高まった」「この分野での技能・技術が向上した」という回答から、講義の目標が達成できていると感じた。[C] 総合評価：授業の目標を達成できた、だいたいできた」という回答が多かったが、さらに、満足度の高い内容になるよう、意欲を持って授業したい。
英文科目名	Sports (Tennis)
関連科目	生涯スポーツ、スポーツとフィールド科学、健康の科学を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	より楽しい授業にしたい。
講義目的	テニスの技術を修得すると同時に、体力の向上や、公正・協力・責任などの社会的態度を身につけ、生涯を通じて継続的にスポーツ（運動）を実践していける習慣や態度を育てる。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 講義（テニス）の実施場所、内容・目的・受講の心得、テニスの歴史、ラケット、コート、ボール、シューズ等について説明をする。 2回 テニス場の使用方法とマナーについて説明をおこなった後、ラケットとボールに慣れる練習をする。 3回 フォアハンドストロークのグリップ（ラケットの握り方）、スタンス（打つときの足の開き具合）、インパクト（打点）、スイング（ラケットの振り方）について説明を行った後、練習をする。 4回 バックハンドストロークのグリップ、スタンス、インパクト、スイングについて説明を行った後、練習をする
準備学習	1回 授業内容・目的の確認。次回の授業までに、テニス用のシューズを用意しておくこと。 2回 ボールを打ったときのイメージトレーニングをしておくこと。次回の授業までに、フォアハンドストロークについて予習を行うこと。 3回 フォアハンドストロークのイメージトレーニングをしておくこと。次回の授業までに、バックハンドストロークについて予習を行うこと。 4回 バックハンドストロークのイメージトレーニングをしておくこと。次回の授業までに、グラウンドストローク（フォアハンドとバックハンド）の予習を行うこと。 5回 グラ

年度	2016
授業コード	FB220360
成績評価	スコアのアベレージ（60%） 態度、姿勢、技術等（20%） ボウリングの知識（20%）
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB220360 スポーツとフィールド科学（ボウリング）
担当教員名	吉村 直樹*
単位数	1
教科書	適宜指示する
アクティブラーニング	
キーワード	専門の追求、技術、体力、健康、礼儀
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	スポーツとフィールド科学（ボウリング）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	【初回の講義は大学25号館2階・トレーニングルームⅡ（柔道場）に集合のこと。】 実技場所・両備ボウル（岡山市北区桑田町13-32） 有料実費 定員（60名）オーバーの場合人数制限する場合がある。
シラバスコード	FB220360
実務経験のある教員	
達成目標	初歩から始めて専門的にボウリングを追求することで技術力、調整力、またチームを組みお互いに協力することにより協調性を学び、体を動かすことで、身体的、精神的な健康増進を計ること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Sports (Bowling)
関連科目	健康の科学 生涯スポーツⅠ、Ⅲ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	より深くボウリングを理解することを目的にする。 専門的にボウリングに取り組むことから生涯スポーツの糸口になるように各自努力する。
対象学年	1年/2年/3年/4年

授業内容	<p>1回 生涯スポーツⅡとしてのボウリングの目的、内容、心得を理解させる</p> <p>2回 ボウリング学習の意義と性質、基本動作タイミングを理解する。</p> <p>3回 スコア・スベアのとり方3・6・9理論、⑦⑩スベアアングルを理解させる。</p> <p>4回 スコア・スベアのとり方3・6・9理論、⑦⑩スベアアングルを理解させる。</p> <p>5回 規格について、アドレス、スイング、スタンス、練習投球を理解させる。</p> <p>6回 規格について、アドレス、スイング、スタンス、練習投球を理解させる。</p> <p>7回 3・1・2理論、リーグ戦について練習投球について理解させる。</p> <p>8</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し講義の内容を把握しておくこと。</p> <p>2回 ボウリングの歴史、マナー、シューズ、ボウルについて調べておくこと。</p> <p>3回 スコアのつけ方を事前に調べておくこと。</p> <p>4回 前回の講義の反省点を考えておくこと。</p> <p>5回 アドレス、スタンス、スイングについて事前に調べイメージトレーニングをしておくこと。</p> <p>6回 前回の講義の反省点を考えておくこと。</p> <p>7回 リーグ戦のやり方について調べておくこと。</p> <p>8回 スコアアップを計る為のイメージトレーニングをしておくこと。</p> <p>9回 前回の講義の反省をしておく</p>

年度	2016
授業コード	FB220370
成績評価	スコアのアベレージ（60%） 態度、姿勢、技術等（20%） ボウリングの知識（20%）
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB220370 スポーツとフィールド科学（ボウリング）
担当教員名	吉村 直樹*
単位数	1
教科書	適宜指示する
アクティブラーニング	
キーワード	専門の追求、技術、体力、健康、礼儀
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	スポーツとフィールド科学（ボウリング）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	【初回の講義は大学25号館2階・トレーニングルームⅡ（柔道場）に集合のこと。】 実技場所・両備ボウル（岡山市北区桑田町13-32） 有料実費 定員（60名）オーバーの場合人数制限する場合があります。
シラバスコード	FB220370
実務経験のある教員	
達成目標	初歩から始めて専門的にボウリングを追求することで技術力、調整力、またチームを組みお互いに協力することにより協調性を学び、体を動かすことで、身体的、精神的な健康増進を計ること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Sports (Bowling)
関連科目	健康の科学 生涯スポーツⅠ、Ⅲ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	より深くボウリングを理解することを目的にする。 専門的にボウリングに取り組むことから生涯スポーツの糸口になるように各自努力する。
対象学年	1年/2年/3年/4年

授業内容	<p>1回 生涯スポーツⅡとしてのボウリングの目的、内容、心得を理解させる</p> <p>2回 ボウリング学習の意義と性質、基本動作タイミングを理解する。</p> <p>3回 スコア・スベアのとり方3・6・9理論、⑦⑩スベアアングルを理解させる。</p> <p>4回 スコア・スベアのとり方3・6・9理論、⑦⑩スベアアングルを理解させる。</p> <p>5回 規格について、アドレス、スイング、スタンス、練習投球を理解させる。</p> <p>6回 規格について、アドレス、スイング、スタンス、練習投球を理解させる。</p> <p>7回 3・1・2理論、リーグ戦について練習投球について理解させる。</p> <p>8</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し講義の内容を把握しておくこと。</p> <p>2回 ボウリングの歴史、マナー、シューズ、ボウルについて調べておくこと。</p> <p>3回 スコアのつけ方を事前に調べておくこと。</p> <p>4回 前回の講義の反省点を考えておくこと。</p> <p>5回 アドレス、スタンス、スイングについて事前に調べイメージトレーニングをしておくこと。</p> <p>6回 前回の講義の反省点を考えておくこと。</p> <p>7回 リーグ戦のやり方について調べておくこと。</p> <p>8回 スコアアップを計る為のイメージトレーニングをしておくこと。</p> <p>9回 前回の講義の反省をしておく</p>

年度	2016
授業コード	FB220380
成績評価	総合滑降（70%）、マナー、安全への態度、知識（30%）
曜日時限	集中その他
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB220380 スポーツとフィールド科学（スキー）
担当教員名	西村 次郎、森 博史、山口 立雄*、吉村 直樹*、黒田 隆之*、杉本 博*
単位数	1
教科書	適宜指示する
アクティブラーニング	
キーワード	ボーゲン、パラレル、ウエーデルン、斜滑降、横滑り サイドターン、カービング
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	スポーツとフィールド科学（スキー）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	後期集中講義（実習場所：北海道のスキー場4泊5日）。 事前に説明会(4月)を実施するので希望者は必ず参加のこと。
シラバスコード	FB220380
実務経験のある教員	
達成目標	①一人ひとりの技術レベルに応じて、雪面の状況に合った基本的な滑降ができること。 ②雪山でのマナーや自然環境の保全について説明、実践ができる。 ③安全で正確なスキーおよびスノーボードの操作ができること。
受講者へのコメント	
連絡先	一学舎3階 西村（次）研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Sports (Ski)
関連科目	生涯スポーツⅠ、Ⅲ、健康の科学、スポーツとフィールド科学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	冬のスポーツの代表ともいえるスキーは歴史も古く、これまで多くの人々に親しまれてきた。生涯スポーツとしてスキー技術の向上を目指すとともに、マナー、安全に対する知識も身につける。 スノーボードやスノーシューの技術を習得し、生涯スポーツにつなげる。

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス（講義概要、目的）をおこなう。</p> <p>2回 スキー、スノーボードの特性、安全とマナーについて説明する。</p> <p>3回 雪に慣れる、スキー板、ボードの脱着、転倒起立をおこなう。</p> <p>4回 平地歩行、方向転換、滑降、登降をおこなう。 緩斜面でフロントサイドターン及びバックサイドターンをおこなう。</p> <p>5回 直滑降、プルーク、プルークボーゲンをおこなう。 緩斜面で連続ターンをおこなう。</p> <p>6回 斜滑降、横滑り、山まわり、プルークターンをおこなう。 緩斜面で連続ターンをおこない安全に停止する。</p> <p>7回 シュテムターンをおこ</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを見て、講義内容を把握しておくこと。</p> <p>2回 スキー、スノーボードの楽しみ方について考えておくこと。</p> <p>3回 スキー板、ボード、靴のはき方について調べておくこと。</p> <p>4回 基本的な技術について調べておくこと。</p> <p>5回 基本的な技術について調べておくこと。</p> <p>6回 基本的な技術について調べておくこと。</p> <p>7回 基本的な技術について調べておくこと。</p> <p>8回 基本的な技術について調べておくこと。</p> <p>9回 基礎から応用の技術について調べておくこと。</p> <p>10回 さまざまな条件下の技術について調べておくこと。</p> <p>11回 野</p>

年度	2016
授業コード	FB220410
成績評価	課題（40%）最終評価試験（60%） 原則として、課題をすべて提出することが最終評価試験の受験資格となる。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB220410 ボランティア論A
担当教員名	世良 利和*
単位数	1
教科書	ボランティアへの視点/世良利和著/蜻文庫/9784904789087
アクティブラーニング	
キーワード	ボランティア NPO 社会貢献 CSR ソーシャルビジネス
開講学期	春1
自由記述に対する回答	特になし。
科目名	ボランティア論A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	DVD「バレンタイン一揆」 その他については必要に応じて指示する。
授業形態	講義
注意備考	1.受講希望者はテキストを購入した上で、必ず初回の講義に出席すること。 2.ボランティアへの賛否、経験の有無は問わない。 3.講義中の飲食や私語、無断入退室は禁じる。 4.講義中は通信器機の電源を切ること。 5.受講マナーや指示が守れない場合は「不可」または「評価不能」とする。
シラバスコード	FB220410
実務経験のある教員	
達成目標	ボランティア活動の可能性と問題点を理解する。
受講者へのコメント	お疲れ様でした。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	参考になりました。
英文科目名	Introduction to Volunteer A
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	特になし。
講義目的	ボランティアを多角的な視点から分析し、その動機や特徴について考える。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 講義の進め方とテキスト、テーマの背景について説明する。 2回 ボランティアのイメージについて考察する。 3回 ボランティアの動機と事例を検証する①。

	<p>4回 ボランティアの動機と事例を検証する②。</p> <p>5回 ボランティアの特徴を分析する。</p> <p>6回 ボランティアの可能性について考察する。</p> <p>7回 ボランティアと報酬について考察する。</p> <p>8回 講義をまとめる。</p> <p>最終評価試験を実施する。</p>
準備学習	<p>1回 予習：テキストを購入し、シラバスに目を通しておくこと。 復習：受講上の注意を再確認すること。</p> <p>2回 予習：ボランティアの体験やイメージをまとめておくこと。 復習：ボランティアについての多様な視点を確認すること。</p> <p>3回 予習：ボランティアのきっかけについて考えておくこと。 復習：講義で取り上げたボランティアの事例について確認すること。</p> <p>4回 予習：ボランティアの現場について考えておくこと。 復習：講義で取り上げたボランティアの事例について確認すること。</p> <p>5回 予習：ボランティアの特徴について考えておく</p>

年度	2016
授業コード	FB220420
成績評価	課題（40%）最終評価試験（60%） 原則として、課題をすべて提出することが最終評価試験の受験資格となる。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB220420 ボランティア論A
担当教員名	世良 利和*
単位数	1
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	ボランティア NPO 社会貢献 CSR ソーシャルビジネス
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	ボランティア論A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	DVD「バレンタイン一揆」 その他については必要に応じて指示する。
授業形態	講義
注意備考	1.受講希望者はテキストを購入した上で、必ず初回の講義に出席すること。 2.ボランティアへの賛否、経験の有無は問わない。 3.講義中の飲食や私語、無断入退室は禁じる。 4.講義中は通信器機の電源を切ること。 5.受講マナーや指示が守れない場合は「不可」または「評価不能」とする。
シラバスコード	FB220420
実務経験のある教員	
達成目標	ボランティア活動の可能性と問題点を理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Volunteer A
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	ボランティアを多角的な視点から分析し、その動機や特徴について考える。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 講義の進め方とテキスト、テーマの背景について説明する。 2回 ボランティアのイメージについて考察する。 3回 ボランティアの動機と事例を検証する①。

	<p>4回 ボランティアの動機と事例を検証する②。</p> <p>5回 ボランティアの特徴を分析する。</p> <p>6回 ボランティアの可能性について考察する。</p> <p>7回 ボランティアと報酬について考察する。</p> <p>8回 講義をまとめる。</p> <p>最終評価試験を実施する。</p>
準備学習	<p>1回 予習：テキストを購入し、シラバスに目を通しておくこと。 復習：受講上の注意を再確認すること。</p> <p>2回 予習：ボランティアの体験やイメージをまとめておくこと。 復習：ボランティアについての多様な視点を確認すること。</p> <p>3回 予習：ボランティアのきっかけについて考えておくこと。 復習：講義で取り上げたボランティアの事例について確認すること。</p> <p>4回 予習：ボランティアの現場について考えておくこと。 復習：講義で取り上げたボランティアの事例について確認すること。</p> <p>5回 予習：ボランティアの特徴について考えておく</p>

年度	2016
授業コード	FB220430
成績評価	レポートの内容（85%）および発表・発言の内容（15%）で評価する。
曜日時限	火曜日 5 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB220430 ボランティア論A
担当教員名	高原 周一、猪口 雅彦
単位数	1
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	大学コンソーシアム岡山 地域貢献活動 ボランティア活動
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	特に回答すべき記述がありませんでした。
科目名	ボランティア論A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	ボランティア論 B を続けて受講することが望ましい。 受講生自身が講義を作り上げていくという意識で、積極的に講義に参加すること。グループ討議を含むので、欠席は極力避けること。欠席する場合は事前に連絡すること。
シラバスコード	FB220430
実務経験のある教員	
達成目標	岡山県内の大学と学生がおこなっている、地域貢献ボランティア活動について、その方針と具体的活動について理解する。 受講生どうし（特に専門の大きく異なる他大学の学生）とコミュニケーションができる。 地域貢献ボランティア活動に主体的に参画する意欲をもち、その改善案もしくは新規の企画案を考えることができる。
受講者へのコメント	この授業を通じてボランティア活動への意欲が高まったと思いますので、ぜひ実践へと進んでください。
連絡先	教育学部初等教育学科 高原周一 （A1 号館 3 階, takahara@chem.ous.ac.jp）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	過半数の学生が「授業の目標を達成できた」「この授業に満足した」と回答しており、この授業が概ねよい評価を得ていると考えています。
英文科目名	Introduction to Volunteer A
関連科目	ボランティア論 B、ボランティア活動 A・B
次回に向けての改善変更予定	画像・音声の不具合、スクリーンが見にくいなどの問題点がありましたので、改善したいと思います。

講義目的	<p>大学コンソーシアム岡山が行っている子ども・環境・災害復興等に関係した地域貢献ボランティア活動を紹介し、その改善案・新規提案を考える中で、ボランティア活動についての実践的な知識と参加意欲を高めることを目的とする。</p> <p>岡山県内の複数の大学（本学・岡山商科大学・山陽学園大学）をテレビ会議システムで結び、双方向ライブ型遠隔授業として実施する。</p> <p>講義の内容は、3大学を中心に、大学コンソーシアム岡山が共同で制作する。</p> <p>授業は毎週約60分間の共同制作・同時中継の時間帯（授業内容欄では【中継】と表記）と、その前後で教室内で</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 【中継】 なし</p> <p>【教室内】 講義の概要について説明する。大学コンソーシアム岡山主催の「エコナイト」について概説する。</p> <p>2回 【中継】 なし</p> <p>【教室内】 「エコナイト」（奉還町商店街および本学）の取組を紹介する。グループを決定し、グループ内で自己紹介を行う。「エコナイト」に関する改善案を検討する。</p> <p>3回 【中継】 テレビ会議システムを使ったライブ配信により、改めてこの講義の進め方等について説明する。（予定講師：山陽学園大学・澁谷俊彦教授）</p> <p>【教室内】 自分が行ってきたボランティア活動およびボラン</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでおくこと。</p> <p>2回 「エコナイト」について復習しておくこと。各地で行われている様々なエコ啓発活動について、インターネット等で調べておくこと。</p> <p>3回 これまで自分が行ってきたボランティア活動についてまとめておくこと。ボランティア活動の経験がない人は、自分がボランティア活動に対して持っているイメージをまとめておくこと。</p> <p>4回 学生が参画する地域貢献活動の企画案を考えておくこと。</p> <p>5回 学生が参画する地域貢献活動の企画案について、グループ討議の内容も踏まえて再度考えておくこと。</p> <p>6回 岡山県</p>

年度	2016
授業コード	FB220510
成績評価	課題（40%）、最終評価試験（60%） 原則として、課題をすべて提出することが最終評価試験の受験資格となる。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB220510 ボランティア論B
担当教員名	世良 利和*
単位数	1
教科書	ボランティアへの視点/世良利和著/蜻文庫/9784904789087
アクティブラーニング	
キーワード	ボランティア NPO 社会貢献 CSR ソーシャルビジネス
開講学期	春2
自由記述に対する回答	特になし。
科目名	ボランティア論B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	DVD「バレンタイン一揆」 その他については必要に応じて指示する。
授業形態	講義
注意備考	1.受講希望者はテキストを購入した上で、必ず初回の講義に出席すること。 2.ボランティアへの賛否、経験の有無は問わない。 3.講義中の飲食や私語、無断入退室は禁じる。 4.講義中は通信器機の電源を切ること。 5.受講マナーや指示が守れない場合は「不可」または「評価不能」とする。
シラバスコード	FB220510
実務経験のある教員	
達成目標	ボランティア的視点の可能性と問題点を理解する。
受講者へのコメント	お疲れ様でした。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	参考になりました。
英文科目名	Introduction to Volunteer B
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	特になし。
講義目的	ボランティアを多角的な視点から分析し、その歴史と現状について考える。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ボランティアの発生と歴史について検証する。 2回 近代社会の成立とボランティアの関係を考察する。 3回 現代社会の矛盾とボランティアの関係を考察する①。

	<p>4回 現代社会の矛盾とボランティアの関係を考察する②。</p> <p>5回 CSR（企業の社会的責任）について考察する。</p> <p>6回 NPO（特定非営利活動法人）について解説する。</p> <p>7回 NPOの現状と問題点について考察する。</p> <p>8回 講義をまとめる。</p> <p>最終評価試験を実施する。</p>
準備学習	<p>1回 予習：ボランティアの発生について考えておくこと。 復習：ボランティアの歴史をまとめること。</p> <p>2回 予習：近代社会の特徴について考えておくこと。 復習：近代社会とボランティアの関係をまとめること。</p> <p>3回 予習：世界の諸問題について考えておくこと。 復習：世界の現状とボランティアの関係をまとめること。</p> <p>4回 予習：日本社会の諸問題について考えておくこと。 復習：日本の現状とボランティアの関係をまとめること。</p> <p>5回 予習：企業のボランティア活動について考えておくこと。 復習：企業の社会的責任についてまとめ</p>

年度	2016
授業コード	FB220520
成績評価	課題（40%）、最終評価試験（60%） 原則として、課題をすべて提出することが最終評価試験の受験資格となる。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB220520 ボランティア論B
担当教員名	世良 利和*
単位数	1
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	ボランティア NPO 社会貢献 CSR ソーシャルビジネス
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	ボランティア論B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	DVD「バレンタイン一揆」 その他については必要に応じて指示する。
授業形態	講義
注意備考	1.受講希望者はテキストを購入した上で、必ず初回の講義に出席すること。 2.ボランティアへの賛否、経験の有無は問わない。 3.講義中の飲食や私語、無断入退室は禁じる。 4.講義中は通信器機の電源を切ること。 5.受講マナーや指示が守れない場合は「不可」または「評価不能」とする。
シラバスコード	FB220520
実務経験のある教員	
達成目標	ボランティア的視点の可能性と問題点を理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Volunteer B
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	ボランティアを多角的な視点から分析し、その歴史と現状について考える。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ボランティアの発生と歴史について検証する。 2回 近代社会の成立とボランティアの関係を考察する。 3回 現代社会の矛盾とボランティアの関係を考察する①。

	<p>4回 現代社会の矛盾とボランティアの関係を考察する②。</p> <p>5回 CSR（企業の社会的責任）について考察する。</p> <p>6回 NPO（特定非営利活動法人）について解説する。</p> <p>7回 NPOの現状と問題点について考察する。</p> <p>8回 講義をまとめる。</p> <p>最終評価試験を実施する。</p>
準備学習	<p>1回 予習：ボランティアの発生について考えておくこと。 復習：ボランティアの歴史をまとめること。</p> <p>2回 予習：近代社会の特徴について考えておくこと。 復習：近代社会とボランティアの関係をまとめること。</p> <p>3回 予習：世界の諸問題について考えておくこと。 復習：世界の現状とボランティアの関係をまとめること。</p> <p>4回 予習：日本社会の諸問題について考えておくこと。 復習：日本の現状とボランティアの関係をまとめること。</p> <p>5回 予習：企業のボランティア活動について考えておくこと。 復習：企業の社会的責任についてまとめ</p>

年度	2016
授業コード	FB220530
成績評価	レポートの内容（85%）および発表・発言の内容（15%）で評価する。
曜日時限	火曜日 5 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB220530 ボランティア論B
担当教員名	高原 周一、猪口 雅彦
単位数	1
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	大学コンソーシアム岡山 地域貢献活動 ボランティア活動
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	特に回答すべき記述がありませんでした。
科目名	ボランティア論B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	ボランティア論Aとセットで受講することが望ましい。 受講生自身が講義を作り上げていくという意識で、積極的に講義に参加すること。グループ討議を含むので、欠席は極力避けること。欠席する場合は事前に連絡すること。
シラバスコード	FB220530
実務経験のある教員	
達成目標	岡山県内の大学と学生がおこなっている、地域貢献ボランティア活動について、その方針と具体的活動について理解する。 受講生どうし（特に専門の大きく異なる他大学の学生）とコミュニケーションができる。 地域貢献ボランティア活動に主体的に参画する意欲をもち、その改善案もしくは新規の企画案を考えることができる。
受講者へのコメント	この授業を通じてボランティア活動への意欲が高まったと思いますので、ぜひ実践へと進んでください。
連絡先	教育学部初等教育学科 高原周一 (A1号館3階, takahara@chem.ous.ac.jp)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	過半数の学生が「授業の目標を達成できた」「この授業に満足した」と回答しており、この授業が概ねよい評価を得ていると考えています。
英文科目名	Introduction to Volunteer B
関連科目	ボランティア論A、ボランティア活動A・B
次回に向けての改善変更予定	画像・音声の不具合、スクリーンが見にくいなどの問題点がありましたので、改善したいと思います。

講義目的	<p>大学コンソーシアム岡山が行っている子ども・環境・災害復興等に関係した地域貢献ボランティア活動を紹介し、その改善案・新規提案を考える中で、ボランティア活動についての実践的な知識と参加意欲を高めることを目的とする。</p> <p>岡山県内の複数の大学（本学・岡山商科大学・山陽学園大学）をテレビ会議システムで結び、双方向ライブ型遠隔授業として実施する。</p> <p>講義の内容は、3大学を中心に、大学コンソーシアム岡山が共同で制作する。</p> <p>授業は毎週約60分間の共同制作・同時中継の時間帯（授業内容欄では【中継】と表記）と、その前後で教室内で</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 【中継】 岡山市のESD（持続可能な開発のための教育）活動について説明する。（予定講師：岡山市役所市民協働局ESD推進課・流尾正亮氏）</p> <p>【教室内】 今後の授業の進め方について説明する。学生が参画するESD活動の企画案をグループ内を出し合い、その結果をグループごとに発表する。</p> <p>2回 【中継】 大学コンソーシアム岡山が行った東日本大震災復興支援ボランティアの取り組みと今後の課題について説明する。（1回目、予定講師：岡山経済同友会・黒住宗道氏）</p> <p>【教室内】 災害復興支援および防災に役立つ企画案をグルー</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでこれからの講義内容を把握しておくこと。</p> <p>ESD（持続可能な開発のための教育）について調べておくこと。</p> <p>2回 東日本大震災の復興状況について、インターネット等で調べておくこと。</p> <p>3回 AMDAについて、インターネット等で調べておくこと。</p> <p>4回 災害復興支援および防災に役立つ企画案について、グループ討議の内容も踏まえて再度考えておくこと。</p> <p>5回 インターンシップについて、インターネット等で調べておくこと。</p> <p>6回 ソーシャルビジネスについて、インターネット等で調べておくこと。</p> <p>7回 これま</p>

年度	2016
授業コード	FB220610
成績評価	小テスト（30%）および最終評価試験（70%）による。
曜日時限	月曜日 1 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB220610 日本の文化と歴史 I A
担当教員名	西野 雅二
単位数	1
教科書	プリント（資料）を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	日本文化、日本語表現、昔話
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	特になし。
科目名	日本の文化と歴史 I A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、指示する。
授業形態	講義
注意備考	※中国からの留学生の場合、日本の漢字と中国語簡体字の違いに注意すること。 ※辞書（電子辞書でよい）を携行する事。
シラバスコード	FB220610
実務経験のある教員	
達成目標	日本語を母語とする人が日本語を話す上で基礎として持っている（と思われる）「桃太郎」、「かぐや姫」等に関する知識を習得して、自分の言葉で表現することができるようになること。また、自身の文化と日本の文化の異同について自分の言葉で表現ができること。
受講者へのコメント	一部に遅刻の目立つ人がいました。遅刻や欠席がおおくなると講義についてくるのが難しくなりますので、気をつけてください。
連絡先	西野研究室（21号館7階）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	まずまず、満足してもらえました。
英文科目名	Culture and History of Japan I A
関連科目	日本の文化と歴史 IB
次回に向けての改善変更予定	特になし。
講義目的	岡山の昔話、日本の昔話等を見ていくなかで、留学生に、日本の文化や歴史、風俗、習慣について理解を深め、日本での生活と日本語により一層なじんでもらうことを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 イントロダクション。担当者（西野）および岡山理科大学について日本語で説明する。

	<p>2回 ― 岡山の昔話 ―</p> <p>配布資料により、岡山に伝わる昔話を読み、その内容について解説する。また、発音がしっかりとできるように、口頭での発音指導をする。さらに、岡山の昔話に見られる文化と自国の文化とを比較し口頭発表をしてもらうよう指導する。</p> <p>5回 ― 日本の昔話 ―</p> <p>配布資料により、日本に伝わる昔話を読み、その内容について解説する。また、発音がしっかりとできるように、口頭での発音指導をする。さらに、日本の昔話に見られる文</p>
準備学習	<p>1回 自分自身のことを日本語で口頭により紹介できるよう準備しておくこと。</p> <p>2回 配布資料に目をおし、日本語として読めない漢字があれば、読み方を予習しておくこと。また、講義終了後は、文章が口頭でスラスラと読めるよう、何度も読んで練習しておくこと。さらに、岡山のことばと標準的なことばの違いにとまどわないよう、注意して整理しておくこと。</p> <p>5回 配布資料に目をおし、日本語として読めない漢字があれば、読み方を予習しておくこと。また、講義終了後は、文章が口頭でスラスラと読めるよう、何度も読んで練習しておくこと。さ</p>

年度	2016
授業コード	FB220710
成績評価	小テスト（30%）および最終評価試験（70%）による。
曜日時限	月曜日 1 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB220710 日本の文化と歴史 I B
担当教員名	西野 雅二
単位数	1
教科書	プリント（資料）を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	日本文化、日本語表現、昔話
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	特になし。
科目名	日本の文化と歴史 I B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、指示する。
授業形態	講義
注意備考	※中国からの留学生の場合、日本の漢字と中国語簡体字の違いに注意すること。 ※辞書（電子辞書でよい）を携行する事。
シラバスコード	FB220710
実務経験のある教員	
達成目標	新聞投書欄の記事や比較的簡単な内容のコラム等を理解し、それに対して留学生 が日本語での自分の言葉で賛否などの表現ができるようになること。
受講者へのコメント	春 1 と同じように、やはり生活をきちんとしてほしい人が若干いました。しっか り、頑張ってください。
連絡先	西野研究室（2 1 号館 7 階）
合理的配慮が必要な学生への 対応	
各項目評価に対する所見	ここでも、まずまず、満足してもらえました。
英文科目名	Culture and History of Japan I B
関連科目	日本の文化と歴史 IA
次回に向けての改善変更予定	特になし。
講義目的	新聞読者による投書記事や比較的簡単に読める記事等を読みながら、留学生に、 日本の文化や歴史を背景とした日本人の考え方について理解を深めもらい、日本 での生活と日本語により一層なじんでもらうことを目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 日本の新聞各紙および岡山の地方紙について説明する。 2 回 ー 新聞記事の日本語 ー 新聞記事のなかで、比較的読みやすく、また日本の文化や社会を見ることができ るものとして、読者の投書欄がある。これらを資料として配布し、声に出して読

	<p>めるように指導する。さらに、内容理解、ならびに口頭での日本語の上達を目指し、口頭発表をしてもらうよう指導する。</p> <p>6回 ― 日本語作文 ―</p> <p>これまでで見てきた岡山や日本の文化や社会について、文章により表現ができるように指導する。</p> <p>8回 前半はこれまでの復習を行う。後半に最終評価</p>
準備学習	<p>1回 日本にはどのような新聞があるのか、岡山の地方紙にはどのようなものがあるのか、調べておくこと。</p> <p>2回 配布資料に目をおし、日本語として読めない漢字があれば、読み方を予習しておくこと。また、講義終了後は、文章が口頭でスラスラと読めるよう、何度も読んで練習しておくこと。さらに、新聞記事の中で見た文化や社会について整理しておくこと。</p> <p>6回 自分のことばで新聞記事などに見られた日本文化について作文ができるようにしておくこと。</p> <p>8回 これまでの復習をしっかりとっておき、試験に備えること。</p>

年度	2016
授業コード	FB220810
成績評価	小テスト(40%)、毎回の授業における質問に対する応答(前回までの講義の復習事項を中心とする)(60%)
曜日時限	金曜日 2時限
対象クラス	理学部(16~),工学部(16~),総合情報学部(16~),生物地球学部(16~)
見出し	FB220810 日本の文化と歴史 II A
担当教員名	志野 敏夫
単位数	1
教科書	特にない
アクティブラーニング	
キーワード	日本文化、日本の歴史、日本の地理、日本語
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	日本の文化と歴史 II A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に紹介する
授業形態	講義
注意備考	辞書・翻訳機は必携のこと。留学生はできる限り受講すること。
シラバスコード	FB220810
実務経験のある教員	
達成目標	1.音読み、訓読みの区別になれる 2.日本の地方について、基本的な事項を覚える 3.日本の習慣や文化を理解する 4.よりこなれた日本語を話せるようにする
受講者へのコメント	
連絡先	21号館7階、志野研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Culture and History of Japan II A
関連科目	日本の文化と歴史 I A/B、東アジアの歴史
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	日本語の文化的背景を理解しつつ、日本語表現を学習する
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 漢字の音読み・訓読みについて講義する。 2回 岡山の地理について講義する。 3回 岡山の歴史について講義する。 4回 復習を兼ねて小テストを行う。続けて日本の地方区分と都道府県を教える。 5回 北海道地方と東北地方の地理と文化について講義する。

	<p>6回 北陸地方の地理と文化について講義する。</p> <p>7回 関東地方の地理と文化について講義する。</p> <p>8回 これまでの復習ののち、小テストを実施、その後その解説を行う。</p>
準備学習	<p>1回 前期開講の「日本の文化と歴史Ⅰ」の復習をしておくこと。</p> <p>2回 漢字の読み方についての前回講義の復習をしておくこと。</p> <p>3回 前回講義の復習をし、岡山の主要都市を覚えておくこと。</p> <p>4回 前回までの講義の復習をしておくこと。</p> <p>5回 前回講義の復習をし、北海道・東北地方の県名・県庁所在地を覚えておくこと。</p> <p>6回 前回講義の復習をし、また北陸地方の県名・県庁所在地を覚えておくこと。</p> <p>7回 前回講義の復習をし、関東地方の県名・県庁所在地を覚えておくこと。</p> <p>8回 これまでの復習をし、日本の県名・県庁所在地を覚えて</p>

年度	2016
授業コード	FB220910
成績評価	小テスト (40%)、最終評価試験 (60%)
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB220910 日本の文化と歴史 II B
担当教員名	志野 敏夫
単位数	1
教科書	特にない
アクティブラーニング	
キーワード	日本文化、日本の歴史、日本の地理、日本語
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	日本の文化と歴史 II B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に紹介する
授業形態	講義
注意備考	辞書・翻訳機は必携のこと。留学生はできる限り受講すること。
シラバスコード	FB220910
実務経験のある教員	
達成目標	1.音読み、訓読みの区別になれる 2.日本の地方について、基本的な事項を覚える 3.日本の習慣や文化を理解する 4.よりこなれた日本語を話せるようにする
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 7 階、志野研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Culture and History of Japan II B
関連科目	日本の文化と歴史 I A・B、II A、東アジアの歴史
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	日本語の文化的背景を理解しつつ、日本語表現を学習する
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 中部地方の地理と文化を講義する。 2 回 近畿地方の地理と文化を講義する。 3 回 中国地方の地理と文化を講義する。 4 回 これまでの復習を兼ねて小テストを行う。続けて四国地方の地理と文化を講義する。 5 回 九州地方・沖縄地方の地理と文化を講義する。

	<p>6回 日本の正月にまつわる習慣を紹介する。</p> <p>7回 これまでの復習を行なう。</p> <p>8回 最終評価試験を行う。その後、試験の解説を行い知識の定着を図る。</p> <p>16回。</p>
準備学習	<p>1回 これまでの復習をし、中部地方の県名・県庁所在地を覚えておくこと。</p> <p>2回 前回講義の復習をし、近畿地方の県名・県庁所在地を覚えておくこと。</p> <p>3回 前回講義の復習をし、中国地方の県名・県庁所在地を覚えておくこと。</p> <p>4回 いままでの復習をしておくこと。</p> <p>5回 前回講義の復習をし、九州・沖縄地方の県名・県庁所在地を覚えておくこと。</p> <p>6回 いままでの復習をしておくこと。</p> <p>7回 いままでの復習をしておくこと。</p> <p>8回 いままでの復習をしておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB221010
成績評価	課題提出(60%)最終評価試験(40%)60点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 2時限
対象クラス	理学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB221010 文章表現法基礎編 A
担当教員名	尾崎 美恵*
単位数	1
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	己を知り、相手の心をつかもう
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	文章表現法基礎編 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし 必要に応じ参考資料を配布
授業形態	講義
注意備考	<p>受講生の人数によっては授業のスケジュール変更もありえる。講義の性格上、毎回文章作成の課題提出があり、課題も授業もかなり厳しいことを理解した上で、受講すること。</p> <p>原則として、最終評価試験の受験資格は毎回の課題提出をしたものに限る。従って、無断で3回以上課題提出ができていない学生並びに無断で3回以上講義を休んだ学生は試験を受けられない場合がある。</p> <p>文章は手書きではなく、パソコンのワード機能を使って作成し、課題提出はインターネットを利用する。</p>
シラバスコード	FB221010
実務経験のある教員	
達成目標	<p>個々のテーマに沿って、自分の過去、現在、未来の出来事を通して自己分析をする。</p> <p>自分自身の言葉で自分の体験や意思を明確に表現する。</p> <p>決められた文字数で説得力のある文章を作成する。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	bonjourmie@kyf.biglobe.ne.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing (Basic) A
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自分の経験を言葉にして文章にまとめ、それを更に、相手が興味を引く文章にす

	る。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 就職活動におけるエントリーシートの役割と重要性を説明する。 自己体験を言語化し、それを的確に他人に伝えるポイントを説明する。 インターネットによる講座の履修登録について説明する。</p> <p>①「今、あなたが熱中していること」アウトラインを指導する。</p> <p>2回 受講生何人かの提出課題①を皆で共有し、どうすれば説得力のある文章が書けるか話し合い、その考察で得たポイントを基に個々が提出課題①を修正出来るように指導する。</p> <p>3回 受講生何人かの提出課題①を皆で共有し、どうすれば説得力のある文章が書けるか話し合い、その考察で</p>
準備学習	<p>1回 復習：シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと。 大学のキャリアセンターやインターネットで就職情報を集めておくこと。 予習：①「今、あなたが熱中していること」アウトラインを作成すること。</p> <p>2回 復習：①「今、あなたが熱中していること」アウトラインを修正すること。 予習：①「今、あなたが熱中していること」文章を作成すること。</p> <p>3回 復習：①「今、あなたが熱中していること」完成文を作成すること。 予習：②「あなたが得意なこと」アウトラインを作成すること。</p> <p>4回 復習：②「あなたが得意なこと」アウ</p>

年度	2016
授業コード	FB221020
成績評価	課題添削・修正作業（40%）、中間提出（40%）、最終提出（20%）の総合評価
曜日時限	月曜日 3時限
対象クラス	理学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB221020 文章表現法基礎編A
担当教員名	石井 成人*
単位数	1
教科書	教室にてプリント資料等配布予定
アクティブラーニング	
キーワード	文章表現、アイデア・構成・アウトライン・要約・作文
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	文章表現法基礎編A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	マルチメディア教室にて、Web上の課題システムを毎回利用して授業を行う。講義の性質上、ある程度受講制限を行う場合もある。
シラバスコード	FB221020
実務経験のある教員	
達成目標	文章の構成をあやつる「アウトライン」の重要性を理解し、それに基づいて800字の小論文を独力で完成できること。
受講者へのコメント	
連絡先	elmar35@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing (Basic) A
関連科目	プレゼンテーション
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	小論文、レポートなどの作成において必要とされる、論理的で明晰な文章の書き方の基礎を知り、認識し、そして実現すること
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 「文章表現法」講義概説 をする 2回 文章の構成、アウトライン をする 3回 アウトライン作成 をする 4回 アウトラインの推敲 をする 5回 アウトラインの完成 をする

	<p>6回 序論・本論・結論の作成 1 をする</p> <p>7回 序論・本論・結論の作成 2 をする</p> <p>8回 小論文構成の再確認</p> <p>中間試験 をする</p>
準備学習	<p>1回 なし</p> <p>2回 なし</p> <p>3回 課題テーマの草案 を作ること</p> <p>4回 アウトラインの作成、修正 すること</p> <p>5回 アウトラインの作成、修正 すること</p> <p>6回 アウトラインの仕上げ ること</p> <p>7回 800字小論文、序論の作成 すること</p> <p>8回 800字小論文、本論の作成</p> <p>学習内容の再確認 すること</p>

年度	2016
授業コード	FB221030
成績評価	1. 授業における課題レポート・・・50% 2. 最終評価試験・・・50% ● 1. と 2. の総計で、60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日3時限
対象クラス	理学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB221030 文章表現法基礎編A
担当教員名	崎重 敏幸*
単位数	1
教科書	・「60歳からの健康人生」 / 執筆者代表 崎重敏幸 / 株式会社 ライフ・サポート /ISBN978-4-9907110-0-9 ・資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	・目的意識 ・基礎知識 ・実行力
開講学期	春1
自由記述に対する回答	● なし
科目名	文章表現法基礎編A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	・適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	・授業内容の「ポイント」については、必ずメモを取る。 ・提出物等については、記述内容や形式の見直し、確認を徹底すること。
シラバスコード	FB221030
実務経験のある教員	
達成目標	1. 論理的で、説得力のある「小論文」を書くことができる。 2. 「自己啓発」に取り組むことができる。
受講者へのコメント	● 授業内容の復習をすることの重要性を、適宜、指導したが、復習ができていなかった受講者は、テストの点数が低かった。短時間でもよいから、復習は必ずするように、習慣づけていただきたい。 ● 「小論文」や「感想文」などの提出物に、シャープペンシルで書かれる文字の濃度が薄い受講者が見受けられる。適宜、指導をして、改善された人も増えたが、依然として、文字の薄い受講者もいるので、改善していただきたい。
連絡先	info@hiroshima-life.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	● 授業時間外の取り組みが93%（週30分程度～週2時間程度の合計）あったことは、受講者の前向きな意欲が感じられ評価できる。 ● 授業を受けてよかった点で、ほとんどの人が「理解が深まった」「技能・技術が向上した」との回答は、指導内容が理解され効果があったと考えられる。 ● 「総合評価」で、「授業の目標が達成できたか」について「できた、だいたいできた」で71

	%あったことは、指導内容の項目・内容が適切であったと思料される。 ●「授業に対する教員の意欲」について、「感じられた、少し感じられた」の合計で9
英文科目名	Technical Writing (Basic) A
関連科目	・プレゼンテーション基礎編
次回に向けての改善変更予定	● 教室の後方の席の人で、ほんの一部ですが、声が聞き取りにくかったとの意見もあったので、マイクを適切に使って、より授業内容の理解の向上に努めていきます。
講義目的	1. 生涯を通じての「学び」の意味について考える。 2. 論理的な思考を養い、社会人として必要な文章表現上の知識や技術を身に付ける。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション 講義の目的・進め方について説明する。 2回 「自己の将来設計」について、文章を作成し、その意味を考える。 3回 「レポートの書き方」について説明する。 4回 「小論文の書き方(1)」について説明する。 5回 「小論文の書き方(2)」について説明する。 6回 「小論文の書き方(3)」について説明する。 7回 「知る」と「人生」について説明する。 (「聞くは一時の恥、聞かぬは一生の恥」の意味を説明する。) 8回 「言葉の違い」について説明する。 ●最終評価試験
準備学習	1回 シラバスを読んで、講義全体の内容・過程を把握しておくこと。 2回 将来の目標について考えておくこと。 3回 レポート作成の基本的な構成の型や留意点について、考えておくこと。 4回 「作文」と「小論文」の違いについて考えておくこと。 5回 現代社会の「キーワード」「用語」について考えておくこと。 6回 事前にテーマを選択し、関連する情報や資料を準備しておくこと。 7回 「聞くは一時の恥、聞かぬは一生の恥」の意味について考えておくこと。 8回 日常使われる言葉で、言葉の違いが判然としないものについて調べ

年度	2016
授業コード	FB221040
成績評価	課題提出(60%)最終評価試験(40%)60点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3時限
対象クラス	理学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB221040 文章表現法基礎編 A
担当教員名	尾崎 美恵*
単位数	1
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	己を知り、相手の心をつかもう
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	文章表現法基礎編 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし 必要に応じ参考資料を配布
授業形態	講義
注意備考	<p>受講生の人数によっては授業のスケジュール変更もありえる。講義の性格上、毎回文章作成の課題提出があり、課題も授業もかなり厳しいことを理解した上で、受講すること。</p> <p>原則として、最終評価試験の受験資格は毎回の課題提出をしたものに限る。従って、無断で3回以上課題提出ができていない学生並びに無断で3回以上講義を休んだ学生は試験を受けられない場合がある。</p> <p>文章は手書きではなく、パソコンのワード機能を使って作成し、課題提出はインターネットを利用する。</p>
シラバスコード	FB221040
実務経験のある教員	
達成目標	<p>個々のテーマに沿って、自分の過去、現在、未来の出来事を通して自己分析をする。</p> <p>自分自身の言葉で自分の体験や意思を明確に表現する。</p> <p>決められた文字数で説得力のある文章を作成する。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	bonjourmie@kyf.biglobe.ne.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing (Basic) A
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自分の経験を言葉にして文章にまとめ、それを更に、相手が興味を引く文章にす

	る。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 就職活動におけるエントリーシートの役割と重要性を説明する。 自己体験を言語化し、それを的確に他人に伝えるポイントを説明する。 インターネットによる講座の履修登録について説明する。</p> <p>①「今、あなたが熱中していること」アウトラインを指導する。</p> <p>2回 受講生何人かの提出課題①を皆で共有し、どうすれば説得力のある文章が書けるか話し合い、その考察で得たポイントを基に個々が提出課題①を修正出来るように指導する。</p> <p>3回 受講生何人かの提出課題①を皆で共有し、どうすれば説得力のある文章が書けるか話し合い、その考察で</p>
準備学習	<p>1回 復習：シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと。 大学のキャリアセンターやインターネットで就職情報を集めておくこと。 予習：①「今、あなたが熱中していること」アウトラインを作成すること。</p> <p>2回 復習：①「今、あなたが熱中していること」アウトラインを修正すること。 予習：①「今、あなたが熱中していること」文章を作成すること。</p> <p>3回 復習：①「今、あなたが熱中していること」完成文を作成すること。 予習：②「あなたが得意なこと」アウトラインを作成すること。</p> <p>4回 復習：②「あなたが得意なこと」アウ</p>

年度	2016
授業コード	FB221050
成績評価	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業中に作成したワークシートの提出 (30%) ・ 小テスト (30%) ・ 課題提出 (40%) <p>※ 2 回欠席すると評価対象としない。早退・遅刻は 2 回で 1 回の欠席とする。遅刻は 30 分まで、それ以降の入室は認めない。</p> <p>※ 1 点でも課題の未提出物がある場合やペアワークおよび協同学習等での欠席がある場合は、評価対象としない。</p>
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB221050 文章表現法基礎編 A
担当教員名	松尾 美香
単位数	1
教科書	特定の教科書は指定しない。プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	マインドマップ、要約、資料の活用
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	一生懸命、課題に取り組んでくれて有難く思います。学生が深く学べるように、課題の出し方を工夫していきます。
科目名	文章表現法基礎編 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本授業は、文章表現法基礎編 B を履修することがのぞましい。 ・ 授業中の飲食、私語は禁止する。 ・ 携帯電話の電源は切り、机の上に置かずしておくこと。 ・ 授業中で配布する資料の予備は保管しないため、欠席した場合は、出席者からコピーをしておくこと。 ・ 当日、やむを得ない事情により課題提出が遅れる場合は、事前に受け付ける。 ・ 受講生の既習知識や進度によって、一部シラバスの変更の場合がある。
シラバスコード	FB221050
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> ①自分の考えや主張を整理するために、マインドマップを作成することができる。 ②映像や資料から情報を読み取り、要点をマインドマップを活用して表現することができる。 ③マインドマップを読み、全体の構成を考えながら、200 字程度にまとめることができる。 ④グループで話し合った内容を 200 字程度にまとめることができる。

受講者へのコメント	<p>課題に一生懸命取り組んでくれ、授業中のグループ活動も真剣に取り組んでくれました。この授業で学んだことを、他の授業でも活用してもらえることを期待しています。</p> <p>学力の3要素である、基礎的な知識、思考力、多様な人々と協同する力を高めてください。</p>
連絡先	<p>一学舎 3F (松尾研究室)</p> <p>E-Mail : matsuo@are.ous.ac.jp</p>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>【授業に対するあなたの取り組みについて】出席状況については、問題ありません。多くの学生がきちんと出席して学習してくれました。授業外学習時間についても、多くの学生1時間以上確保してくれていました。その内容についても宿題以外の取組を行ってくれていました。授業に対する取組みについては、良い状況と考えています。</p> <p>【この授業のあなたの成長について】</p> <p>各学生の成長状況について点検してくれている内容をみると、理解度、関心、知識技能の向上等が図れたことがわかります。</p> <p>【総合評価】 シラバスの達成目標を全ての学生が達成して</p>
英文科目名	Technical Writing (Basic) A
関連科目	学びの基礎論 A・B、文章表現法基礎編 B、プレゼンテーション A・B
次回に向けての改善変更予定	<p>課題の難易度の調整を行います。また、これまで以上に新しい教育手法を導入し、学びの支え合いの強化をすすめます。さらに、グループワークを充実させるためにグループ編成方法を改善します。</p>
講義目的	<p>本講義の目的は、文章作成するために必要な基本的なスキルを習得することである。</p> <p>まず、マインドマップを使って、自分の考えや集めた文献や情報を整理し、それを文章化する方法を学ぶ。次に、資料を読み解いたり、映像の内容を理解したりして、それを文章に要約するための方法について学ぶ。</p> <p>これらのスキルは、文章を作成するための基本的なスキルであり、レポートやビジネス文書を作成する際に活用することができる。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス (講義の概要、進め方、評価方法等の説明)</p> <p>マインドマップの書き方 (自己紹介、自分史作成の準備)</p> <p>2回 相手に伝えるための技術を学ぶ</p> <p>自分史を作成することで、自己理解を深め、自分を表現する。</p> <p>3回 読む技術を学ぶ</p> <p>効果的な読み方を説明する。</p> <p>4回 資料の活用方法を理解するためのワーク①</p> <p>資料を用いて、要約を作成する。</p> <p>5回 資料の活用方法を理解するためのワーク②</p> <p>資料を用いて、要約を作成する。</p>

	<p>6回 映像内容の要約方法を学ぶためのワーク 視聴覚教材を用いて、要約を作成する。</p> <p>7回 グループで</p>
準備学習	<p>1回 講義の目的を理解し、シラバスを確認しておくこと。</p> <p>2回 過去の自分を振り返り、自己年表を作成しておくこと。</p> <p>3回 配布資料を読んで、重要な部分にマーカーで印をつけておくこと。</p> <p>4回 配布資料を熟読し、内容をマインドマップを使い整理してくること。</p> <p>5回 文章の要点を把握できるようにしておくこと。</p> <p>6回 要約の仕方について復習しておくこと。</p> <p>7回 視聴覚教材の要約文を完成させておくこと。</p> <p>8回 これまでの学習を整理しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB221060
成績評価	演習（40%）、最終評価試験（60%）。 原則として、演習をすべて行うことが最終評価試験の受験資格となる。
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB221060 文章表現法基礎編 A
担当教員名	世良 利和*
単位数	1
教科書	藤野薫・三木恒治・世良利和著／「文章表現法 I 基礎編」／蜻文庫
アクティブラーニング	
キーワード	文章表現、小論文、日本語、就職活動
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	特になし。
科目名	文章表現法基礎編 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて指示する。
授業形態	講義
注意備考	1.講義の性質上、人数制限を設けることがある。 2.受講希望者はテキストを購入した上で、必ず初回の講義に出席すること。 3.講義には必ず国語辞典（通信機能のない電子辞書も可）を持参すること。 4.講義中の飲食や私語、無断入退室は禁じる。 5.講義中は通信器機の電源を切ること。 6.受講マナーや指示が守れない場合は「不可」または「評価不能」とする。
シラバスコード	FB221060
実務経験のある教員	
達成目標	与えられた文章の構成を理解し、的確に要約することができる。
受講者へのコメント	お疲れ様でした。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	参考になりました。
英文科目名	Technical Writing (Basic) A
関連科目	プレゼンテーション基礎編、プレゼンテーション応用編、文章表現法応用編
次回に向けての改善変更予定	特になし。
講義目的	一般社会で通用する文章を書くために、基本的な取り組みの姿勢とスキルを身につける。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 文章スキルの大切さ、テキストと講義の進め方について説明する。 2 回 指示に従って受講シートの記入に取り組む。

	<p>3回 文章を要約する①：参考文献を読みながら、アウトラインの作成を指導する。</p> <p>4回 文章を要約する②：参考文献を読みながら、文章の組み立てを説明する。</p> <p>5回 文章を書くときの注意点①：文章表現の形式とルールについて解説する。</p> <p>6回 文章を要約する③：参考文献を要約する。</p> <p>7回 文章を書くときの注意点②：正確でわかりやすい表現について解説する。</p> <p>8回 文章の要約と書くときの注意点をまとめる。</p> <p>最終評</p>
準備学習	<p>1回 予習：シラバスを読み、テキストを購入しておくこと。 復習：受講上の注意を再確認すること。</p> <p>2回 予習：受講シート記入上の注意を読んでおくこと。 復習：記入した内容を自己点検すること。</p> <p>3回 予習：指示された参考文献を読んでおくこと。 復習：アウトラインの大切さを確認すること。</p> <p>4回 予習：指示された参考文献を読んでおくこと。 復習：文章の基本的な組み立てを確認すること。</p> <p>5回 予習：文章の基本的な書き方を確認しておくこと。 復習：文章表現の形式とルールをまとめること。</p> <p>6回 予習：文章の要約についてまと</p>

年度	2016
授業コード	FB221070
成績評価	演習（60％）最終評価試験（40％） 原則として、演習をすべて行定期うことが試験の受験資格となる。
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB221070 文章表現法基礎編 A
担当教員名	三木 恒治
単位数	1
教科書	藤野薫・三木恒治・世良利和著／「文章表現法 I 基礎編」／蜻文庫
アクティブラーニング	
キーワード	文章表現、小論文、日本語、就職活動
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	要約できる力が身についたとの意見を頂きました。 要約は文章のみならず、学問全般、ひいては社会通念の理解にもつながることなので、その重要性を認識頂いて喜ばしい限りです。
科目名	文章表現法基礎編 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて指示する。
授業形態	講義
注意備考	1.講義の性質上、ある程度の人数制限を設けることがある。 2.受講希望者は必ずテキストを購入し、初回の講義に出席すること。 3.講義には必ず国語辞典（通信機能のない電子辞書も可）を持参すること。 4.講義中の飲食や無断入退室は禁じる。講義中は通信器機の電源を切ること。 5.受講マナーが守れない者や指示に従わない者は「評価不能」とする。
シラバスコード	FB221070
実務経験のある教員	
達成目標	文章表現の目的を理解し、800 字程度の文章をわかりやすく書くことができる。
受講者へのコメント	皆さん授業に対する取り組みが真摯で、感謝しています。
連絡先	1 1 号館 8 階、オフィスアワー別途参照
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	全般的に良好で、安堵しました。
英文科目名	Technical Writing (Basic) A
関連科目	プレゼンテーション I、プレゼンテーション II、文章表現法 II
次回に向けての改善変更予定	よりきめの細かい指導を目指して努力します。
講義目的	一般社会で通用する文章を書くために、基本的な取り組みの姿勢とスキルを身につける。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年

授業内容	<p>1回 文章スキルの大切さ、テキストと講義の進め方について説明する。</p> <p>2回 受講シートの記入について説明する。</p> <p>3回 文章を要約する①：参考文献を読みながら、アウトラインの作成を指導する。</p> <p>4回 文章を要約する②：参考文献を読みながら、文章の組み立てを説明する。</p> <p>5回 文章を要約する③：参考文献を要約する。</p> <p>6回 文章を書くときの注意点①：文章表現の形式とルールについて解説する。</p> <p>7回 経験や知識の文章化と構成のパターンについて解説する。</p> <p>8回 経験や知識を文章化する。最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 予習：シラバスを読み、テキストを購入しておくこと。 復習：受講上の注意を再確認すること。</p> <p>2回 予習：受講シート記入上の注意を読んでおくこと。 復習：記入した内容を自己点検すること。</p> <p>3回 予習：指示された参考文献を読んでおくこと。 復習：アウトラインの大切さを確認すること。</p> <p>4回 予習：指示された参考文献を読んでおくこと。 復習：文章の基本的な組み立てを確認すること。</p> <p>5回 予習：文章の要約についてまとめておくこと。 復習：取り組んだ要約を自己点検すること。</p> <p>6回 予習：文章の基本的な書き方を確認して</p>

年度	2016
授業コード	FB221080
成績評価	演習（40%）、最終評価試験（60%）。 原則として、演習をすべて行うことが最終評価試験の受験資格となる。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	理学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB221080 文章表現法基礎編 A
担当教員名	藤野 薫*
単位数	1
教科書	プリント配布予定（他クラスのテキストは買わないでください）
アクティブラーニング	
キーワード	文章表現、小論文、日本語、就職活動
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	今後の参考にします。ありがとうございました。
科目名	文章表現法基礎編 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて指示する。
授業形態	講義
注意備考	1.講義の性質上、人数制限を設けることがある。 2.受講希望者はテキストを購入した上で、必ず初回の講義に出席すること。 3.講義には必ず国語辞典（通信機能のない電子辞書も可）を持参すること。 4.講義中の飲食や私語、無断入退室は禁じる。 5.講義中は通信器機の電源を切ること。 6.受講マナーや指示が守れない場合は「不可」または「評価不能」とする。
シラバスコード	FB221080
実務経験のある教員	
達成目標	与えられた文章の構成を理解し、的確に要約することができる。
受講者へのコメント	熱心に取り組んでくれました。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	参考になりました。
英文科目名	Technical Writing (Basic) A
関連科目	プレゼンテーション基礎編、プレゼンテーション応用編、文章表現法応用編
次回に向けての改善変更予定	キャリア支援科目としての必要性の周知徹底と、説得力のある書き方ができるよう、考えをより深められるような問題提起をする。
講義目的	一般社会で通用する文章を書くために、基本的な取り組みの姿勢とスキルを身につける。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 文章スキルの大切さ、テキストと講義の進め方について説明する。

	<p>2回 指示に従って受講シートの記入に取り組む。</p> <p>3回 文章を要約する①：参考文献を読みながら、アウトラインの作成を指導する。</p> <p>4回 文章を要約する②：参考文献を読みながら、文章の組み立てを説明する。</p> <p>5回 文章を書くときの注意点①：文章表現の形式とルールについて解説する。</p> <p>6回 文章を要約する③：参考文献を要約する。</p> <p>7回 文章を書くときの注意点②：正確でわかりやすい表現について解説する。</p> <p>8回 文章の要約と書くときの注意点をまとめる。</p> <p>最終評</p>
準備学習	<p>1回 予習：シラバスを読み、テキストを購入しておくこと。 復習：受講上の注意を再確認すること。</p> <p>2回 予習：受講シート記入上の注意を読んでおくこと。 復習：記入した内容を自己点検すること。</p> <p>3回 予習：指示された参考文献を読んでおくこと。 復習：アウトラインの大切さを確認すること。</p> <p>4回 予習：指示された参考文献を読んでおくこと。 復習：文章の基本的な組み立てを確認すること。</p> <p>5回 予習：文章の基本的な書き方を確認しておくこと。 復習：文章表現の形式とルールをまとめること。</p> <p>6回 予習：文章の要約についてまと</p>

年度	2016
授業コード	FB221090
成績評価	演習（40%）、最終評価試験（60%）。 原則として、演習をすべて行うことが最終評価試験の受験資格となる。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB221090 文章表現法基礎編 A
担当教員名	藤野 薫*
単位数	1
教科書	プリント配布予定（他クラスのテキストは買わないでください）
アクティブラーニング	
キーワード	文章表現、小論文、日本語、就職活動
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	今後の参考にします。ありがとうございました。
科目名	文章表現法基礎編 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて指示する。
授業形態	講義
注意備考	1.講義の性質上、人数制限を設けることがある。 2.受講希望者はテキストを購入した上で、必ず初回の講義に出席すること。 3.講義には必ず国語辞典（通信機能のない電子辞書も可）を持参すること。 4.講義中の飲食や私語、無断入退室は禁じる。 5.講義中は通信器機の電源を切ること。 6.受講マナーや指示が守れない場合は「不可」または「評価不能」とする。
シラバスコード	FB221090
実務経験のある教員	
達成目標	与えられた文章の構成を理解し、的確に要約することができる。
受講者へのコメント	熱心に取り組んでくれました。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	参考になりました。
英文科目名	Technical Writing (Basic) A
関連科目	プレゼンテーション基礎編、プレゼンテーション応用編、文章表現法応用編
次回に向けての改善変更予定	キャリア支援科目としての必要性の周知徹底と、説得力のある書き方ができるよう、考えをより深められるような問題提起をする。
講義目的	一般社会で通用する文章を書くために、基本的な取り組みの姿勢とスキルを身につける。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 文章スキルの大切さ、テキストと講義の進め方について説明する。

	<p>2回 指示に従って受講シートの記入に取り組む。</p> <p>3回 文章を要約する①：参考文献を読みながら、アウトラインの作成を指導する。</p> <p>4回 文章を要約する②：参考文献を読みながら、文章の組み立てを説明する。</p> <p>5回 文章を書くときの注意点①：文章表現の形式とルールについて解説する。</p> <p>6回 文章を要約する③：参考文献を要約する。</p> <p>7回 文章を書くときの注意点②：正確でわかりやすい表現について解説する。</p> <p>8回 文章の要約と書くときの注意点をまとめる。</p> <p>最終評</p>
準備学習	<p>1回 予習：シラバスを読み、テキストを購入しておくこと。 復習：受講上の注意を再確認すること。</p> <p>2回 予習：受講シート記入上の注意を読んでおくこと。 復習：記入した内容を自己点検すること。</p> <p>3回 予習：指示された参考文献を読んでおくこと。 復習：アウトラインの大切さを確認すること。</p> <p>4回 予習：指示された参考文献を読んでおくこと。 復習：文章の基本的な組み立てを確認すること。</p> <p>5回 予習：文章の基本的な書き方を確認しておくこと。 復習：文章表現の形式とルールをまとめること。</p> <p>6回 予習：文章の要約についてまと</p>

年度	2016
授業コード	FB221110
成績評価	1. 授業における課題レポート・・・50% 2. 最終評価試験・・・50% ● 1. と 2. の総計で、60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日4時限
対象クラス	理学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB221110 文章表現法基礎編A
担当教員名	崎重 敏幸*
単位数	1
教科書	・「60歳からの健康人生」 / 執筆者代表 崎重敏幸 / 株式会社 ライフ・サポート /ISBN978-4-9907110-0-9 ・資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	・目的意識 ・基礎知識 ・実行力
開講学期	春1
自由記述に対する回答	● なし
科目名	文章表現法基礎編A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	・適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	・授業内容の「ポイント」については、必ずメモを取ることに。 ・提出物等については、記述内容や形式の見直し、確認を徹底すること。
シラバスコード	FB221110
実務経験のある教員	
達成目標	1. 論理的で、説得力のある「小論文」を書くことができる。 2. 「自己啓発」に取り組むことができる。
受講者へのコメント	● 授業内容の復習をすることの重要性を、適宜、指導したが、復習ができていなかった受講者は、テストの点数が低かった。短時間でもよいから、復習は必ずするように、習慣づけていただきたい。 ● 「小論文」や「感想文」などの提出物に、シャープペンシルで書かれる文字の濃度が薄い受講者が見受けられる。適宜、指導をして、改善された人も増えたが、依然として、文字の薄い受講者もいるので、改善していただきたい。
連絡先	info@hiroshima-life.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	● 授業時間外の取り組みが68%（週30分程度～週2時間程度の合計）あったことは、受講者の前向きな意欲が感じられ評価できる。 ● 授業を受けてよかった点で、ほとんどの人が「理解が深まった」「技能・技術が向上した」との回答は、指導内容が理解され効果があったと考えられる。 ● 「総合評価」で、「授業の目標が達成できたか」について「できた、だいたいできた」で69

	%あったことは、指導内容の項目・内容が適切であったと思料される。 ●「授業に対する教員の意欲」について、「感じられた、少し感じられた」の合計で8
英文科目名	Technical Writing (Basic) A
関連科目	・プレゼンテーション基礎編
次回に向けての改善変更予定	● 教室の後方の席の人で、ほんの一部ですが、声が聞き取りにくかったとの意見もあったので、マイクを適切に使って、より授業内容の理解の向上に努めていきます。
講義目的	1. 生涯を通じての「学び」の意味について考える。 2. 論理的な思考を養い、社会人として必要な文章表現上の知識や技術を身に付ける。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション 講義の目的・進め方について説明する。 2回 「自己の将来設計」について、文章を作成し、その意味を考える。 3回 「レポートの書き方」について説明する。 4回 「小論文の書き方(1)」について説明する。 5回 「小論文の書き方(2)」について説明する。 6回 「小論文の書き方(3)」について説明する。 7回 「知る」と「人生」について説明する。 (「聞くは一時の恥、聞かぬは一生の恥」の意味を説明する。) 8回 「言葉の違い」について説明する。 ●最終評価試験
準備学習	1回 シラバスを読んで、講義全体の内容・過程を把握しておくこと。 2回 将来の目標について考えておくこと。 3回 レポート作成の基本的な構成の型や留意点について、考えておくこと。 4回 「作文」と「小論文」の違いについて考えておくこと。 5回 現代社会の「キーワード」「用語」について考えておくこと。 6回 事前にテーマを選択し、関連する情報や資料を準備しておくこと。 7回 「聞くは一時の恥、聞かぬは一生の恥」の意味について考えておくこと。 8回 日常使われる言葉で、言葉の違いが判然としないものについて調べ

年度	2016
授業コード	FB221120
成績評価	課題提出7回分(56%)最終評価試験(44%), 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日1時限
対象クラス	理学部(16~),生物地球学部(16~)
見出し	FB221120 文章表現法基礎編A
担当教員名	生田 夏樹*
単位数	1
教科書	なし。
アクティブラーニング	
キーワード	文章表現、作文、アウトライン、要約
開講学期	春1
自由記述に対する回答	回答を必要とするようなコメントはなかった。
科目名	文章表現法基礎編A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリント(資料)を配布する。
授業形態	講義
注意備考	課題点も成績評価に含まれるので、毎回の課題を必ず提出すること。
シラバスコード	FB221120
実務経験のある教員	
達成目標	① 文章を要約するために必要な発想ならびに技法を習得すること。 ② 文章を作成するための「アウトライン」の重要性を理解すること。 ③ 与えられた課題について、アウトラインに基づいて800字の作文を独力で完成させることができること。
受講者へのコメント	授業前半に、その日の課題に取り組む上でのヒントやポイントを説明した後、後半は実習作業に入る、という展開なので、遅刻しないように。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	特になし
英文科目名	Technical Writing (Basic) A
関連科目	「文章表現法基礎編B」「文章表現法応用編A・B」「プレゼンテーション基礎編A・Bおよび応用編A・B」
次回に向けての改善変更予定	板書をプロジェクター使用に変更する。
講義目的	小論文、レポート等の作成において必要とされる、論理的で明晰な文章の書き方の基礎を受講者が身につけることである。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 文章①(「使用後を考えなかった兵器」)を要約する(1) 第1課題:アウトラインを作成する。 2回 文章①を要約する(2) 第2課題:要約本文を作成する。

	<p>3回 文章② (「はたして科学者はパズルを解いているのか」) を要約する(1) 第3課題：アウトラインを作成する。</p> <p>4回 文章②を要約する(2) 第4課題：要約本文を作成する。</p> <p>5回 与えられたテーマA (「協力のあり方について」) の文章を作成する(1) 第5課題：アウトライン1回目を作成する。</p> <p>6回 与えられたテーマA の文章を作成する(2) 第6課題：</p>
準備学習	<p>1回 特に無いが、学内でパソコンを使用するためのアカウントを準備しておくこと。</p> <p>2回 前回提出した課題へのコメントを一読しておくこと。(アウトラインに改良すべき所がある場合は、改良したファイルを用意しておくこと。)</p> <p>3回 前回提出した課題へのコメントを一読しておくこと。</p> <p>4回 前回提出した課題へのコメントを一読しておくこと。 (アウトラインに改良すべき所がある場合は、改良したファイルを用意しておくこと。)</p> <p>5回 前回提出した課題へのコメントを一読しておくこと。 日常生活の様々な場面で見られる「協力」の例に</p>

年度	2016
授業コード	FB221130
成績評価	課題提出7回分(56%) 最終評価試験(44%), 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日2時限
対象クラス	理学部(16~),生物地球学部(16~)
見出し	FB221130 文章表現法基礎編A
担当教員名	生田 夏樹*
単位数	1
教科書	なし。
アクティブラーニング	
キーワード	文章表現、作文、アウトライン、要約
開講学期	春1
自由記述に対する回答	回答を必要とするようなコメントはなかった。
科目名	文章表現法基礎編A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリント(資料)を配布する。
授業形態	講義
注意備考	課題点も成績評価に含まれるので、毎回の課題を必ず提出すること。
シラバスコード	FB221130
実務経験のある教員	
達成目標	① 文章を要約するために必要な発想ならびに技法を習得すること。 ② 文章を作成するための「アウトライン」の重要性を理解すること。 ③ 与えられた課題について、アウトラインに基づいて800字の作文を独力で完成させることができること。
受講者へのコメント	授業前半に、その日の課題に取り組む上でのヒントやポイントを説明した後、後半は実習作業に入る、という展開なので、遅刻しないように。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	特になし。
英文科目名	Technical Writing (Basic) A
関連科目	「文章表現法基礎編B」「文章表現法応用編A・B」「プレゼンテーション基礎編A・Bおよび応用編A・B」
次回に向けての改善変更予定	板書をプロジェクター使用に変更する。
講義目的	小論文、レポート等の作成において必要とされる、論理的で明晰な文章の書き方の基礎を受講者が身につけることである。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 文章①(「使用後を考えなかった兵器」)を要約する(1) 第1課題:アウトラインを作成する。 2回 文章①を要約する(2) 第2課題:要約本文を作成する。

	<p>3回 文章② (「はたして科学者はパズルを解いているのか」) を要約する(1) 第3課題：アウトラインを作成する。</p> <p>4回 文章②を要約する(2) 第4課題：要約本文を作成する。</p> <p>5回 与えられたテーマA (「協力のあり方について」) の文章を作成する(1) 第5課題：アウトライン1回目を作成する。</p> <p>6回 与えられたテーマA の文章を作成する(2) 第6課題：</p>
準備学習	<p>1回 特に無いが、学内でパソコンを使用するためのアカウントを準備しておくこと。</p> <p>2回 前回提出した課題へのコメントを一読しておくこと。(アウトラインに改良すべき所がある場合は、改良したファイルを用意しておくこと。)</p> <p>3回 前回提出した課題へのコメントを一読しておくこと。</p> <p>4回 前回提出した課題へのコメントを一読しておくこと。 (アウトラインに改良すべき所がある場合は、改良したファイルを用意しておくこと。)</p> <p>5回 前回提出した課題へのコメントを一読しておくこと。 日常生活の様々な場面で見られる「協力」の例に</p>

年度	2016
授業コード	FB221140
成績評価	課題提出(60%)最終評価試験(40%)60点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 2時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB221140 文章表現法基礎編 A
担当教員名	尾崎 美恵*
単位数	1
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	己を知り、相手の心をつかもう
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	文章表現法基礎編 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし 必要に応じ参考資料を配布
授業形態	講義
注意備考	<p>受講生の人数によっては授業のスケジュール変更もありえる。講義の性格上、毎回文章作成の課題提出があり、課題も授業もかなり厳しいことを理解した上で、受講すること。</p> <p>原則として、最終評価試験の受験資格は毎回の課題提出をしたものに限る。従って、無断で3回以上課題提出ができていない学生並びに無断で3回以上講義を休んだ学生は試験を受けられない場合がある。</p> <p>文章は手書きではなく、パソコンのワード機能を使って作成し、課題提出はインターネットを利用する。</p>
シラバスコード	FB221140
実務経験のある教員	
達成目標	<p>個々のテーマに沿って、自分の過去、現在、未来の出来事を通して自己分析をする。</p> <p>自分自身の言葉で自分の体験や意思を明確に表現する。</p> <p>決められた文字数で説得力のある文章を作成する。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	cool@muchujin.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing (Basic) A
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自分の経験を言葉にして文章にまとめ、それを更に、相手が興味を引く文章にす

	る。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 就職活動におけるエントリーシートの役割と重要性を説明する。 自己体験を言語化し、それを的確に他人に伝えるポイントを説明する。 インターネットによる講座の履修登録について説明する。</p> <p>①「今、あなたが熱中していること」アウトラインを指導する。</p> <p>2回 受講生何人かの提出課題①を皆で共有し、どうすれば説得力のある文章が書けるか話し合い、その考察で得たポイントを基に個々が提出課題①を修正出来るように指導する。</p> <p>3回 受講生何人かの提出課題①を皆で共有し、どうすれば説得力のある文章が書けるか話し合い、その考察で</p>
準備学習	<p>1回 復習：シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと。 大学のキャリアセンターやインターネットで就職情報を集めておくこと。 予習：①「今、あなたが熱中していること」アウトラインを作成すること。</p> <p>2回 復習：①「今、あなたが熱中していること」アウトラインを修正すること。 予習：①「今、あなたが熱中していること」文章を作成すること。</p> <p>3回 復習：①「今、あなたが熱中していること」完成文を作成すること。 予習：②「あなたが得意なこと」アウトラインを作成すること。</p> <p>4回 復習：②「あなたが得意なこと」アウ</p>

年度	2016
授業コード	FB221150
成績評価	演習（40%）、最終評価試験（60%）。 原則として、演習をすべて行うことが最終評価試験の受験資格となる。
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB221150 文章表現法基礎編 A
担当教員名	藤野 薫*
単位数	1
教科書	新刊テキスト準備中（他クラスのテキストは買わないでください）
アクティブラーニング	
キーワード	文章表現、小論文、日本語、就職活動
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	文章表現法基礎編 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて指示する。
授業形態	講義
注意備考	1.講義の性質上、人数制限を設けることがある。 2.受講希望者はテキストを購入した上で、必ず初回の講義に出席すること。 3.講義には必ず国語辞典（通信機能のない電子辞書も可）を持参すること。 4.講義中の飲食や私語、無断入退室は禁じる。 5.講義中は通信器機の電源を切ること。 6.受講マナーや指示が守れない場合は「不可」または「評価不能」とする。
シラバスコード	FB221150
実務経験のある教員	
達成目標	与えられた文章の構成を理解し、的確に要約することができる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing (Basic) A
関連科目	プレゼンテーション基礎編、プレゼンテーション応用編、文章表現法応用編
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	一般社会で通用する文章を書くために、基本的な取り組みの姿勢とスキルを身につける。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 文章スキルの大切さ、テキストと講義の進め方について説明する。 2 回 指示に従って受講シートの記入に取り組む。

	<p>3回 文章を要約する①：参考文献を読みながら、アウトラインの作成を指導する。</p> <p>4回 文章を要約する②：参考文献を読みながら、文章の組み立てを説明する。</p> <p>5回 文章を書くときの注意点①：文章表現の形式とルールについて解説する。</p> <p>6回 文章を要約する③：参考文献を要約する。</p> <p>7回 文章を書くときの注意点②：正確でわかりやすい表現について解説する。</p> <p>8回 文章の要約と書くときの注意点をまとめる。</p> <p>最終評</p>
準備学習	<p>1回 予習：シラバスを読み、テキストを購入しておくこと。 復習：受講上の注意を再確認すること。</p> <p>2回 予習：受講シート記入上の注意を読んでおくこと。 復習：記入した内容を自己点検すること。</p> <p>3回 予習：指示された参考文献を読んでおくこと。 復習：アウトラインの大切さを確認すること。</p> <p>4回 予習：指示された参考文献を読んでおくこと。 復習：文章の基本的な組み立てを確認すること。</p> <p>5回 予習：文章の基本的な書き方を確認しておくこと。 復習：文章表現の形式とルールをまとめること。</p> <p>6回 予習：文章の要約についてまと</p>

年度	2016
授業コード	FB221160
成績評価	課題提出(60%)最終評価試験(40%)60点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB221160 文章表現法基礎編 A
担当教員名	尾崎 美恵*
単位数	1
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	己を知り、相手の心をつかもう
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	文章表現法基礎編 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし 必要に応じ参考資料を配布
授業形態	講義
注意備考	<p>受講生の人数によっては授業のスケジュール変更もありえる。講義の性格上、毎回文章作成の課題提出があり、課題も授業もかなり厳しいことを理解した上で、受講すること。</p> <p>原則として、最終評価試験の受験資格は毎回の課題提出をしたものに限る。従って、無断で3回以上課題提出ができていない学生並びに無断で3回以上講義を休んだ学生は試験を受けられない場合がある。</p> <p>文章は手書きではなく、パソコンのワード機能を使って作成し、課題提出はインターネットを利用する。</p>
シラバスコード	FB221160
実務経験のある教員	
達成目標	<p>個々のテーマに沿って、自分の過去、現在、未来の出来事を通して自己分析をする。</p> <p>自分自身の言葉で自分の体験や意思を明確に表現する。</p> <p>決められた文字数で説得力のある文章を作成する。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	cool@muchujin.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing (Basic) A
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自分の経験を言葉にして文章にまとめ、それを更に、相手が興味を引く文章にす

	る。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 就職活動におけるエントリーシートの役割と重要性を説明する。 自己体験を言語化し、それを的確に他人に伝えるポイントを説明する。 インターネットによる講座の履修登録について説明する。</p> <p>①「今、あなたが熱中していること」アウトラインを指導する。</p> <p>2回 受講生何人かの提出課題①を皆で共有し、どうすれば説得力のある文章が書けるか話し合い、その考察で得たポイントを基に個々が提出課題①を修正出来るように指導する。</p> <p>3回 受講生何人かの提出課題①を皆で共有し、どうすれば説得力のある文章が書けるか話し合い、その考察で</p>
準備学習	<p>1回 復習：シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと。 大学のキャリアセンターやインターネットで就職情報を集めておくこと。 予習：①「今、あなたが熱中していること」アウトラインを作成すること。</p> <p>2回 復習：①「今、あなたが熱中していること」アウトラインを修正すること。 予習：①「今、あなたが熱中していること」文章を作成すること。</p> <p>3回 復習：①「今、あなたが熱中していること」完成文を作成すること。 予習：②「あなたが得意なこと」アウトラインを作成すること。</p> <p>4回 復習：②「あなたが得意なこと」アウ</p>

年度	2016
授業コード	FB221170
成績評価	課題添削・修正作業（40%）、中間提出（40%）、最終提出（20%）の総合評価
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB221170 文章表現法基礎編 A
担当教員名	石井 成人*
単位数	1
教科書	教室にてプリント資料等配布予定
アクティブラーニング	
キーワード	文章表現、アイデア・構成・アウトライン・要約・作文
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	文章表現法基礎編 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	マルチメディア教室にて、Web 上の課題システムを毎回利用して授業を行う。講義の性質上、ある程度受講制限を行う場合もある。
シラバスコード	FB221170
実務経験のある教員	
達成目標	文章の構成をあやつる「アウトライン」の重要性を理解し、それに基づいて 800 字の小論文を独力で完成できること。
受講者へのコメント	
連絡先	elmar35@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing (Basic) A
関連科目	プレゼンテーション
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	小論文、レポートなどの作成において必要とされる、論理的で明晰な文章の書き方の基礎を知り、認識し、そして実現すること
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 序論・本論・結論の作成 4 をする 2 回 800 字小論文の完成・提出 をする 3 回 別テーマによる二本目論文の作成 をする 4 回 アウトライン添削・修正 をする 5 回 800 字小論文作成 をする

	6回 800字小論文添削・修正 をする 7回 800字小論文の完成 をする 8回 小論文構成の再確認 最終評価試験 をする
準備学習	1回 800字小論文、結論の作成 すること 2回 800字小論文の仕上げ ること 3回 アウトラインの復習 すること 4回 アウトライン作成1 すること 5回 アウトライン作成2 すること 6回 800字小論文作成 すること 7回 800字小論文仕上げ をすること 8回 800字小論文、本論の作成 学習内容の再確認 をすること

年度	2016
授業コード	FB221180
成績評価	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業中に作成したワークシートの提出 (30%) ・ 小テスト (30%) ・ 課題提出 (40%) <p>※2回欠席すると評価対象としない。早退・遅刻は2回で1回の欠席とする。遅刻は30分まで、それ以降の入室は認めない。</p> <p>※1点でも課題の未提出物がある場合やペアワークおよび協同学習等での欠席がある場合は、評価対象としない。</p>
曜日時限	火曜日 2時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB221180 文章表現法基礎編A
担当教員名	松尾 美香
単位数	1
教科書	特定の教科書は指定しない。プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	マインドマップ、要約、資料の活用
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	文章表現法基礎編A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本授業は、文章表現法基礎編Bを履修することがのぞましい。 ・ 授業中の飲食、私語は禁止する。 ・ 携帯電話の電源は切り、机の上に置かずしておくこと。 ・ 授業中で配布する資料の予備は保管しないため、欠席した場合は、出席者からコピーをしておくこと。 ・ 当日、やむを得ない事情により課題提出が遅れる場合は、事前に受け付ける。 ・ 受講生の既習知識や進度によって、一部シラバスの変更の場合がある。
シラバスコード	FB221180
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> ①自分の考えや主張を整理するために、マインドマップを作成することができる。 ②映像や資料から情報を読み取り、要点をマインドマップを活用して表現することができる。 ③マインドマップを読み、全体の構成を考えながら、200字程度にまとめることができる。 ④グループで話し合った内容を200字程度にまとめることができる。

受講者へのコメント	
連絡先	一学舎 3F (松尾研究室) E-Mail : matsuo@are.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing (Basic) A
関連科目	学びの基礎論 A・B、文章表現法基礎編 B、プレゼンテーション A・B
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>本講義の目的は、文章作成するために必要な基本的なスキルを習得することである。</p> <p>まず、マインドマップを使って、自分の考えや集めた文献や情報を整理し、それを文章化する方法を学ぶ。次に、資料を読み解いたり、映像の内容を理解したりして、それを文章に要約するための方法について学ぶ。</p> <p>これらのスキルは、文章を作成するための基本的なスキルであり、レポートやビジネス文書を作成する際に活用することができる。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス (講義の概要、進め方、評価方法等の説明) マインドマップの書き方 (自己紹介、自分史作成の準備)</p> <p>2回 相手に伝えるための技術を学ぶ 自分史を作成することで、自己理解を深め、自分を表現する。</p> <p>3回 読む技術を学ぶ 効果的な読み方を説明する。</p> <p>4回 資料の活用方法を理解するためのワーク① 資料を用いて、要約を作成する。</p> <p>5回 資料の活用方法を理解するためのワーク② 資料を用いて、要約を作成する。</p> <p>6回 映像内容の要約方法を学ぶためのワーク 視聴覚教材を用いて、要約を作成する。</p> <p>7回 グループで</p>
準備学習	<p>1回 講義の目的を理解し、シラバスを確認しておくこと。</p> <p>2回 過去の自分を振り返り、自己年表を作成しておくこと。</p> <p>3回 配布資料を読んで、重要な部分にマーカーで印をつけておくこと。</p> <p>4回 配布資料を熟読し、内容をマインドマップを使い整理してくること。</p> <p>5回 文章の要点を把握できるようにしておくこと。</p> <p>6回 要約の仕方について復習しておくこと。</p> <p>7回 視聴覚教材の要約文を完成させておくこと。</p> <p>8回 これまでの学習を整理しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB221190
成績評価	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業中に作成したワークシートの提出 (30%) ・ 小テスト (30%) ・ 課題提出 (40%) <p>※ 2回欠席すると評価対象としない。早退・遅刻は2回で1回の欠席とする。遅刻は30分まで、それ以降の入室は認めない。</p> <p>※ 1点でも課題の未提出物がある場合やペアワークおよび協同学習等での欠席がある場合は、評価対象としない。</p>
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB221190 文章表現法基礎編A
担当教員名	松尾 美香
単位数	1
教科書	特定の教科書は指定しない。プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	マインドマップ、要約、資料の活用
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	文章表現法基礎編A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本授業は、文章表現法基礎編Bを履修することがのぞましい。 ・ 授業中の飲食、私語は禁止する。 ・ 携帯電話の電源は切り、机の上に置かずしておくこと。 ・ 授業中で配布する資料の予備は保管しないため、欠席した場合は、出席者からコピーをしておくこと。 ・ 当日、やむを得ない事情により課題提出が遅れる場合は、事前に受け付ける。 ・ 受講生の既習知識や進度によって、一部シラバスの変更の場合がある。
シラバスコード	FB221190
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> ①自分の考えや主張を整理するために、マインドマップを作成することができる。 ②映像や資料から情報を読み取り、要点をマインドマップを活用して表現することができる。 ③マインドマップを読み、全体の構成を考えながら、200字程度にまとめることができる。 ④グループで話し合った内容を200字程度にまとめることができる。

受講者へのコメント	
連絡先	一学舎 3F (松尾研究室) E-Mail : matsuo@are.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing (Basic) A
関連科目	学びの基礎論 A・B、文章表現法基礎編 B、プレゼンテーション A・B
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>本講義の目的は、文章作成するために必要な基本的なスキルを習得することである。</p> <p>まず、マインドマップを使って、自分の考えや集めた文献や情報を整理し、それを文章化する方法を学ぶ。次に、資料を読み解いたり、映像の内容を理解したりして、それを文章に要約するための方法について学ぶ。</p> <p>これらのスキルは、文章を作成するための基本的なスキルであり、レポートやビジネス文書を作成する際に活用することができる。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス (講義の概要、進め方、評価方法等の説明) マインドマップの書き方 (自己紹介、自分史作成の準備)</p> <p>2回 相手に伝えるための技術を学ぶ 自分史を作成することで、自己理解を深め、自分を表現する。</p> <p>3回 読む技術を学ぶ 効果的な読み方を説明する。</p> <p>4回 資料の活用方法を理解するためのワーク① 資料を用いて、要約を作成する。</p> <p>5回 資料の活用方法を理解するためのワーク② 資料を用いて、要約を作成する。</p> <p>6回 映像内容の要約方法を学ぶためのワーク 視聴覚教材を用いて、要約を作成する。</p> <p>7回 グループで</p>
準備学習	<p>1回 講義の目的を理解し、シラバスを確認しておくこと。</p> <p>2回 過去の自分を振り返り、自己年表を作成しておくこと。</p> <p>3回 配布資料を読んで、重要な部分にマーカーで印をつけておくこと。</p> <p>4回 配布資料を熟読し、内容をマインドマップを使い整理してくること。</p> <p>5回 文章の要点を把握できるようにしておくこと。</p> <p>6回 要約の仕方について復習しておくこと。</p> <p>7回 視聴覚教材の要約文を完成させておくこと。</p> <p>8回 これまでの学習を整理しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB221210
成績評価	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業中に作成したワークシートの提出 (30%) ・ 小テスト (30%) ・ 課題提出 (40%) <p>※2回欠席すると評価対象としない。早退・遅刻は2回で1回の欠席とする。遅刻は30分まで、それ以降の入室は認めない。</p> <p>※1点でも課題の未提出物がある場合やペアワークおよび協同学習等での欠席がある場合は、評価対象としない。</p>
曜日時限	水曜日 2時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB221210 文章表現法基礎編A
担当教員名	松尾 美香
単位数	1
教科書	特定の教科書は指定しない。プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	マインドマップ、要約、資料の活用
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	文章表現法基礎編A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本授業は、文章表現法基礎編Bを履修することがのぞましい。 ・ 授業中の飲食、私語は禁止する。 ・ 携帯電話の電源は切り、机の上に置かずしておくこと。 ・ 授業中で配布する資料の予備は保管しないため、欠席した場合は、出席者からコピーをしておくこと。 ・ 当日、やむを得ない事情により課題提出が遅れる場合は、事前に受け付ける。 ・ 受講生の既習知識や進度によって、一部シラバスの変更の場合がある。
シラバスコード	FB221210
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> ①自分の考えや主張を整理するために、マインドマップを作成することができる。 ②映像や資料から情報を読み取り、要点をマインドマップを活用して表現することができる。 ③マインドマップを読み、全体の構成を考えながら、200字程度にまとめることができる。 ④グループで話し合った内容を200字程度にまとめることができる。

受講者へのコメント	
連絡先	一学舎 3F (松尾研究室) E-Mail : matsuo@are.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing (Basic) A
関連科目	学びの基礎論 A・B、文章表現法基礎編 B、プレゼンテーション A・B
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>本講義の目的は、文章作成するために必要な基本的なスキルを習得することである。</p> <p>まず、マインドマップを使って、自分の考えや集めた文献や情報を整理し、それを文章化する方法を学ぶ。次に、資料を読み解いたり、映像の内容を理解したりして、それを文章に要約するための方法について学ぶ。</p> <p>これらのスキルは、文章を作成するための基本的なスキルであり、レポートやビジネス文書を作成する際に活用することができる。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス (講義の概要、進め方、評価方法等の説明) マインドマップの書き方 (自己紹介、自分史作成の準備)</p> <p>2回 相手に伝えるための技術を学ぶ 自分史を作成することで、自己理解を深め、自分を表現する。</p> <p>3回 読む技術を学ぶ 効果的な読み方を説明する。</p> <p>4回 資料の活用方法を理解するためのワーク① 資料を用いて、要約を作成する。</p> <p>5回 資料の活用方法を理解するためのワーク② 資料を用いて、要約を作成する。</p> <p>6回 映像内容の要約方法を学ぶためのワーク 視聴覚教材を用いて、要約を作成する。</p> <p>7回 グループで</p>
準備学習	<p>1回 講義の目的を理解し、シラバスを確認しておくこと。</p> <p>2回 過去の自分を振り返り、自己年表を作成しておくこと。</p> <p>3回 配布資料を読んで、重要な部分にマーカーで印をつけておくこと。</p> <p>4回 配布資料を熟読し、内容をマインドマップを使い整理してくること。</p> <p>5回 文章の要点を把握できるようにしておくこと。</p> <p>6回 要約の仕方について復習しておくこと。</p> <p>7回 視聴覚教材の要約文を完成させておくこと。</p> <p>8回 これまでの学習を整理しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB221220
成績評価	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業中に作成したワークシートの提出 (30%) ・ 小テスト (30%) ・ 課題提出 (40%) <p>※ 2 回欠席すると評価対象としない。早退・遅刻は 2 回で 1 回の欠席とする。遅刻は 30 分まで、それ以降の入室は認めない。</p> <p>※ 1 点でも課題の未提出物がある場合やペアワークおよび協同学習等での欠席がある場合は、評価対象としない。</p>
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB221220 文章表現法基礎編 A
担当教員名	松尾 美香
単位数	1
教科書	特定の教科書は指定しない。プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	マインドマップ、要約、資料の活用
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	文章表現法基礎編 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本授業は、文章表現法基礎編 B を履修することがのぞましい。 ・ 授業中の飲食、私語は禁止する。 ・ 携帯電話の電源は切り、机の上に置かずしておくこと。 ・ 授業中で配布する資料の予備は保管しないため、欠席した場合は、出席者からコピーをしておくこと。 ・ 当日、やむを得ない事情により課題提出が遅れる場合は、事前に受け付ける。 ・ 受講生の既習知識や進度によって、一部シラバスの変更の場合がある。
シラバスコード	FB221220
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> ①自分の考えや主張を整理するために、マインドマップを作成することができる。 ②映像や資料から情報を読み取り、要点をマインドマップを活用して表現することができる。 ③マインドマップを読み、全体の構成を考えながら、200 字程度にまとめることができる。 ④グループで話し合った内容を 200 字程度にまとめることができる。

受講者へのコメント	
連絡先	一学舎 3F (松尾研究室) E-Mail : matsuo@are.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing (Basic) A
関連科目	学びの基礎論 A・B、文章表現法基礎編 B、プレゼンテーション A・B
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>本講義の目的は、文章作成するために必要な基本的なスキルを習得することである。</p> <p>まず、マインドマップを使って、自分の考えや集めた文献や情報を整理し、それを文章化する方法を学ぶ。次に、資料を読み解いたり、映像の内容を理解したりして、それを文章に要約するための方法について学ぶ。</p> <p>これらのスキルは、文章を作成するための基本的なスキルであり、レポートやビジネス文書を作成する際に活用することができる。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス (講義の概要、進め方、評価方法等の説明) マインドマップの書き方 (自己紹介、自分史作成の準備)</p> <p>2回 相手に伝えるための技術を学ぶ 自分史を作成することで、自己理解を深め、自分を表現する。</p> <p>3回 読む技術を学ぶ 効果的な読み方を説明する。</p> <p>4回 資料の活用方法を理解するためのワーク① 資料を用いて、要約を作成する。</p> <p>5回 資料の活用方法を理解するためのワーク② 資料を用いて、要約を作成する。</p> <p>6回 映像内容の要約方法を学ぶためのワーク 視聴覚教材を用いて、要約を作成する。</p> <p>7回 グループで</p>
準備学習	<p>1回 講義の目的を理解し、シラバスを確認しておくこと。</p> <p>2回 過去の自分を振り返り、自己年表を作成しておくこと。</p> <p>3回 配布資料を読んで、重要な部分にマーカーで印をつけておくこと。</p> <p>4回 配布資料を熟読し、内容をマインドマップを使い整理してくること。</p> <p>5回 文章の要点を把握できるようにしておくこと。</p> <p>6回 要約の仕方について復習しておくこと。</p> <p>7回 視聴覚教材の要約文を完成させておくこと。</p> <p>8回 これまでの学習を整理しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB221230
成績評価	演習（60％）最終評価試験（40％） 原則として、演習をすべて行定期うことが試験の受験資格となる。
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB221230 文章表現法基礎編 A
担当教員名	三木 恒治
単位数	1
教科書	藤野薫・三木恒治・世良利和著／「文章表現法 I 基礎編」／蜻文庫
アクティブラーニング	
キーワード	文章表現、小論文、日本語、就職活動
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	講義の内容はわかりやすく、満足できる。→今回はとにかく「わかりやすさ」を志して授業計画を組みました。 ある程度目標が達成できた感じで、 こちらも満足しています。
科目名	文章表現法基礎編 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて指示する。
授業形態	講義
注意備考	1.講義の性質上、ある程度の人数制限を設けることがある。 2.受講希望者は必ずテキストを購入し、初回の講義に出席すること。 3.講義には必ず国語辞典（通信機能のない電子辞書も可）を持参すること。 4.講義中の飲食や無断入退室は禁じる。講義中は通信器機の電源を切ること。 5.受講マナーが守れない者や指示に従わない者は「評価不能」とする。
シラバスコード	FB221230
実務経験のある教員	
達成目標	文章表現の目的を理解し、800 字程度の文章をわかりやすく書くことができる。
受講者へのコメント	一年次生ということもあり、授業に取り組む姿勢はより真摯だった。その点感謝したい。
連絡先	1 1 号館 8 階、オフィスアワー別途参照
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	文章表現法 I と同時開講なので、そちらを参照ください。
英文科目名	Technical Writing (Basic) A
関連科目	プレゼンテーション I、プレゼンテーション II、文章表現法 II
次回に向けての改善変更予定	文章表現法 I と同時開講なので、そちらを参照ください。
講義目的	一般社会で通用する文章を書くために、基本的な取り組みの姿勢とスキルを身につける。

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 文章スキルの大切さ、テキストと講義の進め方について説明する。</p> <p>2回 受講シートの記入について説明する。</p> <p>3回 文章を要約する①：参考文を読みながら、アウトラインの作成を指導する。</p> <p>4回 文章を要約する②：参考文を読みながら、文章の組み立てを説明する。</p> <p>5回 文章を要約する③：参考文を要約する。</p> <p>6回 文章を書くときの注意点①：文章表現の形式とルールについて解説する。</p> <p>7回 経験や知識の文章化と構成のパターンについて解説する。</p> <p>8回 経験や知識を文章化する。最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 予習：シラバスを読み、テキストを購入しておくこと。 復習：受講上の注意を再確認すること。</p> <p>2回 予習：受講シート記入上の注意を読んでおくこと。 復習：記入した内容を自己点検すること。</p> <p>3回 予習：指示された参考文を読んでおくこと。 復習：アウトラインの大切さを確認すること。</p> <p>4回 予習：指示された参考文を読んでおくこと。 復習：文章の基本的な組み立てを確認すること。</p> <p>5回 予習：文章の要約についてまとめておくこと。 復習：取り組んだ要約を自己点検すること。</p> <p>6回 予習：文章の基本的な書き方を確認して</p>

年度	2016
授業コード	FB221240
成績評価	演習（40%）、最終評価試験（60%）。 原則として、演習をすべて行うことが最終評価試験の受験資格となる。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB221240 文章表現法基礎編 A
担当教員名	藤野 薫*
単位数	1
教科書	新刊テキスト準備中（他クラスのテキストは買わないでください）
アクティブラーニング	
キーワード	文章表現、小論文、日本語、就職活動
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	文章表現法基礎編 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて指示する。
授業形態	講義
注意備考	1.講義の性質上、人数制限を設けることがある。 2.受講希望者はテキストを購入した上で、必ず初回の講義に出席すること。 3.講義には必ず国語辞典（通信機能のない電子辞書も可）を持参すること。 4.講義中の飲食や私語、無断入退室は禁じる。 5.講義中は通信器機の電源を切ること。 6.受講マナーや指示が守れない場合は「不可」または「評価不能」とする。
シラバスコード	FB221240
実務経験のある教員	
達成目標	与えられた文章の構成を理解し、的確に要約することができる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing (Basic) A
関連科目	プレゼンテーション基礎編、プレゼンテーション応用編、文章表現法応用編
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	一般社会で通用する文章を書くために、基本的な取り組みの姿勢とスキルを身につける。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 文章スキルの大切さ、テキストと講義の進め方について説明する。 2 回 指示に従って受講シートの記入に取り組む。

	<p>3回 文章を要約する①：参考文献を読みながら、アウトラインの作成を指導する。</p> <p>4回 文章を要約する②：参考文献を読みながら、文章の組み立てを説明する。</p> <p>5回 文章を書くときの注意点①：文章表現の形式とルールについて解説する。</p> <p>6回 文章を要約する③：参考文献を要約する。</p> <p>7回 文章を書くときの注意点②：正確でわかりやすい表現について解説する。</p> <p>8回 文章の要約と書くときの注意点をまとめる。</p> <p>最終評</p>
準備学習	<p>1回 予習：シラバスを読み、テキストを購入しておくこと。 復習：受講上の注意を再確認すること。</p> <p>2回 予習：受講シート記入上の注意を読んでおくこと。 復習：記入した内容を自己点検すること。</p> <p>3回 予習：指示された参考文献を読んでおくこと。 復習：アウトラインの大切さを確認すること。</p> <p>4回 予習：指示された参考文献を読んでおくこと。 復習：文章の基本的な組み立てを確認すること。</p> <p>5回 予習：文章の基本的な書き方を確認しておくこと。 復習：文章表現の形式とルールをまとめること。</p> <p>6回 予習：文章の要約についてまと</p>

年度	2016
授業コード	FB221250
成績評価	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業中に作成したワークシートの提出 (30%) ・ 小テスト (30%) ・ 課題提出 (40%) <p>※2回欠席すると評価対象としない。早退・遅刻は2回で1回の欠席とする。遅刻は30分まで、それ以降の入室は認めない。</p> <p>※1点でも課題の未提出物がある場合やペアワークおよび協同学習等での欠席がある場合は、評価対象としない。</p>
曜日時限	木曜日 3時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB221250 文章表現法基礎編A
担当教員名	松尾 美香
単位数	1
教科書	特定の教科書は指定しない。プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	マインドマップ、要約、資料の活用
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	文章表現法基礎編A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本授業は、文章表現法基礎編Bを履修することがのぞましい。 ・ 授業中の飲食、私語は禁止する。 ・ 携帯電話の電源は切り、机の上に置かずしておくこと。 ・ 授業中で配布する資料の予備は保管しないため、欠席した場合は、出席者からコピーをしておくこと。 ・ 当日、やむを得ない事情により課題提出が遅れる場合は、事前に受け付ける。 ・ 受講生の既習知識や進度によって、一部シラバスの変更の場合がある。
シラバスコード	FB221250
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> ①自分の考えや主張を整理するために、マインドマップを作成することができる。 ②映像や資料から情報を読み取り、要点をマインドマップを活用して表現することができる。 ③マインドマップを読み、全体の構成を考えながら、200字程度にまとめることができる。 ④グループで話し合った内容を200字程度にまとめることができる。

受講者へのコメント	
連絡先	一学舎 3F (松尾研究室) E-Mail : matsuo@are.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing (Basic) A
関連科目	学びの基礎論 A・B、文章表現法基礎編 B、プレゼンテーション A・B
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>本講義の目的は、文章作成するために必要な基本的なスキルを習得することである。</p> <p>まず、マインドマップを使って、自分の考えや集めた文献や情報を整理し、それを文章化する方法を学ぶ。次に、資料を読み解いたり、映像の内容を理解したりして、それを文章に要約するための方法について学ぶ。</p> <p>これらのスキルは、文章を作成するための基本的なスキルであり、レポートやビジネス文書を作成する際に活用することができる。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス (講義の概要、進め方、評価方法等の説明) マインドマップの書き方 (自己紹介、自分史作成の準備)</p> <p>2回 相手に伝えるための技術を学ぶ 自分史を作成することで、自己理解を深め、自分を表現する。</p> <p>3回 読む技術を学ぶ 効果的な読み方を説明する。</p> <p>4回 資料の活用方法を理解するためのワーク① 資料を用いて、要約を作成する。</p> <p>5回 資料の活用方法を理解するためのワーク② 資料を用いて、要約を作成する。</p> <p>6回 映像内容の要約方法を学ぶためのワーク 視聴覚教材を用いて、要約を作成する。</p> <p>7回 グループで</p>
準備学習	<p>1回 講義の目的を理解し、シラバスを確認しておくこと。</p> <p>2回 過去の自分を振り返り、自己年表を作成しておくこと。</p> <p>3回 配布資料を読んで、重要な部分にマーカーで印をつけておくこと。</p> <p>4回 配布資料を熟読し、内容をマインドマップを使い整理してくること。</p> <p>5回 文章の要点を把握できるようにしておくこと。</p> <p>6回 要約の仕方について復習しておくこと。</p> <p>7回 視聴覚教材の要約文を完成させておくこと。</p> <p>8回 これまでの学習を整理しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB221260
成績評価	演習（40%）、最終評価試験（60%）。 原則として、演習をすべて行うことが最終評価試験の受験資格となる。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB221260 文章表現法基礎編 A
担当教員名	藤野 薫*
単位数	1
教科書	新刊テキスト準備中（他クラスのテキストは買わないでください）
アクティブラーニング	
キーワード	文章表現、小論文、日本語、就職活動
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	文章表現法基礎編 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて指示する。
授業形態	講義
注意備考	1.講義の性質上、人数制限を設けることがある。 2.受講希望者はテキストを購入した上で、必ず初回の講義に出席すること。 3.講義には必ず国語辞典（通信機能のない電子辞書も可）を持参すること。 4.講義中の飲食や私語、無断入退室は禁じる。 5.講義中は通信器機の電源を切ること。 6.受講マナーや指示が守れない場合は「不可」または「評価不能」とする。
シラバスコード	FB221260
実務経験のある教員	
達成目標	与えられた文章の構成を理解し、的確に要約することができる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing (Basic) A
関連科目	プレゼンテーション基礎編、プレゼンテーション応用編、文章表現法応用編
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	一般社会で通用する文章を書くために、基本的な取り組みの姿勢とスキルを身につける。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 文章スキルの大切さ、テキストと講義の進め方について説明する。 2 回 指示に従って受講シートの記入に取り組む。

	<p>3回 文章を要約する①：参考文献を読みながら、アウトラインの作成を指導する。</p> <p>4回 文章を要約する②：参考文献を読みながら、文章の組み立てを説明する。</p> <p>5回 文章を書くときの注意点①：文章表現の形式とルールについて解説する。</p> <p>6回 文章を要約する③：参考文献を要約する。</p> <p>7回 文章を書くときの注意点②：正確でわかりやすい表現について解説する。</p> <p>8回 文章の要約と書くときの注意点をまとめる。</p> <p>最終評</p>
準備学習	<p>1回 予習：シラバスを読み、テキストを購入しておくこと。 復習：受講上の注意を再確認すること。</p> <p>2回 予習：受講シート記入上の注意を読んでおくこと。 復習：記入した内容を自己点検すること。</p> <p>3回 予習：指示された参考文献を読んでおくこと。 復習：アウトラインの大切さを確認すること。</p> <p>4回 予習：指示された参考文献を読んでおくこと。 復習：文章の基本的な組み立てを確認すること。</p> <p>5回 予習：文章の基本的な書き方を確認しておくこと。 復習：文章表現の形式とルールをまとめること。</p> <p>6回 予習：文章の要約についてまと</p>

年度	2016
授業コード	FB221270
成績評価	課題提出7回分(56%)最終評価試験(44%), 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日1時限
対象クラス	工学部(16~),総合情報学部(16~),教育学部(16~)
見出し	FB221270 文章表現法基礎編A
担当教員名	生田 夏樹*
単位数	1
教科書	なし。
アクティブラーニング	
キーワード	文章表現、作文、アウトライン、要約
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	回答を要するような記述なし。
科目名	文章表現法基礎編A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリント(資料)を配布する。
授業形態	講義
注意備考	課題点も成績評価に含まれるので、毎回の課題を必ず提出すること。
シラバスコード	FB221270
実務経験のある教員	
達成目標	① 文章を要約するために必要な発想ならびに技法を習得すること。 ② 文章を作成するための「アウトライン」の重要性を理解すること。 ③ 与えられた課題について、アウトラインに基づいて800字の作文を独力で完成させることができること。
受講者へのコメント	やむを得ない事情のない限り、課題提出を怠らないように。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	特になし。
英文科目名	Technical Writing (Basic) A
関連科目	「文章表現法基礎編B」「文章表現法応用編A・B」「プレゼンテーション基礎編A・Bおよび応用編A・B」
次回に向けての改善変更予定	秋学期から使用するようになった教室(コンピュータ実習室C)では板書ができないため、プロジェクターを初めて使用することになったが、不慣れなため受講生にとって見にくい部分があったと思うので、今後改善を心掛けたい。
講義目的	小論文、レポート等の作成において必要とされる、論理的で明晰な文章の書き方の基礎を受講者が身につけることである。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 文章①(「使用後を考えなかった兵器」)を要約する(1) 第1課題:アウトラインを作成する。

	<p>2回 文章①を要約する(2) 第2課題：要約本文を作成する。</p> <p>3回 文章②(「はたして科学者はパズルを解いているのか」)を要約する(1) 第3課題：アウトラインを作成する。</p> <p>4回 文章②を要約する(2) 第4課題：要約本文を作成する。</p> <p>5回 与えられたテーマA(「協力のあり方について」)の文章を作成する(1) 第5課題：アウトライン1回目を作成する。</p> <p>6回 与えられたテーマAの文章を作成する(2) 第6課題：</p>
準備学習	<p>1回 特に無いが、学内でパソコンを使用するためのアカウントを準備しておくこと。</p> <p>2回 前回提出した課題へのコメントを一読しておくこと。(アウトラインに改良すべき所がある場合は、改良したファイルを用意しておくこと。)</p> <p>3回 前回提出した課題へのコメントを一読しておくこと。</p> <p>4回 前回提出した課題へのコメントを一読しておくこと。 (アウトラインに改良すべき所がある場合は、改良したファイルを用意しておくこと。)</p> <p>5回 前回提出した課題へのコメントを一読しておくこと。</p> <p>日常生活の様々な場面で見られる「協力」の例に</p>

年度	2016
授業コード	FB221280
成績評価	最終評価試験 50% 小テスト 40% 提出課題 10% により評価し、総計で60%以上を合格とする。 ※5回欠席すると評価対象としない。早退・遅刻は2回で1回の欠席とする。遅刻は授業開始後20分まで。それ以降の入室は欠席とする。早退は授業終了の20分前以降。それ以前の退出は欠席とする。
曜日時限	木曜日 4時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～)
見出し	FB221280 文章表現法基礎編A
担当教員名	佐藤 美穂*
単位数	1
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	書き方のルール、構造、論理的、読み手、文章表現
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	文章表現法基礎編A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・授業中の飲食、私語は禁止する。 ・携帯電話の電源は切り、机の上に置かず、しまっておくこと。 ・授業中に配布する資料の予備は保管しないため、欠席した場合は、出席者の資料をコピーすること。 ・当日、欠席により課題提出が遅れる場合は、事前に受け取る。 ・受講生の既習知識や進度によって、一部、シラバスを変更する場合がある。
シラバスコード	FB221280
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> ①日本語の文章の書き方のルールに従って文章を書くことができる。 ②論理的な文章を書くことができる。 ③読み手をに配慮したわかりやすい文章を書くことができる。 ④自分の考えや自分について文章表現できる。
受講者へのコメント	
連絡先	mihosato0919@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing (Basic) A
関連科目	本科目に引き続き「文章表現法基礎編B」を履修することが望ましい。

	プレゼンテーション I・II、日本語関連授業
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	日本語の文章の書き方の基本的ルール、文や文章の構造を理解し、読み手を意識したわかりやすい文章表現の方法を身につけることを目的とする。さらに話し合いを通して文章を推敲する力を養うことを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス 講義の概要、進め方、評価方法等を理解する。</p> <p>2回 自己紹介文を作成する。</p> <p>3回 表記のしかた 句読点の使い方、よく使われる記号、カタカナ表記の効果を学習する。</p> <p>4回 文体 文の種類と文体、連用中止形を学習する。</p> <p>5回 話し言葉と書き言葉 話し言葉と書き言葉の表現の違いを理解する。</p> <p>6回 正しい文の構造① 主語と述語の関係、修飾する言葉とされる言葉の関係を理解する。</p> <p>7回 正しい文の構造② 文末の制限を学習する。簡潔な文を書く練習をする。</p> <p>8回 文のつながり 指示語の使い方と接続詞の種類と</p>
準備学習	<p>1回 授業内容の確認をすること。第2回授業までに自分の性格を表す言葉を調べておくこと。</p> <p>2回 性格を表す言葉と表現について復習すること。第3回授業までに自分の国の言葉と日本語で書くときのルールの違いについて考えてくること。また、どんな言葉にカタカナが使われているか、どんな時にカタカナを使うか調べておくこと。</p> <p>3回 日本語の文章の記号と使い方、カタカナ表記の効果について復習、小テストの準備をすること。第4回授業までに、子どもが読むために書かれた新聞の文章と大人が読むために書かれた新聞の文章の違いについて考え</p>

年度	2016
授業コード	FB222010
成績評価	課題提出(60%)最終評価試験(40%)60点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 2時限
対象クラス	理学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB222010 文章表現法基礎編B
担当教員名	尾崎 美恵*
単位数	1
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	己を知り、相手の心をつかもう
開講学期	春2
自由記述に対する回答	
科目名	文章表現法基礎編B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし 必要に応じ参考資料を配布
授業形態	講義
注意備考	<p>受講生の人数によっては授業のスケジュール変更もありえる。講義の性格上、毎回文章作成の課題提出があり、課題も授業もかなり厳しいことを理解した上で、受講すること。</p> <p>原則として、最終評価試験の受験資格は毎回の課題提出をしたものに限る。従って、無断で3回以上課題提出ができていない学生並びに無断で3回以上講義を休んだ学生は試験を受けられない場合がある。</p> <p>文章は手書きではなく、パソコンのワード機能を使って作成し、課題提出はインターネットを利用する。</p>
シラバスコード	FB222010
実務経験のある教員	
達成目標	<p>個々のテーマに沿って、自分の過去、現在、未来の出来事を通して自己分析をする。</p> <p>自分自身の言葉で自分の体験や意思を明確に表現する。</p> <p>決められた文字数で説得力のある文章を作成する。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	bonjourmie@kyf.biglobe.ne.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing (Basic) B
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自分の経験を言葉にして文章にまとめ、それを更に、相手が興味を引く文章にす

	る。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 受講生何人かの提出課題④を皆で共有し、どうすれば説得力のある文章が書けるか話し合い、その考察で得たポイントを基に個々が提出課題④を修正出来るように指導する。</p> <p>④「最近、関心のあること」完成文を指導する。</p> <p>2回 受講生何人かの提出課題⑤を皆で共有し、どうすれば説得力のある文章が書けるか話し合い、その考察で得たポイントを基に個々が提出課題⑤を修正出来るように指導する。</p> <p>3回 受講生何人かの提出課題⑤を皆で共有し、どうすれば説得力のある文章が書けるか話し合い、その考察で得たポイントを基に個々が提出課題⑤を</p>
準備学習	<p>1回 復習：④「最近、関心のあること」完成文を作成すること。 予習：⑤「あなたの大切なもの」アウトラインを作成すること。</p> <p>2回 復習：⑤「あなたの大切なもの」アウトラインを修正すること。 予習：⑤「あなたの大切なもの」文章を作成すること。</p> <p>3回 復習：⑤「あなたの大切なもの」完成文を作成すること。 予習：⑥「あなたのターニングポイント」アウトラインを作成すること。</p> <p>4回 復習：⑥「あなたのターニングポイント」アウトラインを修正すること。 予習：⑥「あなたのターニングポイント」文章を作成すること。</p> <p>5回 復</p>

年度	2016
授業コード	FB222020
成績評価	課題添削・修正作業（40%）、中間提出（40%）、最終提出（20%）の総合評価
曜日時限	月曜日 3時限
対象クラス	理学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB222020 文章表現法基礎編B
担当教員名	石井 成人*
単位数	1
教科書	教室にてプリント資料等配布予定
アクティブラーニング	
キーワード	文章表現、アイデア・構成・アウトライン・要約・作文
開講学期	春2
自由記述に対する回答	
科目名	文章表現法基礎編B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	マルチメディア教室にて、Web上の課題システムを毎回利用して授業を行う。講義の性質上、ある程度受講制限を行う場合もある。
シラバスコード	FB222020
実務経験のある教員	
達成目標	文章の構成をあやつる「アウトライン」の重要性を理解し、それに基づいて800字の小論文を独力で完成できること。
受講者へのコメント	
連絡先	elmar35@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing (Basic) B
関連科目	プレゼンテーション
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	小論文、レポートなどの作成において必要とされる、論理的で明晰な文章の書き方の基礎を知り、認識し、そして実現すること
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 「文章表現法」講義概説 をする 2回 文章の構成、アウトライン をする 3回 アウトライン作成 をする 4回 アウトラインの推敲 をする 5回 アウトラインの完成 をする

	<p>6回 序論・本論・結論の作成 1 をする</p> <p>7回 序論・本論・結論の作成 2 をする</p> <p>8回 小論文構成の再確認</p> <p>中間試験 をする</p>
準備学習	<p>1回 なし</p> <p>2回 なし</p> <p>3回 課題テーマの草案 を作ること</p> <p>4回 アウトラインの作成、修正 すること</p> <p>5回 アウトラインの作成、修正 すること</p> <p>6回 アウトラインの仕上げ ること</p> <p>7回 800字小論文、序論の作成 すること</p> <p>8回 800字小論文、本論の作成</p> <p>学習内容の再確認 すること</p>

年度	2016
授業コード	FB222030
成績評価	1. 授業における課題レポート・・・50% 2. 最終評価試験・・・50% ● 1. と 2. の総計で、60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日3時限
対象クラス	理学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB222030 文章表現法基礎編B
担当教員名	崎重 敏幸*
単位数	1
教科書	・「60歳からの健康人生」 / 執筆者代表 崎重敏幸 / 株式会社 ライフ・サポート /ISBN978-4-9907110-0-9 ・資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	・目的意識 ・基礎知識 ・実行力
開講学期	春2
自由記述に対する回答	● なし
科目名	文章表現法基礎編B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	・適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	・授業内容の「ポイント」については、必ずメモを取ること。 ・提出物等については、記述内容や形式の見直し、確認を徹底すること。
シラバスコード	FB222030
実務経験のある教員	
達成目標	1. 論理的で、説得力のある「小論文」を書くことができる。 2. 「自己啓発」に取り組むことができる。
受講者へのコメント	● 授業内容の復習をすることの重要性を、適宜、指導したが、復習ができていなかった受講者は、テストの点数が低かった。短時間でもよいから、復習は必ずするように、習慣づけていただきたい。 ● 「小論文」や「感想文」などの提出物に、シャープペンシルで書かれる文字の濃度が薄い受講者が見受けられる。適宜、指導をして、改善された人も増えたが、依然として、文字の薄い受講者もいるので、改善していただきたい。
連絡先	info@hiroshima-life.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	● 授業時間外の取り組みが66%（週30分程度～週2時間程度の合計）あったことは、受講者の前向きな意欲が感じられ評価できる。 ● 授業を受けてよかった点で、ほとんどの人が「理解が深まった」「技能・技術が向上した」との回答は、指導内容が理解され効果があったと考えられる。 ● 「総合評価」で、「授業の目標が達成できたか」について「できた、だいたいできた」で75

	%あったことは、指導内容の項目・内容が適切であったと思料される。 ●「授業に対する教員の意欲」について、「感じられた、少し感じられた」の合計で1
英文科目名	Technical Writing (Basic) B
関連科目	・プレゼンテーション基礎編
次回に向けての改善変更予定	● 教室の後方の席の人で、ほんの一部ですが、声が聞き取りにくかったとの意見もあったので、マイクを適切に使って、より授業内容の理解の向上に努めていきます。
講義目的	1. 生涯を通じての「学び」の意味について考える。 2. 論理的な思考を養い、社会人として必要な文章表現上の知識や技術を身に付ける。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 「日本を知る（1）」について説明する。 2回 「日本を知る（2）」について説明する。 3回 「日本を知る（3）」について説明する。 4回 「読書のすすめ」について説明する。 5回 「自己啓発（1）」について説明する。 6回 「自己啓発（2）」について説明する。 7回 就職に向けて、採用者側からの視点から説明する。 8回 「敬語の使い方」について説明する。 ●最終評価試験
準備学習	1回 「日本の世界遺産」について調べておくこと。 2回 「日本の世界遺産」について調べておくこと。 3回 「日本の世界遺産」について調べておくこと。 4回 読書の意味について考えておくこと。 5回 自己啓発について考えておくこと。 6回 自己啓発について考えておくこと。 7回 履歴書の書き方について調べておくこと。 8回 敬語の種類、使い方について調べておくこと。 ●今まで学習してきたことを復習しておくこと。

年度	2016
授業コード	FB222040
成績評価	課題提出(60%)最終評価試験(40%)60点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3時限
対象クラス	理学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB222040 文章表現法基礎編B
担当教員名	尾崎 美恵*
単位数	1
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	己を知り、相手の心をつかもう
開講学期	春2
自由記述に対する回答	
科目名	文章表現法基礎編B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし 必要に応じ参考資料を配布
授業形態	講義
注意備考	<p>受講生の人数によっては授業のスケジュール変更もありえる。講義の性格上、毎回文章作成の課題提出があり、課題も授業もかなり厳しいことを理解した上で、受講すること。</p> <p>原則として、最終評価試験の受験資格は毎回の課題提出をしたものに限る。従って、無断で3回以上課題提出ができていない学生並びに無断で3回以上講義を休んだ学生は試験を受けられない場合がある。</p> <p>文章は手書きではなく、パソコンのワード機能を使って作成し、課題提出はインターネットを利用する。</p>
シラバスコード	FB222040
実務経験のある教員	
達成目標	<p>個々のテーマに沿って、自分の過去、現在、未来の出来事を通して自己分析をする。</p> <p>自分自身の言葉で自分の体験や意思を明確に表現する。</p> <p>決められた文字数で説得力のある文章を作成する。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	bonjourmie@kyf.biglobe.ne.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing (Basic) B
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自分の経験を言葉にして文章にまとめ、それを更に、相手が興味を引く文章にす

	る。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 就職活動におけるエントリーシートの役割と重要性を説明する。 自己体験を言語化し、それを的確に他人に伝えるポイントを説明する。 インターネットによる講座の履修登録について説明する。</p> <p>①「今、あなたが熱中していること」アウトラインを指導する。</p> <p>2回 受講生何人かの提出課題①を皆で共有し、どうすれば説得力のある文章が書けるか話し合い、その考察で得たポイントを基に個々が提出課題①を修正出来るように指導する。</p> <p>3回 受講生何人かの提出課題①を皆で共有し、どうすれば説得力のある文章が書けるか話し合い、その考察で</p>
準備学習	<p>1回 復習：シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと。 大学のキャリアセンターやインターネットで就職情報を集めておくこと。 予習：①「今、あなたが熱中していること」アウトラインを作成すること。</p> <p>2回 復習：①「今、あなたが熱中していること」アウトラインを修正すること。 予習：①「今、あなたが熱中していること」文章を作成すること。</p> <p>3回 復習：①「今、あなたが熱中していること」完成文を作成すること。 予習：②「あなたが得意なこと」アウトラインを作成すること。</p> <p>4回 復習：②「あなたが得意なこと」アウ</p>

年度	2016
授業コード	FB222050
成績評価	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業中に作成したワークシートの提出 (30%) ・ 小テスト (30%) ・ 課題提出 (40%) <p>※ 2回欠席すると評価対象としない。早退・遅刻は2回で1回の欠席とする。遅刻は30分まで、それ以降の入室は認めない。</p> <p>※ 1点でも課題の未提出物がある場合やペアワークおよび協同学習等での欠席がある場合は、評価対象としない。</p>
曜日時限	火曜日 2時限
対象クラス	理学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB222050 文章表現法基礎編B
担当教員名	松尾 美香
単位数	1
教科書	特定の教科書は指定しない。プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	レポート、論理表現
開講学期	春2
自由記述に対する回答	一生懸命、課題に取り組んでくれて有難く思います。学生が深く学べるように、課題の出し方を工夫していきます。
科目名	文章表現法基礎編B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本授業は、文章表現法基礎編Aを履修していることがのぞましい。 ・ 授業中の飲食、私語は禁止する。 ・ 携帯電話の電源は切り、机の上に置かずしておくこと。 ・ 授業中で配布する資料の予備は保管しないため、欠席した場合は、出席者からコピーをしておくこと。 ・ 当日、やむを得ない事情により課題提出が遅れる場合は、事前に受け付ける。 ・ 受講生の既習知識や進度によって、一部シラバスの変更の場合がある。
シラバスコード	FB222050
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> ① 大学で求められるレポートについて、友達に3分間で説明することができる。 ② 論理的な文章の構成方法とその書き方について、友達に3分間で説明することができる。 ③ レポートを書く際の決まり事を守って、レポートを作成することができる。 ④ チェックシートの内容にしたがい、レポートを書くことができる。 ⑤ ビジネス文書の基本フォーマットや慣用表現を使って、ビジネス文書を作成できる。
受講者へのコメント	課題に一生懸命取り組んでくれ、授業中のグループ活動も真剣に取り組んでくれま

	<p>した。この授業で学んだことを、他の授業でも活用してもらえることを期待しています。</p> <p>学力の3要素である、基礎的な知識、思考力、多様な人々と協同する力を高めてください。</p>
連絡先	<p>一学舎 3F (松尾研究室)</p> <p>E-Mail : matsuo@are.ous.ac.jp</p>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>【授業に対するあなたの取組みについて】出席状況については、問題ありません。多くの学生がきちんと出席して学習してくれました。授業外学習時間についても、多くの学生1時間以上確保してくれていました。その内容についても宿題以外の取組を行ってくれていました。授業に対する取組みについては、良い状況と考えています。</p> <p>【この授業のあなたの成長について】</p> <p>各学生の成長状況について点検してくれている内容をみると、理解度、関心、知識技能の向上等が図れたことがわかります。</p> <p>【総合評価】 シラバスの達成目標を全ての学生が達成して</p>
英文科目名	Technical Writing (Basic) B
関連科目	学びの基礎論 A・B、文章表現法基礎編 A、プレゼンテーション A・B
次回に向けての改善変更予定	<p>課題の難易度の調整を行います。また、これまで以上に新しい教育手法を導入し、学びの支え合いの強化をすすめます。さらに、グループワークを充実させるためにグループ編成方法を改善します。</p>
講義目的	<p>本講義の目的は、レポートおよび論文等の文書作成に必要な基本技能を修得することである。</p> <p>レポート例を参考にしながら、レポートの基本的なルール(文体・引用等)、構成(パラグラフライティング等)、書式等を理解する。文章に対する苦手意識を克服できるよう、ペアワークやグループワークを行いながら、レポート作成の手順を学び、1200字程度の学術的なレポートを完成させる。</p> <p>また、他の講義のレポート課題やビジネスでの文書にも応用できるよう、汎用的な文章の書き方を学ぶ。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス(講義の概要、進め方、評価方法等の説明)</p> <p>大学で求められるレポートについて学ぶ</p> <p>感想文とレポートの違い、事実と意見の違い、レポートの構成(序論、本論、結論)を説明する。</p> <p>2回 論理的な文章の書き方について学ぶ</p> <p>パラグラフライティング、ロジックツリーの作成、演繹法、帰納法、三段論法等を説明する。</p> <p>3回 レポートを書くときの決まり事について学ぶ</p> <p>引用の仕方や参考文献の書き方、学術文章にふさわしい文体等について説明する。</p> <p>4回 レポート作成前に準備すべき事柄について学ぶ</p>

	良いレポートと悪いレポー
準備学習	<p>1回 レポートと感想文の違いを理解しておくこと。</p> <p>2回 レポートの基本構造を理解しておくこと。</p> <p>3回 テーマに基づく参考文献を探しておくこと。</p> <p>4回 関心のある領域での学术论文を読んでおくこと。</p> <p>5回 テーマに基づく結論、主張・根拠を考え、アウトラインを作成しておくこと。</p> <p>6回 ビジネス文書とはどのようなものがあるのかを調べておくこと。</p> <p>7回 ビジネス文書の書き方を理解しておくこと。</p> <p>8回 これまでの学習を復習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB222060
成績評価	演習（40%）、最終評価試験（60%）。 原則として、演習をすべて行うことが最終評価試験の受験資格となる。
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB222060 文章表現法基礎編 B
担当教員名	世良 利和*
単位数	1
教科書	藤野薫・三木恒治・世良利和著／「文章表現法 I 基礎編」／蜻文庫
アクティブラーニング	
キーワード	文章表現、小論文、日本語、就職活動
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	特になし。
科目名	文章表現法基礎編 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて指示する。
授業形態	講義
注意備考	1.講義の性質上、人数制限を設けることがある。 2.受講希望者はテキストを購入した上で、必ず初回の講義に出席すること。 3.講義には必ず国語辞典（通信機能のない電子辞書も可）を持参すること。 4.講義中の飲食や私語、無断入退室は禁じる。 5.講義中は通信器機の電源を切ること。 6.受講マナーや指示が守れない場合は「不可」または「評価不能」とする。
シラバスコード	FB222060
実務経験のある教員	
達成目標	文章表現の目的を理解し、800 字程度の文章をわかりやすく書くことができる。
受講者へのコメント	お疲れ様でした。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	参考になりました。
英文科目名	Technical Writing (Basic) B
関連科目	プレゼンテーション基礎編、プレゼンテーション応用編、文章表現法応用編
次回に向けての改善変更予定	特になし。
講義目的	一般社会で通用する文章を書くために、基本的な取り組みの姿勢とスキルを身につける。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 経験や知識の文章化と構成のパターンについて解説する。 2 回 経験や知識の文章化に取り組む。

	<p>3回 対立する意見を使った文章構成について解説する。</p> <p>4回 指示したテーマについてディスカッションを行う。</p> <p>5回 対立する意見を使って文章を構成する。</p> <p>6回 800字の文章を組み立てるために、情報の収集と引用、意見のまとめ方について解説する。</p> <p>7回 800字の構成について解説する。</p> <p>最終評価試験について説明する。</p> <p>8回 文章表現のポイントを整理する。</p> <p>最終評価試験を実施する。</p>
準備学習	<p>1回 予習：文章の構成について確認しておくこと。</p> <p>復習：文章構成のパターンについて確認すること。</p> <p>2回 予習：文章化するための材料をまとめておくこと。</p> <p>復習：取り組んだ文章について自己点検すること。</p> <p>3回 予習：文章構成のパターンを確認しておくこと。</p> <p>復習：対立する意見による文章構成の要点を確認すること。</p> <p>4回 予習：指示されたテーマについて情報や自分の意見をまとめておくこと。</p> <p>復習：ディスカッションの内容をまとめておくこと。</p> <p>5回 予習：指示されたテーマについて文章構成を考えておくこと。</p> <p>復習：取り組</p>

年度	2016
授業コード	FB222070
成績評価	演習（60％）最終評価試験（40％） 原則として、演習をすべて行うことが最終評価試験の受験資格となる。
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB222070 文章表現法基礎編 B
担当教員名	三木 恒治
単位数	1
教科書	藤野薫・三木恒治・世良利和著／「文章表現法 I 基礎編」／蜻文庫
アクティブラーニング	
キーワード	文章表現、小論文、日本語、就職活動
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	ありませんでした。感想はかならず寄せていただきたいと思います。
科目名	文章表現法基礎編 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて指示する。
授業形態	講義
注意備考	1.講義の性質上、ある程度の人数制限を設けることがある。 2.受講希望者は必ずテキストを購入し、初回の講義に出席すること。 3.講義には必ず国語辞典（通信機能のない電子辞書も可）を持参すること。 4.講義中の飲食や無断入退室は禁じる。講義中は通信器機の電源を切ること。 5.受講マナーが守れない者や指示に従わない者は「評価不能」とする。
シラバスコード	FB222070
実務経験のある教員	
達成目標	文章表現の目的を理解し、800 字程度の文章をわかりやすく書くことができる。
受講者へのコメント	皆さん、春 1 に続き授業に対する取り組みが真摯で感謝しています。
連絡先	1 1 号館 8 階、オフィスアワー別途参照
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	全般的に良好で、安堵しています。
英文科目名	Technical Writing (Basic) B
関連科目	プレゼンテーション I、プレゼンテーション II、文章表現法 II
次回に向けての改善変更予定	よりきめの細かい指導を目指して努力する所存です。
講義目的	一般社会で通用する文章を書くために、基本的な取り組みの姿勢とスキルを身につける。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 文章を書くときの注意点②：正確でわかりやすい表現について解説する。 2 回 対立する意見を使った文章構成について解説する。

	<p>3回 情報の収集と引用、意見のまとめ方について解説する。</p> <p>4回 対立する意見を使って文章を構成する。</p> <p>5回 800字の構成について解説する。</p> <p>6回 800字の文章を構成する。</p> <p>7回 文章表現のポイントをまとめ、最終評価試験について説明する。</p> <p>8回 最終評価試験と今後の文章への取り組み方。</p>
準備学習	<p>1回 予習：文章表現の注意点について考えておくこと。 復習：正確でわかりやすい表現のポイントをまとめること。</p> <p>2回 予習：指示されたテーマについて自分の意見をまとめておくこと。 復習：対立する意見による文章構成の要点を確認すること。</p> <p>3回 予習：指示されたテーマについて情報や資料を集めておくこと。 復習：講義で出された意見を整理すること。</p> <p>4回 予習：指示されたテーマについて自分の意見をまとめておくこと。 復習：対立する意見による文章構成の要点を確認すること。</p> <p>5回 予習：800字の参考文を読んてくること</p>

年度	2016
授業コード	FB222080
成績評価	演習（40%）、最終評価試験（60%）。 原則として、演習をすべて行うことが最終評価試験の受験資格となる。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	理学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB222080 文章表現法基礎編 B
担当教員名	藤野 薫*
単位数	1
教科書	プリント配布予定（他クラスのテキストは買わないでください）
アクティブラーニング	
キーワード	文章表現、小論文、日本語、就職活動
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	今後の参考にします。ありがとうございました。
科目名	文章表現法基礎編 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて指示する。
授業形態	講義
注意備考	1.講義の性質上、人数制限を設けることがある。 2.受講希望者はテキストを購入した上で、必ず初回の講義に出席すること。 3.講義には必ず国語辞典（通信機能のない電子辞書も可）を持参すること。 4.講義中の飲食や私語、無断入退室は禁じる。 5.講義中は通信器機の電源を切ること。 6.受講マナーや指示が守れない場合は「不可」または「評価不能」とする。
シラバスコード	FB222080
実務経験のある教員	
達成目標	文章表現の目的を理解し、800 字程度の文章をわかりやすく書くことができる。
受講者へのコメント	熱心に取り組んでくれました。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	参考になりました。
英文科目名	Technical Writing (Basic) B
関連科目	プレゼンテーション基礎編、プレゼンテーション応用編、文章表現法応用編
次回に向けての改善変更予定	キャリア支援科目としての必要性の周知徹底と、説得力のある書き方ができるよう、考えをより深められるような問題提起をする。
講義目的	一般社会で通用する文章を書くために、基本的な取り組みの姿勢とスキルを身につける。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 経験や知識の文章化と構成のパターンについて解説する。

	<p>2回 経験や知識の文章化に取り組む。</p> <p>3回 対立する意見を使った文章構成について解説する。</p> <p>4回 指示したテーマについてディスカッションを行う。</p> <p>5回 対立する意見を使って文章を構成する。</p> <p>6回 800字の文章を組み立てるために、情報の収集と引用、意見のまとめ方について解説する。</p> <p>7回 800字の構成について解説する。</p> <p>最終評価試験について説明する。</p> <p>8回 文章表現のポイントを整理する。</p> <p>最終評価試験を実施する。</p>
準備学習	<p>1回 予習：文章の構成について確認しておくこと。</p> <p>復習：文章構成のパターンについて確認すること。</p> <p>2回 予習：文章化するための材料をまとめておくこと。</p> <p>復習：取り組んだ文章について自己点検すること。</p> <p>3回 予習：文章構成のパターンを確認しておくこと。</p> <p>復習：対立する意見による文章構成の要点を確認すること。</p> <p>4回 予習：指示されたテーマについて情報や自分の意見をまとめておくこと。</p> <p>復習：ディスカッションの内容をまとめておくこと。</p> <p>5回 予習：指示されたテーマについて文章構成を考えておくこと。</p> <p>復習：取り組</p>

年度	2016
授業コード	FB222090
成績評価	演習（40%）、最終評価試験（60%）。 原則として、演習をすべて行うことが最終評価試験の受験資格となる。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB222090 文章表現法基礎編 B
担当教員名	藤野 薫*
単位数	1
教科書	プリント配布予定（他クラスのテキストは買わないでください）
アクティブラーニング	
キーワード	文章表現、小論文、日本語、就職活動
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	今後の参考にします。ありがとうございました。
科目名	文章表現法基礎編 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて指示する。
授業形態	講義
注意備考	1.講義の性質上、人数制限を設けることがある。 2.受講希望者はテキストを購入した上で、必ず初回の講義に出席すること。 3.講義には必ず国語辞典（通信機能のない電子辞書も可）を持参すること。 4.講義中の飲食や私語、無断入退室は禁じる。 5.講義中は通信器機の電源を切ること。 6.受講マナーや指示が守れない場合は「不可」または「評価不能」とする。
シラバスコード	FB222090
実務経験のある教員	
達成目標	文章表現の目的を理解し、800 字程度の文章をわかりやすく書くことができる。
受講者へのコメント	熱心に取り組んでくれました。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	参考になりました。
英文科目名	Technical Writing (Basic) B
関連科目	プレゼンテーション基礎編、プレゼンテーション応用編、文章表現法応用編
次回に向けての改善変更予定	キャリア支援科目としての必要性の周知徹底と、説得力のある書き方ができるよう、考えをより深められるような問題提起をする。
講義目的	一般社会で通用する文章を書くために、基本的な取り組みの姿勢とスキルを身につける。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 経験や知識の文章化と構成のパターンについて解説する。

	<p>2回 経験や知識の文章化に取り組む。</p> <p>3回 対立する意見を使った文章構成について解説する。</p> <p>4回 指示したテーマについてディスカッションを行う。</p> <p>5回 対立する意見を使って文章を構成する。</p> <p>6回 800字の文章を組み立てるために、情報の収集と引用、意見のまとめ方について解説する。</p> <p>7回 800字の構成について解説する。</p> <p>最終評価試験について説明する。</p> <p>8回 文章表現のポイントを整理する。</p> <p>最終評価試験を実施する。</p>
準備学習	<p>1回 予習：文章の構成について確認しておくこと。</p> <p>復習：文章構成のパターンについて確認すること。</p> <p>2回 予習：文章化するための材料をまとめておくこと。</p> <p>復習：取り組んだ文章について自己点検すること。</p> <p>3回 予習：文章構成のパターンを確認しておくこと。</p> <p>復習：対立する意見による文章構成の要点を確認すること。</p> <p>4回 予習：指示されたテーマについて情報や自分の意見をまとめておくこと。</p> <p>復習：ディスカッションの内容をまとめておくこと。</p> <p>5回 予習：指示されたテーマについて文章構成を考えておくこと。</p> <p>復習：取り組</p>

年度	2016
授業コード	FB222110
成績評価	1. 授業における課題レポート・・・50% 2. 最終評価試験・・・50% ● 1. と 2. の総計で、60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB222110 文章表現法基礎編 B
担当教員名	崎重 敏幸*
単位数	1
教科書	・「60歳からの健康人生」 / 執筆者代表 崎重敏幸 / 株式会社 ライフ・サポート /ISBN978-4-9907110-0-9 ・資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	・目的意識 ・基礎知識 ・実行力
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	● なし
科目名	文章表現法基礎編 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	・適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	・授業内容の「ポイント」については、必ずメモを取ることに。 ・提出物等については、記述内容や形式の見直し、確認を徹底すること。
シラバスコード	FB222110
実務経験のある教員	
達成目標	1. 論理的で、説得力のある「小論文」を書くことができる。 2. 「自己啓発」に取り組むことができる。
受講者へのコメント	● 授業内容の復習をすることの重要性を、適宜、指導したが、復習ができていなかった受講者は、テストの点数が低かった。短時間でもよいから、復習は必ずするように、習慣づけていただきたい。 ● 「小論文」や「感想文」などの提出物に、シャープペンシルで書かれる文字の濃度が薄い受講者が見受けられる。適宜、指導をして、改善された人も増えたが、依然として、文字の薄い受講者もいるので、改善していただきたい。
連絡先	info@hiroshima-life.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	● 授業時間外の取り組みが56%（週30分程度～週2時間程度の合計）あったことは、受講者の前向きな意欲が感じられ評価できる。 ● 授業を受けてよかった点で、ほとんどの人が「理解が深まった」「技能・技術が向上した」との回答は、指導内容が理解され効果があったと考えられる。 ● 「総合評価」で、「授業の目標が達成できたか」について「できた、だいたいできた」で64

	%あったことは、指導内容の項目・内容が適切であったと思料される。 ●「授業に対する教員の意欲」について、「感じられた、少し感じられた」の合計で9
英文科目名	Technical Writing (Basic) B
関連科目	・プレゼンテーション基礎編
次回に向けての改善変更予定	● 教室の後方の席の人で、ほんの一部ですが、声が聞き取りにくかったとの意見もあったので、マイクを適切に使って、より授業内容の理解の向上に努めていきます。
講義目的	1. 生涯を通じての「学び」の意味について考える。 2. 論理的な思考を養い、社会人として必要な文章表現上の知識や技術を身に付ける。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 「日本を知る（1）」について説明する。 2回 「日本を知る（2）」について説明する。 3回 「日本を知る（3）」について説明する。 4回 「読書のすすめ」について説明する。 5回 「自己啓発（1）」について説明する。 6回 「自己啓発（2）」について説明する。 7回 就職に向けて、採用者側からの視点から説明する。 8回 「敬語の使い方」について説明する。 ●最終評価試験
準備学習	1回 「日本の世界遺産」について調べておくこと。 2回 「日本の世界遺産」について調べておくこと。 3回 「日本の世界遺産」について調べておくこと。 4回 読書の意味について考えておくこと。 5回 自己啓発について考えておくこと。 6回 自己啓発について考えておくこと。 7回 履歴書の書き方について調べておくこと。 8回 敬語の種類、使い方について調べておくこと。 ●今まで学習してきたことを復習しておくこと。

年度	2016
授業コード	FB222120
成績評価	課題提出7回分(56%), 最終評価試験(44%), 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日1時限
対象クラス	理学部(16~),生物地球学部(16~)
見出し	FB222120 文章表現法基礎編B
担当教員名	生田 夏樹*
単位数	1
教科書	なし。
アクティブラーニング	
キーワード	文章表現、作文、アウトライン、要約
開講学期	春2
自由記述に対する回答	回答を必要とするようなコメントはなかった。
科目名	文章表現法基礎編B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリント(資料)を配布する。
授業形態	講義
注意備考	課題点も成績評価に含まれるので、毎回の課題を必ず提出すること。
シラバスコード	FB222120
実務経験のある教員	
達成目標	① 文章を要約するために必要な発想ならびに技法を習得すること。 ② 文章を作成するための「アウトライン」の重要性を理解すること。 ③ 与えられた課題について、アウトラインに基づいて800字の作文を独力で完成させることができること。
受講者へのコメント	授業前半に、その日の課題に取り組む上でのヒントやポイントを説明した後、後半は実習作業に入る、という展開なので、遅刻しないように。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	特になし。
英文科目名	Technical Writing (Basic) B
関連科目	「文章表現法基礎編A」「文章表現法応用編A・B」「プレゼンテーション基礎編A・Bおよび応用編A・B」
次回に向けての改善変更予定	板書をプロジェクター使用に変更する。
講義目的	小論文、レポート等の作成において必要とされる、論理的で明晰な文章の書き方の基礎を受講者が身につけることである。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 与えられたテーマB(「私の職業観」)の文章を作成する(1) 第9課題: アウトラインを作成する。 2回 与えられたテーマB(「私の職業観」)の文章を作成する(1) 第10課題:

	<p>本文を作成する。</p> <p>3回 与えられたテーマC（「創造性について」）の文章を作成する（1） 第11課題：アウトライン1回目を作成する。</p> <p>4回 与えられたテーマCの文章を作成する（1） 第12課題：アウトライン2回目を作成する。</p> <p>5回 与えられたテーマCの文章を作成する（2） 第13課題：本文を作成する。</p> <p>6回 与えられたテーマD（「</p>
準備学習	<p>1回 前回提出した課題へのコメントを一読しておくこと。</p> <p>これまでに、部活やアルバイトの経験があるなら、そこからどのようなことを学んだかを考えてみる。そのような経験がない場合も、将来、社会人となった場合に、どのような心構えを持って生きて行くかについて考えておくこと。</p> <p>2回 前回提出した課題へのコメントを一読しておくこと。</p> <p>（アウトラインに改良すべき所がある場合は、改良したファイルを用意しておくこと。）</p> <p>3回 前回提出した課題へのコメントを一読しておくこと。</p> <p>「創造性」が発揮される場としてどのようなものが</p>

年度	2016
授業コード	FB222130
成績評価	課題提出7回分(56%), 最終評価試験(44%), 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日2時限
対象クラス	理学部(16~),生物地球学部(16~)
見出し	FB222130 文章表現法基礎編B
担当教員名	生田 夏樹*
単位数	1
教科書	なし。
アクティブラーニング	
キーワード	文章表現、作文、アウトライン、要約
開講学期	春2
自由記述に対する回答	回答を必要とするようなコメントはなかった。
科目名	文章表現法基礎編B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリント(資料)を配布する。
授業形態	講義
注意備考	課題点も成績評価に含まれるので、毎回の課題を必ず提出すること。
シラバスコード	FB222130
実務経験のある教員	
達成目標	① 文章を要約するために必要な発想ならびに技法を習得すること。 ② 文章を作成するための「アウトライン」の重要性を理解すること。 ③ 与えられた課題について、アウトラインに基づいて800字の作文を独力で完成させることができること。
受講者へのコメント	授業前半に、その日の課題に取り組む上でのヒントやポイントを説明した後、後半は実習作業に入る、という展開なので、遅刻しないように。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	特になし。
英文科目名	Technical Writing (Basic) B
関連科目	「文章表現法基礎編A」「文章表現法応用編A・B」「プレゼンテーション基礎編A・Bおよび応用編A・B」
次回に向けての改善変更予定	板書をプロジェクター使用に変更する。
講義目的	小論文、レポート等の作成において必要とされる、論理的で明晰な文章の書き方の基礎を受講者が身につけることである。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 与えられたテーマB(「私の職業観」)の文章を作成する(1) 第9課題: アウトラインを作成する。 2回 与えられたテーマB(「私の職業観」)の文章を作成する(1) 第10課題:

	<p>本文を作成する。</p> <p>3回 与えられたテーマC（「創造性について」）の文章を作成する（1） 第11課題：アウトライン1回目を作成する。</p> <p>4回 与えられたテーマCの文章を作成する（1） 第12課題：アウトライン2回目を作成する。</p> <p>5回 与えられたテーマCの文章を作成する（2） 第13課題：本文を作成する。</p> <p>6回 与えられたテーマD（「</p>
準備学習	<p>1回 前回提出した課題へのコメントを一読しておくこと。</p> <p>これまでに、部活やアルバイトの経験があるなら、そこからどのようなことを学んだかを考えてみる。そのような経験がない場合も、将来、社会人となった場合に、どのような心構えを持って生きて行くかについて考えておくこと。</p> <p>2回 前回提出した課題へのコメントを一読しておくこと。</p> <p>（アウトラインに改良すべき所がある場合は、改良したファイルを用意しておくこと。）</p> <p>3回 前回提出した課題へのコメントを一読しておくこと。</p> <p>「創造性」が発揮される場としてどのようなものが</p>

年度	2016
授業コード	FB222140
成績評価	課題提出(60%)最終評価試験(40%)60点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 2時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB222140 文章表現法基礎編B
担当教員名	尾崎 美恵*
単位数	1
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	己を知り、相手の心をつかもう
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	文章表現法基礎編B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし 必要に応じ参考資料を配布
授業形態	講義
注意備考	<p>受講生の人数によっては授業のスケジュール変更もありえる。講義の性格上、毎回文章作成の課題提出があり、課題も授業もかなり厳しいことを理解した上で、受講すること。</p> <p>原則として、最終評価試験の受験資格は毎回の課題提出をしたものに限る。従って、無断で3回以上課題提出ができていない学生並びに無断で3回以上講義を休んだ学生は試験を受けられない場合がある。</p> <p>文章は手書きではなく、パソコンのワード機能を使って作成し、課題提出はインターネットを利用する。</p>
シラバスコード	FB222140
実務経験のある教員	
達成目標	<p>個々のテーマに沿って、自分の過去、現在、未来の出来事を通して自己分析をする。</p> <p>自分自身の言葉で自分の体験や意思を明確に表現する。</p> <p>決められた文字数で説得力のある文章を作成する。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	cool@muchujin.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing (Basic) B
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自分の経験を言葉にして文章にまとめ、それを更に、相手が興味を引く文章にす

	る。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 就職活動におけるエントリーシートの役割と重要性を説明する。 自己体験を言語化し、それを的確に他人に伝えるポイントを説明する。 インターネットによる講座の履修登録について説明する。</p> <p>①「今、あなたが熱中していること」アウトラインを指導する。</p> <p>2回 受講生何人かの提出課題①を皆で共有し、どうすれば説得力のある文章が書けるか話し合い、その考察で得たポイントを基に個々が提出課題①を修正出来るように指導する。</p> <p>3回 受講生何人かの提出課題①を皆で共有し、どうすれば説得力のある文章が書けるか話し合い、その考察で</p>
準備学習	<p>1回 復習：シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと。 大学のキャリアセンターやインターネットで就職情報を集めておくこと。 予習：①「今、あなたが熱中していること」アウトラインを作成すること。</p> <p>2回 復習：①「今、あなたが熱中していること」アウトラインを修正すること。 予習：①「今、あなたが熱中していること」文章を作成すること。</p> <p>3回 復習：①「今、あなたが熱中していること」完成文を作成すること。 予習：②「あなたが得意なこと」アウトラインを作成すること。</p> <p>4回 復習：②「あなたが得意なこと」アウ</p>

年度	2016
授業コード	FB222150
成績評価	演習（40%）、最終評価試験（60%）。 原則として、演習をすべて行うことが最終評価試験の受験資格となる。
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB222150 文章表現法基礎編 B
担当教員名	藤野 薫*
単位数	1
教科書	新刊テキスト準備中（他クラスのテキストは買わないでください）
アクティブラーニング	
キーワード	文章表現、小論文、日本語、就職活動
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	文章表現法基礎編 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて指示する。
授業形態	講義
注意備考	1.講義の性質上、人数制限を設けることがある。 2.受講希望者はテキストを購入した上で、必ず初回の講義に出席すること。 3.講義には必ず国語辞典（通信機能のない電子辞書も可）を持参すること。 4.講義中の飲食や私語、無断入退室は禁じる。 5.講義中は通信器機の電源を切ること。 6.受講マナーや指示が守れない場合は「不可」または「評価不能」とする。
シラバスコード	FB222150
実務経験のある教員	
達成目標	文章表現の目的を理解し、800 字程度の文章をわかりやすく書くことができる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing (Basic) B
関連科目	プレゼンテーション基礎編、プレゼンテーション応用編、文章表現法応用編
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	一般社会で通用する文章を書くために、基本的な取り組みの姿勢とスキルを身につける。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 経験や知識の文章化と構成のパターンについて解説する。 2 回 経験や知識の文章化に取り組む。

	<p>3回 対立する意見を使った文章構成について解説する。</p> <p>4回 指示したテーマについてディスカッションを行う。</p> <p>5回 対立する意見を使って文章を構成する。</p> <p>6回 800字の文章を組み立てるために、情報の収集と引用、意見のまとめ方について解説する。</p> <p>7回 800字の構成について解説する。</p> <p>最終評価試験について説明する。</p> <p>8回 文章表現のポイントを整理する。</p> <p>最終評価試験を実施する。</p>
準備学習	<p>1回 予習：文章の構成について確認しておくこと。</p> <p>復習：文章構成のパターンについて確認すること。</p> <p>2回 予習：文章化するための材料をまとめておくこと。</p> <p>復習：取り組んだ文章について自己点検すること。</p> <p>3回 予習：文章構成のパターンを確認しておくこと。</p> <p>復習：対立する意見による文章構成の要点を確認すること。</p> <p>4回 予習：指示されたテーマについて情報や自分の意見をまとめておくこと。</p> <p>復習：ディスカッションの内容をまとめておくこと。</p> <p>5回 予習：指示されたテーマについて文章構成を考えておくこと。</p> <p>復習：取り組</p>

年度	2016
授業コード	FB222160
成績評価	課題提出(60%)最終評価試験(40%)60点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB222160 文章表現法基礎編B
担当教員名	尾崎 美恵*
単位数	1
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	己を知り、相手の心をつかもう
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	文章表現法基礎編B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし 必要に応じ参考資料を配布
授業形態	講義
注意備考	<p>受講生の人数によっては授業のスケジュール変更もありえる。講義の性格上、毎回文章作成の課題提出があり、課題も授業もかなり厳しいことを理解した上で、受講すること。</p> <p>原則として、最終評価試験の受験資格は毎回の課題提出をしたものに限る。従って、無断で3回以上課題提出ができていない学生並びに無断で3回以上講義を休んだ学生は試験を受けられない場合がある。</p> <p>文章は手書きではなく、パソコンのワード機能を使って作成し、課題提出はインターネットを利用する。</p>
シラバスコード	FB222160
実務経験のある教員	
達成目標	<p>個々のテーマに沿って、自分の過去、現在、未来の出来事を通して自己分析をする。</p> <p>自分自身の言葉で自分の体験や意思を明確に表現する。</p> <p>決められた文字数で説得力のある文章を作成する。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	cool@muchujin.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing (Basic) B
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自分の経験を言葉にして文章にまとめ、それを更に、相手が興味を引く文章にす

	る。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 就職活動におけるエントリーシートの役割と重要性を説明する。 自己体験を言語化し、それを的確に他人に伝えるポイントを説明する。 インターネットによる講座の履修登録について説明する。</p> <p>①「今、あなたが熱中していること」アウトラインを指導する。</p> <p>2回 受講生何人かの提出課題①を皆で共有し、どうすれば説得力のある文章が書けるか話し合い、その考察で得たポイントを基に個々が提出課題①を修正出来るように指導する。</p> <p>3回 受講生何人かの提出課題①を皆で共有し、どうすれば説得力のある文章が書けるか話し合い、その考察で</p>
準備学習	<p>1回 復習：シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと。 大学のキャリアセンターやインターネットで就職情報を集めておくこと。 予習：①「今、あなたが熱中していること」アウトラインを作成すること。</p> <p>2回 復習：①「今、あなたが熱中していること」アウトラインを修正すること。 予習：①「今、あなたが熱中していること」文章を作成すること。</p> <p>3回 復習：①「今、あなたが熱中していること」完成文を作成すること。 予習：②「あなたが得意なこと」アウトラインを作成すること。</p> <p>4回 復習：②「あなたが得意なこと」アウ</p>

年度	2016
授業コード	FB222170
成績評価	課題添削・修正作業（40%）、中間提出（40%）、最終提出（20%）の総合評価
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB222170 文章表現法基礎編 B
担当教員名	石井 成人*
単位数	1
教科書	教室にてプリント資料等配布予定
アクティブラーニング	
キーワード	文章表現、アイデア・構成・アウトライン・要約・作文
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	文章表現法基礎編 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	マルチメディア教室にて、Web 上の課題システムを毎回利用して授業を行う。講義の性質上、ある程度受講制限を行う場合もある。
シラバスコード	FB222170
実務経験のある教員	
達成目標	文章の構成をあやつる「アウトライン」の重要性を理解し、それに基づいて 800 字の小論文を独力で完成できること。
受講者へのコメント	
連絡先	elmar35@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing (Basic) B
関連科目	プレゼンテーション
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	小論文、レポートなどの作成において必要とされる、論理的で明晰な文章の書き方の基礎を知り、認識し、そして実現すること
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 序論・本論・結論の作成 4 をする 2 回 800 字小論文の完成・提出 をする 3 回 別テーマによる二本目論文の作成 をする 4 回 アウトライン添削・修正 をする 5 回 800 字小論文作成 をする

	6回 800字小論文添削・修正 をする 7回 800字小論文の完成 をする 8回 小論文構成の再確認 最終評価試験 をする
準備学習	1回 800字小論文、結論の作成 すること 2回 800字小論文の仕上げ ること 3回 アウトラインの復習 すること 4回 アウトライン作成1 すること 5回 アウトライン作成2 すること 6回 800字小論文作成 すること 7回 800字小論文仕上げ をすること 8回 800字小論文、本論の作成 学習内容の再確認 をすること

年度	2016
授業コード	FB222180
成績評価	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業中に作成したワークシートの提出 (30%) ・ 小テスト (30%) ・ 課題提出 (40%) <p>※ 2回欠席すると評価対象としない。早退・遅刻は2回で1回の欠席とする。遅刻は30分まで、それ以降の入室は認めない。</p> <p>※ 1点でも課題の未提出物がある場合やペアワークおよび協同学習等での欠席がある場合は、評価対象としない。</p>
曜日時限	火曜日 2時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB222180 文章表現法基礎編B
担当教員名	松尾 美香
単位数	1
教科書	特定の教科書は指定しない。プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	レポート、論理表現
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	文章表現法基礎編B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本授業は、文章表現法基礎編Aを履修していることがのぞましい。 ・ 授業中の飲食、私語は禁止する。 ・ 携帯電話の電源は切り、机の上に置かずしておくこと。 ・ 授業中で配布する資料の予備は保管しないため、欠席した場合は、出席者からコピーをしておくこと。 ・ 当日、やむを得ない事情により課題提出が遅れる場合は、事前に受け付ける。 ・ 受講生の既習知識や進度によって、一部シラバスの変更の場合がある。
シラバスコード	FB222180
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> ① 大学で求められるレポートについて、友達に3分間で説明することができる。 ② 論理的な文章の構成方法とその書き方について、友達に3分間で説明することができる。 ③ レポートを書く際の決まり事を守って、レポートを作成することができる。 ④ チェックシートの内容にしたがい、レポートを書くことができる。 ⑤ ビジネス文書の基本フォーマットや慣用表現を使って、ビジネス文書を作成できる。
受講者へのコメント	
連絡先	一学舎 3F (松尾研究室)

	E-Mail : matsuo@are.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing (Basic) B
関連科目	学びの基礎論 A・B、文章表現法基礎編 A、プレゼンテーション A・B
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>本講義の目的は、レポートおよび論文等の文書作成に必要な基本技能を修得することである。</p> <p>レポート例を参考にしながら、レポートの基本的なルール（文体・引用等）、構成（パラグラフライティング等）、書式等を理解する。文章に対する苦手意識を克服できるよう、ペアワークやグループワークを行いながら、レポート作成の手順を学び、1200字程度の学術的なレポートを完成させる。</p> <p>また、他の講義のレポート課題やビジネスでの文書にも応用できるよう、汎用的な文章の書き方を学ぶ。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス（講義の概要、進め方、評価方法等の説明） 大学で求められるレポートについて学ぶ 感想文とレポートの違い、事実と意見の違い、レポートの構成（序論、本論、結論）を説明する。</p> <p>2回 論理的な文章の書き方について学ぶ パラグラフライティング、ロジックツリーの作成、演繹法、帰納法、三段論法等を説明する。</p> <p>3回 レポートを書くときの決まり事について学ぶ 引用の仕方や参考文献の書き方、学術文章にふさわしい文体等について説明する。</p> <p>4回 レポート作成前に準備すべき事柄について学ぶ 良いレポートと悪いレポート</p>
準備学習	<p>1回 レポートと感想文の違いを理解しておくこと。</p> <p>2回 レポートの基本構造を理解しておくこと。</p> <p>3回 テーマに基づく参考文献を探しておくこと。</p> <p>4回 関心のある領域での学術論文を読んでおくこと。</p> <p>5回 テーマに基づく結論、主張・根拠を考え、アウトラインを作成しておくこと。</p> <p>6回 ビジネス文書とはどのようなものがあるのかを調べておくこと。</p> <p>7回 ビジネス文書の書き方を理解しておくこと。</p> <p>8回 これまでの学習を復習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB222190
成績評価	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業中に作成したワークシートの提出 (30%) ・ 小テスト (30%) ・ 課題提出 (40%) <p>※ 2回欠席すると評価対象としない。早退・遅刻は2回で1回の欠席とする。遅刻は30分まで、それ以降の入室は認めない。</p> <p>※ 1点でも課題の未提出物がある場合やペアワークおよび協同学習等での欠席がある場合は、評価対象としない。</p>
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB222190 文章表現法基礎編B
担当教員名	松尾 美香
単位数	1
教科書	特定の教科書は指定しない。プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	レポート、論理表現
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	文章表現法基礎編B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本授業は、文章表現法基礎編Aを履修していることがのぞましい。 ・ 授業中の飲食、私語は禁止する。 ・ 携帯電話の電源は切り、机の上に置かずしておくこと。 ・ 授業中で配布する資料の予備は保管しないため、欠席した場合は、出席者からコピーをしておくこと。 ・ 当日、やむを得ない事情により課題提出が遅れる場合は、事前に受け付ける。 ・ 受講生の既習知識や進度によって、一部シラバスの変更の場合がある。
シラバスコード	FB222190
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> ① 大学で求められるレポートについて、友達に3分間で説明することができる。 ② 論理的な文章の構成方法とその書き方について、友達に3分間で説明することができる。 ③ レポートを書く際の決まり事を守って、レポートを作成することができる。 ④ チェックシートの内容にしたがい、レポートを書くことができる。 ⑤ ビジネス文書の基本フォーマットや慣用表現を使って、ビジネス文書を作成できる。
受講者へのコメント	
連絡先	一学舎 3F (松尾研究室)

	E-Mail : matsuo@are.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing (Basic) B
関連科目	学びの基礎論 A・B、文章表現法基礎編 A、プレゼンテーション A・B
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>本講義の目的は、レポートおよび論文等の文書作成に必要な基本技能を修得することである。</p> <p>レポート例を参考にしながら、レポートの基本的なルール（文体・引用等）、構成（パラグラフライティング等）、書式等を理解する。文章に対する苦手意識を克服できるよう、ペアワークやグループワークを行いながら、レポート作成の手順を学び、1200字程度の学術的なレポートを完成させる。</p> <p>また、他の講義のレポート課題やビジネスでの文書にも応用できるよう、汎用的な文章の書き方を学ぶ。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス（講義の概要、進め方、評価方法等の説明） 大学で求められるレポートについて学ぶ 感想文とレポートの違い、事実と意見の違い、レポートの構成（序論、本論、結論）を説明する。</p> <p>2回 論理的な文章の書き方について学ぶ パラグラフライティング、ロジックツリーの作成、演繹法、帰納法、三段論法等を説明する。</p> <p>3回 レポートを書くときの決まり事について学ぶ 引用の仕方や参考文献の書き方、学術文章にふさわしい文体等について説明する。</p> <p>4回 レポート作成前に準備すべき事柄について学ぶ 良いレポートと悪いレポート</p>
準備学習	<p>1回 レポートと感想文の違いを理解しておくこと。</p> <p>2回 レポートの基本構造を理解しておくこと。</p> <p>3回 テーマに基づく参考文献を探しておくこと。</p> <p>4回 関心のある領域での学術論文を読んでおくこと。</p> <p>5回 テーマに基づく結論、主張・根拠を考え、アウトラインを作成しておくこと。</p> <p>6回 ビジネス文書とはどのようなものがあるのかを調べておくこと。</p> <p>7回 ビジネス文書の書き方を理解しておくこと。</p> <p>8回 これまでの学習を復習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB222210
成績評価	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業中に作成したワークシートの提出 (30%) ・ 小テスト (30%) ・ 課題提出 (40%) <p>※2回欠席すると評価対象としない。早退・遅刻は2回で1回の欠席とする。遅刻は30分まで、それ以降の入室は認めない。</p> <p>※1点でも課題の未提出物がある場合やペアワークおよび協同学習等での欠席がある場合は、評価対象としない。</p>
曜日時限	水曜日 2時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB222210 文章表現法基礎編B
担当教員名	松尾 美香
単位数	1
教科書	特定の教科書は指定しない。プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	レポート、論理表現
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	文章表現法基礎編B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本授業は、文章表現法基礎編Aを履修していることがのぞましい。 ・ 授業中の飲食、私語は禁止する。 ・ 携帯電話の電源は切り、机の上に置かずしておくこと。 ・ 授業中で配布する資料の予備は保管しないため、欠席した場合は、出席者からコピーをしておくこと。 ・ 当日、やむを得ない事情により課題提出が遅れる場合は、事前に受け付ける。 ・ 受講生の既習知識や進度によって、一部シラバスの変更の場合がある。
シラバスコード	FB222210
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> ①大学で求められるレポートについて、友達に3分間で説明することができる。 ②論理的な文章の構成方法とその書き方について、友達に3分間で説明することができる。 ③レポートを書く際の決まり事を守って、レポートを作成することができる。 ④チェックシートの内容にしたがい、レポートを書くことができる。 ⑤ビジネス文書の基本フォーマットや慣用表現を使って、ビジネス文書を作成できる。
受講者へのコメント	
連絡先	一学舎 3F (松尾研究室)

	E-Mail : matsuo@are.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing (Basic) B
関連科目	学びの基礎論 A・B、文章表現法基礎編 A、プレゼンテーション A・B
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>本講義の目的は、レポートおよび論文等の文書作成に必要な基本技能を修得することである。</p> <p>レポート例を参考にしながら、レポートの基本的なルール（文体・引用等）、構成（パラグラフライティング等）、書式等を理解する。文章に対する苦手意識を克服できるよう、ペアワークやグループワークを行いながら、レポート作成の手順を学び、1200字程度の学術的なレポートを完成させる。</p> <p>また、他の講義のレポート課題やビジネスでの文書にも応用できるよう、汎用的な文章の書き方を学ぶ。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス（講義の概要、進め方、評価方法等の説明） 大学で求められるレポートについて学ぶ 感想文とレポートの違い、事実と意見の違い、レポートの構成（序論、本論、結論）を説明する。</p> <p>2回 論理的な文章の書き方について学ぶ パラグラフライティング、ロジックツリーの作成、演繹法、帰納法、三段論法等を説明する。</p> <p>3回 レポートを書くときの決まり事について学ぶ 引用の仕方や参考文献の書き方、学術文章にふさわしい文体等について説明する。</p> <p>4回 レポート作成前に準備すべき事柄について学ぶ 良いレポートと悪いレポート</p>
準備学習	<p>1回 レポートと感想文の違いを理解しておくこと。</p> <p>2回 レポートの基本構造を理解しておくこと。</p> <p>3回 テーマに基づく参考文献を探しておくこと。</p> <p>4回 関心のある領域での学術論文を読んでおくこと。</p> <p>5回 テーマに基づく結論、主張・根拠を考え、アウトラインを作成しておくこと。</p> <p>6回 ビジネス文書とはどのようなものがあるのかを調べておくこと。</p> <p>7回 ビジネス文書の書き方を理解しておくこと。</p> <p>8回 これまでの学習を復習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB222220
成績評価	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業中に作成したワークシートの提出 (30%) ・ 小テスト (30%) ・ 課題提出 (40%) <p>※ 2 回欠席すると評価対象としない。早退・遅刻は 2 回で 1 回の欠席とする。遅刻は 30 分まで、それ以降の入室は認めない。</p> <p>※ 1 点でも課題の未提出物がある場合やペアワークおよび協同学習等での欠席がある場合は、評価対象としない。</p>
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB222220 文章表現法基礎編 B
担当教員名	松尾 美香
単位数	1
教科書	特定の教科書は指定しない。プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	レポート、論理表現
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	文章表現法基礎編 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本授業は、文章表現法基礎編 A を履修していることがのぞましい。 ・ 授業中の飲食、私語は禁止する。 ・ 携帯電話の電源は切り、机の上に置かずしておくこと。 ・ 授業中で配布する資料の予備は保管しないため、欠席した場合は、出席者からコピーをしておくこと。 ・ 当日、やむを得ない事情により課題提出が遅れる場合は、事前に受け付ける。 ・ 受講生の既習知識や進度によって、一部シラバスの変更の場合がある。
シラバスコード	FB222220
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> ① 大学で求められるレポートについて、友達に 3 分間で説明することができる。 ② 論理的な文章の構成方法とその書き方について、友達に 3 分間で説明することができる。 ③ レポートを書く際の決まり事を守って、レポートを作成することができる。 ④ チェックシートの内容にしたがい、レポートを書くことができる。 ⑤ ビジネス文書の基本フォーマットや慣用表現を使って、ビジネス文書を作成できる。
受講者へのコメント	
連絡先	一学舎 3F (松尾研究室)

	E-Mail : matsuo@are.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing (Basic) B
関連科目	学びの基礎論 A・B、文章表現法基礎編 A、プレゼンテーション A・B
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>本講義の目的は、レポートおよび論文等の文書作成に必要な基本技能を修得することである。</p> <p>レポート例を参考にしながら、レポートの基本的なルール（文体・引用等）、構成（パラグラフライティング等）、書式等を理解する。文章に対する苦手意識を克服できるよう、ペアワークやグループワークを行いながら、レポート作成の手順を学び、1200字程度の学術的なレポートを完成させる。</p> <p>また、他の講義のレポート課題やビジネスでの文書にも応用できるよう、汎用的な文章の書き方を学ぶ。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス（講義の概要、進め方、評価方法等の説明） 大学で求められるレポートについて学ぶ 感想文とレポートの違い、事実と意見の違い、レポートの構成（序論、本論、結論）を説明する。</p> <p>2回 論理的な文章の書き方について学ぶ パラグラフライティング、ロジックツリーの作成、演繹法、帰納法、三段論法等を説明する。</p> <p>3回 レポートを書くときの決まり事について学ぶ 引用の仕方や参考文献の書き方、学術文章にふさわしい文体等について説明する。</p> <p>4回 レポート作成前に準備すべき事柄について学ぶ 良いレポートと悪いレポート</p>
準備学習	<p>1回 レポートと感想文の違いを理解しておくこと。</p> <p>2回 レポートの基本構造を理解しておくこと。</p> <p>3回 テーマに基づく参考文献を探しておくこと。</p> <p>4回 関心のある領域での学術論文を読んでおくこと。</p> <p>5回 テーマに基づく結論、主張・根拠を考え、アウトラインを作成しておくこと。</p> <p>6回 ビジネス文書とはどのようなものがあるのかを調べておくこと。</p> <p>7回 ビジネス文書の書き方を理解しておくこと。</p> <p>8回 これまでの学習を復習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB222230
成績評価	演習（60％）最終評価試験（40％） 原則として、演習をすべて行うことが最終評価試験の受験資格となる。
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB222230 文章表現法基礎編 B
担当教員名	三木 恒治
単位数	1
教科書	藤野薫・三木恒治・世良利和著／「文章表現法 I 基礎編」／蜻文庫 (新刊を準備中です。旧版のものを購入しないよう注意してください)
アクティブラーニング	
キーワード	文章表現、小論文、日本語、就職活動
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	内容が低レベル、もう少し文章を書かせる講義にすべき、という回答が 1 件あった。低レベルというのはやや手厳しいが、「わかりやすさ」に照準を合わせている部分も理解してほしい。もちろんこういう指摘には教員として大いに耳を傾けなければならない。ただし教える立場として一言意見を言わせていただくと・・・授業内容に不満だからと露骨に仏頂面をしたり居眠りに終始しているくらいなら、そういう「くだらない講義」には出ないでいただきたい。お互いのためになりません。
科目名	文章表現法基礎編 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて指示する。
授業形態	講義
注意備考	1.講義の性質上、ある程度の人数制限を設けることがある。 2.受講希望者は必ずテキストを購入し、初回の講義に出席すること。 3.講義には必ず国語辞典（通信機能のない電子辞書も可）を持参すること。 4.講義中の飲食や無断入退室は禁じる。講義中は通信器機の電源を切ること。 5.受講マナーが守れない者や指示に従わない者は「評価不能」とする。
シラバスコード	FB222230
実務経験のある教員	
達成目標	文章表現の目的を理解し、800 字程度の文章をわかりやすく書くことができる。
受講者へのコメント	秋 I に比べると少し緊張が緩んだ感じも見えたが、全般的にはまじめに取り組んでいたように思う。
連絡先	1 1 号館 8 階、オフィスアワー別途参照
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	文章表現法 I と同時開講なので、そちらを参照ください。
英文科目名	Technical Writing (Basic) B

関連科目	プレゼンテーションⅠ、プレゼンテーションⅡ、文章表現法Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	文章表現法Ⅰと同時開講なので、そちらを参照ください。
講義目的	一般社会で通用する文章を書くために、基本的な取り組みの姿勢とスキルを身につける。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 文章を書くときの注意点②：正確でわかりやすい表現について解説する。</p> <p>2回 対立する意見を使った文章構成について解説する。</p> <p>3回 情報の収集と引用、意見のまとめ方について解説する。</p> <p>4回 対立する意見を使って文章を構成する。</p> <p>5回 800字の構成について解説する。</p> <p>6回 800字の文章を構成する。</p> <p>7回 文章表現のポイントをまとめ、最終評価試験について説明する。</p> <p>8回 最終評価試験と今後の文章への取り組み方。</p>
準備学習	<p>1回 予習：文章表現の注意点について考えておくこと。 復習：正確でわかりやすい表現のポイントをまとめること。</p> <p>2回 予習：指示されたテーマについて自分の意見をまとめておくこと。 復習：対立する意見による文章構成の要点を確認すること。</p> <p>3回 予習：指示されたテーマについて情報や資料を集めておくこと。 復習：講義で出された意見を整理すること。</p> <p>4回 予習：指示されたテーマについて自分の意見をまとめておくこと。 復習：対立する意見による文章構成の要点を確認すること。</p> <p>5回 予習：800字の参考文を読んてくること</p>

年度	2016
授業コード	FB222240
成績評価	演習（40%）、最終評価試験（60%）。 原則として、演習をすべて行うことが最終評価試験の受験資格となる。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB222240 文章表現法基礎編 B
担当教員名	藤野 薫*
単位数	1
教科書	新刊テキスト準備中（他クラスのテキストは買わないでください）
アクティブラーニング	
キーワード	文章表現、小論文、日本語、就職活動
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	文章表現法基礎編 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて指示する。
授業形態	講義
注意備考	1.講義の性質上、人数制限を設けることがある。 2.受講希望者はテキストを購入した上で、必ず初回の講義に出席すること。 3.講義には必ず国語辞典（通信機能のない電子辞書も可）を持参すること。 4.講義中の飲食や私語、無断入退室は禁じる。 5.講義中は通信器機の電源を切ること。 6.受講マナーや指示が守れない場合は「不可」または「評価不能」とする。
シラバスコード	FB222240
実務経験のある教員	
達成目標	文章表現の目的を理解し、800 字程度の文章をわかりやすく書くことができる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing (Basic) B
関連科目	プレゼンテーション基礎編、プレゼンテーション応用編、文章表現法応用編
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	一般社会で通用する文章を書くために、基本的な取り組みの姿勢とスキルを身につける。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 経験や知識の文章化と構成のパターンについて解説する。 2 回 経験や知識の文章化に取り組む。

	<p>3回 対立する意見を使った文章構成について解説する。</p> <p>4回 指示したテーマについてディスカッションを行う。</p> <p>5回 対立する意見を使って文章を構成する。</p> <p>6回 800字の文章を組み立てるために、情報の収集と引用、意見のまとめ方について解説する。</p> <p>7回 800字の構成について解説する。</p> <p>最終評価試験について説明する。</p> <p>8回 文章表現のポイントを整理する。</p> <p>最終評価試験を実施する。</p>
準備学習	<p>1回 予習：文章の構成について確認しておくこと。</p> <p>復習：文章構成のパターンについて確認すること。</p> <p>2回 予習：文章化するための材料をまとめておくこと。</p> <p>復習：取り組んだ文章について自己点検すること。</p> <p>3回 予習：文章構成のパターンを確認しておくこと。</p> <p>復習：対立する意見による文章構成の要点を確認すること。</p> <p>4回 予習：指示されたテーマについて情報や自分の意見をまとめておくこと。</p> <p>復習：ディスカッションの内容をまとめておくこと。</p> <p>5回 予習：指示されたテーマについて文章構成を考えておくこと。</p> <p>復習：取り組</p>

年度	2016
授業コード	FB222250
成績評価	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業中に作成したワークシートの提出 (30%) ・ 小テスト (30%) ・ 課題提出 (40%) <p>※2回欠席すると評価対象としない。早退・遅刻は2回で1回の欠席とする。遅刻は30分まで、それ以降の入室は認めない。</p> <p>※1点でも課題の未提出物がある場合やペアワークおよび協同学習等での欠席がある場合は、評価対象としない。</p>
曜日時限	木曜日 3時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB222250 文章表現法基礎編B
担当教員名	松尾 美香
単位数	1
教科書	特定の教科書は指定しない。プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	レポート、論理表現
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	文章表現法基礎編B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本授業は、文章表現法基礎編Aを履修していることがのぞましい。 ・ 授業中の飲食、私語は禁止する。 ・ 携帯電話の電源は切り、机の上に置かずしておくこと。 ・ 授業中で配布する資料の予備は保管しないため、欠席した場合は、出席者からコピーをしておくこと。 ・ 当日、やむを得ない事情により課題提出が遅れる場合は、事前に受け付ける。 ・ 受講生の既習知識や進度によって、一部シラバスの変更の場合がある。
シラバスコード	FB222250
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> ①大学で求められるレポートについて、友達に3分間で説明することができる。 ②論理的な文章の構成方法とその書き方について、友達に3分間で説明することができる。 ③レポートを書く際の決まり事を守って、レポートを作成することができる。 ④チェックシートの内容にしたがい、レポートを書くことができる。 ⑤ビジネス文書の基本フォーマットや慣用表現を使って、ビジネス文書を作成できる。
受講者へのコメント	
連絡先	一学舎 3F (松尾研究室)

	E-Mail : matsuo@are.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing (Basic) B
関連科目	学びの基礎論 A・B、文章表現法基礎編 A、プレゼンテーション A・B
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>本講義の目的は、レポートおよび論文等の文書作成に必要な基本技能を修得することである。</p> <p>レポート例を参考にしながら、レポートの基本的なルール（文体・引用等）、構成（パラグラフライティング等）、書式等を理解する。文章に対する苦手意識を克服できるよう、ペアワークやグループワークを行いながら、レポート作成の手順を学び、1200字程度の学術的なレポートを完成させる。</p> <p>また、他の講義のレポート課題やビジネスでの文書にも応用できるよう、汎用的な文章の書き方を学ぶ。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス（講義の概要、進め方、評価方法等の説明） 大学で求められるレポートについて学ぶ 感想文とレポートの違い、事実と意見の違い、レポートの構成（序論、本論、結論）を説明する。</p> <p>2回 論理的な文章の書き方について学ぶ パラグラフライティング、ロジックツリーの作成、演繹法、帰納法、三段論法等を説明する。</p> <p>3回 レポートを書くときの決まり事について学ぶ 引用の仕方や参考文献の書き方、学術文章にふさわしい文体等について説明する。</p> <p>4回 レポート作成前に準備すべき事柄について学ぶ 良いレポートと悪いレポート</p>
準備学習	<p>1回 レポートと感想文の違いを理解しておくこと。</p> <p>2回 レポートの基本構造を理解しておくこと。</p> <p>3回 テーマに基づく参考文献を探しておくこと。</p> <p>4回 関心のある領域での学術論文を読んでおくこと。</p> <p>5回 テーマに基づく結論、主張・根拠を考え、アウトラインを作成しておくこと。</p> <p>6回 ビジネス文書とはどのようなものがあるのかを調べておくこと。</p> <p>7回 ビジネス文書の書き方を理解しておくこと。</p> <p>8回 これまでの学習を復習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB222260
成績評価	演習（40%）、最終評価試験（60%）。 原則として、演習をすべて行うことが最終評価試験の受験資格となる。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB222260 文章表現法基礎編 B
担当教員名	藤野 薫*
単位数	1
教科書	新刊テキスト準備中（他クラスのテキストは買わないでください）
アクティブラーニング	
キーワード	文章表現、小論文、日本語、就職活動
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	文章表現法基礎編 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて指示する。
授業形態	講義
注意備考	1.講義の性質上、人数制限を設けることがある。 2.受講希望者はテキストを購入した上で、必ず初回の講義に出席すること。 3.講義には必ず国語辞典（通信機能のない電子辞書も可）を持参すること。 4.講義中の飲食や私語、無断入退室は禁じる。 5.講義中は通信器機の電源を切ること。 6.受講マナーや指示が守れない場合は「不可」または「評価不能」とする。
シラバスコード	FB222260
実務経験のある教員	
達成目標	文章表現の目的を理解し、800 字程度の文章をわかりやすく書くことができる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing (Basic) B
関連科目	プレゼンテーション基礎編、プレゼンテーション応用編、文章表現法応用編
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	一般社会で通用する文章を書くために、基本的な取り組みの姿勢とスキルを身につける。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 経験や知識の文章化と構成のパターンについて解説する。 2 回 経験や知識の文章化に取り組む。

	<p>3回 対立する意見を使った文章構成について解説する。</p> <p>4回 指示したテーマについてディスカッションを行う。</p> <p>5回 対立する意見を使って文章を構成する。</p> <p>6回 800字の文章を組み立てるために、情報の収集と引用、意見のまとめ方について解説する。</p> <p>7回 800字の構成について解説する。</p> <p>最終評価試験について説明する。</p> <p>8回 文章表現のポイントを整理する。</p> <p>最終評価試験を実施する。</p>
準備学習	<p>1回 予習：文章の構成について確認しておくこと。</p> <p>復習：文章構成のパターンについて確認すること。</p> <p>2回 予習：文章化するための材料をまとめておくこと。</p> <p>復習：取り組んだ文章について自己点検すること。</p> <p>3回 予習：文章構成のパターンを確認しておくこと。</p> <p>復習：対立する意見による文章構成の要点を確認すること。</p> <p>4回 予習：指示されたテーマについて情報や自分の意見をまとめておくこと。</p> <p>復習：ディスカッションの内容をまとめておくこと。</p> <p>5回 予習：指示されたテーマについて文章構成を考えておくこと。</p> <p>復習：取り組</p>

年度	2016
授業コード	FB222270
成績評価	課題提出7回分(56%), 最終評価試験(44%), 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日1時限
対象クラス	工学部(16~),総合情報学部(16~),教育学部(16~)
見出し	FB222270 文章表現法基礎編B
担当教員名	生田 夏樹*
単位数	1
教科書	なし。
アクティブラーニング	
キーワード	文章表現、作文、アウトライン、要約
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	回答が必要な自由記述はなかった。
科目名	文章表現法基礎編B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリント(資料)を配布する。
授業形態	講義
注意備考	課題点も成績評価に含まれるので、毎回の課題を必ず提出すること。
シラバスコード	FB222270
実務経験のある教員	
達成目標	① 文章を要約するために必要な発想ならびに技法を習得すること。 ② 文章を作成するための「アウトライン」の重要性を理解すること。 ③ 与えられた課題について、アウトラインに基づいて800字の作文を独力で完成させることができること。
受講者へのコメント	課題点が成績評価の56パーセントを占めているので、やむを得ない事情がない限り、課題提出を怠らないように。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	特になし。
英文科目名	Technical Writing (Basic) B
関連科目	「文章表現法基礎編A」「文章表現法応用編A・B」「プレゼンテーション基礎編A・Bおよび応用編A・B」
次回に向けての改善変更予定	秋学期から使用するようになった教室(コンピュータ実習室C)では板書ができないため、プロジェクターを初めて使用することになったが、不慣れなため受講生にとって見にくい部分があったと思うので、今後改善を心掛けたい。
講義目的	小論文、レポート等の作成において必要とされる、論理的で明晰な文章の書き方の基礎を受講者が身につけることである。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 与えられたテーマB(「私の職業観」)の文章を作成する(1) 第9課題:

	<p>アウトラインを作成する。</p> <p>2回 与えられたテーマB(「私の職業観」)の文章を作成する(1) 第10課題: 本文を作成する。</p> <p>3回 与えられたテーマC(「創造性について」)の文章を作成する(1) 第11課題: アウトライン1回目を作成する。</p> <p>4回 与えられたテーマCの文章を作成する(1) 第12課題: アウトライン2回目を作成する。</p> <p>5回 与えられたテーマCの文章を作成する(2) 第13課題: 本文を作成する。</p> <p>6回 与えられたテーマD(「</p>
準備学習	<p>1回 前回提出した課題へのコメントを一読しておくこと。</p> <p>これまでに、部活やアルバイトの経験があるなら、そこからどのようなことを学んだかを考えてみる。そのような経験がない場合も、将来、社会人となった場合に、どのような心構えを持って生きて行くかについて考えておくこと。</p> <p>2回 前回提出した課題へのコメントを一読しておくこと。</p> <p>(アウトラインに改良すべき所がある場合は、改良したファイルを用意しておくこと。)</p> <p>3回 前回提出した課題へのコメントを一読しておくこと。</p> <p>「創造性」が発揮される場としてどのようなものが</p>

年度	2016
授業コード	FB222280
成績評価	最終評価試験 50% 課題提出 50% により評価し、総計で60%以上を合格とする。 ※5回欠席すると評価対象としない。早退・遅刻は2回で1回の欠席とする。遅刻は授業開始後20分まで。それ以降の入室は欠席とする。早退は授業終了の20分前以降。それ以前の退出は欠席とする。
曜日時限	木曜日 4時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～)
見出し	FB222280 文章表現法基礎編B
担当教員名	佐藤 美穂*
単位数	1
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	書き方のルール、構造、論理的、読み手、文章表現
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	文章表現法基礎編B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・授業中の飲食、私語は禁止する。 ・携帯電話の電源は切り、机の上に置かず、しまっておくこと。 ・授業中に配布する資料の予備は保管しないため、欠席した場合は、出席者の資料をコピーすること。 ・当日、欠席により課題提出が遅れる場合は、事前に受け取る。 ・受講生の既習知識や進度によって、一部、シラバスを変更する場合がある。
シラバスコード	FB222280
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ①日本語の文章の書き方のルールに従って文章を書くことができる。 ②論理的な文章を書くことができる。 ③読み手をに配慮したわかりやすい文章を書くことができる。 ④自分の考えや自分について文章表現できる。
受講者へのコメント	
連絡先	mihosato0919@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technical Writing (Basic) B
関連科目	文章表現法基礎編Aを受講していることが望ましい。

	プレゼンテーション I・II、日本語関連授業
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	日本語の文章の書き方の基本的ルール、文や文章の構造を理解し、読み手を意識したわかりやすい文章表現の方法を身につけることを目的とする。さらに話し合いを通して文章を推敲する力を養うことを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 段落① 段落の中心文と支持文が何か学び、段落内の構造について学習する。</p> <p>2回 段落② 段落の中心文と支持文、段落のつながりを学習する。複数の段落のある文章を書く。</p> <p>3回 要約文① 要約の仕方を学習する。1つの文章をグループで分担して要約する。</p> <p>4回 要約文② グループ内で要約文を持ち寄り、各要約から文章の最終を予測する。</p> <p>5回 意見文を書く① 意見文の表現と書き方を学習しアウトラインを作成する。</p> <p>6回 意見文を書く② 作成した意見文のアウトラインを基に意見文を作成する。</p> <p>7回 自分をアピールする文を</p>
準備学習	<p>1回 段落内の構造について復習すること。</p> <p>2回 復習により一貫性のある文章を書くためには段落のつながりを考える必要性があることを確認すること。</p> <p>3回 1段落の要約の仕方、複数の段落の要約の仕方を復習すること。第4回授業までに要約文を完成させておくこと。</p> <p>4回 あるテーマに沿った内容のアウトラインを考えておくこと。</p> <p>5回 あるテーマに沿った内容のアウトラインを完成させておくこと。</p> <p>6回 第5回授業で意見交換した内容を踏まえて書いた文章を推敲すること。第7回授業までに自分のことについて何がアピールできるか考え</p>

年度	2016
授業コード	FB222310
成績評価	課題添削・修正作業（40%）、中間提出（40%）、最終提出（20%）の総合評価
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB222310 プレゼンテーション基礎編 A
担当教員名	石井 成人*
単位数	1
教科書	教室にてプリント資料等配布予定
アクティブラーニング	
キーワード	プレゼンテーション、PowerPoint、非言語的コミュニケーション、自己表現
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	プレゼンテーション基礎編 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	マルチメディア教室にて、Web 上の課題システムを毎回利用して授業を行う。講義の性質上、ある程度受講制限を行う場合もある
シラバスコード	FB222310
実務経験のある教員	
達成目標	PowerPoint を用いながらプレゼンテーションにおける非言語的要素の重要性を理解した発表を行うことができることを目指す。（パワーポイント資料、責任者としての発表者のプレゼンス、アピールポイントの軸のぶれない内容構成、など
受講者へのコメント	
連絡先	elmar35@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Presentation Skills (Basic) A
関連科目	文章表現法、およびその他のプレゼンテーション
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	聴衆を前にした単独での発表の場において、自分のアピールポイントを明瞭かつ論理的、戦略的に展開する技法の基礎を身につける。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 授業概説 をする 2 回 非言語的コミュニケーションの特徴、スクリプトの作成 をする 3 回 模擬発表とプレゼンテーションスクリプトの改良 をする 4 回 リハーサル・プレゼンテーションの実施 をする

	<p>5回 PowerPoint利用のプレゼンテーション をする</p> <p>6回 PowerPoint資料の改良 をする</p> <p>7回 PowerPoint資料を使ったりハーサル・プレゼンテーション をする</p> <p>8回 プレゼンテーション全体構成の再確認</p> <p>中間試験 をする</p>
準備学習	<p>1回 なし</p> <p>2回 スクリプト準備 すること</p> <p>3回 スクリプト修正 すること</p> <p>4回 プレゼンテーション練習とスクリプト修正 すること</p> <p>5回 プレゼンテーション改良 すること</p> <p>6回 PowerPointの作成 すること</p> <p>7回 PowerPointの修正 すること</p> <p>8回 学習内容の整理 すること</p>

年度	2016
授業コード	FB222320
成績評価	演習（60％）最終評価試験（40％） 原則として、演習をすべて行うことが最終評価試験の受験資格となる。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	理学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB222320 プレゼンテーション基礎編 A
担当教員名	世良 利和*
単位数	1
教科書	プレゼンテーション I 基礎編／世良利和・藤野薫著／蜻文庫／9784904789049
アクティブラーニング	
キーワード	プレゼンテーション、コミュニケーション、日本語表現、就職活動、キャリア支援
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	特になし。
科目名	プレゼンテーション基礎編 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて指示する。
授業形態	講義
注意備考	1.講義の性質上、人数制限を設けることがある。 2.受講希望者はテキストを購入した上で、必ず初回の講義に出席すること。 3.講義中の飲食や私語、無断入退室は禁じる。 4.講義中は通信器機の電源を切ること。 5.受講マナーや指示が守れない場合は「不可」または「評価不能」とする。
シラバスコード	FB222320
実務経験のある教員	
達成目標	与えられたテーマで短いプレゼンを行うことができる。
受講者へのコメント	お疲れ様でした。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	参考になりました。
英文科目名	Presentation Skills (Basic) A
関連科目	プレゼンテーション応用編、文章表現法基礎編、文章表現法応用編
次回に向けての改善変更予定	特になし。
講義目的	自分の考えをわかりやすく伝えるための基本を身につける。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 「①プレゼンテーションの大切さ ②テキストと講義の進め方 ③受講シートの記入と提出」について説明する。 2 回 プレゼンテーションの基本を解説する。

	<p>3回 スクリプトの組み立てを解説する。</p> <p>4回 プレゼンテーション演習を行い、演習を講評する。</p> <p>5回 人前で話すためのポイントを解説する。</p> <p>6回 印象で損をしないためのポイントを解説する。</p> <p>7回 グループ・ミーティングを実施する。</p> <p>8回 グループ・プレゼンについてポイントをまとめる。</p> <p>最終評価試験（グループ・プレゼン演習）を行う。</p>
準備学習	<p>1回 予習：シラバスを読み、テキストを購入しておくこと。 復習：受講上の注意を再確認すること。</p> <p>2回 予習：テキスト第1章を読んでおくこと。 復習：プレゼンテーションの基本についてまとめること。</p> <p>3回 予習：テキスト第2章を読んでおくこと。 復習：スクリプトの組み立てを確認すること。</p> <p>4回 予習：指示されたテーマで短いプレゼンテーションを準備しておくこと。 復習：講評で指摘された点を確認すること。</p> <p>5回 予習：演習のレポートを書き、テキスト第3章を読んでおくこと。 復習：人前で話すためのポイントを確認する</p>

年度	2016
授業コード	FB222330
成績評価	<p>趣味の紹介パワーポイントの作成 (40%)</p> <p>実際のプレゼンを評価する (40%)</p> <p>小テスト (20%)</p> <p>発表評価の内訳は、内容構成、話し方、図表の使い方とする。</p> <p>※2回欠席すると評価対象としない。早退・遅刻は、2回で1回の欠席とする。遅刻は30分まで、それ以降の入室は認めない。</p> <p>※プレゼン作成およびプレゼン発表(リハーサルも含む)等の欠席の場合は、その時点で評価対象としない。</p>
曜日時限	木曜日 2時限
対象クラス	理学部(16~),生物地球学部(16~)
見出し	FB222330 プレゼンテーション基礎編A
担当教員名	松尾 美香
単位数	1
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	コミュニケーション、論理表現、情報収集、情報分析
開講学期	春1
自由記述に対する回答	<p>一人の学生が、何度も授業妨害を行いました。つらく悲しいできごとです。私が厳しく注意して対処しないと、さらにふざけて授業どころではありませんでした。この様子を見て、一部の学生が不快に思ったことは、残念に思っています。なお、この学生については、チューターに報告し、対応していただきました。</p> <p>一人ひとりがきちんと時間を守っていただければ、休み時間にくい込むことはありませんでした。昼休みにくい込んだことについては、改善を行うようにします。</p>
科目名	プレゼンテーション基礎編A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・本授業は、プレゼンテーション基礎編Bを履修していることがのぞましい。 ・授業中の飲食、私語は禁止する。ただし、私語については、グループワークを行うときはこの限りではない。 ・携帯電話の電源は切り、机の上に置かずしておくこと。 ・授業で配布する資料の予備は保管しないため、出席者からコピーしてもらうこと。 ・グループワークがあるため、理由なき欠席は認めない。 ・パワーポイントを利用した実習をおこなう。 ・受講生の既習知や進度によって、一部シラバスの変更の場合がある。
シラバスコード	FB222330
実務経験のある教員	

達成目標	<p>①パワーポイントを使ってプレゼンテーション用のスライドを作成することができる。</p> <p>②図表を使ったり、アニメーションを使って視覚に訴え、相手を説得するためのスライドを作成することができる。</p> <p>③自分の考えや主張をまとめたスライドにまとめることができる。</p> <p>④自分の考えや主張を相手に伝えることができる。</p>
受講者へのコメント	<p>課題に一生懸命取り組んでくれ、授業中のグループ活動も真剣に取り組んでくれました。この授業で学んだことを、他の授業でも活用してもらえることを期待しています。</p> <p>学力の3要素である、基礎的な知識、思考力、多様な人々と協同する力を高めてください。</p>
連絡先	<p>一学舎 3F (松尾研究室)</p> <p>E - Mail : matsuo@are.ous.ac.jp</p>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>【授業に対するあなたの取り組みについて】 一人の学生の出席状況に問題がありました。それ以外の学生については、出席状況については、問題ありません。多くの学生がきちんと出席して学習してくれました。授業外学習時間についても、多くの学生1時間以上確保してくれていました。その内容についても宿題以外の取組を行ってくれていました。授業に対する取組みについては、良い状況と考えています。</p> <p>【この授業のあなたの成長について】</p> <p>各学生の成長状況について点検してくれている内容をみると、理解度、関心、知識技能の向上等が図れたことがわ</p>
英文科目名	Presentation Skills (Basic) A
関連科目	プレゼンテーション基礎編 B、文章表現法基礎編 A・B、学びの基礎論 A・B
次回に向けての改善変更予定	<p>プレゼンテーションの練習に際して、今後は、時間を守れない場合、プレゼンテーションを途中で終わっていただく等の対応をして、授業時間内に収まるようにしたいと思います。</p>
講義目的	<p>本講義の目的は、プレゼンテーションの計画方法、発表の技術、プレゼンターの人的側面等の基本を学びながら、実践を通して自分の主張を明確に伝える表現力を養うことである。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンスとプレゼンテーションの基本について学ぶ 講義の概要、進め方、評価方法等の説明し、よいプレゼンテーションや目的に応じたプレゼンテーションを説明する。</p> <p>2回 プレゼンテーションの準備について学ぶ プレゼンテーションを行うため、どのような準備をすればよいかを説明する。また、プレゼンテーションの構成や心得について説明する。</p> <p>3回 プレゼンテーションの進め方について学ぶ 話し方やコミュニケーション（非言語も含む）について説明する。</p> <p>4回 効果的なプレゼンテーションの技法を学ぶ</p>

	PowerPoint 実
準備学習	<p>1 回 講義の目的を理解し、シラバスを確認しておくこと。</p> <p>2 回 よいプレゼンテーションや目的に応じたプレゼンテーションを説明できる ようにしておくこと。</p> <p>3 回 プレゼンテーションの基本的構造を理解しておくこと。</p> <p>4 回 プレゼンテーションにおけるコミュニケーション言動の要素について理解 しておくこと。</p> <p>5 回 PowerPoint の操作を確認しておくこと。</p> <p>6 回 これまでの学習を確認しておくこと。</p> <p>7 回 目的を明確にした内容にまとめておくこと。 相手を引き付ける工夫を考えておくこと。</p> <p>8 回 これまでの学習を整理して</p>

年度	2016
授業コード	FB222340
成績評価	課題添削・修正作業（40%）、中間提出（40%）、最終提出（20%）の総合評価
曜日時限	月曜日 3時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB222340 プレゼンテーション基礎編A
担当教員名	石井 成人*
単位数	1
教科書	教室にてプリント資料等配布予定
アクティブラーニング	
キーワード	プレゼンテーション、PowerPoint、非言語的コミュニケーション、自己表現
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	プレゼンテーション基礎編A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	マルチメディア教室にて、Web上の課題システムを毎回利用して授業を行う。講義の性質上、ある程度受講制限を行う場合もある
シラバスコード	FB222340
実務経験のある教員	
達成目標	PowerPoint を用いながらプレゼンテーションにおける非言語的要素の重要性を理解した発表を行うことができることを目指す。（パワーポイント資料、責任者としての発表者のプレゼンス、アピールポイントの軸のぶれない内容構成、など
受講者へのコメント	
連絡先	elmar35@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Presentation Skills (Basic) A
関連科目	文章表現法、およびその他のプレゼンテーション
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	聴衆を前にした単独での発表の場において、自分のアピールポイントを明瞭かつ論理的、戦略的に展開する技法の基礎を身につける。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 別テーマによる二本目プレゼンテーション準備 をする 2回 要点を押さえたスクリプトに改良 をする 3回 説得力のある実証的なスクリプトに改良 をする 4回 無駄のない効果的なパワーポイント資料に改良 をする

	<p>5回 インパクトのあるパワーポイント資料に改良 をする</p> <p>6回 リハーサル・プレゼンテーション をする</p> <p>7回 最終プレゼンテーション をする</p> <p>8回 プレゼンテーション全体構成の再確認</p> <p>最終評価試験 をする</p>
準備学習	<p>1回 基本構想・アイデアを準備すること</p> <p>2回 スクリプト・PowerPoint 資料準備 すること</p> <p>3回 スクリプト・PowerPoint 資料準備 すること</p> <p>4回 スクリプト・PowerPoint 資料準備 すること</p> <p>5回 スクリプト・PowerPoint 資料準備 すること</p> <p>6回 最終プレゼンテーション準備 すること</p> <p>7回 最終プレゼンテーション準備の仕上げること</p> <p>8回 学習内容の整理 すること</p>

年度	2016
授業コード	FB222350
成績評価	<p>趣味の紹介パワーポイントの作成 (40%)</p> <p>実際のプレゼンを評価する (40%)</p> <p>小テスト (20%)</p> <p>発表評価の内訳は、内容構成、話し方、図表の使い方とする。</p> <p>※2回欠席すると評価対象としない。早退・遅刻は、2回で1回の欠席とする。遅刻は30分まで、それ以降の入室は認めない。</p> <p>※プレゼン作成およびプレゼン発表(リハーサルも含む)等の欠席の場合は、その時点で評価対象としない。</p>
曜日時限	木曜日2時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB222350 プレゼンテーション基礎編A
担当教員名	松尾 美香
単位数	1
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	コミュニケーション、論理表現、情報収集、情報分析
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	<p>一人の学生が、何度も授業妨害を行いました。つらく悲しいできごとです。私が厳しく注意して対処しないと、さらにふざけて授業どころではありませんでした。この様子を見て、一部の学生が不快に思ったことは、残念に思っています。なお、この学生については、チューターに報告し、対応していただきました。</p> <p>一人ひとりがきちんと時間を守っていただければ、休み時間にくい込むことはありませんでした。昼休みにくい込んだことについては、改善を行うようにします。</p>
科目名	プレゼンテーション基礎編A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・本授業は、プレゼンテーション基礎編Bを履修していることがのぞましい。 ・授業中の飲食、私語は禁止する。ただし、私語については、グループワークを行うときはこの限りではない。 ・携帯電話の電源は切り、机の上に置かずしておくこと。 ・授業で配布する資料の予備は保管しないため、出席者からコピーしてもらうこと。 ・グループワークがあるため、理由なき欠席は認めない。 ・パワーポイントを利用した実習をおこなう。 ・受講生の既習知や進度によって、一部シラバスの変更の場合がある。
シラバスコード	FB222350
実務経験のある教員	

達成目標	<p>①パワーポイントを使ってプレゼンテーション用のスライドを作成することができる。</p> <p>②図表を使ったり、アニメーションを使って視覚に訴え、相手を説得するためのスライドを作成することができる。</p> <p>③自分の考えや主張をまとめたスライドにまとめることができる。</p> <p>④自分の考えや主張を相手に伝えることができる。</p>
受講者へのコメント	<p>課題に一生懸命取り組んでくれ、授業中のグループ活動も真剣に取り組んでくれました。この授業で学んだことを、他の授業でも活用してもらえることを期待しています。</p> <p>学力の3要素である、基礎的な知識、思考力、多様な人々と協同する力を高めてください。</p>
連絡先	<p>一学舎 3F (松尾研究室)</p> <p>E - Mail : matsuo@are.ous.ac.jp</p>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>【授業に対するあなたの取り組みについて】 一人の学生の出席状況に問題がありました。それ以外の学生については、出席状況については、問題ありません。多くの学生がきちんと出席して学習してくれました。授業外学習時間についても、多くの学生1時間以上確保してくれていました。その内容についても宿題以外の取組を行ってくれていました。授業に対する取組みについては、良い状況と考えています。</p> <p>【この授業のあなたの成長について】</p> <p>各学生の成長状況について点検してくれている内容をみると、理解度、関心、知識技能の向上等が図れたことがわ</p>
英文科目名	Presentation Skills (Basic) A
関連科目	プレゼンテーション基礎編 B、文章表現法基礎編 A・B、学びの基礎論 A・B
次回に向けての改善変更予定	<p>プレゼンテーションの練習に際して、今後は、時間を守れない場合、プレゼンテーションを途中で終わっていただく等の対応をして、授業時間内に収まるようにしたいと思います。</p>
講義目的	<p>本講義の目的は、プレゼンテーションの計画方法、発表の技術、プレゼンターの人的側面等の基本を学びながら、実践を通して自分の主張を明確に伝える表現力を養うことである。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンスとプレゼンテーションの基本について学ぶ 講義の概要、進め方、評価方法等の説明し、よいプレゼンテーションや目的に応じたプレゼンテーションを説明する。</p> <p>2回 プレゼンテーションの準備について学ぶ プレゼンテーションを行うため、どのような準備をすればよいかを説明する。また、プレゼンテーションの構成や心得について説明する。</p> <p>3回 プレゼンテーションの進め方について学ぶ 話し方やコミュニケーション（非言語も含む）について説明する。</p> <p>4回 効果的なプレゼンテーションの技法を学ぶ</p>

	PowerPoint 実
準備学習	<p>1回 講義の目的を理解し、シラバスを確認しておくこと。</p> <p>2回 よいプレゼンテーションや目的に応じたプレゼンテーションを説明できる ようにしておくこと。</p> <p>3回 プレゼンテーションの基本的構造を理解しておくこと。</p> <p>4回 プレゼンテーションにおけるコミュニケーション言動の要素について理解 しておくこと。</p> <p>5回 PowerPoint の操作を確認しておくこと。</p> <p>6回 これまでの学習を確認しておくこと。</p> <p>7回 目的を明確にした内容にまとめておくこと。 相手を引き付ける工夫を考えておくこと。</p> <p>8回 これまでの学習を整理して</p>

年度	2016
授業コード	FB222410
成績評価	課題添削・修正作業（40%）、中間提出（40%）、最終提出（20%）の総合評価
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB222410 プレゼンテーション基礎編 B
担当教員名	石井 成人*
単位数	1
教科書	教室にてプリント資料等配布予定
アクティブラーニング	
キーワード	プレゼンテーション、PowerPoint、非言語的コミュニケーション、自己表現
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	プレゼンテーション基礎編 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	マルチメディア教室にて、Web 上の課題システムを毎回利用して授業を行う。講義の性質上、ある程度受講制限を行う場合もある
シラバスコード	FB222410
実務経験のある教員	
達成目標	PowerPoint を用いながらプレゼンテーションにおける非言語的要素の重要性を理解した発表を行うことができることを目指す。（パワーポイント資料、責任者としての発表者のプレゼンス、アピールポイントの軸のぶれない内容構成、など
受講者へのコメント	
連絡先	elmar35@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Presentation Skills (Basic) B
関連科目	文章表現法、およびその他のプレゼンテーション
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	聴衆を前にした単独での発表の場において、自分のアピールポイントを明瞭かつ論理的、戦略的に展開する技法の基礎を身につける。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 授業概説 をする 2 回 非言語的コミュニケーションの特徴、スクリプトの作成 をする 3 回 模擬発表とプレゼンテーションスクリプトの改良 をする 4 回 リハーサル・プレゼンテーションの実施 をする

	<p>5回 PowerPoint利用のプレゼンテーション をする</p> <p>6回 PowerPoint 資料の改良 をする</p> <p>7回 PowerPoint 資料を使ったりハーサル・プレゼンテーション をする</p> <p>8回 プレゼンテーション全体構成の再確認</p> <p>中間試験 をする</p>
準備学習	<p>1回 なし</p> <p>2回 スクリプト準備 すること</p> <p>3回 スクリプト修正 すること</p> <p>4回 プレゼンテーション練習とスクリプト修正 すること</p> <p>5回 プレゼンテーション改良 すること</p> <p>6回 PowerPoint の作成 すること</p> <p>7回 PowerPoint の修正 すること</p> <p>8回 学習内容の整理 すること</p>

年度	2016
授業コード	FB222420
成績評価	演習（60％）最終評価試験（40％） 原則として、演習をすべて行うことが最終評価試験の受験資格となる。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	理学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB222420 プレゼンテーション基礎編 B
担当教員名	世良 利和*
単位数	1
教科書	プレゼンテーション I 基礎編／世良利和・藤野薫著／蜻文庫／9784904789049
アクティブラーニング	
キーワード	プレゼンテーション、コミュニケーション、日本語表現、就職活動、キャリア支援
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	特になし。
科目名	プレゼンテーション基礎編 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて指示する。
授業形態	講義
注意備考	1.講義の性質上、人数制限を設けることがある。 2.受講希望者はテキストを購入した上で、必ず初回の講義に出席すること。 3.講義中の飲食や私語、無断入退室は禁じる。 4.講義中は通信器機の電源を切ること。 5.受講マナーや指示が守れない場合は「不可」または「評価不能」とする。
シラバスコード	FB222420
実務経験のある教員	
達成目標	与えられたテーマで数分程度のスクリプトを構成し、発表することができる。
受講者へのコメント	お疲れ様でした。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	参考になります。
英文科目名	Presentation Skills (Basic) B
関連科目	プレゼンテーション応用編、文章表現法基礎編、文章表現法応用編
次回に向けての改善変更予定	特になし。
講義目的	自分の考えを印象的に他人に伝えるための技法を身につける。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 つかみ・アイコンタクト・身ぶりといった技法を解説する。 2 回 人の話を聞くことについて解説する。 3 回 インタビューを行う。

	<p>4回 ペアを組む意味について解説する。</p> <p>5回 ペア・プレゼン演習を行う。</p> <p>6回 ペア・プレゼン演習について講評する。</p> <p>7回 ツールと事前準備について解説する。</p> <p>最終評価試験について説明する。</p> <p>8回 プレゼンテーションについてまとめる。</p> <p>最終評価試験を実施する。</p>
準備学習	<p>1回 予習：テキスト第5章を読んでおくこと。</p> <p>復習：つかみ・アイコンタクト・身ぶりについて確認すること。</p> <p>2回 予習：テキスト第6章を読んでおくこと。</p> <p>復習：人の話を聞くためのポイントを確認すること。</p> <p>3回 予習：インタビューの準備をしておくこと。</p> <p>復習：インタビューについて自己点検しておくこと。</p> <p>4回 予習：テキスト第7章を読んでおくこと。</p> <p>復習：ペアを組む意味を確認すること。</p> <p>5回 予習：ペアによるプレゼンテーションを準備しておくこと。</p> <p>復習：演習を自己点検しておくこと。</p> <p>6回 予習：ペア・プレゼンに</p>

年度	2016
授業コード	FB222430
成績評価	<ul style="list-style-type: none"> ・ワークシートの提出 (40%) ・発表の様子 (40%) ・小テスト (20%) <p>発表内容の内訳は、内容構成、話し方、図表の使い方とする。</p> <p>※2回欠席すると評価対象としない。早退・遅刻は、2回で1回の欠席とする。遅刻は30分まで、それ以降の入室は認めない。</p> <p>※グループワーク、プレゼン作成およびプレゼン発表（リハーサルも含む）の欠席の場合は、その時点で評価対象としない。</p>
曜日時限	木曜日 2時限
対象クラス	理学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB222430 プレゼンテーション基礎編B
担当教員名	松尾 美香
単位数	1
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	コミュニケーション、グループワーク、論理表現、情報収集、情報分析
開講学期	春2
自由記述に対する回答	<p>一人の学生が、何度も授業妨害を行いました。つらく悲しいでござとです。私が厳しく注意して対処しないと、さらにふざけて授業どころではありませんでした。この様子を見て、一部の学生が不快に思ったことは、残念に思っています。なお、この学生については、チューターに報告し、対応していただきました。</p> <p>一人ひとりがきちんと時間を守っていただければ、休み時間にくい込むことはありませんでした。昼休みにくい込んだことについては、改善を行うようにします。</p>
科目名	プレゼンテーション基礎編B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・本事業は、プレゼンテーション基礎編Aを履修していることがのぞましい。 ・授業中の飲食、私語は禁止する。ただし、私語については、グループワークを行うときはこの限りではない。 ・携帯電話の電源は切り、机の上に置かずしておくこと。 ・授業で配布する資料の予備は保管しないため、出席者からコピーしてもらうこと。 ・グループワークがあるため、理由なき欠席は認めない。 ・パワーポイントを利用した実習をおこなう。 ・受講生の既習知や進度によって、一部シラバスの変更の場合がある。
シラバスコード	FB222430
実務経験のある教員	

達成目標	<p>①特定のテーマについて目的と方法を明確にして、調査を行い、その結果をスライドにまとめることができる</p> <p>②自分の主張を根拠やデータを用いてスライドにまとめることができる</p> <p>③聴衆を前にした発表の場で、アイコンタクトを取り、適切な速度や声量で発表することができる。</p>
受講者へのコメント	<p>課題に一生懸命取り組んでくれ、授業中のグループ活動も真剣に取り組んでくれました。この授業で学んだことを、他の授業でも活用してもらえることを期待しています。</p> <p>学力の3要素である、基礎的な知識、思考力、多様な人々と協同する力を高めてください。</p>
連絡先	<p>一学舎 3F (松尾研究室)</p> <p>E-Mail : matsuo@are.ous.ac.jp</p>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>【授業に対するあなたの取り組みについて】一人の学生の出席状況に問題がありました。それ以外の学生については、出席状況については、問題ありません。多くの学生がきちんと出席して学習してくれました。授業外学習時間についても、多くの学生1時間以上確保してくれていました。その内容についても宿題以外の取組を行ってくれていました。授業に対する取組については、良い状況と考えています。</p> <p>【この授業のあなたの成長について】</p> <p>各学生の成長状況について点検してくれている内容をみると、理解度、関心、知識技能の向上等が図れたことがわ</p>
英文科目名	Presentation Skills (Basic) B
関連科目	プレゼンテーション基礎編 A・B、文章表現法基礎編 A・B
次回に向けての改善変更予定	<p>プレゼンテーションの練習に際して、今後は、時間を守れない場合、プレゼンテーションを途中で終わっていただく等の対応をして、授業時間内に収まるようにしたいと思います。</p>
講義目的	<p>本講義の目的は、設定されたテーマについて、個人あるいはグループで調査分析し、論理的な内容にまとめたうえで、適切な速度と声量でパワーポイントを活用した発表を行う。また、発表のフィードバックを行うことで改善点を検討し、学会発表や研究発表等で効果的に行えるようにプレゼンテーションスキルの修得を目指す。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス(講義の概要、進め方、評価方法等の説明)</p> <p>グループの編成を行う。</p> <p>2回 課題発表のテーマの設定</p> <p>日頃の問題意識からテーマを選び、目的、方法を定める。</p> <p>3回 調べた内容をまとめる</p> <p>調査結果をまとめるとともに、プレゼンテーションを作成する。</p> <p>4回 プレゼンテーションを完成させる</p> <p>論理展開、聞き手の分かりやすさを考えた説明の順番を考える。</p>

	<p>5回 よいプレゼンテーションについて考える プレゼンテーションを評価するためのルーブリックを各自で作成する。</p> <p>6回 プレゼンテーションのリハーサル ルーブリ</p>
準備学習	<p>1回 講義の目的を理解し、シラバスを確認しておくこと。</p> <p>2回 課題を考えてくること。</p> <p>3回 決めた方法にしたがい、参考文献の収集を行いながら調べ学習を行う。</p> <p>4回 スライドの構成を考えてくること。</p> <p>5回 どうすればよいプレゼンテーションができるか考えてくること。</p> <p>6回 プレゼンテーションの練習を行うこと。</p> <p>7回 原稿を見ないでプレゼンテーションできるようにすること。</p> <p>8回 原稿を見ないでプレゼンテーションできるようにすること。</p>

年度	2016
授業コード	FB222440
成績評価	課題添削・修正作業（40%）、中間提出（40%）、最終提出（20%）の総合評価
曜日時限	月曜日 3時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB222440 プレゼンテーション基礎編B
担当教員名	石井 成人*
単位数	1
教科書	教室にてプリント資料等配布予定
アクティブラーニング	
キーワード	プレゼンテーション、PowerPoint、非言語的コミュニケーション、自己表現
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	プレゼンテーション基礎編B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	マルチメディア教室にて、Web上の課題システムを毎回利用して授業を行う。講義の性質上、ある程度受講制限を行う場合もある
シラバスコード	FB222440
実務経験のある教員	
達成目標	PowerPoint を用いながらプレゼンテーションにおける非言語的要素の重要性を理解した発表を行うことができることを目指す。（パワーポイント資料、責任者としての発表者のプレゼンス、アピールポイントの軸のぶれない内容構成、など
受講者へのコメント	
連絡先	elmar35@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Presentation Skills (Basic) B
関連科目	文章表現法、およびその他のプレゼンテーション
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	聴衆を前にした単独での発表の場において、自分のアピールポイントを明瞭かつ論理的、戦略的に展開する技法の基礎を身につける。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 別テーマによる二本目プレゼンテーション準備 をする 2回 要点を押さえたスクリプトに改良 をする 3回 説得力のある実証的なスクリプトに改良 をする 4回 無駄のない効果的なパワーポイント資料に改良 をする

	<p>5回 インパクトのあるパワーポイント資料に改良 をする</p> <p>6回 リハーサル・プレゼンテーション をする</p> <p>7回 最終プレゼンテーション をする</p> <p>8回 プレゼンテーション全体構成の再確認</p> <p>最終評価試験 をする</p>
準備学習	<p>1回 基本構想・アイデアを準備すること</p> <p>2回 スクリプト・PowerPoint 資料準備 すること</p> <p>3回 スクリプト・PowerPoint 資料準備 すること</p> <p>4回 スクリプト・PowerPoint 資料準備 すること</p> <p>5回 スクリプト・PowerPoint 資料準備 すること</p> <p>6回 最終プレゼンテーション準備 すること</p> <p>7回 最終プレゼンテーション準備の仕上げること</p> <p>8回 学習内容の整理 すること</p>

年度	2016
授業コード	FB222450
成績評価	<ul style="list-style-type: none"> ・ワークシートの提出 (40%) ・発表の様子 (40%) ・小テスト (20%) <p>発表内容の内訳は、内容構成、話し方、図表の使い方とする。</p> <p>※2回欠席すると評価対象としない。早退・遅刻は、2回で1回の欠席とする。遅刻は30分まで、それ以降の入室は認めない。</p> <p>※グループワーク、プレゼン作成およびプレゼン発表(リハーサルも含む)の欠席の場合は、その時点で評価対象としない。</p>
曜日時限	木曜日 2時限
対象クラス	工学部(16~),総合情報学部(16~),教育学部(16~)
見出し	FB222450 プレゼンテーション基礎編B
担当教員名	松尾 美香
単位数	1
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	コミュニケーション、グループワーク、論理表現、情報収集、情報分析
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	<p>一人の学生が、何度も授業妨害を行いました。つらく悲しいできごとです。私が厳しく注意して対処しないと、さらにふざけて授業どころではありませんでした。この様子を見て、一部の学生が不快に思ったことは、残念に思っています。なお、この学生については、チューターに報告し、対応していただきました。</p> <p>一人ひとりがきちんと時間を守っていただければ、休み時間にくい込むことはありませんでした。昼休みにくい込んだことについては、改善を行うようにします。</p>
科目名	プレゼンテーション基礎編B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・本事業は、プレゼンテーション基礎編Aを履修していることがのぞましい。 ・授業中の飲食、私語は禁止する。ただし、私語については、グループワークを行うときはこの限りではない。 ・携帯電話の電源は切り、机の上に置かずしておくこと。 ・授業で配布する資料の予備は保管しないため、出席者からコピーしてもらうこと。 ・グループワークがあるため、理由なき欠席は認めない。 ・パワーポイントを利用した実習をおこなう。 ・受講生の既習知や進度によって、一部シラバスの変更の場合がある。
シラバスコード	FB222450
実務経験のある教員	

達成目標	<p>①特定のテーマについて目的と方法を明確にして、調査を行い、その結果をスライドにまとめることができる</p> <p>②自分の主張を根拠やデータを用いてスライドにまとめることができる</p> <p>③聴衆を前にした発表の場で、アイコンタクトを取り、適切な速度や声量で発表することができる。</p>
受講者へのコメント	<p>課題に一生懸命取り組んでくれ、授業中のグループ活動も真剣に取り組んでくれました。この授業で学んだことを、他の授業でも活用してもらえることを期待しています。</p> <p>学力の3要素である、基礎的な知識、思考力、多様な人々と協同する力を高めてください。</p>
連絡先	<p>一学舎 3F (松尾研究室)</p> <p>E-Mail : matsuo@are.ous.ac.jp</p>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>【授業に対するあなたの取り組みについて】一人の学生の出席状況に問題がありました。それ以外の学生については、出席状況については、問題ありません。多くの学生がきちんと出席して学習してくれました。授業外学習時間についても、多くの学生1時間以上確保してくれていました。その内容についても宿題以外の取組を行ってくれていました。授業に対する取組については、良い状況と考えています。</p> <p>【この授業のあなたの成長について】</p> <p>各学生の成長状況について点検してくれている内容をみると、理解度、関心、知識技能の向上等が図れたことがわ</p>
英文科目名	Presentation Skills (Basic) B
関連科目	プレゼンテーション基礎編 A・B、文章表現法基礎編 A・B
次回に向けての改善変更予定	<p>プレゼンテーションの練習に際して、今後は、時間を守れない場合、プレゼンテーションを途中で終わっていただく等の対応をして、授業時間内に収まるようにしたいと思います。</p>
講義目的	<p>本講義の目的は、設定されたテーマについて、個人あるいはグループで調査分析し、論理的な内容にまとめたうえで、適切な速度と声量でパワーポイントを活用した発表を行う。また、発表のフィードバックを行うことで改善点を検討し、学会発表や研究発表等で効果的に行えるようにプレゼンテーションスキルの修得を目指す。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス(講義の概要、進め方、評価方法等の説明) グループの編成を行う。</p> <p>2回 課題発表のテーマの設定 日頃の問題意識からテーマを選び、目的、方法を定める。</p> <p>3回 調べた内容をまとめる 調査結果をまとめるとともに、プレゼンテーションを作成する。</p> <p>4回 プレゼンテーションを完成させる 論理展開、聞き手の分かりやすさを考えた説明の順番を考える。</p>

	<p>5回 よいプレゼンテーションについて考える プレゼンテーションを評価するためのルーブリックを各自で作成する。</p> <p>6回 プレゼンテーションのリハーサル ルーブリ</p>
準備学習	<p>1回 講義の目的を理解し、シラバスを確認しておくこと。</p> <p>2回 課題を考えてくること。</p> <p>3回 決めた方法にしたがい、参考文献の収集を行いながら調べ学習を行う。</p> <p>4回 スライドの構成を考えてくること。</p> <p>5回 どうすればよいプレゼンテーションができるか考えてくること。</p> <p>6回 プレゼンテーションの練習を行うこと。</p> <p>7回 原稿を見ないでプレゼンテーションできるようにすること。</p> <p>8回 原稿を見ないでプレゼンテーションできるようにすること。</p>

年度	2016
授業コード	FB222510
成績評価	最終評価試験（100%）により成績を評価する。
曜日時限	火曜日2時限
対象クラス	理学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB222510 教養演習A
担当教員名	高池 久隆
単位数	1
教科書	プリントを配布するので教科書の購入は必要なし。
アクティブラーニング	
キーワード	比較文化、異文化理解、討論
開講学期	春1
自由記述に対する回答	とくに回答を要するコメントはありませんでした。
科目名	教養演習A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	演習
注意備考	継続して「教養演習B」を受講することが望ましい。
シラバスコード	FB222510
実務経験のある教員	
達成目標	様々なテーマに対して自らの考えを整理し、説得力のある発言が行なえること。
受講者へのコメント	とくにありません。
連絡先	27号館2階 高池研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>【E】8)「説明に工夫を」(2名)</p> <p>→ 主に新聞記事を題材としている関係上、内容についての十分な説明が不足していたかもしれません。わかりやすい説明を心がけます。</p> <p>「扱う量が少ない」(2名)</p> <p>→ これ以上新聞の量を増やすよりも、討論の中身を増やすことができるよう工夫したいと思います。</p> <p>「もっと平易な教科書(新聞記事)を」(5名)</p> <p>→ Aにおいては、私が新聞記事を持ってきましたが、Bでは受講生が各自の関心にしがって記事を持ってくることになります。もっと</p>
英文科目名	Seminar on Liberal Arts A
関連科目	教養演習B、比較文化論A、比較文化論B
次回に向けての改善変更予定	とくにありません。
講義目的	教員側が選んだ新聞記事を読みながら議論をすることを通じて、思考能力、表現能力の向上を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年

授業内容	<p>1回 演習の進め方、方針などについて説明をする。</p> <p>2回 受講生に、自己紹介などをまじえた5分程度の発表を順番に行なうことを求め、発表・質疑応答の際心がけるべきことについての説明をする。(1)</p> <p>3回 受講生に、自己紹介などをまじえた5分程度の発表を順番に行なうことを求め、発表・質疑応答の際心がけるべきことについての説明をする。(2)</p> <p>4回 受講生に、自己紹介などをまじえた5分程度の発表を順番に行なうことを求め、発表・質疑応答の際心がけるべきことについての説明をする。(3)</p> <p>5回 教員側が選んだ新聞記事を題材</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んで、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>2回 自分自身の特徴について整理しておくこと。</p> <p>3回 故郷の言語的特徴について調べておくこと。</p> <p>4回 岡山の文化的特徴について調べておくこと。</p> <p>5回 前回配布した資料を読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>6回 前回配布した資料を読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>7回 前回配布した資料を読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>8回 前回配布した資料を読み、質問事項を整理しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB222520
成績評価	演習（講義内でのプレゼンテーション等）80%、最終評価試験20%
曜日時限	火曜日3時限
対象クラス	理学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB222520 教養演習A
担当教員名	三木 恒治
単位数	1
教科書	プリント配布
アクティブラーニング	
キーワード	「文化に触れる」「社会を知る」「自己を表現する」
開講学期	春1
自由記述に対する回答	プレゼンテーション能力が身についたという声を多く寄せていただき、 喜ばしい限りです。
科目名	教養演習A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示します。
授業形態	演習
注意備考	時事、文化に関する情報、知識を、書物等を通じて日頃から収集するよう心がけてください。 この講義は15～20名を前提としていますが、そうでない場合は講義内容が変更となる場合がありますので、ご留意ください。 また、初回は必ず出席してください。
シラバスコード	FB222520
実務経験のある教員	
達成目標	学習テーマについて調べた内容を「まとめる」ことによって豊かな表現力を育み、 グループ作業を通じて協調性を身につけることを目標としています。
受講者へのコメント	一年次生は、まだ大学に慣れていない部分もあったかもしれないが、 発表にも真剣に取り組み、受講態度がきわめて良かったように思う。
連絡先	11号館8階、オフィスアワー別途参照
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	全般的に良好で、安堵している。
英文科目名	Seminar on Liberal Arts A
関連科目	プレゼンテーションⅠ、Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	人前で話すことが苦手な受講生ほど、こちらも努力工夫を考えなくてはならないし、自己表現力という視点をこれからも大切にしたい。
講義目的	まずは「旅」という誰しも体験可能なテーマについて語ることからスタートしますが、自分の興味がある分野を中心にさまざまなことを調べ、発表や討論によっ

	<p>て「自分を表現する」力を養うことをねらいとしています。また資料やレジュームの作成方法を学ぶことによって、卒論や就職活動の基礎学力を身につけることも目指しています。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス 2回 印象的な旅（1） 3回 印象的な旅（2） 4回 印象的な旅（3） 5回 岡山について語る（1） 6回 岡山について語る（2） 7回 岡山について語る（3） 8回 最終評価試験と話し方の基本的な手順</p>
準備学習	<p>1回 シラバスの内容を確認し、講義の主旨を把握しておくこと。 2回 自分の経験した旅について、話ができるように準備しておくこと。 3回 自分の経験した旅について、話ができるように準備しておくこと。 4回 自分の経験した旅について、話ができるように準備しておくこと。 5回 自分の体験の範囲内で、「岡山」について話ができるように準備しておくこと。 6回 自分の体験の範囲内で、「岡山」について話ができるように準備しておくこと。 7回 自分の体験の範囲内で、「岡山」について話ができるように準備しておくこと。 8回</p>

年度	2016
授業コード	FB222530
成績評価	演習（講義内でのプレゼンテーション等）80%、最終評価試験20%
曜日時限	木曜日1時限
対象クラス	理学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB222530 教養演習A
担当教員名	三木 恒治
単位数	1
教科書	プリント配布
アクティブラーニング	
キーワード	「文化に触れる」「社会を知る」「自己を表現する」
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	教養演習A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示します。
授業形態	演習
注意備考	<p>時事、文化に関する情報、知識を、書物等を通じて日頃から収集するよう心がけてください。</p> <p>この講義は15～20名を前提としていますが、そうでない場合は講義内容が変更となる場合がありますので、ご注意ください。</p> <p>また、初回は必ず出席してください。</p>
シラバスコード	FB222530
実務経験のある教員	
達成目標	学習テーマについて調べた内容を「まとめる」ことによって豊かな表現力を育み、グループ作業を通じて協調性を身につけることを目標としています。
受講者へのコメント	
連絡先	11号館8階、オフィスアワー別途参照
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Seminar on Liberal Arts A
関連科目	プレゼンテーションⅠ、Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	まずは「旅」という誰しも体験可能なテーマについて語ることからスタートしますが、自分の興味がある分野を中心にさまざまなことを調べ、発表や討論によって「自分を表現する」力を養うことをねらいとしています。また資料やレジュメの作成方法を学ぶことによって、卒論や就職活動の基礎学力を身につけることも目指しています。

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンス 2回 印象的な旅（1） 3回 印象的な旅（2） 4回 印象的な旅（3） 5回 岡山について語る（1） 6回 岡山について語る（2） 7回 岡山について語る（3） 8回 話し方の基本的な手順と最終評価試験。
準備学習	1回 シラバスの内容を確認し、講義の主旨を把握しておくこと。 2回 自分の経験した旅について、話ができるように準備しておくこと。 3回 自分の経験した旅について、話ができるように準備しておくこと。 4回 自分の経験した旅について、話ができるように準備しておくこと。 5回 自分の体験の範囲内で、「岡山」について話ができるように準備しておくこと。 6回 自分の体験の範囲内で、「岡山」について話ができるように準備しておくこと。 7回 自分の体験の範囲内で、「岡山」について話ができるように準備しておくこと。 8回

年度	2016
授業コード	FB222540
成績評価	最終評価試験（100%）により成績を評価する。
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～)
見出し	FB222540 教養演習 A
担当教員名	高池 久隆
単位数	1
教科書	プリントを配布するので教科書の購入は必要なし。
アクティブラーニング	
キーワード	比較文化、異文化理解、討論
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	自由記述はありませんでした。
科目名	教養演習 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	演習
注意備考	継続して「教養演習 B」を受講することが望ましい。
シラバスコード	FB222540
実務経験のある教員	
達成目標	様々なテーマに対して自らの考えを整理し、説得力のある発言が行なえること。
受講者へのコメント	とくにありません。
連絡先	27号館 2階 高池研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	【E】 9)「私語に注意を」2名→さらに気を付けます。
英文科目名	Seminar on Liberal Arts A
関連科目	教養演習 B、比較文化論 A、比較文化論 B
次回に向けての改善変更予定	とくにありません。
講義目的	教員側が選んだ新聞記事を読みながら議論をすることを通じて、思考能力、表現能力の向上を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 演習の進め方、方針などについて説明をする。 2回 受講生に、自己紹介などをまじえた5分程度の発表を順番に行なうことを求め、発表・質疑応答の際心がけるべきことについての説明をする。(1) 3回 受講生に、自己紹介などをまじえた5分程度の発表を順番に行なうことを求め、発表・質疑応答の際心がけるべきことについての説明をする。(2) 4回 受講生に、自己紹介などをまじえた5分程度の発表を順番に行なうことを求め、発表・質疑応答の際心がけるべきことについての説明をする。(3) 5回 教員側が選んだ新聞記事を題材

準備学習	<ol style="list-style-type: none">1回 シラバスを読んで、質問事項を整理しておくこと。2回 自分自身の特徴について整理しておくこと。3回 故郷の言語的特徴について調べておくこと。4回 岡山の文化的特徴について調べておくこと。5回 前回配布した資料を読み、質問事項を整理しておくこと。6回 前回配布した資料を読み、質問事項を整理しておくこと。7回 前回配布した資料を読み、質問事項を整理しておくこと。8回 前回配布した資料を読み、質問事項を整理しておくこと。
------	--

年度	2016
授業コード	FB222550
成績評価	中間試験（50%）、最終評価試験（50%）により成績を評価する。
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB222550 教養演習
担当教員名	高池 久隆
単位数	2
教科書	プリントを配布するので教科書の購入は必要なし。
アクティブラーニング	
キーワード	比較文化、異文化理解、討論
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	教員の声は聞き取りやすいが、受講生の声は聞き取れないことがあった。→大きな声を出すように促していますが、さらに徹底します。
科目名	教養演習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	演習
注意備考	特になし
シラバスコード	FB222550
実務経験のある教員	
達成目標	様々なテーマに対して自らの考えを整理し、説得力のある発言が行なえること。
受講者へのコメント	とくにありません。
連絡先	27号館2階 高池研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	3名のみで回答で、特記することはありませんでした。
英文科目名	Seminar on Liberal Arts
関連科目	比較文化論
次回に向けての改善変更予定	とくにありません。
講義目的	この演習は次の2つを柱とする。 1) 教員側が選んだ新聞記事を読みながら議論をする。 2) 各受講者が関心を持つ問題（分野を問わない）についての簡単な個人発表を行なう。 上記のような作業を行なうことにより、思考能力、表現能力の向上を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 演習の進め方、方針などについて説明をする。 2回 受講生に、自己紹介などをまじえた5分程度の発表を順番に行なうことを求め、発表・質疑応答の際心がけるべきことについての説明をする。(1) 3回 受講生に、自己紹介などをまじえた5分程度の発表を順番に行なうことを

	<p>求め、発表・質疑応答の際心がけるべきことについての説明をする。(2)</p> <p>4回 受講生に、自己紹介などをまじえた5分程度の発表を順番に行なうことを求め、発表・質疑応答の際心がけるべきことについての説明をする。(3)</p> <p>5回 教員側が選んだ新聞記事を題材</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んで、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>2回 自分自身の特徴について整理しておくこと。</p> <p>3回 故郷の言語的特徴について調べておくこと。</p> <p>4回 岡山の文化的特徴について調べておくこと。</p> <p>5回 前回配布した資料を読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>6回 前回配布した資料を読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>7回 前回配布した資料を読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>8回 前回配布した資料を読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>9回 前回配布した資料を読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>10回 前回</p>

年度	2016
授業コード	FB222610
成績評価	最終評価試験（100%）により成績を評価する。
曜日時限	火曜日2時限
対象クラス	理学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB222610 教養演習B
担当教員名	高池 久隆
単位数	1
教科書	プリントを配布するので教科書の購入は必要なし。
アクティブラーニング	
キーワード	比較文化、異文化理解、討論
開講学期	春2
自由記述に対する回答	とくに回答を要するコメントはありませんでした。
科目名	教養演習B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	演習
注意備考	教養演習Aから引き続いて受講することが望ましい。
シラバスコード	FB222610
実務経験のある教員	
達成目標	様々なテーマに対して自らの考えを整理し、説得力のある発言が行なえること。 自らが作成した資料をもとに発表ができること。
受講者へのコメント	とくにありません。
連絡先	27号館2階 高池研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	「比較文化論B」に関しては複数名のマークが入った項目はありませんでした。
英文科目名	Seminar on Liberal Arts B
関連科目	教養演習A、比較文化論A、比較文化論B
次回に向けての改善変更予定	とくにありません。
講義目的	各受講者が関心を持つ問題（分野を問わない）についての簡単な個人発表を行なうことを通じて、思考能力、表現能力とともに資料作成能力の向上を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 受講生自らが選んだ新聞記事を資料として発表・討論をする。(1) 2回 受講生自らが選んだ新聞記事を資料として発表・討論をする。(2) 発表用レジュメ作成についての説明をする。 3回 受講生自らが選んだ新聞記事を資料として発表・討論をする。(3) 4回 レジュメを用意した個人発表を行ない、討論をする。(1) 5回 レジュメを用意した個人発表を行ない、討論をする。(2) 6回 レジュメを用意した個人発表を行ない、討論をする。(3)

	<p>7回 レジユメを用意した個人発表を行ない、討論をする。(4)</p> <p>8回 レジ</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>2回 前回配布した資料を読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>3回 前回配布した資料を読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>4回 発表者はレジユメ・資料を用意し、他の受講生は配布した資料を読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>5回 発表者はレジユメ・資料を用意し、他の受講生は配布した資料を読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>6回 発表者はレジユメ・資料を用意し、他の受講生は配布した資料を読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>7回 発表者はレジユメ・資料を用意し、</p>

年度	2016
授業コード	FB222620
成績評価	演習（講義内でのプレゼンテーション等）80%、最終評価試験20%
曜日時限	火曜日3時限
対象クラス	理学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB222620 教養演習B
担当教員名	三木 恒治
単位数	1
教科書	プリント配布
アクティブラーニング	
キーワード	「文化に触れる」「社会を知る」「自己を表現する」
開講学期	春2
自由記述に対する回答	プレゼンテーション能力が高まったとの声を多く寄せたいいただき、 喜ばしい限りです。
科目名	教養演習B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示します。
授業形態	演習
注意備考	時事、文化に関する情報、知識を、書物等を通じて日頃から収集するよう心がけてください。 この講義は15～20名を前提としていますが、そうでない場合は講義内容が変更となる場合がありますので、ご留意ください。 また、初回は必ず出席してください。
シラバスコード	FB222620
実務経験のある教員	
達成目標	学習テーマについて調べた内容を「まとめる」ことによって豊かな表現力を育み、 グループ作業を通じて協調性を身につけることを目標としています。
受講者へのコメント	グループ学習が中心で、戸惑う部分も多かったと思うが、 皆さんきちんと取り組んでくれたという印象である。
連絡先	11号館8階、オフィスアワー別途参照
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	全般的に良好であった。
英文科目名	Seminar on Liberal Arts B
関連科目	プレゼンテーションⅠ、Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	グループ学習は、役割分担が難しいところであり、そこで 不公平感が生まれぬよう、グループ間の話し合いに任せる のではなく、教える側もでコーディネートに配慮したい。
講義目的	まずは「旅」という誰しも体験可能なテーマについて語ることからスタートしま

	<p>すが、自分の興味がある分野を中心にさまざまなことを調べ、発表や討論によって「自分を表現する」力を養うことをねらいとしています。また資料やレジュメの作成方法を学ぶことによって、卒論や就職活動の基礎学力を身につけることも目指しています。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 グループ学習（1）</p> <p>2回 グループ学習（2）</p> <p>3回 グループ学習（3）</p> <p>4回 話を興味深いものにするための工夫。</p> <p>5回 レジュメの作成方法。</p> <p>6回 ディスカッション、5分間スピーチの要領。</p> <p>7回 総まとめ。</p> <p>8回 最終評価試験と今後の取り組みへの提言</p>
準備学習	<p>1回 グループ毎にテーマを決めて、それについて調べておくこと。</p> <p>2回 グループ毎にテーマを決めて、それについて調べておくこと。</p> <p>3回 グループ毎にテーマを決めて、それについて調べておくこと。</p> <p>4回 資料の作成方法、プレゼンテーションの方法について復習しておくこと。</p> <p>5回 自分の関心のある分野、事象を扱った文献を調べてみること。</p> <p>6回 レジュメの作成方法について復習しておくこと。</p> <p>7回 これまでの学習を通じて、「自己表現能力」がどの程度身に付いたか、確認すること。</p> <p>8回 最終評価試験の準備をしておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB222630
成績評価	演習（講義内でのプレゼンテーション等）80%、最終評価試験20%
曜日時限	木曜日1時限
対象クラス	理学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB222630 教養演習B
担当教員名	三木 恒治
単位数	1
教科書	プリント配布
アクティブラーニング	
キーワード	「文化に触れる」「社会を知る」「自己を表現する」
開講学期	春2
自由記述に対する回答	
科目名	教養演習B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示します。
授業形態	演習
注意備考	<p>時事、文化に関する情報、知識を、書物等を通じて日頃から収集するよう心がけてください。</p> <p>この講義は15～20名を前提としていますが、そうでない場合は講義内容が変更となる場合がありますので、ご注意ください。</p> <p>また、初回は必ず出席してください。</p>
シラバスコード	FB222630
実務経験のある教員	
達成目標	学習テーマについて調べた内容を「まとめる」ことによって豊かな表現力を育み、グループ作業を通じて協調性を身につけることを目標としています。
受講者へのコメント	
連絡先	11号館8階、オフィスアワー別途参照
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Seminar on Liberal Arts B
関連科目	プレゼンテーションⅠ、Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	まずは「旅」という誰もが体験可能なテーマについて語ることからスタートしますが、自分の興味がある分野を中心にさまざまなことを調べ、発表や討論によって「自分を表現する」力を養うことをねらいとしています。また資料やレジュメの作成方法を学ぶことによって、卒論や就職活動の基礎学力を身につけることも目指しています。

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 グループ学習（1）</p> <p>2回 グループ学習（2）</p> <p>3回 グループ学習（3）</p> <p>4回 話を興味深いものにするための工夫。</p> <p>5回 レジュメの作成方法。</p> <p>6回 ディスカッション、5分間スピーチの要領。</p> <p>7回 総まとめ。</p> <p>8回 最終評価試験と今後の取り組みへの提言</p>
準備学習	<p>1回 グループ毎にテーマを決めて、それについて調べておくこと。</p> <p>2回 グループ毎にテーマを決めて、それについて調べておくこと。</p> <p>3回 グループ毎にテーマを決めて、それについて調べておくこと。</p> <p>4回 資料の作成方法、プレゼンテーションの方法について復習しておくこと。</p> <p>5回 自分の関心のある分野、事象を扱った文献を調べてみること。</p> <p>6回 レジュメの作成方法について復習しておくこと。</p> <p>7回 これまでの学習を通じて、「自己表現能力」がどの程度身に付いたか、確認すること。</p> <p>8回 最終評価試験の準備をしておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB222640
成績評価	最終評価試験（100%）により成績を評価する。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～)
見出し	FB222640 教養演習 B
担当教員名	高池 久隆
単位数	1
教科書	プリントを配布するので教科書の購入は必要なし。
アクティブラーニング	
キーワード	比較文化、異文化理解、討論
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	自由記述はありませんでした。
科目名	教養演習 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	演習
注意備考	教養演習 A から引き続いて受講することが望ましい。
シラバスコード	FB222640
実務経験のある教員	
達成目標	様々なテーマに対して自らの考えを整理し、説得力のある発言が行なえること。 自らが作成した資料をもとに発表ができること。
受講者へのコメント	とくにありません。
連絡先	27 号館 2 階 高池研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	【E】 8)「毎回の学習目標を」 2 名→なお一層徹底します。 9)「私語に注意を」 2 名→気を付けます。
英文科目名	Seminar on Liberal Arts B
関連科目	教養演習 A、比較文化論 A、比較文化論 B
次回に向けての改善変更予定	とくにありません。
講義目的	各受講者が関心を持つ問題（分野を問わない）についての簡単な個人発表を行なうことを通じて、思考能力、表現能力とともに資料作成能力の向上を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 受講生自らが選んだ新聞記事を資料として発表・討論をする。(1) 2 回 受講生自らが選んだ新聞記事を資料として発表・討論をする。(2) 発表用レジュメ作成についての説明をする。 3 回 受講生自らが選んだ新聞記事を資料として発表・討論をする。(3) 4 回 レジュメを用意した個人発表を行ない、討論をする。(1) 5 回 レジュメを用意した個人発表を行ない、討論をする。(2)

	<p>6回 レジユメを用意した個人発表を行ない、討論をする。(3)</p> <p>7回 レジユメを用意した個人発表を行ない、討論をする。(4)</p> <p>8回 レジ</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>2回 前回配布した資料を読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>3回 前回配布した資料を読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>4回 発表者はレジユメ・資料を用意し、他の受講生は配布した資料を読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>5回 発表者はレジユメ・資料を用意し、他の受講生は配布した資料を読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>6回 発表者はレジユメ・資料を用意し、他の受講生は配布した資料を読み、質問事項を整理しておくこと。</p> <p>7回 発表者はレジユメ・資料を用意し、</p>

年度	2016
授業コード	FB222710
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テスト 50%により成績を判断し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB222710 企業と人間 A
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	1
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	コミュニケーション、ビジネス文書、ビジネスマナー
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	企業と人間 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ、指示する。
授業形態	講義
注意備考	*参加型・実践型の講義であるため、受講希望者多数の場合は抽選する場合があります。
シラバスコード	FB222710
実務経験のある教員	
達成目標	①自分の考えや意見を短い時間で正確にわかり易く伝えることができる。 ②ビジネスマナーにのっとり、自分の伝えたい内容をメールで発信することができる。 ③定型的なビジネス文書を作成することができる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industry and Humans A
関連科目	社会と人間、技術者の社会人基礎
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	社会人になると、資料を読み解く力、データを分析する力、状況を判断し行動を

	<p>選択する力が求められる。特に仕事をすすめるにあたり、その都度、適切な判断をし、社内での連携や共有、上司への報告、相談が必要な報告を上司に伝えることが必要になってくる。</p> <p>そこで、本講義では毎回提示する資料を読み解き、状況を判断し、求められていることを口頭や文章で表現する方法を学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にすアクティブ・ラーニングの手法を用いて学ぶ。学生や教員のやり取りを通して、コミュニケーション力の向上も図る。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス:講義の概要/進め方/講義中の注意点//評価方法について説明する。</p> <p>*文章力や読解力、コミュニケーション・スキルの自己レベルを把握し、予習復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *コミュニケーションにおける伝え方について説明する。</p> <p>3回 *「何を伝えるか」によって、文章構成や言葉の選択が異なることを説明する。</p> <p>4回 *より正確にわかり易く短い時間で伝える工夫のポイント説明する。</p> <p>5回 *コミュニケーションの4つの工夫について説明する。</p> <p>6回 *自分の意見や想いを文章化するための工夫を説明する。</p> <p>*</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 前回自覚した知識の不足分を補っておくこと。</p> <p>配布資料に基づき正しい言葉遣いができるようにしておくこと。</p> <p>3回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 発表するエピソードを考えておくこと。</p> <p>5回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>理解できなかった点や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 これまでの講義内容をよく理解しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB222711
成績評価	合格基準：60%（最終評価試験 80%、準備学習 20%）
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	理学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB222711 企業と人間 A
担当教員名	寺田 盛紀
単位数	1
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	企業と人間 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	野中郁次郎『経営管理』（日本経済新聞社日経文庫）
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB222711
実務経験のある教員	
達成目標	企業と人間をめぐる社会現象（〇〇〇問題）を学問的に解釈し、あわせて自己の卒業後の企業社会における職業人生の送り方をデザインする際の基礎を養うこと。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industry and Humans A
関連科目	キャリア形成学講座
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	「企業と人間」を私的部門、公的部門にかかわらず、「企業社会・企業組織と従業員」と捉え、人間関係・集団関係（社会学・産業社会学）とその管理（経営学・経営管理）という視点から、とくに日本の企業社会と従業員・人間の係わりに焦点をあて、身近の現象をとりあげながら、受講生が基礎的知識を習得することを目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 企業と経営における人間 産業社会学、経営学、経済学、労務管理論などの諸分野の中での「人間」の扱われ方を概観する。

	<p>2回 職場の組織と人間の管理 F. テーラー、F.B.ギルブレスなどの仕事と人間の管理についての考え方について、現代の企業や仕事を例に概観する。</p> <p>3回 大企業組織における 人間の扱い方 ウェーバーM.の官僚制組織論を通して、専門分化された企業組織における人の働き方について外国との比較で考える。「大企業労働者の淘汰と適応」という意味をWEB からメモしておく。</p> <p>4回 職場の人間関係・従業員</p>
準備学習	<p>1回 経済の3要素や職場における人間関係、労働者、経営者（使用者）、労働組合などの用語について、事前に学習しておく。</p> <p>2回 上記の2人の名前、主な業績について、WEB で調べておく。</p> <p>3回 ウェーバーについて、いつごろのどこの国のどういう人物か調べておく。</p> <p>4回 フォーマル組織（学校や職場の公的な組織・人間関係）とインフォーマル組織（個人個人が築いている公的組織に影響されない人間関係）ということについて、大学やクラブ活動を例にとくに後者の存在を言葉にしておく。</p> <p>5回 日本人の仕事に対する考え方（職業観）の特</p>

年度	2016
授業コード	FB222720
成績評価	最終評価試験 100%により成績を評価し、60%以上を合格とします。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	理学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB222720 企業と人間 A
担当教員名	榎原 宥*
単位数	1
教科書	使用しない。講義中にレジメを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	石の上にも三年、組織、キャリアアンカー
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	特記事項なし。
科目名	企業と人間 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要あれば、講義中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB222720
実務経験のある教員	
達成目標	自分たちが今置かれている経済や企業、就職の状況を理解し、企業で発揮できる強さ、能力を見出すこと。
受講者へのコメント	授業時間中に、質問をしたり疑問を投げかける等の、自主的、積極的な授業参加を期待する。授業の成否の責任は講師にあることは言うまでもないが、学生の参画もそれを決める重要な要素と心得てほしい。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	クォーター制導入により、この講義は「個人と組織」に特化した。講義の目的は、学生の働くことへの興味を高めることと、企業への関心と理解を深めることにある。従って、講師が重要であると考える評価項目は、「この分野への理解、関心が広がったか、また、今後の進路の参考になったか」である。学生評価を見る限り、一定の成果は上がったと考える。この点の評価が更に高まるよう、時宜を得た講義内容の充実に努めたい。その結果、学生が社会に出る心構えを整えられることを期待する。
英文科目名	Industry and Humans A
関連科目	企業と人間 B
次回に向けての改善変更予定	クォータ制の導入に当たり、短期間でも的確に内容を伝えられる、凝縮した授業内容、コンパクトな授業を提供する。
講義目的	アベノミクス施策の下、日銀のマイナス金利導入や、中国経済成長の足踏み、

	<p>欧州金融不安等、世界経済の先行きはまだ予断を許さない状況が続いています。しかしながら、いつの世も企業の成長の源は人の力です。この講義では、個々人の役割や組織の機能を題材として、働くことの意義や個人の強さを見つける作業をします。企業から求められる人材になれるよう事前準備をしておきましょう。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 働くことの意義、企業経験紹介、経済と就職の現状を説明する。</p> <p>2回 組織と個人（1）－ 求められる人材について解説する。</p> <p>3回 組織と個人（2）－ スペシャリストかジェネラリストか。野球とサッカー（あるいはラグビー）のゲームを比較しながら、それぞれが必要とする能力を解説する。</p> <p>4回 第3回講義の続き</p> <p>5回 組織と個人（3）－ SPIとキャリアアンカーについて解説する。</p> <p>6回 組織と個人（4）－ 会社の種類、組織の種類を説明する。組織に身を置いてみるものの意義と組織の特徴について解説する。（マーケティング</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、講義内容を把握しておくこと。</p> <p>2回 大卒者の採用に当たり、企業が重視する基準は何かを考えておくこと。</p> <p>3回 各ゲーム毎の個々の選手の役割について、その予備知識を持って講義に臨むこと。</p> <p>4回 第3回の講義内容を良く復習しておくこと。</p> <p>5回 何が得意で何か不得意かをリストアップしておくこと。</p> <p>6回 君たちの周りにいる人（親、兄弟等）の所属する組織を尋ねておくこと。</p> <p>7回 第1回講義で説明する内容、非正規労働者が増大している理由を今一度考えておくこと。</p> <p>8回 これまでの講義内容を良く理解、</p>

年度	2016
授業コード	FB222730
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テスト 50%により成績を判断し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	理学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB222730 企業と人間 A
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	1
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	コミュニケーション、ビジネス文書、ビジネスマナー
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	企業と人間 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ、指示する。
授業形態	講義
注意備考	*参加型・実践型の講義であるため、受講希望者多数の場合は抽選する場合があります。
シラバスコード	FB222730
実務経験のある教員	
達成目標	①自分の考えや意見を短い時間で正確にわかり易く伝えることができる。 ②ビジネスマナーにのっとり、自分の伝えたい内容をメールで発信することができる。 ③定型的なビジネス文書を作成することができる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industry and Humans A
関連科目	社会と人間、技術者の社会人基礎
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	社会人になると、資料を読み解く力、データを分析する力、状況を判断し行動を

	<p>選択する力が求められる。特に仕事をすすめるにあたり、その都度、適切な判断をし、社内での連携や共有、上司への報告、相談が必要な報告を上司に伝えることが必要になってくる。</p> <p>そこで、本講義では毎回提示する資料を読み解き、状況を判断し、求められていることを口頭や文章で表現する方法を学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にすアクティブ・ラーニングの手法を用いて学ぶ。学生や教員のやり取りを通して、コミュニケーション力の向上も図る。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス:講義の概要/進め方/講義中の注意点//評価方法について説明する。</p> <p>*文章力や読解力、コミュニケーション・スキルの自己レベルを把握し、予習復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *コミュニケーションにおける伝え方について説明する。</p> <p>3回 *「何を伝えるか」によって、文章構成や言葉の選択が異なることを説明する。</p> <p>4回 *より正確にわかり易く短い時間で伝える工夫のポイント説明する。</p> <p>5回 *コミュニケーションの4つの工夫について説明する。</p> <p>6回 *自分の意見や想いを文章化するための工夫を説明する。</p> <p>*</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 前回自覚した知識の不足分を補っておくこと。</p> <p>配布資料に基づき正しい言葉遣いができるようにしておくこと。</p> <p>3回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 発表するエピソードを考えておくこと。</p> <p>5回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>理解できなかった点や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 これまでの講義内容をよく理解しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB222740
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テスト 50%により成績を判断し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB222740 企業と人間 A
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	1
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	コミュニケーション、ビジネス文書、ビジネスマナー
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	企業と人間 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ、指示する。
授業形態	講義
注意備考	*参加型・実践型の講義であるため、受講希望者多数の場合は抽選する場合があります。
シラバスコード	FB222740
実務経験のある教員	
達成目標	①自分の考えや意見を短い時間で正確にわかり易く伝えることができる。 ②ビジネスマナーにのっとり、自分の伝えたい内容をメールで発信することができる。 ③定型的なビジネス文書を作成することができる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industry and Humans A
関連科目	社会と人間、技術者の社会人基礎
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	社会人になると、資料を読み解く力、データを分析する力、状況を判断し行動を

	<p>選択する力が求められる。特に仕事をすすめるにあたり、その都度、適切な判断をし、社内での連携や共有、上司への報告、相談が必要な報告を上司に伝えることが必要になってくる。</p> <p>そこで、本講義では毎回提示する資料を読み解き、状況を判断し、求められていることを口頭や文章で表現する方法を学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にすアクティブ・ラーニングの手法を用いて学ぶ。学生や教員のやり取りを通して、コミュニケーション力の向上も図る。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス:講義の概要/進め方/講義中の注意点//評価方法について説明する。</p> <p>*文章力や読解力、コミュニケーション・スキルの自己レベルを把握し、予習復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *コミュニケーションにおける伝え方について説明する。</p> <p>3回 *「何を伝えるか」によって、文章構成や言葉の選択が異なることを説明する。</p> <p>4回 *より正確にわかり易く短い時間で伝える工夫のポイント説明する。</p> <p>5回 *コミュニケーションの4つの工夫について説明する。</p> <p>6回 *自分の意見や想いを文章化するための工夫を説明する。</p> <p>*</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 前回自覚した知識の不足分を補っておくこと。</p> <p>配布資料に基づき正しい言葉遣いができるようにしておくこと。</p> <p>3回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 発表するエピソードを考えておくこと。</p> <p>5回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>理解できなかった点や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 これまでの講義内容をよく理解しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB222750
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テスト 50%により成績を判断し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～)
見出し	FB222750 企業と人間 A
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	1
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	コミュニケーション、ビジネス文書、ビジネスマナー
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	企業と人間 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ、指示する。
授業形態	講義
注意備考	*参加型・実践型の講義であるため、受講希望者多数の場合は抽選する場合があります。
シラバスコード	FB222750
実務経験のある教員	
達成目標	①自分の考えや意見を短い時間で正確にわかり易く伝えることができる。 ②ビジネスマナーにのっとり、自分の伝えたい内容をメールで発信することができる。 ③定型的なビジネス文書を作成することができる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industry and Humans A
関連科目	社会と人間、技術者の社会人基礎
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	社会人になると、資料を読み解く力、データを分析する力、状況を判断し行動を

	<p>選択する力が求められる。特に仕事をすすめるにあたり、その都度、適切な判断をし、社内での連携や共有、上司への報告、相談が必要な報告を上司に伝えることが必要になってくる。</p> <p>そこで、本講義では毎回提示する資料を読み解き、状況を判断し、求められていることを口頭や文章で表現する方法を学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にすアクティブ・ラーニングの手法を用いて学ぶ。学生や教員のやり取りを通して、コミュニケーション力の向上も図る。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス:講義の概要/進め方/講義中の注意点//評価方法について説明する。</p> <p>*文章力や読解力、コミュニケーション・スキルの自己レベルを把握し、予習復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *コミュニケーションにおける伝え方について説明する。</p> <p>3回 *「何を伝えるか」によって、文章構成や言葉の選択が異なることを説明する。</p> <p>4回 *より正確にわかり易く短い時間で伝える工夫のポイント説明する。</p> <p>5回 *コミュニケーションの4つの工夫について説明する。</p> <p>6回 *自分の意見や想いを文章化するための工夫を説明する。</p> <p>*</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 前回自覚した知識の不足分を補っておくこと。</p> <p>配布資料に基づき正しい言葉遣いができるようにしておくこと。</p> <p>3回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 発表するエピソードを考えておくこと。</p> <p>5回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>理解できなかった点や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 これまでの講義内容をよく理解しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB222751
成績評価	合格基準：60%（最終評価試験 80%、準備学習 20%）
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～)
見出し	FB222751 企業と人間 A
担当教員名	寺田 盛紀
単位数	1
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	企業と人間 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	野中郁次郎『経営管理』（日本経済新聞社日経文庫）
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB222751
実務経験のある教員	
達成目標	企業と人間をめぐる社会現象（〇〇〇問題）を学問的に解釈し、あわせて自己の卒業後の企業社会における職業人生の送り方をデザインする際の基礎を養うこと。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industry and Humans A
関連科目	キャリア形成学講座
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	「企業と人間」を私的部門、公的部門にかかわらず、「企業社会・企業組織と従業員」と捉え、人間関係・集団関係（社会学・産業社会学）とその管理（経営学・経営管理）という視点から、とくに日本の企業社会と従業員・人間の係わりに焦点をあて、身近の現象をとりあげながら、受講生が基礎的知識を習得することを目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 企業と経営における人間 産業社会学、経営学、経済学、労務管理論などの諸分野の中での「人間」の扱われ方を概観する。

	<p>2回 職場の組織と人間の管理 F. テーラー、F.B.ギルブレスなどの仕事と人間の管理についての考え方について、現代の企業や仕事を例に概観する。</p> <p>3回 大企業組織における 人間の扱い方 ウェーバーM.の官僚制組織論を通して、専門分化された企業組織における人の働き方について外国との比較で考える。「大企業労働者の淘汰と適応」という意味をWEB からメモしておく。</p> <p>4回 職場の人間関係・従業員</p>
準備学習	<p>1回 経済の3要素や職場における人間関係、労働者、経営者（使用者）、労働組合などの用語について、事前に学習しておく。</p> <p>2回 上記の2人の名前、主な業績について、WEB で調べておく。</p> <p>3回 ウェーバーについて、いつごろのどこの国のどういう人物か調べておく。</p> <p>4回 フォーマル組織（学校や職場の公的な組織・人間関係）とインフォーマル組織（個人個人が築いている公的組織に影響されない人間関係）ということについて、大学やクラブ活動を例にとくに後者の存在を言葉にしておく。</p> <p>5回 日本人の仕事に対する考え方（職業観）の特</p>

年度	2016
授業コード	FB222760
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テスト 50%により成績を判断し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～)
見出し	FB222760 企業と人間 A
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	1
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	コミュニケーション、ビジネス文書、ビジネスマナー
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	企業と人間 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ、指示する。
授業形態	講義
注意備考	*参加型・実践型の講義であるため、受講希望者多数の場合は抽選する場合があります。
シラバスコード	FB222760
実務経験のある教員	
達成目標	①自分の考えや意見を短い時間で正確にわかり易く伝えることができる。 ②ビジネスマナーにのっとり、自分の伝えたい内容をメールで発信することができる。 ③定型的なビジネス文書を作成することができる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industry and Humans A
関連科目	社会と人間、技術者の社会人基礎
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	社会人になると、資料を読み解く力、データを分析する力、状況を判断し行動を

	<p>選択する力が求められる。特に仕事をすすめるにあたり、その都度、適切な判断をし、社内での連携や共有、上司への報告、相談が必要な報告を上司に伝えることが必要になってくる。</p> <p>そこで、本講義では毎回提示する資料を読み解き、状況を判断し、求められていることを口頭や文章で表現する方法を学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にすアクティブ・ラーニングの手法を用いて学ぶ。学生や教員のやり取りを通して、コミュニケーション力の向上も図る。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス:講義の概要/進め方/講義中の注意点//評価方法について説明する。</p> <p>*文章力や読解力、コミュニケーション・スキルの自己レベルを把握し、予習復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *コミュニケーションにおける伝え方について説明する。</p> <p>3回 *「何を伝えるか」によって、文章構成や言葉の選択が異なることを説明する。</p> <p>4回 *より正確にわかり易く短い時間で伝える工夫のポイント説明する。</p> <p>5回 *コミュニケーションの4つの工夫について説明する。</p> <p>6回 *自分の意見や想いを文章化するための工夫を説明する。</p> <p>*</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 前回自覚した知識の不足分を補っておくこと。</p> <p>配布資料に基づき正しい言葉遣いができるようにしておくこと。</p> <p>3回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 発表するエピソードを考えておくこと。</p> <p>5回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>理解できなかった点や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 これまでの講義内容をよく理解しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB222770
成績評価	最終評価試験 100%により成績を評価し、60%以上を合格とします。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～)
見出し	FB222770 企業と人間 A
担当教員名	榎原 有*
単位数	1
教科書	使用しない。講義中にレジメを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	石の上にも三年、組織、キャリアアンカー
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	「実際に企業に勤めないと分からないことを知ることができた」とのコメントがあった。今後もそのような情報を届けたいと思う。
科目名	企業と人間 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要あれば、講義中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB222770
実務経験のある教員	
達成目標	自分たちが今置かれている経済や企業、就職の状況を理解し、企業で発揮できる強さ、能力を見出すこと。
受講者へのコメント	講義の成否の責任は講師にあるが、同時に受講生の授業への関わりも大いなる影響がある。予習、復習。講義中の質問等積極的ね授業参加を期待する。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	講師として重要視している評価項目は、授業を通じ受講生がこの分野への理解、興味、関心が高まった、或いは将来の指針になったかどうかである。これに対し、複数回答ではあるが合計 100%超の受講生が YES と答えているので、当初の目標は達成できたと考える。経済や企業の最新情報を提供し更なる受講生の成長を助けられるよう努力する。
英文科目名	Industry and Humans A
関連科目	企業と人間 B
次回に向けての改善変更予定	授業の進め方に対する指摘（マイク使用等）については改善に努める。
講義目的	アベノミクス施策の下、日銀のマイナス金利導入や、中国経済成長の足踏み、欧州金融不安等、世界経済の先行きはまだ予断を許さない状況が続いています。しかしながら、いつの世も企業の成長の源は人の力です。この講義では、個々人の役割や組織の機能を題材として、働くことの意義や個人の強さを見つける作業

	をします。企業から求められる人材になれるよう事前準備をしておきましょう。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 働くことの意義、企業経験紹介、経済と就職の現状を説明する。</p> <p>2回 組織と個人（1）－ 求められる人材について解説する。</p> <p>3回 組織と個人（2）－ スペシャリストかジェネラリストか。野球とサッカー（あるいはラグビー）のゲームを比較しながら、それぞれが必要とする能力を解説する。</p> <p>4回 第3回講義の続き</p> <p>5回 組織と個人（3）－ SPIとキャリアアンカーについて解説する。</p> <p>6回 組織と個人（4）－ 会社の種類、組織の種類を説明する。組織に身を置いてみることの意義と組織の特徴について解説する。（マーケティング</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、講義内容を把握しておくこと。</p> <p>2回 大卒者の採用に当たり、企業が重視する基準は何かを考えておくこと。</p> <p>3回 各ゲーム毎の個々の選手の役割について、その予備知識を持って講義に臨むこと。</p> <p>4回 第3回の講義内容を良く復習しておくこと。</p> <p>5回 何が得意で何か不得意かをリストアップしておくこと。</p> <p>6回 君たちの周りにいる人（親、兄弟等）の所属する組織を尋ねておくこと。</p> <p>7回 第1回講義で説明する内容、非正規労働者が増大している理由を今一度考えておくこと。</p> <p>8回 これまでの講義内容を良く理解、</p>

年度	2016
授業コード	FB222780
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テスト 50%により成績を判断し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～)
見出し	FB222780 企業と人間 A
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	1
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	コミュニケーション、ビジネス文書、ビジネスマナー
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	企業と人間 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ、指示する。
授業形態	講義
注意備考	*参加型・実践型の講義であるため、受講希望者多数の場合は抽選する場合があります。
シラバスコード	FB222780
実務経験のある教員	
達成目標	①自分の考えや意見を短い時間で正確にわかり易く伝えることができる。 ②ビジネスマナーにのっとり、自分の伝えたい内容をメールで発信することができる。 ③定型的なビジネス文書を作成することができる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industry and Humans A
関連科目	社会と人間、技術者の社会人基礎
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	社会人になると、資料を読み解く力、データを分析する力、状況を判断し行動を

	<p>選択する力が求められる。特に仕事をすすめるにあたり、その都度、適切な判断をし、社内での連携や共有、上司への報告、相談が必要な報告を上司に伝えることが必要になってくる。</p> <p>そこで、本講義では毎回提示する資料を読み解き、状況を判断し、求められていることを口頭や文章で表現する方法を学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にすアクティブ・ラーニングの手法を用いて学ぶ。学生や教員のやり取りを通して、コミュニケーション力の向上も図る。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス:講義の概要/進め方/講義中の注意点//評価方法について説明する。</p> <p>*文章力や読解力、コミュニケーション・スキルの自己レベルを把握し、予習復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *コミュニケーションにおける伝え方について説明する。</p> <p>3回 *「何を伝えるか」によって、文章構成や言葉の選択が異なることを説明する。</p> <p>4回 *より正確にわかり易く短い時間で伝える工夫のポイント説明する。</p> <p>5回 *コミュニケーションの4つの工夫について説明する。</p> <p>6回 *自分の意見や想いを文章化するための工夫を説明する。</p> <p>*</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 前回自覚した知識の不足分を補っておくこと。</p> <p>配布資料に基づき正しい言葉遣いができるようにしておくこと。</p> <p>3回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 発表するエピソードを考えておくこと。</p> <p>5回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>理解できなかった点や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 これまでの講義内容をよく理解しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB222790
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テスト 50%により成績を判断し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～)
見出し	FB222790 企業と人間 A
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	1
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	コミュニケーション、ビジネス文書、ビジネスマナー
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	企業と人間 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ、指示する。
授業形態	講義
注意備考	*参加型・実践型の講義であるため、受講希望者多数の場合は抽選する場合があります。
シラバスコード	FB222790
実務経験のある教員	
達成目標	①自分の考えや意見を短い時間で正確にわかり易く伝えることができる。 ②ビジネスマナーにのっとり、自分の伝えたい内容をメールで発信することができる。 ③定型的なビジネス文書を作成することができる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industry and Humans A
関連科目	社会と人間、技術者の社会人基礎
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	社会人になると、資料を読み解く力、データを分析する力、状況を判断し行動を

	<p>選択する力が求められる。特に仕事をすすめるにあたり、その都度、適切な判断をし、社内での連携や共有、上司への報告、相談が必要な報告を上司に伝えることが必要になってくる。</p> <p>そこで、本講義では毎回提示する資料を読み解き、状況を判断し、求められていることを口頭や文章で表現する方法を学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にすアクティブ・ラーニングの手法を用いて学ぶ。学生や教員のやり取りを通して、コミュニケーション力の向上も図る。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス:講義の概要/進め方/講義中の注意点//評価方法について説明する。</p> <p>*文章力や読解力、コミュニケーション・スキルの自己レベルを把握し、予習復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *コミュニケーションにおける伝え方について説明する。</p> <p>3回 *「何を伝えるか」によって、文章構成や言葉の選択が異なることを説明する。</p> <p>4回 *より正確にわかり易く短い時間で伝える工夫のポイント説明する。</p> <p>5回 *コミュニケーションの4つの工夫について説明する。</p> <p>6回 *自分の意見や想いを文章化するための工夫を説明する。</p> <p>*</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 前回自覚した知識の不足分を補っておくこと。</p> <p>配布資料に基づき正しい言葉遣いができるようにしておくこと。</p> <p>3回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 発表するエピソードを考えておくこと。</p> <p>5回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>理解できなかった点や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 これまでの講義内容をよく理解しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB222810
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テスト 50%により成績を判断し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～)
見出し	FB222810 企業と人間 A
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	1
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	コミュニケーション、ビジネス文書、ビジネスマナー
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	企業と人間 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ、指示する。
授業形態	講義
注意備考	*参加型・実践型の講義であるため、受講希望者多数の場合は抽選する場合があります。
シラバスコード	FB222810
実務経験のある教員	
達成目標	①自分の考えや意見を短い時間で正確にわかり易く伝えることができる。 ②ビジネスマナーにのっとり、自分の伝えたい内容をメールで発信することができる。 ③定型的なビジネス文書を作成することができる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industry and Humans A
関連科目	社会と人間、技術者の社会人基礎
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	社会人になると、資料を読み解く力、データを分析する力、状況を判断し行動を

	<p>選択する力が求められる。特に仕事をすすめるにあたり、その都度、適切な判断をし、社内での連携や共有、上司への報告、相談が必要な報告を上司に伝えることが必要になってくる。</p> <p>そこで、本講義では毎回提示する資料を読み解き、状況を判断し、求められていることを口頭や文章で表現する方法を学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にすアクティブ・ラーニングの手法を用いて学ぶ。学生や教員のやり取りを通して、コミュニケーション力の向上も図る。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス:講義の概要/進め方/講義中の注意点//評価方法について説明する。</p> <p>*文章力や読解力、コミュニケーション・スキルの自己レベルを把握し、予習復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *コミュニケーションにおける伝え方について説明する。</p> <p>3回 *「何を伝えるか」によって、文章構成や言葉の選択が異なることを説明する。</p> <p>4回 *より正確にわかり易く短い時間で伝える工夫のポイント説明する。</p> <p>5回 *コミュニケーションの4つの工夫について説明する。</p> <p>6回 *自分の意見や想いを文章化するための工夫を説明する。</p> <p>*</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 前回自覚した知識の不足分を補っておくこと。</p> <p>配布資料に基づき正しい言葉遣いができるようにしておくこと。</p> <p>3回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 発表するエピソードを考えておくこと。</p> <p>5回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>理解できなかった点や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 これまでの講義内容をよく理解しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB222820
成績評価	最終評価試験 100%により成績を評価し、60%以上を合格とします。
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～)
見出し	FB222820 企業と人間 A
担当教員名	榎原 有*
単位数	1
教科書	使用しない。講義中にレジメを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	石の上にも三年、組織、キャリアアンカー
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	受講者数の多さと教室の狭さに対する指摘があった。教務課と相談し改善する。
科目名	企業と人間 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要あれば、講義中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB222820
実務経験のある教員	
達成目標	自分たちが今置かれている経済や企業、就職の状況を理解し、企業で発揮できる強さ、能力を見出すこと。
受講者へのコメント	講義科目「企業と人間 A」FB222700 参照。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	講義科目「企業と人間 A」FB222700 参照。
英文科目名	Industry and Humans A
関連科目	企業と人間 B
次回に向けての改善変更予定	授業の進行に関する指摘（一回の授業量が多い等）については改善努力する。
講義目的	アベノミクス施策の下、日銀のマイナス金利導入や、中国経済成長の足踏み、欧州金融不安等、世界経済の先行きはまだ予断を許さない状況が続いています。しかしながら、いつの世も企業の成長の源は人の力です。この講義では、個々人の役割や組織の機能を題材として、働くことの意義や個人の強さを見つける作業をします。企業から求められる人材になれるよう事前準備をしておきましょう。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 働くことの意義、企業経験紹介、経済と就職の現状を説明する。 2 回 組織と個人（1）－ 求められる人材について解説する。 3 回 組織と個人（2）－ スペシャリストかジェネラリストか。野球とサッカー（あるいはラグビー）のゲームを比較しながら、それぞれが必要とする能力を解

	<p>説する。</p> <p>4回 第3回講義の続き</p> <p>5回 組織と個人(3) - SPIとキャリアアンカーについて解説する。</p> <p>6回 組織と個人(4) - 会社の種類、組織の種類を説明する。組織に身を置いてみることの意義と組織の特徴について解説する。(マーケティング</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、講義内容を把握しておくこと。</p> <p>2回 大卒者の採用に当たり、企業が重視する基準は何かを考えておくこと。</p> <p>3回 各ゲーム毎の個々の選手の役割について、その予備知識を持って講義に臨むこと。</p> <p>4回 第3回の講義内容を良く復習しておくこと。</p> <p>5回 何が得意で何か不得意かをリストアップしておくこと。</p> <p>6回 君たちの周りにいる人(親、兄弟等)の所属する組織を尋ねておくこと。</p> <p>7回 第1回講義で説明する内容、非正規労働者が増大している理由を今一度考えておくこと。</p> <p>8回 これまでの講義内容を良く理解、</p>

年度	2016
授業コード	FB223710
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テスト 50%により成績を判断し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB223710 企業と人間 B
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	1
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	コミュニケーション、ビジネス文書、ビジネスマナー
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	企業と人間 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ、指示する。
授業形態	講義
注意備考	*参加型・実践型の講義であるため、受講希望者多数の場合は抽選する場合があります。 *事前に「企業と人間 A」を受講していることが望ましい。
シラバスコード	FB223710
実務経験のある教員	
達成目標	①自分の考えや意見を短い時間で正確にわかり易く伝えることができる。 ②ビジネス書が読める程度の経済用語を理解することができる。 ③自分のなりたい社会人像を友達に 3 分間程度で説明することができる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industry and Humans B
関連科目	企業と人間 A、社会と人間 A・B
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	社会人になると、資料を読み解く力、データを分析する力、状況を判断し行動を

	<p>選択する力が求められる。特に仕事をすすめるにあたり、その都度、適切な判断をし、社内での連携や共有、上司への報告、相談が必要になってくる。</p> <p>そこで、本講義では毎回提示する資料を読み解き、状況を判断し、求められていることを口頭や文章で表現する方法を学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にすアクティブ・ラーニングの手法を用いて学ぶ。学生や教員のやり取りを通して、コミュニケーション力の向上も図る。</p> <p>また、自己の弱点と強みを認識でき</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス:講義の概要/進め方/講義中の注意点/期待される事柄/評価方法の説明をする。</p> <p>*国語力及びコミュニケーション・スキルの自己レベルを把握し、予習復習計画の立案をする。</p> <p>2回 *アクティブラーニングで事例に取り組み、読解力を中心に状況に応じた最適な判断を模索する。</p> <p>3回 *アクティブラーニングで事例に取り組み、問題発見の観点から状況に応じた最適な判断を模索する。</p> <p>4回 *アクティブラーニングで事例に取り組み、分析力の観点から状況に応じた最適な判断を模索する。</p> <p>5回 *アクティブラーニングで事</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 前回自覚した知識の不足分を補っておくこと。</p> <p>ケーススタディ事例をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>3回 ケーススタディ事例をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>4回 ケーススタディ事例をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>5回 ケーススタディ事例をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>6回 配布資料を読んでおくこと。</p> <p>7回 配布資料を読んでおくこと。</p> <p>これまでの講義で理解できなかった点や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの講</p>

年度	2016
授業コード	FB223711
成績評価	合格基準：60%（最終評価試験 80%、準備学習メモ 20%）
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	理学部,生物地球学部
見出し	FB223711 企業と人間B
担当教員名	寺田 盛紀
単位数	1
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	企業と人間B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	佐藤博樹他編『仕事の社会学』（有比較ボックス）
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB223711
実務経験のある教員	
達成目標	企業と人間をめぐる社会現象（〇〇〇問題）を学問的に解釈し、あわせて自己の卒業後の企業社会における職業人生の送り方をデザインする際の基礎を養うこと。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industry and Humans B
関連科目	キャリア形成学講座
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	「企業と人間」を私的部門、公的部門にかかわらず、「企業社会・企業組織と従業員」と捉え、人間関係・集団関係（社会学・産業社会学）とその管理（経営学・経営管理）という視点から、とくに日本の企業社会と従業員・人間の係わりに焦点をあて、身近の現象をとりあげながら、受講生が基礎的知識を習得することを目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 日本の企業の従業員採用 「就職」と「就社」、両者の違いについて、画家以外の例も参考にして、日本企業の従業員採用の特徴について概説する。

	<p>2回 日本の企業におけるキャリア：年功制について 様々のデータを参考にして、長勤続の有効性と近年の変化(スペシャリスト志向)について、講述する。「内部労働市場」という議論も紹介する。</p> <p>3回 日本の企業と外国の企業の賃金 学歴、経験年数を基準とする賃金制度と仕事の中身や能力を基準とする賃金制度についてデータを元に概説する。日本企業の社内「職能資格制度」の存在を理解する</p>
準備学習	<p>1回 就職のプロセスについて、キャリアセンターなどに出向き、取材し、レポートに聞き取ってくる。</p> <p>2回 「年功制」ということについて、自分の親や先輩に「存在するのか、しないのか?あるとすればどういう形で存在しているのか」取材しておく。</p> <p>3回 初任給がどのくらいか、どのようにすれな賃金があがるか、先輩、親から取材しておく。</p> <p>4回 理科大学が就職とそごの管理職昇進で強い企業について、いくつか調べておく。キャリア支援センターに取材する。</p> <p>5回 「OJT」とはどういうことか、説明できるように、書物、WEBなどで調</p>

年度	2016
授業コード	FB223720
成績評価	最終評価試 100%により成績を評価し、60%以上で合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	理学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB223720 企業と人間B
担当教員名	榎原 宥*
単位数	1
教科書	使用しない。講義中にレジメを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	石の上にも三年、組織、マーケティング、SWOT 分析
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	特記事項なし。
科目名	企業と人間B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要あれば、講義中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB223720
実務経験のある教員	
達成目標	自分たちが今置かれている経済や企業、就職の状況を理解し、企業で活用できるマーケティングの基礎知識を身に付けること。
受講者へのコメント	授業時間中に、質問をしたり疑問を投げかける等の、自主的、積極的な授業参加を期待する。授業の成否の責任は講師にあることは言うまでもないが、学生の参画もそれを決める重要な要素と心得てほしい。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	クォーター制導入により、この講義は「マーケティングの基礎」に特化した。講義の目的は、企業への関心と理解を深めることにある。従って、講師が重要であると考えられる評価項目は、「この分野への理解、関心が広がったか、また、今後の進路の参考になったか」である。学生評価を見る限り、一定の成果は上がったと考える。この点の評価が更に高まるよう、時宜を得た講義内容の充実に努めたい。その結果、学生が企業で働く心構えと準備を整えることを期待する。
英文科目名	Industry and Humans B
関連科目	企業と人間 A
次回に向けての改善変更予定	クォータ制の導入に当たり、短期間でも的確に内容を伝えられる、凝縮した授業内容、コンパクトな授業を提供する。
講義目的	アベノミクス施策の下、日銀のマイナス金利導入や、中国経済成長の足踏み、欧州金融不安等、世界経済の先行きはまだ予断を許さない状況が続いています。し

	<p>かしながら、いつの世も企業の成長の源は人の力です。この講義では、企業の異なる部門を繋ぐ共通言語であるマーケティングの基礎知識と市場分析手法を学びます。企業から求められる人材になれるよう事前準備をしておきましょう。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 マーケティング(1)－ 組織の中で個人を輝かす能力としてのマーケティングとは何か、またその重要性はどこにあるかを説明する。</p> <p>2回 マーケティング(2)－ 「ヤマハ」を例として、マーケティングとは何かを説明する。(組織との関連を示唆する。)</p> <p>3回 マーケティング(3)－ マーケティングの基礎知識を解説する。</p> <p>4回 マーケティング(4)－ マーケティング分析手法のSWOT分析について説明し、この分析に必要な要因を解説する。</p> <p>5回 マーケティング(5)－ 「岡山理科大学の成長戦略」を題材としてSWOT分析</p>
準備学習	<p>1回 「マーケティング」という言葉から何をイメージするか考えておくこと。</p> <p>2回 第1回講義の復習をしておくこと。</p> <p>3回 第1回、第2回講義の復習をしておくこと。</p> <p>4回 「SWOT」のS、W、O、Tは、ある英語の頭文字だが、それぞれ何の頭文字かを考えておくこと。</p> <p>5回 第4回講義の復習をしておくこと。</p> <p>6回 現在の大学が置かれている状況を考えておくこと。</p> <p>7回 演習成果をまとめておくこと。</p> <p>8回 今までの講義内容を良く理解、整理しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB223730
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テスト 50%により成績を判断し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	理学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB223730 企業と人間 B
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	1
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	コミュニケーション、ビジネス文書、ビジネスマナー
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	企業と人間 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ、指示する。
授業形態	講義
注意備考	*参加型・実践型の講義であるため、受講希望者多数の場合は抽選する場合があります。 *事前に「企業と人間 A」を受講していることが望ましい。
シラバスコード	FB223730
実務経験のある教員	
達成目標	①自分の考えや意見を短い時間で正確にわかり易く伝えることができる。 ②ビジネス書が読める程度の経済用語を理解することができる。 ③自分のなりたい社会人像を友達に 3 分間程度で説明することができる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industry and Humans B
関連科目	企業と人間 A、社会と人間 A・B
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	社会人になると、資料を読み解く力、データを分析する力、状況を判断し行動を

	<p>選択する力が求められる。特に仕事をすすめるにあたり、その都度、適切な判断をし、社内での連携や共有、上司への報告、相談が必要になってくる。</p> <p>そこで、本講義では毎回提示する資料を読み解き、状況を判断し、求められていることを口頭や文章で表現する方法を学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にすアクティブ・ラーニングの手法を用いて学ぶ。学生や教員のやり取りを通して、コミュニケーション力の向上も図る。</p> <p>また、自己の弱点と強みを認識でき</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス:講義の概要/進め方/講義中の注意点/期待される事柄/評価方法の説明をする。</p> <p>*文章力や読解力、コミュニケーション・スキルの自己レベルを把握し、予習復習計画の立案をする。</p> <p>2回 *ケーススタディ①に取り組み、読解力を中心に状況に応じた最適な判断の方法を学ぶ。</p> <p>3回 *ケーススタディ②に取り組み、問題発見の観点から状況に応じた最適な判断の方法を学ぶ。</p> <p>4回 *ケーススタディ③に取り組み、分析力の観点から状況に応じた最適な判断の方法を学ぶ。</p> <p>5回 *ケーススタディ④に取り組み、問題解決力の観</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 前回自覚した知識の不足分を補っておくこと。</p> <p>ケーススタディ事例をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>3回 ケーススタディ事例をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>4回 ケーススタディ事例をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>5回 ケーススタディ事例をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>6回 配布資料を読んでおくこと。</p> <p>7回 配布資料を読んでおくこと。</p> <p>これまでの講義で理解できなかった点や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 これまでの講義内容をよく</p>

年度	2016
授業コード	FB223740
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テスト 50%により成績を判断し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB223740 企業と人間 B
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	1
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	企業と人間 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ、指示する。
授業形態	講義
注意備考	*参加型・実践型の講義であるため、受講希望者多数の場合は抽選する場合があります。 *事前に「企業と人間 A」を受講していることが望ましい。
シラバスコード	FB223740
実務経験のある教員	
達成目標	①自分の考えや意見を短い時間で正確にわかり易く伝えることができる。 ②ビジネス書が読める程度の経済用語を理解することができる。 ③自分のなりたい社会人像を友達に 3 分間程度で説明することができる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industry and Humans B
関連科目	企業と人間 A、社会と人間 A・B
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	社会人になると、資料を読み解く力、データを分析する力、状況を判断し行動を

	<p>選択する力が求められる。特に仕事をすすめるにあたり、その都度、適切な判断をし、同僚に助けを求めることや必要な報告を上司に伝えることが必要になってくる。</p> <p>そこで、本講義では毎回提示する資料を読み解き、状況を判断し、求められていることを口頭や文章で表現する方法を学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にすアクティブ・ラーニングの手法を用いて学ぶ。学生や教員のやり取りを通して、コミュニケーション力の向上も図る。</p> <p>また、自己の弱点と</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス:講義の概要/進め方/講義中の注意点/期待される事柄/評価方法の説明をする。</p> <p>*国語力及びコミュニケーション・スキルの自己レベルを把握し、予習復習計画の立案をする。</p> <p>2回 *アクティブラーニングで事例に取り組み、読解力を中心に状況に応じた最適な判断を模索する。</p> <p>3回 *アクティブラーニングで事例に取り組み、問題発見の観点から状況に応じた最適な判断を模索する。</p> <p>4回 *アクティブラーニングで事例に取り組み、分析力の観点から状況に応じた最適な判断を模索する。</p> <p>5回 *アクティブラーニングで事</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 前回自覚した知識の不足分を補っておくこと。</p> <p>ケーススタディ事例をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>3回 ケーススタディ事例をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>4回 ケーススタディ事例をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>5回 ケーススタディ事例をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>6回 配布資料を読んでおくこと。</p> <p>7回 配布資料を読んでおくこと。</p> <p>これまでの講義で理解できなかった点や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの講</p>

年度	2016
授業コード	FB223750
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テスト 50%により成績を判断し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～)
見出し	FB223750 企業と人間 B
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	1
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	企業と人間 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ、指示する。
授業形態	講義
注意備考	* 参加型・実践型の講義であるため、受講希望者多数の場合は抽選する場合がある。 * 事前に「企業と人間 A」を受講していることが望ましい。
シラバスコード	FB223750
実務経験のある教員	
達成目標	①自分の考えや意見を短い時間で正確にわかり易く伝えることができる。 ②ビジネス書が読める程度の経済用語を理解することができる。 ③自分のなりたい社会人像を友達に 3 分間程度で説明することができる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industry and Humans B
関連科目	企業と人間 A、社会と人間 A・B
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	社会人になると、資料を読み解く力、データを分析する力、状況を判断し行動を

	<p>選択する力が求められる。特に仕事をすすめるにあたり、その都度、適切な判断をし、同僚に助けを求めることや必要な報告を上司に伝えることが必要になってくる。</p> <p>そこで、本講義では毎回提示する資料を読み解き、状況を判断し、求められていることを口頭や文章で表現する方法を学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にすアクティブ・ラーニングの手法を用いて学ぶ。学生や教員のやり取りを通して、コミュニケーション力の向上も図る。</p> <p>また、自己の弱点と</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス:講義の概要/進め方/講義中の注意点/期待される事柄/評価方法の説明をする。</p> <p>*国語力及びコミュニケーション・スキルの自己レベルを把握し、予習復習計画の立案をする。</p> <p>2回 *アクティブラーニングで事例に取り組み、読解力を中心に状況に応じた最適な判断を模索する。</p> <p>3回 *アクティブラーニングで事例に取り組み、問題発見の観点から状況に応じた最適な判断を模索する。</p> <p>4回 *アクティブラーニングで事例に取り組み、分析力の観点から状況に応じた最適な判断を模索する。</p> <p>5回 *アクティブラーニングで事</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 前回自覚した知識の不足分を補っておくこと。</p> <p>ケーススタディ事例をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>3回 ケーススタディ事例をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>4回 ケーススタディ事例をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>5回 ケーススタディ事例をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>6回 配布資料を読んでおくこと。</p> <p>7回 配布資料を読んでおくこと。</p> <p>これまでの講義で理解できなかった点や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの講</p>

年度	2016
授業コード	FB223751
成績評価	合格基準：60%（最終評価試験 80%、準備学習メモ 20%）
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～)
見出し	FB223751 企業と人間B
担当教員名	寺田 盛紀
単位数	1
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	企業と人間B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	佐藤博樹他編『仕事の社会学』（有比較ブックス）
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB223751
実務経験のある教員	
達成目標	企業と人間をめぐる社会現象（〇〇〇問題）を学問的に解釈し、あわせて自己の卒業後の企業社会における職業人生の送り方をデザインする際の基礎を養うこと。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industry and Humans B
関連科目	キャリア形成学講座
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	「企業と人間」を私的部門、公的部門にかかわらず、「企業社会・企業組織と従業員」と捉え、人間関係・集団関係（社会学・産業社会学）とその管理（経営学・経営管理）という視点から、とくに日本の企業社会と従業員・人間の係わりに焦点をあて、身近の現象をとりあげながら、受講生が基礎的知識を習得することを目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 日本の企業の従業員採用 「就職」と「就社」、両者の違いについて、画家以外の例も参考にして、日本企業の従業員採用の特徴について概説する。

	<p>2回 日本の企業におけるキャリア：年功制について 様々のデータを参考にして、長勤続の有効性と近年の変化(スペシャリスト志向)について、講述する。「内部労働市場」という議論も紹介する。</p> <p>3回 日本の企業と外国の企業の賃金 学歴、経験年数を基準とする賃金制度と仕事の中身や能力を基準とする賃金制度についてデータを元に概説する。日本企業の社内「職能資格制度」の存在を理解する</p>
準備学習	<p>1回 就職のプロセスについて、キャリアセンターなどに出向き、取材し、レポートに聞き取ってくる。</p> <p>2回 「年功制」ということについて、自分の親や先輩に「存在するのか、しないのか?あるとすればどういう形で存在しているのか」取材しておく。</p> <p>3回 初任給がどのくらいか、どのようにすれな賃金があがるか、先輩、親から取材しておく。</p> <p>4回 理科大学が就職とそごの管理職昇進で強い企業について、いくつか調べておく。キャリア支援センターに取材する。</p> <p>5回 「OJT」とはどういうことか、説明できるように、書物、WEBなどで調</p>

年度	2016
授業コード	FB223760
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テスト 50%により成績を判断し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～)
見出し	FB223760 企業と人間 B
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	1
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	企業と人間 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ、指示する。
授業形態	講義
注意備考	*参加型・実践型の講義であるため、受講希望者多数の場合は抽選する場合がある。 *事前に「企業と人間 A」を受講していることが望ましい。
シラバスコード	FB223760
実務経験のある教員	
達成目標	①自分の考えや意見を短い時間で正確にわかり易く伝えることができる。 ②ビジネス書が読める程度の経済用語を理解することができる。 ③自分のなりたい社会人像を友達に 3 分間程度で説明することができる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industry and Humans B
関連科目	企業と人間 A、社会と人間 A・B
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	社会人になると、資料を読み解く力、データを分析する力、状況を判断し行動を

	<p>選択する力が求められる。特に仕事をすすめるにあたり、その都度、適切な判断をし、同僚に助けを求めることや必要な報告を上司に伝えることが必要になってくる。</p> <p>そこで、本講義では毎回提示する資料を読み解き、状況を判断し、求められていることを口頭や文章で表現する方法を学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にすアクティブ・ラーニングの手法を用いて学ぶ。学生や教員のやり取りを通して、コミュニケーション力の向上も図る。</p> <p>また、自己の弱点と</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス:講義の概要/進め方/講義中の注意点/期待される事柄/評価方法の説明をする。</p> <p>*国語力及びコミュニケーション・スキルの自己レベルを把握し、予習復習計画の立案をする。</p> <p>2回 *アクティブラーニングで事例に取り組み、読解力を中心に状況に応じた最適な判断を模索する。</p> <p>3回 *アクティブラーニングで事例に取り組み、問題発見の観点から状況に応じた最適な判断を模索する。</p> <p>4回 *アクティブラーニングで事例に取り組み、分析力の観点から状況に応じた最適な判断を模索する。</p> <p>5回 *アクティブラーニングで事</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 前回自覚した知識の不足分を補っておくこと。</p> <p>ケーススタディ事例をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>3回 ケーススタディ事例をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>4回 ケーススタディ事例をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>5回 ケーススタディ事例をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>6回 配布資料を読んでおくこと。</p> <p>7回 配布資料を読んでおくこと。</p> <p>これまでの講義で理解できなかった点や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの講</p>

年度	2016
授業コード	FB223770
成績評価	最終評価試 100%により成績を評価し、60%以上で合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～)
見出し	FB223770 企業と人間B
担当教員名	榎原 有*
単位数	1
教科書	使用しない。講義中にレジメを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	石の上にも三年、組織、マーケティング、SWOT 分析
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	「有り難うございました」のコメントがあった。このよな声が多く聞かれるよう講義の充実に努めたい。
科目名	企業と人間B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要あれば、講義中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB223770
実務経験のある教員	
達成目標	自分たちが今置かれている経済や企業、就職の状況を理解し、企業で活用できるマーケティングの基礎知識を身に付けること。
受講者へのコメント	講義の成否は講師の責任であるが、同時に受講生の授業への関わりも大いなる影響がある。予習、復習、講義中の質問等積極的な授業参加を期待する。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	講師として重要視している評価項目は、受講生がこの分野への理解、興味、関心が高まった、或いは将来の指針になったかどうかである。これに対し、複数回答ではあるが合計 100%超の受講生が YES と答えているので、当初の目標は達成できたと考える。経済や企業の最新情報を提供し、受講生の更なる成長を助けられるよう努力する。
英文科目名	Industry and Humans B
関連科目	企業と人間 A
次回に向けての改善変更予定	授業の進行に関する指摘（回毎の学習目標設定等）に対しては改善努力する。
講義目的	アベノミクス施策の下、日銀のマイナス金利導入や、中国経済成長の足踏み、欧州金融不安等、世界経済の先行きはまだ予断を許さない状況が続いています。しかしながら、いつの世も企業の成長の源は人の力です。この講義では、企業の異なる部門を繋ぐ共通言語であるマーケティングの基礎知識と市場分析手法を学

	びます。企業から求められる人材になれるよう事前準備をしておきましょう。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 マーケティング(1)－ 組織の中で個人を輝かす能力としてのマーケティングとは何か、またその重要性はどこにあるかを説明する。</p> <p>2回 マーケティング(2)－ 「ヤマハ」を例として、マーケティングとは何かを説明する。(組織との関連を示唆する。)</p> <p>3回 マーケティング(3)－ マーケティングの基礎知識を解説する。</p> <p>4回 マーケティング(4)－ マーケティング分析手法のSWOT分析について説明し、この分析に必要な要因を解説する。</p> <p>5回 マーケティング(5)－ 「岡山理科大学の成長戦略」を題材としてSWOT分析</p>
準備学習	<p>1回 「マーケティング」という言葉から何をイメージするか考えておくこと。</p> <p>2回 第1回講義の復習をしておくこと。</p> <p>3回 第1回、第2回講義の復習をしておくこと。</p> <p>4回 「SWOT」のS、W、O、Tは、ある英語の頭文字だが、それぞれ何の頭文字かを考えておくこと。</p> <p>5回 第4回講義の復習をしておくこと。</p> <p>6回 現在の大学が置かれている状況を考えておくこと。</p> <p>7回 演習成果をまとめておくこと。</p> <p>8回 今までの講義内容を良く理解、整理しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB223780
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テスト 50%により成績を判断し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～)
見出し	FB223780 企業と人間 B
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	1
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	企業と人間 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ、指示する。
授業形態	講義
注意備考	*参加型・実践型の講義であるため、受講希望者多数の場合は抽選する場合がある。 *事前に「企業と人間 A」を受講していることが望ましい。
シラバスコード	FB223780
実務経験のある教員	
達成目標	①自分の考えや意見を短い時間で正確にわかり易く伝えることができる。 ②ビジネス書が読める程度の経済用語を理解することができる。 ③自分のなりたい社会人像を友達に 3 分間程度で説明することができる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industry and Humans B
関連科目	企業と人間 A、社会と人間 A・B
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	社会人になると、資料を読み解く力、データを分析する力、状況を判断し行動を

	<p>選択する力が求められる。特に仕事をすすめるにあたり、その都度、適切な判断をし、同僚に助けを求めることや必要な報告を上司に伝えることが必要になってくる。</p> <p>そこで、本講義では毎回提示する資料を読み解き、状況を判断し、求められていることを口頭や文章で表現する方法を学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にすアクティブ・ラーニングの手法を用いて学ぶ。学生や教員のやり取りを通して、コミュニケーション力の向上も図る。</p> <p>また、自己の弱点と</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス:講義の概要/進め方/講義中の注意点/期待される事柄/評価方法の説明をする。</p> <p>*国語力及びコミュニケーション・スキルの自己レベルを把握し、予習復習計画の立案をする。</p> <p>2回 *アクティブラーニングで事例に取り組み、読解力を中心に状況に応じた最適な判断を模索する。</p> <p>3回 *アクティブラーニングで事例に取り組み、問題発見の観点から状況に応じた最適な判断を模索する。</p> <p>4回 *アクティブラーニングで事例に取り組み、分析力の観点から状況に応じた最適な判断を模索する。</p> <p>5回 *アクティブラーニングで事</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 前回自覚した知識の不足分を補っておくこと。</p> <p>ケーススタディ事例をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>3回 ケーススタディ事例をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>4回 ケーススタディ事例をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>5回 ケーススタディ事例をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>6回 配布資料を読んでおくこと。</p> <p>7回 配布資料を読んでおくこと。</p> <p>これまでの講義で理解できなかった点や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの講</p>

年度	2016
授業コード	FB223790
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テスト 50%により成績を判断し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～)
見出し	FB223790 企業と人間 B
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	1
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	企業と人間 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ、指示する。
授業形態	講義
注意備考	*参加型・実践型の講義であるため、受講希望者多数の場合は抽選する場合があります。 *事前に「企業と人間 A」を受講していることが望ましい。
シラバスコード	FB223790
実務経験のある教員	
達成目標	①自分の考えや意見を短い時間で正確にわかり易く伝えることができる。 ②ビジネス書が読める程度の経済用語を理解することができる。 ③自分のなりたい社会人像を友達に 3 分間程度で説明することができる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industry and Humans B
関連科目	企業と人間 A、社会と人間 A・B
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	社会人になると、資料を読み解く力、データを分析する力、状況を判断し行動を

	<p>選択する力が求められる。特に仕事をすすめるにあたり、その都度、適切な判断をし、同僚に助けを求めることや必要な報告を上司に伝えることが必要になってくる。</p> <p>そこで、本講義では毎回提示する資料を読み解き、状況を判断し、求められていることを口頭や文章で表現する方法を学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にすアクティブ・ラーニングの手法を用いて学ぶ。学生や教員のやり取りを通して、コミュニケーション力の向上も図る。</p> <p>また、自己の弱点と</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス:講義の概要/進め方/講義中の注意点/期待される事柄/評価方法の説明をする。</p> <p>*国語力及びコミュニケーション・スキルの自己レベルを把握し、予習復習計画の立案をする。</p> <p>2回 *アクティブラーニングで事例に取り組み、読解力を中心に状況に応じた最適な判断を模索する。</p> <p>3回 *アクティブラーニングで事例に取り組み、問題発見の観点から状況に応じた最適な判断を模索する。</p> <p>4回 *アクティブラーニングで事例に取り組み、分析力の観点から状況に応じた最適な判断を模索する。</p> <p>5回 *アクティブラーニングで事</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 前回自覚した知識の不足分を補っておくこと。</p> <p>ケーススタディ事例をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>3回 ケーススタディ事例をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>4回 ケーススタディ事例をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>5回 ケーススタディ事例をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>6回 配布資料を読んでおくこと。</p> <p>7回 配布資料を読んでおくこと。</p> <p>これまでの講義で理解できなかった点や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの講</p>

年度	2016
授業コード	FB223810
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テスト 50%により成績を判断し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～)
見出し	FB223810 企業と人間 B
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	1
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	企業と人間 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ、指示する。
授業形態	講義
注意備考	*参加型・実践型の講義であるため、受講希望者多数の場合は抽選する場合がある。 *事前に「企業と人間 A」を受講していることが望ましい。
シラバスコード	FB223810
実務経験のある教員	
達成目標	①自分の考えや意見を短い時間で正確にわかり易く伝えることができる。 ②ビジネス書が読める程度の経済用語を理解することができる。 ③自分のなりたい社会人像を友達に 3 分間程度で説明することができる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industry and Humans B
関連科目	企業と人間 A、社会と人間 A・B
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	社会人になると、資料を読み解く力、データを分析する力、状況を判断し行動を

	<p>選択する力が求められる。特に仕事をすすめるにあたり、その都度、適切な判断をし、同僚に助けを求めることや必要な報告を上司に伝えることが必要になってくる。</p> <p>そこで、本講義では毎回提示する資料を読み解き、状況を判断し、求められていることを口頭や文章で表現する方法を学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にすアクティブ・ラーニングの手法を用いて学ぶ。学生や教員のやり取りを通して、コミュニケーション力の向上も図る。</p> <p>また、自己の弱点と</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス:講義の概要/進め方/講義中の注意点/期待される事柄/評価方法の説明をする。</p> <p>*国語力及びコミュニケーション・スキルの自己レベルを把握し、予習復習計画の立案をする。</p> <p>2回 *アクティブラーニングで事例に取り組み、読解力を中心に状況に応じた最適な判断を模索する。</p> <p>3回 *アクティブラーニングで事例に取り組み、問題発見の観点から状況に応じた最適な判断を模索する。</p> <p>4回 *アクティブラーニングで事例に取り組み、分析力の観点から状況に応じた最適な判断を模索する。</p> <p>5回 *アクティブラーニングで事</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 前回自覚した知識の不足分を補っておくこと。</p> <p>ケーススタディ事例をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>3回 ケーススタディ事例をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>4回 ケーススタディ事例をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>5回 ケーススタディ事例をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>6回 配布資料を読んでおくこと。</p> <p>7回 配布資料を読んでおくこと。</p> <p>これまでの講義で理解できなかった点や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの講</p>

年度	2016
授業コード	FB223820
成績評価	最終評価試 100%により成績を評価し、60%以上で合格とする。
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～)
見出し	FB223820 企業と人間 B
担当教員名	榎原 有*
単位数	1
教科書	使用しない。講義中にレジメを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	石の上にも三年、組織、マーケティング、SWOT 分析
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	「世界で起きていることを取り上げながらの説明で勉強になった」とのコメントがあった。今後も適宜な話題を提供しながら授業を進めたい。授業中の学生の教室からの出入りに対しての指摘があった。基本は、学生の資質に関することだと思うが、今後注意喚起する。
科目名	企業と人間 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要あれば、講義中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB223820
実務経験のある教員	
達成目標	自分たちが今置かれている経済や企業、就職の状況を理解し、企業で活用できるマーケティングの基礎知識を身に付けること。
受講者へのコメント	講義科目「企業と人間 B」FB223770 参照。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	講義科目「企業と人間 B」FB223770 参照。
英文科目名	Industry and Humans B
関連科目	企業と人間 A
次回に向けての改善変更予定	授業の進行に関する指摘（マイクの使用等）については改善努力する。
講義目的	アベノミクス施策の下、日銀のマイナス金利導入や、中国経済成長の足踏み、欧州金融不安等、世界経済の先行きはまだ予断を許さない状況が続いています。しかしながら、いつの世も企業の成長の源は人の力です。この講義では、企業の異なる部門を繋ぐ共通言語であるマーケティングの基礎知識と市場分析手法を学びます。企業から求められる人材になれるよう事前準備をしておきましょう。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 マーケティング(1) - 組織の中で個人を輝かす能力としてのマーケティ

	<p>ングとは何か、またその重要性はどこにあるかを説明する。</p> <p>2回 マーケティング（2）－ 「ヤマハ」を例として、マーケティングとは何かを説明する。（組織との関連を示唆する。）</p> <p>3回 マーケティング（3）－ マーケティングの基礎知識を解説する。</p> <p>4回 マーケティング（4）－ マーケティング分析手法のSWOT分析について説明し、この分析に必要な要因を解説する。</p> <p>5回 マーケティング（5）－ 「岡山理科大学の成長戦略」を題材としてSWOT分析</p>
準備学習	<p>1回 「マーケティング」という言葉から何をイメージするか考えておくこと。</p> <p>2回 第1回講義の復習をしておくこと。</p> <p>3回 第1回、第2回講義の復習をしておくこと。</p> <p>4回 「SWOT」のS、W、O、Tは、ある英語の頭文字だが、それぞれ何の頭文字かを考えておくこと。</p> <p>5回 第4回講義の復習をしておくこと。</p> <p>6回 現在の大学が置かれている状況を考えておくこと。</p> <p>7回 演習成果をまとめておくこと。</p> <p>8回 今までの講義内容を良く理解、整理しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB223910
成績評価	・毎回のレポート 60%・課題ワークへの取り組み姿勢 20%・最終評価試験（最終課題テスト） 20%
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB223910 キャリア形成講座 A
担当教員名	飯田 哲司*、桑田 朋美*
単位数	1
教科書	毎回プリントを配布
アクティブラーニング	
キーワード	社会人基礎力、コミュニケーション力、課題解決力、自己表現力、自己分析・自己理解、偶発的行動論、セルフコントロール、企画発想、アサーティブ、ゆとり世代
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	キャリア形成講座 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB223910
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・コミュニケーション力、課題解決力、自己表現等のレベルアップを、ペアワークおよび 演習を通じて実現する ・自己分析と自己理解について、個働と協働の両視点から実施し、答え・課題等をつかむ ・発想～会議～プレゼン～検証の過程から、実社会での企画展開を体験し、自分の個性・特徴・強み・弱みを知る
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Career Design A
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<ul style="list-style-type: none"> ・社会で必要とされる力（コミュニケーション力・課題解決力・チーム力・自己表現力）を実践的な演習を通じて習得する ・実践的ワークを通じて、主張力・傾聴力・展開力を徹底強化する

	<p>・就活対策のみならず、社会人となった以降に役立つ生涯キャリア形成の意識と実践力について学ぶ</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 【オリエンテーション】【キャリア形成と社会人基礎力】 キャリア形成とは何か、実社会で求められる社会人基礎力とは何かを確認する。</p> <p>(※講座の概要：社会人基礎力の習得と応用力の強化を「実践的な課題」に基づく「講義」と「演習・ワーク」を通じて行い、即戦力人材としての基礎を固める)</p> <p>(※演習形態：個人ワーク、ペアワーク、グループワーク、グループ対抗ワーク)</p> <p>(※具体的に取り上げる社会的基礎力：「コミュニケーション力」「課題解決力」「チームワーク力」「自己肯定力」「思考力」「自己表現力」「アサーティブ力」「社</p>
準備学習	<p>1回 「実社会が求める能力・要件」について、自分なりのイメージを持って臨むこと。</p> <p>2回 「自分らしさ」「自分の強み・弱み」について、自分なりの整理をして臨むこと。</p> <p>3回 ペアワークによる実践訓練体験を初歩から実施。積極的かつ前向きな姿勢で臨むこと。</p> <p>4回 「相手主体」をベースにした関係性の強化について、自分なりの考えを持って臨むこと。</p> <p>5回 「集団の中での自分」の在り方・見せ方について、自分なりのイメージを持って臨むこと。</p> <p>6回 「社会が求める力」「できる人材」のワードについて、その内容・具体的事例を自分</p>

年度	2016
授業コード	FB223911
成績評価	合格最低基準 60%、最終評価試験 (80%)、15 回のうち、必ず 1 回は質問・発問への回答を求める、その回答内容(20%)
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	理学部,生物地球学部
見出し	FB223911 キャリア形成講座 A
担当教員名	寺田 盛紀
単位数	1
教科書	寺田盛紀『キャリア教育論－若者のキャリアと職業観の形成』（学文社、2016 年第 2 刷、学内丸善社取り扱い）
アクティブラーニング	
キーワード	キャリア形成、キャリア開発、キャリア教育、キャリアデザイン、進路、職業選択、職業観、高校生、大学生、成人職業人
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	キャリア形成講座 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB223911
実務経験のある教員	
達成目標	各回の講義概要に期した理解目標、事前学習で指示している学習・取材・予備調査、その記録の週間、スキルを身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Career Design A
関連科目	「企業と人間」、「生徒・進路指導論」（教育学部）
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この講義は「キャリア形成」ということについての心理学、社会学、経済学、教育学などの知識を伝え、それを自分の体験や取材・事前学習との関連で理解することを目指す。合わせて、高校や大学での仕事や職業についての自己理解を体験し、探索的経験を促すことを目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 【オリエンテーション】 教科書第 2 章に従い、キャリア形成学とはどういう学問なのかについて、キャリア教育やキャリア開発の取り組みの発展と関連さ

	<p>せて説明する。合わせて、15回の講義内容の概要を説明する。</p> <p>2回 【第1章前半 日本におけるキャリア形成の仕組み】 このことに関して、従来の「移行モデル」について、日本的な雇用制度との関連で把握する。</p> <p>3回 【第1章後半 若者の「移行」における揺らぎ】 1990年代以降の移行における伝統的モデルの変化の様相を理解する。</p> <p>4回 【第3章 アメリカやドイツなどのキャ</p>
準備学習	<p>1回 「キャリア形成」という概念について、ネット検索、図書館での書物に触れてみる。</p> <p>2回 「フリーター」について、入門書か論文を読んでみる。</p> <p>3回 「新時代の日本的経営」について予備知識を得ておく。</p> <p>4回 アメリカのハイスクールについて知識を持っておく。</p> <p>5回 自分が高校生の時の進路指導かキャリア教育の体験を纏めておく（発表を求める）。</p> <p>6回 友人・きょうだいがいれば、専門高校での進路指導について、取材をしておく（発表を求められる）。</p> <p>7回 自分の仕事・職業興味を振り返り、個人情報に触れない範囲で、発表で</p>

年度	2016
授業コード	FB223920
成績評価	・毎回のレポート 60%・課題ワークへの取り組み姿勢 20%・中間課題と最終課題 20%
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～)
見出し	FB223920 キャリア形成講座 A
担当教員名	飯田 哲司*、桑田 朋美*
単位数	1
教科書	毎回プリントを配布
アクティブラーニング	
キーワード	社会人基礎力、コミュニケーション力、課題解決力、自己表現力、自己分析・自己理解、偶発的行動論、セルフコントロール、企画発想、アサーティブ、ゆとり世代
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	キャリア形成講座 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB223920
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・コミュニケーション力、課題解決力、自己表現等のレベルアップを、ペアワークおよび 演習を通じて実現する ・自己分析と自己理解について、個働と協働の両視点から実施し、答え・課題等をつかむ ・発想～会議～プレゼン～検証の過程から、実社会での企画展開を体験し、自分の個性・特徴・強み・弱みを知る
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Career Design A
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<ul style="list-style-type: none"> ・社会で必要とされる力（コミュニケーション力・課題解決力・チーム力・自己表現力）を実践的な演習を通じて習得する ・実践的ワークを通じて、主張力・傾聴力・展開力を徹底強化する

	<p>・就活対策のみならず、社会人となった以降に役立つ生涯キャリア形成の意識と実践力について学ぶ</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 【オリエンテーション】【キャリア形成と社会人基礎力】 キャリア形成とは何か、実社会で求められる社会人基礎力とは何かを確認する。</p> <p>(※講座の概要：社会人基礎力の習得と応用力の強化を「実践的な課題」に基づく「講義」と「演習・ワーク」を通じて行い、即戦力人材としての基礎を固める)</p> <p>(※演習形態：個人ワーク、ペアワーク、グループワーク、グループ対抗ワーク)</p> <p>(※具体的に取り上げる社会的基礎力：「コミュニケーション力」「課題解決力」「チームワーク力」「自己肯定力」「思考力」「自己表現力」「アサーティブ力」「社</p>
準備学習	<p>1回 「実社会が求める能力・要件」について、自分なりのイメージを持って臨むこと。</p> <p>2回 「自分らしさ」「自分の強み・弱み」について、自分なりの整理をして臨むこと。</p> <p>3回 ペアワークによる実践訓練体験を初歩から実施。積極的かつ前向きな姿勢で臨むこと。</p> <p>4回 「相手主体」をベースにした関係性の強化について、自分なりの考えを持って臨むこと。</p> <p>5回 「集団の中での自分」の在り方・見せ方について、自分なりのイメージを持って臨むこと。</p> <p>6回 「社会が求める力」「できる人材」のワードについて、その内容・具体的事例を自分</p>

年度	2016
授業コード	FB223921
成績評価	合格最低基準 60%、最終評価試験 (80%)、15 回のうち、必ず 1 回は質問・発問への回答を求める、その回答内容(20%)
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	工学部,総合情報学部
見出し	FB223921 キャリア形成講座 A
担当教員名	寺田 盛紀
単位数	1
教科書	寺田盛紀『キャリア教育論－若者のキャリアと職業観の形成』（学文社、2016 年第 2 刷、学内丸善社取り扱い）
アクティブラーニング	
キーワード	キャリア形成、キャリア開発、キャリア教育、キャリアデザイン、進路、職業選択、職業観、高校生、大学生、成人職業人
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	キャリア形成講座 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB223921
実務経験のある教員	
達成目標	各回の講義概要に期した理解目標、事前学習で指示している学習・取材・予備調査、その記録の週間、スキルを身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Career Design A
関連科目	「企業と人間」、「生徒・進路指導論」（教育学部）
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この講義は「キャリア形成」ということについての心理学、社会学、経済学、教育学などの知識を伝え、それを自分の体験や取材・事前学習との関連で理解することを目指す。合わせて、高校や大学での仕事や職業についての自己理解を体験し、探索的経験を促すことを目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 【オリエンテーション】 教科書第 2 章に従い、キャリア形成学とはどういう学問なのかについて、キャリア教育やキャリア開発の取り組みの発展と関連さ

	<p>せて説明する。合わせて、15回の講義内容の概要を説明する。</p> <p>2回 【第1章前半 日本におけるキャリア形成の仕組み】 このことに関して、従来の「移行モデル」について、日本的な雇用制度との関連で把握する。</p> <p>3回 【第1章後半 若者の「移行」における揺らぎ】 1990年代以降の移行における伝統的モデルの変化の様相を理解する。</p> <p>4回 【第3章 アメリカやドイツなどのキャ</p>
準備学習	<p>1回 「キャリア形成」という概念について、ネット検索、図書館での書物に触れてみる。</p> <p>2回 「フリーター」について、入門書か論文を読んでみる。</p> <p>3回 「新時代の日本的経営」について予備知識を得ておく。</p> <p>4回 アメリカのハイスクールについて知識を持っておく。</p> <p>5回 自分が高校生の時の進路指導かキャリア教育の体験を纏めておく（発表を求める）。</p> <p>6回 友人・きょうだいがいれば、専門高校での進路指導について、取材をしておく（発表を求められる）。</p> <p>7回 自分の仕事・職業興味を振り返り、個人情報に触れない範囲で、発表で</p>

年度	2016
授業コード	FB224010
成績評価	・毎回のレポート 60%・課題ワークへの取り組み姿勢 20%・最終評価試験（最終課題テスト） 20%
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB224010 キャリア形成講座 B
担当教員名	飯田 哲司*、桑田 朋美*
単位数	1
教科書	毎回プリントを配布
アクティブラーニング	
キーワード	社会人基礎力、コミュニケーション力、課題解決力、自己表現力、自己分析・自己理解、偶発的行動論、セルフコントロール、企画発想、アサーティブ、ゆとり世代
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	キャリア形成講座 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB224010
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・コミュニケーション力、課題解決力、自己表現等のレベルアップを、ペアワークおよび 演習を通じて実現する ・自己分析と自己理解について、個働と協働の両視点から実施し、答え・課題等をつかむ ・発想～会議～プレゼン～検証の過程から、実社会での企画展開を体験し、自分の個性・特徴・強み・弱みを知る
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Career Design B
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<ul style="list-style-type: none"> ・社会で必要とされる力（コミュニケーション力・課題解決力・チーム力・自己表現力）を実践的な演習を通じて習得する ・実践的ワークを通じて、主張力・傾聴力・展開力を徹底強化する

	<p>・就活対策のみならず、社会人となった以降に役立つ生涯キャリア形成の意識と実践力について学ぶ</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回【印象マネジメント】 自己表現力の向上のための印象力マネジメントについて体験ワークを通じて学び、自己理解と自己認識を深めるとともに表現力アップを理解・実践する。</p> <p>2回【ビジネスマインド演習】 ビジネス現場ならびに対人マネジメントの分野で活かされる「ビジネス心理学（行動経済学）」「脳科学」「一般常識力」についての基礎を学び、その応用と展開策を実社会事例から研究する。</p> <p>3回 実践的ビジネスマナー養成】 社会の実践現場で活かすマナー&ビジネスマナーの考え方と意味を知り、その基礎力・応用力を実技演習により</p>
準備学習	<p>1回 「第一印象」「印象管理」の持つ意味・効果について、自分なりのイメージ・考えを持って臨むこと。</p> <p>2回 「行動経済学」「ビジネス心理学」のワードについて、自分なりの理解をして臨むこと。</p> <p>3回 実社会で即発揮できる「実践的・即効性マナー」を習得します。そのための心構えとスタイルで臨むこと。</p> <p>4回 「タイムマネジメント」の意識強化も図ります。社会人にとっての「時間」「時間管理」について、自分なりのイメージを持って臨むこと。</p> <p>5回 自分の持つ「発想力」のクセ・特徴・発揮の仕方について、自分なりの整理をして臨む</p>

年度	2016
授業コード	FB224011
成績評価	合格最低基準 60%、最終評価試験 (80%)、15 回のうち、必ず 1 回は質問・発問への回答を求める、その回答内容(20%)
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB224011 キャリア形成講座 B
担当教員名	寺田 盛紀
単位数	1
教科書	寺田盛紀『キャリア教育論－若者のキャリアと職業観の形成』(学文社、2016 年第 2 刷、学内丸善社取り扱い)
アクティブラーニング	
キーワード	キャリア形成、キャリア開発、キャリア教育、キャリアデザイン、進路、職業選択、職業観、高校生、大学生、成人職業人
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	キャリア形成講座 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB224011
実務経験のある教員	
達成目標	各回の講義概要に期した理解目標、事前学習で指示している学習・取材・予備調査、その記録の週間、スキルを身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Career Design B
関連科目	「企業と人間」、「生徒・進路指導論」(教育学部)
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この講義は「キャリア形成」ということについての心理学、社会学、経済学、教育学などの知識を伝え、それを自分の体験や取材・事前学習との関連で理解することを目指す。合わせて、高校や大学での仕事や職業についての自己理解を体験し、探索的経験を促すことを目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 【後半のオリエンテーションと導入としてのワークショップ 2】 第 8 回につづき、職業観・キャリア観の形成についての知識をえるために、「キャリア・ア

	<p>ンカー」論を講述し、実際にテスト体験を行う。</p> <p>2回 【第6章前半 高校生・大学生の職業観と職業選択 その1】 キャリア・アンカー論で見たような「職業観（価値観）を希望進路や希望職業の生成との関連で、高校生・大学生に対する調査データを通して観察・理解する。入試や家庭教育など、教育・文化的要因の重要性が説明される。</p> <p>3回 【第6章後半 高校生・大学生の進路・職業の</p>
準備学習	<p>1回 <準備> 自分が将来の職業を選択する上で、大切にしたいこと（価値）をメモし、授業に持参する。</p> <p>2回 ドイツ、アメリカ、インドネシア、中国、韓国のいずれかの国高校について予備知識を持っておく。</p> <p>3回 自分の「キャリア・モデル」（プラスの意味とマイナスの意味と）について、考えておく。</p> <p>4回 ネット検索でよいので、職業観のアンケート調査結果の具体例を発表（答えること）ができるようにしておく。</p> <p>5回 教科書の8章の生活時間調査用紙を参考に、自分の週間24時間を書いてみる。</p> <p>6回 ネット検索で、2011年の中教</p>

年度	2016
授業コード	FB224020
成績評価	・毎回のレポート 60%・課題ワークへの取り組み姿勢 20%・中間課題と最終課題 20%
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～)
見出し	FB224020 キャリア形成講座 B
担当教員名	飯田 哲司*、桑田 朋美*
単位数	1
教科書	毎回プリントを配布
アクティブラーニング	
キーワード	社会人基礎力、コミュニケーション力、課題解決力、自己表現力、自己分析・自己理解、偶発的行動論、セルフコントロール、企画発想、アサーティブ、ゆとり世代
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	キャリア形成講座 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB224020
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・コミュニケーション力、課題解決力、自己表現等のレベルアップを、ペアワークおよび 演習を通じて実現する ・自己分析と自己理解について、個働と協働の両視点から実施し、答え・課題等をつかむ ・発想～会議～プレゼン～検証の過程から、実社会での企画展開を体験し、自分の個性・特徴・強み・弱みを知る
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Career Design B
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<ul style="list-style-type: none"> ・社会で必要とされる力（コミュニケーション力・課題解決力・チーム力・自己表現力）を実践的な演習を通じて習得する ・実践的ワークを通じて、主張力・傾聴力・展開力を徹底強化する

	<p>・就活対策のみならず、社会人となった以降に役立つ生涯キャリア形成の意識と実践力に ついて学ぶ</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 【印象マネジメント】 自己表現力の向上のための印象力マネジメントについて体験ワークを通じて学び、自己理解と自己認識を深めるとともに表現力アップを理解・実践する。</p> <p>2回 【ビジネスマインド演習】 ビジネス現場ならびに対人マネジメントの分野で活かされる「ビジネス心理学（行動経済学）」「脳科学」「一般常識力」についての基礎を学び、その応用と展開策を実社会事例から研究する。</p> <p>3回 【実践的ビジネスマナー養成】 社会の実践現場で活かすマナー&ビジネスマナーの考え方と意味を知り、その基礎力・応用力を実技演習によ</p>
準備学習	<p>1回 「第一印象」「印象管理」の持つ意味・効果について、自分なりのイメージ・考えを持って臨むこと。</p> <p>2回 「行動経済学」「ビジネス心理学」のワードについて、自分なりの理解をして臨むこと。</p> <p>3回 実社会で即発揮できる「実践的・即効性マナー」を習得します。そのための心構えとスタイルで臨むこと。</p> <p>4回 「タイムマネジメント」の意識強化も図ります。社会人にとっての「時間」「時間管理」について、自分なりのイメージを持って臨むこと。</p> <p>5回 自分の持つ「発想力」のクセ・特徴・発揮の仕方について、自分なりの整理をして臨む</p>

年度	2016
授業コード	FB224021
成績評価	合格最低基準 60%、最終評価試験 (80%)、15 回のうち、必ず 1 回は質問・発問への回答を求める、その回答内容(20%)
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	工学部(16～),総合情報学部(16～)
見出し	FB224021 キャリア形成講座 B
担当教員名	寺田 盛紀
単位数	1
教科書	寺田盛紀『キャリア教育論－若者のキャリアと職業観の形成』(学文社、2016 年第 2 刷、学内丸善社取り扱い)
アクティブラーニング	
キーワード	キャリア形成、キャリア開発、キャリア教育、キャリアデザイン、進路、職業選択、職業観、高校生、大学生、成人職業人
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	キャリア形成講座 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB224021
実務経験のある教員	
達成目標	各回の講義概要に期した理解目標、事前学習で指示している学習・取材・予備調査、その記録の週間、スキルを身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Career Design B
関連科目	「企業と人間」、「生徒・進路指導論」(教育学部)
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この講義は「キャリア形成」ということについての心理学、社会学、経済学、教育学などの知識を伝え、それを自分の体験や取材・事前学習との関連で理解することを目指す。合わせて、高校や大学での仕事や職業についての自己理解を体験し、探索的経験を促すことを目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 【後半のオリエンテーションと導入としてのワークショップ 2】 第 8 回につづき、職業観・キャリア観の形成についての知識をえるために、「キャリア・ア

	<p>ンカー」論を講述し、実際にテスト体験を行う。</p> <p>2回 【第6章前半 高校生・大学生の職業観と職業選択 その1】 キャリア・アンカー論で見たような「職業観（価値観）を希望進路や希望職業の生成との関連で、高校生・大学生に対する調査データを通して観察・理解する。入試や家庭教育など、教育・文化的要因の重要性が説明される。</p> <p>3回 【第6章後半 高校生・大学生の進路・職業の</p>
準備学習	<p>1回 <準備> 自分が将来の職業を選択する上で、大切にしたいこと（価値）をメモし、授業に持参する。</p> <p>2回 ドイツ、アメリカ、インドネシア、中国、韓国のいずれかの国高校について予備知識を持っておく。</p> <p>3回 自分の「キャリア・モデル」（プラスの意味とマイナスの意味と）について、考えておく。</p> <p>4回 ネット検索でよいので、職業観のアンケート調査結果の具体例を発表（答えること）ができるようにしておく。</p> <p>5回 教科書の8章の生活時間調査用紙を参考に、自分の週間24時間を書いてみる。</p> <p>6回 ネット検索で、2011年の中教</p>

年度	2016
授業コード	FB224110
成績評価	<ul style="list-style-type: none"> ・授業中に作成したワークシートの提出（30%） ・レポート（40%） ・小テスト（30%） <p>*2回欠席すると評価対象としない。早退・遅刻は2回で1回の欠席とする。遅刻は30分まで、それ以降の入室は認めない。</p> <p>*課題発表、グループワークの欠席の場合は、その時点で評価対象としない。</p>
曜日時限	水曜日2時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB224110 学びの基礎論A
担当教員名	西村 次郎、松尾 美香
単位数	1
教科書	大学生・短大生のためのコミュニケーションカテキスト／／旺文社／
アクティブラーニング	
キーワード	学び、人間力、コミュニケーション、アカデミックスキル
開講学期	春1
自由記述に対する回答	コミュニケーション力の向上や書く力の向上について、肯定的な意見をいただきました。楽しく受講してくれた様子がよくわかりました。残念なのは、若干名が、課題の内容について理解できなかったようです。物事を順序良く理解することが苦手な学生がいたことは知っていましたが、対応が困難でした。教室環境や過剰な履修者数については、教務課に改善をお願いしたいと思います。
科目名	学びの基礎論A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・本授業は学びの基礎論Bを履修しておくことがのぞましい。 ・授業中の飲食・私語は禁止する。 ・携帯電話の電源は切り、机の上に置かずしておくこと。 ・授業中で配布する資料の予備は保管しないため、欠席した場合は出席者からコピーをしておくと。 ・当日、欠席により課題提出が遅れる場合は、事前に受け付ける。 ・受講生の既習知識や進度によって、一部シラバスの変更の場合がある
シラバスコード	FB224110
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ①生涯にわたる学びや大学で学ぶ意義について理解し、実践につなげることができる。 ②これまでの経験を意味づけし、将来に向けて自分のキャリアの目標設定ができる。 ③第三者が読んで理解しやすく、説得力ある文章を書くことができる。 ④相手の発言を聞き取り、把握した上で自分の意見を明確に主張することができる

	る。
受講者へのコメント	<p>課題に一生懸命取り組んでくれ、授業中のグループ活動も真剣に取り組んでくれました。この授業で学んだことを、他の授業でも活用してもらえることを期待しています。</p> <p>学力の3要素である、基礎的な知識、思考力、多様な人々と協同する力を高めてください。</p>
連絡先	<p>西村（次）研究室:jiro@ee.ous.ac.jp</p> <p>松尾研究室：matsuo@are.ous.ac.jp</p>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>【授業に対するあなたの取り組みについて】出席状況については、問題ありません。多くの学生がきちんと出席して学習してくれました。授業外学習時間についても、多くの学生1時間以上確保してくれていました。その内容についても宿題以外の取組を行ってくれていました。授業に対する取組みについては、良い状況と考えています。</p> <p>【この授業のあなたの成長について】</p> <p>各学生の成長状況について点検してくれている内容をみると、理解度、関心、知識技能の向上等が図れたことがわかります。</p> <p>【総合評価】 一部の学生がシラバスに示した到達目標につ</p>
英文科目名	Introduction to Life Long Learning A
関連科目	学びの基礎論 B、地域フィールドスタディ、文章表現法基礎編 A・B、プレゼンテーション A・B
次回に向けての改善変更予定	<p>課題の難易度の調整を行います。また、これまで以上に新しい教育手法を導入し、学びの支え合いの強化をすすめます。さらに、グループワークを充実させるためにグループ編成方法を改善しつつ過剰な受講者数にならないようにします。</p>
講義目的	<p>新入生が明確な目的意識をもって自律的に学修していくことができるように学びの動機づけを行うとともに、基礎的な学習技術を修得させることである。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス（講義の概要、進め方、評価方法等の説明）と「大学の学び」への招待</p> <p>学士力、社会人基礎力、グローバル化等をキーワードに、大学での学びについて考察し、自分が今後獲得すべき能力について目標設定を行う。</p> <p>2回 コミュニケーショントレーニングと人間理解</p> <p>コミュニケーションの意味と価値を理解し、良好な人間関係を保つためのコミュニケーションについて説明する。</p> <p>3回 聴く方法、情報のまとめ方</p> <p>ノートの取り方について検討し、ノートを取る意味について考えることで、情報を能動的に受け取る姿勢を学ぶ。</p> <p>4回 コミ</p>
準備学習	<p>1回 講義の目的を理解し、シラバスを確認し、大学で学ぶ意義について考えておくこと。</p> <p>2回 コミュニケーションカテキスト P8～P37まで熟読し、練習問題に取り組</p>

	<p>んでおくこと。</p> <p>3 回 これまでの授業において、どのような方法で情報を受け取っているかを振り、コミュニケーションカテキスト P38～P69まで熟読したうえで、練習問題に取り組んでおくこと。</p> <p>4 回 コミュニケーションカテキスト P70～P87まで熟読したうえで、練習問題に取り組んでおくこと。</p> <p>5 回 コミュニケーションカテキスト P88～P99まで熟読したうえで</p>
--	--

年度	2016
授業コード	FB224120
成績評価	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業中に作成したワークシートの提出（30%） ・ レポート（40%） ・ 小テスト（30%） <p>* 2回欠席すると評価対象としない。早退・遅刻は2回で1回の欠席とする。遅刻は30分まで、それ以降の入室は認めない。</p> <p>* 課題発表、グループワークの欠席の場合は、その時点で評価対象としない。</p>
曜日時限	木曜日 3時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB224120 学びの基礎論 A
担当教員名	西村 次郎、松尾 美香
単位数	1
教科書	大学生・短大生のためのコミュニケーションカテキスト／／旺文社／
アクティブラーニング	
キーワード	学び、人間力、コミュニケーション、アカデミックスキル
開講学期	春1
自由記述に対する回答	<p>コミュニケーション力の向上や書く力の向上について、肯定的な意見をいただきました。楽しく受講してくれた様子がよくわかりました。残念なのは、若干名が、課題の内容について理解できなかったようです。物事を順序良く理解することが苦手な学生がいたことは知っていましたが、対応が困難でした。教室環境や過剰な履修者数については、教務課に改善をお願いしたいと思います。</p>
科目名	学びの基礎論 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本授業は学びの基礎論 B を履修しておくことがのぞましい。 ・ 授業中の飲食・私語は禁止する。 ・ 携帯電話の電源は切り、机の上に置かずしておくこと。 ・ 授業中で配布する資料の予備は保管しないため、欠席した場合は出席者からコピーをしておくとのこと。 ・ 当日、欠席により課題提出が遅れる場合は、事前に受け付ける。 ・ 受講生の既習知識や進度によって、一部シラバスの変更の場合がある
シラバスコード	FB224120
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> ①生涯にわたる学びや大学で学ぶ意義について理解し、実践につなげることができる。 ②これまでの経験を意味づけし、将来に向けて自分のキャリアの目標設定ができる。 ③第三者が読んで理解しやすく、説得力ある文章を書くことができる。 ④相手の発言を聞き取り、把握した上で自分の意見を明確に主張することができる

	る。
受講者へのコメント	<p>課題に一生懸命取り組んでくれ、授業中のグループ活動も真剣に取り組んでくれました。この授業で学んだことを、他の授業でも活用してもらえることを期待しています。</p> <p>学力の3要素である、基礎的な知識、思考力、多様な人々と協同する力を高めてください。</p>
連絡先	<p>西村（次）研究室:jiro@ee.ous.ac.jp</p> <p>松尾研究室：matsuo@are.ous.ac.jp</p>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>授業に対するあなたの取り組みについて】出席状況については、問題ありません。多くの学生がきちんと出席して学習してくれました。授業外学習時間についても、多くの学生1時間以上確保してくれていました。その内容についても宿題以外の取組を行ってくれていました。授業に対する取り組みについては、良い状況と考えています。</p> <p>【この授業のあなたの成長について】</p> <p>各学生の成長状況について点検してくれている内容をみると、理解度、関心、知識技能の向上等が図れたことがわかります。</p> <p>【総合評価】 一部の学生がシラバスに示した到達目標について</p>
英文科目名	Introduction to Life Long Learning A
関連科目	学びの基礎論 B、地域フィールドスタディ、文章表現法基礎編 A・B、プレゼンテーション A・B
次回に向けての改善変更予定	<p>課題の難易度の調整を行います。また、これまで以上に新しい教育手法を導入し、学びの支え合いの強化をすすめます。さらに、グループワークを充実させるためにグループ編成方法を改善しつつ過剰な受講者数にならないようにします。</p>
講義目的	<p>新入生が明確な目的意識をもって自律的に学修していくことができるように学びの動機づけを行うとともに、基礎的な学習技術を修得させることである。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス（講義の概要、進め方、評価方法等の説明）と「大学の学び」への招待</p> <p>学士力、社会人基礎力、グローバル化等をキーワードに、大学での学びについて考察し、自分が今後獲得すべき能力について目標設定を行う。</p> <p>2回 コミュニケーショントレーニングと人間理解</p> <p>コミュニケーションの意味と価値を理解し、良好な人間関係を保つためのコミュニケーションについて説明する。</p> <p>3回 聴く方法、情報のまとめ方</p> <p>ノートの取り方について検討し、ノートを取る意味について考えることで、情報を能動的に受け取る姿勢を学ぶ。</p> <p>4回 コミ</p>
準備学習	<p>1回 講義の目的を理解し、シラバスを確認し、大学で学ぶ意義について考えておくこと。</p> <p>2回 コミュニケーションカテキスト P8～P37まで熟読し、練習問題に取り組</p>

	<p>んでおくこと。</p> <p>3 回 これまでの授業において、どのような方法で情報を受け取っているかを振り、コミュニケーションカテキスト P38～P69まで熟読したうえで、練習問題に取り組んでおくこと。</p> <p>4 回 コミュニケーションカテキスト P70～P87まで熟読したうえで、練習問題に取り組んでおくこと。</p> <p>5 回 コミュニケーションカテキスト P88～P99まで熟読したうえで</p>
--	--

年度	2016
授業コード	FB224210
成績評価	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業中に作成したワークシートの提出 (30%) ・ レポート (30%) ・ 課題発表 (40%) <p>* 2回欠席すると評価対象としない。早退・遅刻は2回で1回の欠席とする。遅刻は30分まで、それ以降の入室は認めない。</p> <p>* 課題発表、グループワークの欠席の場合は、その時点で評価対象としない。</p>
曜日時限	水曜日 2時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB224210 学びの基礎論B
担当教員名	西村 次郎、松尾 美香
単位数	1
教科書	大学生・短大生のためのコミュニケーションカテキスト／／旺文社／
アクティブラーニング	
キーワード	学び、人間力、コミュニケーション、アカデミックスキル
開講学期	春2
自由記述に対する回答	コミュニケーション力の向上や書く力の向上について、肯定的な意見をいただきました。楽しく受講してくれた様子がよくわかりました。残念なのは、若干名が、課題の内容について理解できなかったようです。物事を順序良く理解することが苦手な学生がいたことは知っていましたが、対応が困難でした。教室環境や過剰な履修者数については、教務課に改善をお願いしたいと思います。
科目名	学びの基礎論B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本授業は学びの基礎論Aを受講していることがのぞましい。 ・ 授業中の飲食・私語は禁止する。 ・ 携帯電話の電源は切り、机の上に置かずしておくこと。 ・ 授業中で配布する資料の予備は保管しないため、欠席した場合は出席者からコピーをしておくこと。 ・ 当日、欠席により課題提出が遅れる場合は、事前に受け付ける。 ・ 受講生の既習知識や進度によって、一部シラバスの変更の場合がある
シラバスコード	FB224210
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> ①グループワークにおいて積極的にコミュニケーションをとり、円滑な人間関係を築くことができる。 ②第三者が読んで理解しやすく、説得力ある文章を書くことができる。 ③自分の考えをまとめプレゼンテーションすることができる。
受講者へのコメント	課題に一生懸命取り組んでくれ、授業中のグループ活動も真剣に取り組んでくれました。この授業で学んだことを、他の授業でも活用してもらえることを期待して

	<p>います。</p> <p>学力の3要素である、基礎的な知識、思考力、多様な人々と協同する力を高めてください。</p>
連絡先	<p>西村（次）研究室:jiro@ee.ous.ac.jp</p> <p>松尾研究室：matsuo@are.ous.ac.jp</p>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>【授業に対するあなたの取組みについて】出席状況については、問題ありません。多くの学生がきちんと出席して学習してくれました。授業外学習時間についても、多くの学生1時間以上確保してくれていました。その内容についても宿題以外の取組を行ってくれていました。授業に対する取組みについては、良い状況と考えています。</p> <p>【この授業のあなたの成長について】</p> <p>各学生の成長状況について点検してくれている内容をみると、理解度、関心、知識技能の向上等が図れたことがわかります。</p> <p>【総合評価】 一部の学生がシラバスに示した到達目標につ</p>
英文科目名	Introduction to Life Long Learning B
関連科目	学びの基礎論 B、地域フィールドスタディ、文章表現法基礎編 A・B、プレゼンテーション A・B
次回に向けての改善変更予定	課題の難易度の調整を行います。また、これまで以上に新しい教育手法を導入し、学びの支え合いの強化をすすめます。さらに、グループワークを充実させるためにグループ編成方法を改善しつつ過剰な受講者数にならないようにします。
講義目的	新入生が明確な目的意識をもって自律的に学修していくことができるように学びの動機づけを行うとともに、基礎的な学習技術を修得させることである。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス</p> <p>自己実現と学び</p> <p>人生の一回性や自己実現・至高経験について考察する。</p> <p>2回 グループ活動によるルール作り</p> <p>グループ活動を活性化し、やる気を持続させる方法について検討する。ブレーンストーミング等、グループ活動をよりよいものにするための知識を説明する。</p> <p>3回 プレゼンテーション技法</p> <p>プレゼンテーション技術を学び、論理的なまとめ方を説明する。</p> <p>4回 アイディアの発想法</p> <p>テーマをもとにKJ法の知識を学び、グループでのプロジェクトを開始する。</p> <p>5回 岡山理科大学を深く知る（文章の作成）</p> <p>岡山理科大学</p>
準備学習	<p>1回 講義の目的を理解し、シラバスを確認すること。</p> <p>また、自己実現について考えておくこと。</p> <p>2回 グループ活動において自分が果たす役割について考えておくこと。</p> <p>3回 論理的にまとめるために必要な要素は何かを検討しておくこと。</p> <p>4回 これまでの学びを整理しておくこと。</p>

- | | |
|--|---|
| | <p>5回 岡山理科大学について調べてくる。</p> <p>6回 文章をまとめてくる。</p> <p>7回 決められた手順と制限時間に従って、発表ができるようにしておくこと。</p> <p>8回 決められた手順と制限時間に従って、発表ができるようにしておくこと。</p> |
|--|---|

年度	2016
授業コード	FB224220
成績評価	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業中に作成したワークシートの提出 (30%) ・ レポート (30%) ・ 課題発表 (40%) <p>* 2回欠席すると評価対象としない。早退・遅刻は2回で1回の欠席とする。遅刻は30分まで、それ以降の入室は認めない。</p> <p>* 課題発表、グループワークの欠席の場合は、その時点で評価対象としない。</p>
曜日時限	木曜日 3時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB224220 学びの基礎論B
担当教員名	西村 次郎、松尾 美香
単位数	1
教科書	大学生・短大生のためのコミュニケーションカテキスト／／旺文社／
アクティブラーニング	
キーワード	学び、人間力、コミュニケーション、アカデミックスキル
開講学期	春2
自由記述に対する回答	コミュニケーション力の向上や書く力の向上について、肯定的な意見をいただきました。楽しく受講してくれた様子がよくわかりました。残念なのは、若干名が、課題の内容について理解できなかったようです。物事を順序良く理解することが苦手な学生がいたことは知っていましたが、対応が困難でした。教室環境や過剰な履修者数については、教務課に改善をお願いしたいと思います。
科目名	学びの基礎論B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本授業は学びの基礎論Aを受講していることがのぞましい。 ・ 授業中の飲食・私語は禁止する。 ・ 携帯電話の電源は切り、机の上に置かずしておくこと。 ・ 授業中で配布する資料の予備は保管しないため、欠席した場合は出席者からコピーをしておくこと。 ・ 当日、欠席により課題提出が遅れる場合は、事前に受け付ける。 ・ 受講生の既習知識や進度によって、一部シラバスの変更の場合がある
シラバスコード	FB224220
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> ①グループワークにおいて積極的にコミュニケーションをとり、円滑な人間関係を築くことができる。 ②第三者が読んで理解しやすく、説得力ある文章を書くことができる。 ③自分の考えをまとめプレゼンテーションすることができる。
受講者へのコメント	課題に一生懸命取り組んでくれ、授業中のグループ活動も真剣に取り組んでくれました。この授業で学んだことを、他の授業でも活用してもらえることを期待して

	<p>います。</p> <p>学力の3要素である、基礎的な知識、思考力、多様な人々と協同する力を高めてください。</p>
連絡先	<p>西村（次）研究室:jiro@ee.ous.ac.jp</p> <p>松尾研究室：matsuo@are.ous.ac.jp</p>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>【授業に対するあなたの取組みについて】出席状況については、問題ありません。多くの学生がきちんと出席して学習してくれました。授業外学習時間についても、多くの学生1時間以上確保してくれていました。その内容についても宿題以外の取組を行ってくれていました。授業に対する取組みについては、良い状況と考えています。</p> <p>【この授業のあなたの成長について】</p> <p>各学生の成長状況について点検してくれている内容をみると、理解度、関心、知識技能の向上等が図れたことがわかります。</p> <p>【総合評価】 一部の学生がシラバスに示した到達目標につ</p>
英文科目名	Introduction to Life Long Learning B
関連科目	学びの基礎論 B、地域フィールドスタディ、文章表現法基礎編 A・B、プレゼンテーション A・B
次回に向けての改善変更予定	課題の難易度の調整を行います。また、これまで以上に新しい教育手法を導入し、学びの支え合いの強化をすすめます。さらに、グループワークを充実させるためにグループ編成方法を改善しつつ過剰な受講者数にならないようにします。
講義目的	新入生が明確な目的意識をもって自律的に学修していくことができるように学びの動機づけを行うとともに、基礎的な学習技術を修得させることである。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス</p> <p>自己実現と学び</p> <p>人生の一回性や自己実現・至高経験について考察する。</p> <p>2回 グループ活動によるルール作り</p> <p>グループ活動を活性化し、やる気を持続させる方法について検討する。ブレーンストーミング等、グループ活動をよりよいものにするための知識を説明する。</p> <p>3回 プレゼンテーション技法</p> <p>プレゼンテーション技術を学び、論理的なまとめ方を説明する。</p> <p>4回 アイディアの発想法</p> <p>テーマをもとにKJ法の知識を学び、グループでのプロジェクトを開始する。</p> <p>5回 岡山理科大学を深く知る（文章の作成）</p> <p>岡山理科大学</p>
準備学習	<p>1回 講義の目的を理解し、シラバスを確認すること。</p> <p>また、自己実現について考えておくこと。</p> <p>2回 グループ活動において自分が果たす役割について考えておくこと。</p> <p>3回 論理的にまとめるために必要な要素は何かを検討しておくこと。</p> <p>4回 これまでの学びを整理しておくこと。</p>

- | | |
|--|---|
| | <p>5回 岡山理科大学について調べてくる。</p> <p>6回 文章をまとめてくる。</p> <p>7回 決められた手順と制限時間に従って、発表ができるようにしておくこと。</p> <p>8回 決められた手順と制限時間に従って、発表ができるようにしておくこと。</p> |
|--|---|

年度	2016
授業コード	FB224310
成績評価	提出課題50%・講義ごとの小テストの結果50%により成績を評価し、総計で60%を合格とする。
曜日時限	木曜日2時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB224310 技術者の社会人基礎A
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	1
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	ビジネスマナー、敬語、手紙、はがき、メール
開講学期	春1
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	技術者の社会人基礎A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、指示する。
授業形態	講義
注意備考	参加型・実践型の講義のため、受講希望者多数の場合は抽選する場合がある。
シラバスコード	FB224310
実務経験のある教員	
達成目標	①社会人として必要な知識を習得し、それを活用してビジネス文書や挨拶状を書くことができる。 ②ビジネスマナーにのっとた電話応対ができる。 ③コミュニケーションの重要性を理解し良好な人間関係の構築ができる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Social communication for engineers A
関連科目	社会と人間、企業と人間
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本授業では、技術者としての知識と専門性を遺憾なく発揮するために、必要なスキルや知識を習得することを目的とする。

	状況に応じた態度と言葉の使い方に慣れるとともに、ノンバーバル（非言語）のコミュニケーションの重要性を理解し良好な人間関係の構築方法を理解する。なお、本講義では、学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にするアクティブ・ラーニングの手法を取り入れる。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス：講義内容、進め方、注意点、期待値、評価方法の説明をする。 *文章力や読解力に関して自己レベルの確認をし、今後の予習や復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *ビジネスマナーにおける敬語の種類と基本的な使い方を学ぶ。</p> <p>3回 *テーマに応じた敬語の使い方を学ぶ。</p> <p>4回 *手紙/はがき/メール/電話の常識的な使い分けについて学ぶ。 *封書（宛名・差出人）の書き方のきまり/手紙の書式を学ぶ。</p> <p>5回 *テーマに基づいた手紙を作成する。</p> <p>6回 *手紙の構成を考え、適切な表現を学ぶ。</p> <p>7回 *テーマに基づいた</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義の目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 配布資料をよく読んで理解しておくこと。</p> <p>3回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 正しい敬語とよく使われる漢字をマスターしておくこと。</p> <p>5回 書式と書き方のルールを把握しておくこと。 手紙の構成を考えておくこと。</p> <p>6回 指導に基づいて作成した手紙文の見直しをしておくこと。</p> <p>7回 配布資料を読んでおくこと。 これまでの講義で理解できなかった箇所や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 これまでの講義で学んだことを振り返り、できなかった点を復</p>

年度	2016
授業コード	FB224311
成績評価	合格基準は 60%である。100%の内訳は、最終評価試験 80%、プレゼン 20%とする。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB224311 技術者の社会人基礎 A
担当教員名	寺田 盛紀
単位数	1
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	技術者の社会人基礎 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	三枝博音『技術の哲学』(岩波全書)、杉本・高橋著『技術者の倫理』(丸善出版)
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB224311
実務経験のある教員	
達成目標	技術者論に必要な知識の習得はもちろん、それを得るための資料収集等を通じて、研究調査過程やプレゼンの初歩的スキルを得ることを目指す。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Social communication for engineers A
関連科目	工学概論科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	技術者というあいまいな用語の使用法を確定した上で、技師もしくはテクニシャンとしての技術者の生成、養成、求められる資質、中でも学習・研究の方法、技能習得の方法、基礎力で重要な資質について講義し、理解することが目的である。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 授業テーマ・計画の説明と技術者の歴史と定義 ・技師・技術者・技手・技能者（工）の違い ・「社会的基礎」の解釈と取り上げるべきサブトピックス 2 回 英国・ドイツなどの技術者の生成

	<ul style="list-style-type: none"> ・後継者養成とその管理 ・グラスゴー大学、大学南校、エコールポリテクニクスなどでの内容（知識と実践） <p>3回 技術者に必要な資質：その1（知識と技能）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・文部科学省「技術士」目録 ・JAVADA（厚労省関連）の職業能力評価基準 ・JABEEの要件 ・日本機械学会の場合 <p>4回 工学、技術、技能の違い</p> <ul style="list-style-type: none"> ・技術論と技術者 ・必要
準備学習	<p>1回 「技術者」の定義に関する論文、書籍を取り寄せ、目を通しておく。</p> <p>2回 東京工業大学の始まりを調べておく。</p> <p>3回 JABEEの認証評価基準をWEBからダウンロードし、目を通しておく。</p> <p>4回 技術とは何か、についての論文、三枝博音『技術の哲学』に目を通す</p> <p>5回 工学や理学概論の文献に目を通しておく。</p> <p>6回 JABEEの倫理綱領をダウンロードし、目を通しておく（講義に持参する）。</p> <p>7回 経済産業省の「社会人基礎力」に目を通し、講義に持参する。</p> <p>8回 以上の講義内容の再整理、資料の整理、文献収集を行う。テスト</p>

年度	2016
授業コード	FB224320
成績評価	提出課題50%・講義ごとの小テストの結果50%により成績を評価し、総計で60%を合格とする。
曜日時限	金曜日2時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB224320 技術者の社会人基礎A
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	1
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	ビジネスマナー、敬語、手紙、はがき、メール
開講学期	春1
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	技術者の社会人基礎A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、指示する。
授業形態	講義
注意備考	参加型・実践型の講義のため、受講希望者多数の場合は抽選する場合がある。
シラバスコード	FB224320
実務経験のある教員	
達成目標	①社会人として必要な知識を習得し、それを活用してビジネス文書や挨拶状を書くことができる。 ②ビジネスマナーにのった電話応対ができる。 ③コミュニケーションの重要性を理解し良好な人間関係の構築ができる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Social communication for engineers A
関連科目	社会と人間、企業と人間
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本授業では、技術者としての知識と専門性を遺憾なく発揮するために、必要なスキルや知識を習得することを目的とする。

	状況に応じた態度と言葉の使い方に慣れるとともに、ノンバーバル（非言語）のコミュニケーションの重要性を理解し良好な人間関係の構築方法を理解する。なお、本講義では、学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にするアクティブ・ラーニングの手法を取り入れる。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス：講義内容、進め方、注意点、期待値、評価方法の説明をする。 *文章力や読解力に関して自己レベルの確認をし、今後の予習や復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *ビジネスマナーにおける敬語の種類と基本的な使い方を学ぶ。</p> <p>3回 *テーマに応じた敬語の使い方を学ぶ。</p> <p>4回 *手紙/はがき/メール/電話の常識的な使い分けについて学ぶ。 *封書（宛名・差出人）の書き方のきまり/手紙の書式を学ぶ。</p> <p>5回 *テーマに基づいた手紙を作成する。</p> <p>6回 *手紙の構成を考え、適切な表現を学ぶ。</p> <p>7回 *テーマに基づいた</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義の目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 配布資料をよく読んで理解しておくこと。</p> <p>3回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 正しい敬語とよく使われる漢字をマスターしておくこと。</p> <p>5回 書式と書き方のルールを把握しておくこと。 手紙の構成を考えておくこと。</p> <p>6回 指導に基づいて作成した手紙文の見直しをしておくこと。</p> <p>7回 配布資料を読んでおくこと。 これまでの講義で理解できなかった箇所や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 これまでの講義で学んだことを振り返り、できなかった点を復</p>

年度	2016
授業コード	FB224330
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テストの結果 50%により成績を評価し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB224330 技術者の社会人基礎 A
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	1
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	ビジネスマナー、敬語、手紙、はがき、メール
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	技術者の社会人基礎 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、指示する。
授業形態	講義
注意備考	参加型・実践型の講義のため、受講希望者多数の場合は抽選する場合がある。
シラバスコード	FB224330
実務経験のある教員	
達成目標	①社会人として必要な知識を習得し、それを活用してビジネス文書や挨拶状を書くことができる。 ②ビジネスマナーにのった電話応対ができる。 ③コミュニケーションの重要性を理解し良好な人間関係の構築ができる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Social communication for engineers A
関連科目	社会と人間、企業と人間
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本授業では、技術者としての知識と専門性を遺憾なく発揮するために、必要なスキルや知識を習得することを目的とする。

	<p>状況に応じた態度と言葉の使い方に慣れるとともに、ノンバーバル（非言語）のコミュニケーションの重要性を理解し良好な人間関係の構築方法を理解する。なお、本講義では、学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にするアクティブ・ラーニングの手法を取り入れる。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス：講義内容、進め方、注意点、期待値、評価方法の説明をする。 *文章力や読解力に関して自己レベルの確認をし、今後の予習や復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *ビジネスマナーにおける敬語の種類と基本的な使い方を学ぶ。</p> <p>3回 *テーマに応じた敬語の使い方を学ぶ。</p> <p>4回 *手紙/はがき/メール/電話の常識的な使い分けについて学ぶ。 *封書（宛名・差出人）の書き方のきまり/手紙の書式を学ぶ。</p> <p>5回 *テーマに基づいた手紙を作成する。</p> <p>6回 *手紙の構成を考え、適切な表現を学ぶ。</p> <p>7回 *テーマに基づいた</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義の目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 配布資料をよく読んで理解しておくこと。</p> <p>3回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 正しい敬語とよく使われる漢字をマスターしておくこと。</p> <p>5回 書式と書き方のルールを把握しておくこと。 手紙の構成を考えておくこと。</p> <p>6回 指導に基づいて作成した手紙文の見直しをしておくこと。</p> <p>7回 配布資料を読んでおくこと。 これまでの講義で理解できなかった箇所や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 これまでの講義で学んだことを振り返り、できなかった点を復</p>

年度	2016
授業コード	FB224340
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テストの結果 50%により成績を評価し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB224340 技術者の社会人基礎 A
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	1
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	ビジネスマナー、敬語、手紙、はがき、メール
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	技術者の社会人基礎 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、指示する。
授業形態	講義
注意備考	参加型・実践型の講義のため、受講希望者多数の場合は抽選する場合がある。
シラバスコード	FB224340
実務経験のある教員	
達成目標	①社会人として必要な知識を習得し、それを活用してビジネス文書や挨拶状を書くことができる。 ②ビジネスマナーにのっとた電話応対ができる。 ③コミュニケーションの重要性を理解し良好な人間関係の構築ができる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Social communication for engineers A
関連科目	社会と人間、企業と人間
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本授業では、技術者としての知識と専門性を遺憾なく発揮するために、必要なスキルや知識を習得することを目的とする。

	状況に応じた態度と言葉の使い方に慣れるとともに、ノンバーバル（非言語）のコミュニケーションの重要性を理解し良好な人間関係の構築方法を理解する。なお、本講義では、学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にするアクティブ・ラーニングの手法を取り入れる。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス：講義内容、進め方、注意点、期待値、評価方法の説明をする。 *文章力や読解力に関して自己レベルの確認をし、今後の予習や復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *ビジネスマナーにおける敬語の種類と基本的な使い方を学ぶ。</p> <p>3回 *テーマに応じた敬語の使い方を学ぶ。</p> <p>4回 *手紙/はがき/メール/電話の常識的な使い分けについて学ぶ。 *封書（宛名・差出人）の書き方のきまり/手紙の書式を学ぶ。</p> <p>5回 *テーマに基づいた手紙を作成する。</p> <p>6回 *手紙の構成を考え、適切な表現を学ぶ。</p> <p>7回 *テーマに基づいた</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義の目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 配布資料をよく読んで理解しておくこと。</p> <p>3回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 正しい敬語とよく使われる漢字をマスターしておくこと。</p> <p>5回 書式と書き方のルールを把握しておくこと。 手紙の構成を考えておくこと。</p> <p>6回 指導に基づいて作成した手紙文の見直しをしておくこと。</p> <p>7回 配布資料を読んでおくこと。 これまでの講義で理解できなかった箇所や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 これまでの講義で学んだことを振り返り、できなかった点を復</p>

年度	2016
授業コード	FB224350
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テストの結果 50%により成績を評価し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB224350 技術者の社会人基礎 A
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	1
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	ビジネスマナー、敬語、手紙、はがき、メール
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	技術者の社会人基礎 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、指示する。
授業形態	講義
注意備考	参加型・実践型の講義のため、受講希望者多数の場合は抽選する場合がある。
シラバスコード	FB224350
実務経験のある教員	
達成目標	①社会人として必要な知識を習得し、それを活用してビジネス文書や挨拶状を書くことができる。 ②ビジネスマナーにのっとた電話応対ができる。 ③コミュニケーションの重要性を理解し良好な人間関係の構築ができる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Social communication for engineers A
関連科目	社会と人間、企業と人間
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本授業では、技術者としての知識と専門性を遺憾なく発揮するために、必要なスキルや知識を習得することを目的とする。

	状況に応じた態度と言葉の使い方に慣れるとともに、ノンバーバル（非言語）のコミュニケーションの重要性を理解し良好な人間関係の構築方法を理解する。なお、本講義では、学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にするアクティブ・ラーニングの手法を取り入れる。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス：講義内容、進め方、注意点、期待値、評価方法の説明をする。 *文章力や読解力に関して自己レベルの確認をし、今後の予習や復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *ビジネスマナーにおける敬語の種類と基本的な使い方を学ぶ。</p> <p>3回 *テーマに応じた敬語の使い方を学ぶ。</p> <p>4回 *手紙/はがき/メール/電話の常識的な使い分けについて学ぶ。 *封書（宛名・差出人）の書き方のきまり/手紙の書式を学ぶ。</p> <p>5回 *テーマに基づいた手紙を作成する。</p> <p>6回 *手紙の構成を考え、適切な表現を学ぶ。</p> <p>7回 *テーマに基づいた</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義の目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 配布資料をよく読んで理解しておくこと。</p> <p>3回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 正しい敬語とよく使われる漢字をマスターしておくこと。</p> <p>5回 書式と書き方のルールを把握しておくこと。 手紙の構成を考えておくこと。</p> <p>6回 指導に基づいて作成した手紙文の見直しをしておくこと。</p> <p>7回 配布資料を読んでおくこと。 これまでの講義で理解できなかった箇所や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 これまでの講義で学んだことを振り返り、できなかった点を復</p>

年度	2016
授業コード	FB224351
成績評価	合格基準は 60%である。100%の内訳は、最終評価試験 80%、プレゼン 20%とする。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB224351 技術者の社会人基礎 A
担当教員名	寺田 盛紀
単位数	1
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	技術者の社会人基礎 A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	三枝博音『技術の哲学』(岩波全書)、杉本・高橋著『技術者の倫理』(丸善出版)
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB224351
実務経験のある教員	
達成目標	技術者論に必要な知識の習得はもちろん、それを得るための資料収集等を通じて、研究調査過程やプレゼンの初歩的スキルを得ることを目指す。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Social communication for engineers A
関連科目	工学概論科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	技術者というあいまいな用語の使用法を確定した上で、技師もしくはテクニシャンとしての技術者の生成、養成、求められる資質、中でも学習・研究の方法、技能習得の方法、基礎力で重要な資質について講義し、理解することが目的である。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 授業テーマ・計画の説明と技術者の歴史と定義 ・技師・技術者・技手・技能者（工）の違い ・「社会的基礎」の解釈と取り上げるべきサブトピックス 2 回 英国・ドイツなどの技術者の生成

	<ul style="list-style-type: none"> ・後継者養成とその管理 ・グラスゴー大学、大学南校、エコールポリテクニクスなどでの内容（知識と実践） <p>3回 技術者に必要な資質：その1（知識と技能）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・文部科学省「技術士」目録 ・JAVADA（厚労省関連）の職業能力評価基準 ・JABEEの要件 ・日本機械学会の場合 <p>4回 工学、技術、技能の違い</p> <ul style="list-style-type: none"> ・技術論と技術者 ・必要
準備学習	<p>1回 「技術者」の定義に関する論文、書籍を取り寄せ、目を通しておく。</p> <p>2回 東京工業大学の始まりを調べておく。</p> <p>3回 JABEEの認証評価基準をWEBからダウンロードし、目を通しておく。</p> <p>4回 技術とは何か、についての論文、三枝博音『技術の哲学』に目を通す</p> <p>5回 工学や理学概論の文献に目を通しておく。</p> <p>6回 JABEEの倫理綱領をダウンロードし、目を通しておく（講義に持参する）。</p> <p>7回 経済産業省の「社会人基礎力」に目を通し、講義に持参する。</p> <p>8回 以上の講義内容の再整理、資料の整理、文献収集を行う。テスト</p>

年度	2016
授業コード	FB224360
成績評価	提出課題50%・講義ごとの小テストの結果50%により成績を評価し、総計で60%を合格とする。
曜日時限	金曜日3時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB224360 技術者の社会人基礎A
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	1
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	ビジネスマナー、敬語、手紙、はがき、メール
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	技術者の社会人基礎A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、指示する。
授業形態	講義
注意備考	参加型・実践型の講義のため、受講希望者多数の場合は抽選する場合がある。
シラバスコード	FB224360
実務経験のある教員	
達成目標	①社会人として必要な知識を習得し、それを活用してビジネス文書や挨拶状を書くことができる。 ②ビジネスマナーにのっとた電話応対ができる。 ③コミュニケーションの重要性を理解し良好な人間関係の構築ができる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Social communication for engineers A
関連科目	社会と人間、企業と人間
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本授業では、技術者としての知識と専門性を遺憾なく発揮するために、必要なスキルや知識を習得することを目的とする。

	<p>状況に応じた態度と言葉の使い方に慣れるとともに、ノンバーバル（非言語）のコミュニケーションの重要性を理解し良好な人間関係の構築方法を理解する。なお、本講義では、学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にするアクティブ・ラーニングの手法を取り入れる。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス：講義内容、進め方、注意点、期待値、評価方法の説明をする。 *文章力や読解力に関して自己レベルの確認をし、今後の予習や復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *ビジネスマナーにおける敬語の種類と基本的な使い方を学ぶ。</p> <p>3回 *テーマに応じた敬語の使い方を学ぶ。</p> <p>4回 *手紙/はがき/メール/電話の常識的な使い分けについて学ぶ。 *封書（宛名・差出人）の書き方のきまり/手紙の書式を学ぶ。</p> <p>5回 *テーマに基づいた手紙を作成する。</p> <p>6回 *手紙の構成を考え、適切な表現を学ぶ。</p> <p>7回 *テーマに基づいた</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義の目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 配布資料をよく読んで理解しておくこと。</p> <p>3回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 正しい敬語とよく使われる漢字をマスターしておくこと。</p> <p>5回 書式と書き方のルールを把握しておくこと。 手紙の構成を考えておくこと。</p> <p>6回 指導に基づいて作成した手紙文の見直しをしておくこと。</p> <p>7回 配布資料を読んでおくこと。 これまでの講義で理解できなかった箇所や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 これまでの講義で学んだことを振り返り、できなかった点を復</p>

年度	2016
授業コード	FB224410
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テストの結果 50%により成績を評価し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB224410 技術者の社会人基礎 B
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	1
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	技術者の社会人基礎 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて、指示する。
授業形態	講義
注意備考	* 参加型・実践型の講義のため、受講希望者多数の場合は抽選する場合がある。 * 「技術者の社会人基礎 A」を受講していることが望ましい。
シラバスコード	FB224410
実務経験のある教員	
達成目標	①コミュニケーションの重要性を理解し良好な人間関係の構築ができる。 ②会社の形態や働く意義について理解できる。 ③ビジネススキル 3 級程度の経済知識と判断力を習得できる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Social communication for engineers B
関連科目	技術者の社会人基礎 A、企業と人間 A・B、社会と人間 A・B
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本授業では、技術者としての知識と専門性を遺憾なく発揮するために、必要なスキルや知識を習得することを目的とする。

	<p>実際の現場での電話のやり取りや報告連絡の方法を実践的に学ぶことで、状況に応じた態度と言葉の使い方に慣れるとともに、ノンバーバル（非言語）のコミュニケーションの重要性を理解し良好な人間関係の構築方法を理解する。また、会社の仕組みや社会で働くことの意味を理解することで、技術者としての責任と義務を自覚できるように講義をすすめる。なお、本講義では、学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にするアク</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス：講義内容、進め方、注意点、期待値、評価方法の説明をする。 *文章力や読解力に関して自己レベルの確認をし、今後の予習復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *社外から/社内他部署から/上司から/家人から/間違い電話など様々なテーマに応じた電話対応をロールプレイを通じて学ぶ。</p> <p>3回 *ケーススタディ①に取り組み、働く現場で求められる態度や言葉の使い方、判断の方法を学ぶ。</p> <p>4回 *ケーススタディ②に取り組み、働く現場で求められる態度や言葉の使い方、判断の方法を学ぶ。</p> <p>5回 *ケーススタディ③取り組み、働</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義の目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 配布資料に目を通しておくこと。</p> <p>3回 配布資料をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>4回 配布資料をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>5回 配布資料をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>6回 配布資料を読んでおくこと。</p> <p>7回 配布資料を読んでおくこと。</p> <p>8回 これまでの講義で学んだことを振り返り、できなかった点を復習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB224411
成績評価	合格基準は 60%である。100%の内訳は、最終評価試験 80%、プレゼン 20%とする
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB224411 技術者の社会人基礎 B
担当教員名	寺田 盛紀
単位数	1
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	技術者の社会人基礎 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	杉本・高橋著『技術者の倫理』(丸善出版)、日本能率協会『技術者教育の研究』(同)
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB224411
実務経験のある教員	
達成目標	技術者論に必要な知識の習得はもちろん、それを得るための資料収集等を通じて、研究調査過程やプレゼンの初歩的スキルを得ることを目指す。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Social communication for engineers B
関連科目	工学概論科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	技術者というあいまいな用語の使用法を確定した上で、技師もしくはテクニシャンとしての技術者の生成、養成、求められる資質、中でも学習・研究の方法、技能習得の方法、基礎力で重要な資質について講義し、理解することが的である。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 大学生に求められるコンピテンシー ・寺田の各国比較調査を紹介しつつ、理工系学生の特に必要な資質について理解する。 2 回 技術者の養成

	<ul style="list-style-type: none"> ・工業高校、農業高校のカリキュラム ・大学・高専のカリキュラム <p>3回 11回 技術者のキャリア</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事務系・ホワイトカラー系従業員との比較でみた企業内キャリアの形成(移動) <p>4回 日本の産業と技術の課題：その1</p> <ul style="list-style-type: none"> ・IT化のつぎに必要な技術開発はなにかについて諸論議を概説する。 <p>5回 12回のテーマのプレゼンテーション</p> <p>6回 日本の産業と技術の課題：その2</p> <ul style="list-style-type: none"> ・産業の二重構
準備学習	<p>1回 寺田の調査報告の印刷物の事前精読</p> <p>2回 日本の工業(工学)教育の現況に関する資料を1つ以上探し出し、持参する。</p> <p>3回 技術者の生涯キャリア(職場配置や転職)について身近な人から取材し、ノートしておく(持参し、発表できるようにしておく)。</p> <p>4回 自動運転技術、スマートシティー技術、エコテクノロジーの現況について調べておく。簡単に方位国で切るように、半頁くらいに纏めておき、提出する。</p> <p>5回 簡易なレポートを作成しておく。</p> <p>6回 中小企業の技術開発の現況や事例を紹介できるよう、調べておく。提出する。</p>

年度	2016
授業コード	FB224420
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テストの結果 50%により成績を評価し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB224420 技術者の社会人基礎 B
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	1
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	技術者の社会人基礎 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて、指示する。
授業形態	講義
注意備考	* 参加型・実践型の講義のため、受講希望者多数の場合は抽選する場合がある。 * 「技術者の社会人基礎 A」を受講していることが望ましい。
シラバスコード	FB224420
実務経験のある教員	
達成目標	①コミュニケーションの重要性を理解し良好な人間関係の構築ができる。 ②会社の形態や働く意義について理解できる。 ③ビジネススキル 3 級程度の経済知識と判断力を習得できる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Social communication for engineers B
関連科目	技術者の社会人基礎 A、企業と人間 A・B、社会と人間 A・B
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本授業では、技術者としての知識と専門性を遺憾なく発揮するために、必要なスキルや知識を習得することを目的とする。

	<p>実際の現場での電話のやり取りや報告連絡の方法を実践的に学ぶことで、状況に応じた態度と言葉の使い方に慣れるとともに、ノンバーバル（非言語）のコミュニケーションの重要性を理解し良好な人間関係の構築方法を理解する。また、会社の仕組みや社会で働くことの意味を理解することで、技術者としての責任と義務を自覚できるように講義をすすめる。なお、本講義では、学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にするアク</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス：講義内容、進め方、注意点、期待値、評価方法の説明をする。 *文章力や読解力に関して自己レベルの確認をし、今後の予習復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *社外から/社内他部署から/上司から/家人から/間違い電話など様々なテーマに応じた電話対応をロールプレイを通じて学ぶ。</p> <p>3回 *ケーススタディ①に取り組み、働く現場で求められる態度や言葉の使い方、判断の方法を学ぶ。</p> <p>4回 *ケーススタディ②に取り組み、働く現場で求められる態度や言葉の使い方、判断の方法を学ぶ。</p> <p>5回 *ケーススタディ③取り組み、働</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義の目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 配布資料に目を通しておくこと。</p> <p>3回 配布資料をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>4回 配布資料をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>5回 配布資料をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>6回 配布資料を読んでおくこと。</p> <p>7回 配布資料を読んでおくこと。</p> <p>8回 これまでの講義で学んだことを振り返り、できなかった点を復習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB224430
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テストの結果 50%により成績を評価し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB224430 技術者の社会人基礎 B
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	1
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	技術者の社会人基礎 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて、指示する。
授業形態	講義
注意備考	* 参加型・実践型の講義のため、受講希望者多数の場合は抽選する場合がある。 * 「技術者の社会人基礎 A」を受講していることが望ましい。
シラバスコード	FB224430
実務経験のある教員	
達成目標	①コミュニケーションの重要性を理解し良好な人間関係の構築ができる。 ②会社の形態や働く意義について理解できる。 ③ビジネススキル 3 級程度の経済知識と判断力を習得できる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Social communication for engineers B
関連科目	技術者の社会人基礎 A、企業と人間 A・B、社会と人間 A・B
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本授業では、技術者としての知識と専門性を遺憾なく発揮するために、必要なスキルや知識を習得することを目的とする。

	<p>実際の現場での電話のやり取りや報告連絡の方法を実践的に学ぶことで、状況に応じた態度と言葉の使い方に慣れるとともに、ノンバーバル（非言語）のコミュニケーションの重要性を理解し良好な人間関係の構築方法を理解する。また、会社の仕組みや社会で働くことの意味を理解することで、技術者としての責任と義務を自覚できるように講義をすすめる。なお、本講義では、学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にするアク</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス：講義内容、進め方、注意点、期待値、評価方法の説明をする。 *文章力や読解力に関して自己レベルの確認をし、今後の予習復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *社外から/社内他部署から/上司から/家人から/間違い電話など様々なテーマに応じた電話対応をロールプレイを通じて学ぶ。</p> <p>3回 *ケーススタディ①に取り組み、働く現場で求められる態度や言葉の使い方、判断の方法を学ぶ。</p> <p>4回 *ケーススタディ②に取り組み、働く現場で求められる態度や言葉の使い方、判断の方法を学ぶ。</p> <p>5回 *ケーススタディ③取り組み、働</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義の目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 配布資料に目を通しておくこと。</p> <p>3回 配布資料をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>4回 配布資料をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>5回 配布資料をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>6回 配布資料を読んでおくこと。</p> <p>7回 配布資料を読んでおくこと。</p> <p>8回 これまでの講義で学んだことを振り返り、できなかった点を復習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB224440
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テストの結果 50%により成績を評価し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB224440 技術者の社会人基礎 B
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	1
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	技術者の社会人基礎 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて、指示する。
授業形態	講義
注意備考	* 参加型・実践型の講義のため、受講希望者多数の場合は抽選する場合がある。 * 「技術者の社会人基礎 A」を受講していることが望ましい。
シラバスコード	FB224440
実務経験のある教員	
達成目標	①コミュニケーションの重要性を理解し良好な人間関係の構築ができる。 ②会社の形態や働く意義について理解できる。 ③ビジネススキル 3 級程度の経済知識と判断力を習得できる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Social communication for engineers B
関連科目	技術者の社会人基礎 A、企業と人間 A・B、社会と人間 A・B
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本授業では、技術者としての知識と専門性を遺憾なく発揮するために、必要なスキルや知識を習得することを目的とする。

	<p>実際の現場での電話のやり取りや報告連絡の方法を実践的に学ぶことで、状況に応じた態度と言葉の使い方に慣れるとともに、ノンバーバル（非言語）のコミュニケーションの重要性を理解し良好な人間関係の構築方法を理解する。また、会社の仕組みや社会で働くことの意味を理解することで、技術者としての責任と義務を自覚できるように講義をすすめる。なお、本講義では、学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にするアク</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス：講義内容、進め方、注意点、期待値、評価方法の説明をする。 *文章力や読解力に関して自己レベルの確認をし、今後の予習復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *社外から/社内他部署から/上司から/家人から/間違い電話など様々なテーマに応じた電話対応をロールプレイを通じて学ぶ。</p> <p>3回 *ケーススタディ①に取り組み、働く現場で求められる態度や言葉の使い方、判断の方法を学ぶ。</p> <p>4回 *ケーススタディ②に取り組み、働く現場で求められる態度や言葉の使い方、判断の方法を学ぶ。</p> <p>5回 *ケーススタディ③取り組み、働</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義の目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 配布資料に目を通しておくこと。</p> <p>3回 配布資料をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>4回 配布資料をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>5回 配布資料をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>6回 配布資料を読んでおくこと。</p> <p>7回 配布資料を読んでおくこと。</p> <p>8回 これまでの講義で学んだことを振り返り、できなかった点を復習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB224450
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テストの結果 50%により成績を評価し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB224450 技術者の社会人基礎 B
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	1
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	技術者の社会人基礎 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて、指示する。
授業形態	講義
注意備考	* 参加型・実践型の講義のため、受講希望者多数の場合は抽選する場合がある。 * 「技術者の社会人基礎 A」を受講していることが望ましい。
シラバスコード	FB224450
実務経験のある教員	
達成目標	①コミュニケーションの重要性を理解し良好な人間関係の構築ができる。 ②会社の形態や働く意義について理解できる。 ③ビジネススキル 3 級程度の経済知識と判断力を習得できる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Social communication for engineers B
関連科目	技術者の社会人基礎 A、企業と人間 A・B、社会と人間 A・B
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本授業では、技術者としての知識と専門性を遺憾なく発揮するために、必要なスキルや知識を習得することを目的とする。

	<p>実際の現場での電話のやり取りや報告連絡の方法を実践的に学ぶことで、状況に応じた態度と言葉の使い方に慣れるとともに、ノンバーバル（非言語）のコミュニケーションの重要性を理解し良好な人間関係の構築方法を理解する。また、会社の仕組みや社会で働くことの意味を理解することで、技術者としての責任と義務を自覚できるように講義をすすめる。なお、本講義では、学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にするアク</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス：講義内容、進め方、注意点、期待値、評価方法の説明をする。 *文章力や読解力に関して自己レベルの確認をし、今後の予習復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *社外から/社内他部署から/上司から/家人から/間違い電話など様々なテーマに応じた電話対応をロールプレイを通じて学ぶ。</p> <p>3回 *ケーススタディ①に取り組み、働く現場で求められる態度や言葉の使い方、判断の方法を学ぶ。</p> <p>4回 *ケーススタディ②に取り組み、働く現場で求められる態度や言葉の使い方、判断の方法を学ぶ。</p> <p>5回 *ケーススタディ③取り組み、働</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義の目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 配布資料に目を通しておくこと。</p> <p>3回 配布資料をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>4回 配布資料をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>5回 配布資料をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>6回 配布資料を読んでおくこと。</p> <p>7回 配布資料を読んでおくこと。</p> <p>8回 これまでの講義で学んだことを振り返り、できなかった点を復習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB224451
成績評価	合格基準は 60%である。100%の内訳は、最終評価試験 80%、プレゼン 20%とする
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB224451 技術者の社会人基礎 B
担当教員名	寺田 盛紀
単位数	1
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	技術者の社会人基礎 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	杉本・高橋著『技術者の倫理』(丸善出版)、日本能率協会『技術者教育の研究』(同)
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB224451
実務経験のある教員	
達成目標	技術者論に必要な知識の習得はもちろん、それを得るための資料収集等を通じて、研究調査過程やプレゼンの初歩的スキルを得ることを目指す。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Social communication for engineers B
関連科目	工学概論科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	技術者というあいまいな用語の使用法を確定した上で、技師もしくはテクニシャンとしての技術者の生成、養成、求められる資質、中でも学習・研究の方法、技能習得の方法、基礎力で重要な資質について講義し、理解することが的である。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 大学生に求められるコンピテンシー ・寺田の各国比較調査を紹介しつつ、理工系学生の特に必要な資質について理解する。 2 回 技術者の養成

	<ul style="list-style-type: none"> ・工業高校、農業高校のカリキュラム ・大学・高専のカリキュラム <p>3回 11回 技術者のキャリア</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事務系・ホワイトカラー系従業員との比較でみた企業内キャリアの形成(移動) <p>4回 日本の産業と技術の課題：その1</p> <ul style="list-style-type: none"> ・IT化のつぎに必要な技術開発はなにかについて諸論議を概説する。 <p>5回 12回のテーマのプレゼンテーション</p> <p>6回 日本の産業と技術の課題：その2</p> <ul style="list-style-type: none"> ・産業の二重構
準備学習	<p>1回 寺田の調査報告の印刷物の事前精読</p> <p>2回 日本の工業(工学)教育の現況に関する資料を1つ以上探し出し、持参する。</p> <p>3回 技術者の生涯キャリア(職場配置や転職)について身近な人から取材し、ノートしておく(持参し、発表できるようにしておく)。</p> <p>4回 自動運転技術、スマートシティー技術、エコテクノロジーの現況について調べておく。簡単に方位国で切るように、半頁くらいに纏めておき、提出する。</p> <p>5回 簡易なレポートを作成しておく。</p> <p>6回 中小企業の技術開発の現況や事例を紹介できるよう、調べておく。提出する。</p>

年度	2016
授業コード	FB224460
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テストの結果 50%により成績を評価し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB224460 技術者の社会人基礎 B
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	1
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	技術者の社会人基礎 B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて、指示する。
授業形態	講義
注意備考	* 参加型・実践型の講義のため、受講希望者多数の場合は抽選する場合がある。 * 「技術者の社会人基礎 A」を受講していることが望ましい。
シラバスコード	FB224460
実務経験のある教員	
達成目標	①コミュニケーションの重要性を理解し良好な人間関係の構築ができる。 ②会社の形態や働く意義について理解できる。 ③ビジネススキル 3 級程度の経済知識と判断力を習得できる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Social communication for engineers B
関連科目	技術者の社会人基礎 A、企業と人間 A・B、社会と人間 A・B
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本授業では、技術者としての知識と専門性を遺憾なく発揮するために、必要なスキルや知識を習得することを目的とする。

	<p>実際の現場での電話のやり取りや報告連絡の方法を実践的に学ぶことで、状況に応じた態度と言葉の使い方に慣れるとともに、ノンバーバル（非言語）のコミュニケーションの重要性を理解し良好な人間関係の構築方法を理解する。また、会社の仕組みや社会で働くことの意味を理解することで、技術者としての責任と義務を自覚できるように講義をすすめる。なお、本講義では、学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にするアク</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス：講義内容、進め方、注意点、期待値、評価方法の説明をする。 *文章力や読解力に関して自己レベルの確認をし、今後の予習復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *社外から/社内他部署から/上司から/家人から/間違い電話など様々なテーマに応じた電話対応をロールプレイを通じて学ぶ。</p> <p>3回 *ケーススタディ①に取り組み、働く現場で求められる態度や言葉の使い方、判断の方法を学ぶ。</p> <p>4回 *ケーススタディ②に取り組み、働く現場で求められる態度や言葉の使い方、判断の方法を学ぶ。</p> <p>5回 *ケーススタディ③取り組み、働</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義の目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 配布資料に目を通しておくこと。</p> <p>3回 配布資料をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>4回 配布資料をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>5回 配布資料をよく読み、状況を把握しておくこと。</p> <p>6回 配布資料を読んでおくこと。</p> <p>7回 配布資料を読んでおくこと。</p> <p>8回 これまでの講義で学んだことを振り返り、できなかった点を復習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB224510
成績評価	授業中に行う小テストを 50 点満点としてその評価点を x 点とし、 最終評価試験を $(100-x)$ 満点としてその評価点を y 点とし、 x と y の合計を得点として成績を評価する。 得点が 60 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB224510 身近な物理学 I
担当教員名	中川 益生*
単位数	1
教科書	物理のあしおと／奥田 毅／内田老鶴圃／4-7536-2044-1
アクティブラーニング	
キーワード	速度、加速度、力、運動量、エネルギー、熱、温度
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	身近な物理学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が 100 人を超えた場合は受講制限を行うことがある。
シラバスコード	FB224510
実務経験のある教員	
達成目標	① 演示実験の観察を通して、身近な自然現象を一般化して物理法則を見出す過程を実習する。 ② 物理学の諸法則が確立してきた歴史的過程を知ることにより、先人たちの物理的な思考方法を学ぶ。 ③ 自然現象を簡潔に説明するために、種々の物理量を定義することの必要性とその意味を理解する。 ④ 身近な物理現象に関する物理パズルの設問解答・質疑応答を通して、生きた物理学の知識を身に着ける。
受講者へのコメント	
連絡先	中川益生 masuo12345nakagawa@gmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	
関連科目	身近な物理学 II を続けて履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	<p>物理学とは、物の理（ことわり）即ち自然現象の原因を実験的・理論的に解明する学問である。</p> <p>この授業では、我々の身のまわりで起こる「力学」と「熱」に関わる自然現象を物理的に説明する能力を身につけることを目的とする。</p> <p>できるだけ数式を用いず、暗記を強いることなく、実験の観察と論理的な思考により物理的方法論を習得せしめることに努める。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 天体の運動について説明する。天動説から地動説への変遷について述べる。</p> <p>2回 ガリレオの実験について説明する。慣性の法則、落体の運動について述べ、落体の演示実験を行なう。</p> <p>3回 ニュートンの運動の第1、第2法則について説明し、力に関する演示実験を行なう。</p> <p>4回 ニュートンの運動の第3法則と万有引力の法則について説明し、運動量保存の法則の演示実験を行なう。</p> <p>5回 仕事とエネルギーについて説明する。位置エネルギーと運動エネルギーについて述べ、エネルギー保存則の演示実験を行なう。</p> <p>6回 熱と温度について説明</p>
準備学習	<p>1回 教科書 P.12～22 を読むと共に、天体の運動について予習しておくこと。</p> <p>2回 教科書 P.3～11 を読むと共に、速度と加速度について予習しておくこと。</p> <p>3回 教科書 P.22～29 を読むと共に、力・加速度・質量について予習しておくこと。</p> <p>4回 教科書 p.30～37 を読むと共に、運動量保存の法則と万有引力の法則について予習しておくこと。</p> <p>5回 教科書 P.94～110 を読むと共に、エネルギー保存の法則について予習しておくこと。</p> <p>6回 教科書 P.73～94 を読むと共に、熱の正体について予習しておくこと。</p> <p>7回</p>

年度	2016
授業コード	FB224520
成績評価	授業中に行う小テストを 50 点満点としてその評価点を x 点とし、 最終評価試験を(100-x)満点としてその評価点を y 点とし、 x と y の合計を得点として成績を評価する。 得点が 60 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB224520 身近な物理学 I
担当教員名	中川 益生*
単位数	1
教科書	物理のあしおと／奥田 毅／内田老鶴圃／4-7536-2044-1
アクティブラーニング	
キーワード	速度、加速度、力、運動量、エネルギー、熱、温度
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	身近な物理学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が 100 人を超えた場合は受講制限を行うことがある。
シラバスコード	FB224520
実務経験のある教員	
達成目標	① 演示実験の観察を通して、身近な自然現象を一般化して物理法則を見出す過程を実習する。 ② 物理学の諸法則が確立してきた歴史的過程を知ることにより、先人たちの物理的な思考方法を学ぶ。 ③ 自然現象を簡潔に説明するために、種々の物理量を定義することの必要性とその意味を理解する。 ④ 身近な物理現象に関する物理パズルの設問解答・質疑応答を通して、生きた物理学の知識を身に着ける。
受講者へのコメント	
連絡先	中川益生 masuo12345nakagawa@gmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	
関連科目	身近な物理学 II を続けて履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	<p>物理学とは、物の理（ことわり）即ち自然現象の原因を実験的・理論的に解明する学問である。</p> <p>この授業では、我々の身のまわりで起こる「力学」と「熱」に関わる自然現象を物理的に説明する能力を身につけることを目的とする。</p> <p>できるだけ数式を用いず、暗記を強いることなく、実験の観察と論理的な思考により物理的方法論を習得せしめることに努める。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 天体の運動について説明する。天動説から地動説への変遷について述べる。</p> <p>2回 ガリレオの実験について説明する。慣性の法則、落体の運動について述べ、落体の演示実験を行なう。</p> <p>3回 ニュートンの運動の第1、第2法則について説明し、力に関する演示実験を行なう。</p> <p>4回 ニュートンの運動の第3法則と万有引力の法則について説明し、運動量保存の法則の演示実験を行なう。</p> <p>5回 仕事とエネルギーについて説明する。位置エネルギーと運動エネルギーについて述べ、エネルギー保存則の演示実験を行なう。</p> <p>6回 熱と温度について説明</p>
準備学習	<p>1回 教科書 P.12～22 を読むと共に、天体の運動について予習しておくこと。</p> <p>2回 教科書 P.3～11 を読むと共に、速度と加速度について予習しておくこと。</p> <p>3回 教科書 P.22～29 を読むと共に、力・加速度・質量について予習しておくこと。</p> <p>4回 教科書 p.30～37 を読むと共に、運動量保存の法則と万有引力の法則について予習しておくこと。</p> <p>5回 教科書 P.94～110 を読むと共に、エネルギー保存の法則について予習しておくこと。</p> <p>6回 教科書 P.73～94 を読むと共に、熱の正体について予習しておくこと。</p> <p>7回</p>

年度	2016
授業コード	FB224530
成績評価	授業中に行う小テストを50点満点としてその評価点をx点とし、 最終評価試験を(100-x)満点としてその評価点をy点とし、 xとyの合計を得点として成績を評価する。 得点が60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	月曜日4時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB224530 身近な物理学 I
担当教員名	中川 益生*
単位数	1
教科書	物理のあしおと／奥田 毅／内田老鶴圃／4-7536-2044-1
アクティブラーニング	
キーワード	速度、加速度、力、運動量、エネルギー、熱、温度
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	身近な物理学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が100人を超えた場合は受講制限を行うことがある。
シラバスコード	FB224530
実務経験のある教員	
達成目標	①演示実験の観察を通して、身近な自然現象を一般化して物理法則を見出す過程を実習する。 ②物理学の諸法則が確立してきた歴史的過程を知ることにより、先人たちの物理的な思考方法を学ぶ。 ③自然現象を簡潔に説明するために、種々の物理量を定義することの必要性とその意味を理解する。 ④身近な物理現象に関する物理パズルの設問解答・質疑応答を通して、生きた物理学の知識を身に着ける。
受講者へのコメント	
連絡先	中川益生 masuo12345nakagawa@gmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	
関連科目	身近な物理学IIを続けて履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	<p>物理学とは、物の理（ことわり）即ち自然現象の原因を実験的・理論的に解明する学問である。</p> <p>この授業では、我々の身のまわりで起こる「力学」と「熱」に関わる自然現象を物理的に説明する能力を身につけることを目的とする。</p> <p>できるだけ数式を用いず、暗記を強いることなく、実験の観察と論理的な思考により物理的方法論を習得せしめることに努める。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 天体の運動について説明する。天動説から地動説への変遷について述べる。</p> <p>2回 ガリレオの実験について説明する。慣性の法則、落体の運動について述べ、落体の演示実験を行なう。</p> <p>3回 ニュートンの運動の第1、第2法則について説明し、力に関する演示実験を行なう。</p> <p>4回 ニュートンの運動の第3法則と万有引力の法則について説明し、運動量保存の法則の演示実験を行なう。</p> <p>5回 仕事とエネルギーについて説明する。位置エネルギーと運動エネルギーについて述べ、エネルギー保存則の演示実験を行なう。</p> <p>6回 熱と温度について説明</p>
準備学習	<p>1回 教科書 P.12～22 を読むと共に、天体の運動について予習しておくこと。</p> <p>2回 教科書 P.3～11 を読むと共に、速度と加速度について予習しておくこと。</p> <p>3回 教科書 P.22～29 を読むと共に、力・加速度・質量について予習しておくこと。</p> <p>4回 教科書 p.30～37 を読むと共に、運動量保存の法則と万有引力の法則について予習しておくこと。</p> <p>5回 教科書 P.94～110 を読むと共に、エネルギー保存の法則について予習しておくこと。</p> <p>6回 教科書 P.73～94 を読むと共に、熱の正体について予習しておくこと。</p> <p>7回</p>

年度	2016
授業コード	FB224540
成績評価	授業中に行う小テストを 50 点満点としてその評価点を x 点とし、 最終評価試験を $(100-x)$ 満点としてその評価点を y 点とし、 x と y の合計を得点として成績を評価する。 得点が 60 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB224540 身近な物理学 I
担当教員名	中川 益生*
単位数	1
教科書	物理のあしおと／奥田 毅／内田老鶴圃／4-7536-2044-1
アクティブラーニング	
キーワード	速度、加速度、力、運動量、エネルギー、熱、温度
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	身近な物理学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が 100 人を超えた場合は受講制限を行うことがある。
シラバスコード	FB224540
実務経験のある教員	
達成目標	① 演示実験の観察を通して、身近な自然現象を一般化して物理法則を見出す過程を実習する。 ② 物理学の諸法則が確立してきた歴史的過程を知ることにより、先人たちの物理的な思考方法を学ぶ。 ③ 自然現象を簡潔に説明するために、種々の物理量を定義することの必要性とその意味を理解する。 ④ 身近な物理現象に関する物理パズルの設問解答・質疑応答を通して、生きた物理学の知識を身に着ける。
受講者へのコメント	
連絡先	中川益生 masuo12345nakagawa@gmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	
関連科目	身近な物理学 II を続けて履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	<p>物理学とは、物の理（ことわり）即ち自然現象の原因を実験的・理論的に解明する学問である。</p> <p>この授業では、我々の身のまわりで起こる「力学」と「熱」に関わる自然現象を物理的に説明する能力を身につけることを目的とする。</p> <p>できるだけ数式を用いず、暗記を強いることなく、実験の観察と論理的な思考により物理的方法論を習得せしめることに努める。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 天体の運動について説明する。天動説から地動説への変遷について述べる。</p> <p>2回 ガリレオの実験について説明する。慣性の法則、落体の運動について述べ、落体の演示実験を行なう。</p> <p>3回 ニュートンの運動の第1、第2法則について説明し、力に関する演示実験を行なう。</p> <p>4回 ニュートンの運動の第3法則と万有引力の法則について説明し、運動量保存の法則の演示実験を行なう。</p> <p>5回 仕事とエネルギーについて説明する。位置エネルギーと運動エネルギーについて述べ、エネルギー保存則の演示実験を行なう。</p> <p>6回 熱と温度について説明</p>
準備学習	<p>1回 教科書 P.12～22 を読むと共に、天体の運動について予習しておくこと。</p> <p>2回 教科書 P.3～11 を読むと共に、速度と加速度について予習しておくこと。</p> <p>3回 教科書 P.22～29 を読むと共に、力・加速度・質量について予習しておくこと。</p> <p>4回 教科書 p.30～37 を読むと共に、運動量保存の法則と万有引力の法則について予習しておくこと。</p> <p>5回 教科書 P.94～110 を読むと共に、エネルギー保存の法則について予習しておくこと。</p> <p>6回 教科書 P.73～94 を読むと共に、熱の正体について予習しておくこと。</p> <p>7回</p>

年度	2016
授業コード	FB224610
成績評価	授業中に行う小テストを 50 点満点としてその評価点を x 点とし、 最終評価試験を(100-x)満点としてその評価点を y 点とし、 x と y の合計を得点として成績を評価する。 得点が 60 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB224610 身近な物理学 II
担当教員名	中川 益生*
単位数	1
教科書	物理のあしおと／奥田 毅／内田老鶴圃／4-7536-2044-1
アクティブラーニング	
キーワード	静電気、電場、電位、磁場、電磁波、光
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	身近な物理学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が 100 人を超えた場合は受講制限を行うことがある。
シラバスコード	FB224610
実務経験のある教員	
達成目標	①演示実験の観察を通して、身近な自然現象を一般化して物理法則を見出す過程を実習する。 ②物理学の諸法則が確立してきた歴史的過程を知ることにより、先人たちの物理的な思考方法を学ぶ。 ③自然現象を簡潔に説明するために、種々の物理量を定義することの必要性とその意味を理解する。 ④身近な物理現象に関する物理パズルの設問解答・質疑応答を通して、生きた物理学の知識を身に着ける。
受講者へのコメント	
連絡先	中川益生 masuo12345nakagawa@gmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	
関連科目	身近な物理学 I を履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	<p>物理学とは、物の理（ことわり）即ち自然現象の原因を実験的・理論的に解明する学問である。</p> <p>この授業では、我々の身のまわりで起こる「電気と磁気」と「電磁波と光」に関わる自然現象を物理的に説明する能力を身につけることを目的とする。</p> <p>できるだけ数式を用いず、暗記を強いることなく、実験の観察と論理的な思考により物理的方法論を習得せしめることに努める。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 静電気について説明する。電荷と静電気力について述べ、静電気の演示実験を行なう。</p> <p>2回 クーロンの法則について説明する。静電気力の特徴について述べ、静電気力の演示実験を行なう。</p> <p>3回 電場と電位について説明する。電場と電位の関係について述べる。</p> <p>4回 電流について説明する。電池とオームの法則について述べ、電池の演示実験を行なう。</p> <p>5回 磁場について説明する。電流と磁場の関係について述べ、これに関する演示実験を行なう。</p> <p>6回 電磁波について説明する。マクスウェルの理論とヘルツの実験について述べる。</p> <p>7回</p>
準備学習	<p>1回 教科書 p.143～149 を読むと共に、帯電現象について予習しておくこと。</p> <p>2回 教科書 p.156～161 を読むと共に、クーロンの法則について予習しておくこと。</p> <p>3回 教科書 149～156 を読むと共に、電場と電位について予習しておくこと。</p> <p>4回 教科書 p.162～167 を読むと共に、オームの法則について予習しておくこと。</p> <p>5回 教科書 p.167～187 を読むと共に、アンペールの法則とフレミングの法則について予習しておくこと。</p> <p>6回 教科書 p.187～210 を読むと共に、電磁波を利用した身近な機器につ</p>

年度	2016
授業コード	FB224620
成績評価	授業中に行う小テストを 50 点満点としてその評価点を x 点とし、 最終評価試験を(100-x)満点としてその評価点を y 点とし、 x と y の合計を得点として成績を評価する。 得点が 60 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB224620 身近な物理学 II
担当教員名	中川 益生*
単位数	1
教科書	物理のあしおと／奥田 毅／内田老鶴圃／4-7536-2044-1
アクティブラーニング	
キーワード	静電気、電場、電位、磁場、電磁波、光
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	身近な物理学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が 100 人を超えた場合は受講制限を行うことがある。
シラバスコード	FB224620
実務経験のある教員	
達成目標	① 演示実験の観察を通して、身近な自然現象を一般化して物理法則を見出す過程を実習する。 ② 物理学の諸法則が確立してきた歴史的過程を知ることにより、先人たちの物理的な思考方法を学ぶ。 ③ 自然現象を簡潔に説明するために、種々の物理量を定義することの必要性とその意味を理解する。 ④ 身近な物理現象に関する物理パズルの設問解答・質疑応答を通して、生きた物理学の知識を身に着ける。
受講者へのコメント	
連絡先	中川益生 masuo12345nakagawa@gmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	
関連科目	身近な物理学 I を履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	<p>物理学とは、物の理（ことわり）即ち自然現象の原因を実験的・理論的に解明する学問である。</p> <p>この授業では、我々の身のまわりで起こる「電気と磁気」と「電磁波と光」に関わる自然現象を物理的に説明する能力を身につけることを目的とする。</p> <p>できるだけ数式を用いず、暗記を強いることなく、実験の観察と論理的な思考により物理的方法論を習得せしめることに努める。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 静電気について説明する。電荷と静電気力について述べ、静電気の演示実験を行なう。</p> <p>2回 クーロンの法則について説明する。静電気力の特徴について述べ、静電気力の演示実験を行なう。</p> <p>3回 電場と電位について説明する。電場と電位の関係について述べる。</p> <p>4回 電流について説明する。電池とオームの法則について述べ、電池の演示実験を行なう。</p> <p>5回 磁場について説明する。電流と磁場の関係について述べ、これに関する演示実験を行なう。</p> <p>6回 電磁波について説明する。マクスウェルの理論とヘルツの実験について述べる。</p> <p>7回</p>
準備学習	<p>1回 教科書 p.143～149 を読むと共に、帯電現象について予習しておくこと。</p> <p>2回 教科書 p.156～161 を読むと共に、クーロンの法則について予習しておくこと。</p> <p>3回 教科書 149～156 を読むと共に、電場と電位について予習しておくこと。</p> <p>4回 教科書 p.162～167 を読むと共に、オームの法則について予習しておくこと。</p> <p>5回 教科書 p.167～187 を読むと共に、アンペールの法則とフレミングの法則について予習しておくこと。</p> <p>6回 教科書 p.187～210 を読むと共に、電磁波を利用した身近な機器につ</p>

年度	2016
授業コード	FB224630
成績評価	授業中に行う小テストを 50 点満点としてその評価点を x 点とし、 最終評価試験を(100-x)満点としてその評価点を y 点とし、 x と y の合計を得点として成績を評価する。 得点が 60 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB224630 身近な物理学 II
担当教員名	中川 益生*
単位数	1
教科書	物理のあしおと／奥田 毅／内田老鶴圃／4-7536-2044-1
アクティブラーニング	
キーワード	静電気、電場、電位、磁場、電磁波、光
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	身近な物理学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が 100 人を超えた場合は受講制限を行うことがある。
シラバスコード	FB224630
実務経験のある教員	
達成目標	①演示実験の観察を通して、身近な自然現象を一般化して物理法則を見出す過程を実習する。 ②物理学の諸法則が確立してきた歴史的過程を知ることにより、先人たちの物理的な思考方法を学ぶ。 ③自然現象を簡潔に説明するために、種々の物理量を定義することの必要性とその意味を理解する。 ④身近な物理現象に関する物理パズルの設問解答・質疑応答を通して、生きた物理学の知識を身に着ける。
受講者へのコメント	
連絡先	中川益生 masuo12345nakagawa@gmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	
関連科目	身近な物理学 I を履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	<p>物理学とは、物の理（ことわり）即ち自然現象の原因を実験的・理論的に解明する学問である。</p> <p>この授業では、我々の身のまわりで起こる「電気と磁気」と「電磁波と光」に関わる自然現象を物理的に説明する能力を身につけることを目的とする。</p> <p>できるだけ数式を用いず、暗記を強いることなく、実験の観察と論理的な思考により物理的方法論を習得せしめることに努める。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 静電気について説明する。電荷と静電気力について述べ、静電気の演示実験を行なう。</p> <p>2回 クーロンの法則について説明する。静電気力の特徴について述べ、静電気力の演示実験を行なう。</p> <p>3回 電場と電位について説明する。電場と電位の関係について述べる。</p> <p>4回 電流について説明する。電池とオームの法則について述べ、電池の演示実験を行なう。</p> <p>5回 磁場について説明する。電流と磁場の関係について述べ、これに関する演示実験を行なう。</p> <p>6回 電磁波について説明する。マクスウェルの理論とヘルツの実験について述べる。</p> <p>7回</p>
準備学習	<p>1回 教科書 p.143～149 を読むと共に、帯電現象について予習しておくこと。</p> <p>2回 教科書 p.156～161 を読むと共に、クーロンの法則について予習しておくこと。</p> <p>3回 教科書 149～156 を読むと共に、電場と電位について予習しておくこと。</p> <p>4回 教科書 p.162～167 を読むと共に、オームの法則について予習しておくこと。</p> <p>5回 教科書 p.167～187 を読むと共に、アンペールの法則とフレミングの法則について予習しておくこと。</p> <p>6回 教科書 p.187～210 を読むと共に、電磁波を利用した身近な機器につ</p>

年度	2016
授業コード	FB224640
成績評価	授業中に行う小テストを 50 点満点としてその評価点を x 点とし、 最終評価試験を $(100-x)$ 満点としてその評価点を y 点とし、 x と y の合計を得点として成績を評価する。 得点が 60 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB224640 身近な物理学 II
担当教員名	中川 益生*
単位数	1
教科書	物理のあしおと／奥田 毅／内田老鶴圃／4-7536-2044-1
アクティブラーニング	
キーワード	静電気、電場、電位、磁場、電磁波、光
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	身近な物理学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が 100 人を超えた場合は受講制限を行うことがある。
シラバスコード	FB224640
実務経験のある教員	
達成目標	① 演示実験の観察を通して、身近な自然現象を一般化して物理法則を見出す過程を実習する。 ② 物理学の諸法則が確立してきた歴史的過程を知ることにより、先人たちの物理的な思考方法を学ぶ。 ③ 自然現象を簡潔に説明するために、種々の物理量を定義することの必要性とその意味を理解する。 ④ 身近な物理現象に関する物理パズルの設問解答・質疑応答を通して、生きた物理学の知識を身に着ける。
受講者へのコメント	
連絡先	中川益生 masuo12345nakagawa@gmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	
関連科目	身近な物理学 I を履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	<p>物理学とは、物の理（ことわり）即ち自然現象の原因を実験的・理論的に解明する学問である。</p> <p>この授業では、我々の身のまわりで起こる「電気と磁気」と「電磁波と光」に関わる自然現象を物理的に説明する能力を身につけることを目的とする。</p> <p>できるだけ数式を用いず、暗記を強いることなく、実験の観察と論理的な思考により物理的方法論を習得せしめることに努める。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 静電気について説明する。電荷と静電気力について述べ、静電気の演示実験を行なう。</p> <p>2回 クーロンの法則について説明する。静電気力の特徴について述べ、静電気力の演示実験を行なう。</p> <p>3回 電場と電位について説明する。電場と電位の関係について述べる。</p> <p>4回 電流について説明する。電池とオームの法則について述べ、電池の演示実験を行なう。</p> <p>5回 磁場について説明する。電流と磁場の関係について述べ、これに関する演示実験を行なう。</p> <p>6回 電磁波について説明する。マクスウェルの理論とヘルツの実験について述べる。</p> <p>7回</p>
準備学習	<p>1回 教科書 p.143～149 を読むと共に、帯電現象について予習しておくこと。</p> <p>2回 教科書 p.156～161 を読むと共に、クーロンの法則について予習しておくこと。</p> <p>3回 教科書 149～156 を読むと共に、電場と電位について予習しておくこと。</p> <p>4回 教科書 p.162～167 を読むと共に、オームの法則について予習しておくこと。</p> <p>5回 教科書 p.167～187 を読むと共に、アンペールの法則とフレミングの法則について予習しておくこと。</p> <p>6回 教科書 p.187～210 を読むと共に、電磁波を利用した身近な機器につ</p>

年度	2016
授業コード	FB224710
成績評価	課題提出20%、小テストの結果20%、最終評価試験60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日5時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB224710 身近な化学 I
担当教員名	坂根 弦太
単位数	1
教科書	「化学」入門編 身近な現象・物質から学ぶ化学のしくみ／日本化学会 化学教育協議会「グループ・化学の本21」編／化学同人／978-4759810912
アクティブラーニング	
キーワード	物質、元素、原子、分子、電子、周期表、化学結合、金属、イオン、物質量
開講学期	春1
自由記述に対する回答	とても分かりやすかった、楽しかったというコメントを多くいただきました。皆様の今後の人生の様々な場面で、化学に関する知識・概念・経験をさらに深めていただくことを期待しております。
科目名	身近な化学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が100名を超過した場合、抽選により受講者を決定することがあります。
シラバスコード	FB224710
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 身近な物質がどのような原子・分子からできているか、説明できること (2) 原子・分子・電子の世界が私たちの世界に比べて、どれくらい小さい世界であるか、説明できること (3) 身近な物質をいろいろな視点から分類できること (4) 物質中で原子はどう結びついているか、説明できること
受講者へのコメント	この授業では、物質の科学である化学が、いかに身近であるかを実感していただくと共に、化学の世界の楽しさ、奥深さを紹介しました。高校化学の履修を前提していないにも関わらず、化学の広範かつ最先端の概念が取り扱われておりましたが、最終評価試験結果はおおむね良好であり、受講者の方々には興味関心を持って理解・記憶していただけたと思っております。
連絡先	A1号館3階 理学部化学科 無機元素化学(坂根)研究室 e-mail: gsakane@chem.ous.ac.jp http://www.chem.ous.ac.jp/~gsakane/
合理的配慮が必要な学生への対応	

各項目評価に対する所見	出席率は高く、授業時間外の学習もあり、化学分野への理解が深まり、興味、関心が高まった方が多かった。この授業の目標はだいたい達成でき、授業に対する教員の意欲は感じられ、この授業に満足した方が多かった。
英文科目名	
関連科目	本科目に引き続き「身近な化学 II」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	さらに印象に残る実験を取り入れるなど、より身近な化学分野に興味を持っていただける教材開発をしていきます。
講義目的	私たちが認識する物質は、すべて原子という粒子でできている。しかしその粒子は小さすぎて、私たちが直接実感することは難しい。原子には種類があり、その種類のことを元素という。元素で種類分けされた複数の原子が結合して、様々な形の分子になる。身近な物質がどのような原子・分子からできているかを知り、小さすぎて見えない原子・分子の世界を想像し、実感できるようにする。身近な物質を化学の視点で認識できるようにする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション。講義の進め方を説明する。物質は粒子からできていることを説明する。</p> <p>2回 身の回りの物質は、いろいろと分類できることを説明する。</p> <p>3回 物質の性質の調べ方、混合物を純物質に分ける方法について説明する。</p> <p>4回 元素・周期表と原子・電子について説明する。</p> <p>5回 物質中で原子はどう結びついているか、説明する。</p> <p>6回 分子は原子の結合によってできていることを説明する。</p> <p>7回 化学者は分子の形をどうやって調べるのか、説明する。</p> <p>8回 1回～7回までの総括を説明する。最終評価試験を行う。</p>
準備学習	<p>1回 教科書の「物質は粒子からできている」について予習を行うこと。</p> <p>2回 教科書の「身の回りの物質を考える」について予習を行うこと。</p> <p>3回 教科書の「物質を特徴づけるものは何か」について予習を行うこと。</p> <p>4回 教科書の「すべての物質は原子からできている」について予習を行うこと。</p> <p>5回 教科書の「物質中で原子はどう結びついているか」について予習を行うこと。</p> <p>6回 教科書の「分子は原子の結合によってできる」について予習を行うこと。</p> <p>7回 分子の形はどうやって分かるのか、調べておくこと。</p> <p>8回 1～7回の内容に</p>

年度	2016
授業コード	FB224720
成績評価	課題提出20%、小テストの結果20%、最終評価試験60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日4時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB224720 身近な化学 I
担当教員名	冨永 敏弘*
単位数	1
教科書	「化学」入門編 身近な現象・物質から学ぶ化学のしくみ／日本化学会 化学教育協議会「グループ・化学の本21」編／化学同人／978-4759810912
アクティブラーニング	
キーワード	物質、元素、原子、分子、電子、周期表、化学結合、金属、イオン、物質質量
開講学期	春1
自由記述に対する回答	<p>・難しかったです。</p> <p>・話が脱線する事がよくあり、教科書と話の内容に違いがありすぎることもある。忘れていた事が思い出せたのはよかった。</p> <p>回答： 化学系以外の学生には化合物名等難しい面もあるかもわからないが、余り細かいことにはこだわらなくてもよいと思う。教科書は講義の性質上余り詳しく書いてないこともあるので、部分的に補足している。教科書に書いてあることだけを理解するというより、身近な物質について意識と興味を持つことが大事である。他は好意的な記述であった。</p> <p>・化学の基礎をしっかりと学ぶことができ非常に満足してい</p>
科目名	身近な化学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が100名を超過した場合、抽選により受講者を決定することがあります。
シラバスコード	FB224720
実務経験のある教員	
達成目標	<p>(1) 身近な物質がどのような原子・分子からできているか、説明できること</p> <p>(2) 原子・分子・電子の世界が私たちの世界に比べて、どれぐらい小さい世界であるか、説明できること</p> <p>(3) 身近な物質をいろいろな視点から分類できること</p> <p>(4) 物質中で原子はどう結びついているか、説明できること</p>
受講者へのコメント	身の回りの生活用品に使われているプラスチックのリストを作成するレポートを課した。高校の教科書にもかなりの数の記載がある。それらのものをただ写すのではなく、文房具や生活用品等身近なところでどのようなものが使われているか意識しておくことが、これから生活する上で大切である。界面活性剤のリストも課した。この授業では十分に解説する時間がなく1年生では少し難しいと思う

	が、陰イオン性、陽イオン性、非イオン性、両イオン性等があり、シャンプーとリンスで基本成分がどう違うか等、まず意識を持つことが大事である。
連絡先	e-mail: ttominaga[アトマーク]hotmail.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	項目5の「シラバスに書かれている目標を達成できたか。」に対し、「できた」27%、「だいたいできた」47%、「半分程度できた」12%は、はじめての授業とは言え改善の余地がある。項目6の「教員の意欲」に対し、「感じられた」65%、「少し感じられた」24%はまずまずだが、項目7の「満足度」に対し「満足」24%、「ほぼ満足」38%は改善の余地がある。
英文科目名	
関連科目	本科目に引き続き「身近な化学II」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	化学系とそうでない学科の学生とで化学式等の知識に相当差があるので、学生の反応をみながら改善する予定。
講義目的	私たちが認識する物質は、すべて原子という粒子でできている。しかしその粒子は小さすぎて、私たちが直接実感することは難しい。原子には種類があり、その種類のことを元素という。元素で種類分けされた複数の原子が結合して、様々な形の分子になる。身近な物質がどのような原子・分子からできているかを知り、小さすぎて見えない原子・分子の世界を想像し、実感できるようにする。身近な物質を化学の視点で認識できるようにする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 イントロダクション。講義の進め方を説明する。物質は粒子からできていることを説明する。 2回 身の回りの物質は、いろいろと分類できることを説明する。 3回 物質の性質の調べ方、混合物を純物質に分ける方法について説明する。 4回 元素・周期表と原子・電子について説明する。 5回 物質中で原子はどう結びついているか、説明する。 6回 分子は原子の結合によってできていることを説明する。 7回 化学者は分子の形をどうやって調べるのか、説明する。 8回 1回～7回までの総括を説明する。最終評価試験を行う。
準備学習	1回 教科書の「物質は粒子からできている」について予習を行うこと。 2回 教科書の「身の回りの物質を考える」について予習を行うこと。 3回 教科書の「物質を特徴づけるものは何か」について予習を行うこと。 4回 教科書の「すべての物質は原子からできている」について予習を行うこと。 5回 教科書の「物質中で原子はどう結びついているか」について予習を行うこと。 6回 教科書の「分子は原子の結合によってできる」について予習を行うこと。 7回 分子の形はどうやって分かるのか、調べておくこと。 8回 1回～7回の内容

年度	2016
授業コード	FB224730
成績評価	課題提出20%、小テストの結果20%、最終評価試験60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日3時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB224730 身近な化学 I
担当教員名	森 義裕*
単位数	1
教科書	「化学」入門編 身近な現象・物質から学ぶ化学のしくみ／日本化学会 化学教育協議会「グループ・化学の本21」編／化学同人／978-4759810912
アクティブラーニング	
キーワード	物質、元素、原子、分子、電子、周期表、化学結合、金属、イオン、物質量
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	身近な化学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が100名を超過した場合、抽選により受講者を決定することがあります。
シラバスコード	FB224730
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 身近な物質がどのような原子・分子からできているか、説明できること (2) 原子・分子・電子の世界が私たちの世界に比べて、どれぐらい小さい世界であるか、説明できること (3) 身近な物質をいろいろな視点から分類できること (4) 物質中で原子はどう結びついているか、説明できること
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	
関連科目	本科目に引き続き「身近な化学 II」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	私たちが認識する物質は、すべて原子という粒子でできている。しかしその粒子は小さすぎて、私たちが直接実感することは難しい。原子には種類があり、その種類のことを元素という。元素で種類分けされた複数の原子が結合して、様々な形の分子になる。身近な物質がどのような原子・分子からできているかを知り、

	<p>小さすぎて見えない原子・分子の世界を想像し、実感できるようにする。身近な物質を化学の視点で認識できるようにする。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション。講義の進め方を説明する。物質は粒子からできていることを説明する。</p> <p>2回 身の回りの物質は、いろいろと分類できることを説明する。</p> <p>3回 物質の性質の調べ方、混合物を純物質に分ける方法について説明する。</p> <p>4回 元素・周期表と原子・電子について説明する。</p> <p>5回 物質中で原子はどう結びついているか、説明する。</p> <p>6回 分子は原子の結合によってできていることを説明する。</p> <p>7回 化学者は分子の形をどうやって調べるのか、説明する。</p> <p>8回 1回～7回までの総括を説明する。最終評価試験を行う。</p>
準備学習	<p>1回 教科書の「物質は粒子からできている」について予習を行うこと。</p> <p>2回 教科書の「身の回りの物質を考える」について予習を行うこと。</p> <p>3回 教科書の「物質を特徴づけるものは何か」について予習を行うこと。</p> <p>4回 教科書の「すべての物質は原子からできている」について予習を行うこと。</p> <p>5回 教科書の「物質中で原子はどう結びついているか」について予習を行うこと。</p> <p>6回 教科書の「分子は原子の結合によってできる」について予習を行うこと。</p> <p>7回 分子の形はどうやって分かるのか、調べておくこと。</p> <p>8回 1～7回の内容に</p>

年度	2016
授業コード	FB224740
成績評価	課題提出20%、小テストの結果20%、最終評価試験60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日4時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB224740 身近な化学 I
担当教員名	冨永 敏弘*
単位数	1
教科書	「化学」入門編 身近な現象・物質から学ぶ化学のしくみ／日本化学会 化学教育協議会「グループ・化学の本21」編／化学同人／978-4759810912
アクティブラーニング	
キーワード	物質、元素、原子、分子、電子、周期表、化学結合、金属、イオン、物質量
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	身近な化学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が100名を超過した場合、抽選により受講者を決定することがあります。
シラバスコード	FB224740
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 身近な物質がどのような原子・分子からできているか、説明できること (2) 原子・分子・電子の世界が私たちの世界に比べて、どれぐらい小さい世界であるか、説明できること (3) 身近な物質をいろいろな視点から分類できること (4) 物質中で原子はどう結びついているか、説明できること
受講者へのコメント	
連絡先	e-mail: ttominaga[アトマーク]hotmail.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	
関連科目	本科目に引き続き「身近な化学 II」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	私たちが認識する物質は、すべて原子という粒子でできている。しかしその粒子は小さすぎて、私たちが直接実感することは難しい。原子には種類があり、その種類のことを元素という。元素で種類分けされた複数の原子が結合して、様々な形の分子になる。身近な物質がどのような原子・分子からできているかを知り、

	<p>小さすぎて見えない原子・分子の世界を想像し、実感できるようにする。身近な物質を化学の視点で認識できるようにする。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション。講義の進め方を説明する。物質は粒子からできていることを説明する。</p> <p>2回 身の回りの物質は、いろいろと分類できることを説明する。</p> <p>3回 物質の性質の調べ方、混合物を純物質に分ける方法について説明する。</p> <p>4回 元素・周期表と原子・電子について説明する。</p> <p>5回 物質中で原子はどう結びついているか、説明する。</p> <p>6回 分子は原子の結合によってできていることを説明する。</p> <p>7回 化学者は分子の形をどうやって調べるのか、説明する。</p> <p>8回 1回～7回までの総括を説明する。最終評価試験を行う。</p>
準備学習	<p>1回 教科書の「物質は粒子からできている」について予習を行うこと。</p> <p>2回 教科書の「身の回りの物質を考える」について予習を行うこと。</p> <p>3回 教科書の「物質を特徴づけるものは何か」について予習を行うこと。</p> <p>4回 教科書の「すべての物質は原子からできている」について予習を行うこと。</p> <p>5回 教科書の「物質中で原子はどう結びついているか」について予習を行うこと。</p> <p>6回 教科書の「分子は原子の結合によってできる」について予習を行うこと。</p> <p>7回 分子の形はどうやって分かるのか、調べておくこと。</p> <p>8回 1回～7回の内容</p>

年度	2016
授業コード	FB224810
成績評価	課題提出20%、小テストの結果20%、最終評価試験60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日5時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB224810 身近な化学II
担当教員名	坂根 弦太
単位数	1
教科書	「化学」入門編 身近な現象・物質から学ぶ化学のしくみ／日本化学会 化学教育協議会「グループ・化学の本21」編／化学同人／978-4759810912
アクティブラーニング	
キーワード	気体、液体、固体、エネルギー、溶液、化学反応、酸、塩基、酸化、還元、電池、電気分解、電磁波
開講学期	春2
自由記述に対する回答	とても分かりやすかった、実験が多く楽しかったというコメントをいただきました。 皆様の今後の人生の様々な場面で、化学に関する知識・概念・経験をさらに深めていただくことを期待しております。
科目名	身近な化学II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が100名を超過した場合、抽選により受講者を決定することがあります。
シラバスコード	FB224810
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 物質の三態（気体・液体・固体）について説明できること (2) 化学反応について説明できること (3) 酸と塩基、酸化と還元について説明できること (4) 物質と電磁波の関係について説明できること
受講者へのコメント	この授業では、物質の科学である化学が、いかに身近であるかを実感していただくと共に、化学の世界の楽しさ、奥深さを紹介しました。高校化学の履修を前提していないにも関わらず、化学の広範かつ最先端の概念が取り扱われておりましたが、最終評価試験結果はおおむね良好であり、受講者の方々には興味関心を持って理解・記憶していただけたと思っております。
連絡先	A1号館3階 理学部化学科 無機元素化学（坂根）研究室 e-mail: gsakane@chem.ous.ac.jp http://www.chem.ous.ac.jp/~gsakane/
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	出席率は高く、授業時間外の学習もあり、化学分野への理解が深まり、興味、関心が高まった方が多かった。この授業の目標はだいたい達成でき、授業に対する教員の意欲は感じられ、この授業に満足した方が多かった。
英文科目名	
関連科目	「身近な化学 I」を受講していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	さらに印象に残る実験を取り入れるなど、より身近な化学分野に興味を持っていただけの教材開発をしていきます。
講義目的	身近な物質で、焦げる物質と焦げない物質がある。水に浮く物質と沈む物質がある。温めて融けやすい物質と融けにくい物質がある。水に溶ける物質と溶けない物質がある。物質は他の物質と反応して別の物質になる。物質を構成する原子・分子はイオンになる。物質を特徴づける性質を知り、化学反応を学び、原子・分子・イオンが動いて変化する様子を想像・実感できるようにする。熱、光、電気などが関わる化学の世界を理解できるようにする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション。講義の進め方を説明する。物質の状態は何によって決まるか、説明する。</p> <p>2回 身近な気体と溶液のおもしろい性質について説明する。</p> <p>3回 化学反応によって新たな物質が生まれることを説明する。</p> <p>4回 身の回りの酸と塩基について説明する。</p> <p>5回 酸化と還元のおもしろさについて説明する。</p> <p>6回 物質が光を吸収したり放出したりする原理を説明する。</p> <p>7回 化学者は物質をどうやってつくるのか、説明する。</p>
準備学習	<p>1回 教科書の「物質の状態は何によって決まるか」について予習を行うこと。</p> <p>2回 教科書の「身近な現象から気体と溶液の性質を学ぶ」について予習を行うこと。</p> <p>3回 教科書の「化学反応によって新たな物質が生まれる」について予習を行うこと。</p> <p>4回 教科書の「身の回りの酸と塩基を考える」について予習を行うこと。</p> <p>5回 教科書の「酸化と還元のおもしろさを考える」について予習を行うこと。</p> <p>6回 教科書の「光は物質をどう変えるか」について予習を行うこと。</p> <p>7回 身近な物質はどうやってつくられているのか、調べておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB224820
成績評価	課題提出20%、小テストの結果20%、最終評価試験60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日4時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB224820 身近な化学II
担当教員名	冨永 敏弘*
単位数	1
教科書	「化学」入門編 身近な現象・物質から学ぶ化学のしくみ／日本化学会 化学教育協議会「グループ・化学の本21」編／化学同人／978-4759810912
アクティブラーニング	
キーワード	気体、液体、固体、エネルギー、溶液、化学反応、酸、塩基、酸化、還元、電池、電気分解、電磁波
開講学期	春2
自由記述に対する回答	<p>・課題レポートの評価が明確ではなく、非常に腹立たしい。また、身近な化学ということだが説明が複雑でわかりにくい。化学科や建築学科など特定の学科への入れ込みが激しい。</p> <p>回答：レポートの評価の要点は「受講者へのコメント」欄に要点を書いた。授業の後にも質問があれば答えた。特定学科への入れ込みはない。質問して挙手のない時は答えてくれそうなところに指名することはあるが、今後の課題とする。</p> <p>・授業の内容に身近でないものが多すぎる。</p> <p>回答：例えばどんなものが身近でないのだろうか？身近なものが多いと思うが。</p> <p>・1回の講義</p>
科目名	身近な化学II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が100名を超過した場合、抽選により受講者を決定することがあります。
シラバスコード	FB224820
実務経験のある教員	
達成目標	<p>(1) 物質の三態（気体・液体・固体）について説明できること</p> <p>(2) 化学反応について説明できること</p> <p>(3) 酸と塩基、酸化と還元について説明できること</p> <p>(4) 物質と電磁波の関係について説明できること</p>
受講者へのコメント	家庭でできる実験のレポートを課した。結果だけでなく実験を行ったときの感想がわかるものを高く評価した。また、洗剤、漂白剤等身の回りの生活用品に含まれる酸化剤と還元剤のリストを作成するレポートを課した。製品名と化合物や単体名だけのリストでなく、使われている化合物・単体が酸化剤か還元剤かわかるようにリストされたものを高く評価した。どのような化合物や単体が生活のど

	のような場で使われているか、意識を持つことが大事である。
連絡先	e-mail: ttominaga[アトマーク]hotmail.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	項目5の「シラバスに書かれている目標を達成できたか」に対する「できた」30%、「だいたいできた」46%、「半分程度できた」9%は、春1学期の身近な化学Iと大きく変わらず改善の余地がある。項目6の「教員の意欲」に対する、「感じられた」56%、「少し感じられた」27%は、春1学期の身近な化学Iよりやや低く、項目7の「満足度」に対する「満足」35%、「ほぼ満足」33%とともに改善の余地がある。
英文科目名	
関連科目	「身近な化学I」を受講していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	化学系とそうでない学科の学生とで化学式等の知識に相当差があるので、学生の反応をみながら改善する予定。
講義目的	身近な物質で、焦げる物質と焦げない物質がある。水に浮く物質と沈む物質がある。温めて融けやすい物質と融けにくい物質がある。水に溶ける物質と溶けない物質がある。物質は他の物質と反応して別の物質になる。物質を構成する原子・分子はイオンになる。物質を特徴づける性質を知り、化学反応を学び、原子・分子・イオンが動いて変化する様子を想像・実感できるようにする。熱、光、電気などが関わる化学の世界を理解できるようにする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 イントロダクション。講義の進め方を説明する。物質の状態は何によって決まるか、説明する。 2回 身近な気体と溶液のおもしろい性質について説明する。 3回 化学反応によって新たな物質が生まれることを説明する。 4回 身の回りの酸と塩基について説明する。 5回 酸化と還元のおもしろさについて説明する。 6回 物質が光を吸収したり放出したりする原理を説明する。 7回 化学者は物質をどうやってつくるのか、説明する。 8回 1回～7回までの総括を説明する。最終評価試験を行う。
準備学習	1回 教科書の「物質の状態は何によって決まるか」について予習を行うこと。 2回 教科書の「身近な現象から気体と溶液の性質を学ぶ」について予習を行うこと。 3回 教科書の「化学反応によって新たな物質が生まれる」について予習を行うこと。 4回 教科書の「身の回りの酸と塩基を考える」について予習を行うこと。 5回 教科書の「酸化と還元のおもしろさを考える」について予習を行うこと。 6回 教科書の「光は物質をどう変えるか」について予習を行うこと。 7回 身近な物質はどのように作られているのか、調べておくこと。 8回

年度	2016
授業コード	FB224830
成績評価	課題提出20%、小テストの結果20%、最終評価試験60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日3時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB224830 身近な化学II
担当教員名	森 義裕*
単位数	1
教科書	「化学」入門編 身近な現象・物質から学ぶ化学のしくみ／日本化学会 化学教育協議会「グループ・化学の本21」編／化学同人／978-4759810912
アクティブラーニング	
キーワード	気体、液体、固体、エネルギー、溶液、化学反応、酸、塩基、酸化、還元、電池、電気分解、電磁波
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	身近な化学II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が100名を超過した場合、抽選により受講者を決定することがあります。
シラバスコード	FB224830
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 物質の三態（気体・液体・固体）について説明できること (2) 化学反応について説明できること (3) 酸と塩基、酸化と還元について説明できること (4) 物質と電磁波の関係について説明できること
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	
関連科目	「身近な化学I」を受講していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	身近な物質で、焦げる物質と焦げない物質がある。水に浮く物質と沈む物質がある。温めて融けやすい物質と融けにくい物質がある。水に溶ける物質と溶けない物質がある。物質は他の物質と反応して別の物質になる。物質を構成する原子・分子はイオンになる。物質を特徴づける性質を知り、化学反応を学び、原子・分

	<p>子・イオンが動いて変化する様子を想像・実感できるようにする。熱、光、電気などが関わる化学の世界を理解できるようにする。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション。講義の進め方を説明する。物質の状態は何によって決まるか、説明する。</p> <p>2回 身近な気体と溶液のおもしろい性質について説明する。</p> <p>3回 化学反応によって新たな物質が生まれることを説明する。</p> <p>4回 身の回りの酸と塩基について説明する。</p> <p>5回 酸化と還元のおもしろい性質について説明する。</p> <p>6回 物質が光を吸収したり放出したりする原理を説明する。</p> <p>7回 化学者は物質をどうやってつくるのか、説明する。</p>
準備学習	<p>1回 教科書の「物質の状態は何によって決まるか」について予習を行うこと。</p> <p>2回 教科書の「身近な現象から気体と溶液の性質を学ぶ」について予習を行うこと。</p> <p>3回 教科書の「化学反応によって新たな物質が生まれる」について予習を行うこと。</p> <p>4回 教科書の「身の回りの酸と塩基を考える」について予習を行うこと。</p> <p>5回 教科書の「酸化と還元のおもしろい性質を考える」について予習を行うこと。</p> <p>6回 教科書の「光は物質をどう変えるか」について予習を行うこと。</p> <p>7回 身近な物質はどのように作られているのか、調べておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB224840
成績評価	課題提出20%、小テストの結果20%、最終評価試験60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日4時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB224840 身近な化学II
担当教員名	冨永 敏弘*
単位数	1
教科書	「化学」入門編 身近な現象・物質から学ぶ化学のしくみ／日本化学会 化学教育協議会「グループ・化学の本21」編／化学同人／978-4759810912
アクティブラーニング	
キーワード	気体、液体、固体、エネルギー、溶液、化学反応、酸、塩基、酸化、還元、電池、電気分解、電磁波
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	身近な化学II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が100名を超過した場合、抽選により受講者を決定することがあります。
シラバスコード	FB224840
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 物質の三態（気体・液体・固体）について説明できること (2) 化学反応について説明できること (3) 酸と塩基、酸化と還元について説明できること (4) 物質と電磁波の関係について説明できること
受講者へのコメント	
連絡先	e-mail: ttominaga[アトマーク]hotmail.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	
関連科目	「身近な化学I」を受講していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	身近な物質で、焦げる物質と焦げない物質がある。水に浮く物質と沈む物質がある。温めて融けやすい物質と融けにくい物質がある。水に溶ける物質と溶けない物質がある。物質は他の物質と反応して別の物質になる。物質を構成する原子・分子はイオンになる。物質を特徴づける性質を知り、化学反応を学び、原子・分

	<p>子・イオンが動いて変化する様子を想像・実感できるようにする。熱、光、電気などが関わる化学の世界を理解できるようにする。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション。講義の進め方を説明する。物質の状態は何によって決まるか、説明する。</p> <p>2回 身近な気体と溶液のおもしろい性質について説明する。</p> <p>3回 化学反応によって新たな物質が生まれることを説明する。</p> <p>4回 身の回りの酸と塩基について説明する。</p> <p>5回 酸化と還元のおもしろいしくみについて説明する。</p> <p>6回 物質が光を吸収したり放出したりする原理を説明する。</p> <p>7回 化学者は物質をどうやってつくるのか、説明する。</p> <p>8回 1回～7回までの総括を説明する。最終評価試験を行う。</p>
準備学習	<p>1回 教科書の「物質の状態は何によって決まるか」について予習を行うこと。</p> <p>2回 教科書の「身近な現象から気体と溶液の性質を学ぶ」について予習を行うこと。</p> <p>3回 教科書の「化学反応によって新たな物質が生まれる」について予習を行うこと。</p> <p>4回 教科書の「身の回りの酸と塩基を考える」について予習を行うこと。</p> <p>5回 教科書の「酸化と還元のおもしろいしくみを考える」について予習を行うこと。</p> <p>6回 教科書の「光は物質をどう変えるか」について予習を行うこと。</p> <p>7回 身近な物質はどうやってつくられているのか、調べておくこと。</p> <p>8回</p>

年度	2016
授業コード	FB224910
成績評価	毎回講義中あるいは終了直前において小テストを実施し、その内容を評価点とする。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB224910 身近な生物学 I
担当教員名	波田 善夫
単位数	1
教科書	なし 逐次、ホームページ等によって情報提供する。
アクティブラーニング	
キーワード	生命の誕生、原始地球、陸上進出、細胞、タンパク質、恒常性、ホルモン、神経伝達、生殖、男と女
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	身近な生物学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	逐次、ホームページ等によって情報提供する。
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が 100 名を超える場合は受講制限することがある。 「身近な生物学 I」と「身近な生物学 II」はある程度の順序性があるので、連続受講を推奨する。
シラバスコード	FB224910
実務経験のある教員	
達成目標	生物、特にヒトを理解することによって自分の行動を律することができるようになること。 生理的理解を深め、健康を維持することの要点を理解できること。
受講者へのコメント	
連絡先	研究室： 2 1 号館 6F 電話 086-256-9646
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	
関連科目	身近な生物学 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生物である人間を理解するために、生物の基礎的な内容を、進化という時間軸からの観点を加味して学ぶ。学びの姿勢は、物質や構造などの細部を記憶するのでは無く、大局的な流れを理解し、複雑系である生命現象の多面性を見つけること

	にある。複雑系である生命を理解することを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 原始地球における生命の誕生について考える。どのような条件が生命の発生に必要であるかを中心に議論する。</p> <p>2回 発生した生命は、原始地球の環境を大きく変化させた。鉄鉱石や石灰岩の多くはその変化の中で形成されたものである。どのように原始生命が地球環境を変えてきたかについて考える。</p> <p>3回 大きく変化した大気環境によって、生命は陸上で生活することが可能となった。その仕組みとともに、これにともなう動物の進化について学ぶ。</p> <p>4回 細胞の基本構造と機能について学ぶ。現在の細胞は複数の生命体が共生することから出発し、</p>
準備学習	<p>1回 原始地球の状態を調べ、どのような条件が生命誕生に必要であったかを考えておくこと。</p> <p>2回 光合成の過程を予習してくること。</p> <p>3回 動物の循環系、呼吸系の進化について予習してくること。</p> <p>4回 細胞の基本構造について予習してくること。</p> <p>6回 ホルモンの基本特性はどのようなものであるべきか、予習してくること。</p> <p>7回 神経伝達の仕組みについて予習してくること。</p> <p>8回 一般的なメンデル遺伝の理解を深めておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB224920
成績評価	毎回講義中あるいは終了直前において小テストを実施し、その内容を評価点とする。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB224920 身近な生物学 I
担当教員名	波田 善夫
単位数	1
教科書	なし 逐次、ホームページ等によって情報提供する。
アクティブラーニング	
キーワード	生命の誕生、原始地球、陸上進出、細胞、タンパク質、恒常性、ホルモン、神経伝達、生殖、男と女
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	身近な生物学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	逐次、ホームページ等によって情報提供する。
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が 100 名を超える場合は受講制限することがある。 「身近な生物学 I」と「身近な生物学 II」はある程度の順序性があるので、連続受講を推奨する。
シラバスコード	FB224920
実務経験のある教員	
達成目標	生物、特にヒトを理解することによって自分の行動を律することができるようになること。 生理的理解を深め、健康を維持することの要点を理解できること。
受講者へのコメント	
連絡先	研究室：2 1 号館 6F 電話 086-256-9646
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	
関連科目	身近な生物学 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生物である人間を理解するために、生物の基礎的な内容を、進化という時間軸からの観点を加味して学ぶ。学びの姿勢は、物質や構造などの細部を記憶するのでは無く、大局的な流れを理解し、複雑系である生命現象の多面性を見つけること

	にある。複雑系である生命を理解することを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 原始地球における生命の誕生について考える。どのような条件が生命の発生に必要であるかを中心に議論する。</p> <p>2回 発生した生命は、原始地球の環境を大きく変化させた。鉄鉱石や石灰岩の多くはその変化の中で形成されたものである。どのように原始生命が地球環境を変えてきたかについて考える。</p> <p>3回 大きく変化した大気環境によって、生命は陸上で生活することが可能となった。その仕組みとともに、これにともなう動物の進化について学ぶ。</p> <p>4回 細胞の基本構造と機能について学ぶ。現在の細胞は複数の生命体が共生することから出発し、</p>
準備学習	<p>1回 原始地球の状態を調べ、どのような条件が生命誕生に必要であったかを考えておくこと。</p> <p>2回 光合成の過程を予習してくること。</p> <p>3回 動物の循環系、呼吸系の進化について予習してくること。</p> <p>4回 細胞の基本構造について予習してくること。</p> <p>6回 ホルモンの基本特性はどのようなものであるべきか、予習してくること。</p> <p>7回 神経伝達の仕組みについて予習してくること。</p> <p>8回 一般的なメンデル遺伝の理解を深めておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB224930
成績評価	毎回の提出課題 50%、毎回行う小テストの結果 50%を評価し、総計で 60%以上を合格とする。最終評価試験は行わない。
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB224930 身近な生物学 I
担当教員名	猪口 雅彦
単位数	1
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	細胞、代謝、信号伝達
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	身近な生物学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特に指定しない。
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が 100 名を超過した場合、抽選により受講者を決定することがあります。 「身近な生物学 I」と「身近な生物学 II」はある程度の順序性がありますので、連続受講を推奨します。
シラバスコード	FB224930
実務経験のある教員	
達成目標	私たち自身が健康に生活するために必要なことや私たちの生活が他の生物に与える影響について合理的に考えることができるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	A1 号館 7 階 ino@dbc.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	
関連科目	生物系基礎科目全般
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	単細胞の微生物からヒトまで等しく生物が「生きている」しくみについて理解する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 【ヒトはなぜ食事を摂るのか?生体物質】 なぜバランスの良い食事を定期的

	<p>に摂らなければならないのか？生物を構成する化学物質（生体物質）の種類と役割について解説する。</p> <p>2回 【あなたの設計図？遺伝子】 遺伝子とは遺伝（親から子への性質の継承）だけに働くものではない。むしろ、今生きているあなたを維持するために常に働いている。遺伝子の意義と働きについて解説する。</p> <p>3回 【生命のユニット構造？細胞】 すべての生物は共通した基本構造単位である細胞からなる。一方で、私たちの体は多様な細胞からなる。細胞の構造と機能につい</p>
準備学習	<p>1回 食品に含まれる栄養素について調べておく。</p> <p>2回 ヒトの遺伝子の個数を調べておく。</p> <p>3回 ヒトの細胞の種類数を調べておく。</p> <p>4回 ヒトが1日に消費するエネルギー量について調べておく。</p> <p>5回 ヒト1人に含まれる細胞の個数を調べておく。</p> <p>6回 ヒトに病気を起こす生物にはどのような種類があるか調べておく。</p> <p>7回 生殖の方法にはどのような種類があるか調べておく。</p> <p>8回 既にバイオテクノロジーが利用されている例を調べておく。</p>

年度	2016
授業コード	FB224940
成績評価	毎回の提出課題50%、毎回行う小テストの結果50%を評価し、総計で60%以上を合格とする。最終評価試験は行わない。
曜日時限	木曜日4時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB224940 身近な生物学 I
担当教員名	森本 政秀*
単位数	1
教科書	やさしい基礎生物学 第2版/南雲保/羊土社
アクティブラーニング	
キーワード	細胞
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	身近な生物学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特に指定はしない。
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が100名を超過した場合、抽選により受講者を決定することがあります。 「身近な生物学 I」と「身近な生物学 II」はある程度の順序性がありますので、連続受講を推奨します。
シラバスコード	FB224940
実務経験のある教員	
達成目標	私たち自身が健康に生活するために必要なことや私たちの生活が他の生物に与える影響について合理的に考えることができるようになること。
受講者へのコメント	教科書に載っていない画像とか、欲しい場合は遠慮なく申し出てください。身近な科目なので、専門的というよりも生物が生きるしくみについて基本的なことを講義します。わからないことがあれば、学習支援センターへ来てください。
連絡先	学習支援センター 086-256-8438
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	この分野の理解が深まった。(77.5%)、この分野への興味、関心が高まった。(31%)、目標の達成においては、できた、だいたいできた(94%)という評価をいただきました。これからもいろいろ工夫をして、さらにいい授業ができるようにしていきます。
英文科目名	
関連科目	「身近な生物学 II」
次回に向けての改善変更予定	これからもいい画像とか新しい情報があれば、取り入れていきます。
講義目的	単細胞の微生物からヒトまで等しく生物が「生きている」しくみについて理解す

	る。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 生命の最小単位である細胞の構造と機能について解説する。</p> <p>2回 生命体を構成している物質について解説する。</p> <p>3回 遺伝子の構造と機能から、どのようにタンパク質をつくるのか解説する。</p> <p>4回 生物が生きて活動していくためのエネルギーをどのようにつくるのか解説する。</p> <p>5回 植物が行う光合成と窒素同化について解説する。</p> <p>6回 細胞の数を増やす体細胞分裂について解説する。</p> <p>7回 生物の個体数を殖やす生殖のしくみ、また受精から体ができるまでを解説する。</p> <p>8回 生物の自己維持機構と遺伝のしくみについて解説する。</p>
準備学習	<p>1回 細胞の構造、はたらきについて予習を行うこと。</p> <p>2回 地殻を構成している物質と生命体を構成している物質の違いについて予習を行うこと。</p> <p>3回 DNAの構造について予習を行うこと。</p> <p>4回 代謝について予習を行うこと。</p> <p>5回 光合成について予習を行うこと。</p> <p>6回 体細胞分裂について予習を行うこと。</p> <p>7回 発生について予習を行うこと。</p> <p>8回 生命体の反応と調節について予習を行うこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB225010
成績評価	毎回、講義中あるいは講義の終了直前において小テストを実施し、これを評価して評点とする。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB225010 身近な生物学 II
担当教員名	波田 善夫
単位数	1
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	生物の系統と進化、バイオーム、食物連鎖、エネルギーフロー、物質循環、生態系ピラミッド、寄生と共生、捕食と被食
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	身近な生物学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、ホームページ等によって情報を提供する。
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が 100 名を超える場合は受講制限することがある。
シラバスコード	FB225010
実務経験のある教員	
達成目標	生態系はどのような条件で存続できるかを理解する。 生物多様性の保全がなぜ必要なかを理解する。 人類の存続を可能とする持続的利用に関する留意点を理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	2 1 号館 6F 研究室 電話 086-256-9646
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	
関連科目	身近な生物学 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	我々の存在の基盤である生態系の保全は地球上の全生命、当然のことながら人類の存続にとって最も基本的で重要なことである。この生態系を理解するために、生物間の関係から生態系全体のエネルギーフロー、物質循環を理解し、将来の自然を確実に利用し、保全できる知識を学ぶ。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 生物の系統と進化：原始地球で誕生した生命は発展し、また絶滅し、現在の

	<p>姿に進化してきた。これらの系統と進化の仕組みについて考えてみたい。観点の1つは多様性と多用性あるいは特殊化と汎用化であるし、水中での生息・生育と陸上生活である。</p> <p>2回 バイオーム：気候的特性によって区分された生物群集をバイオームという。様々なバイオームが形成される環境軸は温度、日照、降水量が主要なものである。温度と降水量は理解しやすいファクターであり、教科書などでも広く掲載されている。今回は地球の公転にともなう地球の太陽軌道の周年変</p>
準備学習	<p>1回 生物全ての系統と進化について言及することはできない。動物を中心とするので、大まかな系統を学習してくること。</p> <p>2回 地球上のバイオームにはどのようなものがあるか、それに関する気温、降水量の関係を予習しておくこと。</p> <p>3回 生態系ピラミッド、食物連鎖を予習しておくこと。</p> <p>4回 共生と寄生の例を事前に調べておくこと。</p> <p>5回 植物が食べられないための対策にどのような実例があるか、調べてくること。</p> <p>6回 物質循環を予習し、それぞれのバイオームではどのようになるかを考えておくこと。</p> <p>7回 「窒素、リン、カリウム」</p>

年度	2016
授業コード	FB225020
成績評価	毎回、講義中あるいは講義の終了直前において小テストを実施し、これを評価して評点とする。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB225020 身近な生物学 II
担当教員名	波田 善夫
単位数	1
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	生物の系統と進化、バイオーム、食物連鎖、エネルギーフロー、物質循環、生態系ピラミッド、寄生と共生、捕食と被食
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	身近な生物学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、ホームページ等によって情報を提供する。
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が 100 名を超える場合は受講制限することがある。
シラバスコード	FB225020
実務経験のある教員	
達成目標	生態系はどのような条件で存続できるかを理解する。 生物多様性の保全がなぜ必要なかを理解する。 人類の存続を可能とする持続的利用に関する留意点を理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	2 1 号館 6F 研究室 電話 086-256-9646
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	
関連科目	身近な生物学 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	我々の存在の基盤である生態系の保全は地球上の全生命、当然のことながら人類の存続にとって最も基本的で重要なことである。この生態系を理解するために、生物間の関係から生態系全体のエネルギーフロー、物質循環を理解し、将来の自然を確実に利用し、保全できる知識を学ぶ。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 生物の系統と進化：原始地球で誕生した生命は発展し、また絶滅し、現在の

	<p>姿に進化してきた。これらの系統と進化の仕組みについて考えてみたい。観点の1つは多様性と多用性あるいは特殊化と汎用化であるし、水中での生息・生育と陸上生活である。</p> <p>2回 バイオーム：気候的特性によって区分された生物群集をバイオームという。様々なバイオームが形成される環境軸は温度、日照、降水量が主要なものである。温度と降水量は理解しやすいファクターであり、教科書などでも広く掲載されている。今回は地球の公転にともなう地球の太陽軌道の周年変</p>
準備学習	<p>1回 生物全ての系統と進化について言及することはできない。動物を中心とするので、大まかな系統を学習してくること。</p> <p>2回 地球上のバイオームにはどのようなものがあるか、それに関する気温、降水量の関係を予習しておくこと。</p> <p>3回 生態系ピラミッド、食物連鎖を予習しておくこと。</p> <p>4回 共生と寄生の例を事前に調べておくこと。</p> <p>5回 植物が食べられないための対策にどのような実例があるか、調べてくること。</p> <p>6回 物質循環を予習し、それぞれのバイオームではどのようになるかを考えておくこと。</p> <p>7回 「窒素、リン、カリウム」</p>

年度	2016
授業コード	FB225030
成績評価	毎回の提出課題 50%、毎回行う小テストの結果 50%を評価し、総計で 60%以上を合格とする。最終評価試験は行わない。
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB225030 身近な生物学 II
担当教員名	猪口 雅彦
単位数	1
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	分類、進化、生態系
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	身近な生物学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特に指定しない。
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が 100 名を超過した場合、抽選により受講者を決定することがあります。 「身近な生物学 I」と「身近な生物学 II」はある程度の順序性がありますので、連続受講を推奨します。
シラバスコード	FB225030
実務経験のある教員	
達成目標	私たちの生活が他の生物や環境に与える影響や、他の生物や環境の変化が私たちに与える影響について合理的に考えることができるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	A1 号館 7 階 ino@dbc.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	
関連科目	生物系基礎科目全般
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生物群集とそれを取り巻く自然環境、すなわち「生態系」における生物間の相互関係や、生物と環境との間の相互作用について理解する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 【生き物の世界の多様性と秩序?系統と分類】 地球には多様な生物が生きて

	<p>いる。互いに似ているものもあれば、非常に異なっているように見えるものもある。生物の種とは何か、系統と分類について解説する。</p> <p>2回 【宇宙の誕生から生命の誕生へ?生命の起源と初期進化】地球における生命の誕生は、宇宙の進化の結果である。そして、地球上での生物の進化は地球環境の変化の結果である。生命の起源と初期進化の過程について解説する。</p> <p>3回 【地球環境の変化と生物の変化?生物進化】生物種は長い時間のうちに変化することを免れない。そのよ</p>
準備学習	<p>1回 現在地球上には何種の生物が存在するか調べてくる。</p> <p>2回 宇宙の誕生、地球の誕生、地球上の生命の誕生がそれぞれ何億年前か調べてくる。</p> <p>3回 地球が誕生してから現在までの大気中の酸素濃度の変化を調べてくる。</p> <p>4回 自然環境の変化が私たちの生活に影響を与えた例と、私たちの生活が自然環境に影響を与えた例を調べてくる。</p> <p>5回 あなたの出身県の地域の原生林(人の手が加わっていない森林)の主な樹種を調べてくる。</p> <p>6回 あなたが食べたことのある生物の種類を数えてくる。</p> <p>7回 地球上に1年間に降り注ぐ太陽エネルギーの</p>

年度	2016
授業コード	FB225040
成績評価	毎回の提出課題50%、毎回行う小テストの結果50%を評価し、総計で60%以上を合格とする。最終評価試験は行わない。
曜日時限	木曜日4時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB225040 身近な生物学Ⅱ
担当教員名	森本 政秀*
単位数	1
教科書	やさしい基礎生物学 第2版/南雲保/羊土社
アクティブラーニング	
キーワード	生態系
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	身近な生物学Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特に指定しない
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が100名を超過した場合、抽選により受講者を決定することがあります。 「身近な生物学Ⅰ」と「身近な生物学Ⅱ」はある程度の順序性がありますので、連続受講を推奨します。
シラバスコード	FB225040
実務経験のある教員	
達成目標	私たちの生活が他の生物や環境に与える影響や、他の生物や環境の変化が私たちに与える影響について合理的に考えることができるようになること。
受講者へのコメント	教科書に載っていない画像とか、欲しい場合は遠慮なく申し出てください。身近な科目なので、専門的というよりも自然環境や生態系などについて基本的なことを講義します。わからないことがあれば、学習支援センターへ来てください。
連絡先	学習支援センター 086-256-8438
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	この分野の理解が深まった。(79.3%)、この分野への興味、関心が高まった。(27%)、目標の達成においては、できた、だいたいできた(82%)という評価をいただきました。これからもいろいろ工夫をして、さらにいい授業ができるようにしていきます。
英文科目名	
関連科目	「身近な生物学Ⅰ」
次回に向けての改善変更予定	これからもいい画像とか新しい情報があれば、取り入れていきます。
講義目的	生物群集とそれを取り巻く自然環境、すなわち「生態系」における生物間の相互

	関係や、生物と環境との間の相互作用について理解する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 生物と環境はどのように作用しているか、解説する。</p> <p>2回 生物の個体群はどのように変化するのか、解説する。</p> <p>3回 生態系の中での物質循環、エネルギーの流れについて解説する。</p> <p>4回 環境問題について解説する。</p> <p>5回 動物の行動について解説する。</p> <p>6回 生物はどのように誕生し、進化したかについて解説する。</p> <p>7回 生物の進化のしくみ、証拠について解説する。</p> <p>8回 生き物を系統よっての分類について解説する。</p>
準備学習	<p>1回 生物と環境について予習を行うこと。</p> <p>2回 生物の個体群について予習を行うこと。</p> <p>3回 物質の循環について予習を行うこと。</p> <p>4回 環境について予習を行うこと。</p> <p>5回 動物の行動について予習を行うこと。</p> <p>6回 生物の進化について予習を行うこと。</p> <p>7回 生物の進化のしくみについて予習を行うこと。</p> <p>8回 生き物の分類について予習を行うこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB225110
成績評価	毎回講義の小レポート（50点）、最終評価試験（50点）により評価する。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB225110 身近な地学 I
担当教員名	北岡 豪一*
単位数	1
教科書	「ニューステージ新地学図表」/浜島書店編集部/浜島書店/978-4-8343-4012-9
アクティブラーニング	
キーワード	地球、太陽、水、空気、生態系、火山、地震、重力、地磁気、地球内部、プレートテクトニクス
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	身近な地学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が 100 名を超過した場合、抽選により受講者を決定することがあります。質問歓迎。 「身近な地学 I」と「身近な地学 II」はある程度の順序性がありますので、連続受講を推奨します。
シラバスコード	FB225110
実務経験のある教員	
達成目標	生き物は、地球と太陽の恵みを受けながら生きていることを実感をもって理解できる。 自然現象の中に不思議さを感じ、科学するところをもつ。
受講者へのコメント	
連絡先	kitaoka_51@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	
関連科目	身近な地学 II、身近な生物学 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	科学は、身近な自然現象の中で不思議さを感じ、それを分かろうとする人びとによって生み出された。科学が発達した現代でも、身近な自然の中に数知れない不思議さが秘められており、それが科学を進展させるもとになっている。本講義では、まず、身近な自然現象の中からその不思議さを紹介して行く。

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 身近な自然に対して不思議に思う気持ちをもつことの大切さを理解する。</p> <p>2回 地球上で生き物がなぜ生きてゆけるのだろうか、その基本を学習する。</p> <p>3回 地球の形や大きさがどうやって分かったのか、先人の知恵を紹介する。</p> <p>4回 陸地の分布と海底地形の不思議さを紹介する。</p> <p>5回 大地が絶えず動いている不思議さを紹介する。</p> <p>6回 地球の内部がどうして分かったのか、紹介する。</p> <p>7回 大陸が移動していることがどうして分かったか、その歴史的な発見について紹介する。</p> <p>8回 総括を行い、最終評価試験を実施する。</p>
準備学習	<p>1回 教科書（地学図表）をひととおり概観しておくこと。</p> <p>2回 自分なりに不思議に思う自然現象を整理しておくこと。</p> <p>3回 先週学んだ、生命現象、自然現象のエネルギー源について復習し、理解しておくこと。</p> <p>4回 先週学んだ、科学は人間の好奇心から生まれ、発展してきたことを納得しておくこと。</p> <p>5回 先週学んだ内容を復習しながら、教科書にある陸地と海底の地形をもういちど眺め、考えておくこと。</p> <p>6回 先週学んだ、大地が絶えず動いていることを復習して実感がもてるようになること。</p> <p>7回 先週学んだ、地震波の特性と地球の内</p>

年度	2016
授業コード	FB225120
成績評価	毎回講義の小レポート（50点）、最終評価試験（50点）により評価する。
曜日時限	金曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB225120 身近な地学 I
担当教員名	北岡 豪一*
単位数	1
教科書	「ニューステージ新地学図表」/浜島書店編集部/浜島書店/978-4-8343-4012-9
アクティブラーニング	
キーワード	地球、太陽、水、空気、生態系、火山、地震、重力、地磁気、地球内部、プレートテクトニクス
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	身近な地学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が 100 名を超過した場合、抽選により受講者を決定することがあります。質問歓迎。 「身近な地学 I」と「身近な地学 II」はある程度の順序性がありますので、連続受講を推奨します。
シラバスコード	FB225120
実務経験のある教員	
達成目標	生き物は、地球と太陽の恵みを受けながら生きていることを実感をもって理解できる。 自然現象の中に不思議さを感じ、科学するところをもつ。
受講者へのコメント	
連絡先	kitaoka_51@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	
関連科目	身近な地学 II、身近な生物学 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	科学は、身近な自然現象の中で不思議さを感じ、それを分かろうとする人びとによって生み出された。科学が発達した現代でも、身近な自然の中に数知れない不思議さが秘められており、それが科学を進展させるもとになっている。本講義では、まず、身近な自然現象の中からその不思議さを紹介して行く。

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 身近な自然に対して不思議に思う気持ちをもつことの大切さを理解する。</p> <p>2回 地球上で生き物がなぜ生きてゆけるのだろうか、その基本を学習する。</p> <p>3回 地球の形や大きさがどうやって分かったのか、先人の知恵を紹介する。</p> <p>4回 陸地の分布と海底地形の不思議さを紹介する。</p> <p>5回 大地が絶えず動いている不思議さを紹介する。</p> <p>6回 地球の内部がどうして分かったのか、紹介する。</p> <p>7回 大陸が移動していることがどうして分かったか、その歴史的な発見について紹介する。</p> <p>8回 総括を行い、最終評価試験を実施する。</p>
準備学習	<p>1回 教科書（地学図表）をひととおり概観しておくこと。</p> <p>2回 自分なりに不思議に思う自然現象を整理しておくこと。</p> <p>3回 先週学んだ、生命現象、自然現象のエネルギー源について復習し、理解しておくこと。</p> <p>4回 先週学んだ、科学は人間の好奇心から生まれ、発展してきたことを納得しておくこと。</p> <p>5回 先週学んだ内容を復習しながら、教科書にある陸地と海底の地形をもういちど眺め、考えておくこと。</p> <p>6回 先週学んだ、大地が絶えず動いていることを復習して実感がもてるようになること。</p> <p>7回 先週学んだ、地震波の特性と地球の内</p>

年度	2016
授業コード	FB225130
成績評価	毎回講義の小レポート（50点）、最終評価試験（50点）により評価する。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB225130 身近な地学 I
担当教員名	北岡 豪一*
単位数	1
教科書	「ニューステージ新地学図表」/浜島書店編集部/浜島書店/978-4-8343-4012-9
アクティブラーニング	
キーワード	地球、太陽、水、空気、生態系、火山、地震、重力、地磁気、地球内部、プレートテクトニクス
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	身近な地学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が 100 名を超過した場合、抽選により受講者を決定することがあります。質問歓迎。 「身近な地学 I」と「身近な地学 II」はある程度の順序性がありますので、連続受講を推奨します。
シラバスコード	FB225130
実務経験のある教員	
達成目標	生き物は、地球と太陽の恵みを受けながら生きていることを実感をもって理解できる。 自然現象の中に不思議さを感じ、科学するところをもつ。
受講者へのコメント	
連絡先	kitaoka_51@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	
関連科目	身近な地学 II、身近な生物学 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	科学は、身近な自然現象の中で不思議さを感じ、それを分かろうとする人びとによって生み出された。科学が発達した現代でも、身近な自然の中に数知れない不思議さが秘められており、それが科学を進展させるもとになっている。本講義では、まず、身近な自然現象の中からその不思議さを紹介して行く。

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 身近な自然に対して不思議に思う気持ちをもつことの大切さを理解する。</p> <p>2回 地球上で生き物がなぜ生きてゆけるのだろうか、その基本を学習する。</p> <p>3回 地球の形や大きさがどうやって分かったのか、先人の知恵を紹介する。</p> <p>4回 陸地の分布と海底地形の不思議さを紹介する。</p> <p>5回 大地が絶えず動いている不思議さを紹介する。</p> <p>6回 地球の内部がどうして分かったのか、紹介する。</p> <p>7回 大陸が移動していることがどうして分かったか、その歴史的な発見について紹介する。</p> <p>8回 総括を行い、最終評価試験を実施する。</p>
準備学習	<p>1回 教科書（地学図表）をひととおり概観しておくこと。</p> <p>2回 自分なりに不思議に思う自然現象を整理しておくこと。</p> <p>3回 先週学んだ、生命現象、自然現象のエネルギー源について復習し、理解しておくこと。</p> <p>4回 先週学んだ、科学は人間の好奇心から生まれ、発展してきたことを納得しておくこと。</p> <p>5回 先週学んだ内容を復習しながら、教科書にある陸地と海底の地形をもういちど眺め、考えておくこと。</p> <p>6回 先週学んだ、大地が絶えず動いていることを復習して実感がもてるようになること。</p> <p>7回 先週学んだ、地震波の特性と地球の内</p>

年度	2016
授業コード	FB225140
成績評価	毎回講義の小レポート（50点）、最終評価試験（50点）により評価する。
曜日時限	金曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB225140 身近な地学 I
担当教員名	北岡 豪一*
単位数	1
教科書	「ニューステージ新地学図表」/浜島書店編集部/浜島書店/978-4-8343-4012-9
アクティブラーニング	
キーワード	地球、太陽、水、空気、生態系、火山、地震、重力、地磁気、地球内部、プレートテクトニクス
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	身近な地学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が 100 名を超過した場合、抽選により受講者を決定することがあります。質問歓迎。 「身近な地学 I」と「身近な地学 II」はある程度の順序性がありますので、連続受講を推奨します。
シラバスコード	FB225140
実務経験のある教員	
達成目標	生き物は、地球と太陽の恵みを受けながら生きていることを実感をもって理解できる。 自然現象の中に不思議さを感じ、科学するところをもつ。
受講者へのコメント	
連絡先	kitaoka_51@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	
関連科目	身近な地学 II、身近な生物学 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	科学は、身近な自然現象の中で不思議さを感じ、それを分かろうとする人びとによって生み出された。科学が発達した現代でも、身近な自然の中に数知れない不思議さが秘められており、それが科学を進展させるもとになっている。本講義では、まず、身近な自然現象の中からその不思議さを紹介して行く。

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 身近な自然に対して不思議に思う気持ちをもつことの大切さを理解する。</p> <p>2回 地球上で生き物がなぜ生きてゆけるのだろうか、その基本を学習する。</p> <p>3回 地球の形や大きさがどうやって分かったのか、先人の知恵を紹介する。</p> <p>4回 陸地の分布と海底地形の不思議さを紹介する。</p> <p>5回 大地が絶えず動いている不思議さを紹介する。</p> <p>6回 地球の内部がどうして分かったのか、紹介する。</p> <p>7回 大陸が移動していることがどうして分かったか、その歴史的な発見について紹介する。</p> <p>8回 総括を行い、最終評価試験を実施する。</p>
準備学習	<p>1回 教科書（地学図表）をひととおり概観しておくこと。</p> <p>2回 自分なりに不思議に思う自然現象を整理しておくこと。</p> <p>3回 先週学んだ、生命現象、自然現象のエネルギー源について復習し、理解しておくこと。</p> <p>4回 先週学んだ、科学は人間の好奇心から生まれ、発展してきたことを納得しておくこと。</p> <p>5回 先週学んだ内容を復習しながら、教科書にある陸地と海底の地形をもういちど眺め、考えておくこと。</p> <p>6回 先週学んだ、大地が絶えず動いていることを復習して実感がもてるようになること。</p> <p>7回 先週学んだ、地震波の特性と地球の内</p>

年度	2016
授業コード	FB225210
成績評価	毎回講義の小レポート（50点）、最終評価試験（50点）により評価する。
曜日時限	木曜日 4時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB225210 身近な地学Ⅱ
担当教員名	北岡 豪一*
単位数	1
教科書	「ニューステージ新地学図表」/浜島書店編集部/浜島書店/978-4-8343-4012-9
アクティブラーニング	
キーワード	宇宙、膨張、物質の生成、宇宙の晴れ上がり、銀河系、太陽系、惑星、地球、地球環境
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	身近な地学Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が100名を超過した場合、抽選により受講者を決定することがあります。質問歓迎。 「身近な地学Ⅰ」と「身近な地学Ⅱ」はある程度の順序性がありますので、連続受講を推奨します。
シラバスコード	FB225210
実務経験のある教員	
達成目標	現在の地球環境がどのようにして形成されてきたのか、そこには壮大なドラマがあることを学習し、現在という我々の時空を認識する。
受講者へのコメント	
連絡先	kitaoka_51@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	
関連科目	身近な地学Ⅰ、身近な物理学Ⅰ、身近な化学Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自然界は、宇宙まで含め、さまざまな時間空間スケールでエネルギーと物質が循環している。本講義では、人間が宇宙、地球の誕生とそれからの歴史をどのようにして分かろうとしてきたのか、たどってゆきたい。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 星の観測と科学史について学習する。

	<p>2回 星までの距離をどうやって測ったか、その歴史を学習する。</p> <p>3回 膨張する宇宙についての考え方を学習する。</p> <p>4回 宇宙の年齢と大きさについての考え方を学習する。</p> <p>5回 宇宙の進化と星の形成についての考え方を学習する。</p> <p>6回 銀河系、太陽系、惑星の形成について学習する。</p> <p>7回 地球の形成と歴史について学習する。</p> <p>8回 総括を行い、最終評価試験を実施する。</p>
準備学習	<p>1回 教科書（地学図表）の宇宙のページをひとつお概観しておくこと。</p> <p>2回 先週学んだ、科学がどのようにして生まれたかについて復習しておくこと。</p> <p>3回 先週学んだ、星までの距離の測定方法が科学とともに発達してきた過程を復習しておくこと。</p> <p>4回 先週学んだ、光の色とスペクトルが何を意味しているのかきちんと理解しておくこと。</p> <p>5回 先週学んだ、宇宙が膨張しているという考えの根拠を理解しておくこと。</p> <p>6回 先週学んだ、星がどのようにして生まれたのか復習しておくこと。</p> <p>7回 先週学んだ、太陽系とその惑星がどのよう</p>

年度	2016
授業コード	FB225220
成績評価	毎回講義の小レポート（50点）、最終評価試験（50点）により評価する。
曜日時限	金曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB225220 身近な地学Ⅱ
担当教員名	北岡 豪一*
単位数	1
教科書	「ニューステージ新地学図表」/浜島書店編集部/浜島書店/978-4-8343-4012-9
アクティブラーニング	
キーワード	宇宙、膨張、物質の生成、宇宙の晴れ上がり、銀河系、太陽系、惑星、地球、地球環境
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	身近な地学Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が100名を超過した場合、抽選により受講者を決定することがあります。質問歓迎。 「身近な地学Ⅰ」と「身近な地学Ⅱ」はある程度の順序性がありますので、連続受講を推奨します。
シラバスコード	FB225220
実務経験のある教員	
達成目標	現在の地球環境がどのようにして形成されてきたのか、そこには壮大なドラマがあることを学習し、現在という我々の時空を認識する。
受講者へのコメント	
連絡先	kitaoka_51@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	
関連科目	身近な地学Ⅰ、身近な物理学Ⅰ、身近な化学Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自然界は、宇宙まで含め、さまざまな時間空間スケールでエネルギーと物質が循環している。本講義では、人間が宇宙、地球の誕生とそれからの歴史をどのようにして分かろうとしてきたのか、たどってゆきたい。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 星の観測と科学史について学習する。

	<p>2回 星までの距離をどうやって測ったか、その歴史を学習する。</p> <p>3回 膨張する宇宙についての考え方を学習する。</p> <p>4回 宇宙の年齢と大きさについての考え方を学習する。</p> <p>5回 宇宙の進化と星の形成についての考え方を学習する。</p> <p>6回 銀河系、太陽系、惑星の形成について学習する。</p> <p>7回 地球の形成と歴史について学習する。</p> <p>8回 総括を行い、最終評価試験を実施する。</p>
準備学習	<p>1回 教科書（地学図表）の宇宙のページをひとつお概観しておくこと。</p> <p>2回 先週学んだ、科学がどのようにして生まれたかについて復習しておくこと。</p> <p>3回 先週学んだ、星までの距離の測定方法が科学とともに発達してきた過程を復習しておくこと。</p> <p>4回 先週学んだ、光の色とスペクトルが何を意味しているのかきちんと理解しておくこと。</p> <p>5回 先週学んだ、宇宙が膨張しているという考えの根拠を理解しておくこと。</p> <p>6回 先週学んだ、星がどのようにして生まれたのか復習しておくこと。</p> <p>7回 先週学んだ、太陽系とその惑星がどのよう</p>

年度	2016
授業コード	FB225230
成績評価	毎回講義の小レポート（50点）、最終評価試験（50点）により評価する。
曜日時限	木曜日 4時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB225230 身近な地学Ⅱ
担当教員名	北岡 豪一*
単位数	1
教科書	「ニューステージ新地学図表」/浜島書店編集部/浜島書店/978-4-8343-4012-9
アクティブラーニング	
キーワード	宇宙、膨張、物質の生成、宇宙の晴れ上がり、銀河系、太陽系、惑星、地球、地球環境
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	身近な地学Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が100名を超過した場合、抽選により受講者を決定することがあります。質問歓迎。 「身近な地学Ⅰ」と「身近な地学Ⅱ」はある程度の順序性がありますので、連続受講を推奨します。
シラバスコード	FB225230
実務経験のある教員	
達成目標	現在の地球環境がどのようにして形成されてきたのか、そこには壮大なドラマがあることを学習し、現在という我々の時空を認識する。
受講者へのコメント	
連絡先	kitaoka_51@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	
関連科目	身近な地学Ⅰ、身近な物理学Ⅰ、身近な化学Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自然界は、宇宙まで含め、さまざまな時間空間スケールでエネルギーと物質が循環している。本講義では、人間が宇宙、地球の誕生とそれからの歴史をどのようにして分かろうとしてきたのか、たどってゆきたい。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 星の観測と科学史について学習する。

	<p>2回 星までの距離をどうやって測ったか、その歴史を学習する。</p> <p>3回 膨張する宇宙についての考え方を学習する。</p> <p>4回 宇宙の年齢と大きさについての考え方を学習する。</p> <p>5回 宇宙の進化と星の形成についての考え方を学習する。</p> <p>6回 銀河系、太陽系、惑星の形成について学習する。</p> <p>7回 地球の形成と歴史について学習する。</p> <p>8回 総括を行い、最終評価試験を実施する。</p>
準備学習	<p>1回 教科書（地学図表）の宇宙のページをひとつお概観しておくこと。</p> <p>2回 先週学んだ、科学がどのようにして生まれたかについて復習しておくこと。</p> <p>3回 先週学んだ、星までの距離の測定方法が科学とともに発達してきた過程を復習しておくこと。</p> <p>4回 先週学んだ、光の色とスペクトルが何を意味しているのかきちんと理解しておくこと。</p> <p>5回 先週学んだ、宇宙が膨張しているという考えの根拠を理解しておくこと。</p> <p>6回 先週学んだ、星がどのようにして生まれたのか復習しておくこと。</p> <p>7回 先週学んだ、太陽系とその惑星がどのよう</p>

年度	2016
授業コード	FB225240
成績評価	毎回講義の小レポート（50点）、最終評価試験（50点）により評価する。
曜日時限	金曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～),教育学部(16～)
見出し	FB225240 身近な地学 II
担当教員名	北岡 豪一*
単位数	1
教科書	「ニューステージ新地学図表」/浜島書店編集部/浜島書店/978-4-8343-4012-9
アクティブラーニング	
キーワード	宇宙、膨張、物質の生成、宇宙の晴れ上がり、銀河系、太陽系、惑星、地球、地球環境
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	身近な地学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が100名を超過した場合、抽選により受講者を決定することがあります。質問歓迎。 「身近な地学 I」と「身近な地学 II」はある程度の順序性がありますので、連続受講を推奨します。
シラバスコード	FB225240
実務経験のある教員	
達成目標	現在の地球環境がどのようにして形成されてきたのか、そこには壮大なドラマがあることを学習し、現在という我々の時空を認識する。
受講者へのコメント	
連絡先	kitaoka_51@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	
関連科目	身近な地学 I、身近な物理学 I、身近な化学 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自然界は、宇宙まで含め、さまざまな時間空間スケールでエネルギーと物質が循環している。本講義では、人間が宇宙、地球の誕生とそれからの歴史をどのようにして分かろうとしてきたのか、たどってゆきたい。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 星の観測と科学史について学習する。

	<p>2回 星までの距離をどうやって測ったか、その歴史を学習する。</p> <p>3回 膨張する宇宙についての考え方を学習する。</p> <p>4回 宇宙の年齢と大きさについての考え方を学習する。</p> <p>5回 宇宙の進化と星の形成についての考え方を学習する。</p> <p>6回 銀河系、太陽系、惑星の形成について学習する。</p> <p>7回 地球の形成と歴史について学習する。</p> <p>8回 総括を行い、最終評価試験を実施する。</p>
準備学習	<p>1回 教科書（地学図表）の宇宙のページをひとつお概観しておくこと。</p> <p>2回 先週学んだ、科学がどのようにして生まれたかについて復習しておくこと。</p> <p>3回 先週学んだ、星までの距離の測定方法が科学とともに発達してきた過程を復習しておくこと。</p> <p>4回 先週学んだ、光の色とスペクトルが何を意味しているのかきちんと理解しておくこと。</p> <p>5回 先週学んだ、宇宙が膨張しているという考えの根拠を理解しておくこと。</p> <p>6回 先週学んだ、星がどのようにして生まれたのか復習しておくこと。</p> <p>7回 先週学んだ、太陽系とその惑星がどのよう</p>

年度	2016
授業コード	FB225310
成績評価	レポート10%、最終評価試験90%により成績を評価し、総計が60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日2時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB225310 科学技術と人間A
担当教員名	中村 修
単位数	1
教科書	教科書は使用しない。適宜、プリントを配付
アクティブラーニング	
キーワード	トランジスター、集積回路 (LSI)、液晶、ディスプレイ、白色 LED、青色 LED
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	講義期間中が、第一学舎の取り壊し時期と重なり大変ご迷惑をおかけしました。
科目名	科学技術と人間A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	日本型モノづくりの敗北／湯之上隆著／文藝春秋／978-4-16-660942-0: 超 LSI への挑戦／垂井康夫／工業調査会／4-7693-1181-8: 液晶の歴史／デイビット・ダンマー、ティム・スラッキン著／朝日新聞出版／978-4-02-259982-7:その他の参考書については講義で適宜説明する。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・本講義の内容は、文献や本等で調査したものだけではなく、私が、体験したものの、側で見ていたものも含まれる。できるだけ、生々しい話もしたいと思う。 ・科学技術と人間 A」と「科学技術と人間 B」はある程度の順序性がありますので、IとIIの連続受講を推奨します。
シラバスコード	FB225310
実務経験のある教員	
達成目標	本講義で取り上げたテーマについて、新聞やニュースでの話題を取り上げ、批判や説明ができるようになること。
受講者へのコメント	この講義の内容で得た知識を元に、ニュース等で半導体デバイス分野の報道があった場合、これまでより興味深く聞いてほしいと思います。
連絡先	メール o-nakamura@office.ous.ac.jp 第一学舎一階学外連携推進室 オフィスアワー 木3.4
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	比較的、満足、ほぼ満足の割合が多いのは嬉しいところですが、「理解しやすいように工夫してほしい。」「授業の進行が早すぎた。」などの講義進め方に対する指摘がありました。
英文科目名	Science-Technology and Human Beings A
関連科目	特になし

次回に向けての改善変更予定	図表を大きく見えやすく改善する。又、判りやすくするための改善をしたいと思います。世の中の変化を反映した講義にしたいと思います。
講義目的	一般的には、科学技術の進歩が社会に変化をもたらすと考えがちであり、且つ、事実でもあるが、一方では、科学技術の進歩はその社会背景に依存することが多いことも事実である。例えば、1960-1980年に日本で隆盛を極めた日本の IC、LSI 技術と産業の発展は日本特有の電卓戦争（と呼ばれた）という社会背景に依存していた。本講義はこのような観点から科学技術と人間社会について講義する。ただし、エレクトロニクス分野の特定の科学技術にまとを絞って講義する。特定の例を知ること、科学技術と人間社会の関わりについて知ることを目的と
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 IC(集積回路)と LSI (大規模な集積回路) に関する話題を 3 回に分けて講義する。1 回目はトランジスターの誕生の背景、又、誕生が社会に与えた影響。関連産業の発展について説明する。</p> <p>2回 IC(集積回路)と LSI (大規模な集積回路) に関する話題を 3 回に分けて講義する。その 2 回目として、社会背景としての電卓戦争とそれが半導体産業に及ぼした影響について説明する。</p> <p>3回 IC(集積回路)と LSI (大規模な集積回路) に関する話題を 3 回に分けて講義する。その 3 回目として、日本における LSI 産業の攻勢と衰退と復活に</p>
準備学習	<p>1回 新聞やニュースで、日本のエレクトロニクス産業の話題に触れること。トランジスターラジオについて、おおまかな初期の製造年代を調べておくこと。</p> <p>2回 電卓戦争とは何か調べること。</p> <p>3回 エルピーダやマイクロンが何を作る (作っていた) 会社かについて調べること。</p> <p>4回 液晶とは何か調べること。</p> <p>5回 身の回りにある液晶ディスプレイを列挙すること。</p> <p>6回 ブラウン管の TV が、いつごろから日本で生産されなくなったか調べること。</p> <p>7回 自分の身の回りでの照明としての白色 LED の普及の程度を調べること。ニュースや新聞</p>

年度	2016
授業コード	FB225320
成績評価	授業ごとの小問試験(成績の12%)と最終評価試験(成績の88%)の得点による。
曜日時限	金曜日4時限
対象クラス	理学部(16~),工学部(16~),総合情報学部(16~),生物地球学部(16~)
見出し	FB225320 科学技術と人間A
担当教員名	若村 国夫
単位数	1
教科書	テキスト(若村国夫著)を使用
アクティブラーニング	
キーワード	日欧中各国技術比較、伝統技術、封建制、民主主義、資本主義、産業革命、大英帝国、風土
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	科学技術と人間A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	高校の教科書「日本史」、「世界史」、世界地図の常識的内容
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> 履修希望者が150名程度を越えた場合は受講生数制限をかけることがある。 本講義では科学や技術の視点から歴史や社会を客観的に観る眼を養う。技術と社会、生活、歴史などとの関係を紹介する。身近な生活用具や風俗にも技術につながる要素が含まれていることを知る必要がある。 科学技術と人間A」と「科学技術と人間B」はある程度の順序性がありますので、IとIIの連続受講を推奨します。
シラバスコード	FB225320
実務経験のある教員	
達成目標	科学や技術の視点から日本、欧米、中国の歴史を知り、客観的に社会現象を観る眼を養う。このことで21世紀の技術社会の方向を自ら考えられる素地を作りが出来る。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館1階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Science-Technology and Human Beings A
関連科目	特になし
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	科学技術が人間社会をどのように関係し、如何に変えてきたのか、地域の風土との密接な関係、技術の歴史や固有性、社会などを通して認識する。中世までの技術先進国の中国、19世紀末、一気に先頭に躍り出たアメリカの技術等を視野に入

	<p>れ、なぜ北西ヨーロッパで科学が生まれたのか、科学は技術とどのように関係してきたのか、キリスト教や仏教が科学とどのような位置付けにあったのか等を観る。写真と図を中心とした映像で話を印象深く進める。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 はじめに：①自己紹介、②テキストの使用、写真や図を中心にプロジェクター利用の講義、③茶飲み話程度に講義を聴く重要性を述べる。続いて、「日本とヨーロッパでこんなに違う風土と生活」のタイトルで身近な例を紹介し、風土の役割と、日欧の違いがなぜ生じたのかを考えるきっかけを提供する。</p> <p>2回 「江戸時代の技術と生活」江戸時代は日本の伝統技術の礎になっている。日本の伝統的技術がどのようなものかを紹介し、それらが作られた歴史と社会背景、特に江戸時代の封建制と鎖国政策は大量生産を求めず、これが生活や技術・技能の発展を</p>
準備学習	<p>1回 特に無し</p> <p>2回 身の周りの自然や風俗に関心を持つ</p> <p>3回 第2回講義内容の復習</p> <p>4回 第3回講義内容の復習</p> <p>5回 第4回講義内容の復習</p> <p>6回 第5回講義内容の復習</p> <p>7回 第6回講義内容の復習</p> <p>8回 試験に対して第7回迄の講義内容の復習</p>

年度	2016
授業コード	FB225410
成績評価	レポート10%、最終評価試験90%により成績を評価し、総計が60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日2時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB225410 科学技術と人間B
担当教員名	中村 修
単位数	1
教科書	教科書は使用しない。適宜、プリントを配付
アクティブラーニング	
キーワード	冷陰極管、インクジェットプリンター、水素社会、燃料電池
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	科学技術と人間B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	再生エネルギー技術白書/NEDO 編/森北出版/978-4-627-62502-0C3053:水素エネルギー白書/日刊工業新聞社 /978-4-526-07356-4C3050 その他の参考書については講義で適宜説明する。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・本講義の内容は、文献や本等で調査したものだけではなく、私が、体験したものの、側で見ていたものも含まれる。できるだけ、生々しい話もしたいと思う。 ・科学技術と人間 A」と「科学技術と人間 B」はある程度の順序性がありますので、IとIIの連続受講を推奨します。
シラバスコード	FB225410
実務経験のある教員	
達成目標	本講義で取り上げたテーマについて、新聞やニュースでの話題を取り上げ、批判や説明ができるようになることを目的とする。
受講者へのコメント	今後も、エネルギー関連のニュースを問題意識を持って聞いてほしい。
連絡先	メール o-nakamura@office.ous.ac.jp 第一学舎一階学外連携推進室 オフィスアワー 木3.4
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	多くの学生がこの分野に対する理解が深まったとしている一方で、複数の指摘として「理解しやすいように工夫をしてほしい」とありました。残念ながら、科学技術と人間 A に比べて、満足の割合が減っていました。
英文科目名	Science-Technology and Human Beings B
関連科目	特になし
次回に向けての改善変更予定	全体の構成や図表を改善したいと思います。世の中の変化を反映した講義にしたいと思います。

講義目的	<p>一般的には、科学技術の進歩が社会に変化をもたらすと考えがちであり、且つ、事実でもあるが、一方では、科学技術の進歩はその社会背景に依存することが多いことも事実である。本講義では、近年、急速に忘れ去られつつある技術として、冷陰極管を取り上げ、生活に大きな影響を与えた技術としてインクジェットプリンタを取り上げる。又、社会的な受容性や今後の社会構造の変化が求められる技術として、再生エネルギーや水素エネルギー技術を取り上げる。特定の例を知ること、科学技術と人間社会の関わりについて知ることを目的とする。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 現在の白色LEDを振り返り、現在の青色LED、白色LEDに使用されているGa_N系の実用化以前、LEDの材料として有望だと考えられており単結晶まで量産化したZnSeの開発について説明する。又、白色LEDによる破壊的イノベーションの結果、バックライトとして使用されなくなった冷陰極管について言及し、産業の変化を説明する。</p> <p>2回 一家に一台のプリンターを当たり前にしたインクジェットプリンターの原理と発展について説明する。</p> <p>3回 現在の日本のエネルギー動向を説明する。その解決策としての再生エネルギーについて、</p>
準備学習	<p>1回 蛍光灯が白色に光る原理を調べること。</p> <p>2回 水の沸騰現象について調べること。</p> <p>3回 科学的なエネルギーの定義やエネルギー保存則を調べること。新聞等で使用される”エネルギー”という言葉の使われ方を調べること。</p> <p>4回 水素の燃焼エネルギーについて調べること。水素貯蔵合金とはなにか調べること。</p> <p>5回 水の電気分解について、調べること。</p> <p>6回 水素の危険性、特に、爆発限界濃度について調べること。</p> <p>7回 再生エネルギー、水素エネルギーに関する最近の話題を調べること。</p> <p>8回 第1回から7回目までの講義の復習をす</p>

年度	2016
授業コード	FB225420
成績評価	授業ごとの小問試験(成績の12%)と最終評価試験(成績の88%)の得点による。
曜日時限	金曜日4時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB225420 科学技術と人間B
担当教員名	若村 国夫
単位数	1
教科書	テキストを使用
アクティブラーニング	
キーワード	日欧中各国技術比較,環境、水車、船、社会、経済、封建制、民主主義、資本主義、産業革命、大英帝国、戦争、人権、技術アイデア、風土、グローバル化、人権、発明
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	科学技術と人間B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	高校の教科書「日本史」、「世界史」、世界地図
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・履修希望者が150名程度を越える場合は受講生数の制限をかけることがある。 ・地球温暖化、自然破壊、日本の伝統技術の消滅、近隣諸国との資源争奪戦など、技術立国日本の足下を揺るがす変化が多い中、本講義では科学や技術の視点から客観的に歴史や社会をみる眼を養い、日本はどうあるべきかを考える。このことは、科学技術を学ぶ者にとって大いに必要となっている。学科の専門にとらわれず科学者、技術者の品格を得る一助として受講を薦める。本講義は筆者の30年に渡る日欧の伝統技術の研究と最も西洋科学的な物理学的視点とを融合させ、技
シラバスコード	FB225420
実務経験のある教員	
達成目標	科学や技術社会の視点から客観的に社会現象をみる眼を養う。地球温暖化軽減の技術の方向や技術社会、人権と技術、技術のグローバル化の未来などを日本の伝統技術思考や産業革命前後の社会の構造変化や西洋の論理などから考察し、技術を幅広く捉えられる知識と思考を養い、21世紀の技術の進むべき方向を自ら考えられる素地を作る。科学や技術の歴史を社会、経済、政治史などと結びつけて観ることで、21世紀の技術社会の方向が見えてくる。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館1階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Science-Technology and Human Beings B
関連科目	特になし
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	科学技術が人間社会に与えてきた正と負の影響、経済や文化、生活との密接な関係、目先にとらわれない多様な技術アイデアの重要性などを、技術の歴史や固有性、風土などを通して認識する。最近の環境問題や台頭するかつての技術王国、中国、遅れから一気に先頭に躍り出たアメリカの技術等を視野に入れ、科学と技術と自然との関係や科学技術が開いてきた社会変遷の様子を観る。写真と図を中心とした映像で話を進める。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 アメリカの技術の発展に続き、日欧の技術思考の違いを水車と船に焦点を当てて観る。</p> <p>2回 「こんなに違う日欧の技術思考①：水車に見る日欧技術比較論」 水車は世界で共通で使用されてきた唯一の動力源であり、産業革命初期の立役者でもあった。中世に水車の技術を高度化した北西ヨーロッパから科学が興った。水車の技術的側面を日本とヨーロッパとで比較すると、日欧の技術思考の差異をはっきり認識できる。若村の25年に及ぶ水車の調査結果の写真と図での紹介も含む。</p> <p>3回 「こんなに違う日欧の技術思考②：船に見る日欧技術比較論」</p>
準備学習	<p>1回 特になし</p> <p>2回 第一回講義内容の復習</p> <p>3回 第2回講義内容の復習</p> <p>4回 第3回講義内容の復習</p> <p>5回 第4回講義内容の復習</p> <p>6回 第5回の講義内容の復習</p> <p>7回 第6回講義内容の復習</p> <p>8回 試験に対しては第7回までの講義内容の復習</p>

年度	2016
授業コード	FB225510
成績評価	試験によって評価し、60点以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 3時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB225510 地球型惑星の歴史と物質科学
担当教員名	豊田 新、蜷川 清隆、西戸 裕嗣、兵藤 博信、畠山 唯達、能美 洋介、小林 祥一
単位数	2
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	地球史 年代測定 放射線
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	地球型惑星の歴史と物質科学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	岩波講座 地球惑星科学 1 - 1 4
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FB225510
実務経験のある教員	
達成目標	4 6 億年の地球史概略、そしてその歴史を調べる年代測定法を理解し、それに密接に関連する地球惑星の構成物質の性質及びその分析法について理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	26 号館 3 階 西戸裕嗣研究室 nishido@rins.ous.ac.jp 26 号館 3 階 豊田 新研究室 toyoda@dap.ous.ac.jp 1 号館 3 階 蜷川清隆研究室 ninagawa@dap.ous.ac.jp アイソトープ実験施設 2 階 兵藤博信研究室 hhyodo@rins.ous.ac.jp 21 号館 6 階 能美洋介研究室 y_noumi@big.ous.ac.jp 11 号館 5 階 畠山唯達研究室 hatake@center.ous.ac.jp 26 号館 2 階 實吉玄貴研究室 saneyoshi@
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	History and Material Science of Planet Earth
関連科目	なし
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地球環境の問題がクローズアップされている現代において、過去の地球・惑星の歴史を調べ

	<p>ることが、未来予測につながる。地球型惑星の歴史、それを構成する物質の科学、歴史を調べる年代測定法について講義を行う。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 地球型惑星の歴史（1）隕石と太陽系誕生史について学ぶ。 2回 地球型惑星の歴史（2）地球の形成と進化について学ぶ。 3回 地球型惑星の歴史（3）人類の発生と進化・環境変動史について学ぶ。 4回 地球型惑星の要素（1）岩石と鉱物について学ぶ。 5回 地球型惑星の要素（2）地球内部構造について学ぶ。 6回 年代測定法（1）同位体年代測定法について学ぶ。 7回 年代測定法（2）フィッシュントラック年代測定法について学ぶ。 8回 年代測定法（3）古地磁気年代推定法について学ぶ。 9回 地球惑星構成物質分析法</p>
準備学習	<p>1回 太陽系の構成を調べておくこと 2回 地球の歴史を調べておくこと 3回 第四紀とは何か、人類とは何かについて調べておくこと 4回 地殻をつくる岩石は10種類ほどの造岩鉱物から構成されている。どのようなものがあるか調べておくこと 5回 地震波(P波, S波)について調べておくこと 6回 放射能と放射線について、同位体を用いた年代測定法について調べておくこと。 7回 フィッシュントラックについて調べておくこと 8回 古地磁気について調べておくこと 9回 X線回折について調べておくこと 10回 電子スピン共</p>

年度	2016
授業コード	FB225610
成績評価	課題への取り組み（20％）レポート（40％）課題研究発表（40％） *5回欠席すると評価対象としない。早退・遅刻は2回で1回の欠席とする。遅刻は30分まで、それ以降の入室は認めない。 *課題発表、グループワークの欠席の場合は、その時点で評価対象としない。
曜日時限	水曜日2時限
対象クラス	教育学部(～16)
見出し	FB225610 学びの基礎論
担当教員名	西村 次郎、松尾 美香
単位数	2
教科書	大学生・短大生のためのコミュニケーションカテキスト／／旺文社／
アクティブラーニング	
キーワード	学び、人間力、コミュニケーション、アカデミックスキル
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	コミュニケーション力の向上や書く力の向上について、肯定的な意見をいただきました。楽しく受講してくれた様子がよくわかりました。残念なのは、若干名が、課題の内容について理解できなかったようです。物事を順序良く理解することが苦手な学生がいたことは知っていましたが、対応が困難でした。教室環境や過剰な履修者数については、教務課に改善をお願いしたいと思います。
科目名	学びの基礎論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・授業中の飲食・私語は禁止する。 ・携帯電話の電源は切り、机の上に置かずしておくこと。 ・授業中で配布する資料の予備は保管しないため、欠席した場合は出席者からコピーをしておくこと。 ・当日、欠席により課題提出が遅れる場合は、事前に受け付ける。 ・受講生の既習知識や進度によって、一部シラバスの変更の場合がある。
シラバスコード	FB225610
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> ①生涯にわたる学びや大学で学ぶ意義について理解し、実践につなげることができる。 ②これまでの経験を意味づけし、将来に向けて自分のキャリアの目標設定ができる。 ③第三者が読んで理解しやすく、説得力ある文章を書くことができる。 ④相手の発言を聞き取り、把握した上で自分の意見を明確に主張することができる。 ⑤グループワークにおいて積極的にコミュニケーションをとり、円滑な人間関係を築くことができる。

受講者へのコメント	<p>課題に一生懸命取り組んでくれ、授業中のグループ活動も真剣に取り組んでくれました。この授業で学んだことを、他の授業でも活用してもらえることを期待しています。</p> <p>学力の3要素である、基礎的な知識、思考力、多様な人々と協同する力を高めてください。</p>
連絡先	<p>西村（次）研究室:jiro@ee.ous.ac.jp</p> <p>松尾研究室：matsuo@are.ous.ac.jp</p>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>【授業に対するあなたの取り組みについて】出席状況については、問題ありません。多くの学生がきちんと出席して学習してくれました。授業外学習時間についても、多くの学生1時間以上確保してくれていました。その内容についても宿題以外の取組を行ってくれていました。授業に対する取組については、良い状況と考えています。</p> <p>【この授業のあなたの成長について】</p> <p>各学生の成長状況について点検してくれている内容をみると、理解度、関心、知識技能の向上等が図れたことがわかります。</p> <p>【総合評価】一部の学生がシラバスに示した到達目標につ</p>
英文科目名	Introduction to Life Long Learning
関連科目	地域フィールドスタディ、文章表現法Ⅰ、Ⅱ、プレゼンテーションⅠ、Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	<p>課題の難易度の調整を行います。また、これまで以上に新しい教育手法を導入し、学びの支え合いの強化をすすめます。さらに、グループワークを充実させるためにグループ編成方法を改善しつつ過剰な受講者数にならないようにします。</p>
講義目的	<p>新入生が明確な目的意識をもって自律的に学修していくことができるように学びの動機づけを行うとともに、基礎的な学習技術を修得させることである。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション（本講義の概要、進め方、評価方法等の説明）と「大学の学び」への招待</p> <p>学士力、社会人基礎力、グローバル化等をキーワードに、大学での学びについて考察し、自分が今後獲得すべき能力について目標設定を行う。</p> <p>2回 コミュニケーショントレーニングと人間理解</p> <p>コミュニケーションの意味と価値を理解し、良好な人間関係を保つためのコミュニケーションについて説明する。</p> <p>3回 聴く方法、情報のまとめ方</p> <p>ノートの取り方について検討し、ノートを取る意味について考えることで、情報を能動的に受け取る姿勢を学ぶ。</p>
準備学習	<p>1回 講義の目的を理解し、シラバスを確認し、大学で学ぶ意義について考えておくこと。</p> <p>2回 コミュニケーションカテキスト P8～P37まで熟読し、練習問題に取り組んでおくこと。</p> <p>3回 これまでの授業において、どのような方法で情報を受け取っているかを振</p>

り、コミュニケーションカテキスト P38～P69まで熟読したうえで、練習問題に取り組んでおくこと。

4回 コミュニケーションカテキスト P70～P87まで熟読したうえで、練習問題に取り組んでおくこと。

5回 コミュニケーションカテキスト P88～P99まで熟読したうえで

年度	2016
授業コード	FB225720
成績評価	課題への取り組み（20％）レポート（40％）課題研究発表（40％） *5回欠席すると評価対象としない。早退・遅刻は2回で1回の欠席とする。遅刻は30分まで、それ以降の入室は認めない。 *課題発表、グループワークの欠席の場合は、その時点で評価対象としない。
曜日時限	木曜日 3時限
対象クラス	教育学部(16～)
見出し	FB225720 学びの基礎論
担当教員名	西村 次郎、松尾 美香
単位数	2
教科書	大学生・短大生のためのコミュニケーションカテキスト／／旺文社／
アクティブラーニング	
キーワード	学び、人間力、コミュニケーション、アカデミックスキル
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	コミュニケーション力の向上や書く力の向上について、肯定的な意見をいただきました。楽しく受講してくれた様子がよくわかりました。残念なのは、若干名が、課題の内容について理解できなかったようです。物事を順序良く理解することが苦手な学生がいたことは知っていましたが、対応が困難でした。教室環境や過剰な履修者数については、教務課に改善をお願いしたいと思います。
科目名	学びの基礎論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・授業中の飲食・私語は禁止する。 ・携帯電話の電源は切り、机の上に置かずしておくこと。 ・授業中で配布する資料の予備は保管しないため、欠席した場合は出席者からコピーをしておくこと。 ・当日、欠席により課題提出が遅れる場合は、事前に受け付ける。 ・受講生の既習知識や進度によって、一部シラバスの変更の場合がある。
シラバスコード	FB225620
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> ①生涯にわたる学びや大学で学ぶ意義について理解し、実践につなげることができる。 ②これまでの経験を意味づけし、将来に向けて自分のキャリアの目標設定ができる。 ③第三者が読んで理解しやすく、説得力ある文章を書くことができる。 ④相手の発言を聞き取り、把握した上で自分の意見を明確に主張することができる。 ⑤グループワークにおいて積極的にコミュニケーションをとり、円滑な人間関係を築くことができる。

受講者へのコメント	<p>課題に一生懸命取り組んでくれ、授業中のグループ活動も真剣に取り組んでくれました。この授業で学んだことを、他の授業でも活用してもらえることを期待しています。</p> <p>学力の3要素である、基礎的な知識、思考力、多様な人々と協同する力を高めてください。</p>
連絡先	<p>西村（次）研究室:jiro@ee.ous.ac.jp</p> <p>松尾研究室：matsuo@are.ous.ac.jp</p>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>【授業に対するあなたの取り組みについて】出席状況については、問題ありません。多くの学生がきちんと出席して学習してくれました。授業外学習時間についても、多くの学生1時間以上確保してくれていました。その内容についても宿題以外の取組を行ってくれていました。授業に対する取組については、良い状況と考えています。</p> <p>【この授業のあなたの成長について】</p> <p>各学生の成長状況について点検してくれている内容をみると、理解度、関心、知識技能の向上等が図れたことがわかります。</p> <p>【総合評価】一部の学生がシラバスに示した到達目標につ</p>
英文科目名	Introduction to Life Long Learning
関連科目	地域フィールドスタディ、文章表現法Ⅰ、Ⅱ、プレゼンテーションⅠ、Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	<p>課題の難易度の調整を行います。また、これまで以上に新しい教育手法を導入し、学びの支え合いの強化をすすめます。さらに、グループワークを充実させるためにグループ編成方法を改善しつつ過剰な受講者数にならないようにします。</p>
講義目的	<p>新入生が明確な目的意識をもって自律的に学修していくことができるように学びの動機づけを行うとともに、基礎的な学習技術を修得させることである。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション（本講義の概要、進め方、評価方法等の説明）と「大学の学び」への招待</p> <p>学士力、社会人基礎力、グローバル化等をキーワードに、大学での学びについて考察し、自分が今後獲得すべき能力について目標設定を行う。</p> <p>2回 コミュニケーショントレーニングと人間理解</p> <p>コミュニケーションの意味と価値を理解し、良好な人間関係を保つためのコミュニケーションについて説明する。</p> <p>3回 聴く方法、情報のまとめ方</p> <p>ノートの取り方について検討し、ノートを取る意味について考えることで、情報を能動的に受け取る姿勢を学ぶ。</p>
準備学習	<p>1回 講義の目的を理解し、シラバスを確認し、大学で学ぶ意義について考えておくこと。</p> <p>2回 コミュニケーションカテキスト P8～P37まで熟読し、練習問題に取り組んでおくこと。</p> <p>3回 これまでの授業において、どのような方法で情報を受け取っているかを振</p>

り、コミュニケーションカテキスト P38～P69まで熟読したうえで、練習問題に取り組んでおくこと。

4回 コミュニケーションカテキスト P70～P87まで熟読したうえで、練習問題に取り組んでおくこと。

5回 コミュニケーションカテキスト P88～P99まで熟読したうえで

年度	2016
授業コード	FB301610
成績評価	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業時間中での活動状況（グループ内相互評価を含む）と、毎回の授業時間の終わりに提出するリフレクションシート（20%） ・ 自由課題の発表（50%） ・ ラーニングポートフォリオ（30%）
曜日時限	月曜日 5 時限
対象クラス	理学部(12～15),工学部(12～15),総合情報学部(12～15),生物地球学部(12～15)
見出し	FB301610 現代人の科学(怪しげな科学情報について考える)
担当教員名	滝澤 昇、猪口 雅彦、高原 周一、櫃本 泰雄
単位数	1
教科書	特にありません。授業に関する資料は、授業時間中に配布します。
アクティブラーニング	
キーワード	批判的思考力、似非科学、自分の考えをまとめて他人に伝える力（コミュニケーション力、プレゼンテーション力）
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	現代人の科学(怪しげな科学情報について考える)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<ul style="list-style-type: none"> ・ 気になる科学／元村有希子／毎日新聞社／1500 円（税別） ・ 季刊「理科の探究（RikaTan）」2014 春号／文理／1400 円（雑誌） ・ もうダメされないための「科学」講義／菊池 他出版社／光文社／4334036449 <p>その他、各テーマに関する参考書や資料、その他の情報は、図書館やインターネット上において各自で検索すること。科学ボランティアセンターにも多くの参考となる図書を置いています。</p>
授業形態	講義
注意備考	<p>○この授業は 8 回 1 単位です。具体的な講義日程は、オリエンテーション時にお知らせします。</p> <p>○外部講師の都合により特別授業（講演会）を土曜日午後を開催する場合があります。（日時・タイトル未定、都合により通常の授業に変更される場合があります）</p> <p>○授業の進め方</p> <p style="padding-left: 2em;">一つのテーマについて、次のように進行します。</p> <p style="padding-left: 2em;">第 1 日：問題提起。意見分布調査後、グループに分かれての討論</p> <p style="padding-left: 2em;">第 2 日：教員からの情報提供。グループでの討論の後、要約の発表</p> <p>以上を繰り返します。</p> <p style="padding-left: 2em;">グループでの討論に際しては、情報収集のためノート P</p>
シラバスコード	FB301610
実務経験のある教員	
達成目標	この授業での達成目標は、次の通りです。

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 科学的かつ批判的思考力を養う。すなわち、普段の生活において耳にする一見科学的で正しいと思われるような情報について調査し、科学的根拠に基づいてその信憑性について考察し、判断し、考えをまとめて人に伝える能力を養成する。 ・ 自らの考えをまとめて人に伝え、討論して考え、まとめることができる能力を養成する。 ・ チームとして調査し、考え、討論し、発表する能力を養成する。 (コミュニケーション力、プレゼンテーション力)
受講者へのコメント	
連絡先	滝澤 昇：12号館5階、takizawan[アトマーク]dac.ous.ac.jp 櫃本泰雄：24号館3階、hitsumot[アトマーク]dls.ous.ac.jp 猪口雅彦：1号館2階、ino[アトマーク]dbc.ous.ac.jp 高原周一：A1号館3階、takahara[アトマーク]chem.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Science Literacy for Citizen in Contemporary Society I
関連科目	現代人の科学の他のクラス パソコン入門などの情報リテラシー科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>「現代人の科学」へようこそ。「現代人の科学」では理工系の皆さんが、リテラシー（常識）として身につけておくのが望ましい科学に関するテーマを取り上げ、素養を高めていこうという科目です。理工系の学生さんは、自分の専門だけを深めることに注力し、そのすぐ周辺の事柄にすら興味や理解を持たないこともよくあります。「現代人の科学」を履修することで、幅広い「科学教養人」として活躍する基礎を築きましょう。</p> <p>「現代人の科学」ではいくつかのテーマを取り上げ、テーマ毎にクラスが構成されています。このクラスでは、世の中での広まってい</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ○オリエンテーション 本授業を受けるに当たっての手続きや、授業の概要と進め方について説明します。初回は大切ですので、必ず出席してください。 2回 ○グループ作りとアイスブレイク グループ分けの後、アイスブレイクを行います。またクリッカーの使い方を説明します。 ○テーマ1：血液型と性格（問題提起と意見分布） 日本においては血液型と性格の関係が、しばしば話題となります。人の性格は血液型と関連つける事ができるのか／できないのかについて問題提起をし、その後、受講生の意見発言を求め、分布を調査します。 3
準備学習	1回 このシラバスを読んで、授業の進め方と授業概要を承知しておくこと。 2回 テーマ1について書籍やインターネットを通じて情報を収集して、各自の

	<p>考えをまとめておくこと。</p> <p>3 回 テーマ1について書籍やインターネットを通じて情報を収集して、各自の考えをまとめておくこと。</p> <p>4 回 テーマ2について書籍やインターネットを通じてさらに情報を収集して、各自の考えをまとめておくこと。</p> <p>5 回 似非科学とは何か、調べておくこと。</p> <p>6 回 テーマ3について書籍やインターネットを通じて情報を収集して、各自の考えをまとめておくこと。</p>
--	--

年度	2016
授業コード	FB301620
成績評価	講義ごとのレポートの結果とまとめのレポートの結果から評価する。
曜日時限	木曜日 5 時限
対象クラス	理学部(12～15),工学部(12～15),総合情報学部(12～15),生物地球学部(12～15)
見出し	FB301620 現代人の科学(放射線の科学)
担当教員名	花房 直志*
単位数	1
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	放射線、放射能、放射性同位元素、放射線発生装置、半減期、ベクレル、線量、グレイ、シーベルト、放射線検出器、放射線損傷、突然変異、人体影響、急性影響、晩発影響、確率的影響、確定的影響、職業被曝、公衆被曝、放射線防護、リスク、線量限度、安全文化
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	<p>実験を写したプロジェクターの見易さについては工夫の余地があるので、改善したい。</p> <p>レポートの課題は当日の講義の進行に合わせて出題したので板書で対応したが、あらかじめ印刷しておく利点もあるので検討したい。</p> <p>プロジェクターの調整については当日ケーブルがなかったりとトラブルはよくあるものと理解していただきたい。</p> <p>難しかった、理解できなかったとのコメントについては、放射線の未知な領域の一端を実際に目の前で体感してみたことだけでも意義あるものと考えている。</p> <p>未解明な領域の紹介では理解できないことは当然なので、理解でき</p>
科目名	現代人の科学(放射線の科学)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<p>ブルーバックス B-568 放射能を考える (危険とその克服) / 森永晴彦 / 講談社</p> <p>ブルーバックス B-1518 放射線利用の基礎知識 (半導体、強化タイヤから品種改良、食品照射まで) / 東嶋和子 / 講談社</p> <p>ブルーバックス B-860 人は放射線になぜ弱いのか / 近藤宗平 / 講談社</p> <p>文春新書 177 放射能は怖いのか (放射線生物学の基礎) / 佐藤満彦 / 文藝春秋</p> <p>朽ちていった命 (被曝治療 83 日間の記録) / NHK「東海村臨界事故」取材班 / 新潮文庫</p>
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が 100 名を超過した場合、抽選により受講者を決定することがあります。
シラバスコード	FB301620
実務経験のある教員	
達成目標	<p>放射線の種類、性質を概説でき、それらが放射線の生物作用と関係していることを理解する。</p> <p>使用される単位と放射線測定について概説できる。</p>

	放射線の生物作用について概説できる。 放射線の急性影響と晩発影響について概説できる。 被曝の種類、放射線防護と安全管理について説明できる。
受講者へのコメント	演示実験の取り入れなど、試行的内容を取り入れたが、学生が積極的に取り組んでくれたおかげで比較的スムーズに講義を進めることができた。課題についても比較的難しいものもあったが真摯に取り組んでくれたので評価できる。
連絡先	花房直志 tel: 086-235-7497, e-mail: hanafusa@okayama-u.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	A 授業に対する取り組み 出席、課題への取り組みは概ねできていた。 B この授業におけるあなたの成長 理解や関心が深まったとのことで、期待した成果があったと思われる。 C 総合評価 目標達成についても概ね達成されたが、できなかったものもあり課題が残る。
英文科目名	Science Literacy for Citizen in Contemporary Society I
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	講義室の着座位置で受講者の興味の度合いがわかりおもしろい。さらに多くの学生が講義室の前方に集まるよう工夫したい。
講義目的	放射線の性質に関する基本を学ぶ。放射線の人体影響に関する基本を学ぶ。放射線防護の基本概念と安全管理との関係を理解する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンスを行い、放射線利用の歴史と現状について講義する。その後、討論する。 2回 放射線、放射性同位元素の物理と化学の講義を行い、その後、討論する。 3回 放射線、放射性同位元素の物理と化学について講義と演示実験を行い、その後、討論する。 4回 放射線の測定、線量と単位についての講義を行い、その後、討論する。 5回 放射線の測定、線量と単位について講義と演示実験を行い、その後討論する。 6回 放射線の生物作用と健康影響についての講義を行い、その後、討論する。 7回 放射線の生物作用と健康影響について
準備学習	1回 シラバスを読んでこのコースのテーマを確認し、授業目的、達成目標について把握しておくこと。放射線教育支援サイト「らでい」(https://www.radi-edu.jp)を訪問し、資料集、用語集などに目を通しておくこと。 2回 文部科学省の「新しい放射線副読本、中学生・高校生のための放射線副読本」第2章(http://www.mext.go.jp/b_menu/shuppan/sonota/attach/1344729.htm)に目を通して、放射線の種類と性質について調べておくこと。 3回 配布資料

年度	2016
授業コード	FB301630
成績評価	毎回実施する課題レポート(100%)で評価する。
曜日時限	木曜日 5 時限
対象クラス	理学部(12～15),工学部(12～15),総合情報学部(12～15),生物地球学部(12～15)
見出し	FB301630 現代人の科学(観察でわかる自然の仕組み)
担当教員名	山口 一裕、吉村 功*
単位数	1
教科書	使用しない。プリントを配布。
アクティブラーニング	
キーワード	自然観察, 生物, 岩石
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	現代人の科学(観察でわかる自然の仕組み)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が 50 名を超えるときは受講制限を行うことがあるので、初回の講義日には必ず出席すること。
シラバスコード	FB301630
実務経験のある教員	
達成目標	身近な自然や自然現象に興味をもち、関連の本や観察に親しめるようになる。 非専門分野も含む様々な理系分野について興味を持つようになる。 分野横断的な知の楽しさを具体例を挙げて説明できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	科学ボランティアセンター(16号館1階, e-mail: svc[アトマーク]office.ous.ac.jp もしくは 理学部基礎理学科山口一裕(7号館1階, e-mail: yamaguti[アトマーク]das.ous.ac.jp)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Science Literacy for Citizen in Contemporary Society I
関連科目	科学・工作ボランティア入門
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生物・岩石等の身近な自然を題材にし、それらを注意深く観察することで、その中に潜んでいる様々な自然の不思議や原理を認識させる。また、それぞれの題材が生物・地学のみならず、他の理科分野(物理・化学)や数学ともつながっていることを解説し、分野横断的な知の楽しさを理解させる。扱うテーマは、植物の形に潜む数学、虫の目の世界、生物発光、生物によるケイ素の循環、生物と岩石、

	理科大の石から知る地球の歴史など。科学の各分野（物理・化学・生物・地学）および数学についての基礎知識の修得を前提とせず、わかりやすい説明に徹する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 「現代人の科学」の全体ガイダンスを実施する。</p> <p>2回 植物の形にひそむ数学について、実験を通して説明する。 課題レポートを作成、提出する。</p> <p>3回 動物のエラとあごの発達について、実験を通して説明する。 魚の耳石の実験を行う。 課題レポートを作成、提出する。</p> <p>4回 身近な放射線について、実験を通して説明する。岩石・鉱物だけでなく、食べ物から出る放射線を”目で見る”実験を行う。 課題レポートを作成、提出する。</p> <p>5回 生物によってつくられた岩石 カルシウムの循環について、実験を通して説明する。 課題レポート</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読んでおくこと。</p> <p>2回 復習：講義内容に関連することをインターネットや書籍などを調べる。 予習：授業内容をインターネット、書籍で事前に調査しておくこと。</p> <p>3回 復習：講義内容に関連することをインターネットや書籍などを調べる。 予習：授業内容をインターネット、書籍で事前に調査しておくこと。</p> <p>4回 復習：講義内容に関連することをインターネットや書籍などを調べる。 予習：授業内容をインターネット、書籍で事前に調査しておくこと。</p> <p>5回 復習：講義内容に関連することをインターネットや書籍などを調</p>

年度	2016
授業コード	FB301640
成績評価	提出課題 50%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 5 時限
対象クラス	理学部(12~15),工学部(12~15),総合情報学部(12~15),生物地球学部(12~15)
見出し	FB301640 現代人の科学(天文学の歴史と現代科学の成立)
担当教員名	加藤 賢一、高見 寿*
単位数	1
教科書	使用しない
アクティブラーニング	
キーワード	科学史、星座、占星術、天動説、地動説、万有引力、宇宙論、科学的なものの見方
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	硬軟取り混ぜて、という方針をきっちり受け止めて戴いたことに基づく感想が多かったように思いました。
科目名	現代人の科学(天文学の歴史と現代科学の成立)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	<p>現代を生きる市民は、専門分野によらず、幅広い分野の科学・技術リテラシー（知識のみならず科学的なものの見方も含む）を身に付けておくことが望ましい。</p> <p>「現代人の科学」は、様々な科学・技術分野のトピックスを題材にし、科学・技術リテラシーの向上を目指す科目群である。</p> <p>また、分野横断的な視点や実社会との関係性を重視する。</p> <p>「現代人の科学 F」では、科学的なものの見方および科学・技術の歴史に関するいくつかのトピックスを取り上げる。</p> <p>なお、この科目は特定の分野の基礎知識の修得を前提としない。</p> <p>以上の趣旨で開</p>
シラバスコード	FB301640
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 天体の運動を科学的な用語を使って説明できる。 2. 科学的なものの見方とは何かについて自分なりの意見を持ち、それを他者に説明できる。 3. 量的に検討することの重要性を認識する。
受講者へのコメント	遅い時間帯にもかかわらず熱心に取り組んで戴きました。毎回の小レポートに記載された感想文を大変楽しく拝見させて戴きました。
連絡先	21 号館 天文学研究室 kato[アトマーク]big.ous.ac.jp 科学ボランティアセンター 16 号館 1 階 svc[アトマーク]office.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	<p>受講生の目的と講師の方向性がまずまず合致した授業だったようなアンケート結果のように思いました。</p> <p>科目名のとおりの内容を扱うとともに、前半では日常生活に潜むちょっとした謎やワケを紹介して数理的なものに触れて戴き、後半では現代科学の面白さのようなものに触れて戴くという硬軟取り混ぜての内容でしたが、ほぼ目的は達成されたように思います。</p>
英文科目名	Science Literacy for Citizen in Contemporary Society I
関連科目	科学・工作ボランティア入門
次回に向けての改善変更予定	教材を深化させていきたいと思っています。
講義目的	<p>天文学の歴史は自然科学の発達の歴史でもある。特に、地動説から天動説への転換は、近代科学の確立でもある。</p> <p>このような天文学の歴史を題材にして、科学的なものの見方を養う。</p> <p>また、天体现象の中に貫かれているニュートン力学について実験・簡単な計算を交えて明らかにすることで、ニュートン力学が身近な現象（物体の落下など）から天体现象までを遍く支配していることを実感するとともに、量的に検討することの重要性を認識する。最後に現代の科学では宇宙をどのようにとらえているかを学ぶ。</p> <p>力学および数学についての基礎知識の修</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 古代の宇宙観 古代人は宇宙をどのように理解していたかを説明し、星座と星占いの関係について考える。</p> <p>2回 天動説と地動説 それぞれの考え方によって惑星の運動がどのように理解されたかについて説明する。</p> <p>3回 天のめぐりと時刻・暦 日食と月食の起きる理由を説明し、時刻と暦、現在の迷信について考える。</p> <p>4回 新しい惑星運動の理解 地動説とケプラーの法則に基づいて、惑星の運動について説明する。</p> <p>5回 ケプラーからニュートンへ 惑星運動の新しい理解からニュートンは運動の方程式を生み出し、近代科学の成立</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでおくこと。 ヨーロッパ古代史を概観しておくこと。</p> <p>2回 前回の講義内容を復習し、インターネット・本による追加調査を行っておくこと。 古代ギリシャの科学者たちについて調べておくこと。</p> <p>3回 前回の講義内容を復習し、インターネット・本による追加調査を行っておくこと。 地球の自転・公転の性質を調べておくこと。</p> <p>4回 前回の講義内容を復習し、インターネット・本による追加調査を行っておくこと。</p>

	<p>こと。 コペルニクス、ケプラー、ガリレオの研究業績について概観しておくこと。 5回 前回の講義内容を復習して</p>
--	---

年度	2016
授業コード	FB301650
成績評価	毎回講義の終わりに提出するレポートを評価する
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	理学部(12～15),工学部(12～15),総合情報学部(12～15),生物地球学部(12～15)
見出し	FB301650 現代人の科学(原子力発電を考える)
担当教員名	兵藤 博信
単位数	1
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	核分裂、質量エネルギー、原子炉事故、安全性、放射性廃棄物処理、核燃料サイクル、地球温暖化、再生可能エネルギー
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	現代人の科学(原子力発電を考える)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特に指定しない
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が 100 名を超える場合は受講制限することがある
シラバスコード	FB301650
実務経験のある教員	
達成目標	放射線とその影響に対する基本知識を習得する 原子炉事故、放射性廃棄物処理からリスクを学ぶ 原子力発電とエネルギー政策について自分で考える能力を養う
受講者へのコメント	
連絡先	アイソトープ実験施設 2 階 hhyodo@rins.ous.ac.jp 086-256-9724
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Science Literacy for Citizen in Contemporary Society I
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	電気は現代社会において必要不可欠なエネルギーだが少資源国である日本は原子炉発電をこのまま継続していくのか、脱原発の道をとるのかの岐路に立っている。原子力によって発電する原理を理解し、エネルギー利用のあり方について考える。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 原子力とは何かを解説する

	<p>2回 原子力の発見と利用の歴史について述べる</p> <p>3回 原子力と放射能を解説する</p> <p>4回 原子炉の構造を解説する</p> <p>5回 原子炉の運転と事故を解説する</p> <p>6回 原子炉と放射性廃棄物処理を解説する</p> <p>7回 地球温暖化とエネルギー問題を解説する</p> <p>8回 エネルギー利用と社会のあり方を解説する</p>
準備学習	<p>1回 核分裂、ウラン、質量エネルギーについて調べておくこと</p> <p>2回 オットー・ハーン、リーゼ・マイトナーについて調べておくこと</p> <p>3回 放射性壊変、自発核分裂、連鎖反応について調べておくこと</p> <p>4回 軽水炉、重水炉について調べておくこと</p> <p>5回 スリーマイル島事故、チェルノブイリ事故、東日本大震災事故について調べておくこと</p> <p>6回 放射性廃棄物の処理方法、処理施設、核燃料サイクルについて調べておくこと</p> <p>7回 地球温暖化と氷河期について調べておくこと</p> <p>8回 ソーラーパネル、風力発電などの発電効率について調べておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FB301651
成績評価	毎回講義の終わりに提出するレポートを評価する
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	理学部(12～15),工学部(12～15),総合情報学部(12～15),生物地球学部(12～15)
見出し	FB301651 現代人の科学(原子力発電を考える)
担当教員名	兵藤 博信
単位数	1
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	核分裂、質量エネルギー、原子炉事故、安全性、放射性廃棄物処理、核燃料サイクル、地球温暖化、再生可能エネルギー
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	現代人の科学(原子力発電を考える)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特に指定しない
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が 100 名を超える場合は受講制限することがある
シラバスコード	FB301651
実務経験のある教員	
達成目標	放射線とその影響に対する基本知識を習得する 原子炉事故、放射性廃棄物処理からリスクを学ぶ 原子力発電とエネルギー政策について自分で考える能力を養う
受講者へのコメント	
連絡先	アイソトープ実験施設 2 階 hhyodo@rins.ous.ac.jp 086-256-9724
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Science Literacy for Citizen in Contemporary Society II
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	電気は現代社会において必要不可欠なエネルギーだが少資源国である日本は原子炉発電をこのまま継続していくのか、脱原発の道をとるのかの岐路に立っている。原子力によって発電する原理を理解し、エネルギー利用のあり方について考える。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 原子力とは何かを解説する

	<p>2回 原子力の発見と利用の歴史について述べる</p> <p>3回 原子力と放射能を解説する</p> <p>4回 原子炉の構造を解説する</p> <p>5回 原子炉の運転と事故を解説する</p> <p>6回 原子炉と放射性廃棄物処理を解説する</p> <p>7回 地球温暖化とエネルギー問題を解説する</p> <p>8回 エネルギー利用と社会のあり方を解説する</p>
準備学習	<p>1回 核分裂、ウラン、質量エネルギーについて調べておくこと</p> <p>2回 オットー・ハーン、リーゼ・マイトナーについて調べておくこと</p> <p>3回 放射性壊変、自発核分裂、連鎖反応について調べておくこと</p> <p>4回 軽水炉、重水炉について調べておくこと</p> <p>5回 スリーマイル島事故、チェルノブイリ事故、東日本大震災事故について調べておくこと</p> <p>6回 放射性廃棄物の処理方法、処理施設、核燃料サイクルについて調べておくこと</p> <p>7回 地球温暖化と氷河期について調べておくこと</p> <p>8回 ソーラーパネル、風力発電などの発電効率について調べておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FB301660
成績評価	レポート（授業中の発言も評価に加味、65%）、最終評価試験の結果（35%）により評価する。
曜日時限	木曜日 5 時限
対象クラス	理学部(12～15),工学部(12～15),総合情報学部(12～15),生物地球学部(12～15)
見出し	FB301660 現代人の科学(実験で理解する電磁波の世界)
担当教員名	高原 周一、森田 明義*、武田 芳紀*
単位数	1
教科書	なし。必要に応じてプリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	電磁波、電子レンジ、アンテナ、偏光
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	「こういう講義の進行はもう少し増やした方がいいと思った」という意見が出されました。具体的には実験を組み入れた双方向型の講義ということだと思いますが、他の教員にも勧めてみたいと思います。
科目名	現代人の科学(実験で理解する電磁波の世界)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし。
授業形態	講義
注意備考	本講義の定員は 40 名である。受講希望者が定員を超える場合は、ガイダンス参加者から受講生を選抜することがあるので、必ずガイダンスに出席すること。
シラバスコード	FB301660
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電磁波とは何かということについて概要を理解する。 2. 電磁波の発生と反射・吸収の仕組みについて概要を理解し、定性的な問題に答えることができる。 3. 偏光とは何かということについて概要を理解し、定性的な問題に答えることができる。 4. 電磁波が様々な現象や技術に関わっていることを理解する。 5. 科学における予想・討論・実験の楽しさと重要性を理解する。
受講者へのコメント	この授業で学んだことをきっかけに電磁波に興味をもち、さらに学んでいかれることを期待しています。
連絡先	科学ボランティアセンター（16号館1階、e-mail: svc[アトマーク]office.ous.ac.jp) もしくは 高原周一（教育学部初等教育学科、A1号館3階）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	ほとんどの受講生が「授業の目標を達成できた」「この授業に満足した」と回答しており、高い評価を得ていると考えています。

英文科目名	Science Literacy for Citizen in Contemporary Society I
関連科目	科学・工作ボランティア入門，科学ボランティア実践指導Ⅰ・Ⅱ，科学ボランティア活動
次回に向けての改善変更予定	来年度から春1学期の開講になります。
講義目的	現代の科学技術になくてはならない電磁波を題材に取り上げ、予測→討論→実験による検証という流れで双方向的に授業を進行させることにより、電磁波の基本を楽しく修得するとともに科学的なものの見方を育成する。電磁波は、天文学、化学、物理、生物など自然科学の多くの分野に深く関係し、その知識・技術は人間の生活の多方面で応用されている。このような電磁波の世界の分野横断的な広がりを実感してもらおう。科学についての基礎知識の修得を前提とせず、わかりやすい説明に徹する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス： 授業の進め方について説明する。</p> <p>電波を発生させてみよう： 電波の発生と受信について、実験を交えて説明する。</p> <p>2回 電波とアンテナ： アンテナの原理を、実験や電波のモデルを使って説明する。</p> <p>3回 電磁波と光・偏光： 偏光の発生原理と性質について、偏光板を使った実験を交えて説明する。</p> <p>4回 偏光をキャッチしよう： 自然界や身近にある偏光について、偏光の発見の歴史や実験と実例を交えて説明するとともに、電磁波の世界についてのイメージを作る。</p> <p>5回 電子レンジと電磁波（1）： 様々な物質が電子レ</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでおくこと。</p> <p>2回 前回配布された資料を読んで、電波の発生と受信について復習しておくこと。</p> <p>3回 前回配布された資料を読んで、アンテナの原理について復習しておくこと。</p> <p>4回 前回配布された資料を読んで、偏光の発生原理と性質について復習しておくこと。</p> <p>5回 前回配布された資料を読んで、自然界や身近にある偏光および電磁波全般について復習しておくこと。</p> <p>6回 前回配布された資料を読んで、電磁波と物質との相互作用について復習しておくこと。</p> <p>7回 前回配布された資料を読んで、電磁波と自由電子との</p>

年度	2016
授業コード	FB301670
成績評価	毎回の講義における課題提出(100%)により成績を評価し、全体で 60%以上を合格とする。 課題提出では、設問に対する解答、課題に対する内容を評価する。
曜日時限	木曜日 5 時限
対象クラス	理学部(12～15),工学部(12～15),総合情報学部(12～15),生物地球学部(12～15)
見出し	FB301670 現代人の科学(環境・医療データの仮説と検証)
担当教員名	山本 英二、津田 敏秀*
単位数	1
教科書	なし。必要に応じてプリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	因果レベル、個人と集団、決定論と蓋然性、実験と観察、反事実と因果
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	現代人の科学(環境・医療データの仮説と検証)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	医学と仮説(岩波科学ライブラリー184)/津田敏秀/岩波書店/2011 医学的根拠とは何か(岩波新書新赤版 1458)/津田敏秀/岩波書店/2013
授業形態	講義
注意備考	1. 受講希望者が 100 名を超える場合は受講制限することがある。 2. 受講希望者は必ず初回の講義に出席すること。
シラバスコード	FB301670
実務経験のある教員	
達成目標	環境・医療における事例研究を通じて、仮説設定とその検証における観察研究の重要性とその方法論について学び、因果関係を考えるときの視点として生かせるようになることが目標になる。
受講者へのコメント	質問、議論を積極的に行うことがあると理解が深まると思います。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	資料、説明を少し平易にしてほしい、開始/終了時刻を守ってほしいとの意見がありました。資料/説明は、いろいろな機会に使って改良を加えていますが、さらに分かり易い資料/説明を目指して改善してゆきます。初めての教室で、プロジェクターの操作に手間づき開始時間が遅れることがしばしばでした。機器の操作に慣れましたので、次回からは開始時間が守れると考えます。
英文科目名	Science Literacy for Citizen in Contemporary Society I
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	この授業は今回が最後ですが、他の授業での参考しします。
講義目的	なぜタバコやピロリ菌が発がん物質と言えるのか。放射線被曝と、その後に発症

	<p>した癌との因果関係はどのように証明されるのか。水俣病、O157食中毒事件、雪印低脂肪乳食中毒事件などの具体例を通じて、「実験によるメカニズムの解明こそ科学」という陥りやすい問題点を示し、因果関係の解明における観察研究の重要性を明らかにする。</p> <p>特に人の健康問題に関しては、検証可能な仮説を設定し、観察を通じて検証するとの認識が必要となる。因果関係とは何か、因果関係を検証するにはどうすればよいかを考える上での、基本的な事項の整理と、検証のた</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 授業のガイダンスをする。環境と健康における観察研究による因果関係の究明の科学的方法論について授業する。</p> <p>2回 科学とは何かについて、科学と仮説をキーワードに授業する。</p> <p>3回 食中毒事件と水俣病について授業する。</p> <p>4回 症例対照研究とオッズ比について授業する。</p> <p>5回 放射線の人体影響について授業する。</p> <p>6回 クスリの効果と副作用について授業する。</p> <p>7回 医学、科学、数学、水俣病問題について授業する。</p> <p>8回 反事実と因果関係について授業する。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでおくこと。水俣病について図書やインターネットで関連した情報を調べておくこと。</p> <p>2回 ピロリ菌についてインターネットで関連した情報を調べておくこと。</p> <p>3回 森永ヒ素ミルク事件、O157食中毒事件についてインターネットで関連した情報を調べておくこと。</p> <p>4回 リスクとオッズについて関連した情報を調べておくこと。</p> <p>5回 福島県における児童、青少年の甲状腺がん健康調査について関連した情報を調べておくこと。</p> <p>6回 統計的検定法について関連した情報を調べておくこと。</p> <p>7回 水俣病について図書やイン</p>

年度	2016
授業コード	FB301690
成績評価	レポート（授業中の発言も評価に加味, 65%）、最終評価試験の結果（35%）により評価する。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	理学部(12～15),工学部(12～15),総合情報学部(12～15),生物地球学部(12～15)
見出し	FB301690 現代人の科学(実験で理解する原子論の世界)【2年次以降不可】
担当教員名	高原 周一、森田 明義*
単位数	1
教科書	なし。必要に応じてプリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	原子・分子, 固体, 液体, 気体
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	現代人の科学(実験で理解する原子論の世界)【2年次以降不可】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし。
授業形態	講義
注意備考	部屋の収容定員（50 名程度）を超える場合は、ガイダンス参加者から受講生を選抜することがあるので、必ずガイダンスに出席すること。
シラバスコード	FB301690
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 物質不滅の原理を、原子・分子のイメージで理解し、定性的な問題に答えることができる。 2. 物質の三態変化を、原子・分子の集合状態の違いとして理解し、定性的な問題に答えることができる。 3. ものの燃え方と、原子・分子の状態を関係づけて理解することができる。 4. 様々な現象が、原子論の考え方や物質不滅の原理を使うと理解できることが多いことを実感する。 5. 科学における予想・討論・実験の楽しさと重要性を理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	<p>科学ボランティアセンター（16 号館 1 階、e-mail : svc[アトマーク]office.ous.ac.jp)</p> <p>もしくは</p> <p>高原周一（教育学部初等教育学科、A1 号館 3 階）</p>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Science Literacy for Citizen in Contemporary Society I
関連科目	科学・工作ボランティア入門, 科学ボランティア実践指導 I・II, 科学ボランテ

	イア活動
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	「物質はすべて原子・分子からできている」という原子論の考え方や、「あらゆる物質には重さ（質量）があり、それは保存される」という質量保存の法則は、近代科学の最も基礎的な概念でありながら、実感を伴って理解されていないことも多い。こうした基礎的な概念を予測→討論→実験による検証というパターンの学生参加型の授業（仮説実験授業）により、しっかり身に付けさせる。科学についての基礎知識の修得を前提とせず、わかりやすい説明に徹する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス，真空実験「しゅぼ しゅぼ」 授業の進め方について説明したあと、空気圧について実験を交えて解説する。</p> <p>2回 ものとその重さ（1）：質量保存の法則について、実験を交えて解説する。</p> <p>3回 ものとその重さ（2）：質量保存の法則の適応範囲について、実験を交えて解説する。</p> <p>4回 三態変化（1）：固体を熱したときの变化について、身近な固体の加熱実験を交えて解説する。</p> <p>5回 三態変化（2）：気体・液体・固体の様々な状態変化について、加圧したり加熱したりする実験を交えて解説する。</p> <p>6回 三態変化（3）：気</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでおくこと。</p> <p>2回 前回配布された資料を読んで、空気圧について復習しておくこと。</p> <p>3回 前回配布された資料を読んで、質量保存の法則について復習しておくこと。</p> <p>4回 前回配布された資料を読んで、質量保存の法則の適応範囲について復習しておくこと。</p> <p>5回 前回配布された資料を読んで、固体を熱したときの变化について復習しておくこと。</p> <p>6回 前回配布された資料を読んで、気体・液体・固体の状態変化について復習しておくこと。</p> <p>7回 前回配布された資料を読んで、気象と三態変化の関係について復習しておく</p>

年度	2016
授業コード	FB301700
成績評価	毎回出す課題（レポート）の内容により評価する。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	理学部(12～15),工学部(12～15),総合情報学部(12～15),生物地球学部(12～15)
見出し	FB301700 現代人の科学(実験・観察で知る身近な科学)【2 年次以降不可】
担当教員名	高原 周一、吉村 功*
単位数	1
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	自然を感じる仕組み、自然から得られる恵みの物質、危険物
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	現代人の科学(実験・観察で知る身近な科学)【2 年次以降不可】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	部屋の収容定員（50 名程度）を超える場合は受講制限を行う。
シラバスコード	FB301700
実務経験のある教員	
達成目標	身近にある自然の成り立ちの知識を深め、その仕組みや人間の生活とどのように関わっているかを理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	1 6 号館 1 階 科学ボランティアセンター
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Science Literacy for Citizen in Contemporary Society II
関連科目	特になし
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自然の何気ない事象や物質から自然の成り立ちや仕組みを読み解く力を身につける。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 イントロダクション 講義の進め方やレポート課題について説明する。身近な自然の観察方法や観点について説明する。 2 回 里山と忘れられる植物文化 戦前まで山里に暮らす人々が利用して知っていた植物の知識や動物との絡みについて観察を交えて説明する。 3 回 地面から学ぶ

	<p>化石のでき方や地層を観察することにより、また、何の変哲もない石ころからその地域の太古の歴史を探る。</p> <p>4回 発光生物はなぜ光る</p> <p>ホタルやウミホタルだけでなく様々な生物の発光現象をとおして生物が発光する意味について考える。ホタルの人工発光やウミホ</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでおくこと。</p> <p>2回 紙や布、薬草について知っていることを思い出すこと。</p> <p>3回 化石や生物の進化について知っていることがあればまとめておくこと。</p> <p>4回 どんな生物が発光するか調べておくこと。</p> <p>5回 身近に危険物や毒物がないか意識しておくこと。</p> <p>6回 魚の耳や昆虫の眼などについて調べておくこと。</p> <p>7回 自然の中で放射線を出すものがあるか気に留めておくこと。</p> <p>8回 ドングリを校内で3種以上みつけておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB301701
成績評価	レポート（授業中の発言も評価に加味、65%）、最終評価試験の結果（35%）により評価する。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	理学部(12～15),工学部(12～15),総合情報学部(12～15),生物地球学部(12～15)
見出し	FB301701 現代人の科学(実験で理解する原子論の世界)【2年次以降不可】
担当教員名	高原 周一、森田 明義*
単位数	1
教科書	なし。必要に応じてプリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	原子・分子, 固体, 液体, 気体
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	現代人の科学(実験で理解する原子論の世界)【2年次以降不可】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし。
授業形態	講義
注意備考	部屋の収容定員（50名程度）を超える場合は、ガイダンス参加者から受講生を選抜することがあるので、必ずガイダンスに出席すること。
シラバスコード	FB301701
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 物質不滅の原理を、原子・分子のイメージで理解し、定性的な問題に答えることができる。 2. 物質の三態変化を、原子・分子の集合状態の違いとして理解し、定性的な問題に答えることができる。 3. ものの燃え方と、原子・分子の状態を関係づけて理解することができる。 4. 様々な現象が、原子論の考え方や物質不滅の原理を使うと理解できることが多いことを実感する。 5. 科学における予想・討論・実験の楽しさと重要性を理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	<p>科学ボランティアセンター（16号館1階、e-mail: svc[at]office.ous.ac.jp）</p> <p>もしくは</p> <p>高原周一（教育学部初等教育学科、A1号館3階）</p>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Science Literacy for Citizen in Contemporary Society II
関連科目	科学・工作ボランティア入門, 科学ボランティア実践指導 I・II, 科学ボランテ

	イア活動
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	「物質はすべて原子・分子からできている」という原子論の考え方や、「あらゆる物質には重さ（質量）があり、それは保存される」という質量保存の法則は、近代科学の最も基礎的な概念でありながら、実感を伴って理解されていないことも多い。こうした基礎的な概念を予測→討論→実験による検証というパターンの学生参加型の授業（仮説実験授業）により、しっかり身に付けさせる。科学についての基礎知識の修得を前提とせず、わかりやすい説明に徹する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス，真空実験「しゅぼ しゅぼ」 授業の進め方について説明したあと、空気圧について実験を交えて解説する。</p> <p>2回 ものとその重さ（1）：質量保存の法則について、実験を交えて解説する。</p> <p>3回 ものとその重さ（2）：質量保存の法則の適応範囲について、実験を交えて解説する。</p> <p>4回 三態変化（1）：固体を熱したときの变化について、身近な固体の加熱実験を交えて解説する。</p> <p>5回 三態変化（2）：気体・液体・固体の様々な状態変化について、加圧したり加熱したりする実験を交えて解説する。</p> <p>6回 三態変化（3）：気</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでおくこと。</p> <p>2回 前回配布された資料を読んで、空気圧について復習しておくこと。</p> <p>3回 前回配布された資料を読んで、質量保存の法則について復習しておくこと。</p> <p>4回 前回配布された資料を読んで、質量保存の法則の適応範囲について復習しておくこと。</p> <p>5回 前回配布された資料を読んで、固体を熱したときの变化について復習しておくこと。</p> <p>6回 前回配布された資料を読んで、気体・液体・固体の状態変化について復習しておくこと。</p> <p>7回 前回配布された資料を読んで、気象と三態変化の関係について復習しておく</p>

年度	2016
授業コード	FB301710
成績評価	毎回出す課題（レポート）の内容により評価する。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	理学部(12～15),工学部(12～15),総合情報学部(12～15),生物地球学部(12～15)
見出し	FB301710 現代人の科学(実験・観察で知る身近な科学)【2 年次以降不可】
担当教員名	高原 周一、吉村 功*
単位数	1
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	自然を感じる仕組み、自然から得られる恵みの物質、危険物
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	現代人の科学(実験・観察で知る身近な科学)【2 年次以降不可】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	部屋の収容定員（50 名程度）を超える場合は受講制限を行う。
シラバスコード	FB301710
実務経験のある教員	
達成目標	身近にある自然の成り立ちの知識を深め、その仕組みや人間の生活とどのように関わっているかを理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	1 6 号館 1 階 科学ボランティアセンター
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Science Literacy for Citizen in Contemporary Society I
関連科目	特になし
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自然の何気ない事象や物質から自然の成り立ちや仕組みを読み解く力を身につける。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 イントロダクション 講義の進め方やレポート課題について説明する。身近な自然の観察方法や観点について説明する。 2 回 里山と忘れられる植物文化 戦前まで山里に暮らす人々が利用して知っていた植物の知識や動物との絡みについて観察を交えて説明する。 3 回 地面から学ぶ

	<p>化石のでき方や地層を観察することにより、また、何の変哲もない石ころからその地域の太古の歴史を探る。</p> <p>4回 発光生物はなぜ光る</p> <p>ホタルやウミホタルだけでなく様々な生物の発光現象をとおして生物が発光する意味について考える。ホタルの人工発光やウミホ</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでおくこと。</p> <p>2回 紙や布、薬草について知っていることを思い出すこと。</p> <p>3回 化石や生物の進化について知っていることがあればまとめておくこと。</p> <p>4回 どんな生物が発光するか調べておくこと。</p> <p>5回 身近に危険物や毒物がないか意識しておくこと。</p> <p>6回 魚の耳や昆虫の眼などについて調べておくこと。</p> <p>7回 自然の中で放射線を出すものがあるか気に留めておくこと。</p> <p>8回 ドングリを校内で3種以上みつけておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB301711
成績評価	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業時間中での活動状況（グループ内相互評価を含む）と、毎回の授業時間の終わりに提出するリフレクションシート（20%） ・ 自由課題の発表（50%） ・ ラーニングポートフォリオ（30%）
曜日時限	月曜日 5 時限
対象クラス	理学部(12～15),工学部(12～15),総合情報学部(12～15),生物地球学部(12～15)
見出し	FB301711 現代人の科学(怪しげな科学情報について考える)
担当教員名	滝澤 昇、猪口 雅彦、高原 周一、櫃本 泰雄
単位数	1
教科書	特にありません。授業に関する資料は、授業時間中に配布します。
アクティブラーニング	
キーワード	批判的思考力、似非科学、自分の考えをまとめて他人に伝える力（コミュニケーション力、プレゼンテーション力）
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	現代人の科学(怪しげな科学情報について考える)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<ul style="list-style-type: none"> ・ 気になる科学／元村有希子／毎日新聞社／1500 円（税別） ・ 季刊「理科の探究（RikaTan）」2014 春号／文理／1400 円（雑誌） ・ もうダメされないための「科学」講義／菊池 他出版社／光文社／4334036449 <p>その他、各テーマに関する参考書や資料、その他の情報は、図書館やインターネット上において各自で検索すること。科学ボランティアセンターにも多くの参考となる図書を置いています。</p>
授業形態	講義
注意備考	<p>○この授業は 8 回 1 単位です。具体的な講義日程は、オリエンテーション時にお知らせします。</p> <p>○外部講師の都合により特別授業（講演会）を土曜日午後を開催する場合があります。（日時・タイトル未定、都合により通常の授業に変更される場合があります）</p> <p>○授業の進め方</p> <p style="padding-left: 2em;">一つのテーマについて、次のように進行します。</p> <p style="padding-left: 2em;">第 1 日：問題提起。意見分布調査後、グループに分かれての討論</p> <p style="padding-left: 2em;">第 2 日：教員からの情報提供。グループでの討論の後、要約の発表</p> <p>以上を繰り返します。</p> <p style="padding-left: 2em;">グループでの討論に際しては、情報収集のためノート P</p>
シラバスコード	FB301711
実務経験のある教員	
達成目標	この授業での達成目標は、次の通りです。

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 科学的かつ批判的思考力を養う。すなわち、普段の生活において耳にする一見科学的で正しいと思われるような情報について調査し、科学的根拠に基づいてその信憑性について考察し、判断し、考えをまとめて人に伝える能力を養成する。 ・ 自らの考えをまとめて人に伝え、討論して考え、まとめることができる能力を養成する。 ・ チームとして調査し、考え、討論し、発表する能力を養成する。 (コミュニケーション力、プレゼンテーション力)
受講者へのコメント	
連絡先	滝澤 昇：12号館5階、takizawan[アトマーク]dac.ous.ac.jp 櫃本泰雄：24号館3階、hitsumot[アトマーク]dls.ous.ac.jp 猪口雅彦：1号館2階、ino[アトマーク]dbc.ous.ac.jp 高原周一：A1号館3階、takahara[アトマーク]chem.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Science Literacy for Citizen in Contemporary Society II
関連科目	現代人の科学の他のクラス パソコン入門などの情報リテラシー科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>「現代人の科学」へようこそ。「現代人の科学」では理工系の皆さんが、リテラシー（常識）として身につけておくのが望ましい科学に関するテーマを取り上げ、素養を高めていこうという科目です。理工系の学生さんは、自分の専門だけを深めることに注力し、そのすぐ周辺の事柄にすら興味や理解を持たないこともよくあります。「現代人の科学」を履修することで、幅広い「科学教養人」として活躍する基礎を築きましょう。</p> <p>「現代人の科学」ではいくつかのテーマを取り上げ、テーマ毎にクラスが構成されています。このクラスでは、世の中での広まってい</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ○オリエンテーション 本授業を受けるに当たっての手続きや、授業の概要と進め方について説明します。初回は大切ですので、必ず出席してください。 2回 ○グループ作りとアイスブレイク グループ分けの後、アイスブレイクを行います。またクリッカーの使い方を説明します。 ○テーマ1：血液型と性格（問題提起と意見分布） 日本においては血液型と性格の関係が、しばしば話題となります。人の性格は血液型と関連つける事ができるのか／できないのかについて問題提起をし、その後、受講生の意見発言を求め、分布を調査します。 3
準備学習	1回 このシラバスを読んで、授業の進め方と授業概要を承知しておくこと。 2回 テーマ1について書籍やインターネットを通じて情報を収集して、各自の

	<p>考えをまとめておくこと。</p> <p>3 回 テーマ1について書籍やインターネットを通じて情報を収集して、各自の考えをまとめておくこと。</p> <p>4 回 テーマ2について書籍やインターネットを通じてさらに情報を収集して、各自の考えをまとめておくこと。</p> <p>5 回 似非科学とは何か、調べておくこと。</p> <p>6 回 テーマ3について書籍やインターネットを通じて情報を収集して、各自の考えをまとめておくこと。</p>
--	--

年度	2016
授業コード	FB301721
成績評価	講義ごとのレポートの結果とまとめのレポートの結果から評価する。
曜日時限	木曜日 5 時限
対象クラス	理学部(12～15),工学部(12～15),総合情報学部(12～15),生物地球学部(12～15)
見出し	FB301721 現代人の科学(放射線の科学)
担当教員名	花房 直志*
単位数	1
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	放射線、放射能、放射性同位元素、放射線発生装置、半減期、ベクレル、線量、グレイ、シーベルト、放射線検出器、放射線損傷、突然変異、人体影響、急性影響、晩発影響、確率的影響、確定的影響、職業被曝、公衆被曝、放射線防護、リスク、線量限度、安全文化
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	現代人の科学(放射線の科学)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	ブルーバックス B-568 放射能を考える (危険とその克服) / 森永晴彦 / 講談社 ブルーバックス B-1518 放射線利用の基礎知識 (半導体、強化タイヤから品種改良、食品照射まで) / 東嶋和子 / 講談社 ブルーバックス B-860 人は放射線になぜ弱いのか / 近藤宗平 / 講談社 文春新書 177 放射能は怖いのか (放射線生物学の基礎) / 佐藤満彦 / 文藝春秋 朽ちていった命 (被曝治療 83 日間の記録) / NHK「東海村臨界事故」取材班 / 新潮文庫
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が 100 名を超過した場合、抽選により受講者を決定することがあります。
シラバスコード	FB301721
実務経験のある教員	
達成目標	放射線の種類、性質を概説でき、それらが放射線の生物作用と関係していることを理解する。 使用される単位と放射線測定について概説できる。 放射線の生物作用について概説できる。 放射線の急性影響と晩発影響について概説できる。 被曝の種類、放射線防護と安全管理について説明できる。
受講者へのコメント	
連絡先	花房直志 tel: 086-235-7497, e-mail: hanafusa@okayama-u.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Science Literacy for Citizen in Contemporary Society II
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	放射線の性質に関する基本を学ぶ。放射線の人体影響に関する基本を学ぶ。放射線防護の基本概念と安全管理との関係を理解する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンスを行い、放射線利用の歴史と現状について講義する。その後、討論する。</p> <p>2回 放射線、放射性同位元素の物理と化学の講義を行い、その後、討論する。</p> <p>3回 放射線、放射性同位元素の物理と化学について講義と演示実験を行い、その後、討論する。</p> <p>4回 放射線の測定、線量と単位についての講義を行い、その後、討論する。</p> <p>5回 放射線の測定、線量と単位について講義と演示実験を行い、その後討論する。</p> <p>6回 放射線の生物作用と健康影響についての講義を行い、その後、討論する。</p> <p>7回 放射線の生物作用と健康影響について</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでこのコースのテーマを確認し、授業目的、達成目標について把握しておくこと。放射線教育支援サイト「らでい」(https://www.radi-edu.jp)を訪問し、資料集、用語集などに目を通しておくこと。</p> <p>2回 文部科学省の「新しい放射線副読本、中学生・高校生のための放射線副読本」第2章 (http://www.mext.go.jp/b_menu/shuppan/sonota/attach/1344729.htm)に目を通して、放射線の種類と性質について調べておくこと。</p> <p>3回 配布資料</p>

年度	2016
授業コード	FB301731
成績評価	毎回実施する課題レポート(100%)で評価する。
曜日時限	木曜日 5 時限
対象クラス	理学部(12～15),工学部(12～15),総合情報学部(12～15),生物地球学部(12～15)
見出し	FB301731 現代人の科学(観察でわかる自然の仕組み)
担当教員名	山口 一裕、吉村 功*
単位数	1
教科書	使用しない。プリントを配布。
アクティブラーニング	
キーワード	自然観察, 生物, 岩石
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	現代人の科学(観察でわかる自然の仕組み)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が 50 名を超えるときは受講制限を行うことがあるので、初回の講義日には必ず出席すること。
シラバスコード	FB301731
実務経験のある教員	
達成目標	身近な自然や自然現象に興味をもち、関連の本や観察に親しめるようになる。 非専門分野も含む様々な理系分野について興味を持つようになる。 分野横断的な知の楽しさを具体例を挙げて説明できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	科学ボランティアセンター(16号館1階, e-mail: svc[アトマーク]office.ous.ac.jp もしくは 理学部基礎理学科山口一裕(7号館1階, e-mail: yamaguti[アトマーク]das.ous.ac.jp)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Science Literacy for Citizen in Contemporary Society II
関連科目	科学・工作ボランティア入門
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生物・岩石等の身近な自然を題材にし、それらを注意深く観察することで、その中に潜んでいる様々な自然の不思議や原理を認識させる。また、それぞれの題材が生物・地学のみならず、他の理科分野(物理・化学)や数学ともつながっていることを解説し、分野横断的な知の楽しさを理解させる。扱うテーマは、植物の形に潜む数学、虫の目の世界、生物発光、生物によるケイ素の循環、生物と岩石、

	理科大の石から知る地球の歴史など。科学の各分野（物理・化学・生物・地学）および数学についての基礎知識の修得を前提とせず、わかりやすい説明に徹する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 「現代人の科学」の全体ガイダンスを実施する。</p> <p>2回 植物の形にひそむ数学について、実験を通して説明する。 課題レポートを作成、提出する。</p> <p>3回 動物のエラとあごの発達について、実験を通して説明する。 魚の耳石の実験を行う。 課題レポートを作成、提出する。</p> <p>4回 身近な放射線について、実験を通して説明する。岩石・鉱物だけでなく、食べ物から出る放射線を”目で見る”実験を行う。 課題レポートを作成、提出する。</p> <p>5回 生物によってつくられた岩石 カルシウムの循環について、実験を通して説明する。 課題レポート</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読んでおくこと。</p> <p>2回 復習：講義内容に関連することをインターネットや書籍などを調べる。 予習：授業内容をインターネット、書籍で事前に調査しておくこと。</p> <p>3回 復習：講義内容に関連することをインターネットや書籍などを調べる。 予習：授業内容をインターネット、書籍で事前に調査しておくこと。</p> <p>4回 復習：講義内容に関連することをインターネットや書籍などを調べる。 予習：授業内容をインターネット、書籍で事前に調査しておくこと。</p> <p>5回 復習：講義内容に関連することをインターネットや書籍などを調</p>

年度	2016
授業コード	FB301741
成績評価	提出課題 50%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 5 時限
対象クラス	理学部(12~15),工学部(12~15),総合情報学部(12~15),生物地球学部(12~15)
見出し	FB301741 現代人の科学(天文学の歴史と現代科学の成立)
担当教員名	加藤 賢一、高見 寿*
単位数	1
教科書	使用しない
アクティブラーニング	
キーワード	科学史、星座、占星術、天動説、地動説、万有引力、宇宙論、科学的なものの見方
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	現代人の科学(天文学の歴史と現代科学の成立)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	<p>現代を生きる市民は、専門分野によらず、幅広い分野の科学・技術リテラシー（知識のみならず科学的なものの見方も含む）を身に付けておくことが望ましい。</p> <p>「現代人の科学」は、様々な科学・技術分野のトピックスを題材にし、科学・技術リテラシーの向上を目指す科目群である。</p> <p>また、分野横断的な視点や実社会との関係性を重視する。</p> <p>「現代人の科学 F」では、科学的なものの見方および科学・技術の歴史に関係するいくつかのトピックスを取り上げる。</p> <p>なお、この科目は特定の分野の基礎知識の修得を前提としない。</p> <p>以上の趣旨で開</p>
シラバスコード	FB301741
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 天体の運動を科学的な用語を使って説明できる。 2. 科学的なものの見方とは何かについて自分なりの意見を持ち、それを他者に説明できる。 3. 量的に検討することの重要性を認識する。
受講者へのコメント	
連絡先	<p>21 号館 天文学研究室 kato[アトマーク]big.ous.ac.jp</p> <p>科学ボランティアセンター 16 号館 1 階 svc[アトマーク]office.ous.ac.jp</p>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Science Literacy for Citizen in Contemporary Society II
関連科目	科学・工作ボランティア入門
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>天文学の歴史は自然科学の発達の歴史でもある。特に、地動説から天動説への転換は、近代科学の確立でもある。</p> <p>このような天文学の歴史を題材にして、科学的なものの見方を養う。</p> <p>また、天体现象の中に貫かれているニュートン力学について実験・簡単な計算を交えて明らかにすることで、ニュートン力学が身近な現象（物体の落下など）から天体现象までを遍く支配していることを実感するとともに、量的に検討することの重要性を認識する。最後に現代の科学では宇宙をどのようにとらえているかを学ぶ。</p> <p>力学および数学についての基礎知識の修</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 古代の宇宙観</p> <p>古代人は宇宙をどのように理解していたかを説明し、星座と星占いの関係について考える。</p> <p>2回 天動説と地動説</p> <p>それぞれの考え方によって惑星の運動がどのように理解されたかについて説明する。</p> <p>3回 天のめぐりと時刻・暦</p> <p>日食と月食の起きる理由を説明し、時刻と暦、現在の迷信について考える。</p> <p>4回 新しい惑星運動の理解</p> <p>地動説とケプラーの法則に基づいて、惑星の運動について説明する。</p> <p>5回 ケプラーからニュートンへ</p> <p>惑星運動の新しい理解からニュートンは運動の方程式を生み出し、近代科学の成立</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでおくこと。</p> <p>ヨーロッパ古代史を概観しておくこと。</p> <p>2回 前回の講義内容を復習し、インターネット・本による追加調査を行っておくこと。</p> <p>古代ギリシャの科学者たちについて調べておくこと。</p> <p>3回 前回の講義内容を復習し、インターネット・本による追加調査を行っておくこと。</p> <p>地球の自転・公転の性質を調べておくこと。</p> <p>4回 前回の講義内容を復習し、インターネット・本による追加調査を行っておくこと。</p> <p>コペルニクス、ケプラー、ガリレオの研究業績について概観しておくこと。</p> <p>5回 前回の講義内容を復習して</p>

年度	2016
授業コード	FB301761
成績評価	レポート(授業中の発言も評価に加味, 65%)、最終評価試験の結果(35%)により評価する。
曜日時限	木曜日 5 時限
対象クラス	理学部(12~15),工学部(12~15),総合情報学部(12~15),生物地球学部(12~15)
見出し	FB301761 現代人の科学(実験で理解する電磁波の世界)
担当教員名	高原 周一、森田 明義*、武田 芳紀*
単位数	1
教科書	なし。必要に応じてプリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	電磁波、電子レンジ、アンテナ、偏光
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	現代人の科学(実験で理解する電磁波の世界)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし。
授業形態	講義
注意備考	本講義の定員は 40 名である。受講希望者が定員を超える場合は、ガイダンス参加者から受講生を選抜することがあるので、必ずガイダンスに出席すること。
シラバスコード	FB301761
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電磁波とは何かということについて概要を理解する。 2. 電磁波の発生と反射・吸収の仕組みについて概要を理解し、定性的な問題に答えることができる。 3. 偏光とは何かということについて概要を理解し、定性的な問題に答えることができる。 4. 電磁波が様々な現象や技術に関わっていることを理解する。 5. 科学における予想・討論・実験の楽しさと重要性を理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	<p>科学ボランティアセンター (16 号館 1 階、e-mail: svc[アトマーク]office.ous.ac.jp)</p> <p>もしくは</p> <p>高原周一 (教育学部初等教育学科、A1 号館 3 階)</p>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Science Literacy for Citizen in Contemporary Society II
関連科目	科学・工作ボランティア入門, 科学ボランティア実践指導 I・II, 科学ボランティア活動

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現代の科学技術になくてはならない電磁波を題材に取り上げ、予測→討論→実験による検証という流れで双方向的に授業を進行させることにより、電磁波の基本を楽しく修得するとともに科学的なものの見方を育成する。電磁波は、天文学、化学、物理、生物など自然科学の多くの分野に深く関係し、その知識・技術は人間の生活の多方面で応用されている。このような電磁波の世界の分野横断的な広がりを実感してもらおう。科学についての基礎知識の修得を前提とせず、わかりやすい説明に徹する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス： 授業の進め方について説明する。</p> <p>電波を発生させてみよう： 電波の発生と受信について、実験を交えて説明する。</p> <p>2回 電波とアンテナ： アンテナの原理を、実験や電波のモデルを使って説明する。</p> <p>3回 電磁波と光・偏光： 偏光の発生原理と性質について、偏光板を使った実験を交えて説明する。</p> <p>4回 偏光をキャッチしよう： 自然界や身近にある偏光について、偏光の発見の歴史や実験と実例を交えて説明するとともに、電磁波の世界についてのイメージを作る。</p> <p>5回 電子レンジと電磁波（1）： 様々な物質が電子レ</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでおくこと。</p> <p>2回 前回配布された資料を読んで、電波の発生と受信について復習しておくこと。</p> <p>3回 前回配布された資料を読んで、アンテナの原理について復習しておくこと。</p> <p>4回 前回配布された資料を読んで、偏光の発生原理と性質について復習しておくこと。</p> <p>5回 前回配布された資料を読んで、自然界や身近にある偏光および電磁波全般について復習しておくこと。</p> <p>6回 前回配布された資料を読んで、電磁波と物質との相互作用について復習しておくこと。</p> <p>7回 前回配布された資料を読んで、電磁波と自由電子との</p>

年度	2016
授業コード	FB301771
成績評価	毎回の講義における課題提出(100%)により成績を評価し、全体で 60%以上を合格とする。 課題提出では、設問に対する解答、課題に対する内容を評価する。
曜日時限	木曜日 5 時限
対象クラス	理学部(12～15),工学部(12～15),総合情報学部(12～15),生物地球学部(12～15)
見出し	FB301771 現代人の科学(環境・医療データの仮説と検証)
担当教員名	山本 英二、津田 敏秀*
単位数	1
教科書	なし。必要に応じてプリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	因果レベル、個人と集団、決定論と蓋然性、実験と観察、反事実と因果
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	現代人の科学(環境・医療データの仮説と検証)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	医学と仮説(岩波科学ライブラリー184)／津田敏秀／岩波書店／2011 医学的根拠とは何か(岩波新書新赤版 1458)／津田敏秀／岩波書店／2013
授業形態	講義
注意備考	1. 受講希望者が 100 名を超える場合は受講制限することがある。 2. 受講希望者は必ず初回の講義に出席すること。
シラバスコード	FB301771
実務経験のある教員	
達成目標	環境・医療における事例研究を通じて、仮説設定とその検証における観察研究の重要性とその方法論について学び、因果関係を考えるときの視点として生かせるようになることが目標になる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Science Literacy for Citizen in Contemporary Society II
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	なぜタバコやピロリ菌が発がん物質と言えるのか。放射線被曝と、その後に発症した癌との因果関係はどのように証明されるのか。水俣病、O157 食中毒事件、雪印低脂肪乳食中毒事件などの具体例を通じて、「実験によるメカニズムの解明こそ科学」という陥りやすい問題点を示し、因果関係の解明における観察研究の重要性を明らかにする。

	特に人の健康問題に関しては、検証可能な仮説を設定し、観察を通じて検証するとの認識が必要となる。因果関係とは何か、因果関係を検証するにはどうすればよいかを考える上での、基本的な事項の整理と、検証のた
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 授業のガイダンスをする。環境と健康における観察研究による因果関係の究明の科学的方法論について授業する。</p> <p>2回 科学とは何かについて、科学と仮説をキーワードに授業する。</p> <p>3回 食中毒事件と水俣病について授業する。</p> <p>4回 症例対照研究とオッズ比について授業する。</p> <p>5回 放射線の人体影響について授業する。</p> <p>6回 クスリの効果と副作用について授業する。</p> <p>7回 医学, 科学, 数学, 水俣病問題について授業する。</p> <p>8回 反事実と因果関係について授業する。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでおくこと。水俣病について図書やインターネットで関連した情報を調べておくこと。</p> <p>2回 ピロリ菌についてインターネットで関連した情報を調べておくこと。</p> <p>3回 森永ヒ素ミルク事件、O157食中毒事件についてインターネットで関連した情報を調べておくこと。</p> <p>4回 リスクとオッズについて関連した情報を調べておくこと。</p> <p>5回 福島県における児童、青少年の甲状腺がん健康調査について関連した情報を調べておくこと。</p> <p>6回 統計的検定法について関連した情報を調べておくこと。</p> <p>7回 水俣病について図書やイン</p>

年度	2016
授業コード	FB301810
成績評価	レポートの内容(70%)、発表会の内容(30%)によって評価する。発表会の評価には、受講生相互の評価も加味する。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	理学部(12～),工学部(12～),総合情報学部(12～),生物地球学部(12～)
見出し	FB301810 科学・工作ボランティア入門
担当教員名	高原 周一、吉村 功*、森田 明義*、滝澤 昇、山口 一裕、高見 寿*、武田 芳
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	楽しい実験・工作、科学・工作教室、科学ボランティア活動
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	<p>「選ばれた班の人間が苦手な憂鬱」→様々なタイプの人と一緒に仕事をする力は大切ですので、ある程度努力して欲しいとは思いますが、どうしても無理という場合は、遠慮せずに教員に相談してください。</p> <p>「学校側の設備をしっかりとしてほしい。他の班が使っていて足りないことがあった。」→今年度から受講生が急増して混乱してしまいました。よく使われる備品を増やすなどして改善しようと思います。</p> <p>「奇数班の実験を見たかった」→全体を2グループに分けるのは、この人数で発表会を行う場合、仕方がないと思っています。</p>
科目名	科学・工作ボランティア入門
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「ものづくりハンドブック 1～7」 たのしい授業編集委員会/編・仮説社 他 授業中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	<ol style="list-style-type: none"> 1) 本クラスは基本的に指定された曜日・時限に行われるが、ガイダンス(=初回の講義)および発表会は土曜日に行う予定であるので注意すること。 2) 各クラスの受講希望者が100名を超える場合は受講制限することがあるので、ガイダンスには必ず出席すること。 3) ガイダンスおよびその後の開講日時の情報は、教務の掲示板に掲示される。 4) 発表会の材料費は受講生の自己負担とする。 5) 本講義は科学ボランティアリーダー資格認定の必修の講義である。科学ボランティアリーダー資格認定制度については、科学ボランティアセン
シラバスコード	FB301810
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 科学ボランティア活動の意義と楽しさを理解し、これに積極的に参加する意欲をもつ。 2. 科学ボランティア活動を行う上で最低限必要となる知識・能力を身につける。 3. 科学・技術全般に関心をもつ。

	4. 社会人として必要な企画力、情報収集力、問題解決力、チームワークとリーダーシップ、コミュニケーション力などを身につける。
受講者へのコメント	この授業を通じて培った力を生かし、地域での科学ボランティア活動に足を踏み出してください。また、引き続き「科学ボランティア実践指導Ⅰ」も受講してください。
連絡先	教育学部初等教育学科 高原周一 (A1号館3階、e-mail: takahara[アットマーク]chem.ous.ac.jp TEL: 086-256-9607) もしくは科学ボランティアセンター (16号館1階、e-mail: svc[アットマーク]office.ous.ac.jp TEL: 086-256-9570)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	過半数の学生が「授業の目標を達成できた」「この授業に満足した」と回答しており、概ねよい評価を得ていると考えています。ただ、「受講者数が多すぎる」との指摘が複数あり、改善の必要があります。
英文科目名	Introduction to Volunteer Activitiy for Science and Technology
関連科目	科学ボランティア実践指導Ⅰ・Ⅱ、科学ボランティア活動
次回に向けての改善変更予定	来年度より、受講制限を1クラスあたり60名にしようと考えています。
講義目的	近年、市民と青少年の科学・技術への関心・理解を深めるために、全国各地で科学イベントが開催されるようになった。本講義は、このような活動を推進する人材である「科学ボランティアリーダー」の養成を目指し、地域で活躍するために必要な資質・能力の基礎を培うことを目的とする。 まず、教員による講習を行った後、グループごとに自分たちで選んだ楽しい実験・工作を準備し、学園内公開の発表会で発表する。これらを通じて、受講生自身が科学・技術をおおいに楽しみながら、科学・技術に対する関心を深め、科学ボランティア活動を行うための基礎
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ※ 第1回と第2回は土曜日に連続して行う。 ガイダンス（講義内容と進め方の説明） 理科離れの現状、科学ボランティア活動の意義について説明するとともに、地域で行われている活動を紹介する。また、科学ボランティアリーダー資格認定制度を説明する。本講義の過去の受講生などが準備した楽しい科学実験を体験する。 3回 発表会準備（1） 発表会の進行について説明する。 班分けを行い、班内で自己紹介を行う。 発表内容について検討する。 4回 科学ボランティアセンターコーディネーターによる講習（1） 講師： 森田 明義
準備学習	1回 シラバスを読んでおくこと。 3回 本やインターネットで発表会に使えるような実験内容を調べること。 4回 本やインターネットで発表会に使えるような実験内容を調べること。

- | | |
|--|--|
| | <p>5回 発表会の内容についての各人の提案をレポートにまとめること。</p> <p>6回 実験に必要な器具を調達すること。</p> <p>7回 科学・技術に関する本を読んで読書感想文を書くこと。</p> <p>8回 発表会での実験内容に関連すること（原理・類似の実験など）を調べること。</p> <p>9回 各人が分担した作業（物品の確保、シナリオの作成など）を行うこと。</p> <p>10回 企画書を作成すること。</p> |
|--|--|

年度	2016
授業コード	FB301820
成績評価	レポートの内容(70%)、発表会の内容(30%)によって評価する。発表会の評価には、受講生相互の評価も加味する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	理学部(12~),工学部(12~),総合情報学部(12~),生物地球学部(12~)
見出し	FB301820 科学・工作ボランティア入門
担当教員名	高原 周一、米田 稔、山口 一裕、滝澤 昇、クルモフ バレリー、吉村 功*、森田
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	楽しい実験・工作、科学・工作教室、科学ボランティア活動
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「実験だけでなくポスター・口頭発表の機会も設けてほしい。」→ポスターは今回も作成可能でした。口頭発表にあたることは「科学ボランティア実践指導Ⅱ」で行えます。
科目名	科学・工作ボランティア入門
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「ものづくりハンドブック 1~7」 たのしい授業編集委員会/編・仮説社 他 授業中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	1) 本クラスは基本的に土曜日に行う予定である。 2) 各クラスの受講希望者が 100 名を超える場合は受講制限することがあるので、ガイダンス(=初回の講義)には必ず出席すること。 3) ガイダンスおよびその後の開講日時の情報は、教務の掲示板に掲示される。 4) 発表会の材料費は受講生の自己負担とする。 5) 本講義は科学ボランティアリーダー資格認定の必修の講義である。科学ボランティアリーダー資格認定制度については、科学ボランティアセンターのホームページ (http://ridai-svc.org/) に説明があ
シラバスコード	FB301820
実務経験のある教員	
達成目標	1. 科学ボランティア活動の意義と楽しさを理解し、これに積極的に参加する意欲をもつ。 2. 科学ボランティア活動を行う上で最低限必要となる知識・能力を身につける。 3. 科学・技術全般に関心をもつ。 4. 社会人として必要な企画力、情報収集力、問題解決力、チームワークとリーダーシップ、コミュニケーション力などを身につける。
受講者へのコメント	この授業を通じて培った力を生かし、地域での科学ボランティア活動に足を踏み出してください。また、引き続き「科学ボランティア実践指導Ⅰ」も受講してください。

連絡先	<p>教育学部初等教育学科 高原周一 (A1号館3階、e-mail: takahara[アットマーク]chem.ous.ac.jp TEL: 086-256-9607)</p> <p>もしくは科学ボランティアセンター (16号館1階、e-mail: svc[アットマーク]office.ous.ac.jp TEL: 086-256-9570)</p>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	過半数の学生が「授業の目標を達成できた」「この授業に満足した」と回答しており、概ねよい評価を得ていると考えています。ただ、「受講者数が多すぎる」との指摘が複数あり、改善の必要があります。
英文科目名	Introduction to Volunteer Activity for Science and Technology
関連科目	科学ボランティア実践指導 I・II、科学ボランティア活動
次回に向けての改善変更予定	来年度より、受講制限を1クラスあたり60名にしようと考えています。
講義目的	<p>近年、市民と青少年の科学・技術への関心・理解を深めるために、全国各地で科学イベントが開催されるようになった。本講義は、このような活動を推進する人材である「科学ボランティアリーダー」の養成を目指し、地域で活躍するために必要な資質・能力の基礎を培うことを目的とする。</p> <p>まず、教員による講習を行った後、グループごとに自分たちで選んだ楽しい実験・工作を準備し、学園内公開の発表会で発表する。これらを通じて、受講生自身が科学・技術をおおいに楽しみながら、科学・技術に対する関心を深め、科学ボランティア活動を行うための基礎</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ※ 第1回と第2回は土曜日に連続して行う。</p> <p>ガイダンス（講義内容と進め方の説明）</p> <p>理科離れの現状、科学ボランティア活動の意義について説明するとともに、地域で行われている活動を紹介する。また、科学ボランティアリーダー資格認定制度を説明する。本講義の過去の受講生などが準備した楽しい科学実験を体験する。</p> <p>3回 科学ボランティアセンターコーディネーターによる講習（1）</p> <p>講師： 森田 明義 先生</p> <p>演題： 「吹き矢の力学」</p> <p>内容： 長さや矢を置く位置が様々な吹き矢を使った実験を通して、物の動く速度の要因について</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでおくこと。</p> <p>3回 本やインターネットで発表会に使えるような実験内容を調べること。</p> <p>5回 発表会の内容についての各人の提案をレポートにまとめること。</p> <p>7回 実験に必要な器具を調達すること。</p> <p>発表会での実験内容に関連すること（原理・類似の実験など）を調べること。</p> <p>科学・技術に関する本を読んで読書感想文を書くこと。</p> <p>9回 各人が分担した作業（物品の確保、シナリオの作成など）を行うこと。</p> <p>10回 企画書を作成すること。</p> <p>各人が分担した作業（物品の確保、シナリオの作成など）を行うこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB301830
成績評価	レポートの内容(70%)、発表会の内容(30%)によって評価する。発表会の評価には、受講生相互の評価も加味する。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	理学部(12～),工学部(12～),総合情報学部(12～),生物地球学部(12～)
見出し	FB301830 科学・工作ボランティア入門
担当教員名	高原 周一、吉村 功*、森田 明義*、滝澤 昇、山口 一裕、武田 芳紀*
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	楽しい実験・工作、科学・工作教室、科学ボランティア活動
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「授業に関して、説明が長すぎて何が言いたいかわからなかったことが多かった。」 →説明を簡潔にわかりやすくする努力をします。
科目名	科学・工作ボランティア入門
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「ものづくりハンドブック 1～7」 たのしい授業編集委員会/編・仮説社 他 授業中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	1) 本クラスは基本的に指定された曜日・時限に行われるが、ガイダンス(=初回の講義)および発表会は土曜日に行う予定であるので注意すること。 2) 各クラスの受講希望者が 100 名を超える場合は受講制限することがあるので、ガイダンスには必ず出席すること。 3) ガイダンスおよびその後の開講日時の情報は、教務の掲示板に掲示される。 4) 発表会の材料費は受講生の自己負担とする。 5) 本講義は科学ボランティアリーダー資格認定の必修の講義である。科学ボランティアリーダー資格認定制度については、科学ボランティアセン
シラバスコード	FB301830
実務経験のある教員	
達成目標	1. 科学ボランティア活動の意義と楽しさを理解し、これに積極的に参加する意欲をもつ。 2. 科学ボランティア活動を行う上で最低限必要となる知識・能力を身につける。 3. 科学・技術全般に関心をもつ。 4. 社会人として必要な企画力、情報収集力、問題解決力、チームワークとリーダーシップ、コミュニケーション力などを身につける。
受講者へのコメント	この授業を通じて培った力を生かし、地域での科学ボランティア活動に足を踏み出してください。また、引き続き「科学ボランティア実践指導Ⅰ」も受講してください。
連絡先	教育学部初等教育学科 高原周一 (A1 号館 3 階、e-mail: takahara[アットマーク]chem.ous.ac.jp)

	TEL: 086-256-9607) もしくは科学ボランティアセンター (16号館1階、e-mail: svc[アットマーク]office.ous.ac.jp TEL: 086-256-9570)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	過半数の学生が「授業の目標を達成できた」「この授業に満足した」と回答しており、概ねよい評価を得ていると考えています。ただ、「受講者数が多すぎる」との指摘が複数あり、改善の必要があります。
英文科目名	Introduction to Volunteer Activity for Science and Technology
関連科目	科学ボランティア実践指導 I・II、科学ボランティア活動
次回に向けての改善変更予定	来年度より、受講制限を1クラスあたり60名にしようと考えています。
講義目的	近年、市民と青少年の科学・技術への関心・理解を深めるために、全国各地で科学イベントが開催されるようになった。本講義は、このような活動を推進する人材である「科学ボランティアリーダー」の養成を目指し、地域で活躍するために必要な資質・能力の基礎を培うことを目的とする。 まず、教員による講習を行った後、グループごとに自分たちで選んだ楽しい実験・工作を準備し、学園内公開の発表会で発表する。これらを通じて、受講生自身が科学・技術をおおいに楽しみながら、科学・技術に対する関心を深め、科学ボランティア活動を行うための基礎
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ※ 第1回と第2回は土曜日に連続して行う。 ガイダンス（講義内容と進め方の説明） 理科離れの現状、科学ボランティア活動の意義について説明するとともに、地域で行われている活動を紹介する。また、科学ボランティアリーダー資格認定制度を説明する。本講義の過去の受講生などが準備した楽しい科学実験を体験する。 3回 発表会準備（1） 発表会の進行について説明する。 班分けを行い、班内で自己紹介を行う。 発表内容について検討する。 4回 科学ボランティアセンターコーディネーターによる講習（1） 講師： 森田 明義
準備学習	1回 シラバスを読んでおくこと。 3回 本やインターネットで発表会に使えるような実験内容を調べること。 4回 本やインターネットで発表会に使えるような実験内容を調べること。 5回 発表会の内容についての各人の提案をレポートにまとめること。 6回 実験に必要な器具を調達すること。 7回 科学・技術に関する本を読んで読書感想文を書くこと。 8回 発表会での実験内容に関連すること（原理・類似の実験など）を調べること。 9回 各人が分担した作業（物品の確保、シナリオの作成など）を行うこと。 10回 企画書を作成するこ

年度	2016
授業コード	FB301910
成績評価	個人評価：各自作成する毎回活動レポートとポートフォリオを担当教員が評価する（40%）。 科学イベントでの科学ボランティア体験の活動報告書(10%)と事後自己評価(10%)。 班評価：科学イベントでの教員評価(20%)と受講生相互の評価(20%)。
曜日時限	集中その他
対象クラス	理学部(12～),工学部(12～),総合情報学部(12～),生物地球学部(12～)
見出し	FB301910 科学ボランティア実践指導 I
担当教員名	山口 一裕、吉村 功*、森田 明義*、武田 芳紀*、滝澤 昇、猪口 雅彦、米田
単位数	1
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	地域での実践 科学博物館 科学イベント 科学ボランティア 楽しい科学実験
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	特に回答すべき記述がありませんでした。
科目名	科学ボランティア実践指導 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	演習
注意備考	全体講義(1回目・2回目)は土曜日の午後に行う予定であるが、科学イベント準備はチームごとに担当教員と相談して日時を決定する。 受講希望者が100名を超える場合は受講制限することがあるので、初回の講義(別途掲示)は必ず出席すること。 この授業は本学の科学ボランティアリーダー認定の必修科目である。科学ボランティアリーダー認定制度については、以下のサイトに説明がある。 http://ridai-svc.org 「科学ボランティアリーダー養成科目」は以下の順番で受講することを推奨する。「科学・工作ボランティア入
シラバスコード	FB301910
実務経験のある教員	
達成目標	1) 地域の科学ボランティア活動に積極的に参画・協力する意欲をもつ。 2) 科学イベントへのブースの出展が、教材開発・選定から準備、実施まで自力でできるようになる。 3) 科学イベントへのブースの出展に必要な科学的知識を習得することができる。 4) 社会人として必要な企画力、情報収集力、問題解決力、チームワーク、リーダーシップ、コミュニケーション力などを身につける。
受講者へのコメント	この授業を通じて培った力を生かし、地域での科学ボランティア活動に足を踏み

	出してください。また、引き続き「科学ボランティア実践指導Ⅱ」も受講してください。
連絡先	科学ボランティアセンター (16号館1階、e-mail: svc[アトマーク]office.ous.ac.jp) もしくは理学部基礎理学科 山口一裕 (7号館1階、e-mail:yamaguti [アトマーク] das.ous.ac.jp)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	ほとんどの受講生が「授業の目標を達成できた」「この授業に満足した」と回答しており、高い評価を得ていると考えています。
英文科目名	Practical Course for Science Educational Volunteer Activitie I
関連科目	科学・工作ボランティア入門、科学ボランティア実践指導Ⅱ、科学ボランティア活動
次回に向けての改善変更予定	ブース出展で必要になった消耗品の代金請求方法について、わかりにくい点があったので、詳しい説明資料を作りたいと思います。
講義目的	チームを組んで地域などで開催される科学イベント（例えば本学の大学祭企画「科学博物館」など）で科学ボランティア活動を2時間以上実践する（主にブース出展形式）。この科学ボランティア活動を安全かつ効果的に実施できるよう、主にチームごとに決めた指導教員が手厚く事前・事後指導を行う。チーム内での討論、教員への報告、科学イベントでのプレゼンテーションによりアクティブ・ラーニングを行う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンス（講義内容と進め方の説明）理科大学認定資格：科学ボランティアリーダーとは？ 出展可能な科学イベント（科学博物館など）の紹介をする。 2回 チームおよび指導教員の決定を実施する。 3回 科学イベント準備（1） チーム毎に他のメンバーに書籍紹介を行う。出展内容決定 毎回活動レポート作成を実施する。 4回 科学イベント準備（2） 実験器具およびプレゼンテーションなどの準備 毎回活動レポート作成を実施する。 5回 科学イベント準備（3） 発表会予行演習 毎回活動レポート作成を実施する。 6回 科学
準備学習	1回 このシラバスを読んで授業内容と科学ボランティアリーダーについて理解しておくこと。 2回 第1回授業で紹介された科学イベントでどのような実験をしたいかを考えておく。チームメンバーが決定している場合は実験内容を決定するための話し合いをグループで行っておくこと。関心のある分野の自然科学の書籍を読んでおくこと。 3回 チーム内での事前準備 実験内容決定のための情報を書籍やインターネットで収集しておくこと。 4回 チーム内での事前準備 実験に必要な器具や予備実験の内容を考えておくこと。

年度	2016
授業コード	FB301920
成績評価	個人評価：各自作成する毎回活動レポートとポートフォリオを担当教員が評価する（40%）。 科学イベントでの科学ボランティア体験の活動報告書(10%)と事後自己評価(10%)。 班評価：科学イベントでの教員評価(20%)と受講生相互の評価(20%)。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	理学部(12～),工学部(12～),総合情報学部(12～),生物地球学部(12～)
見出し	FB301920 科学ボランティア実践指導 I
担当教員名	山口 一裕、吉村 功*、森田 明義*、滝澤 昇、高原 周一、武田 芳紀*
単位数	1
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	地域での実践 科学博物館 科学イベント 科学ボランティア 楽しい科学実験
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	特に回答すべき記述がありませんでした。
科目名	科学ボランティア実践指導 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	演習
注意備考	1 回目・2 回目は土曜日に行く可能性がある。時間・場所については教務の掲示板に掲示する。 受講希望者が 100 名を超える場合は受講制限することがあるので、初回の講義には必ず出席すること。 この授業は本学の科学ボランティアリーダー認定の必修科目である。科学ボランティアリーダー認定制度については、以下のサイトに説明がある。 http://ridai-svc.org 「科学ボランティアリーダー養成科目」は以下の順番で受講することを推奨する。「科学・工作ボランティア入門」→「科学ボランティア実践指導 I」→「科学ボラン
シラバスコード	FB301920
実務経験のある教員	
達成目標	1) 地域の科学ボランティア活動に積極的に参画・協力する意欲をもつ。 2) 科学イベントへのブースの出展が、教材開発・選定から準備、実施まで自力でできるようになる。 3) 科学イベントへのブースの出展に必要な科学的知識を習得することができる。 4) 社会人として必要な企画力、情報収集力、問題解決力、チームワーク、リーダーシップ、コミュニケーション力などを身につける。
受講者へのコメント	この授業を通じて培った力を生かし、地域での科学ボランティア活動に足を踏み

	出してください。また、引き続き「科学ボランティア実践指導Ⅱ」も受講してください。
連絡先	科学ボランティアセンター (16号館1階、e-mail: svc[アトマーク]office.ous.ac.jp) もしくは理学部基礎理学科 山口一裕 (7号館1階、e-mail:yamaguti [アトマーク] das.ous.ac.jp)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	ほとんどの受講生が「授業の目標を達成できた」「この授業に満足した」と回答しており、高い評価を得ていると考えています。
英文科目名	Practical Course for Science Educational Volunteer Activitie I
関連科目	科学・工作ボランティア入門、科学ボランティア実践指導Ⅱ、科学ボランティア活動
次回に向けての改善変更予定	ブース出展で必要になった消耗品の代金請求方法について、わかりにくい点があったので、詳しい説明資料を作りたいと思います。
講義目的	チームを組んで地域などで開催される科学イベント（例えば本学の大学祭企画「科学博物館」など）で科学ボランティア活動を2時間以上実践する（主にブース出展形式）。この科学ボランティア活動を安全かつ効果的に実施できるよう、主にチームごとに決めた指導教員が手厚く事前・事後指導を行う。チーム内での討論、教員への報告、科学イベントでのプレゼンテーションによりアクティブ・ラーニングを行う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンス（講義内容と進め方の説明）理科大学認定資格：科学ボランティアリーダーとは？ 出展可能な科学イベント（科学博物館など）の紹介をする。 2回 チームおよび指導教員の決定を実施する。 3回 科学イベント準備（1） チーム毎に他のメンバーに書籍紹介を行う。出展内容決定 毎回活動レポート作成を実施する。 4回 科学イベント準備（2） 実験器具およびプレゼンテーションなどの準備 毎回活動レポート作成を実施する。 5回 科学イベント準備（3） 発表会予行演習 毎回活動レポート作成を実施する。 6回 科学
準備学習	1回 このシラバスを読んで授業内容と科学ボランティアリーダーについて理解しておくこと。 2回 第1回授業で紹介された科学イベントでどのような実験をしたいかを考えておく。チームメンバーが決定している場合は実験内容を決定するための話し合いをグループで行っておくこと。関心のある分野の自然科学の書籍を読んでおくこと。 3回 チーム内での事前準備 実験内容決定のための情報を書籍やインターネットで収集しておくこと。 4回 チーム内での事前準備 実験に必要な器具や予備実験の内容を考えておくこと。

年度	2016
授業コード	FB302010
成績評価	毎回の授業において自己の活動をレポートとして提出する。科学イベントでの科学ボランティア体験の活動報告書で総合評価する。 報告書の記載内容は、(1)活動日時・場所・実働時間、(2)活動内容(詳細に)、(3)活動の自己評価(400字程度)などである。イベントでの評価は、活動報告書とともに教員の評価ならびに受講生相互の評価も加味する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	理学部(12～),工学部(12～),総合情報学部(12～),生物地球学部(12～)
見出し	FB302010 科学ボランティア実践指導Ⅱ
担当教員名	滝澤 昇、山口 一裕、米田 稔、高原 周一、クルモフ バレリー、吉村 功*、森田
単位数	1
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	地域での実践 科学イベント 科学ボランティア 楽しい科学実験
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	特に回答すべき記述がありませんでした。
科目名	科学ボランティア実践指導Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示します。科学ボランティアセンターには、関連する図書・資料が多数ありますので、利用して下さい。
授業形態	演習
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・主にチームごとに決めた指導教員が事前・事後指導を行う。 ・ガイダンス(=初回の講義)の日時・場所は教務の掲示板に掲示する。 ・受講者が多数の場合は受講制限することがあるので、ガイダンスには必ず出席すること。 ・科学イベント準備はチームごとに担当教員と相談して日時を決定する。 ・この授業は本学の科学ボランティアリーダー認定制度の必修科目である。 ・「科学ボランティアリーダー養成科目」は以下の順番で受講することを推奨する。 「科学・工作ボランティア入門」→「科学ボランティア実践指導Ⅰ」→「科学ボランティア実
シラバスコード	FB302010
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1) 地域の科学ボランティア活動に積極的に参画・協力する意欲をもつこと。 2) 科学実験教室や科学実験ショーが、教材開発・選定から準備、実施まで自力でできるようになること。 3) 科学実験教室や科学実験ショーの実施に必要な科学的知識を習得することができること。 4) 社会人として必要な企画力、情報収集力、問題解決力、チームワークとリーダー

	ーシップ、コミュニケーション力などを身につけること。
受講者へのコメント	この科目で培った力を大いに発揮し、科学ボランティア活動においてリーダー的な役割を果たしていかれることを期待しています。
連絡先	○工学部 バイオ・応用化学科 滝澤 昇研究室：12 号館 5 階電話：086-256-9552 電子メール：takizawan[アトマーク]dac.ous.ac.jp ○科学ボランティアセンター所在：16 号館 1 階電話：086-256-9570 電子メール：s v c [アトマーク]office.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	過半数の学生が「授業の目標を達成できた」「この授業に満足した」と回答しており、この授業が概ねよい評価を得ていると考えています。
英文科目名	Practical Course for Science Educational Volunteer Activitie II
関連科目	科学・工作ボランティア入門、科学ボランティア実践指導Ⅰ、科学ボランティア活動
次回に向けての改善変更予定	来年度より集中時限クラスに加え通常時間帯のクラスの開講も行う予定です。
講義目的	チームを組んで地域などで開催される科学イベントで講師として科学ボランティア活動を2時間以上実践する（現地での準備時間等を含む。ただし40分以上の教室形式、またはサイエンスショーを実践する）ことができるようになること。またこの科学ボランティア活動を安全かつ効果的に実施できるようなること。チーム内での討論、教員への報告、科学イベントでのプレゼンテーションによりアクティブ・ラーニングを行う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1 回 ガイダンス（講義内容と進め方の説明を受けこの講義の意義と進め方を理解する。 また理科大学認定資格：科学ボランティアリーダーの詳細説明と出展可能な科学イベントの紹介をうける。 2 回 チームおよび指導教員が決定され、各グループで活動方針・内容についての討論をする。 3 回 科学イベント準備（1）：出展内容を決定し、次回までにメンバー各自がやっておくべきこと（宿題）を決める。 4 回 科学イベント準備（2）：事前準備に基づいて実験器具およびプレゼンテーションなどの準備・練習をし、次回までの宿題を決める。
準備学習	1 回 このシラバスをよく読んでこの講義の内容を理解するとともに、「科学ボランティアリーダー」について理解しておくこと。 2 回 第1回ガイダンスで紹介された情報に基づいて、どのイベントで、どのような活動をしたいかを考えること。 3 回 前回の討論に基づいて、内容を各自考案し、チームメンバーと情報を交換しておくこと。 4 回 各自持ち帰った宿題をすること。さらに必要に応じ、随時チーム打ち合わせを持つこと。 6 回 各自持ち帰った宿題をすること。さらに必要に応じ、随時チーム打ち合わせ

	を持つこと。 7回 本番に備え、
--	---------------------

年度	2016
授業コード	FB302020
成績評価	毎回の授業において自己の活動をレポートとして提出する。科学イベントでの科学ボランティア体験の活動報告書で総合評価する。 報告書の記載内容は、(1)活動日時・場所・実働時間、(2)活動内容(詳細に)、(3)活動の自己評価(400字程度)などである。イベントでの評価は、活動報告書とともに教員の評価ならびに受講生相互の評価も加味する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	理学部(12～),工学部(12～),総合情報学部(12～),生物地球学部(12～)
見出し	FB302020 科学ボランティア実践指導Ⅱ
担当教員名	滝澤 昇、山口 一裕、米田 稔、高原 周一、クルモフ バレリー、吉村 功 *、森田
単位数	1
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	地域での実践 科学イベント 科学ボランティア 楽しい科学実験
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	特に回答すべき記述がありませんでした。
科目名	科学ボランティア実践指導Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示します。科学ボランティアセンターには、関連する図書・資料が多数ありますので、利用して下さい。
授業形態	演習
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・同じ授業が春学期にも開講されており、そちらの方が発表機会が確保しやすいので、できるだけ春学期のクラスを受講すること。秋学期のクラスを受講を希望する場合でも、春学期の初めに開催されるガイダンスに参加することが望ましい。 ・主にチームごとに決めた指導教員が事前・事後指導を行う。 ・ガイダンス(=初回の講義)の日時・場所は教務の掲示板に掲示する。 ・受講者が多数の場合は受講制限することがあるので、ガイダンスには必ず出席すること。 ・科学イベント準備はチームごとに担当教員と相談して日時を決定する。 ・この授業は
シラバスコード	FB302020
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1) 地域の科学ボランティア活動に積極的に参画・協力する意欲をもつこと。 2) 科学実験教室や科学実験ショーが、教材開発・選定から準備、実施まで自力でできるようになること。 3) 科学実験教室や科学実験ショーの実施に必要な科学的知識を習得することができること。 4) 社会人として必要な企画力、情報収集力、問題解決力、チームワークとリーダー

	ーシップ、コミュニケーション力などを身につけること。
受講者へのコメント	この科目で培った力を大いに発揮し、科学ボランティア活動においてリーダー的な役割を果たしていかれることを期待しています。
連絡先	○工学部 バイオ・応用化学科 滝澤 昇研究室：12 号館 5 階電話：086-256-9552 電子メール：takizawan[アトマーク]dac.ous.ac.jp ○科学ボランティアセンター所在：16 号館 1 階電話：086-256-9570 電子メール：s v c [アトマーク]office.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	1 名分しか回答がありませんでしたが、「授業の目標を大いに達成できた」「この授業に大いに満足した」との高評価でした。
英文科目名	Practical Course for Science Educational Volunteer Activitie II
関連科目	科学・工作ボランティア入門、科学ボランティア実践指導 I 、科学ボランティア活動
次回に向けての改善変更予定	来年度より集中時限クラスに加え通常時間帯のクラスの開講も行う予定です。
講義目的	チームを組んで地域などで開催される科学イベントで講師として科学ボランティア活動を 2 時間以上実践する（現地での準備時間等を含む。ただし 40 分以上の教室形式、またはサイエンスショーを実践する）ことができるようになること。またこの科学ボランティア活動を安全かつ効果的に実施できるようなること。チーム内での討論、教員への報告、科学イベントでのプレゼンテーションによりアクティブ・ラーニングを行う。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 ガイダンス（講義内容と進め方の説明を受けこの講義の意義と進め方を理解する。 また理科大学認定資格：科学ボランティアリーダーの詳細説明と出展可能な科学イベントの紹介をうける。 2 回 チームおよび指導教員が決定され、各グループで活動方針・内容についての討論をする。 3 回 科学イベント準備（1）： 出展内容を決定し、次回までにメンバー各自がやっておくべきこと（宿題）を決める。 4 回 科学イベント準備（2）： 事前準備に基づいて実験器具およびプレゼンテーションなどの準備・練習をし、次回までの宿題を決める。
準備学習	1 回 このシラバスをよく読んでこの講義の内容を理解するとともに、「科学ボランティアリーダー」について理解しておくこと。 2 回 第 1 回ガイダンスで紹介された情報に基づいて、どのイベントで、どのような活動をしたいかを考えておくこと。 3 回 前回の討論に基づいて、内容を各自考案し、チームメンバーと情報を交換しておくこと。 4 回 各自持ち帰った宿題をすること。さらに必要に応じ、随時チーム打ち合わせを持つこと。 6 回 各自持ち帰った宿題をすること。さらに必要に応じ、随時チーム打ち合わせ

	を持つこと。 7回 本番に備え、
--	---------------------

年度	2016
授業コード	FB302110
成績評価	本学および地域で行った科学ボランティア活動の活動時間・件数（20%）および活動報告書（30%） 成果発表会の企画書（10%）および発表内容（40%）
曜日時限	集中その他
対象クラス	理学部(12～15),工学部(12～15),総合情報学部(12～15),生物地球学部(12～15)
見出し	FB302110 科学ボランティア活動
担当教員名	高原 周一、米田 稔、山口 一裕、滝澤 昇、クルモフ バレリー、衣笠 哲也、菅野
単位数	1
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	地域貢献 科学イベント 科学実験教室 成果発表会 科学ボランティアリーダー
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	回答がありませんでした。
科目名	科学ボランティア活動
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	1) この科目は本学の科学ボランティアリーダー認定制度の必修科目である。 2) 成果発表会までに科学ボランティア活動の活動時間数が 24 時間に達する見込みのある学生が履修すること。 3) 科学・工作ボランティア入門、科学ボランティア実践指導 I・II の単位を修得済か履修中であることが望ましい。 4) 科学ボランティア活動部分（2～13 回目）については 1 年次から活動を認める。ただし、科学ボランティア活動の説明会（科学・工作ボランティア入門の講義の 1 回目）に参加するか科学ボランティアセンターでの講習を受けた後に活動
シラバスコード	FB302110
実務経験のある教員	
達成目標	1) 地域の科学教育振興に貢献する意欲をもつ。 2) 科学実験教室や科学イベントを自ら企画・運営することができる。 3) 科学実験教室や科学イベントで使える教材を 5 つ以上知っている。 4) 社会人として必要な企画力、情報収集力、問題解決力、チームワークとリーダーシップ、コミュニケーション力などをもっている。
受講者へのコメント	この科目で培った力を大いに発揮し、今後とも科学ボランティア活動においてリーダー的な役割を果たしていかれることを期待しています。
連絡先	科学ボランティアセンター 所在：16 号館 1 階 電話：086-256-9570

	電子メール：s v c [アトマーク]office.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	回答がありませんでした。
英文科目名	Science Educational Volunteer Activitie
関連科目	科学・工作ボランティア入門、科学ボランティア実践指導Ⅰ・Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	特にありません。
講義目的	地域で開催される科学イベントや科学実験教室にボランティアとして参加することで地域の科学教育振興に貢献するとともに、科学ボランティア活動に必要な能力および社会人として必要な汎用的能力の向上を図る。 最後に、これまでの科学ボランティア活動のまとめとして成果発表会を行い、達成目標に掲げた能力が獲得されていることを判定する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 科学ボランティア活動の進め方および成果発表会について説明する。 科学ボランティアリーダー資格認定について説明する。 2回 地域で24時間以上の科学ボランティア活動を行う。この中で少なくとも1回は、科学ボランティア実践指導ⅠおよびⅡで扱ったテーマ以外で、科学教室(サイエンスショーも含む)の講師もしくはブース出展責任者を務めること。 14回 成果発表会の準備を行う。企画書およびプレゼン用資料を作成する。 15回 成果発表会を行う。
準備学習	1回 このシラバスをよく読んでこの講義の内容を理解するとともに、本学の「科学ボランティアリーダー養成事業」について理解しておくこと。 2回 参加する科学ボランティア活動の事前申請および準備を行う。活動参加後に所定の様式で報告書を作成し、速やかに科学ボランティアセンターまで提出すること。 14回 これまでの科学ボランティア活動についてまとめ、科学ボランティアリーダー認定申請書および科学ボランティア活動実績報告書を作成すること。 15回 企画書を完成させる。成果発表会の準備を行う。成果発表会で行う実験・工作等

年度	2016
授業コード	FB302120
成績評価	本学および地域で行った科学ボランティア活動の活動時間・件数（20%）および活動報告書（30%） 成果発表会の企画書（10%）および発表内容（40%）
曜日時限	集中その他
対象クラス	理学部(12～14),工学部(12～14),総合情報学部(12～14),生物地球学部(12～14)
見出し	FB302120 科学ボランティア活動
担当教員名	高原 周一、米田 稔、山口 一裕、滝澤 昇、クルモフ バレリー、衣笠 哲也、菅野
単位数	1
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	地域貢献 科学イベント 科学実験教室 成果発表会 科学ボランティアリーダー
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	特に回答すべき記述がありませんでした。
科目名	科学ボランティア活動
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	1) この科目は本学の科学ボランティアリーダー認定制度の必修科目である。 2) 成果発表会までに科学ボランティア活動の活動時間数が 24 時間に達する見込みのある学生が履修すること。 3) 科学・工作ボランティア入門、科学ボランティア実践指導 I・II の単位を修得済か履修中であることが望ましい。 4) 科学ボランティア活動部分（2～13 回目）については 1 年次から活動を認める。ただし、科学ボランティア活動の説明会（科学・工作ボランティア入門の講義の 1 回目）に参加するか科学ボランティアセンターでの講習を受けた後に活動
シラバスコード	FB302120
実務経験のある教員	
達成目標	1) 地域の科学教育振興に貢献する意欲をもつ。 2) 科学実験教室や科学イベントを自ら企画・運営することができる。 3) 科学実験教室や科学イベントで使える教材を 5 つ以上知っている。 4) 社会人として必要な企画力、情報収集力、問題解決力、チームワークとリーダーシップ、コミュニケーション力などをもっている。
受講者へのコメント	この科目で培った力を大いに発揮し、今後とも科学ボランティア活動においてリーダー的な役割を果たしていかれることを期待しています。
連絡先	科学ボランティアセンター 所在：16 号館 1 階 電話：086-256-9570

	電子メール：s v c [アトマーク]office.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	1名分しか回答がありませんでしたが、「授業の目標を大いに達成できた」「この授業に大いに満足した」との高評価でした。
英文科目名	Science Educational Volunteer Activitie
関連科目	科学・工作ボランティア入門、科学ボランティア実践指導Ⅰ・Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	特にありません。
講義目的	地域で開催される科学イベントや科学実験教室にボランティアとして参加することで地域の科学教育振興に貢献するとともに、科学ボランティア活動に必要な能力および社会人として必要な汎用的能力の向上を図る。 最後に、これまでの科学ボランティア活動のまとめとして成果発表会を行い、達成目標に掲げた能力が獲得されていることを判定する。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 科学ボランティア活動の進め方および成果発表会について説明する。 科学ボランティアリーダー資格認定について説明する。 2回 地域で24時間以上の科学ボランティア活動を行う。この中で少なくとも1回は、科学ボランティア実践指導ⅠおよびⅡで扱ったテーマ以外で、科学教室(サイエンスショーも含む)の講師もしくはブース出展責任者を務めること。 14回 成果発表会の準備を行う。企画書およびプレゼン用資料を作成する。 15回 成果発表会を行う。
準備学習	1回 このシラバスをよく読んでこの講義の内容を理解するとともに、本学の「科学ボランティアリーダー養成事業」について理解しておくこと。 2回 参加する科学ボランティア活動の事前申請および準備を行う。活動参加後に所定の様式で報告書を作成し、速やかに科学ボランティアセンターまで提出すること。 14回 これまでの科学ボランティア活動についてまとめ、科学ボランティアリーダー認定申請書および科学ボランティア活動実績報告書を作成すること。 15回 企画書を完成させる。成果発表会の準備を行う。成果発表会で行う実験・工作等

年度	2016
授業コード	FB302210
成績評価	レポートの内容 (70%)、最終評価試験の点数 (30%) によって評価する。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB302210 現代人の科学 A (科学概論)
担当教員名	高原 周一
単位数	1
教科書	特になし
アクティブラーニング	
キーワード	科学リテラシー、原子論、物質循環、DNA、科学と社会の関係、科学的な見方・考え方
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	<p>「実験をするとき見やすいようにしてほしい」→必要に応じてビデオカメラで撮影してプロジェクターに投影するなどの対策を講じたいと思います。</p> <p>「時間内に授業を終わらすようにしてほしい」→気を付けます。</p> <p>「授業スピードが速いのでプリントに書けないこともあった」→気を付けます。</p> <p>「やかましい学生がいた」→注意するようにします。</p> <p>「高校の基本ばかりで少し物足りない」→高校までの授業とは違う切り口で分野横断的な視点を大切に講義をしましたが、物足りないと感じた方もいたようです。この科目が文系の方でも無理なく受講できるよ</p>
科目名	現代人の科学 A (科学概論)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に指示する。
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が 100 名を超える場合は受講制限することがある。
シラバスコード	FB302210
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 科学・技術全般に関心を持ち、学び続けようとする意欲をもつ。 2. 原子論、物質循環、DNA などの現代科学の重要概念について一定のイメージを持ち、それを他者に説明できる。 3. 科学と社会の関係や科学的な見方・考え方について自分の意見を持ち、それを他者に説明できる。
受講者へのコメント	今後も科学に興味を持ち、学び続けてください。
連絡先	A1 号館 3 階 高原周一
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	過半数の学生が「授業の目標を達成できた」「この授業に満足した」と回答しており、概ねよい評価を得ていると考えています。
英文科目名	Science Literacy A

関連科目	他の科学技術教育科目
次回に向けての改善変更予定	もう少しテーマを絞って、丁寧に説明すべきところに時間をかけたいと思います。
講義目的	現代の科学技術文明社会を生きる市民は、よりよい判断を行うために一定の科学リテラシー（教養）をもつことが望ましい。同時に、科学の楽しさを知ることは、人生を豊かにしてくれる。本講義では、身の回りの材料を使った演示実験（主に物理・化学分野）とその解説などを通じて、自然科学を学び続けるために役立つ科学リテラシーの基礎を伝えるとともに、受講生の自然科学への興味・関心を高めることを目指す。また、科学と社会の関係、科学的な見方・考え方について話題提供し、受講生間で意見交換もしながら、自分なりの意見を持てるようにする。 科
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション 様々な物質の電気伝導性、自由電子について説明する。 2回 原子論についての説明し、身近な現象の原子論的理解を促進する。 3回 原子の世界を支配する静電気力について説明し、静電気力を使った技術（コピー機など）を紹介する。 4回 イオンおよびイオンを題材とした物質の循環について説明する。 5回 DNAの分子構造と生体内での役割、DNAと遺伝・進化の関係について説明する。 6回 科学と社会についての話題提供し（環境・エネルギー問題など）、受講生間での意見交換を行う。 7回 科学的な見方
準備学習	1回 シラバスを読んでおくこと。 2回 前回配布された資料を読んで、物質の電気伝導性と自由電子について復習しておくこと。 3回 前回配布された資料を読んで、原子論について復習しておくこと。 4回 前回配布された資料を読んで、静電気力について復習しておくこと。 5回 前回配布された資料を読んで、イオンおよび物質の循環について復習しておくこと。 6回 前回配布された資料を読んで、DNA、遺伝、進化について復習しておくこと。 7回 前回配布された資料を読んで、環境・エネルギー問題について復習しておくこと。 8回

年度	2016
授業コード	FB302220
成績評価	レポートの内容（70%）、最終評価試験の点数（30%）によって評価する。
曜日時限	金曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB302220 現代人の科学 A (科学概論)
担当教員名	高原 周一
単位数	1
教科書	特になし
アクティブラーニング	
キーワード	科学リテラシー、原子論、物質循環、DNA、科学と社会の関係、科学的な見方・考え方
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	「毎回プリントに 3 行以上の感想を求めているにもかかわらず、チェック印やコメントも何もないまま返却されるのは、どうかと思う。」→質問の一部は授業内で回答しましたが、十分なコメントができませんでした。努力したいと思います。
科目名	現代人の科学 A (科学概論)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に指示する。
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が 100 名を超える場合は受講制限することがある。
シラバスコード	FB302220
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 科学・技術全般に関心をもち、学び続けようとする意欲をもつ。 2. 原子論、物質循環、DNA などの現代科学の重要概念について一定のイメージをもち、それを他者に説明できる。 3. 科学と社会の関係や科学的な見方・考え方について自分の意見をもち、それを他者に説明できる。
受講者へのコメント	今後も科学に興味をもち、学び続けてください。
連絡先	A1 号館 3 階 高原周一
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	過半数の学生が「授業の目標を達成できた」「この授業に満足した」と回答しており、概ねよい評価を得ていると考えています。
英文科目名	Science Literacy A
関連科目	他の科学技術教育科目
次回に向けての改善変更予定	もう少しテーマを絞って、丁寧に説明すべきところに時間をかけたいと思います。
講義目的	現代の科学技術文明社会を生きる市民は、よりよい判断を行うために一定の科学リテラシー（教養）をもつことが望ましい。同時に、科学の楽しさを知ることは、

	<p>人生を豊かにしてくれる。本講義では、身の回りの材料を使った演示実験（主に物理・化学分野）とその解説などを通じて、自然科学を学び続けるために役立つ科学リテラシーの基礎を伝えるとともに、受講生の自然科学への興味・関心を高めることを目指す。また、科学と社会の関係、科学的な見方・考え方について話題提供し、受講生間で意見交換もしながら、自分なりの意見を持てるようにする。</p> <p>科</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション</p> <p>様々な物質の電気伝導性、自由電子について説明する。</p> <p>2回 原子論についての説明し、身近な現象の原子論的理解を促進する。</p> <p>3回 原子の世界を支配する静電気力について説明し、静電気力を使った技術（コピー機など）を紹介する。</p> <p>4回 イオンおよびイオンを題材とした物質の循環について説明する。</p> <p>5回 DNAの分子構造と生体内での役割、DNAと遺伝・進化の関係について説明する。</p> <p>6回 科学と社会についての話題提供し（環境・エネルギー問題など）、受講生間での意見交換を行う。</p> <p>7回 科学的な見方</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでおくこと。</p> <p>2回 前回配布された資料を読んで、物質の電気伝導性と自由電子について復習しておくこと。</p> <p>3回 前回配布された資料を読んで、原子論について復習しておくこと。</p> <p>4回 前回配布された資料を読んで、静電気力について復習しておくこと。</p> <p>5回 前回配布された資料を読んで、イオンおよび物質の循環について復習しておくこと。</p> <p>6回 前回配布された資料を読んで、DNA、遺伝、進化について復習しておくこと。</p> <p>7回 前回配布された資料を読んで、環境・エネルギー問題について復習しておくこと。</p> <p>8回</p>

年度	2016
授業コード	FB302310
成績評価	レポート（授業中の発言も評価に加味, 65%）、最終評価試験の結果（35%）により評価する。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB302310 現代人の科学 B(実験で理解する原子論の世界)
担当教員名	高原 周一、森田 明義*
単位数	1
教科書	なし。必要に応じてプリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	原子・分子, 固体, 液体, 気体
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	特に回答すべき記述がありませんでした。
科目名	現代人の科学 B(実験で理解する原子論の世界)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし。
授業形態	講義
注意備考	部屋の収容定員（50 名程度）を超える場合は、ガイダンス参加者から受講生を選抜することがあるので、必ずガイダンスに出席すること。
シラバスコード	FB302310
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 物質不滅の原理を、原子・分子のイメージで理解し、定性的な問題に答えることができる。 2. 物質の三態変化を、原子・分子の集合状態の違いとして理解し、定性的な問題に答えることができる。 3. ものの燃え方と、原子・分子の状態を関係づけて理解することができる。 4. 様々な現象が、原子論の考え方や物質不滅の原理を使うと理解できることが多いことを実感する。 5. 科学における予想・討論・実験の楽しさと重要性を理解する。
受講者へのコメント	今後も科学に興味をもち、さらに学んでいかれることを期待しています。
連絡先	科学ボランティアセンター（16 号館 1 階、e-mail: svc[at]office.ous.ac.jp） もしくは 高原周一（教育学部初等教育学科、A1 号館 3 階）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	ほとんどの受講生が「授業の目標を達成できた」「この授業に満足した」と回答しており、高い評価を得ていると考えています。
英文科目名	Science Literacy B

関連科目	科学・工作ボランティア入門，科学ボランティア実践指導Ⅰ・Ⅱ，科学ボランティア活動
次回に向けての改善変更予定	来年度から秋2学期の開講になります。質量保存則の内容については、少し易しすぎたかもしれないので、内容の一部を分子運動に関することに変えようと考えています。
講義目的	「物質はすべて原子・分子からできている」という原子論の考え方や、「あらゆる物質には重さ（質量）があり、それは保存される」という質量保存の法則は、近代科学の最も基礎的な概念でありながら、実感を伴って理解されていないことも多い。こうした基礎的な概念を予測→討論→実験による検証というパターンの学生参加型の授業（仮説実験授業）により、しっかり身に付けさせる。科学についての基礎知識の修得を前提とせず、わかりやすい説明に徹する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンス，真空実験「しゅぼ しゅぼ」 授業の進め方について説明したあと、空気圧について実験を交えて解説する。 2回 ものとその重さ（1）：質量保存の法則について、実験を交えて解説する。 3回 ものとその重さ（2）：質量保存の法則の適応範囲について、実験を交えて解説する。 4回 三態変化（1）：固体を熱したときの变化について、身近な固体の加熱実験を交えて解説する。 5回 三態変化（2）：気体・液体・固体の様々な状態変化について、加圧したり加熱したりする実験を交えて解説する。 6回 三態変化（3）：気
準備学習	1回 シラバスを読んでおくこと。 2回 前回配布された資料を読んで、空気圧について復習しておくこと。 3回 前回配布された資料を読んで、質量保存の法則について復習しておくこと。 4回 前回配布された資料を読んで、質量保存の法則の適応範囲について復習しておくこと。 5回 前回配布された資料を読んで、固体を熱したときの变化について復習しておくこと。 6回 前回配布された資料を読んで、気体・液体・固体の状態変化について復習しておくこと。 7回 前回配布された資料を読んで、気象と三態変化の関係について復習しておく

年度	2016
授業コード	FB302320
成績評価	レポート（授業中の発言も評価に加味, 65%）、最終評価試験の結果（35%）により評価する。
曜日時限	木曜日 5 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB302320 現代人の科学 B(実験で理解する電磁波の世界)
担当教員名	高原 周一、森田 明義*、武田 芳紀*
単位数	1
教科書	なし。必要に応じてプリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	電磁波、電子レンジ、アンテナ、偏光
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	「こういう講義の進行はもう少し増やした方がいいと思った」という意見が出されました。具体的には実験を組み入れた双方向型の講義ということだと思いますが、他の教員にも勧めてみたいと思います。
科目名	現代人の科学 B(実験で理解する電磁波の世界)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし。
授業形態	講義
注意備考	本講義の定員は 40 名である。受講希望者が定員を超える場合は、ガイダンス参加者から受講生を選抜することがあるので、必ずガイダンスに出席すること。
シラバスコード	FB302320
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電磁波とは何かということについて概要を理解する。 2. 電磁波の発生と反射・吸収の仕組みについて概要を理解し、定性的な問題に答えることができる。 3. 偏光とは何かということについて概要を理解し、定性的な問題に答えることができる。 4. 電磁波が様々な現象や技術に関わっていることを理解する。 5. 科学における予想・討論・実験の楽しさと重要性を理解する。
受講者へのコメント	この授業で学んだことをきっかけに電磁波に興味をもち、さらに学んでいかれることを期待しています。
連絡先	科学ボランティアセンター（16 号館 1 階、e-mail: svc[アトマーク]office.ous.ac.jp) もしくは 高原周一（教育学部初等教育学科、A1 号館 3 階）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	ほとんどの受講生が「授業の目標を達成できた」「この授業に満足した」と回答しており、高い評価を得ていると考えています。

英文科目名	Science Literacy B
関連科目	科学・工作ボランティア入門，科学ボランティア実践指導Ⅰ・Ⅱ，科学ボランティア活動
次回に向けての改善変更予定	来年度から春1学期の開講になります。
講義目的	現代の科学技術になくてはならない電磁波を題材に取り上げ、予測→討論→実験による検証という流れで双方向的に授業を進行させることにより、電磁波の基本を楽しく修得するとともに科学的なものの見方を育成する。電磁波は、天文学、化学、物理、生物など自然科学の多くの分野に深く関係し、その知識・技術は人間の生活の多方面で応用されている。このような電磁波の世界の分野横断的な広がりを実感してもらおう。科学についての基礎知識の修得を前提とせず、わかりやすい説明に徹する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス： 授業の進め方について説明する。</p> <p>電波を発生させてみよう： 電波の発生と受信について、実験を交えて説明する。</p> <p>2回 電波とアンテナ： アンテナの原理を、実験や電波のモデルを使って説明する。</p> <p>3回 電磁波と光・偏光： 偏光の発生原理と性質について、偏光板を使った実験を交えて説明する。</p> <p>4回 偏光をキャッチしよう： 自然界や身近にある偏光について、偏光の発見の歴史や実験と実例を交えて説明するとともに、電磁波の世界についてのイメージを作る。</p> <p>5回 電子レンジと電磁波（1）： 様々な物質が電子レ</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでおくこと。</p> <p>2回 前回配布された資料を読んで、電波の発生と受信について復習しておくこと。</p> <p>3回 前回配布された資料を読んで、アンテナの原理について復習しておくこと。</p> <p>4回 前回配布された資料を読んで、偏光の発生原理と性質について復習しておくこと。</p> <p>5回 前回配布された資料を読んで、自然界や身近にある偏光および電磁波全般について復習しておくこと。</p> <p>6回 前回配布された資料を読んで、電磁波と物質との相互作用について復習しておくこと。</p> <p>7回 前回配布された資料を読んで、電磁波と自由電子との</p>

年度	2016
授業コード	FB302410
成績評価	毎回出す課題（レポート）の内容により評価する。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB302410 現代人の科学C(実験・観察で知る身近な科学)
担当教員名	高原 周一、吉村 功*
単位数	1
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	自然を感じる仕組み、自然から得られる恵みの物質、危険物
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	特に回答すべき記述がありませんでした。
科目名	現代人の科学C(実験・観察で知る身近な科学)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	部屋の収容定員（50 名程度）を超える場合は受講制限を行う。
シラバスコード	FB302410
実務経験のある教員	
達成目標	身近にある自然の成り立ちの知識を深め、その仕組みや人間の生活とどのように関わっているかを理解する。
受講者へのコメント	今後も科学に興味をもち、さらに学んでいかれることを期待しています。
連絡先	1 6 号館 1 階 科学ボランティアセンター
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	過半数の学生が「授業の目標を達成できた」「この授業に満足した」と回答しており、概ねよい評価を得ていると考えています。
英文科目名	Science Literacy C
関連科目	特になし
次回に向けての改善変更予定	来年度から動植物の実物が採集しやすい秋 1 学期の開講にします。
講義目的	自然の何気ない事象や物質から自然の成り立ちや仕組みを読み解く力を身につける。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 イントロダクション 講義の進め方やレポート課題について説明する。身近な自然の観察方法や観点について説明する。 2 回 里山と忘れられる植物文化 戦前まで山里に暮らす人々が利用して知っていた植物の知識や動物との絡みについて観察を交えて説明する。

	<p>3回 地面から学ぶ 化石のでき方や地層を観察することにより、また、何の変哲もない石ころからその地域の太古の歴史を探る。</p> <p>4回 発光生物はなぜ光る ホタルやウミホタルだけでなく様々な生物の発光現象をとおして生物が発光する意味について考える。ホタルの人工発光やウミホ</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでおくこと。</p> <p>2回 紙や布、薬草について知っていることを思い出すこと。</p> <p>3回 化石や生物の進化について知っていることがあればまとめておくこと。</p> <p>4回 どんな生物が発光するか調べておくこと。</p> <p>5回 身近に危険物や毒物がないか意識しておくこと。</p> <p>6回 魚の耳や昆虫の眼などについて調べておくこと。</p> <p>7回 自然の中で放射線を出すものがあるか気に留めておくこと。</p> <p>8回 ドングリを校内で3種以上みつけておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FB302420
成績評価	毎回実施する課題レポート(100%)で評価する。
曜日時限	木曜日 5 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB302420 現代人の科学C(観察でわかる自然の仕組み)
担当教員名	山口 一裕、吉村 功*
単位数	1
教科書	使用しない。プリントを配布。
アクティブラーニング	
キーワード	自然観察, 生物, 岩石
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	現代人の科学C(観察でわかる自然の仕組み)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が 50 名を超えるときは受講制限を行うことがあるので, 初回の講義日には必ず出席すること。
シラバスコード	FB302420
実務経験のある教員	
達成目標	身近な自然や自然現象に興味をもち、関連の本や観察に親しめるようになる。 非専門分野も含む様々な理系分野について興味を持つようになる。 分野横断的な知の楽しさを具体例を挙げて説明できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	科学ボランティアセンター(16号館1階, e-mail: svc[アトマーク]office.ous.ac.jp もしくは 理学部基礎理学科山口一裕(7号館1階, e-mail: yamaguti[アトマーク]das.ous.ac.jp)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Science Literacy C
関連科目	科学・工作ボランティア入門
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生物・岩石等の身近な自然を題材にし、それらを注意深く観察することで、その中に潜んでいる様々な自然の不思議や原理を認識させる。また、それぞれの題材が生物・地学のみならず、他の理科分野(物理・化学)や数学ともつながっていることを解説し、分野横断的な知の楽しさを理解させる。扱うテーマは、植物の形に潜む数学、虫の目の世界、生物発光、生物によるケイ素の循環、生物と岩石、

	理科大の石から知る地球の歴史など。科学の各分野（物理・化学・生物・地学）および数学についての基礎知識の修得を前提とせず、わかりやすい説明に徹する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 「現代人の科学」の全体ガイダンスを実施する。</p> <p>2回 植物の形にひそむ数学について、実験を通して説明する。 課題レポートを作成、提出する。</p> <p>3回 動物のエラとあごの発達について、実験を通して説明する。 魚の耳石の実験を行う。 課題レポートを作成、提出する。</p> <p>4回 身近な放射線について、実験を通して説明する。岩石・鉱物だけでなく、食べ物から出る放射線を”目で見る”実験を行う。 課題レポートを作成、提出する。</p> <p>5回 生物によってつくられた岩石 カルシウムの循環について、実験を通して説明する。 課題レポート</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読んでおくこと。</p> <p>2回 復習：講義内容に関連することをインターネットや書籍などを調べる。 予習：授業内容をインターネット、書籍で事前に調査しておくこと。</p> <p>3回 復習：講義内容に関連することをインターネットや書籍などを調べる。 予習：授業内容をインターネット、書籍で事前に調査しておくこと。</p> <p>4回 復習：講義内容に関連することをインターネットや書籍などを調べる。 予習：授業内容をインターネット、書籍で事前に調査しておくこと。</p> <p>5回 復習：講義内容に関連することをインターネットや書籍などを調</p>

年度	2016
授業コード	FB302510
成績評価	小テスト(10%), 人物紹介スライドの作成(20%), 報告書(10%), 最終評価試験(60%)で評価し, 総計で60%以上を合格とする.
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16~),工学部(16~),総合情報学部(16~),生物地球学部(16~)
見出し	FB302510 現代人の科学D(コンピューターの歴史)
担当教員名	大西 荘一*
単位数	1
教科書	コンピュータ開発のはてしない物語-起源から驚きの近未来まで-/小田徹/ 技術評論社/ISBN13:9784774178318 講義スライドを資料として配付する.
アクティブラーニング	
キーワード	計算機械, コンピュータ, マイクロプロセッサ, パソコン, ソフトウェア, ネットワーク
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	現代人の科学D(コンピューターの歴史)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	実物でたどるコンピュータの歴史/竹内伸/東京図書/ISBN978-4-487-80692-8 コンピュータ 200 年史/山本菊男 訳/海文堂/ISBN4303714305-9784303714307 日本のコンピュータ史/情報処理学会歴史特別委員会/オーム社/ コンピュータの時代を開いた天才たち/デニス・シャシャ, キャシー・ラゼール(鈴木良尚訳)/日経 B P 社/ ノイマンとコンピュータの起源/William Aspray 著 杉山 滋郎, 吉田 晴代 共訳/産業図書/
授業形態	講義
注意備考	PowerPoint で人物を紹介するスライドを作成してもらうので, PowerPoint が利用できることが望ましい. 作成したスライド作品を相互評価し, その評価の高い人にプレゼンをしてもらう予定のため, 受講希望者が 50 人を超える場合は受講制限を行うことがある.
シラバスコード	FB302510
実務経験のある教員	
達成目標	現在のコンピュータが歩んできた道を理解する. それと共に, 既に学んだ現在使われている情報関連技術を再確認すること. また, 過去に開発された技術について, 歴史的な位置づけをして, それぞれの技術を評価できるようになること. コンピューターの歴史の中で興味のあることについて, 友達あるいは知り合いに説明ができるようになること.
受講者へのコメント	

連絡先	s8u3m3i2re@hotmail.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Science Literacy D
関連科目	高等学校情報科のコンピュータの歴史に関連した個所である。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	煩雑な計算から解放されるために人類が歩んだ道を振り返って、現代のコンピュータの偉大さを知る。コンピュータに関連する技術が発展する過程を知ることによって、情報関連技術の方向性を知る。過去を見つめることによって、新たな情報関連技術を創造するための資料とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 計算と計算機械の歴史について解説する。</p> <p>2回 コンピュータの歴史について解説する。</p> <p>3回 マイクロプロセッサの歴史について解説する。</p> <p>4回 パソコンの歴史について解説する。</p> <p>5回 教科書の第3章を読んでおくこと。友達が調べた人物について閲覧して評価すること。</p> <p>6回 ネットワークの歴史について解説する。</p> <p>7回 日本のコンピュータの歴史について解説する。人物紹介のプレゼンをしてもらう。</p> <p>8回 人物紹介のプレゼンをしてもらう。最終評価試験を実施する。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、学習の過程を把握しておくこと。教科書の第1章を読んでおくこと。</p> <p>2回 教科書の第2章を読んでおくこと。</p> <p>3回 教科書の第6章を読んでおくこと。コンピュータの歴史上で興味のある人物について調べること。</p> <p>4回 教科書の第5章を読んでおくこと。興味のある人物について調べたことを報告書にまとめること。</p> <p>5回 ソフトウェアの歴史について解説する。</p> <p>6回 教科書の第7章を読んでおくこと。評価された報告書について振り返って修正すること。</p> <p>7回 教科書の第4章を読んでおくこと。修正した人物紹介の報</p>

年度	2016
授業コード	FB302520
成績評価	小テスト(10%), 人物紹介スライドの作成(20%), 報告書(10%), 最終評価試験(60%)で評価し, 総計で60%以上を合格とする.
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16~),工学部(16~),総合情報学部(16~),生物地球学部(16~)
見出し	FB302520 現代人の科学D(コンピューターの歴史)
担当教員名	大西 荘一*
単位数	1
教科書	コンピュータ開発のはてしない物語-起源から驚きの近未来まで-/小田徹/ 技術評論社/ISBN13:9784774178318 講義スライドを資料として配付する.
アクティブラーニング	
キーワード	計算機械, コンピュータ, マイクロプロセッサ, パソコン, ソフトウェア, ネットワーク
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	現代人の科学D(コンピューターの歴史)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	実物でたどるコンピュータの歴史/竹内伸/東京図書/ISBN978-4-487-80692-8 コンピュータ 200 年史/山本菊男 訳/海文堂/ISBN4303714305-9784303714307 日本のコンピュータ史/情報処理学会歴史特別委員会/オーム社/ コンピュータの時代を開いた天才たち/デニス・シャシャ, キャシー・ラゼール(鈴木良尚訳)/日経 B P 社/ ノイマンとコンピュータの起源/William Aspray 著 杉山 滋郎, 吉田 晴代 共訳/産業図書/
授業形態	講義
注意備考	PowerPoint で人物を紹介するスライドを作成してもらうので, PowerPoint が利用できることが望ましい. 作成したスライド作品を相互評価し, その評価の高い人にプレゼンをしてもらう予定のため, 受講希望者が 50 人を超える場合は受講制限を行うことがある.
シラバスコード	FB302520
実務経験のある教員	
達成目標	現在のコンピュータが歩んできた道を理解する. それと共に, 既に学んだ現在使われている情報関連技術を再確認すること. また, 過去に開発された技術について, 歴史的な位置づけをして, それぞれの技術を評価できるようになること. コンピューターの歴史の中で興味のあることについて, 友達あるいは知り合いに説明ができるようになること.
受講者へのコメント	

連絡先	s8u3m3i2re@hotmail.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Science Literacy D
関連科目	高等学校情報科のコンピュータの歴史に関連した個所である。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	煩雑な計算から解放されるために人類が歩んだ道を振り返って、現代のコンピュータの偉大さを知る。コンピュータに関連する技術が発展する過程を知ることによって、情報関連技術の方向性を知る。過去を見つめることによって、新たな情報関連技術を創造するための資料とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 計算と計算機械の歴史について解説する。</p> <p>2回 コンピュータの歴史について解説する。</p> <p>3回 マイクロプロセッサの歴史について解説する。</p> <p>4回 パソコンの歴史について解説する。</p> <p>5回 教科書の第3章を読んでおくこと。友達が調べた人物について閲覧して評価すること。</p> <p>6回 ネットワークの歴史について解説する。</p> <p>7回 日本のコンピュータの歴史について解説する。人物紹介のプレゼンをしてもらう。</p> <p>8回 人物紹介のプレゼンをしてもらう。最終評価試験を実施する。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、学習の過程を把握しておくこと。教科書の第1章を読んでおくこと。</p> <p>2回 教科書の第2章を読んでおくこと。</p> <p>3回 教科書の第6章を読んでおくこと。コンピュータの歴史上で興味のある人物について調べること。</p> <p>4回 教科書の第5章を読んでおくこと。興味のある人物について調べたことを報告書にまとめること。</p> <p>5回 ソフトウェアの歴史について解説する。</p> <p>6回 教科書の第7章を読んでおくこと。評価された報告書について振り返って修正すること。</p> <p>7回 教科書の第4章を読んでおくこと。修正した人物紹介の報</p>

年度	2016
授業コード	FB302530
成績評価	課題提出20%、小テストの結果20%、最終評価試験60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日5時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB302530 現代人の科学D(コンピュータで理解する周期表の世界)
担当教員名	坂根 弦太
単位数	1
教科書	使用しない
アクティブラーニング	
キーワード	コンピュータ、周期表、元素、原子、電子、量子論、分子、三次元可視化、電磁波、磁性
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	とても分かりやすかった、楽しかったというコメントをいただきました。皆様の今後の人生の様々な場面で、量子化学に関する知識・概念・経験をさらに深めていただくことを期待しております。
科目名	現代人の科学D(コンピュータで理解する周期表の世界)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	元素111の新知識(第2版増補版) / 桜井弘編 / 講談社 / 978-4062578059 : 元素生活(文庫版) / 寄藤文平 / 化学同人 / 978-4759815955 : 元素のひみつ / Dan Green, 坂根弦太 / 小学館 / 978-4092174023
授業形態	講義
注意備考	情報処理センターのパソコンを使い、演習形式で講義を実施する。受講希望者数がパソコン実習室のパソコン台数を超過した場合、抽選により受講者を決定する。
シラバスコード	FB302530
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 元素と原子の違いを説明できること (2) コンピュータで化学構造式を描けること (3) コンピュータで原子・分子の電子状態を計算して三次元可視化できること (4) 周期表がなぜあのような形をしているのか、実感を伴ったマイクロの世界の知識から説明できること (5) 物質の性質(色や磁性など)を、コンピュータで計算して説明できること
受講者へのコメント	この授業では、一人一台のパソコンを用い、周期表がなぜあのような形をしているのか、原子や電子の中の電子がどうなっているか、電子状態を三次元可視化して、マイクロの世界がいかに身近であるかを実感していただくと共に、マイクロの世界の楽しさ、奥深さを紹介しました。高校化学の履修を前提していないにも関わらず、量子化学の広範かつ最先端の概念が取り扱われておりましたが、最終評価試験結果はおおむね良好であり、受講者の方々には興味関心を持って理解・記憶していただけたと思っております。

連絡先	A1 号館 3 階 理学部化学科 無機元素化学（坂根）研究室 e-mail: gsakane@chem.ous.ac.jp http://www.chem.ous.ac.jp/~gsakane/
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席率は高く、授業時間外の学習もあり、原子・分子・電子・周期表についての理解が深まり、興味、関心が高まった方が多かった。この授業の目標はだいたい達成でき、授業に対する教員の意欲は感じられ、この授業に満足した方が多かった。
英文科目名	Science Literacy D
関連科目	特定の分野の基礎知識の習得を前提としない。
次回に向けての改善変更予定	さらに印象に残る量子化学計算を取り入れるなど、よりミクロの世界に興味を持っていただける教材開発をしていきます。
講義目的	現代を生きる私たちは、物質に囲まれている。私たち自身も物質である。すべての物質は周期表の元素の組み合わせでできている。元素の実体は原子である。しかし原子の世界は小さすぎて、私たちが直接見たり触ったりすることはできない。この講義ではコンピュータを使い、原子の世界を計算して三次元可視化する。ミクロの不思議な世界を実感し、マクロの物質の世界をミクロの視点から人に説明できるようになることを目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 イントロダクション。講義の進め方を説明する。この講義でのコンピュータの基本的な使い方について解説する。 2 回 現代の生活において、元素という概念がどのように使われているか、説明する。元素と周期表の関係についても説明する。 3 回 元素と原子の違い、原子の内部構造について説明する。原子の大きさをコンピュータで計算し、周期表との関係を説明する。 4 回 いろいろな原子のいろいろな電子の姿をコンピュータで三次元可視化し、小さすぎて見えないミクロの世界をコンピュータ画面で立体的に眺めながら解説する。 5 回 現代
準備学習	1 回 パソコンにログインするために必要な ID について、復習しておくこと。 2 回 コンピュータの基本的な使い方について、復習しておくこと。 周期表と元素について、予習しておくこと。 3 回 元素と周期表の関係について、復習しておくこと。 原子の内部構造（陽子、中性子、電子）について、予習しておくこと。 4 回 原子の大きさ、原子核の大きさ、電子の大きさについて、復習しておくこと。 5 回 原子の電子の姿（原子軌道）について、復習しておくこと。 6 回 分子の電子の姿（分子軌道）について、復習しておくこと。 7 回 物

年度	2016
授業コード	FB302610
成績評価	毎回講義の終わりに提出するレポートを評価する
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB302610 現代人の科学 E(原子力発電を考える)
担当教員名	兵藤 博信
単位数	1
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	核分裂、質量エネルギー、原子炉事故、安全性、放射性廃棄物処理、核燃料サイクル、地球温暖化、再生可能エネルギー
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	現代人の科学 E(原子力発電を考える)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特に指定しない
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が 100 名を超える場合は受講制限することがある
シラバスコード	FB302610
実務経験のある教員	
達成目標	放射線とその影響に対する基本知識を習得する 原子炉事故、放射性廃棄物処理からリスクを学ぶ 原子力発電とエネルギー政策について自分で考える能力を養う
受講者へのコメント	
連絡先	アイソトープ実験施設 2 階 hhyodo@rins.ous.ac.jp 086-256-9724
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Science Literacy E
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	電気は現代社会において必要不可欠なエネルギーだが少資源国である日本は原子炉発電をこのまま継続していくのか、脱原発の道をとるのかの岐路に立っている。原子力によって発電する原理を理解し、エネルギー利用のあり方について考える。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 原子力とは何かを解説する

	<p>2回 原子力の発見と利用の歴史について述べる</p> <p>3回 原子力と放射能を解説する</p> <p>4回 原子炉の構造を解説する</p> <p>5回 原子炉の運転と事故を解説する</p> <p>6回 原子炉と放射性廃棄物処理を解説する</p> <p>7回 地球温暖化とエネルギー問題を解説する</p> <p>8回 エネルギー利用と社会のあり方を解説する</p>
準備学習	<p>1回 核分裂、ウラン、質量エネルギーについて調べておくこと</p> <p>2回 オットー・ハーン、リーゼ・マイトナーについて調べておくこと</p> <p>3回 放射性壊変、自発核分裂、連鎖反応について調べておくこと</p> <p>4回 軽水炉、重水炉について調べておくこと</p> <p>5回 スリーマイル島事故、チェルノブイリ事故、東日本大震災事故について調べておくこと</p> <p>6回 放射性廃棄物の処理方法、処理施設、核燃料サイクルについて調べておくこと</p> <p>7回 地球温暖化と氷河期について調べておくこと</p> <p>8回 ソーラーパネル、風力発電などの発電効率について調べておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FB302620
成績評価	講義ごとのレポートの結果とまとめのレポートの結果から評価する。
曜日時限	木曜日 5 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB302620 現代人の科学 E (放射線の科学)
担当教員名	花房 直志*
単位数	1
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	放射線、放射能、放射性同位元素、放射線発生装置、半減期、ベクレル、線量、グレイ、シーベルト、放射線検出器、放射線損傷、突然変異、人体影響、急性影響、晩発影響、確率的影響、確定的影響、職業被曝、公衆被曝、放射線防護、リスク、線量限度、安全文化
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	<p>実験を写したプロジェクターの見易さについては工夫の余地があるので、改善したい。</p> <p>レポートの課題は当日の講義の進行に合わせて出題したので板書で対応したが、あらかじめ印刷しておく利点もあるので検討したい。</p> <p>プロジェクターの調整については当日ケーブルがなかったりとトラブルはよくあるものと理解していただきたい。</p> <p>難しかった、理解できなかったとのコメントについては、放射線の未知な領域の一端を実際に目の前で体感してみたことだけでも意義あるものと考えている。</p> <p>未解明な領域の紹介では理解できないことは当然なので、理解でき</p>
科目名	現代人の科学 E (放射線の科学)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<p>ブルーバックス B-568 放射能を考える (危険とその克服) / 森永晴彦 / 講談社</p> <p>ブルーバックス B-1518 放射線利用の基礎知識 (半導体、強化タイヤから品種改良、食品照射まで) / 東嶋和子 / 講談社</p> <p>ブルーバックス B-860 人は放射線になぜ弱いのか / 近藤宗平 / 講談社</p> <p>文春新書 177 放射能は怖いのか (放射線生物学の基礎) / 佐藤満彦 / 文藝春秋</p> <p>朽ちていった命 (被曝治療 83 日間の記録) / NHK「東海村臨界事故」取材班 / 新潮文庫</p>
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が 100 名を超過した場合、抽選により受講者を決定することがあります。
シラバスコード	FB302620
実務経験のある教員	
達成目標	<p>放射線の種類、性質を概説でき、それらが放射線の生物作用と関係していることを理解する。</p> <p>使用される単位と放射線測定について概説できる。</p>

	放射線の生物作用について概説できる。 放射線の急性影響と晩発影響について概説できる。 被曝の種類、放射線防護と安全管理について説明できる。
受講者へのコメント	演示実験の取り入れなど、試行的内容を取り入れたが、学生が積極的に取り組んでくれたおかげで比較的スムーズに講義を進めることができた。課題についても比較的難しいものもあったが真摯に取り組んでくれたので評価できる。
連絡先	花房直志 tel: 086-235-7497, e-mail: hanafusa@okayama-u.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	A 授業に対する取り組み 出席、課題への取り組みは概ねできていた。 B この授業におけるあなたの成長 理解や関心が深まったとのことで、期待した成果があったと思われる。 C 総合評価 目標達成についても概ね達成されたが、できなかったものもあり課題が残る。
英文科目名	Science Literacy E
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	講義室の着座位置で受講者の興味の度合いがわかりおもしろい。さらに多くの学生が講義室の前方に集まるよう工夫したい。
講義目的	放射線の性質に関する基本を学ぶ。放射線の人体影響に関する基本を学ぶ。放射線防護の基本概念と安全管理との関係を理解する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンスを行い、放射線利用の歴史と現状について講義する。その後、討論する。 2回 放射線、放射性同位元素の物理と化学の講義を行い、その後、討論する。 3回 放射線、放射性同位元素の物理と化学について講義と演示実験を行い、その後、討論する。 4回 放射線の測定、線量と単位についての講義を行い、その後、討論する。 5回 放射線の測定、線量と単位について講義と演示実験を行い、その後討論する。 6回 放射線の生物作用と健康影響についての講義を行い、その後、討論する。 7回 放射線の生物作用と健康影響について
準備学習	1回 シラバスを読んでこのコースのテーマを確認し、授業目的、達成目標について把握しておくこと。放射線教育支援サイト「らでい」(https://www.radi-edu.jp)を訪問し、資料集、用語集などに目を通しておくこと。 2回 文部科学省の「新しい放射線副読本、中学生・高校生のための放射線副読本」第2章(http://www.mext.go.jp/b_menu/shuppan/sonota/attach/1344729.htm)に目を通して、放射線の種類と性質について調べておくこと。 3回 配布資料

年度	2016
授業コード	FB302710
成績評価	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業時間中での活動状況（グループ内相互評価を含む）と、毎回の授業時間の終わりに提出するリフレクションシート（20%） ・ 自由課題の発表（50%） ・ ラーニングポートフォリオ（30%）
曜日時限	月曜日 5 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB302710 現代人の科学 F (怪しげな科学情報について考える)
担当教員名	滝澤 昇、猪口 雅彦、高原 周一、櫃本 泰雄
単位数	1
教科書	特にありません。授業に関する資料は、授業時間中に配布します。
アクティブラーニング	
キーワード	批判的思考力、似非科学、自分の考えをまとめて他人に伝える力（コミュニケーション力、プレゼンテーション力）
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	現代人の科学 F (怪しげな科学情報について考える)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<ul style="list-style-type: none"> ・ 気になる科学／元村有希子／毎日新聞社／1500 円（税別） ・ 季刊「理科の探究（RikaTan）」2014 春号／文理／1400 円（雑誌） ・ もうダメされないための「科学」講義／菊池 他出版社／光文社／4334036449 <p>その他、各テーマに関する参考書や資料、その他の情報は、図書館やインターネット上において各自で検索すること。科学ボランティアセンターにも多くの参考となる図書を置いています。</p>
授業形態	講義
注意備考	<p>○この授業は 8 回 1 単位です。具体的な講義日程は、オリエンテーション時にお知らせします。</p> <p>○外部講師の都合により特別授業（講演会）を土曜日午後で開催する場合があります。（日時・タイトル未定、都合により通常の授業に変更される場合があります）</p> <p>○授業の進め方</p> <p style="padding-left: 2em;">一つのテーマについて、次のように進行します。</p> <p style="padding-left: 2em;">第 1 日：問題提起。意見分布調査後、グループに分かれての討論</p> <p style="padding-left: 2em;">第 2 日：教員からの情報提供。グループでの討論の後、要約の発表以上を繰り返します。</p> <p style="padding-left: 2em;">グループでの討論に際しては、情報収集のためノート P</p>
シラバスコード	FB302710
実務経験のある教員	
達成目標	この授業での達成目標は、次の通りです。

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 科学的かつ批判的思考力を養う。すなわち、普段の生活において耳にする一見科学的で正しいと思われるような情報について調査し、科学的根拠に基づいてその信憑性について考察し、判断し、考えをまとめて人に伝える能力を養成する。 ・ 自らの考えをまとめて人に伝え、討論して考え、まとめることができる能力を養成する。 ・ チームとして調査し、考え、討論し、発表する能力を養成する。 (コミュニケーション力、プレゼンテーション力)
受講者へのコメント	
連絡先	滝澤 昇：12号館5階、takizawan[アトマーク]dac.ous.ac.jp 櫃本泰雄：24号館3階、hitsumot[アトマーク]dls.ous.ac.jp 猪口雅彦：1号館2階、ino[アトマーク]dbc.ous.ac.jp 高原周一：A1号館3階、takahara[アトマーク]chem.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Science Literacy F
関連科目	現代人の科学の他のクラス パソコン入門などの情報リテラシー科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>「現代人の科学」へようこそ。「現代人の科学」では理工系の皆さんが、リテラシー（常識）として身につけておくのが望ましい科学に関するテーマを取り上げ、素養を高めていこうという科目です。理工系の学生さんは、自分の専門だけを深めることに注力し、そのすぐ周辺の事柄にすら興味や理解を持たないこともよくあります。「現代人の科学」を履修することで、幅広い「科学教養人」として活躍する基礎を築きましょう。</p> <p>「現代人の科学」ではいくつかのテーマを取り上げ、テーマ毎にクラスが構成されています。このクラスでは、世の中での広まってい</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ○オリエンテーション 本授業を受けるに当たっての手続きや、授業の概要と進め方について説明します。初回は大切ですので、必ず出席してください。 2回 ○グループ作りとアイスブレイク グループ分けの後、アイスブレイクを行います。またクリッカーの使い方を説明します。 ○テーマ1：血液型と性格（問題提起と意見分布） 日本においては血液型と性格の関係が、しばしば話題となります。人の性格は血液型と関連つける事ができるのか／できないのかについて問題提起をし、その後、受講生の意見発言を求め、分布を調査します。 3
準備学習	1回 このシラバスを読んで、授業の進め方と授業概要を承知しておくこと。 2回 テーマ1について書籍やインターネットを通じて情報を収集して、各自の

	<p>考えをまとめておくこと。</p> <p>3 回 テーマ1について書籍やインターネットを通じて情報を収集して、各自の考えをまとめておくこと。</p> <p>4 回 テーマ2について書籍やインターネットを通じてさらに情報を収集して、各自の考えをまとめておくこと。</p> <p>5 回 似非科学とは何か、調べておくこと。</p> <p>6 回 テーマ3について書籍やインターネットを通じて情報を収集して、各自の考えをまとめておくこと。</p>
--	--

年度	2016
授業コード	FB302720
成績評価	提出課題 50%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 5 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB302720 現代人の科学 F (天文学の成立からビックバン宇宙論まで)
担当教員名	加藤 賢一、高見 寿*
単位数	1
教科書	使用しない
アクティブラーニング	
キーワード	科学史、星座、占星術、天動説、地動説、万有引力、宇宙論、科学的なものの見方
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	硬軟取り混ぜて、という方針をきっちり受け止めて戴いたことに基づく感想が多かったように思いました。
科目名	現代人の科学 F (天文学の成立からビックバン宇宙論まで)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	<p>現代を生きる市民は、専門分野によらず、幅広い分野の科学・技術リテラシー（知識のみならず科学的なものの見方も含む）を身に付けておくことが望ましい。</p> <p>「現代人の科学」は、様々な科学・技術分野のトピックスを題材にし、科学・技術リテラシーの向上を目指す科目群である。</p> <p>また、分野横断的な視点や実社会との関係性を重視する。</p> <p>「現代人の科学 F」では、科学的なものの見方および科学・技術の歴史に関するいくつかのトピックスを取り上げる。</p> <p>なお、この科目は特定の分野の基礎知識の修得を前提としない。</p> <p>以上の趣旨で開</p>
シラバスコード	FB302720
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 天体の運動を科学的な用語を使って説明できる。 2. 科学的なものの見方とは何かについて自分なりの意見を持ち、それを他者に説明できる。 3. 量的に検討することの重要性を認識する。
受講者へのコメント	遅い時間帯にもかかわらず熱心に取り組んで戴きました。毎回の小レポートに記載された感想文を大変楽しく拝見させて戴きました。
連絡先	21 号館 天文学研究室 kato[アトマーク]big.ous.ac.jp 科学ボランティアセンター 16 号館 1 階 svc[アトマーク]office.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	<p>受講生の目的と講師の方向性がまずまず合致した授業だったようなアンケート結果のように思いました。</p> <p>科目名のとおりの内容を扱うとともに、前半では日常生活に潜むちょっとした謎やワケを紹介して数理的なものに触れて戴き、後半では現代科学の面白さのようなものに触れて戴くという硬軟取り混ぜての内容でしたが、ほぼ目的は達成されたように思います。</p>
英文科目名	Science Literacy F
関連科目	科学・工作ボランティア入門
次回に向けての改善変更予定	教材を深化させていきたいと思っています。
講義目的	<p>天文学の歴史は自然科学の発達の歴史でもある。特に、地動説から天動説への転換は、近代科学の確立でもある。</p> <p>このような天文学の歴史を題材にして、科学的なものの見方を養う。</p> <p>また、天体现象の中に貫かれているニュートン力学について実験・簡単な計算を交えて明らかにすることで、ニュートン力学が身近な現象（物体の落下など）から天体现象までを遍く支配していることを実感するとともに、量的に検討することの重要性を認識する。最後に現代の科学では宇宙をどのようにとらえているかを学ぶ。</p> <p>力学および数学についての基礎知識の修</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 古代の宇宙観 古代人は宇宙をどのように理解していたかを説明し、星座と星占いの関係について考える。</p> <p>2回 天動説と地動説 それぞれの考え方によって惑星の運動がどのように理解されたかについて説明する。</p> <p>3回 天のめぐりと時刻・暦 日食と月食の起きる理由を説明し、時刻と暦、現在の迷信について考える。</p> <p>4回 新しい惑星運動の理解 地動説とケプラーの法則に基づいて、惑星の運動について説明する。</p> <p>5回 ケプラーからニュートンへ 惑星運動の新しい理解からニュートンは運動の方程式を生み出し、近代科学の成立</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでおくこと。 ヨーロッパ古代史を概観しておくこと。</p> <p>2回 前回の講義内容を復習し、インターネット・本による追加調査を行っておくこと。 古代ギリシャの科学者たちについて調べておくこと。</p> <p>3回 前回の講義内容を復習し、インターネット・本による追加調査を行っておくこと。 地球の自転・公転の性質を調べておくこと。</p> <p>4回 前回の講義内容を復習し、インターネット・本による追加調査を行っておくこと。</p>

	<p>こと。 コペルニクス、ケプラー、ガリレオの研究業績について概観しておくこと。 5回 前回の講義内容を復習し、</p>
--	---

年度	2016
授業コード	FB302730
成績評価	毎回の講義における課題提出(100%)により成績を評価し、全体で 60%以上を合格とする。 課題提出では、設問に対する解答、課題に対する内容を評価する。
曜日時限	木曜日 5 時限
対象クラス	理学部(16～),工学部(16～),総合情報学部(16～),生物地球学部(16～)
見出し	FB302730 現代人の科学 F (環境・医療データの仮説と検証)
担当教員名	山本 英二、津田 敏秀*
単位数	1
教科書	なし。必要に応じてプリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	因果レベル、個人と集団、決定論と蓋然性、実験と観察、反事実と因果
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	現代人の科学 F (環境・医療データの仮説と検証)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	医学と仮説(岩波科学ライブラリー184)／津田敏秀／岩波書店／2011 医学的根拠とは何か (岩波新書新赤版 1458) ／津田敏秀／岩波書店／2013
授業形態	講義
注意備考	1. 受講希望者が 100 名を超える場合は受講制限することがある。 2. 受講希望者は必ず初回の講義に出席すること。
シラバスコード	FB302730
実務経験のある教員	
達成目標	環境・医療における事例研究を通じて、仮説設定とその検証における観察研究の重要性とその方法論について学び、因果関係を考えるときの視点として生かせるようになることが目標になる。
受講者へのコメント	質問／議論を積極的に行えると、より理解が深まると思います。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	資料、説明を少し平易にしてほしい、開始／終了時刻を守ってほしいとの意見がありました。資料／説明は、いろいろな機会に使って改良を加えていますが、さらに分かり易い資料／説明を目指して改善してゆきます。初めての教室で、プロジェクターの操作に手間づき開始時間が遅れることがしばしばでした。機器の操作に慣れましたので、次回からは開始時間が守れると考えます。
英文科目名	Science Literacy F
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	この授業は今回で終了しますが、他の授業での参考にします。
講義目的	なぜタバコやピロリ菌が発がん物質と言えるのか。放射線被曝と、その後に発症

	<p>した癌との因果関係はどのように証明されるのか。水俣病、O157食中毒事件、雪印低脂肪乳食中毒事件などの具体例を通じて、「実験によるメカニズムの解明こそ科学」という陥りやすい問題点を示し、因果関係の解明における観察研究の重要性を明らかにする。</p> <p>特に人の健康問題に関しては、検証可能な仮説を設定し、観察を通じて検証するとの認識が必要となる。因果関係とは何か、因果関係を検証するにはどうすればよいかを考える上での、基本的な事項の整理と、検証のた</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 授業のガイダンスをする。環境と健康における観察研究による因果関係の究明の科学的方法論について授業する。</p> <p>2回 科学とは何かについて、科学と仮説をキーワードに授業する。</p> <p>3回 食中毒事件と水俣病について授業する。</p> <p>4回 症例対照研究とオッズ比について授業する。</p> <p>5回 放射線の人体影響について授業する。</p> <p>6回 クスリの効果と副作用について授業する。</p> <p>7回 医学、科学、数学、水俣病問題について授業する。</p> <p>8回 反事実と因果関係について授業する。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでおくこと。水俣病について図書やインターネットで関連した情報を調べておくこと。</p> <p>2回 ピロリ菌についてインターネットで関連した情報を調べておくこと。</p> <p>3回 森永ヒ素ミルク事件、O157食中毒事件についてインターネットで関連した情報を調べておくこと。</p> <p>4回 リスクとオッズについて関連した情報を調べておくこと。</p> <p>5回 福島県における児童、青少年の甲状腺がん健康調査について関連した情報を調べておくこと。</p> <p>6回 統計的検定法について関連した情報を調べておくこと。</p> <p>7回 水俣病について図書やイン</p>

年度	2016
授業コード	FC000110
成績評価	平素の学習の取り組み（提出物）（10～15%）、課題の作成と提出（15～35%）、最終評価試験の評定点（55～75%）を総合して評価する。なお、これらの比率は受講状況により見直すことがある。
曜日時限	月曜日 2 時限、水曜日 1 時限
対象クラス	応用数学科,化学科,応用物理学科,生物化学科,臨床生命科学科,動物学科,バイオ・応用化学科,機械システム工学科,電気電子システム学科,情報工学科,知能機械工学科,生体医工学科,建築学科,生命医療工学科,情報科学科,生物地球システム学科,社会情報学科,建築学科,生物地球学科,教職特別課程
見出し	FC000110 教育学原論【月 2 水 1】
担当教員名	皿田 琢司
単位数	2
教科書	現代教育の理論と実践／曾我 雅比兒・皿田 琢司（編著）／大学教育出版／ISBN978-4-86429-370-9
アクティブラーニング	
キーワード	教育観、教育理念、教育史、教育思想、教育職員免許法、教職課程、公教育、社会教育、生涯学習、博物館学芸員課程、博物館法
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	授業で指示された提出物はすべて指導と評価の対象となります。授業の主題や学習目標に見合う水準の理解に達成されていない箇所については、必要な指導を行います。それは、資格に見合うだけの思考や行動のあり方を受講者の皆さん自身が見直すことを促すものです。放送番組などの感想とは異なります。 授業担当教員の気に入られるかどうかよりも、めざす資格と職責（教職・学芸員）に必要とされる資質・能力に照らして考えるよう努めましょう。
科目名	教育学原論【月 2 水 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ○取得をめざす資格の特性を理解し、高い目的意識をもって学業に取り組む態度が求められる。 ○日ごろから新聞に目を通し、特に専攻分野と教育に関する記事に親しむことが望ましい。 ○専攻分野の意義・魅力等を具体的な事象や題材を用いて伝えられるよう読書を励行していることが望ましい。 ○授業内容の理解にあたっては、普段の学業・読書等との関連、特に知識活用の支援を意識することが望ましい。 ○授業内容の復習にあたっては、教育にかかわる具体的な言動への反映を意識することが望ましい。 ○指導計画は受講状況
シラバスコード	FC000110

実務経験のある教員	
達成目標	<p>○人間にとってなぜ教育が必要であることを説明することができる。</p> <p>○教育思想や教育観を中心とした教育史の大要を整理することができる。</p> <p>○教育の目的・目標、内容、方法がどのような要素から成り立ってきたかを説明することができる。</p> <p>○公教育を成り立たせてきた基本的な考え方について説明することができる。</p> <p>○望ましい教育のあり方を考えるための基本的な手がかりについて説明することができる。</p>
受講者へのコメント	<p>どのような資格も、それらに見合うだけの資質能力を身に付けて初めて意味のあるものとなります。それらに照らして自らの課題を見付け、学業や読書をはじめ自らの日常生活のさまざまな面を見直して目標に近づきましょう。</p>
連絡先	1 3 号館 3 階皿田研究室 salad@chem.ous.ac.jp 086-256-9714
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>指摘のあった課題の原因分析に努めるとともに、教育・学習支援に必要とされる基礎理論と受講者の学習実態を勘案し、指導方針の見直しを検討します。</p>
英文科目名	Principles of Education
関連科目	<p>○基礎理学科生は教育基礎論（A群科目）を履修すること。</p> <p>○教員免許状または博物館学芸員資格の希望者を対象とする。本科目担当教員は2名であるが、教員免許状の取得を希望せず学芸員資格の取得のみを希望する者は、皿田担当の教育学原論を受講すること。</p> <p>○教員免許状の取得を希望する者は、教職課程から指示される申し合わせをよく確認しておくこと。</p> <p>○学芸員資格取得を希望する者は、学芸員課程から指示される申し合わせをよく確認しておくこと。</p>
次回に向けての改善変更予定	<p>教育・学習支援に必要とされる基礎理論と受講者の学習実態を勘案し、指導方針の修正を検討します。</p>
講義目的	<p>教育職員免許法施行規則第6条及び博物館法施行規則第1条に基づき、学校の教員または社会教育の指導系職員に求められる教育の基礎理論のうち教育（生涯学習に関するものを含む。）の理念並びに教育に関する歴史及び思想を（受講者が）修得することを目的とする。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。本科目を学ぶ意義と目的について理解を図る。</p> <p>2回 教育とは何か(1)。教育の意義と理念について理解を図る。</p> <p>3回 教育とは何か(2)。近代教育思想を概観しながら教育観を考察する。</p> <p>4回 教育の歴史と思想(1)。西洋の教育目的観の変遷について理解を図る。</p> <p>5回 社会の動向と教育目的の関連について、略年表を通して考察する。</p> <p>6回 教育の歴史と思想(2)。日本の教育目的観の変遷について理解を図る。</p> <p>7回 「教育を受ける権利」を支える(1)。公教育思想の形成・発展と基本的な考え方について</p>
準備学習	<p>1回 取得をめざす資格に必要とされる資質能力の範囲や水準について見直しをもつとともに、シラバスと教科書に目を通し、学習の過程を把握しておくこと。</p>

	<p>2回 教科書の該当箇所（巻末資料を含む）と配付資料に目を通して所定の課題に取り組むとともに、自らの知識と経験にもとづいて教育という営みの特徴を整理しておくこと。</p> <p>3回 教科書の該当箇所（巻末資料を含む）と配付資料に目を通して前時までの復習と所定の課題に取り組むとともに、教育目的の特徴を他の諸活動の目的と比較して整理しておくこと。その際、各自の専攻分野の知識・技能</p>
--	--

年度	2016
授業コード	FC000120
成績評価	課題提出等の評価(30%)と最終評価試験の得点(70%)をあわせて評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 1 時限、木曜日 1 時限
対象クラス	応用数学科,化学科,応用物理学科,生物化学科,臨床生命科学科,動物学科,バイオ・応用化学科,機械システム工学科,電気電子システム学科,情報工学科,知能機械工学科,生体医工学科,建築学科,生命医療工学科,情報科学科,生物地球システム学科,社会情報学科,建築学科,生物地球学科,教職特別課程
見出し	FC000120 教育学原論【火 1 木 1】
担当教員名	曾我 雅比兒
単位数	2
教科書	現代教育の理論と実践／曾我雅比兒・皿田琢司編／大学教育出版
アクティブラーニング	
キーワード	教育目的、教育内容、教育方法、教育評価、教員の職務
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	教育学原論【火 1 木 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	教師に必要な意欲的かつ研究的態度を受講者にも求める。
シラバスコード	FC000120
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・人間にとってなぜ教育が必要かを理解する。 ・教育観は大きくは、「教」を重視する立場と「育」を重視する立場の、2つに分かれることを理解する。 ・人類の教育史の大まかな流れを把握する。 ・カリキュラムの法制と主たる学習理論を把握する。 ・学校の管理運営や教員のサービスについての基本的な事柄を把握する。
受講者へのコメント	
連絡先	14 号館 4 階 曾我研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Principles of Education
関連科目	すべての教職専門科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	今日の学校教育を成り立たしめている事柄についての基礎的認識の獲得を目標にする。講義のプロセスは、義務教育制度の成立と発展という観点から、学校

	教育の理念や目標、教育内容と方法に関する諸理論、学校の管理や運営、教員の本務等を考察する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションー教職の魅力を紹介する。</p> <p>2回 教育とは何か1ー教育の必要性と可能性を概説する。</p> <p>3回 教育とは何か2ー2つの教育観を概説する。</p> <p>4回 教育の目的（理想的人間像）1ー西洋の場合を概説する。</p> <p>5回 教育の目的（理想的人間像）2ー日本の場合を概説する。</p> <p>6回 現代学校の種類、体系、目的を概説する。</p> <p>7回 これまでのまとめと中間テストをする。</p> <p>8回 教育の内容1ーカリキュラムの意義と理論を概説する。</p> <p>9回 教育の内容2ー教育課程の法制を概説する。</p> <p>10回 教育の内容3ー学習指導要領の変遷</p>
準備学習	<p>1回 特に必要なし。</p> <p>2回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>3回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>4回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>5回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>6回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>7回 試験の準備をすること。</p> <p>8回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>9回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>10回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>11回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>12回 教科書の該当部分を予め読んでおく</p>

年度	2016
授業コード	FC000130
成績評価	課題提出等の評価(30%)と最終評価試験の得点(70%)をあわせて評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限、金曜日 3 時限
対象クラス	応用数学科,化学科,応用物理学科,生物化学科,臨床生命科学科,動物学科,バイオ・応用化学科,機械システム工学科,電気電子システム学科,情報工学科,知能機械工学科,生体医工学科,建築学科,生命医療工学科,情報科学科,生物地球システム学科,社会情報学科,建築学科,生物地球学科,教職特別課程
見出し	FC000130 教育学原論【火3金3】
担当教員名	曾我 雅比兒
単位数	2
教科書	現代教育の理論と実践／曾我雅比兒・皿田琢司編／大学教育出版
アクティブラーニング	
キーワード	教育目的、教育内容、教育方法、教育評価、教員の職務
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	教育学原論【火3金3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	教師に必要な意欲的かつ研究的態度を受講者にも求める。
シラバスコード	FC000130
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・人間にとってなぜ教育が必要かを理解する。 ・教育観は大きくは、「教」を重視する立場と「育」を重視する立場の、2つに分かれることを理解する。 ・人類の教育史の大まかな流れを把握する。 ・カリキュラムの法制と主たる学習理論を把握する。 ・学校の管理運営や教員のサービスについての基本的な事柄を把握する。
受講者へのコメント	
連絡先	14号館4階 曾我研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Principles of Education
関連科目	すべての教職専門科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	今日の学校教育を成り立たしめている事柄についての基礎的認識の獲得を目標にする。講義のプロセスは、義務教育制度の成立と発展という観点から、学校

	教育の理念や目標、教育内容と方法に関する諸理論、学校の管理や運営、教員の本務等を考察する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションー教職の魅力を紹介する。</p> <p>2回 教育とは何か1ー教育の必要性と可能性を概説する。</p> <p>3回 教育とは何か2ー2つの教育観を概説する。</p> <p>4回 教育の目的（理想的人間像）1ー西洋の場合を概説する。</p> <p>5回 教育の目的（理想的人間像）2ー日本の場合を概説する。</p> <p>6回 現代学校の種類、体系、目的を概説する。</p> <p>7回 これまでのまとめと中間テストをする。</p> <p>8回 教育の内容1ーカリキュラムの意義と理論を概説する。</p> <p>9回 教育の内容2ー教育課程の法制を概説する。</p> <p>10回 教育の内容3ー学習指導要領の変遷</p>
準備学習	<p>1回 特に必要なし。</p> <p>2回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>3回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>4回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>5回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>6回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>7回 試験の準備をすること。</p> <p>8回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>9回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>10回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>11回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>12回 教科書の該当部分を予め読んでおく</p>

年度	2016
授業コード	FC000140
成績評価	平素の学習の取り組み（提出物）（10～15%）、課題の作成と提出（15～35%）、最終評価試験の評定点（55～75%）を総合して評価する。なお、これらの比率は受講状況により見直すことがある。
曜日時限	月曜日 2 時限、水曜日 1 時限
対象クラス	応用数学科,化学科,応用物理学科,生物化学科,臨床生命科学科,動物学科,バイオ・応用化学科,機械システム工学科,電気電子システム学科,情報工学科,知能機械工学科,生体医工学科,建築学科,生命医療工学科,情報科学科,生物地球システム学科,社会情報学科,建築学科,生物地球学科,教職特別課程
見出し	FC000140 教育学原論【月 2 水 1】
担当教員名	皿田 琢司
単位数	2
教科書	現代教育の理論と実践／曾我 雅比兒・皿田 琢司（編著）／大学教育出版／ISBN978-4-86429-370-9
アクティブラーニング	
キーワード	教育観、教育理念、教育史、教育思想、教育職員免許法、教職課程、公教育、社会教育、生涯学習、博物館学芸員課程、博物館法
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	授業で指示された提出物はすべて指導と評価の対象となります。授業の主題や学習目標に見合う水準の理解に達成されていない箇所については、必要な指導を行います。それは、資格に見合うだけの思考や行動のあり方を受講者の皆さん自身が見直すことを促すものです。放送番組などの感想とは異なります。 授業担当教員の気に入られるかどうかよりも、めざす資格と職責（教職・学芸員）に必要とされる資質・能力に照らして考えるよう努めましょう。
科目名	教育学原論【月 2 水 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	○取得をめざす資格の特性を理解し、高い目的意識をもって学業に取り組む態度が求められる。 ○日ごろから新聞に目を通し、特に専攻分野と教育に関する記事に親しむことが望ましい。 ○専攻分野の意義・魅力等を具体的な事象や題材を用いて伝えられるよう読書を励行していることが望ましい。 ○授業内容の理解にあたっては、普段の学業・読書等との関連、特に知識活用の支援を意識することが望ましい。 ○授業内容の復習にあたっては、教育にかかわる具体的な言動への反映を意識することが望ましい。 ○指導計画は受講状況
シラバスコード	FC000140

実務経験のある教員	
達成目標	<p>○人間にとってなぜ教育が必要であることを説明することができる。</p> <p>○教育思想や教育観を中心とした教育史の大要を整理することができる。</p> <p>○教育の目的・目標、内容、方法がどのような要素から成り立ってきたかを説明することができる。</p> <p>○公教育を成り立たせてきた基本的な考え方について説明することができる。</p> <p>○望ましい教育のあり方を考えるための基本的な手がかりについて説明することができる。</p>
受講者へのコメント	<p>どのような資格も、それらに見合うだけの資質能力を身に付けて初めて意味のあるものとなります。それらに照らして自らの課題を見付け、学業や読書をはじめ自らの日常生活のさまざまな面を見直して目標に近づきましょう。</p>
連絡先	1 3 号館 3 階皿田研究室 salad@chem.ous.ac.jp 086-256-9714
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>指摘のあった課題の原因分析に努めるとともに、教育・学習支援に必要とされる基礎理論と受講者の学習実態を勘案し、指導方針の見直しを検討します。</p>
英文科目名	Principles of Education
関連科目	<p>○基礎理学科生は教育基礎論（A群科目）を履修すること。</p> <p>○教員免許状または博物館学芸員資格の希望者を対象とする。本科目担当教員は2名であるが、教員免許状の取得を希望せず学芸員資格の取得のみを希望する者は、皿田担当の教育学原論を受講すること。</p> <p>○教員免許状の取得を希望する者は、教職課程から指示される申し合わせをよく確認しておくこと。</p> <p>○学芸員資格取得を希望する者は、学芸員課程から指示される申し合わせをよく確認しておくこと。</p>
次回に向けての改善変更予定	<p>教育・学習支援に必要とされる基礎理論と受講者の学習実態を勘案し、指導方針の修正を検討します。</p>
講義目的	<p>教育職員免許法施行規則第6条及び博物館法施行規則第1条に基づき、学校の教員または社会教育の指導系職員に求められる教育の基礎理論のうち教育（生涯学習に関するものを含む。）の理念並びに教育に関する歴史及び思想を（受講者が）修得することを目的とする。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。本科目を学ぶ意義と目的について理解を図る。</p> <p>2回 教育とは何か(1)。教育の意義と理念について理解を図る。</p> <p>3回 教育とは何か(2)。近代教育思想を概観しながら教育観を考察する。</p> <p>4回 教育の歴史と思想(1)。西洋の教育目的観の変遷について理解を図る。</p> <p>5回 社会の動向と教育目的の関連について、略年表を通して考察する。</p> <p>6回 教育の歴史と思想(2)。日本の教育目的観の変遷について理解を図る。</p> <p>7回 「教育を受ける権利」を支える(1)。公教育思想の形成・発展と基本的な考え方について</p>
準備学習	<p>1回 取得をめざす資格に必要とされる資質能力の範囲や水準について見直しをもつとともに、シラバスと教科書に目を通し、学習の過程を把握しておくこと。</p>

	<p>2回 教科書の該当箇所（巻末資料を含む）と配付資料に目を通して所定の課題に取り組むとともに、自らの知識と経験にもとづいて教育という営みの特徴を整理しておくこと。</p> <p>3回 教科書の該当箇所（巻末資料を含む）と配付資料に目を通して前時までの復習と所定の課題に取り組むとともに、教育目的の特徴を他の諸活動の目的と比較して整理しておくこと。その際、各自の専攻分野の知識・技能</p>
--	--

年度	2016
授業コード	FC000150
成績評価	平素の学習の取り組み（提出物）（10～15%）、課題の作成と提出（15～35%）、最終評価試験の評定点（55～75%）を総合して評価する。なお、これらの比率は受講状況により見直すことがある。
曜日時限	月曜日 2 時限、水曜日 2 時限
対象クラス	応用数学科,化学科,応用物理学科,生物化学科,臨床生命科学科,動物学科,バイオ・応用化学科,機械システム工学科,電気電子システム学科,情報工学科,知能機械工学科,生体医工学科,建築学科,生命医療工学科,情報科学科,生物地球システム学科,社会情報学科,建築学科,生物地球学科,教職特別課程
見出し	FC000150 教育学原論【月 2 水 2】
担当教員名	皿田 琢司
単位数	2
教科書	現代教育の理論と実践／曾我 雅比兒・皿田 琢司（編著）／大学教育出版／ISBN978-4-86429-370-9
アクティブラーニング	
キーワード	教育観、教育理念、教育史、教育思想、教育職員免許法、教職課程、公教育、社会教育、生涯学習、博物館学芸員課程、博物館法
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	<p>グループ別学習を取り入れたからか、受講者間のかかわりやコミュニケーションに関する成長・成果についての記述が増えていました。</p> <p>予定以上の時間を解説や例示に費やし、指導計画が著しくずれ込んだことは大きな反省点です。授業内容の精選を図ります。</p> <p>「〇〇するような言い方を控えてほしい」との要望が 1 名からありました。授業者にそのような意図はなく、該当の内容を把握できないため、この種の要望には具体例を付記していただくと速やかな改善に結び付きます。</p> <p>「結論を先に説明を後に」とのご要望が 1 名からありました。教育分野</p>
科目名	教育学原論【月 2 水 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ○取得をめざす資格の特性を理解し、高い目的意識をもって学業に取り組む態度が求められる。 ○日ごろから新聞に目を通し、特に専攻分野と教育に関する記事に親しむことが望ましい。 ○専攻分野の意義・魅力等を具体的な事象や題材を用いて伝えられるよう読書を励行していることが望ましい。 ○授業内容の理解にあたっては、普段の学業・読書等との関連、特に知識活用の支援を意識することが望ましい。 ○授業内容の復習にあたっては、教育にかかわる具体的な言動への反映を意識することが望ましい。

	○指導計画は受講状況
シラバスコード	FC000150
実務経験のある教員	
達成目標	<p>○人間にとってなぜ教育が必要であるかを説明することができる。</p> <p>○教育思想や教育観を中心とした教育史の大要を整理することができる。</p> <p>○教育の目的・目標、内容、方法がどのような要素から成り立ってきたかを説明することができる。</p> <p>○公教育を成り立たせてきた基本的な考え方について説明することができる。</p> <p>○望ましい教育のあり方を考えるための基本的な手がかりについて説明することができる。</p>
受講者へのコメント	多様な学びを公的に支援しうる資質・能力の水準と範囲に照らして自らの課題を見付け、学業や読書をはじめ自らの日常生活のさまざまな面を見直して目標に近づきましょう。
連絡先	1 3 号館 3 階皿田研究室 salad@chem.ous.ac.jp 086-256-9714
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	課題の残った点の原因分析に努めるとともに、教育・学習支援に必要とされる基礎理論と受講者の学習実態を勘案し、指導方針の見直しを検討します。
英文科目名	Principles of Education
関連科目	<p>○基礎理学科生は教育基礎論（A群科目）を履修すること。</p> <p>○教員免許状または博物館学芸員資格の希望者を対象とする。本科目担当教員は2名であるが、教員免許状の取得を希望せず学芸員資格の取得のみを希望する者は、皿田担当の教育学原論を受講すること。</p> <p>○教員免許状の取得を希望する者は、教職課程から指示される申し合わせをよく確認しておくこと。</p> <p>○学芸員資格取得を希望する者は、学芸員課程から指示される申し合わせをよく確認しておくこと。</p>
次回に向けての改善変更予定	教育・学習支援に必要とされる基礎理論と受講者の学習実態を勘案し、指導方針の修正を検討します。
講義目的	教育職員免許法施行規則第6条及び博物館法施行規則第1条に基づき、学校の教員または社会教育の指導系職員に求められる教育の基礎理論のうち教育（生涯学習に関するものを含む。）の理念並びに教育に関する歴史及び思想を（受講者が）修得することを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。本科目を学ぶ意義と目的について理解を図る。</p> <p>2回 教育とは何か(1)。教育の意義と理念について理解を図る。</p> <p>3回 教育とは何か(2)。近代教育思想を概観しながら教育観を考察する。</p> <p>4回 教育の歴史と思想(1)。西洋の教育目的観の変遷について理解を図る。</p> <p>5回 社会の動向と教育目的の関連について、略年表を通して考察する。</p> <p>6回 教育の歴史と思想(2)。日本の教育目的観の変遷について理解を図る。</p> <p>7回 「教育を受ける権利」を支える(1)。公教育思想の形成・発展と基本的な考え方について</p>

準備学習	<p>1 回 取得をめざす資格に必要とされる資質能力の範囲や水準について見通しをもつとともに、シラバスと教科書に目を通し、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2 回 教科書の該当箇所（巻末資料を含む）と配付資料に目を通して所定の課題に取り組むとともに、自らの知識と経験にもとづいて教育という営みの特徴を整理しておくこと。</p> <p>3 回 教科書の該当箇所（巻末資料を含む）と配付資料に目を通して前時までの復習と所定の課題に取り組むとともに、教育目的の特徴を他の諸活動の目的と比較して整理しておくこと。その際、各自の専攻分野の知識・技能</p>
------	---

年度	2016
授業コード	FC000160
成績評価	平素の学習の取り組み（提出物）（10～15%）、課題の作成と提出（15～35%）、最終評価試験の評定点（55～75%）を総合して評価する。なお、これらの比率は受講状況により見直すことがある。
曜日時限	月曜日 2 時限、水曜日 1 時限
対象クラス	応用数学科,化学科,応用物理学科,生物化学科,臨床生命科学科,動物学科,バイオ・応用化学科,機械システム工学科,電気電子システム学科,情報工学科,知能機械工学科,生体医工学科,建築学科,生命医療工学科,情報科学科,生物地球システム学科,社会情報学科,建築学科,生物地球学科,教職特別課程
見出し	FC000160 教育学原論【月 2 水 1】
担当教員名	皿田 琢司
単位数	2
教科書	現代教育の理論と実践／曾我 雅比兒・皿田 琢司（編著）／大学教育出版／ISBN978-4-86429-370-9
アクティブラーニング	
キーワード	教育観、教育理念、教育史、教育思想、教育職員免許法、教職課程、公教育、社会教育、生涯学習、博物館学芸員課程、博物館法
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	<p>グループ別学習を取り入れたからか、受講者間のかかわりやコミュニケーションに関する成長・成果についての記述が増えていました。</p> <p>予定以上の時間を解説や例示に費やし、指導計画が著しくずれ込んだことは大きな反省点です。授業内容の精選を図ります。</p> <p>「〇〇するような言い方を控えてほしい」との要望が 1 名からありました。授業者にそのような意図はなく、該当の内容を把握できないため、この種の要望には具体例を付記していただくと速やかな改善に結び付きます。</p> <p>「結論を先に説明を後に」とのご要望が 1 名からありました。教育分野</p>
科目名	教育学原論【月 2 水 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ○取得をめざす資格の特性を理解し、高い目的意識をもって学業に取り組む態度が求められる。 ○日ごろから新聞に目を通し、特に専攻分野と教育に関する記事に親しむことが望ましい。 ○専攻分野の意義・魅力等を具体的な事象や題材を用いて伝えられるよう読書を励行していることが望ましい。 ○授業内容の理解にあたっては、普段の学業・読書等との関連、特に知識活用の支援を意識することが望ましい。 ○授業内容の復習にあたっては、教育にかかわる具体的な言動への反映を意識することが望ましい。

	○指導計画は受講状況
シラバスコード	FC000160
実務経験のある教員	
達成目標	<p>○人間にとってなぜ教育が必要であることを説明することができる。</p> <p>○教育思想や教育観を中心とした教育史の大要を整理することができる。</p> <p>○教育の目的・目標、内容、方法がどのような要素から成り立ってきたかを説明することができる。</p> <p>○公教育を成り立たせてきた基本的な考え方について説明することができる。</p> <p>○望ましい教育のあり方を考えるための基本的な手がかりについて説明することができる。</p>
受講者へのコメント	多様な学びを公的に支援しうる資質・能力の水準と範囲に照らして自らの課題を見付け、学業や読書をはじめ自らの日常生活のさまざまな面を見直して目標に近づきましょう。
連絡先	1 3 号館 3 階皿田研究室 salad@chem.ous.ac.jp 086-256-9714
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	課題の残った点の原因分析に努めるとともに、教育・学習支援に必要とされる基礎理論と受講者の学習実態を勘案し、指導方針の見直しを検討します。
英文科目名	Principles of Education
関連科目	<p>○基礎理学科生は教育基礎論（A群科目）を履修すること。</p> <p>○教員免許状または博物館学芸員資格の希望者を対象とする。本科目担当教員は2名であるが、教員免許状の取得を希望せず学芸員資格の取得のみを希望する者は、皿田担当の教育学原論を受講すること。</p> <p>○教員免許状の取得を希望する者は、教職課程から指示される申し合わせをよく確認しておくこと。</p> <p>○学芸員資格取得を希望する者は、学芸員課程から指示される申し合わせをよく確認しておくこと。</p>
次回に向けての改善変更予定	教育・学習支援に必要とされる基礎理論と受講者の学習実態を勘案し、指導方針の修正を検討します。
講義目的	教育職員免許法施行規則第6条及び博物館法施行規則第1条に基づき、学校の教員または社会教育の指導系職員に求められる教育の基礎理論のうち教育（生涯学習に関するものを含む。）の理念並びに教育に関する歴史及び思想を（受講者が）修得することを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。本科目を学ぶ意義と目的について理解を図る。</p> <p>2回 教育とは何か(1)。教育の意義と理念について理解を図る。</p> <p>3回 教育とは何か(2)。近代教育思想を概観しながら教育観を考察する。</p> <p>4回 教育の歴史と思想(1)。西洋の教育目的観の変遷について理解を図る。</p> <p>5回 社会の動向と教育目的の関連について、略年表を通して考察する。</p> <p>6回 教育の歴史と思想(2)。日本の教育目的観の変遷について理解を図る。</p> <p>7回 「教育を受ける権利」を支える(1)。公教育思想の形成・発展と基本的な考え方について</p>

準備学習	<p>1 回 取得をめざす資格に必要とされる資質能力の範囲や水準について見通しをもつとともに、シラバスと教科書に目を通し、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2 回 教科書の該当箇所（巻末資料を含む）と配付資料に目を通して所定の課題に取り組むとともに、自らの知識と経験にもとづいて教育という営みの特徴を整理しておくこと。</p> <p>3 回 教科書の該当箇所（巻末資料を含む）と配付資料に目を通して前時までの復習と所定の課題に取り組むとともに、教育目的の特徴を他の諸活動の目的と比較して整理しておくこと。その際、各自の専攻分野の知識・技能</p>
------	---

年度	2016
授業コード	FC000170
成績評価	平素の学習の取り組み（提出物）（10～15%）、課題の作成と提出（15～35%）、最終評価試験の評定点（55～75%）を総合して評価する。なお、これらの比率は受講状況により見直すことがある。
曜日時限	火曜日 2 時限、金曜日 2 時限
対象クラス	応用数学科,化学科,応用物理学科,生物化学科,臨床生命科学科,動物学科,バイオ・応用化学科,機械システム工学科,電気電子システム学科,情報工学科,知能機械工学科,生体医工学科,建築学科,生命医療工学科,情報科学科,生物地球システム学科,社会情報学科,建築学科,生物地球学科,教職特別課程
見出し	FC000170 教育学原論【火 2 金 2】
担当教員名	皿田 琢司
単位数	2
教科書	現代教育の理論と実践／曾我 雅比兒・皿田 琢司（編著）／大学教育出版／ISBN978-4-86429-370-9
アクティブラーニング	
キーワード	教育観、教育理念、教育史、教育思想、教育職員免許法、教職課程、公教育、社会教育、生涯学習、博物館学芸員課程、博物館法
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	<p>グループ別学習を取り入れたからか、受講者間のかかわりやコミュニケーションに関する成長・成果についての記述が増えていました。</p> <p>予定以上の時間を解説や例示に費やし、指導計画が著しくずれ込んだことは大きな反省点です。授業内容の精選を図ります。</p> <p>「〇〇するような言い方を控えてほしい」との要望が1名からありました。授業者にそのような意図はなく、該当の内容を把握できないため、この種の要望には具体例を付記していただくと速やかな改善に結び付きます。</p> <p>「結論を先に説明を後に」とのご要望が1名からありました。教育分野</p>
科目名	教育学原論【火 2 金 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ○取得をめざす資格の特性を理解し、高い目的意識をもって学業に取り組む態度が求められる。 ○日ごろから新聞に目を通し、特に専攻分野と教育に関する記事に親しむことが望ましい。 ○専攻分野の意義・魅力等を具体的な事象や題材を用いて伝えられるよう読書を励行していることが望ましい。 ○授業内容の理解にあたっては、普段の学業・読書等との関連、特に知識活用の支援を意識することが望ましい。 ○授業内容の復習にあたっては、教育にかかわる具体的な言動への反映を意識することが望ましい。

	○指導計画は受講状況
シラバスコード	FC000170
実務経験のある教員	
達成目標	<p>○人間にとってなぜ教育が必要であるかを説明することができる。</p> <p>○教育思想や教育観を中心とした教育史の大要を整理することができる。</p> <p>○教育の目的・目標、内容、方法がどのような要素から成り立ってきたかを説明することができる。</p> <p>○公教育を成り立たせてきた基本的な考え方について説明することができる。</p> <p>○望ましい教育のあり方を考えるための基本的な手がかりについて説明することができる。</p>
受講者へのコメント	多様な学びを公的に支援しうる資質・能力の水準と範囲に照らして自らの課題を見付け、学業や読書をはじめ自らの日常生活のさまざまな面を見直して目標に近づきましょう。
連絡先	1 3 号館 3 階皿田研究室 salad@chem.ous.ac.jp 086-256-9714
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	課題の残った点の原因分析に努めるとともに、教育・学習支援に必要とされる基礎理論と受講者の学習実態を勘案し、指導方針の見直しを検討します。
英文科目名	Principles of Education
関連科目	<p>○基礎理学科生は教育基礎論（A群科目）を履修すること。</p> <p>○教員免許状または博物館学芸員資格の希望者を対象とする。本科目担当教員は2名であるが、教員免許状の取得を希望せず学芸員資格の取得のみを希望する者は、皿田担当の教育学原論を受講すること。</p> <p>○教員免許状の取得を希望する者は、教職課程から指示される申し合わせをよく確認しておくこと。</p> <p>○学芸員資格取得を希望する者は、学芸員課程から指示される申し合わせをよく確認しておくこと。</p>
次回に向けての改善変更予定	教育・学習支援に必要とされる基礎理論と受講者の学習実態を勘案し、指導方針の修正を検討します。
講義目的	教育職員免許法施行規則第6条及び博物館法施行規則第1条に基づき、学校の教員または社会教育の指導系職員に求められる教育の基礎理論のうち教育（生涯学習に関するものを含む。）の理念並びに教育に関する歴史及び思想を（受講者が）修得することを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。本科目を学ぶ意義と目的について理解を図る。</p> <p>2回 教育とは何か(1)。教育の意義と理念について理解を図る。</p> <p>3回 教育とは何か(2)。近代教育思想を概観しながら教育観を考察する。</p> <p>4回 教育の歴史と思想(1)。西洋の教育目的観の変遷について理解を図る。</p> <p>5回 社会の動向と教育目的の関連について、略年表を通して考察する。</p> <p>6回 教育の歴史と思想(2)。日本の教育目的観の変遷について理解を図る。</p> <p>7回 「教育を受ける権利」を支える(1)。公教育思想の形成・発展と基本的な考え方について</p>

準備学習	<p>1 回 取得をめざす資格に必要とされる資質能力の範囲や水準について見通しをもつとともに、シラバスと教科書に目を通し、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2 回 教科書の該当箇所（巻末資料を含む）と配付資料に目を通して所定の課題に取り組むとともに、自らの知識と経験にもとづいて教育という営みの特徴を整理しておくこと。</p> <p>3 回 教科書の該当箇所（巻末資料を含む）と配付資料に目を通して前時までの復習と所定の課題に取り組むとともに、教育目的の特徴を他の諸活動の目的と比較して整理しておくこと。その際、各自の専攻分野の知識・技能</p>
------	---

年度	2016
授業コード	FC000210
成績評価	講義後の小テスト（40%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 1 時限、水曜日 1 時限
対象クラス	応用数学科,化学科,応用物理学科,生物化学科,臨床生命科学科,動物学科,バイオ・応用化学科,機械システム工学科,電気電子システム学科,情報工学科,知能機械工学科,生体医工学科,建築学科,生命医療工学科,情報科学科,生物地球システム学科,社会情報学科,建築学科,生物地球学科,教職特別課程
見出し	FC000210 教育心理学【月 1 水 1】
担当教員名	中島 弘徳
単位数	2
教科書	現代教育の理論と実践／曾我 雅比兒・皿田 琢司（編著）／大学教育出版／
アクティブラーニング	
キーワード	学習、発達、教育、評価、心理学
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	資料については分かりやすくする予定です。ただ、教科書に書いてある分については補助的に使って欲しいです。それ以外の教科書にない資料は、ページ数も多くありませんので、今後も配付の予定はありませんので重要と思われる点について必要と思えば印刷をしてみてください。 教科書は、資料にはない部分もありますから、教職を考えると無駄にはならないと思いました。テストの結果に疑問がある場合は秋学期でもいいので聞きに来てください。
科目名	教育心理学【月 1 水 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて講義の場で指示する。
授業形態	講義
注意備考	準備学習については講義計画に示しているが、詳細については講義内で指示する。
シラバスコード	FC000210
実務経験のある教員	
達成目標	①学習や発達（発達障がいを含む）とはどのような概念かが理解できるようになる。 ②教育活動の効果的実践のための知識が理解できるようになる。 ③教育評価のやり方について理解ができるようになる。
受講者へのコメント	講義内容について確認テストを行っているので、それをもとに講義内容について復習をしておいてもらうとより内容が理解できると思います。
連絡先	14 号館 3 階 中島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	説明が分かりにくい点について工夫の余地があると考えました。

英文科目名	Educational Psychology
関連科目	教育相談の理論と方法
次回に向けての改善変更予定	講義目標や要点についてより分かりやすくする予定です。
講義目的	本講義では、教育心理学の主な柱である、学習、発達、適応、評価のうち、学習と学習に関連する理論、発達障がいを含めた発達の諸特徴、そして、教育評価の理論を理解しながら、教育を効果的に行うための知識を習得することを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。講義の概要について説明する。</p> <p>2回 教育心理学の教育における位置づけと歴史について説明する。</p> <p>3回 学習の過程（1）：外界からの情報を取り入れるまでの過程について説明する。</p> <p>4回 学習の過程（2）S-R連合理論について説明する。</p> <p>5回 学習の過程（3）認知学習について説明する。</p> <p>6回 動機・情緒・フラストレーションについて説明する。</p> <p>7回 記憶のメカニズムと特徴について説明する。</p> <p>8回 忘却のメカニズムについて説明する。</p> <p>9回 心身の発達（1）発達の規定要因について説明する。</p> <p>1</p>
準備学習	<p>1回 学校教育の目的について、教育基本法、学校教育法を読んで考えておくこと。</p> <p>2回 教育の目的と教育心理の関連について予想を立てておくこと。</p> <p>3回 感覚・知覚・認知について予習しておくこと。</p> <p>4回 各学習理論について予習しておくこと。</p> <p>5回 S-R連合理論について復習しておくこと。</p> <p>6回 学習について復習しておくこと。</p> <p>7回 学習と動機づけの関連について復習しておくこと。</p> <p>8回 各自の記憶の仕方について復習しておくこと。</p> <p>9回 忘却のメカニズムについて復習しておくこと。</p> <p>10回 発達の規程要因について予習</p>

年度	2016
授業コード	FC000220
成績評価	最終評価試験 100%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	応用数学科,化学科,応用物理学科,生物化学科,臨床生命科学科,動物学科,バイオ・応用化学科,機械システム工学科,電気電子システム学科,情報工学科,知能機械工学科,生体医工学科,建築学科,生命医療工学科,情報科学科,生物地球システム学科,社会情報学科,建築学科,生物地球学科,教職特別課程
見出し	FC000220 教育心理学
担当教員名	秋山 弥*
単位数	2
教科書	教師の仕事とは何か／秋山 弥・作田 良三／北大路書房／9784762826634
アクティブラーニング	
キーワード	学習・発達・性格・対人スキル・教師の指導性・生徒理解・教育評価
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	教育心理学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義の際に適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	特になし
シラバスコード	FC000220
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・学習のメカニズムが説明できること ・性格形成のプロセスが説明できること ・社会性及び対人スキルについて説明できること ・理想的な教師の指導性について説明できること ・生徒理解について具体例をあげ説明できること ・教育評価の問題点について説明できること
受講者へのコメント	勉強に励んでください。
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	十分理解できました。
英文科目名	Educational Psychology
関連科目	教職関連科目
次回に向けての改善変更予定	評価をふまえ、より良い授業にしたいと考えています。
講義目的	学習・性格・社会性・発達等心理学の基礎的知識を学習し、生徒理解の方法・教師の指導性の在り方・教育評価の困難性等について考察することにより、教師としての資質について考える機会を設けることを講義目的とする。

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 教育心理学の目的・意味等について考察する。</p> <p>2回 発達における遺伝の影響について複数の学説を提示し、遺伝について考察する。</p> <p>3回 発達における学習の意味について複数の学説を提示し、学習について考察する。</p> <p>4回 性格形成の要因について複数の理論を提示し、性格の成り立ちについて考察する。</p> <p>5回 知能と創造性の内容・関連性について説明し、賢さについて考察する。</p> <p>6回 認知の発達とメカニズムについて詳細に説明する。</p> <p>7回 児童期・青年期の社会性について解説し、対人スキルの重要性について考察する。</p> <p>8回 過去</p>
準備学習	<p>1回 教科書を読み教育心理学の概観を把握すること。</p> <p>2回 遺伝について事前に調べておくこと。</p> <p>3回 人間の学習能力について事前に調べておくこと。</p> <p>4回 自己の性格はどのようにして形成されたのかについて考えておくこと。</p> <p>5回 賢さについて日常生活の中から考えておくこと。</p> <p>6回 認知能力とはどのような事柄なのか考えておくこと。</p> <p>7回 社会性とは具体的にどのようなことなのか考えておくこと。</p> <p>8回 理想の教師像について考えておくこと。</p> <p>9回 前回の授業の復習をしておくこと。</p> <p>10回 前回の授業の復習をしておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FC000230
成績評価	最終評価試験 100%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	応用数学科,化学科,応用物理学科,生物化学科,臨床生命科学科,動物学科,バイオ・応用化学科,機械システム工学科,電気電子システム学科,情報工学科,知能機械工学科,生体医工学科,建築学科,生命医療工学科,情報科学科,生物地球システム学科,社会情報学科,建築学科,生物地球学科,教職特別課程
見出し	FC000230 教育心理学
担当教員名	秋山 弥*
単位数	2
教科書	教師の仕事とは何か／秋山 弥・作田 良三／北大路書房／9784762826634
アクティブラーニング	
キーワード	学習・発達・性格・対人スキル・教師の指導性・生徒理解・教育評価
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	教育心理学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義の際に適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	特になし
シラバスコード	FC000230
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・学習のメカニズムが説明できること ・性格形成のプロセスが説明できること ・社会性及び対人スキルについて説明できること ・理想的な教師の指導性について説明できること ・生徒理解について具体例をあげ説明できること ・教育評価の問題点について説明できること
受講者へのコメント	勉強に励んでください。
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	十分理解できました。
英文科目名	Educational Psychology
関連科目	教職関連科目
次回に向けての改善変更予定	評価をふまえ、より良い授業にしたいと考えています
講義目的	学習・性格・社会性・発達等心理学の基礎的知識を学習し、生徒理解の方法・教師の指導性の在り方・教育評価の困難性等について考察することにより、教師としての資質について考える機会を設けることを講義目的とする。

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 教育心理学の目的・意味等について考察する。</p> <p>2回 発達における遺伝の影響について複数の学説を提示し、遺伝について考察する。</p> <p>3回 発達における学習の意味について複数の学説を提示し、学習について考察する。</p> <p>4回 性格形成の要因について複数の理論を提示し、性格の成り立ちについて考察する。</p> <p>5回 知能と創造性の内容・関連性について説明し、賢さについて考察する。</p> <p>6回 認知の発達とメカニズムについて詳細に説明する。</p> <p>7回 児童期・青年期の社会性について解説し、対人スキルの重要性について考察する。</p> <p>8回 過去</p>
準備学習	<p>1回 教科書を読み教育心理学の概観を把握すること。</p> <p>2回 遺伝について事前に調べておくこと。</p> <p>3回 人間の学習能力について事前に調べておくこと。</p> <p>4回 自己の性格はどのようにして形成されたのかについて考えておくこと。</p> <p>5回 賢さについて日常生活の中から考えておくこと。</p> <p>6回 認知能力とはどのような事柄なのか考えておくこと。</p> <p>7回 社会性とは具体的にどのようなことなのか考えておくこと。</p> <p>8回 理想の教師像について考えておくこと。</p> <p>9回 前回の授業の復習をしておくこと。</p> <p>10回 前回の授業の復習をしておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FC000240
成績評価	講義後の小テスト（40%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 1 時限、水曜日 1 時限
対象クラス	応用数学科,化学科,応用物理学科,生物化学科,臨床生命科学科,動物学科,バイオ・応用化学科,機械システム工学科,電気電子システム学科,情報工学科,知能機械工学科,生体医工学科,建築学科,生命医療工学科,情報科学科,生物地球システム学科,社会情報学科,建築学科,生物地球学科,教職特別課程
見出し	FC000240 教育心理学【月 1 水 1】
担当教員名	中島 弘徳
単位数	2
教科書	現代教育の理論と実践／曾我 雅比兒・皿田 琢司（編著）／大学教育出版／
アクティブラーニング	
キーワード	学習、発達、教育、評価、心理学
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	教育心理学【月 1 水 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて講義の場で指示する。
授業形態	講義
注意備考	準備学習については講義計画に示しているが、詳細については講義内で指示する。
シラバスコード	FC000240
実務経験のある教員	
達成目標	①学習や発達（発達障がいを含む）とはどのような概念かが理解できるようになる。 ②教育活動の効果的実践のための知識が理解できるようになる。 ③教育評価のやり方について理解ができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	14 号館 3 階 中島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Educational Psychology
関連科目	教育相談の理論と方法
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本講義では、教育心理学の主な柱である、学習、発達、適応、評価のうち、学習と学習に関連する理論、発達障がいを含めた発達の諸特徴、そして、教育評価の理論を理解しながら、教育を効果的に行うための知識を習得することを目的とする。

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。講義の概要について説明する。</p> <p>2回 教育心理学の教育における位置づけと歴史について説明する。</p> <p>3回 学習の過程（1）：外界からの情報を取り入れるまでの過程について説明する。</p> <p>4回 学習の過程（2）S-R連合理論について説明する。</p> <p>5回 学習の過程（3）認知学習について説明する。</p> <p>6回 動機・情緒・フラストレーションについて説明する。</p> <p>7回 記憶のメカニズムと特徴について説明する。</p> <p>8回 忘却のメカニズムについて説明する。</p> <p>9回 心身の発達（1）発達の規定要因について説明する。</p> <p>1</p>
準備学習	<p>1回 学校教育の目的について、教育基本法、学校教育法を読んで考えておくこと。</p> <p>2回 教育の目的と教育心理の関連について予想を立てておくこと。</p> <p>3回 感覚・知覚・認知について予習しておくこと。</p> <p>4回 各学習理論について予習しておくこと。</p> <p>5回 S-R連合理論について復習しておくこと。</p> <p>6回 学習について復習しておくこと。</p> <p>7回 学習と動機づけの関連について復習しておくこと。</p> <p>8回 各自の記憶の仕方について復習しておくこと。</p> <p>9回 忘却のメカニズムについて復習しておくこと。</p> <p>10回 発達の規程要因について予習</p>

年度	2016
授業コード	FC000250
成績評価	最終評価試験 100%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	応用数学科,化学科,応用物理学科,生物化学科,臨床生命科学科,動物学科,バイオ・応用化学科,機械システム工学科,電気電子システム学科,情報工学科,知能機械工学科,生体医工学科,建築学科,生命医療工学科,情報科学科,生物地球システム学科,社会情報学科,建築学科,生物地球学科,教職特別課程
見出し	FC000250 教育心理学
担当教員名	秋山 弥*
単位数	2
教科書	教師の仕事とは何か／秋山 弥・作田 良三／北大路書房／9784762826634
アクティブラーニング	
キーワード	学習・発達・性格・対人スキル・教師の指導性・生徒理解・教育評価
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教育心理学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義の際に適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	特になし
シラバスコード	FC000250
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・学習のメカニズムが説明できること ・性格形成のプロセスが説明できること ・社会性及び対人スキルについて説明できること ・理想的な教師の指導性について説明できること ・生徒理解について具体例をあげ説明できること ・教育評価の問題点について説明できること
受講者へのコメント	勉強より一層頑張ってください。
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	十分理解できました。
英文科目名	Educational Psychology
関連科目	教職関連科目
次回に向けての改善変更予定	研鑽の資料にいたします。
講義目的	学習・性格・社会性・発達等心理学の基礎的知識を学習し、生徒理解の方法・教師の指導性の在り方・教育評価の困難性等について考察することにより、教師としての資質について考える機会を設けることを講義目的とする。

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 教育心理学の目的・意味等について考察する。</p> <p>2回 発達における遺伝の影響について複数の学説を提示し、遺伝について考察する。</p> <p>3回 発達における学習の意味について複数の学説を提示し、学習について考察する。</p> <p>4回 性格形成の要因について複数の理論を提示し、性格の成り立ちについて考察する。</p> <p>5回 知能と創造性の内容・関連性について説明し、賢さについて考察する。</p> <p>6回 認知の発達とメカニズムについて詳細に説明する。</p> <p>7回 児童期・青年期の社会性について解説し、対人スキルの重要性について考察する。</p> <p>8回 過去</p>
準備学習	<p>1回 教科書を読み教育心理学の概観を把握すること。</p> <p>2回 遺伝について事前に調べておくこと。</p> <p>3回 人間の学習能力について事前に調べておくこと。</p> <p>4回 自己の性格はどのようにして形成されたのかについて考えておくこと。</p> <p>5回 賢さについて日常生活の中から考えておくこと。</p> <p>6回 認知能力とはどのような事柄なのか考えておくこと。</p> <p>7回 社会性とは具体的にどのようなことなのか考えておくこと。</p> <p>8回 理想の教師像について考えておくこと。</p> <p>9回 前回の授業の復習をしておくこと。</p> <p>10回 前回の授業の復習をしておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FC000260
成績評価	最終評価試験 100%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	応用数学科,化学科,応用物理学科,生物化学科,臨床生命科学科,動物学科,バイオ・応用化学科,機械システム工学科,電気電子システム学科,情報工学科,知能機械工学科,生体医工学科,建築学科,生命医療工学科,情報科学科,生物地球システム学科,社会情報学科,建築学科,生物地球学科,教職特別課程
見出し	FC000260 教育心理学
担当教員名	秋山 弥*
単位数	2
教科書	教師の仕事とは何か／秋山 弥・作田 良三／北大路書房／9784762826634
アクティブラーニング	
キーワード	学習・発達・性格・対人スキル・教師の指導性・生徒理解・教育評価
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教育心理学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義の際に適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	特になし
シラバスコード	FC000260
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・学習のメカニズムが説明できること ・性格形成のプロセスが説明できること ・社会性及び対人スキルについて説明できること ・理想的な教師の指導性について説明できること ・生徒理解について具体例をあげ説明できること ・教育評価の問題点について説明できること
受講者へのコメント	勉強より一層頑張ってください。
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	十分理解できました。
英文科目名	Educational Psychology
関連科目	教職関連科目
次回に向けての改善変更予定	研鑽の資料といたします。
講義目的	学習・性格・社会性・発達等心理学の基礎的知識を学習し、生徒理解の方法・教師の指導性の在り方・教育評価の困難性等について考察することにより、教師としての資質について考える機会を設けることを講義目的とする。

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 教育心理学の目的・意味等について考察する。</p> <p>2回 発達における遺伝の影響について複数の学説を提示し、遺伝について考察する。</p> <p>3回 発達における学習の意味について複数の学説を提示し、学習について考察する。</p> <p>4回 性格形成の要因について複数の理論を提示し、性格の成り立ちについて考察する。</p> <p>5回 知能と創造性の内容・関連性について説明し、賢さについて考察する。</p> <p>6回 認知の発達とメカニズムについて詳細に説明する。</p> <p>7回 児童期・青年期の社会性について解説し、対人スキルの重要性について考察する。</p> <p>8回 過去</p>
準備学習	<p>1回 教科書を読み教育心理学の概観を把握すること。</p> <p>2回 遺伝について事前に調べておくこと。</p> <p>3回 人間の学習能力について事前に調べておくこと。</p> <p>4回 自己の性格はどのようにして形成されたのかについて考えておくこと。</p> <p>5回 賢さについて日常生活の中から考えておくこと。</p> <p>6回 認知能力とはどのような事柄なのか考えておくこと。</p> <p>7回 社会性とは具体的にどのようなことなのか考えておくこと。</p> <p>8回 理想の教師像について考えておくこと。</p> <p>9回 前回の授業の復習をしておくこと。</p> <p>10回 前回の授業の復習をしておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FC000310
成績評価	提出課題（20%）、最終評価試験（80%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日2時限、木曜日2時限
対象クラス	応用数学科(～15),化学科(～15),応用物理学科(～15),基礎理学科(～15),生物化学科(～15),臨床生命科学科(～15),動物学科(～15),バイオ・応用化学科(～15),機械システム工学科(～15),電気電子システム学科(～15),情報工学科(～15),知能機械工学科(～15),生体医工学科(～15),建築学科(～15),生命医療工学科(～15),情報科学科(～15),生物地球システム学科(～15),社会情報学科(～15),建築学科(～15),生物地球学科(～15),教職特別課程(～15)
見出し	FC000310 教育行政学【火2木2】
担当教員名	曾我 雅比兒
単位数	2
教科書	公教育と教育行政・改訂版／曾我雅比兒／大学教育出版
アクティブラーニング	
キーワード	公教育、教育基本法、文部科学省、教育委員会、学校運営
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	教育行政学【火2木2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	教師に必要な意欲的かつ研究的態度を受講者にも求める。
シラバスコード	FC000310
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・近代公教育制度の成立との関連で教育行政の概念を理解する。 ・欧米主要国家における近代公教育制度の成立に関する歴史的流れと主要人物について把握する。 ・明治から今日に至る我が国の公教育の歴史的流れと教育行政の役割を理解する。 ・憲法や教育基本法の教育条項を理解する。 ・文部科学省や教育委員会の組織と機能を把握する。 ・学校の管理運営や教員のサービス・研修についての基本的な事柄を把握する。
受講者へのコメント	
連絡先	14号館4階 曾我研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Educational Administration

関連科目	教育史
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	教育行政についての基礎・基本的認識の獲得を目標にする。講義のプロセスは、近代公教育制度の成立と発展という観点から、教育行政の意義、性格、機能、課題等を考察することになる。時間が許せば、学校組織および運営論についても論じたい。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 教育行政とは何かを説明する。</p> <p>2回 2つの公教育思想を紹介する。</p> <p>3回 西欧諸国における義務教育制度の成立を概説する。</p> <p>4回 日本教育行政小史1 一戦前の教育行政を概説する。</p> <p>5回 日本教育行政小史2 一戦後改革と教育行政を概説する。</p> <p>6回 教育行政と教育法を概説する。</p> <p>7回 日本国憲法と教育基本法を概説する。</p> <p>8回 これまでのまとめと中間テストをする。</p> <p>9回 現代教育行政の基本原則を概説する。</p> <p>10回 中央教育行政の組織と機能を概説する。</p> <p>11回 地方教育行政の組織と機能を概説する。</p> <p>12回 学校の管</p>
準備学習	<p>1回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>2回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>3回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>4回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>5回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>6回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>7回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>8回 試験の準備をすること。</p> <p>9回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>10回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>11回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>12回 教科書の</p>

年度	2016
授業コード	FC00031K
成績評価	提出課題（20%）、最終評価試験（80%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日2時限、木曜日2時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00031K 教育行政学【火2木2】
担当教員名	曾我 雅比児
単位数	2
教科書	公教育と教育行政・改訂版／曾我雅比児／大学教育出版
アクティブラーニング	
キーワード	公教育、教育基本法、文部科学省、教育委員会、学校運営
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	教育行政学【火2木2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	教師に必要な意欲的かつ研究的態度を受講者にも求める。
シラバスコード	FC00031K
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・近代公教育制度の成立との関連で教育行政の概念を理解する。 ・欧米主要国家における近代公教育制度の成立に関する歴史的流れと主要人物について把握する。 ・明治から今日に至る我が国の公教育の歴史的流れと教育行政の役割を理解する。 ・憲法や教育基本法の教育条項を理解する。 ・文部科学省や教育委員会の組織と機能を把握する。 ・学校の管理運営や教員のサービス・研修についての基本的な事柄を把握する。
受講者へのコメント	
連絡先	14号館4階 曾我研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Educational Administration
関連科目	教育史
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	教育行政についての基礎・基本的認識の獲得を目標にする。講義のプロセスは、近代公教育制度の成立と発展という観点から、教育行政の意義、性格、機能、課題等を考察することになる。時間が許せば、学校組織および運営論についても論

	じたい。
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 教育行政とは何かを説明する。</p> <p>2回 2つの公教育思想を紹介する。</p> <p>3回 西欧諸国における義務教育制度の成立を概説する。</p> <p>4回 日本教育行政小史1 一戦前の教育行政を概説する。</p> <p>5回 日本教育行政小史2 一戦後改革と教育行政を概説する。</p> <p>6回 教育行政と教育法を概説する。</p> <p>7回 日本国憲法と教育基本法を概説する。</p> <p>8回 これまでのまとめと中間テストをする。</p> <p>9回 現代教育行政の基本原理を概説する。</p> <p>10回 中央教育行政の組織と機能を概説する。</p> <p>11回 地方教育行政の組織と機能を概説する。</p> <p>12回 学校の管</p>
準備学習	<p>1回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>2回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>3回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>4回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>5回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>6回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>7回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>8回 試験の準備をすること。</p> <p>9回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>10回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>11回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>12回 教科書の</p>

年度	2016
授業コード	FC000320
成績評価	提出課題（20%）、最終評価試験（80%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日3時限、水曜日3時限
対象クラス	応用数学科(～15),化学科(～15),応用物理学科(～15),基礎理学科(～15),生物化学科(～15),臨床生命科学科(～15),動物学科(～15),バイオ・応用化学科(～15),機械システム工学科(～15),電気電子システム学科(～15),情報工学科(～15),知能機械工学科(～15),生体医工学科(～15),建築学科(～15),生命医療工学科(～15),情報科学科(～15),生物地球システム学科(～15),社会情報学科(～15),建築学科(～15),生物地球学科(～15),教職特別課程(～15)
見出し	FC000320 教育行政学【月3水3】
担当教員名	曾我 雅比兒
単位数	2
教科書	公教育と教育行政・改訂版／曾我雅比兒／大学教育出版
アクティブラーニング	
キーワード	公教育、教育基本法、文部科学省、教育委員会、学校運営
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	教育行政学【月3水3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	教師に必要な意欲的かつ研究的態度を受講者にも求める。
シラバスコード	FC000320
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・近代公教育制度の成立との関連で教育行政の概念を理解する。 ・欧米主要国家における近代公教育制度の成立に関する歴史的流れと主要人物について把握する。 ・明治から今日に至る我が国の公教育の歴史的流れと教育行政の役割を理解する。 ・憲法や教育基本法の教育条項を理解する。 ・文部科学省や教育委員会の組織と機能を把握する。 ・学校の管理運営や教員のサービス・研修についての基本的な事柄を把握する。
受講者へのコメント	
連絡先	14号館4階 曾我研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Educational Administration

関連科目	教育史
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	教育行政についての基礎・基本的認識の獲得を目標にする。講義のプロセスは、近代公教育制度の成立と発展という観点から、教育行政の意義、性格、機能、課題等を考察することになる。時間が許せば、学校組織および運営論についても論じたい。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 教育行政とは何かを説明する。</p> <p>2回 2つの公教育思想を紹介する。</p> <p>3回 西欧諸国における義務教育制度の成立を概説する。</p> <p>4回 日本教育行政小史1 一戦前の教育行政を概説する。</p> <p>5回 日本教育行政小史2 一戦後改革と教育行政を概説する。</p> <p>6回 教育行政と教育法を概説する。</p> <p>7回 日本国憲法と教育基本法を概説する。</p> <p>8回 これまでのまとめと中間テストをする。</p> <p>9回 現代教育行政の基本原則を概説する。</p> <p>10回 中央教育行政の組織と機能を概説する。</p> <p>11回 地方教育行政の組織と機能を概説する。</p> <p>12回 学校の管</p>
準備学習	<p>1回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>2回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>3回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>4回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>5回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>6回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>7回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>8回 試験の準備をすること。</p> <p>9回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>10回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>11回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>12回 教科書の</p>

年度	2016
授業コード	FC00032K
成績評価	提出課題（20%）、最終評価試験（80%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日3時限、水曜日3時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00032K 教育行政学【月3水3】
担当教員名	曾我 雅比児
単位数	2
教科書	公教育と教育行政・改訂版／曾我雅比児／大学教育出版
アクティブラーニング	
キーワード	公教育、教育基本法、文部科学省、教育委員会、学校運営
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	教育行政学【月3水3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	教師に必要な意欲的かつ研究的態度を受講者にも求める。
シラバスコード	FC00032K
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・近代公教育制度の成立との関連で教育行政の概念を理解する。 ・欧米主要国家における近代公教育制度の成立に関する歴史的流れと主要人物について把握する。 ・明治から今日に至る我が国の公教育の歴史的流れと教育行政の役割を理解する。 ・憲法や教育基本法の教育条項を理解する。 ・文部科学省や教育委員会の組織と機能を把握する。 ・学校の管理運営や教員のサービス・研修についての基本的な事柄を把握する。
受講者へのコメント	
連絡先	14号館4階 曾我研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Educational Administration
関連科目	教育史
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	教育行政についての基礎・基本的認識の獲得を目標にする。講義のプロセスは、近代公教育制度の成立と発展という観点から、教育行政の意義、性格、機能、課題等を考察することになる。時間が許せば、学校組織および運営論についても論

	じたい。
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 教育行政とは何かを説明する。</p> <p>2回 2つの公教育思想を紹介する。</p> <p>3回 西欧諸国における義務教育制度の成立を概説する。</p> <p>4回 日本教育行政小史1 一戦前の教育行政を概説する。</p> <p>5回 日本教育行政小史2 一戦後改革と教育行政を概説する。</p> <p>6回 教育行政と教育法を概説する。</p> <p>7回 日本国憲法と教育基本法を概説する。</p> <p>8回 これまでのまとめと中間テストをする。</p> <p>9回 現代教育行政の基本原則を概説する。</p> <p>10回 中央教育行政の組織と機能を概説する。</p> <p>11回 地方教育行政の組織と機能を概説する。</p> <p>12回 学校の管</p>
準備学習	<p>1回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>2回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>3回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>4回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>5回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>6回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>7回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>8回 試験の準備をすること。</p> <p>9回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>10回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>11回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>12回 教科書の</p>

年度	2016
授業コード	FC000330
成績評価	提出課題（20%）、最終評価試験（80%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日2時限、木曜日2時限
対象クラス	応用数学科(～15),化学科(～15),応用物理学科(～15),基礎理学科(～15),生物化学科(～15),臨床生命科学科(～15),動物学科(～15),バイオ・応用化学科(～15),機械システム工学科(～15),電気電子システム学科(～15),情報工学科(～15),知能機械工学科(～15),生体医工学科(～15),建築学科(～15),生命医療工学科(～15),情報科学科(～15),生物地球システム学科(～15),社会情報学科(～15),建築学科(～15),生物地球学科(～15),教職特別課程(～15)
見出し	FC000330 教育行政学【火2木2】
担当教員名	曾我 雅比兒
単位数	2
教科書	公教育と教育行政・改訂版／曾我雅比兒／大学教育出版
アクティブラーニング	
キーワード	公教育、教育基本法、文部科学省、教育委員会、学校運営
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	教育行政学【火2木2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	教師に必要な意欲的かつ研究的態度を受講者にも求める。
シラバスコード	FC000330
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・近代公教育制度の成立との関連で教育行政の概念を理解する。 ・欧米主要国家における近代公教育制度の成立に関する歴史的流れと主要人物について把握する。 ・明治から今日に至る我が国の公教育の歴史的流れと教育行政の役割を理解する。 ・憲法や教育基本法の教育条項を理解する。 ・文部科学省や教育委員会の組織と機能を把握する。 ・学校の管理運営や教員のサービス・研修についての基本的な事柄を把握する。
受講者へのコメント	
連絡先	14号館4階 曾我研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Educational Administration

関連科目	教育史
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	教育行政についての基礎・基本的認識の獲得を目標にする。講義のプロセスは、近代公教育制度の成立と発展という観点から、教育行政の意義、性格、機能、課題等を考察することになる。時間が許せば、学校組織および運営論についても論じたい。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 教育行政とは何かを説明する。</p> <p>2回 2つの公教育思想を紹介する。</p> <p>3回 西欧諸国における義務教育制度の成立を概説する。</p> <p>4回 日本教育行政小史1 一戦前の教育行政を概説する。</p> <p>5回 日本教育行政小史2 一戦後改革と教育行政を概説する。</p> <p>6回 教育行政と教育法を概説する。</p> <p>7回 日本国憲法と教育基本法を概説する。</p> <p>8回 これまでのまとめと中間テストをする。</p> <p>9回 現代教育行政の基本原則を概説する。</p> <p>10回 中央教育行政の組織と機能を概説する。</p> <p>11回 地方教育行政の組織と機能を概説する。</p> <p>12回 学校の管</p>
準備学習	<p>1回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>2回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>3回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>4回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>5回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>6回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>7回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>8回 試験の準備をすること。</p> <p>9回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>10回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>11回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>12回 教科書の</p>

年度	2016
授業コード	FC00033K
成績評価	提出課題（20%）、最終評価試験（80%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日2時限、木曜日2時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00033K 教育行政学【火2木2】
担当教員名	曾我 雅比児
単位数	2
教科書	公教育と教育行政・改訂版／曾我雅比児／大学教育出版
アクティブラーニング	
キーワード	公教育、教育基本法、文部科学省、教育委員会、学校運営
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	教育行政学【火2木2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じ適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	教師に必要な意欲的かつ研究的態度を受講者にも求める。
シラバスコード	FC00033K
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・近代公教育制度の成立との関連で教育行政の概念を理解する。 ・欧米主要国家における近代公教育制度の成立に関する歴史的流れと主要人物について把握する。 ・明治から今日に至る我が国の公教育の歴史的流れと教育行政の役割を理解する。 ・憲法や教育基本法の教育条項を理解する。 ・文部科学省や教育委員会の組織と機能を把握する。 ・学校の管理運営や教員のサービス・研修についての基本的な事柄を把握する。
受講者へのコメント	
連絡先	14号館4階 曾我研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Educational Administration
関連科目	教育史
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	教育行政についての基礎・基本的認識の獲得を目標にする。講義のプロセスは、近代公教育制度の成立と発展という観点から、教育行政の意義、性格、機能、課題等を考察することになる。時間が許せば、学校組織および運営論についても論

	じたい。
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 教育行政とは何かを説明する。</p> <p>2回 2つの公教育思想を紹介する。</p> <p>3回 西欧諸国における義務教育制度の成立を概説する。</p> <p>4回 日本教育行政小史1 一戦前の教育行政を概説する。</p> <p>5回 日本教育行政小史2 一戦後改革と教育行政を概説する。</p> <p>6回 教育行政と教育法を概説する。</p> <p>7回 日本国憲法と教育基本法を概説する。</p> <p>8回 これまでのまとめと中間テストをする。</p> <p>9回 現代教育行政の基本原則を概説する。</p> <p>10回 中央教育行政の組織と機能を概説する。</p> <p>11回 地方教育行政の組織と機能を概説する。</p> <p>12回 学校の管</p>
準備学習	<p>1回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>2回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>3回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>4回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>5回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>6回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>7回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>8回 試験の準備をすること。</p> <p>9回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>10回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>11回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>12回 教科書の</p>

年度	2016
授業コード	FC000410
成績評価	平素の学習の取り組み(提出物)(20~40%)、最終評価試験の評定点(60~80%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。なお、この比率は受講状況により見直すことがある。
曜日時限	月曜日3時限、水曜日2時限
対象クラス	応用数学科(~15),化学科(~15),応用物理学科(~15),基礎理学科(~15),生物化学科(~15),臨床生命科学科(~15),動物学科(~15),バイオ・応用化学科(~15),機械システム工学科(~15),電気電子システム学科(~15),情報工学科(~15),知能機械工学科(~15),生体医工学科(~15),建築学科(~15),生命医療工学科(~15),情報科学科(~15),生物地球システム学科(~15),社会情報学科(~15),建築学科(~15),生物地球学科(~15),教職特別課程(~15)
見出し	FC000410 教育史【月3水2】
担当教員名	皿田 琢司
単位数	2
教科書	近代教育史(新訂)／教師養成研究会(編著)／学芸図書／ISBN978-4761602741
アクティブラーニング	
キーワード	教職、教育理念、教育観、教育思想、教育制度、学校、教師
開講学期	春1
自由記述に対する回答	教職の趣旨に照らして、学習の分量の調整を図るとともに、重点の見直しに取り組めます。
科目名	教育史【月3水2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	現代教育の理論と実践／曾我 雅比兒・皿田 琢司(編著)／大学教育出版／ISBN978-4-86429-370-9 中学校社会科(歴史的分野)、高等学校世界史・日本史の学習で使用した教科書、図説、資料集等。 そのほか適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	○教職をめざす者として、高い目的意識をもって学習に取り組む態度が求められる。 ○歴史から謙虚に学び、担当予定教科の指導をはじめいろいろな角度から教育実践に反映させることを想定して学業に取り組むことが望ましい。
シラバスコード	FC000410
実務経験のある教員	
達成目標	○教育実践にとって教育史を学ぶことがなぜ必要であるかを説明することができる。 ○西洋における各時代の教育の特質について、現実の教育事象と関連づけて説明することができる。 ○日本における各時代の教育の特質について、現実の教育事象と関連づけて説明

	することができる。
受講者へのコメント	どのような資格も、それらに見合うだけの資質能力を身に付けて初めて意味のあるものとなります。教職の特質に照らして自らの課題を見付け、学業や読書をはじめ自らの日常生活のさまざまな面を見直して目標に近づきましょう。
連絡先	1 3 号館 3 階皿田研究室 salad@chem.ous.ac.jp 086-256-9714
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	指摘のあった課題の原因分析に努めるとともに、教職に必要とされる教育史・教育思想の知見と受講者の学習実態を勘案し、指導方針の見直しを検討します。
英文科目名	History of Education
関連科目	1 年次開講の教職関連科目をすべて修得しているか、同時に履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	教職に必要とされる教育史・教育思想の知見と受講者の学習実態を勘案し、指導方針の修正を検討します。
講義目的	<p>教育職員免許法施行規則第 6 条に基づき、教育の実践、制度及び思想を中心とした教育の歴史及びそれらの特質を、それぞれの時代情勢及びそれらの変化に即して理解できるようにすることを目標とする。</p> <p>現代の教育は多様な問題への対応を求められている。本授業科目はそれらの教育事象を歴史的視点から捉え直し、人間と社会の未来を創造する教育のあり方を考察するための手がかりの一つを提供しようとするものである。</p>
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 オリエンテーション。講義概要と受講要領について理解を図る。</p> <p>2 回 教育の始まりについて資料を提示し、教育の原初形態について考察の深化を図る。</p> <p>古代・中世における西洋の教育の特質について理解を図る。</p> <p>3 回 リアリズムと教育。統一学校とコメニウスを中心に、近代黎明期における教育の特質について理解を図る。</p> <p>4 回 近代思想と子どもの発見(1)。18 世紀の西洋における教育について、ルソーの教育思想を中心に理解を図る。</p> <p>5 回 近代以降における教育観の変遷。社会の動向との関連について、年表を通して考察する。</p> <p>6 回</p>
準備学習	<p>1 回 教育の歴史及び思想に関する知識について、教員に必要とされる範囲や水準を概観するとともに、シラバスと教科書に目を通し、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2 回 教科書の該当箇所と配付資料に目を通すとともに、古代・中世の西洋における教育の実践や思想から具体的事例を選び、これと関連づけて自らの教育実践のあり方を検討しておくこと。</p> <p>3 回 教科書の該当箇所と配付資料に目を通すとともに、近代黎明期の西洋における教育の実践や思想から具体的事例を選び、これと関連づけて自らの教育実践のあり方を検討しておくこと。</p> <p>4 回 教</p>

年度	2016
授業コード	FC00041K
成績評価	平素の学習の取り組み(提出物)(20~40%)、最終評価試験の評定点(60~80%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。なお、この比率は受講状況により見直すことがある。
曜日時限	月曜日3時限、水曜日2時限
対象クラス	教職特別課程(16~16)
見出し	FC00041K 教育史【月3水2】
担当教員名	皿田 琢司
単位数	2
教科書	近代教育史(新訂)／教師養成研究会(編著)／学芸図書／ISBN978-4761602741
アクティブラーニング	
キーワード	教職、教育理念、教育観、教育思想、教育制度、学校、教師
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	教育史【月3水2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	現代教育の理論と実践／曾我 雅比兒・皿田 琢司(編著)／大学教育出版／ISBN978-4-86429-370-9 中学校社会科(歴史的分野)、高等学校世界史・日本史の学習で使用した教科書、図説、資料集等。 そのほか適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	○教職をめざす者として、高い目的意識をもって学習に取り組む態度が求められる。 ○歴史から謙虚に学び、担当予定教科の指導をはじめいろいろな角度から教育実践に反映させることを想定して学業に取り組むことが望ましい。
シラバスコード	FC00041K
実務経験のある教員	
達成目標	○教育実践にとって教育史を学ぶことがなぜ必要であるかを説明することができる。 ○西洋における各時代の教育の特質について、現実の教育事象と関連づけて説明することができる。 ○日本における各時代の教育の特質について、現実の教育事象と関連づけて説明することができる。
受講者へのコメント	
連絡先	13号館3階皿田研究室 salad@chem.ous.ac.jp 086-256-9714
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	History of Education
関連科目	1 年次開講の教職関連科目をすべて修得しているか、同時に履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>教育職員免許法施行規則第 6 条に基づき、教育の実践、制度及び思想を中心とした教育の歴史及びそれらの特質を、それぞれの時代情勢及びそれらの変化に即して理解できるようにすることを目標とする。</p> <p>現代の教育は多様な問題への対応を求められている。本授業科目はそれらの教育事象を歴史的視点から捉え直し、人間と社会の未来を創造する教育のあり方を考察するための手がかりの一つを提供しようとするものである。</p>
対象学年	1 年
授業内容	<p>1 回 オリエンテーション。講義概要と受講要領について理解を図る。</p> <p>2 回 教育の始まりについて資料を提示し、教育の原初形態について考察の深化を図る。</p> <p>古代・中世における西洋の教育の特質について理解を図る。</p> <p>3 回 リアリズムと教育。統一学校とコメニウスを中心に、近代黎明期における教育の特質について理解を図る。</p> <p>4 回 近代思想と子どもの発見(1)。18 世紀の西洋における教育について、ルソーの教育思想を中心に理解を図る。</p> <p>5 回 近代以降における教育観の変遷。社会の動向との関連について、年表を通して考察する。</p> <p>6 回</p>
準備学習	<p>1 回 教育の歴史及び思想に関する知識について、教員に必要とされる範囲や水準を概観するとともに、シラバスと教科書に目を通し、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2 回 教科書の該当箇所と配付資料に目を通すとともに、古代・中世の西洋における教育の実践や思想から具体的事例を選び、これと関連づけて自らの教育実践のあり方を検討しておくこと。</p> <p>3 回 教科書の該当箇所と配付資料に目を通すとともに、近代黎明期の西洋における教育の実践や思想から具体的事例を選び、これと関連づけて自らの教育実践のあり方を検討しておくこと。</p> <p>4 回 教</p>

年度	2016
授業コード	FC000420
成績評価	平素の学習の取り組み(提出物)(20~40%)、最終評価試験の評定点(60~80%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。なお、この比率は受講状況により見直すことがある。
曜日時限	月曜日3時限、水曜日2時限
対象クラス	応用数学科(~15),化学科(~15),応用物理学科(~15),基礎理学科(~15),生物化学科(~15),臨床生命科学科(~15),動物学科(~15),バイオ・応用化学科(~15),機械システム工学科(~15),電気電子システム学科(~15),情報工学科(~15),知能機械工学科(~15),生体医工学科(~15),建築学科(~15),生命医療工学科(~15),情報科学科(~15),生物地球システム学科(~15),社会情報学科(~15),建築学科(~15),生物地球学科(~15),教職特別課程(~15)
見出し	FC000420 教育史【月3水2】
担当教員名	皿田 琢司
単位数	2
教科書	近代教育史(新訂)／教師養成研究会(編著)／学芸図書／ISBN978-4761602741
アクティブラーニング	
キーワード	教職、教育理念、教育観、教育思想、教育制度、学校、教師
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	教職の趣旨に照らして、学習の分量の調整を図るとともに、重点の見直しに取り組めます。
科目名	教育史【月3水2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	現代教育の理論と実践／曾我 雅比兒・皿田 琢司(編著)／大学教育出版／ISBN978-4-86429-370-9 中学校社会科(歴史的分野)、高等学校世界史・日本史の学習で使用した教科書、図説、資料集等。 そのほか適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	○教職をめざす者として、高い目的意識をもって学習に取り組む態度が求められる。 ○歴史から謙虚に学び、担当予定教科の指導をはじめいろいろな角度から教育実践に反映させることを想定して学業に取り組むことが望ましい。
シラバスコード	FC000420
実務経験のある教員	
達成目標	○教育実践にとって教育史を学ぶことがなぜ必要であるかを説明することができる。 ○西洋における各時代の教育の特質について、現実の教育事象と関連づけて説明することができる。 ○日本における各時代の教育の特質について、現実の教育事象と関連づけて説明

	することができる。
受講者へのコメント	どのような資格も、それらに見合うだけの資質能力を身に付けて初めて意味のあるものとなります。教職の特質に照らして自らの課題を見付け、学業や読書をはじめ自らの日常生活のさまざまな面を見直して目標に近づきましょう。
連絡先	1 3 号館 3 階皿田研究室 salad@chem.ous.ac.jp 086-256-9714
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	指摘のあった課題の原因分析に努めるとともに、教職に必要とされる教育史・教育思想の知見と受講者の学習実態を勘案し、指導方針の見直しを検討します。
英文科目名	History of Education
関連科目	1 年次開講の教職関連科目をすべて修得しているか、同時に履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	教職に必要とされる教育史・教育思想の知見と受講者の学習実態を勘案し、指導方針の修正を検討します。
講義目的	<p>教育職員免許法施行規則第 6 条に基づき、教育の実践、制度及び思想を中心とした教育の歴史及びそれらの特質を、それぞれの時代情勢及びそれらの変化に即して理解できるようにすることを目標とする。</p> <p>現代の教育は多様な問題への対応を求められている。本授業科目はそれらの教育事象を歴史的視点から捉え直し、人間と社会の未来を創造する教育のあり方を考察するための手がかりの一つを提供しようとするものである。</p>
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 オリエンテーション。講義概要と受講要領について理解を図る。</p> <p>2 回 教育の始まりについて資料を提示し、教育の原初形態について考察の深化を図る。</p> <p>古代・中世における西洋の教育の特質について理解を図る。</p> <p>3 回 リアリズムと教育。統一学校とコメニウスを中心に、近代黎明期における教育の特質について理解を図る。</p> <p>4 回 近代思想と子どもの発見(1)。18 世紀の西洋における教育について、ルソーの教育思想を中心に理解を図る。</p> <p>5 回 近代以降における教育観の変遷。社会の動向との関連について、年表を通して考察する。</p> <p>6 回</p>
準備学習	<p>1 回 教育の歴史及び思想に関する知識について、教員に必要とされる範囲や水準を概観するとともに、シラバスと教科書に目を通し、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2 回 教科書の該当箇所と配付資料に目を通すとともに、古代・中世の西洋における教育の実践や思想から具体的事例を選び、これと関連づけて自らの教育実践のあり方を検討しておくこと。</p> <p>3 回 教科書の該当箇所と配付資料に目を通すとともに、近代黎明期の西洋における教育の実践や思想から具体的事例を選び、これと関連づけて自らの教育実践のあり方を検討しておくこと。</p> <p>4 回 教</p>

年度	2016
授業コード	FC00042K
成績評価	平素の学習の取り組み(提出物)(20~40%)、最終評価試験の評定点(60~80%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。なお、この比率は受講状況により見直すことがある。
曜日時限	月曜日3時限、水曜日2時限
対象クラス	教職特別課程(16~16)
見出し	FC00042K 教育史【月3水2】
担当教員名	皿田 琢司
単位数	2
教科書	近代教育史(新訂)／教師養成研究会(編著)／学芸図書／ISBN978-4761602741
アクティブラーニング	
キーワード	教職、教育理念、教育観、教育思想、教育制度、学校、教師
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	教育史【月3水2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	現代教育の理論と実践／曾我 雅比兒・皿田 琢司(編著)／大学教育出版／ISBN978-4-86429-370-9 中学校社会科(歴史的分野)、高等学校世界史・日本史の学習で使用した教科書、図説、資料集等。 そのほか適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	○教職をめざす者として、高い目的意識をもって学習に取り組む態度が求められる。 ○歴史から謙虚に学び、担当予定教科の指導をはじめいろいろな角度から教育実践に反映させることを想定して学業に取り組むことが望ましい。
シラバスコード	FC00042K
実務経験のある教員	
達成目標	○教育実践にとって教育史を学ぶことがなぜ必要であるかを説明することができる。 ○西洋における各時代の教育の特質について、現実の教育事象と関連づけて説明することができる。 ○日本における各時代の教育の特質について、現実の教育事象と関連づけて説明することができる。
受講者へのコメント	
連絡先	13号館3階皿田研究室 salad@chem.ous.ac.jp 086-256-9714
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	History of Education
関連科目	1年次開講の教職関連科目をすべて修得しているか、同時に履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>教育職員免許法施行規則第6条に基づき、教育の実践、制度及び思想を中心とした教育の歴史及びそれらの特質を、それぞれの時代情勢及びそれらの変化に即して理解できるようにすることを目標とする。</p> <p>現代の教育は多様な問題への対応を求められている。本授業科目はそれらの教育事象を歴史的視点から捉え直し、人間と社会の未来を創造する教育のあり方を考察するための手がかりの一つを提供しようとするものである。</p>
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。講義概要と受講要領について理解を図る。</p> <p>2回 教育の始まりについて資料を提示し、教育の原初形態について考察の深化を図る。</p> <p>古代・中世における西洋の教育の特質について理解を図る。</p> <p>3回 リアリズムと教育。統一学校とコメニウスを中心に、近代黎明期における教育の特質について理解を図る。</p> <p>4回 近代思想と子どもの発見(1)。18世紀の西洋における教育について、ルソーの教育思想を中心に理解を図る。</p> <p>5回 近代以降における教育観の変遷。社会の動向との関連について、年表を通して考察する。</p> <p>6回</p>
準備学習	<p>1回 教育の歴史及び思想に関する知識について、教員に必要とされる範囲や水準を概観するとともに、シラバスと教科書に目を通し、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 教科書の該当箇所と配付資料に目を通すとともに、古代・中世の西洋における教育の実践や思想から具体的事例を選び、これと関連づけて自らの教育実践のあり方を検討しておくこと。</p> <p>3回 教科書の該当箇所と配付資料に目を通すとともに、近代黎明期の西洋における教育の実践や思想から具体的事例を選び、これと関連づけて自らの教育実践のあり方を検討しておくこと。</p> <p>4回 教</p>

年度	2016
授業コード	FC001011
成績評価	レポート提出(40%)、グループ学習での発表(10%)、最終評価試験(50%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日2時限
対象クラス	応用数学科(～10),化学科(～10),応用物理学科(～10),基礎理学科(～10),生物化学科(～10),臨床生命科学科(～10),動物学科(～10),バイオ・応用化学科(～10),機械システム工学科(～10),電気電子システム学科(～10),情報工学科(～10),知能機械工学科(～10),生体医工学科(～10),建築学科(～10),生命医療工学科(～10),情報科学科(～10),生物地球システム学科(～10),社会情報学科(～10),建築学科(～10),生物地球学科(～10),教職特別課程(～10)
見出し	FC001011 道徳教育の研究
担当教員名	野島 淑子*
単位数	2
教科書	中学校学習指導要領 道徳編/文部科学省/日本文教出版/9784536590044
アクティブラーニング	
キーワード	「手間ひまかけることを厭わない」
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	道徳教育の研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<ul style="list-style-type: none"> ・「学校道徳教育入門」 渡邊弘編 東洋館出版 ・「新・道徳教育論」 山崎英則編 ミネルヴァ書房 ・「道徳教育論」 エミール・デュルケム(麻生誠・山村健訳) 講談社学術文庫 ・「中学校道徳教育の基本的課題」 金井 肇 明治図書出版 ・「心のノート」を生かす道徳授業 金井 肇編 明治図書出版 ・「心のノート 中学生版」 文部科学省
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・履修者数が50名を超える場合には、人数調整をする場合がある。 ・原則として、毎時間レポートを提出すること。 ・宿題レポート及び学習指導案は自作で手書きを原則とする。 ・介護等体験や教育実習の予定のある人は、やむを得ない場合を除いて欠席しないこと。
シラバスコード	FC001011
実務経験のある教員	
達成目標	<p>学校における道徳教育の現状と課題を知り、さらに日本が歩んできた道徳教育の歴史を通して</p> <p>、道徳教育への理解を深め、次世代を育てるための自覚と責任を養う。道徳の時間の指導の方</p> <p>法や工夫を学び、資料はあくまで価値を自覚させるための手段であることを理解</p>

	<p>して、自らが 心に響く資料を選択でき、それを基に道徳学習指導案を作成することができるようにする。また、作成した学習指導案で授業展開が実際に展開できるよう、模擬授業を通して「道徳の時間」が実践できるためのスキルと自信を持てるようにする。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Studies of Moral Education
関連科目	「教育学原論」「教育心理学」
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>物質的豊かさの中で、心の教育が問われている。特に、自我に目覚め、自らの生き方を模索している生育期における道徳教育の意義は大きい。学校教育の現状と課題を概観し、学校における道徳教育の基本的立場とその要となる「道徳の時間」との関連について理解を深め、道徳の時間の充実を図るための工夫を学ぶ。よりよく生きていくために、日々の行動の判断基準となる道徳性を育てるためにはどうすればよいか。「道徳の時間」を展開するための学習指導案作りの演習作業を通して、ねらいとする価値について考えさせ、自覚させる観点と方法を身</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 ・オリエンテーションとして、学校における道徳教育の実践の紹介、教員としての心構えや願い、講義内容の紹介を行い、評価について説明する。</p> <p>2回 現在も高く評価されているコールバーグの「道徳性認知発達理論」を基に人間の道徳性について考え、人間の発達過程における環境(学校及び家庭や地域等)との関連において自らの体験を鑑み共に考える。そして学校における道徳教育の意義を解説する。</p> <p>3回 現在、日本人の文化や思考に流れている源を知るためには、日本古来の精神的な拠り所はなんであったか、そして近代の社会情勢と道徳教育</p>
準備学習	<p>1回 ・将来、教職に就く決意や願いを確認しておくこと。(予習)</p> <p>2回 「よりよく生きる」とはどういうことか、日々自らが行動の判断としている価値基準はどうかを改めて問い、自分が大切にしている価値観について自己と対話しておくこと。</p> <p>3回 日本の古代の歴史や文化に目を向け、近代における子どもたちの教育、明治から世界大戦前の人々の考え方について資料があれば触れておくこと。(予習)</p> <p>4回 家族や地域の人々との関係の中で、自分が記憶にある教えやしつけ、または</p>

自分が受けてきた学校における道徳教育について振り返ってみる。

年度	2016
授業コード	FC001021
成績評価	レポート提出(40%)、グループ学習での発表(10%)、最終評価試験(50%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 1時限
対象クラス	応用数学科(～10)、化学科(～10)、応用物理学科(～10)、基礎理学科(～10)、生物化学科(～10)、臨床生命科学科(～10)、動物学科(～10)、バイオ・応用化学科(～10)、機械システム工学科(～10)、電気電子システム学科(～10)、情報工学科(～10)、知能機械工学科(～10)、生体医工学科(～10)、建築学科(～10)、生命医療工学科(～10)、情報科学科(～10)、生物地球システム学科(～10)、社会情報学科(～10)、建築学科(～10)、生物地球学科(～10)、教職特別課程(～10)
見出し	FC001021 道徳教育の研究
担当教員名	野島 淑子*
単位数	2
教科書	中学校学習指導要領 道徳編／文部科学省／日本文教出版／9784536590044
アクティブラーニング	
キーワード	「手間ひまかけることを厭わない」
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	道徳教育の研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<ul style="list-style-type: none"> ・「学校道徳教育入門」 渡邊弘編 東洋館出版 ・「新・道徳教育論」 山崎英則編 ミネルヴァ書房 ・「道徳教育論」 エミール・デュルケム(麻生誠・山村健訳) 講談社学術文庫 ・「中学校道徳教育の基本的課題」 金井 肇 明治図書出版 ・「心のノート」を生かす道徳授業 金井 肇編 明治図書出版 ・「心のノート 中学生版」 文部科学省
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・履修者数が50名を超える場合には、人数調整をする場合がある。 ・原則として、毎時間レポートを提出すること。 ・宿題レポート及び学習指導案は自作で手書きを原則とする。 ・介護等体験や教育実習の予定のある人は、やむを得ない場合を除いて欠席しないこと。
シラバスコード	FC001021
実務経験のある教員	
達成目標	<p>学校における道徳教育の現状と課題を知り、さらに日本が歩んできた道徳教育の歴史を通して</p> <p>、道徳教育への理解を深め、次世代を育てるための自覚と責任を養う。道徳の時間の指導の方</p> <p>法や工夫を学び、資料はあくまで価値を自覚させるための手段であることを理解</p>

	<p>して、自らが 心に響く資料を選択でき、それを基に道徳学習指導案を作成することができるようにする。また、作成した学習指導案で授業展開が実際に展開できるよう、模擬授業を通して「道徳の時間」が実践できるためのスキルと自信を持てるようにする。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Studies of Moral Education
関連科目	「教育学原論」「教育心理学」
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>物質的豊かさの中で、心の教育が問われている。特に、自我に目覚め、自らの生き方を模索している生育期における道徳教育の意義は大きい。学校教育の現状と課題を概観し、学校における道徳教育の基本的立場とその要となる「道徳の時間」との関連について理解を深め、道徳の時間の充実を図るための工夫を学ぶ。よりよく生きていくために、日々の行動の判断基準となる道徳性を育てるためにはどうすればよいか。「道徳の時間」を展開するための学習指導案作りの演習作業を通して、ねらいとする価値について考えさせ、自覚させる観点と方法を身</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 ・オリエンテーションとして、学校における道徳教育の実践の紹介、教員としての心構えや願い、講義内容の紹介を行い、評価について説明する。</p> <p>2回 現在も高く評価されているコールバーグの「道徳性認知発達理論」を基に人間の道徳性について考え、人間の発達過程における環境(学校及び家庭や地域等)との関連において自らの体験を鑑み共に考える。そして学校における道徳教育の意義を解説する。</p> <p>3回 現在、日本人の文化や思考に流れている源を知るためには、日本古来の精神的な拠り所はなんであったか、そして近代の社会情勢と道徳教育</p>
準備学習	<p>1回 ・将来、教職に就く決意や願いを確認しておくこと。(予習)</p> <p>2回 「よりよく生きる」とはどういうことか、日々自らが行動の判断としている価値基準はどうかを改めて問い、自分が大切にしている価値観について自己と対話しておくこと。</p> <p>3回 日本の古代の歴史や文化に目を向け、近代における子どもたちの教育、明治から世界大戦前の人々の考え方について資料があれば触れておくこと。(予習)</p> <p>4回 家族や地域の人々との関係の中で、自分が記憶にある教えやしつけ、または</p>

自分が受けてきた学校における道徳教育について振り返ってみる。

年度	2016
授業コード	FC001031
成績評価	レポート提出(40%)、グループ学習での発表(10%)、最終評価試験(50%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日2時限
対象クラス	応用数学科(～10)、化学科(～10)、応用物理学科(～10)、基礎理学科(～10)、生物化学科(～10)、臨床生命科学科(～10)、動物学科(～10)、バイオ・応用化学科(～10)、機械システム工学科(～10)、電気電子システム学科(～10)、情報工学科(～10)、知能機械工学科(～10)、生体医工学科(～10)、建築学科(～10)、生命医療工学科(～10)、情報科学科(～10)、生物地球システム学科(～10)、社会情報学科(～10)、建築学科(～10)、生物地球学科(～10)、教職特別課程(～10)
見出し	FC001031 道徳教育の研究
担当教員名	野島 淑子*
単位数	2
教科書	中学校学習指導要領 道徳編／文部科学省／日本文教出版／9784536590044
アクティブラーニング	
キーワード	「手間ひまかけることを厭わない」
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	道徳教育の研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<ul style="list-style-type: none"> ・「学校道徳教育入門」 渡邊弘編 東洋館出版 ・「新・道徳教育論」 山崎英則編 ミネルヴァ書房 ・「道徳教育論」 エミール・デュルケム(麻生誠・山村健訳) 講談社学術文庫 ・「中学校道徳教育の基本的課題」 金井 肇 明治図書出版 ・「心のノート」を生かす道徳授業 金井 肇編 明治図書出版 ・「心のノート 中学生版」 文部科学省
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・履修者数が50名を超える場合には、人数調整をする場合がある。 ・原則として、毎時間レポートを提出すること。 ・宿題レポート及び学習指導案は自作で手書きを原則とする。 ・介護等体験や教育実習の予定のある人は、やむを得ない場合を除いて欠席しないこと。
シラバスコード	FC001031
実務経験のある教員	
達成目標	<p>学校における道徳教育の現状と課題を知り、さらに日本が歩んできた道徳教育の歴史を通して</p> <p>、道徳教育への理解を深め、次世代を育てるための自覚と責任を養う。道徳の時間の指導の方</p> <p>法や工夫を学び、資料はあくまで価値を自覚させるための手段であることを理解</p>

	<p>して、自らが 心に響く資料を選択でき、それを基に道徳学習指導案を作成することができるようにする。また、作成した学習指導案で授業展開が実際に展開できるよう、模擬授業を通して「道徳の時間」が実践できるためのスキルと自信を持てるようにする。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Studies of Moral Education
関連科目	「教育学原論」「教育心理学」
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>物質的豊かさの中で、心の教育が問われている。特に、自我に目覚め、自らの生き方を模索している生育期における道徳教育の意義は大きい。学校教育の現状と課題を概観し、学校における道徳教育の基本的立場とその要となる「道徳の時間」との関連について理解を深め、道徳の時間の充実を図るための工夫を学ぶ。よりよく生きていくために、日々の行動の判断基準となる道徳性を育てるためにはどうすればよいか。「道徳の時間」を展開するための学習指導案作りの演習作業を通して、ねらいとする価値について考えさせ、自覚させる観点と方法を身</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 ・オリエンテーションとして、学校における道徳教育の実践の紹介、教員としての心構えや願い、講義内容の紹介を行い、評価について説明する。</p> <p>2回 現在も高く評価されているコールバーグの「道徳性認知発達理論」を基に人間の道徳性について考え、人間の発達過程における環境(学校及び家庭や地域等)との関連において自らの体験を鑑み共に考える。そして学校における道徳教育の意義を解説する。</p> <p>3回 現在、日本人の文化や思考に流れている源を知るためには、日本古来の精神的な拠り所はなんであったか、そして近代の社会情勢と道徳教育</p>
準備学習	<p>1回 ・将来、教職に就く決意や願いを確認しておくこと。(予習)</p> <p>2回 「よりよく生きる」とはどういうことか、日々自らが行動の判断としている価値基準はどうかを改めて問い、自分が大切にしている価値観について自己と対話しておくこと。</p> <p>3回 日本の古代の歴史や文化に目を向け、近代における子どもたちの教育、明治から世界大戦前の人々の考え方について資料があれば触れておくこと。(予習)</p> <p>4回 家族や地域の人々との関係の中で、自分が記憶にある教えやしつけ、または</p>

自分が受けてきた学校における道徳教育について振り返ってみる。

年度	2016
授業コード	FC001051
成績評価	レポート提出(40%)、グループ学習での発表(10%)、最終評価試験(50%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日2時限
対象クラス	応用数学科(～10)、化学科(～10)、応用物理学科(～10)、基礎理学科(～10)、生物化学科(～10)、臨床生命科学科(～10)、動物学科(～10)、バイオ・応用化学科(～10)、機械システム工学科(～10)、電気電子システム学科(～10)、情報工学科(～10)、知能機械工学科(～10)、生体医工学科(～10)、建築学科(～10)、生命医療工学科(～10)、情報科学科(～10)、生物地球システム学科(～10)、社会情報学科(～10)、建築学科(～10)、生物地球学科(～10)、教職特別課程(～10)
見出し	FC001051 道徳教育の研究
担当教員名	野島 淑子*
単位数	2
教科書	中学校学習指導要領 道徳編／文部科学省／日本文教出版／9784536590044
アクティブラーニング	
キーワード	「手間ひまかけることを厭わない」
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	道徳教育の研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<ul style="list-style-type: none"> ・「学校道徳教育入門」 渡邊弘編 東洋館出版 ・「新・道徳教育論」 山崎英則編 ミネルヴァ書房 ・「道徳教育論」 エミール・デュルケム(麻生誠・山村健訳) 講談社学術文庫 ・「中学校道徳教育の基本的課題」 金井 肇 明治図書出版 ・「心のノート」を生かす道徳授業 金井 肇編 明治図書出版 ・「心のノート 中学生版」 文部科学省
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・履修者数が50名を超える場合には、人数調整をする場合がある。 ・原則として、毎時間レポートを提出すること。 ・宿題レポート及び学習指導案は自作で手書きを原則とする。 ・介護等体験や教育実習の予定のある人は、やむを得ない場合を除いて欠席しないこと。
シラバスコード	FC001051
実務経験のある教員	
達成目標	<p>学校における道徳教育の現状と課題を知り、さらに日本が歩んできた道徳教育の歴史を通して</p> <p>、道徳教育への理解を深め、次世代を育てるための自覚と責任を養う。道徳の時間の指導の方</p> <p>法や工夫を学び、資料はあくまで価値を自覚させるための手段であることを理解</p>

	<p>して、自らが 心に響く資料を選択でき、それを基に道徳学習指導案を作成することができるようにする。また、作成した学習指導案で授業展開が実際に展開できるよう、模擬授業を通して「道徳の時間」が実践できるためのスキルと自信を持てるようにする。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Studies of Moral Education
関連科目	「教育学原論」「教育心理学」
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>物質的豊かさの中で、心の教育が問われている。特に、自我に目覚め、自らの生き方を模索している生育期における道徳教育の意義は大きい。学校教育の現状と課題を概観し、学校における道徳教育の基本的立場とその要となる「道徳の時間」との関連について理解を深め、道徳の時間の充実を図るための工夫を学ぶ。よりよく生きていくために、日々の行動の判断基準となる道徳性を育てるためにはどうすればよいか。「道徳の時間」を展開するための学習指導案作りの演習作業を通して、ねらいとする価値について考えさせ、自覚させる観点と方法を身</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 ・オリエンテーションとして、学校における道徳教育の実践の紹介、教員としての心構えや願い、講義内容の紹介を行い、評価について説明する。</p> <p>2回 現在も高く評価されているコールバーグの「道徳性認知発達理論」を基に人間の道徳性について考え、人間の発達過程における環境(学校及び家庭や地域等)との関連において自らの体験を鑑み共に考える。そして学校における道徳教育の意義を解説する。</p> <p>3回 現在、日本人の文化や思考に流れている源を知るためには、日本古来の精神的な拠り所はなんであったか、そして近代の社会情勢と道徳教育</p>
準備学習	<p>1回 ・将来、教職に就く決意や願いを確認しておくこと。(予習)</p> <p>2回 「よりよく生きる」とはどういうことか、日々自らが行動の判断としている価値基準はどうかを改めて問い、自分が大切にしている価値観について自己と対話しておくこと。</p> <p>3回 日本の古代の歴史や文化に目を向け、近代における子どもたちの教育、明治から世界大戦前の人々の考え方について資料があれば触れておくこと。(予習)</p> <p>4回 家族や地域の人々との関係の中で、自分が記憶にある教えやしつけ、または</p>

自分が受けてきた学校における道徳教育について振り返ってみる。

年度	2016
授業コード	FC001061
成績評価	レポート提出(40%)、グループ学習での発表(10%)、最終評価試験(50%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日4時限
対象クラス	応用数学科(～10)、化学科(～10)、応用物理学科(～10)、基礎理学科(～10)、生物化学科(～10)、臨床生命科学科(～10)、動物学科(～10)、バイオ・応用化学科(～10)、機械システム工学科(～10)、電気電子システム学科(～10)、情報工学科(～10)、知能機械工学科(～10)、生体医工学科(～10)、建築学科(～10)、生命医療工学科(～10)、情報科学科(～10)、生物地球システム学科(～10)、社会情報学科(～10)、建築学科(～10)、生物地球学科(～10)、教職特別課程(～10)
見出し	FC001061 道徳教育の研究
担当教員名	野島 淑子*
単位数	2
教科書	中学校学習指導要領 道徳編／文部科学省／日本文教出版／9784536590044
アクティブラーニング	
キーワード	「手間ひまかけることを厭わない」
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	道徳教育の研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<ul style="list-style-type: none"> ・「学校道徳教育入門」 渡邊弘編 東洋館出版 ・「新・道徳教育論」 山崎英則編 ミネルヴァ書房 ・「道徳教育論」 エミール・デュルケム(麻生誠・山村健訳) 講談社学術文庫 ・「中学校道徳教育の基本的課題」 金井 肇 明治図書出版 ・「心のノート」を生かす道徳授業 金井 肇編 明治図書出版 ・「心のノート 中学生版」 文部科学省
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・履修者数が50名を超える場合には、人数調整をする場合がある。 ・原則として、毎時間レポートを提出すること。 ・宿題レポート及び学習指導案は自作で手書きを原則とする。 ・介護等体験や教育実習の予定のある人は、やむを得ない場合を除いて欠席しないこと。
シラバスコード	FC001061
実務経験のある教員	
達成目標	<p>学校における道徳教育の現状と課題を知り、さらに日本が歩んできた道徳教育の歴史を通して</p> <p>、道徳教育への理解を深め、次世代を育てるための自覚と責任を養う。道徳の時間の指導の方</p> <p>法や工夫を学び、資料はあくまで価値を自覚させるための手段であることを理解</p>

	<p>して、自らが 心に響く資料を選択でき、それを基に道徳学習指導案を作成することができるようにする。また、作成した学習指導案で授業展開が実際に展開できるよう、模擬授業を通して「道徳の時間」が実践できるためのスキルと自信を持てるようにする。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Studies of Moral Education
関連科目	「教育学原論」「教育心理学」
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>物質的豊かさの中で、心の教育が問われている。特に、自我に目覚め、自らの生き方を模索している生育期における道徳教育の意義は大きい。学校教育の現状と課題を概観し、学校における道徳教育の基本的立場とその要となる「道徳の時間」との関連について理解を深め、道徳の時間の充実を図るための工夫を学ぶ。よりよく生きていくために、日々の行動の判断基準となる道徳性を育てるためにはどうすればよいか。「道徳の時間」を展開するための学習指導案作りの演習作業を通して、ねらいとする価値について考えさせ、自覚させる観点と方法を身</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 ・オリエンテーションとして、学校における道徳教育の実践の紹介、教員としての心構えや願い、講義内容の紹介を行い、評価について説明する。</p> <p>2回 現在も高く評価されているコールバーグの「道徳性認知発達理論」を基に人間の道徳性について考え、人間の発達過程における環境(学校及び家庭や地域等)との関連において自らの体験を鑑み共に考える。そして学校における道徳教育の意義を解説する。</p> <p>3回 現在、日本人の文化や思考に流れている源を知るためには、日本古来の精神的な拠り所はなんであったか、そして近代の社会情勢と道徳教育</p>
準備学習	<p>1回 ・将来、教職に就く決意や願いを確認しておくこと。(予習)</p> <p>2回 「よりよく生きる」とはどういうことか、日々自らが行動の判断としている価値基準はどうかを改めて問い、自分が大切にしている価値観について自己と対話しておくこと。</p> <p>3回 日本の古代の歴史や文化に目を向け、近代における子どもたちの教育、明治から世界大戦前の人々の考え方について資料があれば触れておくこと。(予習)</p> <p>4回 家族や地域の人々との関係の中で、自分が記憶にある教えやしつけ、または</p>

自分が受けてきた学校における道德教育について振り返ってみる。

年度	2016
授業コード	FC001071
成績評価	レポート提出(40%)、グループ学習での発表(10%)、最終評価試験(50%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 3時限
対象クラス	応用数学科(～10),化学科(～10),応用物理学科(～10),基礎理学科(～10),生物化学科(～10),臨床生命科学科(～10),動物学科(～10),バイオ・応用化学科(～10),機械システム工学科(～10),電気電子システム学科(～10),情報工学科(～10),知能機械工学科(～10),生体医工学科(～10),建築学科(～10),生命医療工学科(～10),情報科学科(～10),生物地球システム学科(～10),社会情報学科(～10),建築学科(～10),生物地球学科(～10),教職特別課程(～10)
見出し	FC001071 道徳教育の研究
担当教員名	野島 淑子*
単位数	2
教科書	中学校学習指導要領 道徳編/文部科学省/日本文教出版/9784536590044
アクティブラーニング	
キーワード	「手間ひまかけることを厭わない」
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	道徳教育の研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<ul style="list-style-type: none"> ・「学校道徳教育入門」 渡邊弘編 東洋館出版 ・「新・道徳教育論」 山崎英則編 ミネルヴァ書房 ・「道徳教育論」 エミール・デュルケム(麻生誠・山村健訳) 講談社学術文庫 ・「中学校道徳教育の基本的課題」 金井 肇 明治図書出版 ・「心のノート」を生かす道徳授業 金井 肇編 明治図書出版 ・「心のノート 中学生版」 文部科学省
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・履修者数が50名を超える場合には、人数調整をする場合がある。 ・原則として、毎時間レポートを提出すること。 ・宿題レポート及び学習指導案は自作で手書きを原則とする。 ・介護等体験や教育実習の予定のある人は、やむを得ない場合を除いて欠席しないこと。
シラバスコード	FC001071
実務経験のある教員	
達成目標	<p>学校における道徳教育の現状と課題を知り、さらに日本が歩んできた道徳教育の歴史を通して</p> <p>、道徳教育への理解を深め、次世代を育てるための自覚と責任を養う。道徳の時間の指導の方</p> <p>法や工夫を学び、資料はあくまで価値を自覚させるための手段であることを理解</p>

	<p>して、自らが 心に響く資料を選択でき、それを基に道徳学習指導案を作成することができるようにする。また、作成した学習指導案で授業展開が実際に展開できるよう、模擬授業を通して「道徳の時間」が実践できるためのスキルと自信を持てるようにする。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Studies of Moral Education
関連科目	「教育学原論」「教育心理学」
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>物質的豊かさの中で、心の教育が問われている。特に、自我に目覚め、自らの生き方を模索している生育期における道徳教育の意義は大きい。学校教育の現状と課題を概観し、学校における道徳教育の基本的立場とその要となる「道徳の時間」との関連について理解を深め、道徳の時間の充実を図るための工夫を学ぶ。よりよく生きていくために、日々の行動の判断基準となる道徳性を育てるためにはどうすればよいか。「道徳の時間」を展開するための学習指導案作りの演習作業を通して、ねらいとする価値について考えさせ、自覚させる観点と方法を身</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 ・オリエンテーションとして、学校における道徳教育の実践の紹介、教員としての心構えや願い、講義内容の紹介を行い、評価について説明する。</p> <p>2回 現在も高く評価されているコールバーグの「道徳性認知発達理論」を基に人間の道徳性について考え、人間の発達過程における環境(学校及び家庭や地域等)との関連において自らの体験を鑑み共に考える。そして学校における道徳教育の意義を解説する。</p> <p>3回 現在、日本人の文化や思考に流れている源を知るためには、日本古来の精神的な拠り所はなんであったか、そして近代の社会情勢と道徳教育</p>
準備学習	<p>1回 ・将来、教職に就く決意や願いを確認しておくこと。(予習)</p> <p>2回 「よりよく生きる」とはどういうことか、日々自らが行動の判断としている価値基準はどうかを改めて問い、自分が大切にしている価値観について自己と対話しておくこと。</p> <p>3回 日本の古代の歴史や文化に目を向け、近代における子どもたちの教育、明治から世界大戦前の人々の考え方について資料があれば触れておくこと。(予習)</p> <p>4回 家族や地域の人々との関係の中で、自分が記憶にある教えやしつけ、または</p>

自分が受けてきた学校における道徳教育について振り返ってみる。

年度	2016
授業コード	FC001111
成績評価	最終評価試験(70%)、レポート(20%)、発表(模擬授業を含む)や討論の内容(10%)より成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	応用数学科(～10),化学科(～10),応用物理学科(～10),基礎理学科(～10),生物化学科(～10),臨床生命科学科(～10),動物学科(～10),バイオ・応用化学科(～10),機械システム工学科(～10),電気電子システム学科(～10),情報工学科(～10),知能機械工学科(～10),生体医工学科(～10),建築学科(～10),生命医療工学科(～10),情報科学科(～10),生物地球システム学科(～10),社会情報学科(～10),建築学科(～10),生物地球学科(～10),教職特別課程(～10)
見出し	FC001111 特別活動の研究
担当教員名	白神 憲一*
単位数	2
教科書	「中学校学習指導要領解説 特別活動編」/文部科学省/株式会社ぎょうせい/ ISBN978-4-324-90003-1 「高等学校学習指導要領解説 特別活動編」/文部科学省/海文堂出版/ ISBN978-4-303-12630-8
アクティブラーニング	
キーワード	学級活動・ホームルーム活動 生徒会活動 学校行事 ガイダンス機能の充実 家庭・地域との連携の推進
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	特別活動の研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC001111
実務経験のある教員	
達成目標	上記講義目的に基づき、特別活動に係る実践的な指導力を身に付けることをもって到達目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Studies of Pupil Activities
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>中学校・高等学校の特別活動は、集団や社会の一員としての自覚と責任感の涵養、社会性の育成の一層の充実に重要な役割を果たしている。</p> <p>この科目は、こうした特別活動の役割や性格、指導の重点などについての理解を深めるとともに、実践的な指導力を身に付けることをねらいとしている。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 「教育課程と特別活動」：教育課程編成の一般方針や学習指導要領の構成・内容を復習した上で、教育課程における特別活動の位置づけや中・高等学校における特別活動の概要について説明する。</p> <p>2回 「特別活動の目標（その1）」：学習指導要領に定められた中・高等学校の特別活動の目標を分析的に考察しながら、特別活動の目標の特徴について説明する。</p> <p>3回 「特別活動の目標（その2）」：特別活動の目標に掲げられている「望ましい集団活動」「集団や社会の一員」「在り方生き方」を取り上げ、特別活動との関連について説明する。</p> <p>4回</p>
準備学習	<p>1回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第1章総説を一読しておくこと。</p> <p>2回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第2章特別活動の目標を一読しておくこと。</p> <p>3回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第2章特別活動の目標を一読しておくこと。</p> <p>4回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第3章第1節学級活動・ホームルーム活動を一読しておくこと。</p> <p>5回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第4章第1節指導計画の作成に当たっての配慮事項を一読しておくこと。</p> <p>6回 中学校・高等学校学習</p>

年度	2016
授業コード	FC001121
成績評価	最終評価試験(70%)、レポート(20%)、発表(模擬授業を含む)や討論の内容(10%)より成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 3時限
対象クラス	応用数学科(～10),化学科(～10),応用物理学科(～10),基礎理学科(～10),生物化学科(～10),臨床生命科学科(～10),動物学科(～10),バイオ・応用化学科(～10),機械システム工学科(～10),電気電子システム学科(～10),情報工学科(～10),知能機械工学科(～10),生体医工学科(～10),建築学科(～10),生命医療工学科(～10),情報科学科(～10),生物地球システム学科(～10),社会情報学科(～10),建築学科(～10),生物地球学科(～10),教職特別課程(～10)
見出し	FC001121 特別活動の研究
担当教員名	白神 憲一*
単位数	2
教科書	「中学校学習指導要領解説 特別活動編」／文部科学省／株式会社ぎょうせい／ISBN978-4-324-90003-1 「高等学校学習指導要領解説 特別活動編」／文部科学省／海文堂出版／ISBN978-4-303-12630-8
アクティブラーニング	
キーワード	学級活動・ホームルーム活動 生徒会活動 学校行事 ガイダンス機能の充実 家庭・地域との連携の推進
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	特別活動の研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC001121
実務経験のある教員	
達成目標	上記講義目的に基づき、特別活動に係る実践的な指導力を身に付けることをもって到達目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Studies of Pupil Activities
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>中学校・高等学校の特別活動は、集団や社会の一員としての自覚と責任感の涵養、社会性の育成の一層の充実に重要な役割を果たしている。</p> <p>この科目は、こうした特別活動の役割や性格、指導の重点などについての理解を深めるとともに、実践的な指導力を身に付けることをねらいとしている。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 「教育課程と特別活動」：教育課程編成の一般方針や学習指導要領の構成・内容を復習した上で、教育課程における特別活動の位置づけや中・高等学校における特別活動の概要について説明する。</p> <p>2回 「特別活動の目標（その1）」：学習指導要領に定められた中・高等学校の特別活動の目標を分析的に考察しながら、特別活動の目標の特徴について説明する。</p> <p>3回 「特別活動の目標（その2）」：特別活動の目標に掲げられている「望ましい集団活動」「集団や社会の一員」「在り方生き方」を取り上げ、特別活動との関連について説明する。</p> <p>4回</p>
準備学習	<p>1回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第1章総説を一読しておくこと。</p> <p>2回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第2章特別活動の目標を一読しておくこと。</p> <p>3回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第2章特別活動の目標を一読しておくこと。</p> <p>4回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第3章第1節学級活動・ホームルーム活動を一読しておくこと。</p> <p>5回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第4章第1節指導計画の作成に当たっての配慮事項を一読しておくこと。</p> <p>6回 中学校・高等学校学習</p>

年度	2016
授業コード	FC001131
成績評価	最終評価試験（70%）、レポート（20%）、発表（模擬授業を含む）や討論の内容（10%）より成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	応用数学科(～10),化学科(～10),応用物理学科(～10),基礎理学科(～10),生物化学科(～10),臨床生命科学科(～10),動物学科(～10),バイオ・応用化学科(～10),機械システム工学科(～10),電気電子システム学科(～10),情報工学科(～10),知能機械工学科(～10),生体医工学科(～10),建築学科(～10),生命医療工学科(～10),情報科学科(～10),生物地球システム学科(～10),社会情報学科(～10),建築学科(～10),生物地球学科(～10),教職特別課程(～10)
見出し	FC001131 特別活動の研究
担当教員名	白神 憲一*
単位数	2
教科書	「中学校学習指導要領解説 特別活動編」／文部科学省／株式会社ぎょうせい／ISBN978-4-324-90003-1 「高等学校学習指導要領解説 特別活動編」／文部科学省／海文堂出版／ISBN978-4-303-12630-8
アクティブラーニング	
キーワード	学級活動・ホームルーム活動 生徒会活動 学校行事 ガイダンス機能の充実 家庭・地域との連携の推進
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	特別活動の研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC001131
実務経験のある教員	
達成目標	上記講義目的に基づき、特別活動に係る実践的な指導力を身に付けることをもって到達目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Studies of Pupil Activities
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>中学校・高等学校の特別活動は、集団や社会の一員としての自覚と責任感の涵養、社会性の育成の一層の充実に重要な役割を果たしている。</p> <p>この科目は、こうした特別活動の役割や性格、指導の重点などについての理解を深めるとともに、実践的な指導力を身に付けることをねらいとしている。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 「教育課程と特別活動」：教育課程編成の一般方針や学習指導要領の構成・内容を復習した上で、教育課程における特別活動の位置づけや中・高等学校における特別活動の概要について説明する。</p> <p>2回 「特別活動の目標（その1）」：学習指導要領に定められた中・高等学校の特別活動の目標を分析的に考察しながら、特別活動の目標の特徴について説明する。</p> <p>3回 「特別活動の目標（その2）」：特別活動の目標に掲げられている「望ましい集団活動」「集団や社会の一員」「在り方生き方」を取り上げ、特別活動との関連について説明する。</p> <p>4回</p>
準備学習	<p>1回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第1章総説を一読しておくこと。</p> <p>2回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第2章特別活動の目標を一読しておくこと。</p> <p>3回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第2章特別活動の目標を一読しておくこと。</p> <p>4回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第3章第1節学級活動・ホームルーム活動を一読しておくこと。</p> <p>5回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第4章第1節指導計画の作成に当たっての配慮事項を一読しておくこと。</p> <p>6回 中学校・高等学校学習</p>

年度	2016
授業コード	FC001141
成績評価	最終評価試験(70%)、レポート(20%)、発表(模擬授業を含む)や討論の内容(10%)より成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3時限
対象クラス	応用数学科(～10),化学科(～10),応用物理学科(～10),基礎理学科(～10),生物化学科(～10),臨床生命科学科(～10),動物学科(～10),バイオ・応用化学科(～10),機械システム工学科(～10),電気電子システム学科(～10),情報工学科(～10),知能機械工学科(～10),生体医工学科(～10),建築学科(～10),生命医療工学科(～10),情報科学科(～10),生物地球システム学科(～10),社会情報学科(～10),建築学科(～10),生物地球学科(～10),教職特別課程(～10)
見出し	FC001141 特別活動の研究
担当教員名	白神 憲一*
単位数	2
教科書	「中学校学習指導要領解説 特別活動編」/文部科学省/株式会社ぎょうせい/ ISBN978-4-324-90003-1 「高等学校学習指導要領解説 特別活動編」/文部科学省/海文堂出版/ ISBN978-4-303-12630-8
アクティブラーニング	
キーワード	学級活動・ホームルーム活動 生徒会活動 学校行事 ガイダンス機能の充実 家庭・地域との連携の推進
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	特別活動の研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC001141
実務経験のある教員	
達成目標	上記講義目的に基づき、特別活動に係る実践的な指導力を身に付けることをもって到達目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Studies of Pupil Activities
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>中学校・高等学校の特別活動は、集団や社会の一員としての自覚と責任感の涵養、社会性の育成の一層の充実に重要な役割を果たしている。</p> <p>この科目は、こうした特別活動の役割や性格、指導の重点などについての理解を深めるとともに、実践的な指導力を身に付けることをねらいとしている。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 「教育課程と特別活動」：教育課程編成の一般方針や学習指導要領の構成・内容を復習した上で、教育課程における特別活動の位置づけや中・高等学校における特別活動の概要について説明する。</p> <p>2回 「特別活動の目標（その1）」：学習指導要領に定められた中・高等学校の特別活動の目標を分析的に考察しながら、特別活動の目標の特徴について説明する。</p> <p>3回 「特別活動の目標（その2）」：特別活動の目標に掲げられている「望ましい集団活動」「集団や社会の一員」「在り方生き方」を取り上げ、特別活動との関連について説明する。</p> <p>4回</p>
準備学習	<p>1回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第1章総説を一読しておくこと。</p> <p>2回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第2章特別活動の目標を一読しておくこと。</p> <p>3回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第2章特別活動の目標を一読しておくこと。</p> <p>4回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第3章第1節学級活動・ホームルーム活動を一読しておくこと。</p> <p>5回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第4章第1節指導計画の作成に当たっての配慮事項を一読しておくこと。</p> <p>6回 中学校・高等学校学習</p>

年度	2016
授業コード	FC001151
成績評価	最終評価試験（70%）、レポート（20%）、発表（模擬授業を含む）や討論の内容（10%）より成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 3時限
対象クラス	応用数学科(～10),化学科(～10),応用物理学科(～10),基礎理学科(～10),生物化学科(～10),臨床生命科学科(～10),動物学科(～10),バイオ・応用化学科(～10),機械システム工学科(～10),電気電子システム学科(～10),情報工学科(～10),知能機械工学科(～10),生体医工学科(～10),建築学科(～10),生命医療工学科(～10),情報科学科(～10),生物地球システム学科(～10),社会情報学科(～10),建築学科(～10),生物地球学科(～10),教職特別課程(～10)
見出し	FC001151 特別活動の研究
担当教員名	白神 憲一*
単位数	2
教科書	「中学校学習指導要領解説 特別活動編」／文部科学省／株式会社ぎょうせい／ISBN978-4-324-90003-1 「高等学校学習指導要領解説 特別活動編」／文部科学省／海文堂出版／ISBN978-4-303-12630-8
アクティブラーニング	
キーワード	学級活動・ホームルーム活動 生徒会活動 学校行事 ガイダンス機能の充実 家庭・地域との連携の推進
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	特別活動の研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC001151
実務経験のある教員	
達成目標	上記講義目的に基づき、特別活動に係る実践的な指導力を身に付けることをもって到達目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Studies of Pupil Activities
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>中学校・高等学校の特別活動は、集団や社会の一員としての自覚と責任感の涵養、社会性の育成の一層の充実に重要な役割を果たしている。</p> <p>この科目は、こうした特別活動の役割や性格、指導の重点などについての理解を深めるとともに、実践的な指導力を身に付けることをねらいとしている。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 「教育課程と特別活動」：教育課程編成の一般方針や学習指導要領の構成・内容を復習した上で、教育課程における特別活動の位置づけや中・高等学校における特別活動の概要について説明する。</p> <p>2回 「特別活動の目標（その1）」：学習指導要領に定められた中・高等学校の特別活動の目標を分析的に考察しながら、特別活動の目標の特徴について説明する。</p> <p>3回 「特別活動の目標（その2）」：特別活動の目標に掲げられている「望ましい集団活動」「集団や社会の一員」「在り方生き方」を取り上げ、特別活動との関連について説明する。</p> <p>4回</p>
準備学習	<p>1回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第1章総説を一読しておくこと。</p> <p>2回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第2章特別活動の目標を一読しておくこと。</p> <p>3回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第2章特別活動の目標を一読しておくこと。</p> <p>4回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第3章第1節学級活動・ホームルーム活動を一読しておくこと。</p> <p>5回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第4章第1節指導計画の作成に当たっての配慮事項を一読しておくこと。</p> <p>6回 中学校・高等学校学習</p>

年度	2016
授業コード	FC001161
成績評価	最終評価試験(70%)、レポート(20%)、発表(模擬授業を含む)や討論の内容(10%)より成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日4時限
対象クラス	応用数学科(～10),化学科(～10),応用物理学科(～10),基礎理学科(～10),生物化学科(～10),臨床生命科学科(～10),動物学科(～10),バイオ・応用化学科(～10),機械システム工学科(～10),電気電子システム学科(～10),情報工学科(～10),知能機械工学科(～10),生体医工学科(～10),建築学科(～10),生命医療工学科(～10),情報科学科(～10),生物地球システム学科(～10),社会情報学科(～10),建築学科(～10),生物地球学科(～10),教職特別課程(～10)
見出し	FC001161 特別活動の研究
担当教員名	白神 憲一*
単位数	2
教科書	「中学校学習指導要領解説 特別活動編」/文部科学省/株式会社ぎょうせい/ ISBN978-4-324-90003-1 「高等学校学習指導要領解説 特別活動編」/文部科学省/海文堂出版/ ISBN978-4-303-12630-8
アクティブラーニング	
キーワード	学級活動・ホームルーム活動 生徒会活動 学校行事 ガイダンス機能の充実 家庭・地域との連携の推進
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	特別活動の研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC001161
実務経験のある教員	
達成目標	上記講義目的に基づき、特別活動に係る実践的な指導力を身に付けることをもって到達目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Studies of Pupil Activities
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>中学校・高等学校の特別活動は、集団や社会の一員としての自覚と責任感の涵養、社会性の育成の一層の充実に重要な役割を果たしている。</p> <p>この科目は、こうした特別活動の役割や性格、指導の重点などについての理解を深めるとともに、実践的な指導力を身に付けることをねらいとしている。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 「教育課程と特別活動」：教育課程編成の一般方針や学習指導要領の構成・内容を復習した上で、教育課程における特別活動の位置づけや中・高等学校における特別活動の概要について説明する。</p> <p>2回 「特別活動の目標（その1）」：学習指導要領に定められた中・高等学校の特別活動の目標を分析的に考察しながら、特別活動の目標の特徴について説明する。</p> <p>3回 「特別活動の目標（その2）」：特別活動の目標に掲げられている「望ましい集団活動」「集団や社会の一員」「在り方生き方」を取り上げ、特別活動との関連について説明する。</p> <p>4回</p>
準備学習	<p>1回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第1章総説を一読しておくこと。</p> <p>2回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第2章特別活動の目標を一読しておくこと。</p> <p>3回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第2章特別活動の目標を一読しておくこと。</p> <p>4回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第3章第1節学級活動・ホームルーム活動を一読しておくこと。</p> <p>5回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第4章第1節指導計画の作成に当たっての配慮事項を一読しておくこと。</p> <p>6回 中学校・高等学校学習</p>

年度	2016
授業コード	FC001211
成績評価	課題（レポート等）提出とその内容（40%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。なお、課題レポートの提出がない場合は、単位は認められないので注意すること。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	応用数学科(～07),化学科(～07),応用物理学科(～07),基礎理学科(～07),生物化学科(～07),臨床生命科学科(～07),動物学科(～07),バイオ・応用化学科(～07),機械システム工学科(～07),電気電子システム学科(～07),情報工学科(～07),知能機械工学科(～07),生体医工学科(～07),建築学科(～07),生命医療工学科(～07),情報科学科(～07),生物地球システム学科(～07),社会情報学科(～07),建築学科(～07),生物地球学科(～07),教職特別課程(～07)
見出し	FC001211 生徒指導等の研究
担当教員名	加藤 研治*
単位数	2
教科書	教科書は使用しない。適宜、教材プリントを配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	生徒指導、進路指導、問題行動（いじめ、インターネット）、個別指導と集団指導、生徒理解、人間関係
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	生徒指導等の研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	生徒指導提要（文科省）
授業形態	講義
注意備考	本授業は、真に教師を志す学生諸君のための講義です。自らが、教師の立場になった姿勢で授業に参加してください。居眠りや私語が目立つなど、マナーや態度に問題がある学生はその場で退出してもらいます。出欠席の記録は、講義終了前にレポートの提出で行います。なお、不十分な内容のレポートは出席と見なさない場合もあるので注意すること。
シラバスコード	FC001211
実務経験のある教員	
達成目標	①生徒指導の基本的な理論や意義について理解する。 ②生徒指導の実践的な対応知識・スキルを身につける。 ③実際の生徒指導のケースについて考察し、その的確な対応について理解する。 ④キャリアガイダンスについて、理解する。 ⑤これからの社会で通用する生徒指導・進路指導についての教育観や指導観を身につける。
受講者へのコメント	
連絡先	なし
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Studies of Student Guidance
関連科目	特になし
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>教師として生徒の個性を生かし、開花するよう援助することが生徒指導である。すなわち、生徒指導とは生徒一人一人の個性の伸長を図りながら、同時に社会的な資質や能力・態度を育成し、将来において社会的に自己実現ができるような資質・態度を形成していくための指導援助であり、個々の生徒の自己指導能力の育成を目指すものである。本授業では、生徒指導に関する基礎的な理論と生徒指導上の具体例を通して、教師としての基礎的な資質を養うとともに、学生自身も自己指導能力を身に付け、教師としての実践的な指導力を養うことを目的とする。また、</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 授業の目的、概要、および計画についてのガイダンスをする。 2回 生徒指導上の諸問題の現状と課題について説明する。 3回 生徒指導の意義と課題について説明する。 4回 生徒指導の原理と人格の発達課題について説明する。 5回 生徒理解の方法について説明する。 6回 生徒指導と進路指導について説明する。 7回 不登校生徒への支援の在り方について説明する。 8回 事例研究Ⅰ 懲戒・体罰等について説明する。 9回 事例研究Ⅱ 暴力行為等について説明する。 10回 事例研究Ⅲ いじめ等について説明する。 11回</p>
準備学習	<p>1回 【復習】授業の目的等をしっかり確認すること。学校教育における生徒指導の位置づけについて、理解しておくこと。 【予習】配付課題について、次回までに提出できるように準備しておくこと。 2回 【復習】生徒指導上の課題について認識し、身近な例でその解決方法等について考察すること。 【予習】生徒指導の意義について、「生徒指導提要」（文科省、H22）等で各自確認しておくこと。 3回 【復習】集団指導・個別指導の方法原理について、身近な例をもとに再度確認、理解しておくこと。 【予習】小学校、中学校、高等学校と成長</p>

年度	2016
授業コード	FC001221
成績評価	課題（レポート等）提出とその内容（40%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。なお、課題レポートの提出がない場合は、単位は認められないので注意すること。
曜日時限	水曜日 5 時限
対象クラス	応用数学科(～07),化学科(～07),応用物理学科(～07),基礎理学科(～07),生物化学科(～07),臨床生命科学科(～07),動物学科(～07),バイオ・応用化学科(～07),機械システム工学科(～07),電気電子システム学科(～07),情報工学科(～07),知能機械工学科(～07),生体医工学科(～07),建築学科(～07),生命医療工学科(～07),情報科学科(～07),生物地球システム学科(～07),社会情報学科(～07),建築学科(～07),生物地球学科(～07),教職特別課程(～07)
見出し	FC001221 生徒指導等の研究
担当教員名	加藤 研治*
単位数	2
教科書	教科書は使用しない。適宜、教材プリントを配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	生徒指導、進路指導、問題行動（いじめ、インターネット）、個別指導と集団指導、生徒理解、人間関係
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	生徒指導等の研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	生徒指導提要（文科省）
授業形態	講義
注意備考	本授業は、真に教師を志す学生諸君のための講義です。自らが、教師の立場になった姿勢で授業に参加してください。居眠りや私語が目立つなど、マナーや態度に問題がある学生はその場で退出してもらいます。出欠席の記録は、講義終了前にレポートの提出で行います。なお、不十分な内容のレポートは出席と見なさない場合もあるので注意すること。
シラバスコード	FC001221
実務経験のある教員	
達成目標	①生徒指導の基本的な理論や意義について理解する。 ②生徒指導の実践的な対応知識・スキルを身につける。 ③実際の生徒指導のケースについて考察し、その的確な対応について理解する。 ④キャリアガイダンスについて、理解する。 ⑤これからの社会で通用する生徒指導・進路指導についての教育観や指導観を身につける。
受講者へのコメント	
連絡先	なし
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Studies of Student Guidance
関連科目	特になし
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>教師として生徒の個性を生かし、開花するよう援助することが生徒指導である。すなわち、生徒指導とは生徒一人一人の個性の伸長を図りながら、同時に社会的な資質や能力・態度を育成し、将来において社会的に自己実現ができるような資質・態度を形成していくための指導援助であり、個々の生徒の自己指導能力の育成を目指すものである。本授業では、生徒指導に関する基礎的な理論と生徒指導上の具体例を通して、教師としての基礎的な資質を養うとともに、学生自身も自己指導能力を身に付け、教師としての実践的な指導力を養うことを目的とする。また、</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 授業の目的、概要、および計画についてのガイダンスをする。</p> <p>2回 生徒指導上の諸問題の現状と課題について説明する。</p> <p>3回 生徒指導の意義と課題について説明する。</p> <p>4回 生徒指導の原理と人格の発達課題について説明する。</p> <p>5回 生徒理解の方法について説明する。</p> <p>6回 生徒指導と進路指導について説明する。</p> <p>7回 不登校生徒への支援の在り方について説明する。</p> <p>8回 事例研究Ⅰ 懲戒・体罰等について説明する。</p> <p>9回 事例研究Ⅱ 暴力行為等について説明する。</p> <p>10回 事例研究Ⅲ いじめ等について説明する。</p> <p>11回</p>
準備学習	<p>1回 【復習】授業の目的等をしっかり確認すること。学校教育における生徒指導の位置づけについて、理解しておくこと。</p> <p>【予習】配付課題について、次回までに提出できるように準備しておくこと。</p> <p>2回 【復習】生徒指導上の課題について認識し、身近な例でその解決方法等について考察すること。</p> <p>【予習】生徒指導の意義について、「生徒指導提要」（文科省、H22）等で各自確認しておくこと。</p> <p>3回 【復習】集団指導・個別指導の方法原理について、身近な例をもとに再度確認、理解しておくこと。</p> <p>【予習】小学校、中学校、高等学校と成長</p>

年度	2016
授業コード	FC001231
成績評価	提出課題 40%, 最終評価試験 60%により成績を評価し, 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	応用数学科(～07),化学科(～07),応用物理学科(～07),基礎理学科(～07),生物化学科(～07),臨床生命科学科(～07),動物学科(～07),バイオ・応用化学科(～07),機械システム工学科(～07),電気電子システム学科(～07),情報工学科(～07),知能機械工学科(～07),生体医工学科(～07),建築学科(～07),生命医療工学科(～07),情報科学科(～07),生物地球システム学科(～07),社会情報学科(～07),建築学科(～07),生物地球学科(～07),教職特別課程(～07)
見出し	FC001231 生徒指導等の研究
担当教員名	石田 正人*
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	生徒指導, 進路指導, 生徒理解, 人間関係づくり, 自己実現, キャリア
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	生徒指導等の研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜, 資料を配付する。
授業形態	講義
注意備考	最終評価試験は試験予備日に行い, 試験形態は筆記試験(持ち込み不可)とする。
シラバスコード	FC001231
実務経験のある教員	
達成目標	<p>①中・高等学校の生徒指導・進路指導の理念や目的について理解する。</p> <p>②生徒指導上の課題について理解を深めるとともに, 「いじめ」「不登校」の対応のポイントを理解する。</p> <p>③生徒理解, 人間関係づくり, 集団づくりに関する基本的な知識や考え方を身に付ける。</p> <p>④進路指導上の課題及び進路指導の内容・機能について理解する。</p> <p>⑤生徒指導・進路指導についての教育観・指導観を身に付ける。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Studies of Student Guidance
関連科目	

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>少子化や核家族化の進展，家庭や地域社会の教育力の低下などと相まって，子どもたちの実態については，豊かな人間性や社会性の不足，自立の遅れ，自己肯定観の不足，進路についての自覚の不足など，多くの課題が指摘されている。そのため，生徒指導や進路指導も新たな取組が求められているのが現状である。本授業科目は，こうした現状を踏まえながら，中学校・高等学校の生徒指導や進路指導の具体的な課題を明確化し，その対応方策の在り方について考察することをねらいとする。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ①生徒指導の捉え方について考察するとともに，学習指導要領や生徒指導に関する資料を基に，生徒指導の目標について解説する。</p> <p>2回 ②生徒の実態や生徒指導の実情に基づいて，生徒指導の課題や指導の在り方などについて解説する。</p> <p>3回 ③生徒指導の実践上の形態について説明するとともに，それらの形態のメリット・デメリットについて考察する。</p> <p>4回 ④「いじめ」に関する事例を取り上げ，事例の分析・課題や対応のポイントなどについて各自考察するとともに，グループ討論を通して，各自の考えを深める。</p> <p>5回 ⑤「不登校」に関する</p>
準備学習	<p>1回 【復習】生徒指導の目標を説明できるようにしておくこと。 【予習】中・高等学校における生徒指導上の課題（生徒がどのような問題を抱えているか，どのようなことに悩んでいるかなど）を考えておくこと。</p> <p>2回 【復習】生徒指導の課題の内容と，それぞれの指導場面について理解しておくこと。 【予習】本時で取り上げた生徒指導の課題の中から一つを取り上げ，その解決方策を考えておくこと。</p> <p>3回 【復習】生徒指導の実践上の形態を説明できるようにしておくこと。 【予習】「いじめ」についての各自の考えを整理しておくこと。</p> <p>4回</p>

年度	2016
授業コード	FC001241
成績評価	提出課題 40%, 最終評価試験 60%により成績を評価し, 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	応用数学科(～07),化学科(～07),応用物理学科(～07),基礎理学科(～07),生物化学科(～07),臨床生命科学科(～07),動物学科(～07),バイオ・応用化学科(～07),機械システム工学科(～07),電気電子システム学科(～07),情報工学科(～07),知能機械工学科(～07),生体医工学科(～07),建築学科(～07),生命医療工学科(～07),情報科学科(～07),生物地球システム学科(～07),社会情報学科(～07),建築学科(～07),生物地球学科(～07),教職特別課程(～07)
見出し	FC001241 生徒指導等の研究
担当教員名	石田 正人*
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	生徒指導, 進路指導, 生徒理解, 人間関係づくり, 自己実現, キャリア
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	生徒指導等の研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜, 資料を配付する。
授業形態	講義
注意備考	最終評価試験は試験予備日に行い, 試験形態は筆記試験(持ち込み不可)とする。
シラバスコード	FC001241
実務経験のある教員	
達成目標	①中・高等学校の生徒指導・進路指導の理念や目的について理解する。 ②生徒指導上の課題について理解を深めるとともに, 「いじめ」「不登校」の対応のポイントを理解する。 ③生徒理解, 人間関係づくり, 集団づくりに関する基本的な知識や考え方を身に付ける。 ④進路指導上の課題及び進路指導の内容・機能について理解する。 ⑤生徒指導・進路指導についての教育観・指導観を身に付ける。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Studies of Student Guidance
関連科目	

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>少子化や核家族化の進展，家庭や地域社会の教育力の低下などと相まって，子どもたちの実態については，豊かな人間性や社会性の不足，自立の遅れ，自己肯定観の不足，進路についての自覚の不足など，多くの課題が指摘されている。そのため，生徒指導や進路指導も新たな取組が求められているのが現状である。本授業科目は，こうした現状を踏まえながら，中学校・高等学校の生徒指導や進路指導の具体的な課題を明確化し，その対応方策の在り方について考察することをねらいとする。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ①生徒指導の捉え方について考察するとともに，学習指導要領や生徒指導に関する資料を基に，生徒指導の目標について解説する。</p> <p>2回 ②生徒の実態や生徒指導の実情に基づいて，生徒指導の課題や指導の在り方などについて解説する。</p> <p>3回 ③生徒指導の実践上の形態について説明するとともに，それらの形態のメリット・デメリットについて考察する。</p> <p>4回 ④「いじめ」に関する事例を取り上げ，事例の分析・課題や対応のポイントなどについて各自考察するとともに，グループ討論を通して，各自の考えを深める。</p> <p>5回 ⑤「不登校」に関する</p>
準備学習	<p>1回 【復習】生徒指導の目標を説明できるようにしておくこと。 【予習】中・高等学校における生徒指導上の課題（生徒がどのような問題を抱えているか，どのようなことに悩んでいるかなど）を考えておくこと。</p> <p>2回 【復習】生徒指導の課題の内容と，それぞれの指導場面について理解しておくこと。 【予習】本時で取り上げた生徒指導の課題の中から一つを取り上げ，その解決方策を考えておくこと。</p> <p>3回 【復習】生徒指導の実践上の形態を説明できるようにしておくこと。 【予習】「いじめ」についての各自の考えを整理しておくこと。</p> <p>4回</p>

年度	2016
授業コード	FC001251
成績評価	課題（レポート等）提出とその内容（40%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。なお、課題レポートの提出がない場合は、単位は認められないので注意すること。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	応用数学科(～07),化学科(～07),応用物理学科(～07),基礎理学科(～07),生物化学科(～07),臨床生命科学科(～07),動物学科(～07),バイオ・応用化学科(～07),機械システム工学科(～07),電気電子システム学科(～07),情報工学科(～07),知能機械工学科(～07),生体医工学科(～07),建築学科(～07),生命医療工学科(～07),情報科学科(～07),生物地球システム学科(～07),社会情報学科(～07),建築学科(～07),生物地球学科(～07),教職特別課程(～07)
見出し	FC001251 生徒指導等の研究
担当教員名	加藤 研治*
単位数	2
教科書	教科書は使用しない。適宜、教材プリントを配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	生徒指導、進路指導、問題行動（いじめ、インターネット）、個別指導と集団指導、生徒理解、人間関係
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	生徒指導等の研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	生徒指導提要（文科省）
授業形態	講義
注意備考	本授業は、真に教師を志す学生諸君のための講義です。自らが、教師の立場になった姿勢で授業に参加してください。居眠りや私語が目立つなど、マナーや態度に問題がある学生はその場で退出してもらいます。出欠席の記録は、講義終了前にレポートの提出で行います。なお、不十分な内容のレポートは出席と見なさない場合もあるので注意すること。
シラバスコード	FC001251
実務経験のある教員	
達成目標	①生徒指導の基本的な理論や意義について理解する。 ②生徒指導の実践的な対応知識・スキルを身につける。 ③実際の生徒指導のケースについて考察し、その的確な対応について理解する。 ④キャリアガイダンスについて、理解する。 ⑤これからの社会で通用する生徒指導・進路指導についての教育観や指導観を身につける。
受講者へのコメント	
連絡先	なし
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Studies of Student Guidance
関連科目	特になし
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>教師として生徒の個性を生かし、開花するよう援助することが生徒指導である。すなわち、生徒指導とは生徒一人一人の個性の伸長を図りながら、同時に社会的な資質や能力・態度を育成し、将来において社会的に自己実現ができるような資質・態度を形成していくための指導援助であり、個々の生徒の自己指導能力の育成を目指すものである。本授業では、生徒指導に関する基礎的な理論と生徒指導上の具体例を通して、教師としての基礎的な資質を養うとともに、学生自身も自己指導能力を身に付け、教師としての実践的な指導力を養うことを目的とする。また、</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 授業の目的、概要、および計画についてのガイダンスをする。</p> <p>2回 生徒指導上の諸問題の現状と課題について説明する。</p> <p>3回 生徒指導の意義と課題について説明する。</p> <p>4回 生徒指導の原理と人格の発達課題について説明する。</p> <p>5回 生徒理解の方法について説明する。</p> <p>6回 生徒指導と進路指導について説明する。</p> <p>7回 不登校生徒への支援の在り方について説明する。</p> <p>8回 事例研究Ⅰ 懲戒・体罰等について説明する。</p> <p>9回 事例研究Ⅱ 暴力行為等について説明する。</p> <p>10回 事例研究Ⅲ いじめ等について説明する。</p> <p>11回</p>
準備学習	<p>1回 【復習】授業の目的等をしっかり確認すること。学校教育における生徒指導の位置づけについて、理解しておくこと。</p> <p>【予習】配付課題について、次回までに提出できるように準備しておくこと。</p> <p>2回 【復習】生徒指導上の課題について認識し、身近な例でその解決方法等について考察すること。</p> <p>【予習】生徒指導の意義について、「生徒指導提要」（文科省、H22）等で各自確認しておくこと。</p> <p>3回 【復習】集団指導・個別指導の方法原理について、身近な例をもとに再度確認、理解しておくこと。</p> <p>【予習】小学校、中学校、高等学校と成長</p>

年度	2016
授業コード	FC001261
成績評価	課題（レポート等）提出とその内容（40%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。なお、課題レポートの提出がない場合は、単位は認められないので注意すること。
曜日時限	水曜日 5 時限
対象クラス	応用数学科(～07),化学科(～07),応用物理学科(～07),基礎理学科(～07),生物化学科(～07),臨床生命科学科(～07),動物学科(～07),バイオ・応用化学科(～07),機械システム工学科(～07),電気電子システム学科(～07),情報工学科(～07),知能機械工学科(～07),生体医工学科(～07),建築学科(～07),生命医療工学科(～07),情報科学科(～07),生物地球システム学科(～07),社会情報学科(～07),建築学科(～07),生物地球学科(～07),教職特別課程(～07)
見出し	FC001261 生徒指導等の研究
担当教員名	加藤 研治*
単位数	2
教科書	教科書は使用しない。適宜、教材プリントを配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	生徒指導、進路指導、問題行動（いじめ、インターネット）、個別指導と集団指導、生徒理解、人間関係
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	生徒指導等の研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	生徒指導提要（文科省）
授業形態	講義
注意備考	本授業は、真に教師を志す学生諸君のための講義です。自らが、教師の立場になった姿勢で授業に参加してください。居眠りや私語が目立つなど、マナーや態度に問題がある学生はその場で退出してもらいます。出欠席の記録は、講義終了前にレポートの提出で行います。なお、不十分な内容のレポートは出席と見なさない場合もあるので注意すること。
シラバスコード	FC001261
実務経験のある教員	
達成目標	①生徒指導の基本的な理論や意義について理解する。 ②生徒指導の実践的な対応知識・スキルを身につける。 ③実際の生徒指導のケースについて考察し、その的確な対応について理解する。 ④キャリアガイダンスについて、理解する。 ⑤これからの社会で通用する生徒指導・進路指導についての教育観や指導観を身につける。
受講者へのコメント	
連絡先	なし
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Studies of Student Guidance
関連科目	特になし
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>教師として生徒の個性を生かし、開花するよう援助することが生徒指導である。すなわち、生徒指導とは生徒一人一人の個性の伸長を図りながら、同時に社会的な資質や能力・態度を育成し、将来において社会的に自己実現ができるような資質・態度を形成していくための指導援助であり、個々の生徒の自己指導能力の育成を目指すものである。本授業では、生徒指導に関する基礎的な理論と生徒指導上の具体例を通して、教師としての基礎的な資質を養うとともに、学生自身も自己指導能力を身に付け、教師としての実践的な指導力を養うことを目的とする。また、</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 授業の目的、概要、および計画についてのガイダンスをする。</p> <p>2回 生徒指導上の諸問題の現状と課題について説明する。</p> <p>3回 生徒指導の意義と課題について説明する。</p> <p>4回 生徒指導の原理と人格の発達課題について説明する。</p> <p>5回 生徒理解の方法について説明する。</p> <p>6回 生徒指導と進路指導について説明する。</p> <p>7回 不登校生徒への支援の在り方について説明する。</p> <p>8回 事例研究Ⅰ 懲戒・体罰等について説明する。</p> <p>9回 事例研究Ⅱ 暴力行為等について説明する。</p> <p>10回 事例研究Ⅲ いじめ等について説明する。</p> <p>11回</p>
準備学習	<p>1回 【復習】授業の目的等をしっかり確認すること。学校教育における生徒指導の位置づけについて、理解しておくこと。</p> <p>【予習】配付課題について、次回までに提出できるように準備しておくこと。</p> <p>2回 【復習】生徒指導上の課題について認識し、身近な例でその解決方法等について考察すること。</p> <p>【予習】生徒指導の意義について、「生徒指導提要」（文科省、H22）等で各自確認しておくこと。</p> <p>3回 【復習】集団指導・個別指導の方法原理について、身近な例をもとに再度確認、理解しておくこと。</p> <p>【予習】小学校、中学校、高等学校と成長</p>

年度	2016
授業コード	FC001271
成績評価	提出課題 40%, 最終評価試験 60%により成績を評価し, 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	応用数学科(～07),化学科(～07),応用物理学科(～07),基礎理学科(～07),生物化学科(～07),臨床生命科学科(～07),動物学科(～07),バイオ・応用化学科(～07),機械システム工学科(～07),電気電子システム学科(～07),情報工学科(～07),知能機械工学科(～07),生体医工学科(～07),建築学科(～07),生命医療工学科(～07),情報科学科(～07),生物地球システム学科(～07),社会情報学科(～07),建築学科(～07),生物地球学科(～07),教職特別課程(～07)
見出し	FC001271 生徒指導等の研究
担当教員名	石田 正人*
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	生徒指導, 進路指導, 生徒理解, 人間関係づくり, 自己実現, キャリア
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	生徒指導等の研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜, 資料を配付する。
授業形態	講義
注意備考	最終評価試験の試験形態は筆記試験(持ち込み不可)とする。
シラバスコード	FC001271
実務経験のある教員	
達成目標	①中・高等学校の生徒指導・進路指導の理念や目的について理解する。 ②生徒指導上の課題について理解を深めるとともに, 「いじめ」「不登校」の対応のポイントを理解する。 ③生徒理解, 人間関係づくり, 集団づくりに関する基本的な知識や考え方を身に付ける。 ④進路指導上の課題及び進路指導の内容・機能について理解する。 ⑤生徒指導・進路指導についての教育観・指導観を身に付ける。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Studies of Student Guidance
関連科目	

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>少子化や核家族化の進展，家庭や地域社会の教育力の低下などと相まって，子どもたちの実態については，豊かな人間性や社会性の不足，自立の遅れ，自己肯定観の不足，進路についての自覚の不足など，多くの課題が指摘されている。そのため，生徒指導や進路指導も新たな取組が求められているのが現状である。本授業科目は，こうした現状を踏まえながら，中学校・高等学校の生徒指導や進路指導の具体的な課題を明確化し，その対応方策の在り方について考察することをねらいとする。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ①生徒指導の捉え方について考察するとともに，学習指導要領や生徒指導に関する資料を基に，生徒指導の目標について解説する。</p> <p>2回 ②生徒の実態や生徒指導の実情に基づいて，生徒指導の課題や指導の在り方などについて解説する。</p> <p>3回 ③生徒指導の実践上の形態について説明するとともに，それらの形態のメリット・デメリットについて考察する。</p> <p>4回 ④「いじめ」に関する事例を取り上げ，事例の分析・課題や対応のポイントなどについて各自考察するとともに，グループ討論を通して，各自の考えを深める。</p> <p>5回 ⑤「不登校」に関する</p>
準備学習	<p>1回 【復習】生徒指導の目標を説明できるようにしておくこと。 【予習】中・高等学校における生徒指導上の課題（生徒がどのような問題を抱えているか，どのようなことに悩んでいるかなど）を考えておくこと。</p> <p>2回 【復習】生徒指導の課題の内容と，それぞれの指導場面について理解しておくこと。 【予習】本時で取り上げた生徒指導の課題の中から一つを取り上げ，その解決方策を考えておくこと。</p> <p>3回 【復習】生徒指導の実践上の形態を説明できるようにしておくこと。 【予習】「いじめ」についての各自の考えを整理しておくこと。</p> <p>4回</p>

年度	2016
授業コード	FC001311
成績評価	事前指導では課題のレポートや学習指導案（80%）、事後指導では授業観察等のレポート（20%）により成績を評価し、事前指導と事後指導を併せて総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 5 時限
対象クラス	応用数学科(～10),化学科(～10),応用物理学科(～10),基礎理学科(～10),生物化学科(～10),臨床生命科学科(～10),動物学科(～10),バイオ・応用化学科(～10),機械システム工学科(～10),電気電子システム学科(～10),情報工学科(～10),知能機械工学科(～10),生体医工学科(～10),建築学科(～10),生命医療工学科(～10),情報科学科(～10),生物地球システム学科(～10),社会情報学科(～10),建築学科(～10),生物地球学科(～10),教職特別課程(～10)
見出し	FC001311 教育実習の研究 I (理数)
担当教員名	塗木 利明、岡本 弥彦、洲脇 史朗、皿田 琢司、曾我 雅比兒、中島 弘徳、延本
単位数	2
教科書	必要に応じて関連するプリントを配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	プレ現場実習、教育実習
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教育実習の研究 I (理数)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて関連するプリントを配付する。
授業形態	演習
注意備考	事前指導の終了時に、R（保留）かE（不認定）のいずれかの評価が付き、E判定は教育実習が認められない。
シラバスコード	FC001311
実務経験のある教員	
達成目標	（1）事前指導では学習指導案や板書計画が作成でき、学校現場を想定した模擬授業ができること。 （2）事後指導では現場実習の反省が活かせること。
受講者へのコメント	
連絡先	塗木研究室：工学実習棟 2 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Studies of Teaching Practices I
関連科目	教育実習 I、教育実習 II
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	この授業は「教育実習」の事前・事後の指導に関するものである。事前指導は「教育実習の現場実習」に向けた心のリハーサル(あるいはプレ現場実習)の意味を込めて行い、事後指導は現場実習を終えた後に教育実習の総まとめを行うものである。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 講義の概要を説明する。 2回 教育実習にあたって教科指導法を中心に説明する。 3回 教育実習にあたって生徒指導を中心に説明する。 4回 特別活動について人権・同和教育を中心に説明する。 5回 学習指導案の作成法を説明する。 6回 学習指導案の事例を解説し検討する。 7回 学習指導案を作成する。 8回 学習指導案の板書計画を作成する。 9回 学習指導の実践と研究協議を行う。(1回目) 10回 学習指導の実践と研究協議を行う。(2回目) 11回 学習指導の実践と研究協議を行う。(3
準備学習	1回 「手引き」を読み本科目の位置づけを確認しておくこと。 2回 自分の教科の「教科教育法」を復習し課題を持って授業に臨むこと。 3回 「生徒・進路指導論」を復習し課題を持って授業に臨むこと。 4回 「特別活動の研究」を復習し課題を持って授業に臨むこと。 5回 各教科担当者の指示に従うこと。 6回 各教科担当者の指示に従うこと。 7回 各教科担当者の指示に従うこと。 8回 各教科担当者の指示に従うこと。 9回 各教科担当者の指示に従うこと。 10回 各教科担当者の指示に従うこと。 11

年度	2016
授業コード	FC001321
成績評価	事前指導では課題のレポートや学習指導案（80%）、事後指導では授業観察等のレポート（20%）により成績を評価し、事前指導と事後指導を併せて総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 5 時限
対象クラス	応用数学科(～10),化学科(～10),応用物理学科(～10),基礎理学科(～10),生物化学科(～10),臨床生命科学科(～10),動物学科(～10),バイオ・応用化学科(～10),機械システム工学科(～10),電気電子システム学科(～10),情報工学科(～10),知能機械工学科(～10),生体医工学科(～10),建築学科(～10),生命医療工学科(～10),情報科学科(～10),生物地球システム学科(～10),社会情報学科(～10),建築学科(～10),生物地球学科(～10),教職特別課程(～10)
見出し	FC001321 教育実習の研究 I (理数技工社公情)
担当教員名	塗木 利明、岡本 弥彦、洲脇 史朗、皿田 琢司、曾我 雅比兒、中島 弘徳、草野
単位数	2
教科書	必要に応じて関連するプリントを配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	プレ現場実習、教育実習
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教育実習の研究 I (理数技工社公情)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて関連するプリントを配付する。
授業形態	演習
注意備考	事前指導の終了時に、R（保留）かE（不認定）のいずれかの評価が付き、E判定は教育実習が認められない。
シラバスコード	FC001321
実務経験のある教員	
達成目標	（1）事前指導では学習指導案や板書計画が作成でき、学校現場を想定した模擬授業ができること。 （2）事後指導では現場実習の反省が活かせること。
受講者へのコメント	
連絡先	塗木研究室：工学実習棟 2 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Studies of Teaching Practices I
関連科目	教育実習 I、教育実習 II
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	この授業は「教育実習」の事前・事後の指導に関するものである。事前指導は「教育実習の現場実習」に向けた心のリハーサル(あるいはプレ現場実習)の意味を込めて行い、事後指導は現場実習を終えた後に教育実習の総まとめを行うものである。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 講義の概要を説明する。</p> <p>2回 教育実習にあたって教科指導法を中心に説明する。</p> <p>3回 教育実習にあたって生徒指導を中心に説明する。</p> <p>4回 特別活動について人権・同和教育を中心に説明する。</p> <p>5回 学習指導案の作成法を説明する。</p> <p>6回 学習指導案の事例を解説し検討する。</p> <p>7回 学習指導案を作成する。</p> <p>8回 学習指導案の板書計画を作成する。</p> <p>9回 学習指導の実践と研究協議を行う。(1回目)</p> <p>10回 学習指導の実践と研究協議を行う。(2回目)</p> <p>11回 学習指導の実践と研究協議を行う。(3</p>
準備学習	<p>1回 「手引き」を読み本科目の位置づけを確認しておくこと。</p> <p>2回 自分の教科の「教科教育法」を復習し課題を持って授業に臨むこと。</p> <p>3回 「生徒・進路指導論」を復習し課題を持って授業に臨むこと。</p> <p>4回 「特別活動の研究」を復習し課題を持って授業に臨むこと。</p> <p>5回 各教科担当者の指示に従うこと。</p> <p>6回 各教科担当者の指示に従うこと。</p> <p>7回 各教科担当者の指示に従うこと。</p> <p>8回 各教科担当者の指示に従うこと。</p> <p>9回 各教科担当者の指示に従うこと。</p> <p>10回 各教科担当者の指示に従うこと。</p> <p>11</p>

年度	2016
授業コード	FC001511
成績評価	演習における発表や記述の内容（50～60%）、課題の作成・提出の取り組み（40～50%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。この比率は受講状況により見直すことがある。
曜日時限	月曜日 5 時限
対象クラス	応用数学科(～10),化学科(～10),応用物理学科(～10),基礎理学科(～10),生物化学科(～10),臨床生命科学科(～10),動物学科(～10),バイオ・応用化学科(～10),機械システム工学科(～10),電気電子システム学科(～10),情報工学科(～10),知能機械工学科(～10),生体医工学科(～10),建築学科(～10),生命医療工学科(～10),情報科学科(～10),生物地球システム学科(～10),社会情報学科(～10),建築学科(～10),生物地球学科(～10),教職特別課程(～10)
見出し	FC001511 教育実習の研究Ⅱ
担当教員名	曾我 雅比兒、皿田 琢司、洲脇 史朗、塗木 利明、中島 弘徳、岡本 弥彦、石井
単位数	2
教科書	教科書は使用しない。必要に応じて資料を配付または貸与する。
アクティブラーニング	
キーワード	教員採用試験、実践的指導力、教育実習、面接・討論、小論文
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	教育実習の研究Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	学習指導要領（受験予定の校種の最新版。文科省ウェブサイトからダウンロードしてもよい）。その他適宜指示する。
授業形態	演習
注意備考	○公立学校の教員採用試験または私立学校教員適性検査を受験する者を主たる履修対象者とする。 ○日常の言動や習慣を常に見直し、高い意欲をもって学習に取り組む態度が強く望まれる。
シラバスコード	FC001511
実務経験のある教員	
達成目標	○不断の学習に基づき、教師に必要な資質能力がどのようなものであるかを説明することができる。 ○上記の理解を含めて、次のことについて口頭及び筆記により明瞭に説明することができる。 ・ 志望動機、理想の教師像、教職及び教科の魅力、教師の実践的指導力 ・ 学校や教師に期待される役割（普遍的役割と時代状況に即した役割） ・ 現行の教育政策の概要とそれに対する自らの意見 ・ 学校現場において想定される問題状況への基本的な対応方針
受講者へのコメント	

連絡先	<p>曾我研究室：14号館4階</p> <p>中島研究室：14号館3階</p> <p>皿田研究室：13号館3階</p> <p>資格取得支援課：25号館6階</p>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Studies of Teaching Practices II
関連科目	<p>○1～3年次開講A群及びC群科目のうち教免必修科目及び単位数をすべて修得していることが望ましい。</p> <p>○教育実習Ⅰ、Ⅱを修得していること、教育実習の研究Ⅰの仮評価がRであることが望ましい。</p> <p>○各教科教育法Ⅲ、Ⅳ、文章表現法Ⅲ、プレゼンテーションⅢをすべて修得しているか、同時に履修していることが望ましい。</p>
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>教育実習を終えた者を対象に、次の各要素からなる実践的指導力をなお一層高めることを目的とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教師として必要な論理的思考力及び文章構成力 ・集団におけるリーダーシップ、協調性及び調整能力 ・学習理論の知識と学習指導の力量 ・教職に必要な知見（教育観、子ども観、教材観等） ・「生きる力」の育成に求められるカウンセリング ・マインド、生徒指導観及び学級経営観
対象学年	4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。受講要領と講義概要を説明する。</p> <p>2回 学校の意義と機能について、演習を含めて説明する。</p> <p>3回 教師の使命と職責について、演習を含めて説明する。</p> <p>4回 学校の意義や教師の使命に関する小論文の作成と添削指導をする。</p> <p>5回 生徒理解と生徒指導について、演習を含めて説明する。</p> <p>6回 教育課程及び学習指導の理論と方法について、演習を含めて説明する。</p> <p>7回 生徒指導や学習指導に関する小論文の作成と添削指導をする。</p> <p>8回 家庭、地域及び学校間の連携協力について、演習を含めて説明する。</p> <p>9回 現</p>
準備学習	<p>1回 受験予定の都道府県市の教員採用試験の要項について概要を把握しておくこと。</p> <p>2回 教育学原論（基礎理学科生は教育基礎論）及び教育行政学（または学校経営）を復習して学校本来の意義と機能について知識を再確認し、自分の言葉（口頭及び筆記）で表現できるようにしておくこと。</p> <p>3回 教職論（08年度以前入学生は現代教師論）、教育学原論（基礎理学科生は教育基礎論）、及び教育行政学（または学校経営）を復習して教員の資質能力や期待される役割等について知識を再確認し、自分の言葉（口頭及び筆記）で表現できるようにしておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FC001521
成績評価	演習における発表や記述の内容（50～60%）、課題の作成・提出の取り組み（40～50%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。この比率は受講状況により見直すことがある。
曜日時限	火曜日 5 時限
対象クラス	応用数学科(～10),化学科(～10),応用物理学科(～10),基礎理学科(～10),生物化学科(～10),臨床生命科学科(～10),動物学科(～10),バイオ・応用化学科(～10),機械システム工学科(～10),電気電子システム学科(～10),情報工学科(～10),知能機械工学科(～10),生体医工学科(～10),建築学科(～10),生命医療工学科(～10),情報科学科(～10),生物地球システム学科(～10),社会情報学科(～10),建築学科(～10),生物地球学科(～10),教職特別課程(～10)
見出し	FC001521 教育実習の研究Ⅱ
担当教員名	曾我 雅比兒、皿田 琢司、洲脇 史朗、塗木 利明、中島 弘徳、岡本 弥彦、石井
単位数	2
教科書	教科書は使用しない。必要に応じて資料を配付または貸与する。
アクティブラーニング	
キーワード	教員採用試験、実践的指導力、教育実習、面接・討論、小論文
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	教育実習の研究Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	学習指導要領（受験予定の校種の最新版。文科省ウェブサイトからダウンロードしてもよい）。その他適宜指示する。
授業形態	演習
注意備考	○公立学校の教員採用試験または私立学校教員適性検査を受験する者を主たる履修対象者とする。 ○日常の言動や習慣を常に見直し、高い意欲をもって学習に取り組む態度が強く望まれる。
シラバスコード	FC001521
実務経験のある教員	
達成目標	○不断の学習に基づき、教師に必要な資質能力がどのようなものであるかを説明することができる。 ○上記の理解を含めて、次のことについて口頭及び筆記により明瞭に説明することができる。 ・ 志望動機、理想の教師像、教職及び教科の魅力、教師の実践的指導力 ・ 学校や教師に期待される役割（普遍的役割と時代状況に即した役割） ・ 現行の教育政策の概要とそれに対する自らの意見 ・ 学校現場において想定される問題状況への基本的な対応方針
受講者へのコメント	

連絡先	曾我研究室：14号館4階 中島研究室：14号館3階 皿田研究室：13号館3階 資格取得支援課：25号館6階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Studies of Teaching Practices II
関連科目	○1～3年次開講A群及びC群科目のうち教免必修科目及び単位数をすべて修得していることが望ましい。 ○教育実習I、IIを修得していること、教育実習の研究Iの仮評価がRであることが望ましい。 ○各教科教育法Ⅲ、Ⅳ、文章表現法Ⅲ、プレゼンテーションⅢをすべて修得しているか、同時に履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	教育実習を終えた者を対象に、次の各要素からなる実践的指導力をなお一層高めることを目的とする。 <ul style="list-style-type: none"> ・教師として必要な論理的思考力及び文章構成力 ・集団におけるリーダーシップ、協調性及び調整能力 ・学習理論の知識と学習指導の力量 ・教職に必要な知見（教育観、子ども観、教材観等） ・「生きる力」の育成に求められるカウンセリング ・マインド、生徒指導観及び学級経営観
対象学年	4年
授業内容	1回 オリエンテーション。受講要領と講義概要を説明する。 2回 学校の意義と機能について、演習を含めて説明する。 3回 教師の使命と職責について、演習を含めて説明する。 4回 学校の意義や教師の使命に関する小論文の作成と添削指導をする。 5回 生徒理解と生徒指導について、演習を含めて説明する。 6回 教育課程及び学習指導の理論と方法について、演習を含めて説明する。 7回 生徒指導や学習指導に関する小論文の作成と添削指導をする。 8回 家庭、地域及び学校間の連携協力について、演習を含めて説明する。 9回 現
準備学習	1回 受験予定の都道府県市の教員採用試験の要項について概要を把握しておくこと。 2回 教育学原論（基礎理学科生は教育基礎論）及び教育行政学（または学校経営）を復習して学校本来の意義と機能について知識を再確認し、自分の言葉（口頭及び筆記）で表現できるようにしておくこと。 3回 教職論（08年度以前入学生は現代教師論）、教育学原論（基礎理学科生は教育基礎論）、及び教育行政学（または学校経営）を復習して教員の資質能力や期待される役割等について知識を再確認し、自分の言葉（口頭及び筆記）で表現できるようにしておくこと。

年度	2016
授業コード	FC001531
成績評価	演習における発表や記述の内容（50～60%）、課題の作成・提出の取り組み（40～50%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。この比率は受講状況により見直すことがある。
曜日時限	水曜日 5 時限
対象クラス	応用数学科(～10),化学科(～10),応用物理学科(～10),基礎理学科(～10),生物化学科(～10),臨床生命科学科(～10),動物学科(～10),バイオ・応用化学科(～10),機械システム工学科(～10),電気電子システム学科(～10),情報工学科(～10),知能機械工学科(～10),生体医工学科(～10),建築学科(～10),生命医療工学科(～10),情報科学科(～10),生物地球システム学科(～10),社会情報学科(～10),建築学科(～10),生物地球学科(～10),教職特別課程(～10)
見出し	FC001531 教育実習の研究Ⅱ
担当教員名	曾我 雅比兒、皿田 琢司、洲脇 史朗、塗木 利明、中島 弘徳、岡本 弥彦、石井
単位数	2
教科書	教科書は使用しない。必要に応じて資料を配付または貸与する。
アクティブラーニング	
キーワード	教員採用試験、実践的指導力、教育実習、面接・討論、小論文
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	教育実習の研究Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	学習指導要領（受験予定の校種の最新版。文科省ウェブサイトからダウンロードしてもよい）。その他適宜指示する。
授業形態	演習
注意備考	○公立学校の教員採用試験または私立学校教員適性検査を受験する者を主たる履修対象者とする。 ○日常の言動や習慣を常に見直し、高い意欲をもって学習に取り組む態度が強く望まれる。
シラバスコード	FC001531
実務経験のある教員	
達成目標	○不断の学習に基づき、教師に必要な資質能力がどのようなものであるかを説明することができる。 ○上記の理解を含めて、次のことについて口頭及び筆記により明瞭に説明することができる。 ・ 志望動機、理想の教師像、教職及び教科の魅力、教師の実践的指導力 ・ 学校や教師に期待される役割（普遍的役割と時代状況に即した役割） ・ 現行の教育政策の概要とそれに対する自らの意見 ・ 学校現場において想定される問題状況への基本的な対応方針
受講者へのコメント	

連絡先	曾我研究室：14号館4階 中島研究室：14号館3階 皿田研究室：13号館3階 資格取得支援課：25号館6階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Studies of Teaching Practices II
関連科目	○1～3年次開講A群及びC群科目のうち教免必修科目及び単位数をすべて修得していることが望ましい。 ○教育実習I、IIを修得していること、教育実習の研究Iの仮評価がRであることが望ましい。 ○各教科教育法Ⅲ、Ⅳ、文章表現法Ⅲ、プレゼンテーションⅢをすべて修得しているか、同時に履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	教育実習を終えた者を対象に、次の各要素からなる実践的指導力をなお一層高めることを目的とする。 <ul style="list-style-type: none"> ・教師として必要な論理的思考力及び文章構成力 ・集団におけるリーダーシップ、協調性及び調整能力 ・学習理論の知識と学習指導の力量 ・教職に必要な知見（教育観、子ども観、教材観等） ・「生きる力」の育成に求められるカウンセリング ・マインド、生徒指導観及び学級経営観
対象学年	4年
授業内容	1回 オリエンテーション。受講要領と講義概要を説明する。 2回 学校の意義と機能について、演習を含めて説明する。 3回 教師の使命と職責について、演習を含めて説明する。 4回 学校の意義や教師の使命に関する小論文の作成と添削指導をする。 5回 生徒理解と生徒指導について、演習を含めて説明する。 6回 教育課程及び学習指導の理論と方法について、演習を含めて説明する。 7回 生徒指導や学習指導に関する小論文の作成と添削指導をする。 8回 家庭、地域及び学校間の連携協力について、演習を含めて説明する。 9回 現
準備学習	1回 受験予定の都道府県市の教員採用試験の要項について概要を把握しておくこと。 2回 教育学原論（基礎理学科生は教育基礎論）及び教育行政学（または学校経営）を復習して学校本来の意義と機能について知識を再確認し、自分の言葉（口頭及び筆記）で表現できるようにしておくこと。 3回 教職論（08年度以前入学生は現代教師論）、教育学原論（基礎理学科生は教育基礎論）、及び教育行政学（または学校経営）を復習して教員の資質能力や期待される役割等について知識を再確認し、自分の言葉（口頭及び筆記）で表現できるようにしておくこと。

年度	2016
授業コード	FC003110
成績評価	課題提出（10%）、作品（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日4時限、金曜日4時限
対象クラス	機械システム工学科,電気電子システム学科,情報工学科,知能機械工学科,生体医工学科,建築学科,生命医療工学科,教職特別課程
見出し	FC003110 木材加工【火4金4】
担当教員名	塗木 利明
単位数	2
教科書	技術教育選書 木材の性質と加工／井上裕之他著／開隆堂／9784304020056
アクティブラーニング	
キーワード	木材、木材の種類、木材の性質、木材の塗装、木材加工、木工具、木工機械
開講学期	春2
自由記述に対する回答	記述なし。
科目名	木材加工【火4金4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて講義中に提示する。
授業形態	講義
注意備考	中学校技術科教員免許状取得のための科目である。 電子教材を液晶プロジェクターで投影して授業を行う。
シラバスコード	FC003110
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 木材の基本的な特性が説明できる。 (2) 木材の加工法および木工具・木工機械の使用法を説明できる。 (3) 木材の基本的な加工ができる。
受講者へのコメント	この木材加工は2年次開講の木材加工実習へとつながる基本的な部分です。教員採用試験でもまた学校現場でも避けては通れない内容です。そのような現実をふまえ、課題を持ってこれからも学習を進めていってほしいと思います。
連絡先	研究室：工学実習棟2階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	各項目の評価状況は皆さん一人ひとりの技術科教師になる！という目的意識の高さに関わっているように思います。日頃の積み重ねが最終的に結果に表れます。しっかり頑張りましょう。
英文科目名	Wood Working
関連科目	木材加工実習
次回に向けての改善変更予定	技術科教師になるという初心を持ち続けられるように、身近な話題も取り入れたいと思います。
講義目的	中学校学習指導要領に示されている木材加工の内容をふまえ、木材加工の基本的

	な材料、木工具、工作機械および加工法の知識と技能について実践を加味しながら講義する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 講義の進め方と、木材加工教育の歴史と意義を説明する。</p> <p>2回 木材の種類と構造について解説する。</p> <p>3回 木材の性質について解説する。</p> <p>4回 木質材料・緊結材について解説する。</p> <p>5回 塗装について解説する。</p> <p>6回 木工具のかんな、のこぎりについてその構造と使用方法について解説する。</p> <p>7回 のみ、きり、その他の木工具の構造と使用方法について解説する。</p> <p>8回 木工機械の構造と使用方法について解説する。</p> <p>9回 基本工作法として木取りについて解説する。</p> <p>10回 基本工作法としてけがきについて解説する。</p> <p>11回 基本工</p>
準備学習	<p>1回 教科書序章を読み、課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>2回 教科書1章を読み、課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>3回 教科書2章を読み、課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>4回 教科書3章を読み、課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>5回 教科書7章を読み、課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>6回 教科書4章1節・2節を読み、課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>7回 教科書4章3節～7節を読み、課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>8回 教科書5章1節～3節を読み、課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>9回 教科書6章1節を読み、課題をもって授業に臨</p>

年度	2016
授業コード	FC003120
成績評価	課題提出（10%）、作品（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日2時限、水曜日2時限
対象クラス	機械システム工学科,電気電子システム学科,情報工学科,知能機械工学科,生体医工学科,建築学科,生命医療工学科,教職特別課程
見出し	FC003120 木材加工【月2水2】
担当教員名	塗木 利明
単位数	2
教科書	技術教育選書 木材の性質と加工／井上裕之他著／開隆堂／9784304020056
アクティブラーニング	
キーワード	木材、木材の種類、木材の性質、木材の塗装、木材加工、木工具、木工機械
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	回答を要する記述なし。
科目名	木材加工【月2水2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて講義中に提示する。
授業形態	講義
注意備考	中学校技術科教員免許状取得のための科目である。 電子教材を液晶プロジェクターで投影して授業を行う。
シラバスコード	FC003120
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 木材の基本的な特性が説明できる。 (2) 木材の加工法および木工具・木工機械の使用法を説明できる。 (3) 木材の基本的な加工ができる。
受講者へのコメント	技術科教員免許取得に必要な2年次生開講の木材加工実習に向けて、基礎的・基本的な内容を学習します。ここで学んだ知識・技術を今後にしっかり役立ててほしいと思います。
連絡先	研究室：工学実習棟2階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	?目標の達成ができて授業に満足したという結果に担当者としても満足していません。
英文科目名	Wood Working
関連科目	木材加工実習
次回に向けての改善変更予定	受講生の人数や知識・技術の定着状況によって、より広く深い内容も取り入れていきたいと思っています。
講義目的	中学校学習指導要領に示されている木材加工の内容をふまえ、木材加工の基本的な材料、木工具、工作機械および加工法の知識と技能について実践を加味しながら

	ら講義する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 講義の進め方と、木材加工教育の歴史と意義を説明する。</p> <p>2回 木材の種類と構造について解説する。</p> <p>3回 木材の性質について解説する。</p> <p>4回 木質材料・緊結材について解説する。</p> <p>5回 塗装について解説する。</p> <p>6回 木工具のかんな、のこぎりについてその構造と使用方法について解説する。</p> <p>7回 のみ、きり、その他の木工具の構造と使用方法について解説する。</p> <p>8回 木工機械の構造と使用方法について解説する。</p> <p>9回 基本工作法として木取りについて解説する。</p> <p>10回 基本工作法としてけがきについて解説する。</p> <p>11回 基本工</p>
準備学習	<p>1回 教科書序章を読み、課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>2回 教科書1章を読み、課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>3回 教科書2章を読み、課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>4回 教科書3章を読み、課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>5回 教科書7章を読み、課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>6回 教科書4章1節・2節を読み、課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>7回 教科書4章3節～7節を読み、課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>8回 教科書5章1節～3節を読み、課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>9回 教科書6章1節を読み、課題をもって授業に臨</p>

年度	2016
授業コード	FC003210
成績評価	報告書(10%)、製作図(30%)、作品(60%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	機械システム工学科(～15),電気電子システム学科(～15),情報工学科(～15),知能機械工学科(～15),生体医工学科(～15),建築学科(～15),生命医療工学科(～15)
見出し	FC003210 木材加工実習
担当教員名	塗木 利明
単位数	2
教科書	必要に応じてプリントを配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	木材、木材加工、木工具、木工機械、設計、製図
開講学期	通年
自由記述に対する回答	記述なし。
科目名	木材加工実習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	井上裕之他著／「技術教育選書 木材の性質と加工」／開隆堂(1年次開講の「木材加工」教科書)
授業形態	実験実習
注意備考	木材加工の知識が必要となるので、1年次開講の「木材加工」の修得後に履修することが望ましい。「木材加工」が未修得の場合は、実習に最低限必要な知識を得るための学習課題を課す。
シラバスコード	FC003210
実務経験のある教員	
達成目標	中学校の「技術・家庭科」において必要とされる以下の木材加工の実践力を身に付けること。 (1) 木材加工に必要な製図法を修得すること。 (2) 木工具・機械の使用法を修得すること。 (3) 木工具・機械を使用した基礎的な技能を修得すること。 (4) 木工具・機械の安全な使用法について理解すること。
受講者へのコメント	中学校技術科の教員になるためには、採用試験でもまた、日々実践する授業でも避けて通れない分野です。積極的に取り組んで基礎的・基本的な技術・技能をしっかり身につけてください。
連絡先	研究室：工学実習棟 2 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	目標がだいたい達成できて授業にもほぼ満足したという結果に担当者としても満足しています。
英文科目名	Practice in Woodworking

関連科目	木材加工
次回に向けての改善変更予定	受講生の人数や知識・技術の定着状況に合わせて、より広く深い内容も取り入れていきたいと思います。
講義目的	中学校技術科教員免許状を取得するための必修科目である。 実践的・体験的な活動を通して行われる中学校の「技術・家庭科」において必要とされる木材加工の実践力を養うことを目的として、図面に基づく製作中心の実習を行う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 実習の概要と安全教育について説明する。</p> <p>2回 投影図、製図規則など製図の基礎を説明する。</p> <p>3回 製図規則に従いレターラックの組立図を作製する。</p> <p>4回 製図規則に従いレターラックの部品図を作製する。</p> <p>5回 工具箱の組立図を作製する。</p> <p>6回 工具箱の組立図を仕上げた後部品図を作製する。</p> <p>7回 工具箱の部品図を完成する。</p> <p>8回 工具箱の木取りをする。</p> <p>9回 工具箱のけがき作業をする。</p> <p>10回 けがき線を基に部品を切断する。</p> <p>11回 けがきに従って部品を加工する。</p> <p>12回 工具箱の組立作業をする。</p> <p>13回</p>
準備学習	<p>1回 本講義の目的等をシラバスで確認しておくこと、また作業の安全のための注意点について考えておくこと。</p> <p>2回 産業界における製図の役割・機能について考えておくこと。</p> <p>3回 前回の内容を復習し、正確に第三角法で正面図が描けるようにしておくこと。</p> <p>4回 前回の内容を復習し正確に第三角法で側面図・平面図が描けるようにしておくこと。</p> <p>5回 製図を早く描くにはどのような点に注意すればよいかを考えておくこと。</p> <p>6回 製図を早く描くための注意点を前回の経験も踏まえて再度考えておくこと。</p> <p>7回 完成した図面のチェック項目</p>

年度	2016
授業コード	FC00321K
成績評価	報告書（10%）、製作図（30%）、作品（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00321K 木材加工実習
担当教員名	塗木 利明
単位数	2
教科書	必要に応じてプリントを配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	木材、木材加工、木工具、木工機械、設計、製図
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	木材加工実習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	井上裕之他著／「技術教育選書 木材の性質と加工」／開隆堂（1年次開講の「木材加工」教科書）
授業形態	実験実習
注意備考	木材加工の知識が必要となるので、1年次開講の「木材加工」の修得後に履修することが望ましい。「木材加工」が未修得の場合は、実習に最低限必要な知識を得るための学習課題を課す。
シラバスコード	FC00321K
実務経験のある教員	
達成目標	中学校の「技術・家庭科」において必要とされる以下の木材加工の実践力を身に付けること。 （1）木材加工に必要な製図法を修得すること。 （2）木工具・機械の使用法を修得すること。 （3）木工具・機械を使用した基礎的な技能を修得すること。 （4）木工具・機械の安全な使用法について理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	研究室：工学実習棟 2 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practice in Woodworking
関連科目	木材加工
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中学校技術科教員免許状を取得するための必修科目である。 実践的・体験的な活動を通して行われる中学校の「技術・家庭科」において必要

	とされる木材加工の実践力を養うことを目的として、図面に基づく製作中心の実習を行う。
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 実習の概要と安全教育について説明する。</p> <p>2回 投影図、製図規則など製図の基礎を説明する。</p> <p>3回 製図規則に従いレターラックの組立図を作製する。</p> <p>4回 製図規則に従いレターラックの部品図を作製する。</p> <p>5回 工具箱の組立図を作製する。</p> <p>6回 工具箱の組立図を仕上げた後部品図を作製する。</p> <p>7回 工具箱の部品図を完成する。</p> <p>8回 工具箱の木取りをする。</p> <p>9回 工具箱のけがき作業をする。</p> <p>10回 けがき線を基に部品を切断する。</p> <p>11回 けがきに従って部品を加工する。</p> <p>12回 工具箱の組立作業をする。</p> <p>13回</p>
準備学習	<p>1回 本講義の目的等をシラバスで確認しておくこと、また作業の安全のための注意点について考えておくこと。</p> <p>2回 産業界における製図の役割・機能について考えておくこと。</p> <p>3回 前回の内容を復習し、正確に第三角法で正面図が描けるようにしておくこと。</p> <p>4回 前回の内容を復習し正確に第三角法で側面図・平面図が描けるようにしておくこと。</p> <p>5回 製図を早く描くにはどのような点に注意すればよいかを考えておくこと。</p> <p>6回 製図を早く描くための注意点を前回の経験も踏まえて再度考えておくこと。</p> <p>7回 完成した図面のチェック項目</p>

年度	2016
授業コード	FC003220
成績評価	報告書(10%)、製作図(30%)、作品(60%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 3時限
対象クラス	機械システム工学科(~15),電気電子システム学科(~15),情報工学科(~15),知能機械工学科(~15),生体医工学科(~15),建築学科(~15),生命医療工学科(~15)
見出し	FC003220 木材加工実習
担当教員名	塗木 利明
単位数	2
教科書	必要に応じてプリントを配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	木材、木材加工、木工具、木工機械、設計、製図
開講学期	通年
自由記述に対する回答	記述なし。
科目名	木材加工実習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	井上裕之他著/「技術教育選書 木材の性質と加工」/開隆堂(1年次開講の「木材加工」教科書)
授業形態	実験実習
注意備考	木材加工の知識が必要となるので、1年次開講の「木材加工」の修得後に履修することが望ましい。「木材加工」が未修得の場合は、実習に最低限必要な知識を得るための学習課題を課す。
シラバスコード	FC003220
実務経験のある教員	
達成目標	中学校の「技術・家庭科」において必要とされる以下の木材加工の実践力を身に付けること。 (1) 木材加工に必要な製図法を修得すること。 (2) 木工具・機械の使用法を修得すること。 (3) 木工具・機械を使用した基礎的な技能を修得すること。 (4) 木工具・機械の安全な使用法について理解すること。
受講者へのコメント	中学校技術科の教員になるためには、採用試験でもまた、日々実践する授業でも避けて通れない分野です。積極的に取り組んで基礎的・基本的な技術・技能をしっかり身につけてください。
連絡先	研究室：工学実習棟2階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	目標がだいたい達成できて授業にもほぼ満足したという結果に担当者としても満足しています。
英文科目名	Practice in Woodworking

関連科目	木材加工
次回に向けての改善変更予定	受講生の人数や知識・技術の定着状況に合わせて、より広く深い内容も取り入れていきたいと思います。
講義目的	中学校技術科教員免許状を取得するための必修科目である。 実践的・体験的な活動を通して行われる中学校の「技術・家庭科」において必要とされる木材加工の実践力を養うことを目的として、図面に基づく製作中心の実習を行う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 実習の概要と安全教育について説明する。</p> <p>2回 投影図、製図規則など製図の基礎を説明する。</p> <p>3回 製図規則に従いレターラックの組立図を作製する。</p> <p>4回 製図規則に従いレターラックの部品図を作製する。</p> <p>5回 工具箱の組立図を作製する。</p> <p>6回 工具箱の組立図を仕上げた後部品図を作製する。</p> <p>7回 工具箱の部品図を完成する。</p> <p>8回 工具箱の木取りをする。</p> <p>9回 工具箱のけがき作業をする。</p> <p>10回 けがき線を基に部品を切断する。</p> <p>11回 けがきに従って部品を加工する。</p> <p>12回 工具箱の組立作業をする。</p> <p>13回</p>
準備学習	<p>1回 本講義の目的等をシラバスで確認しておくこと、また作業の安全のための注意点について考えておくこと。</p> <p>2回 産業界における製図の役割・機能について考えておくこと。</p> <p>3回 前回の内容を復習し、正確に第三角法で正面図が描けるようにしておくこと。</p> <p>4回 前回の内容を復習し正確に第三角法で側面図・平面図が描けるようにしておくこと。</p> <p>5回 製図を早く描くにはどのような点に注意すればよいかを考えておくこと。</p> <p>6回 製図を早く描くための注意点を前回の経験も踏まえて再度考えておくこと。</p> <p>7回 完成した図面のチェック項目</p>

年度	2016
授業コード	FC00322K
成績評価	報告書（10%）、製作図（30%）、作品（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00322K 木材加工実習
担当教員名	塗木 利明
単位数	2
教科書	必要に応じてプリントを配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	木材、木材加工、木工具、木工機械、設計、製図
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	木材加工実習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	井上裕之他著／「技術教育選書 木材の性質と加工」／開隆堂（1年次開講の「木材加工」教科書）
授業形態	実験実習
注意備考	木材加工の知識が必要となるので、1年次開講の「木材加工」の修得後に履修することが望ましい。「木材加工」が未修得の場合は、実習に最低限必要な知識を得るための学習課題を課す。
シラバスコード	FC00322K
実務経験のある教員	
達成目標	<p>中学校の「技術・家庭科」において必要とされる以下の木材加工の実践力を身に付けること。</p> <p>（1）木材加工に必要な製図法を修得すること。</p> <p>（2）木工具・機械の使用法を修得すること。</p> <p>（3）木工具・機械を使用した基礎的な技能を修得すること。</p> <p>（4）木工具・機械の安全な使用法について理解すること。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	研究室：工学実習棟 2 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practice in Woodworking
関連科目	木材加工
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>中学校技術科教員免許状を取得するための必修科目である。</p> <p>実践的・体験的な活動を通して行われる中学校の「技術・家庭科」において必要</p>

	とされる木材加工の実践力を養うことを目的として、図面に基づく製作中心の実習を行う。
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 実習の概要と安全教育について説明する。</p> <p>2回 投影図、製図規則など製図の基礎を説明する。</p> <p>3回 製図規則に従いレターラックの組立図を作製する。</p> <p>4回 製図規則に従いレターラックの部品図を作製する。</p> <p>5回 工具箱の組立図を作製する。</p> <p>6回 工具箱の組立図を仕上げた後部品図を作製する。</p> <p>7回 工具箱の部品図を完成する。</p> <p>8回 工具箱の木取りをする。</p> <p>9回 工具箱のけがき作業をする。</p> <p>10回 けがき線を基に部品を切断する。</p> <p>11回 けがきに従って部品を加工する。</p> <p>12回 工具箱の組立作業をする。</p> <p>13回</p>
準備学習	<p>1回 本講義の目的等をシラバスで確認しておくこと、また作業の安全のための注意点について考えておくこと。</p> <p>2回 産業界における製図の役割・機能について考えておくこと。</p> <p>3回 前回の内容を復習し、正確に第三角法で正面図が描けるようにしておくこと。</p> <p>4回 前回の内容を復習し正確に第三角法で側面図・平面図が描けるようにしておくこと。</p> <p>5回 製図を早く描くにはどのような点に注意すればよいかを考えておくこと。</p> <p>6回 製図を早く描くための注意点を前回の経験も踏まえて再度考えておくこと。</p> <p>7回 完成した図面のチェック項目</p>

年度	2016
授業コード	FC003310
成績評価	レポート発表(50%)および口頭試問(50%)により評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日1時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15),機械システム工学科(～15),電気電子システム学科(～15),情報工学科(～15),知能機械工学科(～15),生体医工学科(～15),建築学科(～15),生命医療工学科(～15)
見出し	FC003310 栽培
担当教員名	黒田 俊郎*
単位数	2
教科書	特に指定しない。プリントを使用する。
アクティブラーニング	
キーワード	作物 栽培
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	栽培
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜プリントで指定する。
授業形態	講義
注意備考	日常的に農業・食料関係の情報に注意を払うこと。
シラバスコード	FC003310
実務経験のある教員	
達成目標	作物の多様性・作物の炭素同化・土壌・作期・品種について学び、作物の栽培とは何か、また栽培のコツ・ツボ・極意を習得する。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Cultivation
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	栽培技術の神髄は肥培管理の方法のみならず、作物の多様性を知り、作物と人間との関わりの中に栽培を位置付け、広い視野を持ちながら栽培を知ることにある。この視点に立って栽培技術の要点を概説する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 作物の多様性(1)「栽培の極意教えます！」について解説する。 2回 作物の多様性(2)作物の分類他について解説する。 3回 作物の多様性(3)作物の起源他について解説する。

	<p>4回 作物の多様性(4)禾穀類・イモ類・マメ類他について解説する。</p> <p>5回 作物の炭素同化(1)光合成他について解説する。</p> <p>6回 作物の炭素同化(2)成長解析他について解説する。</p> <p>7回 作物と土壌(1)土壌の組成他について解説する。</p> <p>8回 作物と土壌(2)必須元素他について解説する。</p> <p>9回 作物の品種について解説する。</p> <p>10回 作</p>
準備学習	<p>1回 授業内容の確認と復習を行うこと。 毎日の食事の中でどんな作物があったかに注意を払うこと。</p> <p>2回 授業内容の確認と復習を行うこと。 継続して自分の衣食住の中でどんな作物があったかに注意を払うこと。</p> <p>3回 授業内容の確認と復習を行うこと。 継続して自分の衣食住の中でどんな作物があったかに注意を払うこと。</p> <p>4回 授業内容の確認と復習を行うこと。 「学名」について百科事典・WEBなどで調べておくこと。</p> <p>5回 授業内容の確認と復習を行うこと。 「地球における炭素の分布」について百科事典・WEBなどで調べておく</p>

年度	2016
授業コード	FC00331K
成績評価	レポート発表(50%)および口頭試問(50%)により評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 1時限
対象クラス	教職特別課程(16~16)
見出し	FC00331K 栽培
担当教員名	黒田 俊郎*
単位数	2
教科書	特に指定しない。プリントを使用する。
アクティブラーニング	
キーワード	作物 栽培
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	栽培
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜プリントで指定する。
授業形態	講義
注意備考	日常的に農業・食料関係の情報に注意を払うこと。
シラバスコード	FC00331K
実務経験のある教員	
達成目標	作物の多様性・作物の炭素同化・土壌・作期・品種について学び、作物の栽培とは何か、また栽培のコツ・ツボ・極意を習得する。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Cultivation
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	栽培技術の神髄は肥培管理の方法のみならず、作物の多様性を知り、作物と人間との関わりの中に栽培を位置付け、広い視野を持ちながら栽培を知ることにある。この視点に立って栽培技術の要点を概説する。
対象学年	1年
授業内容	1回 作物の多様性(1)「栽培の極意教えます！」について解説する。 2回 作物の多様性(2)作物の分類他について解説する。 3回 作物の多様性(3)作物の起源他について解説する。 4回 作物の多様性(4)禾穀類・イモ類・マメ類他について解説する。 5回 作物の炭素同化(1)光合成他について解説する。

	<p>6回 作物の炭素同化(2)成長解析他について解説する。</p> <p>7回 作物と土壌(1)土壌の組成他について解説する。</p> <p>8回 作物と土壌(2)必須元素他について解説する。</p> <p>9回 作物の品種について解説する。</p> <p>10回 作</p>
準備学習	<p>1回 授業内容の確認と復習を行うこと。 毎日の食事の中でどんな作物があったかに注意を払うこと。</p> <p>2回 授業内容の確認と復習を行うこと。 継続して自分の衣食住の中でどんな作物があったかに注意を払うこと。</p> <p>3回 授業内容の確認と復習を行うこと。 継続して自分の衣食住の中でどんな作物があったかに注意を払うこと。</p> <p>4回 授業内容の確認と復習を行うこと。 「学名」について百科事典・WEBなどで調べておくこと。</p> <p>5回 授業内容の確認と復習を行うこと。 「地球における炭素の分布」について百科事典・WEBなどで調べておく</p>

年度	2016
授業コード	FC003510
成績評価	最終評価試験(60%)、発表(20%)、提出課題(20%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 5 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15),機械システム工学科(～15),電気電子システム学科(～15),情報工学科(～15),知能機械工学科(～15),生体医工学科(～15),建築学科(～15)
見出し	FC003510 職業指導
担当教員名	白神 憲一*
単位数	4
教科書	平成 21 年高等学校学習指導要領解説 総則編／文部科学省／東山書房／9784827814804：平成 21 年高等学校学習指導要領解説 特別活動編／文部科学省／海文堂出版／9784303126308：中央教育審議会答申 今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について／文部科学省／株式会社ぎょうせい／7115001-11-031
アクティブラーニング	
キーワード	職業教育、キャリア教育、生涯学習
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	職業指導
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜資料を配付する。
授業形態	講義
注意備考	上記教科書はすべてインターネット上に pdf ファイルが公開されているので、これらをダウンロードして利用することも可。 これらをダウンロードしたタブレット端末を授業に持参することも可。 ただし、高等学校学習指導要領解説総則編並びに特別活動編については高額な書籍ではないので、購入することが望ましい。
シラバスコード	FC003510
実務経験のある教員	
達成目標	1 高等学校学習指導要領に記載されている進路指導、職業指導、キャリア教育に関わる内容を理解し、実践できる力を身につける。 2 教育現場が抱える課題は数多くあるが、中でも子供たちの自己教育力の育成が強く求められている。自己教育力の概念を理解し、指導法を身につける。 3 キャリア教育の基本方向を理解し、有効な推進方策を策定できる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Vocational Guidance
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	工業を学ぶ生徒たちが生涯学習の観点に立って自らの進路を適切に選択し、自己実現を図るために、教師がなすべき指導・援助のあり方やその指導法を身につける。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 職業指導の意義と内容、授業の進め方について説明する。</p> <p>2回 職業指導の基本的性格について解説する。</p> <p>3回 学習指導要領総則と職業指導1（教育課程編成の原則）について解説する。</p> <p>4回 学習指導要領総則と職業指導2（教育課程編成の原則）について解説する。</p> <p>5回 学習指導要領総則と職業指導3（高等学校における道徳教育）について解説する。</p> <p>6回 学習指導要領総則と職業指導4（体験的な学習）について解説する。</p> <p>7回 我が国の産業構造や就業構造の変化について解説する。</p> <p>8回 学校制度や学校教育における職業に関する</p>
準備学習	<p>1回 職業指導、進路指導、キャリア教育の概念を調べておくこと。</p> <p>2回 職業指導の目指す教育活動について調べておくこと。</p> <p>3回 高等学校学習指導要領解説総則編を一読し、要点をまとめておくこと。また、発表者は発表用プレゼンテーションを準備しておくこと。</p> <p>4回 高等学校学習指導要領解説総則編を一読し、要点をまとめておくこと。また、発表者は発表用プレゼンテーションを準備しておくこと。</p> <p>5回 高等学校学習指導要領解説総則編を一読し、要点をまとめておくこと。また、発表者は発表用プレゼンテーションを準備しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FC00351K
成績評価	最終評価試験(60%)、発表(20%)、提出課題(20%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 5 時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00351K 職業指導
担当教員名	白神 憲一*
単位数	4
教科書	平成 21 年高等学校学習指導要領解説 総則編／文部科学省／東山書房／9784827814804：平成 21 年高等学校学習指導要領解説 特別活動編／文部科学省／海文堂出版／9784303126308：中央教育審議会答申 今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について／文部科学省／株式会社ぎょうせい／7115001-11-031
アクティブラーニング	
キーワード	職業教育、キャリア教育、生涯学習
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	職業指導
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜資料を配付する。
授業形態	講義
注意備考	上記教科書はすべてインターネット上に pdf ファイルが公開されているので、これらをダウンロードして利用することも可。 これらをダウンロードしたタブレット端末を授業に持参することも可。 ただし、高等学校学習指導要領解説総則編並びに特別活動編については高額な書籍ではないので、購入することが望ましい。
シラバスコード	FC00351K
実務経験のある教員	
達成目標	1 高等学校学習指導要領に記載されている進路指導、職業指導、キャリア教育に関わる内容を理解し、実践できる力を身につける。 2 教育現場が抱える課題は数多くあるが、中でも子供たちの自己教育力の育成が強く求められている。自己教育力の概念を理解し、指導法を身につける。 3 キャリア教育の基本方向を理解し、有効な推進方策を策定できる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Vocational Guidance

関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	工業を学ぶ生徒たちが生涯学習の観点に立って自らの進路を適切に選択し、自己実現を図るために、教師がなすべき指導・援助のあり方やその指導法を身につける。
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 職業指導の意義と内容、授業の進め方について説明する。</p> <p>2回 職業指導の基本的性格について解説する。</p> <p>3回 学習指導要領総則と職業指導1（教育課程編成の原則）について解説する。</p> <p>4回 学習指導要領総則と職業指導2（教育課程編成の原則）について解説する。</p> <p>5回 学習指導要領総則と職業指導3（高等学校における道徳教育）について解説する。</p> <p>6回 学習指導要領総則と職業指導4（体験的な学習）について解説する。</p> <p>7回 我が国の産業構造や就業構造の変化について解説する。</p> <p>8回 学校制度や学校教育における職業に関する</p>
準備学習	<p>1回 職業指導、進路指導、キャリア教育の概念を調べておくこと。</p> <p>2回 職業指導の目指す教育活動について調べておくこと。</p> <p>3回 高等学校学習指導要領解説総則編を一読し、要点をまとめておくこと。また、発表者は発表用プレゼンテーションを準備しておくこと。</p> <p>4回 高等学校学習指導要領解説総則編を一読し、要点をまとめておくこと。また、発表者は発表用プレゼンテーションを準備しておくこと。</p> <p>5回 高等学校学習指導要領解説総則編を一読し、要点をまとめておくこと。また、発表者は発表用プレゼンテーションを準備しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FC003520
成績評価	最終評価試験(60%)、発表(20%)、提出課題(20%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15),機械システム工学科(～15),電気電子システム学科(～15),情報工学科(～15),知能機械工学科(～15),生体医工学科(～15),建築学科(～15),生命医療工学科(～15)
見出し	FC003520 職業指導
担当教員名	白神 憲一*
単位数	4
教科書	平成 21 年高等学校学習指導要領解説 総則編／文部科学省／東山書房／9784827814804：平成 21 年高等学校学習指導要領解説 特別活動編／文部科学省／海文堂出版／9784303126308：中央教育審議会答申 今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について／文部科学省／株式会社ぎょうせい／7115001-11-031
アクティブラーニング	
キーワード	職業教育、キャリア教育、生涯学習
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	職業指導
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜資料を配付する。
授業形態	講義
注意備考	上記教科書はすべてインターネット上に pdf ファイルが公開されているので、これらをダウンロードして利用することも可。 これらをダウンロードしたタブレット端末を授業に持参することも可。 ただし、高等学校学習指導要領解説総則編並びに特別活動編については高額な書籍ではないので、購入することが望ましい。
シラバスコード	FC003520
実務経験のある教員	
達成目標	1 高等学校学習指導要領に記載されている進路指導、職業指導、キャリア教育に関わる内容を理解し、実践できる力を身につける。 2 教育現場が抱える課題は数多くあるが、中でも子供たちの自己教育力の育成が強く求められている。自己教育力の概念を理解し、指導法を身につける。 3 キャリア教育の基本方向を理解し、有効な推進方策を策定できる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Vocational Guidance
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	工業を学ぶ生徒たちが生涯学習の観点に立って自らの進路を適切に選択し、自己実現を図るために、教師がなすべき指導・援助のあり方やその指導法を身につける。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 職業指導の意義と内容、授業の進め方について説明する。</p> <p>2回 職業指導の基本的性格について解説する。</p> <p>3回 学習指導要領総則と職業指導1（教育課程編成の原則）について解説する。</p> <p>4回 学習指導要領総則と職業指導2（教育課程編成の原則）について解説する。</p> <p>5回 学習指導要領総則と職業指導3（高等学校における道徳教育）について解説する。</p> <p>6回 学習指導要領総則と職業指導4（体験的な学習）について解説する。</p> <p>7回 我が国の産業構造や就業構造の変化について解説する。</p> <p>8回 学校制度や学校教育における職業に関する</p>
準備学習	<p>1回 職業指導、進路指導、キャリア教育の概念を調べておくこと。</p> <p>2回 職業指導の目指す教育活動について調べておくこと。</p> <p>3回 高等学校学習指導要領解説総則編を一読し、要点をまとめておくこと。また、発表者は発表用プレゼンテーションを準備しておくこと。</p> <p>4回 高等学校学習指導要領解説総則編を一読し、要点をまとめておくこと。また、発表者は発表用プレゼンテーションを準備しておくこと。</p> <p>5回 高等学校学習指導要領解説総則編を一読し、要点をまとめておくこと。また、発表者は発表用プレゼンテーションを準備しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FC00352K
成績評価	最終評価試験(60%)、発表(20%)、提出課題(20%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00352K 職業指導
担当教員名	白神 憲一*
単位数	4
教科書	平成 21 年高等学校学習指導要領解説 総則編／文部科学省／東山書房／9784827814804：平成 21 年高等学校学習指導要領解説 特別活動編／文部科学省／海文堂出版／9784303126308：中央教育審議会答申 今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について／文部科学省／株式会社ぎょうせい／7115001-11-031
アクティブラーニング	
キーワード	職業教育、キャリア教育、生涯学習
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	職業指導
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜資料を配付する。
授業形態	講義
注意備考	上記教科書はすべてインターネット上に pdf ファイルが公開されているので、これらをダウンロードして利用することも可。 これらをダウンロードしたタブレット端末を授業に持参することも可。 ただし、高等学校学習指導要領解説総則編並びに特別活動編については高額な書籍ではないので、購入することが望ましい。
シラバスコード	FC00352K
実務経験のある教員	
達成目標	1 高等学校学習指導要領に記載されている進路指導、職業指導、キャリア教育に関わる内容を理解し、実践できる力を身につける。 2 教育現場が抱える課題は数多くあるが、中でも子供たちの自己教育力の育成が強く求められている。自己教育力の概念を理解し、指導法を身につける。 3 キャリア教育の基本方向を理解し、有効な推進方策を策定できる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Vocational Guidance

関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	工業を学ぶ生徒たちが生涯学習の観点に立って自らの進路を適切に選択し、自己実現を図るために、教師がなすべき指導・援助のあり方やその指導法を身につける。
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 職業指導の意義と内容、授業の進め方について説明する。</p> <p>2回 職業指導の基本的性格について解説する。</p> <p>3回 学習指導要領総則と職業指導1（教育課程編成の原則）について解説する。</p> <p>4回 学習指導要領総則と職業指導2（教育課程編成の原則）について解説する。</p> <p>5回 学習指導要領総則と職業指導3（高等学校における道徳教育）について解説する。</p> <p>6回 学習指導要領総則と職業指導4（体験的な学習）について解説する。</p> <p>7回 我が国の産業構造や就業構造の変化について解説する。</p> <p>8回 学校制度や学校教育における職業に関する</p>
準備学習	<p>1回 職業指導、進路指導、キャリア教育の概念を調べておくこと。</p> <p>2回 職業指導の目指す教育活動について調べておくこと。</p> <p>3回 高等学校学習指導要領解説総則編を一読し、要点をまとめておくこと。また、発表者は発表用プレゼンテーションを準備しておくこと。</p> <p>4回 高等学校学習指導要領解説総則編を一読し、要点をまとめておくこと。また、発表者は発表用プレゼンテーションを準備しておくこと。</p> <p>5回 高等学校学習指導要領解説総則編を一読し、要点をまとめておくこと。また、発表者は発表用プレゼンテーションを準備しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FC004210
成績評価	2回の中間テスト（40%）及び最終評価試験（60%）の合計得点で評価し、総計で60%以上を合格とする。 但し、最終評価試験において100点満点中60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	応用数学科,化学科,応用物理学科,基礎理学科,生物化学科,臨床生命科学科,動物学科,バイオ・応用化学科,機械システム工学科,電気電子システム学科,情報工学科,知能機械工学科,生体医工学科,建築学科,生命医療工学科,情報科学科,生物地球システム学科,社会情報学科,建築学科,生物地球学科,教職特別課程
見出し	FC004210 教育課程論
担当教員名	住野 好久*
単位数	2
教科書	中学校学習指導要領解説－総則編／文部科学省／ぎょうせい／9784324900024 : 高等学校学習指導要領解説－総則編／文部科学省／東山書房／9784827814804 * 2冊とも購入する。
アクティブラーニング	
キーワード	教育課程 学習指導要領 教育目標 指導内容 授業時数 教育実践
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	教育課程論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業の中で紹介する。
授業形態	講義
注意備考	毎回の授業に、2冊の教科書と配付プリントを必ず持参すること。
シラバスコード	FC004210
実務経験のある教員	
達成目標	1) 教育課程の概念と構造、教育課程に関する法令、学習指導要領について理解する。 2) 教育課程編成の原理、今日求められる教育課程実践のあり方を理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Studies of Curriculum Studies
関連科目	すべての教職に関する科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	教員免許状取得のための必修科目であり、教育課程の意義、教育課程編成の原理と方法、学習指導要領、教育課程実践のあり方について理解し、教師に求められる

	る基礎的・基本的な知識を習得する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 「教育課程」の意義を学習する。</p> <p>2回 公教育における「教育課程」の位置づけを学習する。</p> <p>3回 「教育課程」(教育の目的・目標)に関する法令を学習する。</p> <p>4回 「教育課程」(指導内容)に関する法令を学習する。</p> <p>5回 「教育課程」(授業時数)に関する法令を学習する。</p> <p>6回 高等学校の卒業に必要な単位数等を学習し、第1回から第6回までの内容を対象とする中間試験①を実施する。</p> <p>7回 「学習指導要領」とは何かを学習する。</p> <p>8回 「学習指導要領」の変遷(～1958年)を学習する。</p> <p>9回 「学習指導要領」の変遷(</p>
準備学習	<p>1回 教科書の第2章第1節を読むこと。</p> <p>2回 教科書第2章第2節を読むこと。</p> <p>復習として、自分が卒業した学校の教育課程をインターネット等で調べること。</p> <p>3回 教科書第2章第2節を読むこと。</p> <p>4回 教科書第2章第2節を読むこと。</p> <p>5回 教科書第2章第2節を読むこと。</p> <p>高等学校時代に自分が習得した単位数等を調べること。</p> <p>6回 教科書第3章第2節を読むこと。</p> <p>7回 文部科学省のHPで学習指導要領について調べること。</p> <p>8回 年表プリントを読むこと。</p> <p>9回 年表プリントを読むこと。</p> <p>10回 年表プリントを読むこと。</p>

年度	2016
授業コード	FC004220
成績評価	2回の中間テスト（40%）及び最終評価試験（60%）の合計得点で評価し、総計で60%以上を合格とする。 但し、最終評価試験において100点満点中60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日 4時限
対象クラス	応用数学科,化学科,応用物理学科,基礎理学科,生物化学科,臨床生命科学科,動物学科,バイオ・応用化学科,機械システム工学科,電気電子システム学科,情報工学科,知能機械工学科,生体医工学科,建築学科,生命医療工学科,情報科学科,生物地球システム学科,社会情報学科,建築学科,生物地球学科,教職特別課程
見出し	FC004220 教育課程論
担当教員名	住野 好久*
単位数	2
教科書	中学校学習指導要領解説－総則編／文部科学省／ぎょうせい／9784324900024 : 高等学校学習指導要領解説－総則編／文部科学省／東山書房／9784827814804 * 2冊とも購入する。
アクティブラーニング	
キーワード	教育課程 学習指導要領 教育目標 指導内容 授業時数 教育実践
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	教育課程論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業の中で紹介する。
授業形態	講義
注意備考	毎回の授業に、2冊の教科書と配付プリントを必ず持参すること。
シラバスコード	FC004220
実務経験のある教員	
達成目標	1) 教育課程の概念と構造、教育課程に関する法令、学習指導要領について理解する。 2) 教育課程編成の原理、今日求められる教育課程実践のあり方を理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Studies of Curriculum Studies
関連科目	すべての教職に関する科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	教員免許状取得のための必修科目であり、教育課程の意義、教育課程編成の原理と方法、学習指導要領、教育課程実践のあり方について理解し、教師に求められ

	る基礎的・基本的な知識を習得する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 「教育課程」の意義を学習する。</p> <p>2回 公教育における「教育課程」の位置づけを学習する。</p> <p>3回 「教育課程」(教育の目的・目標)に関する法令を学習する。</p> <p>4回 「教育課程」(指導内容)に関する法令を学習する。</p> <p>5回 「教育課程」(授業時数)に関する法令を学習する。</p> <p>6回 高等学校の卒業に必要な単位数等を学習し、第1回から第6回までの内容を対象とする中間試験①を実施する。</p> <p>7回 「学習指導要領」とは何かを学習する。</p> <p>8回 「学習指導要領」の変遷(～1958年)を学習する。</p> <p>9回 「学習指導要領」の変遷(</p>
準備学習	<p>1回 教科書の第2章第1節を読むこと。</p> <p>2回 教科書第2章第2節を読むこと。</p> <p>復習として、自分が卒業した学校の教育課程をインターネット等で調べること。</p> <p>3回 教科書第2章第2節を読むこと。</p> <p>4回 教科書第2章第2節を読むこと。</p> <p>5回 教科書第2章第2節を読むこと。</p> <p>高等学校時代に自分が習得した単位数等を調べること。</p> <p>6回 教科書第3章第2節を読むこと。</p> <p>7回 文部科学省のHPで学習指導要領について調べること。</p> <p>8回 年表プリントを読むこと。</p> <p>9回 年表プリントを読むこと。</p> <p>10回 年表プリントを読むこと。</p>

年度	2016
授業コード	FC004230
成績評価	2回の中間テスト（40%）及び最終評価試験（60%）の合計得点で評価し、総計で60%以上を合格とする。 但し、最終評価試験において100点満点中60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	応用数学科,化学科,応用物理学科,基礎理学科,生物化学科,臨床生命科学科,動物学科,バイオ・応用化学科,機械システム工学科,電気電子システム学科,情報工学科,知能機械工学科,生体医工学科,建築学科,生命医療工学科,情報科学科,生物地球システム学科,社会情報学科,建築学科,生物地球学科,教職特別課程
見出し	FC004230 教育課程論
担当教員名	住野 好久*
単位数	2
教科書	中学校学習指導要領解説－総則編／文部科学省／ぎょうせい／9784324900024 : 高等学校学習指導要領解説－総則編／文部科学省／東山書房／9784827814804 * 2冊とも購入する。
アクティブラーニング	
キーワード	教育課程 学習指導要領 教育目標 指導内容 授業時数 教育実践
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教育課程論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業の中で紹介する。
授業形態	講義
注意備考	毎回の授業に、2冊の教科書と配付プリントを必ず持参すること。
シラバスコード	FC004230
実務経験のある教員	
達成目標	1) 教育課程の概念と構造、教育課程に関する法令、学習指導要領について理解する。 2) 教育課程編成の原理、今日求められる教育課程実践のあり方を理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Studies of Curriculum Studies
関連科目	すべての教職に関する科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	教員免許状取得のための必修科目であり、教育課程の意義、教育課程編成の原理と方法、学習指導要領、教育課程実践のあり方について理解し、教師に求められ

	る基礎的・基本的な知識を習得する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 「教育課程」の意義を学習する。</p> <p>2回 公教育における「教育課程」の位置づけを学習する。</p> <p>3回 「教育課程」(教育の目的・目標)に関する法令を学習する。</p> <p>4回 「教育課程」(指導内容)に関する法令を学習する。</p> <p>5回 「教育課程」(授業時数)に関する法令を学習する。</p> <p>6回 高等学校の卒業に必要な単位数等を学習し、第1回から第6回までの内容を対象とする中間試験①を実施する。</p> <p>7回 「学習指導要領」とは何かを学習する。</p> <p>8回 「学習指導要領」の変遷(～1958年)を学習する。</p> <p>9回 「学習指導要領」の変遷(</p>
準備学習	<p>1回 教科書の第2章第1節を読むこと。</p> <p>2回 教科書第2章第2節を読むこと。</p> <p>復習として、自分が卒業した学校の教育課程をインターネット等で調べること。</p> <p>3回 教科書第2章第2節を読むこと。</p> <p>4回 教科書第2章第2節を読むこと。</p> <p>5回 教科書第2章第2節を読むこと。</p> <p>高等学校時代に自分が習得した単位数等を調べること。</p> <p>6回 教科書第3章第2節を読むこと。</p> <p>7回 文部科学省のHPで学習指導要領について調べること。</p> <p>8回 年表プリントを読むこと。</p> <p>9回 年表プリントを読むこと。</p> <p>10回 年表プリントを読むこと。</p>

年度	2016
授業コード	FC004240
成績評価	2回の中間テスト（40%）及び最終評価試験（60%）の合計得点で評価し、総計で60%以上を合格とする。 但し、最終評価試験において100点満点中60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日4時限
対象クラス	応用数学科,化学科,応用物理学科,基礎理学科,生物化学科,臨床生命科学科,動物学科,バイオ・応用化学科,機械システム工学科,電気電子システム学科,情報工学科,知能機械工学科,生体医工学科,建築学科,生命医療工学科,情報科学科,生物地球システム学科,社会情報学科,建築学科,生物地球学科,教職特別課程
見出し	FC004240 教育課程論
担当教員名	住野 好久*
単位数	2
教科書	中学校学習指導要領解説－総則編／文部科学省／ぎょうせい／9784324900024 : 高等学校学習指導要領解説－総則編／文部科学省／東山書房／9784827814804 * 2冊とも購入する。
アクティブラーニング	
キーワード	教育課程 学習指導要領 教育目標 指導内容 授業時数 教育実践
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教育課程論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業の中で紹介する。
授業形態	講義
注意備考	毎回の授業に、2冊の教科書と配付プリントを必ず持参すること。
シラバスコード	FC004240
実務経験のある教員	
達成目標	1) 教育課程の概念と構造、教育課程に関する法令、学習指導要領について理解する。 2) 教育課程編成の原理、今日求められる教育課程実践のあり方を理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Studies of Curriculum Studies
関連科目	すべての教職に関する科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	教員免許状取得のための必修科目であり、教育課程の意義、教育課程編成の原理と方法、学習指導要領、教育課程実践のあり方について理解し、教師に求められ

	る基礎的・基本的な知識を習得する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 「教育課程」の意義を学習する。</p> <p>2回 公教育における「教育課程」の位置づけを学習する。</p> <p>3回 「教育課程」(教育の目的・目標)に関する法令を学習する。</p> <p>4回 「教育課程」(指導内容)に関する法令を学習する。</p> <p>5回 「教育課程」(授業時数)に関する法令を学習する。</p> <p>6回 高等学校の卒業に必要な単位数等を学習し、第1回から第6回までの内容を対象とする中間試験①を実施する。</p> <p>7回 「学習指導要領」とは何かを学習する。</p> <p>8回 「学習指導要領」の変遷(～1958年)を学習する。</p> <p>9回 「学習指導要領」の変遷(</p>
準備学習	<p>1回 教科書の第2章第1節を読むこと。</p> <p>2回 教科書第2章第2節を読むこと。</p> <p>復習として、自分が卒業した学校の教育課程をインターネット等で調べること。</p> <p>3回 教科書第2章第2節を読むこと。</p> <p>4回 教科書第2章第2節を読むこと。</p> <p>5回 教科書第2章第2節を読むこと。</p> <p>高等学校時代に自分が習得した単位数等を調べること。</p> <p>6回 教科書第3章第2節を読むこと。</p> <p>7回 文部科学省のHPで学習指導要領について調べること。</p> <p>8回 年表プリントを読むこと。</p> <p>9回 年表プリントを読むこと。</p> <p>10回 年表プリントを読むこと。</p>

年度	2016
授業コード	FC004310
成績評価	毎回6～7点満点のレポート課題を出し、15回の総計(100点満点)で60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	月曜日2時限
対象クラス	応用数学科(～15),基礎理学科(～15),情報科学科(～15)
見出し	FC004310 数学教育法 I
担当教員名	津田 秀哲*
単位数	2
教科書	中学校学習指導要領解説 数学編/文部科学省:高等学校学習指導要領解説 数学編/文部科学省
アクティブラーニング	
キーワード	学校教育の目的, 数学教育の目的, 学習指導要領の目標, 小・中・高のつながり
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	数学教育法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリントで配付する。
授業形態	講義
注意備考	レポート作成は毎回講義の最後20分間で行う。 準備学習については講義計画に示しているが、詳細については講義内で指示する。
シラバスコード	FC004310
実務経験のある教員	
達成目標	①学校教育の目的と数学教育の目的を分かりやすく説明できる。 ②①の目的を実行するための具体例を分かりやすく説明できる。 ③中学校・高等学校学習指導要領における数学の目標を分かりやすく説明できる。 ④各内容における小・中・高のつながりを分かりやすく説明できる。
受講者へのコメント	80名を超える授業のため、確認のための机間指導などが不十分だったと反省しています。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	理大で初めての授業でしたが、アンケートの結果概ねよかったのかと思っています。
英文科目名	Teaching Method of Mathematics I
関連科目	数学教育法II, 数学教育法III, 数学教育法IV
次回に向けての改善変更予定	課題を与えたり、学生の苦手分野に取り組んでいきたいと思っています。
講義目的	中学校・高等学校の数学教員免許状を取得するための必修科目であり、学校教育

	<p>の目的と数学教育の目的から始めて、中学校・高等学校の学習指導要領に記された数学の目標を理解し、さらに各内容について小・中・高のつながりを把握して、数学教師としての資質を高める。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 学校教育の目的と数学教育の目的について考察する。 「中学校学習指導要領解説(数学編)」「第2章 数学科の目標及び内容」「第1節 目標」「1 教科の目標」について考察する。</p> <p>2回 「中学校学習指導要領解説(数学編)」「第2章 数学科の目標及び内容」「第1節 目標」「2 学年の目標」について考察する。</p> <p>3回 「中学校学習指導要領解説(数学編)」「第2章 数学科の目標及び内容」「第2節 内容」「1 内容構成の考え方」について考察する。</p> <p>4回 「高等学校学習指導要領解説(数学編)」「第1部 数学」「第1章</p>
準備学習	<p>1回 学校教育の目的と数学教育の目的について考えておくこと。 教科書の該当箇所を読み課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>2回 教科書の該当箇所を読み課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>3回 教科書の該当箇所を読み課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>4回 教科書の該当箇所を読み課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>5回 教科書の該当箇所を読み課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>6回 教科書の該当箇所を読み課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>7回 配付プリントの該当箇所を読み、課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>8回 配付プリントの該当箇所を読み、課題</p>

年度	2016
授業コード	FC00431K
成績評価	毎回6～7点満点のレポート課題を出し、15回の総計（100点満点）で60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	月曜日2時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00431K 数学教育法 I
担当教員名	津田 秀哲*
単位数	2
教科書	中学校学習指導要領解説 数学編／文部科学省：高等学校学習指導要領解説 数学編／文部科学省
アクティブラーニング	
キーワード	学校教育の目的、数学教育の目的、学習指導要領の目標、小・中・高のつながり
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	数学教育法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリントで配付する。
授業形態	講義
注意備考	レポート作成は毎回講義の最後20分間で行う。 準備学習については講義計画に示しているが、詳細については講義内で指示する。
シラバスコード	FC00431K
実務経験のある教員	
達成目標	①学校教育の目的と数学教育の目的を分かりやすく説明できる。 ②①の目的を実行するための具体例を分かりやすく説明できる。 ③中学校・高等学校学習指導要領における数学の目標を分かりやすく説明できる。 ④各内容における小・中・高のつながりを分かりやすく説明できる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Method of Mathematics I
関連科目	数学教育法II，数学教育法III，数学教育法IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中学校・高等学校の数学教員免許状を取得するための必修科目であり、学校教育の目的と数学教育の目的から始めて、中学校・高等学校の学習指導要領に記された数学の目標を理解し、さらに各内容について小・中・高のつながりを把握して、

	数学教師としての資質を高める。
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 学校教育の目的と数学教育の目的について考察する。 「中学校学習指導要領解説(数学編)」第2章 数学科の目標及び内容」「第1節 目標」「1 教科の目標」について考察する。</p> <p>2回 「中学校学習指導要領解説(数学編)」第2章 数学科の目標及び内容」「第1節 目標」「2 学年の目標」について考察する。</p> <p>3回 「中学校学習指導要領解説(数学編)」第2章 数学科の目標及び内容」「第2節 内容」「1 内容構成の考え方」について考察する。</p> <p>4回 「高等学校学習指導要領解説(数学編)」第1部 数学」「第1章</p>
準備学習	<p>1回 学校教育の目的と数学教育の目的について考えておくこと。 教科書の該当箇所を読み課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>2回 教科書の該当箇所を読み課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>3回 教科書の該当箇所を読み課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>4回 教科書の該当箇所を読み課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>5回 教科書の該当箇所を読み課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>6回 教科書の該当箇所を読み課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>7回 配付プリントの該当箇所を読み、課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>8回 配付プリントの該当箇所を読み、課題</p>

年度	2016
授業コード	FC004320
成績評価	毎回6～7点満点のレポート課題を出し、15回の総計(100点満点)で60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	金曜日1時限
対象クラス	応用数学科(～15),基礎理学科(～15),情報数学科(～15)
見出し	FC004320 数学教育法 I
担当教員名	津田 秀哲*
単位数	2
教科書	中学校学習指導要領解説 数学編/文部科学省:高等学校学習指導要領解説 数学編/文部科学省
アクティブラーニング	
キーワード	学校教育の目的, 数学教育の目的, 学習指導要領の目標, 小・中・高のつながり
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	数学教育法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリントで配付する。
授業形態	講義
注意備考	レポート作成は毎回講義の最後20分間で行う。 準備学習については講義計画に示しているが、詳細については講義内で指示する。
シラバスコード	FC004320
実務経験のある教員	
達成目標	①学校教育の目的と数学教育の目的を分かりやすく説明できる。 ②①の目的を実行するための具体例を分かりやすく説明できる。 ③中学校・高等学校学習指導要領における数学の目標を分かりやすく説明できる。 ④各内容における小・中・高のつながりを分かりやすく説明できる。
受講者へのコメント	少人数だったこともあり、一人ひとりとの取り組みを確認しながら授業ができました。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	理大で初めての授業でしたが、アンケートの結果概ねよかったのかと思っています。
英文科目名	Teaching Method of Mathematics I
関連科目	数学教育法II, 数学教育法III, 数学教育法IV
次回に向けての改善変更予定	課題を与えたり、学生の苦手分野に取り組んで行きたいと思っています。
講義目的	中学校・高等学校の数学教員免許状を取得するための必修科目であり、学校教育

	<p>の目的と数学教育の目的から始めて、中学校・高等学校の学習指導要領に記された数学の目標を理解し、さらに各内容について小・中・高のつながりを把握して、数学教師としての資質を高める。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 学校教育の目的と数学教育の目的について考察する。 「中学校学習指導要領解説(数学編)」「第2章 数学科の目標及び内容」「第1節 目標」「1 教科の目標」について考察する。</p> <p>2回 「中学校学習指導要領解説(数学編)」「第2章 数学科の目標及び内容」「第1節 目標」「2 学年の目標」について考察する。</p> <p>3回 「中学校学習指導要領解説(数学編)」「第2章 数学科の目標及び内容」「第2節 内容」「1 内容構成の考え方」について考察する。</p> <p>4回 「高等学校学習指導要領解説(数学編)」「第1部 数学」「第1章</p>
準備学習	<p>1回 学校教育の目的と数学教育の目的について考えておくこと。 教科書の該当箇所を読み課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>2回 教科書の該当箇所を読み課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>3回 教科書の該当箇所を読み課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>4回 教科書の該当箇所を読み課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>5回 教科書の該当箇所を読み課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>6回 教科書の該当箇所を読み課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>7回 配付プリントの該当箇所を読み、課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>8回 配付プリントの該当箇所を読み、課題</p>

年度	2016
授業コード	FC00432K
成績評価	毎回6～7点満点のレポート課題を出し、15回の総計（100点満点）で60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	金曜日1時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00432K 数学教育法 I
担当教員名	津田 秀哲*
単位数	2
教科書	中学校学習指導要領解説 数学編／文部科学省：高等学校学習指導要領解説 数学編／文部科学省
アクティブラーニング	
キーワード	学校教育の目的、数学教育の目的、学習指導要領の目標、小・中・高のつながり
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	数学教育法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリントで配付する。
授業形態	講義
注意備考	レポート作成は毎回講義の最後20分間で行う。 準備学習については講義計画に示しているが、詳細については講義内で指示する。
シラバスコード	FC00432K
実務経験のある教員	
達成目標	①学校教育の目的と数学教育の目的を分かりやすく説明できる。 ②①の目的を実行するための具体例を分かりやすく説明できる。 ③中学校・高等学校学習指導要領における数学の目標を分かりやすく説明できる。 ④各内容における小・中・高のつながりを分かりやすく説明できる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Method of Mathematics I
関連科目	数学教育法II，数学教育法III，数学教育法IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中学校・高等学校の数学教員免許状を取得するための必修科目であり、学校教育の目的と数学教育の目的から始めて、中学校・高等学校の学習指導要領に記された数学の目標を理解し、さらに各内容について小・中・高のつながりを把握して、

	数学教師としての資質を高める。
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 学校教育の目的と数学教育の目的について考察する。 「中学校学習指導要領解説(数学編)」第2章 数学科の目標及び内容」「第1節 目標」「1 教科の目標」について考察する。</p> <p>2回 「中学校学習指導要領解説(数学編)」第2章 数学科の目標及び内容」「第1節 目標」「2 学年の目標」について考察する。</p> <p>3回 「中学校学習指導要領解説(数学編)」第2章 数学科の目標及び内容」「第2節 内容」「1 内容構成の考え方」について考察する。</p> <p>4回 「高等学校学習指導要領解説(数学編)」第1部 数学」「第1章</p>
準備学習	<p>1回 学校教育の目的と数学教育の目的について考えておくこと。 教科書の該当箇所を読み課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>2回 教科書の該当箇所を読み課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>3回 教科書の該当箇所を読み課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>4回 教科書の該当箇所を読み課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>5回 教科書の該当箇所を読み課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>6回 教科書の該当箇所を読み課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>7回 配付プリントの該当箇所を読み、課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>8回 配付プリントの該当箇所を読み、課題</p>

年度	2016
授業コード	FC004330
成績評価	毎回6～7点満点のレポート課題を出し、15回の総計(100点満点)で60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	金曜日2時限
対象クラス	応用数学科(～15),基礎理学科(～15),情報数学科(～15)
見出し	FC004330 数学教育法 I
担当教員名	津田 秀哲*
単位数	2
教科書	中学校学習指導要領解説 数学編/文部科学省:高等学校学習指導要領解説 数学編/文部科学省
アクティブラーニング	
キーワード	学校教育の目的, 数学教育の目的, 学習指導要領の目標, 小・中・高のつながり
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	数学教育法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリントで配付する。
授業形態	講義
注意備考	レポート作成は毎回講義の最後20分間で行う。 準備学習については講義計画に示しているが、詳細については講義内で指示する。
シラバスコード	FC004330
実務経験のある教員	
達成目標	①学校教育の目的と数学教育の目的を分かりやすく説明できる。 ②①の目的を実行するための具体例を分かりやすく説明できる。 ③中学校・高等学校学習指導要領における数学の目標を分かりやすく説明できる。 ④各内容における小・中・高のつながりを分かりやすく説明できる。
受講者へのコメント	学生の取り組みが積極的で、授業の目標としたところは十分到達することができたと思います。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	理大で初めての授業でしたが、アンケートの結果概ねよかったのかと思っています。
英文科目名	Teaching Method of Mathematics I
関連科目	数学教育法II, 数学教育法III, 数学教育法IV
次回に向けての改善変更予定	課題を与えたり、学生の苦手分野に取り組んで行きたいと思っています。
講義目的	中学校・高等学校の数学教員免許状を取得するための必修科目であり、学校教育

	<p>の目的と数学教育の目的から始めて、中学校・高等学校の学習指導要領に記された数学の目標を理解し、さらに各内容について小・中・高のつながりを把握して、数学教師としての資質を高める。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 学校教育の目的と数学教育の目的について考察する。 「中学校学習指導要領解説(数学編)」「第2章 数学科の目標及び内容」「第1節 目標」「1 教科の目標」について考察する。</p> <p>2回 「中学校学習指導要領解説(数学編)」「第2章 数学科の目標及び内容」「第1節 目標」「2 学年の目標」について考察する。</p> <p>3回 「中学校学習指導要領解説(数学編)」「第2章 数学科の目標及び内容」「第2節 内容」「1 内容構成の考え方」について考察する。</p> <p>4回 「高等学校学習指導要領解説(数学編)」「第1部 数学」「第1章</p>
準備学習	<p>1回 学校教育の目的と数学教育の目的について考えておくこと。 教科書の該当箇所を読み課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>2回 教科書の該当箇所を読み課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>3回 教科書の該当箇所を読み課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>4回 教科書の該当箇所を読み課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>5回 教科書の該当箇所を読み課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>6回 教科書の該当箇所を読み課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>7回 配付プリントの該当箇所を読み、課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>8回 配付プリントの該当箇所を読み、課題</p>

年度	2016
授業コード	FC00433K
成績評価	毎回6～7点満点のレポート課題を出し、15回の総計（100点満点）で60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	金曜日2時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00433K 数学教育法 I
担当教員名	津田 秀哲*
単位数	2
教科書	中学校学習指導要領解説 数学編／文部科学省：高等学校学習指導要領解説 数学編／文部科学省
アクティブラーニング	
キーワード	学校教育の目的、数学教育の目的、学習指導要領の目標、小・中・高のつながり
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	数学教育法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリントで配付する。
授業形態	講義
注意備考	レポート作成は毎回講義の最後20分間で行う。 準備学習については講義計画に示しているが、詳細については講義内で指示する。
シラバスコード	FC00433K
実務経験のある教員	
達成目標	①学校教育の目的と数学教育の目的を分かりやすく説明できる。 ②①の目的を実行するための具体例を分かりやすく説明できる。 ③中学校・高等学校学習指導要領における数学の目標を分かりやすく説明できる。 ④各内容における小・中・高のつながりを分かりやすく説明できる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Method of Mathematics I
関連科目	数学教育法II，数学教育法III，数学教育法IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中学校・高等学校の数学教員免許状を取得するための必修科目であり、学校教育の目的と数学教育の目的から始めて、中学校・高等学校の学習指導要領に記された数学の目標を理解し、さらに各内容について小・中・高のつながりを把握して、

	数学教師としての資質を高める。
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 学校教育の目的と数学教育の目的について考察する。 「中学校学習指導要領解説(数学編)」第2章 数学科の目標及び内容」「第1節 目標」「1 教科の目標」について考察する。</p> <p>2回 「中学校学習指導要領解説(数学編)」第2章 数学科の目標及び内容」「第1節 目標」「2 学年の目標」について考察する。</p> <p>3回 「中学校学習指導要領解説(数学編)」第2章 数学科の目標及び内容」「第2節 内容」「1 内容構成の考え方」について考察する。</p> <p>4回 「高等学校学習指導要領解説(数学編)」第1部 数学」「第1章</p>
準備学習	<p>1回 学校教育の目的と数学教育の目的について考えておくこと。 教科書の該当箇所を読み課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>2回 教科書の該当箇所を読み課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>3回 教科書の該当箇所を読み課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>4回 教科書の該当箇所を読み課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>5回 教科書の該当箇所を読み課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>6回 教科書の該当箇所を読み課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>7回 配付プリントの該当箇所を読み、課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>8回 配付プリントの該当箇所を読み、課題</p>

年度	2016
授業コード	FC004410
成績評価	毎回6～7点満点の課題を出し、15回の総計(100点満点)で60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	月曜日2時限
対象クラス	応用数学科(～15),基礎理学科(～15),情報科学科(～15)
見出し	FC004410 数学教育法Ⅱ
担当教員名	津田 秀哲*
単位数	2
教科書	プリントを配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	数学教育, 模擬授業, 教科指導
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	数学教育法Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	中学校学習指導要領解説(数学編), 高等学校学習指導要領解説(数学編)
授業形態	講義
注意備考	「数学教育法Ⅰ」を修得していることが望ましい。 レポート作成は毎回準備学習と講義内で行うが、詳細については講義内で指示する。
シラバスコード	FC004410
実務経験のある教員	
達成目標	①「数学教育法Ⅰ」で学んだ理論が実践できる。 ②教育実習で授業を行う自信がつく。 ③数学の教科指導技術が向上する。
受講者へのコメント	本授業では、授業の後半で実際の数学の問題(特に図形領域)を解くことに力を入れた。かなり経験をようする問題も多く、今後、課題意識を持ち個で取り組んで欲しい。また、受講者の前で自分の解き方を解説をする形式を問い入れたが、女子学生に積極性が見られなかったのが残念であった。また、一部学生に欠席が目立つものがおり、将来教職をめざすものとして改善が望まれる。第13回以降、アクティブラーニングの授業形態を取ったが、周囲とコミュニケーションがうまく取れない学生が一部おり自己変革が望まれると感じた。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	毎回、最初に授業目標を明示したつもりであるが、十分に伝わっていなかったようである。
英文科目名	Teaching Method of Mathematics II
関連科目	数学教育法Ⅰ, 数学教育法Ⅲ, 数学教育法Ⅳ

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中学校の数学教員免許状を取得するための必修科目であり、「数学教育法Ⅰ」で学んだ理論を実践する講義である。数学教員の免許状を所有する者にふさわしい力量を高めるため、数学の各分野における具体的な課題に取り組み、その模擬授業を通して、数学を分かりやすく伝えるための板書や説明の仕方を考察する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 「中学校学習指導要領」「高等学校学習指導要領」の内容のポイントについて考察する。</p> <p>2回 教科書の「方程式と不等式」の模擬授業を行い、その指導法を考察する。</p> <p>3回 教科書の「平面図形」の模擬授業を行い、その指導法を考察する。</p> <p>4回 教科書の「ベクトル」の模擬授業を行い、その指導法を考察する。</p> <p>5回 教科書の「関数」の模擬授業を行い、その指導法を考察する。</p> <p>6回 教科書の「三角関数」の模擬授業を行い、その指導法を考察する。</p> <p>7回 教科書の「確立・場合の数（1）」の模擬授業を行い、その指導法を考察する。</p>
準備学習	<p>1回 教科書の「中学校学習指導要領」「高等学校学習指導要領」の内容のポイントを読んで課題を考えておくこと</p> <p>2回 教科書の「方程式と不等式」の問題を解いてその指導法を考えてくること。</p> <p>3回 教科書の「平面図形」の問題を解いてその指導法を考えてくること。</p> <p>4回 教科書の「ベクトル」の問題を解いてその指導法を考えてくること。</p> <p>5回 教科書の「関数」の問題を解いてその指導法を考えてくること。</p> <p>6回 教科書の「三角関数」の問題を解いてその指導法を考えてくること。</p> <p>7回 教科書の「確立・場合の数（1）」の問題を解いて</p>

年度	2016
授業コード	FC00441K
成績評価	毎回6～7点満点の課題を出し、15回の総計(100点満点)で60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	月曜日2時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00441K 数学教育法Ⅱ
担当教員名	津田 秀哲*
単位数	2
教科書	プリントを配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	数学教育, 模擬授業, 教科指導
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	数学教育法Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	中学校学習指導要領解説(数学編), 高等学校学習指導要領解説(数学編)
授業形態	講義
注意備考	「数学教育法Ⅰ」を修得していることが望ましい。 レポート作成は毎回準備学習と講義内で行うが、詳細については講義内で指示する。
シラバスコード	FC00441K
実務経験のある教員	
達成目標	①「数学教育法Ⅰ」で学んだ理論が実践できる。 ②教育実習で授業を行う自信がつく。 ③数学の教科指導技術が向上する。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Method of Mathematics II
関連科目	数学教育法Ⅰ, 数学教育法Ⅲ, 数学教育法Ⅳ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中学校の数学教員免許状を取得するための必修科目であり、「数学教育法Ⅰ」で学んだ理論を実践する講義である。数学教員の免許状を所有する者にふさわしい力量を高めるため、数学の各分野における具体的な課題に取り組み、その模擬授業を通して、数学を分かりやすく伝えるための板書や説明の仕方を考察する。
対象学年	1年
授業内容	1回 「中学校学習指導要領」「高等学校学習指導要領」の内容のポイントについて

	<p>て考察する。</p> <p>2回 教科書の「方程式と不等式」の模擬授業を行い、その指導法を考察する。</p> <p>3回 教科書の「平面図形」の模擬授業を行い、その指導法を考察する。</p> <p>4回 教科書の「ベクトル」の模擬授業を行い、その指導法を考察する。</p> <p>5回 教科書の「関数」の模擬授業を行い、その指導法を考察する。</p> <p>6回 教科書の「三角関数」の模擬授業を行い、その指導法を考察する。</p> <p>7回 教科書の「確立・場合の数（1）」の模擬授業を行い、その指導法を考察する。</p>
準備学習	<p>1回 教科書の「中学校学習指導要領」「高等学校学習指導要領」の内容のポイントを読んで課題を考えておくこと</p> <p>2回 教科書の「方程式と不等式」の問題を解いてその指導法を考えてくること。</p> <p>3回 教科書の「平面図形」の問題を解いてその指導法を考えてくること。</p> <p>4回 教科書の「ベクトル」の問題を解いてその指導法を考えてくること。</p> <p>5回 教科書の「関数」の問題を解いてその指導法を考えてくること。</p> <p>6回 教科書の「三角関数」の問題を解いてその指導法を考えてくること。</p> <p>7回 教科書の「確立・場合の数（1）」の問題を解いて</p>

年度	2016
授業コード	FC004420
成績評価	毎回6～7点満点の課題を出し、15回の総計(100点満点)で60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日2時限
対象クラス	応用数学科(～15),基礎理学科(～15),情報科学科(～15)
見出し	FC004420 数学教育法Ⅱ
担当教員名	津田 秀哲*
単位数	2
教科書	プリントを配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	数学教育, 模擬授業, 教科指導
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	数学教育法Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	中学校学習指導要領解説(数学編), 高等学校学習指導要領解説(数学編)
授業形態	講義
注意備考	「数学教育法Ⅰ」を修得していることが望ましい。 レポート作成は毎回準備学習と講義内で行うが、詳細については講義内で指示する。
シラバスコード	FC004420
実務経験のある教員	
達成目標	①「数学教育法Ⅰ」で学んだ理論が実践できる。 ②教育実習で授業を行う自信がつく。 ③数学の教科指導技術が向上する。
受講者へのコメント	本授業では、授業の後半で実際の数学の問題(特に図形領域)を解くことに力を入れた。かなり経験をようする問題も多く、今後、課題意識を持ち個で取り組んで欲しい。また、受講者の前で自分の解き方を解説をする形式を問い入れたが、女子学生に積極性が見られなかったのが残念であった。また、一部学生に欠席が目立つものがおり、将来教職をめざすものとして改善が望まれる。第13回以降、アクティブラーニングの授業形態を取ったが、周囲とコミュニケーションがうまく取れない学生が一部おり自己変革が望まれると感じた。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	毎回、最初に授業目標を明示したつもりであるが、十分に伝わっていなかったようである。
英文科目名	Teaching Method of Mathematics II
関連科目	数学教育法Ⅰ, 数学教育法Ⅲ, 数学教育法Ⅳ

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中学校の数学教員免許状を取得するための必修科目であり、「数学教育法Ⅰ」で学んだ理論を実践する講義である。数学教員の免許状を所有する者にふさわしい力量を高めるため、数学の各分野における具体的な課題に取り組み、その模擬授業を通して、数学を分かりやすく伝えるための板書や説明の仕方を考察する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 「中学校学習指導要領」「高等学校学習指導要領」の内容のポイントについて考察する。</p> <p>2回 教科書の「方程式と不等式」の模擬授業を行い、その指導法を考察する。</p> <p>3回 教科書の「平面図形」の模擬授業を行い、その指導法を考察する。</p> <p>4回 教科書の「ベクトル」の模擬授業を行い、その指導法を考察する。</p> <p>5回 教科書の「関数」の模擬授業を行い、その指導法を考察する。</p> <p>6回 教科書の「三角関数」の模擬授業を行い、その指導法を考察する。</p> <p>7回 教科書の「確立・場合の数（1）」の模擬授業を行い、その指導法を考察する。</p>
準備学習	<p>1回 教科書の「中学校学習指導要領」「高等学校学習指導要領」の内容のポイントを読んで課題を考えておくこと</p> <p>2回 教科書の「方程式と不等式」の問題を解いてその指導法を考えてくること。</p> <p>3回 教科書の「平面図形」の問題を解いてその指導法を考えてくること。</p> <p>4回 教科書の「ベクトル」の問題を解いてその指導法を考えてくること。</p> <p>5回 教科書の「関数」の問題を解いてその指導法を考えてくること。</p> <p>6回 教科書の「三角関数」の問題を解いてその指導法を考えてくること。</p> <p>7回 教科書の「確立・場合の数（1）」の問題を解いて</p>

年度	2016
授業コード	FC00442K
成績評価	毎回6～7点満点の課題を出し、15回の総計(100点満点)で60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日2時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00442K 数学教育法Ⅱ
担当教員名	津田 秀哲*
単位数	2
教科書	プリントを配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	数学教育, 模擬授業, 教科指導
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	数学教育法Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	中学校学習指導要領解説(数学編), 高等学校学習指導要領解説(数学編)
授業形態	講義
注意備考	「数学教育法Ⅰ」を修得していることが望ましい。 レポート作成は毎回準備学習と講義内で行うが、詳細については講義内で指示する。
シラバスコード	FC00442K
実務経験のある教員	
達成目標	①「数学教育法Ⅰ」で学んだ理論が実践できる。 ②教育実習で授業を行う自信がつく。 ③数学の教科指導技術が向上する。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Method of Mathematics II
関連科目	数学教育法Ⅰ, 数学教育法Ⅲ, 数学教育法Ⅳ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中学校の数学教員免許状を取得するための必修科目であり、「数学教育法Ⅰ」で学んだ理論を実践する講義である。数学教員の免許状を所有する者にふさわしい力量を高めるため、数学の各分野における具体的な課題に取り組み、その模擬授業を通して、数学を分かりやすく伝えるための板書や説明の仕方を考察する。
対象学年	1年
授業内容	1回 「中学校学習指導要領」「高等学校学習指導要領」の内容のポイントについて

	<p>て考察する。</p> <p>2回 教科書の「方程式と不等式」の模擬授業を行い、その指導法を考察する。</p> <p>3回 教科書の「平面図形」の模擬授業を行い、その指導法を考察する。</p> <p>4回 教科書の「ベクトル」の模擬授業を行い、その指導法を考察する。</p> <p>5回 教科書の「関数」の模擬授業を行い、その指導法を考察する。</p> <p>6回 教科書の「三角関数」の模擬授業を行い、その指導法を考察する。</p> <p>7回 教科書の「確立・場合の数（1）」の模擬授業を行い、その指導法を考察する。</p>
準備学習	<p>1回 教科書の「中学校学習指導要領」「高等学校学習指導要領」の内容のポイントを読んで課題を考えておくこと</p> <p>2回 教科書の「方程式と不等式」の問題を解いてその指導法を考えてくること。</p> <p>3回 教科書の「平面図形」の問題を解いてその指導法を考えてくること。</p> <p>4回 教科書の「ベクトル」の問題を解いてその指導法を考えてくること。</p> <p>5回 教科書の「関数」の問題を解いてその指導法を考えてくること。</p> <p>6回 教科書の「三角関数」の問題を解いてその指導法を考えてくること。</p> <p>7回 教科書の「確立・場合の数（1）」の問題を解いて</p>

年度	2016
授業コード	FC004430
成績評価	毎回6～7点満点の課題を出し、15回の総計(100点満点)で60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	木曜日1時限
対象クラス	応用数学科(～15),基礎理学科(～15),情報科学科(～15)
見出し	FC004430 数学教育法Ⅱ
担当教員名	津田 秀哲*
単位数	2
教科書	プリントを配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	数学教育, 模擬授業, 教科指導
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	数学教育法Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	中学校学習指導要領解説(数学編), 高等学校学習指導要領解説(数学編)
授業形態	講義
注意備考	「数学教育法Ⅰ」を修得していることが望ましい。 レポート作成は毎回準備学習と講義内で行うが、詳細については講義内で指示する。
シラバスコード	FC004430
実務経験のある教員	
達成目標	①「数学教育法Ⅰ」で学んだ理論が実践できる。 ②教育実習で授業を行う自信がつく。 ③数学の教科指導技術が向上する。
受講者へのコメント	本授業では、授業の後半で実際の数学の問題(特に図形領域)を解くことに力を入れた。かなり経験をようする問題も多く、今後、課題意識を持ち個で取り組んで欲しい。また、受講者の前で自分の解き方を解説をする形式を問い入れたが、女子学生に積極性が見られなかったのが残念であった。また、一部学生に欠席が目立つものがおり、将来教職をめざすものとして改善が望まれる。第13回以降、アクティブラーニングの授業形態を取ったが、周囲とコミュニケーションがうまく取れない学生が一部おり自己変革が望まれると感じた。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	毎回、最初に授業目標を明示したつもりであるが、十分に伝わっていなかったようである。
英文科目名	Teaching Method of Mathematics II
関連科目	数学教育法Ⅰ, 数学教育法Ⅲ, 数学教育法Ⅳ

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中学校の数学教員免許状を取得するための必修科目であり、「数学教育法Ⅰ」で学んだ理論を実践する講義である。数学教員の免許状を所有する者にふさわしい力量を高めるため、数学の各分野における具体的な課題に取り組み、その模擬授業を通して、数学を分かりやすく伝えるための板書や説明の仕方を考察する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 「中学校学習指導要領」「高等学校学習指導要領」の内容のポイントについて考察する。</p> <p>2回 教科書の「方程式と不等式」の模擬授業を行い、その指導法を考察する。</p> <p>3回 教科書の「平面図形」の模擬授業を行い、その指導法を考察する。</p> <p>4回 教科書の「ベクトル」の模擬授業を行い、その指導法を考察する。</p> <p>5回 教科書の「関数」の模擬授業を行い、その指導法を考察する。</p> <p>6回 教科書の「三角関数」の模擬授業を行い、その指導法を考察する。</p> <p>7回 教科書の「確立・場合の数（1）」の模擬授業を行い、その指導法を考察する。</p>
準備学習	<p>1回 教科書の「中学校学習指導要領」「高等学校学習指導要領」の内容のポイントを読んで課題を考えておくこと</p> <p>2回 教科書の「方程式と不等式」の問題を解いてその指導法を考えてくること。</p> <p>3回 教科書の「平面図形」の問題を解いてその指導法を考えてくること。</p> <p>4回 教科書の「ベクトル」の問題を解いてその指導法を考えてくること。</p> <p>5回 教科書の「関数」の問題を解いてその指導法を考えてくること。</p> <p>6回 教科書の「三角関数」の問題を解いてその指導法を考えてくること。</p> <p>7回 教科書の「確立・場合の数（1）」の問題を解いて</p>

年度	2016
授業コード	FC00443K
成績評価	毎回6～7点満点の課題を出し、15回の総計(100点満点)で60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	木曜日1時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00443K 数学教育法Ⅱ
担当教員名	津田 秀哲*
単位数	2
教科書	プリントを配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	数学教育, 模擬授業, 教科指導
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	数学教育法Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	中学校学習指導要領解説(数学編), 高等学校学習指導要領解説(数学編)
授業形態	講義
注意備考	「数学教育法Ⅰ」を修得していることが望ましい。 レポート作成は毎回準備学習と講義内で行うが、詳細については講義内で指示する。
シラバスコード	FC00443K
実務経験のある教員	
達成目標	①「数学教育法Ⅰ」で学んだ理論が実践できる。 ②教育実習で授業を行う自信がつく。 ③数学の教科指導技術が向上する。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Method of Mathematics II
関連科目	数学教育法Ⅰ, 数学教育法Ⅲ, 数学教育法Ⅳ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中学校の数学教員免許状を取得するための必修科目であり、「数学教育法Ⅰ」で学んだ理論を実践する講義である。数学教員の免許状を所有する者にふさわしい力量を高めるため、数学の各分野における具体的な課題に取り組み、その模擬授業を通して、数学を分かりやすく伝えるための板書や説明の仕方を考察する。
対象学年	1年
授業内容	1回 「中学校学習指導要領」「高等学校学習指導要領」の内容のポイントについて

	<p>て考察する。</p> <p>2回 教科書の「方程式と不等式」の模擬授業を行い、その指導法を考察する。</p> <p>3回 教科書の「平面図形」の模擬授業を行い、その指導法を考察する。</p> <p>4回 教科書の「ベクトル」の模擬授業を行い、その指導法を考察する。</p> <p>5回 教科書の「関数」の模擬授業を行い、その指導法を考察する。</p> <p>6回 教科書の「三角関数」の模擬授業を行い、その指導法を考察する。</p> <p>7回 教科書の「確立・場合の数（1）」の模擬授業を行い、その指導法を考察する。</p>
準備学習	<p>1回 教科書の「中学校学習指導要領」「高等学校学習指導要領」の内容のポイントを読んで課題を考えておくこと</p> <p>2回 教科書の「方程式と不等式」の問題を解いてその指導法を考えてくること。</p> <p>3回 教科書の「平面図形」の問題を解いてその指導法を考えてくること。</p> <p>4回 教科書の「ベクトル」の問題を解いてその指導法を考えてくること。</p> <p>5回 教科書の「関数」の問題を解いてその指導法を考えてくること。</p> <p>6回 教科書の「三角関数」の問題を解いてその指導法を考えてくること。</p> <p>7回 教科書の「確立・場合の数（1）」の問題を解いて</p>

年度	2016
授業コード	FC004510
成績評価	提出課題 40%, 最終評価試験 60%により成績を評価し, 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	化学科(～15),物理科学専攻(～15),医用科学専攻(～15),基礎理学科(～15),生物化学科(～15),臨床生命科学科(～15),動物学科(～15),バイオ・応用化学科(～15),生物地球システム学科(～15),生物地球学科(～15)
見出し	FC004510 理科教育法 I
担当教員名	岡本 弥彦
単位数	2
教科書	中学校学習指導要領解説理科編／文部科学省／大日本図書／9784477019796：高等学校学習指導要領解説理科編理数編／文部科学省／実教出版／9784407319262
アクティブラーニング	
キーワード	理科教育, 学習指導要領, 理科の目標, 指導観
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	<p>以下のとおり, 肯定的で前向きな意見を得た。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・理科教育に必要な知識の基本が学べた ・幅広い理科の分野に触れることが出来たと思う。しっかりと様々な分野の知識を定着させたい。 ・毎回授業内容を明確にしてたので大変わかりやすかったです。ありがとうございました。
科目名	理科教育法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	試験は試験予備日に行い, 試験形態は筆記試験(持ち込み不可)とする。
シラバスコード	FC004510
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> ①理科教育の現状と課題について理解を深め, 各自の指導観を明確にする。 ②中・高等学校の学習指導要領における理科の目標と内容について理解する。 ③理科の効果的な教材, 観察・実験の指導方法, 理科と実生活・実社会との関連性などについて, 事例に基づきながら理解する。
受講者へのコメント	指示した課題に対して十分に取り組むだけでなく, 各自で課題を見いだして自主的・探究的な学習を進めていただきたい。
連絡先	7号館4F 岡本研究室 086-256-9717 okamotoy@zool.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>【A】 授業への取組</p> <p>授業時間外に 30 分以下しか学習していない学生が 71%であり, 指示された課</p>

	<p>題以外の学習にも自主的に取り組んだ学生が 14%程度であるため、学生の学習意欲や自主性を高める工夫が必要である。</p> <p>【B】授業による成長 86%の学生が、この分野への理解が深まったと回答しており、良好な結果となっている。</p> <p>【C】総合評価 目標達成度、教員の意欲、授業満足度の全ての項目で、肯定的な回答の割合が7割以上あり、良好な結果となっている。</p> <p>【D】自由設定（無し）</p> <p>【E】授業の考慮点 授業の手法、授業の進</p>
英文科目名	Teaching Method of Science I
関連科目	理科教育法Ⅱ，理科教育法Ⅲ，理科教育法Ⅳ
次回に向けての改善変更予定	授業時間外での学習時間を確保する点から、適度な課題の指示などを図っていききたい。
講義目的	理科教育の現状と課題や、中・高等学校の学習指導要領における理科の目標と内容などを理解し、中・高等学校の理科教員として必要な基礎的、基本的な知識や技能を習得するとともに、その知識や技能を理科の学習指導に活用できる能力の基礎を身に付ける。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 理科を学ぶことの意義や有用性について考察し、理科教育の目的についての考え方を解説する。</p> <p>2回 国際的な学力調査や教育課程実施状況調査などの結果を踏まえ、理科教育の現状と課題及び学習指導要領における「理科の改善の基本方針」を解説する。</p> <p>3回 学習指導要領における理科の目標の趣旨や解釈について解説するとともに、各分野・各科目の内容を概説する。</p> <p>4回 科学概念「エネルギー」「粒子」「生命」「地球」について解説するとともに、それらに基づいて、小・中・高等学校を通じた理科の学習内容の系統性について解説する。</p>
準備学習	<p>1回 【復習】「理科をなぜ学ばなければならないのか」についての自分なりの考えを述べるができるようにしておくこと。</p> <p>2回 【予習】中学校学習指導要領解説理科編の p.1-6，高等学校学習指導要領解説理科編理数編の p.1-6 を読んでおくこと。</p> <p>【復習】学習指導要領における「理科の改善の基本方針」を説明できるようにしておくこと。</p> <p>3回 【予習】中学校学習指導要領における教科（理科）の目標（学習指導要領解説理科編の p.16-17），高等学校学習指導要領における理科の目標（学習指導要領解説理科編理数編の p.12）</p>

年度	2016
授業コード	FC00451K
成績評価	提出課題 40%, 最終評価試験 60%により成績を評価し, 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	教職特別課程(16~16)
見出し	FC00451K 理科教育法 I
担当教員名	岡本 弥彦
単位数	2
教科書	中学校学習指導要領解説理科編／文部科学省／大日本図書／9784477019796：高等学校学習指導要領解説理科編理数編／文部科学省／実教出版／9784407319262
アクティブラーニング	
キーワード	理科教育, 学習指導要領, 理科の目標, 指導観
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	理科教育法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	試験は試験予備日に行い, 試験形態は筆記試験 (持ち込み不可) とする。
シラバスコード	FC00451K
実務経験のある教員	
達成目標	①理科教育の現状と課題について理解を深め, 各自の指導観を明確にする。 ②中・高等学校の学習指導要領における理科の目標と内容について理解する。 ③理科の効果的な教材, 観察・実験の指導方法, 理科と実生活・実社会との関連性などについて, 事例に基づきながら理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4F 岡本研究室 086-256-9717 okamotoy@zool.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Method of Science I
関連科目	理科教育法 II, 理科教育法 III, 理科教育法 IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	理科教育の現状と課題や, 中・高等学校の学習指導要領における理科の目標と内容などを理解し, 中・高等学校の理科教員として必要な基礎的, 基本的な知識や技能を習得するとともに, その知識や技能を理科の学習指導に活用できる能力の基礎を身に付ける。
対象学年	1年

<p>授業内容</p>	<p>1 回 理科を学ぶことの意義や有用性について考察し、理科教育の目的についての考え方を解説する。</p> <p>2 回 国際的な学力調査や教育課程実施状況調査などの結果を踏まえ、理科教育の現状と課題及び学習指導要領における「理科の改善の基本方針」を解説する。</p> <p>3 回 学習指導要領における理科の目標の趣旨や解釈について解説するとともに、各分野・各科目の内容を概説する。</p> <p>4 回 科学概念「エネルギー」「粒子」「生命」「地球」について解説するとともに、それらに基づいて、小・中・高等学校を通じた理科の学習内容の系統性について解説する。</p>
<p>準備学習</p>	<p>1 回 【復習】「理科をなぜ学ばなければならないのか」についての自分なりの考えを述べるができるようにしておくこと。</p> <p>2 回 【予習】 中学校学習指導要領解説理科編の p.1-6, 高等学校学習指導要領解説理科編理数編の p.1-6 を読んでおくこと。</p> <p>【復習】 学習指導要領における「理科の改善の基本方針」を説明できるようにしておくこと。</p> <p>3 回 【予習】 中学校学習指導要領における教科（理科）の目標（学習指導要領解説理科編の p.16-17), 高等学校学習指導要領における理科の目標（学習指導要領解説理科編理数編の p.12)</p>

年度	2016
授業コード	FC004520
成績評価	提出課題 40%, 最終評価試験 60%により成績を評価し, 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3 時限
対象クラス	化学科(～15),物理科学専攻(～15),医用科学専攻(～15),基礎理学科(～15),生物化学科(～15),臨床生命科学科(～15),動物学科(～15),バイオ・応用化学科(～15),生物地球システム学科(～15),生物地球学科(～15)
見出し	FC004520 理科教育法 I
担当教員名	岡本 弥彦
単位数	2
教科書	中学校学習指導要領解説理科編／文部科学省／大日本図書／9784477019796：高等学校学習指導要領解説理科編理数編／文部科学省／実教出版／9784407319262
アクティブラーニング	
キーワード	理科教育, 学習指導要領, 理科の目標, 指導観
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	<p>以下のとおり, 肯定的な意見を得た。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・授業を作り上げていく上で必要な様々な知識や技術が身についた。今後の後学の為にも、復習をして将来の糧になる様により一層の努力をしていきたい。 ・凄く勉強になりました。ほかの分野での教育にも役立てそうなことも学べたので良かったです。
科目名	理科教育法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	試験は試験予備日に行い, 試験形態は筆記試験(持ち込み不可)とする。
シラバスコード	FC004520
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> ①理科教育の現状と課題について理解を深め, 各自の指導観を明確にする。 ②中・高等学校の学習指導要領における理科の目標と内容について理解する。 ③理科の効果的な教材, 観察・実験の指導方法, 理科と実生活・実社会との関連性などについて, 事例に基づきながら理解する。
受講者へのコメント	指示した課題に対して十分に取り組むだけでなく, 各自で課題を見いだして自主的・探究的な学習を進めていただきたい。
連絡先	7号館4F 岡本研究室 086-256-9717 okamotoy@zool.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>【A】授業への取組</p> <p>授業時間外に 30 分以下しか学習していない学生が 74%であり, 指示された課題以外の学習にも自主的に取り組んだ学生が 16%程度であるため, 学生の学習</p>

	<p>意欲や自主性を高める工夫が必要である。</p> <p>【B】 授業による成長 80%の学生が、この分野への理解が深まったと回答しており、良好な結果となっている。</p> <p>【C】 総合評価 目標達成度、教員の意欲、授業満足度の全ての項目で、肯定的な回答の割合が9割以上あり、良好な結果となっている。</p> <p>【D】 自由設定（無し）</p> <p>【E】 授業の考慮点 授業の手法、授業の進</p>
英文科目名	Teaching Method of Science I
関連科目	理科教育法Ⅱ，理科教育法Ⅲ，理科教育法Ⅳ
次回に向けての改善変更予定	授業時間外での学習時間を確保する点から、適度な課題の指示などを図っていききたい。
講義目的	理科教育の現状と課題や、中・高等学校の学習指導要領における理科の目標と内容などを理解し、中・高等学校の理科教員として必要な基礎的、基本的な知識や技能を習得するとともに、その知識や技能を理科の学習指導に活用できる能力の基礎を身に付ける。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1 回 理科を学ぶことの意義や有用性について考察し、理科教育の目的についての考え方を解説する。</p> <p>2 回 国際的な学力調査や教育課程実施状況調査などの結果を踏まえ、理科教育の現状と課題及び学習指導要領における「理科の改善の基本方針」を解説する。</p> <p>3 回 学習指導要領における理科の目標の趣旨や解釈について解説するとともに、各分野・各科目の内容を概説する。</p> <p>4 回 科学概念「エネルギー」「粒子」「生命」「地球」について解説するとともに、それらに基づいて、小・中・高等学校を通じた理科の学習内容の系統性について解説する。</p>
準備学習	<p>1 回 【復習】「理科をなぜ学ばなければならないのか」についての自分なりの考えを述べるができるようにしておくこと。</p> <p>2 回 【予習】 中学校学習指導要領解説理科編の p.1-6，高等学校学習指導要領解説理科編理数編の p.1-6 を読んでおくこと。 【復習】 学習指導要領における「理科の改善の基本方針」を説明できるようにしておくこと。</p> <p>3 回 【予習】 中学校学習指導要領における教科（理科）の目標（学習指導要領解説理科編の p.16-17），高等学校学習指導要領における理科の目標（学習指導要領解説理科編理数編の p.12）</p>

年度	2016
授業コード	FC00452K
成績評価	提出課題 40%，最終評価試験 60%により成績を評価し，総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3 時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00452K 理科教育法 I
担当教員名	岡本 弥彦
単位数	2
教科書	中学校学習指導要領解説理科編／文部科学省／大日本図書／9784477019796：高等学校学習指導要領解説理科編理数編／文部科学省／実教出版／9784407319262
アクティブラーニング	
キーワード	理科教育，学習指導要領，理科の目標，指導観
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	理科教育法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	試験は試験予備日に行い，試験形態は筆記試験（持ち込み不可）とする。
シラバスコード	FC00452K
実務経験のある教員	
達成目標	①理科教育の現状と課題について理解を深め，各自の指導観を明確にする。 ②中・高等学校の学習指導要領における理科の目標と内容について理解する。 ③理科の効果的な教材，観察・実験の指導方法，理科と実生活・実社会との関連性などについて，事例に基づきながら理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	7 号館 4 F 岡本研究室 086-256-9717 okamotoy@zool.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Method of Science I
関連科目	理科教育法 II，理科教育法 III，理科教育法 IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	理科教育の現状と課題や，中・高等学校の学習指導要領における理科の目標と内容などを理解し，中・高等学校の理科教員として必要な基礎的，基本的な知識や技能を習得するとともに，その知識や技能を理科の学習指導に活用できる能力の基礎を身に付ける。
対象学年	1 年

<p>授業内容</p>	<p>1 回 理科を学ぶことの意義や有用性について考察し、理科教育の目的についての考え方を解説する。</p> <p>2 回 国際的な学力調査や教育課程実施状況調査などの結果を踏まえ、理科教育の現状と課題及び学習指導要領における「理科の改善の基本方針」を解説する。</p> <p>3 回 学習指導要領における理科の目標の趣旨や解釈について解説するとともに、各分野・各科目の内容を概説する。</p> <p>4 回 科学概念「エネルギー」「粒子」「生命」「地球」について解説するとともに、それらに基づいて、小・中・高等学校を通じた理科の学習内容の系統性について解説する。</p>
<p>準備学習</p>	<p>1 回 【復習】「理科をなぜ学ばなければならないのか」についての自分なりの考えを述べるができるようにしておくこと。</p> <p>2 回 【予習】 中学校学習指導要領解説理科編の p.1-6, 高等学校学習指導要領解説理科編理数編の p.1-6 を読んでおくこと。</p> <p>【復習】 学習指導要領における「理科の改善の基本方針」を説明できるようにしておくこと。</p> <p>3 回 【予習】 中学校学習指導要領における教科（理科）の目標（学習指導要領解説理科編の p.16-17), 高等学校学習指導要領における理科の目標（学習指導要領解説理科編理数編の p.12)</p>

年度	2016
授業コード	FC004530
成績評価	提出課題 40%, 最終評価試験 60%により成績を評価し, 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	化学科(10~15),物理科学専攻(10~15),医用科学専攻(10~15),基礎理学科(10~15),生物化学科(10~15),臨床生命科学科(10~15),動物学科(10~15),バイオ・応用化学科(10~15),生物地球システム学科(10~15),生物地球学科(10~15)
見出し	FC004530 理科教育法 I
担当教員名	岡本 弥彦
単位数	2
教科書	中学校学習指導要領解説理科編／文部科学省／大日本図書／9784477019796：高等学校学習指導要領解説理科編理数編／文部科学省／実教出版／9784407319262
アクティブラーニング	
キーワード	理科教育, 学習指導要領, 理科の目標, 指導観
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	以下のとおり, 肯定的な意見を得た。 ・理科教育に関することが知れた。 よりよい授業を行うために, 自分の知識を増やさなくてはいけないことを改めて感じた。 専門分野以外を勉強することがなく忘れてたり知らなかったことがあったので, 毎時間確認してもらえるのは良かった。
科目名	理科教育法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	試験は試験予備日に行い, 試験形態は筆記試験 (持ち込み不可) とする。
シラバスコード	FC004530
実務経験のある教員	
達成目標	①理科教育の現状と課題について理解を深め, 各自の指導観を明確にする。 ②中・高等学校の学習指導要領における理科の目標と内容について理解する。 ③理科の効果的な教材, 観察・実験の指導方法, 理科と実生活・実社会との関連性などについて, 事例に基づきながら理解する。
受講者へのコメント	指示した課題に対して十分に取り組むだけでなく, 各自で課題を見いだして自主的・探究的な学習を進めていただきたい。
連絡先	7号館4F 岡本研究室 086-256-9717 okamotoy@zool.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	【A】 授業への取組 授業時間外に 30 分以下しか学習していない学生が 81%であり, 指示された課題以外の学習にも自主的に取り組んだ学生が 15%程度であるため, 学生の学習

	<p>意欲や自主性を高める工夫が必要である。</p> <p>【B】 授業による成長 78%の学生が、この分野への理解が深まったと回答しており、良好な結果となっている。</p> <p>【C】 総合評価 目標達成度、教員の意欲、授業満足度の全ての項目で、肯定的な回答の割合は8割以上であり、良好な結果となっている。</p> <p>【D】 自由設定（無し）</p> <p>【E】 授業の考慮点 授業の手法、授業の</p>
英文科目名	Teaching Method of Science I
関連科目	理科教育法Ⅱ，理科教育法Ⅲ，理科教育法Ⅳ
次回に向けての改善変更予定	授業時間外での学習時間を確保する点から、適度な課題の指示などを図っていききたい。
講義目的	理科教育の現状と課題や、中・高等学校の学習指導要領における理科の目標と内容などを理解し、中・高等学校の理科教員として必要な基礎的、基本的な知識や技能を習得するとともに、その知識や技能を理科の学習指導に活用できる能力の基礎を身に付ける。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1 回 理科を学ぶことの意義や有用性について考察し、理科教育の目的についての考え方を解説する。</p> <p>2 回 国際的な学力調査や教育課程実施状況調査などの結果を踏まえ、理科教育の現状と課題及び学習指導要領における「理科の改善の基本方針」を解説する。</p> <p>3 回 学習指導要領における理科の目標の趣旨や解釈について解説するとともに、各分野・各科目の内容を概説する。</p> <p>4 回 科学概念「エネルギー」「粒子」「生命」「地球」について解説するとともに、それらに基づいて、小・中・高等学校を通じた理科の学習内容の系統性について解説する。</p>
準備学習	<p>1 回 【復習】「理科をなぜ学ばなければならないのか」についての自分なりの考えを述べるができるようにしておくこと。</p> <p>2 回 【予習】 中学校学習指導要領解説理科編の p.1-6，高等学校学習指導要領解説理科編理数編の p.1-6 を読んでおくこと。</p> <p>【復習】 学習指導要領における「理科の改善の基本方針」を説明できるようにしておくこと。</p> <p>3 回 【予習】 中学校学習指導要領における教科（理科）の目標（学習指導要領解説理科編の p.16-17），高等学校学習指導要領における理科の目標（学習指導要領解説理科編理数編の p.12）</p>

年度	2016
授業コード	FC00453K
成績評価	提出課題 40%, 最終評価試験 60%により成績を評価し, 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	教職特別課程(16~16)
見出し	FC00453K 理科教育法 I
担当教員名	岡本 弥彦
単位数	2
教科書	中学校学習指導要領解説理科編／文部科学省／大日本図書／9784477019796：高等学校学習指導要領解説理科編理数編／文部科学省／実教出版／9784407319262
アクティブラーニング	
キーワード	理科教育, 学習指導要領, 理科の目標, 指導観
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	理科教育法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	試験は試験予備日に行い, 試験形態は筆記試験 (持ち込み不可) とする。
シラバスコード	FC00453K
実務経験のある教員	
達成目標	①理科教育の現状と課題について理解を深め, 各自の指導観を明確にする。 ②中・高等学校の学習指導要領における理科の目標と内容について理解する。 ③理科の効果的な教材, 観察・実験の指導方法, 理科と実生活・実社会との関連性などについて, 事例に基づきながら理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4F 岡本研究室 086-256-9717 okamotoy@zool.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Method of Science I
関連科目	理科教育法 II, 理科教育法 III, 理科教育法 IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	理科教育の現状と課題や, 中・高等学校の学習指導要領における理科の目標と内容などを理解し, 中・高等学校の理科教員として必要な基礎的, 基本的な知識や技能を習得するとともに, その知識や技能を理科の学習指導に活用できる能力の基礎を身に付ける。
対象学年	1年

<p>授業内容</p>	<p>1 回 理科を学ぶことの意義や有用性について考察し、理科教育の目的についての考え方を解説する。</p> <p>2 回 国際的な学力調査や教育課程実施状況調査などの結果を踏まえ、理科教育の現状と課題及び学習指導要領における「理科の改善の基本方針」を解説する。</p> <p>3 回 学習指導要領における理科の目標の趣旨や解釈について解説するとともに、各分野・各科目の内容を概説する。</p> <p>4 回 科学概念「エネルギー」「粒子」「生命」「地球」について解説するとともに、それらに基づいて、小・中・高等学校を通じた理科の学習内容の系統性について解説する。</p>
<p>準備学習</p>	<p>1 回 【復習】「理科をなぜ学ばなければならないのか」についての自分なりの考えを述べることができるようにしておくこと。</p> <p>2 回 【予習】 中学校学習指導要領解説理科編の p.1-6, 高等学校学習指導要領解説理科編理数編の p.1-6 を読んでおくこと。</p> <p>【復習】 学習指導要領における「理科の改善の基本方針」を説明できるようにしておくこと。</p> <p>3 回 【予習】 中学校学習指導要領における教科（理科）の目標（学習指導要領解説理科編の p.16-17), 高等学校学習指導要領における理科の目標（学習指導要領解説理科編理数編の p.12)</p>

年度	2016
授業コード	FC004610
成績評価	ワークシート 40%, 最終評価試験 60%により成績を評価し, 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	化学科(～15),物理科学専攻(～15),医用科学専攻(～15),基礎理学科(～15),生物化学科(～15),臨床生命科学科(～15),動物学科(～15),バイオ・応用化学科(～15),生物地球システム学科(～15),生物地球学科(～15)
見出し	FC004610 理科教育法Ⅱ
担当教員名	岡本 弥彦
単位数	2
教科書	中学校学習指導要領解説理科編／文部科学省／大日本図書／9784477019796
アクティブラーニング	
キーワード	理科教育, 学習指導要領, 中学校, 授業づくり
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	特になし。
科目名	理科教育法Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	最終評価試験は試験予備日に行い, 試験形態は筆記試験(持ち込み不可)とする。
シラバスコード	FC004610
実務経験のある教員	
達成目標	①中学校の学習指導要領における理科の目標と内容について理解を深める。 ②理科の効果的な指導方法や評価方法, 授業づくりのポイントなどについての考えを深める。 ③観察・実験の進め方や学習指導案の作成方法などを実例に基づいて理解する。
受講者へのコメント	指示した課題に対して十分に取り組むだけでなく, 各自で課題を見いだして自主的・探究的な学習を進めていただきたい。
連絡先	7号館4F 岡本研究室 086-256-9717 okamotoy@zool.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>【A】 授業への取組 授業時間外に 30 分以下しか学習していない学生が 71%もおり, 指示された課題以外の学習にも自主的に取り組んだ学生が 17%しかいないため, 学生の学習意欲や自主性を高める工夫が必要である。</p> <p>【B】 授業による成長 77%の学生が, この分野への理解が深まったと回答しており, 良好な結果となっている。</p> <p>【C】 総合評価 目標達成度, 教員の意欲, 授業満足度の全ての項目で, 肯定的な回答の割合が</p>

	<p>8割以上あり、概ね良好な結果となっている。</p> <p>【D】自由設定（無し）</p> <p>【E】授業の考慮点 授業の手法、授業</p>
英文科目名	Teaching Method of Science II
関連科目	理科教育法 I を履修した後に受講することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	授業時間外での主体的な学習を充実させる点から、適度な課題の指示などを図っていききたい。
講義目的	中学校の学習指導要領における理科の目標と内容を十分に理解し、中学校の理科教員として必要な知識や技能を習得するとともに、その知識や技能を理科の授業づくりに活用できる能力を身に付ける。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 中学校学習指導要領における理科の目標について解説するとともに、観点別学習状況の評価についての考え方を解説する。</p> <p>2回 第1分野・第2分野の特徴について考察するとともに、各分野の内容に関する授業展開の方法について解説する。</p> <p>3回 「エネルギー」に関する学習内容について、学習指導要領におけるねらいを解説するとともに、観察・実験例を紹介する。</p> <p>4回 「粒子」に関する学習内容について、学習指導要領におけるねらいを解説するとともに、観察・実験例を紹介する。</p> <p>5回 「生命」に関する学習内容について、学習指導要領</p>
準備学習	<p>1回 【復習】中学校の理科の目標、4つの評価の観点の暗唱できるようにしておくこと。</p> <p>2回 【予習】中学校学習指導要領解説理科編の p.18-22, p.58-62 を読み、第1分野・第2分野の目標を理解しておくこと。</p> <p>【復習】各分野の特徴や指導展開の方法を説明できるようにしておくこと。</p> <p>3回 【予習】中学校学習指導要領解説理科編の「力の働きについて」(p.26～), 「電流・電圧と抵抗について」(p.35～) を読んでおくこと。</p> <p>【復習】4観点からの目標設定を確認するとともに、授業で取り上げた「エネルギー」に関する</p>

年度	2016
授業コード	FC00461K
成績評価	ワークシート 40%, 最終評価試験 60%により成績を評価し, 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	教職特別課程(16~16)
見出し	FC00461K 理科教育法 II
担当教員名	岡本 弥彦
単位数	2
教科書	中学校学習指導要領解説理科編／文部科学省／大日本図書／9784477019796
アクティブラーニング	
キーワード	理科教育, 学習指導要領, 中学校, 授業づくり
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	理科教育法 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	最終評価試験は試験予備日に行い, 試験形態は筆記試験(持ち込み不可)とする。
シラバスコード	FC00461K
実務経験のある教員	
達成目標	①中学校の学習指導要領における理科の目標と内容について理解を深める。 ②理科の効果的な指導方法や評価方法, 授業づくりのポイントなどについての考えを深める。 ③観察・実験の進め方や学習指導案の作成方法などを実例に基づいて理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4F 岡本研究室 086-256-9717 okamotoy@zool.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Method of Science II
関連科目	理科教育法 I を履修した後に受講することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中学校の学習指導要領における理科の目標と内容を十分に理解し, 中学校の理科教員として必要な知識や技能を習得するとともに, その知識や技能を理科の授業づくりに活用できる能力を身に付ける。
対象学年	1年
授業内容	1回 中学校学習指導要領における理科の目標について解説するとともに, 観点別学習状況の評価についての考え方を解説する。 2回 第1分野・第2分野の特徴について考察するとともに, 各分野の内容に関する

	<p>る授業展開の方法について解説する。</p> <p>3回 「エネルギー」に関する学習内容について、学習指導要領におけるねらいを解説するとともに、観察・実験例を紹介する。</p> <p>4回 「粒子」に関する学習内容について、学習指導要領におけるねらいを解説するとともに、観察・実験例を紹介する。</p> <p>5回 「生命」に関する学習内容について、学習指導要領</p>
準備学習	<p>1回 【復習】中学校の理科の目標、4つの評価の観点の暗唱できるようにしておくこと。</p> <p>2回 【予習】中学校学習指導要領解説理科編の p.18-22, p.58-62 を読み、第1分野・第2分野の目標を理解しておくこと。</p> <p>【復習】各分野の特徴や指導展開の方法を説明できるようにしておくこと。</p> <p>3回 【予習】中学校学習指導要領解説理科編の「力の働きについて」(p.26～), 「電流・電圧と抵抗について」(p.35～) を読んでおくこと。</p> <p>【復習】4観点からの目標設定を確認するとともに、授業で取り上げた「エネルギー」に関する</p>

年度	2016
授業コード	FC004620
成績評価	ワークシート 40%, 最終評価試験 60%により成績を評価し, 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	化学科(～15),物理科学専攻(～15),医用科学専攻(～15),基礎理学科(～15),生物化学科(～15),臨床生命科学科(～15),動物学科(～15),バイオ・応用化学科(～15),生物地球システム学科(～15),生物地球学科(～15)
見出し	FC004620 理科教育法Ⅱ
担当教員名	岡本 弥彦
単位数	2
教科書	中学校学習指導要領解説理科編／文部科学省／大日本図書／9784477019796
アクティブラーニング	
キーワード	理科教育, 学習指導要領, 中学校, 授業づくり
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	特になし。
科目名	理科教育法Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	最終評価試験は試験予備日に行い, 試験形態は筆記試験(持ち込み不可)とする。
シラバスコード	FC004620
実務経験のある教員	
達成目標	①中学校の学習指導要領における理科の目標と内容について理解を深める。 ②理科の効果的な指導方法や評価方法, 授業づくりのポイントなどについての考えを深める。 ③観察・実験の進め方や学習指導案の作成方法などを実例に基づいて理解する。
受講者へのコメント	指示した課題に対して十分に取り組むだけでなく, 各自で課題を見いだして自主的・探究的な学習を進めていただきたい。
連絡先	7号館4F 岡本研究室 086-256-9717 okamotoy@zool.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>【A】 授業への取組 授業時間外に 30 分以下しか学習していない学生が 58%もおり, 指示された課題以外の学習にも自主的に取り組んだ学生が 25%しかいないため, 学生の学習意欲や自主性を高める工夫が必要である。</p> <p>【B】 授業による成長 75%の学生が, この分野への理解が深まったと回答しており, 良好な結果となっている。</p> <p>【C】 総合評価 目標達成度, 教員の意欲, 授業満足度の全ての項目で, 肯定的な回答の割合が</p>

	<p>9割以上あり，良好な結果となっている。</p> <p>【D】自由設定（無し）</p> <p>【E】授業の考慮点 授業の手法，授業の進</p>
英文科目名	Teaching Method of Science II
関連科目	理科教育法 I を履修した後に受講することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	授業時間外での自主的な学習を充実させる点から，適度な課題の指示などを図っていききたい。
講義目的	中学校の学習指導要領における理科の目標と内容を十分に理解し，中学校の理科教員として必要な知識や技能を習得するとともに，その知識や技能を理科の授業づくりに活用できる能力を身に付ける。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 中学校学習指導要領における理科の目標について解説するとともに，観点別学習状況の評価についての考え方を解説する。</p> <p>2回 第1分野・第2分野の特徴について考察するとともに，各分野の内容に関する授業展開の方法について解説する。</p> <p>3回 「エネルギー」に関する学習内容について，学習指導要領におけるねらいを解説するとともに，観察・実験例を紹介する。</p> <p>4回 「粒子」に関する学習内容について，学習指導要領におけるねらいを解説するとともに，観察・実験例を紹介する。</p> <p>5回 「生命」に関する学習内容について，学習指導要領</p>
準備学習	<p>1回 【復習】中学校の理科の目標，4つの評価の観点の暗唱できるようにしておくこと。</p> <p>2回 【予習】中学校学習指導要領解説理科編の p.18-22, p.58-62 を読み，第1分野・第2分野の目標を理解しておくこと。</p> <p>【復習】各分野の特徴や指導展開の方法を説明できるようにしておくこと。</p> <p>3回 【予習】中学校学習指導要領解説理科編の「力の働きについて」(p.26～)，「電流・電圧と抵抗について」(p.35～) を読んでおくこと。</p> <p>【復習】4観点からの目標設定を確認するとともに，授業で取り上げた「エネルギー」に関する</p>

年度	2016
授業コード	FC00462K
成績評価	ワークシート 40%, 最終評価試験 60%により成績を評価し, 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	教職特別課程(16~16)
見出し	FC00462K 理科教育法 II
担当教員名	岡本 弥彦
単位数	2
教科書	中学校学習指導要領解説理科編/文部科学省/大日本図書/9784477019796
アクティブラーニング	
キーワード	理科教育, 学習指導要領, 中学校, 授業づくり
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	理科教育法 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	最終評価試験は試験予備日に行い, 試験形態は筆記試験(持ち込み不可)とする。
シラバスコード	FC00462K
実務経験のある教員	
達成目標	①中学校の学習指導要領における理科の目標と内容について理解を深める。 ②理科の効果的な指導方法や評価方法, 授業づくりのポイントなどについての考えを深める。 ③観察・実験の進め方や学習指導案の作成方法などを実例に基づいて理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4F 岡本研究室 086-256-9717 okamotoy@zool.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Method of Science II
関連科目	理科教育法 I を履修した後に受講することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中学校の学習指導要領における理科の目標と内容を十分に理解し, 中学校の理科教員として必要な知識や技能を習得するとともに, その知識や技能を理科の授業づくりに活用できる能力を身に付ける。
対象学年	1年
授業内容	1回 中学校学習指導要領における理科の目標について解説するとともに, 観点別学習状況の評価についての考え方を解説する。 2回 第1分野・第2分野の特徴について考察するとともに, 各分野の内容に関する

	<p>る授業展開の方法について解説する。</p> <p>3回 「エネルギー」に関する学習内容について、学習指導要領におけるねらいを解説するとともに、観察・実験例を紹介する。</p> <p>4回 「粒子」に関する学習内容について、学習指導要領におけるねらいを解説するとともに、観察・実験例を紹介する。</p> <p>5回 「生命」に関する学習内容について、学習指導要領</p>
準備学習	<p>1回 【復習】中学校の理科の目標、4つの評価の観点の暗唱できるようにしておくこと。</p> <p>2回 【予習】中学校学習指導要領解説理科編の p.18-22, p.58-62 を読み、第1分野・第2分野の目標を理解しておくこと。</p> <p>【復習】各分野の特徴や指導展開の方法を説明できるようにしておくこと。</p> <p>3回 【予習】中学校学習指導要領解説理科編の「力の働きについて」(p.26～), 「電流・電圧と抵抗について」(p.35～) を読んでおくこと。</p> <p>【復習】4観点からの目標設定を確認するとともに、授業で取り上げた「エネルギー」に関する</p>

年度	2016
授業コード	FC004630
成績評価	ワークシート 40%, 最終評価試験 60%により成績を評価し, 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	化学科(～15),物理科学専攻(～15),医用科学専攻(～15),基礎理学科(～15),生物化学科(～15),臨床生命科学科(～15),動物学科(～15),バイオ・応用化学科(～15),生物地球システム学科(～15),生物地球学科(～15)
見出し	FC004630 理科教育法Ⅱ
担当教員名	岡本 弥彦
単位数	2
教科書	中学校学習指導要領解説理科編／文部科学省／大日本図書／9784477019796
アクティブラーニング	
キーワード	理科教育, 学習指導要領, 中学校, 授業づくり
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	特になし。
科目名	理科教育法Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	最終評価試験は試験予備日に行い, 試験形態は筆記試験(持ち込み不可)とする。
シラバスコード	FC004630
実務経験のある教員	
達成目標	①中学校の学習指導要領における理科の目標と内容について理解を深める。 ②理科の効果的な指導方法や評価方法, 授業づくりのポイントなどについての考えを深める。 ③観察・実験の進め方や学習指導案の作成方法などを実例に基づいて理解する。
受講者へのコメント	指示した課題に対して十分に取り組むだけでなく, 各自で課題を見いだして自主的・探究的な学習を進めていただきたい。
連絡先	7号館4F 岡本研究室 086-256-9717 okamotoy@zool.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>【A】 授業への取組 授業時間外に 30 分以下しか学習していない学生が 62%もおり, 指示された課題以外の学習にも自主的に取り組んだ学生が 23%しかいないため, 学生の学習意欲や自主性を高める工夫が必要である。</p> <p>【B】 授業による成長 86%の学生が, この分野への理解が深まったと回答しており, 良好な結果となっている。</p> <p>【C】 総合評価 目標達成度, 教員の意欲, 授業満足度の全ての項目で, 肯定的な回答の割合は</p>

	<p>8割以上あり、概ね良好な結果となっている。</p> <p>【D】自由設定（無し）</p> <p>【E】授業の考慮点 授業の手法、授業</p>
英文科目名	Teaching Method of Science II
関連科目	理科教育法 I を履修した後に受講することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	授業時間外での自主的な学習を充実させる点から、適度な課題の指示などを図っていききたい。
講義目的	中学校の学習指導要領における理科の目標と内容を十分に理解し、中学校の理科教員として必要な知識や技能を習得するとともに、その知識や技能を理科の授業づくりに活用できる能力を身に付ける。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 中学校学習指導要領における理科の目標について解説するとともに、観点別学習状況の評価についての考え方を解説する。</p> <p>2回 第1分野・第2分野の特徴について考察するとともに、各分野の内容に関する授業展開の方法について解説する。</p> <p>3回 「エネルギー」に関する学習内容について、学習指導要領におけるねらいを解説するとともに、観察・実験例を紹介する。</p> <p>4回 「粒子」に関する学習内容について、学習指導要領におけるねらいを解説するとともに、観察・実験例を紹介する。</p> <p>5回 「生命」に関する学習内容について、学習指導要領</p>
準備学習	<p>1回 【復習】中学校の理科の目標、4つの評価の観点の暗唱できるようにしておくこと。</p> <p>2回 【予習】中学校学習指導要領解説理科編の p.18-22, p.58-62 を読み、第1分野・第2分野の目標を理解しておくこと。</p> <p>【復習】各分野の特徴や指導展開の方法を説明できるようにしておくこと。</p> <p>3回 【予習】中学校学習指導要領解説理科編の「力の働きについて」(p.26～), 「電流・電圧と抵抗について」(p.35～) を読んでおくこと。</p> <p>【復習】4観点からの目標設定を確認するとともに、授業で取り上げた「エネルギー」に関する</p>

年度	2016
授業コード	FC00463K
成績評価	ワークシート 40%, 最終評価試験 60%により成績を評価し, 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	教職特別課程(16~16)
見出し	FC00463K 理科教育法 II
担当教員名	岡本 弥彦
単位数	2
教科書	中学校学習指導要領解説理科編／文部科学省／大日本図書／9784477019796
アクティブラーニング	
キーワード	理科教育, 学習指導要領, 中学校, 授業づくり
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	理科教育法 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	最終評価試験は試験予備日に行い, 試験形態は筆記試験(持ち込み不可)とする。
シラバスコード	FC00463K
実務経験のある教員	
達成目標	①中学校の学習指導要領における理科の目標と内容について理解を深める。 ②理科の効果的な指導方法や評価方法, 授業づくりのポイントなどについての考えを深める。 ③観察・実験の進め方や学習指導案の作成方法などを実例に基づいて理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4F 岡本研究室 086-256-9717 okamotoy@zool.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Method of Science II
関連科目	理科教育法 I を履修した後に受講することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中学校の学習指導要領における理科の目標と内容を十分に理解し, 中学校の理科教員として必要な知識や技能を習得するとともに, その知識や技能を理科の授業づくりに活用できる能力を身に付ける。
対象学年	1年
授業内容	1回 中学校学習指導要領における理科の目標について解説するとともに, 観点別学習状況の評価についての考え方を解説する。 2回 第1分野・第2分野の特徴について考察するとともに, 各分野の内容に関する

	<p>る授業展開の方法について解説する。</p> <p>3回 「エネルギー」に関する学習内容について、学習指導要領におけるねらいを解説するとともに、観察・実験例を紹介する。</p> <p>4回 「粒子」に関する学習内容について、学習指導要領におけるねらいを解説するとともに、観察・実験例を紹介する。</p> <p>5回 「生命」に関する学習内容について、学習指導要領</p>
準備学習	<p>1回 【復習】中学校の理科の目標、4つの評価の観点の暗唱できるようにしておくこと。</p> <p>2回 【予習】中学校学習指導要領解説理科編の p.18-22, p.58-62 を読み、第1分野・第2分野の目標を理解しておくこと。</p> <p>【復習】各分野の特徴や指導展開の方法を説明できるようにしておくこと。</p> <p>3回 【予習】中学校学習指導要領解説理科編の「力の働きについて」(p.26～), 「電流・電圧と抵抗について」(p.35～) を読んでおくこと。</p> <p>【復習】4観点からの目標設定を確認するとともに、授業で取り上げた「エネルギー」に関する</p>

年度	2016
授業コード	FC004710
成績評価	課題提出物の内容（40%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 1 時限
対象クラス	機械システム工学科(～15),電気電子システム学科(～15),情報工学科(～15),知能機械工学科(～15),生体医工学科(～15),建築学科(～15),生命医療工学科(～15)
見出し	FC004710 技術科教育法 I
担当教員名	塗木 利明
単位数	2
教科書	新しい技術・家庭 技術分野／文部科学省検定済教科書／東京書籍／9784487121342
アクティブラーニング	
キーワード	技術・家庭科、技術科、技術分野、指導計画、学習指導案
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	記述なし。
科目名	技術科教育法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	1.文部科学省検定済教科書「技術・家庭 技術分野」／開隆堂 2.文部科学省検定済教科書「技術・家庭 技術分野」／教育図書 3.中学校学習指導要領解説―技術・家庭編―／東京書籍 4.「現代教育の理論と実践」／曾我雅比兒・皿田琢司編著／大学教育出版
授業形態	講義
注意備考	準備学習の詳細については講義中に指示する。
シラバスコード	FC004710
実務経験のある教員	
達成目標	1.中学校の技術科教員に必要な教育方法を理解する。 2.それらを生かした学習指導案が作成できる。
受講者へのコメント	技術科教員として必要な教科の歴史、性格・目標・内容、年間指導計画、指導案など基本的な内容を学習しました。これからも生徒にわかる授業を実践するにはどうしたらよいかという問題意識を持って学習に取り組んでください。解説の際、中学校現場の情報も紹介しながら進めていきたいと考えています。
連絡先	研究室：工学実習棟 2 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	シラバスの目標がだいたい達成できたということで担当者としては満足しています。日頃の積み重ねが最終的に結果に表れますので、努力を惜しまないようにしましょう。
英文科目名	Teaching Method of Technical Arts I
関連科目	技術科教育法 II、技術科教育法 III、技術科教育法 IV

次回に向けての改善変更予定	大きな変更の予定はありません。
講義目的	中学校の技術科教員免許状を取得するための必修科目であり、教師に必要な技術科教育法の理論を講義する。内容としては、技術科教育の変遷、目標、学習内容、学習指導法、評価、施設・設備、指導計画および学習指導案について、具体的な例を取り扱いながら、資質の高い技術科教師を目指して講義を進める。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション。講義の進め方を説明する。それぞれが受けた技術・家庭科の学習を振り返り教職の意義を検討する。</p> <p>2回 前身である職業科、職業・家庭科について解説する。</p> <p>3回 技術・家庭科についての改訂の歴史を解説する。</p> <p>4回 技術・家庭科の性格・目標および内容について解説する。</p> <p>5回 技術分野の内容を解説する。</p> <p>6回 技術・家庭科の学習形態と指導法について解説する。</p> <p>7回 技術・家庭科の評価と評定について解説する。</p> <p>8回 生徒指導要録、施設・設備と安全管理について解説する。</p> <p>9回 指導計画の作成法を</p>
準備学習	<p>1回 自分が受けた「技術・家庭科」の授業を思い出し、内容・製作題材を書き出しておくこと。</p> <p>2回 参考書4. の第10章2節(1)(2)を読んでおくこと。</p> <p>3回 参考書4. の第10章2節(3)の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>4回 参考書4. の第10章2節(3)の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>5回 教科書の内容に目を通しておくこと。</p> <p>6回 プロジェクト法について調べてくること。</p> <p>7回 評価と評定の違いを調べておくこと。</p> <p>8回 生徒指導要録とは何かを調べておくこと。</p> <p>9回 指導計画とは何かについて調べておくこと。</p> <p>1</p>

年度	2016
授業コード	FC00471K
成績評価	課題提出物の内容（40%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 1 時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00471K 技術科教育法 I
担当教員名	塗木 利明
単位数	2
教科書	新しい技術・家庭 技術分野／文部科学省検定済教科書／東京書籍／9784487121342
アクティブラーニング	
キーワード	技術・家庭科、技術科、技術分野、指導計画、学習指導案
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	技術科教育法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	1.文部科学省検定済教科書「技術・家庭 技術分野」／開隆堂 2.文部科学省検定済教科書「技術・家庭 技術分野」／教育図書 3.中学校学習指導要領解説—技術・家庭編—／東京書籍 4.「現代教育の理論と実践」／曾我雅比兒・皿田琢司編著／大学教育出版
授業形態	講義
注意備考	準備学習の詳細については講義中に指示する。
シラバスコード	FC00471K
実務経験のある教員	
達成目標	1.中学校の技術科教員に必要な教育方法を理解する。 2.それらを生かした学習指導案が作成できる。
受講者へのコメント	
連絡先	研究室：工学実習棟 2 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Method of Technical Arts I
関連科目	技術科教育法 II、技術科教育法 III、技術科教育法 IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中学校の技術科教員免許状を取得するための必修科目であり、教師に必要な技術科教育法の理論を講義する。内容としては、技術科教育の変遷、目標、学習内容、学習指導法、評価、施設・設備、指導計画および学習指導案について、具体的な例を取り扱いながら、資質の高い技術科教師を目指して講義を進める。
対象学年	1 年

<p>授業内容</p>	<p>1回 インTRODakション。講義の進め方を説明する。それぞれが受けた技術・家庭科の学習を振り返り教職の意義を検討する。</p> <p>2回 前身である職業科、職業・家庭科について解説する。</p> <p>3回 技術・家庭科についての改訂の歴史を解説する。</p> <p>4回 技術・家庭科の性格・目標および内容について解説する。</p> <p>5回 技術分野の内容を解説する。</p> <p>6回 技術・家庭科の学習形態と指導法について解説する。</p> <p>7回 技術・家庭科の評価と評定について解説する。</p> <p>8回 生徒指導要録、施設・設備と安全管理について解説する。</p> <p>9回 指導計画の作成法を</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 自分が受けた「技術・家庭科」の授業を思い出し、内容・製作題材を書き出しておくこと。</p> <p>2回 参考書4. の第10章2節(1)(2)を読んでおくこと。</p> <p>3回 参考書4. の第10章2節(3)の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>4回 参考書4. の第10章2節(3)の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>5回 教科書の内容に目を通しておくこと。</p> <p>6回 プロジェクト法について調べてくること。</p> <p>7回 評価と評定の違いを調べておくこと。</p> <p>8回 生徒指導要録とは何かを調べておくこと。</p> <p>9回 指導計画とは何かについて調べておくこと。</p> <p>1</p>

年度	2016
授業コード	FC004810
成績評価	課題提出物の内容（20%）、模擬授業（20%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 1時限
対象クラス	機械システム工学科(～15),電気電子システム学科(～15),情報工学科(～15),知能機械工学科(～15),生体医工学科(～15),建築学科(～15),生命医療工学科(～15)
見出し	FC004810 技術科教育法Ⅱ
担当教員名	塗木 利明
単位数	2
教科書	中学校技術・家庭 技術分野／文部科学省検定済教科書／開隆堂／9784304080500
アクティブラーニング	
キーワード	技術科、技術科教育法
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	回答を要する記述なし。
科目名	技術科教育法Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	1. 文部科学省検定済教科書「新しい技術・家庭 技術分野」／東京書籍 2. 文部科学省検定済教科書「技術・家庭 技術分野」／教育図書 3. 中学校学習指導要領解説—技術・家庭編—／文部科学省・教育図書 4. 他必要に応じて講義中に提示する。
授業形態	講義
注意備考	「技術科教育法Ⅰ」を修得していることが望ましい。
シラバスコード	FC004810
実務経験のある教員	
達成目標	技術科教師に必要とされる指導力を模擬授業を通して身に付ける。
受講者へのコメント	模擬授業ならびに採用試験の過去問に挑戦することを通して、技術科教育の方法に取り組みました。技術科教員になりたいという熱意が成果につながります。自覚を持って臨んでください。
連絡先	研究室：工学実習棟2階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	?8割以上の受講生が目標がだいたい達成できて授業にほぼ満足したという結果に、担当者としても満足しています。
英文科目名	Teaching Method of Technical Arts II
関連科目	技術科教育法Ⅰ、技術科教育法Ⅲ、技術科教育法Ⅳ、
次回に向けての改善変更予定	受講生が持っている知識・技術に合わせて、取り上げる課題を基本的なものから応用的なものまで考慮したいと思います。
講義目的	中学校の技術科教員免許状を取得するための必修科目であり、技術科教育法の演

	習に当たる講義である。技術分野の指導方法を模擬授業を通して具体的に実践することにより、技術科教師に必要とされる指導力の向上を目的とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 技術科教育の現状と課題を概観する。</p> <p>2回 DVDを視聴し、よい授業の条件を検討する。</p> <p>3回 前回の内容を振り返り、よい授業の条件について議論する。</p> <p>4回 材料と加工について教科書の内容を確認し検討する。</p> <p>5回 エネルギー変換について教科書の内容を確認し検討する。</p> <p>6回 生物育成について教科書の内容を確認し検討する。</p> <p>7回 情報について教科書の内容を確認し検討する。</p> <p>8回 指導案を作成する。</p> <p>9回 指導案を検討する。</p> <p>10回 主に板書指導に焦点を当てて模擬授業を実施し、相互評価と研究協議をする。</p> <p>11</p>
準備学習	<p>1回 技術科教育法 I で学習した内容を整理して授業に臨むこと。</p> <p>2回 自分が受けた技術科の授業を振り返り、授業の構成や指導法を確認すること。</p> <p>3回 前回の内容を振り返り、よい授業について自分の考えをまとめて臨むこと。</p> <p>4回 教科書の該当箇所を読み課題を持って授業に臨むこと。</p> <p>5回 教科書の該当箇所を読み課題を持って授業に臨むこと。</p> <p>6回 教科書の該当箇所を読み課題を持って授業に臨むこと。</p> <p>7回 教科書の該当箇所を読み課題を持って授業に臨むこと。</p> <p>8回 指導内容を検討し指導案の作成法を復習して授業に臨むこと。</p>

年度	2016
授業コード	FC00481K
成績評価	課題提出物の内容（20%）、模擬授業（20%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 1時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00481K 技術科教育法Ⅱ
担当教員名	塗木 利明
単位数	2
教科書	中学校技術・家庭 技術分野／文部科学省検定済教科書／開隆堂／9784304080500
アクティブラーニング	
キーワード	技術科、技術科教育法
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	技術科教育法Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<ol style="list-style-type: none"> 1. 文部科学省検定済教科書「新しい技術・家庭 技術分野」／東京書籍 2. 文部科学省検定済教科書「技術・家庭 技術分野」／教育図書 3. 中学校学習指導要領解説—技術・家庭編—／文部科学省・教育図書 4. 他必要に応じて講義中に提示する。
授業形態	講義
注意備考	「技術科教育法Ⅰ」を修得していることが望ましい。
シラバスコード	FC00481K
実務経験のある教員	
達成目標	技術科教師に必要とされる指導力を模擬授業を通して身に付ける。
受講者へのコメント	
連絡先	研究室：工学実習棟2階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Method of Technical Arts II
関連科目	技術科教育法Ⅰ、技術科教育法Ⅲ、技術科教育法Ⅳ、
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中学校の技術科教員免許状を取得するための必修科目であり、技術科教育法の演習に当たる講義である。技術分野の指導方法を模擬授業を通して具体的に実践することにより、技術科教師に必要とされる指導力の向上を目的とする。
対象学年	1年
授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1回 技術科教育の現状と課題を概観する。 2回 DVDを視聴し、よい授業の条件を検討する。

	<p>3回 前回の内容を振り返り、よい授業の条件について議論する。</p> <p>4回 材料と加工について教科書の内容を確認し検討する。</p> <p>5回 エネルギー変換について教科書の内容を確認し検討する。</p> <p>6回 生物育成について教科書の内容を確認し検討する。</p> <p>7回 情報について教科書の内容を確認し検討する。</p> <p>8回 指導案を作成する。</p> <p>9回 指導案を検討する。</p> <p>10回 主に板書指導に焦点を当てて模擬授業を実施し、相互評価と研究協議をする。</p> <p>11</p>
準備学習	<p>1回 技術科教育法 I で学習した内容を整理して授業に臨むこと。</p> <p>2回 自分が受けた技術科の授業を振り返り、授業の構成や指導法を確認すること。</p> <p>3回 前回の内容を振り返り、よい授業について自分の考えをまとめて臨むこと。</p> <p>4回 教科書の該当箇所を読み課題を持って授業に臨むこと。</p> <p>5回 教科書の該当箇所を読み課題を持って授業に臨むこと。</p> <p>6回 教科書の該当箇所を読み課題を持って授業に臨むこと。</p> <p>7回 教科書の該当箇所を読み課題を持って授業に臨むこと。</p> <p>8回 指導内容を検討し指導案の作成法を復習して授業に臨むこと。</p>

年度	2016
授業コード	FC004910
成績評価	最終評価試験(80%)と課題提出(20%)により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 5 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15),機械システム工学科(～15),電気電子システム学科(～15),情報工学科(～15),知能機械工学科(～15),生体医工学科(～15),建築学科(～15),生命医療工学科(～15)
見出し	FC004910 工業科教育法 I
担当教員名	白神 憲一*
単位数	2
教科書	平成 21 年高等学校学習指導要領解説 工業編／文部科学省／実教出版／9784407320015
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	工業科教育法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜資料を配付する。
授業形態	講義
注意備考	上記教科書はインターネット上に pdf ファイルが公開されているので、ダウンロードして利用することも可。 ダウンロードしたタブレット端末を授業に持参することも可。 ただし、高額な書籍ではないので購入することが望ましい。
シラバスコード	FC004910
実務経験のある教員	
達成目標	1 教師が教育活動を行う際、学校関係教育法規とどのような関係があるか理解する。 2 教科「工業」の目標を理解する。 3 工業高校の教育課程を作成できる。 4 安全教育の必要性を理解する。 5 教科・科目の指導法を身につける。 6 評価の観点を理解する。 7 学習指導案を作成できる。
受講者へのコメント	工業高校の教員、または中学校技術の教員として、ものづくりの基本と理論面に加えて、人間性を何よりも磨いていってほしいと思います。
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	今回の授業に関しては満足してもらえたようでまずはよかったですと思います。

英文科目名	Teaching Method of Industrial Arts I
関連科目	本科目に引き続き「工業科教育法Ⅱ」を受講することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	教材の工夫と活用について、さらに改善していこうと考えています。
講義目的	将来、高等学校工業科の教員または工業教育に携わることを希望する学生が教科指導力を身につけることを主目的とするが、教育課程の作成を通して広く工業の知識も身につけられるようにする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 工業教育の意義・役割・目標・内容について解説する。</p> <p>2回 教育関連法令について解説する。</p> <p>3回 工業高校発展の歴史と現状について解説する。</p> <p>4回 教科「工業」の共通科目について解説する。</p> <p>5回 工業科の主な学科の実験・実習について解説する。</p> <p>6回 「工業技術基礎」指導法1（文鎮の製作図）について解説する。</p> <p>7回 「工業技術基礎」指導法2（製作工程表）について解説する。</p> <p>8回 「工業技術基礎」指導法3（機械・工具の取り扱い）について解説する。</p> <p>9回 実践的工業教育（インターンシップ、資格取得）について</p>
準備学習	<p>1回 高等学校学習指導要領解説工業編第1章第1節、第2節を一読しておくこと。</p> <p>2回 関連法令を一読しておくこと（第1回終了時に資料を配付する）。</p> <p>3回 資料を一読しておくこと（第2回終了時に資料を配付する）。</p> <p>4回 学習指導要領解説工業編第1章第3節を一読しておくこと。</p> <p>5回 資料を一読しておくこと（第4回終了時に資料を配付する）。</p> <p>6回 資料の該当箇所を一読しておくこと（第5回終了時に資料を配付する）。</p> <p>7回 第5回終了時に配付する資料の該当箇所を一読しておくこと。</p> <p>8回 第5回終了時に配付する資料の</p>

年度	2016
授業コード	FC00491K
成績評価	最終評価試験(80%)と課題提出(20%)により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 5 時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00491K 工業科教育法 I
担当教員名	白神 憲一*
単位数	2
教科書	平成 21 年高等学校学習指導要領解説 工業編／文部科学省／実教出版／9784407320015
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	工業科教育法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜資料を配付する。
授業形態	講義
注意備考	<p>上記教科書はインターネット上に pdf ファイルが公開されているので、ダウンロードして利用することも可。</p> <p>ダウンロードしたタブレット端末を授業に持参することも可。</p> <p>ただし、高額な書籍ではないので購入することが望ましい。</p>
シラバスコード	FC00491K
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1 教師が教育活動を行う際、学校関係教育法規とどのような関係があるか理解する。 2 教科「工業」の目標を理解する。 3 工業高校の教育課程を作成できる。 4 安全教育の必要性を理解する。 5 教科・科目の指導法を身につける。 6 評価の観点を理解する。 7 学習指導案を作成できる。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Method of Industrial Arts I
関連科目	本科目に引き続き「工業科教育法Ⅱ」を受講することが望ましい。

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	将来、高等学校工業科の教員または工業教育に携わることが希望する学生が教科指導力を身につけることを主目的とするが、教育課程の作成を通して広く工業の知識も身につけられるようにする。
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 工業教育の意義・役割・目標・内容について解説する。</p> <p>2回 教育関連法令について解説する。</p> <p>3回 工業高校発展の歴史と現状について解説する。</p> <p>4回 教科「工業」の共通科目について解説する。</p> <p>5回 工業科の主な学科の実験・実習について解説する。</p> <p>6回 「工業技術基礎」指導法1（文鎮の製作図）について解説する。</p> <p>7回 「工業技術基礎」指導法2（製作工程表）について解説する。</p> <p>8回 「工業技術基礎」指導法3（機械・工具の取り扱い）について解説する。</p> <p>9回 実践的工業教育（インターンシップ、資格取得）について</p>
準備学習	<p>1回 高等学校学習指導要領解説工業編第1章第1節、第2節を一読しておくこと。</p> <p>2回 関連法令を一読しておくこと（第1回終了時に資料を配付する）。</p> <p>3回 資料を一読しておくこと（第2回終了時に資料を配付する）。</p> <p>4回 学習指導要領解説工業編第1章第3節を一読しておくこと。</p> <p>5回 資料を一読しておくこと（第4回終了時に資料を配付する）。</p> <p>6回 資料の該当箇所を一読しておくこと（第5回終了時に資料を配付する）。</p> <p>7回 第5回終了時に配付する資料の該当箇所を一読しておくこと。</p> <p>8回 第5回終了時に配付する資料の</p>

年度	2016
授業コード	FC005010
成績評価	最終評価試験(80%)と課題提出(20%)により評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15),機械システム工学科(～15),電気電子システム学科(～15),情報工学科(～15),知能機械工学科(～15),生体医工学科(～15),建築学科(～15),生命医療工学科(～15)
見出し	FC005010 工業科教育法Ⅱ
担当教員名	白神 憲一*
単位数	2
教科書	平成 21 年高等学校学習指導要領解説 工業編／文部科学省／実教出版／9784407320015：「工業数理基礎」教科書／実教出版
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	工業科教育法Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	上記教科書はインターネット上に pdf ファイルが公開されているので、ダウンロードして利用することも可。 ダウンロードしたタブレット端末を授業に持参することも可。 ただし、高額な書籍ではないので購入することが望ましい。
シラバスコード	FC005010
実務経験のある教員	
達成目標	1 学習指導要領に示されている「工業数理基礎」の目標・指導内容を理解する。 2 教科書を一読し、年間指導計画を立案する。 3 周速度、角速度、弧度法（ラジアン）の指導法について理解できる。 4 指導案と評価の関係を理解できる。 5 板書法、視聴覚教材の活用法を身に付ける。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Method of Industrial Arts II
関連科目	「工業科教育法Ⅰ」を履修しておくことが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	工業科の小学科共通科目である「工業数理基礎」を題材として、学習指導案の作成、模擬授業の実施、事後の反省等を行い、工業科科目の指導法を身に付ける。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 科目「工業数理基礎」の目標・内容について解説する。</p> <p>2回 科目「工業数理基礎」の年間指導計画1（6単位の年間指導計画）を作成する。</p> <p>3回 科目「工業数理基礎」の年間指導計画2（2単位の年間指導計画）を作成する。</p> <p>4回 科目「工業数理基礎」の学習指導案作成1（直線運動の指導での導入・展開・まとめ）を行う。</p> <p>5回 模擬授業1（導入・展開・まとめを中心に）を行う。</p> <p>6回 科目「工業数理基礎」の学習指導案作成2（直線運動での生徒の学習活動）を行う。</p> <p>7回 模擬授業2（生徒の学習活動を中心に）を行う。</p> <p>8回</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し、学習の過程を把握しておくこと。学習指導要領解説工業編「工業数理基礎」を熟読しておくこと。</p> <p>2回 「工業数理基礎」教科書を熟読し、内容の構成を理解しておくこと。</p> <p>3回 教科書は6単位で編集されているが、2単位の年間指導計画を作成したい。重点的に指導すべき単元を考え、時間の割り振りを考えておくこと。</p> <p>4回 予告している円運動と周速度、角速度とラジアンについて予習しておくこと。</p> <p>5回 学習指導案が未完成の者は、模擬授業者の指導案を参考にし、完成すること。</p> <p>6回 前回の模擬授業者の指</p>

年度	2016
授業コード	FC00501K
成績評価	最終評価試験(80%)と課題提出(20%)により評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00501K 工業科教育法Ⅱ
担当教員名	白神 憲一*
単位数	2
教科書	平成 21 年高等学校学習指導要領解説 工業編／文部科学省／実教出版／9784407320015：「工業数理基礎」教科書／実教出版
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	工業科教育法Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	<p>上記教科書はインターネット上に pdf ファイルが公開されているので、ダウンロードして利用することも可。</p> <p>ダウンロードしたタブレット端末を授業に持参することも可。</p> <p>ただし、高額な書籍ではないので購入することが望ましい。</p>
シラバスコード	FC00501K
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1 学習指導要領に示されている「工業数理基礎」の目標・指導内容を理解する。 2 教科書を一読し、年間指導計画を立案する。 3 周速度、角速度、弧度法（ラジアン）の指導法について理解できる。 4 指導案と評価の関係を理解できる。 5 板書法、視聴覚教材の活用法を身に付ける。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Method of Industrial Arts II
関連科目	「工業科教育法Ⅰ」を履修しておくことが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	工業科の小学科共通科目である「工業数理基礎」を題材として、学習指導案の作成、模擬授業の実施、事後の反省等を行い、工業科科目の指導法を身に付ける。

対象学年	1年
授業内容	<p>1回 科目「工業数理基礎」の目標・内容について解説する。</p> <p>2回 科目「工業数理基礎」の年間指導計画1（6単位の年間指導計画）を作成する。</p> <p>3回 科目「工業数理基礎」の年間指導計画2（2単位の年間指導計画）を作成する。</p> <p>4回 科目「工業数理基礎」の学習指導案作成1（直線運動の指導での導入・展開・まとめ）を行う。</p> <p>5回 模擬授業1（導入・展開・まとめを中心に）を行う。</p> <p>6回 科目「工業数理基礎」の学習指導案作成2（直線運動での生徒の学習活動）を行う。</p> <p>7回 模擬授業2（生徒の学習活動を中心に）を行う。</p> <p>8回</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し、学習の過程を把握しておくこと。学習指導要領解説工業編「工業数理基礎」を熟読しておくこと。</p> <p>2回 「工業数理基礎」教科書を熟読し、内容の構成を理解しておくこと。</p> <p>3回 教科書は6単位で編集されているが、2単位の年間指導計画を作成したい。重点的に指導すべき単元を考え、時間の割り振りを考えておくこと。</p> <p>4回 予告している円運動と周速度、角速度とラジアンについて予習しておくこと。</p> <p>5回 学習指導案が未完成の者は、模擬授業者の指導案を参考にし、完成すること。</p> <p>6回 前回の模擬授業者の指</p>

年度	2016
授業コード	FC005110
成績評価	毎時間のレポートで評価し、100点満点に換算して60点以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 5時限
対象クラス	社会情報学科(~15)
見出し	FC005110 社会科・公民科教育法 I
担当教員名	安藤 豊*
単位数	2
教科書	中学校学習指導要領解説(社会科編) / 文部科学省 / 日本文教出版 / 9784536590051 : 高等学校学習指導要領解説(公民科編) / 文部科学省 / 教育出版 / 9784316300238
アクティブラーニング	
キーワード	学習指導要領(社会科, 公民科)の学習
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	社会科・公民科教育法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	中学校, 高等学校で使った社会科・公民科の教科書
授業形態	講義
注意備考	特になし。
シラバスコード	FC005110
実務経験のある教員	
達成目標	中学校社会科, 高等学校公民科の教員として必要な指導力を修得する。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Method of Civic Education I
関連科目	社会科・公民科教育法 II, 社会科教育法 I, 社会科教育法 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中学校社会科, 高等学校公民科の教員免許状取得に必要な知識, 技能を修得する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 中学校, 高等学校学習指導要領改訂について解説する。 2回 教科の目的, 地理的分野の目標について解説する。 3回 世界のさまざまな地域について解説する。 4回 日本のさまざまな地域について解説する。 5回 歴史分野の目標について解説する。 6回 歴史のとらえ方について解説する。 7回 古代までの日本について解説する。

	<p>8回 中世の日本について解説する。</p> <p>9回 近世の日本について解説する。</p> <p>10回 近代の日本と世界について解説する。</p> <p>11回 現代の日本と世界について解説する。</p> <p>12回 公民的分野の目標と</p>
準備学習	<p>1回 中学校学習指導要領解説（社会科編）、高等学校学習指導要領解説（公民科編）に目を通しておくこと。</p> <p>2回 中学校学習指導要領解説（社会科編）の講義計画該当部分を学習しておくこと。</p> <p>3回 中学校学習指導要領解説（社会科編）の講義計画該当部分を学習しておくこと。</p> <p>4回 中学校学習指導要領解説（社会科編）の講義計画該当部分を学習しておくこと。</p> <p>5回 中学校学習指導要領解説（社会科編）の講義計画該当部分を学習しておくこと。</p> <p>6回 中学校学習指導要領解説（社会科編）の講義計画該当部分を学習しておくこと。</p> <p>7回 中</p>

年度	2016
授業コード	FC00511K
成績評価	毎時間のレポートで評価し、100点満点に換算して60点以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 5時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00511K 社会科・公民科教育法 I
担当教員名	安藤 豊*
単位数	2
教科書	中学校学習指導要領解説（社会科編）／文部科学省／日本文教出版／9784536590051：高等学校学習指導要領解説（公民科編）／文部科学省／教育出版／9784316300238
アクティブラーニング	
キーワード	学習指導要領（社会科，公民科）の学習
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	社会科・公民科教育法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	中学校，高等学校で使った社会科・公民科の教科書
授業形態	講義
注意備考	特になし。
シラバスコード	FC00511K
実務経験のある教員	
達成目標	中学校社会科，高等学校公民科の教員として必要な指導力を修得する。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Method of Civic Education I
関連科目	社会科・公民科教育法 II，社会科教育法 I，社会科教育法 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中学校社会科，高等学校公民科の教員免許状取得に必要な知識，技能を修得する。
対象学年	1年
授業内容	1回 中学校，高等学校学習指導要領改訂について解説する。 2回 教科の目的，地理的分野の目標について解説する。 3回 世界のさまざまな地域について解説する。 4回 日本のさまざまな地域について解説する。 5回 歴史分野の目標について解説する。 6回 歴史のとらえ方について解説する。 7回 古代までの日本について解説する。

	<p>8回 中世の日本について解説する。</p> <p>9回 近世の日本について解説する。</p> <p>10回 近代の日本と世界について解説する。</p> <p>11回 現代の日本と世界について解説する。</p> <p>12回 公民的分野の目標と</p>
準備学習	<p>1回 中学校学習指導要領解説（社会科編）、高等学校学習指導要領解説（公民科編）に目を通しておくこと。</p> <p>2回 中学校学習指導要領解説（社会科編）の講義計画該当部分を学習しておくこと。</p> <p>3回 中学校学習指導要領解説（社会科編）の講義計画該当部分を学習しておくこと。</p> <p>4回 中学校学習指導要領解説（社会科編）の講義計画該当部分を学習しておくこと。</p> <p>5回 中学校学習指導要領解説（社会科編）の講義計画該当部分を学習しておくこと。</p> <p>6回 中学校学習指導要領解説（社会科編）の講義計画該当部分を学習しておくこと。</p> <p>7回 中</p>

年度	2016
授業コード	FC005210
成績評価	毎時間のレポートで評価し、100点満点に換算して60点以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 5時限
対象クラス	社会情報学科(~15)
見出し	FC005210 社会科・公民科教育法Ⅱ
担当教員名	安藤 豊*
単位数	2
教科書	中学校教科書：新編 新しい社会 公民（東京書籍）高等学校教科書：現代社会（東京書籍）
アクティブラーニング	
キーワード	公民としての必要な基礎的知識
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	社会科・公民科教育法Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	中学校，高等学校で使った公民の資料
授業形態	講義
注意備考	特になし。
シラバスコード	FC005210
実務経験のある教員	
達成目標	中学校社会科，高等学校公民科の教員として必要とされる指導力を修得する。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Method of Civic Education II
関連科目	社会科・公民科教育法Ⅰ，社会科教育法Ⅰ，社会科教育法Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中学校社会科，高等学校公民科の教員免許状取得に必要な知識，技能を修得すること。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 現代社会とわたしたちの生活について解説する。 2回 個人と社会生活，人権と日本国憲法について解説する。 3回 人権と共生社会について解説する。 4回 現代の民主政治について解説する。 5回 国の政治のしくみについて解説する。 6回 地方の政治と自治について解説する。 7回 わたしたちの生活と経済について解説する。

	<p>8回 市場経済と金融について解説する。</p> <p>9回 国民生活と福祉について解説する。</p> <p>10回 国際問題と地域市民について解説する。</p> <p>11回 国際社会と平和について解説する。</p> <p>12回 現代の社会生</p>
準備学習	<p>1回 中学校公民教科書（東京書籍）の P.5～P.26 までに目を通しておくこと。</p> <p>2回 中学校公民教科書（東京書籍）の講義計画該当部分を学習しておくこと。</p> <p>3回 中学校公民教科書（東京書籍）の講義計画該当部分を学習しておくこと。</p> <p>4回 中学校公民教科書（東京書籍）の講義計画該当部分を学習しておくこと。</p> <p>5回 中学校公民教科書（東京書籍）の講義計画該当部分を学習しておくこと。</p> <p>6回 中学校公民教科書（東京書籍）の講義計画該当部分を学習しておくこと。</p> <p>7回 中学校公民教科書（東京書籍）の講義計画該当部分を学習し</p>

年度	2016
授業コード	FC00521K
成績評価	毎時間のレポートで評価し、100点満点に換算して60点以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 5時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00521K 社会科・公民科教育法Ⅱ
担当教員名	安藤 豊*
単位数	2
教科書	中学校教科書：新編 新しい社会 公民（東京書籍）高等学校教科書：現代社会（東京書籍）
アクティブラーニング	
キーワード	公民としての必要な基礎的知識
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	社会科・公民科教育法Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	中学校，高等学校で使った公民の資料
授業形態	講義
注意備考	特になし。
シラバスコード	FC00521K
実務経験のある教員	
達成目標	中学校社会科，高等学校公民科の教員として必要とされる指導力を修得する。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Method of Civic Education II
関連科目	社会科・公民科教育法Ⅰ，社会科教育法Ⅰ，社会科教育法Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中学校社会科，高等学校公民科の教員免許状取得に必要な知識，技能を修得すること。
対象学年	1年
授業内容	1回 現代社会とわたしたちの生活について解説する。 2回 個人と社会生活，人権と日本国憲法について解説する。 3回 人権と共生社会について解説する。 4回 現代の民主政治について解説する。 5回 国の政治のしくみについて解説する。 6回 地方の政治と自治について解説する。 7回 わたしたちの生活と経済について解説する。

	<p>8回 市場経済と金融について解説する。</p> <p>9回 国民生活と福祉について解説する。</p> <p>10回 国際問題と地域市民について解説する。</p> <p>11回 国際社会と平和について解説する。</p> <p>12回 現代の社会生</p>
準備学習	<p>1回 中学校公民教科書（東京書籍）の P.5～P.26 までに目を通しておくこと。</p> <p>2回 中学校公民教科書（東京書籍）の講義計画該当部分を学習しておくこと。</p> <p>3回 中学校公民教科書（東京書籍）の講義計画該当部分を学習しておくこと。</p> <p>4回 中学校公民教科書（東京書籍）の講義計画該当部分を学習しておくこと。</p> <p>5回 中学校公民教科書（東京書籍）の講義計画該当部分を学習しておくこと。</p> <p>6回 中学校公民教科書（東京書籍）の講義計画該当部分を学習しておくこと。</p> <p>7回 中学校公民教科書（東京書籍）の講義計画該当部分を学習し</p>

年度	2016
授業コード	FC005411
成績評価	課題のレポートや学習指導案, 授業観察等のレポート (70%)、履修カルテの記入状況 (30%) を基に、教員としての資質とその向上を総合的に判断して評価する。100 点満点中 60 点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	応用数学科(～09),化学科(～09),応用物理学科(～09),基礎理学科(～09),生物化学科(～09),臨床生命科学科(～09),動物学科(～09),バイオ・応用化学科(～09),機械システム工学科(～09),電気電子システム学科(～09),情報工学科(～09),知能機械工学科(～09),生体医工学科(～09),建築学科(～09),生命医療工学科(～09),情報科学科(～09),生物地球システム学科(～09),社会情報学科(～09),建築学科(～09),生物地球学科(～09),教職特別課程(～09)
見出し	FC005411 総合演習(再)
担当教員名	延本 大作*、岡本 弥彦、津田 秀哲*、曾我 雅比兎、皿田 琢司、洲脇 史朗、塗
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	教職実践、履修カルテ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	総合演習(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて資料を配付する。
授業形態	演習
注意備考	教育実習Ⅱを修得していること。 履修者数が 30 名を超える場合には、人数調整をする。
シラバスコード	FC005411
実務経験のある教員	
達成目標	教員としての使命感や責任感, 教育的愛情等をもって, 学級や教科を担当しつつ, 教科指導, 生徒指導等の職務を実践できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	7 号館 4 階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Comprehensive Seminar
関連科目	教育実習Ⅰ, 教育実習Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この科目の履修を通じて, 将来, 教員になる上で, 自己にとって何が課題である

	のかを自覚する。そして、必要に応じて不足している知識や技能等を補い、その定着を図ることにより、教職生活をより円滑にスタートできるようにする。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 これまでの学修の振り返り、履修カルテの自己評価シートの作成、ボランティア体験の発表をする。演習活動班を編成する。</p> <p>2回 教科指導のあり方Ⅰについての講義と演習を行う。</p> <p>3回 教科指導のあり方Ⅱについての講義と演習を行う。模擬授業を計画する。</p> <p>4回 学級経営Ⅰについての講義と演習を行う。</p> <p>5回 学級経営Ⅱについての講義と演習を行う。</p> <p>6回 学級経営Ⅲについての講義と演習を行う。</p> <p>7回 生徒理解や対人関係（保護者を含む）能力についての講義とグループ討論・ロールプレイングを行う。</p> <p>8回 生徒理解や対人関係</p>
準備学習	<p>1回 これまでの学修成果を履修カルテに記入してくること。</p> <p>2回 これまで作成した学習指導案をまとめてくること。授業分析について調べてくること。</p> <p>3回 効果的な授業のための技術的手法について調べてくること。模擬授業を希望する単元について調べてくること。</p> <p>4回 学級経営について自分の意見をまとめてくること。特に、短学活1分間スピーチの内容をまとめてくること。</p> <p>5回 前時の内容をまとめてくること。特に、短学活1分間スピーチを効果的に行えるようにしてくること。模擬授業計画を作成してくること。</p> <p>6回 教育評価につい</p>

年度	2016
授業コード	FC005421
成績評価	課題のレポートや学習指導案, 授業観察等のレポート (70%)、履修カルテの記入状況 (30%) を基に、教員としての資質とその向上を総合的に判断して評価する。100 点満点中 60 点以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	応用数学科(～09),化学科(～09),応用物理学科(～09),基礎理学科(～09),生物化学科(～09),臨床生命科学科(～09),動物学科(～09),バイオ・応用化学科(～09),機械システム工学科(～09),電気電子システム学科(～09),情報工学科(～09),知能機械工学科(～09),生体医工学科(～09),建築学科(～09),生命医療工学科(～09),情報科学科(～09),生物地球システム学科(～09),社会情報学科(～09),建築学科(～09),生物地球学科(～09),教職特別課程(～09)
見出し	FC005421 総合演習(再)
担当教員名	延本 大作*、岡本 弥彦、津田 秀哲*、曾我 雅比兎、皿田 琢司、洲脇 史朗、塗
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	教職実践、履修カルテ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	総合演習(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて資料を配付する。
授業形態	演習
注意備考	教育実習Ⅱを修得していること。 履修者数が 30 名を超える場合には、人数調整をする。
シラバスコード	FC005421
実務経験のある教員	
達成目標	教員としての使命感や責任感, 教育的愛情等をもって, 学級や教科を担当しつつ, 教科指導, 生徒指導等の職務を実践できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	7 号館 4 階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Comprehensive Seminar
関連科目	教育実習Ⅰ, 教育実習Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この科目の履修を通じて, 将来, 教員になる上で, 自己にとって何が課題である

	のかを自覚する。そして、必要に応じて不足している知識や技能等を補い、その定着を図ることにより、教職生活をより円滑にスタートできるようにする。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 これまでの学修の振り返り、履修カルテの自己評価シートの作成、ボランティア体験の発表をする。演習活動班を編成する。</p> <p>2回 教科指導のあり方Ⅰについての講義と演習を行う。</p> <p>3回 教科指導のあり方Ⅱについての講義と演習を行う。模擬授業を計画する。</p> <p>4回 学級経営Ⅰについての講義と演習を行う。</p> <p>5回 学級経営Ⅱについての講義と演習を行う。</p> <p>6回 学級経営Ⅲについての講義と演習を行う。</p> <p>7回 生徒理解や対人関係（保護者を含む）能力についての講義とグループ討論・ロールプレイングを行う。</p> <p>8回 生徒理解や対人関係</p>
準備学習	<p>1回 これまでの学修成果を履修カルテに記入してくる。</p> <p>2回 これまで作成した学習指導案をまとめてくる。授業分析について調べてくる。</p> <p>3回 効果的な授業のための技術的手法について調べてくる。模擬授業を希望する単元について調べてくる。</p> <p>4回 学級経営について自分の意見をまとめてくる。特に、短学活1分間スピーチの内容をまとめてくる。</p> <p>5回 前時の内容をまとめてくる。特に、短学活1分間スピーチを効果的に行えるようにしてくる。模擬授業計画を作成してくる。</p> <p>6回 教育評価につい</p>

年度	2016
授業コード	FC005431
成績評価	課題のレポートや学習指導案, 授業観察等のレポート (70%)、履修カルテの記入状況 (30%) を基に、教員としての資質とその向上を総合的に判断して評価する。100 点満点中 60 点以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	応用数学科(～09),化学科(～09),応用物理学科(～09),基礎理学科(～09),生物化学科(～09),臨床生命科学科(～09),動物学科(～09),バイオ・応用化学科(～09),機械システム工学科(～09),電気電子システム学科(～09),情報工学科(～09),知能機械工学科(～09),生体医工学科(～09),建築学科(～09),生命医療工学科(～09),情報科学科(～09),生物地球システム学科(～09),社会情報学科(～09),建築学科(～09),生物地球学科(～09),教職特別課程(～09)
見出し	FC005431 総合演習(再)
担当教員名	延本 大作*、岡本 弥彦、津田 秀哲*、曾我 雅比兎、皿田 琢司、洲脇 史朗、塗
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	教職実践, 履修カルテ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	総合演習(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて資料を配付する。
授業形態	演習
注意備考	教育実習Ⅱを修得していること。 履修者数が 30 名を超える場合には、人数調整をする。
シラバスコード	FC005431
実務経験のある教員	
達成目標	教員としての使命感や責任感, 教育的愛情等をもって, 学級や教科を担当しつつ, 教科指導, 生徒指導等の職務を実践できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	7 号館 4 階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Comprehensive Seminar
関連科目	教育実習Ⅰ, 教育実習Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この科目の履修を通じて, 将来, 教員になる上で, 自己にとって何が課題である

	のかを自覚する。そして、必要に応じて不足している知識や技能等を補い、その定着を図ることにより、教職生活をより円滑にスタートできるようにする。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 これまでの学修の振り返り、履修カルテの自己評価シートの作成、ボランティア体験の発表をする。演習活動班を編成する。</p> <p>2回 教科指導のあり方Ⅰについての講義と演習を行う。</p> <p>3回 教科指導のあり方Ⅱについての講義と演習を行う。模擬授業を計画する。</p> <p>4回 学級経営Ⅰについての講義と演習を行う。</p> <p>5回 学級経営Ⅱについての講義と演習を行う。</p> <p>6回 学級経営Ⅲについての講義と演習を行う。</p> <p>7回 生徒理解や対人関係（保護者を含む）能力についての講義とグループ討論・ロールプレイングを行う。</p> <p>8回 生徒理解や対人関係</p>
準備学習	<p>1回 これまでの学修成果を履修カルテに記入してくること。</p> <p>2回 これまで作成した学習指導案をまとめてくること。授業分析について調べてくること。</p> <p>3回 効果的な授業のための技術的手法について調べてくること。模擬授業を希望する単元について調べてくること。</p> <p>4回 学級経営について自分の意見をまとめてくること。特に、短学活1分間スピーチの内容をまとめてくること。</p> <p>5回 前時の内容をまとめてくること。特に、短学活1分間スピーチを効果的に行えるようにしてくること。模擬授業計画を作成してくること。</p> <p>6回 教育評価につい</p>

年度	2016
授業コード	FC005441
成績評価	課題のレポートや学習指導案, 授業観察等のレポート (70%)、履修カルテの記入状況 (30%) を基に、教員としての資質とその向上を総合的に判断して評価する。100 点満点中 60 点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	応用数学科(～09),化学科(～09),応用物理学科(～09),基礎理学科(～09),生物化学科(～09),臨床生命科学科(～09),動物学科(～09),バイオ・応用化学科(～09),機械システム工学科(～09),電気電子システム学科(～09),情報工学科(～09),知能機械工学科(～09),生体医工学科(～09),建築学科(～09),生命医療工学科(～09),情報科学科(～09),生物地球システム学科(～09),社会情報学科(～09),建築学科(～09),生物地球学科(～09),教職特別課程(～09)
見出し	FC005441 総合演習(再)
担当教員名	延本 大作*、岡本 弥彦、津田 秀哲*、曾我 雅比兎、皿田 琢司、洲脇 史朗、塗
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	教職実践、履修カルテ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	総合演習(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて資料を配付する。
授業形態	演習
注意備考	教育実習Ⅱを修得していること。 履修者数が 30 名を超える場合には、人数調整をする。
シラバスコード	FC005441
実務経験のある教員	
達成目標	教員としての使命感や責任感, 教育的愛情等をもって, 学級や教科を担当しつつ, 教科指導, 生徒指導等の職務を実践できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	7 号館 4 階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Comprehensive Seminar
関連科目	教育実習Ⅰ, 教育実習Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この科目の履修を通じて, 将来, 教員になる上で, 自己にとって何が課題である

	のかを自覚する。そして、必要に応じて不足している知識や技能等を補い、その定着を図ることにより、教職生活をより円滑にスタートできるようにする。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 これまでの学修の振り返り、履修カルテの自己評価シートの作成、ボランティア体験の発表をする。演習活動班を編成する。</p> <p>2回 教科指導のあり方Ⅰについての講義と演習を行う。</p> <p>3回 教科指導のあり方Ⅱについての講義と演習を行う。模擬授業を計画する。</p> <p>4回 学級経営Ⅰについての講義と演習を行う。</p> <p>5回 学級経営Ⅱについての講義と演習を行う。</p> <p>6回 学級経営Ⅲについての講義と演習を行う。</p> <p>7回 生徒理解や対人関係（保護者を含む）能力についての講義とグループ討論・ロールプレイングを行う。</p> <p>8回 生徒理解や対人関係</p>
準備学習	<p>1回 これまでの学修成果を履修カルテに記入してくること。</p> <p>2回 これまで作成した学習指導案をまとめてくること。授業分析について調べてくること。</p> <p>3回 効果的な授業のための技術的手法について調べてくること。模擬授業を希望する単元について調べてくること。</p> <p>4回 学級経営について自分の意見をまとめてくること。特に、短学活1分間スピーチの内容をまとめてくること。</p> <p>5回 前時の内容をまとめてくること。特に、短学活1分間スピーチを効果的に行えるようにしてくること。模擬授業計画を作成してくること。</p> <p>6回 教育評価につい</p>

年度	2016
授業コード	FC005510
成績評価	教育実習校からの成績（80%）、教育実習録の内容（20%）により成績を評価し、 総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	応用数学科(～13),化学科(～13),応用物理学科(～13),基礎理学科(～13),生物化学科(～13),臨床生命科学科(～13),動物学科(～13),バイオ・応用化学科(～13),機械システム工学科(～13),電気電子システム学科(～13),情報工学科(～13),知能機械工学科(～13),生体医工学科(～13),建築学科(～13),生命医療工学科(～13),情報科学科(～13),生物地球システム学科(～13),社会情報学科(～13),建築学科(～13),生物地球学科(～13),教職特別課程(～13)
見出し	FC005510 教育実習 I
担当教員名	塗木 利明、中島 弘徳、岡本 弥彦、津田 秀哲*、曾我 雅比兒、皿田 琢司、洲脇
単位数	1
教科書	実習校で使用する教科書
アクティブラーニング	
キーワード	教育活動の観察, 教育実習, 観察実習
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	教育実習 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	実習校で使用する参考書
授業形態	実験実習
注意備考	◎「教職・博物館学芸員課程履修の手引」の「教育実習の履修に関する申し合わせ」で示された科目の単位を修得していること。 ◎講義計画の詳細な内容は教育実習校の指導のもとで決定される。
シラバスコード	FC005510
実務経験のある教員	
達成目標	①実践的な指導技術を理解し修得すること。 ②学校教育の実際についての認識を体得すること。 ③教職に対する意識の向上と自らの適性の検証ができること。
受講者へのコメント	
連絡先	塗木研究室：工学実習棟2階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Practices I
関連科目	教育実習 II, 教育実習実践指導
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	この授業は、中学校の教員免許状取得希望者が実際の教育現場において教育活動を観察するものである。その主要な目的は、①実践的な指導技術の理解、②学校教育の実際についての認識の体得、③教職に対する意識の向上と自らの適性の検証などである。
対象学年	4年
授業内容	<p>1回 教育実習（観察実習）の意義と内容について説明する。</p> <p>2回 実習校説明（教師の仕事）と校内見学を行う。</p> <p>3回 実習校説明（校務分掌）と校内見学を行う。</p> <p>4回 実習校説明（生徒指導）と校内見学を行う。</p> <p>5回 実習校説明（教師と授業）と校内見学を行う。</p> <p>6回 授業参観（理系教科）と研究協議を行う。</p> <p>7回 授業参観（文系教科）と研究協議を行う。</p> <p>8回 授業参観（実技教科）と研究協議を行う。</p> <p>9回 道徳授業参観と研究協議を行う。</p> <p>10回 特別活動（学級活動・生徒会活動）参観と研究協議を行う。</p> <p>11回 特別活動</p>
準備学習	<p>1回 教育実習の意義と心構えについて振り返っておくこと。</p> <p>2回 「教職論」の授業内容を振り返るとともに、実習校の指導教諭の指示に従うこと。</p> <p>3回 「教職論」の授業内容を振り返るとともに、実習校の指導教諭の指示に従うこと。</p> <p>4回 「生徒・進路指導論」の授業内容を振り返るとともに、実習校の指導教諭の指示に従うこと。</p> <p>5回 「教育課程論」の授業内容を振り返るとともに、実習校の指導教諭の指示に従うこと。</p> <p>6回 「教育の方法と技術」や各教科の教育法の授業内容を振り返るとともに、実習校の指導教諭の指示に従うこと。</p> <p>7</p>

年度	2016
授業コード	FC00551K
成績評価	教育実習校からの成績（80%）、教育実習録の内容（20%）により成績を評価し、 総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00551K 教育実習 I
担当教員名	塗木 利明、中島 弘徳、岡本 弥彦、津田 秀哲*、曾我 雅比兒、皿田 琢 司、洲脇
単位数	1
教科書	実習校で使用する教科書
アクティブラーニング	
キーワード	教育活動の観察、教育実習、観察実習
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	教育実習 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	実習校で使用する参考書
授業形態	実験実習
注意備考	◎「教職・博物館学芸員課程履修の手引」の「教育実習の履修に関する申し合わせ」 で示された科目の単位を修得していること。 ◎講義計画の詳細な内容は教育実習校の指導のもとで決定される。
シラバスコード	FC00551K
実務経験のある教員	
達成目標	①実践的な指導技術を理解し修得すること。 ②学校教育の実際についての認識を体得すること。 ③教職に対する意識の向上と自らの適性の検証ができること。
受講者へのコメント	
連絡先	塗木研究室：工学実習棟2階
合理的配慮が必要な学生への 対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Practices I
関連科目	教育実習 II, 教育実習実践指導
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この授業は、中学校の教員免許状取得希望者が実際の教育現場において教育活動 を観察するものである。その主要な目的は、①実践的な指導技術の理解、②学校 教育の実際についての認識の体得、③教職に対する意識の向上と自らの適性の検 証などである。
対象学年	1年

<p>授業内容</p>	<p>1回 教育実習（観察実習）の意義と内容について説明する。 2回 実習校説明（教師の仕事）と校内見学を行う。 3回 実習校説明（校務分掌）と校内見学を行う。 4回 実習校説明（生徒指導）と校内見学を行う。 5回 実習校説明（教師と授業）と校内見学を行う。 6回 授業参観（理系教科）と研究協議を行う。 7回 授業参観（文系教科）と研究協議を行う。 8回 授業参観（実技教科）と研究協議を行う。 9回 道徳授業参観と研究協議を行う。 10回 特別活動（学級活動・生徒会活動）参観と研究協議を行う。 11回 特別活動</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 教育実習の意義と心構えについて振り返っておくこと。 2回 「教職論」の授業内容を振り返るとともに、実習校の指導教諭の指示に従うこと。 3回 「教職論」の授業内容を振り返るとともに、実習校の指導教諭の指示に従うこと。 4回 「生徒・進路指導論」の授業内容を振り返るとともに、実習校の指導教諭の指示に従うこと。 5回 「教育課程論」の授業内容を振り返るとともに、実習校の指導教諭の指示に従うこと。 6回 「教育の方法と技術」や各教科の教育法の授業内容を振り返るとともに、実習校の指導教諭の指示に従うこと。 7</p>

年度	2016
授業コード	FC005610
成績評価	教育実習校からの成績（80%）、教育実習録の内容（20%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	応用数学科(～13),化学科(～13),応用物理学科(～13),基礎理学科(～13),生物化学科(～13),臨床生命科学科(～13),動物学科(～13),バイオ・応用化学科(～13),機械システム工学科(～13),電気電子システム学科(～13),情報工学科(～13),知能機械工学科(～13),生体医工学科(～13),建築学科(～13),生命医療工学科(～13),情報科学科(～13),生物地球システム学科(～13),社会情報学科(～13),建築学科(～13),生物地球学科(～13),教職特別課程(～13)
見出し	FC005610 教育実習Ⅱ
担当教員名	塗木 利明、中島 弘徳、岡本 弥彦、津田 秀哲*、曾我 雅比兒、皿田 琢司、洲脇
単位数	3
教科書	実習校で使用する教科書
アクティブラーニング	
キーワード	教育活動の経験、教育実習
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	教育実習Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	実習校で使用する参考書
授業形態	実験実習
注意備考	◎「教職・博物館学芸員課程履修の手引」の「教育実習の履修に関する申し合わせ」で示された科目の単位を修得していること。 ◎講義計画の詳細な内容は教育実習校の指導のもとで決定される。
シラバスコード	FC005610
実務経験のある教員	
達成目標	①実践的な指導技術を理解し修得すること。 ②学校教育の実際についての認識を体得すること。 ③教職に対する意識の向上と自らの適性の検証ができる。
受講者へのコメント	
連絡先	塗木研究室：工学実習棟2階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Practices II
関連科目	教育実習Ⅰ、教育実習実践指導
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	この授業は、教職を志望する者が実際の教育現場において教育活動を経験するものである。その主要な目的は、①講義等で学んだ理論や技術を実際の場に適用すること、②実践的な指導技術の訓練、③学校教育の実際についての認識の体得などである。
対象学年	4年
授業内容	1回 開講式・大学オリエンテーション（4時間）に参加する。 2回 教科の模範授業（3時間）を観察する。 3回 教科の授業参観（10時間）を行う。 4回 教科の授業の研究協議（26時間）を行う。 5回 教科の授業（6時間）を担当する。 6回 教科の授業の反省会（10時間）を行う。 7回 学級（ホームルーム）活動（2時間）の授業参観を行う。 8回 学級（ホームルーム）活動の研究協議（6時間）を行う。 9回 学級（ホームルーム）活動の授業（1時間）を担当する。 10回 学級（ホームルーム）活動の反省会（2時間）
準備学習	1回 教育実習の意義と心構えについて振り返っておくこと。 2回 各教科の教育法の授業内容を振り返るとともに、実習校指導教諭の指示に従うこと。 3回 各教科の教育法の授業内容を振り返るとともに、実習校指導教諭の指示に従うこと。 4回 各教科の教育法の授業内容を振り返るとともに、実習校指導教諭の指示に従うこと。 5回 各教科の教育法の授業内容を振り返るとともに、実習校指導教諭の指示に従うこと。 6回 各教科の教育法の授業内容を振り返るとともに、実習校指導教諭の指示に従うこと。 7回 「特別活動の理論と方法」の

年度	2016
授業コード	FC00561K
成績評価	教育実習校からの成績（80%）、教育実習録の内容（20%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00561K 教育実習Ⅱ
担当教員名	塗木 利明、中島 弘徳、岡本 弥彦、津田 秀哲*、曾我 雅比兒、皿田 琢司、洲脇
単位数	3
教科書	実習校で使用する教科書
アクティブラーニング	
キーワード	教育活動の経験、教育実習
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	教育実習Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	実習校で使用する参考書
授業形態	実験実習
注意備考	◎「教職・博物館学芸員課程履修の手引」の「教育実習の履修に関する申し合わせ」で示された科目の単位を修得していること。 ◎講義計画の詳細な内容は教育実習校の指導のもとで決定される。
シラバスコード	FC00561K
実務経験のある教員	
達成目標	①実践的な指導技術を理解し修得すること。 ②学校教育の実際についての認識を体得すること。 ③教職に対する意識の向上と自らの適性の検証ができる。
受講者へのコメント	
連絡先	塗木研究室：工学実習棟2階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Practices II
関連科目	教育実習Ⅰ，教育実習実践指導
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この授業は、教職を志望する者が実際の教育現場において教育活動を経験するものである。その主要な目的は、①講義等で学んだ理論や技術を実際の場に適用すること、②実践的な指導技術の訓練、③学校教育の実際についての認識の体得などである。
対象学年	1年

<p>授業内容</p>	<p>1回 開講式・大学オリエンテーション（4時間）に参加する。 2回 教科の模範授業（3時間）を観察する。 3回 教科の授業参観（10時間）を行う。 4回 教科の授業の研究協議（26時間）を行う。 5回 教科の授業（6時間）を担当する。 6回 教科の授業の反省会（10時間）を行う。 7回 学級（ホームルーム）活動（2時間）の授業参観を行う。 8回 学級（ホームルーム）活動の研究協議（6時間）を行う。 9回 学級（ホームルーム）活動の授業（1時間）を担当する。 10回 学級（ホームルーム）活動の反省会（2時間）</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 教育実習の意義と心構えについて振り返っておくこと。 2回 各教科の教育法の授業内容を振り返るとともに、実習校指導教諭の指示に従うこと。 3回 各教科の教育法の授業内容を振り返るとともに、実習校指導教諭の指示に従うこと。 4回 各教科の教育法の授業内容を振り返るとともに、実習校指導教諭の指示に従うこと。 5回 各教科の教育法の授業内容を振り返るとともに、実習校指導教諭の指示に従うこと。 6回 各教科の教育法の授業内容を振り返るとともに、実習校指導教諭の指示に従うこと。 7回 「特別活動の理論と方法」の</p>

年度	2016
授業コード	FC005711
成績評価	毎回の講義内容についてのレポートにより成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 5 時限
対象クラス	応用数学科(～10),化学科(～10),応用物理学科(～10),基礎理学科(～10),生物化学科(～10),臨床生命科学科(～10),動物学科(～10),バイオ・応用化学科(～10),機械システム工学科(～10),電気電子システム学科(～10),情報工学科(～10),知能機械工学科(～10),生体医工学科(～10),建築学科(～10),生命医療工学科(～10),情報科学科(～10),生物地球システム学科(～10),社会情報学科(～10),建築学科(～10),生物地球学科(～10),教職特別課程(～10)
見出し	FC005711 介護等体験の研究
担当教員名	曾我 雅比兒、皿田 琢司、洲脇 史朗、塗木 利明、中島 弘徳、岡本 弥彦、津田
単位数	2
教科書	「介護等体験の基礎と方法」(テキスト、大学作成)を配付する。 各講座では、講師が準備した資料も併用して講義を行う。
アクティブラーニング	
キーワード	共生社会、ノーマライゼーション、バリアフリー、社会福祉施設、特別支援学校
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	介護等体験の研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	①原則として、理学部応用数学科・生物化学科、生物地球学部は金曜日のクラスを受講すること、その他の学科は木曜日のクラスを受講すること。 ②この講義の単位取得者のみが、3年次で介護等体験に参加できる。 ③高等学校教員免許状だけの取得希望者は、本講義を履修する必要はない。
シラバスコード	FC005711
実務経験のある教員	
達成目標	①義務教育担当の教員が介護の現場を体験する必要性を理解する。 ②社会福祉施設の概要を理解し、施設の実習にあたっては効果的に活動できるようになる。 ③特別支援学校の概要を理解し、学校の実習にあたっては効果的に活動できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	曾我雅比兒 岡山理科大学理学部 14号館4階 曾我研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	

各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Care-giving Experience
関連科目	なし。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	介護等体験の内容を幅広く理解し、いかなる実践活動においても効果的に活動することができる能力の基礎と態度を養う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 「介護等体験の講義」の実施方法について説明する。</p> <p>2回 「介護等体験の意義」について説明する。</p> <p>3回 「児童福祉施設」の概要と体験について説明する。</p> <p>4回 「障害者福祉施設（知的障害者）」の概要と体験について説明する。</p> <p>5回 「障害者福祉施設（身体障害者）」の概要と体験について説明する。</p> <p>6回 「障害者福祉施設（精神障害者）」の概要と体験について説明する。</p> <p>7回 「高齢者福祉施設（特別養護老人ホーム）」の概要と体験について説明する。</p> <p>8回 「高齢者福祉施設（介護老人保健施設）」の概要と体験について</p>
準備学習	<p>1回 テキスト「介護等体験の基礎と方法」〈以下「テキスト」と称する〉の第1回の領域を予習しておくこと。</p> <p>2回 テキストの第2回の領域を予習しておくこと。</p> <p>3回 テキストの第3回の領域を予習しておくこと。</p> <p>4回 テキストの第4回の領域を予習しておくこと。</p> <p>5回 テキストの第5回の領域を予習しておくこと。</p> <p>6回 テキストの第6回の領域を予習しておくこと。</p> <p>7回 テキストの第7回の領域を予習しておくこと。</p> <p>8回 テキストの第8回の領域を予習しておくこと。</p> <p>9回 テキストの第9回の領域を予習して</p>

年度	2016
授業コード	FC005721
成績評価	毎回の講義内容についてのレポートにより成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 5 時限
対象クラス	応用数学科(～10),化学科(～10),応用物理学科(～10),基礎理学科(～10),生物化学科(～10),臨床生命科学科(～10),動物学科(～10),バイオ・応用化学科(～10),機械システム工学科(～10),電気電子システム学科(～10),情報工学科(～10),知能機械工学科(～10),生体医工学科(～10),建築学科(～10),生命医療工学科(～10),情報科学科(～10),生物地球システム学科(～10),社会情報学科(～10),建築学科(～10),生物地球学科(～10),教職特別課程(～10)
見出し	FC005721 介護等体験の研究
担当教員名	曾我 雅比兒、皿田 琢司、洲脇 史朗、塗木 利明、中島 弘徳、岡本 弥彦、津田
単位数	2
教科書	「介護等体験の基礎と方法」(テキスト、大学作成)を配付する。 各講座では、講師が準備した資料も併用して講義を行う。
アクティブラーニング	
キーワード	共生社会、ノーマライゼーション、バリアフリー、社会福祉施設、特別支援学校
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	介護等体験の研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	①原則として、理学部応用数学科・生物化学科、生物地球学部は金曜日のクラスを受講すること、その他の学科は木曜日のクラスを受講すること。 ②この講義の単位取得者のみが、3年次で介護等体験に参加できる。 ③高等学校教員免許状だけの取得希望者は、本講義を履修する必要はない。
シラバスコード	FC005721
実務経験のある教員	
達成目標	①義務教育担当の教員が介護の現場を体験する必要性を理解する。 ②社会福祉施設の概要を理解し、施設の実習にあたっては効果的に活動できるようになる。 ③特別支援学校の概要を理解し、学校の実習にあたっては効果的に活動できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	曾我雅比兒 岡山理科大学理学部 14号館4階 曾我研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	

各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Care-giving Experience
関連科目	なし。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	介護等体験の内容を幅広く理解し、いかなる実践活動においても効果的に活動することができる能力の基礎と態度を養う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 「介護等体験の講義」の実施方法について説明する。</p> <p>2回 「介護等体験の意義」について説明する。</p> <p>3回 「児童福祉施設」の概要と体験について説明する。</p> <p>4回 「障害者福祉施設（知的障害者）」の概要と体験について説明する。</p> <p>5回 「障害者福祉施設（身体障害者）」の概要と体験について説明する。</p> <p>6回 「障害者福祉施設（精神障害者）」の概要と体験について説明する。</p> <p>7回 「高齢者福祉施設（特別養護老人ホーム）」の概要と体験について説明する。</p> <p>8回 「高齢者福祉施設（介護老人保健施設）」の概要と体験について</p>
準備学習	<p>1回 テキスト「介護等体験の基礎と方法」〈以下「テキスト」と称する〉の第1回の領域を予習しておくこと。</p> <p>2回 テキストの第2回の領域を予習しておくこと。</p> <p>3回 テキストの第3回の領域を予習しておくこと。</p> <p>4回 テキストの第4回の領域を予習しておくこと。</p> <p>5回 テキストの第5回の領域を予習しておくこと。</p> <p>6回 テキストの第6回の領域を予習しておくこと。</p> <p>7回 テキストの第7回の領域を予習しておくこと。</p> <p>8回 テキストの第8回の領域を予習しておくこと。</p> <p>9回 テキストの第9回の領域を予習して</p>

年度	2016
授業コード	FC005810
成績評価	最終評価試験（70％）と授業中に課す小レポート（30％）により成績を評価し、総計で60％以上を合格とする。
曜日時限	金曜日1時限
対象クラス	応用数学科(～15),化学科(～15),応用物理学科(～15),基礎理学科(～15),生物化学科(～15),臨床生命科学科(～15),動物学科(～15),バイオ・応用化学科(～15),機械システム工学科(～15),電気電子システム学科(～15),情報工学科(～15),知能機械工学科(～15),生体医工学科(～15),建築学科(～15),生命医療工学科(～15),情報科学科(～15),生物地球システム学科(～15),社会情報学科(～15),建築学科(～15),生物地球学科(～15),教職特別課程(～15)
見出し	FC005810 学校経営
担当教員名	高瀬 淳*
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	公教育、教育法制、学校教育、マネジメント
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	学校経営
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に指示する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC005810
実務経験のある教員	
達成目標	社会における学校教育の役割と教育制度の関する仕組みの理解と、それを踏まえた学校経営の課題等についての基本的な認識を持てるようにする。
受講者へのコメント	
連絡先	takase@okayama-u.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	School Administration
関連科目	教職に関する科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	教員に必要な資質・能力を育むため、現代日本における学校教育制度がどのような理念と内容で構成されているかについて教育の社会的機能の側面から概説するとともに、学校経営・制度をめぐる課題について取り上げ、これからの教育の在り方に関する方向について論じていく。

対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 【学校を取り巻く内外環境の変化（オリエンテーション）】 今日の学校を取り巻く内外環境が、どのように変化しているかを明らかにし、そこでの教育活動に従事する教員に求められる専門職性について発問する。</p> <p>2回 【現代社会と学校教育の役割・機能①】 現代社会の特色として少子高齢社会を取り上げ、生涯学習の観点から、児童生徒のライフコースを踏まえた学校教育の在り方について検討する。</p> <p>3回 【現代社会と学校教育の役割・機能②】 現代社会の特色として知識基盤社会を取り上げ、国民の幸福追求権の観点から、児童生徒に求めら</p>
準備学習	<p>1回 【学校の法制と課題（オリエンテーション）】 既習の教職に関する科目で学んだ内容を確認しておくこと。</p> <p>2回 【現代社会と学校教育の役割・機能①】 現代社会の特色や課題について、自分なりの見解を形づくっておくこと。</p> <p>3回 【現代社会と学校教育の役割・機能②】 第2回の授業内容を確認するとともに、日本国憲法第13条の条文を読むこと。</p> <p>4回 【学校の種類と目的】 教育基本法第6条及び学校教育法第1条の条文を読むこと。</p> <p>5回 【学校の機能と役割①】 第4回の内容を教育の機会均等という観点から確認し</p>

年度	2016
授業コード	FC00581K
成績評価	最終評価試験（70%）と授業中に課す小レポート（30%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 1時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00581K 学校経営
担当教員名	高瀬 淳*
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	公教育、教育法制、学校教育、マネジメント
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	学校経営
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に指示する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC00581K
実務経験のある教員	
達成目標	社会における学校教育の役割と教育制度の関する仕組みの理解と、それを踏まえた学校経営の課題等についての基本的な認識を持てるようにする。
受講者へのコメント	
連絡先	takase@okayama-u.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	School Administration
関連科目	教職に関する科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	教員に必要な資質・能力を育むため、現代日本における学校教育制度がどのような理念と内容で構成されているかについて教育の社会的機能の側面から概説するとともに、学校経営・制度をめぐる課題について取り上げ、これからの教育の在り方に関する方向について論じていく。
対象学年	1年
授業内容	1回 【学校を取り巻く内外環境の変化（オリエンテーション）】 今日の学校を取り巻く内外環境が、どのように変化しているかを明らかにし、そこでの教育活動に従事する教員に求められる専門職性について発問する。 2回 【現代社会と学校教育の役割・機能①】

	<p>現代社会の特色として少子高齢社会を取り上げ、生涯学習の観点から、児童生徒のライフコースを踏まえた学校教育の在り方について検討する。</p> <p>3回 【現代社会と学校教育の役割・機能②】</p> <p>現代社会の特色として知識基盤社会を取り上げ、国民の幸福追求権の観点から、児童生徒に求めら</p>
準備学習	<p>1回 【学校の法制と課題（オリエンテーション）】</p> <p>既習の教職に関する科目で学んだ内容を確認しておくこと。</p> <p>2回 【現代社会と学校教育の役割・機能①】</p> <p>現代社会の特色や課題について、自分なりの見解を形づくっておくこと。</p> <p>3回 【現代社会と学校教育の役割・機能②】</p> <p>第2回の授業内容を確認するとともに、日本国憲法第13条の条文を読むこと。</p> <p>4回 【学校の種類と目的】</p> <p>教育基本法第6条及び学校教育法第1条の条文を読むこと。</p> <p>5回 【学校の機能と役割①】</p> <p>第4回の内容を教育の機会均等という観点から確認し</p>

年度	2016
授業コード	FC005820
成績評価	最終評価試験（70％）と授業中に課す小レポート（30％）により成績を評価し、総計で60％以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 5 時限
対象クラス	応用数学科(～15),化学科(～15),応用物理学科(～15),基礎理学科(～15),生物化学科(～15),臨床生命科学科(～15),動物学科(～15),バイオ・応用化学科(～15),機械システム工学科(～15),電気電子システム学科(～15),情報工学科(～15),知能機械工学科(～15),生体医工学科(～15),建築学科(～15),生命医療工学科(～15),情報科学科(～15),生物地球システム学科(～15),社会情報学科(～15),建築学科(～15),生物地球学科(～15),教職特別課程(～15)
見出し	FC005820 学校経営
担当教員名	高瀬 淳*
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	公教育、教育法制、学校教育、マネジメント
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	学校経営
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に指示する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC005820
実務経験のある教員	
達成目標	社会における学校教育の役割と教育制度の関する仕組みの理解と、それを踏まえた学校経営の課題等についての基本的な認識を持てるようにする。
受講者へのコメント	
連絡先	takase@okayama-u.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	School Administration
関連科目	教職に関する科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	教員に必要な資質・能力を育むため、現代日本における学校教育制度がどのような理念と内容で構成されているかについて教育の社会的機能の側面から概説するとともに、学校経営・制度をめぐる課題について取り上げ、これからの教育の在り方に関する方向について論じていく。

対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 【学校を取り巻く内外環境の変化（オリエンテーション）】 今日の学校を取り巻く内外環境が、どのように変化しているかを明らかにし、そこでの教育活動に従事する教員に求められる専門職性について発問する。</p> <p>2回 【現代社会と学校教育の役割・機能①】 現代社会の特色として少子高齢社会を取り上げ、生涯学習の観点から、児童生徒のライフコースを踏まえた学校教育の在り方について検討する。</p> <p>3回 【現代社会と学校教育の役割・機能②】 現代社会の特色として知識基盤社会を取り上げ、国民の幸福追求権の観点から、児童生徒に求めら</p>
準備学習	<p>1回 【学校の法制と課題（オリエンテーション）】 既習の教職に関する科目で学んだ内容を確認しておくこと。</p> <p>2回 【現代社会と学校教育の役割・機能①】 現代社会の特色や課題について、自分なりの見解を形づくっておくこと。</p> <p>3回 【現代社会と学校教育の役割・機能②】 第2回の授業内容を確認するとともに、日本国憲法第13条の条文を読むこと。</p> <p>4回 【学校の種類と目的】 教育基本法第6条及び学校教育法第1条の条文を読むこと。</p> <p>5回 【学校の機能と役割①】 第4回の内容を教育の機会均等という観点から確認し</p>

年度	2016
授業コード	FC00582K
成績評価	最終評価試験（70%）と授業中に課す小レポート（30%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 5 時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00582K 学校経営
担当教員名	高瀬 淳*
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	公教育、教育法制、学校教育、マネジメント
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	学校経営
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に指示する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC00582K
実務経験のある教員	
達成目標	社会における学校教育の役割と教育制度の関する仕組みの理解と、それを踏まえた学校経営の課題等についての基本的な認識を持てるようにする。
受講者へのコメント	
連絡先	takase@okayama-u.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	School Administration
関連科目	教職に関する科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	教員に必要な資質・能力を育むため、現代日本における学校教育制度がどのような理念と内容で構成されているかについて教育の社会的機能の側面から概説するとともに、学校経営・制度をめぐる課題について取り上げ、これからの教育の在り方に関する方向について論じていく。
対象学年	1 年
授業内容	1 回 【学校を取り巻く内外環境の変化（オリエンテーション）】 今日の学校を取り巻く内外環境が、どのように変化しているかを明らかにし、そこでの教育活動に従事する教員に求められる専門職性について発問する。 2 回 【現代社会と学校教育の役割・機能①】

	<p>現代社会の特色として少子高齢社会を取り上げ、生涯学習の観点から、児童生徒のライフコースを踏まえた学校教育の在り方について検討する。</p> <p>3回 【現代社会と学校教育の役割・機能②】</p> <p>現代社会の特色として知識基盤社会を取り上げ、国民の幸福追求権の観点から、児童生徒に求めら</p>
準備学習	<p>1回 【学校の法制と課題（オリエンテーション）】</p> <p>既習の教職に関する科目で学んだ内容を確認しておくこと。</p> <p>2回 【現代社会と学校教育の役割・機能①】</p> <p>現代社会の特色や課題について、自分なりの見解を形づくっておくこと。</p> <p>3回 【現代社会と学校教育の役割・機能②】</p> <p>第2回の授業内容を確認するとともに、日本国憲法第13条の条文を読むこと。</p> <p>4回 【学校の種類と目的】</p> <p>教育基本法第6条及び学校教育法第1条の条文を読むこと。</p> <p>5回 【学校の機能と役割①】</p> <p>第4回の内容を教育の機会均等という観点から確認し</p>

年度	2016
授業コード	FC005830
成績評価	最終評価試験（70％）と授業中に課す小レポート（30％）により成績を評価し、総計で60％以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	応用数学科(～15),化学科(～15),応用物理学科(～15),基礎理学科(～15),生物化学科(～15),臨床生命科学科(～15),動物学科(～15),バイオ・応用化学科(～15),機械システム工学科(～15),電気電子システム学科(～15),情報工学科(～15),知能機械工学科(～15),生体医工学科(～15),建築学科(～15),生命医療工学科(～15),情報科学科(～15),生物地球システム学科(～15),社会情報学科(～15),建築学科(～15),生物地球学科(～15),教職特別課程(～15)
見出し	FC005830 学校経営
担当教員名	高瀬 淳*
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	公教育、教育法制、学校教育、マネジメント
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	学校経営
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に指示する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC005830
実務経験のある教員	
達成目標	社会における学校教育の役割と教育制度の関する仕組みの理解と、それを踏まえた学校経営の課題等についての基本的な認識を持てるようにする。
受講者へのコメント	
連絡先	takase@okayama-u.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	School Administration
関連科目	教職に関する科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	教員に必要な資質・能力を育むため、現代日本における学校教育制度がどのような理念と内容で構成されているかについて教育の社会的機能の側面から概説するとともに、学校経営・制度をめぐる課題について取り上げ、これからの教育の在り方に関する方向について論じていく。

対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 【学校を取り巻く内外環境の変化（オリエンテーション）】 今日の学校を取り巻く内外環境が、どのように変化しているかを明らかにし、そこでの教育活動に従事する教員に求められる専門職性について発問する。</p> <p>2回 【現代社会と学校教育の役割・機能①】 現代社会の特色として少子高齢社会を取り上げ、生涯学習の観点から、児童生徒のライフコースを踏まえた学校教育の在り方について検討する。</p> <p>3回 【現代社会と学校教育の役割・機能②】 現代社会の特色として知識基盤社会を取り上げ、国民の幸福追求権の観点から、児童生徒に求めら</p>
準備学習	<p>1回 【学校の法制と課題（オリエンテーション）】 既習の教職に関する科目で学んだ内容を確認しておくこと。</p> <p>2回 【現代社会と学校教育の役割・機能①】 現代社会の特色や課題について、自分なりの見解を形づくっておくこと。</p> <p>3回 【現代社会と学校教育の役割・機能②】 第2回の授業内容を確認するとともに、日本国憲法第13条の条文を読むこと。</p> <p>4回 【学校の種類と目的】 教育基本法第6条及び学校教育法第1条の条文を読むこと。</p> <p>5回 【学校の機能と役割①】 第4回の内容を教育の機会均等という観点から確認し</p>

年度	2016
授業コード	FC00583K
成績評価	最終評価試験（70%）と授業中に課す小レポート（30%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00583K 学校経営
担当教員名	高瀬 淳*
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	公教育、教育法制、学校教育、マネジメント
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	学校経営
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に指示する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC00583K
実務経験のある教員	
達成目標	社会における学校教育の役割と教育制度の関する仕組みの理解と、それを踏まえた学校経営の課題等についての基本的な認識を持てるようにする。
受講者へのコメント	
連絡先	takase@okayama-u.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	School Administration
関連科目	教職に関する科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	教員に必要な資質・能力を育むため、現代日本における学校教育制度がどのような理念と内容で構成されているかについて教育の社会的機能の側面から概説するとともに、学校経営・制度をめぐる課題について取り上げ、これからの教育の在り方に関する方向について論じていく。
対象学年	1年
授業内容	1回 【学校を取り巻く内外環境の変化（オリエンテーション）】 今日の学校を取り巻く内外環境が、どのように変化しているかを明らかにし、そこでの教育活動に従事する教員に求められる専門職性について発問する。 2回 【現代社会と学校教育の役割・機能①】

	<p>現代社会の特色として少子高齢社会を取り上げ、生涯学習の観点から、児童生徒のライフコースを踏まえた学校教育の在り方について検討する。</p> <p>3回 【現代社会と学校教育の役割・機能②】</p> <p>現代社会の特色として知識基盤社会を取り上げ、国民の幸福追求権の観点から、児童生徒に求めら</p>
準備学習	<p>1回 【学校の法制と課題（オリエンテーション）】</p> <p>既習の教職に関する科目で学んだ内容を確認しておくこと。</p> <p>2回 【現代社会と学校教育の役割・機能①】</p> <p>現代社会の特色や課題について、自分なりの見解を形づくっておくこと。</p> <p>3回 【現代社会と学校教育の役割・機能②】</p> <p>第2回の授業内容を確認するとともに、日本国憲法第13条の条文を読むこと。</p> <p>4回 【学校の種類と目的】</p> <p>教育基本法第6条及び学校教育法第1条の条文を読むこと。</p> <p>5回 【学校の機能と役割①】</p> <p>第4回の内容を教育の機会均等という観点から確認し</p>

年度	2016
授業コード	FC005840
成績評価	最終評価試験（70％）と授業中に課す小レポート（30％）により成績を評価し、総計で60％以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	応用数学科(～15),化学科(～15),応用物理学科(～15),基礎理学科(～15),生物化学科(～15),臨床生命科学科(～15),動物学科(～15),バイオ・応用化学科(～15),機械システム工学科(～15),電気電子システム学科(～15),情報工学科(～15),知能機械工学科(～15),生体医工学科(～15),建築学科(～15),生命医療工学科(～15),情報科学科(～15),生物地球システム学科(～15),社会情報学科(～15),建築学科(～15),生物地球学科(～15),教職特別課程(～15)
見出し	FC005840 学校経営
担当教員名	高瀬 淳*
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	公教育、教育法制、学校教育、マネジメント
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	学校経営
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に指示する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC005840
実務経験のある教員	
達成目標	社会における学校教育の役割と教育制度の関する仕組みの理解と、それを踏まえた学校経営の課題等についての基本的な認識を持てるようにする。
受講者へのコメント	
連絡先	takase@okayama-u.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	School Administration
関連科目	教職に関する科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	教員に必要な資質・能力を育むため、現代日本における学校教育制度がどのような理念と内容で構成されているかについて教育の社会的機能の側面から概説するとともに、学校経営・制度をめぐる課題について取り上げ、これからの教育の在り方に関する方向について論じていく。

対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 【学校を取り巻く内外環境の変化（オリエンテーション）】 今日の学校を取り巻く内外環境が、どのように変化しているかを明らかにし、そこでの教育活動に従事する教員に求められる専門職性について発問する。</p> <p>2回 【現代社会と学校教育の役割・機能①】 現代社会の特色として少子高齢社会を取り上げ、生涯学習の観点から、児童生徒のライフコースを踏まえた学校教育の在り方について検討する。</p> <p>3回 【現代社会と学校教育の役割・機能②】 現代社会の特色として知識基盤社会を取り上げ、国民の幸福追求権の観点から、児童生徒に求めら</p>
準備学習	<p>1回 【学校の法制と課題（オリエンテーション）】 既習の教職に関する科目で学んだ内容を確認しておくこと。</p> <p>2回 【現代社会と学校教育の役割・機能①】 現代社会の特色や課題について、自分なりの見解を形づくっておくこと。</p> <p>3回 【現代社会と学校教育の役割・機能②】 第2回の授業内容を確認するとともに、日本国憲法第13条の条文を読むこと。</p> <p>4回 【学校の種類と目的】 教育基本法第6条及び学校教育法第1条の条文を読むこと。</p> <p>5回 【学校の機能と役割①】 第4回の内容を教育の機会均等という観点から確認し</p>

年度	2016
授業コード	FC00584K
成績評価	最終評価試験（70%）と授業中に課す小レポート（30%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00584K 学校経営
担当教員名	高瀬 淳*
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	公教育、教育法制、学校教育、マネジメント
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	学校経営
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に指示する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC00584K
実務経験のある教員	
達成目標	社会における学校教育の役割と教育制度の関する仕組みの理解と、それを踏まえた学校経営の課題等についての基本的な認識を持てるようにする。
受講者へのコメント	
連絡先	takase@okayama-u.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	School Administration
関連科目	教職に関する科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	教員に必要な資質・能力を育むため、現代日本における学校教育制度がどのような理念と内容で構成されているかについて教育の社会的機能の側面から概説するとともに、学校経営・制度をめぐる課題について取り上げ、これからの教育の在り方に関する方向について論じていく。
対象学年	1 年
授業内容	1 回 【学校を取り巻く内外環境の変化（オリエンテーション）】 今日の学校を取り巻く内外環境が、どのように変化しているかを明らかにし、そこでの教育活動に従事する教員に求められる専門職性について発問する。 2 回 【現代社会と学校教育の役割・機能①】

	<p>現代社会の特色として少子高齢社会を取り上げ、生涯学習の観点から、児童生徒のライフコースを踏まえた学校教育の在り方について検討する。</p> <p>3回 【現代社会と学校教育の役割・機能②】</p> <p>現代社会の特色として知識基盤社会を取り上げ、国民の幸福追求権の観点から、児童生徒に求めら</p>
準備学習	<p>1回 【学校の法制と課題（オリエンテーション）】</p> <p>既習の教職に関する科目で学んだ内容を確認しておくこと。</p> <p>2回 【現代社会と学校教育の役割・機能①】</p> <p>現代社会の特色や課題について、自分なりの見解を形づくっておくこと。</p> <p>3回 【現代社会と学校教育の役割・機能②】</p> <p>第2回の授業内容を確認するとともに、日本国憲法第13条の条文を読むこと。</p> <p>4回 【学校の種類と目的】</p> <p>教育基本法第6条及び学校教育法第1条の条文を読むこと。</p> <p>5回 【学校の機能と役割①】</p> <p>第4回の内容を教育の機会均等という観点から確認し</p>

年度	2016
授業コード	FC005910
成績評価	レポート・発表(30%)と最終評価試験(70%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 5 時限
対象クラス	応用数学科(～15),基礎理学科(～15),電気電子システム学科(～15),情報工学科(～15),情報科学科(～15),生物地球システム学科(～15),社会情報学科(～15)
見出し	FC005910 情報科教育法 I
担当教員名	草野 泰秀*
単位数	2
教科書	最新社会と情報/岡本敏雄 監修 山極 隆/実教出版/9784407202274:高等学校学習指導要領解説情報編/文部科学省/開隆堂出版 /9784304041655
アクティブラーニング	
キーワード	高等学校、情報、学習指導、学習指導案コンピュータ、インターネット、マルチメディア、ネット、セキュリティ、情報モラル
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	授業進度については、学生の理解を深めるために時間をかけて授業を進めたいが、この講座はパソコンの初級講座でなく、情報科の教員免許取得の講座であるため、シラバスの記述どおり基本的な操作ができるものとして講義・演習を進める必要があり、学習内容によっては進度の緩急がある。また、授業の速さも考慮したい。
科目名	情報科教育法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に資料を配付 だれにでも手軽に E X C E L でできる V B A プログラミング/草野 泰秀/ Amazon Services International Inc (Kindle ストア) /9781494958350
授業形態	講義
注意備考	少なくとも文書作成ソフト (Word)、表計算ソフト (Excel)、プレゼンテーションソフト (Power Point)、インターネット閲覧ソフト (Internet Explorer) については基本的な操作ができること。 ※ これらのソフトは基本的な使い方ができるものとして講義・演習を進める。
シラバスコード	FC005910
実務経験のある教員	
達成目標	情報教育と普通教科「情報」の目標、及び「情報」の各科目の特徴を理解すること。 実践的な文書処理, 表計算処理, Web ページ作成等コンピュータを活用した学習指導ができるようになること。 普通教科「社会と情報」の6つの領域とそれぞれの領域の具体的な内容を知ること。 各内容について、その指導法と指導上の留意点を理解すること。 学習指導案を作成し、それに基づいて学習指導をすることができるようになるこ

	と。 校内における情報科教員の役割を知り、コンピュータ教室を運営するための知識を習得すること。
受講者へのコメント	将来教員になることをめざして情報科教育法 I を選択した学生は、目的意識も高く、真剣に講義を聴く姿勢があることがうかがえた。今後も、その真剣さ、熱意をもって、希望を達成してほしい。
連絡先	kusano's Page ホームページの問合せフォームより連絡可能 URL http://www2s.biglobe.ne.jp/~y-kusano/
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	この講義は、パソコンの実習をとまなうものであり、TA をつけていただき、学生の達成度、満足度もよくなり、おおむね受け入れられているようだ。
英文科目名	Teaching Method of Information Literacy I
関連科目	引き続き「情報科教育法 II」を受講することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	特に大きな変更はないが、学生との質疑応答の時間を多くとり、学生の理解力を配慮したい。
講義目的	高等学校の普通教科「情報」の目標と内容及びその指導法と指導上の留意点を理解させ、指導技術の習得を図って、情報科教員免許を取得できるようにする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1 回 実習用パソコン及びネットワークの利用方法と利用上の注意点について解説する。momotaro システムへのログインとパソコンによる出席登録、課題提出方法を説明する。パソコンの基本操作ができることの確認で簡単な表計算の小テストを実施する。情報教育の概要、学習指導要領について説明する。 2 回 学習指導要領を解説し、情報教育と教科「情報」の関係普通教科「情報」の科目と各科目の特徴について解説する。 3 回 学習指導要領を解説し、普通教科「社会と情報」、「情報の科学」、「情報 A」の目標と内容について解説する。 4
準備学習	1 回 パソコン (Windows) の基本操作ができるとともに、パソコンで文書作成や表計算、ホームページの閲覧ができるなど、パソコンの基本的な利用ができるようになっておくこと。 2 回 「高等学校学習指導要領解説情報編 (文部科学省)」および教科書「最新社会と情報 (実教出版)」にざっと目を通しておくこと。 3 回 高等学校学習指導要領解説情報編 (文部科学省) の各教科の目標および教科書「最新社会と情報 (実教出版)」の第 1 章を読んで、内容を理解しておくこと。 4 回 教科書「最新社会と情報」の第 1 章の「情報社会と情報、

年度	2016
授業コード	FC00591K
成績評価	レポート・発表(30%)と最終評価試験(70%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 5 時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00591K 情報科教育法 I
担当教員名	草野 泰秀*
単位数	2
教科書	最新社会と情報／岡本敏雄 監修 山極 隆／実教出版／9784407202274: 高等学校学習指導要領解説情報編／文部科学省／開隆堂出版 /9784304041655
アクティブラーニング	
キーワード	高等学校、情報、学習指導、学習指導案コンピュータ、インターネット、マルチメディア、ネット、セキュリティ、情報モラル
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	情報科教育法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に資料を配付 だれにでも手軽に E X C E L でできる V B A プログラミング／草野 泰秀／Amazon Services International Inc (Kindle ストア) /9781494958350
授業形態	講義
注意備考	少なくとも文書作成ソフト (Word)、表計算ソフト (Excel)、プレゼンテーションソフト (Power Point)、インターネット閲覧ソフト (Internet Explorer) については基本的な操作ができること。 ※ これらのソフトは基本的な使い方ができるものとして講義・演習を進める。
シラバスコード	FC00591K
実務経験のある教員	
達成目標	情報教育と普通教科「情報」の目標、及び「情報」の各科目の特徴を理解すること。 実践的な文書処理, 表計算処理, Web ページ作成等コンピュータを活用した学習指導ができるようになること。 普通教科「社会と情報」の6つの領域とそれぞれの領域の具体的な内容を知ること。 各内容について、その指導法と指導上の留意点を理解すること。 学習指導案を作成し、それに基づいて学習指導をすることができるようになること。 校内における情報科教員の役割を知り、コンピュータ教室を運営するための知識を習得すること。
受講者へのコメント	
連絡先	kusano's Page ホームページの問合せフォームより連絡可能

	URL http://www2s.biglobe.ne.jp/~y-kusano/
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Method of Information Literacy I
関連科目	引き続き「情報科教育法Ⅱ」を受講することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	高等学校の普通教科「情報」の目標と内容及びその指導法と指導上の留意点を理解させ、指導技術の習得を図って、情報科教員免許を取得できるようにする。
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 実習用パソコン及びネットワークの利用方法と利用上の注意点について解説する。momotaro システムへのログインとパソコンによる出席登録、課題提出方法を説明する。パソコンの基本操作ができることの確認で簡単な表計算の小テストを実施する。情報教育の概要、学習指導要領について説明する。</p> <p>2回 学習指導要領を解説し、情報教育と教科「情報」の関係普通教科「情報」の科目と各科目の特徴について解説する。</p> <p>3回 学習指導要領を解説し、普通教科「社会と情報」、「情報の科学」、「情報A」の目標と内容について解説する。</p> <p>4</p>
準備学習	<p>1回 パソコン (Windows) の基本操作ができるとともに、パソコンで文書作成や表計算、ホームページの閲覧ができるなど、パソコンの基本的な利用ができるようになっておくこと。</p> <p>2回 「高等学校学習指導要領解説情報編 (文部科学省)」および教科書「最新社会と情報 (実教出版)」にざっと目を通しておくこと。</p> <p>3回 高等学校学習指導要領解説情報編 (文部科学省)」の各教科の目標および教科書「最新社会と情報 (実教出版)」の第1章を読んで、内容を理解しておくこと。</p> <p>4回 教科書「最新社会と情報」の第1章の「情報社会と情報、</p>

年度	2016
授業コード	FC005920
成績評価	レポート・発表(30%)と最終評価試験(70%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日2時限
対象クラス	応用数学科(～15),基礎理学科(～15),電気電子システム学科(～15),情報工学科(～15),情報科学科(～15),生物地球システム学科(～15),社会情報学科(～15)
見出し	FC005920 情報科教育法 I
担当教員名	草野 泰秀*
単位数	2
教科書	最新社会と情報/岡本敏雄 監修 山極 隆/実教出版/9784407202274:高等学校学習指導要領解説情報編/文部科学省/開隆堂出版 /9784304041655
アクティブラーニング	
キーワード	高等学校、情報、学習指導、学習指導案コンピュータ、インターネット、マルチメディア、ネット、セキュリティ、情報モラル
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	授業進度については、学生の理解を深めるために時間をかけて授業を進めたいが、この講座はパソコンの初級講座でなく、情報科の教員免許取得の講座であるため、シラバスの記述どおり基本的な操作ができるものとして講義・演習を進める必要があり、学習内容によっては進度の緩急がある。
科目名	情報科教育法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に資料を配付 だれにでも手軽に E X C E L でできる V B A プログラミング/草野 泰秀/ Amazon Services International Inc (Kindle ストア) /9781494958350
授業形態	講義
注意備考	少なくとも文書作成ソフト (Word)、表計算ソフト (Excel)、プレゼンテーションソフト (Power Point)、インターネット閲覧ソフト (Internet Explorer) については基本的な操作ができること。 ※ これらのソフトは基本的な使い方ができるものとして講義・演習を進める。
シラバスコード	FC005920
実務経験のある教員	
達成目標	情報教育と普通教科「情報」の目標、及び「情報」の各科目の特徴を理解すること。 実践的な文書処理, 表計算処理, Web ページ作成等コンピュータを活用した学習指導ができるようになること。 普通教科「社会と情報」の6つの領域とそれぞれの領域の具体的な内容を知ること。 各内容について、その指導法と指導上の留意点を理解すること。 学習指導案を作成し、それに基づいて学習指導をすることができるようになること。

	校内における情報科教員の役割を知り、コンピュータ教室を運営するための知識を習得すること。
受講者へのコメント	将来教員になることをめざして情報科教育法 I を選択した学生は、目的意識も高く、真剣に講義を聴く姿勢があることがうかがえた。今後も、その真剣さ、熱意をもって、希望を達成してほしい。
連絡先	kusano's Page ホームページの問合せフォームより連絡可能 URL http://www2s.biglobe.ne.jp/~y-kusano/
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	この講義は、パソコンの実習をともなうものであり、TA をつけていただき、学生の達成度、満足度もよくなり、おおむね受け入れられているようだ。
英文科目名	Teaching Method of Information Literacy I
関連科目	引き続き「情報科教育法 II」を受講することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	特に大きな変更はないが、学生との質疑応答の時間を多くとり、学生の理解力を配慮したい。
講義目的	高等学校の普通教科「情報」の目標と内容及びその指導法と指導上の留意点を理解させ、指導技術の習得を図って、情報科教員免許を取得できるようにする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1 回 実習用パソコン及びネットワークの利用方法と利用上の注意点について解説する。momotaro システムへのログインとパソコンによる出席登録、課題提出方法を説明する。パソコンの基本操作ができることの確認で簡単な表計算の小テストを実施する。情報教育の概要、学習指導要領について説明する。 2 回 学習指導要領を解説し、情報教育と教科「情報」の関係普通教科「情報」の科目と各科目の特徴について解説する。 3 回 学習指導要領を解説し、普通教科「社会と情報」、「情報の科学」、「情報 A」の目標と内容について解説する。 4
準備学習	1 回 パソコン (Windows) の基本操作ができるとともに、パソコンで文書作成や表計算、ホームページの閲覧ができるなど、パソコンの基本的な利用ができるようになっておくこと。 2 回 「高等学校学習指導要領解説情報編 (文部科学省)」および教科書「最新社会と情報 (実教出版)」にざっと目を通しておくこと。 3 回 高等学校学習指導要領解説情報編 (文部科学省) の各教科の目標および教科書「最新社会と情報 (実教出版)」の第 1 章を読んで、内容を理解しておくこと。 4 回 教科書「最新社会と情報」の第 1 章の「情報社会と情報、

年度	2016
授業コード	FC00592K
成績評価	レポート・発表(30%)と最終評価試験(70%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日2時限
対象クラス	教職特別課程(16~16)
見出し	FC00592K 情報科教育法 I
担当教員名	草野 泰秀*
単位数	2
教科書	最新社会と情報/岡本敏雄 監修 山極 隆/実教出版/9784407202274: 高等学校学習指導要領解説情報編/文部科学省/開隆堂出版 /9784304041655
アクティブラーニング	
キーワード	高等学校、情報、学習指導、学習指導案コンピュータ、インターネット、マルチメディア、ネット、セキュリティ、情報モラル
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	情報科教育法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に資料を配付 だれにでも手軽に E X C E L でできる V B A プログラミング/草野 泰秀/ Amazon Services International Inc (Kindle ストア) /9781494958350
授業形態	講義
注意備考	少なくとも文書作成ソフト (Word)、表計算ソフト (Excel)、プレゼンテーションソフト (Power Point)、インターネット閲覧ソフト (Internet Explorer) については基本的な操作ができること。 ※ これらのソフトは基本的な使い方ができるものとして講義・演習を進める。
シラバスコード	FC00592K
実務経験のある教員	
達成目標	情報教育と普通教科「情報」の目標、及び「情報」の各科目の特徴を理解すること。 実践的な文書処理, 表計算処理, Web ページ作成等コンピュータを活用した学習指導ができるようになること。 普通教科「社会と情報」の6つの領域とそれぞれの領域の具体的な内容を知ること。 各内容について、その指導法と指導上の留意点を理解すること。 学習指導案を作成し、それに基づいて学習指導をすることができるようになること。 校内における情報科教員の役割を知り、コンピュータ教室を運営するための知識を習得すること。
受講者へのコメント	
連絡先	kusano's Page ホームページの問合せフォームより連絡可能

	URL http://www2s.biglobe.ne.jp/~y-kusano/
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Method of Information Literacy I
関連科目	引き続き「情報科教育法Ⅱ」を受講することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	高等学校の普通教科「情報」の目標と内容及びその指導法と指導上の留意点を理解させ、指導技術の習得を図って、情報科教員免許を取得できるようにする。
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 実習用パソコン及びネットワークの利用方法と利用上の注意点について解説する。momotaro システムへのログインとパソコンによる出席登録、課題提出方法を説明する。パソコンの基本操作ができることの確認で簡単な表計算の小テストを実施する。情報教育の概要、学習指導要領について説明する。</p> <p>2回 学習指導要領を解説し、情報教育と教科「情報」の関係普通教科「情報」の科目と各科目の特徴について解説する。</p> <p>3回 学習指導要領を解説し、普通教科「社会と情報」、「情報の科学」、「情報A」の目標と内容について解説する。</p> <p>4</p>
準備学習	<p>1回 パソコン (Windows) の基本操作ができるとともに、パソコンで文書作成や表計算、ホームページの閲覧ができるなど、パソコンの基本的な利用ができるようになっておくこと。</p> <p>2回 「高等学校学習指導要領解説情報編 (文部科学省)」および教科書「最新社会と情報 (実教出版)」にざっと目を通しておくこと。</p> <p>3回 高等学校学習指導要領解説情報編 (文部科学省)」の各教科の目標および教科書「最新社会と情報 (実教出版)」の第1章を読んで、内容を理解しておくこと。</p> <p>4回 教科書「最新社会と情報」の第1章の「情報社会と情報、</p>

年度	2016
授業コード	FC005930
成績評価	レポート・発表(30%)と最終評価試験(70%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3時限
対象クラス	応用数学科(～15),基礎理学科(～15),電気電子システム学科(～15),情報工学科(～15),情報科学科(～15),生物地球システム学科(～15),社会情報学科(～15)
見出し	FC005930 情報科教育法 I
担当教員名	草野 泰秀*
単位数	2
教科書	最新社会と情報/岡本敏雄 監修 山極 隆/実教出版/9784407202274:高等学校学習指導要領解説情報編/文部科学省/開隆堂出版 /9784304041655
アクティブラーニング	
キーワード	高等学校、情報、学習指導、学習指導案コンピュータ、インターネット、マルチメディア、ネット、セキュリティ、情報モラル
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	授業進度については、学生の理解を深めるために時間をかけて授業を進めたいが、この講座はパソコンの初級講座でなく、情報科の教員免許取得の講座であるため、シラバスの記述どおり基本的な操作ができるものとして講義・演習を進める必要があり、学習内容によっては進度の緩急がある。
科目名	情報科教育法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に資料を配付 だれにでも手軽に E X C E L でできる V B A プログラミング/草野 泰秀/ Amazon Services International Inc (Kindle ストア) /9781494958350
授業形態	講義
注意備考	少なくとも文書作成ソフト (Word)、表計算ソフト (Excel)、プレゼンテーションソフト (Power Point)、インターネット閲覧ソフト (Internet Explorer) については基本的な操作ができること。 ※ これらのソフトは基本的な使い方ができるものとして講義・演習を進める。
シラバスコード	FC005930
実務経験のある教員	
達成目標	情報教育と普通教科「情報」の目標、及び「情報」の各科目の特徴を理解すること。 実践的な文書処理, 表計算処理, Web ページ作成等コンピュータを活用した学習指導ができるようになること。 普通教科「社会と情報」の6つの領域とそれぞれの領域の具体的な内容を知ること。 各内容について、その指導法と指導上の留意点を理解すること。 学習指導案を作成し、それに基づいて学習指導をすることができるようになること。

	校内における情報科教員の役割を知り、コンピュータ教室を運営するための知識を習得すること。
受講者へのコメント	将来教員になることをめざして情報科教育法 I を選択した学生は、目的意識も高く、真剣に講義を聴く姿勢があることがうかがえた。今後も、その真剣さ、熱意をもって、希望を達成してほしい。
連絡先	kusano's Page ホームページの問合せフォームより連絡可能 URL http://www2s.biglobe.ne.jp/~y-kusano/
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	この講義は、パソコンの実習をともなうものであり、TA をつけていただき、学生の達成度、満足度もよくなり、おおむね受け入れられているようだ。
英文科目名	Teaching Method of Information Literacy I
関連科目	引き続き「情報科教育法 II」を受講することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	特に大きな変更はないが、学生との質疑応答の時間を多くとり、学生の理解力を配慮したい。
講義目的	高等学校の普通教科「情報」の目標と内容及びその指導法と指導上の留意点を理解させ、指導技術の習得を図って、情報科教員免許を取得できるようにする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1 回 実習用パソコン及びネットワークの利用方法と利用上の注意点について解説する。momotaro システムへのログインとパソコンによる出席登録、課題提出方法を説明する。パソコンの基本操作ができることの確認で簡単な表計算の小テストを実施する。情報教育の概要、学習指導要領について説明する。 2 回 学習指導要領を解説し、情報教育と教科「情報」の関係普通教科「情報」の科目と各科目の特徴について解説する。 3 回 学習指導要領を解説し、普通教科「社会と情報」、「情報の科学」、「情報 A」の目標と内容について解説する。 4
準備学習	1 回 パソコン (Windows) の基本操作ができるとともに、パソコンで文書作成や表計算、ホームページの閲覧ができるなど、パソコンの基本的な利用ができるようになっておくこと。 2 回 「高等学校学習指導要領解説情報編 (文部科学省)」および教科書「最新社会と情報 (実教出版)」にざっと目を通しておくこと。 3 回 高等学校学習指導要領解説情報編 (文部科学省) の各教科の目標および教科書「最新社会と情報 (実教出版)」の第 1 章を読んで、内容を理解しておくこと。 4 回 教科書「最新社会と情報」の第 1 章の「情報社会と情報、

年度	2016
授業コード	FC00593K
成績評価	レポート・発表(30%)と最終評価試験(70%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3時限
対象クラス	教職特別課程(16~16)
見出し	FC00593K 情報科教育法 I
担当教員名	草野 泰秀*
単位数	2
教科書	最新社会と情報/岡本敏雄 監修 山極 隆/実教出版/9784407202274: 高等学校学習指導要領解説情報編/文部科学省/開隆堂出版 /9784304041655
アクティブラーニング	
キーワード	高等学校、情報、学習指導、学習指導案コンピュータ、インターネット、マルチメディア、ネット、セキュリティ、情報モラル
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	情報科教育法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に資料を配付 だれにでも手軽に E X C E L でできる V B A プログラミング/草野 泰秀/ Amazon Services International Inc (Kindle ストア) /9781494958350
授業形態	講義
注意備考	少なくとも文書作成ソフト (Word)、表計算ソフト (Excel)、プレゼンテーションソフト (Power Point)、インターネット閲覧ソフト (Internet Explorer) については基本的な操作ができること。 ※ これらのソフトは基本的な使い方ができるものとして講義・演習を進める。
シラバスコード	FC00593K
実務経験のある教員	
達成目標	情報教育と普通教科「情報」の目標、及び「情報」の各科目の特徴を理解すること。 実践的な文書処理, 表計算処理, Web ページ作成等コンピュータを活用した学習指導ができるようになること。 普通教科「社会と情報」の6つの領域とそれぞれの領域の具体的な内容を知ること。 各内容について、その指導法と指導上の留意点を理解すること。 学習指導案を作成し、それに基づいて学習指導をすることができるようになること。 校内における情報科教員の役割を知り、コンピュータ教室を運営するための知識を習得すること。
受講者へのコメント	
連絡先	kusano's Page ホームページの問合せフォームより連絡可能

	URL http://www2s.biglobe.ne.jp/~y-kusano/
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Method of Information Literacy I
関連科目	引き続き「情報科教育法Ⅱ」を受講することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	高等学校の普通教科「情報」の目標と内容及びその指導法と指導上の留意点を理解させ、指導技術の習得を図って、情報科教員免許を取得できるようにする。
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 実習用パソコン及びネットワークの利用方法と利用上の注意点について解説する。momotaro システムへのログインとパソコンによる出席登録、課題提出方法を説明する。パソコンの基本操作ができることの確認で簡単な表計算の小テストを実施する。情報教育の概要、学習指導要領について説明する。</p> <p>2回 学習指導要領を解説し、情報教育と教科「情報」の関係普通教科「情報」の科目と各科目の特徴について解説する。</p> <p>3回 学習指導要領を解説し、普通教科「社会と情報」、「情報の科学」、「情報A」の目標と内容について解説する。</p> <p>4</p>
準備学習	<p>1回 パソコン (Windows) の基本操作ができるとともに、パソコンで文書作成や表計算、ホームページの閲覧ができるなど、パソコンの基本的な利用ができるようになっておくこと。</p> <p>2回 「高等学校学習指導要領解説情報編 (文部科学省)」および教科書「最新社会と情報 (実教出版)」にざっと目を通しておくこと。</p> <p>3回 高等学校学習指導要領解説情報編 (文部科学省)」の各教科の目標および教科書「最新社会と情報 (実教出版)」の第1章を読んで、内容を理解しておくこと。</p> <p>4回 教科書「最新社会と情報」の第1章の「情報社会と情報、</p>

年度	2016
授業コード	FC005940
成績評価	レポート・発表(30%)と最終評価試験(70%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日1時限
対象クラス	応用数学科(～15),基礎理学科(～15),電気電子システム学科(～15),情報工学科(～15),情報科学科(～15),生物地球システム学科(～15),社会情報学科(～15)
見出し	FC005940 情報科教育法 I
担当教員名	草野 泰秀*
単位数	2
教科書	最新社会と情報/岡本敏雄 監修 山極 隆/実教出版/9784407202274:高等学校学習指導要領解説情報編/文部科学省/開隆堂出版 /9784304041655
アクティブラーニング	
キーワード	高等学校、情報、学習指導、学習指導案コンピュータ、インターネット、マルチメディア、ネット、セキュリティ、情報モラル
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	授業進度については、学生の理解を深めるために時間をかけて授業を進めたいが、この講座はパソコンの初級講座でなく、情報科の教員免許取得の講座であるため、シラバスの記述どおり基本的な操作ができるものとして講義・演習を進める必要があり、学習内容によっては進度の緩急がある。
科目名	情報科教育法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に資料を配付 だれにでも手軽に E X C E L でできる V B A プログラミング/草野 泰秀/ Amazon Services International Inc (Kindle ストア) /9781494958350
授業形態	講義
注意備考	少なくとも文書作成ソフト (Word)、表計算ソフト (Excel)、プレゼンテーションソフト (Power Point)、インターネット閲覧ソフト (Internet Explorer) については基本的な操作ができること。 ※ これらのソフトは基本的な使い方ができるものとして講義・演習を進める。
シラバスコード	FC005940
実務経験のある教員	
達成目標	情報教育と普通教科「情報」の目標、及び「情報」の各科目の特徴を理解すること。 実践的な文書処理, 表計算処理, Web ページ作成等コンピュータを活用した学習指導ができるようになること。 普通教科「社会と情報」の6つの領域とそれぞれの領域の具体的な内容を知ること。 各内容について、その指導法と指導上の留意点を理解すること。 学習指導案を作成し、それに基づいて学習指導をすることができるようになること。

	校内における情報科教員の役割を知り、コンピュータ教室を運営するための知識を習得すること。
受講者へのコメント	将来教員になることをめざして情報科教育法 I を選択した学生は、目的意識も高く、真剣に講義を聴く姿勢があることがうかがえた。今後も、その真剣さ、熱意をもって、希望を達成してほしい。
連絡先	kusano's Page ホームページの問合せフォームより連絡可能 URL http://www2s.biglobe.ne.jp/~y-kusano/
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	この講義は、パソコンの実習をともなうものであり、TA をつけていただき、学生の達成度、満足度もよくなり、おおむね受け入れられているようだ。
英文科目名	Teaching Method of Information Literacy I
関連科目	引き続き「情報科教育法 II」を受講することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	特に大きな変更はないが、学生との質疑応答の時間を多くとり、学生の理解力を配慮したい。
講義目的	高等学校の普通教科「情報」の目標と内容及びその指導法と指導上の留意点を理解させ、指導技術の習得を図って、情報科教員免許を取得できるようにする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1 回 実習用パソコン及びネットワークの利用方法と利用上の注意点について解説する。momotaro システムへのログインとパソコンによる出席登録、課題提出方法を説明する。パソコンの基本操作ができることの確認で簡単な表計算の小テストを実施する。情報教育の概要、学習指導要領について説明する。 2 回 学習指導要領を解説し、情報教育と教科「情報」の関係普通教科「情報」の科目と各科目の特徴について解説する。 3 回 学習指導要領を解説し、普通教科「社会と情報」、「情報の科学」、「情報 A」の目標と内容について解説する。 4
準備学習	1 回 パソコン (Windows) の基本操作ができるとともに、パソコンで文書作成や表計算、ホームページの閲覧ができるなど、パソコンの基本的な利用ができるようになっておくこと。 2 回 「高等学校学習指導要領解説情報編 (文部科学省)」および教科書「最新社会と情報 (実教出版)」にざっと目を通しておくこと。 3 回 高等学校学習指導要領解説情報編 (文部科学省) の各教科の目標および教科書「最新社会と情報 (実教出版)」の第 1 章を読んで、内容を理解しておくこと。 4 回 教科書「最新社会と情報」の第 1 章の「情報社会と情報、

年度	2016
授業コード	FC00594K
成績評価	レポート・発表(30%)と最終評価試験(70%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00594K 情報科教育法 I
担当教員名	草野 泰秀*
単位数	2
教科書	最新社会と情報／岡本敏雄 監修 山極 隆／実教出版／9784407202274: 高等学校学習指導要領解説情報編／文部科学省／開隆堂出版 /9784304041655
アクティブラーニング	
キーワード	高等学校、情報、学習指導、学習指導案コンピュータ、インターネット、マルチメディア、ネット、セキュリティ、情報モラル
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	情報科教育法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に資料を配付 だれにでも手軽に E X C E L でできる V B A プログラミング／草野 泰秀／Amazon Services International Inc (Kindle ストア) /9781494958350
授業形態	講義
注意備考	少なくとも文書作成ソフト (Word)、表計算ソフト (Excel)、プレゼンテーションソフト (Power Point)、インターネット閲覧ソフト (Internet Explorer) については基本的な操作ができること。 ※ これらのソフトは基本的な使い方ができるものとして講義・演習を進める。
シラバスコード	FC00594K
実務経験のある教員	
達成目標	情報教育と普通教科「情報」の目標、及び「情報」の各科目の特徴を理解すること。 実践的な文書処理, 表計算処理, Web ページ作成等コンピュータを活用した学習指導ができるようになること。 普通教科「社会と情報」の6つの領域とそれぞれの領域の具体的な内容を知ること。 各内容について、その指導法と指導上の留意点を理解すること。 学習指導案を作成し、それに基づいて学習指導をすることができるようになること。 校内における情報科教員の役割を知り、コンピュータ教室を運営するための知識を習得すること。
受講者へのコメント	
連絡先	kusano's Page ホームページの問合せフォームより連絡可能

	URL http://www2s.biglobe.ne.jp/~y-kusano/
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Method of Information Literacy I
関連科目	引き続き「情報科教育法Ⅱ」を受講することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	高等学校の普通教科「情報」の目標と内容及びその指導法と指導上の留意点を理解させ、指導技術の習得を図って、情報科教員免許を取得できるようにする。
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 実習用パソコン及びネットワークの利用方法と利用上の注意点について解説する。momotaro システムへのログインとパソコンによる出席登録、課題提出方法を説明する。パソコンの基本操作ができることの確認で簡単な表計算の小テストを実施する。情報教育の概要、学習指導要領について説明する。</p> <p>2回 学習指導要領を解説し、情報教育と教科「情報」の関係普通教科「情報」の科目と各科目の特徴について解説する。</p> <p>3回 学習指導要領を解説し、普通教科「社会と情報」、「情報の科学」、「情報A」の目標と内容について解説する。</p> <p>4</p>
準備学習	<p>1回 パソコン (Windows) の基本操作ができるとともに、パソコンで文書作成や表計算、ホームページの閲覧ができるなど、パソコンの基本的な利用ができるようになっておくこと。</p> <p>2回 「高等学校学習指導要領解説情報編 (文部科学省)」および教科書「最新社会と情報 (実教出版)」にざっと目を通しておくこと。</p> <p>3回 高等学校学習指導要領解説情報編 (文部科学省)」の各教科の目標および教科書「最新社会と情報 (実教出版)」の第1章を読んで、内容を理解しておくこと。</p> <p>4回 教科書「最新社会と情報」の第1章の「情報社会と情報、</p>

年度	2016
授業コード	FC006010
成績評価	課題レポート(30%)と最終評価試験(70%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 4時限
対象クラス	応用数学科(～15),基礎理学科(～15),電気電子システム学科(～15),情報工学科(～15),情報科学科(～15),生物地球システム学科(～15),社会情報学科(～15)
見出し	FC006010 情報科教育法Ⅱ
担当教員名	草野 泰秀*
単位数	2
教科書	高等学校学習指導要領解説情報編/文部科学省/開隆堂出版:高等学校情報科用教科書「最新社会と情報」(社情 302)/編集執筆 岡本敏雄 監修 山極 隆/実教出版
アクティブラーニング	
キーワード	社会と情報, プレゼンテーション, 高等学校学習指導要領情報編
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	情報科教育法Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に配付するプリント だれにでも手軽に E X C E L でできる V B A プログラミング/草野 泰秀/ Amazon Services International Inc (Kindle ストア) /9781494958350
授業形態	講義
注意備考	最終評価試験の内容は授業中に指示する。
シラバスコード	FC006010
実務経験のある教員	
達成目標	達成すべき目標は以下のようにまとめられる。 (1) プレゼンテーションソフトで教材を作成できる。 (2) 文字と画像をうまく組み合わせた教材を作成できる。 (3) パワーポイント教材に自分の目標とする指導内容にバランスよく組み込める。 (4) 情報倫理について正しく指導できる。 (5) 教材と口述をバランスよく配合して指導ができる。 (6) クラスにあう生徒の知的水準を活かした授業を達成するための教育構成方法について身につける。 (7) 情報科の評価を教材の中に埋め込んで合理的に指導できる教材を作成できる。 (8) 教育
受講者へのコメント	
連絡先	ホームページ Kusano's page の「問合せフォーム」から連絡可能 URL : http://www2s.biglobe.ne.jp/~y-kusano/

合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Method of Information Literacy II
関連科目	情報科教育法 I も併せて履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この講義（実習を含む）は、情報科教育法 I とともに高等学校教科「情報」の教員免許を取得させるために必要な教師としての基礎的な知識、教養、指導能力、実務能力を涵養するための講義である。情報科教育法 I で学んだ教科の設立目的、教科の構造、指導目的、指導方法、教育の構成、教師としての知識、教育に関する教養的知識、学校教育における常識と教師の役割、教育の社会的目的と構造など情報科教師として弁えるべき基本的な学習事項について再度確認し復習することから始め、教育の実践方法について深く考えとともに教材作成や模擬授業の実施
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1 回 本講義の目的と教科の目標授業実施方法について解説する。パソコンの基本操作ができることを小テストで確認する。</p> <p>2 回 高等学校学習指導要領総説を解説する。</p> <p>教科「情報」の改善の基本方針、改善の具体的事項、改訂の要点、情報教育の目標について解説する。</p> <p>3 回 体系的な情報教育と共通教科情報科の情報教育のありかたについて解説する。</p> <p>4 回 共通教科情報の科目編成、「社会と情報」「情報の科学」の目標について解説する。</p> <p>5 回 学習指導案の詳細化と教材作成と教材の構造化（実習を含む）について解説する。</p> <p>6 回 プレゼン</p>
準備学習	<p>1 回 パソコンの基本操作ができることの確認の実技試験（情報科教育法 I の EXCEL 演習問題）を実施するので、少なくとも情報科教育法 I の EXCEL はできるようにしておくこと。</p> <p>2 回 高等学校学習指導要領総説を読んでおくこと。</p> <p>3 回 高等学校学習指導要領の情報の科学的な理解、情報社会に参画する態度、情報教育のあり方等について読んでおくこと。</p> <p>4 回 高等学校学習指導要領の共通教科情報の科目編成、「社会と情報」「情報の科学」の目標について読んでおくこと。</p> <p>5 回 学習指導案の実例について整理すること。</p> <p>6 回 プレゼン</p>

年度	2016
授業コード	FC006020
成績評価	課題レポート(30%)と最終評価試験(70%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 1時限
対象クラス	応用数学科(～15),基礎理学科(～15),電気電子システム学科(～15),情報工学科(～15),情報科学科(～15),生物地球システム学科(～15),社会情報学科(～15)
見出し	FC006020 情報科教育法Ⅱ
担当教員名	草野 泰秀*
単位数	2
教科書	高等学校学習指導要領解説情報編/文部科学省/開隆堂出版:高等学校情報科用教科書「最新社会と情報」(社情 302)/編集執筆 岡本敏雄 監修 山極 隆/実教出版
アクティブラーニング	
キーワード	社会と情報, プレゼンテーション, 高等学校学習指導要領情報編
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	情報科教育法Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に配付するプリント だれにでも手軽に E X C E L でできる V B A プログラミング/草野 泰秀/ Amazon Services International Inc (Kindle ストア) /9781494958350
授業形態	講義
注意備考	最終評価試験の内容は授業中に指示する。
シラバスコード	FC006020
実務経験のある教員	
達成目標	達成すべき目標は以下のようにまとめられる。 (1) プレゼンテーションソフトで教材を作成できる。 (2) 文字と画像をうまく組み合わせた教材を作成できる。 (3) パワーポイント教材に自分の目標とする指導内容にバランスよく組み込める。 (4) 情報倫理について正しく指導できる。 (5) 教材と口述をバランスよく配合して指導ができる。 (6) クラスにあう生徒の知的水準を活かした授業を達成するための教育構成方法について身につける。 (7) 情報科の評価を教材の中に埋め込んで合理的に指導できる教材を作成できる。 (8) 教育
受講者へのコメント	
連絡先	ホームページ Kusano's page の「問合せフォーム」から連絡可能 URL : http://www2s.biglobe.ne.jp/~y-kusano/

合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Method of Information Literacy II
関連科目	情報科教育法 I も併せて履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この講義（実習を含む）は、情報科教育法 I とともに高等学校教科「情報」の教員免許を取得させるために必要な教師としての基礎的な知識、教養、指導能力、実務能力を涵養するための講義である。情報科教育法 I で学んだ教科の設立目的、教科の構造、指導目的、指導方法、教育の構成、教師としての知識、教育に関する教養的知識、学校教育における常識と教師の役割、教育の社会的目的と構造など情報科教師として弁えるべき基本的な学習事項について再度確認し復習することから始め、教育の実践方法について深く考えるとともに教材作成や模擬授業の実施
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1 回 本講義の目的と教科の目標授業実施方法について解説する。パソコンの基本操作ができることを小テストで確認する。</p> <p>2 回 高等学校学習指導要領総説を解説する。</p> <p>教科「情報」の改善の基本方針、改善の具体的事項、改訂の要点、情報教育の目標について解説する。</p> <p>3 回 体系的な情報教育と共通教科情報科の情報教育のありかたについて解説する。</p> <p>4 回 共通教科情報の科目編成、「社会と情報」「情報の科学」の目標について解説する。</p> <p>5 回 学習指導案の詳細化と教材作成と教材の構造化（実習を含む）について解説する。</p> <p>6 回 プレゼン</p>
準備学習	<p>1 回 パソコンの基本操作ができることの確認の実技試験（情報科教育法 I の EXCEL 演習問題）を実施するので、少なくとも情報科教育法 I の EXCEL はできるようにしておくこと。</p> <p>2 回 高等学校学習指導要領総説を読んでおくこと。</p> <p>3 回 高等学校学習指導要領の情報の科学的な理解、情報社会に参画する態度、情報教育のあり方等について読んでおくこと。</p> <p>4 回 高等学校学習指導要領の共通教科情報の科目編成、「社会と情報」「情報の科学」の目標について読んでおくこと。</p> <p>5 回 学習指導案の実例について整理すること。</p> <p>6 回 プレゼン</p>

年度	2016
授業コード	FC006110
成績評価	毎回6～7点満点の課題を出し、15回の総計(100点満点)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日1時限
対象クラス	応用数学科(～14),基礎理学科(～14),情報科学科(～14)
見出し	FC006110 数学教育法Ⅲ
担当教員名	洲脇 史朗
単位数	2
教科書	プリントを配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	数学教育, 模擬授業, 教科指導, 発散的思考
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	数学教育法Ⅲ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	中学校学習指導要領解説(数学編), 高等学校学習指導要領解説(数学編)
授業形態	講義
注意備考	「数学教育法Ⅰ」を修得していることが望ましい。 レポート作成は毎回準備学習と講義内で行うが、詳細については講義内で指示する。
シラバスコード	FC006110
実務経験のある教員	
達成目標	①「数学教育法Ⅰ」で学んだ理論が実践できる。 ②教育実習で授業を行う自信がつく。 ③数学の教科指導で発散的思考を高める技術が向上する。
受講者へのコメント	
連絡先	洲脇研究室 11号館8階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Method of Mathematics III
関連科目	数学教育法Ⅰ, 数学教育法Ⅲ, 数学教育法Ⅳ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中学校の数学教員免許状を取得するための必修科目であり、「数学教育法Ⅰ」で学んだ理論を実践する講義である。数学教員の免許状を所有する者にふさわしい力量を高めるため、数学の各分野における具体的な課題に取り組み、その模擬授業を通して、発散的思考を養うための発想や説明の仕方を考察する。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 教科書の「方程式と不等式(1)」の模擬授業を行い、その発散的指導法を

	<p>考察する。</p> <p>2回 教科書の「方程式と不等式（2）」の模擬授業を行い、その発散的指導法を考察する。</p> <p>3回 教科書の「平面図形」の模擬授業を行い、その発散的指導法を考察する。</p> <p>4回 教科書の「ベクトル」の模擬授業を行い、その発散的指導法を考察する。</p> <p>5回 教科書の「関数」の模擬授業を行い、その発散的指導法を考察する。</p> <p>6回 教科書の「三角関数」の模擬授業を行い、その発散的指導法を考察する。</p> <p>7回 教科書の「確立・場合の数（1）」の模擬授</p>
準備学習	<p>1回 教科書の「方程式と不等式（1）」の問題を解いて、その発散的指導法を考えてくること。</p> <p>2回 教科書の「方程式と不等式（2）」の問題を解いて、その発散的指導法を考えてくること。</p> <p>3回 教科書の「平面図形」の問題を解いて、その発散的指導法を考えてくること。</p> <p>4回 教科書の「ベクトル」の問題を解いて、その発散的指導法を考えてくること。</p> <p>5回 教科書の「関数」の問題を解いて、その発散的指導法を考えてくること。</p> <p>6回 教科書の「三角関数」の問題を解いて、その発散的指導法を考えてくること。</p> <p>7回 教科書の「確立・</p>

年度	2016
授業コード	FC00611K
成績評価	毎回6～7点満点の課題を出し、15回の総計(100点満点)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日1時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00611K 数学教育法Ⅲ
担当教員名	洲脇 史朗
単位数	2
教科書	プリントを配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	数学教育, 模擬授業, 教科指導, 発散的思考
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	数学教育法Ⅲ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	中学校学習指導要領解説(数学編), 高等学校学習指導要領解説(数学編)
授業形態	講義
注意備考	「数学教育法Ⅰ」を修得していることが望ましい。 レポート作成は毎回準備学習と講義内で行うが、詳細については講義内で指示する。
シラバスコード	FC00611K
実務経験のある教員	
達成目標	①「数学教育法Ⅰ」で学んだ理論が実践できる。 ②教育実習で授業を行う自信がつく。 ③数学の教科指導で発散的思考を高める技術が向上する。
受講者へのコメント	
連絡先	洲脇研究室 11号館8階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Method of Mathematics III
関連科目	数学教育法Ⅰ, 数学教育法Ⅲ, 数学教育法Ⅳ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中学校の数学教員免許状を取得するための必修科目であり、「数学教育法Ⅰ」で学んだ理論を実践する講義である。数学教員の免許状を所有する者にふさわしい力量を高めるため、数学の各分野における具体的な課題に取り組み、その模擬授業を通して、発散的思考を養うための発想や説明の仕方を考察する。
対象学年	1年
授業内容	1回 教科書の「方程式と不等式(1)」の模擬授業を行い、その発散的指導法を

	<p>考察する。</p> <p>2回 教科書の「方程式と不等式（2）」の模擬授業を行い、その発散的指導法を考察する。</p> <p>3回 教科書の「平面図形」の模擬授業を行い、その発散的指導法を考察する。</p> <p>4回 教科書の「ベクトル」の模擬授業を行い、その発散的指導法を考察する。</p> <p>5回 教科書の「関数」の模擬授業を行い、その発散的指導法を考察する。</p> <p>6回 教科書の「三角関数」の模擬授業を行い、その発散的指導法を考察する。</p> <p>7回 教科書の「確立・場合の数（1）」の模擬授</p>
準備学習	<p>1回 教科書の「方程式と不等式（1）」の問題を解いて、その発散的指導法を考えてくること。</p> <p>2回 教科書の「方程式と不等式（2）」の問題を解いて、その発散的指導法を考えてくること。</p> <p>3回 教科書の「平面図形」の問題を解いて、その発散的指導法を考えてくること。</p> <p>4回 教科書の「ベクトル」の問題を解いて、その発散的指導法を考えてくること。</p> <p>5回 教科書の「関数」の問題を解いて、その発散的指導法を考えてくること。</p> <p>6回 教科書の「三角関数」の問題を解いて、その発散的指導法を考えてくること。</p> <p>7回 教科書の「確立・</p>

年度	2016
授業コード	FC006120
成績評価	毎回6～7点満点の課題を出し、15回の総計(100点満点)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日3時限
対象クラス	応用数学科(～14),基礎理学科(～14),情報科学科(～14)
見出し	FC006120 数学教育法Ⅲ
担当教員名	洲脇 史朗
単位数	2
教科書	プリントを配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	数学教育, 模擬授業, 教科指導, 発散的思考
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	数学教育法Ⅲ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	中学校学習指導要領解説(数学編), 高等学校学習指導要領解説(数学編)
授業形態	講義
注意備考	「数学教育法Ⅰ」を修得していることが望ましい。 レポート作成は毎回準備学習と講義内で行うが、詳細については講義内で指示する。
シラバスコード	FC006120
実務経験のある教員	
達成目標	①「数学教育法Ⅰ」で学んだ理論が実践できる。 ②教育実習で授業を行う自信がつく。 ③数学の教科指導で発散的思考を高める技術が向上する。
受講者へのコメント	
連絡先	洲脇研究室 11号館8階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Method of Mathematics III
関連科目	数学教育法Ⅰ, 数学教育法Ⅲ, 数学教育法Ⅳ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中学校の数学教員免許状を取得するための必修科目であり、「数学教育法Ⅰ」で学んだ理論を実践する講義である。数学教員の免許状を所有する者にふさわしい力量を高めるため、数学の各分野における具体的な課題に取り組み、その模擬授業を通して、発散的思考を養うための発想や説明の仕方を考察する。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 教科書の「方程式と不等式(1)」の模擬授業を行い、その発散的指導法を

	<p>考察する。</p> <p>2回 教科書の「方程式と不等式（2）」の模擬授業を行い、その発散的指導法を考察する。</p> <p>3回 教科書の「平面図形」の模擬授業を行い、その発散的指導法を考察する。</p> <p>4回 教科書の「ベクトル」の模擬授業を行い、その発散的指導法を考察する。</p> <p>5回 教科書の「関数」の模擬授業を行い、その発散的指導法を考察する。</p> <p>6回 教科書の「三角関数」の模擬授業を行い、その発散的指導法を考察する。</p> <p>7回 教科書の「確立・場合の数（1）」の模擬授</p>
準備学習	<p>1回 教科書の「方程式と不等式（1）」の問題を解いて、その発散的指導法を考えてくること。</p> <p>2回 教科書の「方程式と不等式（2）」の問題を解いて、その発散的指導法を考えてくること。</p> <p>3回 教科書の「平面図形」の問題を解いて、その発散的指導法を考えてくること。</p> <p>4回 教科書の「ベクトル」の問題を解いて、その発散的指導法を考えてくること。</p> <p>5回 教科書の「関数」の問題を解いて、その発散的指導法を考えてくること。</p> <p>6回 教科書の「三角関数」の問題を解いて、その発散的指導法を考えてくること。</p> <p>7回 教科書の「確立・</p>

年度	2016
授業コード	FC00612K
成績評価	毎回6～7点満点の課題を出し、15回の総計(100点満点)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日3時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00612K 数学教育法Ⅲ
担当教員名	洲脇 史朗
単位数	2
教科書	プリントを配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	数学教育, 模擬授業, 教科指導, 発散的思考
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	数学教育法Ⅲ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	中学校学習指導要領解説(数学編), 高等学校学習指導要領解説(数学編)
授業形態	講義
注意備考	「数学教育法Ⅰ」を修得していることが望ましい。 レポート作成は毎回準備学習と講義内で行うが、詳細については講義内で指示する。
シラバスコード	FC00612K
実務経験のある教員	
達成目標	①「数学教育法Ⅰ」で学んだ理論が実践できる。 ②教育実習で授業を行う自信がつく。 ③数学の教科指導で発散的思考を高める技術が向上する。
受講者へのコメント	
連絡先	洲脇研究室 11号館8階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Method of Mathematics III
関連科目	数学教育法Ⅰ, 数学教育法Ⅲ, 数学教育法Ⅳ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中学校の数学教員免許状を取得するための必修科目であり、「数学教育法Ⅰ」で学んだ理論を実践する講義である。数学教員の免許状を所有する者にふさわしい力量を高めるため、数学の各分野における具体的な課題に取り組み、その模擬授業を通して、発散的思考を養うための発想や説明の仕方を考察する。
対象学年	1年
授業内容	1回 教科書の「方程式と不等式(1)」の模擬授業を行い、その発散的指導法を

	<p>考察する。</p> <p>2回 教科書の「方程式と不等式（2）」の模擬授業を行い、その発散的指導法を考察する。</p> <p>3回 教科書の「平面図形」の模擬授業を行い、その発散的指導法を考察する。</p> <p>4回 教科書の「ベクトル」の模擬授業を行い、その発散的指導法を考察する。</p> <p>5回 教科書の「関数」の模擬授業を行い、その発散的指導法を考察する。</p> <p>6回 教科書の「三角関数」の模擬授業を行い、その発散的指導法を考察する。</p> <p>7回 教科書の「確立・場合の数（1）」の模擬授</p>
準備学習	<p>1回 教科書の「方程式と不等式（1）」の問題を解いて、その発散的指導法を考えてくること。</p> <p>2回 教科書の「方程式と不等式（2）」の問題を解いて、その発散的指導法を考えてくること。</p> <p>3回 教科書の「平面図形」の問題を解いて、その発散的指導法を考えてくること。</p> <p>4回 教科書の「ベクトル」の問題を解いて、その発散的指導法を考えてくること。</p> <p>5回 教科書の「関数」の問題を解いて、その発散的指導法を考えてくること。</p> <p>6回 教科書の「三角関数」の問題を解いて、その発散的指導法を考えてくること。</p> <p>7回 教科書の「確立・</p>

年度	2016
授業コード	FC006210
成績評価	毎回6～7点満点の課題を出し、15回の総計(100点満点)で60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	月曜日1時限
対象クラス	応用数学科(～14),基礎理学科(～14),情報科学科(～14)
見出し	FC006210 数学教育法IV
担当教員名	洲脇 史朗
単位数	2
教科書	プリントを配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	数学教育, 模擬授業, 教科指導, 興味関心
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	数学教育法IV
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	中学校学習指導要領解説(数学編), 高等学校学習指導要領解説(数学編)
授業形態	講義
注意備考	「数学教育法I」を修得していることが望ましい。 レポート作成は毎回準備学習と講義内で行うが, 詳細については講義内で指示する。
シラバスコード	FC006210
実務経験のある教員	
達成目標	①「数学教育法I」で学んだ理論が実践できる。 ②教育実習で授業を行う自信がつく。 ③数学の教科指導で興味関心を高める技術が向上する。
受講者へのコメント	
連絡先	洲脇研究室 11号館8階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Method of Mathematics IV
関連科目	数学教育法I, 数学教育法II, 数学教育法III
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中学校の数学教員免許状を取得するための必修科目であり, 「数学教育法I」で学んだ理論を実践する講義である。数学教員の免許状を所有する者にふさわしい力量を高めるため, 数学の各分野における具体的な課題に取り組み, その模擬授業を通して, 興味関心を養うための題材や説明の仕方を考察する。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 教科書の「方程式と不等式(1)」の模擬授業を行い, その興味関心を増す

	<p>指導法を考察する。</p> <p>2回 教科書の「方程式と不等式(2)」の模擬授業を行い、その興味関心を増す指導法を考察する。</p> <p>3回 教科書の「平面図形」の模擬授業を行い、その興味関心を増す指導法を考察する。</p> <p>4回 教科書の「ベクトル」の模擬授業を行い、その興味関心を増す指導法を考察する。</p> <p>5回 教科書の「関数」の模擬授業を行い、その興味関心を増す指導法を考察する。</p> <p>6回 教科書の「三角関数」の模擬授業を行い、その興味関心を増す指導法を考察する。</p>
準備学習	<p>1回 教科書の「方程式と不等式(1)」の問題を解いて、その興味関心を増す指導法を考えてくること。</p> <p>2回 教科書の「方程式と不等式(2)」の問題を解いて、その興味関心を増す指導法を考えてくること。</p> <p>3回 教科書の「平面図形」の問題を解いて、その興味関心を増す指導法を考えてくること。</p> <p>4回 教科書の「ベクトル」の問題を解いて、その興味関心を増す指導法を考えてくること。</p> <p>5回 教科書の「関数」の問題を解いて、その興味関心を増す指導法を考えてくること。</p> <p>6回 教科書の「三角関数」の問題を解いて、その興味関心を増す</p>

年度	2016
授業コード	FC00621K
成績評価	毎回6～7点満点の課題を出し、15回の総計(100点満点)で60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	月曜日1時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00621K 数学教育法IV
担当教員名	洲脇 史朗
単位数	2
教科書	プリントを配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	数学教育, 模擬授業, 教科指導, 興味関心
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	数学教育法IV
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	中学校学習指導要領解説(数学編), 高等学校学習指導要領解説(数学編)
授業形態	講義
注意備考	「数学教育法I」を修得していることが望ましい。 レポート作成は毎回準備学習と講義内で行うが、詳細については講義内で指示する。
シラバスコード	FC00621K
実務経験のある教員	
達成目標	①「数学教育法I」で学んだ理論が実践できる。 ②教育実習で授業を行う自信がつく。 ③数学の教科指導で興味関心を高める技術が向上する。
受講者へのコメント	
連絡先	洲脇研究室 11号館8階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Method of Mathematics IV
関連科目	数学教育法I, 数学教育法II, 数学教育法III
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中学校の数学教員免許状を取得するための必修科目であり、「数学教育法I」で学んだ理論を実践する講義である。数学教員の免許状を所有する者にふさわしい力量を高めるため、数学の各分野における具体的な課題に取り組み、その模擬授業を通して、興味関心を養うための題材や説明の仕方を考察する。
対象学年	1年
授業内容	1回 教科書の「方程式と不等式(1)」の模擬授業を行い、その興味関心を増す

	<p>指導法を考察する。</p> <p>2回 教科書の「方程式と不等式(2)」の模擬授業を行い、その興味関心を増す指導法を考察する。</p> <p>3回 教科書の「平面図形」の模擬授業を行い、その興味関心を増す指導法を考察する。</p> <p>4回 教科書の「ベクトル」の模擬授業を行い、その興味関心を増す指導法を考察する。</p> <p>5回 教科書の「関数」の模擬授業を行い、その興味関心を増す指導法を考察する。</p> <p>6回 教科書の「三角関数」の模擬授業を行い、その興味関心を増す指導法を考察する。</p>
準備学習	<p>1回 教科書の「方程式と不等式(1)」の問題を解いて、その興味関心を増す指導法を考えてくること。</p> <p>2回 教科書の「方程式と不等式(2)」の問題を解いて、その興味関心を増す指導法を考えてくること。</p> <p>3回 教科書の「平面図形」の問題を解いて、その興味関心を増す指導法を考えてくること。</p> <p>4回 教科書の「ベクトル」の問題を解いて、その興味関心を増す指導法を考えてくること。</p> <p>5回 教科書の「関数」の問題を解いて、その興味関心を増す指導法を考えてくること。</p> <p>6回 教科書の「三角関数」の問題を解いて、その興味関心を増す</p>

年度	2016
授業コード	FC006220
成績評価	毎回6～7点満点の課題を出し、15回の総計（100点満点）で60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	月曜日 3時限
対象クラス	応用数学科(～14),基礎理学科(～14),情報科学科(～14)
見出し	FC006220 数学教育法IV
担当教員名	洲脇 史朗
単位数	2
教科書	プリントを配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	数学教育, 模擬授業, 教科指導, 興味関心
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	数学教育法IV
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	中学校学習指導要領解説（数学編），高等学校学習指導要領解説（数学編）
授業形態	講義
注意備考	「数学教育法Ⅰ」を修得していることが望ましい。 レポート作成は毎回準備学習と講義内で行うが，詳細については講義内で指示する。
シラバスコード	FC006220
実務経験のある教員	
達成目標	①「数学教育法Ⅰ」で学んだ理論が実践できる。 ②教育実習で授業を行う自信がつく。 ③数学の教科指導で興味関心を高める技術が向上する。
受講者へのコメント	
連絡先	洲脇研究室 11号館8階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Method of Mathematics IV
関連科目	数学教育法Ⅰ，数学教育法Ⅱ，数学教育法Ⅲ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中学校の数学教員免許状を取得するための必修科目であり，「数学教育法Ⅰ」で学んだ理論を実践する講義である。数学教員の免許状を所有する者にふさわしい力量を高めるため，数学の各分野における具体的な課題に取り組み，その模擬授業を通して，興味関心を養うための題材や説明の仕方を考察する。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 教科書の「方程式と不等式（1）」の模擬授業を行い，その興味関心を増す

	<p>指導法を考察する。</p> <p>2回 教科書の「方程式と不等式(2)」の模擬授業を行い、その興味関心を増す指導法を考察する。</p> <p>3回 教科書の「平面図形」の模擬授業を行い、その興味関心を増す指導法を考察する。</p> <p>4回 教科書の「ベクトル」の模擬授業を行い、その興味関心を増す指導法を考察する。</p> <p>5回 教科書の「関数」の模擬授業を行い、その興味関心を増す指導法を考察する。</p> <p>6回 教科書の「三角関数」の模擬授業を行い、その興味関心を増す指導法を考察する。</p>
準備学習	<p>1回 教科書の「方程式と不等式(1)」の問題を解いて、その興味関心を増す指導法を考えてくること。</p> <p>2回 教科書の「方程式と不等式(2)」の問題を解いて、その興味関心を増す指導法を考えてくること。</p> <p>3回 教科書の「平面図形」の問題を解いて、その興味関心を増す指導法を考えてくること。</p> <p>4回 教科書の「ベクトル」の問題を解いて、その興味関心を増す指導法を考えてくること。</p> <p>5回 教科書の「関数」の問題を解いて、その興味関心を増す指導法を考えてくること。</p> <p>6回 教科書の「三角関数」の問題を解いて、その興味関心を増す</p>

年度	2016
授業コード	FC00622K
成績評価	毎回6～7点満点の課題を出し、15回の総計(100点満点)で60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	月曜日 3時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00622K 数学教育法IV
担当教員名	洲脇 史朗
単位数	2
教科書	プリントを配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	数学教育, 模擬授業, 教科指導, 興味関心
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	数学教育法IV
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	中学校学習指導要領解説(数学編), 高等学校学習指導要領解説(数学編)
授業形態	講義
注意備考	「数学教育法I」を修得していることが望ましい。 レポート作成は毎回準備学習と講義内で行うが、詳細については講義内で指示する。
シラバスコード	FC00622K
実務経験のある教員	
達成目標	①「数学教育法I」で学んだ理論が実践できる。 ②教育実習で授業を行う自信がつく。 ③数学の教科指導で興味関心を高める技術が向上する。
受講者へのコメント	
連絡先	洲脇研究室 11号館8階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Method of Mathematics IV
関連科目	数学教育法I, 数学教育法II, 数学教育法III
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中学校の数学教員免許状を取得するための必修科目であり、「数学教育法I」で学んだ理論を実践する講義である。数学教員の免許状を所有する者にふさわしい力量を高めるため、数学の各分野における具体的な課題に取り組み、その模擬授業を通して、興味関心を養うための題材や説明の仕方を考察する。
対象学年	1年
授業内容	1回 教科書の「方程式と不等式(1)」の模擬授業を行い、その興味関心を増す

	<p>指導法を考察する。</p> <p>2回 教科書の「方程式と不等式(2)」の模擬授業を行い、その興味関心を増す指導法を考察する。</p> <p>3回 教科書の「平面図形」の模擬授業を行い、その興味関心を増す指導法を考察する。</p> <p>4回 教科書の「ベクトル」の模擬授業を行い、その興味関心を増す指導法を考察する。</p> <p>5回 教科書の「関数」の模擬授業を行い、その興味関心を増す指導法を考察する。</p> <p>6回 教科書の「三角関数」の模擬授業を行い、その興味関心を増す指導法を考察する。</p>
準備学習	<p>1回 教科書の「方程式と不等式(1)」の問題を解いて、その興味関心を増す指導法を考えてくること。</p> <p>2回 教科書の「方程式と不等式(2)」の問題を解いて、その興味関心を増す指導法を考えてくること。</p> <p>3回 教科書の「平面図形」の問題を解いて、その興味関心を増す指導法を考えてくること。</p> <p>4回 教科書の「ベクトル」の問題を解いて、その興味関心を増す指導法を考えてくること。</p> <p>5回 教科書の「関数」の問題を解いて、その興味関心を増す指導法を考えてくること。</p> <p>6回 教科書の「三角関数」の問題を解いて、その興味関心を増す</p>

年度	2016
授業コード	FC006310
成績評価	提出課題 70%, 模擬授業 30%により成績を評価し, 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	化学科(～14),物理科学専攻(～14),医用科学専攻(～14),基礎理学科(～14),生物化学科(～14),臨床生命科学科(～14),動物学科(～14),バイオ・応用化学科(～14),生物地球システム学科(～14),生物地球学科(～14)
見出し	FC006310 理科教育法Ⅲ
担当教員名	岡本 弥彦
単位数	2
教科書	中学校学習指導要領解説理科編／文部科学省／大日本図書／978-4-477019796
アクティブラーニング	
キーワード	理科教育, 教材研究, 指導方法, 授業実践
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	以下のとおり, 肯定的な意見を得た。 ・毎回の授業が為になるもので, 理科教育への関心が高まった。
科目名	理科教育法Ⅲ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	理科教育法Ⅰ・理科教育法Ⅱを履修した後に受講することが望ましい。
シラバスコード	FC006310
実務経験のある教員	
達成目標	①科学概念「エネルギー」「粒子」「生命」「地球」に関する自然の事物・現象についての理解を深める。 ②教材研究や授業づくりのポイントなどについての考えを深める。 ③本時案や板書計画の作成, 模擬授業を通して, 授業を実践する力の基礎を身に付ける。
受講者へのコメント	指示した課題に対して十分に取り組むだけでなく, 各自で課題を見いだして自主的・探究的な学習を進めていただきたい。
連絡先	7号館4F 岡本研究室 086-256-9717 okamotoy@zool.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	【A】 授業への取組 授業時間外に1時間以下しか学習していない学生が38%であり, 指示された課題以外の学習にも自主的に取り組んだ学生が21%程度であるため, 学生の学習意欲や自主性を高める工夫が必要である。 【B】 授業による成長 71%の学生が, この分野への理解が深まったと回答しており, 良好な結果となっている。

	<p>【C】 総合評価 目標達成度，教員の意欲，授業満足度の全ての項目で，肯定的な回答の割合が8割以上あり，良好な結果となっている。</p> <p>【D】 自由設定（無し）</p> <p>【E】 授業の考慮点 授業の手法，授業の進</p>
英文科目名	Teaching Method of Science III
関連科目	理科教育法 I， 理科教育法 II， 理科教育法IV
次回に向けての改善変更予定	授業時間外での学習時間を確保する点から，適度な課題の指示などを図っていききたい。
講義目的	中・高等学校の理科教員として必要とされる知識や技能を習得するとともに，その知識や技能を授業づくりに活用することを通して，実践的な指導力の基礎・基本を身に付ける。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1 回 教材研究や授業設計のポイント，板書計画の作成方法などについて解説する。</p> <p>2 回 「エネルギー」に関する基本用語を分かりやすく説明する模擬授業を通して，授業実践のポイントについて考察する。</p> <p>3 回 「粒子」に関する基本用語を分かりやすく説明する模擬授業を通して，授業実践のポイントについて考察する。</p> <p>4 回 「生命」に関する基本用語を分かりやすく説明する模擬授業を通して，授業実践のポイントについて考察する。</p> <p>5 回 「地球」に関する基本用語を分かりやすく説明する模擬授業を通して，授業実践のポイントについて考察する</p>
準備学習	<p>1 回 【復習】教材研究や授業設計のポイント，板書計画の作成方法を確認しておくこと。</p> <p>2 回 【予習】提示された「エネルギー」に関する基本用語を分かりやすく説明する板書計画を作成しておくこと。</p> <p>【復習】板書計画の工夫や教壇における留意事項など，授業実践のポイントを整理しておくこと。</p> <p>3 回 【予習】提示された「粒子」に関する基本用語を分かりやすく説明する板書計画を作成しておくこと。</p> <p>【復習】板書計画の工夫や教壇における留意事項など，授業実践のポイントを整理しておくこと。</p> <p>4 回 【予習】提示された「生命」に関する</p>

年度	2016
授業コード	FC00631K
成績評価	提出課題 70%, 模擬授業 30%により成績を評価し, 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	教職特別課程(16~16)
見出し	FC00631K 理科教育法Ⅲ
担当教員名	岡本 弥彦
単位数	2
教科書	中学校学習指導要領解説理科編／文部科学省／大日本図書／978-4-477019796
アクティブラーニング	
キーワード	理科教育, 教材研究, 指導方法, 授業実践
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	理科教育法Ⅲ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	理科教育法Ⅰ・理科教育法Ⅱを履修した後に受講することが望ましい。
シラバスコード	FC00631K
実務経験のある教員	
達成目標	①科学概念「エネルギー」「粒子」「生命」「地球」に関する自然の事物・現象についての理解を深める。 ②教材研究や授業づくりのポイントなどについての考えを深める。 ③本時案や板書計画の作成, 模擬授業を通して, 授業を実践する力の基礎を身に付ける。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4F 岡本研究室 086-256-9717 okamotoy@zool.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Method of Science III
関連科目	理科教育法Ⅰ, 理科教育法Ⅱ, 理科教育法Ⅳ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中・高等学校の理科教員として必要とされる知識や技能を習得するとともに, その知識や技能を授業づくりに活用することを通して, 実践的な指導力の基礎・基本を身に付ける。
対象学年	1年
授業内容	1回 教材研究や授業設計のポイント, 板書計画の作成方法などについて解説する。

	<p>2回 「エネルギー」に関する基本用語を分かりやすく説明する模擬授業を通して、授業実践のポイントについて考察する。</p> <p>3回 「粒子」に関する基本用語を分かりやすく説明する模擬授業を通して、授業実践のポイントについて考察する。</p> <p>4回 「生命」に関する基本用語を分かりやすく説明する模擬授業を通して、授業実践のポイントについて考察する。</p> <p>5回 「地球」に関する基本用語を分かりやすく説明する模擬授業を通して、授業実践のポイントについて考察する。</p>
準備学習	<p>1回 【復習】教材研究や授業設計のポイント、板書計画の作成方法を確認しておくこと。</p> <p>2回 【予習】提示された「エネルギー」に関する基本用語を分かりやすく説明する板書計画を作成しておくこと。</p> <p>【復習】板書計画の工夫や教壇における留意事項など、授業実践のポイントを整理しておくこと。</p> <p>3回 【予習】提示された「粒子」に関する基本用語を分かりやすく説明する板書計画を作成しておくこと。</p> <p>【復習】板書計画の工夫や教壇における留意事項など、授業実践のポイントを整理しておくこと。</p> <p>4回 【予習】提示された「生命」に関する</p>

年度	2016
授業コード	FC006320
成績評価	提出課題 70%, 模擬授業 30%により成績を評価し, 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	化学科(～14),物理科学専攻(～14),医用科学専攻(～14),基礎理学科(～14),生物化学科(～14),臨床生命科学科(～14),動物学科(～14),バイオ・応用化学科(～14),生物地球システム学科(～14),生物地球学科(～14)
見出し	FC006320 理科教育法Ⅲ
担当教員名	岡本 弥彦
単位数	2
教科書	中学校学習指導要領解説理科編／文部科学省／大日本図書／978-4-477019796
アクティブラーニング	
キーワード	理科教育, 教材研究, 指導方法, 授業実践
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	なし。
科目名	理科教育法Ⅲ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	理科教育法Ⅰ・理科教育法Ⅱを履修した後に受講することが望ましい。
シラバスコード	FC006320
実務経験のある教員	
達成目標	①科学概念「エネルギー」「粒子」「生命」「地球」に関する自然の事物・現象についての理解を深める。 ②教材研究や授業づくりのポイントなどについての考えを深める。 ③本時案や板書計画の作成, 模擬授業を通して, 授業を実践する力の基礎を身に付ける。
受講者へのコメント	指示した課題に対して十分に取り組むだけでなく, 各自で課題を見いだして自主的・探究的な学習を進めていただきたい。
連絡先	7号館4F 岡本研究室 086-256-9717 okamotoy@zool.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	【A】 授業への取組 授業時間外に1時間以下しか学習していない学生が52%であり, 指示された課題以外の学習にも自主的に取り組んだ学生が17%程度であるため, 学生の学習意欲や自主性を高める工夫が必要である。 【B】 授業による成長 74%の学生が, この分野への理解が深まったと回答しており, 概ね良好な結果となっている。 【C】 総合評価

	<p>目標達成度，教員の意欲，授業満足度の全ての項目で，肯定的な回答の割合が8割以上あり，良好な結果となっている。</p> <p>【D】自由設定（無し）</p> <p>【E】授業の考慮点 授業の手法，授業</p>
英文科目名	Teaching Method of Science III
関連科目	理科教育法 I，理科教育法 II，理科教育法 IV
次回に向けての改善変更予定	授業時間外での学習時間を確保する点から，適度な課題の指示などを図っていききたい。
講義目的	中・高等学校の理科教員として必要とされる知識や技能を習得するとともに，その知識や技能を授業づくりに活用することを通して，実践的な指導力の基礎・基本を身に付ける。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1 回 教材研究や授業設計のポイント，板書計画の作成方法などについて解説する。</p> <p>2 回 「エネルギー」に関する基本用語を分かりやすく説明する模擬授業を通して，授業実践のポイントについて考察する。</p> <p>3 回 「粒子」に関する基本用語を分かりやすく説明する模擬授業を通して，授業実践のポイントについて考察する。</p> <p>4 回 「生命」に関する基本用語を分かりやすく説明する模擬授業を通して，授業実践のポイントについて考察する。</p> <p>5 回 「地球」に関する基本用語を分かりやすく説明する模擬授業を通して，授業実践のポイントについて考察する</p>
準備学習	<p>1 回 【復習】教材研究や授業設計のポイント，板書計画の作成方法を確認しておくこと。</p> <p>2 回 【予習】提示された「エネルギー」に関する基本用語を分かりやすく説明する板書計画を作成しておくこと。 【復習】板書計画の工夫や教壇における留意事項など，授業実践のポイントを整理しておくこと。</p> <p>3 回 【予習】提示された「粒子」に関する基本用語を分かりやすく説明する板書計画を作成しておくこと。 【復習】板書計画の工夫や教壇における留意事項など，授業実践のポイントを整理しておくこと。</p> <p>4 回 【予習】提示された「生命」に関する</p>

年度	2016
授業コード	FC00632K
成績評価	提出課題 70%, 模擬授業 30%により成績を評価し, 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	教職特別課程(16~16)
見出し	FC00632K 理科教育法Ⅲ
担当教員名	岡本 弥彦
単位数	2
教科書	中学校学習指導要領解説理科編／文部科学省／大日本図書／978-4-477019796
アクティブラーニング	
キーワード	理科教育, 教材研究, 指導方法, 授業実践
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	理科教育法Ⅲ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	理科教育法Ⅰ・理科教育法Ⅱを履修した後に受講することが望ましい。
シラバスコード	FC00632K
実務経験のある教員	
達成目標	①科学概念「エネルギー」「粒子」「生命」「地球」に関する自然の事物・現象についての理解を深める。 ②教材研究や授業づくりのポイントなどについての考えを深める。 ③本時案や板書計画の作成, 模擬授業を通して, 授業を実践する力の基礎を身に付ける。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4F 岡本研究室 086-256-9717 okamotoy@zool.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Method of Science III
関連科目	理科教育法Ⅰ, 理科教育法Ⅱ, 理科教育法Ⅳ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中・高等学校の理科教員として必要とされる知識や技能を習得するとともに, その知識や技能を授業づくりに活用することを通して, 実践的な指導力の基礎・基本を身に付ける。
対象学年	1年
授業内容	1回 教材研究や授業設計のポイント, 板書計画の作成方法などについて解説する。

	<p>2回 「エネルギー」に関する基本用語を分かりやすく説明する模擬授業を通して、授業実践のポイントについて考察する。</p> <p>3回 「粒子」に関する基本用語を分かりやすく説明する模擬授業を通して、授業実践のポイントについて考察する。</p> <p>4回 「生命」に関する基本用語を分かりやすく説明する模擬授業を通して、授業実践のポイントについて考察する。</p> <p>5回 「地球」に関する基本用語を分かりやすく説明する模擬授業を通して、授業実践のポイントについて考察する。</p>
準備学習	<p>1回 【復習】教材研究や授業設計のポイント、板書計画の作成方法を確認しておくこと。</p> <p>2回 【予習】提示された「エネルギー」に関する基本用語を分かりやすく説明する板書計画を作成しておくこと。 【復習】板書計画の工夫や教壇における留意事項など、授業実践のポイントを整理しておくこと。</p> <p>3回 【予習】提示された「粒子」に関する基本用語を分かりやすく説明する板書計画を作成しておくこと。 【復習】板書計画の工夫や教壇における留意事項など、授業実践のポイントを整理しておくこと。</p> <p>4回 【予習】提示された「生命」に関する</p>

年度	2016
授業コード	FC006410
成績評価	提出課題 70%, 模擬授業 30%により成績を評価し, 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	化学科(～14),物理科学専攻(～14),医用科学専攻(～14),基礎理学科(～14),生物化学科(～14),臨床生命科学科(～14),動物学科(～14),バイオ・応用化学科(～14),生物地球システム学科(～14),生物地球学科(～14)
見出し	FC006410 理科教育法Ⅳ
担当教員名	岡本 弥彦
単位数	2
教科書	オープンセサミシリーズ教員採用試験ステップアップ問題集⑤中学理科/東京アカデミー/七賢出版
アクティブラーニング	
キーワード	理科教育, 教材研究, 指導方法, 授業実践
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	特になし。
科目名	理科教育法Ⅳ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	理科教育法Ⅰ・理科教育法Ⅱ・理科教育法Ⅲを履修した後に受講することが望ましい。
シラバスコード	FC006410
実務経験のある教員	
達成目標	①科学概念「エネルギー」「粒子」「生命」「地球」に関する自然の事物・現象についての理解を深める。 ②授業実践や授業の工夫・改善のポイントなどについての考えを深める。 ③板書計画の作成, 模擬授業を通して, 授業を実践する力を身に付ける。
受講者へのコメント	指示した課題に対して十分に取り組むだけでなく, 各自で課題を見いだして自主的・探究的な学習を進めていただきたい。
連絡先	7号館4F 岡本研究室 086-256-9717 okamotoy@zool.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	【A】 授業への取組 指示された課題以外の学習にも自主的に取り組んだ学生が 22%しかいないため, 学生の学習意欲や自主性を高める工夫が必要である。 【B】 授業による成長 77%の学生が, この分野への理解が深まったと回答しており, 良好な結果となっている。 【C】 総合評価

	<p>目標達成度，教員の意欲，授業満足度の全ての項目で，肯定的な回答の割合が8割以上あり，概ね良好な結果となっている。</p> <p>【D】自由設定（無し）</p> <p>【E】授業の考慮点</p> <p>授業の手法，授業の進行・教材提示ともに，9割以上の学生が「特にない」と回答し</p>
英文科目名	Teaching Method of Science IV
関連科目	理科教育法Ⅰ，理科教育法Ⅱ，理科教育法Ⅲ
次回に向けての改善変更予定	主体的な学習態度を育成する点から，課題の工夫を図っていきたい。
講義目的	中・高等学校の理科教員として必要とされる知識や技能の習得を高めるとともに，その知識や技能を授業づくりや授業改善に活用することを通して，実践的な指導力を身に付ける。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 授業概要を理解するとともに，2回以降に実施する模擬授業の準備や方法等を整理する。</p> <p>2回 「エネルギー」に関する学習内容（基礎）を分かりやすく説明する模擬授業を通して，授業実践のポイントについて考察する。</p> <p>3回 「粒子」に関する学習内容（基礎）を分かりやすく説明する模擬授業を通して，授業実践のポイントについて考察する。</p> <p>4回 「生命」に関する学習内容（基礎）を分かりやすく説明する模擬授業を通して，授業実践のポイントについて考察する。</p> <p>5回 「地球」に関する学習内容（基礎）を分かりやすく説明する模擬授業</p>
準備学習	<p>1回 【復習】 模擬授業の全般的なポイントを整理しておくこと。</p> <p>2回 【予習】 提示された課題について，ワークシートにまとめておくこと。</p> <p>【復習】 課題で取り上げた内容を理解するとともに，板書計画の工夫や教壇における留意事項など，授業実践のポイントを整理しておくこと。</p> <p>3回 【予習】 提示された課題について，ワークシートにまとめておくこと。</p> <p>【復習】 課題で取り上げた内容を理解するとともに，板書計画の工夫や教壇における留意事項など，授業実践のポイントを整理しておくこと。</p> <p>4回 【予習】 提示された課題について，ワーク</p>

年度	2016
授業コード	FC00641K
成績評価	提出課題 70%、模擬授業 30%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00641K 理科教育法Ⅳ
担当教員名	岡本 弥彦
単位数	2
教科書	オープンセサミシリーズ教員採用試験ステップアップ問題集⑤中学理科／東京アカデミー／七賢出版
アクティブラーニング	
キーワード	理科教育, 教材研究, 指導方法, 授業実践
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	理科教育法Ⅳ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	理科教育法Ⅰ・理科教育法Ⅱ・理科教育法Ⅲを履修した後に受講することが望ましい。
シラバスコード	FC00641K
実務経験のある教員	
達成目標	①科学概念「エネルギー」「粒子」「生命」「地球」に関する自然の事物・現象についての理解を深める。 ②授業実践や授業の工夫・改善のポイントなどについての考えを深める。 ③板書計画の作成, 模擬授業を通して, 授業を実践する力を身に付ける。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4F 岡本研究室 086-256-9717 okamotoy@zool.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Method of Science IV
関連科目	理科教育法Ⅰ, 理科教育法Ⅱ, 理科教育法Ⅲ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中・高等学校の理科教員として必要とされる知識や技能の習得を高めるとともに, その知識や技能を授業づくりや授業改善に活用することを通して, 実践的な指導力を身に付ける。
対象学年	1年
授業内容	1回 授業概要を理解するとともに, 2回以降に実施する模擬授業の準備や方法

	<p>等を整理する。</p> <p>2回 「エネルギー」に関する学習内容（基礎）を分かりやすく説明する模擬授業を通して、授業実践のポイントについて考察する。</p> <p>3回 「粒子」に関する学習内容（基礎）を分かりやすく説明する模擬授業を通して、授業実践のポイントについて考察する。</p> <p>4回 「生命」に関する学習内容（基礎）を分かりやすく説明する模擬授業を通して、授業実践のポイントについて考察する。</p> <p>5回 「地球」に関する学習内容（基礎）を分かりやすく説明する模擬授業</p>
準備学習	<p>1回 【復習】 模擬授業の全般的なポイントを整理しておくこと。</p> <p>2回 【予習】 提示された課題について、ワークシートにまとめておくこと。 【復習】 課題で取り上げた内容を理解するとともに、板書計画の工夫や教壇における留意事項など、授業実践のポイントを整理しておくこと。</p> <p>3回 【予習】 提示された課題について、ワークシートにまとめておくこと。 【復習】 課題で取り上げた内容を理解するとともに、板書計画の工夫や教壇における留意事項など、授業実践のポイントを整理しておくこと。</p> <p>4回 【予習】 提示された課題について、ワーク</p>

年度	2016
授業コード	FC006420
成績評価	提出課題 70%, 模擬授業 30%により成績を評価し, 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	化学科(～14),物理科学専攻(～14),医用科学専攻(～14),基礎理学科(～14),生物化学科(～14),臨床生命科学科(～14),動物学科(～14),バイオ・応用化学科(～14),生物地球システム学科(～14),生物地球学科(～14)
見出し	FC006420 理科教育法Ⅳ
担当教員名	岡本 弥彦
単位数	2
教科書	オープンセサミシリーズ教員採用試験ステップアップ問題集⑤中学理科/東京アカデミー/七賢出版
アクティブラーニング	
キーワード	理科教育, 教材研究, 指導方法, 授業実践
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	特になし。
科目名	理科教育法Ⅳ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	理科教育法Ⅰ・理科教育法Ⅱ・理科教育法Ⅲを履修した後に受講することが望ましい。
シラバスコード	FC006420
実務経験のある教員	
達成目標	①科学概念「エネルギー」「粒子」「生命」「地球」に関する自然の事物・現象についての理解を深める。 ②授業実践や授業の工夫・改善のポイントなどについての考えを深める。 ③板書計画の作成, 模擬授業を通して, 授業を実践する力を身に付ける。
受講者へのコメント	指示した課題に対して十分に取り組むだけでなく, 各自で課題を見いだして自主的・探究的な学習を進めていただきたい。
連絡先	7号館4F 岡本研究室 086-256-9717 okamotoy@zool.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	【A】 授業への取組 指示された課題以外の学習にも自主的に取り組んだ学生が 33%しかいないため, 学生の学習意欲や自主性を高める工夫が必要である。 【B】 授業による成長 83%の学生が, この分野への理解が深まったと回答しており, 良好な結果となっている。 【C】 総合評価

	<p>目標達成度，教員の意欲，授業満足度の全ての項目で，肯定的な回答の割合が9割以上であり，良好な結果となっている。</p> <p>【D】自由設定（無し）</p> <p>【E】授業の考慮点</p> <p>授業の手法，授業の進行・教材提示ともに，9割以上の学生が「特にない」と回答して</p>
英文科目名	Teaching Method of Science IV
関連科目	理科教育法Ⅰ，理科教育法Ⅱ，理科教育法Ⅲ
次回に向けての改善変更予定	主体的な学習態度を育成する点から，課題の工夫を図っていきたい。
講義目的	中・高等学校の理科教員として必要とされる知識や技能の習得を高めるとともに，その知識や技能を授業づくりや授業改善に活用することを通して，実践的な指導力を身に付ける。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 授業概要を理解するとともに，2回以降に実施する模擬授業の準備や方法等を整理する。</p> <p>2回 「エネルギー」に関する学習内容（基礎）を分かりやすく説明する模擬授業を通して，授業実践のポイントについて考察する。</p> <p>3回 「粒子」に関する学習内容（基礎）を分かりやすく説明する模擬授業を通して，授業実践のポイントについて考察する。</p> <p>4回 「生命」に関する学習内容（基礎）を分かりやすく説明する模擬授業を通して，授業実践のポイントについて考察する。</p> <p>5回 「地球」に関する学習内容（基礎）を分かりやすく説明する模擬授業</p>
準備学習	<p>1回 【復習】 模擬授業の全般的なポイントを整理しておくこと。</p> <p>2回 【予習】 提示された課題について，ワークシートにまとめておくこと。</p> <p>【復習】 課題で取り上げた内容を理解するとともに，板書計画の工夫や教壇における留意事項など，授業実践のポイントを整理しておくこと。</p> <p>3回 【予習】 提示された課題について，ワークシートにまとめておくこと。</p> <p>【復習】 課題で取り上げた内容を理解するとともに，板書計画の工夫や教壇における留意事項など，授業実践のポイントを整理しておくこと。</p> <p>4回 【予習】 提示された課題について，ワーク</p>

年度	2016
授業コード	FC00642K
成績評価	提出課題 70%、模擬授業 30%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00642K 理科教育法Ⅳ
担当教員名	岡本 弥彦
単位数	2
教科書	オープンセサミシリーズ教員採用試験ステップアップ問題集⑤中学理科／東京アカデミー／七賢出版
アクティブラーニング	
キーワード	理科教育, 教材研究, 指導方法, 授業実践
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	理科教育法Ⅳ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	理科教育法Ⅰ・理科教育法Ⅱ・理科教育法Ⅲを履修した後に受講することが望ましい。
シラバスコード	FC00642K
実務経験のある教員	
達成目標	①科学概念「エネルギー」「粒子」「生命」「地球」に関する自然の事物・現象についての理解を深める。 ②授業実践や授業の工夫・改善のポイントなどについての考えを深める。 ③板書計画の作成, 模擬授業を通して, 授業を実践する力を身に付ける。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4F 岡本研究室 086-256-9717 okamotoy@zool.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Method of Science IV
関連科目	理科教育法Ⅰ, 理科教育法Ⅱ, 理科教育法Ⅲ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中・高等学校の理科教員として必要とされる知識や技能の習得を高めるとともに, その知識や技能を授業づくりや授業改善に活用することを通して, 実践的な指導力を身に付ける。
対象学年	1年
授業内容	1回 授業概要を理解するとともに, 2回以降に実施する模擬授業の準備や方法

	<p>等を整理する。</p> <p>2回 「エネルギー」に関する学習内容（基礎）を分かりやすく説明する模擬授業を通して、授業実践のポイントについて考察する。</p> <p>3回 「粒子」に関する学習内容（基礎）を分かりやすく説明する模擬授業を通して、授業実践のポイントについて考察する。</p> <p>4回 「生命」に関する学習内容（基礎）を分かりやすく説明する模擬授業を通して、授業実践のポイントについて考察する。</p> <p>5回 「地球」に関する学習内容（基礎）を分かりやすく説明する模擬授業</p>
準備学習	<p>1回 【復習】 模擬授業の全般的なポイントを整理しておくこと。</p> <p>2回 【予習】 提示された課題について、ワークシートにまとめておくこと。 【復習】 課題で取り上げた内容を理解するとともに、板書計画の工夫や教壇における留意事項など、授業実践のポイントを整理しておくこと。</p> <p>3回 【予習】 提示された課題について、ワークシートにまとめておくこと。 【復習】 課題で取り上げた内容を理解するとともに、板書計画の工夫や教壇における留意事項など、授業実践のポイントを整理しておくこと。</p> <p>4回 【予習】 提示された課題について、ワーク</p>

年度	2016
授業コード	FC006510
成績評価	課題提出物の内容（40%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	機械システム工学科(～14),電気電子システム学科(～14),情報工学科(～14),知能機械工学科(～14),生体医工学科(～14),建築学科(～14),生命医療工学科(～14)
見出し	FC006510 技術科教育法Ⅲ
担当教員名	塗木 利明
単位数	2
教科書	技術・家庭 技術分野／文部科学省検定済教科書／教育図書／9784877302719
アクティブラーニング	
キーワード	技術科、技術科教育法
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	回答を要する記述なし。
科目名	技術科教育法Ⅲ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	1. 文部科学省検定済教科書「新しい技術・家庭 技術分野」／東京書籍 2. 文部科学省検定済教科書「技術・家庭 技術分野」／開隆堂 3. 中学校学習指導要領解説—技術・家庭編—／文部科学省・教育図書 4. 他必要に応じて講義中に提示する。
授業形態	講義
注意備考	技術科教育法Ⅰを修得していることが望ましい。
シラバスコード	FC006510
実務経験のある教員	
達成目標	将来の中学校技術科教師として、技術分野をわかりやすく伝えるための教材を研究・開発できるようになる。
受講者へのコメント	技術科教師になるための選択教科ということで、毎年強い目的意識を持った受講生が集まります。課題意識を持ってしっかり頑張ってください。
連絡先	研究室：工学実習棟 2 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	毎時間熱心に取り組んだ結果が、自分の成長や総合評価に反映されていて教員としては満足しています。
英文科目名	Teaching Method of Technical Arts III
関連科目	技術科教育法Ⅰ、技術科教育法Ⅱ、技術科教育法Ⅳ、
次回に向けての改善変更予定	最新の採用試験情報やその対策についてもふれたいと考えています。
講義目的	中学校の技術科教師になることを強く希望する者のための選択科目である。教材開発に焦点を当てて技術科の各分野における具体的な課題に取り組みながら、技術科教師としての力量を高めるための研究・実践を行う。

対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 中学校学習指導要領と技術科教育法について解説する。</p> <p>2回 技術科の授業について指導法と指導形態を解説する。</p> <p>3回 技術科教育と職業観・勤労観の育成とキャリア教育について検討する。</p> <p>4回 技術科教育と安全教育について検討する。</p> <p>5回 技術科教育と環境教育について検討する。</p> <p>6回 技術科教育と地域との連携について検討する。</p> <p>7回 技術科教育と感性の育成について検討する。</p> <p>8回 技術科教育と創造性の育成について検討する。</p> <p>9回 技術科教育と倫理観の育成について検討する。</p> <p>10回 技術科教育と情報モラルの育</p>
準備学習	<p>1回 中学校学習指導要領第一章総則と第2章第8節を読んでおくこと。</p> <p>2回 技術科教育の意義を復習し、効果的な指導法について考えてくること。</p> <p>3回 教科書の該当箇所を読み課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>4回 教科書の該当箇所を読み課題を持って授業に臨むこと。</p> <p>5回 教科書の該当箇所を読み課題を持って授業に臨むこと。</p> <p>6回 教科書の該当箇所を読み課題を持って授業に臨むこと。</p> <p>7回 教科書の該当箇所を読み課題を持って授業に臨むこと。</p> <p>8回 教科書の該当箇所を読み課題を持って授業に臨むこと。</p> <p>9回 教科書の該当箇所</p>

年度	2016
授業コード	FC00651K
成績評価	課題提出物の内容（40%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00651K 技術科教育法Ⅲ
担当教員名	塗木 利明
単位数	2
教科書	技術・家庭 技術分野／文部科学省検定済教科書／教育図書／9784877302719
アクティブラーニング	
キーワード	技術科、技術科教育法
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	技術科教育法Ⅲ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<ol style="list-style-type: none"> 1. 文部科学省検定済教科書「新しい技術・家庭 技術分野」／東京書籍 2. 文部科学省検定済教科書「技術・家庭 技術分野」／開隆堂 3. 中学校学習指導要領解説—技術・家庭編—／文部科学省・教育図書 4. 他必要に応じて講義中に提示する。
授業形態	講義
注意備考	技術科教育法Ⅰを修得していることが望ましい。
シラバスコード	FC00651K
実務経験のある教員	
達成目標	将来の中学校技術科教師として、技術分野をわかりやすく伝えるための教材を研究・開発できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	研究室：工学実習棟 2 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Method of Technical Arts III
関連科目	技術科教育法Ⅰ、技術科教育法Ⅱ、技術科教育法Ⅳ、
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中学校の技術科教師になることを強く希望する者のための選択科目である。教材開発に焦点を当てて技術科の各分野における具体的な課題に取り組みながら、技術科教師としての力量を高めるための研究・実践を行う。
対象学年	1 年
授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1 回 中学校学習指導要領と技術科教育法について解説する。 2 回 技術科の授業について指導法と指導形態を解説する。

	<p>3回 技術科教育と職業観・勤労観の育成とキャリア教育について検討する。</p> <p>4回 技術科教育と安全教育について検討する。</p> <p>5回 技術科教育と環境教育について検討する。</p> <p>6回 技術科教育と地域との連携について検討する。</p> <p>7回 技術科教育と感性の育成について検討する。</p> <p>8回 技術科教育と創造性の育成について検討する。</p> <p>9回 技術科教育と倫理観の育成について検討する。</p> <p>10回 技術科教育と情報モラルの育</p>
準備学習	<p>1回 中学校学習指導要領第一章総則と第2章第8節を読んでおくこと。</p> <p>2回 技術科教育の意義を復習し、効果的な指導法について考えてくること。</p> <p>3回 教科書の該当箇所を読み課題をもって授業に臨むこと。</p> <p>4回 教科書の該当箇所を読み課題を持って授業に臨むこと。</p> <p>5回 教科書の該当箇所を読み課題を持って授業に臨むこと。</p> <p>6回 教科書の該当箇所を読み課題を持って授業に臨むこと。</p> <p>7回 教科書の該当箇所を読み課題を持って授業に臨むこと。</p> <p>8回 教科書の該当箇所を読み課題を持って授業に臨むこと。</p> <p>9回 教科書の該当箇所</p>

年度	2016
授業コード	FC006610
成績評価	課題提出物の内容（40%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	機械システム工学科(～14),電気電子システム学科(～14),情報工学科(～14),知能機械工学科(～14),生体医工学科(～14),建築学科(～14),生命医療工学科(～14)
見出し	FC006610 技術科教育法Ⅳ
担当教員名	塗木 利明
単位数	2
教科書	技術・家庭 技術分野／文部科学省検定済教科書／教育図書／9784877302719
アクティブラーニング	
キーワード	技術科、技術科教育法
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	回答を要する記述なし。
科目名	技術科教育法Ⅳ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<ol style="list-style-type: none"> 1. 文部科学省検定済教科書「新編 新しい技術・家庭 技術分野」／東京書籍 2. 文部科学省検定済教科書「技術・家庭 技術分野／」開隆堂 3. 中学校学習指導要領解説—技術・家庭編—／文部科学省・教育図書 4. 他必要に応じて講義中に提示する。
授業形態	講義
注意備考	「技術科教育法Ⅰ」を修得していることが望ましい。
シラバスコード	FC006610
実務経験のある教員	
達成目標	生徒が学習内容に興味を持って取り組める実習教材の研究・開発ができる。
受講者へのコメント	中学校教員として必要な採用試験や日々の授業に関する知識・技術に焦点を当てて取りあげています。中学校技術科教員を真剣に目指す人は積極的に受講してください。
連絡先	研究室：工学実習棟 2 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	選択科目のため技術科教師になりたいという強い意欲のある受講生ばかりで、すべての項目についてそれが現れた満足のいく結果でした。
英文科目名	Teaching Method of Technical Arts Ⅳ
関連科目	技術科教育法Ⅰ、技術科教育法Ⅱ、技術科教育法Ⅲ
次回に向けての改善変更予定	受講生の数と個人個人が身につけている知識・技術の状況に可能な限り対応したいと思います。
講義目的	中学校の技術科教師になることを強く希望する者のための選択科目である。本講義では技術の内容ごとに実習教材の研究を行い、生徒が興味を持って取り組める

	実習教材を開発し、技術科教師としての実習教材作りの実践力を養うことを目的とする。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 技術科における実習教材と教材開発について解説する。</p> <p>2回 教科書の材料と加工の実習教材を調査する。</p> <p>3回 材料と加工の教材開発に向けて検討する。</p> <p>4回 材料と加工の教材の設計・製作をする。</p> <p>5回 教科書のエネルギー変換実習教材を調査する。</p> <p>6回 エネルギー変換の教材開発に向けて検討する。</p> <p>7回 エネルギー変換の教材の設計・製作をする。</p> <p>8回 教科書の生物育成の実習教材を調査する。</p> <p>9回 生物育成の教材開発に向けて検討する。</p> <p>10回 生物育成の教材の設計・製作をする。</p> <p>11回 教科書の情報実習教材を調</p>
準備学習	<p>1回 技術・家庭科の意義を確認して授業に臨むこと。</p> <p>2回 教科書の該当箇所を読み、扱われている実習教材を把握しておくこと。</p> <p>3回 前回の授業内容を振り返り、生徒に学習内容を理解させるための教材を検討しておくこと。</p> <p>4回 必要な材料・工具・段取り等を検討しておくこと。</p> <p>5回 教科書の該当箇所を読み、扱われている実習教材を確認しておくこと。</p> <p>6回 前回の授業内容を振り返り、生徒に学習内容を理解させるための教材を検討しておくこと。</p> <p>7回 必要な材料・工具・段取り等を検討しておくこと。</p> <p>8回 教科書の該当箇所を読</p>

年度	2016
授業コード	FC00661K
成績評価	課題提出物の内容（40%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00661K 技術科教育法Ⅳ
担当教員名	塗木 利明
単位数	2
教科書	技術・家庭 技術分野／文部科学省検定済教科書／教育図書／9784877302719
アクティブラーニング	
キーワード	技術科、技術科教育法
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	技術科教育法Ⅳ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<ol style="list-style-type: none"> 1. 文部科学省検定済教科書「新編 新しい技術・家庭 技術分野」／東京書籍 2. 文部科学省検定済教科書「技術・家庭 技術分野／」開隆堂 3. 中学校学習指導要領解説—技術・家庭編—／文部科学省・教育図書 4. 他必要に応じて講義中に提示する。
授業形態	講義
注意備考	「技術科教育法Ⅰ」を修得していることが望ましい。
シラバスコード	FC00661K
実務経験のある教員	
達成目標	生徒が学習内容に興味を持って取り組める実習教材の研究・開発ができる。
受講者へのコメント	
連絡先	研究室：工学実習棟 2 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Method of Technical Arts IV
関連科目	技術科教育法Ⅰ、技術科教育法Ⅱ、技術科教育法Ⅲ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中学校の技術科教師になることを強く希望する者のための選択科目である。本講義では技術の内容ごとに実習教材の研究を行い、生徒が興味を持って取り組める実習教材を開発し、技術科教師としての実習教材作りの実践力を養うことを目的とする。
対象学年	1 年
授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1 回 技術科における実習教材と教材開発について解説する。 2 回 教科書の材料と加工の実習教材を調査する。

	<p>3回 材料と加工の教材開発に向けて検討する。</p> <p>4回 材料と加工の教材の設計・製作をする。</p> <p>5回 教科書のエネルギー変換実習教材を調査する。</p> <p>6回 エネルギー変換の教材開発に向けて検討する。</p> <p>7回 エネルギー変換の教材の設計・製作をする。</p> <p>8回 教科書の生物育成の実習教材を調査する。</p> <p>9回 生物育成の教材開発に向けて検討する。</p> <p>10回 生物育成の教材の設計・製作をする。</p> <p>11回 教科書の情報実習教材を調</p>
準備学習	<p>1回 技術・家庭科の意義を確認して授業に臨むこと。</p> <p>2回 教科書の該当箇所を読み、扱われている実習教材を把握しておくこと。</p> <p>3回 前回の授業内容を振り返り、生徒に学習内容を理解させるための教材を検討しておくこと。</p> <p>4回 必要な材料・工具・段取り等を検討しておくこと。</p> <p>5回 教科書の該当箇所を読み、扱われている実習教材を確認しておくこと。</p> <p>6回 前回の授業内容を振り返り、生徒に学習内容を理解させるための教材を検討しておくこと。</p> <p>7回 必要な材料・工具・段取り等を検討しておくこと。</p> <p>8回 教科書の該当箇所を読</p>

年度	2016
授業コード	FC006710
成績評価	毎時間のレポートで成績を評価し、100点満点に換算して60点以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 4時限
対象クラス	社会情報学科(～15)
見出し	FC006710 社会科教育法 I
担当教員名	安藤 豊*
単位数	2
教科書	中学校教科書：中学生の地理（帝国書院）中学校教科書：中学生の歴史（帝国書院）
アクティブラーニング	
キーワード	中学校社会科教科書を知る。
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	社会科教育法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	中学校で使った地図帳
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC006710
実務経験のある教員	
達成目標	中学校社会科教員としての授業の実践能力を修得する。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Method of Social Studies I
関連科目	社会科・公民科教育法 I, 社会科・公民科教育法 II, 社会科教育法 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中学校教諭免許状（社会科）の取得に必要な知識、技能を修得する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 地球のすがた、世界のすがたとさまざまな地域について解説する。 2回 身近な地域の調査について解説する。 3回 都道府県の調査について解説する。 4回 世界の国々の調査について解説する。 5回 地理分野の学習指導案について解説する。 6回 古代までの日本について解説する。 7回 中世の日本について解説する。

	<p>8回 近世の日本について解説する。</p> <p>9回 開国と近代日本の歩みについて解説する。</p> <p>10回 二度の世界大戦と日本について解説する。</p> <p>11回 人権の尊重と日本国憲法について解説する。</p> <p>12回 活躍した</p>
準備学習	<p>1回 中学校地理教科書（帝国書院）P.8～P.31 に目を通しておくこと。</p> <p>2回 中学校地理教科書（帝国書院）の講義計画該当部分を学習しておくこと。</p> <p>3回 中学校地理教科書（帝国書院）の講義計画該当部分を学習しておくこと。</p> <p>4回 中学校地理教科書（帝国書院）の講義計画該当部分を学習しておくこと。</p> <p>5回 中学校地理教科書（帝国書院）の中で、興味ある分野の学習指導案を作成しておくこと。</p> <p>6回 中学校歴史教科書（帝国書院）の古代まで目を通しておくこと。</p> <p>7回 中学校歴史教科書（帝国書院）の講義計画該当部分を学習し</p>

年度	2016
授業コード	FC00671K
成績評価	毎時間のレポートで成績を評価し、100点満点に換算して60点以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 4時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00671K 社会科教育法 I
担当教員名	安藤 豊*
単位数	2
教科書	中学校教科書：中学生の地理（帝国書院）中学校教科書：中学生の歴史（帝国書院）
アクティブラーニング	
キーワード	中学校社会科教科書を知る。
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	社会科教育法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	中学校で使った地図帳
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC00671K
実務経験のある教員	
達成目標	中学校社会科教員としての授業の実践能力を修得する。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Method of Social Studies I
関連科目	社会科・公民科教育法 I, 社会科・公民科教育法 II, 社会科教育法 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中学校教諭免許状（社会科）の取得に必要な知識、技能を修得する。
対象学年	1年
授業内容	1回 地球のすがた、世界のすがたとさまざまな地域について解説する。 2回 身近な地域の調査について解説する。 3回 都道府県の調査について解説する。 4回 世界の国々の調査について解説する。 5回 地理分野の学習指導案について解説する。 6回 古代までの日本について解説する。 7回 中世の日本について解説する。

	<p>8回 近世の日本について解説する。</p> <p>9回 開国と近代日本の歩みについて解説する。</p> <p>10回 二度の世界大戦と日本について解説する。</p> <p>11回 人権の尊重と日本国憲法について解説する。</p> <p>12回 活躍した</p>
準備学習	<p>1回 中学校地理教科書（帝国書院）P.8～P.31 に目を通しておくこと。</p> <p>2回 中学校地理教科書（帝国書院）の講義計画該当部分を学習しておくこと。</p> <p>3回 中学校地理教科書（帝国書院）の講義計画該当部分を学習しておくこと。</p> <p>4回 中学校地理教科書（帝国書院）の講義計画該当部分を学習しておくこと。</p> <p>5回 中学校地理教科書（帝国書院）の中で、興味ある分野の学習指導案を作成しておくこと。</p> <p>6回 中学校歴史教科書（帝国書院）の古代まで目を通しておくこと。</p> <p>7回 中学校歴史教科書（帝国書院）の講義計画該当部分を学習し</p>

年度	2016
授業コード	FC006810
成績評価	毎時間のレポートで評価し、100点満点に換算して60点以上を合格とする。
曜日時限	木曜日4時限
対象クラス	社会情報学科(~14)
見出し	FC006810 社会科教育法Ⅱ
担当教員名	安藤 豊*
単位数	2
教科書	中学校教科書：中学生の歴史／帝国書院／9784807159420
アクティブラーニング	
キーワード	歴史的事象の客観的理解
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	社会科教育法Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	中学で使った歴史資料
授業形態	講義
注意備考	特になし。
シラバスコード	FC006810
実務経験のある教員	
達成目標	中学校社会科教員としての授業の実践能力を修得する。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Method of Social Studies II
関連科目	社会科・公民科教育法Ⅰ，社会科・公民科教育法Ⅱ，社会科教育法Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中学校教諭免許状（社会科）の取得に必要な知識、技能を修得する。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 古代国家の歩みと東アジア世界について解説する。 2回 武士の台頭と鎌倉幕府について解説する。 3回 東アジア世界とのかかわりと社会の変動について解説する。 4回 ヨーロッパ人との出会いと全国統一について解説する。 5回 江戸幕府の成立と鎖国について解説する。 6回 産業の発達と幕府政治の動きについて解説する。 7回 欧米の進出と日本の開国について解説する。 8回 明治維新について解説する。 9回 日清、日露戦争と近代産業について解説する。

	10回 第1次世界大戦とアジア，日本について解説する。 11
準備学習	1回 中学校歴史教科書（帝国書院）の古代国家に目を通しておくこと。 2回 中学校歴史教科書（帝国書院）の講義計画該当部分を学習しておくこと。 3回 中学校歴史教科書（帝国書院）の講義計画該当部分を学習しておくこと。 4回 中学校歴史教科書（帝国書院）の講義計画該当部分を学習しておくこと。 5回 中学校歴史教科書（帝国書院）の講義計画該当部分を学習しておくこと。 6回 中学校歴史教科書（帝国書院）の講義計画該当部分を学習しておくこと。 7回 中学校歴史教科書（帝国書院）の講義計画該当部分を学習しておくこと。

年度	2016
授業コード	FC00681K
成績評価	毎時間のレポートで評価し、100点満点に換算して60点以上を合格とする。
曜日時限	木曜日4時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00681K 社会科教育法Ⅱ
担当教員名	安藤 豊*
単位数	2
教科書	中学校教科書：中学生の歴史／帝国書院／9784807159420
アクティブラーニング	
キーワード	歴史的事象の客観的理解
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	社会科教育法Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	中学で使った歴史資料
授業形態	講義
注意備考	特になし。
シラバスコード	FC00681K
実務経験のある教員	
達成目標	中学校社会科教員としての授業の実践能力を修得する。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Teaching Method of Social Studies II
関連科目	社会科・公民科教育法Ⅰ，社会科・公民科教育法Ⅱ，社会科教育法Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中学校教諭免許状（社会科）の取得に必要な知識、技能を修得する。
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 古代国家の歩みと東アジア世界について解説する。</p> <p>2回 武士の台頭と鎌倉幕府について解説する。</p> <p>3回 東アジア世界とのかかわりと社会の変動について解説する。</p> <p>4回 ヨーロッパ人との出会いと全国統一について解説する。</p> <p>5回 江戸幕府の成立と鎖国について解説する。</p> <p>6回 産業の発達と幕府政治の動きについて解説する。</p> <p>7回 欧米の進出と日本の開国について解説する。</p> <p>8回 明治維新について解説する。</p> <p>9回 日清、日露戦争と近代産業について解説する。</p>

	10回 第1次世界大戦とアジア，日本について解説する。 11
準備学習	1回 中学校歴史教科書（帝国書院）の古代国家に目を通しておくこと。 2回 中学校歴史教科書（帝国書院）の講義計画該当部分を学習しておくこと。 3回 中学校歴史教科書（帝国書院）の講義計画該当部分を学習しておくこと。 4回 中学校歴史教科書（帝国書院）の講義計画該当部分を学習しておくこと。 5回 中学校歴史教科書（帝国書院）の講義計画該当部分を学習しておくこと。 6回 中学校歴史教科書（帝国書院）の講義計画該当部分を学習しておくこと。 7回 中学校歴史教科書（帝国書院）の講義計画該当部分を学習しておくこと。

年度	2016
授業コード	FC007210
成績評価	提出課題（20％）と試験（80％）で評価する。
曜日時限	月曜日2時限、水曜日2時限
対象クラス	応用数学科(08～),化学科(08～),応用物理学科(08～),基礎理学科(08～),生物化学科(08～),臨床生命科学科(08～),動物学科(08～),バイオ・応用化学科(08～),機械システム工学科(08～),電気電子システム学科(08～),情報工学科(08～),知能機械工学科(08～),生体医工学科(08～),建築学科(08～),生命医療工学科(08～),情報科学科(08～),生物地球システム学科(08～),社会情報学科(08～),建築学科(08～),生物地球学科(08～),教職特別課程(08～)
見出し	FC007210 教職論【月2水2】
担当教員名	横田 美枝子*
単位数	2
教科書	教職必修 新教職論（改訂版）／教職課程研究会／実教出版／9784407317992
アクティブラーニング	
キーワード	教職の意義, 教師像
開講学期	春1
自由記述に対する回答	貴重な意見を今後に活かしていきたいと思います。
科目名	教職論【月2水2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC007210
実務経験のある教員	
達成目標	教師としての自らの在り方を探りながら、教職についての理解を深め、将来、学校教育に真剣に取り組もうとする自己の教師像を明確にすることができる。
受講者へのコメント	受講者の人数が少なかった分、学生ひとりひとりの考えや意見を聴く機会が多くもて、よかったですと思います。
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	「この分野への理解が深まった」の項目で多くの学生が評価してくれ満足しています。
英文科目名	Studies of Teaching Profession
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本講義は教員免許状を取得するための必修科目である。そのため、教職の意義、及び教師に課せられた使命・役割等について考察するとともに、これからの教師に求められる資質や素養について基礎的な知識や内容を学び、教師になろうとす

	る意欲を高めることにある。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 教職の意義について解説する（オリエンテーションを含む）。</p> <p>2回 教員の職務と服務について解説する。</p> <p>3回 教員の資質向上と研修について解説する。</p> <p>4回 学校の歴史と求められる教師像について解説する。</p> <p>5回 教員の養成・採用について解説する。</p> <p>6回 学校の組織と運営について解説する。</p> <p>7回 学級経営と学習指導について解説する。</p> <p>8回 学校教育の現状と課題について解説する。</p> <p>9回 生徒指導の考え方について解説する。</p> <p>10回 事例研究（いじめ問題への具体的対応）について解説する。</p> <p>11回 事例研究（不当問</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 地方公務員法第30条とはどのような内容か調べておくこと。</p> <p>3回 教員に求められる資質能力とはどのようなものか、また、教員の研修内容について調べておくこと。</p> <p>4回 我々にとって学校は当たり前の存在であるが、どのような歴史をたどる中で現在のような学校教育が行われるようになったのか、特に、明治時代以降の学校制度について調べておくこと。</p> <p>5回 昨年度の教員採用試験問題（出題内容）に目を通しておくこと。</p> <p>6回 学校の定義はどのような法律でなされている</p>

年度	2016
授業コード	FC007220
成績評価	提出課題（20%）と試験（80%）で評価する。
曜日時限	月曜日3時限、水曜日3時限
対象クラス	応用数学科(08～),化学科(08～),応用物理学科(08～),基礎理学科(08～),生物化学科(08～),臨床生命科学科(08～),動物学科(08～),バイオ・応用化学科(08～),機械システム工学科(08～),電気電子システム学科(08～),情報工学科(08～),知能機械工学科(08～),生体医工学科(08～),建築学科(08～),生命医療工学科(08～),情報科学科(08～),生物地球システム学科(08～),社会情報学科(08～),建築学科(08～),生物地球学科(08～),教職特別課程(08～)
見出し	FC007220 教職論【月3水3】
担当教員名	横田 美枝子*
単位数	2
教科書	教職必修 新教職論（改訂版）／教職課程研究会／実教出版／9784407317992
アクティブラーニング	
キーワード	教職の意義, 教師像
開講学期	春1
自由記述に対する回答	書かれた内容を検討し、今後に生かしていきたいと思います。
科目名	教職論【月3水3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC007220
実務経験のある教員	
達成目標	教師としての自らの在り方を探りながら、教職についての理解を深め、将来、学校教育に真剣に取り組もうとする自己の教師像を明確にすることができる。
受講者へのコメント	出席率が大変よく、充実した授業ができたことに感謝しています。
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	「将来の進路の参考になった」という項目で評価があり、満足しています。
英文科目名	Studies of Teaching Profession
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本講義は教員免許状を取得するための必修科目である。そのため、教職の意義、及び教師に課せられた使命・役割等について考察するとともに、これからの教師に求められる資質や素養について基礎的な知識や内容を学び、教師になろうとする意欲を高めることにある。
対象学年	1年/2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 教職の意義について解説する（オリエンテーションを含む）。</p> <p>2回 教員の職務と服務について解説する。</p> <p>3回 教員の資質向上と研修について解説する。</p> <p>4回 学校の歴史と求められる教師像について解説する。</p> <p>5回 教員の養成・採用について解説する。</p> <p>6回 学校の組織と運営について解説する。</p> <p>7回 学級経営と学習指導について解説する。</p> <p>8回 学校教育の現状と課題について解説する。</p> <p>9回 生徒指導の考え方について解説する。</p> <p>10回 事例研究（いじめ問題への具体的対応）について解説する。</p> <p>11回 事例研究（不当問</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスをよく確認し、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 地方公務員法第30条とはどのような内容か調べておくこと。</p> <p>3回 教員に求められる資質能力とはどのようなものか、また、教員の研修内容について調べておくこと。</p> <p>4回 我々にとって学校は当たり前の存在であるが、どのような歴史をたどる中で現在のような学校教育が行われるようになったのか、特に、明治時代以降の学校制度について調べておくこと。</p> <p>5回 昨年度の教員採用試験問題（出題内容）に目を通しておくこと。</p> <p>6回 学校の定義とはどのような法律でなされている</p>

年度	2016
授業コード	FC007230
成績評価	提出課題（20%）と試験（80%）で評価する。
曜日時限	月曜日 5 時限、水曜日 5 時限
対象クラス	応用数学科(08～),化学科(08～),応用物理学科(08～),基礎理学科(08～),生物化学科(08～),臨床生命科学科(08～),動物学科(08～),バイオ・応用化学科(08～),機械システム工学科(08～),電気電子システム学科(08～),情報工学科(08～),知能機械工学科(08～),生体医工学科(08～),建築学科(08～),生命医療工学科(08～),情報科学科(08～),生物地球システム学科(08～),社会情報学科(08～),建築学科(08～),生物地球学科(08～),教職特別課程(08～)
見出し	FC007230 教職論【月5水5】
担当教員名	横田 美枝子*
単位数	2
教科書	教職必修 新教職論（改訂版）／教職課程研究会／実教出版／9784407317992
アクティブラーニング	
キーワード	教職の意義, 教師像
開講学期	春2
自由記述に対する回答	貴重な意見をありがとうございました。今後に生かしていきたいと思います。
科目名	教職論【月5水5】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC007230
実務経験のある教員	
達成目標	教師としての自らの在り方を探りながら、教職についての理解を深め、将来、学校教育に真剣に取り組もうとする自己の教師像を明確にすることができる。
受講者へのコメント	遅い時間帯の授業にもかかわらず、出席率がよく、多くの学生が熱心に意欲的に取り組み、手ごたえのある授業を展開することができました。
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	「教師の意欲」「授業への満足度」の項目で当初の目的を達成することができたと満足しています。
英文科目名	Studies of Teaching Profession
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本講義は教員免許状を取得するための必修科目である。そのため、教職の意義、及び教師に課せられた使命・役割等について考察するとともに、これからの教師に求められる資質や素養について基礎的な知識や内容を学び、教師になろうとす

	る意欲を高めることにある。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 教職の意義について解説する（オリエンテーションを含む）。</p> <p>2回 教員の職務と服務について解説する。</p> <p>3回 教員の資質向上と研修について解説する。</p> <p>4回 学校の歴史と求められる教師像について解説する。</p> <p>5回 教員の養成・採用について解説する。</p> <p>6回 学校の組織と運営について解説する。</p> <p>7回 学級経営と学習指導について解説する。</p> <p>8回 学校教育の現状と課題について解説する。</p> <p>9回 生徒指導の考え方について解説する。</p> <p>10回 事例研究（いじめ問題への具体的対応）について解説する。</p> <p>11回 事例研究（不当問</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 地方公務員法第30条とはどのような内容か調べておくこと。</p> <p>3回 教員に求められる資質能力とはどのようなものか、また、教員の研修内容について調べておくこと。</p> <p>4回 我々にとって学校は当たり前の存在であるが、どのような歴史をたどる中で現在のような学校教育が行われるようになったのか、特に、明治時代以降の学校制度について調べておくこと。</p> <p>5回 昨年度の教員採用試験問題（出題内容）に目を通しておくこと。</p> <p>6回 学校の定義はどのような法律でなされている</p>

年度	2016
授業コード	FC007240
成績評価	提出課題（20％）と試験（80％）で評価する。
曜日時限	月曜日2時限、水曜日2時限
対象クラス	応用数学科(08～),化学科(08～),応用物理学科(08～),基礎理学科(08～),生物化学科(08～),臨床生命科学科(08～),動物学科(08～),バイオ・応用化学科(08～),機械システム工学科(08～),電気電子システム学科(08～),情報工学科(08～),知能機械工学科(08～),生体医工学科(08～),建築学科(08～),生命医療工学科(08～),情報科学科(08～),生物地球システム学科(08～),社会情報学科(08～),建築学科(08～),生物地球学科(08～),教職特別課程(08～)
見出し	FC007240 教職論【月2水2】
担当教員名	横田 美枝子*
単位数	2
教科書	教職必修 新教職論（改訂版）／教職課程研究会／実教出版／9784407317992
アクティブラーニング	
キーワード	教職の意義, 教師像
開講学期	春2
自由記述に対する回答	書かれた内容を吟味し、参考にしたいと思えます。
科目名	教職論【月2水2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC007240
実務経験のある教員	
達成目標	教師としての自らの在り方を探りながら、教職についての理解を深め、将来、学校教育に真剣に取り組もうとする自己の教師像を明確にすることができる。
受講者へのコメント	ひとりひとりの意見や考えを公表してもらうことができ、教職に対する思いを知ることができました。
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	「理解、関心、授業への満足度」の項目でそれなりの評価がでていて安心していきます。
英文科目名	Studies of Teaching Profession
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本講義は教員免許状を取得するための必修科目である。そのため、教職の意義、及び教師に課せられた使命・役割等について考察するとともに、これからの教師に求められる資質や素養について基礎的な知識や内容を学び、教師になろうとす

	る意欲を高めることにある。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 教職の意義について解説する（オリエンテーションを含む）。</p> <p>2回 教員の職務と服務について解説する。</p> <p>3回 教員の資質向上と研修について解説する。</p> <p>4回 学校の歴史と求められる教師像について解説する。</p> <p>5回 教員の養成・採用について解説する。</p> <p>6回 学校の組織と運営について解説する。</p> <p>7回 学級経営と学習指導について解説する。</p> <p>8回 学校教育の現状と課題について解説する。</p> <p>9回 生徒指導の考え方について解説する。</p> <p>10回 事例研究（いじめ問題への具体的対応）について解説する。</p> <p>11回 事例研究（不当問</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 地方公務員法第30条とはどのような内容か調べておくこと。</p> <p>3回 教員に求められる資質能力とはどのようなものか、また、教員の研修内容について調べておくこと。</p> <p>4回 我々にとって学校は当たり前の存在であるが、どのような歴史をたどる中で現在のような学校教育が行われるようになったのか、特に、明治時代以降の学校制度について調べておくこと。</p> <p>5回 昨年度の教員採用試験問題（出題内容）に目を通しておくこと。</p> <p>6回 学校の定義はどのような法律でなされている</p>

年度	2016
授業コード	FC007250
成績評価	提出課題（20%）と試験（80%）で評価する。
曜日時限	月曜日3時限、水曜日3時限
対象クラス	応用数学科(08～),化学科(08～),応用物理学科(08～),基礎理学科(08～),生物化学科(08～),臨床生命科学科(08～),動物学科(08～),バイオ・応用化学科(08～),機械システム工学科(08～),電気電子システム学科(08～),情報工学科(08～),知能機械工学科(08～),生体医工学科(08～),建築学科(08～),生命医療工学科(08～),情報科学科(08～),生物地球システム学科(08～),社会情報学科(08～),建築学科(08～),生物地球学科(08～),教職特別課程(08～)
見出し	FC007250 教職論【月3水3】
担当教員名	横田 美枝子*
単位数	2
教科書	教職必修 新教職論（改訂版）／教職課程研究会／実教出版／9784407317992
アクティブラーニング	
キーワード	教職の意義, 教師像
開講学期	春2
自由記述に対する回答	貴重な意見をありがとうございました。今後に生かしていきたいと思います。
科目名	教職論【月3水3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC007250
実務経験のある教員	
達成目標	教師としての自らの在り方を探りながら、教職についての理解を深め、将来、学校教育に真剣に取り組もうとする自己の教師像を明確にすることができる。
受講者へのコメント	200名近い大人数の受講者にもかわらぬ、毎回静かに熱心に受講してもらい感謝しています。また、考えさせられる質問もあり、学生の教職に対する強い思いを感じることができました。
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	「授業への満足度」「教師の意欲」の項目でそれなりの評価が出ていて満足しています。
英文科目名	Studies of Teaching Profession
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本講義は教員免許状を取得するための必修科目である。そのため、教職の意義、及び教師に課せられた使命・役割等について考察するとともに、これからの教師

	に求められる資質や素養について基礎的な知識や内容を学び、教師になろうとする意欲を高めることにある。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 教職の意義について解説する（オリエンテーションを含む）。</p> <p>2回 教員の職務と服務について解説する。</p> <p>3回 教員の資質向上と研修について解説する。</p> <p>4回 学校の歴史と求められる教師像について解説する。</p> <p>5回 教員の養成・採用について解説する。</p> <p>6回 学校の組織と運営について解説する。</p> <p>7回 学級経営と学習指導について解説する。</p> <p>8回 学校教育の現状と課題について解説する。</p> <p>9回 生徒指導の考え方について解説する。</p> <p>10回 事例研究（いじめ問題への具体的対応）について解説する。</p> <p>11回 事例研究（不当問</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 地方公務員法第30条とはどのような内容か調べておくこと。</p> <p>3回 教員に求められる資質能力とはどのようなものか、また、教員の研修内容について調べておくこと。</p> <p>4回 我々にとって学校は当たり前の存在であるが、どのような歴史をたどる中で現在のような学校教育が行われるようになったのか、特に、明治時代以降の学校制度について調べておくこと。</p> <p>5回 昨年度の教員採用試験問題（出題内容）に目を通しておくこと。</p> <p>6回 学校の定義はどのような法律でなされている</p>

年度	2016
授業コード	FC007260
成績評価	提出課題（20%）と試験（80%）で評価する。
曜日時限	水曜日2時限
対象クラス	応用数学科(08～),化学科(08～),応用物理学科(08～),基礎理学科(08～),生物化学科(08～),臨床生命科学科(08～),動物学科(08～),バイオ・応用化学科(08～),機械システム工学科(08～),電気電子システム学科(08～),情報工学科(08～),知能機械工学科(08～),生体医工学科(08～),建築学科(08～),生命医療工学科(08～),情報科学科(08～),生物地球システム学科(08～),社会情報学科(08～),建築学科(08～),生物地球学科(08～),教職特別課程(08～)
見出し	FC007260 教職論
担当教員名	津田 秀哲*
単位数	2
教科書	教職必修 新教職論（改訂版）／教職課程研究会／実教出版／9784407317992
アクティブラーニング	
キーワード	教職の意義, 教師像
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	特記事項無し
科目名	教職論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC007260
実務経験のある教員	
達成目標	教師としての自らの在り方を探りながら、教職についての理解を深め、将来、学校教育に真剣に取り組もうとする自己の教師像を明確にすることができる。
受講者へのコメント	教員になりたいという意欲とそのための知識、そして、今後学生生活を通して身に付けなければならないことをこの授業を通じて感じ取ってもらえたようです。いろいろな学習とあわせて多くの体験することで全体を俯瞰する目と個を見る力を身に付けて欲しいと思います。
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	概ね目標は達成できたと思われま。ただ、欠席が多くあった学生がおり教職をめざすものとしては残念です。
英文科目名	Studies of Teaching Profession
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	予習、復習課題を与え、授業に臨む工夫を行っていきたいと思います。
講義目的	本講義は教員免許状を取得するための必修科目である。そのため、教職の意義、

	及び教師に課せられた使命・役割等について考察するとともに、これからの教師に求められる資質や素養について基礎的な知識や内容を学び、教師になろうとする意欲を高めることにある。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 教職の意義について解説する（オリエンテーションを含む）。</p> <p>2回 教員の職務と服務について解説する。</p> <p>3回 教員の資質向上と研修について解説する。</p> <p>4回 学校の歴史と求められる教師像について解説する。</p> <p>5回 教員の養成・採用について解説する。</p> <p>6回 学校の組織と運営について解説する。</p> <p>7回 学級経営と学習指導について解説する。</p> <p>8回 学校教育の現状と課題について解説する。</p> <p>9回 生徒指導の考え方について解説する。</p> <p>10回 事例研究（いじめ問題への具体的対応）について解説する。</p> <p>11回 事例研究（不当問</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 地方公務員法第30条とはどのような内容か調べておくこと。</p> <p>3回 教員に求められる資質能力とはどのようなものか、また、教員の研修内容について調べておくこと。</p> <p>4回 我々にとって学校は当たり前の存在であるが、どのような歴史をたどる中で現在のような学校教育が行われるようになったのか、特に、明治時代以降の学校制度について調べておくこと。</p> <p>5回 昨年度の教員採用試験問題（出題内容）に目を通しておくこと。</p> <p>6回 学校の定義はどのような法律でなされている</p>

年度	2016
授業コード	FC007270
成績評価	提出課題（20%）と試験（80%）で評価する。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	応用数学科(08～),化学科(08～),応用物理学科(08～),基礎理学科(08～),生物化学科(08～),臨床生命科学科(08～),動物学科(08～),バイオ・応用化学科(08～),機械システム工学科(08～),電気電子システム学科(08～),情報工学科(08～),知能機械工学科(08～),生体医工学科(08～),建築学科(08～),生命医療工学科(08～),情報科学科(08～),生物地球システム学科(08～),社会情報学科(08～),建築学科(08～),生物地球学科(08～),教職特別課程(08～)
見出し	FC007270 教職論
担当教員名	津田 秀哲*
単位数	2
教科書	教職必修 新教職論（改訂版）／教職課程研究会／実教出版／9784407317992
アクティブラーニング	
キーワード	教職の意義, 教師像
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	特記事項無し
科目名	教職論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC007270
実務経験のある教員	
達成目標	教師としての自らの在り方を探りながら、教職についての理解を深め、将来、学校教育に真剣に取り組もうとする自己の教師像を明確にすることができる。
受講者へのコメント	教員になりたいという意欲とそのための知識、そして、今後学生生活を通して身に付けなければならないことをこの授業を通じて感じ取ってもらえたようです。いろいろな学習とあわせて多くの体験することで全体を俯瞰する目と個を見る力を身に付けて欲しいと思います。
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	概ね目標は達成できたと思われます。
英文科目名	Studies of Teaching Profession
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	予習、復習課題を与え、授業に臨む工夫を行っていきたいと思います。
講義目的	本講義は教員免許状を取得するための必修科目である。そのため、教職の意義、及び教師に課せられた使命・役割等について考察するとともに、これからの教師

	に求められる資質や素養について基礎的な知識や内容を学び、教師になろうとする意欲を高めることにある。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 教職の意義について解説する（オリエンテーションを含む）。</p> <p>2回 教員の職務と服務について解説する。</p> <p>3回 教員の資質向上と研修について解説する。</p> <p>4回 学校の歴史と求められる教師像について解説する。</p> <p>5回 教員の養成・採用について解説する。</p> <p>6回 学校の組織と運営について解説する。</p> <p>7回 学級経営と学習指導について解説する。</p> <p>8回 学校教育の現状と課題について解説する。</p> <p>9回 生徒指導の考え方について解説する。</p> <p>10回 事例研究（いじめ問題への具体的対応）について解説する。</p> <p>11回 事例研究（不当問</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 地方公務員法第30条とはどのような内容か調べておくこと。</p> <p>3回 教員に求められる資質能力とはどのようなものか、また、教員の研修内容について調べておくこと。</p> <p>4回 我々にとって学校は当たり前の存在であるが、どのような歴史をたどる中で現在のような学校教育が行われるようになったのか、特に、明治時代以降の学校制度について調べておくこと。</p> <p>5回 昨年度の教員採用試験問題（出題内容）に目を通しておくこと。</p> <p>6回 学校の定義はどのような法律でなされている</p>

年度	2016
授業コード	FC007290
成績評価	提出課題（20%）と試験（80%）で評価する。
曜日時限	月曜日4時限、水曜日4時限
対象クラス	応用数学科(08～),化学科(08～),応用物理学科(08～),基礎理学科(08～),生物化学科(08～),臨床生命科学科(08～),動物学科(08～),バイオ・応用化学科(08～),機械システム工学科(08～),電気電子システム学科(08～),情報工学科(08～),知能機械工学科(08～),生体医工学科(08～),建築学科(08～),生命医療工学科(08～),情報科学科(08～),生物地球システム学科(08～),社会情報学科(08～),建築学科(08～),生物地球学科(08～),教職特別課程(08～)
見出し	FC007290 教職論【月4水4】
担当教員名	横田 美枝子*
単位数	2
教科書	教職必修 新教職論（改訂版）／教職課程研究会／実教出版／9784407317992
アクティブラーニング	
キーワード	教職の意義, 教師像
開講学期	春1
自由記述に対する回答	貴重な意見をありがとうございました。
科目名	教職論【月4水4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC007290
実務経験のある教員	
達成目標	教師としての自らの在り方を探りながら、教職についての理解を深め、将来、学校教育に真剣に取り組もうとする自己の教師像を明確にすることができる。
受講者へのコメント	出席率がよく向学心旺盛な学生がいて熱心に前向きに受講することができました。毎回の講義が楽しくできました。
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	この分野への理解度、興味関心、授業への満足度等の項目で目標を達成することができたように思います。
英文科目名	Studies of Teaching Profession
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本講義は教員免許状を取得するための必修科目である。そのため、教職の意義、及び教師に課せられた使命・役割等について考察するとともに、これからの教師に求められる資質や素養について基礎的な知識や内容を学び、教師になろうとす

	る意欲を高めることにある。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 教職の意義について解説する（オリエンテーションを含む）。</p> <p>2回 教員の職務と服務について解説する。</p> <p>3回 教員の資質向上と研修について解説する。</p> <p>4回 学校の歴史と求められる教師像について解説する。</p> <p>5回 教員の養成・採用について解説する。</p> <p>6回 学校の組織と運営について解説する。</p> <p>7回 学級経営と学習指導について解説する。</p> <p>8回 学校教育の現状と課題について解説する。</p> <p>9回 生徒指導の考え方について解説する。</p> <p>10回 事例研究（いじめ問題への具体的対応）について解説する。</p> <p>11回 事例研究（不当問</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 地方公務員法第30条とはどのような内容か調べておくこと。</p> <p>3回 教員に求められる資質能力とはどのようなものか、また、教員の研修内容について調べておくこと。</p> <p>4回 我々にとって学校は当たり前の存在であるが、どのような歴史をたどる中で現在のような学校教育が行われるようになったのか、特に、明治時代以降の学校制度について調べておくこと。</p> <p>5回 昨年度の教員採用試験問題（出題内容）に目を通しておくこと。</p> <p>6回 学校の定義はどのような法律でなされている</p>

年度	2016
授業コード	FC007310
成績評価	最終評価試験（50%）、授業後レポート（30%）、課題レポート（20%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日3時限、木曜日3時限
対象クラス	応用数学科(08～),化学科(08～),応用物理学科(08～),基礎理学科(08～),生物化学科(08～),臨床生命科学科(08～),動物学科(08～),バイオ・応用化学科(08～),機械システム工学科(08～),電気電子システム学科(08～),情報工学科(08～),知能機械工学科(08～),生体医工学科(08～),建築学科(08～),生命医療工学科(08～),情報科学科(08～),生物地球システム学科(08～),社会情報学科(08～),建築学科(08～),生物地球学科(08～),教職特別課程(08～)
見出し	FC007310 教育の方法と技術【火3木3】
担当教員名	竹井 皓三*
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	メディアリテラシー ARCS動機付け eラーニング 反転授業 授業評価 教授学習過程の最適化
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	教育の方法と技術【火3木3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	菅井 勝雄・赤堀 侃司・野嶋 栄一郎編著 情報教育論 日本放送出版協会 稲垣 忠 鈴木克明 編著 授業設計マニュアルV2 北大路書房 島宗 理 著 インストラクショナルデザイン 産業図書
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC007310
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・メディアリテラシーについての認識を深め、学校に於ける学習指導・生徒指導に生かすことが出来るようにする。 ・eラーニングの基礎を学び、その可能性についての知識を持ち日常の教育活動に生かすことが出来るようにする。 ・授業設計（ID）の基本を知り、授業の実施にあたっては、常にふり返り改善をすることが出来る必要がある。そこで、動機づけモデルや授業評価等の様々な手法についても関心を持ち、指導の改善に意欲を持つことが出来る。
受講者へのコメント	
連絡先	【4si3da@gmail.com】
合理的配慮が必要な学生への対応	

各項目評価に対する所見	
英文科目名	Educational Method and Technique
関連科目	教科教育法 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	学校教育における、教授者の授業に対する意識やもっている技術は、非常に大きな影響力を持っている。また、電子通信技術の進展もめざましいものがある。この講義では、授業を実施するにおいて、どのような知識や技術ならびに意欲を必要としているかについて、概論を述べて、今後の教職に対する意欲を身につけさせるとともに、教育における電子機器の活用やメディアリテラシーの重要性とともに、教育評価・授業分析などにも関心を持たせたい。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションで「教授学習過程の最適化」を中心とした」講義概要を解説するとともに学習の進め方を指示する。</p> <p>2回 教室コミュニケーションとメディア①（メディアリテラシーの育成とその役割について解説する。）</p> <p>3回 教室コミュニケーションとメディア②（児童生徒の生活とメディアリテラシーの関係について解説する。）</p> <p>4回 メディアリテラシーの大切さを生徒に伝えよう。（4コマ漫画を使って生徒に伝えることについて解説し模擬的に実施する。）</p> <p>5回 eラーニング①（eラーニングの現状について解説する。）</p> <p>6回</p>
準備学習	<p>1回 教職についての自分の思いを学校種・教科等を考えて整理しておくこと。</p> <p>2回 前時の学習に対する意見をまとめて身の回りにあるメディアとその機能についてまとめておくこと。</p> <p>3回 自分自身の経験から、授業に使われていたメディアとその機能について思い出しておくこと。</p> <p>4回 4コマの漫画で、メディアリテラシーについての考えをまとめておくこと。</p> <p>5回 eラーニングについての自分の経験や知識をまとめておくこと。</p> <p>6回 今までの自分の経験の中でのメディア機器やデジタルコンテンツの使用例を思い出しておくこと。</p> <p>7回</p>

年度	2016
授業コード	FC00731K
成績評価	最終評価試験（50%）、授業後レポート（30%）、課題レポート（20%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日3時限、木曜日3時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00731K 教育の方法と技術【火3木3】
担当教員名	竹井 皓三*
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	メディアリテラシー A R C S 動機付け e-ラーニング 反転授業 授業評価 教授学習過程の最適化
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	教育の方法と技術【火3木3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	菅井 勝雄・赤堀 侃司・野嶋 栄一郎編著 情報教育論 日本放送出版協会 稲垣 忠 鈴木克明 編著 授業設計マニュアルV2 北大路書房 島宗 理 著 インストラクショナルデザイン 産業図書
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC00731K
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・メディアリテラシーについての認識を深め、学校に於ける学習指導・生徒指導に生かすことが出来るようにする。 ・e-ラーニングの基礎を学び、その可能性についての知識を持ち日常の教育活動に生かすことが出来るようにする。 ・授業設計（ID）の基本を知り、授業の実施にあたっては、常にふり返り改善をすることが出来る必要がある。そこで、動機づけモデルや授業評価等の様々な手法についても関心を持ち、指導の改善に意欲を持つことが出来る。
受講者へのコメント	
連絡先	【4si3da@gmail.com】
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Educational Method and Technique
関連科目	教科教育法Ⅰ・Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	<p>学校教育における、教授者の授業に対する意識やもっている技術は、非常に大きな影響力を持っている。また、電子通信技術の進展もめざましいものがある。この講義では、授業を実施するにおいて、どのような知識や技術ならびに意欲を必要としているかについて、概論を述べて、今後の教職に対する意欲を身につけさせるとともに、教育における電子機器の活用やメディアリテラシーの重要性とともに、教育評価・授業分析などにも関心を持たせたい。</p>
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションで「教授学習過程の最適化」を中心とした」講義概要を解説するとともに学習の進め方を指示する。</p> <p>2回 教室コミュニケーションとメディア①（メディアリテラシーの育成とその役割について解説する。）</p> <p>3回 教室コミュニケーションとメディア②（児童生徒の生活とメディアリテラシーの関係について解説する。）</p> <p>4回 メディアリテラシーの大切さを生徒に伝えよう。（4コマ漫画を使って生徒に伝えることについて解説し模擬的に実施する。）</p> <p>5回 eラーニング①（eラーニングの現状について解説する。）</p> <p>6回</p>
準備学習	<p>1回 教職についての自分の思いを学校種・教科等を考えて整理しておくこと。</p> <p>2回 前時の学習に対する意見をまとめて身の回りにあるメディアとその機能についてまとめておくこと。</p> <p>3回 自分自身の経験から、授業に使われていたメディアとその機能について思い出しておくこと。</p> <p>4回 4コマの漫画で、メディアリテラシーについての考えをまとめておくこと。</p> <p>5回 eラーニングについての自分の経験や知識をまとめておくこと。</p> <p>6回 今までの自分の経験の中でのメディア機器やデジタルコンテンツの使用例を思い出しておくこと。</p> <p>7回</p>

年度	2016
授業コード	FC007320
成績評価	最終評価試験（50%）、授業後レポート（30%）、課題レポート（20%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日3時限、金曜日3時限
対象クラス	応用数学科(08～),化学科(08～),応用物理学科(08～),基礎理学科(08～),生物化学科(08～),臨床生命科学科(08～),動物学科(08～),バイオ・応用化学科(08～),機械システム工学科(08～),電気電子システム学科(08～),情報工学科(08～),知能機械工学科(08～),生体医工学科(08～),建築学科(08～),生命医療工学科(08～),情報科学科(08～),生物地球システム学科(08～),社会情報学科(08～),建築学科(08～),生物地球学科(08～)
見出し	FC007320 教育の方法と技術【火3金3】
担当教員名	竹井 皓三*
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	メディアリテラシー ARCS動機付け eラーニング 反転授業 授業評価 教授学習過程の最適化
開講学期	春2
自由記述に対する回答	
科目名	教育の方法と技術【火3金3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	菅井 勝雄・赤堀 侃司・野嶋 栄一郎編著 情報教育論 日本放送出版協会 稲垣 忠 鈴木克明 編著 授業設計マニュアルV2 北大路書房 島宗 理 著 インストラクショナルデザイン 産業図書
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC007320
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・メディアリテラシーについての認識を深め、学校に於ける学習指導・生徒指導に生かすことが出来るようにする。 ・eラーニングの基礎を学び、その可能性についての知識を持ち日常の教育活動に生かすことが出来るようにする。 ・授業設計（ID）の基本を知り、授業の実施にあたっては、常にふり返り改善をすることが出来る必要がある。そこで、動機づけモデルや授業評価等の様々な手法についても関心を持ち、指導の改善に意欲を持つことが出来る。
受講者へのコメント	
連絡先	【4si3da@gmail.com】
合理的配慮が必要な学生への対応	

各項目評価に対する所見	
英文科目名	Educational Method and Technique
関連科目	教科教育法 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	学校教育における、教授者の授業に対する意識やもっている技術は、非常に大きな影響力を持っている。また、電子通信技術の進展もめざましいものがある。この講義では、授業を実施するにおいて、どのような知識や技術ならびに意欲を必要としているかについて、概論を述べて、今後の教職に対する意欲を身につけさせるとともに、教育における電子機器の活用やメディアリテラシーの重要性とともに、教育評価・授業分析などにも関心を持たせたい。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションで「教授学習過程の最適化」を中心とした」講義概要を解説するとともに学習の進め方を指示する。</p> <p>2回 教室コミュニケーションとメディア①（メディアリテラシーの育成とその役割について解説する。）</p> <p>3回 教室コミュニケーションとメディア②（児童生徒の生活とメディアリテラシーの関係について解説する。）</p> <p>4回 メディアリテラシーの大切さを生徒に伝えよう。（4コマ漫画を使って生徒に伝えることについて解説し模擬的に実施する。）</p> <p>5回 eラーニング①（eラーニングの現状について解説する。）</p> <p>6回</p>
準備学習	<p>1回 教職についての自分の思いを学校種・教科等を考えて整理しておくこと。</p> <p>2回 前時の学習に対する意見をまとめて身の回りにあるメディアとその機能についてまとめておくこと。</p> <p>3回 自分自身の経験から、授業に使われていたメディアとその機能について思い出しておくこと。</p> <p>4回 4コマの漫画で、メディアリテラシーについての考えをまとめておくこと。</p> <p>5回 eラーニングについての自分の経験や知識をまとめておくこと。</p> <p>6回 今までの自分の経験の中でのメディア機器やデジタルコンテンツの使用例を思い出しておくこと。</p> <p>7回</p>

年度	2016
授業コード	FC00732K
成績評価	最終評価試験（50%）、授業後レポート（30%）、課題レポート（20%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日3時限、金曜日3時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00732K 教育の方法と技術【火3金3】
担当教員名	竹井 皓三*
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	メディアリテラシー A R C S 動機付け e-ラーニング 反転授業 授業評価 教授学習過程の最適化
開講学期	春2
自由記述に対する回答	
科目名	教育の方法と技術【火3金3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	菅井 勝雄・赤堀 侃司・野嶋 栄一郎編著 情報教育論 日本放送出版協会 稲垣 忠 鈴木克明 編著 授業設計マニュアルV2 北大路書房 島宗 理 著 インストラクショナルデザイン 産業図書
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC00732K
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・メディアリテラシーについての認識を深め、学校に於ける学習指導・生徒指導に生かすことが出来るようにする。 ・e-ラーニングの基礎を学び、その可能性についての知識を持ち日常の教育活動に生かすことが出来るようにする。 ・授業設計（ID）の基本を知り、授業の実施にあたっては、常にふり返り改善をすることが出来る必要がある。そこで、動機づけモデルや授業評価等の様々な手法についても関心を持ち、指導の改善に意欲を持つことが出来る。
受講者へのコメント	
連絡先	【4si3da@gmail.com】
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Educational Method and Technique
関連科目	教科教育法Ⅰ・Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	<p>学校教育における、教授者の授業に対する意識やもっている技術は、非常に大きな影響力を持っている。また、電子通信技術の進展もめざましいものがある。この講義では、授業を実施するにおいて、どのような知識や技術ならびに意欲を必要としているかについて、概論を述べて、今後の教職に対する意欲を身につけさせるとともに、教育における電子機器の活用やメディアリテラシーの重要性とともに、教育評価・授業分析などにも関心を持たせたい。</p>
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションで「教授学習過程の最適化」を中心とした」講義概要を解説するとともに学習の進め方を指示する。</p> <p>2回 教室コミュニケーションとメディア①（メディアリテラシーの育成とその役割について解説する。）</p> <p>3回 教室コミュニケーションとメディア②（児童生徒の生活とメディアリテラシーの関係について解説する。）</p> <p>4回 メディアリテラシーの大切さを生徒に伝えよう。（4コマ漫画を使って生徒に伝えることについて解説し模擬的に実施する。）</p> <p>5回 eラーニング①（eラーニングの現状について解説する。）</p> <p>6回</p>
準備学習	<p>1回 教職についての自分の思いを学校種・教科等を考えて整理しておくこと。</p> <p>2回 前時の学習に対する意見をまとめて身の回りにあるメディアとその機能についてまとめておくこと。</p> <p>3回 自分自身の経験から、授業に使われていたメディアとその機能について思い出しておくこと。</p> <p>4回 4コマの漫画で、メディアリテラシーについての考えをまとめておくこと。</p> <p>5回 eラーニングについての自分の経験や知識をまとめておくこと。</p> <p>6回 今までの自分の経験の中でのメディア機器やデジタルコンテンツの使用例を思い出しておくこと。</p> <p>7回</p>

年度	2016
授業コード	FC007330
成績評価	最終評価試験（50%）、授業後レポート（30%）、課題レポート（20%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日4時限、金曜日4時限
対象クラス	応用数学科(08～),化学科(08～),応用物理学科(08～),基礎理学科(08～),生物化学科(08～),臨床生命科学科(08～),動物学科(08～),バイオ・応用化学科(08～),機械システム工学科(08～),電気電子システム学科(08～),情報工学科(08～),知能機械工学科(08～),生体医工学科(08～),建築学科(08～),生命医療工学科(08～),情報科学科(08～),生物地球システム学科(08～),社会情報学科(08～),建築学科(08～),生物地球学科(08～)
見出し	FC007330 教育の方法と技術【火4金4】
担当教員名	竹井 皓三*
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	メディアリテラシー ARCS動機付け eラーニング 反転授業 授業評価 教授学習過程の最適化
開講学期	春2
自由記述に対する回答	
科目名	教育の方法と技術【火4金4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	菅井 勝雄・赤堀 侃司・野嶋 栄一郎編著 情報教育論 日本放送出版協会 稲垣 忠 鈴木克明 編著 授業設計マニュアルV2 北大路書房 島宗 理 著 インストラクショナルデザイン 産業図書
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC007330
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・メディアリテラシーについての認識を深め、学校に於ける学習指導・生徒指導に生かすことが出来るようにする。 ・eラーニングの基礎を学び、その可能性についての知識を持ち日常の教育活動に生かすことが出来るようにする。 ・授業設計（ID）の基本を知り、授業の実施にあたっては、常にふり振り返り改善をすることが出来る必要がある。そこで、動機づけモデルや授業評価等の様々な手法についても関心を持ち、指導の改善に意欲を持つことが出来る。
受講者へのコメント	
連絡先	【4si3da@gmail.com】
合理的配慮が必要な学生への対応	

各項目評価に対する所見	
英文科目名	Educational Method and Technique
関連科目	教科教育法 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	学校教育における、教授者の授業に対する意識やもっている技術は、非常に大きな影響力を持っている。また、電子通信技術の進展もめざましいものがある。この講義では、授業を実施するにおいて、どのような知識や技術ならびに意欲を必要としているかについて、概論を述べて、今後の教職に対する意欲を身につけさせるとともに、教育における電子機器の活用やメディアリテラシーの重要性とともに、教育評価・授業分析などにも関心を持たせたい。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションで「教授学習過程の最適化」を中心とした」講義概要を解説するとともに学習の進め方を指示する。</p> <p>2回 教室コミュニケーションとメディア①（メディアリテラシーの育成とその役割について解説する。）</p> <p>3回 教室コミュニケーションとメディア②（児童生徒の生活とメディアリテラシーの関係について解説する。）</p> <p>4回 メディアリテラシーの大切さを生徒に伝えよう。（4コマ漫画を使って生徒に伝えることについて解説し模擬的に実施する。）</p> <p>5回 eラーニング①（eラーニングの現状について解説する。）</p> <p>6回</p>
準備学習	<p>1回 教職についての自分の思いを学校種・教科等を考えて整理しておくこと。</p> <p>2回 前時の学習に対する意見をまとめて身の回りにあるメディアとその機能についてまとめておくこと。</p> <p>3回 自分自身の経験から、授業に使われていたメディアとその機能について思い出しておくこと。</p> <p>4回 4コマの漫画で、メディアリテラシーについての考えをまとめておくこと。</p> <p>5回 eラーニングについての自分の経験や知識をまとめておくこと。</p> <p>6回 今までの自分の経験の中でのメディア機器やデジタルコンテンツの使用例を思い出しておくこと。</p> <p>7回</p>

年度	2016
授業コード	FC00733K
成績評価	最終評価試験（50%）、授業後レポート（30%）、課題レポート（20%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日4時限、金曜日4時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00733K 教育の方法と技術【火4金4】
担当教員名	竹井 皓三*
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	メディアリテラシー A R C S 動機付け e-ラーニング 反転授業 授業評価 教授学習過程の最適化
開講学期	春2
自由記述に対する回答	
科目名	教育の方法と技術【火4金4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	菅井 勝雄・赤堀 侃司・野嶋 栄一郎編著 情報教育論 日本放送出版協会 稲垣 忠 鈴木克明 編著 授業設計マニュアルV2 北大路書房 島宗 理 著 インストラクショナルデザイン 産業図書
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC00733K
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・メディアリテラシーについての認識を深め、学校に於ける学習指導・生徒指導に生かすことが出来るようにする。 ・e-ラーニングの基礎を学び、その可能性についての知識を持ち日常の教育活動に生かすことが出来るようにする。 ・授業設計（ID）の基本を知り、授業の実施にあたっては、常にふり返り改善をすることが出来る必要がある。そこで、動機づけモデルや授業評価等の様々な手法についても関心を持ち、指導の改善に意欲を持つことが出来る。
受講者へのコメント	
連絡先	【4si3da@gmail.com】
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Educational Method and Technique
関連科目	教科教育法Ⅰ・Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	<p>学校教育における、教授者の授業に対する意識やもっている技術は、非常に大きな影響力を持っている。また、電子通信技術の進展もめざましいものがある。この講義では、授業を実施するにおいて、どのような知識や技術ならびに意欲を必要としているかについて、概論を述べて、今後の教職に対する意欲を身につけさせるとともに、教育における電子機器の活用やメディアリテラシーの重要性とともに、教育評価・授業分析などにも関心を持たせたい。</p>
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションで「教授学習過程の最適化」を中心とした」講義概要を解説するとともに学習の進め方を指示する。</p> <p>2回 教室コミュニケーションとメディア①（メディアリテラシーの育成とその役割について解説する。）</p> <p>3回 教室コミュニケーションとメディア②（児童生徒の生活とメディアリテラシーの関係について解説する。）</p> <p>4回 メディアリテラシーの大切さを生徒に伝えよう。（4コマ漫画を使って生徒に伝えることについて解説し模擬的に実施する。）</p> <p>5回 eラーニング①（eラーニングの現状について解説する。）</p> <p>6回</p>
準備学習	<p>1回 教職についての自分の思いを学校種・教科等を考えて整理しておくこと。</p> <p>2回 前時の学習に対する意見をまとめて身の回りにあるメディアとその機能についてまとめておくこと。</p> <p>3回 自分自身の経験から、授業に使われていたメディアとその機能について思い出しておくこと。</p> <p>4回 4コマの漫画で、メディアリテラシーについての考えをまとめておくこと。</p> <p>5回 eラーニングについての自分の経験や知識をまとめておくこと。</p> <p>6回 今までの自分の経験の中でのメディア機器やデジタルコンテンツの使用例を思い出しておくこと。</p> <p>7回</p>

年度	2016
授業コード	FC007340
成績評価	最終評価試験（50%）、授業後レポート（30%）、課題レポート（20%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日4時限、木曜日4時限
対象クラス	応用数学科(08～),化学科(08～),応用物理学科(08～),基礎理学科(08～),生物化学科(08～),臨床生命科学科(08～),動物学科(08～),バイオ・応用化学科(08～),機械システム工学科(08～),電気電子システム学科(08～),情報工学科(08～),知能機械工学科(08～),生体医工学科(08～),建築学科(08～),生命医療工学科(08～),情報科学科(08～),生物地球システム学科(08～),社会情報学科(08～),建築学科(08～),生物地球学科(08～),教職特別課程(08～)
見出し	FC007340 教育の方法と技術【火4木4】
担当教員名	竹井 皓三*
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	メディアリテラシー ARCS動機付け eラーニング 反転授業 授業評価 教授学習過程の最適化
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	教育の方法と技術【火4木4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	菅井 勝雄・赤堀 侃司・野嶋 栄一郎編著 情報教育論 日本放送出版協会 稲垣 忠 鈴木克明 編著 授業設計マニュアルV2 北大路書房 島宗 理 著 インストラクショナルデザイン 産業図書
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC007340
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・メディアリテラシーについての認識を深め、学校に於ける学習指導・生徒指導に生かすことが出来るようにする。 ・eラーニングの基礎を学び、その可能性についての知識を持ち日常の教育活動に生かすことが出来るようにする。 ・授業設計（ID）の基本を知り、授業の実施にあたっては、常にふり振り返り改善をすることが出来る必要がある。そこで、動機づけモデルや授業評価等の様々な手法についても関心を持ち、指導の改善に意欲を持つことが出来る。
受講者へのコメント	
連絡先	【4si3da@gmail.com】
合理的配慮が必要な学生への対応	

各項目評価に対する所見	
英文科目名	Educational Method and Technique
関連科目	教科教育法 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	学校教育における、教授者の授業に対する意識やもっている技術は、非常に大きな影響力を持っている。また、電子通信技術の進展もめざましいものがある。この講義では、授業を実施するにおいて、どのような知識や技術ならびに意欲を必要としているかについて、概論を述べて、今後の教職に対する意欲を身につけさせるとともに、教育における電子機器の活用やメディアリテラシーの重要性とともに、教育評価・授業分析などにも関心を持たせたい。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションで「教授学習過程の最適化」を中心とした」講義概要を解説するとともに学習の進め方を指示する。</p> <p>2回 教室コミュニケーションとメディア①（メディアリテラシーの育成とその役割について解説する。）</p> <p>3回 教室コミュニケーションとメディア②（児童生徒の生活とメディアリテラシーの関係について解説する。）</p> <p>4回 メディアリテラシーの大切さを生徒に伝えよう。（4コマ漫画を使って生徒に伝えることについて解説し模擬的に実施する。）</p> <p>5回 eラーニング①（eラーニングの現状について解説する。）</p> <p>6回</p>
準備学習	<p>1回 教職についての自分の思いを学校種・教科等を考えて整理しておくこと。</p> <p>2回 前時の学習に対する意見をまとめて身の回りにあるメディアとその機能についてまとめておくこと。</p> <p>3回 自分自身の経験から、授業に使われていたメディアとその機能について思い出しておくこと。</p> <p>4回 4コマの漫画で、メディアリテラシーについての考えをまとめておくこと。</p> <p>5回 eラーニングについての自分の経験や知識をまとめておくこと。</p> <p>6回 今までの自分の経験の中でのメディア機器やデジタルコンテンツの使用例を思い出しておくこと。</p> <p>7回</p>

年度	2016
授業コード	FC00734K
成績評価	最終評価試験（50%）、授業後レポート（30%）、課題レポート（20%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日4時限、木曜日4時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00734K 教育の方法と技術【火4木4】
担当教員名	竹井 皓三*
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	メディアリテラシー A R C S 動機付け e-ラーニング 反転授業 授業評価 教授学習過程の最適化
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	教育の方法と技術【火4木4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	菅井 勝雄・赤堀 侃司・野嶋 栄一郎編著 情報教育論 日本放送出版協会 稲垣 忠 鈴木克明 編著 授業設計マニュアルV2 北大路書房 島宗 理 著 インストラクショナルデザイン 産業図書
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC00734K
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・メディアリテラシーについての認識を深め、学校に於ける学習指導・生徒指導に生かすことが出来るようにする。 ・e-ラーニングの基礎を学び、その可能性についての知識を持ち日常の教育活動に生かすことが出来るようにする。 ・授業設計（ID）の基本を知り、授業の実施にあたっては、常にふり返り改善をすることが出来る必要がある。そこで、動機づけモデルや授業評価等の様々な手法についても関心を持ち、指導の改善に意欲を持つことが出来る。
受講者へのコメント	
連絡先	【4si3da@gmail.com】
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Educational Method and Technique
関連科目	教科教育法Ⅰ・Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	<p>学校教育における、教授者の授業に対する意識やもっている技術は、非常に大きな影響力を持っている。また、電子通信技術の進展もめざましいものがある。この講義では、授業を実施するにおいて、どのような知識や技術ならびに意欲を必要としているかについて、概論を述べて、今後の教職に対する意欲を身につけさせるとともに、教育における電子機器の活用やメディアリテラシーの重要性とともに、教育評価・授業分析などにも関心を持たせたい。</p>
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションで「教授学習過程の最適化」を中心とした」講義概要を解説するとともに学習の進め方を指示する。</p> <p>2回 教室コミュニケーションとメディア①（メディアリテラシーの育成とその役割について解説する。）</p> <p>3回 教室コミュニケーションとメディア②（児童生徒の生活とメディアリテラシーの関係について解説する。）</p> <p>4回 メディアリテラシーの大切さを生徒に伝えよう。（4コマ漫画を使って生徒に伝えることについて解説し模擬的に実施する。）</p> <p>5回 eラーニング①（eラーニングの現状について解説する。）</p> <p>6回</p>
準備学習	<p>1回 教職についての自分の思いを学校種・教科等を考えて整理しておくこと。</p> <p>2回 前時の学習に対する意見をまとめて身の回りにあるメディアとその機能についてまとめておくこと。</p> <p>3回 自分自身の経験から、授業に使われていたメディアとその機能について思い出しておくこと。</p> <p>4回 4コマの漫画で、メディアリテラシーについての考えをまとめておくこと。</p> <p>5回 eラーニングについての自分の経験や知識をまとめておくこと。</p> <p>6回 今までの自分の経験の中でのメディア機器やデジタルコンテンツの使用例を思い出しておくこと。</p> <p>7回</p>

年度	2016
授業コード	FC007350
成績評価	最終評価試験（50%）、授業後レポート（30%）、課題レポート（20%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日3時限、金曜日3時限
対象クラス	応用数学科(08～),化学科(08～),応用物理学科(08～),基礎理学科(08～),生物化学科(08～),臨床生命科学科(08～),動物学科(08～),バイオ・応用化学科(08～),機械システム工学科(08～),電気電子システム学科(08～),情報工学科(08～),知能機械工学科(08～),生体医工学科(08～),建築学科(08～),生命医療工学科(08～),情報科学科(08～),生物地球システム学科(08～),社会情報学科(08～),生物地球学科(08～),教職特別課程(08～)
見出し	FC007350 教育の方法と技術【火3金3】
担当教員名	竹井 皓三*
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	メディアリテラシー A R C S 動機付け e-ラーニング 反転授業 授業評価 教授学習過程の最適化
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	教育の方法と技術【火3金3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	菅井 勝雄・赤堀 侃司・野嶋 栄一郎編著 情報教育論 日本放送出版協会 稲垣 忠 鈴木克明 編著 授業設計マニュアルV2 北大路書房 島宗 理 著 インストラクショナルデザイン 産業図書
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC007350
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・メディアリテラシーについての認識を深め、学校に於ける学習指導・生徒指導に生かすことが出来るようにする。 ・e-ラーニングの基礎を学び、その可能性についての知識を持ち日常の教育活動に生かすことが出来るようにする。 ・授業設計（ID）の基本を知り、授業の実施にあたっては、常にふり振り返り改善をすることが出来る必要がある。そこで、動機づけモデルや授業評価等の様々な手法についても関心を持ち、指導の改善に意欲を持つことが出来る。
受講者へのコメント	
連絡先	【4si3da@gmail.com】
合理的配慮が必要な学生への対応	

各項目評価に対する所見	
英文科目名	Educational Method and Technique
関連科目	教科教育法 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	学校教育における、教授者の授業に対する意識やもっている技術は、非常に大きな影響力を持っている。また、電子通信技術の進展もめざましいものがある。この講義では、授業を実施するにおいて、どのような知識や技術ならびに意欲を必要としているかについて、概論を述べて、今後の教職に対する意欲を身につけさせるとともに、教育における電子機器の活用やメディアリテラシーの重要性とともに、教育評価・授業分析などにも関心を持たせたい。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションで「教授学習過程の最適化」を中心とした」講義概要を解説するとともに学習の進め方を指示する。</p> <p>2回 教室コミュニケーションとメディア①（メディアリテラシーの育成とその役割について解説する。）</p> <p>3回 教室コミュニケーションとメディア②（児童生徒の生活とメディアリテラシーの関係について解説する。）</p> <p>4回 メディアリテラシーの大切さを生徒に伝えよう。（4コマ漫画を使って生徒に伝えることについて解説し模擬的に実施する。）</p> <p>5回 eラーニング①（eラーニングの現状について解説する。）</p> <p>6回</p>
準備学習	<p>1回 教職についての自分の思いを学校種・教科等を考えて整理しておくこと。</p> <p>2回 前時の学習に対する意見をまとめて身の回りにあるメディアとその機能についてまとめておくこと。</p> <p>3回 自分自身の経験から、授業に使われていたメディアとその機能について思い出しておくこと。</p> <p>4回 4コマの漫画で、メディアリテラシーについての考えをまとめておくこと。</p> <p>5回 eラーニングについての自分の経験や知識をまとめておくこと。</p> <p>6回 今までの自分の経験の中でのメディア機器やデジタルコンテンツの使用例を思い出しておくこと。</p> <p>7回</p>

年度	2016
授業コード	FC00735K
成績評価	最終評価試験（50%）、授業後レポート（30%）、課題レポート（20%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日3時限、金曜日3時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00735K 教育の方法と技術【火3金3】
担当教員名	竹井 皓三*
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	メディアリテラシー A R C S 動機付け e-ラーニング 反転授業 授業評価 教授学習過程の最適化
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	教育の方法と技術【火3金3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	菅井 勝雄・赤堀 侃司・野嶋 栄一郎編著 情報教育論 日本放送出版協会 稲垣 忠 鈴木克明 編著 授業設計マニュアルV2 北大路書房 島宗 理 著 インストラクショナルデザイン 産業図書
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC00735K
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・メディアリテラシーについての認識を深め、学校に於ける学習指導・生徒指導に生かすことが出来るようにする。 ・e-ラーニングの基礎を学び、その可能性についての知識を持ち日常の教育活動に生かすことが出来るようにする。 ・授業設計（ID）の基本を知り、授業の実施にあたっては、常にふり返り改善をすることが出来る必要がある。そこで、動機づけモデルや授業評価等の様々な手法についても関心を持ち、指導の改善に意欲を持つことが出来る。
受講者へのコメント	
連絡先	【4si3da@gmail.com】
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Educational Method and Technique
関連科目	教科教育法Ⅰ・Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	<p>学校教育における、教授者の授業に対する意識やもっている技術は、非常に大きな影響力を持っている。また、電子通信技術の進展もめざましいものがある。この講義では、授業を実施するにおいて、どのような知識や技術ならびに意欲を必要としているかについて、概論を述べて、今後の教職に対する意欲を身につけさせるとともに、教育における電子機器の活用やメディアリテラシーの重要性とともに、教育評価・授業分析などにも関心を持たせたい。</p>
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションで「教授学習過程の最適化」を中心とした」講義概要を解説するとともに学習の進め方を指示する。</p> <p>2回 教室コミュニケーションとメディア①（メディアリテラシーの育成とその役割について解説する。）</p> <p>3回 教室コミュニケーションとメディア②（児童生徒の生活とメディアリテラシーの関係について解説する。）</p> <p>4回 メディアリテラシーの大切さを生徒に伝えよう。（4コマ漫画を使って生徒に伝えることについて解説し模擬的に実施する。）</p> <p>5回 eラーニング①（eラーニングの現状について解説する。）</p> <p>6回</p>
準備学習	<p>1回 教職についての自分の思いを学校種・教科等を考えて整理しておくこと。</p> <p>2回 前時の学習に対する意見をまとめて身の回りにあるメディアとその機能についてまとめておくこと。</p> <p>3回 自分自身の経験から、授業に使われていたメディアとその機能について思い出しておくこと。</p> <p>4回 4コマの漫画で、メディアリテラシーについての考えをまとめておくこと。</p> <p>5回 eラーニングについての自分の経験や知識をまとめておくこと。</p> <p>6回 今までの自分の経験の中でのメディア機器やデジタルコンテンツの使用例を思い出しておくこと。</p> <p>7回</p>

年度	2016
授業コード	FC007360
成績評価	最終評価試験（50%）、授業後レポート（30%）、課題レポート（20%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日4時限、金曜日4時限
対象クラス	応用数学科(08～),化学科(08～),応用物理学科(08～),基礎理学科(08～),生物化学科(08～),臨床生命科学科(08～),動物学科(08～),バイオ・応用化学科(08～),機械システム工学科(08～),電気電子システム学科(08～),情報工学科(08～),知能機械工学科(08～),生体医工学科(08～),建築学科(08～),生命医療工学科(08～),情報科学科(08～),生物地球システム学科(08～),社会情報学科(08～),建築学科(08～),生物地球学科(08～)
見出し	FC007360 教育の方法と技術【火4金4】
担当教員名	竹井 皓三*
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	メディアリテラシー ARCS動機付け eラーニング 反転授業 授業評価 教授学習過程の最適化
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	教育の方法と技術【火4金4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	菅井 勝雄・赤堀 侃司・野嶋 栄一郎編著 情報教育論 日本放送出版協会 稲垣 忠 鈴木克明 編著 授業設計マニュアルV2 北大路書房 島宗 理 著 インストラクショナルデザイン 産業図書
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC007360
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・メディアリテラシーについての認識を深め、学校に於ける学習指導・生徒指導に生かすことが出来るようにする。 ・eラーニングの基礎を学び、その可能性についての知識を持ち日常の教育活動に生かすことが出来るようにする。 ・授業設計（ID）の基本を知り、授業の実施にあたっては、常にふり振り返り改善をすることが出来る必要がある。そこで、動機づけモデルや授業評価等の様々な手法についても関心を持ち、指導の改善に意欲を持つことが出来る。
受講者へのコメント	
連絡先	【4si3da@gmail.com】
合理的配慮が必要な学生への対応	

各項目評価に対する所見	
英文科目名	Educational Method and Technique
関連科目	教科教育法 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	学校教育における、教授者の授業に対する意識やもっている技術は、非常に大きな影響力を持っている。また、電子通信技術の進展もめざましいものがある。この講義では、授業を実施するにおいて、どのような知識や技術ならびに意欲を必要としているかについて、概論を述べて、今後の教職に対する意欲を身につけさせるとともに、教育における電子機器の活用やメディアリテラシーの重要性とともに、教育評価・授業分析などにも関心を持たせたい。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションで「教授学習過程の最適化」を中心とした」講義概要を解説するとともに学習の進め方を指示する。</p> <p>2回 教室コミュニケーションとメディア①（メディアリテラシーの育成とその役割について解説する。）</p> <p>3回 教室コミュニケーションとメディア②（児童生徒の生活とメディアリテラシーの関係について解説する。）</p> <p>4回 メディアリテラシーの大切さを生徒に伝えよう。（4コマ漫画を使って生徒に伝えることについて解説し模擬的に実施する。）</p> <p>5回 eラーニング①（eラーニングの現状について解説する。）</p> <p>6回</p>
準備学習	<p>1回 教職についての自分の思いを学校種・教科等を考えて整理しておくこと。</p> <p>2回 前時の学習に対する意見をまとめて身の回りにあるメディアとその機能についてまとめておくこと。</p> <p>3回 自分自身の経験から、授業に使われていたメディアとその機能について思い出しておくこと。</p> <p>4回 4コマの漫画で、メディアリテラシーについての考えをまとめておくこと。</p> <p>5回 eラーニングについての自分の経験や知識をまとめておくこと。</p> <p>6回 今までの自分の経験の中でのメディア機器やデジタルコンテンツの使用例を思い出しておくこと。</p> <p>7回</p>

年度	2016
授業コード	FC00736K
成績評価	最終評価試験（50%）、授業後レポート（30%）、課題レポート（20%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日4時限、金曜日4時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00736K 教育の方法と技術【火4金4】
担当教員名	竹井 皓三*
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	メディアリテラシー A R C S 動機付け e-ラーニング 反転授業 授業評価 教授学習過程の最適化
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	教育の方法と技術【火4金4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	菅井 勝雄・赤堀 侃司・野嶋 栄一郎編著 情報教育論 日本放送出版協会 稲垣 忠 鈴木克明 編著 授業設計マニュアルV2 北大路書房 島宗 理 著 インストラクショナルデザイン 産業図書
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC00736K
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・メディアリテラシーについての認識を深め、学校に於ける学習指導・生徒指導に生かすことが出来るようにする。 ・e-ラーニングの基礎を学び、その可能性についての知識を持ち日常の教育活動に生かすことが出来るようにする。 ・授業設計（ID）の基本を知り、授業の実施にあたっては、常にふり返り改善をすることが出来る必要がある。そこで、動機づけモデルや授業評価等の様々な手法についても関心を持ち、指導の改善に意欲を持つことが出来る。
受講者へのコメント	
連絡先	【4si3da@gmail.com】
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Educational Method and Technique
関連科目	教科教育法Ⅰ・Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	<p>学校教育における、教授者の授業に対する意識やもっている技術は、非常に大きな影響力を持っている。また、電子通信技術の進展もめざましいものがある。この講義では、授業を実施するにおいて、どのような知識や技術ならびに意欲を必要としているかについて、概論を述べて、今後の教職に対する意欲を身につけさせるとともに、教育における電子機器の活用やメディアリテラシーの重要性とともに、教育評価・授業分析などにも関心を持たせたい。</p>
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションで「教授学習過程の最適化」を中心とした」講義概要を解説するとともに学習の進め方を指示する。</p> <p>2回 教室コミュニケーションとメディア①（メディアリテラシーの育成とその役割について解説する。）</p> <p>3回 教室コミュニケーションとメディア②（児童生徒の生活とメディアリテラシーの関係について解説する。）</p> <p>4回 メディアリテラシーの大切さを生徒に伝えよう。（4コマ漫画を使って生徒に伝えることについて解説し模擬的に実施する。）</p> <p>5回 eラーニング①（eラーニングの現状について解説する。）</p> <p>6回</p>
準備学習	<p>1回 教職についての自分の思いを学校種・教科等を考えて整理しておくこと。</p> <p>2回 前時の学習に対する意見をまとめて身の回りにあるメディアとその機能についてまとめておくこと。</p> <p>3回 自分自身の経験から、授業に使われていたメディアとその機能について思い出しておくこと。</p> <p>4回 4コマの漫画で、メディアリテラシーについての考えをまとめておくこと。</p> <p>5回 eラーニングについての自分の経験や知識をまとめておくこと。</p> <p>6回 今までの自分の経験の中でのメディア機器やデジタルコンテンツの使用例を思い出しておくこと。</p> <p>7回</p>

年度	2016
授業コード	FC007370
成績評価	最終評価試験（50%）、授業後レポート（30%）、課題レポート（20%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日3時限、金曜日3時限
対象クラス	応用数学科(08～),化学科(08～),応用物理学科(08～),基礎理学科(08～),生物化学科(08～),臨床生命科学科(08～),動物学科(08～),バイオ・応用化学科(08～),機械システム工学科(08～),電気電子システム学科(08～),情報工学科(08～),知能機械工学科(08～),生体医工学科(08～),建築学科(08～),生命医療工学科(08～),情報科学科(08～),生物地球システム学科(08～),社会情報学科(08～),生物地球学科(08～)
見出し	FC007370 教育の方法と技術【火3金3】
担当教員名	竹井 皓三*
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	メディアリテラシー ARCS動機付け eラーニング 反転授業 授業評価 教授学習過程の最適化
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	教育の方法と技術【火3金3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	菅井 勝雄・赤堀 侃司・野嶋 栄一郎編著 情報教育論 日本放送出版協会 稲垣 忠 鈴木克明 編著 授業設計マニュアルV2 北大路書房 島宗 理 著 インストラクショナルデザイン 産業図書
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC007370
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・メディアリテラシーについての認識を深め、学校に於ける学習指導・生徒指導に生かすことが出来るようにする。 ・eラーニングの基礎を学び、その可能性についての知識を持ち日常の教育活動に生かすことが出来るようにする。 ・授業設計（ID）の基本を知り、授業の実施にあたっては、常にふり返り改善をすることが出来る必要がある。そこで、動機づけモデルや授業評価等の様々な手法についても関心を持ち、指導の改善に意欲を持つことが出来る。
受講者へのコメント	
連絡先	【4si3da@gmail.com】
合理的配慮が必要な学生への対応	

各項目評価に対する所見	
英文科目名	Educational Method and Technique
関連科目	教科教育法 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	学校教育における、教授者の授業に対する意識やもっている技術は、非常に大きな影響力を持っている。また、電子通信技術の進展もめざましいものがある。この講義では、授業を実施するにおいて、どのような知識や技術ならびに意欲を必要としているかについて、概論を述べて、今後の教職に対する意欲を身につけさせるとともに、教育における電子機器の活用やメディアリテラシーの重要性とともに、教育評価・授業分析などにも関心を持たせたい。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションで「教授学習過程の最適化」を中心とした」講義概要を解説するとともに学習の進め方を指示する。</p> <p>2回 教室コミュニケーションとメディア①（メディアリテラシーの育成とその役割について解説する。）</p> <p>3回 教室コミュニケーションとメディア②（児童生徒の生活とメディアリテラシーの関係について解説する。）</p> <p>4回 メディアリテラシーの大切さを生徒に伝えよう。（4コマ漫画を使って生徒に伝えることについて解説し模擬的に実施する。）</p> <p>5回 eラーニング①（eラーニングの現状について解説する。）</p> <p>6回</p>
準備学習	<p>1回 教職についての自分の思いを学校種・教科等を考えて整理しておくこと。</p> <p>2回 前時の学習に対する意見をまとめて身の回りにあるメディアとその機能についてまとめておくこと。</p> <p>3回 自分自身の経験から、授業に使われていたメディアとその機能について思い出しておくこと。</p> <p>4回 4コマの漫画で、メディアリテラシーについての考えをまとめておくこと。</p> <p>5回 eラーニングについての自分の経験や知識をまとめておくこと。</p> <p>6回 今までの自分の経験の中でのメディア機器やデジタルコンテンツの使用例を思い出しておくこと。</p> <p>7回</p>

年度	2016
授業コード	FC00737K
成績評価	最終評価試験（50%）、授業後レポート（30%）、課題レポート（20%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日3時限、金曜日3時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00737K 教育の方法と技術【火3金3】
担当教員名	竹井 皓三*
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	メディアリテラシー A R C S 動機付け e-ラーニング 反転授業 授業評価 教授学習過程の最適化
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	教育の方法と技術【火3金3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	菅井 勝雄・赤堀 侃司・野嶋 栄一郎編著 情報教育論 日本放送出版協会 稲垣 忠 鈴木克明 編著 授業設計マニュアルV2 北大路書房 島宗 理 著 インストラクショナルデザイン 産業図書
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC00737K
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・メディアリテラシーについての認識を深め、学校に於ける学習指導・生徒指導に生かすことが出来るようにする。 ・e-ラーニングの基礎を学び、その可能性についての知識を持ち日常の教育活動に生かすことが出来るようにする。 ・授業設計（ID）の基本を知り、授業の実施にあたっては、常にふり返り改善をすることが出来る必要がある。そこで、動機づけモデルや授業評価等の様々な手法についても関心を持ち、指導の改善に意欲を持つことが出来る。
受講者へのコメント	
連絡先	【4si3da@gmail.com】
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Educational Method and Technique
関連科目	教科教育法Ⅰ・Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	<p>学校教育における、教授者の授業に対する意識やもっている技術は、非常に大きな影響力を持っている。また、電子通信技術の進展もめざましいものがある。この講義では、授業を実施するにおいて、どのような知識や技術ならびに意欲を必要としているかについて、概論を述べて、今後の教職に対する意欲を身につけさせるとともに、教育における電子機器の活用やメディアリテラシーの重要性とともに、教育評価・授業分析などにも関心を持たせたい。</p>
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションで「教授学習過程の最適化」を中心とした」講義概要を解説するとともに学習の進め方を指示する。</p> <p>2回 教室コミュニケーションとメディア①（メディアリテラシーの育成とその役割について解説する。）</p> <p>3回 教室コミュニケーションとメディア②（児童生徒の生活とメディアリテラシーの関係について解説する。）</p> <p>4回 メディアリテラシーの大切さを生徒に伝えよう。（4コマ漫画を使って生徒に伝えることについて解説し模擬的に実施する。）</p> <p>5回 eラーニング①（eラーニングの現状について解説する。）</p> <p>6回</p>
準備学習	<p>1回 教職についての自分の思いを学校種・教科等を考えて整理しておくこと。</p> <p>2回 前時の学習に対する意見をまとめて身の回りにあるメディアとその機能についてまとめておくこと。</p> <p>3回 自分自身の経験から、授業に使われていたメディアとその機能について思い出しておくこと。</p> <p>4回 4コマの漫画で、メディアリテラシーについての考えをまとめておくこと。</p> <p>5回 eラーニングについての自分の経験や知識をまとめておくこと。</p> <p>6回 今までの自分の経験の中でのメディア機器やデジタルコンテンツの使用例を思い出しておくこと。</p> <p>7回</p>

年度	2016
授業コード	FC007410
成績評価	課題（レポート等）提出とその内容（40%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。なお、課題レポートの提出がない場合は、単位は認められないので注意すること。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	応用数学科(08～),化学科(08～),応用物理学科(08～),基礎理学科(08～),生物化学科(08～),臨床生命科学科(08～),動物学科(08～),バイオ・応用化学科(08～),機械システム工学科(08～),電気電子システム学科(08～),情報工学科(08～),知能機械工学科(08～),生体医工学科(08～),建築学科(08～),生命医療工学科(08～),情報科学科(08～),生物地球システム学科(08～),社会情報学科(08～),建築学科(08～),生物地球学科(08～),教職特別課程(08～)
見出し	FC007410 生徒・進路指導論
担当教員名	加藤 研治*
単位数	2
教科書	教科書は使用しない。適宜、教材プリントを配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	生徒指導、進路指導、問題行動（いじめ、インターネット）、個別指導と集団指導、生徒理解、人間関係
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	元氣や勇氣をいただけるコメント本当にありがとうございました。一層の授業の充実ができるように日々研鑽していきたいと思います。感謝！
科目名	生徒・進路指導論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	生徒指導提要（文科省）
授業形態	講義
注意備考	本授業は、真に教師を志す学生諸君のための講義です。自らが、教師の立場になった姿勢で授業に参加してください。居眠りや私語が目立つなど、マナーや態度に問題がある学生はその場で退出してもらいます。出欠席の記録は、講義終了前にレポートの提出で行います。なお、不十分な内容のレポートは出席と見なさない場合もあるので注意すること。
シラバスコード	FC007410
実務経験のある教員	
達成目標	①生徒指導の基本的な理論や意義について理解する。 ②生徒指導の実践的な対応知識・スキルを身につける。 ③実際の生徒指導のケースについて考察し、その的確な対応について理解する。 ④キャリアガイダンスについて、理解する。 ⑤これからの社会で通用する生徒指導・進路指導についての教育観や指導観を身につける。
受講者へのコメント	授業満足度が、「普通」以上で94%いただいた点は率直に、学生の皆さんの授業参加・協働学習の成果だと思います。学生の皆さんの参加があつての授業でした

	ので、本当に感謝しています。
連絡先	なし
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	シラバスの授業目標の達成度において、学生の皆さんから「できた、だいたいできた」で91%の評価をいただいたことは、少しほっとしている。新しい授業方法を取り入れたせいで。従来の旧態依然とした講義形式からの転換の評価が少し不安でした。
英文科目名	Studies of Career Guidance for Students
関連科目	特になし
次回に向けての改善変更予定	今年度より、導入した授業形態の「アクティブラーニング」、「グループエンカウンター」には、まだまだ改善の余地があると思います。学生の皆さんの意見を取り入れたり、私自身の勉強により、より充実した、そして中学・高校の現場に役立つような授業内容を展開したい。
講義目的	教師として生徒の個性を生かし、開花するよう援助することが生徒指導である。すなわち、生徒指導とは生徒一人一人の個性の伸長を図りながら、同時に社会的な資質や能力・態度を育成し、将来において社会的に自己実現ができるような資質・態度を形成していくための指導援助であり、個々の生徒の自己指導能力の育成を目指すものである。本授業では、生徒指導に関する基礎的な理論と生徒指導上の具体例を通して、教師としての基礎的な資質を養うとともに、学生自身も自己指導能力を身に付け、教師としての実践的な指導力を養うことを目的とする。また、
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 授業の目的、概要、および計画についてのガイダンスをする。 2回 生徒指導上の諸問題の現状と課題について説明する。 3回 生徒指導の意義と課題について説明する。 4回 生徒指導の原理と人格の発達課題について説明する。 5回 生徒理解の方法について説明する。 6回 生徒指導と進路指導について説明する。 7回 不登校生徒への支援の在り方について説明する。 8回 事例研究Ⅰ 懲戒・体罰等について説明する。 9回 事例研究Ⅱ 暴力行為等について説明する。 10回 事例研究Ⅲ いじめ等について説明する。 11回
準備学習	1回 【復習】授業の目的等をしっかり確認すること。学校教育における生徒指導の位置づけについて、理解しておくこと。 【予習】配付課題について、次回までに提出できるように準備しておくこと。 2回 【復習】生徒指導上の課題について認識し、身近な例でその解決方法等について考察すること。 【予習】生徒指導の意義について、「生徒指導提要」（文科省、H22）等で各自確認しておくこと。 3回 【復習】集団指導・個別指導の方法原理について、身近な例をもとに再度確

認、理解しておくこと。

【予習】小学校、中学校、高等学校と成長

年度	2016
授業コード	FC00741K
成績評価	課題（レポート等）提出とその内容（40%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。なお、課題レポートの提出がない場合は、単位は認められないので注意すること。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00741K 生徒・進路指導論
担当教員名	加藤 研治*
単位数	2
教科書	教科書は使用しない。適宜、教材プリントを配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	生徒指導、進路指導、問題行動（いじめ、インターネット）、個別指導と集団指導、生徒理解、人間関係
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	生徒・進路指導論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	生徒指導提要（文科省）
授業形態	講義
注意備考	本授業は、真に教師を志す学生諸君のための講義です。自らが、教師の立場になった姿勢で授業に参加してください。居眠りや私語が目立つなど、マナーや態度に問題がある学生はその場で退出してもらいます。出欠席の記録は、講義終了前にレポートの提出で行います。なお、不十分な内容のレポートは出席と見なさない場合もあるので注意すること。
シラバスコード	FC00741K
実務経験のある教員	
達成目標	①生徒指導の基本的な理論や意義について理解する。 ②生徒指導の実践的な対応知識・スキルを身につける。 ③実際の生徒指導のケースについて考察し、その的確な対応について理解する。 ④キャリアガイダンスについて、理解する。 ⑤これからの社会で通用する生徒指導・進路指導についての教育観や指導観を身につける。
受講者へのコメント	
連絡先	なし
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Studies of Career Guidance for Students
関連科目	特になし

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>教師として生徒の個性を生かし、開花するよう援助することが生徒指導である。すなわち、生徒指導とは生徒一人一人の個性の伸長を図りながら、同時に社会的な資質や能力・態度を育成し、将来において社会的に自己実現ができるような資質・態度を形成していくための指導援助であり、個々の生徒の自己指導能力の育成を目指すものである。本授業では、生徒指導に関する基礎的な理論と生徒指導上の具体例を通して、教師としての基礎的な資質を養うとともに、学生自身も自己指導能力を身に付け、教師としての実践的な指導力を養うことを目的とする。また、</p>
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 授業の目的、概要、および計画についてのガイダンスをする。 2回 生徒指導上の諸問題の現状と課題について説明する。 3回 生徒指導の意義と課題について説明する。 4回 生徒指導の原理と人格の発達課題について説明する。 5回 生徒理解の方法について説明する。 6回 生徒指導と進路指導について説明する。 7回 不登校生徒への支援の在り方について説明する。 8回 事例研究Ⅰ 懲戒・体罰等について説明する。 9回 事例研究Ⅱ 暴力行為等について説明する。 10回 事例研究Ⅲ いじめ等について説明する。 11回</p>
準備学習	<p>1回 【復習】授業の目的等をしっかり確認すること。学校教育における生徒指導の位置づけについて、理解しておくこと。 【予習】配付課題について、次回までに提出できるように準備しておくこと。 2回 【復習】生徒指導上の課題について認識し、身近な例でその解決方法等について考察すること。 【予習】生徒指導の意義について、「生徒指導提要」（文科省、H22）等で各自確認しておくこと。 3回 【復習】集団指導・個別指導の方法原理について、身近な例をもとに再度確認、理解しておくこと。 【予習】小学校、中学校、高等学校と成長</p>

年度	2016
授業コード	FC007420
成績評価	課題（レポート等）提出とその内容（40%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。なお、課題レポートの提出がない場合は、単位は認められないので注意すること。
曜日時限	水曜日 5 時限
対象クラス	応用数学科(08～),化学科(08～),応用物理学科(08～),基礎理学科(08～),生物化学科(08～),臨床生命科学科(08～),動物学科(08～),バイオ・応用化学科(08～),機械システム工学科(08～),電気電子システム学科(08～),情報工学科(08～),知能機械工学科(08～),生体医工学科(08～),建築学科(08～),生命医療工学科(08～),情報科学科(08～),生物地球システム学科(08～),社会情報学科(08～),建築学科(08～),生物地球学科(08～),教職特別課程(08～)
見出し	FC007420 生徒・進路指導論
担当教員名	加藤 研治*
単位数	2
教科書	教科書は使用しない。適宜、教材プリントを配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	生徒指導、進路指導、問題行動（いじめ、インターネット）、個別指導と集団指導、生徒理解、人間関係
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	元氣や勇氣をいただけるコメント本当にありがとうございました。一層の授業の充実ができるように日々研鑽していきたいと思います。感謝！
科目名	生徒・進路指導論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	生徒指導提要（文科省）
授業形態	講義
注意備考	本授業は、真に教師を志す学生諸君のための講義です。自らが、教師の立場になった姿勢で授業に参加してください。居眠りや私語が目立つなど、マナーや態度に問題がある学生はその場で退出してもらいます。出欠席の記録は、講義終了前にレポートの提出で行います。なお、不十分な内容のレポートは出席と見なさない場合もあるので注意すること。
シラバスコード	FC007420
実務経験のある教員	
達成目標	①生徒指導の基本的な理論や意義について理解する。 ②生徒指導の実践的な対応知識・スキルを身につける。 ③実際の生徒指導のケースについて考察し、その的確な対応について理解する。 ④キャリアガイダンスについて、理解する。 ⑤これからの社会で通用する生徒指導・進路指導についての教育観や指導観を身につける。
受講者へのコメント	授業満足度が、「普通」以上で100%いただいた点は率直に、学生の皆さんの授業参加・協働学習の成果だと思います。学生の皆さんの参加があつての授業でした

	ので、本当に感謝しています。
連絡先	なし
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	シラバスの授業目標の達成度において、学生の皆さんから「できた、だいたいできた」で94%の評価をいただいたことは、少しほっとしている。新しい授業方法を取り入れたせいで。従来の旧態依然とした講義形式からの転換の評価が少し不安でした。
英文科目名	Studies of Career Guidance for Students
関連科目	特になし
次回に向けての改善変更予定	今年度より、導入した授業形態の「アクティブラーニング」、「グループエンカウンター」には、まだまだ改善の余地があると思います。学生の皆さんの意見を取り入れたり、私自身の勉強により、より充実した、そして中学・高校の現場に役立つような授業内容を展開したいと思います。
講義目的	教師として生徒の個性を生かし、開花するよう援助することが生徒指導である。すなわち、生徒指導とは生徒一人一人の個性の伸長を図りながら、同時に社会的な資質や能力・態度を育成し、将来において社会的に自己実現ができるような資質・態度を形成していくための指導援助であり、個々の生徒の自己指導能力の育成を目指すものである。本授業では、生徒指導に関する基礎的な理論と生徒指導上の具体例を通して、教師としての基礎的な資質を養うとともに、学生自身も自己指導能力を身に付け、教師としての実践的な指導力を養うことを目的とする。また、
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 授業の目的、概要、および計画についてのガイダンスをする。 2回 生徒指導上の諸問題の現状と課題について説明する。 3回 生徒指導の意義と課題について説明する。 4回 生徒指導の原理と人格の発達課題について説明する。 5回 生徒理解の方法について説明する。 6回 生徒指導と進路指導について説明する。 7回 不登校生徒への支援の在り方について説明する。 8回 事例研究Ⅰ 懲戒・体罰等について説明する。 9回 事例研究Ⅱ 暴力行為等について説明する。 10回 事例研究Ⅲ いじめ等について説明する。 11回
準備学習	1回 【復習】授業の目的等をしっかり確認すること。学校教育における生徒指導の位置づけについて、理解しておくこと。 【予習】配付課題について、次回までに提出できるように準備しておくこと。 2回 【復習】生徒指導上の課題について認識し、身近な例でその解決方法等について考察すること。 【予習】生徒指導の意義について、「生徒指導提要」（文科省、H22）等で各自確認しておくこと。 3回 【復習】集団指導・個別指導の方法原理について、身近な例をもとに再度確

認、理解しておくこと。

【予習】小学校、中学校、高等学校と成長

年度	2016
授業コード	FC00742K
成績評価	課題（レポート等）提出とその内容（40%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。なお、課題レポートの提出がない場合は、単位は認められないので注意すること。
曜日時限	水曜日 5 時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00742K 生徒・進路指導論
担当教員名	加藤 研治*
単位数	2
教科書	教科書は使用しない。適宜、教材プリントを配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	生徒指導、進路指導、問題行動（いじめ、インターネット）、個別指導と集団指導、生徒理解、人間関係
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	生徒・進路指導論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	生徒指導提要（文科省）
授業形態	講義
注意備考	本授業は、真に教師を志す学生諸君のための講義です。自らが、教師の立場になった姿勢で授業に参加してください。居眠りや私語が目立つなど、マナーや態度に問題がある学生はその場で退出してもらいます。出欠席の記録は、講義終了前にレポートの提出で行います。なお、不十分な内容のレポートは出席と見なさない場合もあるので注意すること。
シラバスコード	FC00742K
実務経験のある教員	
達成目標	①生徒指導の基本的な理論や意義について理解する。 ②生徒指導の実践的な対応知識・スキルを身につける。 ③実際の生徒指導のケースについて考察し、その的確な対応について理解する。 ④キャリアガイダンスについて、理解する。 ⑤これからの社会で通用する生徒指導・進路指導についての教育観や指導観を身につける。
受講者へのコメント	
連絡先	なし
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Studies of Career Guidance for Students
関連科目	特になし

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>教師として生徒の個性を生かし、開花するよう援助することが生徒指導である。すなわち、生徒指導とは生徒一人一人の個性の伸長を図りながら、同時に社会的な資質や能力・態度を育成し、将来において社会的に自己実現ができるような資質・態度を形成していくための指導援助であり、個々の生徒の自己指導能力の育成を目指すものである。本授業では、生徒指導に関する基礎的な理論と生徒指導上の具体例を通して、教師としての基礎的な資質を養うとともに、学生自身も自己指導能力を身に付け、教師としての実践的な指導力を養うことを目的とする。また、</p>
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 授業の目的、概要、および計画についてのガイダンスをする。 2回 生徒指導上の諸問題の現状と課題について説明する。 3回 生徒指導の意義と課題について説明する。 4回 生徒指導の原理と人格の発達課題について説明する。 5回 生徒理解の方法について説明する。 6回 生徒指導と進路指導について説明する。 7回 不登校生徒への支援の在り方について説明する。 8回 事例研究Ⅰ 懲戒・体罰等について説明する。 9回 事例研究Ⅱ 暴力行為等について説明する。 10回 事例研究Ⅲ いじめ等について説明する。 11回</p>
準備学習	<p>1回 【復習】授業の目的等をしっかり確認すること。学校教育における生徒指導の位置づけについて、理解しておくこと。 【予習】配付課題について、次回までに提出できるように準備しておくこと。 2回 【復習】生徒指導上の課題について認識し、身近な例でその解決方法等について考察すること。 【予習】生徒指導の意義について、「生徒指導提要」（文科省、H22）等で各自確認しておくこと。 3回 【復習】集団指導・個別指導の方法原理について、身近な例をもとに再度確認、理解しておくこと。 【予習】小学校、中学校、高等学校と成長</p>

年度	2016
授業コード	FC007430
成績評価	提出課題 40%, 最終評価試験 60%により成績を評価し, 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	応用数学科(08~),化学科(08~),応用物理学科(08~),基礎理学科(08~),生物化学科(08~),臨床生命科学科(08~),動物学科(08~),バイオ・応用化学科(08~),機械システム工学科(08~),電気電子システム学科(08~),情報工学科(08~),知能機械工学科(08~),生体医工学科(08~),建築学科(08~),生命医療工学科(08~),情報科学科(08~),生物地球システム学科(08~),社会情報学科(08~),建築学科(08~),生物地球学科(08~),教職特別課程(08~)
見出し	FC007430 生徒・進路指導論
担当教員名	石田 正人*
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	生徒指導, 進路指導, 生徒理解, 人間関係づくり, 自己実現, キャリア
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	大変ありがたいご意見をいただいたと思っています。もっともっと努力と情熱を注いで楽しい授業を目指していきたいと思います。
科目名	生徒・進路指導論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜, 資料を配付する。
授業形態	講義
注意備考	最終評価試験は試験予備日に行い, 試験形態は筆記試験(持ち込み不可)とする。
シラバスコード	FC007430
実務経験のある教員	
達成目標	<p>①中・高等学校の生徒指導・進路指導の理念や目的について理解する。</p> <p>②生徒指導上の課題について理解を深めるとともに, 「いじめ」「不登校」の対応のポイントを理解する。</p> <p>③生徒理解, 人間関係づくり, 集団づくりに関する基本的な知識や考え方を身に付ける。</p> <p>④進路指導上の課題及び進路指導の内容・機能について理解する。</p> <p>⑤生徒指導・進路指導についての教育観・指導観を身に付ける。</p>
受講者へのコメント	<p>総合的に判断して, 私の授業を受けてよかった(満足69%+ほぼ満足24%)とおっしゃってくださった方が93%という結果は, とてもうれしく思うと同時に, これからも頑張って授業をしていかなければと思う。</p> <p>教師を目指す学生の皆さんに, 生徒・進路指導論に限ってではあるが, 教師という職業の持つ, 私が伝えたかった「師業の志」というようなもの(そういうものがあると思う)が少しは伝わったのかと思うと大変うれしい。</p>
連絡先	7号館4階 岡本研究室

合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	ほぼ実態を表している。非常に参考になる貴重な評価だと思う。特に、授業の中では分からない授業時間外の学習の取り組み状況や授業手法についての具体的な意見は授業改善にとっても参考になる。
英文科目名	Studies of Career Guidance for Students
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	授業で指摘の多かった、スライドの切り替えが早いことや、ノートをとる時間がなく、知識の整理がしにくいということは必ず改善したいと思う。グループ学習は続けていこうと思います。その中で、実際の教育現場に即した人間関係形成・社会形成能力、自己理解・自己管理能力・課題対応能力、キャリアプランニング能力が身に付くような授業展開を試みてみたいと思います。
講義目的	少子化や核家族化の進展、家庭や地域社会の教育力の低下などと相まって、子どもたちの実態については、豊かな人間性や社会性の不足、自立の遅れ、自己肯定観の不足、進路についての自覚の不足など、多くの課題が指摘されている。そのため、生徒指導や進路指導も新たな取組が求められているのが現状である。本授業科目は、こうした現状を踏まえながら、中学校・高等学校の生徒指導や進路指導の具体的な課題を明確化し、その対応方策の在り方について考察することをねらいとする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 ①生徒指導の捉え方について考察するとともに、学習指導要領や生徒指導に関する資料を基に、生徒指導の目標について解説する。 2回 ②生徒の実態や生徒指導の実情に基づいて、生徒指導の課題や指導の在り方などについて解説する。 3回 ③生徒指導の実践上の形態について説明するとともに、それらの形態のメリット・デメリットについて考察する。 4回 ④「いじめ」に関する事例を取り上げ、事例の分析・課題や対応のポイントなどについて各自考察するとともに、グループ討論を通して、各自の考えを深める。 5回 ⑤「不登校」に関する
準備学習	1回 【復習】生徒指導の目標を説明できるようにしておくこと。 【予習】中・高等学校における生徒指導上の課題（生徒がどのような問題を抱えているか、どのようなことに悩んでいるかなど）を考えておくこと。 2回 【復習】生徒指導の課題の内容と、それぞれの指導場面について理解しておくこと。 【予習】本時で取り上げた生徒指導の課題の中から一つを取り上げ、その解決方策を考えておくこと。 3回 【復習】生徒指導の実践上の形態を説明できるようにしておくこと。 【予習】「いじめ」についての各自の考えを整理しておくこと。 4回

年度	2016
授業コード	FC00743K
成績評価	提出課題 40%, 最終評価試験 60%により成績を評価し, 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	教職特別課程(16~16)
見出し	FC00743K 生徒・進路指導論
担当教員名	石田 正人*
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	生徒指導, 進路指導, 生徒理解, 人間関係づくり, 自己実現, キャリア
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	生徒・進路指導論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜, 資料を配付する。
授業形態	講義
注意備考	最終評価試験は試験予備日に行い, 試験形態は筆記試験(持ち込み不可)とする。
シラバスコード	FC00743K
実務経験のある教員	
達成目標	<p>①中・高等学校の生徒指導・進路指導の理念や目的について理解する。</p> <p>②生徒指導上の課題について理解を深めるとともに, 「いじめ」「不登校」の対応のポイントを理解する。</p> <p>③生徒理解, 人間関係づくり, 集団づくりに関する基本的な知識や考え方を身に付ける。</p> <p>④進路指導上の課題及び進路指導の内容・機能について理解する。</p> <p>⑤生徒指導・進路指導についての教育観・指導観を身に付ける。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Studies of Career Guidance for Students
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>少子化や核家族化の進展, 家庭や地域社会の教育力の低下などと相まって, 子どもたちの実態については, 豊かな人間性や社会性の不足, 自立の遅れ, 自己肯定観の不足, 進路についての自覚の不足など, 多くの課題が指摘されている。そのため, 生徒指導や進路指導も新たな取組が求められているのが現状である。本</p>

	<p>授業科目は、こうした現状を踏まえながら、中学校・高等学校の生徒指導や進路指導の具体的な課題を明確化し、その対応方策の在り方について考察することをねらいとする。</p>
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 ①生徒指導の捉え方について考察するとともに、学習指導要領や生徒指導に関する資料を基に、生徒指導の目標について解説する。</p> <p>2回 ②生徒の実態や生徒指導の実情に基づいて、生徒指導の課題や指導の在り方などについて解説する。</p> <p>3回 ③生徒指導の実践上の形態について説明するとともに、それらの形態のメリット・デメリットについて考察する。</p> <p>4回 ④「いじめ」に関する事例を取り上げ、事例の分析・課題や対応のポイントなどについて各自考察するとともに、グループ討論を通して、各自の考えを深める。</p> <p>5回 ⑤「不登校」に関する</p>
準備学習	<p>1回 【復習】 生徒指導の目標を説明できるようにしておくこと。 【予習】 中・高等学校における生徒指導上の課題（生徒がどのような問題を抱えているか、どのようなことに悩んでいるかなど）を考えておくこと。</p> <p>2回 【復習】 生徒指導の課題の内容と、それぞれの指導場面について理解しておくこと。 【予習】 本時で取り上げた生徒指導の課題の中から一つを取り上げ、その解決方策を考えておくこと。</p> <p>3回 【復習】 生徒指導の実践上の形態を説明できるようにしておくこと。 【予習】 「いじめ」についての各自の考えを整理しておくこと。</p> <p>4回</p>

年度	2016
授業コード	FC007440
成績評価	提出課題 40%, 最終評価試験 60%により成績を評価し, 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	応用数学科(08～),化学科(08～),応用物理学科(08～),基礎理学科(08～),生物化学科(08～),臨床生命科学科(08～),動物学科(08～),バイオ・応用化学科(08～),機械システム工学科(08～),電気電子システム学科(08～),情報工学科(08～),知能機械工学科(08～),生体医工学科(08～),建築学科(08～),生命医療工学科(08～),情報科学科(08～),生物地球システム学科(08～),社会情報学科(08～),建築学科(08～),生物地球学科(08～),教職特別課程(08～)
見出し	FC007440 生徒・進路指導論
担当教員名	石田 正人*
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	生徒指導, 進路指導, 生徒理解, 人間関係づくり, 自己実現, キャリア
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	授業で指摘が多かった、スライドの切り替えが早いことや、ノートをとる時間がなく、知識の整理がしにくいということは必ず改善したいと思う。グループで話し合いをするために、また、できるだけ多くの人とコミュニケーションがとれるように毎月グループのメンバーが変わるようにしたが、そのため、席がいつも後ろで、ずっと黒板やスライドの見えにくかった方がいたことに気付くことができなかつたこと配慮が足りなかつたと思います。大変ありがたいご意見をいただいたと思っています。もっともっと努力と情熱を注いで楽しい授業を目指していきたいと
科目名	生徒・進路指導論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜, 資料を配付する。
授業形態	講義
注意備考	最終評価試験は試験予備日に行い, 試験形態は筆記試験(持ち込み不可)とする。
シラバスコード	FC007440
実務経験のある教員	
達成目標	①中・高等学校の生徒指導・進路指導の理念や目的について理解する。 ②生徒指導上の課題について理解を深めるとともに、「いじめ」「不登校」の対応のポイントを理解する。 ③生徒理解, 人間関係づくり, 集団づくりに関する基本的な知識や考え方を身に付ける。 ④進路指導上の課題及び進路指導の内容・機能について理解する。 ⑤生徒指導・進路指導についての教育観・指導観を身に付ける。
受講者へのコメント	総合的に判断して、私の授業を受けてよかった(満足69%+ほぼ満足24%)

	<p>とおっしゃってくださった方が93%という結果は、とてもうれしく思うと同時に、これからも頑張って授業をしていかなければと思う。</p> <p>教師を目指す学生の皆さんに、生徒・進路指導論に限ってはあがあるが、教師という職業の持つ、私が伝えたかった「師業の志」というようなもの（そういうものがあると思う）が少しは伝わったのかと思うと大変うれしい。</p>
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	ほぼ実態を表している。非常に参考になる貴重な評価だと思う。特に、授業の中では分からない授業時間外の学習の取り組み状況や授業手法についての具体的な意見は授業改善にとっても参考になる。
英文科目名	Studies of Career Guidance for Students
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	<p>勢いのある授業をしていこうと思います。また、重要なことは、ゆっくり時間をとってノートをとる時間を確保したいと思います。</p> <p>グループ学習は続けていこうと思います。その中で、実際の教育現場に即した人間関係形成・社会形成能力、自己理解・自己管理能力・課題対応能力、キャリアプランニング能力が身に付くような授業展開を試みてみたいと思います。</p>
講義目的	<p>少子化や核家族化の進展、家庭や地域社会の教育力の低下などと相まって、子どもたちの実態については、豊かな人間性や社会性の不足、自立の遅れ、自己肯定観の不足、進路についての自覚の不足など、多くの課題が指摘されている。そのため、生徒指導や進路指導も新たな取組が求められているのが現状である。本授業科目は、こうした現状を踏まえながら、中学校・高等学校の生徒指導や進路指導の具体的な課題を明確化し、その対応方策の在り方について考察することをねらいとする。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ①生徒指導の捉え方について考察するとともに、学習指導要領や生徒指導に関する資料を基に、生徒指導の目標について解説する。</p> <p>2回 ②生徒の実態や生徒指導の実情に基づいて、生徒指導の課題や指導の在り方などについて解説する。</p> <p>3回 ③生徒指導の実践上の形態について説明するとともに、それらの形態のメリット・デメリットについて考察する。</p> <p>4回 ④「いじめ」に関する事例を取り上げ、事例の分析・課題や対応のポイントなどについて各自考察するとともに、グループ討論を通して、各自の考えを深める。</p> <p>5回 ⑤「不登校」に関する</p>
準備学習	<p>1回 【復習】生徒指導の目標を説明できるようにしておくこと。</p> <p>【予習】中・高等学校における生徒指導上の課題（生徒がどのような問題を抱えているか、どのようなことに悩んでいるかなど）を考えておくこと。</p> <p>2回 【復習】生徒指導の課題の内容と、それぞれの指導場面について理解しておくこと。</p> <p>【予習】本時で取り上げた生徒指導の課題の中から一つを取り上げ、その解決方</p>

策を考えておくこと。

3回 【復習】生徒指導の実践上の形態を説明できるようにしておくこと。

【予習】「いじめ」についての各自の考えを整理しておくこと。

4回

年度	2016
授業コード	FC00744K
成績評価	提出課題 40%, 最終評価試験 60%により成績を評価し, 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	教職特別課程(16~16)
見出し	FC00744K 生徒・進路指導論
担当教員名	石田 正人*
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	生徒指導, 進路指導, 生徒理解, 人間関係づくり, 自己実現, キャリア
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	生徒・進路指導論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜, 資料を配付する。
授業形態	講義
注意備考	最終評価試験は試験予備日に行い, 試験形態は筆記試験(持ち込み不可)とする。
シラバスコード	FC00744K
実務経験のある教員	
達成目標	<p>①中・高等学校の生徒指導・進路指導の理念や目的について理解する。</p> <p>②生徒指導上の課題について理解を深めるとともに, 「いじめ」「不登校」の対応のポイントを理解する。</p> <p>③生徒理解, 人間関係づくり, 集団づくりに関する基本的な知識や考え方を身に付ける。</p> <p>④進路指導上の課題及び進路指導の内容・機能について理解する。</p> <p>⑤生徒指導・進路指導についての教育観・指導観を身に付ける。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Studies of Career Guidance for Students
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>少子化や核家族化の進展, 家庭や地域社会の教育力の低下などと相まって, 子どもたちの実態については, 豊かな人間性や社会性の不足, 自立の遅れ, 自己肯定観の不足, 進路についての自覚の不足など, 多くの課題が指摘されている。そのため, 生徒指導や進路指導も新たな取組が求められているのが現状である。本</p>

	<p>授業科目は、こうした現状を踏まえながら、中学校・高等学校の生徒指導や進路指導の具体的な課題を明確化し、その対応方策の在り方について考察することをねらいとする。</p>
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 ①生徒指導の捉え方について考察するとともに、学習指導要領や生徒指導に関する資料を基に、生徒指導の目標について解説する。</p> <p>2回 ②生徒の実態や生徒指導の実情に基づいて、生徒指導の課題や指導の在り方などについて解説する。</p> <p>3回 ③生徒指導の実践上の形態について説明するとともに、それらの形態のメリット・デメリットについて考察する。</p> <p>4回 ④「いじめ」に関する事例を取り上げ、事例の分析・課題や対応のポイントなどについて各自考察するとともに、グループ討論を通して、各自の考えを深める。</p> <p>5回 ⑤「不登校」に関する</p>
準備学習	<p>1回 【復習】生徒指導の目標を説明できるようにしておくこと。 【予習】中・高等学校における生徒指導上の課題（生徒がどのような問題を抱えているか、どのようなことに悩んでいるかなど）を考えておくこと。</p> <p>2回 【復習】生徒指導の課題の内容と、それぞれの指導場面について理解しておくこと。 【予習】本時で取り上げた生徒指導の課題の中から一つを取り上げ、その解決方策を考えておくこと。</p> <p>3回 【復習】生徒指導の実践上の形態を説明できるようにしておくこと。 【予習】「いじめ」についての各自の考えを整理しておくこと。</p> <p>4回</p>

年度	2016
授業コード	FC007450
成績評価	課題（レポート等）提出とその内容（40%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。なお、課題レポートの提出がない場合は、単位は認められないので注意すること。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	応用数学科(08～),化学科(08～),応用物理学科(08～),基礎理学科(08～),生物化学科(08～),臨床生命科学科(08～),動物学科(08～),バイオ・応用化学科(08～),機械システム工学科(08～),電気電子システム学科(08～),情報工学科(08～),知能機械工学科(08～),生体医工学科(08～),建築学科(08～),生命医療工学科(08～),情報科学科(08～),生物地球システム学科(08～),社会情報学科(08～),建築学科(08～),生物地球学科(08～),教職特別課程(08～)
見出し	FC007450 生徒・進路指導論
担当教員名	加藤 研治*
単位数	2
教科書	教科書は使用しない。適宜、教材プリントを配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	生徒指導、進路指導、問題行動（いじめ、インターネット）、個別指導と集団指導、生徒理解、人間関係
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	生徒・進路指導論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	生徒指導提要（文科省）
授業形態	講義
注意備考	本授業は、真に教師を志す学生諸君のための講義です。自らが、教師の立場になった姿勢で授業に参加してください。居眠りや私語が目立つなど、マナーや態度に問題がある学生はその場で退出してもらいます。出欠席の記録は、講義終了前にレポートの提出で行います。なお、不十分な内容のレポートは出席と見なさない場合もあるので注意すること。
シラバスコード	FC007450
実務経験のある教員	
達成目標	①生徒指導の基本的な理論や意義について理解する。 ②生徒指導の実践的な対応知識・スキルを身につける。 ③実際の生徒指導のケースについて考察し、その的確な対応について理解する。 ④キャリアガイダンスについて、理解する。 ⑤これからの社会で通用する生徒指導・進路指導についての教育観や指導観を身につける。
受講者へのコメント	
連絡先	なし
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Studies of Career Guidance for Students
関連科目	特になし
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>教師として生徒の個性を生かし、開花するよう援助することが生徒指導である。すなわち、生徒指導とは生徒一人一人の個性の伸長を図りながら、同時に社会的な資質や能力・態度を育成し、将来において社会的に自己実現ができるような資質・態度を形成していくための指導援助であり、個々の生徒の自己指導能力の育成を目指すものである。本授業では、生徒指導に関する基礎的な理論と生徒指導上の具体例を通して、教師としての基礎的な資質を養うとともに、学生自身も自己指導能力を身に付け、教師としての実践的な指導力を養うことを目的とする。また、</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 授業の目的、概要、および計画についてのガイダンスをする。 2回 生徒指導上の諸問題の現状と課題について説明する。 3回 生徒指導の意義と課題について説明する。 4回 生徒指導の原理と人格の発達課題について説明する。 5回 生徒理解の方法について説明する。 6回 生徒指導と進路指導について説明する。 7回 不登校生徒への支援の在り方について説明する。 8回 事例研究Ⅰ 懲戒・体罰等について説明する。 9回 事例研究Ⅱ 暴力行為等について説明する。 10回 事例研究Ⅲ いじめ等について説明する。 11回</p>
準備学習	<p>1回 【復習】授業の目的等をしっかり確認すること。学校教育における生徒指導の位置づけについて、理解しておくこと。 【予習】配付課題について、次回までに提出できるように準備しておくこと。 2回 【復習】生徒指導上の課題について認識し、身近な例でその解決方法等について考察すること。 【予習】生徒指導の意義について、「生徒指導提要」（文科省、H22）等で各自確認しておくこと。 3回 【復習】集団指導・個別指導の方法原理について、身近な例をもとに再度確認、理解しておくこと。 【予習】小学校、中学校、高等学校と成長</p>

年度	2016
授業コード	FC00745K
成績評価	課題（レポート等）提出とその内容（40%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。なお、課題レポートの提出がない場合は、単位は認められないので注意すること。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00745K 生徒・進路指導論
担当教員名	加藤 研治*
単位数	2
教科書	教科書は使用しない。適宜、教材プリントを配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	生徒指導、進路指導、問題行動（いじめ、インターネット）、個別指導と集団指導、生徒理解、人間関係
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	生徒・進路指導論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	生徒指導提要（文科省）
授業形態	講義
注意備考	本授業は、真に教師を志す学生諸君のための講義です。自らが、教師の立場になった姿勢で授業に参加してください。居眠りや私語が目立つなど、マナーや態度に問題がある学生はその場で退出してもらいます。出欠席の記録は、講義終了前にレポートの提出で行います。なお、不十分な内容のレポートは出席と見なさない場合もあるので注意すること。
シラバスコード	FC00745K
実務経験のある教員	
達成目標	①生徒指導の基本的な理論や意義について理解する。 ②生徒指導の実践的な対応知識・スキルを身につける。 ③実際の生徒指導のケースについて考察し、その的確な対応について理解する。 ④キャリアガイダンスについて、理解する。 ⑤これからの社会で通用する生徒指導・進路指導についての教育観や指導観を身につける。
受講者へのコメント	
連絡先	なし
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Studies of Career Guidance for Students
関連科目	特になし

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>教師として生徒の個性を生かし、開花するよう援助することが生徒指導である。すなわち、生徒指導とは生徒一人一人の個性の伸長を図りながら、同時に社会的な資質や能力・態度を育成し、将来において社会的に自己実現ができるような資質・態度を形成していくための指導援助であり、個々の生徒の自己指導能力の育成を目指すものである。本授業では、生徒指導に関する基礎的な理論と生徒指導上の具体例を通して、教師としての基礎的な資質を養うとともに、学生自身も自己指導能力を身に付け、教師としての実践的な指導力を養うことを目的とする。また、</p>
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 授業の目的、概要、および計画についてのガイダンスをする。 2回 生徒指導上の諸問題の現状と課題について説明する。 3回 生徒指導の意義と課題について説明する。 4回 生徒指導の原理と人格の発達課題について説明する。 5回 生徒理解の方法について説明する。 6回 生徒指導と進路指導について説明する。 7回 不登校生徒への支援の在り方について説明する。 8回 事例研究Ⅰ 懲戒・体罰等について説明する。 9回 事例研究Ⅱ 暴力行為等について説明する。 10回 事例研究Ⅲ いじめ等について説明する。 11回</p>
準備学習	<p>1回 【復習】授業の目的等をしっかり確認すること。学校教育における生徒指導の位置づけについて、理解しておくこと。 【予習】配付課題について、次回までに提出できるように準備しておくこと。 2回 【復習】生徒指導上の課題について認識し、身近な例でその解決方法等について考察すること。 【予習】生徒指導の意義について、「生徒指導提要」（文科省、H22）等で各自確認しておくこと。 3回 【復習】集団指導・個別指導の方法原理について、身近な例をもとに再度確認、理解しておくこと。 【予習】小学校、中学校、高等学校と成長</p>

年度	2016
授業コード	FC007460
成績評価	課題（レポート等）提出とその内容（40%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。なお、課題レポートの提出がない場合は、単位は認められないので注意すること。
曜日時限	水曜日 5 時限
対象クラス	応用数学科(08～),化学科(08～),応用物理学科(08～),基礎理学科(08～),生物化学科(08～),臨床生命科学科(08～),動物学科(08～),バイオ・応用化学科(08～),機械システム工学科(08～),電気電子システム学科(08～),情報工学科(08～),知能機械工学科(08～),生体医工学科(08～),建築学科(08～),生命医療工学科(08～),情報科学科(08～),生物地球システム学科(08～),社会情報学科(08～),建築学科(08～),生物地球学科(08～),教職特別課程(08～)
見出し	FC007460 生徒・進路指導論
担当教員名	加藤 研治*
単位数	2
教科書	教科書は使用しない。適宜、教材プリントを配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	生徒指導、進路指導、問題行動（いじめ、インターネット）、個別指導と集団指導、生徒理解、人間関係
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	生徒・進路指導論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	生徒指導提要（文科省）
授業形態	講義
注意備考	本授業は、真に教師を志す学生諸君のための講義です。自らが、教師の立場になった姿勢で授業に参加してください。居眠りや私語が目立つなど、マナーや態度に問題がある学生はその場で退出してもらいます。出欠席の記録は、講義終了前にレポートの提出で行います。なお、不十分な内容のレポートは出席と見なさない場合もあるので注意すること。
シラバスコード	FC007460
実務経験のある教員	
達成目標	①生徒指導の基本的な理論や意義について理解する。 ②生徒指導の実践的な対応知識・スキルを身につける。 ③実際の生徒指導のケースについて考察し、その的確な対応について理解する。 ④キャリアガイダンスについて、理解する。 ⑤これからの社会で通用する生徒指導・進路指導についての教育観や指導観を身につける。
受講者へのコメント	
連絡先	なし
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Studies of Career Guidance for Students
関連科目	特になし
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>教師として生徒の個性を生かし、開花するよう援助することが生徒指導である。すなわち、生徒指導とは生徒一人一人の個性の伸長を図りながら、同時に社会的な資質や能力・態度を育成し、将来において社会的に自己実現ができるような資質・態度を形成していくための指導援助であり、個々の生徒の自己指導能力の育成を目指すものである。本授業では、生徒指導に関する基礎的な理論と生徒指導上の具体例を通して、教師としての基礎的な資質を養うとともに、学生自身も自己指導能力を身に付け、教師としての実践的な指導力を養うことを目的とする。また、</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 授業の目的、概要、および計画についてのガイダンスをする。 2回 生徒指導上の諸問題の現状と課題について説明する。 3回 生徒指導の意義と課題について説明する。 4回 生徒指導の原理と人格の発達課題について説明する。 5回 生徒理解の方法について説明する。 6回 生徒指導と進路指導について説明する。 7回 不登校生徒への支援の在り方について説明する。 8回 事例研究Ⅰ 懲戒・体罰等について説明する。 9回 事例研究Ⅱ 暴力行為等について説明する。 10回 事例研究Ⅲ いじめ等について説明する。 11回</p>
準備学習	<p>1回 【復習】授業の目的等をしっかり確認すること。学校教育における生徒指導の位置づけについて、理解しておくこと。 【予習】配付課題について、次回までに提出できるように準備しておくこと。 2回 【復習】生徒指導上の課題について認識し、身近な例でその解決方法等について考察すること。 【予習】生徒指導の意義について、「生徒指導提要」（文科省、H22）等で各自確認しておくこと。 3回 【復習】集団指導・個別指導の方法原理について、身近な例をもとに再度確認、理解しておくこと。 【予習】小学校、中学校、高等学校と成長</p>

年度	2016
授業コード	FC00746K
成績評価	課題（レポート等）提出とその内容（40%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。なお、課題レポートの提出がない場合は、単位は認められないので注意すること。
曜日時限	水曜日 5 時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00746K 生徒・進路指導論
担当教員名	加藤 研治*
単位数	2
教科書	教科書は使用しない。適宜、教材プリントを配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	生徒指導、進路指導、問題行動（いじめ、インターネット）、個別指導と集団指導、生徒理解、人間関係
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	生徒・進路指導論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	生徒指導提要（文科省）
授業形態	講義
注意備考	本授業は、真に教師を志す学生諸君のための講義です。自らが、教師の立場になった姿勢で授業に参加してください。居眠りや私語が目立つなど、マナーや態度に問題がある学生はその場で退出してもらいます。出欠席の記録は、講義終了前にレポートの提出で行います。なお、不十分な内容のレポートは出席と見なさない場合もあるので注意すること。
シラバスコード	FC00746K
実務経験のある教員	
達成目標	①生徒指導の基本的な理論や意義について理解する。 ②生徒指導の実践的な対応知識・スキルを身につける。 ③実際の生徒指導のケースについて考察し、その的確な対応について理解する。 ④キャリアガイダンスについて、理解する。 ⑤これからの社会で通用する生徒指導・進路指導についての教育観や指導観を身につける。
受講者へのコメント	
連絡先	なし
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Studies of Career Guidance for Students
関連科目	特になし

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>教師として生徒の個性を生かし、開花するよう援助することが生徒指導である。すなわち、生徒指導とは生徒一人一人の個性の伸長を図りながら、同時に社会的な資質や能力・態度を育成し、将来において社会的に自己実現ができるような資質・態度を形成していくための指導援助であり、個々の生徒の自己指導能力の育成を目指すものである。本授業では、生徒指導に関する基礎的な理論と生徒指導上の具体例を通して、教師としての基礎的な資質を養うとともに、学生自身も自己指導能力を身に付け、教師としての実践的な指導力を養うことを目的とする。また、</p>
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 授業の目的、概要、および計画についてのガイダンスをする。 2回 生徒指導上の諸問題の現状と課題について説明する。 3回 生徒指導の意義と課題について説明する。 4回 生徒指導の原理と人格の発達課題について説明する。 5回 生徒理解の方法について説明する。 6回 生徒指導と進路指導について説明する。 7回 不登校生徒への支援の在り方について説明する。 8回 事例研究Ⅰ 懲戒・体罰等について説明する。 9回 事例研究Ⅱ 暴力行為等について説明する。 10回 事例研究Ⅲ いじめ等について説明する。 11回</p>
準備学習	<p>1回 【復習】授業の目的等をしっかり確認すること。学校教育における生徒指導の位置づけについて、理解しておくこと。 【予習】配付課題について、次回までに提出できるように準備しておくこと。 2回 【復習】生徒指導上の課題について認識し、身近な例でその解決方法等について考察すること。 【予習】生徒指導の意義について、「生徒指導提要」（文科省、H22）等で各自確認しておくこと。 3回 【復習】集団指導・個別指導の方法原理について、身近な例をもとに再度確認、理解しておくこと。 【予習】小学校、中学校、高等学校と成長</p>

年度	2016
授業コード	FC007470
成績評価	提出課題 40%, 最終評価試験 60%により成績を評価し, 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	応用数学科(08～),化学科(08～),応用物理学科(08～),基礎理学科(08～),生物化学科(08～),臨床生命科学科(08～),動物学科(08～),バイオ・応用化学科(08～),機械システム工学科(08～),電気電子システム学科(08～),情報工学科(08～),知能機械工学科(08～),生体医工学科(08～),建築学科(08～),生命医療工学科(08～),情報科学科(08～),生物地球システム学科(08～),社会情報学科(08～),建築学科(08～),生物地球学科(08～),教職特別課程(08～)
見出し	FC007470 生徒・進路指導論
担当教員名	石田 正人*
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	生徒指導, 進路指導, 生徒理解, 人間関係づくり, 自己実現, キャリア
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	グループ学習をする意味は、今でも、教師は、何でも一人で抱え込み、一人で悩むことが多いと思います。しかし、これからの教員は個人の能力を高めることに努力すべきではあるけれど、同時にもっとスタッフ的に、何か新しいものを生み出していかうとするような教師、その目的のために結集したメンバーや仲間という意識をもって”教師”という仕事をして欲しいと思うからです。なぜなら、教師になろうとする皆さんはとても高い志をもった非常に優秀な若者です。そこで、それぞれ意見を言い合って、何事も解決するという習慣を身に付けて欲しいので
科目名	生徒・進路指導論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜, 資料を配付する。
授業形態	講義
注意備考	最終評価試験の試験形態は筆記試験(持ち込み不可)とする。
シラバスコード	FC007470
実務経験のある教員	
達成目標	①中・高等学校の生徒指導・進路指導の理念や目的について理解する。 ②生徒指導上の課題について理解を深めるとともに、「いじめ」「不登校」の対応のポイントを理解する。 ③生徒理解, 人間関係づくり, 集団づくりに関する基本的な知識や考え方を身に付ける。 ④進路指導上の課題及び進路指導の内容・機能について理解する。 ⑤生徒指導・進路指導についての教育観・指導観を身に付ける。
受講者へのコメント	毎回、授業の準備に力を入れてきたつもりですが、いざ振り返ってみると反省す

	<p>ることも多かったように思います。最近思うことですが、受講者の皆さんには、復習が大切だということを申し上げたいと思います。この場合の復習の意味は、単に、授業で話した内容、配布資料の事項、レポートでやった課題などを覚えるということではなく、自分なりの考え、感想、気づいたことのようなこと、その授業で、私が言いたかったことは何か、自分なりの”メモ”をしていくと良いのではないかと思います。</p>
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>授業者として感じていた通りの評価で大変うれしく思いました。しかしながら、授業に対する満足度”ほぼ満足・満足”を合わせて100%というのは正直なところ、上手に授業ができなかった日もあったので、それでも真剣に評価してくれた受講者にお礼を言いたいと思います。これらの評価を参考にさらに良い授業ができるように勉強したいと思います。</p>
英文科目名	Studies of Career Guidance for Students
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	<p>私は”聞いたことは忘れる、見たことは覚える、やったことは理解する”という法則を信じています。したがって、できるだけ授業に受講者の皆さんが実際”やった”と思えるような授業を心がけたいと思います。座学中心では限界があると思いますが、受講者同士がお互いに話したり相談したりしながら授業を進める時間を、今（現在は時間にして約20%）より増やして50%になるように、学習のポイントを絞り、わかりやすいスライドを心がけ、その時間を作りだしていきたいと思います。</p>
講義目的	<p>少子化や核家族化の進展、家庭や地域社会の教育力の低下などと相まって、子どもたちの実態については、豊かな人間性や社会性の不足、自立の遅れ、自己肯定観の不足、進路についての自覚の不足など、多くの課題が指摘されている。そのため、生徒指導や進路指導も新たな取組が求められているのが現状である。本授業科目は、こうした現状を踏まえながら、中学校・高等学校の生徒指導や進路指導の具体的な課題を明確化し、その対応方策の在り方について考察することをねらいとする。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ①生徒指導の捉え方について考察するとともに、学習指導要領や生徒指導に関する資料を基に、生徒指導の目標について解説する。</p> <p>2回 ②生徒の実態や生徒指導の実情に基づいて、生徒指導の課題や指導の在り方などについて解説する。</p> <p>3回 ③生徒指導の実践上の形態について説明するとともに、それらの形態のメリット・デメリットについて考察する。</p> <p>4回 ④「いじめ」に関する事例を取り上げ、事例の分析・課題や対応のポイントなどについて各自考察するとともに、グループ討論を通して、各自の考えを深める。</p> <p>5回 ⑤「不登校」に関する</p>
準備学習	1回 【復習】 生徒指導の目標を説明できるようにしておくこと。

【予習】中・高等学校における生徒指導上の課題（生徒がどのような問題を抱えているか、どのようなことに悩んでいるかなど）を考えておくこと。

2回 【復習】生徒指導の課題の内容と、それぞれの指導場面について理解しておくこと。

【予習】本時で取り上げた生徒指導の課題の中から一つを取り上げ、その解決方を考えておくこと。

3回 【復習】生徒指導の実践上の形態を説明できるようにしておくこと。

【予習】「いじめ」についての各自の考えを整理しておくこと。

4回

年度	2016
授業コード	FC00747K
成績評価	提出課題 40%, 最終評価試験 60%により成績を評価し, 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	教職特別課程(16~16)
見出し	FC00747K 生徒・進路指導論
担当教員名	石田 正人*
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	生徒指導, 進路指導, 生徒理解, 人間関係づくり, 自己実現, キャリア
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	生徒・進路指導論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜, 資料を配付する。
授業形態	講義
注意備考	最終評価試験の試験形態は筆記試験(持ち込み不可)とする。
シラバスコード	FC00747K
実務経験のある教員	
達成目標	<p>①中・高等学校の生徒指導・進路指導の理念や目的について理解する。</p> <p>②生徒指導上の課題について理解を深めるとともに, 「いじめ」「不登校」の対応のポイントを理解する。</p> <p>③生徒理解, 人間関係づくり, 集団づくりに関する基本的な知識や考え方を身に付ける。</p> <p>④進路指導上の課題及び進路指導の内容・機能について理解する。</p> <p>⑤生徒指導・進路指導についての教育観・指導観を身に付ける。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Studies of Career Guidance for Students
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>少子化や核家族化の進展, 家庭や地域社会の教育力の低下などと相まって, 子どもたちの実態については, 豊かな人間性や社会性の不足, 自立の遅れ, 自己肯定観の不足, 進路についての自覚の不足など, 多くの課題が指摘されている。そのため, 生徒指導や進路指導も新たな取組が求められているのが現状である。本</p>

	<p>授業科目は、こうした現状を踏まえながら、中学校・高等学校の生徒指導や進路指導の具体的な課題を明確化し、その対応方策の在り方について考察することをねらいとする。</p>
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 ①生徒指導の捉え方について考察するとともに、学習指導要領や生徒指導に関する資料を基に、生徒指導の目標について解説する。</p> <p>2回 ②生徒の実態や生徒指導の実情に基づいて、生徒指導の課題や指導の在り方などについて解説する。</p> <p>3回 ③生徒指導の実践上の形態について説明するとともに、それらの形態のメリット・デメリットについて考察する。</p> <p>4回 ④「いじめ」に関する事例を取り上げ、事例の分析・課題や対応のポイントなどについて各自考察するとともに、グループ討論を通して、各自の考えを深める。</p> <p>5回 ⑤「不登校」に関する</p>
準備学習	<p>1回 【復習】生徒指導の目標を説明できるようにしておくこと。 【予習】中・高等学校における生徒指導上の課題（生徒がどのような問題を抱えているか、どのようなことに悩んでいるかなど）を考えておくこと。</p> <p>2回 【復習】生徒指導の課題の内容と、それぞれの指導場面について理解しておくこと。 【予習】本時で取り上げた生徒指導の課題の中から一つを取り上げ、その解決方策を考えておくこと。</p> <p>3回 【復習】生徒指導の実践上の形態を説明できるようにしておくこと。 【予習】「いじめ」についての各自の考えを整理しておくこと。</p> <p>4回</p>

年度	2016
授業コード	FC007510
成績評価	毎時間の課題での発表や記述（70%）、履修カルテの記入状況（30%）を基に、 教員としての資質とその向上を総合的に判断して評価する。100点満点中60点 以上を合格とする。
曜日時限	金曜日3時限
対象クラス	応用数学科(10～),化学科(10～),応用物理学科(10～),基礎理学科(10～),生物化 学科(10～),臨床生命科学科(10～),動物学科(10～),バイオ・応用化学科(10～),機 械システム工学科(10～),電気電子システム学科(10～),情報工学科(10～),知能機 械工学科(10～),生体医工学科(10～),建築学科(10～),生命医療工学科(10～),情 報科学科(10～),生物地球システム学科(10～),社会情報学科(10～),建築学科(10 ～),生物地球学科(10～),教職特別課程(10～)
見出し	FC007510 教職実践演習（中・高）
担当教員名	横田 美枝子*、津田 秀哲*、曾我 雅比兒、皿田 琢司、洲脇 史朗、塗木 利明、
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	教職実践、履修カルテ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教職実践演習（中・高）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて資料を配付する。
授業形態	演習
注意備考	教育実習Ⅱを修得していること。 履修者数が30名を超える場合には、人数調整をする。
シラバスコード	FC007510
実務経験のある教員	
達成目標	教員としての使命感や責任感、教育的愛情等を持って、学級や教科を担当しつつ、 教科指導、生徒指導等の職務を実践できる。
受講者へのコメント	グループワークでは一人一人が自分のもつ考え・意見を積極的に述べ、十分な話 し合いができたと思います。4月からの現場を想定して、いろいろな視点からの 意見を聞く中で、こちらがあらためて気付かされるものも多々ありました。
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への 対応	
各項目評価に対する所見	「授業の満足度」の項目で、それなりの評価がでていて安心しました。 また、「この分野の理解度・関心度」が以前より高まったと多くの学生が評価して くれていたように思います。

英文科目名	Practical Seminar for Teacher Education
関連科目	教育実習Ⅰ、教育実習Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>演習を中心とした授業で、必要に応じて小グループで活動する。</p> <p>自己診断ならびに指導教員のアドバイスを基に各自の履修カルテを作成し、模擬授業・ロールプレイング・事例研究等を通して、不足している知識や技能を補うと共に、優れた能力をより伸ばしていく。</p>
対象学年	4年
授業内容	<p>1回 これまでの学修の振り返りについての講義、履修カルテの作成、小グループの決定を行う。</p> <p>2回 教職の意義や教員の役割についての講義とグループ討論・ロールプレイングを行う。</p> <p>3回 教職の意義や教員の役割についてのグループ討論・ロールプレイングの続きとまとめを行う。</p> <p>4回 子供に対する責任等についての講義とグループ討論・ロールプレイングを行う。</p> <p>5回 子供に対する責任等についてのグループ討論・ロールプレイングの続きとまとめを行う。</p> <p>6回 社会性や対人関係（保護者を含む）能力についての講義とグループ討論・ロー</p> <p>ー</p>
準備学習	<p>1回 自分のこれまでの学修成果と教員としての力量の評価をしてくること。</p> <p>2回 教職の意義や教員の役割について自分の意見をまとめてくること。</p> <p>3回 前時の討議やロールプレイングの内容をまとめてくること。</p> <p>4回 子供に対する責任等について自分の意見をまとめてくること。</p> <p>5回 前時の討議やロールプレイングの内容をまとめてくること。</p> <p>6回 社会性や対人関係（保護者を含む）能力について自分の意見をまとめてくること。</p> <p>7回 前時の討議やロールプレイングの内容をまとめてくること。</p> <p>8回 生徒理解や学級経営について自分の</p>

年度	2016
授業コード	FC00751K
成績評価	毎時間の課題での発表や記述（70%）、履修カルテの記入状況（30%）を基に、 教員としての資質とその向上を総合的に判断して評価する。100点満点中60点 以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 3時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00751K 教職実践演習（中・高）
担当教員名	横田 美枝子*、津田 秀哲*、曾我 雅比兒、皿田 琢司、洲脇 史朗、塗木 利明、
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	教職実践、履修カルテ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教職実践演習（中・高）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて資料を配付する。
授業形態	演習
注意備考	教育実習Ⅱを修得していること。 履修者数が30名を超える場合には、人数調整をする。
シラバスコード	FC00751K
実務経験のある教員	
達成目標	教員としての使命感や責任感、教育的愛情等を持って、学級や教科を担当しつつ、 教科指導、生徒指導等の職務を実践できる。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への 対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practical Seminar for Teacher Education
関連科目	教育実習Ⅰ、教育実習Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	演習を中心とした授業で、必要に応じて小グループで活動する。 自己診断ならびに指導教員のアドバイスを基に各自の履修カルテを作成し、模擬 授業・ロールプレイング・事例研究等を通して、不足している知識や技能を補う と共に、優れた能力をより伸ばしていく。
対象学年	1年
授業内容	1回 これまでの学修の振り返りについての講義、履修カルテの作成、小グループ

	<p>の決定を行う。</p> <p>2 回 教職の意義や教員の役割についての講義とグループ討論・ロールプレイングを行う。</p> <p>3 回 教職の意義や教員の役割についてのグループ討論・ロールプレイングの続きとまとめを行う。</p> <p>4 回 子供に対する責任等についての講義とグループ討論・ロールプレイングを行う。</p> <p>5 回 子供に対する責任等についてのグループ討論・ロールプレイングの続きとまとめを行う。</p> <p>6 回 社会性や対人関係（保護者を含む）能力についての講義とグループ討論・ロー</p>
準備学習	<p>1 回 自分のこれまでの学修成果と教員としての力量の評価をしてくること。</p> <p>2 回 教職の意義や教員の役割について自分の意見をまとめてくること。</p> <p>3 回 前時の討議やロールプレイングの内容をまとめてくること。</p> <p>4 回 子供に対する責任等について自分の意見をまとめてくること。</p> <p>5 回 前時の討議やロールプレイングの内容をまとめてくること。</p> <p>6 回 社会性や対人関係（保護者を含む）能力について自分の意見をまとめてくること。</p> <p>7 回 前時の討議やロールプレイングの内容をまとめてくること。</p> <p>8 回 生徒理解や学級経営について自分の</p>

年度	2016
授業コード	FC007520
成績評価	毎時間の課題での発表や記述（70%）、履修カルテの記入状況（30%）を基に、 教員としての資質とその向上を総合的に判断して評価する。100点満点中60点 以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 4時限
対象クラス	応用数学科(10～),化学科(10～),応用物理学科(10～),基礎理学科(10～),生物化 学科(10～),臨床生命科学科(10～),動物学科(10～),バイオ・応用化学科(10～),機 械システム工学科(10～),電気電子システム学科(10～),情報工学科(10～),知能機 械工学科(10～),生体医工学科(10～),建築学科(10～),生命医療工学科(10～),情 報科学科(10～),生物地球システム学科(10～),社会情報学科(10～),建築学科(10 ～),生物地球学科(10～),教職特別課程(10～)
見出し	FC007520 教職実践演習（中・高）
担当教員名	横田 美枝子*、津田 秀哲*、曾我 雅比兒、皿田 琢司、洲脇 史朗、塗木 利明、
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	教職実践、履修カルテ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教職実践演習（中・高）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて資料を配付する。
授業形態	演習
注意備考	教育実習Ⅱを修得していること。 履修者数が30名を超える場合には、人数調整をする。
シラバスコード	FC007520
実務経験のある教員	
達成目標	教員としての使命感や責任感、教育的愛情等を持って、学級や教科を担当しつつ、 教科指導、生徒指導等の職務を実践できる。
受講者へのコメント	欠席もなく意欲的に熱心に全員が取り組み、15回の授業を通して充実感を味わ うことができました。4月からの社会人としての意気込みも強く感じられまし た。
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への 対応	
各項目評価に対する所見	「教師の熱意」の項目において、何人かの学生から100%を評価してもらったこ とがとてもうれしく思います。
英文科目名	Practical Seminar for Teacher Education

関連科目	教育実習Ⅰ、教育実習Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>演習を中心とした授業で、必要に応じて小集団で活動する。</p> <p>自己診断ならびに指導教員のアドバイスを基に各自の履修カルテを作成し、模擬授業・ロールプレイング・事例研究等を通して、不足している知識や技能を補うと共に、優れた能力をより伸ばしていく。</p>
対象学年	4年
授業内容	<p>1回 これまでの学修の振り返りについての講義、履修カルテの作成、小グループの決定を行う。</p> <p>2回 教職の意義や教員の役割についての講義とグループ討論・ロールプレイングを行う。</p> <p>3回 教職の意義や教員の役割についてのグループ討論・ロールプレイングの続きとまとめを行う。</p> <p>4回 子供に対する責任等についての講義とグループ討論・ロールプレイングを行う。</p> <p>5回 子供に対する責任等についてのグループ討論・ロールプレイングの続きとまとめを行う。</p> <p>6回 社会性や対人関係（保護者を含む）能力についての講義とグループ討論・ロー</p>
準備学習	<p>1回 自分のこれまでの学修成果と教員としての力量の評価をしていくこと。</p> <p>2回 教職の意義や教員の役割について自分の意見をまとめること。</p> <p>3回 前時の討議やロールプレイングの内容をまとめること。</p> <p>4回 子供に対する責任等について自分の意見をまとめること。</p> <p>5回 前時の討議やロールプレイングの内容をまとめること。</p> <p>6回 社会性や対人関係（保護者を含む）能力について自分の意見をまとめること。</p> <p>7回 前時の討議やロールプレイングの内容をまとめること。</p> <p>8回 生徒理解や学級経営について自分の</p>

年度	2016
授業コード	FC00752K
成績評価	毎時間の課題での発表や記述（70%）、履修カルテの記入状況（30%）を基に、 教員としての資質とその向上を総合的に判断して評価する。100点満点中60点 以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 4時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00752K 教職実践演習（中・高）
担当教員名	横田 美枝子*、津田 秀哲*、曾我 雅比兒、皿田 琢司、洲脇 史朗、塗木 利明、
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	教職実践、履修カルテ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教職実践演習（中・高）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて資料を配付する。
授業形態	演習
注意備考	教育実習Ⅱを修得していること。 履修者数が30名を超える場合には、人数調整をする。
シラバスコード	FC00752K
実務経験のある教員	
達成目標	教員としての使命感や責任感、教育的愛情等を持って、学級や教科を担当しつつ、 教科指導、生徒指導等の職務を実践できる。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への 対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practical Seminar for Teacher Education
関連科目	教育実習Ⅰ、教育実習Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	演習を中心とした授業で、必要に応じて小グループで活動する。 自己診断ならびに指導教員のアドバイスを基に各自の履修カルテを作成し、模擬 授業・ロールプレイング・事例研究等を通して、不足している知識や技能を補う と共に、優れた能力をより伸ばしていく。
対象学年	1年
授業内容	1回 これまでの学修の振り返りについての講義、履修カルテの作成、小グループ

	<p>の決定を行う。</p> <p>2 回 教職の意義や教員の役割についての講義とグループ討論・ロールプレイングを行う。</p> <p>3 回 教職の意義や教員の役割についてのグループ討論・ロールプレイングの続きとまとめを行う。</p> <p>4 回 子供に対する責任等についての講義とグループ討論・ロールプレイングを行う。</p> <p>5 回 子供に対する責任等についてのグループ討論・ロールプレイングの続きとまとめを行う。</p> <p>6 回 社会性や対人関係（保護者を含む）能力についての講義とグループ討論・ロー</p>
準備学習	<p>1 回 自分のこれまでの学修成果と教員としての力量の評価をしてくること。</p> <p>2 回 教職の意義や教員の役割について自分の意見をまとめてくること。</p> <p>3 回 前時の討議やロールプレイングの内容をまとめてくること。</p> <p>4 回 子供に対する責任等について自分の意見をまとめてくること。</p> <p>5 回 前時の討議やロールプレイングの内容をまとめてくること。</p> <p>6 回 社会性や対人関係（保護者を含む）能力について自分の意見をまとめてくること。</p> <p>7 回 前時の討議やロールプレイングの内容をまとめてくること。</p> <p>8 回 生徒理解や学級経営について自分の</p>

年度	2016
授業コード	FC007530
成績評価	課題のレポートや学習指導案、授業観察等のレポート（70%）、履修カルテの記入状況（30%）を基に、教員としての資質とその向上を総合的に判断して評価する。100点満点中60点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2時限
対象クラス	応用数学科(10～),化学科(10～),応用物理学科(10～),基礎理学科(10～),生物化学科(10～),臨床生命科学科(10～),動物学科(10～),バイオ・応用化学科(10～),機械システム工学科(10～),電気電子システム学科(10～),情報工学科(10～),知能機械工学科(10～),生体医工学科(10～),建築学科(10～),生命医療工学科(10～),情報科学科(10～),生物地球システム学科(10～),社会情報学科(10～),建築学科(10～),生物地球学科(10～),教職特別課程(10～)
見出し	FC007530 教職実践演習（中・高）
担当教員名	延本 大作*、岡本 弥彦、津田 秀哲*、曾我 雅比兎、皿田 琢司、洲脇 史朗、塗
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	教職実践、履修カルテ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教職実践演習（中・高）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて資料を配付する。
授業形態	演習
注意備考	教育実習Ⅱを修得していること。 履修者数が30名を超える場合には、人数調整をする。
シラバスコード	FC007530
実務経験のある教員	
達成目標	教員としての使命感や責任感、教育的愛情等をもって、学級や教科を担当しつつ、教科指導、生徒指導等の職務を実践できるようになる。
受講者へのコメント	教職は極めれば極めるほど困難なこともあります。子どもたちに教育愛を注ぐことができるように、心身ともに研鑽され続けることを願っています。「山高ければ、達成感も高い」「子どもたちが10年、20年と歳経るにつれ、教師冥利に尽き始める」ものです。
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	総じて、真面目によく努力されました。 「この授業を受けてこの分野への理解が深まった」と83%が回答しているように、講義目的の『将来、教員になる上で、自己にとって何が課題であるのかを自

	<p>覚する。』ことができていました。</p> <p>「この授業の目標を達成できた」、「だいたいできた」合わせると 86%と回答しており、達成目標の『教員としての使命感や責任感、教育的愛情等をもって、学級や教科を担当しつつ、教科指導、生徒指導等の職務を実践できるようになる。』に近づいたと思われる。</p>
英文科目名	Practical Seminar for Teacher Education
関連科目	教育実習 I，教育実習 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この科目の履修を通じて、将来、教員になる上で、自己にとって何が課題であるのかを自覚する。そして、必要に応じて不足している知識や技能等を補い、その定着を図ることにより、教職生活をより円滑にスタートできるようにする。
対象学年	4年
授業内容	<p>1回 これまでの学修の振り返り、履修カルテの自己評価シートの作成、ボランティア体験の発表をする。演習活動班を編成する。</p> <p>2回 教科指導のあり方 I についての講義と演習を行う。</p> <p>3回 教科指導のあり方 II についての講義と演習を行う。模擬授業を計画する。</p> <p>4回 学級経営 I についての講義と演習を行う。</p> <p>5回 学級経営 II についての講義と演習を行う。</p> <p>6回 学級経営 III についての講義と演習を行う。</p> <p>7回 生徒理解や対人関係（保護者を含む）能力についての講義とグループ討論・ロールプレイングを行う。</p> <p>8回 生徒理解や対人関係</p>
準備学習	<p>1回 これまでの学修成果を履修カルテに記入してくること。</p> <p>2回 これまで作成した学習指導案をまとめてくること。授業分析について調べてくること。</p> <p>3回 効果的な授業のための技術的手法について調べてくること。模擬授業を希望する単元について調べてくること。</p> <p>4回 学級経営について自分の意見をまとめてくること。特に、短学活 1 分間スピーチの内容をまとめてくること。</p> <p>5回 前時の内容をまとめてくること。特に、短学活 1 分間スピーチを効果的に行えるようにしてくること。模擬授業計画を作成してくること。</p> <p>6回 教育評価について</p>

年度	2016
授業コード	FC00753K
成績評価	課題のレポートや学習指導案，授業観察等のレポート（70%）、履修カルテの記入状況（30%）を基に、教員としての資質とその向上を総合的に判断して評価する。100点満点中60点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00753K 教職実践演習（中・高）
担当教員名	延本 大作*、岡本 弥彦、津田 秀哲*、曾我 雅比兒、皿田 琢司、洲脇 史朗、塗
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	教職実践，履修カルテ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教職実践演習（中・高）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて資料を配付する。
授業形態	演習
注意備考	教育実習Ⅱを修得していること。 履修者数が30名を超える場合には、人数調整をする。
シラバスコード	FC00753K
実務経験のある教員	
達成目標	教員としての使命感や責任感，教育的愛情等をもって，学級や教科を担当しつつ，教科指導，生徒指導等の職務を実践できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practical Seminar for Teacher Education
関連科目	教育実習Ⅰ，教育実習Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この科目の履修を通じて，将来，教員になる上で，自己にとって何が課題であるのかを自覚する。そして，必要に応じて不足している知識や技能等を補い，その定着を図ることにより，教職生活をより円滑にスタートできるようにする。
対象学年	1年
授業内容	1回 これまでの学修の振り返り，履修カルテの自己評価シートの作成，ボランティア体験の発表をする。演習活動班を編成する。

	<p>2回 教科指導のあり方Ⅰについての講義と演習を行う。</p> <p>3回 教科指導のあり方Ⅱについての講義と演習を行う。模擬授業を計画する。</p> <p>4回 学級経営Ⅰについての講義と演習を行う。</p> <p>5回 学級経営Ⅱについての講義と演習を行う。</p> <p>6回 学級経営Ⅲについての講義と演習を行う。</p> <p>7回 生徒理解や対人関係（保護者を含む）能力についての講義とグループ討論・ロールプレイングを行う。</p> <p>8回 生徒理解や対人関係</p>
準備学習	<p>1回 これまでの学修成果を履修カルテに記入してくる。</p> <p>2回 これまで作成した学習指導案をまとめてくる。授業分析について調べてくる。</p> <p>3回 効果的な授業のための技術的手法について調べてくる。模擬授業を希望する単元について調べてくる。</p> <p>4回 学級経営について自分の意見をまとめてくる。特に、短学活1分間スピーチの内容をまとめてくる。</p> <p>5回 前時の内容をまとめてくる。特に、短学活1分間スピーチを効果的に行えるようにしてくる。模擬授業計画を作成してくる。</p> <p>6回 教育評価につい</p>

年度	2016
授業コード	FC007540
成績評価	課題のレポートや学習指導案, 授業観察等のレポート (70%)、履修カルテの記入状況 (30%) を基に、教員としての資質とその向上を総合的に判断して評価する。100 点満点中 60 点以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	応用数学科(10～),化学科(10～),応用物理学科(10～),基礎理学科(10～),生物化学科(10～),臨床生命科学科(10～),動物学科(10～),バイオ・応用化学科(10～),機械システム工学科(10～),電気電子システム学科(10～),情報工学科(10～),知能機械工学科(10～),生体医工学科(10～),建築学科(10～),生命医療工学科(10～),情報科学科(10～),生物地球システム学科(10～),社会情報学科(10～),建築学科(10～),生物地球学科(10～),教職特別課程(10～)
見出し	FC007540 教職実践演習 (中・高)
担当教員名	延本 大作*、岡本 弥彦、津田 秀哲*、曾我 雅比兒、皿田 琢司、洲脇 史朗、塗
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	教職実践, 履修カルテ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	「模擬授業を行ったが、もう少し厳しい目で見てほしいと思う。実際の現場では、いろんな児童、生徒がいるのでそれを想定した講義をしてほしかった。」→ 全くその通りであります。本演習に参加される人数や限られた時間では残念ながら困難であり、そのことを意識しながら模擬授業を行っていただきました。
科目名	教職実践演習 (中・高)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて資料を配付する。
授業形態	演習
注意備考	教育実習Ⅱを修得していること。 履修者数が 30 名を超える場合には、人数調整をする。
シラバスコード	FC007540
実務経験のある教員	
達成目標	教員としての使命感や責任感, 教育的愛情等をもって, 学級や教科を担当しつつ, 教科指導, 生徒指導等の職務を実践できるようになる。
受講者へのコメント	教職は極めれば極めるほど困難なこともありますが、子どもたちに教育愛を注ぐことができるように、心身ともに研鑽され続けることを願っています。「山高ければ、達成感も高い」「子どもたちが 10 年、20 年と歳経るにつれ、教師冥利に尽き始める」ものです。
連絡先	7 号館 4 階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	

各項目評価に対する所見	<p>総じて、真面目によく努力されました。</p> <p>「この授業を受けてこの分野への理解が深まった」と 83%が回答しているように、講義目的の『将来、教員になる上で、自己にとって何が課題であるのかを自覚する。』ことができていました。</p> <p>「この授業の目標を達成できた」、「だいたいできた」合わせると 86%と回答しており、達成目標の『教員としての使命感や責任感、教育的愛情等をもって、学級や教科を担当しつつ、教科指導、生徒指導等の職務を実践できるようになる。』に近づいたと思われる。</p>
英文科目名	Practical Seminar for Teacher Education
関連科目	教育実習 I, 教育実習 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この科目の履修を通じて、将来、教員になる上で、自己にとって何が課題であるのかを自覚する。そして、必要に応じて不足している知識や技能等を補い、その定着を図ることにより、教職生活をより円滑にスタートできるようにする。
対象学年	4年
授業内容	<p>1回 これまでの学修の振り返り、履修カルテの自己評価シートの作成、ボランティア体験の発表をする。演習活動班を編成する。</p> <p>2回 教科指導のあり方 I についての講義と演習を行う。</p> <p>3回 教科指導のあり方 II についての講義と演習を行う。模擬授業を計画する。</p> <p>4回 学級経営 I についての講義と演習を行う。</p> <p>5回 学級経営 II についての講義と演習を行う。</p> <p>6回 学級経営 III についての講義と演習を行う。</p> <p>7回 生徒理解や対人関係（保護者を含む）能力についての講義とグループ討論・ロールプレイングを行う。</p> <p>8回 生徒理解や対人関係</p>
準備学習	<p>1回 これまでの学修成果を履修カルテに記入してくること。</p> <p>2回 これまで作成した学習指導案をまとめてくること。授業分析について調べてくること。</p> <p>3回 効果的な授業のための技術的手法について調べてくること。模擬授業を希望する単元について調べてくること。</p> <p>4回 学級経営について自分の意見をまとめてくること。特に、短学活 1 分間スピーチの内容をまとめてくること。</p> <p>5回 前時の内容をまとめてくること。特に、短学活 1 分間スピーチを効果的に行えるようにしてくること。模擬授業計画を作成してくること。</p> <p>6回 教育評価につい</p>

年度	2016
授業コード	FC00754K
成績評価	課題のレポートや学習指導案、授業観察等のレポート（70%）、履修カルテの記入状況（30%）を基に、教員としての資質とその向上を総合的に判断して評価する。100点満点中60点以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 2時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00754K 教職実践演習（中・高）
担当教員名	延本 大作*、岡本 弥彦、津田 秀哲*、曾我 雅比兒、皿田 琢司、洲脇 史朗、塗
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	教職実践、履修カルテ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教職実践演習（中・高）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて資料を配付する。
授業形態	演習
注意備考	教育実習Ⅱを修得していること。 履修者数が30名を超える場合には、人数調整をする。
シラバスコード	FC00754K
実務経験のある教員	
達成目標	教員としての使命感や責任感、教育的愛情等をもって、学級や教科を担当しつつ、教科指導、生徒指導等の職務を実践できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practical Seminar for Teacher Education
関連科目	教育実習Ⅰ，教育実習Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この科目の履修を通じて、将来、教員になる上で、自己にとって何が課題であるのかを自覚する。そして、必要に応じて不足している知識や技能等を補い、その定着を図ることにより、教職生活をより円滑にスタートできるようにする。
対象学年	1年
授業内容	1回 これまでの学修の振り返り、履修カルテの自己評価シートの作成、ボランティア体験の発表をする。演習活動班を編成する。

	<p>2回 教科指導のあり方Ⅰについての講義と演習を行う。</p> <p>3回 教科指導のあり方Ⅱについての講義と演習を行う。模擬授業を計画する。</p> <p>4回 学級経営Ⅰについての講義と演習を行う。</p> <p>5回 学級経営Ⅱについての講義と演習を行う。</p> <p>6回 学級経営Ⅲについての講義と演習を行う。</p> <p>7回 生徒理解や対人関係（保護者を含む）能力についての講義とグループ討論・ロールプレイングを行う。</p> <p>8回 生徒理解や対人関係</p>
準備学習	<p>1回 これまでの学修成果を履修カルテに記入してくる。</p> <p>2回 これまで作成した学習指導案をまとめてくる。授業分析について調べてくる。</p> <p>3回 効果的な授業のための技術的手法について調べてくる。模擬授業を希望する単元について調べてくる。</p> <p>4回 学級経営について自分の意見をまとめてくる。特に、短学活1分間スピーチの内容をまとめてくる。</p> <p>5回 前時の内容をまとめてくる。特に、短学活1分間スピーチを効果的に行えるようにしてくる。模擬授業計画を作成してくる。</p> <p>6回 教育評価につい</p>

年度	2016
授業コード	FC007550
成績評価	毎時間の課題での発表や記述（70%）、履修カルテの記入状況（30%）を基に、 教員としての資質とその向上を総合的に判断して評価する。100点満点中60点 以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 2時限
対象クラス	応用数学科(10～),化学科(10～),応用物理学科(10～),基礎理学科(10～),生物化 学科(10～),臨床生命科学科(10～),動物学科(10～),バイオ・応用化学科(10～),機 械システム工学科(10～),電気電子システム学科(10～),情報工学科(10～),知能機 械工学科(10～),生体医工学科(10～),建築学科(10～),生命医療工学科(10～),情 報科学科(10～),生物地球システム学科(10～),社会情報学科(10～),建築学科(10 ～),生物地球学科(10～),教職特別課程(10～)
見出し	FC007550 教職実践演習（中・高）
担当教員名	横田 美枝子*、津田 秀哲*、曾我 雅比兒、皿田 琢司、洲脇 史朗、塗木 利明、
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	教職実践、履修カルテ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教職実践演習（中・高）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて資料を配付する。
授業形態	演習
注意備考	教育実習Ⅱを修得していること。 履修者数が30名を超える場合には、人数調整をする。
シラバスコード	FC007550
実務経験のある教員	
達成目標	教員としての使命感や責任感、教育的愛情等を持って、学級や教科を担当しつつ、 教科指導、生徒指導等の職務を実践できる。
受講者へのコメント	模擬授業やグループワークでは、前向きな意見交換ができ、中味の濃い内容にな ったと思います。不安だったグループカウンセリングも好評を得て、実施してよ かったと胸をなでおろしています。
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への 対応	
各項目評価に対する所見	各項目において、それなりの評価がでており安心しました。
英文科目名	Practical Seminar for Teacher Education
関連科目	教育実習Ⅰ、教育実習Ⅱ

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>演習を中心とした授業で、必要に応じて小集団で活動する。</p> <p>自己診断ならびに指導教員のアドバイスを基に各自の履修カルテを作成し、模擬授業・ロールプレイング・事例研究等を通して、不足している知識や技能を補うと共に、優れた能力をより伸ばしていく。</p>
対象学年	4年
授業内容	<p>1回 これまでの学修の振り返りについての講義、履修カルテの作成、小グループの決定を行う。</p> <p>2回 教職の意義や教員の役割についての講義とグループ討論・ロールプレイングを行う。</p> <p>3回 教職の意義や教員の役割についてのグループ討論・ロールプレイングの続きとまとめを行う。</p> <p>4回 子供に対する責任等についての講義とグループ討論・ロールプレイングを行う。</p> <p>5回 子供に対する責任等についてのグループ討論・ロールプレイングの続きとまとめを行う。</p> <p>6回 社会性や対人関係（保護者を含む）能力についての講義とグループ討論・ロー</p> <p>ー</p>
準備学習	<p>1回 自分のこれまでの学修成果と教員としての力量の評価をしてくること。</p> <p>2回 教職の意義や教員の役割について自分の意見をまとめてくること。</p> <p>3回 前時の討議やロールプレイングの内容をまとめてくること。</p> <p>4回 子供に対する責任等について自分の意見をまとめてくること。</p> <p>5回 前時の討議やロールプレイングの内容をまとめてくること。</p> <p>6回 社会性や対人関係（保護者を含む）能力について自分の意見をまとめてくること。</p> <p>7回 前時の討議やロールプレイングの内容をまとめてくること。</p> <p>8回 生徒理解や学級経営について自分の</p>

年度	2016
授業コード	FC00755K
成績評価	毎時間の課題での発表や記述（70%）、履修カルテの記入状況（30%）を基に、 教員としての資質とその向上を総合的に判断して評価する。100点満点中60点 以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 2時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00755K 教職実践演習（中・高）
担当教員名	横田 美枝子*、津田 秀哲*、曾我 雅比兒、皿田 琢司、洲脇 史朗、塗木 利明、
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	教職実践、履修カルテ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教職実践演習（中・高）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて資料を配付する。
授業形態	演習
注意備考	教育実習Ⅱを修得していること。 履修者数が30名を超える場合には、人数調整をする。
シラバスコード	FC00755K
実務経験のある教員	
達成目標	教員としての使命感や責任感、教育的愛情等を持って、学級や教科を担当しつつ、 教科指導、生徒指導等の職務を実践できる。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への 対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practical Seminar for Teacher Education
関連科目	教育実習Ⅰ、教育実習Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	演習を中心とした授業で、必要に応じて小グループで活動する。 自己診断ならびに指導教員のアドバイスを基に各自の履修カルテを作成し、模擬 授業・ロールプレイング・事例研究等を通して、不足している知識や技能を補う と共に、優れた能力をより伸ばしていく。
対象学年	1年
授業内容	1回 これまでの学修の振り返りについての講義、履修カルテの作成、小グループ

	<p>の決定を行う。</p> <p>2 回 教職の意義や教員の役割についての講義とグループ討論・ロールプレイングを行う。</p> <p>3 回 教職の意義や教員の役割についてのグループ討論・ロールプレイングの続きとまとめを行う。</p> <p>4 回 子供に対する責任等についての講義とグループ討論・ロールプレイングを行う。</p> <p>5 回 子供に対する責任等についてのグループ討論・ロールプレイングの続きとまとめを行う。</p> <p>6 回 社会性や対人関係（保護者を含む）能力についての講義とグループ討論・ロー</p>
準備学習	<p>1 回 自分のこれまでの学修成果と教員としての力量の評価をしてくること。</p> <p>2 回 教職の意義や教員の役割について自分の意見をまとめてくること。</p> <p>3 回 前時の討議やロールプレイングの内容をまとめてくること。</p> <p>4 回 子供に対する責任等について自分の意見をまとめてくること。</p> <p>5 回 前時の討議やロールプレイングの内容をまとめてくること。</p> <p>6 回 社会性や対人関係（保護者を含む）能力について自分の意見をまとめてくること。</p> <p>7 回 前時の討議やロールプレイングの内容をまとめてくること。</p> <p>8 回 生徒理解や学級経営について自分の</p>

年度	2016
授業コード	FC007560
成績評価	毎時間の課題での発表や記述（70%）、履修カルテの記入状況（30%）を基に、 教員としての資質とその向上を総合的に判断して評価する。100点満点中60点 以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 3時限
対象クラス	応用数学科(10～),化学科(10～),応用物理学科(10～),基礎理学科(10～),生物化 学科(10～),臨床生命科学科(10～),動物学科(10～),バイオ・応用化学科(10～),機 械システム工学科(10～),電気電子システム学科(10～),情報工学科(10～),知能機 械工学科(10～),生体医工学科(10～),建築学科(10～),生命医療工学科(10～),情 報科学科(10～),生物地球システム学科(10～),社会情報学科(10～),建築学科(10 ～),生物地球学科(10～),教職特別課程(10～)
見出し	FC007560 教職実践演習（中・高）
担当教員名	横田 美枝子*、津田 秀哲*、曾我 雅比兒、皿田 琢司、洲脇 史朗、塗木 利明、
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	教職実践、履修カルテ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教職実践演習（中・高）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて資料を配付する。
授業形態	演習
注意備考	教育実習Ⅱを修得していること。 履修者数が30名を超える場合には、人数調整をする。
シラバスコード	FC007560
実務経験のある教員	
達成目標	教員としての使命感や責任感、教育的愛情等を持って、学級や教科を担当しつつ、 教科指導、生徒指導等の職務を実践できる。
受講者へのコメント	毎時間の課題に全員が熱心に前向きに取り組み、有意義な時間を共有することが できました。「いじめ問題への対応」「生徒の叱り方」「ロールプレイング」などの 要望があったこともレベルの高さを感じました。
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への 対応	
各項目評価に対する所見	いくつかの項目で、予想以上の評価がでていて満足しています。
英文科目名	Practical Seminar for Teacher Education
関連科目	教育実習Ⅰ、教育実習Ⅱ

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>演習を中心とした授業で、必要に応じて小集団で活動する。</p> <p>自己診断ならびに指導教員のアドバイスを基に各自の履修カルテを作成し、模擬授業・ロールプレイング・事例研究等を通して、不足している知識や技能を補うと共に、優れた能力をより伸ばしていく。</p>
対象学年	4年
授業内容	<p>1回 これまでの学修の振り返りについての講義、履修カルテの作成、小グループの決定を行う。</p> <p>2回 教職の意義や教員の役割についての講義とグループ討論・ロールプレイングを行う。</p> <p>3回 教職の意義や教員の役割についてのグループ討論・ロールプレイングの続きとまとめを行う。</p> <p>4回 子供に対する責任等についての講義とグループ討論・ロールプレイングを行う。</p> <p>5回 子供に対する責任等についてのグループ討論・ロールプレイングの続きとまとめを行う。</p> <p>6回 社会性や対人関係（保護者を含む）能力についての講義とグループ討論・ロー</p> <p>ー</p>
準備学習	<p>1回 自分のこれまでの学修成果と教員としての力量の評価をしてくること。</p> <p>2回 教職の意義や教員の役割について自分の意見をまとめてくること。</p> <p>3回 前時の討議やロールプレイングの内容をまとめてくること。</p> <p>4回 子供に対する責任等について自分の意見をまとめてくること。</p> <p>5回 前時の討議やロールプレイングの内容をまとめてくること。</p> <p>6回 社会性や対人関係（保護者を含む）能力について自分の意見をまとめてくること。</p> <p>7回 前時の討議やロールプレイングの内容をまとめてくること。</p> <p>8回 生徒理解や学級経営について自分の</p>

年度	2016
授業コード	FC00756K
成績評価	毎時間の課題での発表や記述（70%）、履修カルテの記入状況（30%）を基に、 教員としての資質とその向上を総合的に判断して評価する。100点満点中60点 以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 3時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00756K 教職実践演習（中・高）
担当教員名	横田 美枝子*、津田 秀哲*、曾我 雅比兒、皿田 琢司、洲脇 史朗、塗木 利明、
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	教職実践、履修カルテ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教職実践演習（中・高）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて資料を配付する。
授業形態	演習
注意備考	教育実習Ⅱを修得していること。 履修者数が30名を超える場合には、人数調整をする。
シラバスコード	FC00756K
実務経験のある教員	
達成目標	教員としての使命感や責任感、教育的愛情等を持って、学級や教科を担当しつつ、 教科指導、生徒指導等の職務を実践できる。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への 対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practical Seminar for Teacher Education
関連科目	教育実習Ⅰ、教育実習Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	演習を中心とした授業で、必要に応じて小グループで活動する。 自己診断ならびに指導教員のアドバイスを基に各自の履修カルテを作成し、模擬 授業・ロールプレイング・事例研究等を通して、不足している知識や技能を補う と共に、優れた能力をより伸ばしていく。
対象学年	1年
授業内容	1回 これまでの学修の振り返りについての講義、履修カルテの作成、小グループ

	<p>の決定を行う。</p> <p>2 回 教職の意義や教員の役割についての講義とグループ討論・ロールプレイングを行う。</p> <p>3 回 教職の意義や教員の役割についてのグループ討論・ロールプレイングの続きとまとめを行う。</p> <p>4 回 子供に対する責任等についての講義とグループ討論・ロールプレイングを行う。</p> <p>5 回 子供に対する責任等についてのグループ討論・ロールプレイングの続きとまとめを行う。</p> <p>6 回 社会性や対人関係（保護者を含む）能力についての講義とグループ討論・ロー</p>
準備学習	<p>1 回 自分のこれまでの学修成果と教員としての力量の評価をしてくること。</p> <p>2 回 教職の意義や教員の役割について自分の意見をまとめてくること。</p> <p>3 回 前時の討議やロールプレイングの内容をまとめてくること。</p> <p>4 回 子供に対する責任等について自分の意見をまとめてくること。</p> <p>5 回 前時の討議やロールプレイングの内容をまとめてくること。</p> <p>6 回 社会性や対人関係（保護者を含む）能力について自分の意見をまとめてくること。</p> <p>7 回 前時の討議やロールプレイングの内容をまとめてくること。</p> <p>8 回 生徒理解や学級経営について自分の</p>

年度	2016
授業コード	FC007570
成績評価	課題のレポートや学習指導案、授業観察等のレポート（70%）、履修カルテの記入状況（30%）を基に、教員としての資質とその向上を総合的に判断して評価する。100点満点中60点以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	応用数学科(10～),化学科(10～),応用物理学科(10～),基礎理学科(10～),生物化学科(10～),臨床生命科学科(10～),動物学科(10～),バイオ・応用化学科(10～),機械システム工学科(10～),電気電子システム学科(10～),情報工学科(10～),知能機械工学科(10～),生体医工学科(10～),建築学科(10～),生命医療工学科(10～),情報科学科(10～),生物地球システム学科(10～),社会情報学科(10～),建築学科(10～),生物地球学科(10～),教職特別課程(10～)
見出し	FC007570 教職実践演習（中・高）
担当教員名	延本 大作*、岡本 弥彦、津田 秀哲*、曾我 雅比兎、皿田 琢司、洲脇 史朗、塗
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	教職実践、履修カルテ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教職実践演習（中・高）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて資料を配付する。
授業形態	演習
注意備考	教育実習Ⅱを修得していること。 履修者数が30名を超える場合には、人数調整をする。
シラバスコード	FC007570
実務経験のある教員	
達成目標	教員としての使命感や責任感、教育的愛情等をもって、学級や教科を担当しつつ、教科指導、生徒指導等の職務を実践できるようになる。
受講者へのコメント	教職は極めれば極めるほど困難なこともあります。子どもたちに教育愛を注ぐことができるように、心身ともに研鑽され続けることを願っています。「山高ければ、達成感も高い」「子どもたちが10年、20年と歳経るにつれ、教師冥利に尽き始める」ものです。
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	総じて、真面目によく努力されました。 「この授業を受けてこの分野への理解が深まった」と83%が回答しているように、講義目的の『将来、教員になる上で、自己にとって何が課題であるのかを自

	<p>覚する。』ことができていました。</p> <p>「この授業の目標を達成できた」、「だいたいできた」合わせると 86%と回答しており、達成目標の『教員としての使命感や責任感、教育的愛情等をもって、学級や教科を担当しつつ、教科指導、生徒指導等の職務を実践できるようになる。』に近づいたと思われる。</p>
英文科目名	Practical Seminar for Teacher Education
関連科目	教育実習 I，教育実習 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この科目の履修を通じて、将来、教員になる上で、自己にとって何が課題であるのかを自覚する。そして、必要に応じて不足している知識や技能等を補い、その定着を図ることにより、教職生活をより円滑にスタートできるようにする。
対象学年	4年
授業内容	<p>1回 これまでの学修の振り返り、履修カルテの自己評価シートの作成、ボランティア体験の発表をする。演習活動班を編成する。</p> <p>2回 教科指導のあり方 I についての講義と演習を行う。</p> <p>3回 教科指導のあり方 II についての講義と演習を行う。模擬授業を計画する。</p> <p>4回 学級経営 I についての講義と演習を行う。</p> <p>5回 学級経営 II についての講義と演習を行う。</p> <p>6回 学級経営 III についての講義と演習を行う。</p> <p>7回 生徒理解や対人関係（保護者を含む）能力についての講義とグループ討論・ロールプレイングを行う。</p> <p>8回 生徒理解や対人関係</p>
準備学習	<p>1回 これまでの学修成果を履修カルテに記入してくること。</p> <p>2回 これまで作成した学習指導案をまとめてくること。授業分析について調べてくること。</p> <p>3回 効果的な授業のための技術的手法について調べてくること。模擬授業を希望する単元について調べてくること。</p> <p>4回 学級経営について自分の意見をまとめてくること。特に、短学活 1 分間スピーチの内容をまとめてくること。</p> <p>5回 前時の内容をまとめてくること。特に、短学活 1 分間スピーチを効果的に行えるようにしてくること。模擬授業計画を作成してくること。</p> <p>6回 教育評価につい</p>

年度	2016
授業コード	FC00757K
成績評価	課題のレポートや学習指導案，授業観察等のレポート（70%）、履修カルテの記入状況（30%）を基に、教員としての資質とその向上を総合的に判断して評価する。100点満点中60点以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 3時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00757K 教職実践演習（中・高）
担当教員名	延本 大作*、岡本 弥彦、津田 秀哲*、曾我 雅比兒、皿田 琢司、洲脇 史朗、塗
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	教職実践，履修カルテ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教職実践演習（中・高）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて資料を配付する。
授業形態	演習
注意備考	教育実習Ⅱを修得していること。 履修者数が30名を超える場合には、人数調整をする。
シラバスコード	FC00757K
実務経験のある教員	
達成目標	教員としての使命感や責任感，教育的愛情等をもって，学級や教科を担当しつつ，教科指導，生徒指導等の職務を実践できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practical Seminar for Teacher Education
関連科目	教育実習Ⅰ，教育実習Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この科目の履修を通じて，将来，教員になる上で，自己にとって何が課題であるのかを自覚する。そして，必要に応じて不足している知識や技能等を補い，その定着を図ることにより，教職生活をより円滑にスタートできるようにする。
対象学年	1年
授業内容	1回 これまでの学修の振り返り，履修カルテの自己評価シートの作成，ボランティア体験の発表をする。演習活動班を編成する。

	<p>2回 教科指導のあり方Ⅰについての講義と演習を行う。</p> <p>3回 教科指導のあり方Ⅱについての講義と演習を行う。模擬授業を計画する。</p> <p>4回 学級経営Ⅰについての講義と演習を行う。</p> <p>5回 学級経営Ⅱについての講義と演習を行う。</p> <p>6回 学級経営Ⅲについての講義と演習を行う。</p> <p>7回 生徒理解や対人関係（保護者を含む）能力についての講義とグループ討論・ロールプレイングを行う。</p> <p>8回 生徒理解や対人関係</p>
準備学習	<p>1回 これまでの学修成果を履修カルテに記入してくる事。</p> <p>2回 これまで作成した学習指導案をまとめてくる事。授業分析について調べてくる事。</p> <p>3回 効果的な授業のための技術的手法について調べてくる事。模擬授業を希望する単元について調べてくる事。</p> <p>4回 学級経営について自分の意見をまとめてくる事。特に、短学活1分間スピーチの内容をまとめてくる事。</p> <p>5回 前時の内容をまとめてくる事。特に、短学活1分間スピーチを効果的に行えるようにしてくる事。模擬授業計画を作成してくる事。</p> <p>6回 教育評価につい</p>

年度	2016
授業コード	FC007580
成績評価	毎時間の課題での発表や記述（70%）、履修カルテの記入状況（30%）を基に、 教員としての資質とその向上を総合的に判断して評価する。100点満点中60点 以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	応用数学科(10～),化学科(10～),応用物理学科(10～),基礎理学科(10～),生物化 学科(10～),臨床生命科学科(10～),動物学科(10～),バイオ・応用化学科(10～),機 械システム工学科(10～),電気電子システム学科(10～),情報工学科(10～),知能機 械工学科(10～),生体医工学科(10～),建築学科(10～),生命医療工学科(10～),情 報科学科(10～),生物地球システム学科(10～),社会情報学科(10～),建築学科(10 ～),生物地球学科(10～),教職特別課程(10～)
見出し	FC007580 教職実践演習（中・高）
担当教員名	横田 美枝子*、津田 秀哲*、曾我 雅比兒、皿田 琢司、洲脇 史朗、塗木 利明、
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	教職実践、履修カルテ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教職実践演習（中・高）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて資料を配付する。
授業形態	演習
注意備考	教育実習Ⅱを修得していること。 履修者数が30名を超える場合には、人数調整をする。
シラバスコード	FC007580
実務経験のある教員	
達成目標	教員としての使命感や責任感、教育的愛情等を持って、学級や教科を担当しつつ、 教科指導、生徒指導等の職務を実践できる。
受講者へのコメント	与えられた課題に積極的に取り組む学生が多かったように思います。提出物の内 容もかなりレベルの高いものが多くあり、現場に赴く覚悟、意気込み、心構えな どがひしひしと伝わってきました。
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への 対応	
各項目評価に対する所見	各項目において、それなりの評価がでており満足しています。
英文科目名	Practical Seminar for Teacher Education
関連科目	教育実習Ⅰ、教育実習Ⅱ

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>演習を中心とした授業で、必要に応じて小集団で活動する。</p> <p>自己診断ならびに指導教員のアドバイスを基に各自の履修カルテを作成し、模擬授業・ロールプレイング・事例研究等を通して、不足している知識や技能を補うと共に、優れた能力をより伸ばしていく。</p>
対象学年	4年
授業内容	<p>1回 これまでの学修の振り返りについての講義、履修カルテの作成、小グループの決定を行う。</p> <p>2回 教職の意義や教員の役割についての講義とグループ討論・ロールプレイングを行う。</p> <p>3回 教職の意義や教員の役割についてのグループ討論・ロールプレイングの続きとまとめを行う。</p> <p>4回 子供に対する責任等についての講義とグループ討論・ロールプレイングを行う。</p> <p>5回 子供に対する責任等についてのグループ討論・ロールプレイングの続きとまとめを行う。</p> <p>6回 社会性や対人関係（保護者を含む）能力についての講義とグループ討論・ロー</p>
準備学習	<p>1回 自分のこれまでの学修成果と教員としての力量の評価をしてくること。</p> <p>2回 教職の意義や教員の役割について自分の意見をまとめてくること。</p> <p>3回 前時の討議やロールプレイングの内容をまとめてくること。</p> <p>4回 子供に対する責任等について自分の意見をまとめてくること。</p> <p>5回 前時の討議やロールプレイングの内容をまとめてくること。</p> <p>6回 社会性や対人関係（保護者を含む）能力について自分の意見をまとめてくること。</p> <p>7回 前時の討議やロールプレイングの内容をまとめてくること。</p> <p>8回 生徒理解や学級経営について自分の</p>

年度	2016
授業コード	FC00758K
成績評価	毎時間の課題での発表や記述（70%）、履修カルテの記入状況（30%）を基に、 教員としての資質とその向上を総合的に判断して評価する。100点満点中60点 以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 4時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00758K 教職実践演習（中・高）
担当教員名	横田 美枝子*、津田 秀哲*、曾我 雅比兒、皿田 琢司、洲脇 史朗、塗木 利明、
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	教職実践、履修カルテ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教職実践演習（中・高）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて資料を配付する。
授業形態	演習
注意備考	教育実習Ⅱを修得していること。 履修者数が30名を超える場合には、人数調整をする。
シラバスコード	FC00758K
実務経験のある教員	
達成目標	教員としての使命感や責任感、教育的愛情等を持って、学級や教科を担当しつつ、 教科指導、生徒指導等の職務を実践できる。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への 対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practical Seminar for Teacher Education
関連科目	教育実習Ⅰ、教育実習Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	演習を中心とした授業で、必要に応じて小グループで活動する。 自己診断ならびに指導教員のアドバイスを基に各自の履修カルテを作成し、模擬 授業・ロールプレイング・事例研究等を通して、不足している知識や技能を補う と共に、優れた能力をより伸ばしていく。
対象学年	1年
授業内容	1回 これまでの学修の振り返りについての講義、履修カルテの作成、小グループ

	<p>の決定を行う。</p> <p>2 回 教職の意義や教員の役割についての講義とグループ討論・ロールプレイングを行う。</p> <p>3 回 教職の意義や教員の役割についてのグループ討論・ロールプレイングの続きとまとめを行う。</p> <p>4 回 子供に対する責任等についての講義とグループ討論・ロールプレイングを行う。</p> <p>5 回 子供に対する責任等についてのグループ討論・ロールプレイングの続きとまとめを行う。</p> <p>6 回 社会性や対人関係（保護者を含む）能力についての講義とグループ討論・ロー</p>
準備学習	<p>1 回 自分のこれまでの学修成果と教員としての力量の評価をしてくること。</p> <p>2 回 教職の意義や教員の役割について自分の意見をまとめてくること。</p> <p>3 回 前時の討議やロールプレイングの内容をまとめてくること。</p> <p>4 回 子供に対する責任等について自分の意見をまとめてくること。</p> <p>5 回 前時の討議やロールプレイングの内容をまとめてくること。</p> <p>6 回 社会性や対人関係（保護者を含む）能力について自分の意見をまとめてくること。</p> <p>7 回 前時の討議やロールプレイングの内容をまとめてくること。</p> <p>8 回 生徒理解や学級経営について自分の</p>

年度	2016
授業コード	FC007590
成績評価	課題のレポートや学習指導案、授業観察等のレポート（70%）、履修カルテの記入状況（30%）を基に、教員としての資質とその向上を総合的に判断して評価する。100点満点中60点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	応用数学科(10～),化学科(10～),応用物理学科(10～),基礎理学科(10～),生物化学科(10～),臨床生命科学科(10～),動物学科(10～),バイオ・応用化学科(10～),機械システム工学科(10～),電気電子システム学科(10～),情報工学科(10～),知能機械工学科(10～),生体医工学科(10～),建築学科(10～),生命医療工学科(10～),情報科学科(10～),生物地球システム学科(10～),社会情報学科(10～),建築学科(10～),生物地球学科(10～),教職特別課程(10～)
見出し	FC007590 教職実践演習（中・高）
担当教員名	延本 大作*、岡本 弥彦、津田 秀哲*、曾我 雅比兎、皿田 琢司、洲脇 史朗、塗
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	教職実践、履修カルテ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	「教育実習の前にこのように詳しく学習したかったという思いもあります。」→その考え方を大切に持ち続けてください。卒業後、大学でもっと学んでおけばということに気づかれる日もあるかと思います。
科目名	教職実践演習（中・高）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて資料を配付する。
授業形態	演習
注意備考	教育実習Ⅱを修得していること。 履修者数が30名を超える場合には、人数調整をする。
シラバスコード	FC007590
実務経験のある教員	
達成目標	教員としての使命感や責任感、教育的愛情等をもって、学級や教科を担当しつつ、教科指導、生徒指導等の職務を実践できるようになる。
受講者へのコメント	教職は極めれば極めるほど困難なこともあります。子どもたちに教育愛を注ぐことができるように、心身ともに研鑽され続けることを願っています。「山高ければ、達成感も高い」「子どもたちが10年、20年と歳経るにつれ、教師冥利に尽き始める」ものです。
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	総じて、真面目によく努力されました。

	<p>「この授業を受けてこの分野への理解が深まった」と 83%が回答しているように、講義目的の『将来、教員になる上で、自己にとって何が課題であるのかを自覚する。』ことができていました。</p> <p>「この授業の目標を達成できた」、「だいたいできた」合わせると 86%と回答しており、達成目標の『教員としての使命感や責任感、教育的愛情等をもって、学級や教科を担当しつつ、教科指導、生徒指導等の職務を実践できるようになる。』に近づいたと思われる。</p>
英文科目名	Practical Seminar for Teacher Education
関連科目	教育実習 I，教育実習 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この科目の履修を通じて、将来、教員になる上で、自己にとって何が課題であるのかを自覚する。そして、必要に応じて不足している知識や技能等を補い、その定着を図ることにより、教職生活をより円滑にスタートできるようにする。
対象学年	4年
授業内容	<p>1回 これまでの学修の振り返り、履修カルテの自己評価シートの作成、ボランティア体験の発表をする。演習活動班を編成する。</p> <p>2回 教科指導のあり方 I についての講義と演習を行う。</p> <p>3回 教科指導のあり方 II についての講義と演習を行う。模擬授業を計画する。</p> <p>4回 学級経営 I についての講義と演習を行う。</p> <p>5回 学級経営 II についての講義と演習を行う。</p> <p>6回 学級経営 III についての講義と演習を行う。</p> <p>7回 生徒理解や対人関係（保護者を含む）能力についての講義とグループ討論・ロールプレイングを行う。</p> <p>8回 生徒理解や対人関係</p>
準備学習	<p>1回 これまでの学修成果を履修カルテに記入してくること。</p> <p>2回 これまで作成した学習指導案をまとめてくること。授業分析について調べてくること。</p> <p>3回 効果的な授業のための技術的手法について調べてくること。模擬授業を希望する単元について調べてくること。</p> <p>4回 学級経営について自分の意見をまとめてくること。特に、短学活 1 分間スピーチの内容をまとめてくること。</p> <p>5回 前時の内容をまとめてくること。特に、短学活 1 分間スピーチを効果的に行えるようにしてくること。模擬授業計画を作成してくること。</p> <p>6回 教育評価につい</p>

年度	2016
授業コード	FC00759K
成績評価	課題のレポートや学習指導案、授業観察等のレポート（70%）、履修カルテの記入状況（30%）を基に、教員としての資質とその向上を総合的に判断して評価する。100点満点中60点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00759K 教職実践演習（中・高）
担当教員名	延本 大作*、岡本 弥彦、津田 秀哲*、曾我 雅比兒、皿田 琢司、洲脇 史朗、塗
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	教職実践、履修カルテ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教職実践演習（中・高）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて資料を配付する。
授業形態	演習
注意備考	教育実習Ⅱを修得していること。 履修者数が30名を超える場合には、人数調整をする。
シラバスコード	FC00759K
実務経験のある教員	
達成目標	教員としての使命感や責任感、教育的愛情等をもって、学級や教科を担当しつつ、教科指導、生徒指導等の職務を実践できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practical Seminar for Teacher Education
関連科目	教育実習Ⅰ、教育実習Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この科目の履修を通じて、将来、教員になる上で、自己にとって何が課題であるのかを自覚する。そして、必要に応じて不足している知識や技能等を補い、その定着を図ることにより、教職生活をより円滑にスタートできるようにする。
対象学年	1年
授業内容	1回 これまでの学修の振り返り、履修カルテの自己評価シートの作成、ボランティア体験の発表をする。演習活動班を編成する。

	<p>2回 教科指導のあり方Ⅰについての講義と演習を行う。</p> <p>3回 教科指導のあり方Ⅱについての講義と演習を行う。模擬授業を計画する。</p> <p>4回 学級経営Ⅰについての講義と演習を行う。</p> <p>5回 学級経営Ⅱについての講義と演習を行う。</p> <p>6回 学級経営Ⅲについての講義と演習を行う。</p> <p>7回 生徒理解や対人関係（保護者を含む）能力についての講義とグループ討論・ロールプレイングを行う。</p> <p>8回 生徒理解や対人関係</p>
準備学習	<p>1回 これまでの学修成果を履修カルテに記入してくる。</p> <p>2回 これまで作成した学習指導案をまとめてくる。授業分析について調べてくる。</p> <p>3回 効果的な授業のための技術的手法について調べてくる。模擬授業を希望する単元について調べてくる。</p> <p>4回 学級経営について自分の意見をまとめてくる。特に、短学活1分間スピーチの内容をまとめてくる。</p> <p>5回 前時の内容をまとめてくる。特に、短学活1分間スピーチを効果的に行えるようにしてくる。模擬授業計画を作成してくる。</p> <p>6回 教育評価につい</p>

年度	2016
授業コード	FC007610
成績評価	レポート提出(40%)、グループ学習での発表(10%)、最終評価試験(50%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日2時限
対象クラス	応用数学科(11～),化学科(11～),応用物理学科(11～),基礎理学科(11～),生物化学科(11～),臨床生命科学科(11～),動物学科(11～),バイオ・応用化学科(11～),機械システム工学科(11～),電気電子システム学科(11～),情報工学科(11～),知能機械工学科(11～),生体医工学科(11～),建築学科(11～),生命医療工学科(11～),情報科学科(11～),生物地球システム学科(11～),社会情報学科(11～),建築学科(11～),生物地球学科(11～),教職特別課程(11～)
見出し	FC007610 道德教育の理論と方法
担当教員名	野島 淑子*
単位数	2
教科書	中学校学習指導要領 道德編/文部科学省/日本文教出版/9784536590044
アクティブラーニング	
キーワード	「手間ひまかけることを厭わない」
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	講義前半の基礎知識、理解は外せないなので、どうしても後半の実習が時間不足になってしまいます。グループ学習、実習演習に時間をかけたいといつも思いますが、受講者数とも関係しつつ時間配分が思うように出来てないと思います。力量を上げるためには、自学自習が鍵とっていますが、今後の課題にしたいと思います。
科目名	道德教育の理論と方法
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<ul style="list-style-type: none"> ・「学校道德教育入門」 渡邊弘編 東洋館出版 ・「新・道德教育論」 山崎英則編 ミネルヴァ書房 ・「道德教育論」 エミール・デュルケム(麻生誠・山村健訳) 講談社学術文庫 ・「中学校道德教育の基本的課題」 金井 肇 明治図書出版 ・「心のノート」を生かす道德授業 金井 肇編 明治図書出版 ・「心のノート 中学生版」 文部科学省
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・履修者数が50名を超える場合には、人数調整をする場合がある。 ・原則として、毎時間レポートを提出すること。 ・宿題レポート及び学習指導案は自作で手書きを原則とする。 ・介護等体験や教育実習の予定のある人は、やむを得ない場合を除いて欠席しないこと。
シラバスコード	FC007610
実務経験のある教員	
達成目標	学校における道德教育の現状と課題を知り、さらに日本が歩んできた道德教育の

	<p>歴史を通して</p> <p>、道徳教育への理解を深め、次世代を育てるための自覚と責任を養う。道徳の時間の指導の方</p> <p>法や工夫を学び、資料はあくまで価値を自覚させるための手段であることを理解して、自らが</p> <p>心に響く資料を選択でき、それを基に道徳学習指導案を作成することができるようにする。また、作成した学習指導案で授業展開が実際に展開できるよう、模擬授業を通して「道徳の時間」</p> <p>が実践できるためのスキルと自信を持てるようにする。</p>
受講者へのコメント	<p>今回は、カリキュラムの再編等で難しい選択をしなければならない時に、受講者数に制限をさせて頂き迷惑をかけてしまいました。学校における道徳教育や「道徳の時間」については、今日まだまだ課題も多く、まず基本的な知識と理解の上で、演習を考えていましたので、時間を要する実践技術を習得してもらうためには受講者数の多少は課題の一つです。授業実践の力量を高めるためには、どうしても自主学习、自宅学習は欠かせません。後半は、課題の提出や学習指導案作成など他教科との関連もあり忙しかったことと思います。特に「内容項目レポート」作成</p>
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>自立に向けて、目指す職業のためのスキルを磨くことは大切なことであり、そのための時間と努力は必要条件です。お世話になった恩師のようにと教師への夢を持って、熱心に学習に取り組んでくれた人が多かったことは大変ありがたく嬉しいことでした。15講座の時間数は多いようで少なく、知って欲しいこと、伝えたいことがたくさんあり、時間不足で中途半端になったこともあり心残りは常にありました。その中で、道徳教育、及び「道徳の時間」について理解を深め、興味関心を高め、技術向上を実感してくれた人が多かったことは大変ありがたく大きな喜</p>
英文科目名	Theory and Method of Moral Education
関連科目	「教育学原論」「教育心理学」
次回に向けての改善変更予定	授業内容を精選しつつ、グループ学習に時間を取れるよう改善したいと思います。
講義目的	<p>物質的豊かさの中で、心の教育が問われている。特に、自我に目覚め、自らの生き方を模索している生育期における道徳教育の意義は大きい。学校教育の現状と課題を概観し、学校における道徳教育の基本的立場とその要となる「道徳の時間」との関連について理解を深め、道徳の時間の充実を図るための工夫を学ぶ。よりよく生きていくために、日々の行動の判断基準となる道徳性を育てるためにはどうすればよいか。「道徳の時間」を展開するための</p>

	<p>学習指導案</p> <p>作りの演習作業を通して、ねらいとする価値について考えさせ、自覚させる観点と方法を身</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 ・オリエンテーションとして、学校における道德教育の実践の紹介、教員としての心構えや願い、講義内容の紹介を行い、評価について説明する。</p> <p>2回 現在も高く評価されているコールバーグの「道德性認知発達理論」を基に人間の道德性について考え、人間の発達過程における環境(学校及び家庭や地域等)との関連において自らの体験を鑑み共に考える。そして学校における道德教育の意義を解説する。</p> <p>3回 現在、日本人の文化や思考に流れている源を知るためには、日本古来の精神的な拠り所はなんであったか、そして近代の社会情勢と道德教育</p>
準備学習	<p>1回 ・将来、教職に就く決意や願いを確認しておくこと。(予習)</p> <p>2回 「よりよく生きる」とはどういうことか、日々自らが行動の判断としている価値基準はどうかを改めて問い、自分が大切にしている価値観について自己と対話しておくこと。</p> <p>3回 日本の古代の歴史や文化に目を向け、近代における子どもたちの教育、明治から世界大戦前の人々の考え方について資料があれば触れておくこと。(予習)</p> <p>4回 家族や地域の人々との関係の中で、自分が記憶にある教えやしつけ、または自分が受けてきた学校における道德教育について振り返ってみる。</p>

年度	2016
授業コード	FC00761K
成績評価	レポート提出（40%）、グループ学習での発表（10%）、最終評価試験（50%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00761K 道徳教育の理論と方法
担当教員名	野島 淑子*
単位数	2
教科書	中学校学習指導要領 道徳編／文部科学省／日本文教出版／9784536590044
アクティブラーニング	
キーワード	「手間ひまかけることを厭わない」
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	道徳教育の理論と方法
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<ul style="list-style-type: none"> ・「学校道徳教育入門」 渡邊弘編 東洋館出版 ・「新・道徳教育論」 山崎英則編 ミネルヴァ書房 ・「道徳教育論」 エミール・デュルケム（麻生誠・山村健訳）講談社学術文庫 ・「中学校道徳教育の基本的課題」 金井 肇 明治図書出版 ・「心のノート」を生かす道徳授業 金井 肇編 明治図書出版 ・「心のノート 中学生版」文部科学省
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・履修者数が50名を超える場合には、人数調整をする場合がある。 ・原則として、毎時間レポートを提出すること。 ・宿題レポート及び学習指導案は自作で手書きを原則とする。 ・介護等体験や教育実習の予定のある人は、やむを得ない場合を除いて欠席しないこと。
シラバスコード	FC00761K
実務経験のある教員	
達成目標	<p>学校における道徳教育の現状と課題を知り、さらに日本が歩んできた道徳教育の歴史を通して</p> <p>、道徳教育への理解を深め、次世代を育てるための自覚と責任を養う。道徳の時間の指導の方</p> <p>法や工夫を学び、資料はあくまで価値を自覚させるための手段であることを理解して、自らが</p> <p>心に響く資料を選択でき、それを基に道徳学習指導案を作成することができるようにする。ま</p> <p>た、作成した学習指導案で授業展開が実際に展開できるよう、模擬授業を通して「道徳の時間」</p>

	が実践できるためのスキルと自信を持てるようにする。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Theory and Method of Moral Education
関連科目	「教育学原論」「教育心理学」
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>物質的豊かさの中で、心の教育が問われている。特に、自我に目覚め、自らの生き方を模索している生育期における道徳教育の意義は大きい。学校教育の現状と課題を概観し、学校における道徳教育の基本的立場とその要となる「道徳の時間」との関連について理解を深め、道徳の時間の充実を図るための工夫を学ぶ。よりよく生きていくために、日々の行動の判断基準となる道徳性を育てるためにはどうすればよいか。「道徳の時間」を展開するための学習指導案作りの演習作業を通して、ねらいとする価値について考えさせ、自覚させる観点と方法を身</p>
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 ・オリエンテーションとして、学校における道徳教育の実践の紹介、教員としての心構えや願い、講義内容の紹介を行い、評価について説明する。</p> <p>2回 現在も高く評価されているコールバーグの「道徳性認知発達理論」を基に人間の道徳性について考え、人間の発達過程における環境(学校及び家庭や地域等)との関連において自らの体験を鑑み共に考える。そして学校における道徳教育の意義を解説する。</p> <p>3回 現在、日本人の文化や思考に流れている源を知るためには、日本古来の精神的な拠り所はなんであったか、そして近代の社会情勢と道徳教育</p>
準備学習	<p>1回 ・将来、教職に就く決意や願いを確認しておくこと。(予習)</p> <p>2回 「よりよく生きる」とはどういうことか、日々自らが行動の判断としている価値基準はどうかを改めて問い、自分が大切にしている価値観について自己と対話しておくこと。</p> <p>3回 日本の古代の歴史や文化に目を向け、近代における子どもたちの教育、明治から世界大戦前の人々の考え方について資料があれば触れておくこと。(予習)</p> <p>4回 家族や地域の人々との関係の中で、自分が記憶にある教えやしつけ、または自分が受けてきた学校における道徳教育について振り返ってみる。</p>

年度	2016
授業コード	FC007620
成績評価	レポート提出(40%)、グループ学習での発表(10%)、最終評価試験(50%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日1時限
対象クラス	応用数学科(11～),化学科(11～),応用物理学科(11～),基礎理学科(11～),生物化学科(11～),臨床生命科学科(11～),動物学科(11～),バイオ・応用化学科(11～),機械システム工学科(11～),電気電子システム学科(11～),情報工学科(11～),知能機械工学科(11～),生体医工学科(11～),建築学科(11～),生命医療工学科(11～),情報科学科(11～),生物地球システム学科(11～),社会情報学科(11～),建築学科(11～),生物地球学科(11～),教職特別課程(11～)
見出し	FC007620 道德教育の理論と方法
担当教員名	野島 淑子*
単位数	2
教科書	中学校学習指導要領 道德編/文部科学省/日本文教出版/9784536590044
アクティブラーニング	
キーワード	「手間ひまかけることを厭わない」
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	道德教育の理論と方法
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<ul style="list-style-type: none"> ・「学校道德教育入門」 渡邊弘編 東洋館出版 ・「新・道德教育論」 山崎英則編 ミネルヴァ書房 ・「道德教育論」 エミール・デュルケム(麻生誠・山村健訳) 講談社学術文庫 ・「中学校道德教育の基本的課題」 金井 肇 明治図書出版 ・「心のノート」を生かす道德授業 金井 肇編 明治図書出版 ・「心のノート 中学生版」 文部科学省
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・履修者数が50名を超える場合には、人数調整をする場合がある。 ・原則として、毎時間レポートを提出すること。 ・宿題レポート及び学習指導案は自作で手書きを原則とする。 ・介護等体験や教育実習の予定のある人は、やむを得ない場合を除いて欠席しないこと。
シラバスコード	FC007620
実務経験のある教員	
達成目標	<p>学校における道德教育の現状と課題を知り、さらに日本が歩んできた道德教育の歴史を通して</p> <p>、道德教育への理解を深め、次世代を育てるための自覚と責任を養う。道德の時間の指導の方</p> <p>法や工夫を学び、資料はあくまで価値を自覚させるための手段であることを理解</p>

	<p>して、自らが 心に響く資料を選択でき、それを基に道徳学習指導案を作成することができるようにする。また、作成した学習指導案で授業展開が実際に展開できるよう、模擬授業を通して「道徳の時間」が実践できるためのスキルと自信を持てるようにする。</p>
受講者へのコメント	<p>今回は、カリキュラムの再編等で難しい選択をしなければならない時に、受講者数に制限をさせて頂き迷惑をかけてしまいました。学校における道徳教育や「道徳の時間」については、今日まだまだ課題も多く、まず基本的な知識と理解の上で、演習を考えていましたので、時間を要する実践技術を習得してもらうためには受講者数の多少は課題の一つです。授業実践の力量を高めるためには、どうしても自主学习、自宅学習は欠かせません。後半は、課題の提出や学習指導案作成など他教科との関連もあり忙しかったことと思います。特に「内容項目レポート」作成</p>
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>自立に向けて、目指す職業のためのスキルを磨くことは大切なことであり、そのための時間と努力は必要条件です。お世話になった恩師のようにと教師への夢を持って、熱心に学習に取り組んでくれた人が多かったことは大変ありがたく嬉しいことでした。15講座の時間数は多いようで少なく、知って欲しいこと、伝えたいことがたくさんあり、時間不足で中途半端になったこともあり心残りは常にありました。その中で、道徳教育、及び「道徳の時間」について理解を深め、興味関心を高め、技術向上を実感してくれた人が多かったことは大変ありがたく大きな喜</p>
英文科目名	Theory and Method of Moral Education
関連科目	「教育学原論」「教育心理学」
次回に向けての改善変更予定	<p>授業内容を精選しつつ、グループ学習に時間を取れるよう改善したいと思います。</p>
講義目的	<p>物質的豊かさの中で、心の教育が問われている。特に、自我に目覚め、自らの生き方を模索している生育期における道徳教育の意義は大きい。学校教育の現状と課題を概観し、学校における道徳教育の基本的立場とその要となる「道徳の時間」との関連について理解を深め、道徳の時間の充実を図るための工夫を学ぶ。よりよく生きていくために、日々の行動の判断基準となる道徳性を育てるためにはどうすればよいか。「道徳の時間」を展開するための学習指導案作りの演習作業を通して、ねらいとする価値について考えさせ、自覚させる観点と方法を身</p>
対象学年	3年/4年

授業内容	<p>1回 ・オリエンテーションとして、学校における道德教育の実践の紹介、教員としての心構えや願い、講義内容の紹介を行い、評価について説明する。</p> <p>2回 現在も高く評価されているコールバーグの「道德性認知発達理論」を基に人間の道德性について考え、人間の発達過程における環境(学校及び家庭や地域等)との関連において自らの体験を鑑み共に考える。そして学校における道德教育の意義を解説する。</p> <p>3回 現在、日本人の文化や思考に流れている源を知るためには、日本古来の精神的な拠り所はなんであったか、そして近代の社会情勢と道德教育</p>
準備学習	<p>1回 ・将来、教職に就く決意や願いを確認しておくこと。(予習)</p> <p>2回 「よりよく生きる」とはどういうことか、日々自らが行動の判断としている価値基準はどうかを改めて問い、自分が大切にしている価値観について自己と対話しておくこと。</p> <p>3回 日本の古代の歴史や文化に目を向け、近代における子どもたちの教育、明治から世界大戦前の人々の考え方について資料があれば触れておくこと。(予習)</p> <p>4回 家族や地域の人々との関係の中で、自分が記憶にある教えやしつけ、または自分が受けてきた学校における道德教育について振り返ってみる。</p>

年度	2016
授業コード	FC00762K
成績評価	レポート提出（40%）、グループ学習での発表（10%）、最終評価試験（50%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00762K 道徳教育の理論と方法
担当教員名	野島 淑子*
単位数	2
教科書	中学校学習指導要領 道徳編／文部科学省／日本文教出版／9784536590044
アクティブラーニング	
キーワード	「手間ひまかけることを厭わない」
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	道徳教育の理論と方法
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<ul style="list-style-type: none"> ・「学校道徳教育入門」 渡邊弘編 東洋館出版 ・「新・道徳教育論」 山崎英則編 ミネルヴァ書房 ・「道徳教育論」 エミール・デュルケム（麻生誠・山村健訳）講談社学術文庫 ・「中学校道徳教育の基本的課題」 金井 肇 明治図書出版 ・「心のノート」を生かす道徳授業 金井 肇編 明治図書出版 ・「心のノート 中学生版」文部科学省
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・履修者数が50名を超える場合には、人数調整をする場合がある。 ・原則として、毎時間レポートを提出すること。 ・宿題レポート及び学習指導案は自作で手書きを原則とする。 ・介護等体験や教育実習の予定のある人は、やむを得ない場合を除いて欠席しないこと。
シラバスコード	FC00762K
実務経験のある教員	
達成目標	<p>学校における道徳教育の現状と課題を知り、さらに日本が歩んできた道徳教育の歴史を通して</p> <p>、道徳教育への理解を深め、次世代を育てるための自覚と責任を養う。道徳の時間の指導の方</p> <p>法や工夫を学び、資料はあくまで価値を自覚させるための手段であることを理解して、自らが</p> <p>心に響く資料を選択でき、それを基に道徳学習指導案を作成することができるようにする。ま</p> <p>た、作成した学習指導案で授業展開が実際に展開できるよう、模擬授業を通して「道徳の時間」</p>

	が実践できるためのスキルと自信を持てるようにする。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Theory and Method of Moral Education
関連科目	「教育学原論」「教育心理学」
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>物質的豊かさの中で、心の教育が問われている。特に、自我に目覚め、自らの生き方を模索している生育期における道徳教育の意義は大きい。学校教育の現状と課題を概観し、学校における道徳教育の基本的立場とその要となる「道徳の時間」との関連について理解を深め、道徳の時間の充実を図るための工夫を学ぶ。よりよく生きていくために、日々の行動の判断基準となる道徳性を育てるためにはどうすればよいか。「道徳の時間」を展開するための学習指導案作りの演習作業を通して、ねらいとする価値について考えさせ、自覚させる観点と方法を身</p>
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 ・オリエンテーションとして、学校における道徳教育の実践の紹介、教員としての心構えや願い、講義内容の紹介を行い、評価について説明する。</p> <p>2回 現在も高く評価されているコールバーグの「道徳性認知発達理論」を基に人間の道徳性について考え、人間の発達過程における環境(学校及び家庭や地域等)との関連において自らの体験を鑑み共に考える。そして学校における道徳教育の意義を解説する。</p> <p>3回 現在、日本人の文化や思考に流れている源を知るためには、日本古来の精神的な拠り所はなんであったか、そして近代の社会情勢と道徳教育</p>
準備学習	<p>1回 ・将来、教職に就く決意や願いを確認しておくこと。(予習)</p> <p>2回 「よりよく生きる」とはどういうことか、日々自らが行動の判断としている価値基準はどうかを改めて問い、自分が大切にしている価値観について自己と対話しておくこと。</p> <p>3回 日本の古代の歴史や文化に目を向け、近代における子どもたちの教育、明治から世界大戦前の人々の考え方について資料があれば触れておくこと。(予習)</p> <p>4回 家族や地域の人々との関係の中で、自分が記憶にある教えやしつけ、または自分が受けてきた学校における道徳教育について振り返ってみる。</p>

年度	2016
授業コード	FC007630
成績評価	レポート提出(40%)、グループ学習での発表(10%)、最終評価試験(50%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 2時限
対象クラス	応用数学科(11～),化学科(11～),応用物理学科(11～),基礎理学科(11～),生物化学科(11～),臨床生命科学科(11～),動物学科(11～),バイオ・応用化学科(11～),機械システム工学科(11～),電気電子システム学科(11～),情報工学科(11～),知能機械工学科(11～),生体医工学科(11～),建築学科(11～),生命医療工学科(11～),情報科学科(11～),生物地球システム学科(11～),社会情報学科(11～),建築学科(11～),生物地球学科(11～),教職特別課程(11～)
見出し	FC007630 道徳教育の理論と方法
担当教員名	野島 淑子*
単位数	2
教科書	中学校学習指導要領 道徳編/文部科学省/日本文教出版/9784536590044
アクティブラーニング	
キーワード	「手間ひまかけることを厭わない」
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	地域の公立小中学校と異なり、大学は全国規模になり、自宅、自宅外通学と通学様式も様々です。その環境で時間を有効に活用するためには、計画的な人生設計・目標を持つことと健康管理が大切な要素になります。短期の師弟関係で一人ひとりについて知ることは難しいですが、その中で、意欲的にさまざまな活動に身を置いて頑張っている人を見るのは頼もしいことです。そして、その成果は日々の中で表れています。嬉しいコメントに感謝です。
科目名	道徳教育の理論と方法
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<ul style="list-style-type: none"> ・「学校道徳教育入門」 渡邊弘編 東洋館出版 ・「新・道徳教育論」 山崎英則編 ミネルヴァ書房 ・「道徳教育論」 エミール・デュルケム(麻生誠・山村健訳) 講談社学術文庫 ・「中学校道徳教育の基本的課題」 金井 肇 明治図書出版 ・「心のノート」を生かす道徳授業 金井 肇編 明治図書出版 ・「心のノート 中学生版」 文部科学省
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・履修者数が50名を超える場合には、人数調整をする場合がある。 ・原則として、毎時間レポートを提出すること。 ・宿題レポート及び学習指導案は自作で手書きを原則とする。 ・介護等体験や教育実習の予定のある人は、やむを得ない場合を除いて欠席しないこと。
シラバスコード	FC007630
実務経験のある教員	

達成目標	<p>学校における道徳教育の現状と課題を知り、さらに日本が歩んできた道徳教育の歴史を通して</p> <p>、道徳教育への理解を深め、次世代を育てるための自覚と責任を養う。道徳の時間の指導の方</p> <p>法や工夫を学び、資料はあくまで価値を自覚させるための手段であることを理解して、自らが</p> <p>心に響く資料を選択でき、それを基に道徳学習指導案を作成することができるようにする。ま</p> <p>た、作成した学習指導案で授業展開が実際に展開できるよう、模擬授業を通して「道徳の時間」</p> <p>が実践できるためのスキルと自信を持てるようにする。</p>
受講者へのコメント	<p>今回は、カリキュラムの再編等で難しい選択をしなければならない時に、受講者数に制限をさせて頂き迷惑をかけてしまいました。学校における道徳教育や「道徳の時間」については、今日まだまだ課題も多く、まず基本的な知識と理解の上で、演習を考えていましたので、時間を要する実践技術を習得してもらうためには受講者数の多少は課題の一つです。授業実践の力量を高めるためには、どうしても自主学習、自宅学習は欠かせません。後半は、課題の提出や学習指導案作成など他教科との関連もあり忙しかったことと思います。特に「内容項目レポート」作成</p>
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>自立に向けて、目指す職業のためのスキルを磨くことは大切なことであり、そのための時間と努力は必要条件です。お世話になった恩師のようにと教師への夢を持って、熱心に学習に取り組んでくれた人が多かったことは大変ありがたく嬉しいことでした。15講座の時間数は多いようで少なく、知って欲しいこと、伝えたいことがたくさんあり、時間不足で中途半端になったこともあり心残りは常にありました。その中で、道徳教育、及び「道徳の時間」について理解を深め、興味関心を高め、技術向上を実感してくれた人が多かったことは大変ありがたく大きな喜</p>
英文科目名	Theory and Method of Moral Education
関連科目	「教育学原論」「教育心理学」
次回に向けての改善変更予定	授業内容を精選しつつ、グループ学習に時間を取れるよう改善したいと思います。
講義目的	<p>物質的豊かさの中で、心の教育が問われている。特に、自我に目覚め、自らの生き方を模索し</p> <p>ている生育期における道徳教育の意義は大きい。学校教育の現状と課題を概観し、学校におけ</p> <p>る道徳教育の基本的立場とその要となる「道徳の時間」との関連について理解を深め、道徳の</p> <p>時間の充実を図るための工夫を学ぶ。よりよく生きていくために、日々の行動の判断基準とな</p>

	<p>る道徳性を育てるためにはどうすればよいか。「道徳の時間」を展開するための学習指導案</p> <p>作りの演習作業を通して、ねらいとする価値について考えさせ、自覚させる観点と方法を身</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 ・オリエンテーションとして、学校における道徳教育の実践の紹介、教員としての心構えや願い、講義内容の紹介を行い、評価について説明する。</p> <p>2回 現在も高く評価されているコールバーグの「道徳性認知発達理論」を基に人間の道徳性について考え、人間の発達過程における環境(学校及び家庭や地域等)との関連において自らの体験を鑑み共に考える。そして学校における道徳教育の意義を解説する。</p> <p>3回 現在、日本人の文化や思考に流れている源を知るためには、日本古来の精神的な拠り所はなんであったか、そして近代の社会情勢と道徳教育</p>
準備学習	<p>1回 ・将来、教職に就く決意や願いを確認しておくこと。(予習)</p> <p>2回 「よりよく生きる」とはどういうことか、日々自らが行動の判断としている価値基準はどうかを改めて問い、自分が大切にしている価値観について自己と対話しておくこと。</p> <p>3回 日本の古代の歴史や文化に目を向け、近代における子どもたちの教育、明治から世界大戦前の人々の考え方について資料があれば触れておくこと。(予習)</p> <p>4回 家族や地域の人々との関係の中で、自分が記憶にある教えやしつけ、または自分が受けてきた学校における道徳教育について振り返ってみる。</p>

年度	2016
授業コード	FC00763K
成績評価	レポート提出（40%）、グループ学習での発表（10%）、最終評価試験（50%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00763K 道徳教育の理論と方法
担当教員名	野島 淑子*
単位数	2
教科書	中学校学習指導要領 道徳編／文部科学省／日本文教出版／9784536590044
アクティブラーニング	
キーワード	「手間ひまかけることを厭わない」
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	道徳教育の理論と方法
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<ul style="list-style-type: none"> ・「学校道徳教育入門」 渡邊弘編 東洋館出版 ・「新・道徳教育論」 山崎英則編 ミネルヴァ書房 ・「道徳教育論」 エミール・デュルケム（麻生誠・山村健訳）講談社学術文庫 ・「中学校道徳教育の基本的課題」 金井 肇 明治図書出版 ・「心のノート」を生かす道徳授業 金井 肇編 明治図書出版 ・「心のノート 中学生版」文部科学省
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・履修者数が50名を超える場合には、人数調整をする場合がある。 ・原則として、毎時間レポートを提出すること。 ・宿題レポート及び学習指導案は自作で手書きを原則とする。 ・介護等体験や教育実習の予定のある人は、やむを得ない場合を除いて欠席しないこと。
シラバスコード	FC00763K
実務経験のある教員	
達成目標	<p>学校における道徳教育の現状と課題を知り、さらに日本が歩んできた道徳教育の歴史を通して</p> <p>、道徳教育への理解を深め、次世代を育てるための自覚と責任を養う。道徳の時間の指導の方</p> <p>法や工夫を学び、資料はあくまで価値を自覚させるための手段であることを理解して、自らが</p> <p>心に響く資料を選択でき、それを基に道徳学習指導案を作成することができるようにする。ま</p> <p>た、作成した学習指導案で授業展開が実際に展開できるよう、模擬授業を通して「道徳の時間」</p>

	が実践できるためのスキルと自信を持てるようにする。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Theory and Method of Moral Education
関連科目	「教育学原論」「教育心理学」
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>物質的豊かさの中で、心の教育が問われている。特に、自我に目覚め、自らの生き方を模索している生育期における道徳教育の意義は大きい。学校教育の現状と課題を概観し、学校における道徳教育の基本的立場とその要となる「道徳の時間」との関連について理解を深め、道徳の時間の充実を図るための工夫を学ぶ。よりよく生きていくために、日々の行動の判断基準となる道徳性を育てるためにはどうすればよいか。「道徳の時間」を展開するための学習指導案作りの演習作業を通して、ねらいとする価値について考えさせ、自覚させる観点と方法を身</p>
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 ・オリエンテーションとして、学校における道徳教育の実践の紹介、教員としての心構えや願い、講義内容の紹介を行い、評価について説明する。</p> <p>2回 現在も高く評価されているコールバーグの「道徳性認知発達理論」を基に人間の道徳性について考え、人間の発達過程における環境(学校及び家庭や地域等)との関連において自らの体験を鑑み共に考える。そして学校における道徳教育の意義を解説する。</p> <p>3回 現在、日本人の文化や思考に流れている源を知るためには、日本古来の精神的な拠り所はなんであったか、そして近代の社会情勢と道徳教育</p>
準備学習	<p>1回 ・将来、教職に就く決意や願いを確認しておくこと。(予習)</p> <p>2回 「よりよく生きる」とはどういうことか、日々自らが行動の判断としている価値基準はどうかを改めて問い、自分が大切にしている価値観について自己と対話しておくこと。</p> <p>3回 日本の古代の歴史や文化に目を向け、近代における子どもたちの教育、明治から世界大戦前の人々の考え方について資料があれば触れておくこと。(予習)</p> <p>4回 家族や地域の人々との関係の中で、自分が記憶にある教えやしつけ、または自分が受けてきた学校における道徳教育について振り返ってみる。</p>

年度	2016
授業コード	FC007650
成績評価	レポート提出(40%)、グループ学習での発表(10%)、最終評価試験(50%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日2時限
対象クラス	応用数学科(11～),化学科(11～),応用物理学科(11～),基礎理学科(11～),生物化学科(11～),臨床生命科学科(11～),動物学科(11～),バイオ・応用化学科(11～),機械システム工学科(11～),電気電子システム学科(11～),情報工学科(11～),知能機械工学科(11～),生体医工学科(11～),建築学科(11～),生命医療工学科(11～),情報科学科(11～),生物地球システム学科(11～),社会情報学科(11～),建築学科(11～),生物地球学科(11～),教職特別課程(11～)
見出し	FC007650 道徳教育の理論と方法
担当教員名	野島 淑子*
単位数	2
教科書	中学校学習指導要領 道徳編/文部科学省/日本文教出版/9784536590044
アクティブラーニング	
キーワード	「手間ひまかけることを厭わない」
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	道徳教育の理論と方法
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<ul style="list-style-type: none"> ・「学校道徳教育入門」 渡邊弘編 東洋館出版 ・「新・道徳教育論」 山崎英則編 ミネルヴァ書房 ・「道徳教育論」 エミール・デュルケム(麻生誠・山村健訳) 講談社学術文庫 ・「中学校道徳教育の基本的課題」 金井 肇 明治図書出版 ・「心のノート」を生かす道徳授業 金井 肇編 明治図書出版 ・「心のノート 中学生版」 文部科学省
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・履修者数が50名を超える場合には、人数調整をする場合がある。 ・原則として、毎時間レポートを提出すること。 ・宿題レポート及び学習指導案は自作で手書きを原則とする。 ・介護等体験や教育実習の予定のある人は、やむを得ない場合を除いて欠席しないこと。
シラバスコード	FC007650
実務経験のある教員	
達成目標	<p>学校における道徳教育の現状と課題を知り、さらに日本が歩んできた道徳教育の歴史を通して</p> <p>、道徳教育への理解を深め、次世代を育てるための自覚と責任を養う。道徳の時間の指導の方</p> <p>法や工夫を学び、資料はあくまで価値を自覚させるための手段であることを理解</p>

	<p>して、自らが 心に響く資料を選択でき、それを基に道徳学習指導案を作成することができるようにする。また、作成した学習指導案で授業展開が実際に展開できるよう、模擬授業を通して「道徳の時間」が実践できるためのスキルと自信を持てるようにする。</p>
受講者へのコメント	<p>学校の道徳教育や「道徳の時間」を教員として生徒にどのように指導していけばよいかを考えるためには、先ず近代から現在までの道徳教育の歴史やその時代背景を知っておくことは大切なことです。「道徳の時間」の教科化に向けてどのように向き合っていくか考える必要があります。、人の価値観や生き方は時代と共に変化していきます。変化の激しい社会状況の中で、よりよく生きていく力の養成が求められています。様々な場面で、自主的に考え判断し行動できるための資質を養うことは、生徒だけでなく教師にとっても課題です。講義では、学校の道徳</p>
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>人として如何にありたいか、よりよく生きるための基盤となる道徳性を育成するための道徳教育、教師としてのスキル磨くための努力は必要だと思います。回答者が少ないので、全体像は見えにくいですが、授業時間以外に平均週2時間以上の学習をしている意欲的な姿勢は嬉しいです。レポートや学習指導案などの作成には最初は相当な時間を要しますが、主体的な学習の悔い返しは力量を高めます。宿題や課題だけでなく関連学習を自主的に取り組んでいる人もあり素晴らしいです。限られた授業時間での複数回の欠席や遅刻はいつも残念に思います。生活リ</p>
英文科目名	Theory and Method of Moral Education
関連科目	「教育学原論」「教育心理学」
次回に向けての改善変更予定	<p>授業内容を精選しつつ、グループ学習に時間を取れるよう改善したいと思います。</p>
講義目的	<p>物質的豊かさの中で、心の教育が問われている。特に、自我に目覚め、自らの生き方を模索している生育期における道徳教育の意義は大きい。学校教育の現状と課題を概観し、学校における道徳教育の基本的立場とその要となる「道徳の時間」との関連について理解を深め、道徳の時間の充実を図るための工夫を学ぶ。よりよく生きていくために、日々の行動の判断基準となる道徳性を育てるためにはどうすればよいか。「道徳の時間」を展開するための学習指導案作りの演習作業を通して、ねらいとする価値について考えさせ、自覚させる観点と方法を身</p>
対象学年	3年/4年

授業内容	<p>1回 ・オリエンテーションとして、学校における道德教育の実践の紹介、教員としての心構えや願い、講義内容の紹介を行い、評価について説明する。</p> <p>2回 現在も高く評価されているコールバーグの「道德性認知発達理論」を基に人間の道德性について考え、人間の発達過程における環境(学校及び家庭や地域等)との関連において自らの体験を鑑み共に考える。そして学校における道德教育の意義を解説する。</p> <p>3回 現在、日本人の文化や思考に流れている源を知るためには、日本古来の精神的な拠り所はなんであったか、そして近代の社会情勢と道德教育</p>
準備学習	<p>1回 ・将来、教職に就く決意や願いを確認しておくこと。(予習)</p> <p>2回 「よりよく生きる」とはどういうことか、日々自らが行動の判断としている価値基準はどうかを改めて問い、自分が大切にしている価値観について自己と対話しておくこと。</p> <p>3回 日本の古代の歴史や文化に目を向け、近代における子どもたちの教育、明治から世界大戦前の人々の考え方について資料があれば触れておくこと。(予習)</p> <p>4回 家族や地域の人々との関係の中で、自分が記憶にある教えやしつけ、または自分が受けてきた学校における道德教育について振り返ってみる。</p>

年度	2016
授業コード	FC00765K
成績評価	レポート提出（40%）、グループ学習での発表（10%）、最終評価試験（50%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00765K 道徳教育の理論と方法
担当教員名	野島 淑子*
単位数	2
教科書	中学校学習指導要領 道徳編／文部科学省／日本文教出版／9784536590044
アクティブラーニング	
キーワード	「手間ひまかけることを厭わない」
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	道徳教育の理論と方法
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<ul style="list-style-type: none"> ・「学校道徳教育入門」 渡邊弘編 東洋館出版 ・「新・道徳教育論」 山崎英則編 ミネルヴァ書房 ・「道徳教育論」 エミール・デュルケム（麻生誠・山村健訳）講談社学術文庫 ・「中学校道徳教育の基本的課題」 金井 肇 明治図書出版 ・「心のノート」を生かす道徳授業 金井 肇編 明治図書出版 ・「心のノート 中学生版」文部科学省
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・履修者数が50名を超える場合には、人数調整をする場合がある。 ・原則として、毎時間レポートを提出すること。 ・宿題レポート及び学習指導案は自作で手書きを原則とする。 ・介護等体験や教育実習の予定のある人は、やむを得ない場合を除いて欠席しないこと。
シラバスコード	FC00765K
実務経験のある教員	
達成目標	<p>学校における道徳教育の現状と課題を知り、さらに日本が歩んできた道徳教育の歴史を通して</p> <p>、道徳教育への理解を深め、次世代を育てるための自覚と責任を養う。道徳の時間の指導の方</p> <p>法や工夫を学び、資料はあくまで価値を自覚させるための手段であることを理解して、自らが</p> <p>心に響く資料を選択でき、それを基に道徳学習指導案を作成することができるようにする。ま</p> <p>た、作成した学習指導案で授業展開が実際に展開できるよう、模擬授業を通して「道徳の時間」</p>

	が実践できるためのスキルと自信を持てるようにする。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Theory and Method of Moral Education
関連科目	「教育学原論」「教育心理学」
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>物質的豊かさの中で、心の教育が問われている。特に、自我に目覚め、自らの生き方を模索している生育期における道徳教育の意義は大きい。学校教育の現状と課題を概観し、学校における道徳教育の基本的立場とその要となる「道徳の時間」との関連について理解を深め、道徳の時間の充実を図るための工夫を学ぶ。よりよく生きていくために、日々の行動の判断基準となる道徳性を育てるためにはどうすればよいか。「道徳の時間」を展開するための学習指導案作りの演習作業を通して、ねらいとする価値について考えさせ、自覚させる観点と方法を身</p>
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 ・オリエンテーションとして、学校における道徳教育の実践の紹介、教員としての心構えや願い、講義内容の紹介を行い、評価について説明する。</p> <p>2回 現在も高く評価されているコールバーグの「道徳性認知発達理論」を基に人間の道徳性について考え、人間の発達過程における環境(学校及び家庭や地域等)との関連において自らの体験を鑑み共に考える。そして学校における道徳教育の意義を解説する。</p> <p>3回 現在、日本人の文化や思考に流れている源を知るためには、日本古来の精神的な拠り所はなんであったか、そして近代の社会情勢と道徳教育</p>
準備学習	<p>1回 ・将来、教職に就く決意や願いを確認しておくこと。(予習)</p> <p>2回 「よりよく生きる」とはどういうことか、日々自らが行動の判断としている価値基準はどうかを改めて問い、自分が大切にしている価値観について自己と対話しておくこと。</p> <p>3回 日本の古代の歴史や文化に目を向け、近代における子どもたちの教育、明治から世界大戦前の人々の考え方について資料があれば触れておくこと。(予習)</p> <p>4回 家族や地域の人々との関係の中で、自分が記憶にある教えやしつけ、または自分が受けてきた学校における道徳教育について振り返ってみる。</p>

年度	2016
授業コード	FC007660
成績評価	レポート提出(40%)、グループ学習での発表(10%)、最終評価試験(50%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 4時限
対象クラス	応用数学科(11～),化学科(11～),応用物理学科(11～),基礎理学科(11～),生物化学科(11～),臨床生命科学科(11～),動物学科(11～),バイオ・応用化学科(11～),機械システム工学科(11～),電気電子システム学科(11～),情報工学科(11～),知能機械工学科(11～),生体医工学科(11～),建築学科(11～),生命医療工学科(11～),情報科学科(11～),生物地球システム学科(11～),社会情報学科(11～),建築学科(11～),生物地球学科(11～),教職特別課程(11～)
見出し	FC007660 道徳教育の理論と方法
担当教員名	野島 淑子*
単位数	2
教科書	中学校学習指導要領 道徳編/文部科学省/日本文教出版/9784536590044
アクティブラーニング	
キーワード	「手間ひまかけることを厭わない」
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	道徳教育の理論と方法
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<ul style="list-style-type: none"> ・「学校道徳教育入門」 渡邊弘編 東洋館出版 ・「新・道徳教育論」 山崎英則編 ミネルヴァ書房 ・「道徳教育論」 エミール・デュルケム(麻生誠・山村健訳) 講談社学術文庫 ・「中学校道徳教育の基本的課題」 金井 肇 明治図書出版 ・「心のノート」を生かす道徳授業 金井 肇編 明治図書出版 ・「心のノート 中学生版」 文部科学省
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・履修者数が50名を超える場合には、人数調整をする場合がある。 ・原則として、毎時間レポートを提出すること。 ・宿題レポート及び学習指導案は自作で手書きを原則とする。 ・介護等体験や教育実習の予定のある人は、やむを得ない場合を除いて欠席しないこと。
シラバスコード	FC007660
実務経験のある教員	
達成目標	<p>学校における道徳教育の現状と課題を知り、さらに日本が歩んできた道徳教育の歴史を通して</p> <p>、道徳教育への理解を深め、次世代を育てるための自覚と責任を養う。道徳の時間の指導の方</p> <p>法や工夫を学び、資料はあくまで価値を自覚させるための手段であることを理解</p>

	<p>して、自らが 心に響く資料を選択でき、それを基に道徳学習指導案を作成することができるようにする。また、作成した学習指導案で授業展開が実際に展開できるよう、模擬授業を通して「道徳の時間」が実践できるためのスキルと自信を持てるようにする。</p>
受講者へのコメント	<p>学校の道徳教育や「道徳の時間」を教員として生徒にどのように指導していけばよいかを考えるためには、先ず近代から現在までの道徳教育の歴史やその時代背景を知っておくことは大切なことです。「道徳の時間」の教科化に向けてどのように向き合っていくか考える必要があります。、人の価値観や生き方は時代と共に変化していきます。変化の激しい社会状況の中で、よりよく生きていく力の養成が求められています。様々な場面で、自主的に考え判断し行動できるための資質を養うことは、生徒だけでなく教師にとっても課題です。講義では、学校の道徳</p>
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>人として如何にありたいか、よりよく生きるための基盤知となる道徳性を育成するための道徳教育、教師としてのスキル磨くための努力は必要だと思います。授業時間以外に平均週2時間以上の学習をしている意欲的な姿勢は嬉しいです。全くしなかった人がいるのはやや残念です。レポートや学習指導案などの作成には最初は相当な時間を要しますが、主体的な学習の悔い返しは力量を高めます。宿題や課題だけでなく関連学習を自主的に取り組んでいる人もあり素晴らしいです。限られた授業時間での複数回の欠席や遅刻はいつも残念に思います。生活リズムや</p>
英文科目名	Theory and Method of Moral Education
関連科目	「教育学原論」「教育心理学」
次回に向けての改善変更予定	<p>授業内容を精選しつつ、グループ学習に時間を取れるよう改善したいと思います。</p>
講義目的	<p>物質的豊かさの中で、心の教育が問われている。特に、自我に目覚め、自らの生き方を模索している生育期における道徳教育の意義は大きい。学校教育の現状と課題を概観し、学校における道徳教育の基本的立場とその要となる「道徳の時間」との関連について理解を深め、道徳の時間の充実を図るための工夫を学ぶ。よりよく生きていくために、日々の行動の判断基準となる道徳性を育てるためにはどうすればよいか。「道徳の時間」を展開するための学習指導案作りの演習作業を通して、ねらいとする価値について考えさせ、自覚させる観点と方法を身</p>
対象学年	3年/4年

授業内容	<p>1回 ・オリエンテーションとして、学校における道德教育の実践の紹介、教員としての心構えや願い、講義内容の紹介を行い、評価について説明する。</p> <p>2回 現在も高く評価されているコールバーグの「道德性認知発達理論」を基に人間の道德性について考え、人間の発達過程における環境(学校及び家庭や地域等)との関連において自らの体験を鑑み共に考える。そして学校における道德教育の意義を解説する。</p> <p>3回 現在、日本人の文化や思考に流れている源を知るためには、日本古来の精神的な拠り所はなんであったか、そして近代の社会情勢と道德教育</p>
準備学習	<p>1回 ・将来、教職に就く決意や願いを確認しておくこと。(予習)</p> <p>2回 「よりよく生きる」とはどういうことか、日々自らが行動の判断としている価値基準はどうかを改めて問い、自分が大切にしている価値観について自己と対話しておくこと。</p> <p>3回 日本の古代の歴史や文化に目を向け、近代における子どもたちの教育、明治から世界大戦前の人々の考え方について資料があれば触れておくこと。(予習)</p> <p>4回 家族や地域の人々との関係の中で、自分が記憶にある教えやしつけ、または自分が受けてきた学校における道德教育について振り返ってみる。</p>

年度	2016
授業コード	FC00766K
成績評価	レポート提出（40%）、グループ学習での発表（10%）、最終評価試験（50%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00766K 道徳教育の理論と方法
担当教員名	野島 淑子*
単位数	2
教科書	中学校学習指導要領 道徳編／文部科学省／日本文教出版／9784536590044
アクティブラーニング	
キーワード	「手間ひまかけることを厭わない」
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	道徳教育の理論と方法
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<ul style="list-style-type: none"> ・「学校道徳教育入門」 渡邊弘編 東洋館出版 ・「新・道徳教育論」 山崎英則編 ミネルヴァ書房 ・「道徳教育論」 エミール・デュルケム（麻生誠・山村健訳）講談社学術文庫 ・「中学校道徳教育の基本的課題」 金井 肇 明治図書出版 ・「心のノート」を生かす道徳授業 金井 肇編 明治図書出版 ・「心のノート 中学生版」文部科学省
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・履修者数が50名を超える場合には、人数調整をする場合がある。 ・原則として、毎時間レポートを提出すること。 ・宿題レポート及び学習指導案は自作で手書きを原則とする。 ・介護等体験や教育実習の予定のある人は、やむを得ない場合を除いて欠席しないこと。
シラバスコード	FC00766K
実務経験のある教員	
達成目標	<p>学校における道徳教育の現状と課題を知り、さらに日本が歩んできた道徳教育の歴史を通して</p> <p>、道徳教育への理解を深め、次世代を育てるための自覚と責任を養う。道徳の時間の指導の方</p> <p>法や工夫を学び、資料はあくまで価値を自覚させるための手段であることを理解して、自らが</p> <p>心に響く資料を選択でき、それを基に道徳学習指導案を作成することができるようにする。ま</p> <p>た、作成した学習指導案で授業展開が実際に展開できるよう、模擬授業を通して「道徳の時間」</p>

	が実践できるためのスキルと自信を持てるようにする。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Theory and Method of Moral Education
関連科目	「教育学原論」「教育心理学」
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>物質的豊かさの中で、心の教育が問われている。特に、自我に目覚め、自らの生き方を模索している生育期における道徳教育の意義は大きい。学校教育の現状と課題を概観し、学校における道徳教育の基本的立場とその要となる「道徳の時間」との関連について理解を深め、道徳の時間の充実を図るための工夫を学ぶ。よりよく生きていくために、日々の行動の判断基準となる道徳性を育てるためにはどうすればよいか。「道徳の時間」を展開するための学習指導案作りの演習作業を通して、ねらいとする価値について考えさせ、自覚させる観点と方法を身</p>
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 ・オリエンテーションとして、学校における道徳教育の実践の紹介、教員としての心構えや願い、講義内容の紹介を行い、評価について説明する。</p> <p>2回 現在も高く評価されているコールバーグの「道徳性認知発達理論」を基に人間の道徳性について考え、人間の発達過程における環境(学校及び家庭や地域等)との関連において自らの体験を鑑み共に考える。そして学校における道徳教育の意義を解説する。</p> <p>3回 現在、日本人の文化や思考に流れている源を知るためには、日本古来の精神的な拠り所はなんであったか、そして近代の社会情勢と道徳教育</p>
準備学習	<p>1回 ・将来、教職に就く決意や願いを確認しておくこと。(予習)</p> <p>2回 「よりよく生きる」とはどういうことか、日々自らが行動の判断としている価値基準はどうかを改めて問い、自分が大切にしている価値観について自己と対話しておくこと。</p> <p>3回 日本の古代の歴史や文化に目を向け、近代における子どもたちの教育、明治から世界大戦前の人々の考え方について資料があれば触れておくこと。(予習)</p> <p>4回 家族や地域の人々との関係の中で、自分が記憶にある教えやしつけ、または自分が受けてきた学校における道徳教育について振り返ってみる。</p>

年度	2016
授業コード	FC007670
成績評価	レポート提出(40%)、グループ学習での発表(10%)、最終評価試験(50%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 3時限
対象クラス	応用数学科(11～),化学科(11～),応用物理学科(11～),基礎理学科(11～),生物化学科(11～),臨床生命科学科(11～),動物学科(11～),バイオ・応用化学科(11～),機械システム工学科(11～),電気電子システム学科(11～),情報工学科(11～),知能機械工学科(11～),生体医工学科(11～),建築学科(11～),生命医療工学科(11～),情報科学科(11～),生物地球システム学科(11～),社会情報学科(11～),建築学科(11～),生物地球学科(11～),教職特別課程(11～)
見出し	FC007670 道徳教育の理論と方法
担当教員名	野島 淑子*
単位数	2
教科書	中学校学習指導要領 道徳編/文部科学省/日本文教出版/9784536590044
アクティブラーニング	
キーワード	「手間ひまかけることを厭わない」
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	道徳教育の理論と方法
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<ul style="list-style-type: none"> ・「学校道徳教育入門」 渡邊弘編 東洋館出版 ・「新・道徳教育論」 山崎英則編 ミネルヴァ書房 ・「道徳教育論」 エミール・デュルケム(麻生誠・山村健訳) 講談社学術文庫 ・「中学校道徳教育の基本的課題」 金井 肇 明治図書出版 ・「心のノート」を生かす道徳授業 金井 肇編 明治図書出版 ・「心のノート 中学生版」 文部科学省
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・履修者数が50名を超える場合には、人数調整をする場合がある。 ・原則として、毎時間レポートを提出すること。 ・宿題レポート及び学習指導案は自作で手書きを原則とする。 ・介護等体験や教育実習の予定のある人は、やむを得ない場合を除いて欠席しないこと。
シラバスコード	FC007670
実務経験のある教員	
達成目標	<p>学校における道徳教育の現状と課題を知り、さらに日本が歩んできた道徳教育の歴史を通して</p> <p>、道徳教育への理解を深め、次世代を育てるための自覚と責任を養う。道徳の時間の指導の方</p> <p>法や工夫を学び、資料はあくまで価値を自覚させるための手段であることを理解</p>

	<p>して、自らが 心に響く資料を選択でき、それを基に道徳学習指導案を作成することができるようにする。また、作成した学習指導案で授業展開が実際に展開できるよう、模擬授業を通して「道徳の時間」が実践できるためのスキルと自信を持てるようにする。</p>
受講者へのコメント	<p>学校の道徳教育や「道徳の時間」を教員として生徒にどのように指導していけばよいかを考えるためには、先ず近代から現在までの道徳教育の歴史やその時代背景を知っておくことは大切なことです。「道徳の時間」の教科化に向けてどのように向き合っていくか考える必要があります。人の価値観や生き方は時代と共に変化していきます。変化の激しい社会状況の中で、よりよく生きていく力の養成が求められています。様々な場面で、自主的に考え判断し行動できるための資質を養うことは、生徒だけでなく教師にとっても課題です。講義では、学校の道徳教</p>
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>人として如何にありたいか、よりよく生きるための基盤となる道徳性を育成するための道徳教育、教師としてのスキル磨くための努力は必要だと思います。回答者が少ないので、全体像は見えにくいですが、授業時間以外に平均週2時間以上の学習をしている意欲的な姿勢は嬉しいです。レポートや学習指導案などの作成には最初は相当な時間を要しますが、主体的な学習の悔い返しは力量を高めます。宿題や課題だけでなく関連学習を自主的に取り組んでいる人もあり素晴らしいです。限られた授業時間での複数回の欠席や遅刻はいつも残念に思います。生活リズム</p>
英文科目名	Theory and Method of Moral Education
関連科目	「教育学原論」「教育心理学」
次回に向けての改善変更予定	<p>授業内容を精選しつつ、グループ学習に時間を取れるよう改善したいと思います。</p>
講義目的	<p>物質的豊かさの中で、心の教育が問われている。特に、自我に目覚め、自らの生き方を模索している生育期における道徳教育の意義は大きい。学校教育の現状と課題を概観し、学校における道徳教育の基本的立場とその要となる「道徳の時間」との関連について理解を深め、道徳の時間の充実を図るための工夫を学ぶ。よりよく生きていくために、日々の行動の判断基準となる道徳性を育てるためにはどうすればよいか。「道徳の時間」を展開するための学習指導案作りの演習作業を通して、ねらいとする価値について考えさせ、自覚させる観点と方法を身</p>
対象学年	3年/4年

授業内容	<p>1回 ・オリエンテーションとして、学校における道徳教育の実践の紹介、教員としての心構えや願い、講義内容の紹介を行い、評価について説明する。</p> <p>2回 現在も高く評価されているコールバーグの「道徳性認知発達理論」を基に人間の道徳性について考え、人間の発達過程における環境(学校及び家庭や地域等)との関連において自らの体験を鑑み共に考える。そして学校における道徳教育の意義を解説する。</p> <p>3回 現在、日本人の文化や思考に流れている源を知るためには、日本古来の精神的な拠り所はなんであったか、そして近代の社会情勢と道徳教育</p>
準備学習	<p>1回 ・将来、教職に就く決意や願いを確認しておくこと。(予習)</p> <p>2回 「よりよく生きる」とはどういうことか、日々自らが行動の判断としている価値基準はどうかを改めて問い、自分が大切にしている価値観について自己と対話しておくこと。</p> <p>3回 日本の古代の歴史や文化に目を向け、近代における子どもたちの教育、明治から世界大戦前の人々の考え方について資料があれば触れておくこと。(予習)</p> <p>4回 家族や地域の人々との関係の中で、自分が記憶にある教えやしつけ、または自分が受けてきた学校における道徳教育について振り返ってみる。</p>

年度	2016
授業コード	FC00767K
成績評価	レポート提出（40%）、グループ学習での発表（10%）、最終評価試験（50%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00767K 道徳教育の理論と方法
担当教員名	野島 淑子*
単位数	2
教科書	中学校学習指導要領 道徳編／文部科学省／日本文教出版／9784536590044
アクティブラーニング	
キーワード	「手間ひまかけることを厭わない」
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	道徳教育の理論と方法
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<ul style="list-style-type: none"> ・「学校道徳教育入門」 渡邊弘編 東洋館出版 ・「新・道徳教育論」 山崎英則編 ミネルヴァ書房 ・「道徳教育論」 エミール・デュルケム（麻生誠・山村健訳）講談社学術文庫 ・「中学校道徳教育の基本的課題」 金井 肇 明治図書出版 ・「心のノート」を生かす道徳授業 金井 肇編 明治図書出版 ・「心のノート 中学生版」文部科学省
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・履修者数が50名を超える場合には、人数調整をする場合がある。 ・原則として、毎時間レポートを提出すること。 ・宿題レポート及び学習指導案は自作で手書きを原則とする。 ・介護等体験や教育実習の予定のある人は、やむを得ない場合を除いて欠席しないこと。
シラバスコード	FC00767K
実務経験のある教員	
達成目標	<p>学校における道徳教育の現状と課題を知り、さらに日本が歩んできた道徳教育の歴史を通して</p> <p>、道徳教育への理解を深め、次世代を育てるための自覚と責任を養う。道徳の時間の指導の方</p> <p>法や工夫を学び、資料はあくまで価値を自覚させるための手段であることを理解して、自らが</p> <p>心に響く資料を選択でき、それを基に道徳学習指導案を作成することができるようにする。ま</p> <p>た、作成した学習指導案で授業展開が実際に展開できるよう、模擬授業を通して「道徳の時間」</p>

	が実践できるためのスキルと自信を持てるようにする。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Theory and Method of Moral Education
関連科目	「教育学原論」「教育心理学」
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>物質的豊かさの中で、心の教育が問われている。特に、自我に目覚め、自らの生き方を模索している生育期における道徳教育の意義は大きい。学校教育の現状と課題を概観し、学校における道徳教育の基本的立場とその要となる「道徳の時間」との関連について理解を深め、道徳の時間の充実を図るための工夫を学ぶ。よりよく生きていくために、日々の行動の判断基準となる道徳性を育てるためにはどうすればよいか。「道徳の時間」を展開するための学習指導案作りの演習作業を通して、ねらいとする価値について考えさせ、自覚させる観点と方法を身</p>
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 ・オリエンテーションとして、学校における道徳教育の実践の紹介、教員としての心構えや願い、講義内容の紹介を行い、評価について説明する。</p> <p>2回 現在も高く評価されているコールバーグの「道徳性認知発達理論」を基に人間の道徳性について考え、人間の発達過程における環境(学校及び家庭や地域等)との関連において自らの体験を鑑み共に考える。そして学校における道徳教育の意義を解説する。</p> <p>3回 現在、日本人の文化や思考に流れている源を知るためには、日本古来の精神的な拠り所はなんであったか、そして近代の社会情勢と道徳教育</p>
準備学習	<p>1回 ・将来、教職に就く決意や願いを確認しておくこと。(予習)</p> <p>2回 「よりよく生きる」とはどういうことか、日々自らが行動の判断としている価値基準はどうかを改めて問い、自分が大切にしている価値観について自己と対話しておくこと。</p> <p>3回 日本の古代の歴史や文化に目を向け、近代における子どもたちの教育、明治から世界大戦前の人々の考え方について資料があれば触れておくこと。(予習)</p> <p>4回 家族や地域の人々との関係の中で、自分が記憶にある教えやしつけ、または自分が受けてきた学校における道徳教育について振り返ってみる。</p>

年度	2016
授業コード	FC007710
成績評価	最終評価試験（70%）、レポート（20%）、発表（模擬授業を含む）や討論の内容（10%）より成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	応用数学科(11～),化学科(11～),応用物理学科(11～),基礎理学科(11～),生物化学科(11～),臨床生命科学科(11～),動物学科(11～),バイオ・応用化学科(11～),機械システム工学科(11～),電気電子システム学科(11～),情報工学科(11～),知能機械工学科(11～),生体医工学科(11～),建築学科(11～),生命医療工学科(11～),情報科学科(11～),生物地球システム学科(11～),社会情報学科(11～),建築学科(11～),生物地球学科(11～),教職特別課程(11～)
見出し	FC007710 特別活動の理論と方法
担当教員名	白神 憲一*
単位数	2
教科書	「中学校学習指導要領解説 特別活動編」／文部科学省／株式会社ぎょうせい／ISBN978-4-324-90003-1 「高等学校学習指導要領解説 特別活動編」／文部科学省／海文堂出版／ISBN978-4-303-12630-8
アクティブラーニング	
キーワード	学級活動・ホームルーム活動 生徒会活動 学校行事 ガイダンス機能の充実 家庭・地域との連携の推進
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	このクラスは比較的人数的に余裕があったので、コメントもそれなりにできたと思います。参考になれば何よりです。これからも頑張ってください。
科目名	特別活動の理論と方法
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC007710
実務経験のある教員	
達成目標	上記講義目的に基づき、特別活動に係る実践的な指導力を身に付けることをもって到達目標とする。
受講者へのコメント	教員としての専門性を高めると同時に、様々な体験を通して人間性にもさらに磨きをかけていってください。
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	

各項目評価に対する所見	特別活動についての理解が深まったと回答した人が回答総数19人中17人ということなので、この授業の所期の目的は達成できたと考えます。本授業に満足できなかった人が2名いたことは反省材料ですが、内容が少なすぎたという意見がある一方で他のクラスでは同じくらい的人数で内容が多すぎたという意見もあり、総合的には適切な量だったと考えます。
英文科目名	Theory and Method of Pupil Activities
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	時間配分やスライドの切り替えなどにさらに注意を払っていきたいと考えます。「本時の目標」も明確に示しておこうと考えます。
講義目的	中学校・高等学校の特別活動は、集団や社会の一員としての自覚と責任感の涵養、社会性の育成の一層の充実に重要な役割を果たしている。 この科目は、こうした特別活動の役割や性格、指導の重点などについての理解を深めるとともに、実践的な指導力を身に付けることをねらいとしている。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 「教育課程と特別活動」：教育課程編成の一般方針や学習指導要領の構成・内容を復習した上で、教育課程における特別活動の位置づけや中・高等学校における特別活動の概要について説明する。 2回 「特別活動の目標（その1）」：学習指導要領に定められた中・高等学校の特別活動の目標を分析的に考察しながら、特別活動の目標の特徴について説明する。 3回 「特別活動の目標（その2）」：特別活動の目標に掲げられている「望ましい集団活動」「集団や社会の一員」「在り方生き方」を取り上げ、特別活動との関連について説明する。 4回
準備学習	1回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第1章総説を一読しておくこと。 2回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第2章特別活動の目標を一読しておくこと。 3回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第2章特別活動の目標を一読しておくこと。 4回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第3章第1節学級活動・ホームルーム活動を一読しておくこと。 5回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第4章第1節指導計画の作成に当たっての配慮事項を一読しておくこと。 6回 中学校・高等学校学習

年度	2016
授業コード	FC00771K
成績評価	最終評価試験（70%）、レポート（20%）、発表（模擬授業を含む）や討論の内容（10%）より成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00771K 特別活動の理論と方法
担当教員名	白神 憲一*
単位数	2
教科書	「中学校学習指導要領解説 特別活動編」／文部科学省／株式会社ぎょうせい／ISBN978-4-324-90003-1 「高等学校学習指導要領解説 特別活動編」／文部科学省／海文堂出版／ISBN978-4-303-12630-8
アクティブラーニング	
キーワード	学級活動・ホームルーム活動 生徒会活動 学校行事 ガイダンス機能の充実 家庭・地域との連携の推進
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	特別活動の理論と方法
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC00771K
実務経験のある教員	
達成目標	上記講義目的に基づき、特別活動に係る実践的な指導力を身に付けることをもって到達目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Theory and Method of Pupil Activities
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中学校・高等学校の特別活動は、集団や社会の一員としての自覚と責任感の涵養、社会性の育成の一層の充実に重要な役割を果たしている。

	この科目は、こうした特別活動の役割や性格、指導の重点などについての理解を深めるとともに、実践的な指導力を身に付けることをねらいとしている。
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 「教育課程と特別活動」：教育課程編成の一般方針や学習指導要領の構成・内容を復習した上で、教育課程における特別活動の位置づけや中・高等学校における特別活動の概要について説明する。</p> <p>2回 「特別活動の目標（その1）」：学習指導要領に定められた中・高等学校の特別活動の目標を分析的に考察しながら、特別活動の目標の特徴について説明する。</p> <p>3回 「特別活動の目標（その2）」：特別活動の目標に掲げられている「望ましい集団活動」「集団や社会の一員」「在り方生き方」を取り上げ、特別活動との関連について説明する。</p> <p>4回</p>
準備学習	<p>1回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第1章総説を一読しておくこと。</p> <p>2回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第2章特別活動の目標を一読しておくこと。</p> <p>3回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第2章特別活動の目標を一読しておくこと。</p> <p>4回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第3章第1節学級活動・ホームルーム活動を一読しておくこと。</p> <p>5回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第4章第1節指導計画の作成に当たっての配慮事項を一読しておくこと。</p> <p>6回 中学校・高等学校学習</p>

年度	2016
授業コード	FC007720
成績評価	最終評価試験(70%)、レポート(20%)、発表(模擬授業を含む)や討論の内容(10%)より成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 3時限
対象クラス	応用数学科(11～),化学科(11～),応用物理学科(11～),基礎理学科(11～),生物化学科(11～),臨床生命科学科(11～),動物学科(11～),バイオ・応用化学科(11～),機械システム工学科(11～),電気電子システム学科(11～),情報工学科(11～),知能機械工学科(11～),生体医工学科(11～),建築学科(11～),生命医療工学科(11～),情報科学科(11～),生物地球システム学科(11～),社会情報学科(11～),建築学科(11～),生物地球学科(11～),教職特別課程(11～)
見出し	FC007720 特別活動の理論と方法
担当教員名	白神 憲一*
単位数	2
教科書	「中学校学習指導要領解説 特別活動編」/文部科学省/株式会社ぎょうせい/ ISBN978-4-324-90003-1 「高等学校学習指導要領解説 特別活動編」/文部科学省/海文堂出版/ ISBN978-4-303-12630-8
アクティブラーニング	
キーワード	学級活動・ホームルーム活動 生徒会活動 学校行事 ガイダンス機能の充実 家庭・地域との連携の推進
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	時間が足りなかったことは本当に申しわけなく思います。 受講人数が多くて、模擬授業の時間配分が読めなかったことが原因ではありますが、来季からは受講人数の制限をかける必要があるかもしれません。
科目名	特別活動の理論と方法
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC007720
実務経験のある教員	
達成目標	上記講義目的に基づき、特別活動に係る実践的な指導力を身に付けることをもって到達目標とする。
受講者へのコメント	受講者数が多すぎたため、行き届かない面も出てきてしまい、申し訳ないことをしました。 来季からは人数が分散するように何らかの手立てを講じる必要があるようです。
連絡先	7号館4階 岡本研究室

合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>回答総数56人の内、79%42人が授業に一応満足してくれたようで、よかったとは思いますが、残る21%11人（普通も含めて）に何が足りなかったかを自分なりに考えて次回につなげたいと思います。</p> <p>受講者数が多すぎて授業にも支障が出たため、来季からは人数制限も考えなければならぬかと考えています。</p>
英文科目名	Theory and Method of Pupil Activities
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	受講者数の制限、あるいは分散させる手立てを講じる必要があると考えます。
講義目的	<p>中学校・高等学校の特別活動は、集団や社会の一員としての自覚と責任感の涵養、社会性の育成の一層の充実に重要な役割を果たしている。</p> <p>この科目は、こうした特別活動の役割や性格、指導の重点などについての理解を深めるとともに、実践的な指導力を身に付けることをねらいとしている。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 「教育課程と特別活動」：教育課程編成の一般方針や学習指導要領の構成・内容を復習した上で、教育課程における特別活動の位置づけや中・高等学校における特別活動の概要について説明する。</p> <p>2回 「特別活動の目標（その1）」：学習指導要領に定められた中・高等学校の特別活動の目標を分析的に考察しながら、特別活動の目標の特徴について説明する。</p> <p>3回 「特別活動の目標（その2）」：特別活動の目標に掲げられている「望ましい集団活動」「集団や社会の一員」「在り方生き方」を取り上げ、特別活動との関連について説明する。</p> <p>4回</p>
準備学習	<p>1回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第1章総説を一読しておくこと。</p> <p>2回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第2章特別活動の目標を一読しておくこと。</p> <p>3回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第2章特別活動の目標を一読しておくこと。</p> <p>4回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第3章第1節学級活動・ホームルーム活動を一読しておくこと。</p> <p>5回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第4章第1節指導計画の作成に当たっての配慮事項を一読しておくこと。</p> <p>6回 中学校・高等学校学習</p>

年度	2016
授業コード	FC00772K
成績評価	最終評価試験（70%）、レポート（20%）、発表（模擬授業を含む）や討論の内容（10%）より成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00772K 特別活動の理論と方法
担当教員名	白神 憲一*
単位数	2
教科書	「中学校学習指導要領解説 特別活動編」／文部科学省／株式会社ぎょうせい／ISBN978-4-324-90003-1 「高等学校学習指導要領解説 特別活動編」／文部科学省／海文堂出版／ISBN978-4-303-12630-8
アクティブラーニング	
キーワード	学級活動・ホームルーム活動 生徒会活動 学校行事 ガイダンス機能の充実 家庭・地域との連携の推進
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	特別活動の理論と方法
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC00772K
実務経験のある教員	
達成目標	上記講義目的に基づき、特別活動に係る実践的な指導力を身に付けることをもって到達目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Theory and Method of Pupil Activities
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中学校・高等学校の特別活動は、集団や社会の一員としての自覚と責任感の涵養、社会性の育成の一層の充実に重要な役割を果たしている。

	この科目は、こうした特別活動の役割や性格、指導の重点などについての理解を深めるとともに、実践的な指導力を身に付けることをねらいとしている。
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 「教育課程と特別活動」：教育課程編成の一般方針や学習指導要領の構成・内容を復習した上で、教育課程における特別活動の位置づけや中・高等学校における特別活動の概要について説明する。</p> <p>2回 「特別活動の目標（その1）」：学習指導要領に定められた中・高等学校の特別活動の目標を分析的に考察しながら、特別活動の目標の特徴について説明する。</p> <p>3回 「特別活動の目標（その2）」：特別活動の目標に掲げられている「望ましい集団活動」「集団や社会の一員」「在り方生き方」を取り上げ、特別活動との関連について説明する。</p> <p>4回</p>
準備学習	<p>1回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第1章総説を一読しておくこと。</p> <p>2回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第2章特別活動の目標を一読しておくこと。</p> <p>3回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第2章特別活動の目標を一読しておくこと。</p> <p>4回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第3章第1節学級活動・ホームルーム活動を一読しておくこと。</p> <p>5回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第4章第1節指導計画の作成に当たっての配慮事項を一読しておくこと。</p> <p>6回 中学校・高等学校学習</p>

年度	2016
授業コード	FC007730
成績評価	最終評価試験（70%）、レポート（20%）、発表（模擬授業を含む）や討論の内容（10%）より成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	応用数学科(11～),化学科(11～),応用物理学科(11～),基礎理学科(11～),生物化学科(11～),臨床生命科学科(11～),動物学科(11～),バイオ・応用化学科(11～),機械システム工学科(11～),電気電子システム学科(11～),情報工学科(11～),知能機械工学科(11～),生体医工学科(11～),建築学科(11～),生命医療工学科(11～),情報科学科(11～),生物地球システム学科(11～),社会情報学科(11～),建築学科(11～),生物地球学科(11～),教職特別課程(11～)
見出し	FC007730 特別活動の理論と方法
担当教員名	白神 憲一*
単位数	2
教科書	「中学校学習指導要領解説 特別活動編」／文部科学省／株式会社ぎょうせい／ISBN978-4-324-90003-1 「高等学校学習指導要領解説 特別活動編」／文部科学省／海文堂出版／ISBN978-4-303-12630-8
アクティブラーニング	
キーワード	学級活動・ホームルーム活動 生徒会活動 学校行事 ガイダンス機能の充実 家庭・地域との連携の推進
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	模擬授業での全員からのコメントは今後も続けるつもりです。参考になれば幸いです。 また、私の体験談が役に立つようでしたら、ぜひ参考にしてください。
科目名	特別活動の理論と方法
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC007730
実務経験のある教員	
達成目標	上記講義目的に基づき、特別活動に係る実践的な指導力を身に付けることをもって到達目標とする。
受講者へのコメント	このクラスも受講者数が多く、なかなか行き届かないところがあったと思います。来季からは受講者数の制限も含め、検討していきたいと思いますが、教職を目指す人が多いことには感謝しています。 模擬授業をもっとしっかりとやって、コメントももっときちんとして出たかったの

	ですが、時間的な制限からできずじまいで申し訳ありませんでした。
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>この分野への理解が深まったと回答した人の数が多かったので、授業の目標は達成できたかと思います。</p> <p>また、総合的に見てこの授業に不満またはやや不満という人がいなかったことはありがたいことだと思います。</p> <p>スライドの切り替えが早すぎたという指摘がありますので、これは注意したいと思います。</p> <p>全クラスを通して見ると、一回の授業の内容が多すぎるという意見と少なすぎるという意見が大体同じくらいの人数で見られるので、総合的にはちょうどよい分量ではなかったかと考えています。</p>
英文科目名	Theory and Method of Pupil Activities
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	受講者数の分散を図る必要があります。
講義目的	<p>中学校・高等学校の特別活動は、集団や社会の一員としての自覚と責任感の涵養、社会性の育成の一層の充実に重要な役割を果たしている。</p> <p>この科目は、こうした特別活動の役割や性格、指導の重点などについての理解を深めるとともに、実践的な指導力を身に付けることをねらいとしている。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 「教育課程と特別活動」：教育課程編成の一般方針や学習指導要領の構成・内容を復習した上で、教育課程における特別活動の位置づけや中・高等学校における特別活動の概要について説明する。</p> <p>2回 「特別活動の目標（その1）」：学習指導要領に定められた中・高等学校の特別活動の目標を分析的に考察しながら、特別活動の目標の特徴について説明する。</p> <p>3回 「特別活動の目標（その2）」：特別活動の目標に掲げられている「望ましい集団活動」「集団や社会の一員」「在り方生き方」を取り上げ、特別活動との関連について説明する。</p> <p>4回</p>
準備学習	<p>1回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第1章総説を一読しておくこと。</p> <p>2回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第2章特別活動の目標を一読しておくこと。</p> <p>3回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第2章特別活動の目標を一読しておくこと。</p> <p>4回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第3章第1節学級活動・ホームルーム活動を一読しておくこと。</p> <p>5回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第4章第1節指導計画の作成に当たっての配慮事項を一読しておくこと。</p> <p>6回 中学校・高等学校学習</p>

年度	2016
授業コード	FC00773K
成績評価	最終評価試験（70%）、レポート（20%）、発表（模擬授業を含む）や討論の内容（10%）より成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00773K 特別活動の理論と方法
担当教員名	白神 憲一*
単位数	2
教科書	「中学校学習指導要領解説 特別活動編」／文部科学省／株式会社ぎょうせい／ISBN978-4-324-90003-1 「高等学校学習指導要領解説 特別活動編」／文部科学省／海文堂出版／ISBN978-4-303-12630-8
アクティブラーニング	
キーワード	学級活動・ホームルーム活動 生徒会活動 学校行事 ガイダンス機能の充実 家庭・地域との連携の推進
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	特別活動の理論と方法
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC00773K
実務経験のある教員	
達成目標	上記講義目的に基づき、特別活動に係る実践的な指導力を身に付けることをもって到達目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Theory and Method of Pupil Activities
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中学校・高等学校の特別活動は、集団や社会の一員としての自覚と責任感の涵養、社会性の育成の一層の充実に重要な役割を果たしている。

	この科目は、こうした特別活動の役割や性格、指導の重点などについての理解を深めるとともに、実践的な指導力を身に付けることをねらいとしている。
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 「教育課程と特別活動」：教育課程編成の一般方針や学習指導要領の構成・内容を復習した上で、教育課程における特別活動の位置づけや中・高等学校における特別活動の概要について説明する。</p> <p>2回 「特別活動の目標（その1）」：学習指導要領に定められた中・高等学校の特別活動の目標を分析的に考察しながら、特別活動の目標の特徴について説明する。</p> <p>3回 「特別活動の目標（その2）」：特別活動の目標に掲げられている「望ましい集団活動」「集団や社会の一員」「在り方生き方」を取り上げ、特別活動との関連について説明する。</p> <p>4回</p>
準備学習	<p>1回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第1章総説を一読しておくこと。</p> <p>2回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第2章特別活動の目標を一読しておくこと。</p> <p>3回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第2章特別活動の目標を一読しておくこと。</p> <p>4回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第3章第1節学級活動・ホームルーム活動を一読しておくこと。</p> <p>5回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第4章第1節指導計画の作成に当たっての配慮事項を一読しておくこと。</p> <p>6回 中学校・高等学校学習</p>

年度	2016
授業コード	FC007740
成績評価	最終評価試験(70%)、レポート(20%)、発表(模擬授業を含む)や討論の内容(10%)より成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3時限
対象クラス	応用数学科(11～),化学科(11～),応用物理学科(11～),基礎理学科(11～),生物化学科(11～),臨床生命科学科(11～),動物学科(11～),バイオ・応用化学科(11～),機械システム工学科(11～),電気電子システム学科(11～),情報工学科(11～),知能機械工学科(11～),生体医工学科(11～),建築学科(11～),生命医療工学科(11～),情報科学科(11～),生物地球システム学科(11～),社会情報学科(11～),建築学科(11～),生物地球学科(11～),教職特別課程(11～)
見出し	FC007740 特別活動の理論と方法
担当教員名	白神 憲一*
単位数	2
教科書	「中学校学習指導要領解説 特別活動編」/文部科学省/株式会社ぎょうせい/ ISBN978-4-324-90003-1 「高等学校学習指導要領解説 特別活動編」/文部科学省/海文堂出版/ ISBN978-4-303-12630-8
アクティブラーニング	
キーワード	学級活動・ホームルーム活動 生徒会活動 学校行事 ガイダンス機能の充実 家庭・地域との連携の推進
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	特別活動の理論と方法
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC007740
実務経験のある教員	
達成目標	上記講義目的に基づき、特別活動に係る実践的な指導力を身に付けることをもって到達目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Theory and Method of Pupil Activities
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>中学校・高等学校の特別活動は、集団や社会の一員としての自覚と責任感の涵養、社会性の育成の一層の充実に重要な役割を果たしている。</p> <p>この科目は、こうした特別活動の役割や性格、指導の重点などについての理解を深めるとともに、実践的な指導力を身に付けることをねらいとしている。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 「教育課程と特別活動」：教育課程編成の一般方針や学習指導要領の構成・内容を復習した上で、教育課程における特別活動の位置づけや中・高等学校における特別活動の概要について説明する。</p> <p>2回 「特別活動の目標（その1）」：学習指導要領に定められた中・高等学校の特別活動の目標を分析的に考察しながら、特別活動の目標の特徴について説明する。</p> <p>3回 「特別活動の目標（その2）」：特別活動の目標に掲げられている「望ましい集団活動」「集団や社会の一員」「在り方生き方」を取り上げ、特別活動との関連について説明する。</p> <p>4回</p>
準備学習	<p>1回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第1章総説を一読しておくこと。</p> <p>2回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第2章特別活動の目標を一読しておくこと。</p> <p>3回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第2章特別活動の目標を一読しておくこと。</p> <p>4回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第3章第1節学級活動・ホームルーム活動を一読しておくこと。</p> <p>5回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第4章第1節指導計画の作成に当たっての配慮事項を一読しておくこと。</p> <p>6回 中学校・高等学校学習</p>

年度	2016
授業コード	FC00774K
成績評価	最終評価試験（70%）、レポート（20%）、発表（模擬授業を含む）や討論の内容（10%）より成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3 時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00774K 特別活動の理論と方法
担当教員名	白神 憲一*
単位数	2
教科書	「中学校学習指導要領解説 特別活動編」／文部科学省／株式会社ぎょうせい／ISBN978-4-324-90003-1 「高等学校学習指導要領解説 特別活動編」／文部科学省／海文堂出版／ISBN978-4-303-12630-8
アクティブラーニング	
キーワード	学級活動・ホームルーム活動 生徒会活動 学校行事 ガイダンス機能の充実 家庭・地域との連携の推進
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	特別活動の理論と方法
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC00774K
実務経験のある教員	
達成目標	上記講義目的に基づき、特別活動に係る実践的な指導力を身に付けることをもって到達目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Theory and Method of Pupil Activities
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中学校・高等学校の特別活動は、集団や社会の一員としての自覚と責任感の涵養、社会性の育成の一層の充実に重要な役割を果たしている。

	この科目は、こうした特別活動の役割や性格、指導の重点などについての理解を深めるとともに、実践的な指導力を身に付けることをねらいとしている。
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 「教育課程と特別活動」：教育課程編成の一般方針や学習指導要領の構成・内容を復習した上で、教育課程における特別活動の位置づけや中・高等学校における特別活動の概要について説明する。</p> <p>2回 「特別活動の目標（その1）」：学習指導要領に定められた中・高等学校の特別活動の目標を分析的に考察しながら、特別活動の目標の特徴について説明する。</p> <p>3回 「特別活動の目標（その2）」：特別活動の目標に掲げられている「望ましい集団活動」「集団や社会の一員」「在り方生き方」を取り上げ、特別活動との関連について説明する。</p> <p>4回</p>
準備学習	<p>1回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第1章総説を一読しておくこと。</p> <p>2回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第2章特別活動の目標を一読しておくこと。</p> <p>3回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第2章特別活動の目標を一読しておくこと。</p> <p>4回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第3章第1節学級活動・ホームルーム活動を一読しておくこと。</p> <p>5回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第4章第1節指導計画の作成に当たっての配慮事項を一読しておくこと。</p> <p>6回 中学校・高等学校学習</p>

年度	2016
授業コード	FC007750
成績評価	最終評価試験(70%)、レポート(20%)、発表(模擬授業を含む)や討論の内容(10%)より成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 3時限
対象クラス	応用数学科(11～),化学科(11～),応用物理学科(11～),基礎理学科(11～),生物化学科(11～),臨床生命科学科(11～),動物学科(11～),バイオ・応用化学科(11～),機械システム工学科(11～),電気電子システム学科(11～),情報工学科(11～),知能機械工学科(11～),生体医工学科(11～),建築学科(11～),生命医療工学科(11～),情報科学科(11～),生物地球システム学科(11～),社会情報学科(11～),建築学科(11～),生物地球学科(11～),教職特別課程(11～)
見出し	FC007750 特別活動の理論と方法
担当教員名	白神 憲一*
単位数	2
教科書	「中学校学習指導要領解説 特別活動編」/文部科学省/株式会社ぎょうせい/ ISBN978-4-324-90003-1 「高等学校学習指導要領解説 特別活動編」/文部科学省/海文堂出版/ ISBN978-4-303-12630-8
アクティブラーニング	
キーワード	学級活動・ホームルーム活動 生徒会活動 学校行事 ガイダンス機能の充実 家庭・地域との連携の推進
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	特別活動の理論と方法
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC007750
実務経験のある教員	
達成目標	上記講義目的に基づき、特別活動に係る実践的な指導力を身に付けることをもって到達目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Theory and Method of Pupil Activities
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>中学校・高等学校の特別活動は、集団や社会の一員としての自覚と責任感の涵養、社会性の育成の一層の充実に重要な役割を果たしている。</p> <p>この科目は、こうした特別活動の役割や性格、指導の重点などについての理解を深めるとともに、実践的な指導力を身に付けることをねらいとしている。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 「教育課程と特別活動」：教育課程編成の一般方針や学習指導要領の構成・内容を復習した上で、教育課程における特別活動の位置づけや中・高等学校における特別活動の概要について説明する。</p> <p>2回 「特別活動の目標（その1）」：学習指導要領に定められた中・高等学校の特別活動の目標を分析的に考察しながら、特別活動の目標の特徴について説明する。</p> <p>3回 「特別活動の目標（その2）」：特別活動の目標に掲げられている「望ましい集団活動」「集団や社会の一員」「在り方生き方」を取り上げ、特別活動との関連について説明する。</p> <p>4回</p>
準備学習	<p>1回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第1章総説を一読しておくこと。</p> <p>2回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第2章特別活動の目標を一読しておくこと。</p> <p>3回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第2章特別活動の目標を一読しておくこと。</p> <p>4回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第3章第1節学級活動・ホームルーム活動を一読しておくこと。</p> <p>5回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第4章第1節指導計画の作成に当たっての配慮事項を一読しておくこと。</p> <p>6回 中学校・高等学校学習</p>

年度	2016
授業コード	FC00775K
成績評価	最終評価試験（70%）、レポート（20%）、発表（模擬授業を含む）や討論の内容（10%）より成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00775K 特別活動の理論と方法
担当教員名	白神 憲一*
単位数	2
教科書	「中学校学習指導要領解説 特別活動編」／文部科学省／株式会社ぎょうせい／ISBN978-4-324-90003-1 「高等学校学習指導要領解説 特別活動編」／文部科学省／海文堂出版／ISBN978-4-303-12630-8
アクティブラーニング	
キーワード	学級活動・ホームルーム活動 生徒会活動 学校行事 ガイダンス機能の充実 家庭・地域との連携の推進
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	特別活動の理論と方法
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC00775K
実務経験のある教員	
達成目標	上記講義目的に基づき、特別活動に係る実践的な指導力を身に付けることをもって到達目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Theory and Method of Pupil Activities
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中学校・高等学校の特別活動は、集団や社会の一員としての自覚と責任感の涵養、社会性の育成の一層の充実に重要な役割を果たしている。

	この科目は、こうした特別活動の役割や性格、指導の重点などについての理解を深めるとともに、実践的な指導力を身に付けることをねらいとしている。
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 「教育課程と特別活動」：教育課程編成の一般方針や学習指導要領の構成・内容を復習した上で、教育課程における特別活動の位置づけや中・高等学校における特別活動の概要について説明する。</p> <p>2回 「特別活動の目標（その1）」：学習指導要領に定められた中・高等学校の特別活動の目標を分析的に考察しながら、特別活動の目標の特徴について説明する。</p> <p>3回 「特別活動の目標（その2）」：特別活動の目標に掲げられている「望ましい集団活動」「集団や社会の一員」「在り方生き方」を取り上げ、特別活動との関連について説明する。</p> <p>4回</p>
準備学習	<p>1回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第1章総説を一読しておくこと。</p> <p>2回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第2章特別活動の目標を一読しておくこと。</p> <p>3回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第2章特別活動の目標を一読しておくこと。</p> <p>4回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第3章第1節学級活動・ホームルーム活動を一読しておくこと。</p> <p>5回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第4章第1節指導計画の作成に当たっての配慮事項を一読しておくこと。</p> <p>6回 中学校・高等学校学習</p>

年度	2016
授業コード	FC007760
成績評価	最終評価試験（70%）、レポート（20%）、発表（模擬授業を含む）や討論の内容（10%）より成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	応用数学科(11～),化学科(11～),応用物理学科(11～),基礎理学科(11～),生物化学科(11～),臨床生命科学科(11～),動物学科(11～),バイオ・応用化学科(11～),機械システム工学科(11～),電気電子システム学科(11～),情報工学科(11～),知能機械工学科(11～),生体医工学科(11～),建築学科(11～),生命医療工学科(11～),情報科学科(11～),生物地球システム学科(11～),社会情報学科(11～),建築学科(11～),生物地球学科(11～),教職特別課程(11～)
見出し	FC007760 特別活動の理論と方法
担当教員名	白神 憲一*
単位数	2
教科書	「中学校学習指導要領解説 特別活動編」／文部科学省／株式会社ぎょうせい／ISBN978-4-324-90003-1 「高等学校学習指導要領解説 特別活動編」／文部科学省／海文堂出版／ISBN978-4-303-12630-8
アクティブラーニング	
キーワード	学級活動・ホームルーム活動 生徒会活動 学校行事 ガイダンス機能の充実 家庭・地域との連携の推進
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	特別活動の理論と方法
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC007760
実務経験のある教員	
達成目標	上記講義目的に基づき、特別活動に係る実践的な指導力を身に付けることをもって到達目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Theory and Method of Pupil Activities
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>中学校・高等学校の特別活動は、集団や社会の一員としての自覚と責任感の涵養、社会性の育成の一層の充実に重要な役割を果たしている。</p> <p>この科目は、こうした特別活動の役割や性格、指導の重点などについての理解を深めるとともに、実践的な指導力を身に付けることをねらいとしている。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 「教育課程と特別活動」：教育課程編成の一般方針や学習指導要領の構成・内容を復習した上で、教育課程における特別活動の位置づけや中・高等学校における特別活動の概要について説明する。</p> <p>2回 「特別活動の目標（その1）」：学習指導要領に定められた中・高等学校の特別活動の目標を分析的に考察しながら、特別活動の目標の特徴について説明する。</p> <p>3回 「特別活動の目標（その2）」：特別活動の目標に掲げられている「望ましい集団活動」「集団や社会の一員」「在り方生き方」を取り上げ、特別活動との関連について説明する。</p> <p>4回</p>
準備学習	<p>1回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第1章総説を一読しておくこと。</p> <p>2回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第2章特別活動の目標を一読しておくこと。</p> <p>3回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第2章特別活動の目標を一読しておくこと。</p> <p>4回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第3章第1節学級活動・ホームルーム活動を一読しておくこと。</p> <p>5回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第4章第1節指導計画の作成に当たっての配慮事項を一読しておくこと。</p> <p>6回 中学校・高等学校学習</p>

年度	2016
授業コード	FC00776K
成績評価	最終評価試験（70%）、レポート（20%）、発表（模擬授業を含む）や討論の内容（10%）より成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00776K 特別活動の理論と方法
担当教員名	白神 憲一*
単位数	2
教科書	「中学校学習指導要領解説 特別活動編」／文部科学省／株式会社ぎょうせい／ISBN978-4-324-90003-1 「高等学校学習指導要領解説 特別活動編」／文部科学省／海文堂出版／ISBN978-4-303-12630-8
アクティブラーニング	
キーワード	学級活動・ホームルーム活動 生徒会活動 学校行事 ガイダンス機能の充実 家庭・地域との連携の推進
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	特別活動の理論と方法
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FC00776K
実務経験のある教員	
達成目標	上記講義目的に基づき、特別活動に係る実践的な指導力を身に付けることをもって到達目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Theory and Method of Pupil Activities
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中学校・高等学校の特別活動は、集団や社会の一員としての自覚と責任感の涵養、社会性の育成の一層の充実に重要な役割を果たしている。

	この科目は、こうした特別活動の役割や性格、指導の重点などについての理解を深めるとともに、実践的な指導力を身に付けることをねらいとしている。
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 「教育課程と特別活動」：教育課程編成の一般方針や学習指導要領の構成・内容を復習した上で、教育課程における特別活動の位置づけや中・高等学校における特別活動の概要について説明する。</p> <p>2回 「特別活動の目標（その1）」：学習指導要領に定められた中・高等学校の特別活動の目標を分析的に考察しながら、特別活動の目標の特徴について説明する。</p> <p>3回 「特別活動の目標（その2）」：特別活動の目標に掲げられている「望ましい集団活動」「集団や社会の一員」「在り方生き方」を取り上げ、特別活動との関連について説明する。</p> <p>4回</p>
準備学習	<p>1回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第1章総説を一読しておくこと。</p> <p>2回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第2章特別活動の目標を一読しておくこと。</p> <p>3回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第2章特別活動の目標を一読しておくこと。</p> <p>4回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第3章第1節学級活動・ホームルーム活動を一読しておくこと。</p> <p>5回 中学校・高等学校学習指導要領解説特別活動編第4章第1節指導計画の作成に当たっての配慮事項を一読しておくこと。</p> <p>6回 中学校・高等学校学習</p>

年度	2016
授業コード	FC007810
成績評価	最終評価試験（100％）により成績を評価し、60％以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 2 時限、金曜日 2 時限
対象クラス	応用数学科(11～),化学科(11～),応用物理学科(11～),基礎理学科(11～),生物化学科(11～),臨床生命科学科(11～),動物学科(11～),バイオ・応用化学科(11～),機械システム工学科(11～),電気電子システム学科(11～),情報工学科(11～),知能機械工学科(11～),生体医工学科(11～),建築学科(11～),生命医療工学科(11～),情報科学科(11～),生物地球システム学科(11～),社会情報学科(11～),建築学科(11～),生物地球学科(11～),教職特別課程(11～)
見出し	FC007810 教育相談の理論と方法【水 2 金 2】
担当教員名	中島 弘徳
単位数	2
教科書	現代教育の理論と実践／曾我 雅比兒・皿田 琢司（編著）／大学教育出版／
アクティブラーニング	
キーワード	教育、相談、発達障害、カウンセリング、カウンセリングマインド
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	理解が深まったとのことでよかったです。
科目名	教育相談の理論と方法【水 2 金 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて講義の中で指示する。
授業形態	講義
注意備考	準備学習については講義計画に示しているが、詳細については講義内で指示する。
シラバスコード	FC007810
実務経験のある教員	
達成目標	①相談（カウンセリング）の諸理論や技法が理解できるようになる。 ②適切な相談・助言について理解できる。 ③カウンセリングマインドについて理解できる。
受講者へのコメント	この講義内容を、日常のニュースなどを見たときに思い出してみても、自分ならどう対応をするかを考えてみてもらえると嬉しいです。
連絡先	14 号館 3 階 中島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	初めての内容で難しい面もあったようですが、理解しようと努力してくれていたようでよかったです。
英文科目名	Theory and Method of Educational Counseling
関連科目	教育心理学(学習・発達論：基礎理学科のみ)
次回に向けての改善変更予定	毎回の講義目標について、より明確にするよう工夫する予定です。
講義目的	生徒一人一人が自己理解を深め、自己解決能力等の可能性を開花するための、相

	談・助言の理論や技法を学ぶことで、カウンセリングマインドの理解を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。講義の概要について説明する。</p> <p>2回 教育相談の歴史と位置づけについて説明する。</p> <p>3回 教育相談を行う上での留意点について説明する。</p> <p>4回 カウンセリング理論（1）精神分析について説明する。</p> <p>5回 カウンセリング理論（2）行動療法について説明する。</p> <p>6回 カウンセリングの理論（3）来談者中心療法について説明する。</p> <p>7回 カウンセリングの理論（4）認知行動療法について説明する。</p> <p>8回 カウンセリングで用いるコミュニケーション技法について説明する。</p> <p>9回 カウンセリングで用いる質問技法</p>
準備学習	<p>1回 教科書を準備しておくこと。</p> <p>2回 相談の諸理論について予習しておくこと。</p> <p>3回 教育相談の位置づけについて復習しておくこと。</p> <p>4回 教育相談の成立条件について復習しておくこと。</p> <p>5回 精神分析について復習しておくこと。</p> <p>6回 精神分析と行動療法の違いについてまとめておくこと。</p> <p>7回 来談者中心療法の特徴についてまとめておくこと。</p> <p>8回 認知行動療法と行動療法の共通点と相違点について復習しておくこと。</p> <p>9回 普段のコミュニケーションとカウンセリングでのコミュニケーションの共通点と相違点について復習して</p>

年度	2016
授業コード	FC007820
成績評価	最終評価試験（100％）により成績を評価し、60％以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限、金曜日 3 時限
対象クラス	応用数学科(11～),化学科(11～),応用物理学科(11～),基礎理学科(11～),生物化学科(11～),臨床生命科学科(11～),動物学科(11～),バイオ・応用化学科(11～),機械システム工学科(11～),電気電子システム学科(11～),情報工学科(11～),知能機械工学科(11～),生体医工学科(11～),建築学科(11～),生命医療工学科(11～),情報科学科(11～),生物地球システム学科(11～),社会情報学科(11～),建築学科(11～),生物地球学科(11～),教職特別課程(11～)
見出し	FC007820 教育相談の理論と方法【水3金3】
担当教員名	中島 弘徳
単位数	2
教科書	現代教育の理論と実践／曾我 雅比兒・皿田 琢司（編著）／大学教育出版／
アクティブラーニング	
キーワード	教育、相談、発達障害、カウンセリング、カウンセリングマインド
開講学期	春1
自由記述に対する回答	資料について、ポイントについて分かりやすくする予定です。
科目名	教育相談の理論と方法【水3金3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて講義の中で指示する。
授業形態	講義
注意備考	準備学習については講義計画に示しているが、詳細については講義内で指示する。
シラバスコード	FC007820
実務経験のある教員	
達成目標	①相談（カウンセリング）の諸理論や技法が理解できるようになる。 ②適切な相談・助言について理解できる。 ③カウンセリングマインドについて理解できる。
受講者へのコメント	講義内容について、日頃の教育に関するニュースを聞いたときなどに、自分ならどうするかなというときに思い出してみてください。
連絡先	14号館3階 中島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	初めての内容でしたが、授業中に熱心に聴いてくれていたようでよかったです。
英文科目名	Theory and Method of Educational Counseling
関連科目	教育心理学(学習・発達論：基礎理学科のみ)
次回に向けての改善変更予定	資料の使い方について改善する予定です。
講義目的	生徒一人一人が自己理解を深め、自己解決能力等の可能性を開花するための、相談・助言の理論や技法を学ぶことで、カウンセリングマインドの理解を目指す。

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。講義の概要について説明する。</p> <p>2回 教育相談の歴史と位置づけについて説明する。</p> <p>3回 教育相談を行う上での留意点について説明する。</p> <p>4回 カウンセリング理論（1）精神分析について説明する。</p> <p>5回 カウンセリング理論（2）行動療法について説明する。</p> <p>6回 カウンセリングの理論（3）来談者中心療法について説明する。</p> <p>7回 カウンセリングの理論（4）認知行動療法について説明する。</p> <p>8回 カウンセリングで用いるコミュニケーション技法について説明する。</p> <p>9回 カウンセリングで用いる質問技法</p>
準備学習	<p>1回 教科書を準備しておくこと。</p> <p>2回 相談の諸理論について予習しておくこと。</p> <p>3回 教育相談の位置づけについて復習しておくこと。</p> <p>4回 教育相談の成立条件について復習しておくこと。</p> <p>5回 精神分析について復習しておくこと。</p> <p>6回 精神分析と行動療法の違いについてまとめておくこと。</p> <p>7回 来談者中心療法の特徴についてまとめておくこと。</p> <p>8回 認知行動療法と行動療法の共通点と相違点について復習しておくこと。</p> <p>9回 普段のコミュニケーションとカウンセリングでのコミュニケーションの共通点と相違点について復習して</p>

年度	2016
授業コード	FC007830
成績評価	最終評価試験（100％）により成績を評価し、60％以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 2 時限、水曜日 2 時限
対象クラス	応用数学科(11～),化学科(11～),応用物理学科(11～),基礎理学科(11～),生物化学科(11～),臨床生命科学科(11～),動物学科(11～),バイオ・応用化学科(11～),機械システム工学科(11～),電気電子システム学科(11～),情報工学科(11～),知能機械工学科(11～),生体医工学科(11～),建築学科(11～),生命医療工学科(11～),情報科学科(11～),生物地球システム学科(11～),社会情報学科(11～),建築学科(11～),生物地球学科(11～),教職特別課程(11～)
見出し	FC007830 教育相談の理論と方法【月 2 水 2】
担当教員名	中島 弘徳
単位数	2
教科書	現代教育の理論と実践／曾我 雅比兒・皿田 琢司（編著）／大学教育出版／
アクティブラーニング	
キーワード	教育、相談、発達障害、カウンセリング、カウンセリングマインド
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	教育相談の理論と方法【月 2 水 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて講義の中で指示する。
授業形態	講義
注意備考	準備学習については講義計画に示しているが、詳細については講義内で指示する。
シラバスコード	FC007830
実務経験のある教員	
達成目標	①相談（カウンセリング）の諸理論や技法が理解できるようになる。 ②適切な相談・助言について理解できる。 ③カウンセリングマインドについて理解できる。
受講者へのコメント	
連絡先	14 号館 3 階 中島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Theory and Method of Educational Counseling
関連科目	教育心理学(学習・発達論：基礎理学科のみ)
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生徒一人一人が自己理解を深め、自己解決能力等の可能性を開花するための、相談・助言の理論や技法を学ぶことで、カウンセリングマインドの理解を目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年

<p>授業内容</p>	<p>1回 オリエンテーション。講義の概要について説明する。 2回 教育相談の歴史と位置づけについて説明する。 3回 教育相談を行う上での留意点について説明する。 4回 カウンセリング理論（1）精神分析について説明する。 5回 カウンセリング理論（2）行動療法について説明する。 6回 カウンセリングの理論（3）来談者中心療法について説明する。 7回 カウンセリングの理論（4）認知行動療法について説明する。 8回 カウンセリングで用いるコミュニケーション技法について説明する。 9回 カウンセリングで用いる質問技法</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 教科書を準備しておくこと。 2回 相談の諸理論について予習しておくこと。 3回 教育相談の位置づけについて復習しておくこと。 4回 教育相談の成立条件について復習しておくこと。 5回 精神分析について復習しておくこと。 6回 精神分析と行動療法の違いについてまとめておくこと。 7回 来談者中心療法の特徴についてまとめておくこと。 8回 認知行動療法と行動療法の共通点と相違点について復習しておくこと。 9回 普段のコミュニケーションとカウンセリングでのコミュニケーションの共通点と相違点について復習して</p>

年度	2016
授業コード	FC007840
成績評価	最終評価試験（100％）により成績を評価し、60％以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3 時限、水曜日 3 時限
対象クラス	応用数学科(11～),化学科(11～),応用物理学科(11～),基礎理学科(11～),生物化学科(11～),臨床生命科学科(11～),動物学科(11～),バイオ・応用化学科(11～),機械システム工学科(11～),電気電子システム学科(11～),情報工学科(11～),知能機械工学科(11～),生体医工学科(11～),建築学科(11～),生命医療工学科(11～),情報科学科(11～),生物地球システム学科(11～),社会情報学科(11～),建築学科(11～),生物地球学科(11～),教職特別課程(11～)
見出し	FC007840 教育相談の理論と方法【月3水3】
担当教員名	中島 弘徳
単位数	2
教科書	現代教育の理論と実践／曾我 雅比兒・皿田 琢司（編著）／大学教育出版／
アクティブラーニング	
キーワード	教育、相談、発達障害、カウンセリング、カウンセリングマインド
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	教育相談の理論と方法【月3水3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて講義の中で指示する。
授業形態	講義
注意備考	準備学習については講義計画に示しているが、詳細については講義内で指示する。
シラバスコード	FC007840
実務経験のある教員	
達成目標	①相談（カウンセリング）の諸理論や技法が理解できるようになる。 ②適切な相談・助言について理解できる。 ③カウンセリングマインドについて理解できる。
受講者へのコメント	
連絡先	14号館3階 中島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Theory and Method of Educational Counseling
関連科目	教育心理学(学習・発達論：基礎理学科のみ)
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生徒一人一人が自己理解を深め、自己解決能力等の可能性を開花するための、相談・助言の理論や技法を学ぶことで、カウンセリングマインドの理解を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 オリエンテーション。講義の概要について説明する。 2回 教育相談の歴史と位置づけについて説明する。 3回 教育相談を行う上での留意点について説明する。 4回 カウンセリング理論（1）精神分析について説明する。 5回 カウンセリング理論（2）行動療法について説明する。 6回 カウンセリングの理論（3）来談者中心療法について説明する。 7回 カウンセリングの理論（4）認知行動療法について説明する。 8回 カウンセリングで用いるコミュニケーション技法について説明する。 9回 カウンセリングで用いる質問技法</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 教科書を準備しておくこと。 2回 相談の諸理論について予習しておくこと。 3回 教育相談の位置づけについて復習しておくこと。 4回 教育相談の成立条件について復習しておくこと。 5回 精神分析について復習しておくこと。 6回 精神分析と行動療法の違いについてまとめておくこと。 7回 来談者中心療法の特徴についてまとめておくこと。 8回 認知行動療法と行動療法の共通点と相違点について復習しておくこと。 9回 普段のコミュニケーションとカウンセリングでのコミュニケーションの共通点と相違点について復習して</p>

年度	2016
授業コード	FC007910
成績評価	事前指導では課題のレポートや学習指導案（80%）、事後指導では授業観察等のレポート（20%）により成績を評価し、事前指導と事後指導を併せて総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 5 時限
対象クラス	応用数学科(11～),化学科(11～),応用物理学科(11～),基礎理学科(11～),生物化学科(11～),臨床生命科学科(11～),動物学科(11～),バイオ・応用化学科(11～),機械システム工学科(11～),電気電子システム学科(11～),情報工学科(11～),知能機械工学科(11～),生体医工学科(11～),建築学科(11～),生命医療工学科(11～),情報科学科(11～),生物地球システム学科(11～),社会情報学科(11～),建築学科(11～),生物地球学科(11～),教職特別課程(11～)
見出し	FC007910 教育実習事前・事後指導(理数)
担当教員名	塗木 利明、岡本 弥彦、洲脇 史朗、皿田 琢司、曾我 雅比兒、中島 弘徳、延本
単位数	2
教科書	必要に応じて関連するプリントを配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	プレ現場実習、教育実習
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	教科によって受講生にばらつきがあり、授業練習班の人数も多いところと少ないところが生じる関係で、授業をもっとしたかったとかもっとアドバイスが欲しかったという記述がありました。授業練習の際、例年教員の手うすなところを補うため、教育実習を終えた教職特別課程生に加わってもらっていますが、今年は教育実習が済んだ4年生の希望者にも参加してもらいました。少しずつでも課題を解決していきたいと思います。
科目名	教育実習事前・事後指導(理数)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて関連するプリントを配付する。
授業形態	講義
注意備考	事前指導の終了時に、R（保留）かE（不認定）のいずれかの評価が付き、E判定は教育実習が認められない。
シラバスコード	FC007910
実務経験のある教員	
達成目標	（1）事前指導では学習指導案や板書計画が作成でき、学校現場を想定した模擬授業ができること。 （2）事後指導では現場実習の反省が活かせること。
受講者へのコメント	教育実習に参加するために必要な基礎的・基本的な内容を扱っています。ここで学んだ基礎の上に教育実習生としてあるべき姿を自分なりに構築して行ってください。
連絡先	塗木研究室：工学実習棟 2 階

合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業の目標達成度は、達成できたとだいたいできたが合計87.5%、授業の満足度は、満足とほぼ満点が合計89%とほぼ予想通りの結果でした。受講生は目的意識が高く、よく努力しています。教育実習本番に向けての熱意を感じます。
英文科目名	Guidance for Teaching Practice
関連科目	教育実習Ⅰ、教育実習Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	学習したことが教育実習で生かせるようにしっかり取り組んでください。
講義目的	この授業は「教育実習」の事前・事後の指導に関するものである。事前指導は「教育実習の現場実習」に向けた心のリハーサル(あるいはプレ現場実習)の意味を込めて行い、事後指導は現場実習を終えた後に教育実習の総まとめを行うものである。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 講義の概要を説明する。</p> <p>2回 教育実習にあたって教科指導法を中心に説明する。</p> <p>3回 教育実習にあたって生徒指導を中心に説明する。</p> <p>4回 特別活動について人権・同和教育を中心に説明する。</p> <p>5回 学習指導案の作成法を説明する。</p> <p>6回 学習指導案の事例を解説し検討する。</p> <p>7回 学習指導案を作成する。</p> <p>8回 学習指導案の板書計画を作成する。</p> <p>9回 学習指導の実践と研究協議を行う。(1回目)</p> <p>10回 学習指導の実践と研究協議を行う。(2回目)</p> <p>11回 学習指導の実践と研究協議を行う。(3</p>
準備学習	<p>1回 「手引き」を読み本科目の位置づけを確認しておくこと。</p> <p>2回 自分の教科の「教科教育法」を復習し課題を持って授業に臨むこと。</p> <p>3回 「生徒・進路指導論」を復習し課題を持って授業に臨むこと。</p> <p>4回 「特別活動の研究」を復習し課題を持って授業に臨むこと。</p> <p>5回 各教科担当者の指示に従うこと。</p> <p>6回 各教科担当者の指示に従うこと。</p> <p>7回 各教科担当者の指示に従うこと。</p> <p>8回 各教科担当者の指示に従うこと。</p> <p>9回 各教科担当者の指示に従うこと。</p> <p>10回 各教科担当者の指示に従うこと。</p> <p>11</p>

年度	2016
授業コード	FC00791K
成績評価	事前指導では課題のレポートや学習指導案（80%）、事後指導では授業観察等のレポート（20%）により成績を評価し、事前指導と事後指導を併せて総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 5 時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00791K 教育実習事前・事後指導(理数)
担当教員名	塗木 利明、岡本 弥彦、洲脇 史朗、皿田 琢司、曾我 雅比兒、中島 弘徳、延本
単位数	2
教科書	必要に応じて関連するプリントを配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	プレ現場実習、教育実習
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教育実習事前・事後指導(理数)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて関連するプリントを配付する。
授業形態	講義
注意備考	事前指導の終了時に、R（保留）かE（不認定）のいずれかの評価が付き、E判定は教育実習が認められない。
シラバスコード	FC00791K
実務経験のある教員	
達成目標	（1）事前指導では学習指導案や板書計画が作成でき、学校現場を想定した模擬授業ができること。 （2）事後指導では現場実習の反省が活かせること。
受講者へのコメント	
連絡先	塗木研究室：工学実習棟 2 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Guidance for Teaching Practice
関連科目	教育実習 I、教育実習 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この授業は「教育実習」の事前・事後の指導に関するものである。事前指導は「教育実習の現場実習」に向けた心のリハーサル(あるいはプレ現場実習)の意味を込めて行い、事後指導は現場実習を終えた後に教育実習の総まとめを行うものである。
対象学年	1 年

<p>授業内容</p>	<p>1回 講義の概要を説明する。 2回 教育実習にあたって教科指導法を中心に説明する。 3回 教育実習にあたって生徒指導を中心に説明する。 4回 特別活動について人権・同和教育を中心に説明する。 5回 学習指導案の作成法を説明する。 6回 学習指導案の事例を解説し検討する。 7回 学習指導案を作成する。 8回 学習指導案の板書計画を作成する。 9回 学習指導の実践と研究協議を行う。(1回目) 10回 学習指導の実践と研究協議を行う。(2回目) 11回 学習指導の実践と研究協議を行う。(3</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 「手引き」を読み本科目の位置づけを確認しておくこと。 2回 自分の教科の「教科教育法」を復習し課題を持って授業に臨むこと。 3回 「生徒・進路指導論」を復習し課題を持って授業に臨むこと。 4回 「特別活動の研究」を復習し課題を持って授業に臨むこと。 5回 各教科担当者の指示に従うこと。 6回 各教科担当者の指示に従うこと。 7回 各教科担当者の指示に従うこと。 8回 各教科担当者の指示に従うこと。 9回 各教科担当者の指示に従うこと。 10回 各教科担当者の指示に従うこと。 11</p>

年度	2016
授業コード	FC007920
成績評価	事前指導では課題のレポートや学習指導案（80%）、事後指導では授業観察等のレポート（20%）により成績を評価し、事前指導と事後指導を併せて総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 5 時限
対象クラス	応用数学科(11～),化学科(11～),応用物理学科(11～),基礎理学科(11～),生物化学科(11～),臨床生命科学科(11～),動物学科(11～),バイオ・応用化学科(11～),機械システム工学科(11～),電気電子システム学科(11～),情報工学科(11～),知能機械工学科(11～),生体医工学科(11～),建築学科(11～),生命医療工学科(11～),情報科学科(11～),生物地球システム学科(11～),社会情報学科(11～),建築学科(11～),生物地球学科(11～),教職特別課程(11～)
見出し	FC007920 教育実習事前・事後指導(理数技工社公情)
担当教員名	塗木 利明、岡本 弥彦、洲脇 史朗、皿田 琢司、曾我 雅比兒、中島 弘徳、草野
単位数	2
教科書	必要に応じて関連するプリントを配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	プレ現場実習、教育実習
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	受講者数が多いため教員の手厚い指導が行き届きにくいことに関する記述が2件ほど見受けられました。改善のために授業練習の際は例年教育実習を終えた教職特別課程生に加わってもらっていますが、今年は教育実習が済んだ4年生の希望者にも参加してもらいました。少しずつでも課題を解決していきたいと思えます。
科目名	教育実習事前・事後指導(理数技工社公情)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて関連するプリントを配付する。
授業形態	講義
注意備考	事前指導の終了時に、R（保留）かE（不認定）のいずれかの評価が付き、E判定は教育実習が認められない。
シラバスコード	FC007920
実務経験のある教員	
達成目標	（1）事前指導では学習指導案や板書計画が作成でき、学校現場を想定した模擬授業ができること。 （2）事後指導では現場実習の反省が活かせること。
受講者へのコメント	教育実習に参加するために必要な基礎的・基本的な内容を扱っています。ここで学んだ基礎の上に教育実習生としてあるべき姿を自分なりに構築して行ってください。
連絡先	塗木研究室：工学実習棟2階
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	?授業の目標達成度は、達成できたとだいたいできたが合計87%、授業の満足度は、満足とほぼ満足が合計94%とほぼ予想通りの結果でした。受講生は目的意識が高く、よく努力しています。教育実習本番に向けての熱意を感じます。
英文科目名	Guidance for Teaching Practice
関連科目	教育実習Ⅰ、教育実習Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	学習したことが教育実習で生かせるようにしっかり取り組んでください。
講義目的	この授業は「教育実習」の事前・事後の指導に関するものである。事前指導は「教育実習の現場実習」に向けた心のリハーサル(あるいはプレ現場実習)の意味を込めて行い、事後指導は現場実習を終えた後に教育実習の総まとめを行うものである。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 講義の概要を説明する。</p> <p>2回 教育実習にあたって教科指導法を中心に説明する。</p> <p>3回 教育実習にあたって生徒指導を中心に説明する。</p> <p>4回 特別活動について人権・同和教育を中心に説明する。</p> <p>5回 学習指導案の作成法を説明する。</p> <p>6回 学習指導案の事例を解説し検討する。</p> <p>7回 学習指導案を作成する。</p> <p>8回 学習指導案の板書計画を作成する。</p> <p>9回 学習指導の実践と研究協議を行う。(1回目)</p> <p>10回 学習指導の実践と研究協議を行う。(2回目)</p> <p>11回 学習指導の実践と研究協議を行う。(3</p>
準備学習	<p>1回 「手引き」を読み本科目の位置づけを確認しておくこと。</p> <p>2回 自分の教科の「教科教育法」を復習し課題を持って授業に臨むこと。</p> <p>3回 「生徒・進路指導論」を復習し課題を持って授業に臨むこと。</p> <p>4回 「特別活動の研究」を復習し課題を持って授業に臨むこと。</p> <p>5回 各教科担当者の指示に従うこと。</p> <p>6回 各教科担当者の指示に従うこと。</p> <p>7回 各教科担当者の指示に従うこと。</p> <p>8回 各教科担当者の指示に従うこと。</p> <p>9回 各教科担当者の指示に従うこと。</p> <p>10回 各教科担当者の指示に従うこと。</p> <p>11</p>

年度	2016
授業コード	FC00792K
成績評価	事前指導では課題のレポートや学習指導案（80%）、事後指導では授業観察等のレポート（20%）により成績を評価し、事前指導と事後指導を併せて総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 5 時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00792K 教育実習事前・事後指導(理数技工社公情)
担当教員名	塗木 利明、岡本 弥彦、洲脇 史朗、皿田 琢司、曾我 雅比兒、中島 弘徳、草野
単位数	2
教科書	必要に応じて関連するプリントを配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	プレ現場実習、教育実習
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教育実習事前・事後指導(理数技工社公情)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて関連するプリントを配付する。
授業形態	講義
注意備考	事前指導の終了時に、R（保留）かE（不認定）のいずれかの評価が付き、E判定は教育実習が認められない。
シラバスコード	FC00792K
実務経験のある教員	
達成目標	（1）事前指導では学習指導案や板書計画が作成でき、学校現場を想定した模擬授業ができること。 （2）事後指導では現場実習の反省が活かせること。
受講者へのコメント	
連絡先	塗木研究室：工学実習棟 2 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Guidance for Teaching Practice
関連科目	教育実習 I、教育実習 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この授業は「教育実習」の事前・事後の指導に関するものである。事前指導は「教育実習の現場実習」に向けた心のリハーサル(あるいはプレ現場実習)の意味を込めて行い、事後指導は現場実習を終えた後に教育実習の総まとめを行うものである。
対象学年	1 年

<p>授業内容</p>	<p>1回 講義の概要を説明する。 2回 教育実習にあたって教科指導法を中心に説明する。 3回 教育実習にあたって生徒指導を中心に説明する。 4回 特別活動について人権・同和教育を中心に説明する。 5回 学習指導案の作成法を説明する。 6回 学習指導案の事例を解説し検討する。 7回 学習指導案を作成する。 8回 学習指導案の板書計画を作成する。 9回 学習指導の実践と研究協議を行う。(1回目) 10回 学習指導の実践と研究協議を行う。(2回目) 11回 学習指導の実践と研究協議を行う。(3</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 「手引き」を読み本科目の位置づけを確認しておくこと。 2回 自分の教科の「教科教育法」を復習し課題を持って授業に臨むこと。 3回 「生徒・進路指導論」を復習し課題を持って授業に臨むこと。 4回 「特別活動の研究」を復習し課題を持って授業に臨むこと。 5回 各教科担当者の指示に従うこと。 6回 各教科担当者の指示に従うこと。 7回 各教科担当者の指示に従うこと。 8回 各教科担当者の指示に従うこと。 9回 各教科担当者の指示に従うこと。 10回 各教科担当者の指示に従うこと。 11</p>

年度	2016
授業コード	FC008010
成績評価	演習における発表や記述の内容（50～60%）、課題の作成・提出の取り組み（40～50%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。この比率は受講状況により見直すことがある。
曜日時限	月曜日 5 時限
対象クラス	応用数学科(11～),化学科(11～),応用物理学科(11～),基礎理学科(11～),生物化学科(11～),臨床生命科学科(11～),動物学科(11～),バイオ・応用化学科(11～),機械システム工学科(11～),電気電子システム学科(11～),情報工学科(11～),知能機械工学科(11～),生体医工学科(11～),建築学科(11～),生命医療工学科(11～),情報科学科(11～),生物地球システム学科(11～),社会情報学科(11～),建築学科(11～),生物地球学科(11～),教職特別課程(11～)
見出し	FC008010 教育実習実践指導
担当教員名	曾我 雅比兒、皿田 琢司、洲脇 史朗、塗木 利明、中島 弘徳、岡本 弥彦、石井
単位数	2
教科書	教科書は使用しない。必要に応じて資料を配付または貸与する。
アクティブラーニング	
キーワード	教員採用試験、実践的指導力、教育実習、面接・討論、小論文
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	面接練習の待ち時間については工夫しようと思います。
科目名	教育実習実践指導
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	学習指導要領（受験予定の校種の最新版。文科省ウェブサイトからダウンロードしてもよい）。その他適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	○公立学校の教員採用試験または私立学校教員適性検査を受験する者を主たる履修対象者とする。 ○日常の言動や習慣を常に見直し、高い意欲をもって学習に取り組む態度が強く望まれる。
シラバスコード	FC008010
実務経験のある教員	
達成目標	○不断の学習に基づき、教師に必要な資質能力がどのようなものであるかを説明することができる。 ○上記の理解を含めて、次のことについて口頭及び筆記により明瞭に説明することができる。 ・ 志望動機、理想の教師像、教職及び教科の魅力、教師の実践的指導力 ・ 学校や教師に期待される役割（普遍的役割と時代状況に即した役割） ・ 現行の教育政策の概要とそれに対する自らの意見 ・ 学校現場において想定される問題状況への基本的な対応方針
受講者へのコメント	教員採用に向けてがんばってください。

連絡先	<p>曾我研究室：14号館4階</p> <p>中島研究室：14号館3階</p> <p>皿田研究室：13号館3階</p> <p>資格取得支援課：25号館6階</p>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	採用試験の内容と講義内容の差があったため出席回数にはばらつきがあったように思います。
英文科目名	Empirical Guidance for Teaching Practice
関連科目	<p>○1～3年次開講A群及びC群科目のうち教免必修科目及び単位数をすべて修得していることが望ましい。</p> <p>○教育実習I、IIを修得していること、教育実習の研究Iの仮評価がRであることが望ましい。</p> <p>○各教科教育法III、IV、文章表現法III、プレゼンテーションIIIをすべて修得しているか、同時に履修していることが望ましい。</p>
次回に向けての改善変更予定	学生のニーズと教員数などの兼ね合いで、柔軟な対応をしたいと思います。
講義目的	<p>教育実習を終えた者を対象に、次の各要素からなる実践的指導力をなお一層高めることを目的とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教師として必要な論理的思考力及び文章構成力 ・集団におけるリーダーシップ、協調性及び調整能力 ・学習理論の知識と学習指導の力量 ・教職に必要な知見（教育観、子ども観、教材観等） ・「生きる力」の育成に求められるカウンセリング ・マインド、生徒指導観及び学級経営観
対象学年	4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。受講要領と講義概要を説明する。</p> <p>2回 学校の意義と機能について、演習を含めて説明する。</p> <p>3回 教師の使命と職責について、演習を含めて説明する。</p> <p>4回 学校の意義や教師の使命に関する小論文の作成と添削指導をする。</p> <p>5回 生徒理解と生徒指導について、演習を含めて説明する。</p> <p>6回 教育課程及び学習指導の理論と方法について、演習を含めて説明する。</p> <p>7回 生徒指導や学習指導に関する小論文の作成と添削指導をする。</p> <p>8回 家庭、地域及び学校間の連携協力について、演習を含めて説明する。</p> <p>9回 現</p>
準備学習	<p>1回 受験予定の都道府県市の教員採用試験の要項について概要を把握しておくこと。</p> <p>2回 教育学原論（基礎理学科生は教育基礎論）及び教育行政学（または学校経営）を復習して学校本来の意義と機能について知識を再確認し、自分の言葉（口頭及び筆記）で表現できるようにしておくこと。</p> <p>3回 教職論（08年度以前入学生は現代教師論）、教育学原論（基礎理学科生は教育基礎論）、及び教育行政学（または学校経営）を復習して教員の資質能力や期待される役割等について知識を再確認し、自分の言葉（口頭及び筆記）で表現でき</p>

	るようしておくこ
--	----------

年度	2016
授業コード	FC00801K
成績評価	演習における発表や記述の内容（50～60%）、課題の作成・提出の取り組み（40～50%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。この比率は受講状況により見直すことがある。
曜日時限	月曜日 5 時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00801K 教育実習実践指導
担当教員名	曾我 雅比兒、皿田 琢司、洲脇 史朗、塗木 利明、中島 弘徳、岡本 弥彦、石井
単位数	2
教科書	教科書は使用しない。必要に応じて資料を配付または貸与する。
アクティブラーニング	
キーワード	教員採用試験、実践的指導力、教育実習、面接・討論、小論文
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	教育実習実践指導
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	学習指導要領（受験予定の校種の最新版。文科省ウェブサイトからダウンロードしてもよい）。その他適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	○公立学校の教員採用試験または私立学校教員適性検査を受験する者を主たる履修対象者とする。 ○日常の言動や習慣を常に見直し、高い意欲をもって学習に取り組む態度が強く望まれる。
シラバスコード	FC00801K
実務経験のある教員	
達成目標	○不断の学習に基づき、教師に必要な資質能力がどのようなものであるかを説明することができる。 ○上記の理解を含めて、次のことについて口頭及び筆記により明瞭に説明することができる。 ・志望動機、理想の教師像、教職及び教科の魅力、教師の実践的指導力 ・学校や教師に期待される役割（普遍的役割と時代状況に即した役割） ・現行の教育政策の概要とそれに対する自らの意見 ・学校現場において想定される問題状況への基本的な対応方針
受講者へのコメント	
連絡先	曾我研究室：14 号館 4 階 中島研究室：14 号館 3 階 皿田研究室：13 号館 3 階 資格取得支援課：25 号館 6 階
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Empirical Guidance for Teaching Practice
関連科目	<p>○1～3年次開講A群及びC群科目のうち教免必修科目及び単位数をすべて修得していることが望ましい。</p> <p>○教育実習Ⅰ、Ⅱを修得していること、教育実習の研究Ⅰの仮評価がRであることが望ましい。</p> <p>○各教科教育法Ⅲ、Ⅳ、文章表現法Ⅲ、プレゼンテーションⅢをすべて修得しているか、同時に履修していることが望ましい。</p>
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>教育実習を終えた者を対象に、次の各要素からなる実践的指導力をなお一層高めることを目的とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教師として必要な論理的思考力及び文章構成力 ・集団におけるリーダーシップ、協調性及び調整能力 ・学習理論の知識と学習指導の力量 ・教職に必要な知見（教育観、子ども観、教材観等） ・「生きる力」の育成に求められるカウンセリング ・マインド、生徒指導観及び学級経営観
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。受講要領と講義概要を説明する。</p> <p>2回 学校の意義と機能について、演習を含めて説明する。</p> <p>3回 教師の使命と職責について、演習を含めて説明する。</p> <p>4回 学校の意義や教師の使命に関する小論文の作成と添削指導をする。</p> <p>5回 生徒理解と生徒指導について、演習を含めて説明する。</p> <p>6回 教育課程及び学習指導の理論と方法について、演習を含めて説明する。</p> <p>7回 生徒指導や学習指導に関する小論文の作成と添削指導をする。</p> <p>8回 家庭、地域及び学校間の連携協力について、演習を含めて説明する。</p> <p>9回 現</p>
準備学習	<p>1回 受験予定の都道府県市の教員採用試験の要項について概要を把握しておくこと。</p> <p>2回 教育学原論（基礎理学科生は教育基礎論）及び教育行政学（または学校経営）を復習して学校本来の意義と機能について知識を再確認し、自分の言葉（口頭及び筆記）で表現できるようにしておくこと。</p> <p>3回 教職論（08年度以前入学生は現代教師論）、教育学原論（基礎理学科生は教育基礎論）、及び教育行政学（または学校経営）を復習して教員の資質能力や期待される役割等について知識を再確認し、自分の言葉（口頭及び筆記）で表現できるようにしておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FC008020
成績評価	演習における発表や記述の内容（50～60%）、課題の作成・提出の取り組み（40～50%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。この比率は受講状況により見直すことがある。
曜日時限	火曜日 5 時限
対象クラス	応用数学科(11～),化学科(11～),応用物理学科(11～),基礎理学科(11～),生物化学科(11～),臨床生命科学科(11～),動物学科(11～),バイオ・応用化学科(11～),機械システム工学科(11～),電気電子システム学科(11～),情報工学科(11～),知能機械工学科(11～),生体医工学科(11～),建築学科(11～),生命医療工学科(11～),情報科学科(11～),生物地球システム学科(11～),社会情報学科(11～),建築学科(11～),生物地球学科(11～),教職特別課程(11～)
見出し	FC008020 教育実習実践指導
担当教員名	曾我 雅比兒、皿田 琢司、洲脇 史朗、塗木 利明、中島 弘徳、岡本 弥彦、石井
単位数	2
教科書	教科書は使用しない。必要に応じて資料を配付または貸与する。
アクティブラーニング	
キーワード	教員採用試験、実践的指導力、教育実習、面接・討論、小論文
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	教育実習実践指導
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	学習指導要領（受験予定の校種の最新版。文科省ウェブサイトからダウンロードしてもよい）。その他適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	○公立学校の教員採用試験または私立学校教員適性検査を受験する者を主たる履修対象者とする。 ○日常の言動や習慣を常に見直し、高い意欲をもって学習に取り組む態度が強く望まれる。
シラバスコード	FC008020
実務経験のある教員	
達成目標	○不断の学習に基づき、教師に必要な資質能力がどのようなものであるかを説明することができる。 ○上記の理解を含めて、次のことについて口頭及び筆記により明瞭に説明することができる。 ・ 志望動機、理想の教師像、教職及び教科の魅力、教師の実践的指導力 ・ 学校や教師に期待される役割（普遍的役割と時代状況に即した役割） ・ 現行の教育政策の概要とそれに対する自らの意見 ・ 学校現場において想定される問題状況への基本的な対応方針
受講者へのコメント	

連絡先	曾我研究室：14号館4階 中島研究室：14号館3階 皿田研究室：13号館3階 資格取得支援課：25号館6階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Empirical Guidance for Teaching Practice
関連科目	○1～3年次開講A群及びC群科目のうち教免必修科目及び単位数をすべて修得していることが望ましい。 ○教育実習Ⅰ、Ⅱを修得していること、教育実習の研究Ⅰの仮評価がRであることが望ましい。 ○各教科教育法Ⅲ、Ⅳ、文章表現法Ⅲ、プレゼンテーションⅢをすべて修得しているか、同時に履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	教育実習を終えた者を対象に、次の各要素からなる実践的指導力をなお一層高めることを目的とする。 <ul style="list-style-type: none"> ・教師として必要な論理的思考力及び文章構成力 ・集団におけるリーダーシップ、協調性及び調整能力 ・学習理論の知識と学習指導の力量 ・教職に必要な知見（教育観、子ども観、教材観等） ・「生きる力」の育成に求められるカウンセリング ・マインド、生徒指導観及び学級経営観
対象学年	4年
授業内容	1回 オリエンテーション。受講要領と講義概要を説明する。 2回 学校の意義と機能について、演習を含めて説明する。 3回 教師の使命と職責について、演習を含めて説明する。 4回 学校の意義や教師の使命に関する小論文の作成と添削指導をする。 5回 生徒理解と生徒指導について、演習を含めて説明する。 6回 教育課程及び学習指導の理論と方法について、演習を含めて説明する。 7回 生徒指導や学習指導に関する小論文の作成と添削指導をする。 8回 家庭、地域及び学校間の連携協力について、演習を含めて説明する。 9回 現
準備学習	1回 受験予定の都道府県市の教員採用試験の要項について概要を把握しておくこと。 2回 教育学原論（基礎理学科生は教育基礎論）及び教育行政学（または学校経営）を復習して学校本来の意義と機能について知識を再確認し、自分の言葉（口頭及び筆記）で表現できるようにしておくこと。 3回 教職論（08年度以前入学生は現代教師論）、教育学原論（基礎理学科生は教育基礎論）、及び教育行政学（または学校経営）を復習して教員の資質能力や期待される役割等について知識を再確認し、自分の言葉（口頭及び筆記）で表現できるようにしておくこと。

年度	2016
授業コード	FC00802K
成績評価	演習における発表や記述の内容（50～60%）、課題の作成・提出の取り組み（40～50%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。この比率は受講状況により見直すことがある。
曜日時限	火曜日 5 時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00802K 教育実習実践指導
担当教員名	曾我 雅比兒、皿田 琢司、洲脇 史朗、塗木 利明、中島 弘徳、岡本 弥彦、石井
単位数	2
教科書	教科書は使用しない。必要に応じて資料を配付または貸与する。
アクティブラーニング	
キーワード	教員採用試験、実践的指導力、教育実習、面接・討論、小論文
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	教育実習実践指導
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	学習指導要領（受験予定の校種の最新版。文科省ウェブサイトからダウンロードしてもよい）。その他適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	○公立学校の教員採用試験または私立学校教員適性検査を受験する者を主たる履修対象者とする。 ○日常の言動や習慣を常に見直し、高い意欲をもって学習に取り組む態度が強く望まれる。
シラバスコード	FC00802K
実務経験のある教員	
達成目標	○不断の学習に基づき、教師に必要な資質能力がどのようなものであるかを説明することができる。 ○上記の理解を含めて、次のことについて口頭及び筆記により明瞭に説明することができる。 ・志望動機、理想の教師像、教職及び教科の魅力、教師の実践的指導力 ・学校や教師に期待される役割（普遍的役割と時代状況に即した役割） ・現行の教育政策の概要とそれに対する自らの意見 ・学校現場において想定される問題状況への基本的な対応方針
受講者へのコメント	
連絡先	曾我研究室：14 号館 4 階 中島研究室：14 号館 3 階 皿田研究室：13 号館 3 階 資格取得支援課：25 号館 6 階
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Empirical Guidance for Teaching Practice
関連科目	<p>○1～3年次開講A群及びC群科目のうち教免必修科目及び単位数をすべて修得していることが望ましい。</p> <p>○教育実習Ⅰ、Ⅱを修得していること、教育実習の研究Ⅰの仮評価がRであることが望ましい。</p> <p>○各教科教育法Ⅲ、Ⅳ、文章表現法Ⅲ、プレゼンテーションⅢをすべて修得しているか、同時に履修していることが望ましい。</p>
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>教育実習を終えた者を対象に、次の各要素からなる実践的指導力をなお一層高めることを目的とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教師として必要な論理的思考力及び文章構成力 ・集団におけるリーダーシップ、協調性及び調整能力 ・学習理論の知識と学習指導の力量 ・教職に必要な知見（教育観、子ども観、教材観等） ・「生きる力」の育成に求められるカウンセリング ・マインド、生徒指導観及び学級経営観
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。受講要領と講義概要を説明する。</p> <p>2回 学校の意義と機能について、演習を含めて説明する。</p> <p>3回 教師の使命と職責について、演習を含めて説明する。</p> <p>4回 学校の意義や教師の使命に関する小論文の作成と添削指導をする。</p> <p>5回 生徒理解と生徒指導について、演習を含めて説明する。</p> <p>6回 教育課程及び学習指導の理論と方法について、演習を含めて説明する。</p> <p>7回 生徒指導や学習指導に関する小論文の作成と添削指導をする。</p> <p>8回 家庭、地域及び学校間の連携協力について、演習を含めて説明する。</p> <p>9回 現</p>
準備学習	<p>1回 受験予定の都道府県市の教員採用試験の要項について概要を把握しておくこと。</p> <p>2回 教育学原論（基礎理学科生は教育基礎論）及び教育行政学（または学校経営）を復習して学校本来の意義と機能について知識を再確認し、自分の言葉（口頭及び筆記）で表現できるようにしておくこと。</p> <p>3回 教職論（08年度以前入学生は現代教師論）、教育学原論（基礎理学科生は教育基礎論）、及び教育行政学（または学校経営）を復習して教員の資質能力や期待される役割等について知識を再確認し、自分の言葉（口頭及び筆記）で表現できるようにしておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FC008030
成績評価	演習における発表や記述の内容（50～60%）、課題の作成・提出の取り組み（40～50%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。この比率は受講状況により見直すことがある。
曜日時限	水曜日 5 時限
対象クラス	応用数学科(11～),化学科(11～),応用物理学科(11～),基礎理学科(11～),生物化学科(11～),臨床生命科学科(11～),動物学科(11～),バイオ・応用化学科(11～),機械システム工学科(11～),電気電子システム学科(11～),情報工学科(11～),知能機械工学科(11～),生体医工学科(11～),建築学科(11～),生命医療工学科(11～),情報科学科(11～),生物地球システム学科(11～),社会情報学科(11～),建築学科(11～),生物地球学科(11～),教職特別課程(11～)
見出し	FC008030 教育実習実践指導
担当教員名	曾我 雅比兒、皿田 琢司、洲脇 史朗、塗木 利明、中島 弘徳、岡本 弥彦、石井
単位数	2
教科書	教科書は使用しない。必要に応じて資料を配付または貸与する。
アクティブラーニング	
キーワード	教員採用試験、実践的指導力、教育実習、面接・討論、小論文
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	教職に必要とされる資質・能力の水準は、受講者によってではなく教育現場のニーズに基づいているものであることを忘れないようにしましょう。
科目名	教育実習実践指導
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	学習指導要領（受験予定の校種の最新版。文科省ウェブサイトからダウンロードしてもよい）。その他適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	○公立学校の教員採用試験または私立学校教員適性検査を受験する者を主たる履修対象者とする。 ○日常の言動や習慣を常に見直し、高い意欲をもって学習に取り組む態度が強く望まれる。
シラバスコード	FC008030
実務経験のある教員	
達成目標	○不断の学習に基づき、教師に必要な資質能力がどのようなものであるかを説明することができる。 ○上記の理解を含めて、次のことについて口頭及び筆記により明瞭に説明することができる。 ・ 志望動機、理想の教師像、教職及び教科の魅力、教師の実践的指導力 ・ 学校や教師に期待される役割（普遍的役割と時代状況に即した役割） ・ 現行の教育政策の概要とそれに対する自らの意見 ・ 学校現場において想定される問題状況への基本的な対応方針

受講者へのコメント	生徒の心身の健全な成長・発達にとって望ましい教員をめざして、努力を傾注してください。
連絡先	曾我研究室：14号館4階 中島研究室：14号館3階 皿田研究室：13号館3階 資格取得支援課：25号館6階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	各受講者の教育実習や教員採用試験の日程と、授業日程との間に差があったため、出席回数にばらつきがあり、各項目評価も把握しづらいものになっているようです。
英文科目名	Empirical Guidance for Teaching Practice
関連科目	○1～3年次開講A群及びC群科目のうち教免必修科目及び単位数をすべて修得していることが望ましい。 ○教育実習I、IIを修得していること、教育実習の研究Iの仮評価がRであることが望ましい。 ○各教科教育法Ⅲ、Ⅳ、文章表現法Ⅲ、プレゼンテーションⅢをすべて修得しているか、同時に履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	対策に必要な指導の種類と対応教員数の兼ね合い、待ち時間等について、柔軟な対応の工夫を検討します。
講義目的	教育実習を終えた者を対象に、次の各要素からなる実践的指導力をなお一層高めることを目的とする。 ・教師として必要な論理的思考力及び文章構成力 ・集団におけるリーダーシップ、協調性及び調整能力 ・学習理論の知識と学習指導の力量 ・教職に必要な知見（教育観、子ども観、教材観等） ・「生きる力」の育成に求められるカウンセリング ・マインド、生徒指導観及び学級経営観
対象学年	4年
授業内容	1回 オリエンテーション。受講要領と講義概要を説明する。 2回 学校の意義と機能について、演習を含めて説明する。 3回 教師の使命と職責について、演習を含めて説明する。 4回 学校の意義や教師の使命に関する小論文の作成と添削指導をする。 5回 生徒理解と生徒指導について、演習を含めて説明する。 6回 教育課程及び学習指導の理論と方法について、演習を含めて説明する。 7回 生徒指導や学習指導に関する小論文の作成と添削指導をする。 8回 家庭、地域及び学校間の連携協力について、演習を含めて説明する。 9回 現
準備学習	1回 受験予定の都道府県市の教員採用試験の要項について概要を把握しておくこと。 2回 教育学原論（基礎理学科生は教育基礎論）及び教育行政学（または学校経営）を復習して学校本来の意義と機能について知識を再確認し、自分の言葉（口

頭及び筆記)で表現できるようにしておくこと。

3回 教職論(08年度以前入学生は現代教師論)、教育学原論(基礎理学科生は教育基礎論)、及び教育行政学(または学校経営)を復習して教員の資質能力や期待される役割等について知識を再確認し、自分の言葉(口頭及び筆記)で表現できるようにしておくこと。

年度	2016
授業コード	FC00803K
成績評価	演習における発表や記述の内容（50～60%）、課題の作成・提出の取り組み（40～50%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。この比率は受講状況により見直すことがある。
曜日時限	水曜日 5 時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00803K 教育実習実践指導
担当教員名	曾我 雅比兒、皿田 琢司、洲脇 史朗、塗木 利明、中島 弘徳、岡本 弥彦、石井
単位数	2
教科書	教科書は使用しない。必要に応じて資料を配付または貸与する。
アクティブラーニング	
キーワード	教員採用試験、実践的指導力、教育実習、面接・討論、小論文
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	教育実習実践指導
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	学習指導要領（受験予定の校種の最新版。文科省ウェブサイトからダウンロードしてもよい）。その他適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	○公立学校の教員採用試験または私立学校教員適性検査を受験する者を主たる履修対象者とする。 ○日常の言動や習慣を常に見直し、高い意欲をもって学習に取り組む態度が強く望まれる。
シラバスコード	FC00803K
実務経験のある教員	
達成目標	○不断の学習に基づき、教師に必要な資質能力がどのようなものであるかを説明することができる。 ○上記の理解を含めて、次のことについて口頭及び筆記により明瞭に説明することができる。 ・志望動機、理想の教師像、教職及び教科の魅力、教師の実践的指導力 ・学校や教師に期待される役割（普遍的役割と時代状況に即した役割） ・現行の教育政策の概要とそれに対する自らの意見 ・学校現場において想定される問題状況への基本的な対応方針
受講者へのコメント	
連絡先	曾我研究室：14 号館 4 階 中島研究室：14 号館 3 階 皿田研究室：13 号館 3 階 資格取得支援課：25 号館 6 階
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Empirical Guidance for Teaching Practice
関連科目	<p>○1～3年次開講A群及びC群科目のうち教免必修科目及び単位数をすべて修得していることが望ましい。</p> <p>○教育実習Ⅰ、Ⅱを修得していること、教育実習の研究Ⅰの仮評価がRであることが望ましい。</p> <p>○各教科教育法Ⅲ、Ⅳ、文章表現法Ⅲ、プレゼンテーションⅢをすべて修得しているか、同時に履修していることが望ましい。</p>
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>教育実習を終えた者を対象に、次の各要素からなる実践的指導力をなお一層高めることを目的とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教師として必要な論理的思考力及び文章構成力 ・集団におけるリーダーシップ、協調性及び調整能力 ・学習理論の知識と学習指導の力量 ・教職に必要な知見（教育観、子ども観、教材観等） ・「生きる力」の育成に求められるカウンセリング ・マインド、生徒指導観及び学級経営観
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。受講要領と講義概要を説明する。</p> <p>2回 学校の意義と機能について、演習を含めて説明する。</p> <p>3回 教師の使命と職責について、演習を含めて説明する。</p> <p>4回 学校の意義や教師の使命に関する小論文の作成と添削指導をする。</p> <p>5回 生徒理解と生徒指導について、演習を含めて説明する。</p> <p>6回 教育課程及び学習指導の理論と方法について、演習を含めて説明する。</p> <p>7回 生徒指導や学習指導に関する小論文の作成と添削指導をする。</p> <p>8回 家庭、地域及び学校間の連携協力について、演習を含めて説明する。</p> <p>9回 現</p>
準備学習	<p>1回 受験予定の都道府県市の教員採用試験の要項について概要を把握しておくこと。</p> <p>2回 教育学原論（基礎理学科生は教育基礎論）及び教育行政学（または学校経営）を復習して学校本来の意義と機能について知識を再確認し、自分の言葉（口頭及び筆記）で表現できるようにしておくこと。</p> <p>3回 教職論（08年度以前入学生は現代教師論）、教育学原論（基礎理学科生は教育基礎論）、及び教育行政学（または学校経営）を復習して教員の資質能力や期待される役割等について知識を再確認し、自分の言葉（口頭及び筆記）で表現できるようにしておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FC008110
成績評価	毎回の講義内容についてのレポートにより成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 5 時限
対象クラス	応用数学科(11～),化学科(11～),応用物理学科(11～),基礎理学科(11～),生物化学科(11～),臨床生命科学科(11～),動物学科(11～),バイオ・応用化学科(11～),機械システム工学科(11～),電気電子システム学科(11～),情報工学科(11～),知能機械工学科(11～),生体医工学科(11～),建築学科(11～),生命医療工学科(11～),情報科学科(11～),生物地球システム学科(11～),社会情報学科(11～),建築学科(11～),生物地球学科(11～),教職特別課程(11～)
見出し	FC008110 介護等体験の基礎と方法
担当教員名	曾我 雅比兒、皿田 琢司、洲脇 史朗、塗木 利明、中島 弘徳、岡本 弥彦、津田
単位数	2
教科書	「介護等体験の基礎と方法」(テキスト、大学作成)を配付する。 各講座では、講師が準備した資料も併用して講義を行う。
アクティブラーニング	
キーワード	共生社会、ノーマライゼーション、バリアフリー、社会福祉施設、特別支援学校
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	介護等体験の基礎と方法
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	①原則として、理学部応用数学科・生物化学科、生物地球学部は金曜日のクラスを受講すること、その他の学科は木曜日のクラスを受講すること。 ②この講義の単位取得者のみが、3年次で介護等体験に参加できる。 ③高等学校教員免許状だけの取得希望者は、本講義を履修する必要はない。
シラバスコード	FC008110
実務経験のある教員	
達成目標	①義務教育担当の教員が介護の現場を体験する必要性を理解する。 ②社会福祉施設の概要を理解し、施設の実習にあたっては効果的に活動できるようになる。 ③特別支援学校の概要を理解し、学校の実習にあたっては効果的に活動できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	曾我雅比兒 岡山理科大学理学部 14号館4階 曾我研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	

各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Caregiving Experience
関連科目	なし。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	介護等体験の内容を幅広く理解し、いかなる実践活動においても効果的に活動することができる能力の基礎と態度を養う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 「介護等体験の講義」の実施方法について説明する。</p> <p>2回 「介護等体験の意義」について説明する。</p> <p>3回 「児童福祉施設」の概要と体験について説明する。</p> <p>4回 「障害者福祉施設（知的障害者）」の概要と体験について説明する。</p> <p>5回 「障害者福祉施設（身体障害者）」の概要と体験について説明する。</p> <p>6回 「障害者福祉施設（精神障害者）」の概要と体験について説明する。</p> <p>7回 「高齢者福祉施設（特別養護老人ホーム）」の概要と体験について説明する。</p> <p>8回 「高齢者福祉施設（介護老人保健施設）」の概要と体験について</p>
準備学習	<p>1回 テキスト「介護等体験の基礎と方法」〈以下「テキスト」と称する〉の第1回の領域を予習しておくこと。</p> <p>2回 テキストの第2回の領域を予習しておくこと。</p> <p>3回 テキストの第3回の領域を予習しておくこと。</p> <p>4回 テキストの第4回の領域を予習しておくこと。</p> <p>5回 テキストの第5回の領域を予習しておくこと。</p> <p>6回 テキストの第6回の領域を予習しておくこと。</p> <p>7回 テキストの第7回の領域を予習しておくこと。</p> <p>8回 テキストの第8回の領域を予習しておくこと。</p> <p>9回 テキストの第9回の領域を予習して</p>

年度	2016
授業コード	FC00811K
成績評価	毎回の講義内容についてのレポートにより成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 5 時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00811K 介護等体験の基礎と方法
担当教員名	曾我 雅比兒、皿田 琢司、洲脇 史朗、塗木 利明、中島 弘徳、岡本 弥彦、津田
単位数	2
教科書	「介護等体験の基礎と方法」(テキスト、大学作成)を配付する。 各講座では、講師が準備した資料も併用して講義を行う。
アクティブラーニング	
キーワード	共生社会、ノーマライゼーション、バリアフリー、社会福祉施設、特別支援学校
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	介護等体験の基礎と方法
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	①原則として、理学部応用数学科・生物化学科、生物地球学部は金曜日のクラスを受講すること、その他の学科は木曜日のクラスを受講すること。 ②この講義の単位取得者のみが、3年次で介護等体験に参加できる。 ③高等学校教員免許状だけの取得希望者は、本講義を履修する必要はない。
シラバスコード	FC00811K
実務経験のある教員	
達成目標	①義務教育担当の教員が介護の現場を体験する必要性を理解する。 ②社会福祉施設の概要を理解し、施設の実習にあたっては効果的に活動できるようになる。 ③特別支援学校の概要を理解し、学校の実習にあたっては効果的に活動できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	曾我雅比兒 岡山理科大学理学部 14号館4階 曾我研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Caregiving Experience
関連科目	なし。
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	介護等体験の内容を幅広く理解し、いかなる実践活動においても効果的に活動することができる能力の基礎と態度を養う。
対象学年	1年
授業内容	1回 「介護等体験の講義」の実施方法について説明する。 2回 「介護等体験の意義」について説明する。 3回 「児童福祉施設」の概要と体験について説明する。 4回 「障害者福祉施設（知的障害者）」の概要と体験について説明する。 5回 「障害者福祉施設（身体障害者）」の概要と体験について説明する。 6回 「障害者福祉施設（精神障害者）」の概要と体験について説明する。 7回 「高齢者福祉施設（特別養護老人ホーム）」の概要と体験について説明する。 8回 「高齢者福祉施設（介護老人保健施設）」の概要と体験について
準備学習	1回 テキスト「介護等体験の基礎と方法」〈以下「テキスト」と称する〉の第1回の領域を予習しておくこと。 2回 テキストの第2回の領域を予習しておくこと。 3回 テキストの第3回の領域を予習しておくこと。 4回 テキストの第4回の領域を予習しておくこと。 5回 テキストの第5回の領域を予習しておくこと。 6回 テキストの第6回の領域を予習しておくこと。 7回 テキストの第7回の領域を予習しておくこと。 8回 テキストの第8回の領域を予習しておくこと。 9回 テキストの第9回の領域を予習して

年度	2016
授業コード	FC008120
成績評価	毎回の講義内容についてのレポートにより成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 5 時限
対象クラス	応用数学科(11～),化学科(11～),応用物理学科(11～),基礎理学科(11～),生物化学科(11～),臨床生命科学科(11～),動物学科(11～),バイオ・応用化学科(11～),機械システム工学科(11～),電気電子システム学科(11～),情報工学科(11～),知能機械工学科(11～),生体医工学科(11～),建築学科(11～),生命医療工学科(11～),情報科学科(11～),生物地球システム学科(11～),社会情報学科(11～),建築学科(11～),生物地球学科(11～),教職特別課程(11～)
見出し	FC008120 介護等体験の基礎と方法
担当教員名	曾我 雅比兒、皿田 琢司、洲脇 史朗、塗木 利明、中島 弘徳、岡本 弥彦、津田
単位数	2
教科書	「介護等体験の基礎と方法」(テキスト、大学作成)を配付する。 各講座では、講師が準備した資料も併用して講義を行う。
アクティブラーニング	
キーワード	共生社会、ノーマライゼーション、バリアフリー、社会福祉施設、特別支援学校
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	介護等体験の基礎と方法
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	①原則として、理学部応用数学科・生物化学科、生物地球学部は金曜日のクラスを受講すること、その他の学科は木曜日のクラスを受講すること。 ②この講義の単位取得者のみが、3年次で介護等体験に参加できる。 ③高等学校教員免許状だけの取得希望者は、本講義を履修する必要はない。
シラバスコード	FC008120
実務経験のある教員	
達成目標	①義務教育担当の教員が介護の現場を体験する必要性を理解する。 ②社会福祉施設の概要を理解し、施設の実習にあたっては効果的に活動できるようになる。 ③特別支援学校の概要を理解し、学校の実習にあたっては効果的に活動できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	曾我雅比兒 岡山理科大学理学部 14号館4階 曾我研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	

各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Caregiving Experience
関連科目	なし。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	介護等体験の内容を幅広く理解し、いかなる実践活動においても効果的に活動することができる能力の基礎と態度を養う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 「介護等体験の講義」の実施方法について説明する。</p> <p>2回 「介護等体験の意義」について説明する。</p> <p>3回 「児童福祉施設」の概要と体験について説明する。</p> <p>4回 「障害者福祉施設（知的障害者）」の概要と体験について説明する。</p> <p>5回 「障害者福祉施設（身体障害者）」の概要と体験について説明する。</p> <p>6回 「障害者福祉施設（精神障害者）」の概要と体験について説明する。</p> <p>7回 「高齢者福祉施設（特別養護老人ホーム）」の概要と体験について説明する。</p> <p>8回 「高齢者福祉施設（介護老人保健施設）」の概要と体験について</p>
準備学習	<p>1回 テキスト「介護等体験の基礎と方法」〈以下「テキスト」と称する〉の第1回の領域を予習しておくこと。</p> <p>2回 テキストの第2回の領域を予習しておくこと。</p> <p>3回 テキストの第3回の領域を予習しておくこと。</p> <p>4回 テキストの第4回の領域を予習しておくこと。</p> <p>5回 テキストの第5回の領域を予習しておくこと。</p> <p>6回 テキストの第6回の領域を予習しておくこと。</p> <p>7回 テキストの第7回の領域を予習しておくこと。</p> <p>8回 テキストの第8回の領域を予習しておくこと。</p> <p>9回 テキストの第9回の領域を予習して</p>

年度	2016
授業コード	FC00812K
成績評価	毎回の講義内容についてのレポートにより成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 5 時限
対象クラス	教職特別課程(16～16)
見出し	FC00812K 介護等体験の基礎と方法
担当教員名	曾我 雅比兒、皿田 琢司、洲脇 史朗、塗木 利明、中島 弘徳、岡本 弥彦、津田
単位数	2
教科書	「介護等体験の基礎と方法」(テキスト、大学作成)を配付する。 各講座では、講師が準備した資料も併用して講義を行う。
アクティブラーニング	
キーワード	共生社会、ノーマライゼーション、バリアフリー、社会福祉施設、特別支援学校
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	介護等体験の基礎と方法
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	①原則として、理学部応用数学科・生物化学科、生物地球学部は金曜日のクラスを受講すること、その他の学科は木曜日のクラスを受講すること。 ②この講義の単位取得者のみが、3年次で介護等体験に参加できる。 ③高等学校教員免許状だけの取得希望者は、本講義を履修する必要はない。
シラバスコード	FC00812K
実務経験のある教員	
達成目標	①義務教育担当の教員が介護の現場を体験する必要性を理解する。 ②社会福祉施設の概要を理解し、施設の実習にあたっては効果的に活動できるようになる。 ③特別支援学校の概要を理解し、学校の実習にあたっては効果的に活動できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	曾我雅比兒 岡山理科大学理学部 14号館4階 曾我研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Caregiving Experience
関連科目	なし。
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	介護等体験の内容を幅広く理解し、いかなる実践活動においても効果的に活動することができる能力の基礎と態度を養う。
対象学年	1年
授業内容	1回 「介護等体験の講義」の実施方法について説明する。 2回 「介護等体験の意義」について説明する。 3回 「児童福祉施設」の概要と体験について説明する。 4回 「障害者福祉施設（知的障害者）」の概要と体験について説明する。 5回 「障害者福祉施設（身体障害者）」の概要と体験について説明する。 6回 「障害者福祉施設（精神障害者）」の概要と体験について説明する。 7回 「高齢者福祉施設（特別養護老人ホーム）」の概要と体験について説明する。 8回 「高齢者福祉施設（介護老人保健施設）」の概要と体験について
準備学習	1回 テキスト「介護等体験の基礎と方法」〈以下「テキスト」と称する〉の第1回の領域を予習しておくこと。 2回 テキストの第2回の領域を予習しておくこと。 3回 テキストの第3回の領域を予習しておくこと。 4回 テキストの第4回の領域を予習しておくこと。 5回 テキストの第5回の領域を予習しておくこと。 6回 テキストの第6回の領域を予習しておくこと。 7回 テキストの第7回の領域を予習しておくこと。 8回 テキストの第8回の領域を予習しておくこと。 9回 テキストの第9回の領域を予習して

年度	2016
授業コード	FD000310
成績評価	定期試験（100％）により評価する。
曜日時限	月曜日 2 時限、水曜日 2 時限
対象クラス	応用数学科,化学科,物理科学専攻,基礎理学科,生物化学科,臨床生命科学科,バイオ・応用化学科,機械システム工学科,電気電子システム学科,情報工学科,知能機械工学科,生体医工学科,建築学科,生命医療工学科,情報科学科,社会情報学科,建築学科,初等教育学科,中等教育学科
見出し	FD000310 自然史 I 【月 2 水 2】
担当教員名	高橋 亮雄
単位数	2
教科書	プリントを配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	地史、生物地理、生物、層序
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	サメの歯のレプリカやシカの頭蓋骨等の観察があってよかった⇒実物はやはり具体的で学習意欲もわくと思います。
科目名	自然史 I 【月 2 水 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	太田陽子ほか（2001）日本の地形 1 総説. 東京大学出版会. 平 朝彦（1990）日本列島の誕生. 岩波書店. 増田隆一・阿部 永（2005）動物地理の自然史. 北海道大学出版会. 琉球大学 21 世紀 COE プログラム編集委員会（2006）美ら海の自然史. 東海大学出版会. など
授業形態	講義
注意備考	講義計画は変更されることがある。
シラバスコード	FD000310
実務経験のある教員	
達成目標	・自然史系博物館（特に岡山県および近隣県の博物館）で展示されている地学系の展示を適切に理解できるようになること。
受講者へのコメント	学習したことを改めて博物館等で復習すれば、楽しさを感じられるようになると思います。
連絡先	研究室（13 号館 1 階）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	A-1:すべて出席との回答が 75%、2 回の欠席のみが 25%で積極的な参加が見られた。A-2: 週 3 時間の学習者が 1 名、2 時間程度が 1 名、1 時間程度が 1 名、30 分程度が 1 名見られた。A-3: 4 名が宿題などに取り組んだ、1 名が課題以外にも取り組んだ、1 名が提示された教科書等で勉強した、との回答があった。B-4:全員が多かれ少なかれこの分野の知識が深まった、関心が高まった、他分野との関連性がわかった模様である。C-5: 目標について 1 名が達成できた、3 名が

	だいたい達成できた模様。C-6：3名より教員の意欲が感じられ
英文科目名	Natural History I
関連科目	自然史Ⅱ、博物館学Ⅰ、博物館学Ⅱ、博物館学Ⅲ、博物館実習
次回に向けての改善変更予定	教材の質を高め、より満足感を得られるような講義を目指したい。
講義目的	自然史系博物館で多く取り上げられている地史について、地質、層序、生物化石を中心に概説し、博物館展示に込められたメッセージの理解をめざす。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション：本講義の概要と目標を説明する。</p> <p>2回 地層から読み解くことのできる過去の情報について解説する。</p> <p>3回 地形図および地質図の読み方と地質年代について解説する。</p> <p>4回 日本の地質構造とプレートテクトニクスについて概説する。</p> <p>5回 古生代の日本の地形と生物相について概説する。</p> <p>6回 中生代の日本の地形と環境について概説する。</p> <p>7回 日本の中生界から知られる脊椎動物化石について解説する。</p> <p>8回 新第三紀中新世の日本の環境および陸生生物相について解説する。</p> <p>9回 日本海がどのようにして成立</p>
準備学習	<p>1回 本シラバスを読んで、学習の過程を理解しておくこと。</p> <p>2回 高校までの教科書や書籍等で地層・地質の項目について読んでおくこと。</p> <p>3回 配付布されたプリントや書籍等で地質年代について調べておくこと。</p> <p>4回 事前に配付したプリントに目を通しておくこと。</p> <p>5回 事前に配付したプリントに目を通しておくこと。</p> <p>6回 事前に配付したプリントに目を通しておくこと。</p> <p>7回 日本産の恐竜化石について、インターネット等で調べておくこと。</p> <p>8回 事前に配付したプリントに目を通しておくこと。</p> <p>9回 陸域だった日本海域が開くと</p>

年度	2016
授業コード	FD000410
成績評価	定期試験により評価する。
曜日時限	月曜日 1 時限、水曜日 1 時限
対象クラス	応用数学科,化学科,物理科学専攻,基礎理学科,生物化学科,臨床生命科学科,バイオ・応用化学科,機械システム工学科,電気電子システム学科,情報工学科,知能機械工学科,生体医工学科,建築学科,生命医療工学科,情報科学科,社会情報学科,建築学科,初等教育学科,中等教育学科
見出し	FD000410 自然史Ⅱ【月 1 水 1】
担当教員名	高橋 亮雄
単位数	2
教科書	資料を配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	脊椎動物、化石、進化、地史
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	自然史Ⅱ【月 1 水 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	Benton M.J. (2005) Vertebrate Palaeontology. Third Edition. Blackwell Publishing. Kardong K.V. (2006) Vertebrates - Comparative Anatomy, Function, Evolution. Fourth Edition. McGraw Hill. 松井正文 編 (2006) バイオダイバーシティシリーズ 7 脊椎動物の多様性と系統. 裳華房. 佐藤ほか 編 (2004) シリーズ進化学 1 マク
授業形態	講義
注意備考	講義計画・内容は変更されることがある。
シラバスコード	FD000410
実務経験のある教員	
達成目標	自然史系博物館（とくに岡山県および近隣県の博物館：倉敷市立自然史博物館など）で展示されている脊椎動物の化石の学術的な意味や進化史を適切に理解できるようになることを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	研究室（13号館1階）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Natural History II
関連科目	自然史Ⅰ、博物館学Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、博物館実習
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	自然史系博物館や水族館の展示で多く取り上げられている脊椎動物の進化について、化石種を中心に概説し、展示の意味および展示制作者の意図の理解をめざす。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション：本講義の概要と目標を説明する。</p> <p>2回 “魚類”と呼ばれる動物について概説する。</p> <p>3回 無顎類：ヌタウナギとヤツメウナギとはどういった“魚”なのか、解説する。</p> <p>4回 鎧で覆われた“魚”の進化史、多様性および特徴について解説する。</p> <p>5回 軟骨魚類と棘魚類の進化史、多様性および特徴について解説する。</p> <p>6回 肉鰭類 1ーシーラカンス類の進化史、多様性および特徴について解説する。</p> <p>7回 肉鰭類 2ー肺魚類の進化史、多様性および特徴について解説する。</p> <p>8回 “魚”から四肢動物への進化がどのように</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んで、学習の過程を理解しておくこと。</p> <p>2回 スーパーや食卓などで見かける“魚”を観察しておくこと。</p> <p>3回 事前に配布したプリントに目を通しておくこと。</p> <p>4回 博物館で甲冑魚と呼ばれる魚類を見ておくこと。</p> <p>5回 サメについて書籍等で調べておくこと。</p> <p>6回 よく知られたシーラカンスの分布や生態についてしらべておくこと。</p> <p>7回 肺魚類とシーラカンス類の違いについて、配付資料で予習しておくこと。</p> <p>8回 事前に配布したプリントに目を通しておくこと。</p> <p>9回 迷歯両生類についての配付資料を見ておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FD000720
成績評価	最終評価試験（100％）によって、成績を評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	応用数学科(～15),化学科(～15),物理科学専攻(～15),基礎理学科(～15),生物化学科(～15),臨床生命科学科(～15),バイオ・応用化学科(～15),機械システム工学科(～15),電気電子システム学科(～15),情報工学科(～15),知能機械工学科(～15),生体医工学科(～15),建築学科(～15),生命医療工学科(～15),情報科学科(～15),建築学科(～15)
見出し	FD000720 文化史 I
担当教員名	庄田 慎矢*
単位数	2
教科書	講義中、適宜、指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	食文化、考古学、歴史
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	文化史 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中、適宜、指示する。
授業形態	講義
注意備考	止むを得ない事情で欠席する場合は、正当な事由を明記し、これを証する者が記名・押印した文書を事前に提出すること。また、講義時、参考資料を配布することがあるが、欠席者への事後配布は行わないので注意すること。
シラバスコード	FD000720
実務経験のある教員	
達成目標	この講義では、先史時代から現代にいたるまでの様々な資料を用いて、人類がどのように「食」と向き合ってきたのかを、様々な角度から見ていく。扱う資料は、石ころであったり焼き物であったり、木や金属でできたものであったり、古い文書であったり、絵画や写真であったり、あるいは目で見ることのできない化合物であったりと様々である。聴講者には、食に対する幅広い関心と、現在と過去を積極的に関連付けて理解しようとする姿勢が求められる。
受講者へのコメント	
連絡先	徳澤啓一研究室（7号館4階）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Cultural History I
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	<p>どんな人も、何も食べずには生きていくことはできない。現代社会に生きる私たちの身の周りには様々な食べ物があふれているが、これらはなぜ、どうやって私たちの食卓に上るようになったのであろうか？この講義では、「食」という身近なテーマを手掛かりに、現在の私たちの生活と人類の歴史との密接な関わりを具体的に学ぶことを通し、各自が現代における食の問題を広い視点から考える力をつけることを目指す。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス 食の文化と歴史へ招待する。</p> <p>2回 世界の食文化の多様性 所変われば食変わることを講義する。</p> <p>3回 米食の歴史 中国の稲作起源と日本への伝来について講義する。</p> <p>4回 雑穀食の歴史 アワ、キビ、ヒエ食の歴史について講義する。</p> <p>5回 パン食の歴史 コムギの起源から日本のパン食文化までについて講義する。</p> <p>6回 木の実・根茎食の歴史 縄文時代の木の実食から現代のナッツ食までについて講義する。</p> <p>7回 肉食・魚食の歴史 先史時代からの狩猟・漁撈の歴史について講義する。</p> <p>8回 ミルクの歴史 動物の家畜化</p>
準備学習	<p>1回 書籍やWebを用いて食文化の歴史に関して調べておくこと。</p> <p>2回 書籍やWebを用いて食文化の多様性に関して調べておくこと。</p> <p>3回 書籍やWebを用いて米食の歴史に関して調べておくこと。</p> <p>4回 書籍やWebを用いて雑穀食の歴史に関して調べておくこと。</p> <p>5回 書籍やWebを用いてパン食の歴史に関して調べておくこと。</p> <p>6回 書籍やWebを用いてナッツ食の歴史に関して調べておくこと。</p> <p>7回 書籍やWebを用いて肉食・魚食の歴史に関して調べておくこと。</p> <p>8回 書籍やWebを用いてミルクの歴史に関して調べておく</p>

年度	2016
授業コード	FD000810
成績評価	2回のレポート（100%）によって、成績を評価する。
曜日時限	月曜日2時限、水曜日2時限
対象クラス	応用数学科(～15),化学科(～15),物理科学専攻(～15),基礎理学科(～15),生物化学科(～15),臨床生命科学科(～15),バイオ・応用化学科(～15),機械システム工学科(～15),電気電子システム学科(～15),情報工学科(～15),知能機械工学科(～15),生体医工学科(～15),建築学科(～15),生命医療工学科(～15),情報科学科(～15),建築学科(～15)
見出し	FD000810 文化史II
担当教員名	中村 亜希子*、平野 裕子*
単位数	2
教科書	講義中、適宜、指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	文化遺産、自然遺産、無形遺産、記憶遺産
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	文化史II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中、適宜、指示する。
授業形態	講義
注意備考	止むを得ない事情で欠席する場合は、正当な事由を明記し、これを証する者が記名・押印した文書を事前に提出すること。また、講義時、参考資料を配布することがあるが、欠席者への事後配布は行わないので注意すること。
シラバスコード	FD000810
実務経験のある教員	
達成目標	1) 暮らしの中で培われた生活文化が多様性に満ちたものであることを理解する。 2) 隣り合う中国、北東アジア、東南アジアとの比較を通じて、日本の文化的景観の特質を理解する。 3) 生活文化とその景観の重要性を文化財保護の視点でどのように取り組まれているかを理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	徳澤啓一研究室（7号館4階）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Cultural History II
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	<p>経済成長が進展するアジア。これらの国々では、グローバル化の中で、生活文化の多様性が失われ、そこで培われた地域の景観も失われつつある。とりわけ、経済成長をけん引する都市部において、本来の自然や伝統的建造物は、コンクリートやアスファルト等が多くを占める都市的景観に置き換わりつつある。次世代を担う若者のファッションやカルチャーは、テレビやインターネットを通じて単相化しつつある。そうした中で、本来の伝統的な人々の暮らしとそこにあった景観を見つめ直すことがきわめて重要になっている。</p> <p>本講義では、アジア各地の伝</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション：世界遺産条約と文化財保護法について説明する。</p> <p>2回 文化遺産と自然遺産（日本(1)）について説明する。</p> <p>3回 文化遺産と自然遺産（日本(2)）について説明する。</p> <p>4回 文化遺産と自然遺産（日本(3)）について説明する。</p> <p>5回 文化遺産と自然遺産（東南アジア(1)）について説明する。</p> <p>6回 文化遺産と自然遺産（東南アジア(2)）について説明する。</p> <p>7回 文化遺産と自然遺産（東南アジア(3)）について説明する。</p> <p>8回 日本と東南アジアの人文的景観について、まとめをする。</p> <p>9回 無形遺</p>
準備学習	<p>1回 事前に配付された資料に記されたキーワードについて、書籍やWebを用いて調べておくこと。</p> <p>2回 事前に配付された資料に記されたキーワードについて、書籍やWebを用いて調べておくこと。</p> <p>3回 事前に配付された資料に記されたキーワードについて、書籍やWebを用いて調べておくこと。</p> <p>4回 事前に配付された資料に記されたキーワードについて、書籍やWebを用いて調べておくこと。</p> <p>5回 事前に配付された資料に記されたキーワードについて、書籍やWebを用いて調べておくこと。</p> <p>6回 事前に配付された資料に記されたキー</p>

年度	2016
授業コード	FD000820
成績評価	最終評価試験（100%）によって、成績を評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	応用数学科(～15),化学科(～15),物理科学専攻(～15),基礎理学科(～15),生物化学科(～15),臨床生命科学科(～15),バイオ・応用化学科(～15),機械システム工学科(～15),電気電子システム学科(～15),情報工学科(～15),知能機械工学科(～15),生体医工学科(～15),建築学科(～15),生命医療工学科(～15),情報科学科(～15),建築学科(～15)
見出し	FD000820 文化史Ⅱ
担当教員名	江上 幹幸*
単位数	2
教科書	講義中、適宜、指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	捕鯨文化、インドネシア、ラマレラ村
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	文化史Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中、適宜、指示する。
授業形態	講義
注意備考	止むを得ない事情で欠席する場合は、正当な事由を明記し、これを証する者が記名・押印した文書を事前に提出すること。また、講義時、参考資料を配布することがあるが、欠席者への事後配布は行わないので注意すること。
シラバスコード	FD000820
実務経験のある教員	
達成目標	1) ラマレラ捕鯨文化とはどのような文化なのかを理解する。 2) 物々交換経済はどのように成立しているかを学ぶ。 3) 伝統的なクジラ漁と物々交換経済はどのような要因で文化変容し、具体的な変化過程を歴史と捕鯨記録などを通して理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	徳澤啓一研究室（7号館4階）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Cultural History II
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本講義は人間とクジラとの関わりの中で、生きるということについて考える。インドネシアのバリ島より東に連なる小スンダ列島東端にあるレンバタ島。熱帯の

	<p>島に暮らすラマレラ村の漁民はブレダンと呼ばれる木造帆船に乗り、手投げの銚でマッコウクジラを捕獲している。クジラは食料ではなく、物々交換で経済が成立しているラマレラではクジラは貴重な貨幣である。女たちは頭にカゴを載せ険しい山道を辿り、海の獲物を山の村に運び、主食のトウモロコシやコメを得る。男性によるクジラ漁と女性による交換で成り立つ「ラマレラ捕鯨文化」を通して、文化</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンスを実施する。 2回 捕鯨文化とは何かについて講義する。 3回 インドネシア、ラマレラ村の概要について講義する。 4回 ラマレラ捕鯨文化とはについて講義する。 5回 男の暮らしについて講義する。 6回 クジラ漁について講義する。 7回 造船と捕鯨具について講義する。 8回 儀礼について講義する。 9回 女の暮らしについて講義する。 10回 プネタン（行商）と定期市について講義する。 11回 織物について講義する。 12回 塩作りについて講義する。 13回 社会の変化と漁の変化について講義する</p>
準備学習	<p>1回 シラバスに目を通しておくこと。 2回 事前に配付された資料に記されたキーワードについて、書籍やWebを用いて調べておくこと。 3回 事前に配付された資料に記されたキーワードについて、書籍やWebを用いて調べておくこと。 4回 事前に配付された資料に記されたキーワードについて、書籍やWebを用いて調べておくこと。 5回 事前に配付された資料に記されたキーワードについて、書籍やWebを用いて調べておくこと。 6回 事前に配付された資料に記されたキーワードについて、書籍やWebを用いて調べておくこと。 7</p>

年度	2016
授業コード	FD001111
成績評価	最終評価試験試験（100％）によって、成績を評価する。なお、博物館学芸員課程の最終段階である「博物館実習」において、履修生は、外部の博物館で館園実習を行うことになる。当然のことながら、館園実習では、勤務態度及び来館者への接遇に関する資質が厳しく問われることとなる。そのため、本講義の可否に関しては、平素の受講態度に関する教員所見を重視することになる。
曜日時限	月曜日 2 時限、水曜日 2 時限
対象クラス	理学部(～12),工学部(～12),総合情報学部(～12)
見出し	FD001111 博物館学 I
担当教員名	徳澤 啓一、中村 浩*
単位数	2
教科書	新時代の博物館学／全国大学博物館学講座協議会西日本部会編／芙蓉書房出版 ／ISBN9784829505519
アクティブラーニング	
キーワード	授業内容に記載
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	博物館学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中、適宜、指示する。
授業形態	講義
注意備考	止むを得ない事情で欠席する場合は、正当な事由を明記し、これを証する者が記名・押印した文書を事前に提出すること。また、講義時、参考資料を配付することがあるが、欠席者への事後配付は行わないので注意すること。
シラバスコード	FD001111
実務経験のある教員	
達成目標	1. 博物館学の目的・方法・構成 [博物館学の目的・方法・構成, 博物館学史] 2. 博物館の定義 [定義 (類縁機関との違いを含む), 種類 (館種、設置者別、法的区分等), 目的, 機能] 3. 博物館の歴史と現状 [我が国及び諸外国の博物館の歴史, 我が国及び諸外国の博物館の現状, 学芸員の役割 (定義、役割、実態), 博物館関係法令] 以上についての講義を行い、その理解を深める。
受講者へのコメント	
連絡先	徳澤研究室 (7号館 4階) curator_ous@outlook.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Museum Science I

関連科目	博物館学芸員関連科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	博物館に関する基礎的知識を理解し、専門性の基礎となる能力を養う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション：本講義の内容を概説する。</p> <p>2回 博物館学の目的・方法・構成(1)：博物館学の目的・方法・構成を解説する。</p> <p>3回 博物館学の目的・方法・構成(2)：博物館学史を解説する。</p> <p>4回 博物館の定義(1)：定義（類縁機関との違いを含む）を解説する。</p> <p>5回 博物館の定義(2)：種類（館種、設置者別、法的区分等）を解説する。</p> <p>6回 博物館の定義(3)：目的、機能を解説する。</p> <p>7回 博物館の歴史と現状(1)：諸外国の博物館の歴史を解説する。</p> <p>8回 博物館の歴史と現状(2)：諸外国の博物館の歴史を</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、授業内容を確認しておくこと。</p> <p>2回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>3回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>4回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>5回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>6回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>7回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>8回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>9回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>10回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>11回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>12回 テキ</p>

年度	2016
授業コード	FD001121
成績評価	最終評価試験試験（100％）によって、成績を評価する。なお、博物館学芸員課程の最終段階である「博物館実習」において、履修生は、外部の博物館で館園実習を行うことになる。当然のことながら、館園実習では、勤務態度及び来館者への接遇に関する資質が厳しく問われることとなる。そのため、本講義の可否に関しては、平素の受講態度に関する教員所見を重視することになる。
曜日時限	火曜日 2 時限、木曜日 2 時限
対象クラス	動物学科(～12)
見出し	FD001121 博物館学 I
担当教員名	徳澤 啓一、冨加見 泰彦*
単位数	2
教科書	新時代の博物館学／全国大学博物館学講座協議会西日本部会編／芙蓉書房出版／ISBN9784829505519
アクティブラーニング	
キーワード	授業内容に記載
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	博物館学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中、適宜、指示する。
授業形態	講義
注意備考	止むを得ない事情で欠席する場合は、正当な事由を明記し、これを証する者が記名・押印した文書を事前に提出すること。また、講義時、参考資料を配付することがあるが、欠席者への事後配付は行わないので注意すること。
シラバスコード	FD001121
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 博物館学の目的・方法・構成 [博物館学の目的・方法・構成, 博物館学史] 2. 博物館の定義 [定義 (類縁機関との違いを含む), 種類 (館種、設置者別、法的区分等), 目的, 機能] 3. 博物館の歴史と現状 [我が国及び諸外国の博物館の歴史, 我が国及び諸外国の博物館の現状, 学芸員の役割 (定義、役割、実態), 博物館関係法令] <p>以上についての講義を行い、その理解を深める。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	徳澤研究室 (7号館 4階) curator_ous@outlook.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Museum Science I

関連科目	博物館学芸員関連科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	博物館に関する基礎的知識を理解し、専門性の基礎となる能力を養う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション：本講義の内容を概説する。</p> <p>2回 博物館学の目的・方法・構成(1)：博物館学の目的・方法・構成を解説する。</p> <p>3回 博物館学の目的・方法・構成(2)：博物館学史を解説する。</p> <p>4回 博物館の定義(1)：定義（類縁機関との違いを含む）を解説する。</p> <p>5回 博物館の定義(2)：種類（館種、設置者別、法的区分等）を解説する。</p> <p>6回 博物館の定義(3)：目的、機能を解説する。</p> <p>7回 博物館の歴史と現状(1)：諸外国の博物館の歴史を解説する。</p> <p>8回 博物館の歴史と現状(2)：諸外国の博物館の歴史を</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、授業内容を確認しておくこと。</p> <p>2回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>3回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>4回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>5回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>6回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>7回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>8回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>9回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>10回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>11回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>12回 テキ</p>

年度	2016
授業コード	FD001410
成績評価	平素の学習状況（20～40%、提出物による）と最終評価試験（80～60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。なお、受講状況によりこの比率を見直すことがある。
曜日時限	月曜日3時限、水曜日2時限
対象クラス	理学部(～14),工学部(～14),総合情報学部(～14),生物地球学部(～14)
見出し	FD001410 生涯学習概論【月3水2】
担当教員名	皿田 琢司
単位数	2
教科書	生涯学習社会の構築／佐々木正治（編著）／福村出版／ISBN978-4571101380
アクティブラーニング	
キーワード	生涯学習体系、生涯教育、社会教育主事、図書館司書、博物館学芸員、生涯学習振興法、学習プログラム、リカレント教育、自己主導的学習
開講学期	春2
自由記述に対する回答	授業進行の速度、時間の配分、語調の明瞭性については、鋭意改善に努めます。
科目名	生涯学習概論【月3水2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	現代教育の理論と実践／曾我 雅比児・皿田 琢司（編著）／大学教育出版／ISBN978-4-86429-370-9 現代社会における人間と教育／曾我雅比児・皿田琢司（編著）／大学教育出版／ISBN978-4864291392 その他、講義の際に適宜提示し、必要に応じて指示、解説等を行う。
授業形態	講義
注意備考	○広く人々の学習を支援するための公的資格の一つの取得をめざしていることを深く自覚し、高い意欲をもって学習に取り組むことが望ましい。 ○日ごろから新聞に目を通すこと、特に社会教育施設を中心に人々の学ぶ機会を拡充する施策や、具体的な学習支援のあり方に関心をもつことが望ましい。 ○授業の理解や復習にあたっては、専攻分野に関する平素の学業及び読書との関連を意識するとともに、得られた知見の活用をどのように支援すべきかについても多角的・多面的に考えることが望ましい。
シラバスコード	FD001410
実務経験のある教員	
達成目標	○学習需要の多様化を背景とする生涯学習の意義と基本的特質について説明できること。 ○生涯学習社会の構築に関わる生涯学習振興施策の意義と基本的課題について説明できること。 ○生涯学習・社会教育の法制・制度・行政の基本的な役割とその原則について説明できること。 ○生涯学習における学習課題とその支援の基本的な原則について、主として博物館及び学芸員を例に説明できること。

受講者へのコメント	どのような資格も、それらに見合うだけの資質能力を身に付けて初めて意味のあるものとなります。学芸員資格に必要とされる資質能力に照らして自らの課題を見付け、学業や読書をはじめ自らの日常生活のさまざまな面を見直して資格の取得をめざしましょう。
連絡先	1 3 号館 3 階皿田研究室 salad@chem.ous.ac.jp 086-256-9714
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	指摘のあった課題の原因分析に努めるとともに、学習機会の拡充その他の学習活動の支援に必要とされる基礎理論と受講者の学習実態を勘案し、指導方針の修正を検討します。
英文科目名	Studies of Life-long Learning
関連科目	博物館学芸員課程 1～2 年次開講科目をすべて修得していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	学習機会の拡充その他の学習活動の支援に必要とされる基礎理論と受講者の学習実態を勘案し、指導方針の修正を検討します。
講義目的	博物館法施行規則第 1 条に基づき、生涯学習及び社会教育の本質と意義、生涯学習の振興に関わる法制・行政・施策、教育・学習の諸領域間の関連、専門的職員の基本的役割、学習機会の拡充など広く学習支援に関わる基本的な原理・原則について講義し、社会教育の専門的職員に必要な生涯学習に関する基礎的知見を修得させることを通して、学習機会の拡充を含め広く学習支援を行える社会教育の専門的職員としての基礎的素養を培う。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション。講義概要と受講要領について理解を図る。 2 回 生涯学習の意義と特質。社会の変化に伴う教育観・学習観の基本的な流れを中心に理解を図る。 3 回 生涯教育論・生涯学習論の生成と展開(1)。諸外国における生涯学習理念の変遷を中心に理解を図る。 4 回 生涯教育論・生涯学習論の生成と展開(2)。国内における生涯学習理念の変遷を中心に理解を図る。 5 回 生涯学習社会構築の理念と構想。学習需要の多様化とのかかわりから理解を図る。 6 回 生涯学習の振興に関わる法制・行政・関連施策の動向(1)。19
準備学習	1 回 生涯学習に関する知識について、博物館学芸員に必要とされる範囲や水準の見通しをもつとともに、教科書及びシラバスに目を通し、学習の過程を把握しておくこと。 2 回 教科書の該当箇所と配付資料に目を通して大要を把握し、所定の課題に取り組むとともに、学習支援の責任の範囲を中心に、生涯学習論の概念の変化を整理しておくこと。 3 回 教科書の該当箇所と配付資料に目を通して大要を把握し、所定の課題に取り組むとともに、ユネスコと OECD の動向を中心に生涯学習に関する重要な語句や概念を整理しておくこと。 4 回 教科書の該

年度	2016
授業コード	FD001420
成績評価	平素の学習状況（20～40%、提出物による）と最終評価試験（80～60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。なお、受講状況によりこの比率を見直すことがある。
曜日時限	月曜日1時限、水曜日1時限
対象クラス	理学部(～14),工学部(～14),総合情報学部(～14),生物地球学部(～14)
見出し	FD001420 生涯学習概論【月1水1】
担当教員名	皿田 琢司
単位数	2
教科書	生涯学習社会の構築／佐々木正治（編著）／福村出版／ISBN978-4571101380
アクティブラーニング	
キーワード	生涯学習体系、生涯教育、社会教育主事、図書館司書、博物館学芸員、生涯学習振興法、学習プログラム、リカレント教育、自己主導的学習
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	「週2回の授業の間隔をもう少し開けてほしい」「予習復習のために授業日の間隔を広げてほしい」との要望がありました。学期制の仕組みに関することですので、一教員の立場では対応困難です。学務・教務担当の責任者に伝えておきます。
科目名	生涯学習概論【月1水1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	現代教育の理論と実践／曾我 雅比児・皿田 琢司（編著）／大学教育出版／ISBN978-4-86429-370-9 現代社会における人間と教育／曾我雅比児・皿田琢司（編著）／大学教育出版／ISBN978-4864291392 その他、講義の際に適宜提示し、必要に応じて指示、解説等を行う。
授業形態	講義
注意備考	○広く人々の学習を支援するための公的資格の一つの取得をめざしていることを深く自覚し、高い意欲をもって学習に取り組むことが望ましい。 ○日ごろから新聞に目を通すこと、特に社会教育施設を中心に人々の学ぶ機会を拡充する施策や、具体的な学習支援のあり方に関心をもつことが望ましい。 ○授業の理解や復習にあたっては、専攻分野に関する平素の学業及び読書との関連を意識するとともに、得られた知見の活用をどのように支援すべきかについても多角的・多面的に考えることが望ましい。
シラバスコード	FD001420
実務経験のある教員	
達成目標	○学習需要の多様化を背景とする生涯学習の意義と基本的特質について説明できること。 ○生涯学習社会の構築に関わる生涯学習振興施策の意義と基本的課題について説明できること。 ○生涯学習・社会教育の法制・制度・行政の基本的な役割とその原則について説明できること。

	○生涯学習における学習課題とその支援の基本的な原則について、主として博物館及び学芸員を例に説明できること。
受講者へのコメント	どのような資格も、それらに見合うだけの資質能力を身に付けて初めて意味のあるものとなります。学芸員資格に必要とされる資質能力に照らして自らの課題を見付け、学業や読書をはじめ自らの日常生活のさまざまな面を見直して資格の取得をめざしましょう。
連絡先	1 3 号館 3 階皿田研究室 salad@chem.ous.ac.jp 086-256-9714
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	指摘のあった課題の原因分析に努めるとともに、学習機会の拡充その他の学習活動の支援に必要とされる基礎理論と受講者の学習実態を勘案し、指導方針の修正を検討します。
英文科目名	Studies of Life-long Learning
関連科目	博物館学芸員課程 1～2 年次開講科目をすべて修得していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	学習機会の拡充その他の学習活動の支援に必要とされる基礎理論と受講者の学習実態を勘案し、指導方針の修正を検討します。
講義目的	博物館法施行規則第 1 条に基づき、生涯学習及び社会教育の本質と意義、生涯学習の振興に関わる法制・行政・施策、教育・学習の諸領域間の関連、専門的職員の基本的役割、学習機会の拡充など広く学習支援に関わる基本的な原理・原則について講義し、社会教育の専門的職員に必要な生涯学習に関する基礎的知見を修得させることを通して、学習機会の拡充を含め広く学習支援を行える社会教育の専門的職員としての基礎的素養を培う。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション。講義概要と受講要領について理解を図る。 2 回 生涯学習の意義と特質。社会の変化に伴う教育観・学習観の基本的な流れを中心に理解を図る。 3 回 生涯教育論・生涯学習論の生成と展開(1)。諸外国における生涯学習理念の変遷を中心に理解を図る。 4 回 生涯教育論・生涯学習論の生成と展開(2)。国内における生涯学習理念の変遷を中心に理解を図る。 5 回 生涯学習社会構築の理念と構想。学習需要の多様化とのかかわりから理解を図る。 6 回 生涯学習の振興に関わる法制・行政・関連施策の動向(1)。19
準備学習	1 回 生涯学習に関する知識について、博物館学芸員に必要な範囲や水準の見通しをもつとともに、教科書及びシラバスに目を通し、学習の過程を把握しておくこと。 2 回 教科書の該当箇所と配付資料に目を通して大要を把握し、所定の課題に取り組むとともに、学習支援の責任の範囲を中心に、生涯学習論の概念の変化を整理しておくこと。 3 回 教科書の該当箇所と配付資料に目を通して大要を把握し、所定の課題に取り組むとともに、ユネスコと OECD の動向を中心に生涯学習に関する重要な語句や概念を整理しておくこと。

年度	2016
授業コード	FD001710
成績評価	最終評価試験試験（100％）によって、成績を評価する。なお、博物館学芸員課程の最終段階である「博物館実習」において、履修生は、外部の博物館で館園実習を行うことになる。当然のことながら、館園実習では、勤務態度及び来館者への接遇に関する資質が厳しく問われることとなる。そのため、本講義の可否に関しては、平素の受講態度に関する教員所見を重視することになる。
曜日時限	月曜日 2 時限、水曜日 2 時限
対象クラス	MA(理)(12～),MB(理)(12～),CA(12～),CB(12～),CM(12～),応用物理学科(12～),SA(12～),SB(12～),BA(理)(12～),BB(理)(12～),LA(12～),LB(12～),BA(工)(12～),BB(工)(12～),TA(12～),TB(12～),DA(12～),DB(12～),JA(12～),JB(12～),RA(12～),RB(12～),MA(工)(12～),MB(工)(12～),ZA(工)(12～),ZB(工)(12～),PA(工)(12～),生命
見出し	FD001710 博物館概論【月 2 水 2】
担当教員名	徳澤 啓一、中村 浩*
単位数	2
教科書	新時代の博物館学／全国大学博物館学講座協議会西日本部会編／芙蓉書房出版／ISBN9784829505519
アクティブラーニング	
キーワード	授業内容に記載
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	特になし
科目名	博物館概論【月 2 水 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中、適宜、指示する。
授業形態	講義
注意備考	止むを得ない事情で欠席する場合は、正当な事由を明記し、これを証する者が記名・押印した文書を事前に提出すること。また、講義時、参考資料を配付することがあるが、欠席者への事後配付は行わないので注意すること。
シラバスコード	FD001710
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 博物館学の目的・方法・構成 [博物館学の目的・方法・構成, 博物館学史] 2. 博物館の定義 [定義 (類縁機関との違いを含む), 種類 (館種、設置者別、法的区分等), 目的, 機能] 3. 博物館の歴史と現状 [我が国及び諸外国の博物館の歴史, 我が国及び諸外国の博物館の現状, 学芸員の役割 (定義、役割、実態), 博物館関係法令] <p>以上についての講義を行い、その理解を深める。</p>
受講者へのコメント	本講義は、理学部・工学部・総合情報学部の全学の学生が履修することができます。博物館学芸員の資格を取得するということは、すなわち、「博物」という広範な領域を扱うこととなります。また、「博物館」の先生として、子どもからお年寄りまでの幅広い年齢層に対して、教育活動を行うわけですから、1) 幅広い教養、

	2) 高い専門性、3) 教育的態度を養う必要があります。近年、受講態度の不良な学生を散見しますが、教職の資格と同じように、「資格がもらえればとりあえずいいや」みたいなあまり安易な気持ちで、博物館学芸員課程を履修することは
連絡先	徳澤研究室（7号館4階） curator_ous@outlook.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	本講義の予習・復習をする履修者が少ないようですが、少なくとも、定期試験に際して、講義毎に配布しているワークシート、そして、黒板を書きとったノートを見直すようにしましょう。「どうせ勉強してないし」とか、「お情けでなんとかなるかもしれない」といった安易な気持ちで履修することは望ましくありません。1時間でも、2時間でも「やれることをやる」努力を惜しんではいけません。同じように、講義毎の予習復習もそうです。講義直前の休み時間や出欠の最中などの寸暇を利用して、5分でも10分でもワークシートを見直すとちょっとした
英文科目名	Introduction to Museum
関連科目	博物館学芸員関連科目
次回に向けての改善変更予定	特になし
講義目的	博物館に関する基礎的知識を理解し、専門性の基礎となる能力を養う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション：本講義の内容を概説する。 2回 博物館学の目的・方法・構成(1)：博物館学の目的・方法・構成を解説する。 3回 博物館学の目的・方法・構成(2)：博物館学史を解説する。 4回 博物館の定義(1)：定義（類縁機関との違いを含む）を解説する。 5回 博物館の定義(2)：種類（館種、設置者別、法的区分等）を解説する。 6回 博物館の定義(3)：目的、機能を解説する。 7回 博物館の歴史と現状(1)：諸外国の博物館の歴史を解説する。 8回 博物館の歴史と現状(2)：諸外国の博物館の歴史を
準備学習	1回 シラバスを確認し、授業内容を確認しておくこと。 2回 テキストの該当部分を読んでおくこと。 3回 テキストの該当部分を読んでおくこと。 4回 テキストの該当部分を読んでおくこと。 5回 テキストの該当部分を読んでおくこと。 6回 テキストの該当部分を読んでおくこと。 7回 テキストの該当部分を読んでおくこと。 8回 テキストの該当部分を読んでおくこと。 9回 テキストの該当部分を読んでおくこと。 10回 テキストの該当部分を読んでおくこと。 11回 テキストの該当部分を読んでおくこと。 12回 テキ

年度	2016
授業コード	FD001720
成績評価	最終評価試験試験（100％）によって、成績を評価する。なお、博物館学芸員課程の最終段階である「博物館実習」において、履修生は、外部の博物館で館園実習を行うことになる。当然のことながら、館園実習では、勤務態度及び来館者への接遇に関する資質が厳しく問われることとなる。そのため、本講義の可否に関しては、平素の受講態度に関する教員所見を重視することになる。
曜日時限	火曜日 2 時限、木曜日 2 時限
対象クラス	MA(理)(12～),MB(理)(12～),CA(12～),CB(12～),CM(12～),応用物理学科(12～),SA(12～),SB(12～),BA(理)(12～),BB(理)(12～),LA(12～),LB(12～),ZA(理)(12～),ZB(理)(12～),BA(工)(12～),BB(工)(12～),TA(12～),TB(12～),DA(12～),DB(12～),JA(12～),JB(12～),RA(12～),RB(12～),MA(工)(12～),MB(工)(12～),ZA(工)(12～),ZB
見出し	FD001720 博物館概論【火 2 木 2】
担当教員名	徳澤 啓一、冨加見 泰彦*
単位数	2
教科書	新時代の博物館学／全国大学博物館学講座協議会西日本部会編／芙蓉書房出版／ISBN9784829505519
アクティブラーニング	
キーワード	授業内容に記載
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	特になし
科目名	博物館概論【火 2 木 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中、適宜、指示する。
授業形態	講義
注意備考	止むを得ない事情で欠席する場合は、正当な事由を明記し、これを証する者が記名・押印した文書を事前に提出すること。また、講義時、参考資料を配付することがあるが、欠席者への事後配付は行わないので注意すること。
シラバスコード	FD001720
実務経験のある教員	
達成目標	1. 博物館学の目的・方法・構成 [博物館学の目的・方法・構成, 博物館学史] 2. 博物館の定義 [定義 (類縁機関との違いを含む), 種類 (館種、設置者別、法的区分等), 目的, 機能] 3. 博物館の歴史と現状 [我が国及び諸外国の博物館の歴史, 我が国及び諸外国の博物館の現状, 学芸員の役割 (定義、役割、実態), 博物館関係法令] 以上についての講義を行い、その理解を深める。
受講者へのコメント	本講義は、理学部・工学部・総合情報学部の全学の学生が履修することができます。博物館学芸員の資格を取得するということは、すなわち、「博物」という広範な領域を扱うこととなります。また、「博物館」の先生として、子どもからお年寄りまでの幅広い年齢層に対して、教育活動を行うわけですから、1) 幅広い教養、

	2) 高い専門性、3) 教育的態度を養う必要があります。近年、受講態度の不良な学生を散見しますが、教職の資格と同じように、「資格がもらえればとりあえずいいや」みたいなあまり安易な気持ちで、博物館学芸員課程を履修することは
連絡先	徳澤研究室（7号館4階） curator_ous@outlook.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	本講義の予習・復習をする履修者が少ないようですが、少なくとも、定期試験に際して、講義毎に配布しているワークシート、そして、黒板を書きとったノートを見直すようにしましょう。「どうせ勉強してないし」とか、「お情けでなんとかなるかもしれない」といった安易な気持ちで履修することは望ましくありません。1時間でも、2時間でも「やれることをやる」努力を惜しんではいけません。同じように、講義毎の予習復習もそうです。講義直前の休み時間や出欠の最中などの寸暇を利用して、5分でも10分でもワークシートを見直すとちょっとした
英文科目名	Introduction to Museum
関連科目	博物館学芸員関連科目
次回に向けての改善変更予定	特になし
講義目的	博物館に関する基礎的知識を理解し、専門性の基礎となる能力を養う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション：本講義の内容を概説する。 2回 博物館学の目的・方法・構成(1)：博物館学の目的・方法・構成を解説する。 3回 博物館学の目的・方法・構成(2)：博物館学史を解説する。 4回 博物館の定義(1)：定義（類縁機関との違いを含む）を解説する。 5回 博物館の定義(2)：種類（館種、設置者別、法的区分等）を解説する。 6回 博物館の定義(3)：目的、機能を解説する。 7回 博物館の歴史と現状(1)：諸外国の博物館の歴史を解説する。 8回 博物館の歴史と現状(2)：諸外国の博物館の歴史を
準備学習	1回 シラバスを確認し、授業内容を確認しておくこと。 2回 テキストの該当部分を読んでおくこと。 3回 テキストの該当部分を読んでおくこと。 4回 テキストの該当部分を読んでおくこと。 5回 テキストの該当部分を読んでおくこと。 6回 テキストの該当部分を読んでおくこと。 7回 テキストの該当部分を読んでおくこと。 8回 テキストの該当部分を読んでおくこと。 9回 テキストの該当部分を読んでおくこと。 10回 テキストの該当部分を読んでおくこと。 11回 テキストの該当部分を読んでおくこと。 12回 テキ

年度	2016
授業コード	FD001730
成績評価	最終評価試験試験（100％）によって、成績を評価する。なお、博物館学芸員課程の最終段階である「博物館実習」において、履修生は、外部の博物館で館園実習を行うことになる。当然のことながら、館園実習では、勤務態度及び来館者への接遇に関する資質が厳しく問われることとなる。そのため、本講義の可否に関しては、平素の受講態度に関する教員所見を重視することになる。
曜日時限	月曜日 3 時限、水曜日 3 時限
対象クラス	MA(理)(12～),MB(理)(12～),CA(12～),CB(12～),CM(12～),応用物理学科(12～),SA(12～),SB(12～),BA(理)(12～),BB(理)(12～),LA(12～),LB(12～),BA(工)(12～),BB(工)(12～),TA(12～),TB(12～),DA(12～),DB(12～),JA(12～),JB(12～),RA(12～),RB(12～),MA(工)(12～),MB(工)(12～),ZA(工)(12～),ZB(工)(12～),PA(工)(12～),SA
見出し	FD001730 博物館概論【月 3 水 3】
担当教員名	徳澤 啓一、中村 浩*
単位数	2
教科書	新時代の博物館学／全国大学博物館学講座協議会西日本部会編／芙蓉書房出版／ISBN9784829505519
アクティブラーニング	
キーワード	授業内容に記載
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	特になし
科目名	博物館概論【月 3 水 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中、適宜、指示する。
授業形態	講義
注意備考	止むを得ない事情で欠席する場合は、正当な事由を明記し、これを証する者が記名・押印した文書を事前に提出すること。また、講義時、参考資料を配付することがあるが、欠席者への事後配付は行わないので注意すること。
シラバスコード	FD001730
実務経験のある教員	
達成目標	1. 博物館学の目的・方法・構成 [博物館学の目的・方法・構成, 博物館学史] 2. 博物館の定義 [定義 (類縁機関との違いを含む), 種類 (館種、設置者別、法的区分等), 目的, 機能] 3. 博物館の歴史と現状 [我が国及び諸外国の博物館の歴史, 我が国及び諸外国の博物館の現状, 学芸員の役割 (定義、役割、実態), 博物館関係法令] 以上についての講義を行い、その理解を深める。
受講者へのコメント	本講義は、理学部・工学部・総合情報学部の全学の学生が履修することができます。博物館学芸員の資格を取得するということは、すなわち、「博物」という広範な領域を扱うこととなります。また、「博物館」の先生として、子どもからお年寄りまでの幅広い年齢層に対して、教育活動を行うわけですから、1) 幅広い教養、

	2) 高い専門性、3) 教育的態度を養う必要があります。近年、受講態度の不良な学生を散見しますが、教職の資格と同じように、「資格がもらえればとりあえずいいや」みたいなあまり安易な気持ちで、博物館学芸員課程を履修することは
連絡先	徳澤研究室（7号館4階） curator_ous@outlook.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	本講義の予習・復習をする履修者が少ないようですが、少なくとも、定期試験に際して、講義毎に配布しているワークシート、そして、黒板を書きとったノートを見直すようにしましょう。「どうせ勉強してないし」とか、「お情けでなんとかなるかもしれない」といった安易な気持ちで履修することは望ましくありません。1時間でも、2時間でも「やれることをやる」努力を惜しんではいけません。同じように、講義毎の予習復習もそうです。講義直前の休み時間や出欠の最中などの寸暇を利用して、5分でも10分でもワークシートを見直すとちょっとした
英文科目名	Introduction to Museum
関連科目	博物館学芸員関連科目
次回に向けての改善変更予定	特になし
講義目的	博物館に関する基礎的知識を理解し、専門性の基礎となる能力を養う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション：本講義の内容を概説する。 2回 博物館学の目的・方法・構成(1)：博物館学の目的・方法・構成を解説する。 3回 博物館学の目的・方法・構成(2)：博物館学史を解説する。 4回 博物館の定義(1)：定義（類縁機関との違いを含む）を解説する。 5回 博物館の定義(2)：種類（館種、設置者別、法的区分等）を解説する。 6回 博物館の定義(3)：目的、機能を解説する。 7回 博物館の歴史と現状(1)：諸外国の博物館の歴史を解説する。 8回 博物館の歴史と現状(2)：諸外国の博物館の歴史を
準備学習	1回 シラバスを確認し、授業内容を確認しておくこと。 2回 テキストの該当部分を読んでおくこと。 3回 テキストの該当部分を読んでおくこと。 4回 テキストの該当部分を読んでおくこと。 5回 テキストの該当部分を読んでおくこと。 6回 テキストの該当部分を読んでおくこと。 7回 テキストの該当部分を読んでおくこと。 8回 テキストの該当部分を読んでおくこと。 9回 テキストの該当部分を読んでおくこと。 10回 テキストの該当部分を読んでおくこと。 11回 テキストの該当部分を読んでおくこと。 12回 テキ

年度	2016
授業コード	FD001740
成績評価	最終評価試験試験（100％）によって、成績を評価する。なお、博物館学芸員課程の最終段階である「博物館実習」において、履修生は、外部の博物館で館園実習を行うことになる。当然のことながら、館園実習では、勤務態度及び来館者への接遇に関する資質が厳しく問われることとなる。そのため、本講義の可否に関しては、平素の受講態度に関する教員所見を重視することになる。
曜日時限	火曜日 2 時限、木曜日 2 時限
対象クラス	動物学科(12～)
見出し	FD001740 博物館概論【火 2 木 3】
担当教員名	徳澤 啓一、冨加見 泰彦*
単位数	2
教科書	新時代の博物館学／全国大学博物館学講座協議会西日本部会編／芙蓉書房出版／ISBN9784829505519
アクティブラーニング	
キーワード	授業内容に記載
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	特になし
科目名	博物館概論【火 2 木 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中、適宜、指示する。
授業形態	講義
注意備考	止むを得ない事情で欠席する場合は、正当な事由を明記し、これを証する者が記名・押印した文書を事前に提出すること。また、講義時、参考資料を配付することがあるが、欠席者への事後配付は行わないので注意すること。
シラバスコード	FD001740
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 博物館学の目的・方法・構成 [博物館学の目的・方法・構成, 博物館学史] 2. 博物館の定義 [定義 (類縁機関との違いを含む), 種類 (館種、設置者別、法的区分等), 目的, 機能] 3. 博物館の歴史と現状 [我が国及び諸外国の博物館の歴史, 我が国及び諸外国の博物館の現状, 学芸員の役割 (定義、役割、実態), 博物館関係法令] <p>以上についての講義を行い、その理解を深める。</p>
受講者へのコメント	本講義は、理学部・工学部・総合情報学部の全学の学生が履修することができます。博物館学芸員の資格を取得するということは、すなわち、「博物」という広範な領域を扱うこととなります。また、「博物館」の先生として、子どもからお年寄りまでの幅広い年齢層に対して、教育活動を行うわけですから、1) 幅広い教養、2) 高い専門性、3) 教育的態度を養う必要があります。近年、受講態度の不良な学生を散見しますが、教職の資格と同じように、「資格がもらえればとりあえずいいや」みたいなあまり安易な気持ちで、博物館学芸員課程を履修することは
連絡先	徳澤研究室（7号館4階）

	curator_ous@outlook.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>本講義の予習・復習をする履修者が少ないようですが、少なくとも、定期試験に際して、講義毎に配布しているワークシート、そして、黒板を書きとったノートを見直すようにしましょう。「どうせ勉強してないし」とか、「お情けでなんとかなるかもしれない」といった安易な気持ちで履修することは望ましくありません。1時間でも、2時間でも「やれることをやる」努力を惜しんではいけません。同じように、講義毎の予習復習もそうです。講義直前の休み時間や出欠の最中などの寸暇を利用して、5分でも10分でもワークシートを見直すとちょっとした</p>
英文科目名	Introduction to Museum
関連科目	博物館学芸員関連科目
次回に向けての改善変更予定	特になし
講義目的	博物館に関する基礎的知識を理解し、専門性の基礎となる能力を養う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション：本講義の内容を概説する。</p> <p>2回 博物館学の目的・方法・構成(1)：博物館学の目的・方法・構成を解説する。</p> <p>3回 博物館学の目的・方法・構成(2)：博物館学史を解説する。</p> <p>4回 博物館の定義(1)：定義（類縁機関との違いを含む）を解説する。</p> <p>5回 博物館の定義(2)：種類（館種、設置者別、法的区分等）を解説する。</p> <p>6回 博物館の定義(3)：目的、機能を解説する。</p> <p>7回 博物館の歴史と現状(1)：諸外国の博物館の歴史を解説する。</p> <p>8回 博物館の歴史と現状(2)：諸外国の博物館の歴史を</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、授業内容を確認しておくこと。</p> <p>2回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>3回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>4回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>5回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>6回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>7回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>8回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>9回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>10回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>11回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>12回 テキ</p>

年度	2016
授業コード	FD001810
成績評価	最終評価試験（100％）により成績を評価し、総計で60％以上を合格とする。なお、博物館学芸員課程の最終段階である「博物館実習」において、履修生は、外部の博物館で館園実習を行うことになる。当然のことながら、館園実習では、勤務態度及び来館者への接遇に関する資質が厳しく問われることとなる。そのため、本講義の可否に関しては、平素の受講態度に関する教員所見を重視することになる。
曜日時限	月曜日 3 時限、水曜日 3 時限
対象クラス	理学部(12～),工学部(12～),総合情報学部(12～),生物地球学部(12～)
見出し	FD001810 博物館経営論【月3水3】
担当教員名	塚本 博一*、富加見 泰彦*
単位数	2
教科書	新時代の博物館学／全国大学博物館学講座協議会西日本部会編／芙蓉書房出版／ISBN9784829505519
アクティブラーニング	
キーワード	授業内容に記載
開講学期	春2
自由記述に対する回答	
科目名	博物館経営論【月3水3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中、適宜、指示する。
授業形態	講義
注意備考	止むを得ない事情で欠席する場合は、正当な事由を明記し、これを証する者が記名・押印した文書を事前に提出すること。また、講義時、参考資料を配付することがあるが、欠席者への事後配付は行わないので注意すること。
シラバスコード	FD001810
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 博物館の経営基盤 [ミュージアムマネジメントとは、行財政制度、財務、施設・設備（ユニバーサル化を含む）、組織と職員] 2. 博物館の経営 [使命と計画と評価、博物館倫理（行動規範）、博物館の危機管理、利用者との関係（広報・マーケティング、ミュージアムショップ等）] 3. 博物館における連携（市民参画（友の会、ボランティア、支援組織等）、博物館ネットワーク、他館との連携、他機関（行政・大学・類縁機関等）との連携、地域社会と博物館（地域の活性化、地域社会との連携）] <p>以上についての講義を行い、その理解を深める。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	高橋亮雄研究室（13号館1階） curator_ous@outlook.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	

各項目評価に対する所見	
英文科目名	Museum Management
関連科目	博物館学芸員関連科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	博物館の形態面と活動面における適切な管理・運営について理解し、博物館経営（ミュージアムマネジメント）に関する基礎的能力を養う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション：本講義の内容を概説する。</p> <p>2回 博物館の経営基盤(1)：ミュージアムマネジメントとはを解説する。</p> <p>3回 博物館の経営基盤(2)：ミュージアムマネジメントとはを解説する。</p> <p>4回 博物館の経営基盤(3)：行財政制度、財務を解説する。</p> <p>5回 博物館の経営基盤(4)：施設・設備（ユニバーサル化を含む）を解説する。</p> <p>6回 博物館の経営基盤(5)：組織と職員を解説する。</p> <p>7回 博物館の経営(1)：使命と計画と評価を解説する。</p> <p>8回 博物館の経営(2)：使命と計画と評価を解説する。</p> <p>9回</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、授業内容を確認しておくこと。</p> <p>2回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>3回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>4回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>5回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>6回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>7回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>8回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>9回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>10回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>11回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>12回 テキ</p>

年度	2016
授業コード	FD001930
成績評価	館園見学レポート（50%）及び最終評価試験試験（50%）によって、成績を評価する。なお、博物館学芸員課程の最終段階である「博物館実習」において、履修生は、外部の博物館で館園実習を行うことになる。当然のことながら、館園実習では、勤務態度及び来館者への接遇に関する資質が厳しく問われることになる。そのため、本講義の可否に関しては、平素の受講態度に関する教員所見を重視することになる。
曜日時限	月曜日 3 時限、水曜日 3 時限
対象クラス	理学部(12～),工学部(12～),総合情報学部(12～),生物地球学部(12～)
見出し	FD001930 博物館資料論【月 3 水 3】
担当教員名	高橋 亮雄
単位数	2
教科書	新時代の博物館学／全国大学博物館学講座協議会西日本部会編／芙蓉書房出版／ISBN9784829505519
アクティブラーニング	
キーワード	授業内容に記載
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	博物館資料論【月 3 水 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中、適宜、指示する。
授業形態	講義
注意備考	止むを得ない事情で欠席する場合は、正当な事由を明記し、これを証する者が記名・押印した文書を事前に提出すること。また、講義時、参考資料を配付することがあるが、欠席者への事後配付は行わないので注意すること。
シラバスコード	FD001930
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 博物館における調査研究活動 [調査研究活動の意義と内容(博物館資料に関する研究、資料保存に関する研究、博物館に関する研究等), 調査研究成果の還元] 2. 博物館資料の概念 [資料の意義, 資料の種類, 資料化の過程] 3. 博物館資料の収集・整理・活用 [収集理念と方法(情報の記録、収集の倫理・法規、受入手続き・登録等), 資料の分類・整理(目録作成を含む), 資料公開の理念と方法(アクセス権、特別利用等を含む)] <p>以上についての講義を行い、その理解を深める。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	徳澤研究室（7号館4階）curator_ous@outlook.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Museum Object
関連科目	博物館学芸員関連科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	博物館資料の収集,整理保管等に関する理論 や方法に関する知識・技術を習得し,また博物館 の調査研究活動について理解することを通じて,博物館資料に関する基 礎的能力を養う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション：本講義の内容を概説する。</p> <p>2回 博物館における調査研究活動(1)：調査研究活動の意義と内容(博物館資料に関する研究、資料保存に関する研究博物館に関する研究等)を解説する。</p> <p>3回 博物館における調査研究活動(2)：調査研究活動の意義と内容(調査研究成果の還元)を解説する。</p> <p>4回 博物館資料の概念(1)：資料の意義を解説する。</p> <p>5回 博物館資料の概念(2)：資料の種類を解説する。</p> <p>6回 博物館資料の概念(3)：資料の種類を解説する。</p> <p>7回 博物館資料の概念(4)：資料化の過程を解説す</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、授業内容を確認しておくこと。</p> <p>2回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>3回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>4回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>5回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>6回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>7回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>8回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>9回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>10回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>11回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>12回 テキ</p>

年度	2016
授業コード	FD001940
成績評価	最終評価試験試験（100％）によって、成績を評価する。なお、博物館学芸員課程の最終段階である「博物館実習」において、履修生は、外部の博物館で館園実習を行うことになる。当然のことながら、館園実習では、勤務態度及び来館者への接遇に関する資質が厳しく問われることとなる。そのため、本講義の可否に関しては、平素の受講態度に関する教員所見を重視することになる。
曜日時限	集中その他
対象クラス	理学部(12～),工学部(12～),総合情報学部(12～),生物地球学部(12～)
見出し	FD001940 博物館資料論
担当教員名	富樫 雅彦*
単位数	2
教科書	新時代の博物館学／全国大学博物館学講座協議会西日本部会編／芙蓉書房出版／ISBN9784829505519
アクティブラーニング	
キーワード	授業内容に記載
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	博物館資料論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中、適宜、指示する。
授業形態	講義
注意備考	止むを得ない事情で欠席する場合は、正当な事由を明記し、これを証する者が記名・押印した文書を事前に提出すること。また、講義時、参考資料を配付することがあるが、欠席者への事後配付は行わないので注意すること。
シラバスコード	FD001940
実務経験のある教員	
達成目標	<p>1. 博物館における調査研究活動 [調査研究活動の意義と内容(博物館資料に関する研究、資料保存に関する研究、博物館に関する研究等), 調査研究成果の還元]</p> <p>2. 博物館資料の概念 [資料の意義, 資料の種類, 資料化の過程]</p> <p>3. 博物館資料の収集・整理・活用 [収集理念と方法(情報の記録、収集の倫理・法規、受入手続き・登録等), 資料の分類・整理(目録作成を含む), 資料公開の理念と方法(アクセス権、特別利用等を含む)]</p> <p>以上についての講義を行い、その理解を深める。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	徳澤研究室（7号館4階）curator_ous@outlook.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Museum Object
関連科目	博物館学芸員関連科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	博物館資料の収集,整理保管等に関する理論 や方法に関する知識・技術を習得し,また博物館 の調査研究活動について理解することを通じて,博物館資料に関する基 礎的能力を養う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション：本講義の内容を概説する。</p> <p>2回 博物館における調査研究活動(1)：調査研究活動の意義と内容(博物館資料に関する研究、資料保存に関する研究博物館に関する研究等)を解説する。</p> <p>3回 博物館における調査研究活動(2)：調査研究活動の意義と内容(調査研究成果の還元)を解説する。</p> <p>4回 博物館資料の概念(1)：資料の意義を解説する。</p> <p>5回 博物館資料の概念(2)：資料の種類を解説する。</p> <p>6回 博物館資料の概念(3)：資料の種類を解説する。</p> <p>7回 博物館資料の概念(4)：資料化の過程を解説す</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、授業内容を確認しておくこと。</p> <p>2回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>3回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>4回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>5回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>6回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>7回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>8回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>9回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>10回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>11回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>12回 テキ</p>

年度	2016
授業コード	FD002010
成績評価	館園見学のレポート（50%）及び最終評価試験（50%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。なお、博物館学芸員課程の最終段階である「博物館実習」において、履修生は、外部の博物館で館園実習を行うことになる。当然のことながら、館園実習では、勤務態度及び来館者への接遇に関する資質が厳しく問われることとなる。そのため、本講義の可否に関しては、平素の受講態度に関する教員所見を重視することになる。
曜日時限	火曜日1時限、木曜日1時限
対象クラス	理学部(12～),工学部(12～),総合情報学部(12～),生物地球学部(12～)
見出し	FD002010 博物館資料保存論【火1木1】
担当教員名	徳澤 啓一
単位数	2
教科書	新時代の博物館学／全国大学博物館学講座協議会西日本部会編／芙蓉書房出版／ISBN9784829505519
アクティブラーニング	
キーワード	授業内容に記載
開講学期	春1
自由記述に対する回答	博物館学芸員課程において、土曜日・日曜日を利用して、博物館等施設見学を行うことについて、部活動・アルバイト等の理由によって、参加できない。そして、参加できないことが、単位取得を難しくしている。これについて、改善をしてもらいたいという意見がありました。博物館学芸員資格は、博物館法施行規則によって、博物館見学を義務づけていますので、これに参加しなければ、資格の取得はできません。また、本学では、特定学部・学科のみが、博物館学芸員の資格を取得するようになっていません。すなわち、全学の学生が参加できる日時の設定が必
科目名	博物館資料保存論【火1木1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中、適宜、指示する。
授業形態	講義
注意備考	止むを得ない事情で欠席する場合は、正当な事由を明記し、これを証する者が記名・押印した文書を事前に提出すること。また、講義時、参考資料を配布することがあるが、欠席者への事後配布は行わないので注意すること。
シラバスコード	FD002010
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 博物館における資料保存の意義 2. 資料の保全（育成を含む）[資料の状態調査・現状把握，資料の修復・修理，資料の梱包と輸送] 3. 博物館資料の保存環境 [資料保存の諸条件とその影響（温湿度、光、振動、大気等）、生物被害とIPM（総合的有害生物管理）、災害の防止と対策（火災、地震、水害、盗難等）、伝統的保存方法，収蔵、展示等の保存環境]

	4. 環境保護と博物館の役割 [地域資源の保存と活用 (エコミュージアム等), 文化財の保存と活用(景観、歴史的環境を含む), 自然環境の保護 (生物多様性・種の保存を含む)]
受講者へのコメント	本講義は、理学部・工学部・総合情報学部の全学の学生が履修することができます。博物館学芸員の資格を取得するということは、すなわち、「博物」という広範な領域を扱うこととなります。また、「博物館」の先生として、子どもからお年寄りまでの幅広い年齢層に対して、教育活動を行うわけですから、1) 幅広い教養、2) 高い専門性、3) 教育的態度を養う必要があります。近年、受講態度の不良な学生を散見しますが、教職の資格と同じように、「資格がもらえればとりあえずいいや」みたいなあまり安易な気持ちで、博物館学芸員課程を履修することは
連絡先	徳澤研究室 (7号館4階) curator_ous@outlook.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	本講義の予習・復習をする履修者が少ないようですが、少なくとも、定期試験に際して、講義毎に配布しているワークシート、そして、黒板を書きとったノートを見直すようにしましょう。「どうせ勉強してないし」とか、「お情けでなんとかなるかもしれない」といった安易な気持ちで履修することは望ましくありません。1時間でも、2時間でも「やれることをやる」努力を惜しんではいけません。同じように、講義毎の予習復習もそうです。講義直前の休み時間や出欠の最中などの寸暇を利用して、5分でも10分でもワークシートを見直すとちょっとした
英文科目名	Museum Object Conservation
関連科目	博物館学芸員関連科目
次回に向けての改善変更予定	特になし
講義目的	博物館における資料保存及びその保存・展示環境及び収蔵環境を科学的に捉え、資料を良好な状態で保存していくための知識を習得することを通じて、資料の保存に関する基礎的能力を養う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション：本講義の内容を概説する。 2回 博物館における資料保存の意義を解説する。 3回 資料の保全 (育成を含む) (1)：資料の状態調査・現状把握を解説する。 4回 資料の保全 (育成を含む) (2)：資料の修復・修理, 資料の梱包と輸送を解説する。 5回 博物館資料の保存環境(1)：資料保存の諸条件とその影響 (温湿度) を解説する。 6回 博物館資料の保存環境(2)：資料保存の諸条件とその影響 (光) を解説する。 7回 博物館資料の保存環境(3)：資料保存の諸条件とその影響 (振動) を解説する 8回
準備学習	1回 シラバスを確認し、授業内容を確認しておくこと。

- | | |
|--|---|
| | <p>2回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>3回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>4回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>5回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>6回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>7回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>8回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>9回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>10回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>11回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>12回 テキ</p> |
|--|---|

年度	2016
授業コード	FD002020
成績評価	館園見学のレポート（50%）及び最終評価試験（50%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。なお、博物館学芸員課程の最終段階である「博物館実習」において、履修生は、外部の博物館で館園実習を行うことになる。当然のことながら、館園実習では、勤務態度及び来館者への接遇に関する資質が厳しく問われることとなる。そのため、本講義の可否に関しては、平素の受講態度に関する教員所見を重視することになる。
曜日時限	集中その他
対象クラス	理学部(12～),工学部(12～),総合情報学部(12～),生物地球学部(12～)
見出し	FD002020 博物館資料保存論
担当教員名	徳澤 啓一
単位数	2
教科書	新時代の博物館学／全国大学博物館学講座協議会西日本部会編／芙蓉書房出版／ISBN9784829505519
アクティブラーニング	
キーワード	授業内容に記載
開講学期	春1
自由記述に対する回答	博物館学芸員課程において、土曜日・日曜日を利用して、博物館等施設見学を行うことについて、部活動・アルバイト等の理由によって、参加できない。そして、参加できないことが、単位取得を難しくしている。これについて、改善をしてもraitaitaiという意見がありました。博物館学芸員資格は、博物館法施行規則によって、博物館見学を義務づけていますので、これに参加しなければ、資格の取得はできません。また、本学では、特定学部・学科のみが、博物館学芸員の資格を取得するようになっていません。すなわち、全学の学生が参加できる日時の設定が必
科目名	博物館資料保存論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中、適宜、指示する。
授業形態	講義
注意備考	止むを得ない事情で欠席する場合は、正当な事由を明記し、これを証する者が記名・押印した文書を事前に提出すること。また、講義時、参考資料を配布することがあるが、欠席者への事後配布は行わないので注意すること。
シラバスコード	FD002020
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 博物館における資料保存の意義 2. 資料の保全（育成を含む）[資料の状態調査・現状把握，資料の修復・修理，資料の梱包と輸送] 3. 博物館資料の保存環境 [資料保存の諸条件とその影響（温湿度、光、振動、大気等）、生物被害とIPM（総合的有害生物管理）、災害の防止と対策（火災、地震、水害、盗難等）、伝統的保存方法，収蔵、展示等の保存環境]

	4. 環境保護と博物館の役割 [地域資源の保存と活用 (エコミュージアム等), 文化財の保存と活用(景観、歴史的環境を含む), 自然環境の保護 (生物多様性・種の保存を含む)]
受講者へのコメント	本講義は、理学部・工学部・総合情報学部の全学の学生が履修することができます。博物館学芸員の資格を取得するということは、すなわち、「博物」という広範な領域を扱うこととなります。また、「博物館」の先生として、子どもからお年寄りまでの幅広い年齢層に対して、教育活動を行うわけですから、1) 幅広い教養、2) 高い専門性、3) 教育的態度を養う必要があります。近年、受講態度の不良な学生を散見しますが、教職の資格と同じように、「資格がもらえればとりあえずいいや」みたいなあまり安易な気持ちで、博物館学芸員課程を履修することは
連絡先	徳澤研究室 (7号館4階) curator_ous@outlook.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	本講義の予習・復習をする履修者が少ないようですが、少なくとも、定期試験に際して、講義毎に配布しているワークシート、そして、黒板を書きとったノートを見直すようにしましょう。「どうせ勉強してないし」とか、「お情けでなんとかなるかもしれない」といった安易な気持ちで履修することは望ましくありません。1時間でも、2時間でも「やれることをやる」努力を惜しんではいけません。同じように、講義毎の予習復習もそうです。講義直前の休み時間や出欠の最中などの寸暇を利用して、5分でも10分でもワークシートを見直すとちょっとした
英文科目名	Museum Object Conservation
関連科目	博物館学芸員関連科目
次回に向けての改善変更予定	特になし
講義目的	博物館における資料保存及びその保存・展示環境及び収蔵環境を科学的に捉え、資料を良好な状態で保存していくための知識を習得することを通じて、資料の保存に関する基礎的能力を養う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション：本講義の内容を概説する。 2回 博物館における資料保存の意義を解説する。 3回 資料の保全 (育成を含む) (1)：資料の状態調査・現状把握を解説する。 4回 資料の保全 (育成を含む) (2)：資料の修復・修理, 資料の梱包と輸送を解説する。 5回 博物館資料の保存環境(1)：資料保存の諸条件とその影響 (温湿度) を解説する。 6回 博物館資料の保存環境(2)：資料保存の諸条件とその影響 (光) を解説する。 7回 博物館資料の保存環境(3)：資料保存の諸条件とその影響 (振動) を解説する 8回
準備学習	1回 シラバスを確認し、授業内容を確認しておくこと。

- | | |
|--|---|
| | <p>2回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>3回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>4回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>5回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>6回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>7回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>8回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>9回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>10回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>11回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>12回 テキ</p> |
|--|---|

年度	2016
授業コード	FD002110
成績評価	最終評価試験試験(100%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。 なお、博物館学芸員課程の最終段階である「博物館実習」において、履修生は、外部の博物館で館園実習を行うことになる。当然のことながら、館園実習では、勤務態度及び来館者への接遇に関する資質が厳しく問われることになる。そのため、本講義の合否に関しては、平素の受講態度に関する教員所見を重視することになる。
曜日時限	集中その他
対象クラス	理学部(12～),工学部(12～),総合情報学部(12～),生物地球学部(12～)
見出し	FD002110 博物館展示論
担当教員名	乗岡 実*
単位数	2
教科書	新時代の博物館学／全国大学博物館学講座協議会西日本部会編／芙蓉書房出版 ／ISBN9784829505519
アクティブラーニング	
キーワード	授業内容に記載
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	博物館展示論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中、適宜、指示する。
授業形態	講義
注意備考	止むを得ない事情で欠席する場合は、正当な事由を明記し、これを証する者が記名・押印した文書を事前に提出すること。また、講義時、参考資料を配付することがあるが、欠席者への事後配付は行わないので注意すること。
シラバスコード	FD002110
実務経験のある教員	
達成目標	1. 博物館展示の意義(コミュニケーションとしての展示, 調査研究の成果の提示, 展示と展示論の歴史, 展示の政治性と社会性, 博物館展示の実際, 展示の諸形態, 展示の製作(企画, デザイン, 技術, 施工等), 関係者との協力(他館, 所蔵者, 専門業者等), 展示の評価と改善・更新)] 2. 展示の解説活動[解説文・解説パネル, 人による解説, 機器による解説, 展示解説書(展示図録, パンフレット等)] 以上についての講義を行い、その理解を深める。
受講者へのコメント	
連絡先	徳澤研究室(7号館4階) curator_ous@outlook.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Museum Exhibition
関連科目	博物館学芸員関連科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	展示の歴史、展示メディア、展示による教育活動、展示の諸形態等に関する理論及び方法に関する知識・技術を習得し、博物館の展示機能に関する基礎的能力を養う。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション：本講義の内容を概説する。</p> <p>2回 博物館展示の意義(1)：コミュニケーションとしての展示を解説する。</p> <p>3回 博物館展示の意義(2)：調査研究の成果の提示を解説する。</p> <p>4回 博物館展示の意義(3)：展示と展示論の歴史を解説する。</p> <p>5回 博物館展示の意義(4)：展示と展示論の歴史を解説する。</p> <p>6回 博物館展示の意義(5)：展示の政治性と社会性を解説する。</p> <p>7回 博物館展示の意義(6)：展示の政治性と社会性を解説する。</p> <p>8回 博物館展示の意義(7)：展示の諸形態を解説する。</p> <p>9回 博物館</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、授業内容を確認しておくこと。</p> <p>2回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>3回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>4回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>5回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>6回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>7回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>8回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>9回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>10回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>11回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>12回 テキ</p>

年度	2016
授業コード	FD002120
成績評価	最終評価試験試験（100％）により成績を評価し、総計で60％以上を合格とする。 なお、博物館学芸員課程の最終段階である「博物館実習」において、履修生は、外部の博物館で館園実習を行うことになる。当然のことながら、館園実習では、勤務態度及び来館者への接遇に関する資質が厳しく問われることになる。そのため、本講義の合否に関しては、平素の受講態度に関する教員所見を重視することになる。
曜日時限	集中その他
対象クラス	理学部(12～),工学部(12～),総合情報学部(12～),生物地球学部(12～)
見出し	FD002120 博物館展示論
担当教員名	青木 豊*
単位数	2
教科書	博物館展示論—集客力を高める／青木豊／雄山閣出版／ISBN9784639022794
アクティブラーニング	
キーワード	授業内容に記載
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	博物館展示論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中、適宜、指示する。
授業形態	講義
注意備考	止むを得ない事情で欠席する場合は、正当な事由を明記し、これを証する者が記名・押印した文書を事前に提出すること。また、講義時、参考資料を配付することがあるが、欠席者への事後配付は行わないので注意すること。
シラバスコード	FD002120
実務経験のある教員	
達成目標	1. 博物館展示の意義（コミュニケーションとしての展示、調査研究の成果の提示、展示と展示論の歴史、展示の政治性と社会性、博物館展示の実際、展示の諸形態、展示の製作（企画、デザイン、技術、施工等）、関係者との協力（他館、所蔵者、専門業者等）、展示の評価と改善・更新） 2. 展示の解説活動 [解説文・解説パネル、人による解説、機器による解説、展示解説書（展示図録、パンフレット等）] 以上についての講義を行い、その理解を深める。
受講者へのコメント	
連絡先	徳澤研究室（7号館4階） curator_ous@outlook.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Museum Exhibition
関連科目	博物館学芸員関連科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	展示の歴史、展示メディア、展示による教育活動、展示の諸形態等に関する理論及び方法に関する知識・技術を習得し、博物館の展示機能に関する基礎的能力を養う。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション：本講義の内容を概説する。</p> <p>2回 博物館展示の意義(1)：コミュニケーションとしての展示を解説する。</p> <p>3回 博物館展示の意義(2)：調査研究の成果の提示を解説する。</p> <p>4回 博物館展示の意義(3)：展示と展示論の歴史を解説する。</p> <p>5回 博物館展示の意義(4)：展示と展示論の歴史を解説する。</p> <p>6回 博物館展示の意義(5)：展示の政治性と社会性を解説する。</p> <p>7回 博物館展示の意義(6)：展示の政治性と社会性を解説する。</p> <p>8回 博物館展示の意義(7)：展示の諸形態を解説する。</p> <p>9回 博物館</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、授業内容を確認しておくこと。</p> <p>2回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>3回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>4回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>5回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>6回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>7回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>8回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>9回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>10回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>11回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>12回 テキ</p>

年度	2016
授業コード	FD002210
成績評価	館園見学のレポート（50%）及び最終評価試験（50%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。なお、博物館学芸員課程の最終段階である「博物館実習」において、履修生は、外部の博物館で館園実習を行うことになる。当然のことながら、館園実習では、勤務態度及び来館者への接遇に関する資質が厳しく問われることとなる。そのため、本講義の可否に関しては、平素の受講態度に関する教員所見を重視することになる。
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	理学部(12～),工学部(12～),総合情報学部(12～),生物地球学部(12～),教育学部(12～)
見出し	FD002210 博物館教育論
担当教員名	徳澤 啓一
単位数	1
教科書	新時代の博物館学／全国大学博物館学講座協議会西日本部会編／芙蓉書房出版／ISBN9784829505519
アクティブラーニング	
キーワード	授業内容に記載
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	特になし
科目名	博物館教育論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中、適宜、指示する。
授業形態	講義
注意備考	止むを得ない事情で欠席する場合は、正当な事由を明記し、これを証する者が記名・押印した文書を事前に提出すること。また、講義時、参考資料を配付することがあるが、欠席者への事後配付は行わないので注意すること。
シラバスコード	FD002210
実務経験のある教員	
達成目標	<p>1. 博物館教育の意義と理念（コミュニケーションとしての博物館教育（博物館教育の双方向性、博物館諸機能の教育的意義）、博物館教育の意義（生涯学習の場としての博物館、人材養成の場としての博物館、地域における博物館の教育機能、博物館リテラシーの涵養等）、博物館教育の方針と評価]</p> <p>2. 博物館の利用と学び [博物館の利用実態と利用者の博物館体験、博物館における学びの特性]</p> <p>3. 博物館教育の実際 [博物館教育活動の手法（館内、館外）、博物館教育活動の企画と実施、博物館と学校教育（博物館と学習指導要領を含む)]</p> <p>以上について</p>
受講者へのコメント	本講義は、理学部・工学部・総合情報学部の全学の学生が履修することができます。博物館学芸員の資格を取得するということは、すなわち、「博物」という広範な領域を扱うこととなります。また、「博物館」の先生として、子どもからお年寄

	りまでの幅広い年齢層に対して、教育活動を行うわけですから、1) 幅広い教養、2) 高い専門性、3) 教育的態度を養う必要があります。近年、受講態度の不良な学生を散見しますが、教職の資格と同じように、「資格がもらえればとりあえずいいや」みたいなあまり安易な気持ちで、博物館学芸員課程を履修することは
連絡先	徳澤研究室（7号館4階） curator_ous@outlook.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	本講義の予習・復習をする履修者が少ないようですが、少なくとも、定期試験に際して、講義毎に配布しているワークシート、そして、黒板を書きとったノートを見直すようにしましょう。「どうせ勉強してないし」とか、「お情けでなんとかなるかもしれない」といった安易な気持ちで履修することは望ましくありません。1時間でも、2時間でも「やれることをやる」努力を惜しんではいけません。同じように、講義毎の予習復習もそうです。講義直前の休み時間や出欠の最中などの寸暇を利用して、5分でも10分でもワークシートを見直すとかちょっとした
英文科目名	Museum Education
関連科目	博物館学芸員関連科目
次回に向けての改善変更予定	博物館学芸員課程において、土曜日・日曜日を利用して、博物館等施設見学を行うことについて、部活動・アルバイト等の理由によって、参加できない。そして、参加できないことが、単位取得を難しくしている。これについて、改善をしてもらいたいという意見がありました。博物館学芸員資格は、博物館法施行規則によって、博物館見学を義務づけていますので、これに参加しなければ、資格の取得はできません。また、本学では、特定学部・学科のみが、博物館学芸員の資格を取得するようになっていません。すなわち、全学の学生が参加できる日時の設定が必
講義目的	博物館における教育活動の基盤となる理論や実践に関する知識と方法を習得し、博物館の教育機能に関する基礎的能力を養う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション：本講義の内容を概説する。 2回 博物館教育の意義と理念(1)：コミュニケーションとしての博物館教育（博物館教育の双方向性、博物館諸機能の教育的意義）を解説する。 3回 博物館教育の意義と理念(2)：博物館教育の意義（生涯学習の場としての博物館、人材養成の場としての博物館、地域における博物館の教育機能、博物館リテラシーの涵養等）を解説する。 4回 博物館教育の意義と理念(3)：博物館教育の方針と評価を解説する。 5回 博物館の利用と学び：博物館の利用実態と利用者の博物館体験、博物館
準備学習	1回 シラバスを確認し、授業内容を確認しておくこと。 2回 テキストの該当部分を読んでおくこと。 3回 テキストの該当部分を読んでおくこと。 4回 テキストの該当部分を読んでおくこと。 5回 テキストの該当部分を読んでおくこと。

- | | |
|--|--|
| | <p>6回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>7回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>8回 これまでの講義のノート及び配付物を再確認し、講義内容を復習しておくこと。</p> |
|--|--|

年度	2016
授業コード	FD002220
成績評価	館園見学のレポート（50%）及び最終評価試験（50%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。なお、博物館学芸員課程の最終段階である「博物館実習」において、履修生は、外部の博物館で館園実習を行うことになる。当然のことながら、館園実習では、勤務態度及び来館者への接遇に関する資質が厳しく問われることとなる。そのため、本講義の可否に関しては、平素の受講態度に関する教員所見を重視することになる。
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	理学部(12～),工学部(12～),総合情報学部(12～),生物地球学部(12～),教育学部(12～)
見出し	FD002220 博物館教育論
担当教員名	徳澤 啓一
単位数	1
教科書	新時代の博物館学／全国大学博物館学講座協議会西日本部会編／芙蓉書房出版／ISBN9784829505519
アクティブラーニング	
キーワード	授業内容に記載
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	博物館学芸員課程において、土曜日・日曜日を利用して、博物館等施設見学を行うことについて、部活動・アルバイト等の理由によって、参加できない。そして、参加できないことが、単位取得を難しくしている。これについて、改善をしてもらいたいという意見がありました。博物館学芸員資格は、博物館法施行規則によって、博物館見学を義務づけていますので、これに参加しなければ、資格の取得はできません。また、本学では、特定学部・学科のみが、博物館学芸員の資格を取得するようになっていません。すなわち、全学の学生が参加できる日時の設定が必
科目名	博物館教育論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中、適宜、指示する。
授業形態	講義
注意備考	止むを得ない事情で欠席する場合は、正当な事由を明記し、これを証する者が記名・押印した文書を事前に提出すること。また、講義時、参考資料を配付することがあるが、欠席者への事後配付は行わないので注意すること。
シラバスコード	FD002220
実務経験のある教員	
達成目標	1. 博物館教育の意義と理念（コミュニケーションとしての博物館教育（博物館教育の双方向性、博物館諸機能の教育的意義）、博物館教育の意義（生涯学習の場としての博物館、人材養成の場としての博物館、地域における博物館の教育機能、博物館リテラシーの涵養等）、博物館教育の方針と評価] 2. 博物館の利用と学び〔博物館の利用実態と利用者の博物館体験、博物館にお

	ける学びの特性] 3. 博物館教育の実際 [博物館教育活動の手法 (館内、館外), 博物館教育活動の企画と実施, 博物館と学校教育 (博物館と学習指導要領を含む)] 以上について
受講者へのコメント	本講義は、理学部・工学部・総合情報学部の全学の学生が履修することができます。博物館学芸員の資格を取得するということは、すなわち、「博物」という広範な領域を扱うこととなります。また、「博物館」の先生として、子どもからお年寄りまでの幅広い年齢層に対して、教育活動を行うわけですから、1) 幅広い教養、2) 高い専門性、3) 教育的態度を養う必要があります。近年、受講態度の不良な学生を散見しますが、教職の資格と同じように、「資格がもらえればとりあえずいいや」みたいなあまり安易な気持ちで、博物館学芸員課程を履修することは
連絡先	徳澤研究室 (7号館4階) curator_ous@outlook.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	本講義の予習・復習をする履修者が少ないようですが、少なくとも、定期試験に際して、講義毎に配布しているワークシート、そして、黒板を書きとったノートを見直すようにしましょう。「どうせ勉強してないし」とか、「お情けでなんとかなるかもしれない」といった安易な気持ちで履修することは望ましくありません。1時間でも、2時間でも「やれることをやる」努力を惜しんではいけません。同じように、講義毎の予習復習もそうです。講義直前の休み時間や出欠の最中などの寸暇を利用して、5分でも10分でもワークシートを見直すとちょっとした
英文科目名	Museum Education
関連科目	博物館学芸員関連科目
次回に向けての改善変更予定	特になし
講義目的	博物館における教育活動の基盤となる理論や実践に関する知識と方法を習得し、博物館の教育機能に関する基礎的能力を養う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション：本講義の内容を概説する。 2回 博物館教育の意義と理念(1)：コミュニケーションとしての博物館教育（博物館教育の双方向性、博物館諸機能の教育的意義）を解説する。 3回 博物館教育の意義と理念(2)：博物館教育の意義（生涯学習の場としての博物館、人材養成の場としての博物館、地域における博物館の教育機能、博物館リテラシーの涵養等）を解説する。 4回 博物館教育の意義と理念(3)：博物館教育の方針と評価を解説する。 5回 博物館の利用と学び：博物館の利用実態と利用者の博物館体験、博物館
準備学習	1回 シラバスを確認し、授業内容を確認しておくこと。 2回 テキストの該当部分を読んでおくこと。 3回 テキストの該当部分を読んでおくこと。 4回 テキストの該当部分を読んでおくこと。 5回 テキストの該当部分を読んでおくこと。

- | | |
|--|--|
| | <p>6回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>7回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>8回 これまでの講義のノート及び配付物を再確認し、講義内容を復習しておくこと。</p> |
|--|--|

年度	2016
授業コード	FD002310
成績評価	館園見学のレポート（50%）及び最終評価試験（50%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。なお、博物館学芸員課程の最終段階である「博物館実習」において、履修生は、外部の博物館で館園実習を行うことになる。当然のことながら、館園実習では、勤務態度及び来館者への接遇に関する資質が厳しく問われることとなる。そのため、本講義の可否に関しては、平素の受講態度に関する教員所見を重視することになる。
曜日時限	月曜日2時限、水曜日2時限
対象クラス	理学部(12～),工学部(12～),総合情報学部(12～),生物地球学部(12～)
見出し	FD002310 博物館情報論【月2水2】
担当教員名	高橋 亮雄
単位数	2
教科書	新時代の博物館学／全国大学博物館学講座協議会西日本部会編／芙蓉書房出版／ISBN9784829505519
アクティブラーニング	
キーワード	授業内容に記載
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	博物館情報論【月2水2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中、適宜、指示する。
授業形態	講義
注意備考	止むを得ない事情で欠席する場合は、正当な事由を明記し、これを証する者が記名・押印した文書を事前に提出すること。また、講義時、参考資料を配付することがあるが、欠席者への事後配付は行わないので注意すること。
シラバスコード	FD002310
実務経験のある教員	
達成目標	<p>1. 博物館における情報・メディアの意義 [情報の意義(視聴覚メディアの理論と歴史を含む)、メディアとしての博物館(視聴覚メディアの発展と博物館)、ICT社会の中の博物館(情報資源の双方向活用と役割、情報倫理、学校・図書館・研究機関の情報化等)、情報教育の意義と重要性]</p> <p>2. 博物館情報・メディアの理論 [博物館活動の情報化(沿革、調査研究活動、展示・教育活動等)、資料のドキュメンテーションとデータベース化、デジタルアーカイブの現状と課題、映像理論、博物館メディアの役割と学習活用]</p> <p>3. 博物館における情報発信 [情</p>
受講者へのコメント	
連絡先	高橋亮雄研究室（13号館1階）curator_ous@outlook.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Museum Intelligence
関連科目	博物館学芸員関連科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	博物館における情報の 意義と活用方法及び情 報発信の課題等につい て理解し、博物館の情報 の提供と活用等に関する基礎的能力を養う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション：本講義の内容を概説する。</p> <p>2回 博物館における情報・メディアの意義(1)：情報の意義(視聴覚メディアの理論と歴史を含む)を解説する。</p> <p>3回 博物館における情報・メディアの意義(2)：メディアとしての博物館(視聴覚メディアの発展と博物館)を解説する。</p> <p>4回 博物館における情報・メディアの意義(3)：ICT 社会の中の博物館(情報資源の双方向活用と役割、情報倫理、学校・図書館・研究機関の情報化等)を解説する。</p> <p>5回 博物館における情報・メディアの意義(4)：情報教育の意義と重要性を解説</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、授業内容を確認しておくこと。</p> <p>2回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>3回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>4回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>5回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>6回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>7回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>8回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>9回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>10回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>11回 テキストの該当部分を読んでおくこと。</p> <p>12回 テキ</p>

年度	2016
授業コード	FD002410
成績評価	「館園実習簿」の記載（25%）及びレポート（50%）、最終評価試験（25%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。なお、博物館学芸員課程の最終段階である「博物館実習」において、履修生は、外部の博物館で館園実習を行うことになる。当然のことながら、館園実習では、勤務態度及び来館者への接遇に関する資質が厳しく問われることとなる。そのため、本講義の可否に関しては、平素の受講態度に関する教員及び「館園実習」担当者の所見を重視することになる。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	理学部(12～),工学部(12～),総合情報学部(12～)
見出し	FD002410 博物館実習 I
担当教員名	徳澤 啓一、高橋 亮雄
単位数	1
教科書	新時代の博物館学／全国大学博物館学講座協議会西日本部会編／芙蓉書房出版／ISBN9784829505519
アクティブラーニング	
キーワード	授業内容に記載
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	博物館実習 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中、適宜、指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	止むを得ない事情で欠席する場合は、正当な事由を明記し、これを証する者が記名・押印した文書を事前に提出すること。また、講義時、参考資料を配付することがあるが、欠席者への事後配付は行わないので注意すること。
シラバスコード	FD002410
実務経験のある教員	
達成目標	1. 学内実習 [見学実習(多様な館種の実態理解)、実務実習(資料の取り扱い、展示、博物館運営等の実務習得)、事前・事後指導(実習全体の指導、館園実習に関する指導)] 2. 館園実習(博物館における実務体験) 以上についての講義を行い、その理解を深める。
受講者へのコメント	
連絡先	徳澤啓一研究室（7号館4階） 高橋亮雄研究室（13号館1階） curator_ous@outlook.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Museum Work Training I
関連科目	博物館学芸員関連科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	見学を含む学内実習や館園実習での現場体験を通し、多様な館種の実態や学芸員の業務を理解し、実践的能力を養う。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 事前の指導(1) 館園実習について解説する。</p> <p>2回 事前の指導(2) 実習する館園について解説する。</p> <p>3回 事前の指導(3) 館務について解説する。</p> <p>4回 事前の指導(4) 博物館利用者の接遇について解説する。</p> <p>5回 事前の指導(5) 館園見学について解説する。</p> <p>6回 事前の指導(6) 見学する館園について解説する。</p> <p>7回 館園見学(1) 館園Aについて解説する。</p> <p>8回 館園見学(2) 館園Aについて解説する。</p> <p>9回 館園見学(3) 館園Bについて解説する。</p> <p>10回 館園見学(4) 館園Bに</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、授業内容を確認しておくこと。</p> <p>2回 事前配付資料を読んでおくこと。</p> <p>3回 事前配付資料を読んでおくこと。</p> <p>4回 事前配付資料を読んでおくこと。</p> <p>5回 事前配付資料を読んでおくこと。</p> <p>6回 事前配付資料を読んでおくこと。</p> <p>7回 見学館園のホームページを検索し、当該館園の概要を閲覧しておくこと。</p> <p>8回 見学館園のホームページを検索し、当該館園の概要を閲覧しておくこと。</p> <p>9回 見学館園のホームページを検索し、当該館園の概要を閲覧しておくこと。</p> <p>10回 見学館園のホームページを検索し、当該</p>

年度	2016
授業コード	FD002420
成績評価	「館園実習簿」の記載（25%）及びレポート（50%）、最終評価試験（25%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。なお、博物館学芸員課程の最終段階である「博物館実習」において、履修生は、外部の博物館で館園実習を行うことになる。当然のことながら、館園実習では、勤務態度及び来館者への接遇に関する資質が厳しく問われることとなる。そのため、本講義の可否に関しては、平素の受講態度に関する教員及び「館園実習」担当者の所見を重視することになる。
曜日時限	集中その他
対象クラス	理学部(12～),工学部(12～),総合情報学部(12～)
見出し	FD002420 博物館実習 I
担当教員名	徳澤 啓一、高橋 亮雄、守谷 健吾*、内田 恭司*、廣橋 淳*
単位数	1
教科書	新時代の博物館学／全国大学博物館学講座協議会西日本部会編／芙蓉書房出版／ISBN9784829505519
アクティブラーニング	
キーワード	授業内容に記載
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	博物館実習 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中、適宜、指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	止むを得ない事情で欠席する場合は、正当な事由を明記し、これを証する者が記名・押印した文書を事前に提出すること。また、講義時、参考資料を配付することがあるが、欠席者への事後配付は行わないので注意すること。
シラバスコード	FD002420
実務経験のある教員	
達成目標	1. 学内実習 [見学実習(多様な館種の実態理解)、実務実習(資料の取り扱い、展示、博物館運営等の実務習得)、事前・事後指導(実習全体の指導、館園実習に関する指導)] 2. 館園実習(博物館における実務体験) 以上についての講義を行い、その理解を深める。
受講者へのコメント	
連絡先	徳澤啓一研究室（7号館4階） 高橋亮雄研究室（13号館1階） curator_ous@outlook.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Museum Work Training I
関連科目	博物館学芸員関連科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	見学を含む学内実習や館園実習での現場体験を通し、多様な館種の実態や学芸員の業務を理解し、実践的能力を養う。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 事前の指導(1) 館園実習について解説する。</p> <p>2回 事前の指導(2) 実習する館園について解説する。</p> <p>3回 事前の指導(3) 館務について解説する。</p> <p>4回 事前の指導(4) 博物館利用者の接遇について解説する。</p> <p>5回 事前の指導(5) 館園見学について解説する。</p> <p>6回 事前の指導(6) 見学する館園について解説する。</p> <p>7回 館園見学(1) 館園Aについて解説する。</p> <p>8回 館園見学(2) 館園Aについて解説する。</p> <p>9回 館園見学(3) 館園Bについて解説する。</p> <p>10回 館園見学(4) 館園Bに</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、授業内容を確認しておくこと。</p> <p>2回 事前配付資料を読んでおくこと。</p> <p>3回 事前配付資料を読んでおくこと。</p> <p>4回 事前配付資料を読んでおくこと。</p> <p>5回 事前配付資料を読んでおくこと。</p> <p>6回 事前配付資料を読んでおくこと。</p> <p>7回 見学館園のホームページを検索し、当該館園の概要を閲覧しておくこと。</p> <p>8回 見学館園のホームページを検索し、当該館園の概要を閲覧しておくこと。</p> <p>9回 見学館園のホームページを検索し、当該館園の概要を閲覧しておくこと。</p> <p>10回 見学館園のホームページを検索し、当該</p>

年度	2016
授業コード	FD002510
成績評価	「館園実習簿」の記載（25%）及びレポート（50%）、最終評価試験（25%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。なお、博物館学芸員課程の最終段階である「博物館実習」において、履修生は、外部の博物館で館園実習を行う。館園実習では、勤務態度及び来館者への接遇に関する資質が厳しく問われるため、本講義の合否に関しては、平素の受講態度に関する教員及び「館園実習」担当者の所見を重視する。
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	理学部(12～),工学部(12～),総合情報学部(12～)
見出し	FD002510 博物館実習 II
担当教員名	徳澤 啓一、高橋 亮雄、清水 慶子、名取 真人、小林 秀司、白石 純
単位数	2
教科書	新時代の博物館学／全国大学博物館学講座協議会西日本部会編／芙蓉書房出版／ISBN9784829505519
アクティブラーニング	
キーワード	授業内容に記載
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	博物館実習 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中、適宜、指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	止むを得ない事情で欠席する場合は、正当な事由を明記し、これを証する者が記名・押印した文書を事前に提出すること。また、講義時、参考資料を配付することがあるが、欠席者への事後配付は行わないので注意すること。
シラバスコード	FD002510
実務経験のある教員	
達成目標	1. 学内実習 [見学実習(多様な館種の実態理解)、実務実習(資料の取り扱い、展示、博物館運営等の実務習得)、事前・事後指導(実習全体の指導、館園実習に関する指導)] 2. 館園実習(博物館における実務体験) 以上についての実習を行い、その理解を深める。
受講者へのコメント	
連絡先	徳澤啓一研究室（7号館4階） 高橋亮雄研究室（13号館1階） curator_ous@outlook.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Museum Work Training II
関連科目	博物館学芸員関連科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	見学を含む学内実習や館園実習での現場体験を通し、多様な館種の実態や学芸員の業務を理解し、実践的能力を養う。
対象学年	4年
授業内容	<p>1回 実務実習(1) (館種に応じた専門的・技術的な実務に関するもの)を行う。</p> <p>2回 実務実習(2) (館種に応じた専門的・技術的な実務に関するもの)を行う。</p> <p>3回 実務実習(3) (館種に応じた専門的・技術的な実務に関するもの)を行う。</p> <p>4回 実務実習(4) (館種に応じた専門的・技術的な実務に関するもの)を行う。</p> <p>5回 実務実習(5) (館種に応じた専門的・技術的な実務に関するもの)を行う。</p> <p>6回 実務実習(6) (館種に応じた専門的・技術的な実務に関するもの)を行う。</p> <p>7回 実務実習(7) (館種に</p>
準備学習	<p>1回 館園実習簿の記載とともに、事前配付資料を読んでおくこと。</p> <p>2回 館園実習簿の記載とともに、事前配付資料を読んでおくこと。</p> <p>3回 館園実習簿の記載とともに、事前配付資料を読んでおくこと。</p> <p>4回 館園実習簿の記載とともに、事前配付資料を読んでおくこと。</p> <p>5回 館園実習簿の記載とともに、事前配付資料を読んでおくこと。</p> <p>6回 館園実習簿の記載とともに、事前配付資料を読んでおくこと。</p> <p>7回 館園実習簿の記載とともに、事前配付資料を読んでおくこと。</p> <p>8回 館園実習簿の記載とともに、事前配付資料を読んでおくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FD002520
成績評価	「館園実習簿」の記載（25%）及びレポート（50%）、最終評価試験（25%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。なお、博物館学芸員課程の最終段階である「博物館実習」において、履修生は、外部の博物館で館園実習を行う。館園実習では、勤務態度及び来館者への接遇に関する資質が厳しく問われるため、本講義の合否に関しては、平素の受講態度に関する教員及び「館園実習」担当者の所見を重視する。
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	理学部(12～),工学部(12～),総合情報学部(12～)
見出し	FD002520 博物館実習 II
担当教員名	徳澤 啓一、高橋 亮雄、清水 慶子、名取 真人、小林 秀司、白石 純
単位数	2
教科書	新時代の博物館学／全国大学博物館学講座協議会西日本部会編／芙蓉書房出版／ISBN9784829505519
アクティブラーニング	
キーワード	授業内容に記載
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	博物館実習 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中、適宜、指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	止むを得ない事情で欠席する場合は、正当な事由を明記し、これを証する者が記名・押印した文書を事前に提出すること。また、講義時、参考資料を配付することがあるが、欠席者への事後配付は行わないので注意すること。
シラバスコード	FD002520
実務経験のある教員	
達成目標	1. 学内実習 [見学実習(多様な館種の実態理解)、実務実習(資料の取り扱い、展示、博物館運営等の実務習得)、事前・事後指導(実習全体の指導、館園実習に関する指導)] 2. 館園実習(博物館における実務体験) 以上についての実習を行い、その理解を深める。
受講者へのコメント	
連絡先	徳澤啓一研究室（7号館4階） 高橋亮雄研究室（13号館1階） curator_ous@outlook.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Museum Work Training II
関連科目	博物館学芸員関連科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	見学を含む学内実習や館園実習での現場体験を通し、多様な館種の実態や学芸員の業務を理解し、実践的能力を養う。
対象学年	4年
授業内容	<p>1回 実務実習(1) (館種に応じた専門的・技術的な実務に関するもの)を行う。</p> <p>2回 実務実習(2) (館種に応じた専門的・技術的な実務に関するもの)を行う。</p> <p>3回 実務実習(3) (館種に応じた専門的・技術的な実務に関するもの)を行う。</p> <p>4回 実務実習(4) (館種に応じた専門的・技術的な実務に関するもの)を行う。</p> <p>5回 実務実習(5) (館種に応じた専門的・技術的な実務に関するもの)を行う。</p> <p>6回 実務実習(6) (館種に応じた専門的・技術的な実務に関するもの)を行う。</p> <p>7回 実務実習(7) (館種に</p>
準備学習	<p>1回 館園実習簿の記載とともに、事前配付資料を読んでおくこと。</p> <p>2回 館園実習簿の記載とともに、事前配付資料を読んでおくこと。</p> <p>3回 館園実習簿の記載とともに、事前配付資料を読んでおくこと。</p> <p>4回 館園実習簿の記載とともに、事前配付資料を読んでおくこと。</p> <p>5回 館園実習簿の記載とともに、事前配付資料を読んでおくこと。</p> <p>6回 館園実習簿の記載とともに、事前配付資料を読んでおくこと。</p> <p>7回 館園実習簿の記載とともに、事前配付資料を読んでおくこと。</p> <p>8回 館園実習簿の記載とともに、事前配付資料を読んでおくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FD002530
成績評価	「館園実習簿」の記載（25%）及びレポート（50%）、最終評価試験（25%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。なお、博物館学芸員課程の最終段階である「博物館実習」において、履修生は、外部の博物館で館園実習を行う。館園実習では、勤務態度及び来館者への接遇に関する資質が厳しく問われるため、本講義の合否に関しては、平素の受講態度に関する教員及び「館園実習」担当者の所見を重視する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	理学部(12～),工学部(12～),総合情報学部(12～)
見出し	FD002530 博物館実習Ⅱ
担当教員名	徳澤 啓一、酒井 雅代*、大澤 正幸*、高橋 亮雄、三阪 一徳*
単位数	2
教科書	新時代の博物館学／全国大学博物館学講座協議会西日本部会編／芙蓉書房出版／ISBN9784829505519
アクティブラーニング	
キーワード	授業内容に記載
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	博物館実習Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中、適宜、指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	止むを得ない事情で欠席する場合は、正当な事由を明記し、これを証する者が記名・押印した文書を事前に提出すること。また、講義時、参考資料を配付することがあるが、欠席者への事後配付は行わないので注意すること。
シラバスコード	FD002530
実務経験のある教員	
達成目標	1. 学内実習 [見学実習(多様な館種の実態理解)、実務実習(資料の取り扱い、展示、博物館運営等の実務習得)、事前・事後指導(実習全体の指導、館園実習に関する指導)] 2. 館園実習(博物館における実務体験) 以上についての実習を行い、その理解を深める。
受講者へのコメント	
連絡先	徳澤啓一研究室（7号館4階） 高橋亮雄研究室（13号館1階） curator_ous@outlook.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Museum Work Training II
関連科目	博物館学芸員関連科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	見学を含む学内実習や館園実習での現場体験を通し、多様な館種の実態や学芸員の業務を理解し、実践的能力を養う。
対象学年	4年
授業内容	<p>1回 実務実習(1) (館種に応じた専門的・技術的な実務に関するもの)を行う。</p> <p>2回 実務実習(2) (館種に応じた専門的・技術的な実務に関するもの)を行う。</p> <p>3回 実務実習(3) (館種に応じた専門的・技術的な実務に関するもの)を行う。</p> <p>4回 実務実習(4) (館種に応じた専門的・技術的な実務に関するもの)を行う。</p> <p>5回 実務実習(5) (館種に応じた専門的・技術的な実務に関するもの)を行う。</p> <p>6回 実務実習(6) (館種に応じた専門的・技術的な実務に関するもの)を行う。</p> <p>7回 実務実習(7) (館種に</p>
準備学習	<p>1回 館園実習簿の記載とともに、事前配付資料を読んでおくこと。</p> <p>2回 館園実習簿の記載とともに、事前配付資料を読んでおくこと。</p> <p>3回 館園実習簿の記載とともに、事前配付資料を読んでおくこと。</p> <p>4回 館園実習簿の記載とともに、事前配付資料を読んでおくこと。</p> <p>5回 館園実習簿の記載とともに、事前配付資料を読んでおくこと。</p> <p>6回 館園実習簿の記載とともに、事前配付資料を読んでおくこと。</p> <p>7回 館園実習簿の記載とともに、事前配付資料を読んでおくこと。</p> <p>8回 館園実習簿の記載とともに、事前配付資料を読んでおくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FD002610
成績評価	提出課題（10%）と最終評価試験（90%）により評価する。
曜日時限	月曜日 2 時限、水曜日 2 時限
対象クラス	応用数学科(16～),化学科(16～),物理科学専攻(16～),医用科学専攻(16～),臨床工学専攻(16～),基礎理学科(16～),生物化学科(16～),臨床生命科学科(16～),バイオ・応用化学科(16～),機械システム工学科(16～),電気電子システム学科(16～),情報工学科(16～),知能機械工学科(16～),生体医工学科(16～),建築学科(16～),生命医療工学科(16～),情報科学科(16～),社会情報学科(16～),建築学科(16～)
見出し	FD002610 自然史A 【月 2 水 2】
担当教員名	高橋 亮雄
単位数	2
教科書	プリントを配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	地史、生物地理、生物、層序
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	冷房が寒かったとのことですが、座る場所を変えてみてはいかがでしょうか。
科目名	自然史A 【月 2 水 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	太田陽子ほか（2001）日本の地形 1 総説. 東京大学出版会. 平 朝彦（1990）日本列島の誕生. 岩波書店. 増田隆一・阿部 永（2005）動物地理の自然史. 北海道大学出版会. 琉球大学 21 世紀 COE プログラム編集委員会（2006）美ら海の自然史. 東海大学出版会.
授業形態	講義
注意備考	講義計画は一部変更されることがある。
シラバスコード	FD002610
実務経験のある教員	
達成目標	自然史系博物館（特に岡山県および近隣の博物館）で展示されている地学系の展示を適切に理解できるようになること。
受講者へのコメント	高校地学未履修の方を見られましたが、楽しく学習してもらえたことと思います。
連絡先	研究室（13 号館 1 階）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	A-1:80%が 0 回の欠席、20%が 1 回の欠席で、積極的な参加が見られた。A-2：20%が週 1 時間程度、40%により週 30 分程度の学習があった。40%は全く学習をしなかった模様。A-3：3 名が宿題やその他の課題等に取り組んだようである。B-4:この分野の知識が深まった、関心が高まった、進路の参考になったとの回答が見られた。C-5：80%により目標についてほしい達成できたとの回答があっ

	た。C-6：全員より教員の意欲が感じられたとの回答があった。C-7：授業について60%満足感を、40%がおおよその満足感を
英文科目名	Natural History A
関連科目	自然史Ⅱ、博物館実習
次回に向けての改善変更予定	なるべく具体的な教材を毎回用いた講義を展開できるように、改善に努めたい。
講義目的	自然史系博物館で多く取り上げられている地史について、地質、層序、生物化石を中心に概説し、博物館展示に込められたメッセージの理解をめざす。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション：本講義の概要と目標を説明する。</p> <p>2回 地層から読み解くことのできる過去の情報について解説する。</p> <p>3回 地形図および地質図の読み方と地質年代について解説する。</p> <p>4回 日本の地質構造とプレートテクトニクスについて概説する。</p> <p>5回 古生代の日本の地形と生物相について概説する。</p> <p>6回 中生代の日本の地形と環境について概説する。</p> <p>7回 日本の中生界から知られる脊椎動物化石について解説する。</p> <p>8回 新第三紀中新世の日本の環境および陸生生物相について解説する。</p> <p>9回 日本海がどのようにして成立</p>
準備学習	<p>1回 本シラバスを読んで、学習の過程を理解しておくこと。</p> <p>2回 高校までの教科書や書籍等で地層・地質の項目について読んでおくこと。</p> <p>3回 配付布されたプリントや書籍等で地質年代について調べておくこと。</p> <p>4回 事前に配付したプリントに目を通しておくこと。</p> <p>5回 事前に配付したプリントに目を通しておくこと。</p> <p>6回 事前に配付したプリントに目を通しておくこと。</p> <p>7回 日本産の恐竜化石について、インターネット等で調べておくこと。</p> <p>8回 事前に配付したプリントに目を通しておくこと。</p> <p>9回 陸域だった日本海域が成立し</p>

年度	2016
授業コード	FD002710
成績評価	提出課題（10%）と最終評価試験（90%）により評価する。
曜日時限	月曜日 1 時限、水曜日 1 時限
対象クラス	応用数学科(16～),化学科(16～),物理科学専攻(16～),基礎理学科(16～),生物化学科(16～),臨床生命科学科(16～),バイオ・応用化学科(16～),機械システム工学科(16～),電気電子システム学科(16～),情報工学科(16～),知能機械工学科(16～),生体医工学科(16～),建築学科(16～),生命医療工学科(16～),情報科学科(16～),社会情報学科(16～),建築学科(16～)
見出し	FD002710 自然史B【月1水1】
担当教員名	高橋 亮雄
単位数	2
教科書	資料を配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	脊椎動物、化石、進化、地史
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	自然史B【月1水1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	Benton M.J. (2005) Vertebrate Palaeontology. Third Edition. Blackwell Publishing. Kardong K.V. (2006) Vertebrates - Comparative Anatomy, Function, Evolution. Fourth Edition. McGraw Hill. 松井正文 編 (2006) バイオダイバーシティシリーズ7 脊椎動物の多様性と系統. 裳華房. 佐藤ほか 編 (2004) シリーズ進化学1 マク
授業形態	講義
注意備考	講義計画・内容は変更されることがある。
シラバスコード	FD002710
実務経験のある教員	
達成目標	自然史系博物館（とくに岡山県および近隣の博物館：倉敷市立自然史博物館など）で展示されている脊椎動物の化石の学術的な意味や進化史を適切に理解できるようになることを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	研究室（13号館1階）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Natural History B
関連科目	自然史I、博物館実習

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自然史系博物館や水族館の展示で多く取り上げられている脊椎動物の進化について、化石種を中心に概説し、展示の意味および展示制作者の意図の理解をめざす。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション：本講義の概要と目標を説明する。</p> <p>2回 “魚類”と呼ばれる動物について概説する。</p> <p>3回 無顎類：ヌタウナギとヤツメウナギとはどういった“魚”なのか、解説する。</p> <p>4回 鎧で覆われた“魚”の進化史、多様性および特徴について解説する。</p> <p>5回 軟骨魚類と棘魚類の進化史、多様性および特徴について解説する。</p> <p>6回 肉鰭類 1－シーラカンス類の進化史、多様性および特徴について解説する。</p> <p>7回 肉鰭類 2－肺魚類の進化史、多様性および特徴について解説する。</p> <p>8回 “魚”から四肢動物への進化がどのように</p>
準備学習	<p>1回 本シラバスを読んで、学習の過程を理解しておくこと。</p> <p>2回 スーパーや食卓などで見かける“魚”を観察しておくこと。</p> <p>3回 事前に配布したプリントに目を通しておくこと。</p> <p>4回 博物館で甲冑魚と呼ばれる魚類を見ておくこと。</p> <p>5回 サメについて書籍等で調べておくこと。</p> <p>6回 よく知られたシーラカンスの分布や生態についてしらべておくこと。</p> <p>7回 肺魚類とシーラカンス類の違いについて、配付資料で予習しておくこと。</p> <p>8回 事前に配布したプリントに目を通しておくこと。</p> <p>9回 迷歯両生類についての配付資料を見ておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FD002820
成績評価	最終評価試験（100％）によって、成績を評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	応用数学科(16～),化学科(16～),物理科学専攻(16～),基礎理学科(16～),生物化学科(16～),臨床生命科学科(16～),バイオ・応用化学科(16～),機械システム工学科(16～),電気電子システム学科(16～),情報工学科(16～),知能機械工学科(16～),生体医工学科(16～),建築学科(16～),生命医療工学科(16～),情報科学科(16～),建築学科(16～)
見出し	FD002820 文化史A
担当教員名	庄田 慎矢*
単位数	2
教科書	講義中、適宜、指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	食文化、考古学、歴史
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	文化史A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中、適宜、指示する。
授業形態	講義
注意備考	止むを得ない事情で欠席する場合は、正当な事由を明記し、これを証する者が記名・押印した文書を事前に提出すること。また、講義時、参考資料を配布することがあるが、欠席者への事後配布は行わないので注意すること。
シラバスコード	FD002820
実務経験のある教員	
達成目標	この講義では、先史時代から現代にいたるまでの様々な資料を用いて、人類がどのように「食」と向き合ってきたのかを、様々な角度から見ていく。扱う資料は、石ころであったり焼き物であったり、木や金属でできたものであったり、古い文書であったり、絵画や写真であったり、あるいは目で見ることのできない化合物であったりと様々である。聴講者には、食に対する幅広い関心と、現在と過去を積極的に関連付けて理解しようとする姿勢が求められる。
受講者へのコメント	
連絡先	徳澤啓一研究室（7号館4階）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Cultural History A
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	<p>どんな人も、何も食べずには生きていくことはできない。現代社会に生きる私たちの身の周りには様々な食べ物があふれているが、これらはなぜ、どうやって私たちの食卓に上るようになったのであろうか？この講義では、「食」という身近なテーマを手掛かりに、現在の私たちの生活と人類の歴史との密接な関わりを具体的に学ぶことを通し、各自が現代における食の問題を広い視点から考える力をつけることを目指す。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス 食の文化と歴史へ招待する。</p> <p>2回 世界の食文化の多様性 所変われば食変わることを講義する。</p> <p>3回 米食の歴史 中国の稲作起源と日本への伝来について講義する。</p> <p>4回 雑穀食の歴史 アワ、キビ、ヒエ食の歴史について講義する。</p> <p>5回 パン食の歴史 コムギの起源から日本のパン食文化までについて講義する。</p> <p>6回 木の実・根茎食の歴史 縄文時代の木の実食から現代のナッツ食までについて講義する。</p> <p>7回 肉食・魚食の歴史 先史時代からの狩猟・漁撈の歴史について講義する。</p> <p>8回 ミルクの歴史 動物の家畜化</p>
準備学習	<p>1回 書籍やWebを用いて食文化の歴史に関して調べておくこと。</p> <p>2回 書籍やWebを用いて食文化の多様性に関して調べておくこと。</p> <p>3回 書籍やWebを用いて米食の歴史に関して調べておくこと。</p> <p>4回 書籍やWebを用いて雑穀食の歴史に関して調べておくこと。</p> <p>5回 書籍やWebを用いてパン食の歴史に関して調べておくこと。</p> <p>6回 書籍やWebを用いてナッツ食の歴史に関して調べておくこと。</p> <p>7回 書籍やWebを用いて肉食・魚食の歴史に関して調べておくこと。</p> <p>8回 書籍やWebを用いてミルクの歴史に関して調べておく</p>

年度	2016
授業コード	FD002910
成績評価	2回のレポート（100%）によって、成績を評価する。
曜日時限	月曜日2時限、水曜日2時限
対象クラス	応用数学科(16～),化学科(16～),物理科学専攻(16～),基礎理学科(16～),生物化学科(16～),臨床生命科学科(16～),バイオ・応用化学科(16～),機械システム工学科(16～),電気電子システム学科(16～),情報工学科(16～),知能機械工学科(16～),生体医工学科(16～),建築学科(16～),生命医療工学科(16～),情報科学科(16～),建築学科(16～)
見出し	FD002910 文化史B【月2水2】
担当教員名	中村 亜希子*、平野 裕子*
単位数	2
教科書	講義中、適宜、指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	文化遺産、自然遺産、無形遺産、記憶遺産
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	文化史B【月2水2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中、適宜、指示する。
授業形態	講義
注意備考	止むを得ない事情で欠席する場合は、正当な事由を明記し、これを証する者が記名・押印した文書を事前に提出すること。また、講義時、参考資料を配布することがあるが、欠席者への事後配布は行わないので注意すること。
シラバスコード	FD002910
実務経験のある教員	
達成目標	1) 暮らしの中で培われた生活文化が多様性に満ちたものであることを理解する。 2) 隣り合う中国、北東アジア、東南アジアとの比較を通じて、日本の文化的景観の特質を理解する。 3) 生活文化とその景観の重要性を文化財保護の視点でどのように取り組まれているかを理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	徳澤啓一研究室（7号館4階）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Cultural History B
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	

<p>講義目的</p>	<p>経済成長が進展するアジア。これらの国々では、グローバル化の中で、生活文化の多様性が失われ、そこで培われた地域の景観も失われつつある。とりわけ、経済成長をけん引する都市部において、本来の自然や伝統的建造物は、コンクリートやアスファルト等が多くを占める都市的景観に置き換わりつつある。次世代を担う若者のファッションやカルチャーは、テレビやインターネットを通じて単相化しつつある。そうした中で、本来の伝統的な人々の暮らしとそこにあった景観を見つめ直すことがきわめて重要になっている。</p> <p>本講義では、アジア各地の伝</p>
<p>対象学年</p>	<p>1年/2年/3年/4年</p>
<p>授業内容</p>	<p>1回 オリエンテーション：世界遺産条約と文化財保護法について説明する。</p> <p>2回 文化遺産と自然遺産（日本(1)）について説明する。</p> <p>3回 文化遺産と自然遺産（日本(2)）について説明する。</p> <p>4回 文化遺産と自然遺産（日本(3)）について説明する。</p> <p>5回 文化遺産と自然遺産（東南アジア(1)）について説明する。</p> <p>6回 文化遺産と自然遺産（東南アジア(2)）について説明する。</p> <p>7回 文化遺産と自然遺産（東南アジア(3)）について説明する。</p> <p>8回 日本と東南アジアの人文的景観について、まとめをする。</p> <p>9回 無形遺</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 事前に配付された資料に記されたキーワードについて、書籍やWebを用いて調べておくこと。</p> <p>2回 事前に配付された資料に記されたキーワードについて、書籍やWebを用いて調べておくこと。</p> <p>3回 事前に配付された資料に記されたキーワードについて、書籍やWebを用いて調べておくこと。</p> <p>4回 事前に配付された資料に記されたキーワードについて、書籍やWebを用いて調べておくこと。</p> <p>5回 事前に配付された資料に記されたキーワードについて、書籍やWebを用いて調べておくこと。</p> <p>6回 事前に配付された資料に記されたキー</p>

年度	2016
授業コード	FD002920
成績評価	最終評価試験（100%）によって、成績を評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	応用数学科(16～),化学科(16～),物理科学専攻(16～),基礎理学科(16～),生物化学科(16～),臨床生命科学科(16～),バイオ・応用化学科(16～),機械システム工学科(16～),電気電子システム学科(16～),情報工学科(16～),知能機械工学科(16～),生体医工学科(16～),建築学科(16～),生命医療工学科(16～),情報科学科(16～),建築学科(16～)
見出し	FD002920 文化史B
担当教員名	江上 幹幸*
単位数	2
教科書	講義中、適宜、指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	捕鯨文化、インドネシア、ラマレラ村
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	文化史B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中、適宜、指示する。
授業形態	講義
注意備考	止むを得ない事情で欠席する場合は、正当な事由を明記し、これを証する者が記名・押印した文書を事前に提出すること。また、講義時、参考資料を配布することがあるが、欠席者への事後配布は行わないので注意すること。
シラバスコード	FD002920
実務経験のある教員	
達成目標	1) ラマレラ捕鯨文化とはどのような文化なのかを理解する。 2) 物々交換経済はどのように成立しているかを学ぶ。 3) 伝統的なクジラ漁と物々交換経済はどのような要因で文化変容し、具体的な変化過程を歴史と捕鯨記録などを通して理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	徳澤啓一研究室（7号館4階）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Cultural History B
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本講義は人間とクジラとの関わりの中で、生きるということについて考える。インドネシアのバリ島より東に連なる小スンダ列島東端にあるレンバタ島。熱帯の

	<p>島に暮らすラマレラ村の漁民はブレダンと呼ばれる木造帆船に乗り、手投げの銚でマッコウクジラを捕獲している。クジラは食料ではなく、物々交換で経済が成立しているラマレラではクジラは貴重な貨幣である。女たちは頭にカゴを載せ険しい山道を辿り、海の獲物を山の村に運び、主食のトウモロコシやコメを得る。男性によるクジラ漁と女性による交換で成り立つ「ラマレラ捕鯨文化」を通して、文化</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンスを実施する。</p> <p>2回 捕鯨文化とは何かについて講義する。</p> <p>3回 インドネシア、ラマレラ村の概要について講義する。</p> <p>4回 ラマレラ捕鯨文化とはについて講義する。</p> <p>5回 男の暮らしについて講義する。</p> <p>6回 クジラ漁について講義する。</p> <p>7回 造船と捕鯨具について講義する。</p> <p>8回 儀礼について講義する。</p> <p>9回 女の暮らしについて講義する。</p> <p>10回 プネタン（行商）と定期市について講義する。</p> <p>11回 織物について講義する。</p> <p>12回 塩作りについて講義する。</p> <p>13回 社会の変化と漁の変化について講義する</p>
準備学習	<p>1回 シラバスに目を通しておくこと。</p> <p>2回 事前に配付された資料に記されたキーワードについて、書籍やWebを用いて調べておくこと。</p> <p>3回 事前に配付された資料に記されたキーワードについて、書籍やWebを用いて調べておくこと。</p> <p>4回 事前に配付された資料に記されたキーワードについて、書籍やWebを用いて調べておくこと。</p> <p>5回 事前に配付された資料に記されたキーワードについて、書籍やWebを用いて調べておくこと。</p> <p>6回 事前に配付された資料に記されたキーワードについて、書籍やWebを用いて調べておくこと。</p> <p>7</p>

年度	2016
授業コード	FEP00110
成績評価	中間試験、最終評価試験などによって総合的に評価し、総計で60%以上を合格とする。 レポート(20%) 中間試験(30%) 及び最終評価試験(50%)
曜日時限	月曜日 1時限
対象クラス	初等教育学科(16~)
見出し	FEP00110 初等国語科内容論
担当教員名	小川 孝司
単位数	2
教科書	新たな時代を拓く小学校国語科教育研究／全国大学国語教育学会編／学芸図書株式会社／9784761604073
アクティブラーニング	
キーワード	国語教育 国語科教育 言葉の生活 言葉のはたらき 国語科改善の基本方針 国語科教育の方法の改善 小学校「国語」の全体目標 小学校「国語」の学年別目標 教師の役割 学習者把握 教材開発 単元指導計画 学習指導案 3領域 と「伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項」の指導目標と指導内容 読書活動の充実 メディアリテラシー 国語科教育の理論及び実践の歴史 今日の国語科教育の課題
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	回答の中に特に記述はなかった。
科目名	初等国語科内容論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	小学校学習指導要領解説国語編／文部科学省／東洋館出版社／9784491023717
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FEP00110
実務経験のある教員	
達成目標	○言葉の生活及び言葉のはたらきについて理解し説明することができる。 ○現行の小学校学習指導要領(国語科)に述べられている、国語科教育の内容及び方法、全体目標等について理解し説明することができる。 ○小学校国語科授業を計画するための、「学習者把握」や「教材開発」、「単元指導計画」及び「学習指導案」の立案等について、その意味を理解し説明することができる。 ○小学校「国語」の内容を構成する3領域と「伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項」の指導目標及び内容等について理解し説明することができる。 ○日常生活に必
受講者へのコメント	どの授業も熱心に取り組む姿が見られ、楽しく授業に取り組むことができた。授業の始めに位置付けた「指定討論」もその意味が理解され、深まりが見られた。今後、さらなる対話力の向上を期待している。

	授業外の学習時間は、宿題に指示された課題の取り組みがほとんどで、自ら課題を見つけ、より発展的な予習・復習が大学生として大切であると思った。
連絡先	A 1号館 9F 小川研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	シラバスの目標がほぼ達成でき、国語科教育に対する理解・関心が深まったという回答に安堵している。 授業課題の明示や授業の進行、教材の提示について課題があり、改善の必要を感じた。また、授業外の学習時間が思っていたより少なく、丁寧な指導の必要を感じた。
英文科目名	Japanese Language for Primary Education
関連科目	初等国語科教育法
次回に向けての改善変更予定	各項目において指摘された内容を真摯に受け止め、改善を図りたい。 第2年次の学習は教師力や授業力に直接関係するものが多く、授業課題の明確化、授業内容の精選、分かり易い教材の提示等を工夫し、確かな学力の定着を図りたい。また、授業外の学習については、分かり易い宿題の提示や発展的な学習材の提供を心がけたい。このことを通して、国語科教育等について学びを深めることの楽しさを感じ取らせたい。
講義目的	言語そのものの特質や現行小学校学習指導要領(国語科)に基づく小学校「国語」の教育内容について理解する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション。本科目を学ぶ意義と目的について説明する。 2回 国語教育と国語科教育の違いや、人格形成に深く関係する言葉のはたらき等について説明する。 3回 現行小学校学習指導要領(国語科)の改善の基本方針及び内容の改善について説明する。 4回 現行小学校学習指導要領(国語科)における、小学校「国語」の全体目標、小学校「国語」の学年別「目標」及び系統性について説明する。 5回 国語科の授業を構成する「教師の役割」、「学習者把握」及び「教材開発」の意味について説明する。 6回 言葉の力の定着に向け
準備学習	1回 シラバスを読み、本授業の概要を確認しておくこと。 2回 国語教育と国語科教育の違いや言葉のはたらき等について、テキストなどで調べておくこと。 3回 国語科教育の意義について復習しておくとともに、テキスト中の「国語科の改善の基本方針」に目を通しておくこと。 4回 国語科の改善の基本方針及び内容の改善について復習しておくとともに、小学校学習指導要領(国語科)の国語科全体目標及び学年別目標に目を通しておくこと。 5回 学年別目標の系統性について復習しておくとともに、テキスト中の「学習者の実態とその把握」に

年度	2016
授業コード	FEP00210
成績評価	最終評価試験 60%, 模擬授業 40%によって評価する。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	初等教育学科(16～)
見出し	FEP00210 初等社会科内容論
担当教員名	紙田 路子
単位数	2
教科書	『小学校学習指導要領 解説 社会編』／文部科学省／東洋館出版社 その他、必要な資料等は講義の中で適宜配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	社会認識、科学的知識、社会構成主義、フードシステム、経済システム、法・政治システム、地誌的視点、フィールドワーク、地域への貢献・参画
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	社会科の難しさや奥深さ、おもしろさをわかってもらったような気がします。教師自身が教科学習を「おもしろい」と思えなければ、子どもたちも「おもしろい」とは思えません。教師自身が楽しむことが教員の第1歩ですので、感想を読んでうれしく思いました。ただ、ミニレポートの評価、見学先での態度については、「学ぶ意欲」に水を差すような形になり反省しています。講義をうけるすべての人が納得し、楽しく学べるように評価の仕方や活動の意義や姿勢について、もっと掘り下げていきたいと思います。いろいろなご意見をありがとうございました。
科目名	初等社会科内容論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	『社会科授業構成の理論と方法』／森分孝治／明治図書／1978 年 『社会科固有の授業論 30 の提言』／岩田一彦／明治図書／2001 年
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・実際に授業に立つことを考え、高い目的意識をもって講義に臨むことが望ましい。 ・社会科は「社会を知る」教科である、という特性を持つ。日ごろから新聞やニュースに目を通し、社会に関心をもつことが望ましい。 ・指導計画は受講状況により変更することがある。 ・試験は最終評価試験中に行う。
シラバスコード	FEP00210
実務経験のある教員	
達成目標	<p>①小学校社会科における教科内容を地理的、歴史的、公民的分野から科学的に分析・吟味することができる。</p> <p>②小学校児童が現代社会の課題や将来の展望を思考・判断するのに有益な主題について認識し、教材開発に生かすことができる。</p> <p>③目的に応じて複数の資料を収集し、教材開発を行うことができる。</p>
受講者へのコメント	課題や毎回のミニレポートは大変だったと思います。しかしながら全員が真剣

	に課題に向き合い、積極的に質問や意見を述べ、講義に参加してくれたことがうれしかったです。1回1回のレポートや知識の構造図をかくたびに、みなさんが確実に成長していくのがわかりました。小学校社会科の内容をできるだけ多くおさえたいと思い、急ぎ足になったり、説明が十分でなかったりしてみなさんには苦勞をかけました。それでも「社会科の内容が深まった」等の感想をいただき、うれしかったです。ありがとうございました。
連絡先	A 1号館 9F 紙田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	講義の問題点と思われる項目についての所見です。第1は「1回の授業で扱う内容が多い」という点です。確かに扱う内容も多く、ペースをあげて講義を行っていました。内容をもう少し精選してわかりやすく説明を加えながら、またアクティビティも取り上げながら講義できるように工夫します。第2はミニレポートに関わる点です。採点の評価基準を明確に示し、また評価後には詳細な説明をするようにします。今回の講義では浄水場の見学や町体験といった活動も取り入れましたが、見学の意義を確認したり事後の振り返りを行う時間をしっかり確保したいと
英文科目名	Social Studies for Primary Education
関連科目	初等社会科教育法
次回に向けての改善変更予定	見学やフィールドワークの体験活動を、初等社会科内容論の理解に位置付けた内容編成を行います。また、内容を精選し、よりわかりやすい資料の作成や説明を工夫します。
講義目的	社会科授業設計を行うために必要な社会認識を身に着けるとともに教材開発力を養う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーションとして講義の目的と概略を説明するとともに、社会科が射程とする社会諸科学としての成果としての概念的知識の定義について説明する。 2回 民主主義社会に生きる市民として必要な資質や社会認識についての諸説について説明する。 3回 学習指導要領解説社会科編の分析を通して、現在学校現場で行われている社会科授業は知識をとのようにとらえているのか説明する。 4回 中学年社会科授業における社会認識の方法（フィールドワーク）と内容（地誌学的視点）について説明する。 5回 中学年社会科授業における社会認
準備学習	1回 初等社会科教育のシラバスや教科書に目を通し、学習の過程を把握しておくこと。 2回 前回の講義で配布した資料を読むとともに、科学主義（絶対主義）、社会構成主義（相対主義）等の書籍に目を通し、知識のとらえかたの違いについて整理しておくこと。 3回 学習指導要領解説社会科編に目を通し、各学年で扱われている内容、および目標とする資質について把握しておくこと。

	<p>4回 事前に配布した小学校第3学年単元「商店のある店」の授業計画書と実践記録について目を通し、授業で扱われている社会認識について整理しておくこと。</p> <p>5回</p>
--	--

年度	2016
授業コード	FEP00310
成績評価	レポート20%、小テスト20%、最終評価試験60%により評価する。
曜日時限	木曜日2時限
対象クラス	初等教育学科(16~)
見出し	FEP00310 算数科内容論
担当教員名	黒崎 東洋郎
単位数	2
教科書	「小学校学習指導要領解説 算数編」／文部科学省／東洋館／2008 検定教科書「わくわく算数」／啓林館／平成26年2月
アクティブラーニング	
キーワード	数と計算、量と測定、図形、数量関係
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	算数科内容論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	『算数教育』／志水廣編集、黒崎東洋郎他／Kennpakusya／2012 『初等科数学科教育学序説』／杉山吉茂／東洋館出版社／2011 『数学教育学研究ハンドブック』／東洋館出版社／2010
授業形態	講義
注意備考	・必要な資料は随時、配布する ・授業ノートをつくり、準備学習と講義内容を記述すること。学びのポートフォリオとして評価するので、提出を随時求めるとともに、評価に反映する。
シラバスコード	FEP00310
実務経験のある教員	
達成目標	算数科の目標、算数科のカリキュラム、算数科の指導内容（「数と計算」「量と測定」「図形」「数量関係」）を一般的、包括的に理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	A1号館 9F 黒崎研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Arithmetic
関連科目	算数科教育法
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	算数科を担当する教員の資質能力として再焦点必要な基礎的・基本的な代数、幾何、関数、統計の内容を理解させることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 算数教育の目的と構造について説明する。 2回 算数科の指導内容と算数科カリキュラムの概要について説明する。

	<p>3回 算数的活動を中核にした算数指導について説明する。</p> <p>4回 整数、少数の概念（集合数、順序数、十進位取り記数法）について説明する。</p> <p>5回 分数の概念・原理（操作の分数、量分数、数としての分数、分割分数、商分数）について説明する。</p> <p>6回 加法と減法の意味（単項演算、二項演算）と計算の仕方について説明する。</p> <p>7回 乗法と除法の意味（単項演算、二項演算）と計算の仕方について説明する。</p> <p>8回 小数の</p>
準備学習	<p>1回 なぜ、算数を学ぶのかを考えておくこと。</p> <p>2回 小学校学習指導要領解説、算数編、PP14～17を概観しておくこと。</p> <p>3回 「5」という数の「数」と「数字」と「数詞」の関係を調べておくこと。</p> <p>4回 小数はどんなところに使われているか、3つ事例を調べてくること</p> <p>5回 「半分」「半分の半分」を、なぜ、「$1/2$、$1/4$」と表すのかを調べてくること</p> <p>6回 「たす」という意味を表す数学言語を生活の中から少なくとも3つ探してくること。</p> <p>7回 $12 \div 3$の意味には2つあることを調べてくること</p> <p>8回 280×2、3の式に</p>

年度	2016
授業コード	FEP00410
成績評価	実験レポート 40%、試験 60%の点数を総合的に評価する。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	初等教育学科(16～)
見出し	FEP00410 初等理科内容論
担当教員名	山下 浩之
単位数	2
教科書	『小学校学習指導要領解説理科編』／文部科学省／大日本図書
アクティブラーニング	
キーワード	原理の理解、実験技能の習得、指導時の配慮
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	?実験を楽しんでいることは十分に把握できた。一方で、宿題の内容や実験の手順を聞き逃している学生もいることから、重要な点は何度も繰り返して伝達する必要性が感じられた。今後も実験を中心とした授業を行う予定であるが、ノートを取り方など基本的な指導も補足していくことが求められているようである。
科目名	初等理科内容論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義の中で適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	実験時には安全ゴーグル着用のこと
シラバスコード	FEP00410
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・観察実験を通して原理を確実に理解するとともに、授業を立案するにあたっての観察実験に関する内容を、総合的に身につける。 ・授業を計画立案するにあたっての予備実験の方法やデータの取り方、安全面への配慮等理科学習を指導するに当たっての基礎基本を習得する。
受講者へのコメント	15 回お疲れ様でした。毎回、何らかの実験を導入し、1 人 1 実験を目指した結果、真剣な姿勢で授業に臨んでもらえたことは感謝します。反面、操作等で時間を費やし、内容が十分に消化できなかったという指摘もありました。事実だと思います。ただ、小学校の理科は理科の全ての分野を網羅しているのはご存じの通りで、違った形での補充は必要のように思われます。ノートも充実したノートにしていく必要があります。リフレクションノートでも対話でもいいですから、積極的に議論することも重要です。私の方も少し、スライドの情報量をリリースしていこ
連絡先	A 1 号館 10F 山下研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	本講義は初等理科の学習内容を解説し、原理という科学的な観点からの理解を目指した。また、その上で児童の理解の実態や実際上の授業運営などにも触れた。小学校 4 年間の内容を取り扱うため、1 回分の授業内容がやや豊富になりすぎた

	のは否めない。さらに授業中は毎回実験を行ったこともあり、実験等の経験不足の学生は多くの時間を費やすことになった結果、内容が多めに感じられたのではないかと分析している。ただ、概ね科学理論だけではなく、実際に自分自身が実験を行うスタイル（1人1実験）を徹底させたことは評価されたようである。
英文科目名	Science for Primary Education
関連科目	初等理科教育法
次回に向けての改善変更予定	内容が多いという指摘があったことを受け、スライドの精選を行い、わかりやすい解説を心がけたいと思う。ただ、授業の質を下げることはせず、効率的な授業運営を図る。
講義目的	児童が目的意識を持って観察実験を行い、科学的に調べる能力や態度を育てるためには教師自身が十分な知識と技能を習得する必要がある。この授業では各学年の理科の学習内容を、個別あるいはグループによる観察実験を通して検討し、科学的な原理の理解をめざす。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションとして学習指導要領の理科の目標を基に、授業の目的と方法、授業計画を解説する。</p> <p>2回 小学校3年の「A物質・エネルギー」領域に関わる内容を実験と観察を通して解説する。</p> <p>3回 小学校3年の「B生命・地球」領域に関わる内容を実験と観察を通して解説する。</p> <p>4回 化学分野(1)小学校4年の「A物質・エネルギー」領域に関わる内容を実験と観察を通して解説する。</p> <p>5回 物理分野(2)小学校4年の「A物質・エネルギー」領域に関わる内容を実験と観察を通して解説する。</p> <p>6回 生物分野(1)小学校4年の「</p>
準備学習	<p>1回 小学校学習指導要領の理科の目標と学年の目標および内容を熟読し、「問題解決学習」の意味を予習しておくこと。</p> <p>2回 小学校学習指導要領の理科の目標と学年の目標および内容を復習しておくこと。</p> <p>小学校3年の内容「A物質・エネルギー」領域で扱われる原理を予習しておくこと。</p> <p>3回 小学校3年の内容「A物質とエネルギー」領域で扱われる原理を復習しておくこと。</p> <p>小学校3年の内容「B地球と生命」領域で扱われる原理を予習しておくこと。</p> <p>4回 校3年の内容「B地球と生命」領域で扱われる原理を復習しておくこと。</p> <p>化学分野(</p>

年度	2016
授業コード	FEP00420
成績評価	実験レポート 40%、試験 60%の点数を総合的に評価する。
曜日時限	金曜日 5 時限
対象クラス	初等教育学科(16～)
見出し	FEP00420 初等理科内容論
担当教員名	山下 浩之
単位数	2
教科書	『小学校学習指導要領解説理科編』／文部科学省／大日本図書
アクティブラーニング	
キーワード	原理の理解、実験技能の習得、指導時の配慮
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	実験を楽しんでいることは十分に把握できた。一方で、宿題の内容や実験の手順を聞き逃している学生もいることから、重要な点は何度も繰り返して伝達する必要性が感じられた。今後も実験を中心にした授業を行う予定であるが、ノートの取り方など基本的な指導も補足していくことが求められているようである。
科目名	初等理科内容論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義の中で適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	実験時には安全ゴーグル着用のこと
シラバスコード	FEP00420
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・観察実験を通して原理を確実に理解するとともに、授業を立案するにあたっての観察実験に関する内容を、総合的に身につける。 ・授業を計画立案するにあたっての予備実験の方法やデータの取り方、安全面への配慮等理科学習を指導するに当たっての基礎基本を習得する。
受講者へのコメント	15 回お疲れ様でした。毎回、何らかの実験を導入し、1 人 1 実験を目指した結果、真剣な姿勢で授業に臨んでもらえたことは感謝します。反面、操作等で時間を費やし、内容が十分に消化できなかったという指摘もありました。事実だと思います。ただ、小学校の理科は理科の全ての分野を網羅しているのはご存じの通りで、違った形での補充は必要のように思われます。ノートも充実したノートにしていく必要があります。リフレクションノートでも対話でもいいですから、積極的に議論することも重要です。私の方も少し、スライドの情報量をリリースしていこ
連絡先	A 1 号館 10F 山下研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	本講義は初等理科の学習内容を解説し、原理という科学的な観点からの理解を目指した。また、その上で児童の理解の実態や実際上の授業運営などにも触れた。小学校 4 年間の内容を取り扱うため、1 回分の授業内容がやや豊富になりすぎた

	のは否めない。さらに授業中は毎回実験を行ったこともあり、実験等の経験不足の学生は多くの時間を費やすことになった結果、内容が多めに感じられたのではないかと分析している。ただ、概ね科学理論だけではなく、実際に自分自身が実験を行うスタイル（1人1実験）を徹底させたことは評価されたようである。
英文科目名	Science for Primary Education
関連科目	初等理科教育法
次回に向けての改善変更予定	内容が多いという指摘があったことを受け、スライドの精選を行い、わかりやすい解説を心がけたいと思う。ただ、授業の質を下げることはせず、効率的な授業運営を図る。
講義目的	児童が目的意識を持って観察実験を行い、科学的に調べる能力や態度を育てるためには教師自身が十分な知識と技能を習得する必要がある。この授業では各学年の理科の学習内容を、個別あるいはグループによる観察実験を通して検討し、科学的な原理の理解をめざす。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションとして学習指導要領の理科の目標を基に、授業の目的と方法、授業計画を解説する。</p> <p>2回 小学校3年の「A物質・エネルギー」領域に関わる内容を実験と観察を通して解説する。</p> <p>3回 小学校3年の「B生命・地球」領域に関わる内容を実験と観察を通して解説する。</p> <p>4回 化学分野(1)小学校4年の「A物質・エネルギー」領域に関わる内容を実験と観察を通して解説する。</p> <p>5回 物理分野(2)小学校4年の「A物質・エネルギー」領域に関わる内容を実験と観察を通して解説する。</p> <p>6回 生物分野(1)小学校4年の「</p>
準備学習	<p>1回 小学校学習指導要領の理科の目標と学年の目標および内容を熟読し、「問題解決学習」の意味を予習しておくこと。</p> <p>2回 小学校学習指導要領の理科の目標と学年の目標および内容を復習しておくこと。</p> <p>小学校3年の内容「A物質・エネルギー」領域で扱われる原理を予習しておくこと。</p> <p>3回 小学校3年の内容「A物質とエネルギー」領域で扱われる原理を復習しておくこと。</p> <p>小学校3年の内容「B地球と生命」領域で扱われる原理を予習しておくこと。</p> <p>4回 校3年の内容「B地球と生命」領域で扱われる原理を復習しておくこと。</p> <p>化学分野(</p>

年度	2016
授業コード	FEP00610
成績評価	中間試験（30%）、期末試験（30%）、グループ発表の内容（25%）、平素の授業での提出課題（15%）によって総合的に評価する。
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	初等教育学科(16～)
見出し	FEP00610 初等音楽科内容論
担当教員名	井本 美穂
単位数	2
教科書	『保育士・幼稚園教諭・小学校教諭養成のためのピアノテキスト 楽典・身体表現教材付』／全国大学音楽教育学会 九州地区学会編著／カワイ出版
アクティブラーニング	
キーワード	音楽理論、読譜、コードネーム
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	歌を上達させるには、音程のとれている人に一緒に歌ってもらって、音程を合わせていくことが効果的です。 楽譜や音符については、先生になったら小学生に教えなければなりません。どうやったらわかりやすく伝えられるか、工夫してみましよう。よい方法を発見したら、ぜひみんなにも教えてください。
科目名	初等音楽科内容論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	授業中の活動に集中して取り組むこと。復習をしっかりとすること。「音楽に自信がない」「楽譜が読めない」人は、この授業で学んで自信をつけてください。ソプラノリコーダーを使用するので、持っている人は準備しておいてください。
シラバスコード	FEP00610
実務経験のある教員	
達成目標	① 基本的な楽譜の読み書きができる。 ② 楽譜に示されたリズムや音程に従って演奏することができる。 ③ 音楽を形づくっている要素について説明することができる。 ④ コードネームをもとに簡易伴奏することができる。 ⑤ 移調して演奏することができる。 ⑥ グループ内で協調して学習を進めることができる。
受講者へのコメント	グループのなかで、自分たちで考えて音楽をつくるという作業が多い授業でしたが、発表をとおして他のグループのアイデアを知り、回を重ねるごとにそうしたアイデアを自分たちの次の音楽づくりに活用することができてきましたね。 「音楽をするのは楽しい」という気持ちを子どもにもたせられる先生になるには、まずは自分が音楽を楽しむことが大切です。これから先生になるまでに、いろんな音楽の体験をしていきましょう。
連絡先	A 1 号館 1 0 F 井本研究室

合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Music for Primary Education
関連科目	ピアノ奏法 I、ピアノ奏法 II
次回に向けての改善変更予定	<ul style="list-style-type: none"> ・時間的に、十分に発表準備ができなかった時もあると思います。準備時間を長くとれるよう、工夫します。 ・内容が理解しやすいように、わかりやすい説明をするようにします。 ・試験時間については、時間を延ばすか、内容を変更するなどして、じっくり取り組めるようにします。
講義目的	小学校で音楽指導を行うために必要な音楽の知識および技術を修得するとともに、音楽することの意味や楽しさを深く認識することを目的とする。歌唱・ソプラノリコーダーや打楽器を用いた器楽合奏・身体表現活動などをおして、実践的に学ぶ。期の終わりにはグループでの創作発表会を行い、学習の成果を確認する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。小学校における音楽の役割を考え、音楽指導を行うためにどのような音楽の知識・技術が必要なかを説明する。</p> <p>2回 音の長さ（音符と休符、リズムにのろう）：音の長さを表す方法を説明する。</p> <p>3回 音の高さ（音名あそび、イロハウた、ドレミのうた）：音の高さを表す方法を説明する。</p> <p>4回 音程（全音と半音、長短・完全系の音程）：音同士の関係を説明する。</p> <p>5回 音階と調（長音階、調あてクイズ）：長音階と長調のしくみを説明する。</p> <p>6回 音階と調（短音階、調あてクイズ）：短音階と短調のしくみを説明する。</p>
準備学習	<p>1回 小学校でどのような音楽活動を行ったかを思い出しておくこと。シラバスに目を通し、学習の流れを把握しておくこと。</p> <p>2回 第1回の授業内容を復習し、自分の身のまわりの様々な音や音楽について考えたことを記述しておくこと。</p> <p>3回 第2回の授業内容を復習し、リズム打ち課題に取り組むこと。</p> <p>4回 第3回の授業内容を復習し、音高に関する課題に取り組むこと。</p> <p>5回 第4回の授業内容を復習し、音程に関する課題に取り組むこと。</p> <p>6回 第5回の授業内容を復習し、長調に関する課題に取り組むこと。</p> <p>7回 第6回の授業内容を復習</p>

年度	2016
授業コード	FEP00620
成績評価	中間試験（30%）、期末試験（30%）、グループ発表の内容（25%）、平素の授業での提出課題（15%）によって総合的に評価する。
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	初等教育学科(16～)
見出し	FEP00620 初等音楽科内容論
担当教員名	井本 美穂
単位数	2
教科書	『保育士・幼稚園教諭・小学校教諭養成のためのピアノテキスト 楽典・身体表現教材付』／全国大学音楽教育学会 九州地区学会編著／カワイ出版
アクティブラーニング	
キーワード	音楽理論、読譜、コードネーム
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	皆さんは音痴ではありません。音の合わせ方に慣れていないだけです。歌を上達させるには、音程のとれている人に一緒に歌ってもらって、音程を合わせていくことが効果的です。 楽譜や音符については、先生になったら小学生に教えなければなりません。どうやったらわかりやすく伝えられるか、工夫してみましょう。よい方法を発見したら、ぜひみんなにも教えてください。
科目名	初等音楽科内容論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	授業中の活動に集中して取り組むこと。復習をしっかりとすること。「音楽に自信がない」「楽譜が読めない」人は、この授業で学んで自信をつけてください。ソプラノリコーダーを使用するので、持っている人は準備しておいてください。
シラバスコード	FEP00620
実務経験のある教員	
達成目標	① 基本的な楽譜の読み書きができる。 ② 楽譜に示されたリズムや音程に従って演奏することができる。 ③ 音楽を形づくっている要素について説明することができる。 ④ コードネームをもとに簡易伴奏することができる。 ⑤ 移調して演奏することができる。 ⑥ グループ内で協調して学習を進めることができる。
受講者へのコメント	グループのなかで、自分たちで考えて音楽をつくるという作業が多い授業でしたが、発表をとおして他のグループのアイデアを知り、回を重ねるごとにそうしたアイデアを自分たちの次の音楽づくりに活用することができてきましたね。 「音楽をするのは楽しい」という気持ちを子どもにもたせられる先生になるには、まずは自分が音楽を楽しむことが大切です。これから先生になるまでに、いろんな音楽の体験をしていきましょう。

連絡先	A 1 号館 10F 井本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Music for Primary Education
関連科目	ピアノ奏法 I、ピアノ奏法 II
次回に向けての改善変更予定	<ul style="list-style-type: none"> ・時間的に、十分に発表準備ができなかった時もあると思います。準備時間を長くとれるよう、工夫します。 ・内容が理解しやすいように、わかりやすい説明をするようにします。 ・試験時間については、時間を延ばすか、内容を変更するなどして、じっくり取り組めるようにします。
講義目的	小学校で音楽指導を行うために必要な音楽の知識および技術を修得するとともに、音楽することの意味や楽しさを深く認識することを目的とする。歌唱・ソプラノリコーダーや打楽器を用いた器楽合奏・身体表現活動などとおして、実践的に学ぶ。期の終わりにはグループでの創作発表会を行い、学習の成果を確認する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。小学校における音楽の役割を考え、音楽指導を行うためにどのような音楽の知識・技術が必要なのかを説明する。</p> <p>2回 音の長さ（音符と休符、リズムにのろう）：音の長さを表す方法を説明する。</p> <p>3回 音の高さ（音名あそび、イロハウた、ドレミのうた）：音の高さを表す方法を説明する。</p> <p>4回 音程（全音と半音、長短・完全系の音程）：音同士の関係を説明する。</p> <p>5回 音階と調（長音階、調あてクイズ）：長音階と長調のしくみを説明する。</p> <p>6回 音階と調（短音階、調あてクイズ）：短音階と短調のしくみを説明する。</p>
準備学習	<p>1回 小学校でどのような音楽活動を行ったかを思い出しておくこと。シラバスに目を通し、学習の流れを把握しておくこと。</p> <p>2回 第1回の授業内容を復習し、自分の身のまわりの様々な音や音楽について考えたことを記述しておくこと。</p> <p>3回 第2回の授業内容を復習し、リズム打ち課題に取り組むこと。</p> <p>4回 第3回の授業内容を復習し、音高に関する課題に取り組むこと。</p> <p>5回 第4回の授業内容を復習し、音程に関する課題に取り組むこと。</p> <p>6回 第5回の授業内容を復習し、長調に関する課題に取り組むこと。</p> <p>7回 第6回の授業内容を復習</p>

年度	2016
授業コード	FEP00910
成績評価	実技に関する知識についての小テスト(20%)、実技試験(20%)、レポート(60%) によって総合的に評価する。
曜日時限	月曜日 3 時限
対象クラス	初等教育学科(16~)
見出し	FEP00910 初等体育科内容論
担当教員名	笹山 健作
単位数	2
教科書	小学校学習指導要領解説 体育編／文部科学省／東洋館出版社／978-4491031613
アクティブラーニング	
キーワード	小学校, 体育, 学習指導要領
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	3 名から意見をもらっています。ありがとうございます。来年度の参考とします。
科目名	初等体育科内容論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	体づくり運動 授業の考え方と進め方(改訂版) (学校体育実技指導資料)／文部科学省／東洋館出版社／978-4491029283 表現運動系及びダンス指導の手引 学校体育実技指導資料／文部科学省／東洋館出版社／978-4491029771 ゲーム及びボール運動 (学校体育実技指導資料)／文部科学省／東洋館出版社／978-4491026114
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FEP00910
実務経験のある教員	
達成目標	小学校体育科の各運動領域についての基本的・基礎的知識ならびに技能を習得すること。
受講者へのコメント	多くの受講者が積極的な態度で受講してくれました。 初等体育科教育法においても積極的な態度で受講することを期待します。
連絡先	A 1 号館 1 0 F 笹山研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	受講者の 60%程度において、授業時間外の学習が週 30 分以下という結果でした。 授業時間外の学習を増やしてください。
英文科目名	Physical Education for Primary Education
関連科目	初等体育科教育法
次回に向けての改善変更予定	マット運動の際に、人数に対してマットの数が少なかったので、マットを購入します。

講義目的	小学校学習指導要領および同解説体育編に示される小学校体育科の各運動領域について実践を通して理解することを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。授業の概要とその進め方について説明する。</p> <p>2回 走・跳の運動、陸上運動の短距離走、リレーについて説明し、実践を指導する。</p> <p>3回 走・跳の運動、陸上運動のハードル走について説明し、実践を指導する。</p> <p>4回 走・跳の運動、陸上運動の走り幅跳び、走り高跳びについて説明し、実践を指導する。</p> <p>5回 器械運動のマット運動について説明し、実践を指導する。</p> <p>6回 器械運動の鉄棒運動について説明し、実践を指導する。</p> <p>7回 器械運動の跳び箱運動について説明し、実践を指導する。</p> <p>8回 ゲーム、ボール運動</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認しておくこと。</p> <p>2回 『小学校学習指導要領解説体育編』の走・跳の運動、陸上運動に関する部分を確認しておくこと。短距離走、リレーのルールについて予習を行うこと。</p> <p>3回 『小学校学習指導要領解説体育編』の走・跳の運動、陸上運動に関する部分を確認しておくこと。ハードル走のルールについて予習を行うこと。</p> <p>4回 『小学校学習指導要領解説体育編』の走・跳の運動、陸上運動に関する部分を確認しておくこと。走り幅跳び、走り高跳びのルールについて予習を行うこと。</p> <p>5回 『小学校学習指導要領解説体育編』の器</p>

年度	2016
授業コード	FEP00920
成績評価	実技に関する知識についての小テスト(20%)、実技試験(20%)、レポート(60%) によって総合的に評価する。
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	初等教育学科(16～)
見出し	FEP00920 初等体育科内容論
担当教員名	笹山 健作
単位数	2
教科書	小学校学習指導要領解説 体育編／文部科学省／東洋館出版社／978-4491031613
アクティブラーニング	
キーワード	小学校, 体育, 学習指導要領
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	3名から意見をもらっています。ありがとうございます。来年度の参考とします。
科目名	初等体育科内容論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	体づくり運動 授業の考え方と進め方(改訂版)(学校体育実技指導資料)／文部科学省／東洋館出版社／978-4491029283 表現運動系及びダンス指導の手引 学校体育実技指導資料／文部科学省／東洋館出版社／978-4491029771 ゲーム及びボール運動(学校体育実技指導資料)／文部科学省／東洋館出版社／978-4491026114
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FEP00920
実務経験のある教員	
達成目標	小学校体育科の各運動領域についての基本的・基礎的知識ならびに技能を習得すること。
受講者へのコメント	多くの受講者が積極的な態度で受講してくれました。初等体育科教育法においても積極的な態度で受講することを期待します。
連絡先	A 1 号館 10F 笹山研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	受講者の60%程度において、授業時間外の学習が週30分以下という結果でした。授業時間外の学習を増やしてください。
英文科目名	Physical Education for Primary Education
関連科目	初等体育科教育法
次回に向けての改善変更予定	マット運動の際に、人数に対してマットの数が少なかったため、マットを購入します。

講義目的	小学校学習指導要領および同解説体育編に示される小学校体育科の各運動領域について実践を通して理解することを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。授業の概要とその進め方について説明する。</p> <p>2回 走・跳の運動、陸上運動の短距離走、リレーについて説明し、実践を指導する。</p> <p>3回 走・跳の運動、陸上運動のハードル走について説明し、実践を指導する。</p> <p>4回 走・跳の運動、陸上運動の走り幅跳び、走り高跳びについて説明し、実践を指導する。</p> <p>5回 器械運動のマット運動について説明し、実践を指導する。</p> <p>6回 器械運動の鉄棒運動について説明し、実践を指導する。</p> <p>7回 器械運動の跳び箱運動について説明し、実践を指導する。</p> <p>8回 ゲーム、ボール運動</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認しておくこと。</p> <p>2回 『小学校学習指導要領解説体育編』の走・跳の運動、陸上運動に関する部分を確認しておくこと。短距離走、リレーのルールについて予習を行うこと。</p> <p>3回 『小学校学習指導要領解説体育編』の走・跳の運動、陸上運動に関する部分を確認しておくこと。ハードル走のルールについて予習を行うこと。</p> <p>4回 『小学校学習指導要領解説体育編』の走・跳の運動、陸上運動に関する部分を確認しておくこと。走り幅跳び、走り高跳びのルールについて予習を行うこと。</p> <p>5回 『小学校学習指導要領解説体育編』の器</p>

年度	2016
授業コード	FEP01010
成績評価	毎回の課題作品 60%、レポート 20%、最終評価試験 20%による総合評価。
曜日時限	金曜日 4 時限
対象クラス	初等教育学科(16～)
見出し	FEP01010 書写
担当教員名	前田 秀雄*
単位数	1
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	好学（学を好む・好きこそものの上手なれ）
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	書写
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない。
授業形態	実験実習
注意備考	毛筆書道用具・2B鉛筆・新聞紙など、実習に必要な備品を各自準備すること。
シラバスコード	FEP01010
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・小学校の国語科書写に必要な基礎的スキルについて、毛筆での臨書の実習を中心に、基本点画から始め、仮名・漢字を正しく整えて書くことができること。 ・筆で文字を書くことに慣れ、好きになること。 ・姿勢や執筆法、基本的な教材教具の工夫や鑑賞についての理解を深めること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Penmanship
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	初等教育の現場で自信を持って書写指導が出来る教師の育成を目指す。そのため、小学校における国語科書写として必要な、用筆・筆順・字形・字体・字配りなどに関して、硬筆と毛筆とを併用しながら、知識と技能を習得させる能力の養成を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 導入。各自の小中高校での学習を振り返り、書写・書道学習への目標を再確認する。</p> <p>2回 「永字八法」を参考にしながら、伝統的な楷書基本点画の執筆方法を説明す</p>

	<p>る。</p> <p>3回 「春」字を執筆し毛筆書の本質を説明する。</p> <p>4回 「一三」・「土工」を臨書して横画と縦画の執筆法の練習を指導する。</p> <p>5回 「十干」・「口目」を臨書して横画・縦画・折れの執筆法の練習を指導する。</p> <p>6回 「山里」・「八人」を臨書して折れ・払いの執筆法の練習を指導する。</p> <p>7回 「大木」・「走者」を臨書して横画・縦画・折れ・払いの執筆法の練習を指導</p>
準備学習	<p>1回 使用する各種書道用具をきちんと整えておくこと。特に筆の寿命は約2年、古くて使いにくくなっている筆は新しいものにしておくこと。</p> <p>2回 使用する各種書道用具をきちんと整えておくこと。特に筆の寿命は約2年、古くて使いにくくなっている筆は新しいものにしておくこと。</p> <p>3回 使用する各種書道用具をきちんと整えておくこと。特に筆の寿命は約2年、古くて使いにくくなっている筆は新しいものにしておくこと。</p> <p>4回 正しい執筆法から始まり用筆の方法について、授業で学んだことを何度も復習して筆で文字を書くことに慣れること。筆</p>

年度	2016
授業コード	FEP01020
成績評価	毎回の課題作品 60%、レポート 20%、最終評価試験 20%による総合評価。
曜日時限	金曜日 5 時限
対象クラス	初等教育学科(16～)
見出し	FEP01020 書写
担当教員名	前田 秀雄*
単位数	1
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	好学（学を好む・好きこそものの上手なれ）
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	書写
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない。
授業形態	実験実習
注意備考	毛筆書道用具・2B鉛筆・新聞紙など、実習に必要な備品を各自準備すること。
シラバスコード	FEP01020
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・小学校の国語科書写に必要な基礎的スキルについて、毛筆での臨書の実習を中心に、基本点画から始め、仮名・漢字を正しく整えて書くことができること。 ・筆で文字を書くことに慣れ、好きになること。 ・姿勢や執筆法、基本的な教材教具の工夫や鑑賞についての理解を深めること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Penmanship
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	初等教育の現場で自信を持って書写指導が出来る教師の育成を目指す。そのため、小学校における国語科書写として必要な、用筆・筆順・字形・字体・字配りなどに関して、硬筆と毛筆とを併用しながら、知識と技能を習得させる能力の養成を目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 導入。各自の小中高校での学習を振り返り、書写・書道学習への目標を再確認する。</p> <p>2回 「永字八法」を参考にしながら、伝統的な楷書基本点画の執筆方法を説明す</p>

	<p>る。</p> <p>3回 「春」字を執筆し毛筆書の本質を説明する。</p> <p>4回 「一三」・「土工」を臨書して横画と縦画の執筆法の練習を指導する。</p> <p>5回 「十干」・「口目」を臨書して横画・縦画・折れの執筆法の練習を指導する。</p> <p>6回 「山里」・「八人」を臨書して折れ・払いの執筆法の練習を指導する。</p> <p>7回 「大木」・「走者」を臨書して横画・縦画・折れ・払いの執筆法の練習を指導</p>
準備学習	<p>1回 使用する各種書道用具をきちんと整えておくこと。特に筆の寿命は約2年、古くて使いにくくなっている筆は新しいものにしておくこと。</p> <p>2回 使用する各種書道用具をきちんと整えておくこと。特に筆の寿命は約2年、古くて使いにくくなっている筆は新しいものにしておくこと。</p> <p>3回 使用する各種書道用具をきちんと整えておくこと。特に筆の寿命は約2年、古くて使いにくくなっている筆は新しいものにしておくこと。</p> <p>4回 正しい執筆法から始まり用筆の方法について、授業で学んだことを何度も復習して筆で文字を書くことに慣れること。筆</p>

年度	2016
授業コード	FEP01110
成績評価	最終評価試験による評価（80点）とレポートによる評価（20点）計100点
曜日時限	水曜日3時限
対象クラス	初等教育学科(16～)
見出し	FEP01110 教職論
担当教員名	山中 芳和
単位数	2
教科書	『よくわかる教育学原論』／安彦忠彦他編／ミネルヴァ書房 (教育学原論（必修科目・秋学期）と共通のテキスト)
アクティブラーニング	
キーワード	教職、学校、教師像
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	いろいろとありがとうございます。皆さんも いい教員になれるように頑張ってください。
科目名	教職論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、参考資料をプリントし、配布する。
授業形態	講義
注意備考	この科目は教員免許状取得のための必修科目です。
シラバスコード	FEP01110
実務経験のある教員	
達成目標	1. 学校教育における教師の役割と職務内容についての理解を深める。 2. 学校教育における教育活動の内容と課題を理解する。 3. 教師としての自らの在り方を探究し、教師像を明確にする。
受講者へのコメント	教育学原論でも頑張りましょう
連絡先	A1号館 9F 山中研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	今後に生かします。
英文科目名	Introduction to the Teaching Profession
関連科目	教育学原論、教育史、学校経営、教育行政論
次回に向けての改善変更予定	皆さんの意見を踏まえて改善に努力します。
講義目的	本講義の目的は教師の職務内容を理解し、教職の意義と教員の役割を明確にすることにある。この講義では、教師という存在と教職の本質を中心に、公教育における教職の意義や教員の役割、学校現場での教師の仕事等について、歴史的、制度的、実践的な側面から理解することを通じて、専門職としての教員に求められる資質、能力の基礎を培い、自らの教師像を明確にすることを目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション・・・講義の概要、目的、授業計画、履修に向けての心

	<p>構えを説明する。</p> <p>2回 公教育制度と法体系について説明する。</p> <p>3回 教育の歴史と学校教育制度の成立について説明する。</p> <p>4回 学校教育の内容と学習指導要領について説明する。</p> <p>5回 学級経営と学習指導の原理と方法について説明する。</p> <p>6回 生徒指導と進路指導の原理と実際について説明する。</p> <p>7回 教科外の教育—特別活動と道徳の時間の指導について説明する。</p> <p>8回 学校と地域の連携における教師の役割について説明する。</p> <p>9回 全体の奉仕者・教育公</p>
準備学習	<p>1回 シラバスによって本授業の概要を確認しておくこと。</p> <p>2回 公教育という言葉についてテキストなどで調べておくこと。</p> <p>3回 公教育制度に関わる法体系について復習しておくこと。 学校教育の制度や歴史に関心を持っておくこと。</p> <p>4回 教育の歴史と学校教育制度の成立について復習しておくこと。 学校教育の内容について関心をもっておくこと。</p> <p>5回 学校教育の内容や学習指導要領について復習しておくこと。 学級経営や学習指導方法などについて関心をもっておくこと。</p> <p>6回 学級経営の基本的な考え方や効果的な学習指導の方法につ</p>

年度	2016
授業コード	FEP01210
成績評価	最終評価試験による評価（80点）およびレポートによる評価（20点）計100点
曜日時限	水曜日 2時限
対象クラス	初等教育学科(16～)
見出し	FEP01210 教育学原論
担当教員名	山中 芳和
単位数	2
教科書	『よくわかる教育学原論』／安彦忠彦他編／ミネルバ書房 (教職論(必修科目)と共通のテキストです。)
アクティブラーニング	
キーワード	教育学、教育の理念、人間形成
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	教育学原論は、教職論よりもいっそう、教育の本質の解明を目指します。 そのためよく似た内容の繰り返しも必要です。 授業での余計な私語は他の人の迷惑です。これについては きちんと注意します。
科目名	教育学原論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、参考資料をプリントし、配布する。
授業形態	講義
注意備考	この科目は教員免許状取得のための必修科目です。
シラバスコード	FEP01210
実務経験のある教員	
達成目標	1. 人間のための教育の本質を理解する。 2. 人間形成の基本的な原理と教育論の歴史的展開を理解する。 3. 児童・生徒の指導に必要な基礎的知見と教育の原理を修得する。
受講者へのコメント	板書の仕方や話し方など常に改善していかなければならないと思っています。
連絡先	A1号館 9F 山中研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	教育とは何かという大きな問題を考える講義なので、この講義ですべて解決ということにはなりません。 皆さんが本学において教師を目指し、様々な学びをする、その第一歩を踏み出すための授業です。 皆さんの意見を今後に生かします。
英文科目名	Principles of Education
関連科目	教育学原論、教育史、学校経営、教育行政論
次回に向けての改善変更予定	皆さんの意見を踏まえて改善に努力します。

	皆さんも、この講義をきっかけにして教育への関心を深めていってください。
講義目的	この講義は教育学への入門講義である。教育という人間の営みを対象にして、その本質を思想的、歴史的、社会学的、制度的に考察する。成長発達の上にある子どもたちに対して、大人や教師、社会は教育の名において何をなすべきなのか。本講義では、ヒトが人になるための人間形成の基本原理を学ぶ。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 教育学の研究対象と領域について説明する。</p> <p>2回 教育の意義と本質について説明する。</p> <p>3回 教育の理念について説明する。</p> <p>4回 教育目的の類型と歴史的変遷について説明する。</p> <p>5回 教育学における人間論について説明する。</p> <p>6回 子どもの弱さから見た教育の必要性と可能性について説明する。</p> <p>7回 ルソーの子ども観と教育思想の特質について説明する。</p> <p>8回 ベスタロッチーの教育思想と学校教授学について説明する。</p> <p>9回 デューイの教育論と学校論について説明する。</p> <p>10回 学校の誕生と入社式儀礼教育的意義について説</p>
準備学習	<p>1回 シラバスによって本授業の概要を確認しておくこと。</p> <p>2回 教育学の研究対象や領域について復習しておくこと。教育とは何かという問題に関心を持っておくこと。</p> <p>3回 教育の意義とその本質について復習しておくこと。教育はどうあればよいのかといった、教育の理念について関心をもっておくこと。</p> <p>4回 教育の理念について復習しておくこと。教育目的についての考え方やその歴史的変遷などについて関心をもっておくこと。</p> <p>5回 教育目的の類型や歴史的な変遷について復習しておくこと。教育学では人間をどのような存在と見るのかについ</p>

年度	2016
授業コード	FEP01410
成績評価	提出課題 30%、最終評価試験 70%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。ただし、最終評価試験において基準点を設け、60 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	初等教育学科(16～)
見出し	FEP01410 教育心理学
担当教員名	森 敏昭
単位数	2
教科書	よくわかる学校教育心理学／森 敏昭ほか／ミネルヴァ書房／ISBN978-4-623-05642-2
アクティブラーニング	
キーワード	学習支援
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	自由記述はなし。
科目名	教育心理学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記による。
シラバスコード	FEP01410
実務経験のある教員	
達成目標	① 教育心理学の理論・研究法・領域と課題について理解を深める。 ② 21 世紀型学力の育成など学校教育の課題について理解を深める。 ③ 個人差に応じた学習支援など実践的課題について理解を深める。 ④ 従来の教育評価の問題点および改善方法について理解を深める。
受講者へのコメント	授業中に私語はなく、熱心な受講態度であった。
連絡先	A 1 号館 9 F 森研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	66 人の解答のうち、「理解が深まった」39 人、「興味・関心が深まった」34 人、「進路の参考になった」(25 人)であった。しがたって、授業の目標はおおむね達成できたと思われる。また、「意欲が感じられた」(67%)、「少し感じられた」(29%) の回答がなされており、授業に対する熱意は伝わっていたと思われる。
英文科目名	Educational Psychology
関連科目	教育学演習 (教育心理学)
次回に向けての改善変更予定	授業中に受講生が参加できるように工夫してほしいという要望が 10 人からなされていたので、次年度はこの点の改善をしたい。

講義目的	教育心理学の理論と方法を正しく深く理解し、学校教育の現代的課題に対し主体的・創造的に取り組む資質を養うことを目的とする。そのために、教育心理学の最新の知見を学校教育の実践と関係づけて講義する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 教育心理学の歴史について説明する。</p> <p>2回 教育心理学の理論と研究法について説明する。</p> <p>3回 学習理論と教育心理学について説明する。</p> <p>4回 発達理論と教育心理学について説明する。</p> <p>5回 教育心理学の領域と課題について説明する。</p> <p>6回 グローバル社会のなかでの学校教育について説明する。</p> <p>7回 知の教育と心の教育の統合について説明する。</p> <p>8回 21世紀型学力の育成について説明する。</p> <p>9回 自ら学び自ら考える力の育成について説明する。</p> <p>10回 知識活用力の育成について説明する。</p> <p>11回 持続可能な学力の育成</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、授業計画の概要を把握しておくこと。</p> <p>2回 教育心理学の歴史について復習しておくこと。 次回の授業までに、教育心理学の理論と研究法について予習しておくこと。</p> <p>3回 教育心理学の理論と研究法について復習しておくこと。 次回の授業までに、教科書などにより、学習理論に関し予習すること。</p> <p>4回 教育心理学の主要な学習理論について説明・質疑応答ができるように復習すること。 次回の授業までに、教科書などにより、発達理論に関し予習すること。</p> <p>5回 教育心理学の発達理論について説明・質疑応答ができるよ</p>

年度	2016
授業コード	FEP01810
成績評価	課題提出（30%）、最終評価試験（70%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 1時限
対象クラス	初等教育学科(16～)
見出し	FEP01810 学校経営
担当教員名	金川 舞貴子*
単位数	2
教科書	『教育の経営・制度』／田中智志・橋本美保 [監修] 浜田博文 [編著] ／一藝社 ／2014年／9784863590670
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	学校経営
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	授業は講義と討議を中心に進めるため、学生の積極的な参加を求める。
シラバスコード	FEP01810
実務経験のある教員	
達成目標	①近代公教育の原理原則を理解し、学校経営・教育行政に関する基礎的知識を習得する。 ②わが国の教育改革の背景や課題を多角的に分析し、自分の考えを論理的に展開できる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	School Administration
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	「経営」と聞くと企業のもの、経営者や管理職がするものといった、どこか遠い世界のイメージが強いかもしれない。しかし、学校には「学校経営」なるものが強く求められており、教師として学校組織で働く上で「経営」は不可欠である。近代の学校というシステムにおいて、なぜ「経営」が必要とされるようになったのか、「学校経営」とは何で、どのような考え方が求められるのか。本講義では、

	これらの問いを中心に据えながら、近代公教育の成立を含め、学校教育システムの基礎的事項を学ぶ。さらに、現在の学校教育が直面する多様な課題を多面的に検討
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション：講義の進め方、評価方法を説明する。</p> <p>2回 現代の教職と学校：「教員」という職業の歴史の変遷を辿ることを通じて、教職が社会変化や国家制度・政策などと密接な関係を持ちながら、どのような意義や期待、課題などを有するのかを説明する。</p> <p>3回 学校教育の発展と諸課題：戦後のわが国の学校教育について、制度的な観点から教育政策と学校現場の課題について説明する。</p> <p>4回 学校教育を支える法制度：義務教育制度がどのように進展してきたのか、「教育を受ける権利」を保障する制度の一つとしての学校教育を支え</p>
準備学習	<p>1回 近代学校制度が成立して以降の小学校教員・中学校教員の教師像、求められてきた役割について予習すること。</p> <p>2回 社会変化や制度・政策との関わりをpushしつつ、教職観の変遷について復習を行うこと。臨時教育審議会答申・教育改革国民会議の提言について予習すること。</p> <p>3回 戦後のわが国の学校教育について、制度的観点から教育政策と学校現場の課題について復習を行うこと。2006年に改正された教育基本法について、旧法と比較しながら改正内容を予習すること。</p> <p>4回 インクルージョン教育について復習を行うこと。</p> <p>5回 現代公</p>

年度	2016
授業コード	FEP01910
成績評価	最終評価試験による評価（60点）、ならびにレポートによる評価（40点）
曜日時限	火曜日 4時限
対象クラス	初等教育学科(16～)
見出し	FEP01910 教育課程論（初等）
担当教員名	宮本 浩治*、尾島 卓*
単位数	2
教科書	『小学校学習指導要領』／文部科学省：『小学校学習指導要領解説 総則編』／文部科学省
アクティブラーニング	
キーワード	「生きる力」 学習指導要領 義務教育学校
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教育課程論（初等）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	『教育方法学』／佐藤 学／岩波書店：『新しい時代の教育課程 第3版』／田中 耕治等編／有斐閣アルマ
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FEP01910
実務経験のある教員	
達成目標	教育課程編成の原理と意義および具体的な方法を理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	2012princess2@okayama-u.ac.jp（尾島卓）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Educational Curriculum Studies (Primary)
関連科目	特別活動の理論と方法（初等）、教育の方法と技術（初等）
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	1.戦後教育課程の変遷とその特質を理解する。 2.教育における指導と評価の基本原則を理解する。 3.カリキュラム（教育課程）と授業実践の双方向性を理解する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション・・・講義の概要、目的、授業計画について説明する。 2回 戦後日本のカリキュラム（教育課程）について説明する。 3回 カリキュラムと学習指導要領について説明する。 4回 学習指導要領の「領域」について説明する。 5回 教科の指導と教科外活動の指導について説明する。

	<p>6回 「総合的な学習の時間」の意義とその指導について説明する。</p> <p>7回 学習指導要領の中の「道徳」の位置付けと意義，その指導について説明する。</p> <p>8回 道徳の教科化ー成熟した市民の育成に向けたカリキュラム開発ーについて説明</p>
準備学習	<p>1回 小学校学習指導要領の13～17頁、小学校学習指導要領解説編の8～9頁を読んでおくこと。</p> <p>2回 小学校学習指導要領解説編の82～84頁を読んでおくこと。</p> <p>3回 小学校学習指導要領解説編の84～87頁を読んでおくこと。</p> <p>4回 小学校学習指導要領解説編の37～45頁を読んでおくこと。</p> <p>5回 小学校学習指導要領解説編の46～51頁を読んでおくこと。</p> <p>6回 小学校学習指導要領の110～111頁、小学校学習指導要領解説編の14～20頁を読んでおくこと。</p> <p>7回 小学校学習指導要領の102～106頁および小学校学習</p>

年度	2016
授業コード	FEP03410
成績評価	事前演習における小レポート（30%）、振り返り演習のレポート（70%）
曜日時限	集中その他
対象クラス	初等教育学科(16～)
見出し	FEP03410 教育現場観察実習（初等）
担当教員名	小川 孝司、黒崎 東洋郎、山下 浩之、松岡 律、紙田 路子
単位数	1
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	教職 学校
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	教育現場観察実習（初等）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	実験実習
注意備考	実習受け入れ校の事情により、実習内容に変化の生ずる場合がある。 実習時の服装・態度等に細心の注意を払うこと。（問題のある者は実習に参加させない＝単位を取得できない）
シラバスコード	FEP03410
実務経験のある教員	
達成目標	教員の職務および学校運営について客観的に理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	A 1号館 各担当教員の研究室。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Observation Training for Elementary Schools
関連科目	教職論
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	教職に向けた学修を開始するにあたり、小・中の教育現場をあらためて観察し、これまでの学習者の視点から教師の視点への“視点の転換”及び“教職への動機づけ”を主たる目的としている。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション・・・実習目的理解のための演習 2回 事前演習(1)・・・観察視点の明確化 3回 観察実習（施設観察・授業観察・活動観察）① 4回 観察実習（施設観察・授業観察・活動観察）② 5回 観察実習（施設観察・授業観察・活動観察）③

	<p>6回 観察実習の振り返り演習(1)</p> <p>7回 事前演習(2)・・・観察視点の明確化(発達段階に着目する)</p> <p>8回 観察実習(2)(施設観察・授業観察・活動観察)①</p> <p>9回 観察実習(2)(施設観察・授業観察・活動観察)②</p> <p>10回 観察実習の振り返り演習(2)</p> <p>11回</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んで授業予定を理解しておくこと。</p> <p>2回 観察対象についてよく考えておくこと。</p> <p>3回 予期した観察イメージと現場との一致・ずれを意識しながら臨むこと。</p> <p>4回 予期した観察イメージと現場との一致・ずれを意識しながら臨むこと。</p> <p>5回 予期した観察イメージと現場との一致・ずれを意識しながら臨むこと。</p> <p>6回 予期した観察イメージと現場との一致・ずれを明確に表現できるようにしておくこと。</p> <p>7回 学校教育と児童の発達段階との関係について調べ・考えておくこと。</p> <p>8回 発達の観点から、児童の年齢的特徴を丁</p>

年度	2016
授業コード	FEP04510
成績評価	提出課題1～4（計50%）、最終課題（50%）で総合評価する。
曜日時限	木曜日3時限
対象クラス	初等教育学科(16～)
見出し	FEP04510 情報リテラシー
担当教員名	松岡 律、大熊 一正
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	コンピューター、情報モラル、メディアリテラシー
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	<ul style="list-style-type: none"> ・パソコンが使えるようになった ・パワーポイントや EXCEL の基本的な使い方ができるようになってよかった ・難しかったけど、パソコンの技能が身につけてよかった。 ・パソコンの使い方が良くわかった <p>→ この授業の目的を最低限達成していると思われます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・少しはできるようになったかな ・パソコンを使うのは大変だけど理解することができてよかった。 使う機会を増やしていきたい ・パソコンは苦手だったけど、いろいろな課題をすることで少しはできるようになったと思うのでよかったです ・パソコンは大変だったけどできること
科目名	情報リテラシー
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	『できる Word 2013 Windows8/7 対応』 / できるシリーズ編集部 / インプレス 『できる Excel 2013 Windows8/7 対応』 / できるシリーズ編集部 / インプレス
授業形態	演習
注意備考	U S B メモリー等、データの取り扱いに細心の注意を払うこと。
シラバスコード	FEP04510
実務経験のある教員	
達成目標	①コンピューターやOSの基本的仕組みを理解し、②ワープロ、表計算ソフトの操作に習熟し、③ネットワークの基本的知識や情報モラルを身につけ、④それらの知識・技能を用いて効果的な教材等を作成する力を身につけること。
受講者へのコメント	課題作成を通じて Word や Excel の利用方法を学んでもらいましたが、提出された作品を見てみますと、個々の技術力の差もあるとは思いますが、それ以上に受講者の学習態度と意欲が作品の完成度として反映されていたように思います。情報リテラシーで学んだことは、今後の大学生活や就職後にも役立つ技術であると思われませんが、実習系の授業という観点からは、学習態度や姿勢が成績に大きく反映されています。よって、今回の成績を鑑みて、自身を鼓舞しつつ、今後の学習に励んで下さい。

連絡先	A 1 号館 9 F 松岡研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>授業への出席に関しては、1 度も休まなかった受講者が全体の 70% と一番多く、1 回欠席した学生が 26% でしたので、出席率は高かったといえます。また、授業時間外の学習時間は、全くしなかった受講者が 40%、続いて週 30 分程度が 28% と多かったですが、毎回 3 時間程度またはそれ以上学習した学生も 6% いました。つまり、Word や Excel が使えないと学習できないという側面もあり、授業時間外の学習が少ない傾向にある授業ですが、毎週 3 時間程度、学習に費やした学生もおり、その学生には熱意が感じられます。</p> <p>また、この授業を受けて</p>
英文科目名	Information Literacy
関連科目	I C T 活用教育
次回に向けての改善変更予定	<p>学生同士や教員と相談しながら実習ができる雰囲気での授業を行い、一体感のある授業を行えたかと思いますが、締め切り時間への焦りではなく、自分の技術力不足への焦りを感じるような実習も取り入れ、授業への取り組み姿勢の改善を図りたいと、思ったりもしています。</p>
講義目的	<p>コンピューター操作に習熟するために、ワード、エクセル等のアプリケーションを駆使して様々な課題作成を行い、グラフィカルな教材を効果的に作成する基本的技法を身につける。</p> <p>また同時に、インターネットの歴史、電子メールや web 情報検索の基礎、および情報モラル、メディア・リテラシー等に関する知識を盛り込みながら、情報のトータルな理解を目指す。</p>
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 イントロダクション・・・コンピューターと OS の基本的仕組みを解説する。</p> <p>2 回 Word の操作 (1)・・・自己紹介新聞を作成する。</p> <p>3 回 Word の操作 (2)・・・書式と罫線を使い方を理解する。</p> <p>4 回 Word の操作 (3)・・・オブジェクトの操作を理解する。(課題提出 1)</p> <p>5 回 Excel の操作 (1)・・・表計算の基本を理解する。(課題提出 2)</p> <p>6 回 Excel の操作 (2)・・・グラフ・オブジェクトの操作を理解する。(課題提出 3)</p> <p>7 回 Word と Excel の連携・・・データ・オブジェクトの</p>
準備学習	<p>1 回 コンピューターと OS の仕組みについて、調べておくこと。</p> <p>2 回 新聞の記事構成を考えておくこと。</p> <p>3 回 Word の罫線・表組機能を予め使っておくこと。</p> <p>4 回 ワードアートや取り込み用画像を準備しておくこと。</p> <p>5 回 高校時代に学習した表計算のおさらいをしておくこと。</p> <p>6 回 数字をグラフ化する作業にチャレンジしておくこと。</p> <p>7 回 アプリケーションの関係性について理解しておくこと。</p> <p>8 回 インターネットの成り立ちについて調べておくこと。</p> <p>9 回 データベースの基礎について理解しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FEP04710
成績評価	小レポート (50%)、最終評価試験(50%)により評価する。
曜日時限	火曜日 5 時限
対象クラス	初等教育学科(16～)
見出し	FEP04710 特別支援教育論
担当教員名	吉利 宗久*
単位数	2
教科書	『特別支援教育の基礎と動向』／大沼直樹他／培風館
アクティブラーニング	
キーワード	特別支援教育、インクルーシブ教育
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	特別支援教育論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FEP04710
実務経験のある教員	
達成目標	特別支援教育の基礎を理解するとともに、障害のある子どもに関する支援の動向を把握する。
受講者へのコメント	
連絡先	yositosi@okayama-u.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Special Needs Education
関連科目	障害関係諸科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	特別支援教育に関する基礎的な理論の理解を意図し、歴史的な変遷、法制度の内容、障害種別に基づく指導法の原則について教授する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 イントロダクション。講義の進め方を説明する。特別支援教育の歴史と基本的仕組みを解説する。 2回 特別支援学校の制度とその現状を特別支援学校の目的等を中心に解説する。 3回 特別支援学校の制度とその現状を特別支援学校への就学手続き等を中心に解説する。 4回 通常の学校における特別支援教育の制度と現状を特別支援学級の視点から解説する。

	<p>5 回 通常の学校における特別支援教育の制度と現状を通級による指導の視点から解説する。</p> <p>6 回 視覚障害者教育の実態と基礎について解説する。</p> <p>7 回 聴覚障害者教育の実態と基礎</p>
準備学習	<p>1 回 授業内容の確認と復習</p> <p>第2回目授業までに参考書などにより、特別支援教育の基礎に関し予習を行うこと</p> <p>2 回 特別支援教育の歴史や新しい動向を簡潔に説明できるように復習を行うこと</p> <p>第3回授業までに参考書などにより、特別支援学校への就学に関し予習を行うこと</p> <p>3 回 特別支援学校の目的や種別を簡潔に説明できるように復習を行うこと</p> <p>第4回授業までに参考書などにより、特別支援学級に関し予習を行うこと</p> <p>4 回 特別支援学級の概要を簡潔に説明できるように復習を行うこと</p> <p>第5回授業までに参考書などにより、通級による指導に関</p>

年度	2016
授業コード	FEP05010
成績評価	歌唱実技中間試験(20%)、歌唱実技期末試験(20%)、ピアノ実技試験(40%)、毎回の授業で出された課題の達成度(20%)によって総合的に評価する。60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	初等教育学科(16~)
見出し	FEP05010 ピアノ奏法 I
担当教員名	井本 美穂、矢木 裕子*、早川 純平*、津上 崇*
単位数	1
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	歌唱、ピアノ演奏
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	この授業では、最後の試験を発表会形式にして、これまでの練習の集大成を表現するとともに、教員採用試験に向けて、人前でしっかりと演奏できる力をつけることをめざしています。 今回自分の力を最大限に発揮できなかったからといって、落ち込む必要はありません。少しずつ人の前で演奏することに慣れていきましょう。今回よくできた人は、次回は表情豊かに演奏するなど、さらにブラッシュアップしていきましょう。
科目名	ピアノ奏法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	実験実習
注意備考	課外学習（個人練習）に励むこと。
シラバスコード	FEP05010
実務経験のある教員	
達成目標	① 楽譜に示されている情報を読み取り、ピアノ演奏で表現することができる。 ② 小学校で扱われる歌唱教材について、歌詞の内容を把握し、歌で表現することができる。 ③ 演奏発表に向けて、計画的に準備することができる。
受講者へのコメント	ピアノ初心者の方が多くなか、皆さんよく頑張っていました。ピアノは、練習すれば必ずできるようになります。表情をつけられるようになると、さらに楽しくなってきます。ただし、少し弾かないとまた弾けなくなります。短時間でも良いので、継続してピアノを弾く習慣をつけましょう。
連絡先	A 1 号館 10 F 井本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Piano Lesson I
関連科目	ピアノ奏法Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	個別レッスンをグループで受けるのは、人のレッスンを聴くことで、どんな曲なのか、どこに気を付けて弾けばいいのかなどの勉強になるためです。ただ、個人の進度も考えて、レッスン中に個人練習をした方が効果的であると担当の先生が判断された場合は、適宜個人練習に切り替えます。
講義目的	小学校教員に求められる、歌唱とピアノ演奏の基礎技術および表現方法を修得することを目的とする。歌唱については、小学校の歌唱共通教材を用いて、楽曲の理解の仕方と歌唱方法を学習する。ピアノ演奏については、少人数グループによる指導を受け、基本的な鍵盤楽器奏法を修得する。各自の経験やスキルに応じたピアノ曲を学び、演奏技術の向上を図る。期の終わりにはピアノ実技試験を実施し、到達状況を把握するとともに、人前で演奏する力をつける。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 小学校における音楽活動の内容を説明する。演奏に必要な知識と技術に関する各自の習得状況を確認する。</p> <p>2回 「うみ」の歌唱、およびピアノ演奏技術を指導する。</p> <p>3回 「春がきた」の歌唱、およびピアノ演奏技術を指導する。</p> <p>4回 「こいのぼり」の歌唱、およびピアノ演奏技術を指導する。</p> <p>5回 「日のまる」の歌唱、およびピアノ演奏技術を指導する。</p> <p>6回 「ひらいたひらいた」の歌唱、およびピアノ演奏技術を指導する。</p> <p>7回 歌唱実技中間試験を実施し、各自の到達度と課題を確認する。ピアノ演奏技術を指導する。</p> <p>8回 「茶</p>
準備学習	<p>1回 これまでのピアノ学習経験や、興味をもっている音楽について考えておくこと。</p> <p>2回 レッスン内容を復習し、第3回までに課題を練習しておくこと。</p> <p>3回 レッスン内容を復習し、第4回までに課題を練習しておくこと。</p> <p>4回 レッスン内容を復習し、第5回までに課題を練習しておくこと。</p> <p>5回 レッスン内容を復習し、第6回までに課題を練習しておくこと。</p> <p>6回 レッスン内容を復習し、第7回までに課題を練習しておくこと。歌唱試験に備え、これまでの歌唱曲を復習すること。</p> <p>7回 歌唱実技試験の内容を復習すること。レッスン内容</p>

年度	2016
授業コード	FEP05020
成績評価	歌唱実技中間試験(20%)、歌唱実技期末試験(20%)、ピアノ実技試験(40%)、毎回の授業で出された課題の達成度(20%)によって総合的に評価する。60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 2時限
対象クラス	初等教育学科(16~)
見出し	FEP05020 ピアノ奏法 I
担当教員名	井本 美穂、矢木 裕子*、早川 純平*、津上 崇*
単位数	1
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	歌唱、ピアノ演奏
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	この授業では、最後の試験を発表会形式にして、これまでの練習の集大成を表現するとともに、教員採用試験に向けて、人前でしっかりと演奏できる力をつけることをめざしています。 今回自分の力を最大限に発揮できなかったからといって、落ち込む必要はありません。少しずつ人の前で演奏することに慣れていきましょう。今回よくできた人は、次回は表情豊かに演奏するなど、さらにブラッシュアップしていきましょう。
科目名	ピアノ奏法 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	実験実習
注意備考	課外学習(個人練習)に励むこと。
シラバスコード	FEP05020
実務経験のある教員	
達成目標	① 楽譜に示されている情報を読み取り、ピアノ演奏で表現することができる。 ② 小学校で扱われる歌唱教材について、歌詞の内容を把握し、歌で表現することができる。 ③ 演奏発表に向けて、計画的に準備することができる。
受講者へのコメント	ピアノ初心者の方が多くなか、皆さんよく頑張っていました。ピアノは、練習すれば必ずできるようになります。表情をつけられるようになると、さらに楽しくなってきます。ただし、少し弾かないとまた弾けなくなります。短時間でも良いので、継続してピアノを弾く習慣をつけましょう。
連絡先	A 1号館 10F 井本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Piano Lesson I
関連科目	ピアノ奏法Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	個別レッスンをグループで受けるのは、人のレッスンを聴くことで、どんな曲なのか、どこに気を付けて弾けばいいのかなどの勉強になるためです。ただ、個人の進度も考えて、レッスン中に個人練習をした方が効果的であると担当の先生が判断された場合は、適宜個人練習に切り替えます。
講義目的	小学校教員に求められる、歌唱とピアノ演奏の基礎技術および表現方法を修得することを目的とする。歌唱については、小学校の歌唱共通教材を用いて、楽曲の理解の仕方と歌唱方法を学習する。ピアノ演奏については、少人数グループによる指導を受け、基本的な鍵盤楽器奏法を修得する。各自の経験やスキルに応じたピアノ曲を学び、演奏技術の向上を図る。期の終わりにはピアノ実技試験を実施し、到達状況を把握するとともに、人前で演奏する力をつける。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 小学校における音楽活動の内容を説明する。演奏に必要な知識と技術に関する各自の習得状況を確認する。</p> <p>2回 「うみ」の歌唱、およびピアノ演奏技術を指導する。</p> <p>3回 「春がきた」の歌唱、およびピアノ演奏技術を指導する。</p> <p>4回 「こいのぼり」の歌唱、およびピアノ演奏技術を指導する。</p> <p>5回 「日のまる」の歌唱、およびピアノ演奏技術を指導する。</p> <p>6回 「ひらいたひらいた」の歌唱、およびピアノ演奏技術を指導する。</p> <p>7回 歌唱実技中間試験を実施し、各自の到達度と課題を確認する。ピアノ演奏技術を指導する。</p> <p>8回 「茶</p>
準備学習	<p>1回 これまでのピアノ学習経験や、興味をもっている音楽について考えておくこと。</p> <p>2回 レッスン内容を復習し、第3回までに課題を練習しておくこと。</p> <p>3回 レッスン内容を復習し、第4回までに課題を練習しておくこと。</p> <p>4回 レッスン内容を復習し、第5回までに課題を練習しておくこと。</p> <p>5回 レッスン内容を復習し、第6回までに課題を練習しておくこと。</p> <p>6回 レッスン内容を復習し、第7回までに課題を練習しておくこと。歌唱試験に備え、これまでの歌唱曲を復習すること。</p> <p>7回 歌唱実技試験の内容を復習すること。レッスン内容</p>

年度	2016
授業コード	FEP05110
成績評価	歌唱実技中間試験(20%)、歌唱実技期末試験(20%)、弾き歌い実技試験(45%)、毎回の授業で出された課題の到達度(15%)によって総合的に評価する。60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2時限
対象クラス	初等教育学科(16～)
見出し	FEP05110 ピアノ奏法Ⅱ
担当教員名	井本 美穂、矢木 裕子*、早川 純平*、津上 崇*
単位数	1
教科書	指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	弾き歌い、歌唱、ピアノ演奏
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	<p>苦手なことこそ、できるようになった時の達成感は大きいです。また、音楽が苦手な児童に対して、共感をもって指導することができます。本授業での経験を様々な指導に活かしてほしいと思います。</p> <p>ピアノ奏法Ⅲは、連弾や合奏などとおして、グループで息を合わせて演奏する方法を学ぶ機会を多く設けます。小学校では、合唱際や音楽会など、集団での演奏を指導することが多いです。自分自身でグループ演奏を体験し、こうした会の指導に活用していきましょう。</p>
科目名	ピアノ奏法Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	実験実習
注意備考	課外学習(個人練習)に励むこと。
シラバスコード	FEP05110
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> ① 強弱やフレーズを工夫して、ピアノ演奏で表現することができる。 ② 歌詞の内容にふさわしい表現を工夫してうたうことができる。 ③ 小学校で扱われる歌唱教材について、ピアノ伴奏を行いながら歌うことができる。
受講者へのコメント	<p>本授業は、ピアノを弾きながら歌うという、高度なスキルを要する内容でした。春学期でピアノを始めたばかりの皆さんには、かなり難易度が高かったと思いますが、発表会ではしっかりと演奏できている人が多く、1年で飛躍的に成長できたと感じました。</p> <p>小学校の授業は、演奏ができるようになるだけでなく、演奏をしながら子どもたちの様子をみて状況を把握し、指導することが必要となります。そのためには、子どもを観察する余裕をもって演奏できるだけの技術を磨くことが大切です。これからも継続して練習を行い、技術の向上を目指しましょう。音</p>
連絡先	A1号館 10F 井本研究室

合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	指示された課題に取り組んだ学生が多く、ピアノレッスンに向けて自分の進度に合わせた課題に各自取り組んでいたことがわかりました。本授業は授業外での自主練習が重要であると認識し、個々の また、指示された課題以外の学習にも自主的に取り組んだ学生もおり、自ら進んで新しい曲にチャレンジした様子も伺えます。
英文科目名	Piano Lesson II
関連科目	ピアノ奏法 I
次回に向けての改善変更予定	発表会に向けた曲をしっかりと練習したのはよいことですが、他の曲の習得状況が伸びなかったように思います。次回は達成曲のチェックシートを作成し、曲が仕上がったら担当教員が承認サインをするようにし、最低5曲は弾き歌いができるようにしたいと考えています。
講義目的	小学校教員に必要とされる、歌唱およびピアノ演奏の技術を高めることを目的とする。歌唱については、小学校高学年の歌唱共通教材を用いて合唱するなど、より多様な歌唱方法を学ぶ。ピアノ演奏については、少人数グループによる指導を受け、弾き歌いを中心とした演奏法を学習する。各自の経験やスキルに応じた弾き歌いおよびピアノ曲を学び、演奏技術のさらなる向上を図る。期の終わりには弾き歌い実技試験を実施し、到達状況を把握するとともに、人前で演奏する力をつける。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 「まきばの朝」の歌唱、およびピアノ演奏技術を指導する。 2回 「ふじ山」の歌唱、およびピアノ演奏技術を指導する。 3回 「春の小川」の歌唱、およびピアノ演奏技術を指導する。 4回 「とんび」の歌唱、およびピアノ演奏技術を指導する。 5回 「子もり歌」の歌唱、およびピアノ演奏技術を指導する。 6回 「おぼろ月夜」の歌唱、およびピアノ演奏技術を指導する。 7回 歌唱実技中間試験を実施する。ピアノ演奏技術を指導する。 8回 「われは海の子」の歌唱、およびピアノ演奏技術を指導する。 9回 「もみじ」の歌唱、
準備学習	1回 これまでのピアノレッスンで学習した曲のなかから1曲弾けるようにしておくこと。 2回 レッスン内容を復習し、第3回までに課題を練習しておくこと。 3回 レッスン内容を復習し、第4回までに課題を練習しておくこと。 4回 レッスン内容を復習し、第5回までに課題を練習しておくこと。 5回 レッスン内容を復習し、第6回までに課題を練習しておくこと。 6回 レッスン内容を復習し、第7回までに課題を練習しておくこと。歌唱試験に備え、これまでの歌唱曲を復習すること。 7回 歌唱実技試験の内容を復習すること。レッスン

年度	2016
授業コード	FEP05120
成績評価	歌唱実技中間試験(20%)、歌唱実技期末試験(20%)、弾き歌い実技試験(45%)、毎回の授業で出された課題の到達度(15%)によって総合的に評価する。60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	初等教育学科(16~)
見出し	FEP05120 ピアノ奏法Ⅱ
担当教員名	井本 美穂、矢木 裕子*、早川 純平*、津上 崇*
単位数	1
教科書	指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	弾き歌い、歌唱、ピアノ演奏
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	自分の演奏を人に聴いてもらうことは、客観的な意見をもらうことができ、大変有効です。ピアノ奏法Ⅲは、さらに発展して、連弾や合奏などとおして、人の演奏を聴きあって、グループで息を合わせて演奏する方法を学ぶ機会を多く設けます。小学校では、合唱際や音楽会など、集団での演奏を指導することが多いです。自分自身でグループ演奏を体験し、こうした会の指導に活用していきましょう。
科目名	ピアノ奏法Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	実験実習
注意備考	課外学習(個人練習)に励むこと。
シラバスコード	FEP05120
実務経験のある教員	
達成目標	① 強弱やフレーズを工夫して、ピアノ演奏で表現することができる。 ② 歌詞の内容にふさわしい表現を工夫してうたうことができる。 ③ 小学校で扱われる歌唱教材について、ピアノ伴奏を行いながら歌うことができる。
受講者へのコメント	本授業は、ピアノを弾きながら歌うという、高度なスキルを要する内容でした。春学期でピアノを始めたばかりの皆さんには、かなり難易度が高かったと思いますが、発表会ではしっかりと演奏できている人が多く、1年で飛躍的に成長できたと感じました。小学校の授業は、演奏ができるようになるだけでなく、演奏をしながら子どもたちの様子を見て状況を把握し、指導することが必要となります。そのためには、子どもを観察する余裕をもって演奏できるだけの技術を磨くことが大切です。これからも継続して練習を行い、技術の向上を目指しましょう。 音
連絡先	A 1号館 10F 井本研究室
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	指示された課題に取り組んだ学生が多く、ピアノレッスンに向けて自分の進度に合わせた課題に各自取り組んでいたことがわかりました。本授業は授業外での自主練習が重要であると認識し、個々の また、指示された課題以外の学習にも自主的に取り組んだ学生もおり、自ら進んで新しい曲にチャレンジした様子も伺えます。
英文科目名	Piano Lesson II
関連科目	ピアノ奏法 I
次回に向けての改善変更予定	発表会に向けた曲をしっかり練習したのはよいことですが、他の曲の習得状況が伸びなかったように思います。次回は達成曲のチェックシートを作成し、曲が仕上がったら担当教員が承認サインをするようにし、最低5曲は弾き歌いができるようにしたいと考えています。
講義目的	小学校教員に必要とされる、歌唱およびピアノ演奏の技術を高めることを目的とする。歌唱については、小学校高学年の歌唱共通教材を用いて合唱するなど、より多様な歌唱方法を学ぶ。ピアノ演奏については、少人数グループによる指導を受け、弾き歌いを中心とした演奏法を学習する。各自の経験やスキルに応じた弾き歌いおよびピアノ曲を学び、演奏技術のさらなる向上を図る。期の終わりには弾き歌い実技試験を実施し、到達状況を把握するとともに、人前で演奏する力をつける。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 「まきばの朝」の歌唱、およびピアノ演奏技術を指導する。 2回 「ふじ山」の歌唱、およびピアノ演奏技術を指導する。 3回 「春の小川」の歌唱、およびピアノ演奏技術を指導する。 4回 「とんび」の歌唱、およびピアノ演奏技術を指導する。 5回 「子もり歌」の歌唱、およびピアノ演奏技術を指導する。 6回 「おぼろ月夜」の歌唱、およびピアノ演奏技術を指導する。 7回 歌唱実技中間試験を実施する。ピアノ演奏技術を指導する。 8回 「われは海の子」の歌唱、およびピアノ演奏技術を指導する。 9回 「もみじ」の歌唱、
準備学習	1回 これまでのピアノレッスンで学習した曲のなかから 1曲弾けるようにしておくこと。 2回 レッスン内容を復習し、第3回までに課題を練習しておくこと。 3回 レッスン内容を復習し、第4回までに課題を練習しておくこと。 4回 レッスン内容を復習し、第5回までに課題を練習しておくこと。 5回 レッスン内容を復習し、第6回までに課題を練習しておくこと。 6回 レッスン内容を復習し、第7回までに課題を練習しておくこと。歌唱試験に備え、これまでの歌唱曲を復習すること。 7回 歌唱実技試験の内容を復習すること。レッスン

年度	2016
授業コード	FEP05710
成績評価	小テスト 20%、レポート課題 40%、期末テスト 40% で評価する。総計で 60% 以上を合格とする。 【評価の観点】 ・アメリカ、オーストラリア、マレーシアの各国における多民族・多言語・多文化共生の問題について包括的理解ができています。 ・多民族・多言語・多文化共生という視点から、日本社会と教育の在り方を考えることができる。 ・日本における英語教育と国際理解教育について、自らの考えを持ち具体的に展望することができる。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	初等教育学科(16～)
見出し	FEP05710 国際理解教育概論
担当教員名	奥西 有理
単位数	2
教科書	使用しない。関連論文や学術記事等、ハンドアウト等の使用を適宜配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	国際理解教育概論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	『オーストラリアの言語教育政策—多文化主義における「多様性」と「統一性」の揺らぎと共存』 青木麻衣子著 東信堂 『アメリカ多文化教育の再構築—文化多元主義から多文化主義へ』 松尾知明著 明石書店 『英語化するアジア—トランスナショナルな高等教育モデルとその波及』 吉野耕作著 名古屋大学出版会 『沈黙の言葉—文化・行動・思考』 エドワード T.ホール著 南雲堂
授業形態	講義
注意備考	前もって配布された資料については、授業の前に必ず読んでおくこと。 授業中に行われるディスカッションには積極的に参加すること。 授業では英語で書かれた記事や文献も読みます。
シラバスコード	FEP05710
実務経験のある教員	
達成目標	アメリカ、オーストラリア、マレーシアの社会を特徴づける基本概念を理解し、学校教育の特徴や、国際理解教育がどのような観点から実施されてきたのかを理解し、日本社会について比較の視点を持って振り返り、民族・言語・文化の問題や、学校教育の問題について考え、日本で取り組まれるべき国際理解教育はどの

	ようなものかについて自らの意見を持てるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	A1 号館 10 階 奥西研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Understanding International Education
関連科目	異文化理解、英語科内容論 C
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	英語圏であるアメリカおよびオーストラリア、および英語を教育上の主要言語として用いているマレーシアを取り上げ、これらの国の文化・社会について、学校教育および国際理解教育という観点から学び理解を深める。これらの国の社会において民族・文化・言語にまつわる問題に対し、どのような取り組みが行われてきたのかについて学ぶ。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 オリエンテーション：授業の目的と概要、学習の進め方、成績評価等について説明する。</p> <p>2 回 文化とは？民族・人種とは？ホスト言語・移民言語、第一言語・第二言語・外国語、バイリンガル・モノリンガル・セミリンガルについて説明する。</p> <p>3 回 アメリカの社会：人種のるつぼと民族のサラダボール、自由・主張・独立・交渉・競争について説明する。</p> <p>4 回 アメリカの教育：機会の平等と結果の平等、アファーマティブ・アクション、クリティカル・シンキングについて説明する。</p> <p>5 回 アメリカの国際理解教育：公民権運動、アメリカ平和部</p>
準備学習	<p>1 回 シラバスをよく読んでおくこと。</p> <p>2 回 配布資料を読んでおくこと。</p> <p>3 回 配布資料を読んでおくこと。授業中に指示のあった課題をやっておくこと。</p> <p>4 回 配布資料を読んでおくこと。授業中に指示のあった課題をやっておくこと。</p> <p>5 回 配布資料を読んでおくこと。授業中に指示のあった課題をやっておくこと。</p> <p>6 回 配布資料を読んでおくこと。授業中に指示のあった課題をやっておくこと。</p> <p>7 回 配布資料を読んでおくこと。授業中に指示のあった課題をやっておくこと。</p> <p>8 回 配布資料を読んでおくこと。授業中に指示のあった課題を</p>

年度	2016
授業コード	FEP06110
成績評価	探究ポートフォリオ 20%、課題ごとのレポート 40%、プレゼンテーションと最終レポート 40%により成績評価し、総計 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	PA(教)(16～)
見出し	FEP06110 探究ゼミ I
担当教員名	松岡 律、小川 孝司
単位数	1
教科書	指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	探究ゼミ I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	演習
注意備考	探究ポートフォリオを毎回持参すること。
シラバスコード	FEP06110
実務経験のある教員	
達成目標	大学生としての自分自身の立場、将来目標を明確に把握し、この先何をなすべきかを他者に分かりやすく説明できるほど明確に意識し、またそれを文章として表現できるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	A 1 号館 9 F 松岡研究室または小川研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Seminar for Inquiry-based Study I
関連科目	探究ゼミ II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	“大学生としてどう生きるか？”を年間テーマとして、前半は科目履修の考え方やレポートの書き方等の大学生活への導入を行う。後半は、5～6名のグループに分かれ、学修への姿勢や人間関係、そして理想的な教育のあり方など、主に大学4年間の過ごし方をめぐり学生たちが様々な課題を自主的に取り上げ、検討し討論し合う活動が中心となる。活動の成果は学生個々人がプレゼンテーションならびにレポートにまとめて提出する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 イントロダクション 問いを立てる意味に気づく

	<p>2回 世の中に対して問いを立てる(1) 探究作業</p> <p>3回 世の中に対して問いを立てる(2) 班内意見交換</p> <p>4回 世の中に対して問いを立てる(3) 班内プレゼン</p> <p>5回 班代表プレゼンテーション(1)</p> <p>6回 自分自身を問う(1) 探究作業</p> <p>7回 自分自身を問う(2) 班内意見交換</p> <p>8回 自分自身を問う(3) 班内プレゼン</p> <p>9回 班代表プレゼンテーション(2)</p> <p>10回 大学生としてどう生きるか(1) 探究作業</p> <p>11回 大学生としてどう生きるか(2) 意見交換、課</p>
準備学習	<p>1回 日常生活における不思議について考えておくこと。</p> <p>2回 新聞等を読んで、自分が分からないことをまとめておくこと。</p> <p>3回 第2回を踏まえて、自分の意見を他者に伝える準備をしておくこと。</p> <p>4回 第3回を踏まえ、自分の考えを説得的に表現できるよう準備しておくこと。</p> <p>5回 他者の意見を正確に記述するための準備をしておくこと。</p> <p>6回 自己認識、自己概念、Iとmeなどについて調べておくこと。</p> <p>7回 他者と意見を交換し合うための準備をしておくこと。</p> <p>8回 自分の考えを説得的に表現できるよう準備しておくこと。</p> <p>9回</p>

年度	2016
授業コード	FEP06120
成績評価	探究ポートフォリオ 20%、課題ごとのレポート 40%、プレゼンテーションと最終レポート 40%により成績評価し、総計 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	PB(教)(16～)
見出し	FEP06120 探究ゼミ I
担当教員名	井本 美穂、紙田 路子
単位数	1
教科書	指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	探究ゼミ I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	演習
注意備考	探究ポートフォリオを毎回持参すること。
シラバスコード	FEP06120
実務経験のある教員	
達成目標	大学生としての自分自身の立場、将来目標を明確に把握し、この先何をなすべきかを他者に分かりやすく説明できるほど明確に意識し、またそれを文章として表現できるようになること。
受講者へのコメント	最初は探究のイメージがつかめず、何をしたらよいのかなかかわからなかった皆さんですが、後期になると、自分たちで提案し、話し合い、考えたことを具体化する姿をみて、1年の成長を感じました。特に、朝食づくりやスポーツ大会など自分たちの生活のための活動だけでなく、来年入る1年生のためにすすんで歓迎会の企画を練るなど、まわりの人のことも考えて行動する力が培われている点は大きな進歩です。来年度はさらに、教員に向かってすべきこと、身につけるべきことを見通して、計画的に活動を工夫して行ってほしいと思います。
連絡先	A 1 号館 9 F 松岡研究室または小川研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	探究ゼミは、自ら課題をもち、調べ、表現することを目的とした講義です。評価項目では、指示された課題だけではなく、それ以外の課題にも自主的に取り組んだと答えた学生がいることから、第一段階の目標は達成されたものと考えます。また、これまで探究に対する認知度は低かったが、探究に対する理解、および興味関心が深まったと答えた学生が多く、「探究する力」を備えた教員としての基盤を培うことができたのではないかと思います。さらに、教員という仕事に対して発表したり話し合いの機会を多く設けることで、進路についての見通しももつ

	ことが
英文科目名	Seminar for Inquiry-based Study I
関連科目	探究ゼミ II
次回に向けての改善変更予定	<p>今年はクラス単独での活動を充実させることを重視しましたが、来年度は各クラスで行った活動や発表をクラス間で交流することとおして、自分の活動を見直したり、より発展的な企画・実践方法の工夫ができるようにしたいと考えています。</p> <p>また、施設の使用方法や計画の立て方を周知徹底し、スムーズに活動ができるよう指導したいと思います。そのためには、話し合いの内容を詳細に記録し、振り返りの時間を確保するなど、リフレクションの活動を充実させる必要があると考えています。</p>
講義目的	<p>“大学生としてどう生きるか？”を年間テーマとして、前半は科目履修の考え方やレポートの書き方等の大学生活への導入を行う。後半は、5～6名のグループに分かれ、学修への姿勢や人間関係、そして理想的な教育のあり方など、主に大学4年間のすごし方をめぐり学生たちが様々な課題を自主的に取り上げ、検討し話し合う活動が中心となる。活動の成果は学生個々人がプレゼンテーションならびにレポートにまとめて提出する。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション 問いを立てる意味に気づく</p> <p>2回 世の中に対して問いを立てる(1) 探究作業</p> <p>3回 世の中に対して問いを立てる(2) 班内意見交換</p> <p>4回 世の中に対して問いを立てる(3) 班内プレゼン</p> <p>5回 班代表プレゼンテーション(1)</p> <p>6回 自分自身を問う(1) 探究作業</p> <p>7回 自分自身を問う(2) 班内意見交換</p> <p>8回 自分自身を問う(3) 班内プレゼン</p> <p>9回 班代表プレゼンテーション(2)</p> <p>10回 大学生としてどう生きるか(1) 探究作業</p> <p>11回 大学生としてどう生きるか(2) 意見交換、課</p>
準備学習	<p>1回 日常生活における不思議について考えておくこと。</p> <p>2回 新聞等を読んで、自分が分からないことをまとめておくこと。</p> <p>3回 第2回を踏まえて、自分の意見を他者に伝える準備をしておくこと。</p> <p>4回 第3回を踏まえ、自分の考えを説得的に表現できるよう準備しておくこと。</p> <p>5回 他者の意見を正確に記述するための準備をしておくこと。</p> <p>6回 自己認識、自己概念、Iとmeなどについて調べておくこと。</p> <p>7回 他者と意見を交換し合うための準備をしておくこと。</p> <p>8回 自分の考えを説得的に表現できるよう準備しておくこと。</p> <p>9回</p>

年度	2016
授業コード	FEP06130
成績評価	探究ポートフォリオ 20%、課題ごとのレポート 40%、プレゼンテーションと最終レポート 40%により成績評価し、総計 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	PC(教)(16～)
見出し	FEP06130 探究ゼミ I
担当教員名	山下 浩之、黒崎 東洋郎
単位数	1
教科書	指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	通年
自由記述に対する回答	プレゼンテーション力が高まったという評価があった。今後、教育に携わる者としての表現力の重要性を考えると、プレゼンテーションを十分に取り入れた授業設計を行う必要があると感じた。年間の回数を増加させる方向に改善していく。
科目名	探究ゼミ I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	演習
注意備考	探究ポートフォリオを毎回持参すること。
シラバスコード	FEP06130
実務経験のある教員	
達成目標	大学生としての自分自身の立場、将来目標を明確に把握し、この先何をなすべきかを他者に分かりやすく説明できるほど明確に意識し、またそれを文章として表現できるようになること。
受講者へのコメント	本授業の目的に鑑み、学生の学生による学生らしい内容の主体的な活動を中心に据えています。全く面識のない人間関係から、同じ目標を設定することによって、あるいはお互いの学生の目標を知り、理解し合うことによって少しずつ人間関係が構築されていけばと願っています。1 年次は全体のテーマが十分に共有できたとは言えなかったようですので、次年度は是非テーマの設定を最初に十分話し合っていきたいと思います。地声は大きい方なのですが、聞こえづらい学生もいたようですので、次回からマイクを使用しますね。聞こえなかったらその場で指摘し
連絡先	A 1 号館 9 F 松岡研究室または小川研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	本授業の目的に鑑み、学生の学生による学生らしい内容の主体的な活動を中心に据えています。そういう意味ではプレゼンテーションあり、企画の立案あり、目標の設定ありと興味深い内容になり、面識のない学生同士が十分な人間関係を築くことができた反面、テーマが広範囲に広がってしまい、深く掘り下げるといっ

	た探究が不十分だった感もあります。今年は1年目の内容を十分に吟味しながら次年度に生かすつもりです。
英文科目名	Seminar for Inquiry-based Study I
関連科目	探究ゼミⅡ
次回に向けての改善変更予定	テーマの設定のための時間を、年間当初に確保し、1年間を通したビジョンを共有する。声が聞こえづらいという指摘が1人ではあるが指摘があったので、マイクの使用を心がける。
講義目的	“大学生としてどう生きるか？”を年間テーマとして、前半は科目履修の考え方やレポートの書き方等の大学生活への導入を行う。後半は、5～6名のグループに分かれ、学修への姿勢や人間関係、そして理想的な教育のあり方など、主に大学4年間のすごし方をめぐり学生たちが様々な課題を自主的に取り上げ、検討し話し合う活動が中心となる。活動の成果は学生個々人がプレゼンテーションならびにレポートにまとめて提出する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 インTRODakション 問いを立てる意味に気づく</p> <p>2回 世の中に対して問いを立てる(1) 探究作業</p> <p>3回 世の中に対して問いを立てる(2) 班内意見交換</p> <p>4回 世の中に対して問いを立てる(3) 班内プレゼン</p> <p>5回 班代表プレゼンテーション(1)</p> <p>6回 自分自身を問う(1) 探究作業</p> <p>7回 自分自身を問う(2) 班内意見交換</p> <p>8回 自分自身を問う(3) 班内プレゼン</p> <p>9回 班代表プレゼンテーション(2)</p> <p>10回 大学生としてどう生きるか(1) 探究作業</p> <p>11回 大学生としてどう生きるか(2) 意見交換、課</p>
準備学習	<p>1回 日常生活における不思議について考えておくこと。</p> <p>2回 新聞等を読んで、自分が分からないことをまとめておくこと。</p> <p>3回 第2回を踏まえて、自分の意見を他者に伝える準備をしておくこと。</p> <p>4回 第3回を踏まえ、自分の考えを説得的に表現できるよう準備しておくこと。</p> <p>5回 他者の意見を正確に記述するための準備をしておくこと。</p> <p>6回 自己認識、自己概念、Iとmeなどについて調べておくこと。</p> <p>7回 他者と意見を交換し合うための準備をしておくこと。</p> <p>8回 自分の考えを説得的に表現できるよう準備しておくこと。</p> <p>9回</p>

年度	2016
授業コード	FEP06410
成績評価	最終評価試験 60%, プレゼンテーション 40%で評価する。
曜日時限	金曜日 4 時限
対象クラス	初等教育学科(16～)
見出し	FEP06410 探究活動 I
担当教員名	山下 浩之、紙田 路子
単位数	1
教科書	指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	探究する力・言葉の力
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	<p>フィールドの良さに少しでも興味をもってもらえたような気がしています。将来、教師になる学生は今後プレゼンテーション能力や児童生徒の興味を喚起する技能は今後益々求められていくものと考え、少しでもそれらについて考えてもらう機会ができたことはありがたいと思っています。また、学生の立場で批判してくれた意見についても感謝をもって受け止めています。(以上山下)</p> <p>フィールドワークやフィールドノーツの作成、またポスターセッション等の活動を通して、自分と周りの人とのフィルターの違いに気づく人が多く、うれしかったです。こう</p>
科目名	探究活動 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	演習
注意備考	第 1 回目の講義でグループを 2 つに分け、第 2 回目から第 8 回目までは A グループは紙田路子、B グループは山下浩之が担当し、第 9 回目から第 15 回目までは A グループは山下、B グループは紙田が担当する。
シラバスコード	FEP06410
実務経験のある教員	
達成目標	<p>① 環境に恵まれた本学周辺エリアの自然・文化・歴史等について理解を深め、グループ単位でテーマを設定することができる。</p> <p>② 観察や見学、調査・討論などの他者と協同して問題を解決するための活動の方法や思考法を身につける。</p> <p>③ グループ単位でプレゼンテーションを行い、成果を共有するとともに批判的な視点から議論を深めることができる。</p>
受講者へのコメント	<p>具体的な感想を頂き、ありがとうございます。少しでも皆さんの糧になったのであればうれしい限りです。今年 1 年目で、これから改良しなくてはならないことがたくさんありますので、皆さんの貴重な意見を来年度からの授業に役立てて参りたいと思います。(以上山下)</p> <p>いろいろなご意見をいただき、ありがとうございました。大学に入って間もない講義ということもあり、緊張することもあったと思いますが、積極的にフィール</p>

	ドワークや話し合いに参加する人が多く、とてもうれしかったです。みなさんの意見を参考によりよい講義にしていきたいと思いま
連絡先	A 1号館 9F 紙田研究室、10F 山下研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	いくつか気になるポイントがありましたのでそれについて述べます。一点目は授業のペースが速いという指摘です。確かにペースを上げていました。授業中、野外に出たり、作業が入ったりするとどうしても説明の時間が短くなりがちです。ただ、野外に出る時間や作業時間を減らすのは避けました。もう少し能率的にできるように工夫します。また、シートも見やすいように改良します。二点目は作業スペースの問題ですが、70人という人数に加え、水場が有り、時間的に余裕がある部屋（たとえば授業前後を準備や後片付けに使える部屋）がなかなか確保できない
英文科目名	Investigation Activities I
関連科目	探究活動ⅡA、探究活動ⅡB、探究活動ⅡC
次回に向けての改善変更予定	プレゼンテーションシートの変更と、能率的な説明を心がけます。それにより時間の確保ができる物と思われます。（以上山下） 資料の掲示の仕方や資料の配布、記録の取り方等を工夫していきたいと思います。（紙田）
講義目的	教師に求められる実践的指導力は、科学的、客観的態度で物事の本質を追求し続ける力が基盤となっている。この授業では課題に気づき、考え、理解し、発信する学習サイクルを重視し、そのために必要な探究する力と言葉の力を培うための基礎能力をアクティブラーニングによって養うことを目標とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーションとして講義の目的と概略を説明するとともに、観察の視点の持ち方や事象へのアプローチの方法を、事例を基にして説明する。 2回 岡山の地理・歴史・社会システムの概要を説明し、追求するテーマを設定する。調査活動についての計画の立案を指導する。（場所、データ収集の観点、準備物等） 3回 計画をもとに調査活動（フィールドワークⅠ）を指導する。（実地調査Ⅰ） 4回 計画をもとに調査活動（フィールドワークⅡ）を指導する。（実地調査Ⅱ） 5回 計画をもとに調査活動（フィールドワークⅢ）を指導する。（
準備学習	1回 第2回までに両担当の講義概略を確認しておくこと。 2回 フィールドワークの観点を設定できるように、岡山市の地図を概観しておくこと。 3回 第1回フィールドワークの目的やコース、収集すべき情報をグループで確認しておくこと。 4回 第1回フィールドワークを振り返り、第2回フィールドワークの計画を確認（必要があれば修正）しておくこと。 5回 第1、2回フィールドワークで明らかになった事実をもとに、第3回フィールドワークの計画の見直しをしておくこと。 6回 第1～3回のフィールドワークを振り返り、収集した情

年度	2016
授業コード	FEP06510
成績評価	最終評価試験 (60%)、プレゼンテーションレポート(40%)で評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	初等教育学科(16～)
見出し	FEP06510 探究活動Ⅱ A
担当教員名	山下 浩之
単位数	1
教科書	指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	カヌー操縦、危険回避、問題解決方法
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	今後の教育現場での活用を内容とした評価は大変ありがたい。体を使う学習は、大人に限らず児童であればなおさら活発に活動する。今回の講義での内容を是非、教育現場で伝えて欲しい。
科目名	探究活動Ⅱ A
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	シリーズ「岡山学」3～6 『旭川を科学する Part1～4』／吉備人出版 『カヌー&カヤック入門』／辰野 勇／山と溪谷社
授業形態	実験実習
注意備考	授業によって場所が変更になる場合があるので、必ず連絡がとれるようにすること。
シラバスコード	FEP06510
実務経験のある教員	
達成目標	豊かな自然が残る旭川で、カヌーによるエコツアーを通して、自然と水との関わりを体感し、その中で抱いたテーマや疑問に関して自主的な探究活動を行う授業である。実習場所は流れが穏やかで、付近には旭川の伏流水による遊水池や砂利採集跡地に形成された小島群があり、多くの動植物を観察することができる。なお、本授業では、カヌー未経験者や泳ぎが苦手な人も安心して受講できるように地元のカヌークラブの協力の下、水辺での危険回避法や救助法も実習する。目標としては主に次の4点である。 (1)野外での自然探究活動における注意点を理解し
受講者へのコメント	本講義受講の約90%が、満足感を得ている結果が出ていることから、安心しました。お疲れ様でした。日程の件、受講制限の件とご意見をいただき感謝します。日程は、集中の場合は本当に難しいです。いろいろ考えたのですが、どうしてもあの日程しかとれず申し訳ありません。受講制限については来年度はかけようと思っています。より長い時間、カヌー講習を受けることができるよう、確保していくつもりです。
連絡先	A1号館 10F 山下研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	

各項目評価に対する所見	本講義受講の約 90%が、満足感を得ている結果が出ていることから、ある程度の評価はできると思う。内容としては幸運にも実習当日は天候に恵まれ、また、90名を超える受講生を安全に指導できたのは、地元のカヌー協会のおかげである。しかしながらこの授業は時期としても、日程的にもクリアすべき問題が山積しており、そのことが学生の指摘に反映されているようである。いくつか改善を申し出たが、完成年度まではできないということであり、残念である。
英文科目名	Investigation Activities IIA
関連科目	フィールド観察実習
次回に向けての改善変更予定	受講制限はかけて安全面を徹底させる。
講義目的	野外での自然探究活動における注意点を理解し、指導者として危険性を回避する方法を学ぶと同時に、野外での自然観察を通して抱いた疑問を解決するためのアプローチの方法や調査法を習得することを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションおよび野外活動における一般的注意について解説する。</p> <p>2回 レクチャー(1)旭川の自然(地質・地形・気象・水質・動植物)について解説する。</p> <p>3回 レクチャー(2)野外活動における危険性とその回避について解説する。</p> <p>4回 事前研究(1)野外実習場所の地理・地形のグループによる調査を指導する。</p> <p>5回 事前研究(2)岡山市の洪水被害と洪水対策のグループによる調査を指導する。</p> <p>6回 野外実習(1)ライフジャケットの使用法、浮かび方、安全姿勢の習得を指導する。</p> <p>7回 野外実習(2)スルーバッグ</p>
準備学習	<p>1回 野外活動全般における指導者としての基本的な姿勢を予習しておくこと。</p> <p>2回 レクチャーでは専門的用語が出てくるので、必ず調べ、まとめて理解を進めること。</p> <p>3回 レクチャーでは専門的用語が出てくるので、必ず調べ、まとめて理解を進めること。</p> <p>4回 地形図や地質図が理解できるように予習しておくこと。</p> <p>5回 岡山での水による災害の歴史を、当時の天候や降雨量をもとに予習しておくこと。</p> <p>6回 学んだことを必ずペーパーにおこし、復習すること。</p> <p>7回 学んだことを必ずペーパーにおこし、復習すること。</p> <p>8回 学んだこと</p>

年度	2016
授業コード	FEP06610
成績評価	レポート 20%、発表 30%、最終評価試験 50%によって評価する。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	初等教育学科(16～)
見出し	FEP06610 探究活動Ⅱ B
担当教員名	紙田 路子
単位数	1
教科書	『創造の方法学』／高根正昭／講談社現代新書
アクティブラーニング	
キーワード	情報活用能力、科学的説明、情報コンテンツの活用
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	造山古墳，吉備津神社，吉備国分寺を巡検したり，中国新聞社の中田さんから新聞づくりを教わったり，アンケートを実施してその結果を報告したりと本当に充実した講義となりました。期限内に新聞を作ったり，アンケートをとったり集計したりするのはたいへんだったと思います。本当によくがんばりました。みなさんが作成した新聞や調査はこれからの岡山理科大学教育学部生にのこすことができる貴重な資料となりました。みなさんの成果をもとに後輩たちがさらに探究を進めていくことになるでしょう。探究活動Ⅱ Bで身に着けた力をぜひこれからの研究
科目名	探究活動Ⅱ B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	実験実習
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・本講義は調査活動を主体におく。そのため、課外においても自主的に自ら設定したテーマにそって情報を集めておくことが望ましい。 ・日ごろから新聞やニュースに目を通し、岡山の自然や歴史、文化に関心をもつことが望ましい。 ・指導内容は受講状況に応じて変更する場合がある。
シラバスコード	FEP06610
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> ①社会研究の方法を理解する。 ②①の方法論に基づき、自らが設定したテーマについて仮説を設定し、検証し、理論を導き出すことができる。 ③ 研究の成果をプレゼンテーションで効果的に伝えることができる。
受講者へのコメント	平成 28 年 12 月 21 日に交付された中央教育審議会答申では，次の学習指導要領の指針として「主体的・対話的で深い学び」が示されています。探究活動Ⅱ Bで取り組んできたのはまさに「主体的・対話的で深い学び」の在り方です。実際に教師として教壇に立った時，どのように「主体的・対話的で深い学び」を実現するかは，教員のこれまでの経験にかかっています。みなさんはこの講義を通して，「理解が深まった」「興味・関心が深まった」等，探究の楽しさを味わうこと

	<p>ができたように思います。調査活動を行い、仲間と話し合い、意見を交流し合った</p>
連絡先	A 1号館 9F 紙田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>探究活動ⅡBは探究活動Ⅰで習得した知識や技能を生かし、主体的に探究活動に取り組むことを主眼においた講義である。その意味からすれば、「宿題などの支持された課題に取り組んだ」のみならず「教科書等で勉強した」等、進んで課題に取り組む姿が見られた点、あるいは「この分野への興味・関心が高まった」「この分野への理解が深まった」点において高評価が得られた点は、講義の目標を達成できたものと考えてよい。しかしながら、1回の講義で扱う内容や資料の精選が十分でなく、結果的に講義時間がオーバーすることもあり、講義内容のさらなる</p>
英文科目名	Investigation Activities IIB
関連科目	初等社会科教育法、初等社会科内容論、探究活動Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	<p>今年度は中国新聞社の方を講師に迎えて新聞作成のスキルを学んだり、古墳等岡山の史跡を調査したり、教育学部学生に対してアンケートをもとに社会調査を行い、その結果をまとめて報告するなど多岐にわたって探究活動を行うことができた。またその成果をOUSフォーラムで発表し、多くの方からの支持を得た。今回は受講生が少人数であったため、臨機応変に活動を組んだり発表活動に取り組んだりできたが、来年度は受講生が増加する見通しのため、体験活動をグループ別に分けて行ったり、休日を利用して調査活動を行ったりするなど活動を行う上での</p>
講義目的	<p>瀬戸内の博物館や吉備の歴史、文化環境に恵まれた岡山の地域性を生かし、仮説の設定、情報収集、検証、立論という計画をたて、見学や観察、調査活動などのアクティブラーニングを実施することを通して、探究に必要な観察力、課題の設定、情報の収集、科学的・客観的態度に基づく情報の分析・吟味、情報の再構成という情報活用能力を身に着けることを目的とする。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションとして講義の目的と概略を説明するとともに、学校教育現場で必要とされる課題の設定、情報の収集、科学的・客観的態度に基づく情報の分析・吟味、情報の再構成という情報活用能力の構成要素について説明する。</p> <p>2回 科学的・客観的態度に基づく情報分析の手法（「問題をどうたてるかー原因を考え問題を整理する」「理論と経験とをつなぐー具体的証拠を集める」）について説明する。</p> <p>3回 博物館、フィールドワーク、社会的調査、文献検索等、課題解決のための情報コンテンツの特質と情報収集の方法について説明する。</p> <p>4</p>
準備学習	<p>1回 初等社会科教育のシラバスや教科書に目を通し、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 高根正昭著「方法の創造学」に目を通し、問題解決の方法論について整理しておくこと。</p>

	<p>3 回 課題解決のコンテンツとしての岡山市周辺の博物館や資料館等の情報を集めておくこと。</p> <p>4 回 身近な新聞記事やドキュメンタリー映像に目を通し、効果的な情報の伝え方について考えておくこと。</p> <p>5 回 岡山市の歴史・自然・文化について課題設定を行い、探求活動のテーマを設定しておく。</p> <p>6 回 設定したテーマに基づき、管内の展示物、資料等についての情報</p>
--	--

年度	2016
授業コード	FEP06710
成績評価	ビジネスフィールドワーク全体（テーマと対象組織体の設定方法、全体計画の策定、事前調査、実地調査、報告書のまとめ、報告会の発表）を通じた取り組み方。全体計画の策定30%、フィールド調査の成果30%、報告書の策定と発表（プレゼンテーション）40%
曜日時限	月曜日 5時限
対象クラス	初等教育学科(16～)
見出し	FEP06710 探究活動ⅡC
担当教員名	山口 隆久
単位数	1
教科書	都度、配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	地域ブランド、フィールドワーク、企業、自治体、プレゼンテーション
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	探究活動ⅡC
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし。
授業形態	実験実習
注意備考	
シラバスコード	FEP06710
実務経験のある教員	
達成目標	企業活動や非営利団体の活動の一端を、文献調査と実地調査により、実態と課題について分析を行う。これらを通して企業の現場に触れる機会を持つとともに、活動後の発表や提言を行うことによって、探究に必要な観察力、実践力、分析力を培うことを達成目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	総合情報学部社会情報学科 山口研究室（A1号館7階） t-yama@soci.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Investigation Activities IIC
関連科目	探求活動Ⅰ

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>探究活動 I により修得した、科学的、客観的態度で物事の本質を追求し続ける基礎的</p> <p>能力を、具体的なフィールド活動を通して向上させることを講義目的とする。</p> <p>実社会では、営利を目的とした活動から非営利活動に至るまで様々な機能を持った組織</p> <p>体が社会を構成している。個々の組織体（企業、NGO・NPO、自治体、各種団体</p> <p>等）がどのような活動を通して社会に貢献しているかを事前調査、フィールド調査、</p> <p>調査結果の分析を通して社会の仕組みや活動について理解を深める。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 社会の成り立ちと活動について説明する。</p> <p>2回 マーケットセグメンテーションについて説明する。</p> <p>3回 テーマ設定（研究課題の決定）について説明する。</p> <p>4回 対象組織（研究課題となる企業や自治体等の決定）について説明する。</p> <p>5回 調査計画書の策定（全体計画書の策定）について説明する。</p> <p>6回 事前調査（文献調査）について説明する。</p> <p>7回 フィールド調査①（訪問）</p> <p>8回 フィールド調査②（訪問）</p> <p>9回 調査経過報告書について説明する。</p> <p>10回 調査結果の分析について説明する。</p> <p>11回 調査報告書①について説</p>
準備学習	<p>1回 探究活動 I の講義内容の復習。</p> <p>2回 前回のプリントの復習。</p> <p>3回 前回のプリントの復習。</p> <p>4回 前回のプリントの復習。</p> <p>5回 前回のプリントの復習。</p> <p>6回 前回のプリントの復習。</p> <p>7回 前回のプリントの復習。</p> <p>8回 前回のプリントの復習。</p> <p>9回 前回のプリントの復習。</p> <p>10回 前回のプリントの復習。</p> <p>11回 前回のプリントの復習。</p> <p>12回 前回のプリントの復習。</p> <p>13回 報告内容について再度確認。</p> <p>14回 報告内容について再度確認。</p> <p>15回 これまでのプリントを再確認。</p>

年度	2016
授業コード	FEP06810
成績評価	レポートの内容（70%）、最終評価試験の点数（30%）によって評価する。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	初等教育学科(16～)
見出し	FEP06810 現代人の科学 I
担当教員名	高原 周一
単位数	1
教科書	特になし
アクティブラーニング	
キーワード	科学リテラシー、原子論、物質循環、DNA、科学と社会の関係、科学的な見方・考え方
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	<p>「実験をするとき見やすいようにしてほしい」→必要に応じてビデオカメラで撮影してプロジェクターに投影するなどの対策を講じたいと思います。</p> <p>「時間内に授業を終わらすようにしてほしい」→気を付けます。</p> <p>「授業スピードが速いのでプリントに書けないこともあった」→気を付けます。</p> <p>「やかましい学生がいた」→注意するようにします。</p> <p>「高校の基本ばかりで少し物足りない」→高校までの授業とは違う切り口で分野横断的な視点を大切に講義をしましたが、物足りないと感じた方もいたようです。この科目が文系の学生でも無理なく受講できる</p>
科目名	現代人の科学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に指示する。
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が 100 名を超える場合は受講制限することがある。
シラバスコード	FEP06810
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 科学・技術全般に関心を持ち、学び続けようとする意欲をもつ。 2. 原子論、物質循環、DNA などの現代科学の重要概念について一定のイメージを持ち、それを他者に説明できる。 3. 科学と社会の関係や科学的な見方・考え方について自分の意見を持ち、それを他者に説明できる。
受講者へのコメント	今後も科学に興味を持ち、学び続けてください。
連絡先	A1 号館 3 階 高原周一
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	過半数の学生が「授業の目標を達成できた」「この授業に満足した」と回答しており、概ねよい評価を得ていると考えています。
英文科目名	Science Literacy I

関連科目	他の科学技術教育科目
次回に向けての改善変更予定	もう少しテーマを絞って、丁寧に説明すべきところに時間をかけたいと思います。
講義目的	現代の科学技術文明社会を生きる市民は、よりよい判断を行うために一定の科学リテラシー（教養）をもつことが望ましい。同時に、科学の楽しさを知ることは、人生を豊かにしてくれる。本講義では、身の回りの材料を使った演示実験（主に物理・化学分野）とその解説などを通じて、自然科学を学び続けるために役立つ科学リテラシーの基礎を伝えるとともに、受講生の自然科学への興味・関心を高めることを目指す。また、科学と社会の関係、科学的な見方・考え方について話題提供し、受講生間で意見交換もしながら、自分なりの意見を持てるようにする。 科
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション 様々な物質の電気伝導性、自由電子について説明する。 2回 原子論についての説明し、身近な現象の原子論的理解を促進する。 3回 原子の世界を支配する静電気力について説明し、静電気力を使った技術（コピー機など）を紹介する。 4回 イオンおよびイオンを題材とした物質の循環について説明する。 5回 DNAの分子構造と生体内での役割、DNAと遺伝・進化の関係について説明する。 6回 科学と社会についての話題提供し（環境・エネルギー問題など）、受講生間での意見交換を行う。 7回 科学的な見方
準備学習	1回 シラバスを読んでおくこと。 2回 前回配布された資料を読んで、物質の電気伝導性と自由電子について復習しておくこと。 3回 前回配布された資料を読んで、原子論について復習しておくこと。 4回 前回配布された資料を読んで、静電気力について復習しておくこと。 5回 前回配布された資料を読んで、イオンおよび物質の循環について復習しておくこと。 6回 前回配布された資料を読んで、DNA、遺伝、進化について復習しておくこと。 7回 前回配布された資料を読んで、環境・エネルギー問題について復習しておくこと。 8回

年度	2016
授業コード	FEP06910
成績評価	レポート（授業中の発言も評価に加味, 65%）、最終評価試験の結果（35%）により評価する。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	初等教育学科(16～)
見出し	FEP06910 現代人の科学 II
担当教員名	高原 周一、森田 明義*
単位数	1
教科書	なし。必要に応じてプリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	原子・分子, 固体, 液体, 気体
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	特に回答すべき記述がありませんでした。
科目名	現代人の科学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし。
授業形態	講義
注意備考	部屋の収容定員（50 名程度）を超える場合は、ガイダンス参加者から受講生を選抜することがあるので、必ずガイダンスに出席すること。
シラバスコード	FEP06910
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 物質不滅の原理を、原子・分子のイメージで理解し、定性的な問題に答えることができる。 2. 物質の三態変化を、原子・分子の集合状態の違いとして理解し、定性的な問題に答えることができる。 3. ものの燃え方と、原子・分子の状態を関係づけて理解することができる。 4. 様々な現象が、原子論の考え方や物質不滅の原理を使うと理解できることが多いことを実感する。 5. 科学における予想・討論・実験の楽しさと重要性を理解する。
受講者へのコメント	今後も科学に興味をもち、さらに学んでいかれることを期待しています。
連絡先	科学ボランティアセンター（16 号館 1 階、e-mail: svc[アトマーク]office.ous.ac.jp) もしくは 高原周一（教育学部初等教育学科、A1 号館 3 階）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	ほとんどの受講生が「授業の目標を達成できた」「この授業に満足した」と回答しており、高い評価を得ていると考えています。
英文科目名	Science Literacy II

関連科目	科学・工作ボランティア入門，科学ボランティア実践指導Ⅰ・Ⅱ，科学ボランティア活動
次回に向けての改善変更予定	来年度から秋2学期の開講になります。質量保存則の内容については、少し易しすぎたかもしれないので、内容の一部を分子運動に関することに変えようと考えています。
講義目的	「物質はすべて原子・分子からできている」という原子論の考え方や、「あらゆる物質には重さ（質量）があり、それは保存される」という質量保存の法則は、近代科学の最も基礎的な概念でありながら、実感を伴って理解されていないことも多い。こうした基礎的な概念を予測→討論→実験による検証というパターンの学生参加型の授業（仮説実験授業）により、しっかり身に付けさせる。科学についての基礎知識の修得を前提とせず、わかりやすい説明に徹する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンス，真空実験「しゅぼ しゅぼ」 授業の進め方について説明したあと、空気圧について実験を交えて解説する。 2回 ものとその重さ（1）：質量保存の法則について、実験を交えて解説する。 3回 ものとその重さ（2）：質量保存の法則の適応範囲について、実験を交えて解説する。 4回 三態変化（1）：固体を熱したときの变化について、身近な固体の加熱実験を交えて解説する。 5回 三態変化（2）：気体・液体・固体の様々な状態変化について、加圧したり加熱したりする実験を交えて解説する。 6回 三態変化（3）：気
準備学習	1回 シラバスを読んでおくこと。 2回 前回配布された資料を読んで、空気圧について復習しておくこと。 3回 前回配布された資料を読んで、質量保存の法則について復習しておくこと。 4回 前回配布された資料を読んで、質量保存の法則の適応範囲について復習しておくこと。 5回 前回配布された資料を読んで、固体を熱したときの变化について復習しておくこと。 6回 前回配布された資料を読んで、気体・液体・固体の状態変化について復習しておくこと。 7回 前回配布された資料を読んで、気象と三態変化の関係について復習しておく

年度	2016
授業コード	FEP07010
成績評価	毎回出す課題（レポート）の内容により評価する。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	初等教育学科(16～)
見出し	FEP07010 現代人の科学Ⅲ
担当教員名	高原 周一、吉村 功*
単位数	1
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	自然を感じる仕組み、自然から得られる恵みの物質、危険物
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	特に回答すべき記述がありませんでした。
科目名	現代人の科学Ⅲ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	部屋の収容定員（50 名程度）を超える場合は受講制限を行う。
シラバスコード	FEP07010
実務経験のある教員	
達成目標	身近にある自然の成り立ちの知識を深め、その仕組みや人間の生活とどのように関わっているかを理解する。
受講者へのコメント	今後も科学に興味をもち、さらに学んでいかれることを期待しています。
連絡先	1 6 号館 1 階 科学ボランティアセンター
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	過半数の学生が「授業の目標を達成できた」「この授業に満足した」と回答しており、概ねよい評価を得ていると考えています。
英文科目名	Science Literacy III
関連科目	特になし
次回に向けての改善変更予定	来年度から動植物の実物が採集しやすい秋 1 学期の開講にします。
講義目的	自然の何気ない事象や物質から自然の成り立ちや仕組みを読み解く力を身につける。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 イントロダクション 講義の進め方やレポート課題について説明する。身近な自然の観察方法や観点について説明する。 2 回 里山と忘れられる植物文化 戦前まで山里に暮らす人々が利用して知っていた植物の知識や動物との絡みについて観察を交えて説明する。

	<p>3回 地面から学ぶ 化石のでき方や地層を観察することにより、また、何の変哲もない石ころからその地域の太古の歴史を探る。</p> <p>4回 発光生物はなぜ光る ホタルやウミホタルだけでなく様々な生物の発光現象をとおして生物が発光する意味について考える。ホタルの人工発光やウミホ</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでおくこと。</p> <p>2回 紙や布、薬草について知っていることを思い出すこと。</p> <p>3回 化石や生物の進化について知っていることがあればまとめておくこと。</p> <p>4回 どんな生物が発光するか調べておくこと。</p> <p>5回 身近に危険物や毒物がないか意識しておくこと。</p> <p>6回 魚の耳や昆虫の眼などについて調べておくこと。</p> <p>7回 自然の中で放射線を出すものがあるか気に留めておくこと。</p> <p>8回 ドングリを校内で3種以上みつけておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FEP07111
成績評価	レポートの内容(70%)、発表会の内容(30%)によって評価する。発表会の評価には、受講生相互の評価も加味する。
曜日時限	木曜日 4時限
対象クラス	初等教育学科(16～)
見出し	FEP07111 科学・工作ボランティア入門
担当教員名	高原 周一、吉村 功*、森田 明義*、滝澤 昇、山口 一裕、高見 寿*、武田 芳
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	楽しい実験・工作、科学・工作教室、科学ボランティア活動
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	科学・工作ボランティア入門
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「ものづくりハンドブック 1～7」 たのしい授業編集委員会/編・仮説社 他 授業中に紹介する。
授業形態	演習
注意備考	1) 本クラスは基本的に指定された曜日・時限に行われるが、ガイダンス(=初回の講義)および発表会は土曜日に行う予定であるので注意すること。 2) 各クラスの受講希望者が100名を超える場合は受講制限することがあるので、ガイダンスには必ず出席すること。 3) ガイダンスおよびその後の開講日時の情報は、教務の掲示板に掲示される。 4) 発表会の材料費は受講生の自己負担とする。 5) 本講義は科学ボランティアリーダー資格認定の必修の講義である。科学ボランティアリーダー資格認定制度については、科学ボランティアセン
シラバスコード	FEP07111
実務経験のある教員	
達成目標	1. 科学ボランティア活動の意義と楽しさを理解し、これに積極的に参加する意欲をもつ。 2. 科学ボランティア活動を行う上で最低限必要となる知識・能力を身につける。 3. 科学・技術全般に関心をもつ。 4. 社会人として必要な企画力、情報収集力、問題解決力、チームワークとリーダーシップ、コミュニケーション力などを身につける。
受講者へのコメント	
連絡先	教育学部初等教育学科 高原周一 (A1号館3階、e-mail: takahara[アットマーク]chem.ous.ac.jp TEL: 086-256-9607) もしくは科学ボランティアセンター

	(16号館1階、e-mail: svc[アットマーク]office.ous.ac.jp TEL: 086-256-9570)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Volunteer Activities for Science and Technology
関連科目	科学ボランティア実践指導 I・II、科学ボランティア活動
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	近年、市民と青少年の科学・技術への関心・理解を深めるために、全国各地で科学イベントが開催されるようになった。本講義は、このような活動を推進する人材である「科学ボランティアリーダー」の養成を目指し、地域で活躍するために必要な資質・能力の基礎を培うことを目的とする。 まず、教員による講習を行った後、グループごとに自分たちで選んだ楽しい実験・工作を準備し、学園内公開の発表会で発表する。これらを通じて、受講生自身が科学・技術をおおいに楽しみながら、科学・技術に対する関心を深め、科学ボランティア活動を行うための基礎
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ※ 第1回と第2回は土曜日に連続して行う。 ガイダンス（講義内容と進め方の説明） 理科離れの現状、科学ボランティア活動の意義について説明するとともに、地域で行われている活動を紹介する。また、科学ボランティアリーダー資格認定制度を説明する。本講義の過去の受講生などが準備した楽しい科学実験を体験する。 3回 発表会準備（1） 発表会の進行について説明する。 班分けを行い、班内で自己紹介を行う。 発表内容について検討する。 4回 科学ボランティアセンターコーディネーターによる講習（1） 講師： 森田 明義
準備学習	1回 シラバスを読んでおくこと。 3回 本やインターネットで発表会に使えるような実験内容を調べること。 4回 本やインターネットで発表会に使えるような実験内容を調べること。 5回 発表会の内容についての各人の提案をレポートにまとめること。 6回 実験に必要な器具を調達すること。 7回 科学・技術に関する本を読んで読書感想文を書くこと。 8回 発表会での実験内容に関連すること（原理・類似の実験など）を調べること。 9回 各人が分担した作業（物品の確保、シナリオの作成など）を行うこと。 10回 企画書を作成すること

年度	2016
授業コード	FEP07121
成績評価	レポートの内容 (70%)、発表会の内容 (30%) によって評価する。発表会の評価には、受講生相互の評価も加味する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	初等教育学科(16～)
見出し	FEP07121 科学・工作ボランティア入門
担当教員名	高原 周一、クルモフ バレリー、森田 明義*、滝澤 昇、山口 一裕、米田 稔、吉
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	楽しい実験・工作、科学・工作教室、科学ボランティア活動
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	科学・工作ボランティア入門
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「ものづくりハンドブック 1～7」 たのしい授業編集委員会/編・仮説社 他 授業中に紹介する。
授業形態	演習
注意備考	1) 本クラスは基本的に土曜日に行う予定である。 2) 各クラスの受講希望者が 100 名を超える場合は受講制限することがあるので、ガイダンス (=初回の講義) には必ず出席すること。 3) ガイダンスおよびその後の開講日時の情報は、教務の掲示板に掲示される。 4) 発表会の材料費は受講生の自己負担とする。 5) 本講義は科学ボランティアリーダー資格認定の必修の講義である。科学ボランティアリーダー資格認定制度については、科学ボランティアセンターのホームページ (http://ridai-svc.org/) に説明があ
シラバスコード	FEP07121
実務経験のある教員	
達成目標	1. 科学ボランティア活動の意義と楽しさを理解し、これに積極的に参加する意欲をもつ。 2. 科学ボランティア活動を行う上で最低限必要となる知識・能力を身につける。 3. 科学・技術全般に関心をもつ。 4. 社会人として必要な企画力、情報収集力、問題解決力、チームワークとリーダーシップ、コミュニケーション力などを身につける。
受講者へのコメント	
連絡先	教育学部初等教育学科 高原周一 (A1 号館 3 階、e-mail: takahara[アットマーク]chem.ous.ac.jp TEL: 086-256-9607) もしくは科学ボランティアセンター

	(16号館1階、e-mail: svc[アットマーク]office.ous.ac.jp TEL: 086-256-9570)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Volunteer Activities for Science and Technology
関連科目	科学ボランティア実践指導 I・II、科学ボランティア活動
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	近年、市民と青少年の科学・技術への関心・理解を深めるために、全国各地で科学イベントが開催されるようになった。本講義は、このような活動を推進する人材である「科学ボランティアリーダー」の養成を目指し、地域で活躍するために必要な資質・能力の基礎を培うことを目的とする。 まず、教員による講習を行った後、グループごとに自分たちで選んだ楽しい実験・工作を準備し、学園内公開の発表会で発表する。これらを通じて、受講生自身が科学・技術をおおいに楽しみながら、科学・技術に対する関心を深め、科学ボランティア活動を行うための基礎
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ※ 第1回と第2回は土曜日に連続して行う。 ガイダンス（講義内容と進め方の説明） 理科離れの現状、科学ボランティア活動の意義について説明するとともに、地域で行われている活動を紹介する。また、科学ボランティアリーダー資格認定制度を説明する。本講義の過去の受講生などが準備した楽しい科学実験を体験する。 3回 科学ボランティアセンターコーディネーターによる講習（1） 講師： 森田 明義 先生 演題： 「吹き矢の力学」 内容： 長さや矢を置く位置が様々な吹き矢を使った実験を通して、物の動く速度の要因について
準備学習	1回 シラバスを読んでおくこと。 3回 本やインターネットで発表会に使えるような実験内容を調べること。 5回 発表会の内容についての各人の提案をレポートにまとめること。 7回 実験に必要な器具を調達すること。 発表会での実験内容に関連すること（原理・類似の実験など）を調べること。 科学・技術に関する本を読んで読書感想文を書くこと。 9回 各人が分担した作業（物品の確保、シナリオの作成など）を行うこと。 10回 企画書を作成すること。 各人が分担した作業（物品の確保、シナリオの作成など）を行うこと。 11回

年度	2016
授業コード	FEP07131
成績評価	レポートの内容(70%)、発表会の内容(30%)によって評価する。発表会の評価には、受講生相互の評価も加味する。
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	初等教育学科(16～)
見出し	FEP07131 科学・工作ボランティア入門
担当教員名	高原 周一、吉村 功*、森田 明義*、滝澤 昇、山口 一裕、武田 芳紀*
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	楽しい実験・工作、科学・工作教室、科学ボランティア活動
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	科学・工作ボランティア入門
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「ものづくりハンドブック 1～7」 たのしい授業編集委員会/編・仮説社 他 授業中に紹介する。
授業形態	演習
注意備考	1) 本クラスは基本的に指定された曜日・時限に行われるが、ガイダンス(=初回の講義)および発表会は土曜日に行う予定であるので注意すること。 2) 各クラスの受講希望者が 100 名を超える場合は受講制限することがあるので、ガイダンスには必ず出席すること。 3) ガイダンスおよびその後の開講日時の情報は、教務の掲示板に掲示される。 4) 発表会の材料費は受講生の自己負担とする。 5) 本講義は科学ボランティアリーダー資格認定の必修の講義である。科学ボランティアリーダー資格認定制度については、科学ボランティアセン
シラバスコード	FEP07131
実務経験のある教員	
達成目標	1. 科学ボランティア活動の意義と楽しさを理解し、これに積極的に参加する意欲をもつ。 2. 科学ボランティア活動を行う上で最低限必要となる知識・能力を身につける。 3. 科学・技術全般に関心をもつ。 4. 社会人として必要な企画力、情報収集力、問題解決力、チームワークとリーダーシップ、コミュニケーション力などを身につける。
受講者へのコメント	
連絡先	教育学部初等教育学科 高原周一 (A1 号館 3 階、e-mail: takahara[アットマーク]chem.ous.ac.jp TEL: 086-256-9607) もしくは科学ボランティアセンター (16 号館 1 階、e-mail: svc[アットマーク]office.ous.ac.jp

	TEL: 086-256-9570)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Volunteer Activities for Science and Technology
関連科目	科学ボランティア実践指導 I・II、科学ボランティア活動
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>近年、市民と青少年の科学・技術への関心・理解を深めるために、全国各地で科学イベントが開催されるようになった。本講義は、このような活動を推進する人材である「科学ボランティアリーダー」の養成を目指し、地域で活躍するために必要な資質・能力の基礎を培うことを目的とする。</p> <p>まず、教員による講習を行った後、グループごとに自分たちで選んだ楽しい実験・工作を準備し、学園内公開の発表会で発表する。これらを通じて、受講生自身が科学・技術をおおいに楽しみながら、科学・技術に対する関心を深め、科学ボランティア活動を行うための基礎</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ※ 第1回と第2回は土曜日に連続して行う。 ガイダンス（講義内容と進め方の説明） 理科離れの現状、科学ボランティア活動の意義について説明するとともに、地域で行われている活動を紹介する。また、科学ボランティアリーダー資格認定制度を説明する。本講義の過去の受講生などが準備した楽しい科学実験を体験する。</p> <p>3回 発表会準備（1） 発表会の進行について説明する。 班分けを行い、班内で自己紹介を行う。 発表内容について検討する。</p> <p>4回 科学ボランティアセンターコーディネーターによる講習（1） 講師： 森田 明義</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでおくこと。</p> <p>3回 本やインターネットで発表会に使えるような実験内容を調べること。</p> <p>4回 本やインターネットで発表会に使えるような実験内容を調べること。</p> <p>5回 発表会の内容についての各人の提案をレポートにまとめること。</p> <p>6回 実験に必要な器具を調達すること。</p> <p>7回 科学・技術に関する本を読んで読書感想文を書くこと。</p> <p>8回 発表会での実験内容に関連すること（原理・類似の実験など）を調べること。</p> <p>9回 各人が分担した作業（物品の確保、シナリオの作成など）を行うこと。</p> <p>10回 企画書を作成すること。</p>

年度	2016
授業コード	FEP07211
成績評価	
曜日時限	集中その他
対象クラス	初等教育学科(16～)
見出し	FEP07211 科学ボランティア実践指導 I
担当教員名	滝澤 昇、山口 一裕、米田 稔、高原 周一、クルモフ バレリー、吉村 功 *、森田
単位数	1
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	科学ボランティア実践指導 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	演習
注意備考	
シラバスコード	FEP07211
実務経験のある教員	
達成目標	
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practical Course for Science Educational Volunteer Activities I
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	
準備学習	

年度	2016
授業コード	FEP07221
成績評価	個人評価：各自作成する毎回活動レポートとポートフォリオを担当教員が評価する（40%）。 科学イベントでの科学ボランティア体験の活動報告書(10%)と事後自己評価(10%)。 班評価：科学イベントでの教員評価(20%)と受講生相互の評価(20%)。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	初等教育学科(16～)
見出し	FEP07221 科学ボランティア実践指導 I
担当教員名	山口 一裕、吉村 功*、森田 明義*、滝澤 昇、高原 周一、武田 芳紀*
単位数	1
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	地域での実践 科学博物館 科学イベント 科学ボランティア 楽しい科学実験
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	科学ボランティア実践指導 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	演習
注意備考	1 回目・2 回目は土曜日に行う可能性がある。時間・場所については教務の掲示板に掲示する。 受講希望者が 100 名を超える場合は受講制限することがあるので、初回の講義には必ず出席すること。 この授業は本学の科学ボランティアリーダー認定の必修科目である。科学ボランティアリーダー認定制度については、以下のサイトに説明がある。 http://ridai-svc.org 「科学ボランティアリーダー養成科目」は以下の順番で受講することを推奨する。「科学・工作ボランティア入門」→「科学ボランティア実践指導 I」→「科学ボラン
シラバスコード	FEP07221
実務経験のある教員	
達成目標	1) 地域の科学ボランティア活動に積極的に参画・協力する意欲をもつ。 2) 科学イベントへのブースの出展が、教材開発・選定から準備、実施まで自力でできるようになる。 3) 科学イベントへのブースの出展に必要な科学的知識を習得することができる。 4) 社会人として必要な企画力、情報収集力、問題解決力、チームワーク、リーダーシップ、コミュニケーション力などを身につける。
受講者へのコメント	

連絡先	科学ボランティアセンター (16号館1階、e-mail: svc[アトマーク]office.ous.ac.jp) もしくは理学部基礎理学科 山口一裕 (7号館1階、e-mail:yamaguti [アトマーク] das.ous.ac.jp)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practical Course for Science Educational Volunteer Activities I
関連科目	科学・工作ボランティア入門、科学ボランティア実践指導II、科学ボランティア活動
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	チームを組んで地域などで開催される科学イベント（例えば本学の大学祭企画「科学博物館」など）で科学ボランティア活動を2時間以上実践する（主にブース出展形式）。この科学ボランティア活動を安全かつ効果的に実施できるよう、主にチームごとに決めた指導教員が手厚く事前・事後指導を行う。チーム内での討論、教員への報告、科学イベントでのプレゼンテーションによりアクティブ・ラーニングを行う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンス（講義内容と進め方の説明）理科大学認定資格：科学ボランティアリーダーとは？ 出展可能な科学イベント（科学博物館など）の紹介をする。 2回 チームおよび指導教員の決定を実施する。 3回 科学イベント準備（1） チーム毎に他のメンバーに書籍紹介を行う。出展内容決定 毎回活動レポート作成を実施する。 4回 科学イベント準備（2） 実験器具およびプレゼンテーションなどの準備 毎回活動レポート作成を実施する。 5回 科学イベント準備（3） 発表会予行演習 毎回活動レポート作成を実施する。 6回 科学
準備学習	1回 このシラバスを読んで授業内容と科学ボランティアリーダーについて理解しておくこと。 2回 第1回授業で紹介された科学イベントでどのような実験をしたいかを考えておく。チームメンバーが決定している場合は実験内容を決定するための話し合いをグループで行っておくこと。関心のある分野の自然科学の書籍を読んでおくこと。 3回 チーム内での事前準備 実験内容決定のための情報を書籍やインターネットで収集しておくこと。 4回 チーム内での事前準備 実験に必要な器具や予備実験の内容を考えておくこと。 5回 チーム内での事前準備

年度	2016
授業コード	FES00110
成績評価	レポート（提出課題）10%、小テストの結果10%、最終評価試験80%により成績を評価し、60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日2時限
対象クラス	SA(教)(16~)
見出し	FES00110 日本語学概論
担当教員名	河原 修一
単位数	2
教科書	玉村文郎（1992）『日本語学を学ぶ人のために』世界思想社
アクティブラーニング	
キーワード	言語発達、語彙、文法、音声言語、文章表現、位相
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	何気なく使っている日本語を客観的に眺めることで、新たな発見があり、自分自身の言語活動に生かして頂ければ幸いである。折々に、学習のポイントを示したい。
科目名	日本語学概論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	金田一春彦（1988）『日本語新版（上）（下）』岩波新書 沖森卓也ほか（2006）『図解日本語』三省堂 築島裕（1964）『国語学』東京大学出版会 湯沢質幸（2004）『日本語音声へのいざない』朝倉書店 国語学会（1980）『国語学大辞典』東京堂出版 金田一春彦ほか（1988）『日本語百科大事典』大修館書店 小池清治ほか（1997）『日本語学キーワード事典』朝倉書店 河原修一（2013）『日本語心象意味論』おうふう
授業形態	講義
注意備考	国語辞典（電子辞書可）を持参すること。
シラバスコード	FES00110
実務経験のある教員	
達成目標	発達の観点から、ことばの習得について理解し、幼児期・少年期・青年期における言語表現を資料として、基本的な語彙・文法・表現などについて考察する。さらに、表現と場、ことばの単位、意味と文法、音声と表記、語彙と位相などについて探究する。音声言語については、喃語・幼児語の音声の特徴、母音・子音による音節の構成や高低アクセントなどの日本語の音声の特色を理解する。文章表現については、構文と場を理解する。
受講者へのコメント	今後とも初心を忘れず、各科目に主体的に取り組んでほしい。
連絡先	A1号館9階 河原研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	学生諸君の真摯な取り組みが窺われる。

英文科目名	Introduction to Japanese Linguistics
関連科目	日本語文法、日本語表現
次回に向けての改善変更予定	できるだけ具体的な例を挙げて、説明したい。1回の授業が盛り沢山になりすぎないように配慮したい。毎回の学習目標を明示したい。板書が早すぎないように配慮したい。学生諸君の受講態度にも気を配って、適正に対処したい。
講義目的	ことばの教育に生かせる日本語学の基礎的な知識と方法を身につける。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 日本語と国語について説明する。</p> <p>2回 ことばとは何かについて説明する。</p> <p>3回 発達とことば（ことばの習得）について説明する。</p> <p>4回 幼稚園児の日記にみる言語発達（語彙、表記、基本文法）について説明する。</p> <p>5回 少年期の言語発達（日本語の脈絡と要素）について説明する。</p> <p>6回 青年期の言語表現（心象の表現と意味）について説明する。</p> <p>7回 表現と場（話し手、聞き手、ことば、場）について説明する。</p> <p>8回 ことばの単位（語構成、オノマトペ、連語）について説明する。</p> <p>9回 意味と文法（構文、時の認識、主体の態度</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、「日本語学概論」の学習計画の概要を把握しておくこと。</p> <p>2回 ことばとは何かについて考えてみること。</p> <p>3回 発達とことば（ことばの習得）について考えてみること。</p> <p>4回 第3回目の講義で配付された資料を読んでおくこと。</p> <p>5回 第4回目の講義で配付された資料を読んでおくこと。</p> <p>6回 第5回目の講義で配付された資料を読んでおくこと。</p> <p>7回 第6回目の講義で配付された資料を読んでおくこと。</p> <p>8回 第7回目の講義で配付された資料を読んでおくこと。</p> <p>9回 第8回目の講義で配付された資料を読んでおく</p>

年度	2016
授業コード	FES00210
成績評価	レポート（提出課題）10%、小テストの結果10%、最終評価試験80%により成績を評価し、60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日3時限
対象クラス	SA(教)(16～)
見出し	FES00210 日本語文法
担当教員名	河原 修一
単位数	2
教科書	使用しない。講義で配布するプリントによる。
アクティブラーニング	
キーワード	構文、敬語法、自他、アスペクト（動きの段階）、レトリック（修辞法）
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	文法などがまとめられたプリントの配付、毎回の講義で押さえるべきポイントの明示という意見（要望）は、その通りだと思うので、来年度の新1年生向けの講義に生かしたい。
科目名	日本語文法
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	岩田道雄（2005）『考える力を育てる日本語文法』新日本出版社 阪倉篤義（1989）『改稿日本文法の話 第三版』教育出版 古田東朔・築島裕（1972）『国語学史』東京大学出版会 小池清治（1994）『日本語はどんな言語か』ちくま新書 吉川武時（1989）『日本語文法入門』アルク 佐久間鼎（1936）『現代日本語の表現と語法』厚生閣 三上章（1960）『象は鼻が長い』くろしお出版 池上嘉彦（1981）『「する」と「なる」の言語学』大修館書店 金田一春彦（1976）『日本語動詞のアスペクト』むぎ書房 奥津敬一
授業形態	講義
注意備考	前半では、古語辞典、古語文法書を持参すること。
シラバスコード	FES00210
実務経験のある教員	
達成目標	日本語の文法の基本と変遷を踏まえ、古語文法と現代語文法の要点を探究し、理解する。古語文法では、用言の活用、助動詞の意味・活用・接続、助詞の意味・接続、敬語法などについて、問題点を探究する。国学者、国語学者の文法論を比較しながら、文法探究法を身につける。現代語文法では、場を踏まえた表現文法を探究する。談話という脈絡のなかでの表現文法（談話文法）や、文学作品という脈絡のなかでの表現方法（レトリック）にも言及する。
受講者へのコメント	講義の内容が難解だったと思うが、毎回の提出メモを参照して、途中で、小演習も取り入れて、修正した。2年次以降の講義では、基礎的な内容と展開的（探究的）な内容とを並行して示しながら、進めたい。

連絡先	A1号館9階 河原研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	毎回の提出メモとこのたびの各項目評価を参照して、概ね状況がわかったので、2年次以降の講義の進め方の参考としたい。
英文科目名	Japanese Grammar
関連科目	日本語学概論、日本語史、日本語表現
次回に向けての改善変更予定	小演習（ドリル）形式も導入して、理解の助けとしたい。
講義目的	国語教育の現場に生かせる日本語の文法についての知識と探究方法を身につける。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 日本語の構文（語順、活用、助詞・助動詞の後置）について説明する。</p> <p>2回 用言（動詞、形容詞など）の活用について説明する。</p> <p>3回 助動詞の意味と用法について説明する。</p> <p>4回 係り結びについて説明する。</p> <p>5回 助詞の意味と用法について説明する。</p> <p>6回 待遇表現（敬語法など）について説明する。</p> <p>7回 国学者の文法論について説明する。</p> <p>8回 近代国語学者の文法論について説明する。</p> <p>9回 命名表現（指示語の機能、「は」と「が」）について説明する。</p> <p>10回 存在表現（「ある」と「いる」）について説明する。</p> <p>11</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、「日本語文法」の学習計画の概要を把握しておくこと。</p> <p>2回 第1回目の講義で配付された資料を読んでおくこと。</p> <p>3回 第2回目の講義で配付された資料を読んでおくこと。</p> <p>4回 第3回目の講義で配付された資料を読んでおくこと。</p> <p>5回 第4回目の講義で配付された資料を読んでおくこと。</p> <p>6回 第5回目の講義で配付された資料を読んでおくこと。</p> <p>7回 第6回目の講義で配付された資料を読んでおくこと。</p> <p>8回 第7回目の講義で配付された資料を読んでおくこと。</p> <p>9回 第8回目の講義で配付された資料を読んで</p>

年度	2016
授業コード	FES00610
成績評価	小レポート 30%、レポート 70%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	SA(教)(16～)
見出し	FES00610 日本文学概論
担当教員名	山崎 桂子
単位数	2
教科書	なし。プリントを毎回配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	万葉集、古今集、新古今集、源氏物語”
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「古典についての知識・理解が深まった」「苦手だけど楽しかった」などの記述は教員として励みになります。古典について皆さんと共感しあえたこと確認できてうれしく思いました。私語について、すぐ注意すべきだという記述がありましたが、すぐ注意してすぐ止んだ私語はすぐ再開されるようです。私自身の経験では私語のない静かな授業だったと思っていますが。
科目名	日本文学概論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	新編日本古典文学全集/万葉集/古今集/新古今和歌集/源氏物語/小学館;鈴木日出男/知識ゼロからの源氏物語/幻冬舎/2008/978-4344901308
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FES00610
実務経験のある教員	
達成目標	①文学に対する関心を持てるようになる。 ②日本文学に関するジャンルなどの基本的知識を身につける。 ③文学のテーマを理解し、関心に応じて親しむ態度を身につける。
受講者へのコメント	この授業は概論なので講義中心となりました。熱心に受講し、十分な理解を得た受講者についてはレポートで確認できました。優秀な学生が多いことは力強く感じられました。一方で残念なレポートもあり、そういう受講者は能力的な問題ではなく、欠席・大幅な遅刻・居眠り・内職等によるようです。まずは耳を傾けて初めから終わりまで聴いてみてほしいと思います。そして、わからないこと不審なことについては遠慮なく質問してください。私も皆さんの質問などから得ること気づくことがあるので大歓迎です。
連絡先	新1号館9F 山崎研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	学部開設一年目で手探り状態であったが、概ね好意的な評価であると感じた。「この分野への理解・興味・関心が深まった」との評価が高く、概論科目としての目

	標はほぼ達成できたと思う。難易度については「もっと平易なものがよい」がある反面、「レベルがもう少し高くてもよい」もあり、学力の二分化が把握できた。
英文科目名	Introduction to Japanese Literature
関連科目	日本文学史
次回に向けての改善変更予定	学力の二分化について、両者を満足させるレベルというのは難しいが、双方にポイントをあてたスポット的な内容を組み込んでみたい。
講義目的	言葉の芸術である文学について日本の古典文学を通して考える。古典文学の持つ魅力を作品鑑賞することによって味わい理解する。韻文から万葉集・古今集・新古今集の恋の歌を取り上げ、凝縮された表現の妙、打てば響くような男女のやりとりを読み取る。散文からは源氏物語の若菜巻を中心に光源氏と紫の上の愛情を考える。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 文学とは何か(日本文学・古典文学・韻文・散文)について概説する。</p> <p>2回 韻文と韻文作品について説明する。</p> <p>3回 『万葉集』恋の歌について説明する。</p> <p>4回 『古今集』恋の歌について説明する。</p> <p>5回 『新古今和歌集』恋の歌について説明する。</p> <p>6回 ディスカッション(古代の愛情表現と文学)を行う。</p> <p>7回 散文と散文作品について説明する。</p> <p>8回 『源氏物語』DVDを視聴し、『源氏物語』について概説する。</p> <p>9回 『源氏物語』第2部の世界について説明する。</p> <p>10回 『源氏物語』光源氏と紫の上と女三宮について説明</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、授業計画の概要を把握しておくこと。</p> <p>2回 日本古典文学の韻文作品名を5つ以上あげられるように調べておくこと。</p> <p>3回 『万葉集』について概略を調べておくこと。</p> <p>4回 『古今集』について概略を調べておくこと。</p> <p>5回 『新古今和歌集』について概略を調べておくこと。</p> <p>6回 第3～5回の復習をし、古代の愛情表現について自分の意見をまとめておくこと。</p> <p>7回 日本古典文学の主要な散文作品と作者について概略的な知識を得ておくこと。</p> <p>8回 『源氏物語』について概略的な知識を得ておくこと。</p> <p>9回 『源氏</p>

年度	2016
授業コード	FES00710
成績評価	提出物(20%)、小テスト(20%)、および最終評価試験(60%)により評価する。但し、提出物、小テスト、最終評価試験のそれぞれが60点以上であること。
曜日時限	木曜日 3時限
対象クラス	SA(教)(16~)
見出し	FES00710 日本文学史
担当教員名	山崎 桂子
単位数	2
教科書	初回講義時に、教室で販売する。
アクティブラーニング	
キーワード	上代、中古、中世、近世、近代、現代
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	①授業中の私語についてはさほど気になりませんでしたが、目に余る時はもちろん注意したいと思います。受講生同士で注意しあってもいいのではないのでしょうか。 ②全体に質問するのではなく、一人一人に指名して質問して欲しいとの要望がありました。全員の意向かどうかはわかりませんが、そのように努めたいと思います。
科目名	日本文学史
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	日本文学新史/小山弘志編/至文堂/1990:岩波講座日本文学史/岩波書店/1995
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FES00710
実務経験のある教員	
達成目標	①上代・中古・中世・近世・近代・現代という文学史の時代区分を知る。 ②各時代の歴史的背景・文化の特徴・文学の特徴(文学思潮)を理解する。 ③主要な作品の成立時期・作者・内容を理解する。
受講者へのコメント	原文の書写を全員がきちんとやり遂げて期日に提出できたことは素晴らしいことだと思います。皆さんの能力が高いことがよくわかりました。しかし、評価試験の成績は芳しくない人がかなりあり、記憶することの必要性・重要性に気づいて欲しいと思います。授業評価を受け立場としては、休まず出席して講義をよく聴いた上で評価してほしいという気持ちもあります。双方がよりよい授業に向けて歩み寄る姿勢が大切だと思います。
連絡先	A 1号館9F 山崎研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	熱心に課題に取り組んでくれたことがわかりました。それが評価試験にうまく結実した人とそうでもない人とがあることに、教授技量の点で反省の余地があると思います。日本文学史への理解が深まり、興味、関心が高まったという人が多く、

	これは良かったと思います。おおむね肯定的評価で安心しました。
英文科目名	History of Japanese Literature
関連科目	日本文学 I (古典)、日本文学 II (近・現代)
次回に向けての改善変更予定	①マイクやプロジェクターの使用に不慣れなところがあり、迷惑を掛けました。来年度は2年目ですし、もっとスムーズに出来るよう努めたいと思います。
講義目的	上代から現代までの文学の流れを概観する。この流れに個々の作品や作家が位置づけられ、文学を理解する基盤となる。授業では各時代の主要な作品と作家を取り上げて解説し、原文の一部を書写・音読・鑑賞しながら文学の特質やジャンルについて理解を深める。これにより日本文学の流れを実感し確実に把握する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 時代区分とジャンルについて概説する。</p> <p>2回 上代の文学(古事記・万葉集)について説明する。</p> <p>3回 中古の文学1(古今和歌集・竹取物語)について説明する。</p> <p>4回 " 2(蜻蛉日記・枕草子)について説明する。</p> <p>5回 " 3(源氏物語)について説明する。</p> <p>6回 " 4(今昔物語集・大鏡)について説明する。</p> <p>7回 平安貴族の生活について概説する。</p> <p>8回 中世の文学1(方丈記・平家物語)について説明する。</p> <p>9回 " 2(御伽草子・能)について説明する。</p> <p>10回 近</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、授業計画の概要を把握しておくこと。</p> <p>2回 テキストの「上代の文学」の章を読んでおくこと。</p> <p>3回 テキストの「中古の文学」の章を読んでおくこと。</p> <p>4回 テキストにより、中古の日記・随筆に関する知識を得ておくこと。</p> <p>5回 テキストにより、源氏物語に関する知識を得ておくこと。</p> <p>6回 テキストにより、説話・歴史物語に関する知識を得ておくこと。</p> <p>7回 平安貴族の生活について疑問に思っていることを3点以上メモしてこること。</p> <p>8回 テキストの「中世の文学」の章を読んでおくこと。軍記物語に関する知識</p>

年度	2016
授業コード	FES01110
成績評価	小テスト（20%）、学期末のレポート（80%）により、総合的に評価する。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	SA(教)(16～)
見出し	FES01110 漢文学概論
担当教員名	奥野 新太郎
単位数	2
教科書	なし。授業中に資料を配付する。 * 漢和辞典必携。
アクティブラーニング	
キーワード	漢文、中国文学史、中国文学、中国文化、中国史
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	▼中学・高校での漢文の授業とは違ったという感想を抱いた学生もいたようだが、「教える立場」を目指す以上、生徒と同じことを勉強しても意味が無い。教えるために必要な勉強は、君たちが生徒時代に勉強していたものとは全く異なることを、よく理解して欲しい。
科目名	漢文学概論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	中国文学史／前野直彬[編]／東京大学出版会／1975 年 中国古典文学選／松崎治之等[編]／中国書店／1996 年 中国文学史新著（増訂本），上中下／章培恒・駱玉明[主編]／井上泰山等[訳]／関西大学出版部／2011～2014 年 その他、授業中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、次回の講義の資料を配付するので、講義当日までに熟読しておくこと。 作品の解釈や鑑賞について、授業中に発言を求めることがある。 秋学期に「漢文学Ⅰ」を継続して履修することが望ましい。
シラバスコード	FES01110
実務経験のある教員	
達成目標	中国文学史の概要を理解する。 漢和辞典等を用いた漢文読解の実践的技術を習得する。 様々な作品の読解を通じて、各時代の文化・歴史の様相と、そこに表れる志操や悲哀、普遍性を理解する。
受講者へのコメント	「させられる勉強」からの少しでも早い脱却を望む。
連絡先	A 1 号館 9 F 奥野研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	▼授業外学習を週 2 時間以上行った学生が 20%に満たなかったのは残念。大学での学習は、授業外学習の有無で大きく差が出る。▼授業のレベルや情報量は、敢えて高め・多めに設定していた。難しめの授業に努力してついて行ってこそ、学力は伸びる。ついて行ける授業について行っても、それは現状維持しかもたら

	さない。 ▼板書・資料の形態については、改善の余地が少なくない。検討・工夫を続ける。
英文科目名	Introduction to Chinese Classics
関連科目	漢文学 I
次回に向けての改善変更予定	▼今期は進度調整に問題があった。授業で取り扱う項目のさらなる精選が必要。 ▼授業外学習の確保という意味でも、課題を工夫して学習の機会を増やす。
講義目的	本講義は、漢文学のジャンルや流れを、各時代を代表する文献や作品から概観し、漢文学に関する基礎的な総合的な知識を学習することを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 イントロダクションー漢文学について概説する。 2回 詩の誕生ー『詩経』について論じる。 3回 君臣の在り方と文学ー『楚辞』について論じる。 4回 歴史の誕生ー『史記』について論じる。 5回 漢代の詩文ー和蕃公主に関する作品について論じる。 6回 六朝の詩文ー『文選』について論じる。 7回 恋愛詩の位置ー『玉台新詠』を中心に論じる。 8回 盛唐の詩文ー李白と杜甫の作品を中心に論じる。 9回 中唐の詩文ー白居易の作品を中心に論じる。 10回 編年体の歴史書ー『資治通鑑』について論じる。 11回 北宋の詩
準備学習	1回 シラバスをよく読んでくること。 2回 配付資料を熟読し、語句の意味調べや日本語訳をしてくること。 *必ず漢和辞典を使うこと。漢和辞典については、第1回の授業での説明を踏まえて各自用意すること。 3回 配付資料を熟読し、語句の意味調べや日本語訳をしてくること。*必ず漢和辞典を使うこと。 4回 配付資料を熟読し、語句の意味調べや日本語訳をしてくること。*必ず漢和辞典を使うこと。 5回 配付資料を熟読し、語句の意味調べや日本語訳をしてくること。*必ず漢和辞典を使うこと。 6回 配付資料を熟読し、語句の意味

年度	2016
授業コード	FES01210
成績評価	小テスト（20%）、学期末のレポート（80%）により、総合的に評価する。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	SA(教)(16～)
見出し	FES01210 漢文学 I
担当教員名	奥野 新太郎
単位数	2
教科書	なし。授業中に資料を配布する。 * 漢和辞典必携。
アクティブラーニング	
キーワード	漢文、中国文学史、中国文学、中国文化、中国史
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	予習をしてきた学生がそれを活用することができなかったのは、大変申し訳ない。今後はそのようなことがないよう、予習をしてこない学生に対しては鬼となって臨みます。
科目名	漢文学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	中国名詩選, 上中下 / 松枝茂夫 / 岩波文庫 / 1983～1986 年 新編中国名詩選, 上中下 / 川合康三 / 岩波文庫 / 2015 年 漢詩大系シリーズ / 集英社 : 新釈漢文大系シリーズ / 明治書院 その他、授業中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	毎回、次回の講義の資料を配付するので、講義当日までに熟読しておくこと。 作品の解釈や鑑賞について、授業中に発言を求めることがある。 春学期に「漢文学概論」を履修しておくことが望ましい。
シラバスコード	FES01210
実務経験のある教員	
達成目標	様々な作品の読解を通じて、漢詩文の変遷を概観し、総合的かつ実践的な漢詩文の知識を学習する。 漢和辞典等を用いた漢文読解の実践的技術を習得する。 漢詩文の歴史や作者の背景とともに、そこに表れる普遍性を理解する。
受講者へのコメント	春学期、秋学期と、それぞれ授業への取り組み方（予習・復習）によって、習熟レベルに差が出てきています。最低限の到達度に甘んじるのか、さらなる高みを目指すのか、己の将来目標と相談しつつ、いまいちど見つめ直しましょう。
連絡先	A 1 号館 9 F 奥野研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業で扱う内容が多いという意見については、意図してやっていたこととはいえ、検討の余地有ります。 課題との分散など、工夫していきます。

英文科目名	Chinese Classics I
関連科目	漢文学概論
次回に向けての改善変更予定	学生の授業参加がもっとできるように、方法を考えます。そのためにも、予習の徹底と、予習をしない学生への処遇をじっくりと考えておきます。
講義目的	本講義では「詩は情を詠う」という『詩経』以来の中国文学の根本的テーマをテーマに、様々な漢詩文について講義する。中国では、陶淵明、李白、杜甫、白居易、蘇軾、陸游等の多くの詩人たちが、自身の様々な情を詩に詠じてきた。これら各作品を「情」に着目しつつ読み解くことで、漢文学の根幹を知るとともに、漢文学の読解及び教授に関する実践的な知識を学習する。 授業では、毎回テーマ及び中心となる作品を設定し、関連作品も交えつつ、読んでいく。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 イントロダクションー漢文（詩文）の歴史と文体について概説する。 2回 詩は情を詠うー『詩経』「毛詩大序」に見る漢文学における詩の位置付けについて論じる。 3回 古代の心ー『文選』「古詩十九首」について論じる。 4回 王者の思いー（前漢）劉邦「大風歌」、（前漢）漢武帝「秋風辞」について論じる。 5回 亡き妻への思いー（西晋）潘岳「悼亡詩」について論じる。 6回 民衆の素朴な心ー（南北朝）「子夜歌」について論じる。 7回 友との別れの情ー（盛唐）王維「送元二使安西」「送秘書晁監還日本国」について論じる。
準備学習	1回 シラバスをよく読んでくること。 2回 配付資料を熟読し、語句の意味調べや日本語訳をしてくること。 *必ず漢和辞典を使うこと。漢和辞典については、第1回の授業での説明を踏まえて各自用意すること。 3回 配付資料を熟読し、語句の意味調べや日本語訳をしてくること。*必ず漢和辞典を使うこと。 4回 配付資料を熟読し、語句の意味調べや日本語訳をしてくること。*必ず漢和辞典を使うこと。 5回 配付資料を熟読し、語句の意味調べや日本語訳をしてくること。*必ず漢和辞典を使うこと。 6回 配付資料を熟読し、語句の意味

年度	2016
授業コード	FES01610
成績評価	・最終評価試験による評価50%、レポートによる評価50% ・評価の観点：英語学概論を通して英語という言語の特質がより深く理解できている。
曜日時限	木曜日3時限
対象クラス	SB(教)(16~)
見出し	FES01610 英語学概論
担当教員名	地村 彰之
単位数	2
教科書	新えいご・エイゴ・英語学／稲木・堀田・沖田／松柏社
アクティブラーニング	
キーワード	音韻、形態、文法、語彙、意味、談話構造
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	教科書だけでは理解しにくい場合もありますので、その都度副教材を配布し説明に使用しました。そのことをアンケートに書いてくれた人もいますが、さらに資料を配布してほしいという要望があったので、今後検討していきます。
科目名	英語学概論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	The English Language／David Crystal／Penguin Books, 1988
授業形態	講義
注意備考	辞書（電子辞書可）を持参すること
シラバスコード	FES01610
実務経験のある教員	
達成目標	中等教育の英語教師に求められる基礎的な知識に焦点を当てる。このような内容の授業によって、学生がコミュニケーションに通じる英語学を理解し、中等教育の英語教師に求められる英語学の基礎的な知識を修得することを目標とする。
受講者へのコメント	英語教員になるためには、英語学の基礎的な内容を身に着けることが必要です。これからも今以上に勉強をして前に進んでいってください。
連絡先	A1号館10階 地村研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	アンケートに評価を書く場合は、ほとんどの授業に出席したうえで書いてもらえればと思います。
英文科目名	Introduction to English Philology and Linguistics
関連科目	英文法、英語史
次回に向けての改善変更予定	学習目標を今回よりもより明示的にし、英語学の基礎的な内容を理解しやすいように、説明に工夫できるように努めます。
講義目的	英語学（音韻、形態、文法、語彙、意味、談話構造など）の知識を充実させるのみならず、その知識が実践的コミュニケーションにどのように活かされるかにつ

	いて、主に英語の構造面に重点を置いて、知識と運用の統合的理解の向上をはかる。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 コミュニケーション能力の構成要素について説明する。</p> <p>2回 英語の音韻について説明する。</p> <p>3回 英語の形態について説明する。</p> <p>4回 英語の文法について説明する。</p> <p>5回 英語の語彙について説明する。</p> <p>6回 英語の意味について説明する。</p> <p>7回 英語の対人関係構造（1）（法性）について説明する。</p> <p>8回 英語の対人関係構造（2）（発話意図）について説明する。</p> <p>9回 英語の対人関係構造についてのまとめをする。</p> <p>10回 英語の談話構造（1）（接続詞）について説明する。</p> <p>11回 英語の談話構造（2）（語彙反復）につ</p>
準備学習	<p>1回 授業内容の確認、2回目の授業までに英語の音韻について予習を行うこと</p> <p>2回 1回目の授業内容の整理を行うこと</p> <p>3回目の授業までに英語の形態について予習を行うこと</p> <p>3回 2回目の授業内容の整理を行うこと</p> <p>4回目の授業までに英語の文法について予習を行うこと</p> <p>4回 3回目の授業内容の整理を行うこと</p> <p>5回目の授業までに英語の語彙について予習を行うこと</p> <p>5回 4回目の授業内容の整理を行うこと</p> <p>6回目の授業までに英語の意味について予習を行うこと</p> <p>6回 5回目の授業内容の整理を行うこと</p> <p>7回目の授業までに英語の法性</p>

年度	2016
授業コード	FES01710
成績評価	・最終評価試験の評価50%、レポートの評価50% ・評価の観点：英文法の考察を通して英語の特質がより深く理解できている。
曜日時限	月曜日3時限
対象クラス	SB(教)(16～)
見出し	FES01710 現代英文法
担当教員名	地村 彰之
単位数	2
教科書	A Communicative Grammar of English /G. Leech and J. Svartvik / Longman
アクティブラーニング	
キーワード	気分、感情、態度、連結した談話における意味、コミュニケーション能力
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	文法という授業は、" Grammar be hanged! " のような言葉あるように、面白くない授業であると思われることが多いのですが、この授業の自由記述では「新鮮だった」、「新しく専門用語を知ることができた」、「文法をきちんと学べることができた」、「英語の細かな表現の違いや意味の違いによる使い分けを学ぶことができた」、「楽しく受けれた」など好意的な評価をいただきました。これからも面白い授業ができるように努めて行きたいと思います。
科目名	現代英文法
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	英文法解説／江川泰一郎／金子書房
授業形態	講義
注意備考	毎回辞書を必ず持参すること。
シラバスコード	FES01710
実務経験のある教員	
達成目標	気分、感情、及び態度、連結した談話における意味などを扱うことによって、学生が現代の英文法を理解し、コミュニケーション能力を修得することを目標とする。
受講者へのコメント	すべて出席した人も何人かいますが、1回か2回欠席した人が多かったです。止む得ない事情以外は出席してほしいですね。総じて、英語で書かれた教科書(洋書)に新鮮味を感じてくれたようで、その気持ちをこれからも大事にしてほしいです。教科書を手元においていなかった人は最終試験のときの成績がよくなかったようです。このクラスで使用しているテキストは世界的にも評価されているものですから、これからも手元において一緒に勉強や研究に用いて行きたいです。
連絡先	A1号館 10F 地村研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	時間外学習で全くしなかった人がいましたのは残念です。「私語など授業の妨げとなる行為には、注意してほしい。」については、注意の仕方について考える必要

	があります。私語をするというのは、授業に集中していないことを示しているかもしれません。集中してもらうための方策を見出すことも課題です。
英文科目名	Contemporary English Grammar
関連科目	英語学概論、英語史
次回に向けての改善変更予定	黒板を有効に使う方法を考える必要があります。その日勉強している内容を簡潔にまとめるために用いるのがいいのかもしれませんが。毎回クイズを授業のはじめにやりました。これからも続けますが、短時間に要点を習得できるようにブラッシュアップする必要があります。
講義目的	中等英語教育に必要な現代英語文法を実践的に身につけるために、英語におけるコミュニケーション能力を重視した英文法を学習する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 現代英語文法の概要：英語におけるコミュニケーション能力を重視した英文法を学ぶ。</p> <p>2回 気分、感情、及び態度（1）（話し言葉における感情的強調）について説明する。</p> <p>3回 気分、感情、及び態度（2）（感情の記述）について説明する。</p> <p>4回 気分、感情、及び態度（3）（意志）について説明する。</p> <p>5回 気分、感情、及び態度（4）（許可と義務）について説明する。</p> <p>6回 気分、感情、及び態度（5）（人を動かす方法）について説明する。</p> <p>7回 気分、感情、及び態度（6）（呼びかけ）について説明する。</p> <p>8回 連結した談</p>
準備学習	<p>1回 2回目までに、話し言葉における感情的強調に関し予習をすること</p> <p>2回 1回目の授業内容の整理を行うこと</p> <p>3回目までに、感情の記述に関し予習すること</p> <p>3回 2回目の授業内容の整理を行うこと</p> <p>4回目までに、意志に関し予習をすること</p> <p>4回 3回目の授業内容の整理を行うこと</p> <p>5回目までに、許可と義務に関し予習すること</p> <p>5回 4回目の授業内容の整理を行うこと</p> <p>6回目までに、人を動かす方法に関し予習すること</p> <p>6回 5回目の授業内容の整理を行うこと</p> <p>7回目までに、呼びかけに関し予習すること</p> <p>7回 6回目の授業内容の</p>

年度	2016
授業コード	FES02110
成績評価	毎回の授業時に課す小テスト(30%)、最終評価試験(50%)、長篇小説についての小論文(20%) 評価の観点：英語の解釈力(小テスト)、文学史についての知識(最終評価試験)、作品の理解(小論文)
曜日時限	月曜日 2時限
対象クラス	SB(教)(16～)
見出し	FES02110 英米文学概論
担当教員名	香ノ木 隆臣
単位数	2
教科書	指定せず、ハンドアウトを毎回の授業時に配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	イギリス文学、アメリカ文学、文学と社会
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	文学作品を読むことの意義を、自分なりに考えるようにして授業にのぞんでください。
科目名	英米文学概論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	イギリス文学：川崎寿彦、『イギリス文学史』成美堂、1988年 アメリカ文学：亀井俊介、『アメリカ文学史講義』全3巻、南雲堂、1997年
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FES02110
実務経験のある教員	
達成目標	文学を通して、語学力の向上と英米史の基本的知識を得ることが目標である。英米文学の作家・作品についての基本知識の修得、ならびに文学作品の原文からの抜粋を積極的に用いることによる英語力そのものの向上の双方を期する。この授業は、「文学作品の原文そのものを読む」態度を重視し、作家・作品についての概要、文学と社会との関係、英語を読むことという3点を基本とする。
受講者へのコメント	文学史上の知識(作家と作品名、その特徴、時代背景)については、英語教員になるうえでの「常識」と割り切って、暗記すること。また、問題に対して論理的に解答する表現力を身につけること。
連絡先	A1号館 10階 香ノ木研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	文学を読むポイントと、文学史上の知識を区別して覚える重要性を学修してくれたと思う。
英文科目名	Introduction to English and American Literature
関連科目	英米文学史、英米文学講読

次回に向けての改善変更予定	小テストをとりいれ、最終試験の論述にむけての論理的表現力を意識するための訓練を行おうと考えている。
講義目的	英米文学研究の基礎となる、作家の人生や作品の概略を始めとする文学史の諸知識を、背景となる歴史とのかかわりのなかで把握することを目的とする。イギリスとアメリカを中心とするが、その他の英語圏文学も言及の対象とする。イギリスとアメリカそれぞれの文学を別箇の存在とみなさず、双方を融合して経時的に通史として扱う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 英米文学の特質を紹介した後、(英)古英語と中英語の文学(『ベオウルフ』、 チョーサー)について解説する。</p> <p>2回 (英)シェイクスピアの四大悲劇、史劇を概観する。</p> <p>3回 (英)中世の詩人たち、とくに形而上派詩人の特徴を紹介する。</p> <p>4回 (英)小説の誕生の背景となる市民社会の成立と、作品について解説する。</p> <p>5回 (英)ロマン主義の成立の背景事情、革命と詩、自然観の変化について解説する。</p> <p>6回 (米)アメリカン・ルネッサンスに特有の神秘的人間観・人間性の肯定と、 作品について解説する。</p> <p>7回 (米)アメリカ</p>
準備学習	<p>1回 英米文学の代表的作品について、自分の読んだことがあるものを思い出し、 その内容を考えておくこと。</p> <p>2回 初期の英文学の特徴について復習し、シェイクスピアの作品の概要を配布物 に基づき把握しておくこと。</p> <p>3回 シェイクスピアについて復習し、形而上派詩人の作品の抜粋を読んでおく こと。</p> <p>4回 形而上派詩人について復習し、小説の勃興の背景について配布物に基づき 把握しておくこと。</p> <p>5回 小説の成立事情について復習し、ロマン派詩人の概要を配布物に基づき把 握しておくこと。</p> <p>6回 ロマン派詩人の特徴を復習し、アメリカン</p>

年度	2016
授業コード	FES02510
成績評価	レポート【2回】50%、最終評価試験 50%
曜日時限	木曜日 4時限
対象クラス	SB(教)(16~)
見出し	FES02510 英語コミュニケーション I
担当教員名	バロウズ クリスチャン*
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	英語コミュニケーション、第二言語習得
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語コミュニケーション I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	Teaching by Principles: An Interactive Approach to Language Pedagogy (3rd Edition)/H. Douglas Brown/Pearson Education
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FES02510
実務経験のある教員	
達成目標	さまざまな言語理論を認識することができる。 英語コミュニケーションと第二言語習得に関する基礎知識を確実に修得する。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English Communication I
関連科目	Practical communication
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本授業では、生徒の英語コミュニケーション能力を高める英語科授業とは何かについて考えることができるようになる前提として必要な、英語コミュニケーションと第二言語習得に関する基礎的知識を学習する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション。授業の概要について説明する。 2回 コミュニケーションとは何かについて説明する。 3回 第一言語と第二言語について説明する。 4回 第二言語習得における基本的概念について説明する。 5回 バイリンガル話者と第二言語話者の違いについて説明する。

	<p>6回 第二言語習得理論(SLA)①について説明する。</p> <p>7回 第二言語習得理論(SLA)②について説明する。</p> <p>8回 インプットとアウトプットを用いた教育実践例について説明する。</p> <p>9回 コミュニカティブ・コンピテンス①について説明する。</p> <p>10回</p>
準備学習	<p>1回 授業の目的や内容、評価方法、授業の進め方について確認しておくこと。</p> <p>2回 コミュニケーションとは何かについて考えておくこと。</p> <p>3回 ESL(English as a Second Language)と EFL(English as a Foreign Language)の違いに関し予習を行うこと。</p> <p>4回 言語距離と言語転移、中間言語、化石化に関し予習を行うこと。</p> <p>5回 前回の復習を確実にしておくこと。</p> <p>6回 バイリンガル話者と第二言語話者の違いについてまとめておくこと。</p> <p>7回 第二言語習得理論につい</p>

年度	2016
授業コード	FES02610
成績評価	レポート【2回】50%、最終評価試験 50%
曜日時限	木曜日 4時限
対象クラス	SB(教)(16～)
見出し	FES02610 英語コミュニケーションⅡ
担当教員名	バロウズ クリスチャン*
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	英語コミュニケーション、第二言語習得
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	英語コミュニケーションⅡ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	Teaching by Principles: An Interactive Approach to Language Pedagogy (3rd Edition)／H. Douglas Brown／Pearson Education
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FES02610
実務経験のある教員	
達成目標	さまざまな言語理論を認識・理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	English Communication II
関連科目	Practical communication
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本授業では、生徒の英語コミュニケーション能力を高める英語科授業とは何かについて考えることができるようになる前提として必要な、英語コミュニケーションと第二言語習得に関する基礎的知識を学習する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション。授業の概要について説明する。 2回 英語コミュニケーション能力を育てる英語教授法について説明する。 3回 文法訳読法について説明する。 4回 概念・機能法について説明する。 5回 直接アプローチについて説明する。 6回 体験学習と分析内容の発表の指導をする。

	<p>7回 ナチュラル・アプローチ について説明する。</p> <p>8回 読解アプローチ について説明する。</p> <p>9回 オーディオリンガル・アプローチ について説明する。</p> <p>10回 体験学習と発表の指導をする。</p> <p>11回 コミュニカティブ・アプローチ</p>
準備学習	<p>1回 授業の目的や内容、評価方法、授業の進め方について理解しておくこと。</p> <p>2回 英語コミュニケーション能力を育てる英語教授法について復習しておくこと。</p> <p>3回 文法訳読法に関し予習を行うこと。</p> <p>4回 概念・機能法に関し予習を行うこと。</p> <p>5回 直接アプローチに関し予習を行うこと。</p> <p>6回 文法訳読法、概念・機能法、直接アプローチに関し予習を行うこと。</p> <p>7回 ナチュラル・アプローチに関し予習を行うこと。</p> <p>8回 読解アプローチに関し予習を行うこと。</p> <p>9回 オーディオリンガル・アプローチに関し予習を行うこと。</p> <p>10回</p>

年度	2016
授業コード	FES02710
成績評価	<p>小テスト 20%、レポート課題 40%、期末テスト 40% で評価する。総計で 60% 以上を合格とする。</p> <p>【評価の観点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アメリカ、オーストラリア、マレーシアの各国における多民族・多言語・多文化共生の問題について包括的理解ができています。 ・多民族・多言語・多文化共生という視点から、日本社会と教育の在り方を考えることができる。 ・日本における英語教育と国際理解教育について、自らの考えを持ち具体的に展望することができる。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	SB(教)(16~)
見出し	FES02710 国際理解教育概論
担当教員名	奥西 有理
単位数	2
教科書	使用しない。関連論文や学術記事等、ハンドアウト等の使用を適宜配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	国際理解教育、英語教育、多民族・多言語、多文化共生
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	国際理解教育概論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<p>『オーストラリアの言語教育政策—多文化主義における「多様性」と「統一性」の揺らぎと共存』 青木麻衣子著 東信堂</p> <p>『アメリカ多文化教育の再構築—文化多元主義から多文化主義へ』 松尾知明著 明石書店</p> <p>『英語化するアジア—トランスナショナルな高等教育モデルとその波及』 吉野耕作著 名古屋大学出版会</p> <p>『沈黙の言葉—文化・行動・思考』 エドワード T.ホール著 南雲堂</p>
授業形態	講義
注意備考	<p>前もって配布された資料については、授業の前に必ず読んでおくこと。</p> <p>授業中に行われるディスカッションには積極的に参加すること。</p> <p>授業では英語で書かれた記事や文献も読みます。</p>
シラバスコード	FES02710
実務経験のある教員	
達成目標	<p>アメリカ、オーストラリア、マレーシアの社会を特徴づける基本概念を理解した上で、これらの国の社会において民族・文化・言語にまつわる問題に対し、どのような取り組みが行われてきたのかを、学校教育の特徴や国際理解教育といった観点から理解できるようになる。日本社会について比較の視点を持って振り返</p>

	り、民族・言語・文化の問題や学校教育の問題に関して、日本で取り組まれるべき国際理解教育について自分の意見を持てるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	A1号館10階 奥西研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Understanding International Education
関連科目	異文化理解、英語科内容論C
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	英語圏であるアメリカおよびオーストラリア、および英語を教育上の主要言語として用いているマレーシアを取り上げ、これらの国の文化・社会について、学校教育および国際理解教育という観点から学び、理解を深める。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション：授業の目的と概要、学習の進め方、成績評価等について説明する。</p> <p>2回 文化とは？民族・人種とは？ホスト言語・移民言語、第一言語・第二言語・外国語、バイリンガル・モノリンガル・セミリンガルについて説明する。</p> <p>3回 アメリカの社会：人種のるつぼと民族のサラダボール、自由・主張・独立・交渉・競争について説明する。</p> <p>4回 アメリカの教育：機会の平等と結果の平等、アファーマティブ・アクション、クリティカル・シンキングについて説明する。</p> <p>5回 アメリカの国際理解教育：公民権運動、アメリカ平和部</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読んでおくこと。</p> <p>2回 配布資料を読んでおくこと。</p> <p>3回 配布資料を読んでおくこと。授業中に指示のあった課題をやっておくこと。</p> <p>4回 配布資料を読んでおくこと。授業中に指示のあった課題をやっておくこと。</p> <p>5回 配布資料を読んでおくこと。授業中に指示のあった課題をやっておくこと。</p> <p>6回 配布資料を読んでおくこと。授業中に指示のあった課題をやっておくこと。</p> <p>7回 配布資料を読んでおくこと。授業中に指示のあった課題をやっておくこと。</p> <p>8回 配布資料を読んでおくこと。授業中に指示のあった課題を</p>

年度	2016
授業コード	FES03010
成績評価	最終評価試験による評価（80点）とレポートによる評価（20点）計100点
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	中等教育学科(16～)
見出し	FES03010 教職論
担当教員名	山中 芳和
単位数	2
教科書	『よくわかる教育学原論』／安彦忠彦他編／ミネルヴァ書房 (教育学原論（必修科目・秋学期）と共通のテキスト)
アクティブラーニング	
キーワード	教職、学校、教師像
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	いろいろとありがとう。 いい教員になるように頑張ってください。
科目名	教職論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、参考資料をプリントし、配布する。
授業形態	講義
注意備考	この科目は教員免許状取得のための必修科目です。
シラバスコード	FES03010
実務経験のある教員	
達成目標	1. 学校教育における教師の役割と職務内容についての理解を深める。 2. 学校教育における教育活動の内容と課題を理解する。 3. 教師としての自らの在り方を探究し、教師像を明確にする。
受講者へのコメント	教育学原論は教職論よりも内容が深まります。 頑張りましょう。
連絡先	A1号館 9F 山中研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	皆さんの意見を今後に生かします。
英文科目名	Introduction to the Teaching Profession
関連科目	教育学原論、教育史、学校経営、教育行政論
次回に向けての改善変更予定	皆さんの意見を踏まえて改善に努力します。 皆さんも授業に集中するように頑張ってください。
講義目的	本講義の目的は教師の職務内容を理解し、教職の意義と教員の役割を明確にすることにある。この講義では、教師という存在と教職の本質を中心に、公教育における教職の意義や教員の役割、学校現場での教師の仕事等について、歴史的、制度的、実践的な側面から理解することを通じて、専門職としての教員に求められる資質、能力の基礎を培い、自らの教師像を明確にすることを目指す。

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション・・・講義の概要、目的、授業計画、履修に向けての心構えを説明する。</p> <p>2回 公教育制度と法体系について説明する。</p> <p>3回 教育の歴史と学校教育制度の成立について説明する。</p> <p>4回 学校教育の内容と学習指導要領について説明する。</p> <p>5回 学級経営と学習指導の原理と方法について説明する。</p> <p>6回 生徒指導と進路指導の原理と実際について説明する。</p> <p>7回 教科外の教育―特別活動と道徳の時間の指導について説明する。</p> <p>8回 学校と地域の連携における教師の役割について説明する。</p> <p>9回 全体の奉仕者・教育公</p>
準備学習	<p>1回 シラバスによって本授業の概要を確認しておくこと。</p> <p>2回 公教育という言葉についてテキストなどで調べておくこと。</p> <p>3回 公教育制度に関わる法体系について復習しておくこと。 学校教育の制度や歴史に関心を持っておくこと。</p> <p>4回 教育の歴史と学校教育制度の成立について復習しておくこと。 学校教育の内容について関心をもっておくこと。</p> <p>5回 学校教育の内容や学習指導要領について復習しておくこと。 学級経営や学習指導方法などについて関心をもっておくこと。</p> <p>6回 学級経営の基本的な考え方や効果的な学習指導の方法につ</p>

年度	2016
授業コード	FES03110
成績評価	最終評価試験による評価（80点）およびレポートによる評価（20点）計100点
曜日時限	火曜日 2時限
対象クラス	中等教育学科(16～)
見出し	FES03110 教育学原論
担当教員名	山中 芳和
単位数	2
教科書	『よくわかる教育学原論』／安彦忠彦他編／ミネルバ書房 (教職論(必修科目)と共通のテキストです。)
アクティブラーニング	
キーワード	教育学、教育の理念、人間形成
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	シラバスの後半部分は、教職論と重複する部分があることから、説明を少なくしたところがあります。 講義内容は毎回ノートを作成して、話す内容は整理しています。補足の説明内容で本論との関連が 掴めないことがあったのかもしれませんが。 板書は丁寧に書いているつもりです。しかし、すべてを板書しているわけではありません。配布プリント やテキストの記載内容の補足として板書することもあります。
科目名	教育学原論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、参考資料をプリントし、配布する。
授業形態	講義
注意備考	この科目は教員免許状取得のための必修科目です。
シラバスコード	FES03110
実務経験のある教員	
達成目標	1. 人間のための教育の本質を理解する。 2. 人間形成の基本的な原理と教育論の歴史的展開を理解する。 3. 児童・生徒の指導に必要な基礎的知見と教育の原理を修得する。
受講者へのコメント	テキストを持たずに受講している人がいたのは残念です。
連絡先	A1号館 9F 山中研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業を進めるにあたり、テキスト、プリント、黒板を適宜使用します。統一はできません。 板書は丁寧に書いているつもりです。どうしても早く書かねばならないときがありますが、 見にくいときは、口頭で説明して補っています。耳と目と、二つを働かせてくだ

	さい。
英文科目名	Principles of Education
関連科目	教育学原論、教育史、学校経営、教育行政論
次回に向けての改善変更予定	今後は復習課題を度々提示して、授業時間外での学習に意欲的に取り組めるようにしたいと考えています。
講義目的	この講義は教育学への入門講義である。教育という人間の営みを対象にして、その本質を思想的、歴史的、社会学的、制度的に考察する。成長発達の途上にある子どもたちに対して、大人や教師、社会は教育の名において何をなすべきなのか。本講義では、ヒトが人になるための人間形成の基本原理を学ぶ。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 教育学の研究対象と領域について説明する。</p> <p>2回 教育の意義と本質について説明する。</p> <p>3回 教育の理念について説明する。</p> <p>4回 教育目的の類型と歴史的変遷について説明する。</p> <p>5回 教育学における人間論について説明する。</p> <p>6回 子どもの弱さから見た教育の必要性と可能性について説明する。</p> <p>7回 ルソーの子ども観と教育思想の特質について説明する。</p> <p>8回 ペスタロッチーの教育思想と学校教授学について説明する。</p> <p>9回 デューイの教育論と学校論について説明する。</p> <p>10回 学校の誕生と入社式儀礼教育的意義について説</p>
準備学習	<p>1回 シラバスによって本授業の概要を確認しておくこと。</p> <p>2回 教育学の研究対象や領域について復習しておくこと。教育とは何かという問題に関心を持っておくこと。</p> <p>3回 教育の意義とその本質について復習しておくこと。教育はどうあればよいのかといった、教育の理念について関心をもっておくこと。</p> <p>4回 教育の理念について復習しておくこと。教育目的についての考え方やその歴史的変遷などについて関心をもっておくこと。</p> <p>5回 教育目的の類型や歴史的な変遷について復習しておくこと。教育学では人間をどのような存在と見るのかについ</p>

年度	2016
授業コード	FES03311
成績評価	講義後の小テスト（40%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 1 時限、水曜日 1 時限
対象クラス	中等教育学科(16～)
見出し	FES03311 教育心理学【月 1 水 1】
担当教員名	中島 弘徳
単位数	2
教科書	現代教育の理論と実践／曾我 雅比兒・皿田 琢司（編著）／大学教育出版／
アクティブラーニング	
キーワード	学習、発達、教育、評価、心理学
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	教育心理学【月 1 水 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて講義の場で指示する。
授業形態	講義
注意備考	準備学習については講義計画に示しているが、詳細については講義内で指示する。
シラバスコード	FES03311
実務経験のある教員	
達成目標	①学習や発達（発達障がいを含む）とはどのような概念かが理解できるようになる。 ②教育活動の効果的実践のための知識が理解できるようになる。 ③教育評価のやり方について理解ができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	14 号館 3 階 中島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Educational Psychology
関連科目	教育相談の理論と方法
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本講義では、教育心理学の主な柱である、学習、発達、適応、評価のうち、学習と学習に関連する理論、発達障がいを含めた発達の諸特徴、そして、教育評価の理論を理解しながら、教育を効果的に行うための知識を習得することを目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション。講義の概要について説明する。 2 回 教育心理学の教育における位置づけと歴史について説明する。

	<p>3回 学習の過程（1）：外界からの情報を取り入れるまでの過程について説明する。</p> <p>4回 学習の過程（2）S-R連合理論について説明する。</p> <p>5回 学習の過程（3）認知学習について説明する。</p> <p>6回 動機・情緒・フラストレーションについて説明する。</p> <p>7回 記憶のメカニズムと特徴について説明する。</p> <p>8回 忘却のメカニズムについて説明する。</p> <p>9回 心身の発達（1）発達の規定要因について説明する。</p> <p>1</p>
準備学習	<p>1回 学校教育の目的について、教育基本法、学校教育法を読んで考えておくこと。</p> <p>2回 教育の目的と教育心理の関連について予想を立てておくこと。</p> <p>3回 感覚・知覚・認知について予習しておくこと。</p> <p>4回 各学習理論について予習しておくこと。</p> <p>5回 S-R連合理論について復習しておくこと。</p> <p>6回 学習について復習しておくこと。</p> <p>7回 学習と動機づけの関連について復習しておくこと。</p> <p>8回 各自の記憶の仕方について復習しておくこと。</p> <p>9回 忘却のメカニズムについて復習しておくこと。</p> <p>10回 発達の規程要因について予習</p>

年度	2016
授業コード	FES03321
成績評価	講義後の小テスト（40%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 1 時限、水曜日 1 時限
対象クラス	中等教育学科(16～)
見出し	FES03321 教育心理学【月 1 水 1】
担当教員名	中島 弘徳
単位数	2
教科書	現代教育の理論と実践／曾我 雅比兒・皿田 琢司（編著）／大学教育出版／
アクティブラーニング	
キーワード	学習、発達、教育、評価、心理学
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	教育心理学【月 1 水 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて講義の場で指示する。
授業形態	講義
注意備考	準備学習については講義計画に示しているが、詳細については講義内で指示する。
シラバスコード	FES03321
実務経験のある教員	
達成目標	①学習や発達（発達障がいを含む）とはどのような概念かが理解できるようになる。 ②教育活動の効果的実践のための知識が理解できるようになる。 ③教育評価のやり方について理解ができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	14 号館 3 階 中島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Educational Psychology
関連科目	教育相談の理論と方法
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本講義では、教育心理学の主な柱である、学習、発達、適応、評価のうち、学習と学習に関連する理論、発達障がいを含めた発達の諸特徴、そして、教育評価の理論を理解しながら、教育を効果的に行うための知識を習得することを目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション。講義の概要について説明する。 2 回 教育心理学の教育における位置づけと歴史について説明する。

	<p>3回 学習の過程（1）：外界からの情報を取り入れるまでの過程について説明する。</p> <p>4回 学習の過程（2）S-R連合理論について説明する。</p> <p>5回 学習の過程（3）認知学習について説明する。</p> <p>6回 動機・情緒・フラストレーションについて説明する。</p> <p>7回 記憶のメカニズムと特徴について説明する。</p> <p>8回 忘却のメカニズムについて説明する。</p> <p>9回 心身の発達（1）発達の規定要因について説明する。</p> <p>1</p>
準備学習	<p>1回 学校教育の目的について、教育基本法、学校教育法を読んで考えておくこと。</p> <p>2回 教育の目的と教育心理の関連について予想を立てておくこと。</p> <p>3回 感覚・知覚・認知について予習しておくこと。</p> <p>4回 各学習理論について予習しておくこと。</p> <p>5回 S-R連合理論について復習しておくこと。</p> <p>6回 学習について復習しておくこと。</p> <p>7回 学習と動機づけの関連について復習しておくこと。</p> <p>8回 各自の記憶の仕方について復習しておくこと。</p> <p>9回 忘却のメカニズムについて復習しておくこと。</p> <p>10回 発達の規程要因について予習</p>

年度	2016
授業コード	FES03710
成績評価	課題提出（30%）、最終評価試験（70%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日2時限
対象クラス	中等教育学科(16～)
見出し	FES03710 学校経営
担当教員名	金川 舞貴子*
単位数	2
教科書	『教育の経営・制度』／田中智志・橋本美保 [監修] 浜田博文 [編著] ／一藝社 ／2014年／9784863590670
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	学校経営
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	授業は講義と討議を中心に進めるため、学生の積極的な参加を求める。
シラバスコード	FES03710
実務経験のある教員	
達成目標	①近代公教育の原理原則を理解し、学校経営・教育行政に関する基礎的知識を習得する。 ②わが国の教育改革の背景や課題を多角的に分析し、自分の考えを論理的に展開できる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	School Administration
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	「経営」と聞くと企業のもの、経営者や管理職がするものといった、どこか遠い世界のイメージが強いかもしれない。しかし、学校には「学校経営」なるものが強く求められており、教師として学校組織で働く上で「経営」は不可欠である。近代の学校というシステムにおいて、なぜ「経営」が必要とされるようになったのか、「学校経営」とは何で、どのような考え方が求められるのか。本講義では、

	これらの問いを中心に据えながら、近代公教育の成立を含め、学校教育システムの基礎的事項を学ぶ。さらに、現在の学校教育が直面する多様な課題を多面的に検討
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション：講義の進め方、評価方法を説明する。</p> <p>2回 現代の教職と学校：「教員」という職業の歴史の変遷を辿ることを通じて、教職が社会変化や国家制度・政策などと密接な関係を持ちながら、どのような意義や期待、課題などを有するのかを説明する。</p> <p>3回 学校教育の発展と諸課題：戦後のわが国の学校教育について、制度的な観点から教育政策と学校現場の課題について説明する。</p> <p>4回 学校教育を支える法制度：義務教育制度がどのように進展してきたのか、「教育を受ける権利」を保障する制度の一つとしての学校教育を支え</p>
準備学習	<p>1回 近代学校制度が成立して以降の小学校教員・中学校教員の教師像、求められてきた役割について予習すること。</p> <p>2回 社会変化や制度・政策との関わりをpushしつつ、教職観の変遷について復習を行うこと。臨時教育審議会答申・教育改革国民会議の提言について予習すること。</p> <p>3回 戦後のわが国の学校教育について、制度的観点から教育政策と学校現場の課題について復習を行うこと。2006年に改正された教育基本法について、旧法と比較しながら改正内容を予習すること。</p> <p>4回 インクルージョン教育について復習を行うこと。</p> <p>5回 現代公</p>

年度	2016
授業コード	FES03810
成績評価	最終評価試験による評価（60点）、ならびにレポートによる評価（40点）
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	中等教育学科(16～)
見出し	FES03810 教育課程論
担当教員名	宮本 浩治*、尾島 卓*
単位数	2
教科書	『中学校学習指導要領』／文部科学省：『中学校学習指導要領解説 総則編』／文部科学省
アクティブラーニング	
キーワード	「生きる力」 学習指導要領 義務教育学校
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教育課程論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	『教育方法学』／佐藤 学／岩波書店：『新しい時代の教育課程 第3版』／田中耕治等編／有斐閣アルマ
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FES03810
実務経験のある教員	
達成目標	教育課程編成の原理と意義および具体的な方法を理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	2012princess2@okayama-u.ac.jp（尾島卓）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Educational Curriculum Studies
関連科目	特別活動の理論と方法、教育の方法と技術
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	1.戦後教育課程の変遷とその特質を理解する。 2.教育における指導と評価の基本原則を理解する。 3.カリキュラム（教育課程）と授業実践の双方向性を理解する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション・・・講義の概要、目的、授業計画について説明する。 2回 戦後日本のカリキュラム（教育課程）について説明する。 3回 カリキュラムと学習指導要領について説明する。 4回 学習指導要領の「領域」について説明する。 5回 教科の指導と教科外活動の指導 について説明する。

	<p>6回 「総合的な学習の時間」の意義とその指導について説明する。</p> <p>7回 学習指導要領の中の「道徳」の位置付けと意義，その指導について説明する。</p> <p>8回 「教えること」と「学ぶこと」の統一について説明する。</p> <p>9回 教育内容</p>
準備学習	<p>1回 中学校学習指導要領の15～19頁、中学校学習指導要領解説編の10～11頁を読んでおくこと。</p> <p>2回 中学校学習指導要領解説編の97～100頁を読んでおくこと。</p> <p>3回 中学校学習指導要領解説編の100～106頁を読んでおくこと。</p> <p>4回 中学校学習指導要領解説編の44～55頁を読んでおくこと。</p> <p>5回 中学校学習指導要領解説編の60～66頁を読んでおくこと。</p> <p>6回 中学校学習指導要領の116～117頁および中学校学習指導要領解説編の80～88頁を読んでおくこと。</p> <p>7回 中学校学習指導要領の112～115頁お</p>

年度	2016
授業コード	FES06610
成績評価	提出課題1～4（計50%）、最終課題（50%）で評価する。
曜日時限	金曜日3時限
対象クラス	中等教育学科(16～)
見出し	FES06610 情報リテラシー
担当教員名	大熊 一正
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	コンピューター、情報モラル、メディアリテラシー
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	<ul style="list-style-type: none"> ・よかった ・ありがとうございました！ → ありがとうございます。 ・word や excel の技能や技術が向上できて大変ためになった ・いろいろ課題は難しかったけど、自分の為にもなった ・自分は「Word」と「Excel」が苦手でしたが、少しやり方を覚えたので良かったです。 → 今回習得した Word や Excel の利用法を今後も役立ててください。 ・なかなか思ったように扱えなくて大変だった。 ・課題が手強いと思った。最後の課題は本当に大変だった → 簡単な課題は、向上心の妨げになると思っていますので、少し
科目名	情報リテラシー
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	『できる Word 2013 Windows8/7 対応』／できるシリーズ編集部／インプレス 『できる Excel 2013 Windows8/7 対応』／できるシリーズ編集部／インプレス
授業形態	講義
注意備考	U S B メモリー等、データの取り扱いに細心の注意を払うこと。
シラバスコード	FES06610
実務経験のある教員	
達成目標	①コンピューターやOSの基本的仕組みを理解し、②ワープロ、表計算ソフトの操作に習熟し、③ネットワークの基本的知識や情報モラルを身につけ、④それらの知識・技能を用いて効果的な教材等を作成する力を身につけること。
受講者へのコメント	課題作成を通じて Word や Excel の利用方法を学んでもらいましたが、提出された作品を見てみますと、個々の技術力の差もあるとは思いますが、それ以上に受講者の学習態度と意欲が作品の完成度として反映されていたように思います。情報リテラシーで学んだことは、今後の大学生活や就職後にも役立つ技術であると思われませんが、実習系の授業という観点からは、学習態度や姿勢が成績に大きく反映されています。よって、今回の成績を鑑みて、自身を鼓舞しつつ、今後の学習に励んで下さい。

連絡先	A 1 号館 9 F 松岡研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>授業への出席に関しては、1度も休まなかった受講者が全体の64%と一番多く、1回欠席した学生が16%でしたので、出席率は高かったですが、3.4回欠席した学生も9%いました。実習という授業スタイルを鑑みれば、少し欠席者が多いように思います。</p> <p>また、授業時間外の学習時間は、全くしなかった受講者が62%、続いて週30分程度が20%と多かったです。毎回3時間程度またはそれ以上学習した学生も2%いました。WorkやExcelが使える環境が無いとできない学習という側面もあり、授業時間外の学習が少ない傾向にある授業です</p>
英文科目名	Information Literacy
関連科目	I C T活用教育
次回に向けての改善変更予定	<p>学生同士や教員と相談しながら実習ができる雰囲気での授業を行い、一体感のある授業を行えたかと思いますが、締め切り時間への焦りではなく、自分の技術力不足への焦りを感じるような実習も取り入れ、授業への取り組み姿勢の改善を図りたいと、思ったりもしています。</p>
講義目的	<p>コンピューター操作に習熟するために、ワード、エクセル等のアプリケーションを駆使して様々な課題作成を行い、グラフィカルな教材を効果的に作成する基本的技法を身につける。</p> <p>また同時に、インターネットの歴史、電子メールやweb情報検索の基礎、および情報モラル、メディア・リテラシー等に関する知識を盛り込みながら、情報のトータルな理解を目指す。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション・・・コンピューターとOSの基本的仕組みを解説する。</p> <p>2回 Wordの操作(1)・・・自己紹介新聞を作成する。</p> <p>3回 Wordの操作(2)・・・書式と罫線を使い方を理解する。</p> <p>4回 Wordの操作(3)・・・オブジェクトの操作を理解する。(課題提出1)</p> <p>5回 Excelの操作(1)・・・表計算の基本を理解する。(課題提出2)</p> <p>6回 Excelの操作(2)・・・グラフ・オブジェクトの操作を理解する。(課題提出3)</p> <p>7回 WordとExcelの連携・・・データ・オブジェクトの</p>
準備学習	<p>1回 コンピューターとOSの仕組みについて、調べておくこと。</p> <p>2回 新聞の記事構成を考えておくこと。</p> <p>3回 Wordの罫線・表組機能を予め使っておくこと。</p> <p>4回 ワードアートや取り込み用画像を準備しておくこと。</p> <p>5回 高校時代に学習した表計算のおさらいをしておくこと。</p> <p>6回 数字をグラフ化する作業にチャレンジしておくこと。</p> <p>7回 アプリケーションの関係性について理解しておくこと。</p> <p>8回 インターネットの成り立ちについて調べておくこと。</p> <p>9回 データベースの基礎について理解しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FES06810
成績評価	小レポート (50%)、最終評価試験(50%)により評価する。
曜日時限	火曜日 5 時限
対象クラス	中等教育学科(16～)
見出し	FES06810 特別支援教育論
担当教員名	吉利 宗久*
単位数	2
教科書	『特別支援教育の基礎と動向』／大沼直樹他／培風館
アクティブラーニング	
キーワード	特別支援教育、インクルーシブ教育
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	特別支援教育論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FES06810
実務経験のある教員	
達成目標	特別支援教育の基礎を理解するとともに、障害のある子どもに関する支援の動向を把握する。
受講者へのコメント	
連絡先	yositosi@okayama-u.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Special Needs Education
関連科目	障害関係諸科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	特別支援教育に関する基礎的な理論の理解を意図し、歴史的な変遷、法制度の内容、障害種別に基づく指導法の原則について教授する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 イントロダクション。講義の進め方を説明する。特別支援教育の歴史と基本的仕組みを解説する。 2回 特別支援学校の制度とその現状を特別支援学校の目的等を中心に解説する。 3回 特別支援学校の制度とその現状を特別支援学校への就学手続き等を中心に解説する。 4回 通常の学校における特別支援教育の制度と現状を特別支援学級の視点から解説する。

	<p>5 回 通常の学校における特別支援教育の制度と現状を通級による指導の視点から解説する。</p> <p>6 回 視覚障害者教育の実態と基礎について解説する。</p> <p>7 回 聴覚障害者教育の実態と基礎</p>
<p>準備学習</p>	<p>1 回 授業内容の確認と復習</p> <p>第2回目授業までに参考書などにより、特別支援教育の基礎に関し予習を行うこと</p> <p>2 回 特別支援教育の歴史や新しい動向を簡潔に説明できるように復習を行うこと</p> <p>第3回授業までに参考書などにより、特別支援学校への就学に関し予習を行うこと</p> <p>3 回 特別支援学校の目的や種別を簡潔に説明できるように復習を行うこと</p> <p>第4回授業までに参考書などにより、特別支援学級に関し予習を行うこと</p> <p>4 回 特別支援学級の概要を簡潔に説明できるように復習を行うこと</p> <p>第5回授業までに参考書などにより、通級による指導に関</p>

年度	2016
授業コード	FES08110
成績評価	探究ポートフォリオ 20%、課題ごとのレポート 40%、プレゼンテーションと最終レポート 40%により成績評価し、総計 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	SA(教)(16～)
見出し	FES08110 探究ゼミ I
担当教員名	山崎 桂子、奥野 新太郎
単位数	1
教科書	指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	通年
自由記述に対する回答	グループ発表については時間配分がうまくいかず、こちらも残念でした。発表時間を超えたものは打ち切るべきでした。次からは十分な発表時間をとるように計画したいと思います。ただ、調べたことや作った資料は決して無意味になるわけではなく、それをやった人の中に残り、生きているのではないのでしょうか。グループ活動はどうしても班員の能力や熱意にばらつきが出て困難を伴うものです。そういう難しさは教員の立場になった時直面すると思います。共に考えていきましょう。「探究ゼミ」はそのための授業でもあります。
科目名	探究ゼミ I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	演習
注意備考	探究ポートフォリオを毎回持参すること。
シラバスコード	FES08110
実務経験のある教員	
達成目標	大学生としての自分自身の立場、将来目標を明確に把握し、この先何をなすべきかを他者に分かりやすく説明できるほど明確に意識し、またそれを文章として表現できるようになること。
受講者へのコメント	受講生がやりたいことをするという実験的な科目で、教員側もこの科目の担当が初めてで手探り状態でした。受講生の皆さんはよくやったと思います。
連絡先	A 1 号館 9 F 松岡研究室または小川研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業の最後で授業アンケートの指示が出来なかったため、回答率が低いので全体の意向を反映しているかはわかりませんが、回答者の 80%が授業の目標を達成できた・だいたいできたと回答しているので、失敗ではなかったと思います。
英文科目名	Seminar for Inquiry-based Study I
関連科目	探究ゼミ II

次回に向けての改善変更予定	授業アンケートへ回答をするよう、こちらからも促すようにしたいと思います。
講義目的	“大学生としてどう生きるか？”を年間テーマとして、前半は科目履修の考え方やレポートの書き方等の大学生活への導入を行う。後半は、5～6名のグループに分かれ、学修への姿勢や人間関係、そして理想的な教育のあり方など、主に大学4年間の過ごし方をめぐり学生たちが様々な課題を自主的に取り上げ、検討し話し合う活動が中心となる。活動の成果は学生個人がプレゼンテーションならびにレポートにまとめて提出する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 イン트로ダクション 問いを立てる意味に気づく 2回 世の中に対して問いを立てる(1) 探究作業 3回 世の中に対して問いを立てる(2) 班内意見交換 4回 世の中に対して問いを立てる(3) 班内プレゼン 5回 班代表プレゼンテーション(1) 6回 自分自身を問う(1) 探究作業 7回 自分自身を問う(2) 班内意見交換 8回 自分自身を問う(3) 班内プレゼン 9回 班代表プレゼンテーション(2) 10回 大学生としてどう生きるか(1) 探究作業 11回 大学生としてどう生きるか(2) 意見交換、課
準備学習	1回 日常生活における不思議について考えておくこと。 2回 新聞等を読んで、自分が分からないことをまとめておくこと。 3回 第2回を踏まえて、自分の意見を他者に伝える準備をしておくこと。 4回 第3回を踏まえ、自分の考えを説得的に表現できるよう準備しておくこと。 5回 他者の意見を正確に記述するための準備をしておくこと。 6回 自己認識、自己概念、Iとmeなどについて調べておくこと。 7回 他者と意見を交換し合うための準備をしておくこと。 8回 自分の考えを説得的に表現できるよう準備しておくこと。 9回

年度	2016
授業コード	FES08120
成績評価	探究ポートフォリオ 20%、課題ごとのレポート 40%、プレゼンテーションと最終レポート 40%により成績評価し、総計 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	SB(教)(16～)
見出し	FES08120 探究ゼミ I
担当教員名	香ノ木 隆臣、奥西 有理
単位数	1
教科書	指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	通年
自由記述に対する回答	論じるテーマについては、皆さんからも積極的な提言を期待します。繰り返しになりますが、授業は学生と教員の協同作業で展開するものです。
科目名	探究ゼミ I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	演習
注意備考	探究ポートフォリオを毎回持参すること。
シラバスコード	FES08120
実務経験のある教員	
達成目標	大学生としての自分自身の立場、将来目標を明確に把握し、この先何をなすべきかを他者に分かりやすく説明できるほど明確に意識し、またそれを文章として表現できるようになること。
受講者へのコメント	率直に話す、それが他者を尊重することにつながるという意識をもってください。
連絡先	A 1 号館 10F 香ノ木研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	つかみどころがないスタイルではありますが、教員側も手探りです。共に協力して授業を創るという暗黙の了解を、現実にする機会ととられましょう。
英文科目名	Seminar for Inquiry-based Study I
関連科目	探究ゼミ II
次回に向けての改善変更予定	ある程度、話題を導くようなテーマを用意してから、ディスカッションに移るようにします。
講義目的	“大学生としてどう生きるか？”を年間テーマとして、前半は科目履修の考え方やレポートの書き方等の大学生活への導入を行う。後半は、5～6名のグループに分かれ、学修への姿勢や人間関係、そして理想的な教育のあり方など、主に大学4年間の過ごし方をめぐり学生たちが様々な課題を自主的に取り上げ、検討し討論

	し合う活動が中心となる。活動の成果は学生個々人がプレゼンテーションならびにレポートにまとめて提出する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 インTRODakション 問いを立てる意味に気づく</p> <p>2回 世の中に対して問いを立てる(1) 探究作業</p> <p>3回 世の中に対して問いを立てる(2) 班内意見交換</p> <p>4回 世の中に対して問いを立てる(3) 班内プレゼン</p> <p>5回 班代表プレゼンテーション(1)</p> <p>6回 自分自身を問う(1) 探究作業</p> <p>7回 自分自身を問う(2) 班内意見交換</p> <p>8回 自分自身を問う(3) 班内プレゼンテーション</p> <p>9回 班代表プレゼンテーション(2)</p> <p>10回 大学生としてどう生きるか(1) 探究作業</p> <p>11回 大学生としてどう生きるか(2) 意</p>
準備学習	<p>1回 日常生活における不思議について考えておくこと。</p> <p>2回 新聞等を読んで、自分が分からないことをまとめておくこと。</p> <p>3回 第2回を踏まえて、自分の意見を他者に伝える準備をしておくこと。</p> <p>4回 第3回を踏まえ、自分の考えを説得的に表現できるよう準備しておくこと。</p> <p>5回 他者の意見を正確に記述するための準備をしておくこと。</p> <p>6回 自己認識、自己概念、Iとmeなどについて調べておくこと。</p> <p>7回 他者と意見を交換し合うための準備をしておくこと。</p> <p>8回 自分の考えを説得的に表現できるよう準備しておくこと。</p> <p>9回</p>

年度	2016
授業コード	FES08410
成績評価	最終評価試験 60%, プレゼンテーション 40%で評価する。
曜日時限	金曜日 4 時限
対象クラス	中等教育学科(16~)
見出し	FES08410 探究活動 I
担当教員名	山下 浩之、紙田 路子
単位数	1
教科書	指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	探究する力・言葉の力
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	フィールドの良さに少しでも興味をもってもらえたような気がしています。将来、教師になる学生は今後プレゼンテーション能力や児童生徒の興味を喚起する技能は今後益々求められていくものと考え、少しでもそれらについて考えてもらう機会ができたことはありがたいと思っています。また、学生の立場で批判してくれた意見についても感謝をもって受け止めています。(以上山下)
科目名	探究活動 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	演習
注意備考	第 1 回目の講義でグループを 2 つに分け、第 2 回目から第 8 回目までは A グループは紙田路子、B グループは山下浩之が担当し、第 9 回目から第 15 回目までは A グループは山下、B グループは紙田が担当する。
シラバスコード	FES08410
実務経験のある教員	
達成目標	① 環境に恵まれた本学周辺エリアの自然・文化・歴史等について理解を深め、グループ単位でテーマを設定することができる。 ② 観察や見学、調査・討論などの他者と協同して問題を解決するための活動の方法や思考法を身につける。 ③ グループ単位でプレゼンテーションを行い、成果を共有するとともに批判的な視点から議論を深めることができる。
受講者へのコメント	具体的な感想を頂き、ありがとうございます。少しでも皆さんの糧になったのであればうれしい限りです。今年 1 年目で、これから改良しなくてはならないことがたくさんありますので、皆さんの貴重な意見を来年度からの授業に役立てて参りたいと思います。(以上山下)
連絡先	A 1 号館 9 F 紙田研究室、1 0 F 山下研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	いくつか気になるポイントがありましたのでそれについて述べます。一点目は授業のペースが速いという指摘です。確かにペースを上げていました。授業中、野

	外に出たり、作業が入ったりするとどうしても説明の時間が短くなりがちです。ただ、野外に出る時間や作業時間を減らすのは避けました。もう少し能率的にできるように工夫します。また、シートも見やすいように改良します。二点目は作業スペースの問題ですが、70人という人数に加え、水場が有り、時間的に余裕がある部屋（たとえば授業前後を準備や後片付けに使える部屋）がなかなか確保できな
英文科目名	Investigation Activities I
関連科目	探究活動Ⅱ A、探究活動Ⅱ B、探究活動Ⅱ C
次回に向けての改善変更予定	プレゼンテーションシートの変更と、能率的な説明を心がけます。それにより時間の確保ができる物と思われます。（以上山下）
講義目的	教師に求められる実践的指導力は、科学的、客観的態度で物事の本質を追求し続ける力が基盤となっている。この授業では課題に気づき、考え、理解し、発信する学習サイクルを重視し、そのために必要な探究する力と言葉の力を培うための基礎能力をアクティブラーニングによって養うことを目標とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーションとして講義の目的と概略を説明するとともに、観察の視点の持ち方や事象へのアプローチの方法を、事例を基にして説明する。 2回 岡山の地理・歴史・社会システムの概要を説明し、追求するテーマを設定する。調査活動についての計画の立案を指導する。（場所、データ収集の観点、準備物等） 3回 計画をもとに調査活動（フィールドワークⅠ）を指導する。（実地調査Ⅰ） 4回 計画をもとに調査活動（フィールドワークⅡ）を指導する。（実地調査Ⅱ） 5回 計画をもとに調査活動（フィールドワークⅢ）を指導する。（
準備学習	1回 第2回までに両担当の講義概略を確認しておくこと。 2回 フィールドワークの観点を設定できるように、岡山市の地図を概観しておくこと。 3回 第1回フィールドワークの目的やコース、収集すべき情報をグループで確認しておくこと。 4回 第1回フィールドワークを振り返り、第2回フィールドワークの計画を確認（必要があれば修正）しておくこと。 5回 第1、2回フィールドワークで明らかになった事実をもとに、第3回フィールドワークの計画の見直しをしておくこと。 6回 第1～3回のフィールドワークを振り返り、収集した情

年度	2016
授業コード	FES08510
成績評価	最終評価試験 (60%)、プレゼンテーションレポート(40%)で評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	中等教育学科(16～)
見出し	FES08510 探究活動ⅡA
担当教員名	山下 浩之
単位数	1
教科書	指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	カヌー操縦、危険回避、問題解決方法
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	今後の教育現場での活用を内容とした評価は大変ありがたい。体を使う学習は、大人に限らず児童であればなおさら活発に活動する。今回の講義での内容を是非、教育現場で伝えて欲しい。
科目名	探究活動ⅡA
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	シリーズ「岡山学」3～6『旭川を科学する Part1～4』／吉備人出版 『カヌー&カヤック入門』／辰野 勇／山と溪谷社
授業形態	実験実習
注意備考	授業によって場所が変更になる場合があるので、必ず連絡がとれるようにすること。
シラバスコード	FES08510
実務経験のある教員	
達成目標	豊かな自然が残る旭川で、カヌーによるエコツアーを通して、自然と水との関わりを体感し、その中で抱いたテーマや疑問に関して自主的な探究活動を行う授業である。実習場所は流れが穏やかで、付近には旭川の伏流水による遊水池や砂利採集跡地に形成された小島群があり、多くの動植物を観察することができる。なお、本授業では、カヌー未経験者や泳ぎが苦手な人も安心して受講できるように地元のカヌークラブの協力の下、水辺での危険回避法や救助法も実習する。目標としては主に次の4点である。 (1)野外での自然探究活動における注意点を理解し
受講者へのコメント	本講義受講の約90%が、満足感を得ている結果が出ていることから、安心しました。お疲れ様でした。日程の件、受講制限の件とご意見をいただき感謝します。日程は、集中の場合は本当に難しいです。いろいろ考えたのですが、どうしてもあの日程しかとれず申し訳ありません。受講制限については来年度はかけようと思っています。より長い時間、カヌー講習を受けることができるよう、確保していくつもりです。
連絡先	A1号館 10F 山下研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	

各項目評価に対する所見	本講義受講の約 90%が、満足感を得ている結果が出ていることから、ある程度の評価はできると思う。内容としては幸運にも実習当日は天候に恵まれ、また、90名を超える受講生を安全に指導できたのは、地元のカヌー協会のおかげである。しかしながらこの授業は時期としても、日程的にもクリアすべき問題が山積しており、そのことが学生の指摘に反映されているようである。いくつか改善を申し出たが、完成年度まではできないということであり、残念である。
英文科目名	Investigation Activities IIA
関連科目	フィールド観察実習
次回に向けての改善変更予定	受講制限はかけて安全面を徹底させる。
講義目的	野外での自然探究活動における注意点を理解し、指導者として危険性を回避する方法を学ぶと同時に、野外での自然観察を通して抱いた疑問を解決するためのアプローチの方法や調査法を習得することを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションおよび野外活動における一般的注意について解説する。</p> <p>2回 レクチャー(1)旭川の自然(地質・地形・気象・水質・動植物)について解説する。</p> <p>3回 レクチャー(2)野外活動における危険性とその回避について解説する。</p> <p>4回 事前研究(1)野外実習場所の地理・地形のグループによる調査を指導する。</p> <p>5回 事前研究(2)岡山市の洪水被害と洪水対策のグループによる調査を指導する。</p> <p>6回 野外実習(1)ライフジャケットの使用法、浮かび方、安全姿勢の習得を指導する。</p> <p>7回 野外実習(2)スルーバッグ</p>
準備学習	<p>1回 野外活動全般における指導者としての基本的な姿勢を予習しておくこと。</p> <p>2回 レクチャーでは専門的用語が出てくるので、必ず調べ、まとめて理解を進めること。</p> <p>3回 レクチャーでは専門的用語が出てくるので、必ず調べ、まとめて理解を進めること。</p> <p>4回 地形図や地質図が理解できるように予習しておくこと。</p> <p>5回 岡山での水による災害の歴史を、当時の天候や降雨量をもとに予習しておくこと。</p> <p>6回 学んだことを必ずペーパーにおこし、復習すること。</p> <p>7回 学んだことを必ずペーパーにおこし、復習すること。</p> <p>8回 学んだこと</p>

年度	2016
授業コード	FES08610
成績評価	レポート 20%、発表 30%、最終評価試験 50%によって評価する。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	中等教育学科(16～)
見出し	FES08610 探究活動Ⅱ B
担当教員名	紙田 路子
単位数	1
教科書	『創造の方法学』／高根正昭／講談社現代新書
アクティブラーニング	
キーワード	情報活用能力、科学的説明、情報コンテンツの活用
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	造山古墳、吉備津神社、吉備国分寺を巡検したり、中国新聞社の中田さんから新聞づくりを教わったり、アンケートを実施してその結果を報告したりと本当に充実した講義となりました。期限内に新聞を作ったり、アンケートをとったり集計したりするのはたいへんだったと思います。本当によくがんばりました。みなさんが作成した新聞や調査はこれからの岡山理科大学教育学部生にのこすことができる貴重な資料となりました。みなさんの成果をもとに後輩たちがさらに探究を進めていくことになるでしょう。探究活動Ⅱ B で身に着けた力をぜひこれからの研究に
科目名	探究活動Ⅱ B
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	実験実習
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・本講義は調査活動を主体におく。そのため、課外においても自主的に自ら設定したテーマにそって情報を集めておくことが望ましい。 ・日ごろから新聞やニュースに目を通し、岡山の自然や歴史、文化に関心をもつことが望ましい。 ・指導内容は受講状況に応じて変更する場合がある。
シラバスコード	FES08610
実務経験のある教員	
達成目標	<p>①社会研究の方法を理解する。</p> <p>②①の方法論に基づき、自らが設定したテーマについて仮説を設定し、検証し、理論を導き出すことができる。</p> <p>③ 研究の成果をプレゼンテーションで効果的に伝えることができる。</p>
受講者へのコメント	平成 28 年 12 月 21 日に交付された中央教育審議会答申では、次の学習指導要領の指針として「主体的・対話的で深い学び」が示されています。探究活動Ⅱ B で取り組んできたのはまさに「主体的・対話的で深い学び」の在り方です。実際に教師として教壇に立った時、どのように「主体的・対話的で深い学び」を実現するかは、教員のこれまでの経験にかかっています。みなさんはこの講義を通して、「理解が深まった」「興味・関心が深まった」等、探究の楽しさを味わうことがで

	きたように思います。調査活動を行い、仲間と話し合い、意見を交流し合った経
連絡先	A 1号館 9F 紙田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	平成28年12月21日に交付された中央教育審議会答申では、次の学習指導要領の指針として「主体的・対話的で深い学び」が示されています。探究活動ⅡBで取り組んできたのはまさに「主体的・対話的で深い学び」の在り方です。実際に教師として教壇に立った時、どのように「主体的・対話的で深い学び」を実現するかは、教員のこれまでの経験にかかっています。みなさんはこの講義を通して、「理解が深まった」「興味・関心が深まった」等、探究の楽しさを味わうことができたように思います。調査活動を行い、仲間と話し合い、意見を交流し合った経
英文科目名	Investigation Activities IIB
関連科目	初等社会科教育法、初等社会科内容論、探究活動Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	今年度は中国新聞社の方を講師に迎えて新聞作成のスキルを学んだり、古墳等岡山の史跡を調査したり、教育学部学生に対してアンケートをもとに社会調査を行い、その結果をまとめて報告するなど多岐にわたって探究活動を行うことができた。またその成果をOUSフォーラムで発表し、多くの方からの支持を得た。今回は受講生が少人数であったため、臨機応変に活動を組んだり発表活動に取り組んだりできたが、来年度は受講生が増加する見通しのため、体験活動をグループ別に分けて行ったり、休日を利用して調査活動を行ったりするなど活動を行う上での再
講義目的	瀬戸内の博物館や吉備の歴史、文化環境に恵まれた岡山の地域性を生かし、仮説の設定、情報収集、検証、立論という計画をたて、見学や観察、調査活動などのアクティブラーニングを実施することを通して、探究に必要な観察力、課題の設定、情報の収集、科学的・客観的態度に基づく情報の分析・吟味、情報の再構成という情報活用能力を身に着けることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーションとして講義の目的と概略を説明するとともに、学校教育現場で必要とされる課題の設定、情報の収集、科学的・客観的態度に基づく情報の分析・吟味、情報の再構成という情報活用能力の構成要素について説明する。 2回 科学的・客観的態度に基づく情報分析の手法（「問題をどうたてるかー原因を考え問題を整理する」「理論と経験とをつなぐー具体的証拠を集める」）について説明する。 3回 博物館、フィールドワーク、社会的調査、文献検索等、課題解決のための情報コンテンツの特質と情報収集の方法について説明する。 4
準備学習	1回 初等社会科教育のシラバスや教科書に目を通し、学習の過程を把握しておくこと。 2回 高根正昭著「方法の創造学」に目を通し、問題解決の方法論について整理しておくこと。 3回 課題解決のコンテンツとしての岡山市周辺の博物館や資料館等の情報を集めておくこと。

	<p>4 回 身近な新聞記事やドキュメンタリー映像に目を通し、効果的な情報の伝え方について考えておくこと。</p> <p>5 回 岡山市の歴史・自然・文化について課題設定を行い、探求活動のテーマを設定しておく。</p> <p>6 回 設定したテーマに基づき、管内の展示物、資料等についての情報</p>
--	--

年度	2016
授業コード	FES08710
成績評価	ビジネスフィールドワーク全体（テーマと対象組織体の設定方法、全体計画の策定、事前調査、実地調査、報告書のまとめ、報告会の発表）を通じた取り組み方。全体計画の策定30%、フィールド調査の成果30%、報告書の策定と発表（プレゼンテーション）40%
曜日時限	月曜日 5時限
対象クラス	中等教育学科(16～)
見出し	FES08710 探究活動ⅡC
担当教員名	山口 隆久
単位数	1
教科書	都度、配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	地域ブランド、フィールドワーク、企業、自治体、プレゼンテーション
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	探究活動ⅡC
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし。
授業形態	実験実習
注意備考	
シラバスコード	FES08710
実務経験のある教員	
達成目標	企業活動や非営利団体の活動の一端を、文献調査と実地調査により、実態と課題について分析を行う。これらを通して企業の現場に触れる機会を持つとともに、活動後の発表や提言を行うことによって、探究に必要な観察力、実践力、分析力を培うことを達成目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	総合情報学部社会情報学科 山口研究室（A1号館7階） t-yama@soci.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Investigation Activities IIC
関連科目	探求活動Ⅰ

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>探究活動 I により修得した、科学的、客観的態度で物事の本質を追求し続ける基礎的</p> <p>能力を、具体的なフィールド活動を通して向上させることを講義目的とする。</p> <p>実社会では、営利を目的とした活動から非営利活動に至るまで様々な機能を持った組織</p> <p>体が社会を構成している。個々の組織体（企業、NGO・NPO、自治体、各種団体</p> <p>等）がどのような活動を通して社会に貢献しているかを事前調査、フィールド調査、</p> <p>調査結果の分析を通して社会の仕組みや活動について理解を深める。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 社会の成り立ちと活動について説明する。</p> <p>2回 マーケットセグメンテーションについて説明する。</p> <p>3回 テーマ設定（研究課題の決定）について説明する。</p> <p>4回 対象組織（研究課題となる企業や自治体等の決定）について説明する。</p> <p>5回 調査計画書の策定（全体計画書の策定）について説明する。</p> <p>6回 事前調査（文献調査）について説明する。</p> <p>7回 フィールド調査①（訪問）</p> <p>8回 フィールド調査②（訪問）</p> <p>9回 調査経過報告書について説明する。</p> <p>10回 調査結果の分析について説明する。</p> <p>11回 調査報告書①について説</p>
準備学習	<p>1回 探究活動 I の講義内容の復習。</p> <p>2回 前回のプリントの復習。</p> <p>3回 前回のプリントの復習。</p> <p>4回 前回のプリントの復習。</p> <p>5回 前回のプリントの復習。</p> <p>6回 前回のプリントの復習。</p> <p>7回 前回のプリントの復習。</p> <p>8回 前回のプリントの復習。</p> <p>9回 前回のプリントの復習。</p> <p>10回 前回のプリントの復習。</p> <p>11回 前回のプリントの復習。</p> <p>12回 前回のプリントの復習。</p> <p>13回 報告内容について再度確認。</p> <p>14回 報告内容について再度確認。</p> <p>15回 これまでのプリントを再確認。</p>

年度	2016
授業コード	FES08810
成績評価	レポートの内容（70%）、最終評価試験の点数（30%）によって評価する。
曜日時限	金曜日 4 時限
対象クラス	中等教育学科(16～)
見出し	FES08810 現代人の科学 I
担当教員名	高原 周一
単位数	1
教科書	特になし
アクティブラーニング	
キーワード	科学リテラシー、原子論、物質循環、DNA、科学と社会の関係、科学的な見方・考え方
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	「毎回プリントに 3 行以上の感想を求めているにもかかわらず、チェック印やコメントも何もないまま返却されるのは、どうかと思う。」→質問の一部は授業内で回答しましたが、十分なコメントができませんでした。努力したいと思います。
科目名	現代人の科学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に指示する。
授業形態	講義
注意備考	受講希望者が 100 名を超える場合は受講制限することがある。
シラバスコード	FES08810
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 科学・技術全般に関心をもち、学び続けようとする意欲をもつ。 2. 原子論、物質循環、DNA などの現代科学の重要概念について一定のイメージをもち、それを他者に説明できる。 3. 科学と社会の関係や科学的な見方・考え方について自分の意見をもち、それを他者に説明できる。
受講者へのコメント	今後も科学に興味をもち、学び続けてください。
連絡先	A1 号館 3 階 高原周一
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	過半数の学生が「授業の目標を達成できた」「この授業に満足した」と回答しており、概ねよい評価を得ていると考えています。
英文科目名	Science Literacy I
関連科目	他の科学技術教育科目
次回に向けての改善変更予定	もう少しテーマを絞って、丁寧に説明すべきところに時間をかけたいと思います。
講義目的	現代の科学技術文明社会を生きる市民は、よりよい判断を行うために一定の科学リテラシー（教養）をもつことが望ましい。同時に、科学の楽しさを知ることは、

	<p>人生を豊かにしてくれる。本講義では、身の回りの材料を使った演示実験（主に物理・化学分野）とその解説などを通じて、自然科学を学び続けるために役立つ科学リテラシーの基礎を伝えるとともに、受講生の自然科学への興味・関心を高めることを目指す。また、科学と社会の関係、科学的な見方・考え方について話題提供し、受講生間で意見交換もしながら、自分なりの意見を持てるようにする。</p> <p>科</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション</p> <p>様々な物質の電気伝導性、自由電子について説明する。</p> <p>2回 原子論についての説明し、身近な現象の原子論的理解を促進する。</p> <p>3回 原子の世界を支配する静電気力について説明し、静電気力を使った技術（コピー機など）を紹介する。</p> <p>4回 イオンおよびイオンを題材とした物質の循環について説明する。</p> <p>5回 DNAの分子構造と生体内での役割、DNAと遺伝・進化の関係について説明する。</p> <p>6回 科学と社会についての話題提供し（環境・エネルギー問題など）、受講生間での意見交換を行う。</p> <p>7回 科学的な見方</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでおくこと。</p> <p>2回 前回配布された資料を読んで、物質の電気伝導性と自由電子について復習しておくこと。</p> <p>3回 前回配布された資料を読んで、原子論について復習しておくこと。</p> <p>4回 前回配布された資料を読んで、静電気力について復習しておくこと。</p> <p>5回 前回配布された資料を読んで、イオンおよび物質の循環について復習しておくこと。</p> <p>6回 前回配布された資料を読んで、DNA、遺伝、進化について復習しておくこと。</p> <p>7回 前回配布された資料を読んで、環境・エネルギー問題について復習しておくこと。</p> <p>8回</p>

年度	2016
授業コード	FES08910
成績評価	レポート（授業中の発言も評価に加味, 65%）、最終評価試験の結果（35%）により評価する。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	中等教育学科(16～)
見出し	FES08910 現代人の科学 II
担当教員名	高原 周一、森田 明義*
単位数	1
教科書	なし。必要に応じてプリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	原子・分子, 固体, 液体, 気体
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	特に回答すべき記述がありませんでした。
科目名	現代人の科学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし。
授業形態	講義
注意備考	部屋の収容定員（50 名程度）を超える場合は、ガイダンス参加者から受講生を選抜することがあるので、必ずガイダンスに出席すること。
シラバスコード	FES08910
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 物質不滅の原理を、原子・分子のイメージで理解し、定性的な問題に答えることができる。 2. 物質の三態変化を、原子・分子の集合状態の違いとして理解し、定性的な問題に答えることができる。 3. ものの燃え方と、原子・分子の状態を関係づけて理解することができる。 4. 様々な現象が、原子論の考え方や物質不滅の原理を使うと理解できることが多いことを実感する。 5. 科学における予想・討論・実験の楽しさと重要性を理解する。
受講者へのコメント	今後も科学に興味をもち、さらに学んでいかれることを期待しています。
連絡先	科学ボランティアセンター（16 号館 1 階、e-mail: svc[アトマーク]office.ous.ac.jp) もしくは 高原周一（教育学部初等教育学科、A1 号館 3 階）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	ほとんどの受講生が「授業の目標を達成できた」「この授業に満足した」と回答しており、高い評価を得ていると考えています。
英文科目名	Science Literacy II

関連科目	科学・工作ボランティア入門，科学ボランティア実践指導Ⅰ・Ⅱ，科学ボランティア活動
次回に向けての改善変更予定	来年度から秋2学期の開講になります。質量保存則の内容については、少し易しすぎたかもしれないので、内容の一部を分子運動に関することに変えようと考えています。
講義目的	「物質はすべて原子・分子からできている」という原子論の考え方や、「あらゆる物質には重さ（質量）があり、それは保存される」という質量保存の法則は、近代科学の最も基礎的な概念でありながら、実感を伴って理解されていないことも多い。こうした基礎的な概念を予測→討論→実験による検証というパターンの学生参加型の授業（仮説実験授業）により、しっかり身に付けさせる。科学についての基礎知識の修得を前提とせず、わかりやすい説明に徹する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンス，真空実験「しゅぼ しゅぼ」 授業の進め方について説明したあと、空気圧について実験を交えて解説する。 2回 ものとその重さ（1）：質量保存の法則について、実験を交えて解説する。 3回 ものとその重さ（2）：質量保存の法則の適応範囲について、実験を交えて解説する。 4回 三態変化（1）：固体を熱したときの变化について、身近な固体の加熱実験を交えて解説する。 5回 三態変化（2）：気体・液体・固体の様々な状態変化について、加圧したり加熱したりする実験を交えて解説する。 6回 三態変化（3）：気
準備学習	1回 シラバスを読んでおくこと。 2回 前回配布された資料を読んで、空気圧について復習しておくこと。 3回 前回配布された資料を読んで、質量保存の法則について復習しておくこと。 4回 前回配布された資料を読んで、質量保存の法則の適応範囲について復習しておくこと。 5回 前回配布された資料を読んで、固体を熱したときの变化について復習しておくこと。 6回 前回配布された資料を読んで、気体・液体・固体の状態変化について復習しておくこと。 7回 前回配布された資料を読んで、気象と三態変化の関係について復習しておく

年度	2016
授業コード	FES09010
成績評価	毎回出す課題（レポート）の内容により評価する。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	中等教育学科(16～)
見出し	FES09010 現代人の科学Ⅲ
担当教員名	高原 周一、吉村 功*
単位数	1
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	自然を感じる仕組み、自然から得られる恵みの物質、危険物
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	特に回答すべき記述がありませんでした。
科目名	現代人の科学Ⅲ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	部屋の収容定員（50 名程度）を超える場合は受講制限を行う。
シラバスコード	FES09010
実務経験のある教員	
達成目標	身近にある自然の成り立ちの知識を深め、その仕組みや人間の生活とどのように関わっているかを理解する。
受講者へのコメント	今後も科学に興味をもち、さらに学んでいかれることを期待しています。
連絡先	1 6 号館 1 階 科学ボランティアセンター
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	過半数の学生が「授業の目標を達成できた」「この授業に満足した」と回答しており、概ねよい評価を得ていると考えています。
英文科目名	Science Literacy III
関連科目	特になし
次回に向けての改善変更予定	来年度から動植物の実物が採集しやすい秋 1 学期の開講にします。
講義目的	自然の何気ない事象や物質から自然の成り立ちや仕組みを読み解く力を身につける。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 イントロダクション 講義の進め方やレポート課題について説明する。身近な自然の観察方法や観点について説明する。 2 回 里山と忘れられる植物文化 戦前まで山里に暮らす人々が利用して知っていた植物の知識や動物との絡みについて観察を交えて説明する。

	<p>3回 地面から学ぶ 化石のでき方や地層を観察することにより、また、何の変哲もない石ころからその地域の太古の歴史を探る。</p> <p>4回 発光生物はなぜ光る ホタルやウミホタルだけでなく様々な生物の発光現象をとおして生物が発光する意味について考える。ホタルの人工発光やウミホ</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでおくこと。</p> <p>2回 紙や布、薬草について知っていることを思い出すこと。</p> <p>3回 化石や生物の進化について知っていることがあればまとめておくこと。</p> <p>4回 どんな生物が発光するか調べておくこと。</p> <p>5回 身近に危険物や毒物がないか意識しておくこと。</p> <p>6回 魚の耳や昆虫の眼などについて調べておくこと。</p> <p>7回 自然の中で放射線を出すものがあるか気に留めておくこと。</p> <p>8回 ドングリを校内で3種以上みつけておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FES09110
成績評価	小テストの結果70%、レポート（活動を含む）30%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日4時限
対象クラス	中等教育学科(16～)
見出し	FES09110 現代人とことば
担当教員名	河原 修一、山崎 桂子、地村 彰之、香ノ木 隆臣、奥西 有理、奥野 新太郎
単位数	2
教科書	使用しない。毎回、資料を配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	言葉の意義、言語の運用能力
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	日本語と英語を比較することで、共通点や相違点の発見があり、自分自身の言語活動に生かして頂ければ幸いである。
科目名	現代人とことば
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特に定めない。担当者が必要に応じて紹介する。
授業形態	講義
注意備考	国語辞典、漢和辞典、英和辞典等の辞書（電子辞書可）を各自用意すること。
シラバスコード	FES09110
実務経験のある教員	
達成目標	現代人の生活における多様な言葉の使われ方や、場に応じた言葉の適切な運用方法について理解し、説明できること。
受講者へのコメント	今後とも「ことば」への関心を深め、各科目に主体的に取り組んでほしい。3年次の「比較言語文化論」でさらに展開する予定なので、関心のある学生はぜひ受講してほしい。
連絡先	A1号館9階・10階 河原研究室、山崎研究室、奥野研究室、地村研究室、香ノ木研究室、奥西研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	好評で、安心した。先生方のそれぞれの取り組みの工夫や努力が窺われる。
英文科目名	Modern Humans and Language
関連科目	比較言語文化論
次回に向けての改善変更予定	基本的には変更はないと思うが、細かい所では、よりよい内容となるように微調整していきたい。
講義目的	発見的感受性と論理的な思考力を支える言葉の重要性を理解する。現代を生きる日本人の多様な生活の中で、日本語と英語がどのような場面や状況でどのように使われているのかを探究することによって言葉の意義を理解し、その適切な運用

	能力の基礎を培う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 本授業の概要をフォーラム形式で説明する。</p> <p>2回 日本語の語彙（和語、漢語、外来語、混種語）について説明する。</p> <p>3回 日本語の語彙（敬語、方言、共通語、流行語）について説明する。</p> <p>4回 日本語の裏表（内面をあらわす言葉と外界をあらわす言葉）について説明する。</p> <p>5回 現代に生きる古典（1）「いろはかるた」にみる江戸の暮らしと心について解説する。</p> <p>6回 現代に生きる古典（2）ワークショップ形式で「平成のいろはかるた」を作成する。</p> <p>7回 現代人と漢語表現（1）漢詩の名句に由来する現代日本語の表現について説明</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、「現代人とことば」の学習計画の概要を把握しておくこと。</p> <p>2回 日本語の表記における漢字、ひらがな、カタカナの使い分けの理由を考えておくこと。</p> <p>3回 日本語の敬語における古語と現代語との違いを考えておくこと。</p> <p>4回 自分の心情と他者への共感を表すことばを探してみること。</p> <p>5回 「いろはかるた」について調べ、概略を事前に理解しておくこと。</p> <p>6回 いろは 48文字の中から2文字を選び、それぞれのことば(字札)とふさわしい図柄(絵札)を考え、原案を作成して来ること。</p> <p>7回 事前に配付する資料を</p>

年度	2016
授業コード	FES09210
成績評価	試験 70%, ライティング提出物 30% 評価の観点 ・英語に対する正確な理解ができていること。 ・英語の文章の論理が読み取れること。 ・英語の論理に基づいたパラグラフが書けること。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	SB(教)(16~)
見出し	FES09210 英語探究 I
担当教員名	香ノ木 隆臣
単位数	1
教科書	特定のテキストは指定せず、ハンドアウトを配付する。ニュース記事は、実際に報じられているものを題材にして授業で扱う。
アクティブラーニング	
キーワード	パラグラフの論理
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	今後もよく吟味したニュース記事を扱う授業を続けます。
科目名	英語探究 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	各種の辞書、文法やパラグラフ・ライティングについての書籍を随時紹介する。
授業形態	実験実習
注意備考	ライティングでは、辞書(電子辞書/書籍いずれでもよい)を必ず持参すること。
シラバスコード	FES09210
実務経験のある教員	
達成目標	リーディングについては、最新の社会的事象についての新聞・雑誌のニュース、論説などの記事を題材に、基本文法と英文の論理の展開の双方に配慮しつつ精読を行う。ライティングでは、リーディングで扱った記事の内容と関連したトピックスによるパラグラフを書く作業を課す。随時、最重要文法事項について quiz を行う。この授業では、リーディングとライティングの両面から学ぶことで、立体的に英語の論理を把握し、今後の専門的学習の基礎となる英語力を確立することを達成目標とする。
受講者へのコメント	文章を読む際には、それぞれの単語、文、パラグラフ、文章全体、すべてを意識するように。そして、辞書を引くこと。昔から言われていることであるが、基本中の基本を徹底していただきたい。そして、英語を書くにあたっては、自分の表現する内容をまず整理してから書くように。
連絡先	A 1 号館 10 F 香ノ木研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	実際に使われている英語を学ぶという事項を、学生諸君は体感してくれたように思う。

英文科目名	Advanced English I
関連科目	英語探究 II
次回に向けての改善変更予定	時間配分に気をつける。質を重視しているが、あまりにスピードが遅すぎた点は大いに反省している。
講義目的	時事英語の講読とパラグラフ・ライティングを組み合わせた授業を行うことにより、英語の論理を複眼的視点で理解することを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 リーディング:(R) ライティング:(W) 英文パラグラフと文を構成する論理について解説する。</p> <p>2回 (R) ニュース記事の読解 (1) 時事英語の文章を講読する。</p> <p>3回 (R) ニュース記事の読解 (2) 時事英語の文章を講読する。</p> <p>4回 (R) ニュース記事の読解 (3) 時事英語の文章を講読する。</p> <p>5回 (W) パラグラフの論理について解説(1)「友人を紹介」(提出課題) パラグラフを構成する論理を解説し、授業時間中にパラグラフを書き提出することを課する。</p> <p>6回 (W) パラグラフの論理につい</p>
準備学習	<p>1回 パラグラフという概念について考えておくこと。</p> <p>2回 教材の予習をして、不明点を明らかにしておくこと。</p> <p>3回 教材の予習をして、不明点を明らかにしておくこと。</p> <p>4回 教材の予習をして、不明点を明らかにしておくこと。</p> <p>5回 事前に示されたテーマに基づき、書く内容をメモしておき授業に持参すること。</p> <p>6回 自分の書いたパラグラフの英語について、疑問点を明らかにしておくこと。</p> <p>7回 自分の書いたパラグラフの英語について、疑問点を明らかにしておくこと。</p> <p>8回 教材の予習をして、不明点を明らかにしておくこと。</p> <p>9</p>

年度	2016
授業コード	FES09310
成績評価	試験 70%, ライティング提出物 30% 評価の観点 ・英語に対する正確な理解ができていること。 ・英語の文章の論理が読み取れること。 ・英語の論理に基づいたパラグラフが書けること。
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	SB(教)(16~)
見出し	FES09310 英語探究 II
担当教員名	香ノ木 隆臣
単位数	1
教科書	特定のテキストは指定せず、ハンドアウトを配付する。ニュース記事は、実際に報じられているものを題材にして授業で扱う。
アクティブラーニング	
キーワード	パラグラフの論理
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	自由記述がなかったのは残念である。この機会に、担当者に意見を述べたほうがよい。自分の意識を言葉にすることで、さまざまな反省や洞察が生まれるからである。
科目名	英語探究 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	各種の辞書、文法やパラグラフ・ライティングについての書籍を随時紹介する。
授業形態	実験実習
注意備考	ライティングでは、辞書(電子辞書/書籍いずれでもよい)を必ず持参すること。
シラバスコード	FES09310
実務経験のある教員	
達成目標	リーディングについては、最新の社会的事象についての新聞・雑誌のニュース、論説などの記事を題材に、基本文法と英文の論理の展開の双方に配慮しつつ精読を行う。ライティングでは、リーディングで扱った記事の内容と関連したトピックスによるパラグラフを書く作業を課す。随時、最重要文法事項について quiz を行う。この授業では、リーディングとライティングの両面から学ぶことで、立体的に英語の論理を把握し、今後の専門的学習の基礎となる英語力を確立することを達成目標とする。
受講者へのコメント	担当者として、春学期にゆっくりと進めてしまったことへの猛省があり、その「反動」として多くの課題を要求したが、受講者の皆さんはよくこなしてくれた。素直に感謝している。また、回を追うごとに英語を書く力が増してきている。今後、読むことはもちろん、書くことへの修練を忘れないでほしい。
連絡先	A 1 号館 10 F 香ノ木研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	

各項目評価に対する所見	専門科目であるにもかかわらず、欠席が多かったことに対し、大いに反省を促したい。取り上げた教材のレベルについて若干ではあるが意見があった。この点について、英語教員になるうえで、この程度の教材を1年次から難しいと感じたのならば、自分の能力を今一度、客観的に再考していただきたい。
英文科目名	Advanced English II
関連科目	英語探究 I
次回に向けての改善変更予定	新一年次生への「英語探究 I・II」では、ほぼ毎回、英作文の課題を出し、書く力をより鍛えるようにする。また、講読については、より歯切れよく、強弱をつけた授業とする。併せて、副教材も積極的に扱うようにする。(2年次になる諸君に直接に関係するわけではないが。)
講義目的	時事英語の講読とパラグラフ・ライティングを組み合わせた授業を行うことにより、英語の論理を複眼的視点で理解することを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 リーディング：(R) ライティング：(W) (W) パラグラフの論理について解説 (1) 「比較」(提出課題) パラグラフを構成する論理を解説し、授業時間中にパラグラフを書き提出する作業を課する。 2回 (W) パラグラフの論理に沿って書く (2) 「比較」(返却と再提出) 前回の提出物を返却し、それをもとに授業時間内に書き直して再提出する作業を課する。 3回 (W) 返却と講評 (R) ニュース記事の読解 (1) 前回の提出物を返却する。その後、時事英語の文章を講読する。 4回 (R) ニュース記事
準備学習	1回 パラグラフという概念について考えておくこと。 2回 事前に示されたテーマに基づき、書く内容をメモしておき授業に持参すること。 3回 自分の書いたパラグラフの英語について、疑問点を明らかにしておくこと。 4回 教材の予習をして、不明点を明らかにしておくこと。 5回 教材の予習をして、不明点を明らかにしておくこと。 6回 事前に示されたテーマに基づき、書く内容をメモしておき授業に持参すること。 7回 自分の書いたパラグラフの英語について、疑問点を明らかにしておくこと。 8回 自分の書いたパラグラフの英語

年度	2016
授業コード	FGG00110
成績評価	レポートと最終評価試験により評価する。 最終評価試験は、講義を担当した各教員がその講義の内容を問う問題を1問ずつ作成し、そのうちの数問を選択して答える形式である。総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日1時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG00110 生物地球概論(再)
担当教員名	富岡 直人、中村 圭司、能美 洋介、福田 尚也、大橋 唯太、白石 純、中島 経夫
単位数	2
教科書	新版レスキュー・ハンドブック／藤原尚雄、羽根田治／山と溪谷社／9784635156042
アクティブラーニング	
キーワード	地形図、激変星、活動銀河核、宇宙の構成、宇宙の進化、星の誕生、太陽系、隕石、古生物、恐竜、絶滅、気象、地質、生物、植物、系統、進化、園芸、魚類、咽頭歯、昆虫、自然環境、人間活動、古代、日本、朝鮮半島、骨考古学、家畜、土器、石器
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	生物地球概論(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	21号館1階に講義に関連した注意を掲示することがあるので、確認すること。
シラバスコード	FGG00110
実務経験のある教員	
達成目標	受講生が生物地球学科で現在行われている教育や研究について説明できること。 より具体的には、生物地球学科で行われている研究において、使用される基本的な概念・用語について理解し、説明することができること。
受講者へのコメント	
連絡先	総括担当：佐藤 丈晴・21号館6階 佐藤研究室 實吉 玄貴・26号館2階 實吉研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Biosphere-Geosphere Science
関連科目	生物地球概論2、野外調査法実習1、生物科学概論1・2、地球科学概論1・2、

	考古学概論 1・2、人類学概論 1・2、天文学概論 1・2、古生物学概論 1・2、園芸学概論、地理学概論
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>生物地球学科の学生が、この学科でどのようなことを勉強し、研究できるのかについて概括的に理解することが本講義の目的である。</p> <p>まず、それぞれの教員がどのようなことを研究しているのかを理解し、受講生が生物地球学科において将来どのような勉強や研究をすることができるかについて、具体的なイメージ作りの足がかりにすることが本講義のねらいである。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション</p> <p>本講義のねらいと進め方、本講義の成績採点方法などについて説明する。</p> <p>2回 安全なフィールドワークのための基礎知識</p> <p>本学科の各コースで行われるフィールドワークの概要について、写真などによって具体的な事例をあげて説明し、学生のフィールドワークに対する興味を喚起する。また、安全なフィールドワークを行なうための事前の準備、服装、基本的な調査用具・安全対策用具、さらに緊急時・事故時の対応方法について説明する。</p> <p>3回 植物の分類と系統</p> <p>生物学のどの分野でも、研究に使用する材料の種の理解が</p>
準備学習	<p>各講義を受講する前にシラバスに目を通し、どのような講義内容かを大まかに理解しておくこと。</p> <p>具体的にはシラバスに書かれている専門用語・キーワードを図鑑、辞書、インターネット等で調べておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FGG00210
成績評価	講義の内容に関連したレポート課題を課し、提出されたレポートの内容(100%)をもとに評価する。100点満点とし、60点未満は不合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	生物地球学科
見出し	FGG00210 生物地球特別講義 I
担当教員名	池田 博*
単位数	1
教科書	教科書は使用しない。適宜資料を配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	生物、植物、進化、多様性、系統、分類
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	生物地球特別講義 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	絵でわかる植物の世界／大場秀章・清水晶子／講談社サイエンティフィク： 図説 植物用語事典／清水建美／八坂書房： 植物の系統と進化／伊藤元己／裳華房： 多様性の植物学 1. 植物の世界 2. 植物の系統 3. 植物の種／岩槻邦男・加藤雅啓／東京大学出版会
授業形態	講義
注意備考	評価は提出されたレポートでおこなうので、指示された体裁で期限までに必ず提出すること。
シラバスコード	FGG00210
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 現在我々が見ている生物は、35億年の歳月をかけて進化・多様化したかけがえのない存在であることを理解する。 2. 生物（特に植物）の示す形態が、機能とどのように結びついているのかを理解する。 3. 生物（特に植物）が、どのように周囲の環境に適応して進化してきたのかを理解する。 4. 生物（特に植物）を詳細に観察し、機能や適応に関して、従来の説明だけではなく、新たな視点から考察する。
受講者へのコメント	
連絡先	池田 博 E-mail: h_ikeda@um.u-tokyo.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Topics in Biosphere-Geosphere Science I

関連科目	生物学（とくに形態学、系統分類学、生態学）関連の講義を受講することにより理解が深まる。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	我々の身の周りにはさまざまな生物が生育している。それらは 35 億年もの長い年月をかけて進化・多様化してきたものである。生物（特に植物）の多様性を把握し、形態と機能の関係を理解するとともに、さまざまな環境にどのように適応して変化してきたのかを考察する力をつけることを目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 地球の歴史の中で、生物がどのように進化し、多様化してきたのかを概説する。</p> <p>2 回 生物の中でも植物について、その多様化と進化について概説する。</p> <p>3 回 理科大構内において、生育する植物を観察し、形態と機能にどのような関係があるのか、周囲の環境にどのように適応しているのかを解説する。</p> <p>4 回 第 3 回の講義の継続。解説を聞いてメモを取ったら、手に取り肉眼あるいはルーペで詳細を確認する。さらに、別の考え方や可能性がないか考察する。</p> <p>5 回 植物の多様性を調べる方法について、形態的・細胞学的・分子生物学的手法について</p>
準備学習	<p>1 回 地球の誕生、生物の起源・進化について調べておくこと。</p> <p>2 回 特に植物の進化につて詳しく調べておくこと。</p> <p>3 回 フィールドノート、筆記具、ルーペ、デジタルカメラ（携帯電話のカメラ機能でも可）を用意すること。</p> <p>4 回 第 3 回の講義の継続。用意するものは同じ。</p> <p>5 回 生物の多様性を明らかにするにはどのような方法があるか、調べておくこと。</p> <p>6 回 植物について、形態的解析方、細胞学的解析方、分子系統学的解析方について調べておくこと。</p> <p>7 回 フィールドノート、筆記具、ルーペ、デジタルカメラ（携帯電話のカメラ機能で</p>

年度	2016
授業コード	FGG00310
成績評価	実施されるレポート提出（40%）、および最終評価試験（60%）によって評価する。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG00310 野外調査法（再）
担当教員名	富岡 直人、中村 圭司、能美 洋介、福田 尚也、大橋 唯太、白石 純、中島 経夫
単位数	2
教科書	新版レスキュー・ハンドブック／藤原尚雄／山と溪谷社刊／9784635156042
アクティブラーニング	
キーワード	フィールド・ワーク、動物・昆虫、植物・園芸、天文、地球気象、地理考古、恐竜・古生物
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	野外調査法（再）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義ごとに適宜指示します。
授業形態	講義
注意備考	生物地球システム学科の 2 年次再履修科目「野外調査法」の受講希望者は、「野外調査法実習 2」が同時開講科目ですから、そちらを受講すること。
シラバスコード	FGG00310
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・生物地球学科の各コースの実習や卒業研究などでフィールド・ワークがどのように行われているか理解する。 ・フィールド・ワークを安全に実施するための基礎知識と方法論、事故等の対処法などを身につける。 ・フィールド・ワークで使用される観測機器・調査機器などの動作原理や使用法を理解し、正しく使うことができる。またそれにより得られたデータの解析法について理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	佐藤丈晴；21 号館 6 階 佐藤研究室 實吉玄貴；26 号館 2 階 實吉研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Methodology of Fieldwork
関連科目	野外調査法実習 1、野外調査法実習 2、生物地球概論 1 および 2
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	<p>生物地球学科で行われる研究は野外における調査や観察を基本とする。フィールド・ワークでは、観察・観測対象に関する基礎知識に加え、測定機器の原理やしぐみ、効率的な調査手法や手順、安全に対する配慮など、多面的な理解が必要である。本講義では、生物地球学科で行われる研究や実習のための基本的なフィールド・ワークの技術と方法、観測法・観察機器について講義する。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション</p> <p>本講義のねらいと進め方の解説。また、自然科学が対象とする野外での観察や、具体的な研究実践例から、複合的に作用しあう多様な自然環境とその研究法を解説する。</p> <p>2回 ウミガメのフィールドと現場</p> <p>ウミガメは世界の大洋に広く分布する爬虫類である。近年、その個体数の減少が明らかになり、様々な研究や保護活動が行われている。本講義では、演者が関わってきた様々な研究現場を紹介し、ウミガメ保護や研究の概要を知っていただきたい。</p> <p>3回 淡水カメの外来種問題</p> <p>日本の淡水域にはニホンイシガメとニホン</p>
準備学習	<p>各講義の前に、シラバスで示された授業内容に含まれる専門用語等を調べておいてください。</p>

年度	2016
授業コード	FGG00410
成績評価	各テーマの実習担当教員がレポートを100点満点で採点し、3回の実習の平均点を評価点数とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	生物地球学科
見出し	FGG00410 野外調査法実習 I
担当教員名	加藤 賢一、星野 卓二、中島 経夫、土屋 裕太*、亀田 修一、石垣 忍、太田 謙
単位数	2
教科書	新版レスキュー・ハンドブック／藤原尚雄／山と溪谷社刊／9784635156042 生物地球概論 I、生物地球概論 II、野外調査法実習 II でも上記は使用する。 実習ごとに必要な教科書は、担当教員が適宜指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	植物・園芸・水生動物・魚類・昆虫・考古遺跡・考古遺物・地理・岩石・地質・古生物・水文気象・惑星・恒星・太陽
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	野外調査法実習 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	各実習テーマごとの参考書は、担当教員が適宜指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	<p>本講義では、21の実習テーマが提供されます。</p> <p>2か月の期間内に約10時間(10時限分)の実習(事前説明、野外実習、レポート作成指導を含む)を行います。一部実習は期間外に実施されることもあります。同一期間内に実施されるテーマからは一つしか選択できず、受講生は別の期間のテーマから3つを選択します。予定数を超えた場合、30名前後で参加人数を調整します。</p> <p>実習テーマの選択にあたって、同一コースが提供する実習だけの選択、すべて異なるコースの実習の選択、など各人の希望で実習を設計して下さい。本講義は、大学構内か大</p>
シラバスコード	FGG00410
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・生物地球学科の研究で行われるフィールドワークの内容を理解する。 ・安全にフィールドワークを行うための技術や知識を身につける。 ・調査・観測機器等の原理としくみを理解し、効率よく使用することができる。
受講者へのコメント	
連絡先	<p>本講義の統括指導は實吉が担当します。</p> <p>26号館2階 實吉研究室</p> <p>各実習の内容に関する問い合わせは、それぞれの担当教員にしてください。</p>
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Fieldwork I
関連科目	生物地球概論 I、生物地球概論 II、野外調査法実習 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	講義科目「生物地球概論 I、生物地球概論 II」で取り扱う基本的なフィールドワークの技術と方法、観測法・観察機器、自然科学的な考察などについて、野外実習の体験を通じて理解し、それぞれの学問分野で実施されるフィールドワークを正しく認識し、各自の進路の適性を確認する事を目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	
準備学習	全体を通じた準備学習についての注意事項はありません。 実習は野外で行われますので、実習前日は夜更かしなどせず、安全に実習ができるよう体調・体制を整えてください。一部の实習では、事前の下調べや準備学習を指示される場合があります。

年度	2016
授業コード	FGG00510
成績評価	各テーマごとに提出されるレポートの平均点で評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG00510 野外調査法実習 II
担当教員名	加藤 賢一、星野 卓二、中島 経夫、亀田 修一、石垣 忍、太田 謙*、武山 智博
単位数	2
教科書	指定しない
アクティブラーニング	
キーワード	フィールドワーク
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	野外調査法実習 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	新版レスキュー・ハンドブック/藤原尚雄, 羽根田 治/山と溪谷社 /ISBN9784635156042 その他、実習ごとに適宜指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	<p>宿泊をとめない、交通費・宿泊費等が必要な実習がある。</p> <p>実習内容によっては、トレッキングシューズなどの個人装備が必要な場合がある。</p> <p>同一期間内に実施される実習テーマからは一つのテーマしか選択できない。</p> <p>受講生は別の期間のテーマから2つを自由に選択する。</p> <p>実習テーマの選択にあたって、同一コースが提供するものを2つ選択することができるし、異なるコースのテーマを2つ選択することもできる。</p> <p>多くの実習は金曜日を利用するので、1年生開講の”野外調査法実習1”を同時に履修する場合、または3年生が本講義を履修する場合、実</p>
シラバスコード	FGG00510
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・各コースで行われる基礎的なフィールドワークを理解し、実践することができる。 ・フィールドワークで利用する調査機器の仕組みを理解し、正しく使用することができる。 ・フィールドワークを安全に遂行し、かつ、危険予測ができる。
受講者へのコメント	
連絡先	<p>本実習の統括調整は矢野が行う。</p> <p>21号館6階 矢野研究室</p>
合理的配慮が必要な学生への対応	

各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Fieldwork II
関連科目	野外調査法、野外調査法実習1、卒業研究
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	野外調査実習 I より実践的な内容のフィールドワークを体験し、各コースの卒業研究などで行われる野外調査の技術や方法と、調査手法、観測法・観測機器などについて正確に理解させる事を目的とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	
準備学習	野外調査法、野外調査法実習1などで習得した事項を応用した実習が行われるため、これらの講義の内容の復習をしておくこと。 準備学習の詳細は、各実習の前に行なわれる説明会で説明されるので、これに従うこと。

年度	2016
授業コード	FGG00610
成績評価	中間考査（30%）、最終評価試験（70%）
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	生物地球学科
見出し	FGG00610 生物科学概論 I
担当教員名	中島 経夫
単位数	2
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	生物学、動物学、魚類学
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	生物科学概論 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に紹介
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FGG00610
実務経験のある教員	
達成目標	生物の多様性を知り、生物と環境の間に密接な関係があることを知る。
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 6 階中島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Biological Science I
関連科目	生物学関係の講義
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生物は地球上のあらゆる場所に分布し、それぞれの環境に巧みに適応した生活を営んでいる。本講義では、生物がどのように地球上に誕生し、どのように生活してきた、また生活しているかを説明し、環境との相互作用によって成り立っている生物界について理解を深めるとともに、生物と何か、生命とは何かを知る。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション（授業の進め方、評価の仕方、講義のスケジュール） イントロダクションとして、生物、生命とは何かを解説する。 2 回 生物学の始まりとその歴史、自然科学の中での生物学の位置などを説明する。 3 回 生物の多様性と共通性について説明する。生命の起源およびその後の歴史と、地球の歴史との関係を説明する。

	<p>4 回 生物の体を構成する元素、化学物質など生物の物質的基盤について説明する。</p> <p>5 回 生物体を構成する基本構造である細胞について説明する。バクテリア、植物細胞、動物細胞の違い、細胞小器官について</p>
準備学習	<p>1 回 シラバスを読んで、受講すること。</p> <p>2 回 図書館等で生物および生物学の歴史について調べておくこと。</p> <p>3 回 図書館等で生物および生物学の歴史について調べておくこと。</p> <p>4 回 図書館等で生物および生物学の歴史について調べておくこと。</p> <p>5 回 図書館等で細胞について調べておくこと。</p> <p>6 回 図書館等で代謝について調べておくこと。</p> <p>7 回 図書館等で遺伝について調べておくこと。</p> <p>8 回 図書館等で生殖について調べておくこと。</p> <p>9 回 図書館等で発生について調べておくこと。</p> <p>10 回 図書館等で動物の系統分類について調べてお</p>

年度	2016
授業コード	FGG00710
成績評価	小テストの結果（20%）、最終評価試験（80%）
曜日時限	水曜日 1時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG00710 生物科学概論II
担当教員名	星野 卓二
単位数	2
教科書	特に指定しない。プリント等を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	生物細胞の基本構造、核の機能、野生生物、遺伝的多様性
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	生物科学概論II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義時間中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FGG00710
実務経験のある教員	
達成目標	1. 生物の基本構造である細胞はどのような器官から構成されているか説明できる。2. 遺伝子の複製機構などの、DNAの基本的な働きが説明できる。3. 野生生物の遺伝的多様性の保護・保全について具体的な例をあげて説明できる。4. 遺伝情報の検索ができる。
受講者へのコメント	
連絡先	21号館6階 星野研究室 hoshino@big.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Biological Science II
関連科目	生物科学概論I、細胞遺伝学、植物系統進化学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生命現象のしくみが形態学、遺伝学、分子生物学、生化学の発達により明らかにされつつある。本講義では、生体の細胞レベルから分子レベルに至る構造と機能の関連について述べる。さらに、野生生物がたどってきた進化の道筋が、遺伝情報をもとにどのように明らかにされてきたかについて述べる。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 生命科学とは 2回 細胞の微細構造の研究方法 3回 細胞の基本構造

	<p>4回 核の構造および化学組成</p> <p>5回 原核生物から真核生物への進化</p> <p>6回 葉緑体とミトコンドリアの進化</p> <p>7回 核の機能(1)－DNAの複製機構</p> <p>8回 核の機能(2)－遺伝子の形質発現</p> <p>9回 核の機能(3)－遺伝子とタンパク質合成</p> <p>10回 中間テスト</p> <p>11回 野生生物の遺伝的多様性(1)</p> <p>12回 野生生物の遺伝的多様性(2)</p> <p>13回 野生生物の遺伝的多様性(3)</p> <p>14回 野生生物の遺伝的多様性(4)</p> <p>15回 遺伝情報に基づく進化の解析</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 生物と有機物の違いについて調べておくこと</p> <p>2回 生物の構造を調べる顕微鏡にはどのような種類があるか調べておくこと</p> <p>3回 細胞の中に存在する細胞小器官にはどのような種類があるか調べておくこと</p> <p>4回 核の中にはどのようなものが含まれているか調べておくこと</p> <p>5回 原核生物と真核生物の違いについて調べておくこと</p> <p>6回 葉緑体とミトコンドリアの遺伝子は、核とどのような点が異なるか調べておくこと</p> <p>7回 DNAの半保存的複製について調べておくこと</p> <p>8回 RNAにはどのような種類があるか調べておくこと</p> <p>9回 リボゾム</p>

年度	2016
授業コード	FGG00810
成績評価	最終評価試験（80%）、レポート（20%）、総合点 60%以上で合格、60%未満で不合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	生物地球学科
見出し	FGG00810 園芸学概論
担当教員名	池谷 祐幸
単位数	2
教科書	適宜にプリントを配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	果樹、野菜、花卉（観賞植物）、栽培、生理・生態
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	園芸学概論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	園芸学入門／今西英雄編／朝倉書店 図説園芸学／萩原 勲編／朝倉書店
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FGG00810
実務経験のある教員	
達成目標	園芸作物の生産・流通技術について、果樹・野菜・花卉の各分野について理解する。さらに、あらたな技術開発の必要性とその状況を理解し、生産者、消費者双方の立場から園芸学の現状とその重要性を理解できるようにする。
受講者へのコメント	「1回の授業で扱う量が多い」、「理解しやすいように、説明を工夫してほしい」という意見が複数の方からありました。様々な理解度、基礎知識の学生を前にして、どの位のレベルで講義するかは難しい問題です。また、日常世界で目にする植物を扱う分野であるだけに、前提となる知識や興味を持っている学生とそうでない学生の間で、理解度が異なるのかもしれませんが。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	A. 積極的に学習する学生が多く、評価できます。一方で、「授業時間以外の学習を全くしなかった」という学生が1/3あったことは気がかりました。園芸学概論は、食物や庭の植物など日常世界で目にする植物を扱う分野なので、身近な植物に目を向けるだけでいろいろな学習ができます。B. この授業により、学生の園芸学への理解を深めることができ、安心しました。C. 授業目標を達成できた学生が多く、安心しました。園芸学の知識は家庭で社会でも役に立つものなので、学んだ知識を忘れずに生かしてください。

英文科目名	Horticultural Science
関連科目	特に使用しない／適宜にプリントを配付する
次回に向けての改善変更予定	園芸学は、果樹、野菜、花卉の3分野が別々に講義されることが普通で、まとめて1つの講義とすることは少なく、教科書もあまりありません。今年度は初年度のこともあり、3分野をまとめて1つに体系化することに腐心したので、細かい所に粗密があったかもしれません。次年度はより平準化された講義となるよう改善します。
講義目的	園芸学の主要目的である園芸作物の生産・流通技術を解説する。さらに生産現場が抱える問題や消費の現状を解説し、その解決のために進められている技術開発を解説する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション（授業の概要を説明する）</p> <p>2回 園芸作物の種類と分類，発達史について</p> <p>3回 園芸作物の形態と利用について</p> <p>4回 成長と発育：花芽形成と開花、果実の発育と成熟について</p> <p>5回 生育環境と栽培について</p> <p>6回 施設園芸：施設の構造や種類、栽培の実態などについて</p> <p>7回 園芸作物の育種と繁殖の方法について</p> <p>8回 園芸作物のゲノム、遺伝子研究について</p> <p>9回 園芸生産物の鮮度保持や利用方法について</p> <p>10回 園芸生産物の健康機能性について</p> <p>11回 環境保全型農業について</p> <p>12回 園芸作物の流通と消費</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、講義内容の概略を把握すること。</p> <p>2回 園芸作物にはどのような植物があるか予習すること。</p> <p>3回 果樹や野菜で食用に利用されている部位がどのようなものかを予習すること。</p> <p>4回 園芸作物の栽培過程における成長、開花、結実について予習すること。</p> <p>5回 作物の栽培に関わる自然条件（気候、気象、土壌など）とその制御について予習すること。</p> <p>6回 施設を利用した園芸作物の栽培について予習すること。</p> <p>7回 園芸作物の品種改良や種苗（苗木や種子）の増殖について予習すること。</p> <p>8回 ゲノム研究とはなにか予</p>

年度	2016
授業コード	FGG00910
成績評価	レポート点（10点）、最終評価試験の点数（90点）。これらをあわせて60点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	生物地球学科
見出し	FGG00910 考古学概論 I
担当教員名	亀田 修一
単位数	2
教科書	教科書は使用しない。適宜、プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	考古学、もの、遺跡、遺構、遺物、発掘調査、文献史学、歴史学、民俗学
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	13の自由記述がありました。基本的にいずれも肯定的な意見で、安心しました。今後、考古学に興味を持っていただけたらうれしいです。
科目名	考古学概論 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	芹沢長介ほか編『考古学ゼミナール』山川出版社 文化庁文化財保護部『埋蔵文化財発掘調査のてびき』（財）国土地理協会（販売：第一法規出版） 文化庁文化財部記念物課『発掘調査のてびき－集落遺跡発掘編・整理・報告書編－』
授業形態	講義
注意備考	きちんと受講して下さい。
シラバスコード	FGG00910
実務経験のある教員	
達成目標	1. 考古学とはどのようなものを理解させる。 2. 考古学を通して「人間とは何か」を考えさせる。 3. 人文系博物館の学芸員として考古学分野に関する最低限の知識を習得させる。
受講者へのコメント	基本的にきちんと受講していただき、有り難うございました。 学生さんの知識や意識に少し幅はあるようですが、基本的にみなさん熱心に聞いていただいたと思います。
連絡先	086-256-9621 21号館6階 ka_me_da◎big.ous.ac.jp（◎を@にして下さい）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	全般的に高評価をいただいたと思います。 そのなかで、1回の講義で扱う量が多いが6名、逆に少ないが1名でした。講義の内容に関しましては、かなり進行を遅くしているつもりですが、難しいですね。

英文科目名	Archaeology I
関連科目	考古学概論Ⅱ、日本史概論、先史考古学、環境考古学、技術考古学、東アジア史、考古地理学
次回に向けての改善変更予定	板書の切り替えが早いという方が2名いました。できるだけゆっくりにしているつもりですが、今後、もう少し気をつけます。
講義目的	この講義を受講することによって、「世界の中での日本の歴史・伝統・文化」「多様な人間の歴史」を考え、そして「人間とはどのようなものか」を考えてほしい。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 「講義概要」として、講義内容と本講義の進め方について説明する。</p> <p>2回 「考古学について」というテーマで、考古学について全般的に説明する。特に考古学の歴史などについて説明する。</p> <p>3回 「考古学の定義」というテーマで、「考古学とは何か」ということについてまず説明する。次に「考古学の対象」というテーマで、最も基本である「遺跡・遺構・遺物」について説明する。</p> <p>4回 「考古学の範囲」というテーマの1回目として、考古学が扱う「時間的空間的な範囲」について説明する。</p> <p>5回 「考古学の範囲」というテーマの2回目とし</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、学習内容について把握しておくこと。</p> <p>2回 前回の講義内容について復習し、参考書などをもとに考古学について予習しておくこと。</p> <p>3回 前回の講義内容について復習し、参考書などをもとに考古学の定義や対象について予習しておくこと。</p> <p>4回 前回の講義内容について復習し、参考書などをもとに考古学の範囲について予習しておくこと。</p> <p>5回 前回の講義内容について復習し、参考書などをもとに考古学の範囲について予習しておくこと。</p> <p>6回 前回の講義内容について復習し、参考書などをもとに考古学の範囲について</p>

年度	2016
授業コード	FGG00920
成績評価	中間テスト（20％）と、最終評価試験（80％）により評価を行う。総計で60％以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3 時限、水曜日 3 時限
対象クラス	生物地球学科
見出し	FGG00920 古生物学概論 I 【月 3 水 3】
担当教員名	實吉 玄貴
単位数	2
教科書	指定しない
アクティブラーニング	
キーワード	古生物学、地質学、地球史学、分類学、古環境学、生命進化、脊椎動物化石、無脊椎動物化石
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	古生物学概論 I 【月 3 水 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	化石と生物進化／地学団体研究会（編）／東海大学出版 層序学と堆積学の基礎／ウィリアム・J.フリッツ・ジョニー・N.ムーア著／愛智出版 古生物学入門／問嶋隆一・池谷仙之／朝倉出版 化石の科学／日本古生物学会（編）／朝倉書店 小学館の図鑑 NEO 大むかしの生物／日本古生物学会（監修）／小学館 Vertebrate Taphonomy／ R. Lee Lyman／Cambridge University Press
授業形態	講義
注意備考	～15 年生まではセメスター制として開講しますが、16 年生～はクォーター制授業として開講されます。全ての学生とも、8 回目の中間テスト、16 回目の最終評価試験を必ず受講し、評価を受けてください。
シラバスコード	FGG00920
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・古生物学とどのような学問であるかを説明することができる。 ・化石の成り立ちを理解し、古生物学的な分類群を説明することができる。 ・地球の歴史の中で、生物の進化がどのように進んできたかを説明することができる。
受講者へのコメント	
連絡先	26 号館 2 階 實吉研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	PaleontologyI

関連科目	地球科学概論Ⅰ、古生物学概論Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地質学スケールで見た地球環境の変遷を正しく理解し、そこに生きてきた生物たちがどのように環境へ適応し、進化を遂げてきたかについての理解を深めることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 地質学・生物学の境界領域として存在する古生物学の位置付け。古生物学で対象となる化石とは何かを解説する。またこの授業で扱う地球と生命の歴史について概略を説明する。</p> <p>2回 化石とはなにか？その概要を説明する。また、地球誕生からカンブリア紀まで、地球表層環境の変化と地球内部構造の変化の関係を解説する。</p> <p>3回 古生物学を理解する上で必要な、生物（化石）の分類学的概念について解説する。特に、生物分類法について、分類基準とその違いについて説明する。</p> <p>4回 地球生命史を語る上で必要な、地質学的背景の基本概念について</p>
準備学習	シラバスをよく読んで、毎回のキーワードとなる単語について、あらかじめ指定した参考書などで調べておくこと。

年度	2016
授業コード	FGG01010
成績評価	レポート 50%、最終評価試験 50%、総計で 60%以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、全問の得点を 100%とすると、60%未満の場合は不合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG01010 考古学概論 II
担当教員名	富岡 直人
単位数	2
教科書	適宜プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	考古学 人類学 分類学 年代測定
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	考古学概論 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	鈴木 公雄 1988 『考古学入門』[東京大学出版会]
授業形態	講義
注意備考	レポートは 8 回の講義まで、最終評価試験は 16 回の講義迄に実施する。
シラバスコード	FGG01010
実務経験のある教員	
達成目標	受講生が科学論文の作法を踏まえた、考古学に関するレポートを製作できるようにすること。 また、受講生が考古学概念の基本的操作をおこなって、a. 遺物分類 b. 帰属層位の解釈 c. 年代測定法とその解釈 について、説明ができるようにすること。
受講者へのコメント	
連絡先	富岡研究室 21 号館 5 階 t o m i o k a @ b i g . o u s . a c . j p (◎は@に変換し、すべての文字は半角にして入力して下さい)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Archaeology II
関連科目	考古学概論 I、 人類学概論 I、II、 環境考古学、 技術考古学、 先史考古学、 欧米考古学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	考古学の現状を解説し、その問題点と課題を論じる。大学生としての研究に取り組める基礎学力の醸成を重視する。
対象学年	2 年/3 年/4 年

<p>授業内容</p>	<p>1回 考古学は何を伝えるのか 2回 考古学における資料批判 –捏造事件を越え、過去の多面的実像を求めて– 3回 考古学の多様性 –人類学・歴史学としての考古学– 4回 考古学的資料の多様性 –昆虫から巨石遺構まで– 5回 考古学的分類学 –型式学と年代測定– 6回 中石器時代・縄文時代草創期 –土器の製作と型式– 7回 縄文時代前期～中期(1) –地球温暖化前後・巨大集落存否論– 8回 縄文時代前期～中期(2) –貝塚遺跡とサケ・マス論– 9回 縄文時代後期～晩期・弥生時代早期 –生業戦略・装身具– 10</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 図書館などで「考古学」という用語の意味を調べておくこと。 2回 以後の準備学習は第1回の講義で配付したプリントに沿って回答を記すこと。日本における前期・中期旧石器遺跡捏造事件について、図書館あるいはインターネット検索（できない場合は携帯サイトでも可）で調べておくこと。 3回 考古学、図書館あるいはインターネット検索で調べておくこと。 4回 ストーンサークルとは何か、図書館あるいはインターネット検索で調べておくこと。 5回 相対年代の割り出す課題をプリントに従って解きなさい。 6回 放射性炭素年代測定</p>

年度	2016
授業コード	FGG01110
成績評価	レポート 50% (レポート製作スキルと筆記技術も採点対象とする)、最終評価試験 50%、総計で 60%以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、全得点を 100%とすると、得点が 60%未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG01110 人類学概論 I (再)
担当教員名	富岡 直人
単位数	2
教科書	講義中にプリントを配付する
アクティブラーニング	
キーワード	人類学 人類史 古人骨 化石 猿人 原人 旧人
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	人類学概論 I (再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	片山一道 編著 1996 『人間史をたどる 自然人類学入門』[朝倉書店] 田代菊雄 編著 2001 『学生・院生のための研究ハンドブック』[大学教育出版会]
授業形態	講義
注意備考	レポートは 8 回の講義迄に回収し、最終評価試験は 16 回の講義に実施する。
シラバスコード	FGG01110
実務経験のある教員	
達成目標	受講生が以下について説明できるようにする。 ① 人類の多様性を、化石人骨 (猿人・原人・旧人) の形態的特徴によって。 ② アフリカ・ユーラシア大陸の先史時代 (前期～中期旧石器時代) の遺跡から推定される生活文化。 ③ 国際社会の共通した基層となる旧石器文化の類似性と多様性を、国際社会において主体的に生きる日本人としてのアイデンティティーの確立を意識しながら。
受講者へのコメント	
連絡先	富岡研究室 21 号館 5 階 t o m i o k a @ b i g . o u s . a c . j p (◎は@に変換し、すべての文字は半角にして入力して下さい)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Anthropology I
関連科目	人類学概論 II、自然人類学、考古学概論 I、II、環境考古学、 先史考古学
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	<p>① 各時代のアフリカ・ユーラシア大陸における有名な遺跡調査事例を紹介し、人類の環境適応と文化創造の歴史を理解させる。</p> <p>② 人類進化の過程と生活文化の特色・多様性について詳論し、課題を通して人類とは何かを考えさせる。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 「人類学とは何か」を説明する。</p> <p>2回 「人類学の多様性と資料批判」について説明する。</p> <p>3回 「古人骨の属性抽出法(1) 体幹の骨」として、古人骨の体幹の骨格について説明する。</p> <p>4回 「古人骨の属性抽出法(2) 上肢・下肢」として、古人骨の上肢・下肢の骨格について説明する。</p> <p>5回 「古人骨の属性抽出法(3) 頭蓋」として、古人骨の頭蓋について説明する。</p> <p>6回 「化石人骨をめぐる論争の歴史ーアフリカ大陸・ユーラシア大陸起源説ー」を説明する。</p> <p>7回 「化石人骨と理化学分析 ー分子時計とイブ仮説・食性分析</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを良く読んで受講して下さい。</p> <p>2回 図書館やインターネット検索で、「人類学」という用語について調べておくこと。</p> <p>3回 配付プリントを参考に、ヒトの体幹の部分名称を回答用プリント中に記入しておくこと。</p> <p>4回 配付プリントを参考に、ヒトの上肢・下肢の部分名称を回答用プリント中に記入しておくこと。</p> <p>5回 配付プリントを参考に、ヒトの頭蓋と歯牙の部分名称を回答用プリント中に記入しておくこと。</p> <p>6回 図書館やインターネット検索で、「ピルトダウン事件」について調べておくこと。</p> <p>7回 図書館</p>

年度	2016
授業コード	FGG01210
成績評価	レポート 50% 最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が 100 点満点中、60 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG01210 人類学概論 II
担当教員名	富岡 直人
単位数	2
教科書	講義中にプリントを配付する
アクティブラーニング	
キーワード	人類学 考古学 人類史 古人骨 東アジア 北東アジア 東南アジア
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	人類学概論 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	片山一道 編著 1996 『人間史をたどる 自然人類学入門』[朝倉書店] 田代菊雄 編著 2001 『学生・院生のための研究ハンドブック』[大学教育出版会]
授業形態	講義
注意備考	レポートは 8 回の講義迄に提出させる。最終試験は、16 回の講義に実施する。
シラバスコード	FGG01210
実務経験のある教員	
達成目標	① 古人骨（主にホモ・サピエンス）と後期旧石器時代の遺跡の理解を基に、与えられた人骨のデータと遺跡（遺構+遺物）について、人類学的・歴史学的説明ができるようにする。 ② 現在観察可能な民族の実態調査データも紹介しながら、それぞれの有する文化の多様性を理解させ、国際社会に主体的に生きる日本人としての人類学的アイデンティティーについて説明できるようにする。
受講者へのコメント	
連絡先	富岡研究室 21 号館 5 階 t o m i o k a @ b i g . o u s . a c . j p （◎は@に変換し、すべての文字は半角にして入力して下さい）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Anthropology II
関連科目	考古学概論 I、II、 人類学概論 I、 自然人類学 I、II、先史考古学、環境考古学
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	<p>① 前半には現生人類の解説を行い、その多様性と分布を理解させる。</p> <p>② 後半には世界の約2/3の面積に拡散を遂げたモンゴロイドについて、古人骨と遺跡を中心として解説し、その特徴を理解させる。</p> <p>③ アジア東半の新人の成立について、更新世以来の人類の渡来が大きな役割を果たしてきたことを、古人骨データから認識し、共通祖先の存在や文化の派生について理解を促す。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションとして「人類学からみた世界」について説明する。</p> <p>2回 モンゴロイドの世界について説明する(1)。</p> <p>3回 モンゴロイドの世界について説明する(2)。</p> <p>4回 更新世の東アジアについて説明する(1)。</p> <p>5回 更新世の東アジアについて説明する(2)。</p> <p>6回 明治時代以来の日本先史人種論争について説明する。</p> <p>7回 日本先史人種論の到達点について説明する。</p> <p>8回 日本列島域出土の旧石器時代人骨について説明する。</p> <p>9回 縄文人骨について説明する(1)。</p> <p>10回 縄文人骨について説明する(2)。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認して、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 配付プリントにおける化石人骨の頭蓋の特徴について、図書館やインターネット検索を利用して、空所を埋めなさい。</p> <p>3回 配付プリントにおける化石人骨の寛骨の特徴について、図書館やインターネット検索を利用して、空所を埋めなさい。</p> <p>4回 出土化石人骨の特徴について、図書館やインターネット検索を利用して、プリントの空欄を埋めなさい。</p> <p>5回 更新世から完新世にかけての人類の拡散の可能性を図で示しなさい。</p> <p>6回 日本先史人種について考案された「プレアイヌ</p>

年度	2016
授業コード	FGG01310
成績評価	提出課題 30%、最終評価試験 70%により成績を評価する。 提出課題は、講義において提示する。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	生物地球学科
見出し	FGG01310 地理学概論
担当教員名	宮本 真二
単位数	2
教科書	地理学のすすめ／マッシュューズ & ハーバート書 (John A. Matthews, David T. Herbert 著)／森島 濟・赤坂郁美・羽田麻美・両角政彦訳／丸善出版(株)／ISBN: 978-4-621-08900-2
アクティブラーニング	
キーワード	地理学、地図、自然地理学、人文地理学、地誌学、隣接科学、フィールド・ワーク
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	地理学概論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	国土地理院 (発行) / 日本地図センター (発売) / 1 : 2 5 0 0 0 地形図 / 「岡山南部」と「岡山北部」を購入しておくこと。
シラバスコード	FGG01310
実務経験のある教員	
達成目標	①地理学研究の概要について理解する。 ②地形図などの読図をでき、日常生活において必要な空間認識能力の向上。 ③地理学のフィールド・ワークの基礎的作業を習得。 ④現代地理学の抱えている課題や、今後の研究の方向性について理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 5F 宮本 (地理学) 研究室 miyamoto=big.ous.ac.jp =をアットマークに
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Geography
関連科目	野外調査法
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地理学全般の基礎的な事項について概観し、とくに地理学の魅力が凝縮された地

	図を主な教材にして、地図の読み方・書き方・利用法の取得を目的とする。また、地理的なものの見方や考え方を身につけながら、その視点も学ぶ。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	
準備学習	<p>第1回：シラバスの内容をよく確認しておくこと。</p> <p>第2回：高等学校までの「地理」の内容を学習しておくこと。</p> <p>第3回：第2回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>第4回：地図記号について学習しておくこと。</p> <p>第5回：第4回の「読図」を復習しておくこと。</p> <p>第6回：カーナビゲーション・システムについて学習しておくこと。</p> <p>第7回：地理学と地図との関係について図解して説明できるようにしておくこと。</p> <p>第8回：1：25000地形図の地図記号を理解しておくこと。</p> <p>第9回：地球温暖化研究の実際について参考文献を収集しておくこと。</p> <p>第</p>

年度	2016
授業コード	FGG01410
成績評価	小試験（30%）と最終評価試験（70%）の成績で評価し、総計の60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日1時限、水曜日2時限
対象クラス	生物地球学科
見出し	FGG01410 地球科学概論 I 【月1水2】
担当教員名	能美 洋介
単位数	2
教科書	ニューステージ新地学図表／浜島書店編集部／浜島書店／9784834340129 C7344
アクティブラーニング	
キーワード	地球、プレートテクトニクス、海洋、大気、地球の歴史
開講学期	春2
自由記述に対する回答	
科目名	地球科学概論 I 【月1水2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	生物地球学科では、本講義は中・高理科教職免許取得の必修科目に指定されている。 また、博物館学芸員資格取得のための必修科目（自然史 I の読替）にも指定されている。
シラバスコード	FGG01410
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 人類・社会と地球とのかかわりについて理解し、説明することができる。 ・ 地球科学に関する基本的な概念や法則を理解し、科学的な地球観を修得すること。 ・ 地学的な長い時間の中で変動する地球の姿を理解し、人間とのかかわりについて理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	26号館3階 能美研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Earth Science I
関連科目	地質学、地質図学、物理地学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本講義では、変動する地球の様々な側面をとりあげ、科学的な地球観を育み、人間と地球のかかわりを把握して、地球環境などのグローバルな問題を地学的に

	<p>理解することを目的とする。</p> <p>地球の概観、地球の活動と歴史、大気と海洋をとりあげ、できるだけ、最近、世界各地で実際に起こった事例などを使いながら、その活動が起こるメカニズムや、背景となっている地学的な法則を解説する。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション</p> <p>講義の目的、概要、成績評価の方針、講義で使用する資料のダウンロード方法などを説明する。</p> <p>2回 地球の形状</p> <p>地球の形と重力、地磁気を解説し、それらの計測方法も講義する。</p> <p>3回 地球の内部</p> <p>地球の内部構造と物質、およびその状態について講義する。</p> <p>4回 プレートテクトニクス</p> <p>地球表面を覆うプレートの分布や構造、運動とそれに伴う現象について講義する。</p> <p>5回 プレートの運動と地震</p> <p>プレートの運動と地震との関係について講義する。</p> <p>6回 火成作用</p> <p>火成作用のメカニズムについて、プレ</p>
準備学習	<p>本講義では、高校地学で対象としている範囲のうち、天文分野を除く全範囲を網羅する。</p> <p>高校で地学を履修していない受講生は、特に毎回の講義前に指定された参考書やインターネット等で対応部分の用語や事柄を調べしておくこと。</p> <p>また、講義中に使用するスライドの PDF ファイルを事前にダウンロードし、その内容に目を通しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FGG01420
成績評価	小試験（30%）と最終評価試験（70%）の成績で評価し、総計の60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日3時限、木曜日3時限
対象クラス	生物地球学科
見出し	FGG01420 地球科学概論 I 【火3木3】
担当教員名	能美 洋介
単位数	2
教科書	ニューステージ新地学図表／浜島書店編集部／浜島書店／9784834340129 C7344
アクティブラーニング	
キーワード	地球、プレートテクトニクス、海洋、大気、地球の歴史
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	地球科学概論 I 【火3木3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	生物地球学科では、本講義は中・高理科教職免許取得の必修科目に指定されている。 また、博物館学芸員資格取得のための必修科目（自然史 I の読替）にも指定されている。
シラバスコード	FGG01420
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 人類・社会と地球とのかかわりについて理解し、説明することができる。 ・ 地球科学に関する基本的な概念や法則を理解し、科学的な地球観を修得すること。 ・ 地学的な長い時間の中で変動する地球の姿を理解し、人間とのかかわりについて理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	26号館3階 能美研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Earth Science I
関連科目	地質学、地質図学、物理地学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本講義では、変動する地球の様々な側面をとりあげ、科学的な地球観を育み、人間と地球のかかわりを把握して、地球環境などのグローバルな問題を地学的に

	<p>理解することを目的とする。</p> <p>地球の概観、地球の活動と歴史、大気と海洋をとりあげ、できるだけ、最近、世界各地で実際に起こった事例などを使いながら、その活動が起こるメカニズムや、背景となっている地学的な法則を解説する。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション</p> <p>講義の目的、概要、成績評価の方針、講義で使用する資料のダウンロード方法などを説明する。</p> <p>2回 地球の形状</p> <p>地球の形と重力、地磁気を解説し、それらの計測方法も講義する。</p> <p>3回 地球の内部</p> <p>地球の内部構造と物質、およびその状態について講義する。</p> <p>4回 プレートテクトニクス</p> <p>地球表面を覆うプレートの分布や構造、運動とそれに伴う現象について講義する。</p> <p>5回 プレートの運動と地震</p> <p>プレートの運動と地震との関係について講義する。</p> <p>6回 火成作用</p> <p>火成作用のメカニズムについて、プレ</p>
準備学習	<p>本講義では、高校地学で対象としている範囲のうち、天文分野を除く全範囲を網羅する。</p> <p>高校で地学を履修していない受講生は、特に毎回の講義前に指定された参考書やインターネット等で対応部分の用語や事柄を調べしておくこと。</p> <p>また、講義中に使用するスライドの PDF ファイルを事前にダウンロードし、その内容に目を通しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FGG01510
成績評価	小テストの結果により評価する。(100点)小テストは3回を計画している。 講義中の質疑に対する発言及び講義への積極的姿勢が認められた場合は別途加点評価する。 小テストとこの加点によって100点を超える場合は100点と評価する。
曜日時限	火曜日1時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG01510 地球科学概論II
担当教員名	佐藤 丈晴
単位数	2
教科書	命を守るための土砂災害読本/佐藤丈晴/吉備人出版/9784860694517
アクティブラーニング	
キーワード	水、降雨、水災害、環境問題
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	地球科学概論II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし
授業形態	講義
注意備考	本講義は、講義時間ごとに基本的なテーマを与え、学生が考え発言し発表中心に講義を進める。 地学的な現象について基本的概念を理解すると共に、具体的事例を用いて第三者に説明し、科学的な自然観を備えることを目標とする。 講義方法や順序進め方、成績評価方法等については、第1回講義(ガイダンス)で詳細に説明するので、受講者は必ず第1回目は出席すること。
シラバスコード	FGG01510
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・地球に水が存在できるのはなぜかを説明できること。 ・降雨と気象災害について、関連性を説明できること。 ・与えられたテーマに対して、考え、発言し、自らの意見を他人に説明できること。
受講者へのコメント	
連絡先	21号館6階 佐藤研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Earth Science II
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	本講義では、主に水、降雨の循環について理解し、 化学的視点から地球環境及び気象災害を説明できることを目的とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 講義目的と進め方、成績についての説明、序論 指導の方針と目的を説明する。講義の進め方と基本的ルールを確認する。また、成績のつけ方について具体的に説明する。必ずノートを持参すること。</p> <p>2回 地球上における水の循環 水の分布と循環について降雨の働きとその影響を学生が理解する。 海水における役割と歴史について学生が理解する。</p> <p>3回 陸地における水の動き 地表に降り注いだ降雨の動きの映像を見て、水災害及び水循環について学生が理解する。</p> <p>4回 水の存在（元素の存在度） 地球に液体の水がある環境について</p>
準備学習	<p>1回 ノートを準備すること</p> <p>2回 降雨時の自然現象について調べておくこと</p> <p>3回 水災害及び水循環について調べておくこと。</p> <p>4回 水の特性について調べておくこと</p> <p>5回 降雨（降雨指標）と水循環について調べておくこと</p> <p>6回 第5回までの講義で説明した内容について調べておくこと</p> <p>7回 降雨について調べておくこと</p> <p>8回 水素結合について調べておくこと</p> <p>9回 水和について調べておくこと</p> <p>10回 第9回までの講義で説明した内容について調べておくこと</p> <p>11回 土壌について調べておくこと</p> <p>12回 粘土について調べておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FGG01610
成績評価	中間試験結果 45%および最終評価試験 55%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	生物地球学科
見出し	FGG01610 天文学概論 I
担当教員名	加藤 賢一
単位数	2
教科書	新課程ニューステージ新地学図表／浜島書店編集部／浜島書店／
アクティブラーニング	
キーワード	・天体 ・宇宙 ・天文学
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	受講生の皆さんからの感想文を拝見するのが楽しみでした。
科目名	天文学概論 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FGG01610
実務経験のある教員	
達成目標	①宇宙の誕生と進化についての現代的理解を把握する。 ②銀河・銀河系ならびに宇宙の大規模構造の特徴を把握する。 ③恒星の特徴を理解し、誕生から死までの大まかな流れを把握する。 ④太陽ならびに太陽系天体の特徴を把握する。 ⑤天体・天球の日周・年周運動の特徴を把握し、地球中心説および太陽中心説からどのように説明されるかを理解する。 ⑥中学校・高等学校において関連科目の授業ができるよう、知識を身につける。
受講者へのコメント	快適な環境とはいいがたい教室での授業でしたが、熱心に取り組んで戴きました。全員 90 点以上が目標でしたが、全員とはいかずとも相当良いレベルで終了できかと思えます。重要事項については何度も繰り返して扱いましたので、またかと嫌気を覚えた方々もおられたと思いますが、それにも良く耐えて戴き、ありがとうございました。
連絡先	2 1 号館 天文学研究室 kato@big.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	天文学への入門ならびに教職科目であることから、中高校の範囲を網羅し、そこへ大学的視点を加えるという内容でしたので、無味乾燥に流れてしまい、学習意欲を削ぐことになるのではないかと危惧していましたが、この分野への知識が深

	まったとの評価のように見えましたので安心しました。
英文科目名	Astronomy I
関連科目	天文学演習 天文学概論II
次回に向けての改善変更予定	分量が多いという感想は良く頂戴するのですが、中高校の範囲+ α という量ですので、決してそんなことはなかりょうと思います。ただ、板書は必要最小限とし、それを辿ればまずまずストーリーが作れるように努めたものの、時として PPT に依存してしまい、そのような感想になったかなと思います。この辺りは反省です。
講義目的	天文学への入門のための授業であり、他関連授業に対する予備的知識を得ることを目的とする。 また、併せて、中学校理科・高校地学（「科学と人間生活」、「地学基礎」を含む）教材を扱うことで、中学校・高校における教科教育実践に必要とされる基本的な知識・技量を習得することも目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 第1回 宇宙を構成する天体 各種天体について紹介し、本授業の全体を概観する。 2回 第2回 宇宙を見る目 宇宙観測・実験の手段である電磁波、その検出装置等について扱う。 3回 第3回 宇宙観の変遷（1）古代から中世まで 地球中心説に基づく宇宙観を扱う。 4回 第4回 宇宙観の変遷（2）近代から現代へ 太陽中心説に基づく宇宙観を扱う。 5回 第5回 課題演習（1）および中間試験（1） 1～4回の内容を復習する。演習問題を解き、知識の定着化を図る。 1～4
準備学習	1回 特になし。 2回 電磁波とは何か、光との関連を調べておくこと。 3回 世界史の中のヨーロッパ古代史、近代史を概観しておくこと。 4回 世界史の中のヨーロッパ近代史を概観しておくこと。 5回 1回～4回までの本授業の内容を確認しておくこと。 6回 特になし。 7回 1回目、6回目の授業内容を復習しておくこと。 8回 6回目、7回目の授業内容を復習しておくこと。 9回 8回目の授業内容を復習しておくこと。 10回 8回目、9回目の授業内容を復習しておくこと。 11回 6～10回の内容を確認しておくこと。

年度	2016
授業コード	FGG01710
成績評価	提出課題 40%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG01710 天文学概論 II
担当教員名	大島 修*
単位数	2
教科書	使用しない
アクティブラーニング	
キーワード	天文学、観測、光
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	天文学概論 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	理科年表 (丸善)、 天文年鑑 (誠文堂新光社) 原康夫著・物理学基礎 (第 4 版)
授業形態	講義
注意備考	講義ノートの提出・点検もレポート課題に加えることがあるので、ノートはきちんと作成すること。かならず専用のノートを一冊用意すること。提出の際、ルーズリーフは受け付けられないので注意。
シラバスコード	FGG01710
実務経験のある教員	
達成目標	中学校理科・高校理科および地学の教材として不可欠な天文学の理解を、主として観測という観点から深めることを目標とする。
受講者へのコメント	多くの学生が熱心に受講していたのはよかった。 この分野への理解と興味関心が高まったと答えているのも、とても喜ばしいことです。
連絡先	21 号館 天文学研究室 (加藤) kato@big.ous.ac.jp あるいは 大島 修 o2@otobs.org (わからないことは、なんでも質問受け付けます。)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	学生の取り組みについては、この科目では、第 1 にしっかり講義を聞くことが大事であるので、ほぼ良好である。 殆どの学生が、この分野への理解と興味関心が高まったと答えているので、「概論」科目の目的を達成している。 殆どの学生が、目標と達成し、ほぼ満足しているのは、授業者として嬉しいこと

	です。
英文科目名	Astronomy II
関連科目	物理学基礎論 I・II、野外調査法実習 I (恒星)
次回に向けての改善変更予定	1 回に取り扱う内容と分量が多いという意見が多いので、次回に向けて検討します。 また、スライドを更新する間隔が早過ぎるという意見も少なくないので、これも学生の反応をよく見ながら更新するなど改善したい。
講義目的	天文学の枠組み、すなわち天文学の観測的ならびに理論的基礎を明らかにし、我々自身が現在宇宙に存在する理由を探る。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 1 回. 天体の位置と時刻 天体の位置を表す座標系とそれに密接に関係した時刻について学ぶ。 2 回 2 回. 太陽系の天体 惑星の特色、小惑星、彗星など太陽系の諸天体について学ぶ。 3 回 3 回. ケプラーの法則と万有引力 惑星の運動の法則とそれらが万有引力で説明できることを学ぶ。 4 回 4 回. 太陽の活動とエネルギー源 太陽系の中心天体である太陽の活動、エネルギー源について学ぶ。 5 回 5 回. 恒星の測光—等級と色— 恒星の明るさを表すさまざまな等級と色指数、それらが表すもの
準備学習	1 回 1 回 三角関数、余弦定理を復習しておく。また、球面三角法などを調べておくこと。 2 回 2 回 天文学概論 I の太陽系のところを復習しておくこと。 3 回 3 回 物理学基礎論 I のうち、力学、万有引力などを復習しておくこと。 4 回 4 回 特になし。 5 回 5 回 指数関数、対数関数が必要である。準備楽手をしておくこと。 6 回 6 回 物理学基礎論のうち、「原子の定常状態と光の線スペクトル」のところを復習しておくこと。 7 回 7 回 天文学概論 I の恒星のところを復習しておくこと。 8 回 8 回 物理学基礎実験のうち「回

年度	2016
授業コード	FGG01810
成績評価	中間試験 45%、最終評価試験 55%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	生物地球学科
見出し	FGG01810 天文学演習
担当教員名	加藤 賢一
単位数	2
教科書	新課程 ニューステージ新地学図表 / 浜島書店編集部 / 浜島書店 / 9784834340105
アクティブラーニング	
キーワード	・天文学 ・天体 ・宇宙
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	天文学演習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	物理学基礎 (第 4 版) / 原康夫 / 学術図書出版社
授業形態	演習
注意備考	電卓 (関数機能付き) ならびに三角定規を持参すること。
シラバスコード	FGG01810
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基本的な天体や天体現象の名称、性質、特徴などを会得し、説明できるようになること。 ・ 基本的な天体現象のメカニズムを理解し、説明できるようになること。 ・ 天体や天体現象に見られる数量的な関係の基本的事項に習熟し、求められるようになること。
受講者へのコメント	非常に基本的な数学を紹介し、天文学への応用を紹介しました。演習という科目の性質上、計算問題がたくさんありました。一部にそのような科目とっておられなかった方がいて、意欲を失い、継続できなかった向きが見られたのは残念でした。
連絡先	21 号館 天文学研究室 kato@big.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	まずまず真面目に取り組んで戴けたものと思います。
英文科目名	Astronomy Seminar
関連科目	天文学概論 I、II
次回に向けての改善変更予定	生物地球学科では数学系科目を見直しています。この科目は「生物地球のため

	の基礎数学」と変更しますが、基本的内容は変わりませんで、生物地球学科全般に関係する分野へ範囲を広げることになります。
講義目的	演習というより具体的、実践的な手法をとり入れた内容とすることで、天文学概論 I で扱った教材に現れる基本的な宇宙物理学の定着化を図る。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 第 1 回 今夜見える星と赤経、赤緯 円、球の基本的性質、時分秒・角度の換算等を扱う。</p> <p>2 回 第 2 回 月、太陽の大きさ ラジアン、三角法を復習し、それを応用して月や太陽の直径を求める。</p> <p>3 回 第 3 回 星座早見の使い方 星座早見盤作成し、これを用いて日周運動、年周運動等を調べる。</p> <p>4 回 第 4 回 星までの距離 年周視差、三角法の応用、距離の換算等を扱う。</p> <p>5 回 第 5 回 課題演習（1）および中間試験（1） 1～4 回の内容を復習し、応用問題を解いて知識の定着化を図る。</p>
準備学習	適宜、予習・復習となる演習問題を課すので、指示に従って回答し、準備学習とすること。

年度	2016
授業コード	FGG01910
成績評価	報告書の内容(100%)で評価する。最終評価試験は実施しない。
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG01910 生物学実習
担当教員名	中村 圭司、正木 智美*、中島 経夫、太田 謙*、武山 智博、矢野 興一、池谷
単位数	2
教科書	岡山理科大学生物学教室編 「生物学実験」
アクティブラーニング	
キーワード	生物学, 実験
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	<p>「少し実験内容が似ている授業があったので、そこを改善してほしい」との記述がありました。今回初めて行う実習もありましたので、今後全体を見て改善できるところはしていきたいと思います。</p> <p>「解剖はやはり難しかった。しかし、色々な経験が詰めて良かった」、「亀の解剖が酷かった。臭いで解剖どころではないし、凍っていて解剖しづらかったです」との記述がありました。実習がしやすいように改善していく予定ですが、生物とはテレビで見るようなきれいな、可愛らしいものばかりではありません。体の内部構造はどうしてもグロテスクなものでも</p>
科目名	生物学実習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜プリントを配布する
授業形態	実験実習
注意備考	<p>実験内容について予習しておくことが望ましい。実験材料が生物であるため、基本的に補講は実施しない。また、実験の順序や内容には変更がありうる。教員の指示に従わないなど実験への取り組み態度がよくない場合、成績に反映させる可能性があるので注意すること。実習は、講義で学ぶ事柄をより具体的に理解できる場であり、また、卒業研究に必要とされる調査・測定・解析などの方法やレポートの書き方を修得するための重要な機会となるので、履修を強く勧める。</p>
シラバスコード	FGG01910
実務経験のある教員	
達成目標	<p>生物が示す多様性を、生物学的手法で観察、測定、実験することにより、基本的な生物の性質を理解するとともに、得られたデータの表現、解析、報告の方法を習得する。特に、顕微鏡をはじめとする基本的な実験装置の取り扱いができるようになり、さまざまな実験データについて、コンピュータも活用しながら適切な図、表の作成方法など、基本的な体裁の整った報告書を作成できるようになることを目標とする。</p>
受講者へのコメント	<p>3年次での本格的な実習や卒業研究などで必要な内容が多く含まれています。この実習で学習した内容を忘れずに、今後に活かしてください。</p>

連絡先	星野卓二（21号館6階、hoshino(at)big.ous.ac.jp）、中島経夫（21号館6階）、 亀崎直樹（21号館6階）、石垣忍（21号館5階）、武山智博（21号館5階）、 矢野興一（21号館6階）、中村圭司（21号館6階）
合理的配慮が必要な学生への 対応	
各項目評価に対する所見	A. 授業に対する取り組みについて：積極的な実習への参加が認められる内容で、 高く評価できます。 B. この授業におけるあなたの成長について：自主的な勉強等の熱心な姿勢が認め られ、高く評価できます。 C. 総合評価：全体的に高い評価であり、安心しています。 E. 「理解しやすいように説明を工夫してほしい」を選んだ人が数名いました。改 善するようにします。一方で、実習は説明された内容を理解して自分で進めてい く必要があります。何かしてもらうことを待っているような人が見受けられまし た。受身の姿勢にならないように心がけてくだ
英文科目名	Biology Laboratory
関連科目	生物科学概論 I, 生物科学概論 II
次回に向けての改善変更予定	実習内容、説明、配布物等、アンケート結果を踏まえて改善したいと思います。
講義目的	実験・実習形式により15回の授業を行う。基本的な生物の形態や細胞の構造な どについて、肉眼や顕微鏡による観察実験を行う。それを通じて、基本的な実験 装置の取り扱い方法を習得するとともに、コンピュータを使用した実験データに 関する適切な図、表の作成方法や報告書の作成方法を身につける。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション。実験の実施方法や注意事項、薬品の取り扱い等に関する 説明などを実施する。 2回 顕微鏡の使い方(1)。生物顕微鏡の構造と基本的な使用法についての実習を 実施する。 3回 顕微鏡の使い方(2)。マイクロメーターを用いた計測方法についての実習を 実施する。 4回 データ処理の基本(1) 度数分布表とヒストグラム。基本的な1変量データ の分析方法と示し方についての実習を実施する。 5回 データ処理の基本(2) 散布図と相関。2変量データの図示と相関関係、回 帰分析の基本についての実習を実施する。
準備学習	1回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと。 2回 顕微鏡の基本構造等について理解しておくこと。 3回 マイクロメーターの使用法について理解しておくこと 4回 度数分布表やヒストグラムがどういうものであるのかを理解しておくこ と。 5回 散布図がどういうものであるのかを理解しておくこと。 6回 植物の微細構造について予習しておくこと。 7回 浸透圧、原形質分離および細胞膜を介した物質の移動について学習して おくこと。 8回 基本的な植物組織の種類およびその構造について学習しておくこ

年度	2016
授業コード	FGG01920
成績評価	報告書の内容(100%)で評価する。最終評価試験は実施しない。
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG01920 生物学実習
担当教員名	中村 圭司、正木 智美*、中島 経夫、太田 謙*、武山 智博、矢野 興一、池谷
単位数	2
教科書	岡山理科大学生物学教室編 「生物学実験」
アクティブラーニング	
キーワード	生物学, 実験
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	生物学実習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜プリントを配布する
授業形態	実験実習
注意備考	実験内容について予習しておくことが望ましい。実験材料が生物であるため、基本的に補講は実施しない。また、実験の順序や内容には変更がありうる。教員の指示に従わないなど実験への取り組み態度がよくない場合、成績に反映させる可能性があるので注意すること。実習は、講義で学ぶ事柄をより具体的に理解できる場であり、また、卒業研究に必要とされる調査・測定・解析などの方法やレポートの書き方を修得するための重要な機会となるので、履修を強く勧める。
シラバスコード	FGG01920
実務経験のある教員	
達成目標	生物が示す多様性を、生物学的手法で観察、測定、実験することにより、基本的な生物の性質を理解するとともに、得られたデータの表現、解析、報告の方法を習得する。特に、顕微鏡をはじめとする基本的な実験装置の取り扱いができるようになり、さまざまな実験データについて、コンピュータも活用しながら適切な図、表の作成方法など、基本的な体裁の整った報告書を作成できるようになることを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	星野卓二（21号館6階、hoshino(at)big.ous.ac.jp）、中島経夫（21号館6階）、亀崎直樹（21号館6階）、石垣忍（21号館5階）、武山智博（21号館5階）、矢野興一（21号館6階）、中村圭司（21号館6階）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Biology Laboratory

関連科目	生物科学概論 I, 生物科学概論 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	実験・実習形式により 15 回の授業を行う。基本的な生物の形態や細胞の構造などについて、肉眼や顕微鏡による観察実験を行う。それを通じて、基本的な実験装置の取り扱い方法を習得するとともに、コンピュータを使用した実験データに関する適切な図、表の作成方法や報告書の作成方法を身につける。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 オリエンテーション。実験の実施方法や注意事項、薬品の取り扱い等に関する説明などを実施する。</p> <p>2 回 顕微鏡の使い方(1)。生物顕微鏡の構造と基本的な使用方法についての実習を実施する。</p> <p>3 回 顕微鏡の使い方(2)。マイクロメーターを用いた計測方法についての実習を実施する。</p> <p>4 回 データ処理の基本(1) 度数分布表とヒストグラム。基本的な 1 変量データの分析方法と示し方についての実習を実施する。</p> <p>5 回 データ処理の基本(2) 散布図と相関。2 変量データの図示と相関関係、回帰分析の基本についての実習を実施する。</p>
準備学習	<p>1 回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2 回 顕微鏡の基本構造等について理解しておくこと。</p> <p>3 回 マイクロメーターの使用法について理解しておくこと</p> <p>4 回 度数分布表やヒストグラムがどういうものであるのかを理解しておくこと。</p> <p>5 回 散布図がどういうものであるのかを理解しておくこと。</p> <p>6 回 植物の微細構造について予習しておくこと。</p> <p>7 回 浸透圧、原形質分離および細胞膜を介した物質の移動について学習しておくこと。</p> <p>8 回 基本的な植物組織の種類およびその構造について学習しておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FGG02010
成績評価	課題とテストで成績評価を行う。各実習について要求される課題の内容が 50%、理解力を尋ねる面談形式のテストが 50%。これらをあわせて、60 点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG02010 地理考古学基礎実習
担当教員名	亀田 修一、富岡 直人、白石 純、宮本 真二
単位数	2
教科書	・「地理学概論」で指定購入した日本地図センター発売：1：25,000 地形図「岡山南部」「岡山北部」を未受講者は購入しておくこと。 ・ジオ・パル NEO:地理学・地域調査便利帖／野間晴雄・香川貴志／海青社／9784860992651
アクティブラーニング	
キーワード	地理学 地形図 考古学 遺跡 遺物 土器 石器 動物遺存体 骨考古学 自然人類学
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	自由記述欄には 2 名の回答がありました。上記の内容の濃さに関わるものでした。教員間で相談いたします。
科目名	地理考古学基礎実習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	浮田典良・森三紀(2004)『地図表現ガイドブック：主題図の作成の原理と応用』。ナカニシヤ出版。 文化庁文化財部記念物課『発掘調査のてびき－集落遺跡発掘編／整理・報告書編－』 寺田春水・藤田恒夫(2004) 『骨学実習の手びき(第 10 冊)』。南山堂。
授業形態	実験実習
注意備考	実習では土石類に触れたり、資料の清掃作業を実施する場合がありますので、汚れても良い服装や白衣を準備すること。遅刻・欠席・早退は、実習における理解を妨げるので、厳に慎むこと。また、地理・考古学コース進学に必要な実習なので、進学の可能性のある学生は履修すること。
シラバスコード	FGG02010
実務経験のある教員	
達成目標	① 地理学調査の基礎的な技術を習得する。この実習では、地図情報の活用・データ登録法を体験的に学習し、活用できる技術を身につける。 ② 考古学調査の基礎的な技術を習得する。この実習では、遺物を正確に把握することを主眼とし、土器・石器・動物遺存体のクリーニング(洗浄)・保存処理と分類を体験的に学習し、活用できる技術を身につける。
受講者へのコメント	みなさん、熱心に実習に参加されたと思います。
連絡先	亀田修一

	21号館6階 富岡直人 21号館5階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	全般的に高評価だと思います。 ただ、1回で扱う量が多い、内容が濃すぎるとの指摘がありました。教員の中で相談します。
英文科目名	Basic Practical Experience in Geography and Archaeology
関連科目	地理学概論 人文地理学 考古学概論Ⅰ 考古学概論Ⅱ 人類学概論Ⅰ 人類学概論Ⅱ 環境考古学 考古科学 日本地誌 自然地理学 自然人類学 日本史概論 先史考古学
次回に向けての改善変更予定	実習内容に関しては、教員間で相談します。 実習空間が狭いとの指摘に関しましては、資料を移動させるなどして、できるだけ空間を広げるようにいたします。
講義目的	① 地理学の基礎的な技術を習得する。 ② 考古学の基礎的な技術を習得する。 ③ 考古学における動物遺存体・人骨分析で欠くことのできない、骨考古学・自然人類学の基礎的な技術を習得する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 実習履修の方法の説明と注意 2回 地理学における地図類と空中写真・衛星画像の利用と土地利用図の作成 3回 等高線の種類と、距離と面積の測定 4回 水系図・地形断面図の作成 5回 接峰面図か起伏量図の作成 6回 空中写真の利用例とGPS/GIS 7回 地理学実習のまとめ（成果物の提出と講評） 8回 考古学実習の説明・土器の水洗い 9回 土器のネーミング 10回 土器の分類 11回 石器の水洗い 12回 石器のネーミング 13回 石器の分類 14回 動物遺存体・人骨のクリーニング・保存処理・取り扱い方法
準備学習	各回の実習で触れる内容を、教科書や過去に学んだ講義のノートとそこで利用した教科書で確認しておくこと。

年度	2016
授業コード	FGG02110
成績評価	<p>実験は 10 テーマから構成されており、1 テーマ 10 点としてその合計点（100 点満点）で評価する。採点の基準は 100 点満点のうち 60 点以上を合格とする。</p> <p>実験レポートの提出期限は 1 週間とし、それを過ぎての提出は原則受け付けないので十分注意すること。</p> <p>なお、授業回数の 1/3 以上の欠席がある場合には成績は無効とみなし、E 評価とする。</p> <p>レポートはパソコンソフトを用いて作成したもののみ採点対象とする。</p>
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG02110 天文地学実習
担当教員名	佐藤 丈晴、土屋 裕太*、西戸 裕嗣、能美 洋介、大橋 唯太、加藤 賢一、實吉
単位数	2
教科書	テーマごとにプリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	天文地学実習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、紹介する。
授業形態	実験実習
注意備考	<p>実験は、講義で学ぶ事柄をより具体的に理解できる場であり、卒業研究に必要とされる調査・測定・解析などの方法やレポートの書き方を修得する重要な機会となるので、履修を強く勧める。</p> <p>パソコンを利用したインターネットでの情報検索やデータ取得、ソフトを使った解析を利用しながら、実習をおこなう。</p> <p>また、レポートの再提出などの指示は学生メールによっておこなう。テーマごとに各自持参してもらう道具があるので注意すること。特に関数電卓は必ず事前に購入しておくこと。</p>
シラバスコード	FGG02110
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・実験で得られる誤差を、ごく基本的な統計量を用いて解析できること。 ・相関分析の意味を理解すること。 ・星の等級と光量は対数関係にあることを体験的に把握し、説明できるようになること。 ・岩石を構成する基本的な鉱物の認定とその量の評価方法、および岩石の分類法が説明できること。 ・花崗岩のモードを測定し分類を行えること。

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 鉱物の比重を測定し、計算による密度と比較する技術を修得すること。 ・ 鉱物の結晶対称性を理解し結晶面や晶帯を正しく記述できること。 ・ 大気の熱力学的性質を表す基本的な物理量を説明できること。
受講者へのコメント	
連絡先	2 1 号館 2 階 加藤研究室 2 1 号館 6 階 大橋研究室・佐藤研究室 2 6 号館 3 階 西戸研究室・能美研究室 2 6 号館 2 階 實吉研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Elemental Practice of Astronomy and Earth Science
関連科目	天文学概論 I・II, 天文学演習, 地球科学概論 I・II, 天文観測実習, 地学実習
次回に向けての改善変更予定	実習内容と課題について平易なものとする
講義目的	実験誤差の解析, 天文観測のための基礎的実験, 水文・気象データの解析, ステレオ投影法, 岩石や鉱物の観察や測定などについて, 上級年次の講義や実験の基礎となる事項について実習をおこなっていく。実験の原理と手法の習得, データ解析の方法などについて理解を深めていく。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーションをおこなう。 レポート作成に関する説明と指導をおこなう。 2 回 誤差に関する基礎的な実験をおこなう。 3 回 水文データ解析をおこなう。 4 回 水文データ解析をおこなう。 5 回 大気の熱力学に関する解析をおこなう。 6 回 エマグラム解析をおこなう。 7 回 エマグラム解析をおこなう。 8 回 これまでの実験に関する補足をおこなう。 9 回 レンズの焦点距離の測定をおこなう。 10 回 測光データ解析をおこなう。 11 回 花崗岩のモード測定をおこなう。 12 回 比重測定をおこなう。 13 回 結
準備学習	1 回 シラバスの内容をよく確認して, 実験の進め方と採点方法を理解しておくこと。 2 回 基礎的な統計量 (例えば平均, 分散, 標準偏差など) を事前に勉強しておくこと。 3 回 最小二乗法, 相関分析について事前に勉強しておくこと。 4 回 最小二乗法, 相関分析について事前に勉強しておくこと。 5 回 乾燥断熱減率と湿潤断熱減率の違い, 温度と湿位の違い, 空気中の水蒸気量を表現する方法 (例えば相対湿度など) を事前に調べておくこと。 6 回 雲の発生とフェーン現象について, 必要な気象条件 (気温・露点温度など)

	を具体的に考えてお
--	-----------

年度	2016
授業コード	FGG02120
成績評価	<p>実験は 10 テーマから構成されており、1 テーマ 10 点としてその合計点（100 点満点）で評価する。採点の基準は 100 点満点のうち 60 点以上を合格とする。</p> <p>実験レポートの提出期限は 1 週間とし、それを過ぎての提出は原則受け付けないので十分注意すること。</p> <p>なお、授業回数の 1/3 以上の欠席がある場合には成績は無効とみなし、E 評価とする。</p> <p>レポートはパソコンソフトを用いて作成したもののみ採点対象とする。</p>
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG02120 天文地学実習
担当教員名	佐藤 丈晴、土屋 裕太*、西戸 裕嗣、能美 洋介、大橋 唯太、加藤 賢一、實吉
単位数	2
教科書	テーマごとにプリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	天文地学実習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、紹介する。
授業形態	実験実習
注意備考	<p>実験は、講義で学ぶ事柄をより具体的に理解できる場であり、卒業研究に必要とされる調査・測定・解析などの方法やレポートの書き方を修得する重要な機会となるので、履修を強く勧める。</p> <p>パソコンを利用したインターネットでの情報検索やデータ取得、ソフトを使った解析を利用しながら、実習をおこなう。</p> <p>また、レポートの再提出などの指示は学生メールによっておこなう。テーマごとに各自持参してもらう道具があるので注意すること。特に関数電卓は必ず事前に購入しておくこと。</p>
シラバスコード	FGG02120
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・実験で得られる誤差を、ごく基本的な統計量を用いて解析できること。 ・相関分析の意味を理解すること。 ・星の等級と光量は対数関係にあることを体験的に把握し、説明できるようになること。 ・岩石を構成する基本的な鉱物の認定とその量の評価方法、および岩石の分類法が説明できること。 ・花崗岩のモードを測定し分類を行えること。

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 鉱物の比重を測定し、計算による密度と比較する技術を修得すること。 ・ 鉱物の結晶対称性を理解し結晶面や晶帯を正しく記述できること。 ・ 大気の熱力学的性質を表す基本的な物理量を説明できること。
受講者へのコメント	
連絡先	2 1 号館 2 階 加藤研究室 2 1 号館 6 階 大橋研究室・佐藤研究室 2 6 号館 3 階 西戸研究室・能美研究室 2 6 号館 2 階 實吉研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Elemental Practice of Astronomy and Earth Science
関連科目	天文学概論 I・II, 天文学演習, 地球科学概論 I・II, 天文観測実習, 地学実習
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	実験誤差の解析, 天文観測のための基礎的実験, 水文・気象データの解析, ステレオ投影法, 岩石や鉱物の観察や測定などについて, 上級年次の講義や実験の基礎となる事項について実習をおこなっていく。実験の原理と手法の習得, データ解析の方法などについて理解を深めていく。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーションをおこなう。 レポート作成に関する説明と指導をおこなう。 2 回 誤差に関する基礎的な実験をおこなう。 3 回 水文データ解析をおこなう。 4 回 水文データ解析をおこなう。 5 回 大気の熱力学に関する解析をおこなう。 6 回 エマグラム解析をおこなう。 7 回 エマグラム解析をおこなう。 8 回 これまでの実験に関する補足をおこなう。 9 回 レンズの焦点距離の測定をおこなう。 10 回 測光データ解析をおこなう。 11 回 花崗岩のモード測定をおこなう。 12 回 比重測定をおこなう。 13 回 結
準備学習	1 回 シラバスの内容をよく確認して, 実験の進め方と採点方法を理解しておくこと。 2 回 基礎的な統計量 (例えば平均, 分散, 標準偏差など) を事前に勉強しておくこと。 3 回 相関分析について事前に勉強しておくこと。 4 回 相関分析について事前に勉強しておくこと。 5 回 乾燥断熱減率と湿潤断熱減率の違い, 温度と温位の違い, 空気中の水蒸気量を表現する方法 (例えば相対湿度など) を事前に調べておくこと。 6 回 雲の発生とフェーン現象について, 必要な気象条件 (気温・露点温度など)

を具体的に考えておくこと。

7回 雲の発生

年度	2016
授業コード	FGG02210
成績評価	実習後にパワーポイントを使用したレポートを提出(50%)、また報告会でのプレゼンテーション(50%)により評価し、総計 60%以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	生物地球学科
見出し	FGG02210 エコ・ツーリズム技法
担当教員名	西村 直樹、正木 智美*、松本 毅*、市川 聡*、小原 比呂志*
単位数	2
教科書	適宜プリント資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	エコツアー、フィールドワーク、屋久島、自然保護
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	エコ・ツーリズム技法
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	山の自然学／小泉武栄／岩波新書：山が楽しくなる地形と地学／広島三郎／ヤマケイ山岳選書，山と溪谷社：地図の読み方／平塚晶人／BE-PAL BOOKS，小学館
授業形態	実験実習
注意備考	受講希望者は、履修届提出前に、担当者（西村）に受講希望の事前連絡を行うこと。選択コースは面談の上、決定する。事前連絡・面談が無き場合は受講を認めない。事前指導に参加できない場合は受講を認めない。また希望者多数の場合は、抽選を行う。参加経費（滞在費、往復交通費、実習用具費など）は自己負担で、現地集合・現地解散である。事前・事後の連絡は電子メールやブログでおこない、レポート提出はメモリー持参かメール添付のこと。
シラバスコード	FGG02210
実務経験のある教員	
達成目標	1. エコツアーおよびフィールドワークに必要な野外活動技術の基礎を習得する。 2. 自然の仕組みを理解するとともに、いかに解説するかを習得する。 3. 自然保護に留意したエコツアーのあるべき姿を習得する。
受講者へのコメント	
連絡先	西村直樹（21号館7階） 屋久島野外活動総合センター 0997-42-0944 forest@ynac.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Ecotourism field practice
関連科目	「植物系統分類学」など動植物や生態、地質や地形、気象に関する講義を履修す

	ることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>世界自然遺産の島、屋久島において、自然の仕組みとエコツーリズムの在り方、およびフィールドワークにおける基礎技法を学ぶことを目的とする屋久島実習である。エコツアーとフィールドワークの2コースを予定している。</p> <p>エコツアーコースでは、フォレストウォークやスノーケリングなどの野外活動を通して、自然の仕組みを体感し、エコツーリズムの在り方を学ぶことを目的としている。</p> <p>フィールドワークコースでは、沢登り、山中泊と登山、などの野外活動を通して、フィールドでの活動技術を習得することが目的である。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	
準備学習	実習を安全に実施するために、2-3回の事前指導（5月から7月の土曜日）を行うので、必ず参加し、その都度、指示された準備学習を行うこと。

年度	2016
授業コード	FGG02310
成績評価	最終評価試験（100％）によって評価する。
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	GA(生)
見出し	FGG02310 インターネット
担当教員名	福田 尚也
単位数	2
教科書	使用しない
アクティブラーニング	
キーワード	インターネット
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	講義以降もインターネットの活用、知識を身につけてください。
科目名	インターネット
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	情報リテラシー Windows 10・Office 2016 対応／富士通エフ・オー・エム株式会社／FOM 出版／9784865102444 IT パスポート試験 直前対策 1 週間完全プログラム CBT 試験対応 シラバス Ver2.0 準拠／富士通エフ・オー・エム株式会社／FOM 出版／9784893119773
授業形態	講義
注意備考	演習を行う回は、休憩時間にコンピューターの準備を始めること。
シラバスコード	FGG02310
実務経験のある教員	
達成目標	1. 社会におけるインターネットの現状を理解すること。 2. インターネットの基礎的なしくみを理解すること。 3. 電子メール、WWWなどインターネットの基本的なアプリケーションを利用できること。 4. 著作権、情報セキュリティの基礎とモラルを理解すること。 5. インターネットの活用の技術を身につけること。
受講者へのコメント	昨年度から引き続き配布資料を冊子として配布を行いました。
連絡先	21 号館 2 階 福田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	回答率が十分ではありませんが、84%の受講者が講義に満足しているようです。授業時間外での学習をしていない人が多いようです。特に復習を心がけてください。
英文科目名	Internet
関連科目	コンピュータリテラシー
次回に向けての改善変更予定	受講の負担を低減するため、次年度は 1 クラス開講とします。
講義目的	インターネットは社会のあらゆる分野に普及し、必要不可欠なものになってい

	<p>る。本講義はインターネットについて基礎知識と利用の現状、著作権や情報セキュリティなどについて説明したのち、生物地球学部の各コースにおける活用事例を紹介することによって、インターネットを有効かつ適切に利用できるようにする。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 インターネットの使い方について説明する。 2回 Webメールの使い方について説明する。 3回 インターネットとネットワークについて説明する。 4回 無線ネットワークと活用について説明する。 5回 情報セキュリティについて説明する。 6回 情報セキュリティと対策について説明する。 7回 オペレーティングシステムとソフトウェアについて説明する。 8回 ファイルとフォルダについて説明する。 9回 情報の検索と著作権について説明する。 10回 天文学におけるインターネットの活用について説明する。 11回 地</p>
準備学習	<p>1回 インターネットについて調べてみること。 2回 Webメールについて調べてみること。 3回 ネットワークについて調べてみること。 4回 無線ネットワークについて調べてみること。 5回 情報セキュリティについて調べてみること。 6回 コンピュータウイルス対策について調べてみること。 7回 OSについて調べてみること。 8回 ディレクトリについて調べてみること。 9回 著作権について調べてみること。 10回 天文学について興味があることを調べてみること。 11回 地球・気象学について興味があることを調べて</p>

年度	2016
授業コード	FGG02320
成績評価	最終評価試験（100％）によって評価する。
曜日時限	月曜日 5 時限
対象クラス	GB(生)
見出し	FGG02320 インターネット
担当教員名	福田 尚也
単位数	2
教科書	使用しない
アクティブラーニング	
キーワード	インターネット
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	講義以降もインターネットの活用、知識を身につけてください。
科目名	インターネット
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	情報リテラシー Windows 10・Office 2016 対応／富士通エフ・オー・エム株式会社／FOM 出版／9784865102444 IT パスポート試験 直前対策 1 週間完全プログラム CBT 試験対応 シラバス Ver2.0 準拠／富士通エフ・オー・エム株式会社／FOM 出版／9784893119773
授業形態	講義
注意備考	演習を行う回は、休憩時間にコンピューターの準備を始めること。
シラバスコード	FGG02320
実務経験のある教員	
達成目標	1. 社会におけるインターネットの現状を理解すること。 2. インターネットの基礎的なしくみを理解すること。 3. 電子メール、WWWなどインターネットの基本的なアプリケーションを利用できること。 4. 著作権、情報セキュリティの基礎とモラルを理解すること。 5. インターネットの活用の技術を身につけること。
受講者へのコメント	昨年度から引き続き配布資料を冊子として配布を行いました。
連絡先	21 号館 2 階 福田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	回答率が十分ではありませんが、93%の受講者が講義に満足しているようです。授業時間外での学習をしていない人が多いようです。特に復習を心がけてください。
英文科目名	Internet
関連科目	コンピュータリテラシー
次回に向けての改善変更予定	受講の負担を低減するため、次年度は 1 クラス開講とします。
講義目的	インターネットは社会のあらゆる分野に普及し、必要不可欠なものになってい

	<p>る。本講義はインターネットについて基礎知識と利用の現状、著作権や情報セキュリティなどについて説明したのち、生物地球学部の各コースにおける活用事例を紹介することによって、インターネットを有効かつ適切に利用できるようにする。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 インターネットの使い方について説明する。 2回 Webメールの使い方について説明する。 3回 インターネットとネットワークについて説明する。 4回 無線ネットワークと活用について説明する。 5回 情報セキュリティについて説明する。 6回 情報セキュリティと対策について説明する。 7回 オペレーティングシステムとソフトウェアについて説明する。 8回 ファイルとフォルダについて説明する。 9回 情報の検索と著作権について説明する。 10回 天文学におけるインターネットの活用について説明する。 11回 地</p>
準備学習	<p>1回 インターネットについて調べてみること。 2回 Webメールについて調べてみること。 3回 ネットワークについて調べてみること。 4回 無線ネットワークについて調べてみること。 5回 情報セキュリティについて調べてみること。 6回 コンピュータウイルス対策について調べてみること。 7回 OSについて調べてみること。 8回 ディレクトリについて調べてみること。 9回 著作権について調べてみること。 10回 天文学について興味があることを調べてみること。 11回 地球・気象学について興味があることを調べて</p>

年度	2016
授業コード	FGG02410
成績評価	課題レポート(20%)と最終評価試験(80%)によって評価する。総計 60%以上で合格、60%未満で不合格とする。
曜日時限	月曜日 5 時限
対象クラス	GA(生)(~15)
見出し	FGG02410 コンピュータリテラシー
担当教員名	笛田 馨*
単位数	2
教科書	情報リテラシー Windows 10・Office 2016 対応／富士通エフ・オー・エム株式会社／FOM 出版／ISBN コード 978-4-86510-244-4
アクティブラーニング	
キーワード	オフィスアプリケーション
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	コンピュータリテラシー
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	教員の免許状取得のための必修科目である。
シラバスコード	FGG02410
実務経験のある教員	
達成目標	(1)基礎的な情報リテラシーの実践と理解。 (2)文章作成の技術の習得。 (3)表作成の技術の習得。 (4)表計算ソフトを用いたデータ抽出の技術の習得。
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館、福田尚也研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Computer Literacy
関連科目	インターネット
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現代の I C T 社会で生活していくために必要な情報技術・情報モラルなどに関する基本的素養を学び、社会人として必要な情報活用能力を養う。コンピューターの基本操作および文書処理や表計算、プレゼンテーション等のオフィスアプリケーションソフトウェアの使い方を講義と演習を通して学習する。文書作成や表計算の基本的な処理技術、表計算ソフトを用いたデータ抽出・グラフ作成の技術を身につける。プレゼンテーションソフトを活用した、効果的な視覚表現の方法に

	についても実習する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 コンピューターの起動と終了、GUI、パスワードと情報管理について説明する。</p> <p>2回 データ処理のための表計算の基礎について説明する。</p> <p>3回 グラフを用いたデータ表現と分析について説明する。</p> <p>4回 データベースの基礎（表計算におけるデータの集計）について説明する。</p> <p>5回 関数を用いたデータの処理について説明する。</p> <p>6回 表計算を活用した総合演習をする。報告書の作成についても説明する。</p> <p>7回 文書作成の基礎としてエディタの活用、日本語入力について説明する。</p> <p>8回 文書作成の基礎、オペレーティングシステムの</p>
準備学習	<p>1回 配布された情報処理実習室のユーザーIDについて確認しておくこと。</p> <p>2回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>3回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>5回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>8回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>9回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>10回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>11回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>12回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>13回 前回</p>

年度	2016
授業コード	FGG02420
成績評価	課題レポート(20%)と最終評価試験(80%)によって評価する。総計 60%以上で合格、60%未満で不合格とする。
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	GB(生)(~15)
見出し	FGG02420 コンピュータリテラシー(再)
担当教員名	笛田 馨*
単位数	2
教科書	情報リテラシー Windows 10・Office 2016 対応／富士通エフ・オー・エム株式会社／FOM 出版／ISBN コード 978-4-86510-244-4
アクティブラーニング	
キーワード	オフィスアプリケーション
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	コンピュータリテラシー(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	教員の免許状取得のための必修科目である。
シラバスコード	FGG02420
実務経験のある教員	
達成目標	(1)基礎的な情報リテラシーの実践と理解。 (2)文章作成の技術の習得。 (3)表作成の技術の習得。 (4)表計算ソフトを用いたデータ抽出の技術の習得。
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館、福田尚也研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Computer Literacy
関連科目	インターネット
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現代の I C T 社会で生活していくために必要な情報技術・情報モラルなどに関する基本的素養を学び、社会人として必要な情報活用能力を養う。コンピューターの基本操作および文書処理や表計算、プレゼンテーション等のオフィスアプリケーションソフトウェアの使い方を講義と演習を通して学習する。文書作成や表計算の基本的な処理技術、表計算ソフトを用いたデータ抽出・グラフ作成の技術を身につける。プレゼンテーションソフトを活用した、効果的な視覚表現の方法に

	についても実習する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 コンピューターの起動と終了、GUI、パスワードと情報管理について説明する。</p> <p>2回 データ処理のための表計算の基礎について説明する。</p> <p>3回 グラフを用いたデータ表現と分析について説明する。</p> <p>4回 データベースの基礎（表計算におけるデータの集計）について説明する。</p> <p>5回 関数を用いたデータの処理について説明する。</p> <p>6回 表計算を活用した総合演習をする。報告書の作成についても説明する。</p> <p>7回 文書作成の基礎としてエディタの活用、日本語入力について説明する。</p> <p>8回 文書作成の基礎、オペレーティングシステムの</p>
準備学習	<p>1回 配布された情報処理実習室のユーザーID について確認しておくこと。</p> <p>2回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>3回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>5回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>8回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>9回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>10回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>11回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>12回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>13回 前回</p>

年度	2016
授業コード	FGG02510
成績評価	演習課題(40%)、最終評価試験(60%)により総合評価を行う。
曜日時限	月曜日 3 時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG02510 コンピュータシステム (再)
担当教員名	笛田 馨*
単位数	2
教科書	授業用のホームページを用いて講義を進める。
アクティブラーニング	
キーワード	コンピュータ、表計算、情報システム
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	コンピュータシステム (再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	Excel VBA のプログラミングのツボとコツがゼッタイにわかる本 / 立山秀利 / 秀和システム IT パスポート合格教本 / 岡嶋裕史 / 技術評論社 できる大事典 Excel VBA / インプレス
授業形態	講義
注意備考	受講者の理解度に応じて、進度、内容は多少前後することがある。 各自で作成したデータを保存するためのクラウドか USB メモリーを用意して下さい。
シラバスコード	FGG02510
実務経験のある教員	
達成目標	1. 情報技術に関する基本的な用語・内容が理解できる。 2. プログラミングに必要な論理的思考能力を身につける 3. 計算・経済に関するアプリケーションを作成・利用できる。
受講者へのコメント	
連絡先	fuedareport@gmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Computer System
関連科目	情報リテラシー
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	表計算には社会で広く用いられている Microsoft Excel と、Visual Basic 言語による商用のアプリケーションを開発できる環境(VBA:Visual Basic for Application) を利用し、プログラムとアプリケーション作成の演習を通して、情報システムの構築を習得する。生物地球関連の専門的な内容や経済などのフィールドに基づい

	て実践的なアプリケーションを作成し、その応用について理解を深め、身につけてもらうことを目的にする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション 2回 VBA とマクロ 3回 オブジェクトについて 4回 アプリ作成：計算ドリル（プロパティ、メソッド） 5回 アプリ作成：スケジュール表 6回 アプリ作成：計算ドリル（演算子、条件分岐） 7回 アプリ作成：計算ドリル（ループ、変数） 8回 ループとその応用 9回 アプリ作成：計算ドリル（関数） 10回 ユーザ定義関数 11回 リアルタイム為替レート計算器 12回 休講判断（ユーザーフォーム） 13回 販売管理（データの抽出、計算式） 14回 販売管理（プロシージャとユーザーフォーム）
準備学習	1回 前期「情報リテラシー」の復習をしておくこと。 2回 前回の内容を復習しておくこと。 3回 前回の内容を復習しておくこと。 4回 前回の内容を復習しておくこと。 5回 前回の内容を復習しておくこと。 6回 前回の内容を復習しておくこと。 7回 前回の内容を復習しておくこと。 8回 前回の内容を復習しておくこと。 9回 前回の内容を復習しておくこと。 10回 前回の内容を復習しておくこと。 11回 前回の内容を復習しておくこと。 12回 前回の内容を復習しておくこと。 13回 前回の内容を復習しておくこ

年度	2016
授業コード	FGG02610
成績評価	レポート（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価する。
曜日時限	月曜日 2時限
対象クラス	GA(生)(~15)
見出し	FGG02610 解析学基礎(再)
担当教員名	安田 貴徳
単位数	2
教科書	計算力をつける微分積分／神永正博・藤田育嗣／内田老鶴圃／978-4-7536-0031-1
アクティブラーニング	
キーワード	指数関数、対数関数、三角関数、微分、積分
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	解析学基礎(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	高校で学習した数学の基本的な内容を復習することを望む。
シラバスコード	FGG02610
実務経験のある教員	
達成目標	1 変数の基礎的な微分と積分を理解し、それらの計算ができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	24号館3階 安田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Calculus
関連科目	本科目に引き続き、「解析学 II」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	微分積分学は、理工系学生にとって専門教育科目の基礎となる重要科目の1つである。微分や積分を高校で履修していないことを前提にして、1変数の基礎的な微分や積分を中心とした授業内容を理解できるようになることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 指数関数について説明する。 2回 対数関数について解説する。 3回 三角比と三角関数について説明する。 4回 三角関数のグラフと加法定理について解説する。 5回 関数の極限について説明する。

	<p>6回 前回到引き続き、関数の極限、さらに導関数について解説する。</p> <p>7回 導関数の性質について説明する。</p> <p>8回 合成関数の微分法について解説する。</p> <p>9回 1回から8回までの総合演習および終了後に出題内容について解説する。</p> <p>10回 不定積分について説明する。</p> <p>11回 部分積分法について解説する。</p> <p>12回 基礎的な置</p>
準備学習	<p>1回 第1回の授業までに高校の数学で使用したテキスト等により、指数関数について予習しておくこと</p> <p>2回 指数関数について復習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、対数関数について予習を行うこと</p> <p>3回 対数関数について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、三角比と三角関数について予習を行うこと</p> <p>4回 三角比と三角関数について復習しておくこと</p> <p>第4回の授業までにテキスト等により、三角関数のグラフと加法定理について予習を行うこと</p> <p>5回 三角関数のグラフと加法定理について復習しておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FGG02620
成績評価	レポート（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価する。
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	生物地球学科(～15)
見出し	FGG02620 解析学基礎(再)
担当教員名	山口 尚宏
単位数	2
教科書	計算力をつける微分積分／神永正博・藤田育嗣／内田老鶴圃／978-4-7536-0031-1
アクティブラーニング	
キーワード	指数関数、対数関数、三角関数、微分、積分
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	解析学基礎(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	高校で学習した数学の基本的な内容を復習することを望む。
シラバスコード	FGG02620
実務経験のある教員	
達成目標	1 変数の基礎的な微分と積分を理解し、それらの計算ができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	山口研究室 1 学舎 3 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Calculus
関連科目	本科目に引き続き、「解析学 II」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	微分積分学は、理工系学生にとって専門教育科目の基礎となる重要科目の1つである。微分や積分を高校で履修していないことを前提にして、1変数の基礎的な微分や積分を中心とした授業内容を理解できるようになることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 指数関数について説明する。 2回 対数関数について解説する。 3回 三角比と三角関数について説明する。 4回 三角関数のグラフと加法定理について解説する。 5回 関数の極限について説明する。

	<p>6回 前回に引き続き、関数の極限、さらに導関数について解説する。</p> <p>7回 導関数の性質について説明する。</p> <p>8回 合成関数の微分法について解説する。</p> <p>9回 総合演習および終了後に出題内容について解説する。</p> <p>10回 不定積分について説明する。</p> <p>11回 部分積分法について解説する。</p> <p>12回 基礎的な置換積分法について説</p>
準備学習	<p>1回 第1回の授業までに高校の数学で使用したテキスト等により、指数関数について予習しておくこと</p> <p>2回 指数関数について復習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、対数関数について予習を行うこと</p> <p>3回 対数関数について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、三角比と三角関数について予習を行うこと</p> <p>4回 三角比と三角関数について復習しておくこと</p> <p>第4回の授業までにテキスト等により、三角関数のグラフと加法定理について予習を行うこと</p> <p>5回 三角関数のグラフと加法定理について復習しておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FGG02810
成績評価	提出課題 40%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3 時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG02810 地球・宇宙のための物理数学 I
担当教員名	高見 寿*
単位数	2
教科書	使用しない
アクティブラーニング	
キーワード	微分・積分、ベクトル計算、微分方程式
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	地球・宇宙のための物理数学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	戸田盛和著「ベクトル解析」ほか多数。授業で紹介する。
授業形態	講義
注意備考	この講義専用のノートを用意すること。ルーズリーフは使わないように。試験問題はレポート課題から多く出題されるので、課題にはきちんと取り組んでほしい。
シラバスコード	FGG02810
実務経験のある教員	
達成目標	関数の微分積分、ベクトル表現を理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 天文学研究室（加藤） kato@big.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Physical Mathematics for Earth and Cosmic Science I
関連科目	物理学基礎論 I、II 地球・宇宙のための物理数学 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	天体の運動や物理現象を理解するためには、数学による表現が欠かせない。ここでは、それができるようになることを目的とする。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 1. 序論－科学と数学について－ 科学を表現するには数学の言葉が必要である。数学の必要性と、これまでに学んだ数学が、どのように科学と関連づけられ、応用されていたかを振り返る。 2 回 2. 初等関数(1) －関数と関数－

	<p>数学的な基礎を確実にするために、関数の意味を復習する。これまでに学んできた数学について、再認識する。</p> <p>3回 3. 初等関数(2) - 指数関数と対数関数 -</p> <p>数学的な基礎を確実にするために、初等関数のうち指数関数ならびに対数関数(これらは互いに逆関数の関係にある)の定義および性質について</p>
準備学習	<p>1回 特になし。</p> <p>2回 特になし。</p> <p>3回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>4回 微分の定義を調べておくこと。</p> <p>5回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>6回 微分の性質を復習し、積分との関連性を調べておくこと。</p> <p>7回 微分と積分とのより深い関連性を調べておくこと。</p> <p>8回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>9回 高校で学習したベクトルを再確認しておくこと。</p> <p>前回の復習をしておくこと。</p> <p>10回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>11回 高校で学んだベクトルと座標系の関係を再確認しておくこと。</p> <p>前回の復習をしておくこと。</p> <p>12回 特に</p>

年度	2016
授業コード	FGG02910
成績評価	レポート課題（30%）と最終評価試験（70%）によって総合評価する。採点の基準は100点満点のうち60点以上を合格とする。また、授業回数の1/3以上の欠席が認められた場合には試験成績は無効とみなし、E評価とする。
曜日時限	水曜日 1時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG02910 地球・宇宙のための物理数学II
担当教員名	大橋 唯太
単位数	2
教科書	なし。
アクティブラーニング	
キーワード	常微分方程式 偏微分方程式 SI 単位系 物性値 連続体力学
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	地球・宇宙のための物理数学II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	野崎亮太 「道具としての微分方程式」 （日本実業出版社） 岸野正剛 「今日から使える物理数学」 （講談社サイエンティフィク）
授業形態	講義
注意備考	本講義を学んでいくには、地球・宇宙のための物理数学I（前期開講）で習得した知識を必要とするため、あらかじめ受講しておくことを強く勧める。 天文学コースや地球・気象学コースを目指す人は、受講することを強く勧める。
シラバスコード	FGG02910
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・微分と積分の関係、常微分と偏微分の違いなど、基礎的な理解が示せるようになる。 ・微分方程式を解くことができるようになる。 ・近似と誤差について簡単な数値的な表現ができるようになる。 ・様々な自然現象を表す微分方程式について、その物理的解釈と解の振る舞いが方程式の各項から予想できるようになる。 ・微分方程式を差分近似表現に変えられるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	大橋唯太 21号館6階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Physical Mathematics for Earth and Cosmic Science II
関連科目	地球・宇宙のための物理数学 I の知識を必要とするため、これを履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	天文学・気象学・水文学・地球惑星科学など、宇宙・惑星物理学を理解するためには、流体や弾性体の力学的性質を数学的に記述することが必要不可欠である。その基礎となる常微分・偏微分方程式について、おもに講義をおこなう。また、自然現象の物理的解釈をするうえで必要である、物質特有の様々な物性値やその単位についても理解を深めていく。特に、身近な例をもとに微分方程式の表現についてわかりやすく説明していく。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1 回 オリエンテーションを行い、授業の進め方や参考図書の紹介などを説明する。</p> <p>2 回 様々な物質の物理的性質と単位系について説明する。</p> <p>3 回 微分方程式の基礎的事項について、ニュートンの運動方程式を題材にして説明する。</p> <p>4 回 1階線形常微分方程式について、自由落下運動と放射性崩壊を題材に説明する。 変数分離法による解法を習得する。</p> <p>5 回 1階非線形常微分方程式について、空気抵抗のある落下運動を題材に説明する。</p> <p>6 回 人口予測モデルを題材に、線形常微分方程式と非線形常微分方程式を使ったケースを説明する。</p> <p>7 回</p>
準備学習	<p>1 回 シラバスをよく読んでおくこと。</p> <p>2 回 SI 単位系について調べておくこと。</p> <p>3 回 常微分と偏微分の物理的な違いと関係について調べておくこと。 微分と積分の関係について復習しておくこと。 ニュートンの運動方程式について調べておくこと。</p> <p>4 回 自由落下の場合の微分方程式を考えておくこと。 放射性崩壊とは何かを調べておくこと。</p> <p>5 回 線形と非線形の違いを調べておくこと。</p> <p>6 回 これまでの復習をしておくこと。</p> <p>7 回 1階線形常微分方程式の講義を復習し、2階線形常微分方程式との違いを考えておくこと。</p> <p>8 回 マク</p>

年度	2016
授業コード	FGG03011
成績評価	小テストの結果（20%）、最終評価試験（80%）
曜日時限	水曜日 1時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG03011 細胞遺伝学
担当教員名	星野 卓二
単位数	2
教科書	適宜プリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	染色体、生物の進化
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	細胞遺伝学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	藪野他著：植物遺伝学、裳華房
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FGG03011
実務経験のある教員	
達成目標	1. 染色体は遺伝子を運ぶ重要な働きがあることを説明できる。2. 生物の進化や分化と深い関連のある、倍数性や異数性について説明できる。3. いくつかの野生生物を例にして、染色体の進化を説明できる。
受講者へのコメント	
連絡先	2 1号館 6階 星野研究室 hoshino@big.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Cytogenetics
関連科目	生物科学概論 I、生物科学概論 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	「地球の歴史は地殻に、生物の歴史は染色体に刻まれている」と言われるように、染色体の中にほとんどすべての遺伝情報が入っている。また、生物の種や属の分類群と染色体の特徴は一般的によく一致する。本講義では染色体の形態的特性や構造異常の出現機構について説明し、生物の進化に伴い染色体がどのように分化・進化してきたかを述べる。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 細胞遺伝学と染色体の関連 2回 染色体の構成物質 3回 染色体の階層構造（1）

	<p>4回 染色体の階層構造（2）</p> <p>5回 異質染色質の遺伝的特性</p> <p>6回 核型分析</p> <p>7回 ゲノム分析</p> <p>8回 異数体と倍数体</p> <p>9回 性染色体およびB染色体</p> <p>10回 染色体の構造変異</p> <p>11回 染色体の蛍光染色</p> <p>12回 染色体の遺伝子マッピング</p> <p>13回 生物の進化と染色体の分化（1）</p> <p>14回 生物の進化と染色体の分化（2）</p> <p>15回 生物の進化と染色体の分化（3）</p> <p>16回 最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 生物の染色体の働きについて調べておくこと</p> <p>2回 染色体はDNA以外にどのような物質から構成されているか調べておくこと</p> <p>3回 染色体の折りたたみ構造について調べておくこと</p> <p>4回 唾腺染色体やランプブラシ染色体について調べておくこと</p> <p>5回 染色体のC-バンディングについて調べておくこと</p> <p>6回 動原体の位置による染色体の分類について調べておくこと</p> <p>7回 生物のゲノムを構成しているDNAの量は、生物の種類によりどのように異なるか調べておくこと</p> <p>8回 同一種内で染色体数が異なる生物の例を調べておくこと</p> <p>9回</p>

年度	2016
授業コード	FGG03110
成績評価	定期試験80パーセント、レポート課題20パーセントにより成績を評価する。 得点が総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日1時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG03110 生態学
担当教員名	太田 謙*
単位数	2
教科書	教科書は使用しない。適宜、プリントなどを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	生態系、物質循環、環境の変遷、保全。
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「板書もよいのだが、プロジェクターを利用してもよいのでは？」という意味のご意見を頂きました。板書には、それなりに時間がかかるため、確かにパワーポイント等で作ったノートをプロジェクターで投影すれば、時間の短縮にはなると思います。しかし、経験上、プロジェクターに投影した内容は学生さんがノートに記録しない傾向があります。そのため、重要な文字情報は板書するように講義を組み立てています。しかし、生態学ではプロジェクターを使う機会が少なかつたため、今後はもう少し増やすことを検討してみたいと思います。
科目名	生態学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	植物生態学講座 シリーズ／石塚和雄／朝倉書店。他にも、講義中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記試験とする。
シラバスコード	FGG03110
実務経験のある教員	
達成目標	1.生態学の基礎的な知識を得たうえで、関連する諸分野について理解すること。 2.生態系の物質循環について理解すること。 3.生態系の一つの系について、具体例を上げてその概要を解説できるようになること。 4.自然に関する知識を深め、その複雑さを理解すること。
受講者へのコメント	今回のアンケートでは、「この分野への理解が深まった」や「この分野への興味、関心が高まった」という方が多くいました。生態学は、生物と環境の関係を取り扱っており、様々な分野にも応用できる内容を含んでいると思います。生態学で学んだ知識や着眼点を、自分の興味のある分野を極めるヒントにさせていただけたらと思います。
連絡先	21号館7階 フィールドワークセンター
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業に休んだのが2回までの方が80%を超えており、かなり高い出席率でし

	た。積極的に授業に参加していただけたようで、非常に嬉しく思います。授業時間外の学習時間については、全くしなかったのが39%であるものの、少しでも学習している方も50%以上でした。授業時間外にも、思わず学習したくなるような講義を目指したいと思います。
英文科目名	Ecology
関連科目	植物生態学。
次回に向けての改善変更予定	今回の講義では、前年度の内容に対して、一部の分野について内容を入れ替え、より充実した内容になるように調整を行いました。また、前年度の講義を終えた後に作成した改善ポイントを基にして、説明する順番の変更や、調査不足であった内容について調整を行いました。そのため、講義の内容としては前年度よりも充実したものを届けることができたのではないかと考えています。今年度についても、改善点のメモを作成しているため、さらなる改善につなげたいと思います。
講義目的	生態学は、生物の生き様を科学する学問である。生物の生き様を捕らえるには、個体レベルの行動と、個体を取り巻く環境を把握する必要がある。そのため、生態学は一つの生物の行動から、地球レベルの環境変動や物質循環までを含むことになる。本講義では、物質循環、森林や水域の生態系、環境の変遷の概略を解説し、生態学の概要を理解することを目的とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 生態学とは？ 生態学とはどのような分野であるのか、関連する分野を紹介しながら、本講義で取り扱う内容について概略を説明する。 2回 陸上生態系の特徴 その1。陸上生態系の特徴を紹介する。生物達をとりまく基質として、水と大気の基本的な性質について解説する。 3回 陸上生態系の特徴 その2。陸上生態系の特徴を紹介する。生態系の主要なエネルギー元である光の基本的な性質について解説する。 4回 陸上生態系の特徴 その3。陸上生態系の特徴を紹介する。温度、および降水量に着目し、その不均一さが生み出す環境の差異を
準備学習	1回 授業内容の確認を行なっておくこと。 2回 前回の講義の内容を復習し、生態系についての基本的な概念を理解しておくこと。また、水と大気の性質について、予習しておくこと。 3回 前回の講義の内容を復習し、水と大気の基本的な性質について理解しておくこと。また、光の波長などの性質について、予習しておくこと。 4回 前回の講義の内容を復習し、光の性質について理解しておくこと。また、温度と降水量について、予習しておくこと。 5回 前回の講義の内容を復習し、陸上生態系の特徴と、それらを支配する水・大気・光の基本的な

年度	2016
授業コード	FGG03210
成績評価	小テストの結果 50%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG03210 植物系統分類学
担当教員名	西村 直樹
単位数	2
教科書	適宜プリント等の資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	植物、種、分類、分類群、系統、多様性。
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	上述の如き、改善を行います。
科目名	植物系統分類学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	図説・生物界ガイド 五つの王国／リン・マルグリス, カーリーン・シュバルツ ／日経サイエンス社：バイオディバーシティ・シリーズ 2, 植物の多様性と系統 ／加藤雅啓編集／裳華房
授業形態	講義
注意備考	講義はパワーポイントでまとめた資料をプロジェクターで投影して行う。
シラバスコード	FGG03210
実務経験のある教員	
達成目標	1. 植物の分類体系, 学名の命名法など分類と系統に関する基礎知識を習得する。 2. 陸上緑色植物、藻類, 菌類, バクテリアにおける各グループの特徴および主要な種を説明できる。 3. 身近な植物がどの仲間のものかを説明できる。
受講者へのコメント	学名に対する理解が深まった人が多くいたようで, 嬉しく思っています。
連絡先	21 号館 7 階 西村研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	特になし
英文科目名	Plant Systematics
関連科目	「野外調査法実習 I, II」, 「エコツーリズム技法」。
次回に向けての改善変更予定	スライドの切り替えが早すぎる, 繰り返してほしい, 考える間を取ってほしいとの指摘をいただいています。講義の展開をもう少しは, ゆっくりとするように努力します。
講義目的	陸上緑色植物および菌類、藻類、バクテリアの各グループにおいて, 多様性と系統関係を理解するとともに, 植物系統分類学上の基礎知識を理解することを目的とする。

対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 植物系統分類学とはどのような学問であるかを解説する。</p> <p>2回 生命の歴史と生物の五界について解説する。</p> <p>3回 バクテリア（モネラ界）とウイルスについて解説する。</p> <p>4回 菌類（菌界）の分類について解説する。</p> <p>5回 藻類（原生生物界）の分類について解説する。</p> <p>6回 コケ植物の分類について解説する。</p> <p>7回 コケ植物の生活環を他の緑色植物（シダ類、種子植物）と比較しながら解説する。</p> <p>8回 コケ植物の形態と生態の関連について解説する。</p> <p>9回 シダ植物の分類について解説する。</p> <p>10回 シダ植物の生活環と孢子形成に</p>
準備学習	<p>1回 シラバスなどにより学習の内容と目的を把握しておくこと。</p> <p>2回 生命の歴史および生物五界の各界の特徴を調べておくこと。</p> <p>3回 生命の歴史と生物の5界を復習しておくこと。また、バクテリアとウイルスの違いを調べておくこと。</p> <p>4回 バクテリアとウイルスの違いを復習しておくこと。また、キノコの主な仲間にとどのようなものがあるかを調べておくこと。</p> <p>5回 菌類がどのように分類されているかを復習しておくこと。また、身近な藻類としてどのようなものがあるかを調べておくこと。</p> <p>6回 藻類がどのように分類されているかを</p>

年度	2016
授業コード	FGG03310
成績評価	最終評価試験（80%）、レポート（20%）、60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG03310 植物生理学
担当教員名	池谷 祐幸
単位数	2
教科書	適宜にプリント配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	分化・成長、開花と結実、エネルギーと物質代謝、植物ホルモン、栄養元素、肥料、バイオテクノロジー
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	植物生理学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	絵とき植物生理学入門/山本良一・櫻井直樹/オーム社 植物生理学/三村徹郎・鶴見誠二/化学同人 植物生理学概論/桜井英博 他/培風館
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FGG03310
実務経験のある教員	
達成目標	植物の成長における細胞、分子レベルの生理的な過程を、物質とエネルギーの両面から理解する。植物のバイオテクノロジーについて理解する。
受講者へのコメント	「理解しやすいように、説明を工夫してほしい」、「1回の授業で扱う量が多い」、「板書やスライドの切替えなど、授業進行が早すぎた」という意見が複数の方からありました。様々な理解度、基礎知識の学生を前にして、どの位のレベルで講義するかは難しい問題です。しかし、本来の植物生理学は、生化学や分子生物学などの深い予備知識を必要とする高度な学問ですが、本講義では、その中から本学科として必要であろうと思う最低限の領域に絞っており、これ以上の簡略化は難しいことを理解してください。
連絡先	21号館5階池谷研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	A. 積極的に学習する学生が多く、評価できます。B. この授業により、学生の植物生理学への理解を深めることができ、安心しました。C. 授業目標の達成度や満足度が今一つであったことを留意しています。園芸学などの他の分野を理解するうえで必須な項目は、多少難解であっても講義にいれました。
英文科目名	Plant Physiology

関連科目	植物科学概論 I・II、植物生理学、植物形態学、園芸学概論
次回に向けての改善変更予定	園芸学などの他の分野を理解するうえで必須な項目は、多少難解であっても講義に入れました。特にこうしたところは、よりわかりやすくなるよう工夫します。
講義目的	植物生理学について、生物学的な基礎に加えて、作物の生産や品質との関わりなどの農学的観点も交えて講義する。また、植物栄養やストレス応答、園芸作物で利用される植物成長物質についての理解を深める。さらに組織培養や遺伝子組換え作物についての理解を深める。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション（授業の概要を説明する）</p> <p>2回 細胞の構造と分化について</p> <p>3回 植物の発生、分化、栄養成長について</p> <p>4回 植物の生殖成長：花の形成と受粉、受精について</p> <p>5回 光合成と呼吸について</p> <p>6回 炭水化物の代謝について</p> <p>7回 無機栄養と窒素の代謝について</p> <p>8回 二次代謝物質について</p> <p>9回 物質の移動：水や同化産物等の移動について</p> <p>10回 植物の栄養と欠乏症、生理障害について</p> <p>11回 環境やストレスに対する応答について</p> <p>12回 植物成長調節物質（1）：オーキシンとジベレリン</p> <p>13回 植物成長調</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、講義内容の概略を把握すること。</p> <p>2回 植物細胞内部の構造や細胞分裂、分化について予習すること。</p> <p>3回 植物が発芽して成長していく過程を予習すること。</p> <p>4回 植物の開花し、受粉、受精して種子を形成する過程を予習すること。</p> <p>5回 光合成と呼吸におけるエネルギーと物質の代謝について予習すること。</p> <p>6回 炭水化物の種類と役割などについて予習すること。</p> <p>7回 窒素、硫黄などの無機養分の役割について予習すること。</p> <p>8回 二次代謝物質の種類と機能について予習すること。</p> <p>9回 道管や師管を通じた植物</p>

年度	2016
授業コード	FGG03410
成績評価	定期試験80パーセント、レポート課題20パーセントにより成績を評価する。得点が総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日2時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG03410 植物生態学
担当教員名	太田 謙*
単位数	2
教科書	教科書は使用しない。適宜、プリントなどを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	生態系、植物の形態、生物多様性。
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	「図や具体的な内容を交えての説明がわかりやすかった」との記述をいただきました。この講義では、図を手書きして説明することを多くしています。それは、受講生の方が自らノートに図を手書きすることで、記憶に残りやすくより理解しやすいのではないかと感じているためです。この記述では、狙い通りの結果になったようで、非常にうれしく思います。しかし、黒板に図を書くのは、後ろの方の席だと見にくくなってしまうなどのマイナスの面も考えられるため、不都合のないように気をつけていきたいと思います。
科目名	植物生態学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	植物生態学講座 シリーズ／石塚和雄／朝倉書店。他にも、講義中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記試験とする。
シラバスコード	FGG03410
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 植物生態学の基礎的な知識を得たうえで、関連する諸分野について把握すること。 2. 植物の体の基本構造や生活形について、基礎的な事項を理解すること。 3. 植物の生産・生殖・防御などのしくみについて、概要を説明できること。 4. 環境に対する植物の適応について理解し、具体的な例を解説できること。 5. 植物と自然環境に関する知識を深め、その多様さを理解すること。
受講者へのコメント	<p>今回のアンケートでは、「この分野への理解が深まった」や「この分野への興味、関心が高まった」と回答した方が多くいました。</p> <p>植物生態学は、植物の生き様を解説することに特化した内容であり、講義の名前だけ聞くと、狭い分野だと感じるかもしれませんが、しかし、実際には植物は動物や昆虫たちの食料であり、植物は食べられないように防御戦略を用意しています。本講義では、植物側の立場に立って、周囲の環境や動物・昆虫とどのような関係を持っているかについても解説することに力をいれました。たとえば、動物および昆虫に興味があったり、動</p>

連絡先	21号館7階 フィールドワークセンター
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業に休んだのが1回までの方が77%であり、全体的に高い出席率でした。2回までの欠席を含めても、多くの受講生の方に講義を聞いていただけて、嬉しく思います。授業時間外の学習時間については、週30分程度が34%であり、週1時間程度が23%と、毎週一定以上の学習に取り組んでいました。レポート課題への取り組みの他にも、学習の時間を設けている学生の方も多かったようで、今回の最終試験での良い成績につながったものと考えられます。一方で、全くしなかったのが34%となっています。この数字は、春学期などと比べると低い割合に
英文科目名	Plant Ecology
関連科目	生態学など、生物系や生態関係の講義や実習。
次回に向けての改善変更予定	今回の講義では、前年度の内容に対して、少しだけ紹介する内容を少なくした上で、一つ一つのテーマについて丁寧に解説する時間を増やすように調整を行いました。講義で取り上げたいテーマに関しては山のようにあるのですが、その中から厳選して選んでいます。次年度に向けての調整としては、植物だけでなく、植物を利用する昆虫や動物などとの関係についても取り上げることを増やす方向で考えています。また、本年度の講義内容に関しては、授業実施後の改善点のメモを残してあるため、来年度の改良に利用したいと思います。
講義目的	植物の体の基本的な構造を把握すること。その上で、植物が生きるために行っている、生産・生殖・防御のしくみについて理解すること。これらの知識を得たうえで、植物が生態系の中でどのような役割を果たしているかを説明できるようになること。最終的には、植物と人間の関わりを通して、自然環境の成り立ちについて理解を深めることを目標とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 「植物生態学について」 植物生態学とは、どのような分野であるのか、関連する分野を紹介しながら、本講義で取り扱う内容について概略を説明する。 2回 「植物の生活形」。 植物の生活形（せいかつけい）について紹介し、環境に対する植物の適応形態を解説する。 3回 「草本植物と木本植物」。 草本植物と木本植物の生活について紹介し、植物の代表的な生育の形態である草本と木本の生態的な特徴について、両者を比較しながら解説する。 4回 「水辺の植物 -植物の生態的区分-」。 水辺の植物として、湖沼の岸辺に発達す
準備学習	1回 授業内容の確認を行なっておくこと。 2回 前回の講義の内容を復習し、植物についての基本的な用語を理解しておくこと。また、植物の生活形について予習しておくこと。 3回 前回の講義の内容を復習し、生態系についての基本的な概念を理解しておくこと。また、草本植物と木本植物について予習しておくこと。 4回 前回の講義の内容を復習し、草本植物と木本植物の特徴を理解しておくこ

と。また、水辺の植物について予習しておくこと。

5 回 前回の講義の内容を復習し、水辺の植物の生態的区分に関する事項を理解しておくこと。また、

年度	2016
授業コード	FGG03510
成績評価	最終評価試験（80%）、レポート（20%）
曜日時限	木曜日 1時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG03510 果樹園芸学
担当教員名	池谷 祐幸
単位数	2
教科書	適宜にプリントを配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	果樹の生理・生態、生産・栽培技術、果実の流通と利用
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	果樹園芸学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	農学基礎セミナー新版 果樹栽培の基礎／杉浦 明編／農山漁村文化協会(農文協) 果樹園芸学／金浜耕基編／文永堂出版
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FGG03510
実務経験のある教員	
達成目標	作物形態学、作物生理・生態学、作物栄養学、栽培学などを基礎に、果樹の基本的特性、新梢や果実の生育様相、果樹栽培の基本技術を理解するとともに、岡山特産のモモとブドウを中心に果樹栽培の歴史・現状および将来について考える。
受講者へのコメント	要望点はほとんどありませんでしたが、「教科書や資料が、もう少し平易なものの方が良い」という意見が複数の方からありました。果樹の特徴や品種、生産地域などの知識は、日常生活でも身近に感じることができますが、栽培技術などは、殆どの学生にとっては初めて聞くことが多いので、難しく感じられたかもしれません。疑問や興味を持った学生は、3年生の農場実習に参加して実際に経験すると、理解が深まると思います。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	A. 積極的に学習する学生が多く、評価できます。一方で、「授業時間以外の学習を全くしなかった」という学生が1/3あったことは気がかりました。果樹園芸学は、食物として親しんでいる果物を扱う分野なので、家庭、小売店など身近なところで学習ができます。B. この授業により、学生の園芸学への理解を深めることができ、安心しました。C. 授業目標を達成できた学生が多く、安心しました。果樹園芸学の知識は家庭で社会でも役に立つものなので、学んだ知識を忘れずに生かしてください。

英文科目名	Pomology
関連科目	園芸学概論、植物生理学、植物形態学、植物生態学
次回に向けての改善変更予定	本年度シラバスで含めていたゲノム、遺伝子研究はやや専門的に過ぎるので、来年度は果樹について、より多くの樹種を扱うようにしたいと思います。
講義目的	果樹の栽培と利用、果実の生産と消費、果樹の成長と果実生産などについて概説し、さらに果樹栽培の基礎的事項（適地、新梢成長と整枝・せん定、かん水や施肥などの基本的栽培管理技術、施設栽培と省力・低コスト栽培、流通、利用の技術など）を解説した後、岡山県の特産であるモモ とブドウ、および日本で生産量の多いリンゴとカンキツなどの樹種について各論を講義する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション（授業の概要について説明する）</p> <p>2回 果樹栽培と利用の歴史と動向について</p> <p>3回 果物の流通と消費について</p> <p>4回 果樹の成長と発育、花芽形成と開花について</p> <p>5回 果実の生長と成熟、貯蔵・加工について</p> <p>6回 果樹栽培の基礎 1) 栽培適地と年間の栽培管理全般について</p> <p>7回 果樹栽培の基礎 2) 枝の成長と整枝・剪定について</p> <p>8回 果樹栽培の基礎 3) 土壌管理とかん水・施肥について</p> <p>9回 果樹栽培の基礎 4) 省力、低コスト栽培と施設栽培について</p> <p>10回 果樹各論 1) モモ：来歴、伝</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、講義内容の概略を把握する。</p> <p>2回 日本や世界で栽培、利用されてきた果樹とその歴史について予習する。</p> <p>3回 現代における果物の消費や嗜好について予習する。</p> <p>4回 果樹の一年と一生の成長過程および開花について予習する。</p> <p>5回 果実の結実と成熟および収穫後の流通、利用のための技術について予習する。</p> <p>6回 果実の結実と成熟および収穫後の流通、利用のための技術について予習する。</p> <p>7回 果樹の枝の成長および整枝・剪定とはどのようなものかについて予習する。</p> <p>8回 果樹の枝の成長および整枝・剪定とは</p>

年度	2016
授業コード	FGG03610
成績評価	成績は毎回の出席を基本とし、中間テスト(30%)、最終評価試験(50%)、小テスト(20%)により評価する。また、授業回数の3分の1以上の欠席がある場合には試験成績は無効とみなす。
曜日時限	木曜日 3時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG03610 植物形態学
担当教員名	矢野 興一
単位数	2
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	形態、根、茎、葉、花、種子、果実、シュート
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	植物形態学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	観察する目が変わる植物学入門/矢野興一(ベレ出版). それ以外の参考書については、適宜提示する.
授業形態	講義
注意備考	講義中には多くの植物名が登場する。身近な植物について、よく観察したり、図鑑などで名前を調べたりして親しんでおくことが望まれる。また、講義では専門的な内容が含まれるため、学生の理解度を見ながら講義を進める。
シラバスコード	FGG03610
実務経験のある教員	
達成目標	1. 植物体を構成する根、茎、葉、花、種子、果実について、基本的形態を専門用語を使って説明できる。2. シュートの概念を使って花の構造を説明できる。
受講者へのコメント	
連絡先	矢野興一(21号館6階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Plant Morphology
関連科目	植物系統分類学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	主に被子植物の外部形態・内部形態について解説をおこなう。植物の基本構造として、根・茎・葉・花・果実・種子があげられる。それぞれの形態は機能と結びつき、生活を営んでいる。形態と機能を考察することにより、生物の示す多様性を理解することを目的とする。
対象学年	2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 植物の基本構造 2回 根の形態 3回 シュートと茎 (1) 4回 シュートと茎 (2) 5回 葉とは? 6回 葉の形態 7回 中間のまとめとテスト 8回 花とは? 9回 花の形態 (1) 10回 花の形態 (2) 11回 花序の形態 12回 花の形態とその機能 13回 果実の形態 (1) 14回 果実の形態 (2) 15回 種子の形態と散布様式 16回 最終評価試験</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 植物の基本構造にはどのようなものがあるか調べておくこと 2回 根の構造と機能を調べておくこと 3回 植物の茎の役割について調べておくこと 4回 植物の茎の役割について調べておくこと 5回 植物の葉の役割について調べておくこと 6回 植物の葉はどのようなタイプに分けられるか調べておくこと 7回 前回までの講義を復習すること 8回 被子植物の花はどのような部分から構成されているか調べておくこと 9回 雄しべと雌しべはどのような部分から構成されているか調べておくこと 10回 花にはどのような種類があるか調</p>

年度	2016
授業コード	FGG03710
成績評価	成績は毎回の出席を基本とし、中間テスト(30%)、最終評価試験(50%)、小テスト(20%)により評価する。また、授業回数の3分の1以上の欠席がある場合には試験成績は無効とみなす。
曜日時限	水曜日 1時限
対象クラス	生物地球学科(~14)
見出し	FGG03710 系統地理学
担当教員名	矢野 興一
単位数	2
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	系統地理学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	生物系統地理学一種の進化を探る/ジョン・C. エイビス (著), 西田 睦 (翻訳), 武藤 文人 (翻訳)/東京大学出版会/9784130602198. それ以外の参考書については適宜提示する。
授業形態	講義
注意備考	講義では専門的な内容が含まれるため、学生の理解度を見ながら講義を進める。
シラバスコード	FGG03710
実務経験のある教員	
達成目標	生物の多様性とその形成過程について理解する
受講者へのコメント	
連絡先	矢野興一 (21号館6階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Systematic Geography
関連科目	植物系統分類学、植物系統進化学、動物生態学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本講義では、動植物の系統地理学の基礎的概念から最近の研究例を通じて、現存する生物の系統とその地理的分布がどのような過程で生じてきたのかについて理解することを目的とする。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 系統地理学とは 2回 系統地理学の歴史と対象範囲 3回 種の概念と種分化

	<p>4回 分子系統解析 5回 生物地理 6回 哺乳類 7回 爬虫類・両生類 8回 魚類 9回 節足動物 10回 中間テストとまとめ 11回 日本の植物区系 12回 木本植物 13回 高山植物 14回 草本植物 15回 大陸島と海洋島 16回 最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し、学習計画を把握しておくこと 2回 遺伝子について調べておくこと 3回 種について調べておくこと 4回 生物の進化について調べておくこと 5回 生物の分布について調べておくこと 6回 哺乳類の進化について調べておくこと 7回 爬虫類・両生類の進化について調べておくこと 8回 魚類の進化について調べておくこと 9回 節足動物の進化について調べておくこと 10回 前回までの講義を復習すること 11回 日本の植生について調べておくこと 12回 日本の木本植物の分布について調べておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FGG03810
成績評価	期末テストの結果を重視し（60%）、小テスト（20%）、レポート（20%）を加える。総計で 60%以上を合格とする。小テストは随時実施し、約 1/2 の講義において実施する。
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	生物地球学科(~14)
見出し	FGG03810 植生学
担当教員名	波田 善夫
単位数	2
教科書	ホームページに詳細な講義ノートに掲載しているので、随時これを参照すること。講義の内容には、必然的に多くの植物名が出てくる。講義ノートからは、それぞれの植物にリンクが張られているので、予習・復習の際には必ず見ておくこと。
アクティブラーニング	
キーワード	植生、構造、極相林、二次林、植生遷移、地質、地形、地域の文化
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	植生学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	沼田 真編「群落の遷移とその機構」朝倉書店
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FGG03810
実務経験のある教員	
達成目標	・身近な二次林の主要構成種について、20 種程度についてその概要を述べることができる知識を得ること。・気候帯を特徴付ける森林植生の優占種について、その生長戦略を説明できること。・身近な森林植生について、その発達に影響を与える環境条件を理解できること。・地域の自然の保護における複雑さを理解できること。
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 6F 波田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Vegetation Science
関連科目	地域情報生態学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	多くの植物から成り立っている植生（植物社会）は、太陽エネルギーを同化する生産者であり、すべての生態系の源である。植生の保護・保全は地域の環境に対

	<p>してのみならず、地球環境の保全においても重要な課題となっている。保護・保全には、植生の発生・発達の仕組みを理解しなくてはならない。植生は気候や地形などの物理的環境のみならず、成立からの歴史、その後の人間を含む動物などの生物的環境にも大きく影響を受けて存在している。このような複雑系の代表ともいえる「植生」について、その成り立ちと発達、そして将来像について学ぶこととす</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 「植生」とは何か：植生の概念のスタートは大航海時代であり、世界の植生について相観的な記述が必要であった。たとえば熱帯降雨林やサバンナなどであり、地理学的な記載であった。このような植生学の発生と発達、学派の違いなどについて学ぶ。</p> <p>2回 植生の構造：植生は平面から立体的な構造に発達していく。具体的には草原から森林への遷移であり、その仕組みについて説明する。</p> <p>3回 極相植生と二次植生：森林は伐採や山林火災などで破壊される。破壊されたのちに再生する植生を二次植生という。二次植生と自然のままに存在する極相植生</p>
準備学習	<p>1回 特になし</p> <p>2回 身近な高木樹種に関する知識を収集しておくこと。</p> <p>3回 身近な高木樹種に関する知識を収集しておくこと。</p> <p>4回 植生帯に対応した主要優占樹種について知識を収集しておくこと。</p> <p>5回 桜島などの一次遷移に出現する植物に関する知識を収集しておくこと。</p> <p>6回 湿原植生の構成種に関する知識を収集しておくこと。</p> <p>7回 岡山理科大学周辺の森林主要構成種ランキング上位50種を閲覧してこること。</p> <p>8回 岡山理科大学周辺の森林主要構成種ランキング上位50種を閲覧してこること。</p> <p>9回 植物の種子散布の方法・種</p>

年度	2016
授業コード	FGG03910
成績評価	最終評価試験（80%）、レポート（20%）、総計60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日1時限
対象クラス	生物地球学科(~14)
見出し	FGG03910 資源植物学
担当教員名	池谷 祐幸
単位数	2
教科書	適宜にプリントを配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	栽培植物、作物、生物資源、農林業、工業
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	資源植物学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	栽培植物と農耕の起源/中尾佐助/岩波新書 栽培植物の起源と伝播/星川清親/二宮書店 民族植物学/C.M.コットン/八坂書房
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FGG03910
実務経験のある教員	
達成目標	生活のあらゆる場に植物が利用されていることを知り、その利用法を理解する。 また、それらの植物の起源と発達、生産方法などについて理解する。
受講者へのコメント	「1回の授業で扱う量が多い」、「板書やスライドの切替えなど、授業進行が早すぎた」という意見が複数の方からありました。様々な理解度、基礎知識の学生を前にして、どの位のレベルで講義するかは難しい問題です。資源植物学は、生物学、農学、人文社会科学の複合分野であり、また本来扱うべき対象植物も沢山あります。本講義はその中から最低限の領域に絞っており、これ以上の簡略化は難しいことを理解してください。
連絡先	21号館5階池谷研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	A. 積極的に学習する学生が多く、評価できます。一方で、「授業時間以外の学習を全くしなかった」という学生が1/3あったことは気がかりました。資源植物学は日常世界での植物の利用と密接にかかわる分野なので、身近な植物利用に思いを馳せるだけでも、いろいろな学習ができます。B. この授業により、学生の資源植物学への理解を深めることができ、安心しました。C. 授業目標を達成できた学生が多く、安心しました。資源植物学の知識は、家庭で社会でも役に立つものなので、学んだ知識を忘れずに生かしてください。

英文科目名	Plant Resources
関連科目	園芸学概論、果樹園芸学、植物系統分類学、植物生態学、植物形態学
次回に向けての改善変更予定	1年目の授業ということもあり、週によって講義内容に粗密があったことは否めません。次年度はこの部分を改善して、より効率的な授業進行となるよう改善します。
講義目的	人類が利用してきた植物について、作物に加えて林木や薬用植物等も交えて幅広く講義し、植物が様々な有用形質をもち、それを人類がいかに活用してきたかを明らかにする。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション（授業の概要を説明する）</p> <p>2回 資源植物の起源・発達・伝播・人類利用の歴史について</p> <p>3回 穀類について</p> <p>4回 マメ類とイモ類などについて</p> <p>5回 園芸作物について</p> <p>6回 嗜好性作物と作物の機能性について</p> <p>7回 飼料作物について</p> <p>8回 林業と林産物について</p> <p>9回 炭水化物、油脂、エネルギー作物について</p> <p>10回 薬用植物について</p> <p>11回 その他の工芸作物について</p> <p>12回 観賞植物について</p> <p>13回 資源植物の新規開発とその歴史について</p> <p>14回 遺伝資源の保存と資源植物の国際的な利用をめぐる</p>
準備学習	<p>1回 身の回りにはどのような植物起源のものがあるか予習すること。</p> <p>2回 資源植物の人類利用の歴史等について予習すること。</p> <p>3回 世界各地の穀類の種類や利用方法などについて予習すること。</p> <p>4回 マメ類とイモ類の種類や利用方法などについて予習すること。</p> <p>5回 果物と野菜の種類や利用法について予習すること。</p> <p>6回 嗜好性作物（飲料などに使う植物）の種類について予習する。食物と健康の関係について予習すること。</p> <p>7回 家畜の餌になる植物について予習すること。</p> <p>8回 木材になる植物について予習する。その他森林で作られ</p>

年度	2016
授業コード	FGG04010
成績評価	小テストの結果（20%）、最終評価試験（80%）
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	生物地球学科(~14)
見出し	FGG04010 植物系統進化学
担当教員名	星野 卓二
単位数	2
教科書	適宜プリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	種分化、遺伝的多様性、分子系統、絶滅危惧植物
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	植物系統進化学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	岩槻邦男・馬渡峻輔著：生物の多様性、裳華房
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FGG04010
実務経験のある教員	
達成目標	1. 生物の種が分化する要因はどのようなものがあるか説明できる。2. 酵素多型や DNA 多型を用いた系統解析について説明できる。3. 分子系統樹の作成方法や、最節約法や最尤法による系統樹の特徴を説明できる。4. 絶滅危惧植物の遺伝的多様性の保護に関して説明ができる。
受講者へのコメント	
連絡先	2 1 号館 6 階 星野研究室 hoshino@big.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Evolutional Phylogeny of Plant
関連科目	生物科学概論Ⅱ、細胞遺伝学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自然界における生物の具体的な存在単位である種個体群レベルの生活の成り立ちを紹介し、その内部構造の分化と適応の問題を様々な見地から解説する。さらに、形態学、細胞遺伝学、DNA およびアロザイム分析を用いた分子遺伝学的情報を用いてどのように生物の進化が解明されてきたかについて述べる。最後に、いくつかの絶滅危惧植物を例に野生植物の多様性と保護について述べる。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 生物の系統と進化とは 2 回 遺伝子プール

	<p>3回 種分化の基礎理論（1）</p> <p>4回 種分化の基礎理論（2）</p> <p>5回 種分化の機構と要因－地理的隔離</p> <p>6回 種分化の機構と要因－生殖的隔離</p> <p>7回 種分化の機構と要因－自然選択</p> <p>8回 種分化の遺伝的解析－酵素多型</p> <p>9回 種分化の遺伝的解析－DNA 多型</p> <p>10回 中間テスト</p> <p>11回 分子進化－分子時計、中立説</p> <p>12回 分子進化－系統樹のいろいろ</p> <p>13回 分子進化－系統樹を作る</p> <p>14回 稀少野生生物の遺伝的多様性（1）</p> <p>15回 稀少野生生物の遺伝的多様性（2）</p> <p>16回</p>
準備学習	<p>1回 種の概念について調べておくこと</p> <p>2回 ハーディ・ワインベルグの法則を調べておくこと</p> <p>3回 種内変異と種分化について調べておくこと</p> <p>4回 種分化はどのようにして起こるか調べておくこと</p> <p>5回 地理的に隔離され、もとの種とは異なるものに分化した野生種を調べておくこと</p> <p>6回 受精は行なわれるが種子を形成しない不稔現象について調べておくこと</p> <p>7回 遺伝的浮動について調べておくこと</p> <p>8回 アイソザイム分析について実例を調べておくこと</p> <p>9回 遺伝子の多型はどのようなものか調べておくこと</p> <p>10回 前回までの講義を復</p>

年度	2016
授業コード	FGG04110
成績評価	期末試験の結果を重視し（60%）、小テスト(20%)、レポート(20%)を加えて総合的に評価する。総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	生物地球学科(~14)
見出し	FGG04110 環境と情報
担当教員名	波田 善夫
単位数	2
教科書	ホームページに詳細な講義ノートに掲載している。随時これを参照すること。
アクティブラーニング	
キーワード	環境アセスメント、自然保護、ミティゲーション、ビオトープ、GIS、リモートセンシング
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	環境と情報
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FGG04110
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・環境アセスメントの項目において、自然環境に関する内容の概要を理解する。 ・環境アセスメントにおける生物調査の実施方法を理解する。 ・緑化の手法と特性を理解する。 ・代償措置、ビオトープの設置に関する方針の理解と具体的観点を理解する。 ・自然情報技術としてのリモートセンシング技術の概要を理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 6F 波田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Environment and Information Science
関連科目	植生学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生態系は複雑系であり、現実を把握し、解析するためには多くの種類の情報を重ね合わせる必要がある。本講では、環境アセスメントを題材に選び、多くの種類の環境に支えられた自然を把握し、解析して評価するプロセスを理解することとする。環境情報としては、地質、DEM を利用した地形などのほか、衛星により取得されたリモートセンシング情報、航空写真などについても解説する。
対象学年	3 年/4 年

<p>授業内容</p>	<p>1回 環境アセスメントとは：公害、自然破壊などの顕在化と環境アセスメントの発生・発達の歴史について学ぶ。</p> <p>2回 環境アセスメントにおける生物調査 (1)植物相：具体的な環境アセスメントにおける基礎となる、植物相の調査方法について解説する。</p> <p>3回 環境アセスメントにおける生物調査 (2)植生：生態系の基盤となる植生の調査方法、植生図について解説する。</p> <p>4回 環境アセスメントにおける生物調査 (3)動物：動物相などの動物に関する調査方法について例示する。</p> <p>5回 環境アセスメントにおける生物調査 (4)生態系：</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 ホームページに掲載されている講義ノートを参照しておくこと。</p> <p>2回 学内の植物相のリストアップトレーニング。</p> <p>3回 春学期の植生学における植生を復習しておく。</p> <p>4回 調査事例における動物相の事例収集</p> <p>5回 特になし</p> <p>6回 特になし</p> <p>7回 11号館入り口における法枠工法施工例の観察</p> <p>8回 21号館南の北斜面における緑化事例の観察</p> <p>9回 ホームページに掲載しているポット苗による緑化事例を参照。</p> <p>10回 植生学の湿性遷移</p> <p>11回 湿原生態系の特性（植生学の項目の復習）</p> <p>12回 GISの意味と実用事例</p> <p>13回</p>

年度	2016
授業コード	FGG04210
成績評価	実験への取り組み態度と報告書の内容(100%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	生物地球学科(~14)
見出し	FGG04210 植物学実習
担当教員名	星野 卓二、矢野 興一、西村 直樹、太田 謙*、正木 智美*
単位数	4
教科書	なし(適宜プリント等を配布する)
アクティブラーニング	
キーワード	植物相調査、分子系統学実験、染色体の核型分析、雑草群落の生態、コケ相調査
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	植物学実習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜提示する。
授業形態	実験実習
注意備考	野外調査も集中で行うため、基本的に補講は実施しない。また、実験の順序や内容には変更がありうる。実習は、講義で学ぶ事柄をより具体的に理解できる場であり、また、卒業研究に必要とされる調査・解析などの方法やレポートの書き方を修得するための重要な機会となるので、履修を強く進める。
シラバスコード	FGG04210
実務経験のある教員	
達成目標	野外調査の際に必要な基本的な技術・手法を習得する。独自に調査計画を立案でき、自分で調査データをまとめられること。
受講者へのコメント	
連絡先	星野卓二(21号館6階:hoshino@big.ous.ac.jp)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Botany Laboratory
関連科目	野外調査法、野外調査法実習I、II、生物学実習、生態学、植物系統分類学、植物形態学、植物系統進化学、植生学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	野生植物を対象とし、形態観察、植物相の調査、植生調査に関する実習を行い、試料整理(種名同定、標本作成)および報告書の作成方法を習得する。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション。各実習の実施時期・内容等について説明し、参加者を決定する。

	<p>2回 植物の採集・調査法の解説。顕花植物の採集方法や標本作製方法を習得させる。</p> <p>3回 植物相調査（1）野外での植物相調査。</p> <p>4回 植物相調査（2）野外での植物相調査。</p> <p>5回 植物相調査（3）野外で木本植物や草本植物を採集する。</p> <p>6回 植物相調査（4）野外で木本植物や草本植物を採集する。</p> <p>7回 植物相調査（5）植物の種名の同定および乾燥標本の作成。</p> <p>8回 植物相調査（6）採集した植物をもとに、標本データベースを作成する。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し掲示に充分注意すること。</p> <p>2回 顕花植物の採集方法や調査方法について調べておくこと。</p> <p>3回 調査地の地形や気候を調べておく。</p> <p>4回 出現した植物のリストを整理しておくこと。</p> <p>5回 採集した植物を分類群ごとに整理しておくこと。</p> <p>6回 乾燥標本の作成方法を調べておくこと。</p> <p>7回 標本ラベルの作成方法を調べておく。</p> <p>8回 データベース作成に使用するソフトを調べておく。</p> <p>9回 分子系統の解析に用いる遺伝子領域について調べておくこと。</p> <p>10回 遺伝子を増幅する PCR 法について予習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FGG04310
成績評価	実習態度等授業への参加状況（20%）およびレポート（80%）をもとに評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	生物地球学科(~14)
見出し	FGG04310 農場実習
担当教員名	池谷 祐幸、矢野 興一、久保田 尚浩*
単位数	2
教科書	適宜にプリント配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	果樹、野菜、鑑賞植物、栽培、管理
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	農場実習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	農学基礎セミナー新版果樹栽培の基礎/杉浦 明編著/農文協
授業形態	実験実習
注意備考	
シラバスコード	FGG04310
実務経験のある教員	
達成目標	果樹の栽培では、発芽から成熟までの生育過程において種々の管理を行う必要がある。それらは、新梢管理、受粉、摘花・摘果、袋掛け、植物ホルモン処理、収穫・調整、整枝・せん定などである。本授業では、実際に栽培されている果樹について、新梢管理、ジベレリン処理、結果量調節、整枝・せん定などの実習を行うとともに、果実の品質評価や芽の休眠に関する実験を行う。
受講者へのコメント	卒業研究や社会に出たときにも利用する知識、技術が会得できたのではないかと思います。この実習で学習した内容を忘れずに、今後に生かしてください。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	A. ほとんどの学生にとって初めて経験することだったので、積極的に学習する学生が多く、また授業時間以外の学習でも未知のことを理解しようとする姿勢を感じられ、評価できます。B. この授業が、学生の農業技術への理解を深めることだけでなく、今後の進路の参考ともなっており、喜ばしく思っております。C. 授業目標を達成できた学生が多く、安心しました。
英文科目名	Farm Laboratory
関連科目	園芸学概論、果樹園芸学
次回に向けての改善変更予定	実習の場所や内容を変更し、農業現場の技術をより体験できる形に改善する予定です。

講義目的	岡山特産のモモとブドウを始めとする果樹を中心に園芸作物の生育様相を実際栽培下で観察するとともに、結果量調節、植物ホルモン処理、袋掛け、収穫・調整、整枝・せん定などの実習を行う。さらに、果実の品質調査などを通して栽培管理の重要性を理解する。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション（授業の概要と進め方について説明する）。</p> <p>2回 オリエンテーション（授業の概要と進め方について説明する）。</p> <p>3回 キウイフルーツの摘蕾・摘花・受粉について実習する。</p> <p>4回 モモの摘果と袋掛けについて実習する。</p> <p>5回 ブドウの花穂整形とジベレリン処理について実習する。</p> <p>6回 ブドウの結果量調節について実習する。</p> <p>7回 モモの収穫・調整について実習する。</p> <p>8回 モモ果実の品質（果実重、大きさ、糖度、果肉硬度等）を調査する。</p> <p>9回 ブドウの収穫・調整について実習する。</p> <p>10回 ブドウにお</p>
準備学習	<p>1回 実習の概要（場所、内容、注意事項等）について予習しておくこと。</p> <p>2回 園芸作物の栽培について予習しておくこと。</p> <p>3回 キウイフルーツの摘蕾・摘花の目的と方法について予習しておくこと。</p> <p>4回 モモの摘果と袋掛けの目的と方法について予習しておくこと。</p> <p>5回 ブドウの花穂整形とジベレリン処理の方法について予習しておくこと。</p> <p>6回 ブドウの結果量調節の目的と方法について予習しておくこと。</p> <p>7回 モモの収穫・調整の方法について予習しておくこと。</p> <p>8回 モモの品質調査法について予習しておくこと。</p> <p>9回 ブドウの</p>

年度	2016
授業コード	FGG04410
成績評価	中間考査（30%）、最終評価試験（70%）
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG04410 自然史研究法
担当教員名	中島 経夫
単位数	2
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	自然史, 博物学, 環境史, 解剖学, 形態学
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	自然史研究法
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義の中で紹介。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FGG04410
実務経験のある教員	
達成目標	自然史研究の面白さを知る。
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 6 階中島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Natural History
関連科目	魚類学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自然史およびその研究史を形態学を中心に概説し、自然史研究の具体的な実例を紹介する。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション（授業の進め方、評価の仕方、講義のスケジュール） 自然とは何か説明する。 2 回 自然史、自然の歴史の違いについて説明するとともに、自然史について、その歴史と移り変わりについて説明する。 3 回 博物学、自然史、自然誌が Natural History の訳として生まれたこと。東洋的 Natural history と西洋のそれとを比較しながら説明する。 4 回 自然の歴史として自然史をとらえて、自然史を研究する方法を具体的なコイ科魚類の咽頭歯の研究から解説する。

	5回 コイ科魚類の咽頭歯に見ら
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読んで受講すること。</p> <p>2回 図書館等で、自然史、博物学について調べておくこと。</p> <p>3回 図書館等で、自然史、博物学について調べておくこと。</p> <p>4回 図書館等で、コイ科魚類について調べておくこと。</p> <p>5回 図書館等で、コイ科魚類について調べておくこと。</p> <p>6回 図書館等で、コイ科魚類について調べておくこと。</p> <p>7回 図書館等で、コイ科魚類について調べておくこと。</p> <p>8回 ウェブページ (http://www.big.ous.ac.jp/~nakajima/index.html) を参照しておくこと。</p> <p>9</p>

年度	2016
授業コード	FGG04510
成績評価	最終評価試験の点数によって評価する。得点が満点の60%を合格とする。
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG04510 動物行動学
担当教員名	武山 智博
単位数	2
教科書	なし(資料を適宜配付)
アクティブラーニング	
キーワード	行動の進化 行動の機構 行動の適応
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	今回は資料の配布はしていませんでしたが、パワーポイントの web での閲覧を検討したいと思います。
科目名	動物行動学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「新しい動物行動学」マーク・リドゥリー(著) 蒼樹書房 「行動生態学を学ぶ人に」J.R.クレブス N.B.デイビス(著) 蒼樹書房 行動生態学(シリーズ 現代の生態学 5) 杓掛 展之(著), 古賀 庸憲(著), 日本生態学会(編集) 共立出版
授業形態	講義
注意備考	準備学習に記載された内容を、講義前に予習しておくこと。
シラバスコード	FGG04510
実務経験のある教員	
達成目標	動物の行動の意味を、ティンバーゲンが示した4つのアプローチから考えることで、行動学の基本的な考え方を理解する。
受講者へのコメント	比較的出席率も高く、理解度あるいは達成度もおおむね良好だと思いますが、一方で、講義時間外での復習などの取り組みに割く時間はあまり長くないようです。
連絡先	21号館5階武山研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	比較的出席率も高く、理解度あるいは達成度もおおむね良好です。
英文科目名	Animal Behaviour
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	復習あるいは予習のポイントや課題を各講義で提供できると良いかと思いました。
講義目的	動物の行動のもつ本質的な意味は、ティンバーゲンの示した4つの質問の側面、すなわち、1) 適応 2) 進化(系統発生) 3) 発達 4) 原因 から説明できる。本講義では、古典的な行動学にはじまり、その後、遺伝学や理論生物学など様々

	な分野を総合し、動物の行動を遺伝子のレベルから進化的にとらえる行動生態学に至るまでの、基礎となる考え方を事例も交えながら紹介する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 動物行動とティンバーゲンの4つの問いを解説する。</p> <p>2回 行動のメカニズムについて解説する。</p> <p>3回 行動の遺伝と発達について解説する。</p> <p>4回 動物の移動について解説する。</p> <p>5回 捕食と被食について解説する。</p> <p>6回 信号とコミュニケーションについて解説する。</p> <p>7回 闘争とゲーム理論について解説する。</p> <p>8回 繁殖行動について解説する。</p> <p>9回 適応度について解説する。</p> <p>10回 配偶者選択について解説する。</p> <p>11回 戦略と戦術について解説する。</p> <p>12回 行動における経済について解説する。</p> <p>13回 社会性昆虫に</p>
準備学習	<p>1回 ティンバーゲンの4つの問いとは何か、また、なぜ動物の行動はこれら4つの問いから考えられるのか予習しておくこと。</p> <p>2回 動物が外部からの刺激に対し、どのように反応(行動)するか予習しておくこと。</p> <p>3回 メンデルの遺伝について予習しておくこと。</p> <p>4回 動物の季節的な移動(渡り)について予習しておくこと。</p> <p>5回 動物の摂食行動と捕食の回避行動について予習しておくこと。</p> <p>6回 鳥のさえずりと昆虫のフェロモンについて予習しておくこと。</p> <p>7回 「タカ戦略」と「ハト戦略」、なわばりについて予習しておくこと。</p> <p>8回</p>

年度	2016
授業コード	FGG04610
成績評価	中間考査（30%）、最終評価試験（70%）
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG04610 魚類学
担当教員名	中島 経夫
単位数	2
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	魚類学
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	魚類学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	岩井保著『魚学入門』恒星社厚生閣
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FGG04610
実務経験のある教員	
達成目標	水中生活に適応し、鰭をもち鰓呼吸する魚類の多様性を知る。
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 6 階中島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Ichthyology
関連科目	自然史研究法
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	脊椎動物の中で、四肢動物（両生類と有羊膜類）を除外した動物群である魚類は、地球上のあらゆる水圏環境に適応放散し、種類では脊椎動物全体の半数以上を占めている。本講義では、魚類の全体像を理解し、形態学を中心に多様な魚類の世界を知る。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション（講義の進め方、スケジュール、評価の仕方） イントロダクションとして、魚類とは何かについて説明する。 2 回 脊椎動物としての魚類、多様な綱に分けられている魚類について、その起源と系統分類について説明する。 3 回 最初の脊椎動物である無顎類について説明する。 4 回 最初の有顎脊椎動物である板皮類、海で進化した軟骨魚類について説明す

	<p>る。</p> <p>5回 両生類に進化する肉鰭類について説明する。</p> <p>6回 魚として進化する条鰭類1（軟質類、全骨類）について説明する。</p> <p>7回 魚として進化した条鰭類2（下</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読んで受講すること。</p> <p>2回 図書館等で魚類について勉強しておくこと。</p> <p>3回 図書館等で魚類について勉強しておくこと。</p> <p>4回 図書館等で魚類について勉強しておくこと。</p> <p>5回 図書館等で魚類について勉強しておくこと。</p> <p>6回 図書館等で魚類について勉強しておくこと。</p> <p>7回 図書館等で魚類について勉強しておくこと。</p> <p>8回 図書館等で魚類について勉強しておくこと。</p> <p>9回 図書館等で魚類の外形，計測などを調べておくこと。</p> <p>10回 図書館等で魚類の骨格と体表構造などを調べておくこと。</p> <p>11回 図書館</p>

年度	2016
授業コード	FGG04710
成績評価	小テスト（30%）、試験（70%）により行う。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG04710 環境生理学
担当教員名	中村 圭司
単位数	2
教科書	なし。適宜プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	生理学、環境、適応
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	環境生理学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	復習をして講義内容を十分に理解すること。
シラバスコード	FGG04710
実務経験のある教員	
達成目標	生物界が多様であること、および生物と環境の間には密接な関係があることを理解することを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	2 1 号館 6 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Environmental Physiology
関連科目	学科で提供している生物学関係の講義全て
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生物は地球上のあらゆる場所に分布し、それぞれの環境に巧みに適応した生活を営んでいる。本講義では生物がどのように生活しているのかを説明し、環境との相互作用によって成り立っている生物界についての理解を深める。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション。講義内容及び注意事項について説明する。 2 回 生物と環境。物理・化学的な環境と生物のかかわりあい、および環境による制約について説明する。 3 回 呼吸（1）。動物における呼吸器官の多様性と生息環境との関係について説明する。 4 回 呼吸（2）。動物における呼吸器官の多様性と生息環境との関係について説

	<p>明する。</p> <p>5回 血液と循環器（1）。動物における血液および循環器の多様性と生息環境との関係について説明する。</p> <p>6回 血液と循環器（2）。動物における血液および循環器の多様性と生息環境との関</p>
準備学習	<p>1回 時間割をよく確認し教室の場所を把握しておくこと。</p> <p>2回 図書館等で環境と生物の関係について調べておくこと。</p> <p>3回 図書館等で動物の呼吸器官について調べておくこと。</p> <p>4回 図書館等で動物の呼吸器官について調べておくこと。</p> <p>5回 図書館等で動物の血液および循環器について調べておくこと。</p> <p>6回 図書館等で動物の血液および循環器について調べておくこと。</p> <p>7回 図書館等で動物における食物の摂取方法と栄養吸収様式について調べておくこと。</p> <p>8回 図書館等で動物における食物の摂取方法と栄養吸収様式について調べておく</p>

年度	2016
授業コード	FGG04810
成績評価	最終評価試験（70%）と小テスト（30%）で評価する。
曜日時限	月曜日 3 時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG04810 昆虫科学
担当教員名	中村 圭司
単位数	2
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	昆虫学
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	昆虫科学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	昆虫の生態、生活、行動について書かれた様々な本
授業形態	講義
注意備考	講義を集中して聞き、不明な点があれば教員に質問すること。また、復習を十分にすること。
シラバスコード	FGG04810
実務経験のある教員	
達成目標	昆虫の基本的な体制や生物学的特徴を理解すること。生物界における昆虫の地位を理解することを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 6 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Entomological Science
関連科目	学科で提供している生物学に関する講義全て
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	昆虫は極めて身近でありながら、人間にとって好ましくない存在とされることも多く、どのような生物であるか一般に知られていない。昆虫は地球の生命の歴史において、最も早い時期から陸上で反映した生物であり、生態系の中でも極めて重要な位置を占める。この講義では形態学・生態学・生理学等に関する昆虫の基本的な特徴を解説することで、それらの内容を理解することを目的とする。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション。昆虫についての基本的な説明を行い、今後の講義の流れを説明する。 2 回 昆虫とは。節足動物および昆虫の系統進化について説明する。

	<p>3回 昆虫の分類1。無変態昆虫、原始的な不完全変態昆虫（カゲロウ類）の特徴について説明する。</p> <p>4回 体の大きさと物理的力。昆虫はなぜ小さいのかを説明する。</p> <p>5回 昆虫の分類2。不完全変態昆虫（旧翅類）の特徴について説明する。</p> <p>6回 昆虫の体制。昆虫の体の構造、および各部位の機能について説明する。</p> <p>7回 昆虫の分類3。不完全変態昆虫（新翅類）の特徴について</p>
準備学習	<p>講義の際に次回の学習内容について指示があった場合は、それに従って予習をしておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FGG04910
成績評価	中間考査（30%）、最終評価試験（70%）
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG04910 海洋生物学
担当教員名	中島 経夫
単位数	2
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	魚類学
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	海洋生物学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	岩井保著『魚学入門』恒星社厚生閣
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FGG04910
実務経験のある教員	
達成目標	水中生活に適応し、鰭をもち鰓呼吸する魚類の多様性を知る。
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 6 階中島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Marine Biology
関連科目	自然史研究法
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	脊椎動物の中で、四肢動物（両生類と有羊膜類）を除外した動物群である魚類は、地球上のあらゆる水圏環境に適応放散し、種類では脊椎動物全体の半数以上を占めている。本講義では、魚類の全体像を理解し、形態学を中心に多様な魚類の世界を知る。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション（講義の進め方、スケジュール、評価の仕方） イントロダクションとして、魚類とは何かについて説明する。 2 回 脊椎動物としての魚類、多様な綱に分けられている魚類について、その起源と系統分類について説明する。 3 回 最初の脊椎動物である無顎類について説明する。 4 回 最初の有顎脊椎動物である板皮類、海で進化した軟骨魚類について説明す

	<p>る。</p> <p>5回 両生類に進化する肉鰭類について説明する。</p> <p>6回 魚として進化する条鰭類1（軟質類、全骨類）について説明する。</p> <p>7回 魚として進化した条鰭類2（下</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読んで受講すること。</p> <p>2回 図書館等で魚類について勉強しておくこと。</p> <p>3回 図書館等で魚類について勉強しておくこと。</p> <p>4回 図書館等で魚類について勉強しておくこと。</p> <p>5回 図書館等で魚類について勉強しておくこと。</p> <p>6回 図書館等で魚類について勉強しておくこと。</p> <p>7回 図書館等で魚類について勉強しておくこと。</p> <p>8回 図書館等で魚類について勉強しておくこと。</p> <p>9回 図書館等で魚類の外形，計測などを調べておくこと。</p> <p>10回 図書館等で魚類の骨格と体表構造などを調べておくこと。</p> <p>11回 図書館</p>

年度	2016
授業コード	FGG05010
成績評価	最終評価試験により評価する。満点の60%に達しない場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日 4時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG05010 動物生態学
担当教員名	武山 智博
単位数	2
教科書	生態学入門第2版 日本生態学会編 東京化学同人 2012年
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	動物生態学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	動物生態学 新版 海游舎 2005年 生態学 M. Begon, J. L. Harper, C. R. Townsend (堀道雄 監訳) 京都大学学術出版会
授業形態	講義
注意備考	準備学習に記載された内容を、講義前に予習しておくこと。
シラバスコード	FGG05010
実務経験のある教員	
達成目標	生態学における基本的な考え方を通じて、環境との相互作用に基づく動物の適応と進化を理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Animal Ecology
関連科目	動物行動学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	動物はそれぞれの生息環境に応じて見事な適応進化を遂げている。本講義では、個体から群集までの複数のレベルにおける動物の適応の特徴について理論と実例を紹介し、種内の個体間関係や種間関係などを通じて、生物多様性の形成や維持機構を理解する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	
準備学習	1回 生物界はさまざまなスケールから成る階層構造を持っている。個体、個体群、群集の違いについて調べておくこと。

- | | |
|--|---|
| | <p>2 回 生態学は環境と生物との相互作用を理解しようとする学問分野である。生態学における環境について調べておくこと。</p> <p>3 回 動物の種間の生態の違いは個々の生息環境の違いと対応するが、時間的な環境の変化における進化適応の結果でもある。生物の進化について調べておくこと。</p> <p>4 回 生物における種とはどのように定義されているか調べておくこと。</p> <p>5 回 生物は産まれてから死ぬまでに成長し繁殖して子を残す。この成長</p> |
|--|---|

年度	2016
授業コード	FGG05110
成績評価	最終評価試験（70%）と小テスト（30%）で評価する。
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	生物地球学科(11～)
見出し	FGG05110 昆虫生理・生態学
担当教員名	中村 圭司
単位数	2
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	植食者、三者関係
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「ありがとうございました」との記述がありました。こちらこそ、ありがとうございました。今後とも少しでもお互いに感謝できる講義をしたいと思います。
科目名	昆虫生理・生態学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	昆虫の生態、生活、行動について書かれた様々な本
授業形態	講義
注意備考	講義を集中して聞き、不明な点があれば教員に質問すること。また、復習を十分にすること。
シラバスコード	FGG05110
実務経験のある教員	
達成目標	昆虫の生活・生態を通じて、世界が多様な生物の網の目で覆われている事を理解すること。
受講者へのコメント	昆虫という生物の特徴と他の生物との違い、群集内における役割などを通じて、人間生活に身近な存在としての昆虫、同じ生態系の一員としての昆虫を見直してみる機会になればいいと思います。
連絡先	21 号館 6 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>A. 授業に対する取り組みについて：積極的な実習への参加が認められる内容で、評価できます。授業時間外での勉強がやや少ない人もいるように見えます。この講義では予習は必要ありませんが、講義内容がわかりにくかった場合は復習をするよう心がけてください。</p> <p>B. この授業におけるあなたの成長について：自主的な勉強等の熱心な姿勢が認められ、高く評価できます。</p> <p>C. 総合評価：全体的に高い評価であり、安心しています。</p> <p>E. 「毎回の学習目標を明示してほしい」、「理解しやすいように、説明を工夫してほしい」を選んだ人が数名いました。</p>
英文科目名	Insect Physiology and Ecology

関連科目	学科で提供している生物学に関する講義全て
次回に向けての改善変更予定	予定していた内容を十分に説明できなかったことがありましたので、導入的な内容については2年生対象の「昆虫科学」で解説するよう変更する予定です。
講義目的	生物の多様性と複雑さに付いての理解を増すことを目的とする。昆虫の生活を規定する様々な物理的・生物的環境要因と昆虫の生活史、生息地との関連を述べる。昆虫と植物の関係、寄生者・捕食者との関わりや、擬態などに付いて解説し、さらに昆虫の世代数、日照時間や温度と休眠の関係、増殖についても解説する。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。講義の進め方について説明する。昆虫とはどのような生き物かについて概説する。</p> <p>2回 昆虫の体の仕組み1。昆虫における成長の調節、特にホルモンのはたらきについて説明する。</p> <p>3回 昆虫の体の仕組み2。消化器・呼吸・循環・生殖系の構造およびはたらきについて説明する。</p> <p>4回 昆虫の体の仕組み3。感覚・神経系の構造およびはたらきについて説明する。</p> <p>5回 水生昆虫の生理学。水中生活を送る昆虫の特徴について説明する。</p> <p>6回 水生昆虫の生態学。河川・湖沼の生態系における昆虫の役割、陸上生態系との関</p>
準備学習	<p>1回 時間割をよく確認し教室の場所を把握しておくこと。</p> <p>2回 昆虫の成長について調べておくこと。</p> <p>3回 昆虫の消化器・呼吸・循環・生殖系について調べておくこと。</p> <p>4回 昆虫の感覚・神経系について調べておくこと。</p> <p>5回 水生昆虫について調べておくこと。</p> <p>6回 水生昆虫と他の生物の関係について調べておくこと。</p> <p>7回 個体群の増殖について調べておくこと。</p> <p>8回 生物における競争について調べておくこと。</p> <p>9回 昆虫と植物の関係について調べておくこと。</p> <p>10回 昆虫と他の生物の関係について調べておくこと。</p> <p>11回</p>

年度	2016
授業コード	FGG05210
成績評価	最終評価試験 60%、提出課題 40%の割合で成績を評価し、合計で 60%以上あれば合格とする。
曜日時限	月曜日 3 時限
対象クラス	生物地球学科(~14)
見出し	FGG05210 進化生態学
担当教員名	亀崎 直樹
単位数	2
教科書	現代に生きる生物学の基礎／亀崎直樹／化学同人／ I S B N 9 7 8 - 4 - 7 5 9 8 - 1 0 8 3 - 7
アクティブラーニング	
キーワード	動物生態 進化 動物社会
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	進化生態学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	進化生態学／久場 洋之 (著), エリック・R.ピアンカ (著)
授業形態	講義
注意備考	ノートパソコンを所有しているものは、持ってくること。
シラバスコード	FGG05210
実務経験のある教員	
達成目標	<p>① 進化のしくみについて、総合説進化論（ネオダーウィニズム）を理解し、正確に説明できるようにする。</p> <p>② 集団遺伝学の基礎を理解し、遺伝的浮動と種分化の関係を理解し、正確に説明できるようにする。</p> <p>③ 動物の個体群について、その社会的な構造の多様性を理解し、それぞれの社会が進化した背景を理解する。</p> <p>④ 種間関係の多様性について理解し、正確に説明できるようにする。</p> <p>⑤ ウミガメの生態の研究について学び、それがどのように進化してきたかを考察する。</p> <p>⑥ 日本産淡水ガメの生態研究について学び、それが変遷していく過程と</p>
受講者へのコメント	この講義では、進化生態学の概要を講義したつもりであるが、講義で解説した知見に基づいて、世間を分析すると、人間社会の様々な問題が見えてくると思う。そのような社会の見方を忘れないでほしい。
連絡先	21 号館 6 階 亀崎研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席率が高く、この分野の理解が深まったとする回答が多かったことに満足し、うれしく思っている。

英文科目名	Evolutionary Ecology
関連科目	動物地理学 系統分類学
次回に向けての改善変更予定	今回の講義は、これまでよりゆっくりとしたペースで、詳しく講義を行った。こちらのほうが反応がよかったので、この形態を継続する予定である。
講義目的	形態が進化するように、動物の行動や生態も進化する。多くの動物は最も適応した生態を選択して現在に至るが、そのしくみや過程について理解する。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 進化論の歴史について講義する。ダーウィンの自然選択説、ラマルクの用不用説について、講義を行う。</p> <p>2回 突然変異について説明し、ネオダーウィニズム（総合説進化論）について講義を行う。</p> <p>3回 生物界の階層とそれぞれの階層ごとの価値観について講義を行う。</p> <p>4回 進化の研究手法の様々について講義する。特にここでは、形態で進化を論じる手法とその限界について講義する。</p> <p>5回 個体群生態学、とくにその社会性の進化について、その概要を講義する。</p> <p>6回 群集生態学と進化について講義する。</p> <p>7回 生態系と進化について講</p>
準備学習	<p>1回 教科書（現代を生きる生物学の基礎）の p.156-158 を読んでおくこと。</p> <p>2回 教科書（現代を生きる生物学の基礎）の p.33-35 を読んでおくこと。</p> <p>3回 教科書（現代を生きる生物学の基礎）の p.1-6 を読んでおくこと。</p> <p>4回 適応放散、適応集中について調べておく。</p> <p>5回 なわばり、順位制、リーダー制といった社会性について理解しておくこと。教科書（現代を生きる生物学の基礎）の p.109-116 を読んでおくこと。</p> <p>6回 群集生態学について調べておくこと。教科書（現代を生きる生物学の基礎）の p.117-</p>

年度	2016
授業コード	FGG05310
成績評価	最終評価試験の得点が60%以上を合格とする
曜日時限	木曜日 3時限
対象クラス	生物地球学科(~14)
見出し	FGG05310 動物社会学
担当教員名	武山 智博
単位数	2
教科書	使用しない。適宜資料を配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	進化、自然淘汰、適応、血縁度、性淘汰
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	講義内容と試験の範囲ですが重要なポイントを中心に出题しています。よって出題範囲にはある程度の偏りが生じます。
科目名	動物社会学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	行動生態学を学ぶ人に／クレブス・デイビス著／蒼樹書房 動物の社会 社会生物学・行動生態学入門／伊藤嘉昭著／東海大学出版会 生き物の進化ゲーム／酒井聡樹ほか著／共立出版
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FGG05310
実務経験のある教員	
達成目標	動物の社会における個体間関係を進化的観点から理解し、ヒト社会についても考える
受講者へのコメント	比較的出席率も高く、理解度あるいは達成度もおおむね良好だと思います。この分野への興味や関心が高まったとの回答が多く、講義内容に関連する分野のトピックを自分なりに勉強してみたら良いと思います。
連絡先	21号館5階武山研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	比較的出席率も高く、理解度あるいは達成度もおおむね良好です。
英文科目名	Sociobiology
関連科目	動物行動学 動物生態学
次回に向けての改善変更予定	復習あるいは予習のポイントや宿題の課題を各講義で提供できると良いのかも知れません。参考になる図書なども紹介したいと思います。
講義目的	さまざまな動物における社会を解説し、それらは共通するルールから説明できることを理解する
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 講義内容全体の概説をする。

	<p>2回 生物の進化について解説する。</p> <p>3回 社会性昆虫について解説する。</p> <p>4回 縄張りについて解説する。</p> <p>5回 群れと資源の関係について解説する。</p> <p>6回 配偶様式について解説する。</p> <p>7回 性淘汰（同性内）について解説する。</p> <p>8回 性淘汰（異性間）について解説する。</p> <p>9回 繁殖をめぐる雌雄の対立について解説する。</p> <p>10回 精子競争について解説する。</p> <p>11回 利他行動について解説する。</p> <p>12回 性比について解説する。</p> <p>13回 代替戦略について解説する。</p> <p>14回 親子の対立について</p>
準備学習	<p>1回 動物における社会について調べておくこと。</p> <p>2回 生物の進化について調べておくこと。</p> <p>3回 昆虫における社会性について調べておくこと。</p> <p>4回 動物の縄張りの定義について調べておくこと。</p> <p>5回 群れの機能について調べておくこと。</p> <p>6回 配偶様式の種類について調べておくこと。</p> <p>7回 オス間競争について調べておくこと。</p> <p>8回 配偶者選択について調べておくこと。</p> <p>9回 繁殖を巡る雌雄の協力と対立について調べておくこと。</p> <p>10回 精子競争について調べておくこと。</p> <p>11回 利他行動にはどのようなものがあるか調べて</p>

年度	2016
授業コード	FGG05410
成績評価	課題提出（30%）、試験（70%）により行う。
曜日時限	月曜日 3 時限
対象クラス	生物地球学科(~14)
見出し	FGG05410 応用統計学
担当教員名	中村 圭司
単位数	2
教科書	適宜プリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	統計学
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	<p>「とても説明が分かりやすかったです」との記述がありました。うれしく思います。今後ともよりわかりやすい説明を心がけようと思っています。</p> <p>「説明、解説がわかりにくく、よくわからなかった」との記述がありました。よりわかりやすい説明を心がけようと思いますが、どのあたりがわかりにくかったか具体的に示していただけると、適切に改善できますので、機会があれば教えてください。</p>
科目名	応用統計学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に紹介する
授業形態	講義
注意備考	復習をして講義内容を十分に理解すること。
シラバスコード	FGG05410
実務経験のある教員	
達成目標	実験、調査で得られるデータを適切な方法で示すことができること、およびデータの種類に応じた検定方法を選択することができること。
受講者へのコメント	難しい内容もあったと思いますが、基本的な数値の扱いなどは知っておいて損はありませんので、ぜひ学習した内容を理解してください。また、統計的検定などは卒業研究で使用する人もいると思いますが、学問分野などによって使用する手法が大幅に変わりますので、基本的な考え方を理解するようにしてください。
連絡先	2 1 号館 6 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>A. 授業に対する取り組みについて：積極的な実習への参加が認められる内容で、評価できます。授業時間外での勉強がやや少ない人もいるように見えます。この講義では予習は必要ありませんが、講義内容がわかりにくかった場合は復習をするよう心がけてください。</p> <p>B. この授業におけるあなたの成長について：自主的な勉強等の熱心な姿勢が認められ、高く評価できます。</p> <p>C. 総合評価：全体的に高い評価であり、安心しています。</p>

	E.「理解しやすいように、説明を工夫してほしい」を選んだ人が数名いました。 数学を専門とする人が受講しない講義で
英文科目名	Applied Statistics
関連科目	統計処理を伴う実習科目
次回に向けての改善変更予定	演習問題の内容を、より計算しやすいものに改善する予定です。
講義目的	調査や研究を行う際に必要なデータの扱い方から始まり、得られたデータのまとめ方や示し方について解説する。また、比較的良好に使われる統計学的検定のための諸方法について説明する。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。身の回りでどのような所で統計が使われているのかを解説するとともに、今後の講義予定・方針について説明する。</p> <p>2回 データの収集、分析、解釈。調査・研究データをどのように扱えばいいのかについて概説する。</p> <p>3回 有効数字。数値で示されたデータにはどのような意味があるのかを解説し、複数の有効数字が存在する場合の計算等について練習する。</p> <p>4回 データの特徴を見る(1)。尺度水準と代表値について、およびその使用方法等について説明する。</p> <p>5回 データの特徴を見る(2)。ばらつきの目安の</p>
準備学習	<p>1回 時間割をよく確認し教室の場所を把握しておくこと。</p> <p>2回 図書館等でデータとは何かを調べておくこと。</p> <p>3回 図書館等で有効数字とは何かを調べておくこと。</p> <p>4回 図書館等でデータの示し方について調べておくこと。</p> <p>5回 図書館等でデータの示し方について調べておくこと。</p> <p>6回 図書館等でグラフと表の作り方について調べておくこと。</p> <p>7回 図書館等で検定とは何かを調べておくこと。</p> <p>8回 図書館等でt検定とは何かを調べておくこと。</p> <p>9回 前回の復習を十分に行い、レポート等の課題があれば作成してお</p>

年度	2016
授業コード	FGG05510
成績評価	最終評価試験により評価する。最終評価試験において満点の 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	生物地球学科(~14)
見出し	FGG05510 水圏生態学
担当教員名	武山 智博
単位数	2
教科書	なし (適宜資料を配付)
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	水圏生態学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	河川の生態学 共立出版 湖沼の生態学 共立出版 河川生態学 講談社 湖と池の生物学 共立出版
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FGG05510
実務経験のある教員	
達成目標	水域における生態系に関して、物理化学的環境と生物の相互作用など、生態系を構成する要因とそれらの関係を理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 5 階武山研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hydrosphere Ecology
関連科目	動物生態学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	主に河川や湖沼といった淡水域の生態系について紹介する。水域における生態系の構造や生物群集の成り立ち、生態系内の物質循環、水生生物の調査法、外来種や移入種が生態系に与える影響などについて理解する。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 河川と湖沼の違いについて解説する。 2 回 河川の形態と生態学的特性について解説する。

	<p>3回 湖沼の形態と生態学的特性について解説する。</p> <p>4回 河川の非生物的環境について解説する。</p> <p>5回 湖沼の非生物的環境について解説する。</p> <p>6回 水域での物質循環について解説する。</p> <p>7回 河川の生物群集について解説する。</p> <p>8回 湖沼の生物群集について解説する。</p> <p>9回 河川の生物調査方法について解説する。</p> <p>10回 湖沼の生物調査方法について解説する。</p> <p>11回 水域生態系における生物間相互作用について解説する。</p> <p>12回</p>
準備学習	<p>1回 河川と湖沼について、図書や文献などを活用して調べておくこと。</p> <p>2回 河川の形態について、図書や文献などを活用して調べておくこと。</p> <p>3回 湖沼の形態について、図書や文献などを活用して調べておくこと。</p> <p>4回 河川の非生物的環境について、図書や文献などを活用して調べておくこと。</p> <p>5回 湖沼の非生物的環境について、図書や文献などを活用して調べておくこと。</p> <p>6回 物質循環について、図書や文献などを活用して調べておくこと。</p> <p>7回 河川の生物群集について、図書や文献などを活用して調べておくこと。</p> <p>8回 湖沼の生物</p>

年度	2016
授業コード	FGG05610
成績評価	最終評価試験 100 点満点によって評価し、60 点以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	生物地球学科(~14)
見出し	FGG05610 動物系統分類学
担当教員名	亀崎 直樹
単位数	2
教科書	現代を生きるための生物学の基礎/亀崎直樹/化学同人/ISBN978-4-7598-1083-7
アクティブラーニング	
キーワード	系統樹 分類学 分子
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	動物系統分類学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FGG05610
実務経験のある教員	
達成目標	我々が自然界で見る動物の門が答えられ、その特性が述べられるようにする。
受講者へのコメント	文明が進歩していくのにも関わらず、生物多様性の概念から人の心が離れて行っているような気がします。様々な動物の存在を知った皆さんが、日頃の生活の中で生物多様性の重要性を啓発してもらえれば幸いです。
連絡先	2 1 号館 6 F 609 号室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	時間外の学習について 40%の受講者が全くしなかったと答えた以外は概ね問題ないと考えている。
英文科目名	Evolutional Phylogeny of Animal
関連科目	進化生態学
次回に向けての改善変更予定	次回からは古生物学の先生と二人で担当します。楽しみにしててください。
講義目的	自然を観察する時、様々な動物に出くわす。それらが、系統的にどのような位置にあるかを知ることは、その自然について語り、考察するには重要である。ナチュラルリストとして、すべての動物の系統について見識を持つことを目的とする。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	
準備学習	1 回 カエルの発生に関し、高校の教科書を読んでおく。 2 回 動物の系統樹を書けるようにしておく。

- | | |
|--|--|
| | <p>3回 相同と相似を理解しておくこと。</p> <p>4回 遺伝子の転写・翻訳について理解しておくこと</p> <p>5回 進化の中立説について理解しておくこと</p> <p>6回 カイメンと刺胞動物について調べておくこと</p> <p>7回 扁形動物と袋形動物について調べておくこと</p> <p>8回 環形動物と軟体動物について調べておくこと</p> <p>9回 節足動物について調べておくこと</p> <p>10回 棘皮動物について調べておくこと</p> <p>11回 脊椎動物の系統について調べておくこと</p> <p>12回 爬虫</p> |
|--|--|

年度	2016
授業コード	FGG05710
成績評価	中間試験 50%、最終評価試験 50%、総計の 60%以上を得点した場合に合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	生物地球学科(~14)
見出し	FGG05710 環境動物学
担当教員名	亀崎 直樹
単位数	2
教科書	使用しない
アクティブラーニング	
キーワード	環境 窒素 炭素 エネルギー 生態系
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	環境動物学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	現代に生きる生物学の基礎／亀崎直樹著
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FGG05710
実務経験のある教員	
達成目標	自然を観察する際、そこで生じているであろう物質の循環、エネルギーの流れをイメージできるようにする。
受講者へのコメント	受講者は概ね満足しているようでよかったです。この講義は社会に出てもそのまま応用ができる内容です。予習を全くせずに講義を受けている学生が多いのが残念です。
連絡先	21 号館 6 階 亀崎研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	大部分の受講者が講義を休んでないのは評価できる。その一方で授業時間外での自主的学習が行われていないのは残念である。
英文科目名	Environmental Zoology
関連科目	進化生態学
次回に向けての改善変更予定	自習をしやすいように推薦する書籍なども紹介したいと思っています。
講義目的	世間における環境の定義はあいまいである。この講義では、環境とは無機的なものとしてとらえ、それが生物に対して与える影響、さらには生物がどのように応答するかを学ぶ。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 生物群集と環境 2 回 エネルギーの流れ

	<p>3回 炭素の循環と生物</p> <p>4回 窒素の循環と生物</p> <p>5回 川の役割</p> <p>6回 干潟の役割</p> <p>7回 サング礁の役割</p> <p>8回 砂浜の生態系</p> <p>9回 マングローブの生態系</p> <p>10回 バイオマスを決める海洋の環境</p> <p>11回 湖沼の生態系と季節変化</p> <p>12回 温度が決定するカメの性</p> <p>13回 瀬戸内海が抱える問題</p> <p>14回 日本の砂浜が抱える問題</p> <p>15回 ヒトが環境を変えると何が起こるか</p>
準備学習	<p>1回 生物群集と環境の定義を調べておくこと。</p> <p>2回 光合成と呼吸について予習しておくこと。</p> <p>3回 炭素の循環について予習しておくこと。</p> <p>4回 窒素の循環について予習しておくこと。</p> <p>5回 岡山の川について予習しておくこと。</p> <p>6回 干潟の生物について予習しておくこと。</p> <p>7回 サング礁について予習しておくこと。</p> <p>8回 日本の砂浜について予習しておくこと。</p> <p>9回 マングローブについて予習しておくこと。</p> <p>10回 バイオマスとは何かを調べておくこと。</p> <p>11回 湖沼の水の垂直対流について予習しておくこと。</p> <p>12回 カメ</p>

年度	2016
授業コード	FGG05810
成績評価	実験への取り組み態度と報告書の内容(100%)で評価する。最終評価試験は実施しない。野外における活動では実習態度が事故に直結することもあるので、実習中の態度等に関する担当教員の所見も重視される。教員の指示を理解し的確に実行していない、実習中にふざけている等の行為が認められた場合は、教員の判断で成績に反映させる（減点する等の対策をとる）。
曜日時限	集中その他
対象クラス	生物地球学科(~14)
見出し	FGG05810 動物学実習
担当教員名	中村 圭司、中島 経夫、武山 智博、亀崎 直樹
単位数	4
教科書	必要に応じてプリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	動物学、実習、観察、調査、データ解析、報告書作成
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	動物学実習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて講義中に紹介する。
授業形態	実験実習
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・実験材料が生物であるため、基本的に補講は実施しない。実験の順序や内容には変更がありうる。特に野外での実習については、天候等によって予定を変更することがあるので、掲示等での連絡によく注意すること。 ・[前期または後期の金曜日に実施する実習]は、基本的に金曜日（午前・午後）に実施するので、金曜日は本講義を優先して履修計画をたてること。 ・A～Dの野外実習は、4つの実習の少なくとも2つを履修すること。学内外の施設を使って泊りがけで実習を行うので、補講は実施しない。日程的に受講可能かどうかを判断した上で履修届け
シラバスコード	FGG05810
実務経験のある教員	
達成目標	生物が示す多様性を、生物学的手法で観察、測定、実験することにより、基本的な生物の性質を理解するとともに、得られたデータの表現、解析、報告の方法を習得する。また、基本的な実験装置の取り扱いや野外における調査方法を習得し、さまざまな実験データについて、コンピュータも活用しながら適切な図、表の作成方法など、基本的な体裁の整った報告書を作成できるようになることを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	中村圭司（21号館6階）、中島経夫（21号館6階）、亀崎直樹（21号館6階）、武山智博（21号館5階）
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Zoology Laboratory
関連科目	生物科学概論 I, 生物科学概論 II, 生物学実習, 野外調査法, 野外調査法実習 I, 野外調査法実習 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	身近に見られる動物を中心として、形態観察、生態調査等の実験を行なう。また、そのために必要な実験や調査の手法を習得する。室内での実験手法だけではなく、野外でも実習を行い、水生生物や昆虫の調査法、データ解析法、報告書の作成等に関する技術を習得することを目的とする。
対象学年	3年/4年
授業内容	
準備学習	<ul style="list-style-type: none"> ・オリエンテーション：シラバスをよく確認しておくとともに、掲示板等での指示によく注意しておくこと ・生物体形質の測定と実験データ解析：生物データに関する統計処理の方法にはどのようなものがあるのかを確認しておくこと ・コイ科魚類の咽頭歯：事前に実験内容等に関する指示があるので、掲示板等によく注意しておくこと ・ウミガメの産卵調査：事前に実験内容等に関する指示があるので、掲示板等によく注意しておくこと ・水棲動物相調査：海の沿岸域に生息する動物や海藻、または淡水の水棲生物（魚類、水生昆虫）の同定方法について書

年度	2016
授業コード	FGG05910
成績評価	レポート 50% (レポート制作スキルと筆記技術も採点対象とする) 最終評価試験 50%により成績を評価し、総計 60%以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が 100%満点中、60%未満の場合は不合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG05910 環境考古学
担当教員名	富岡 直人
単位数	2
教科書	講義中にプリントを配付する
アクティブラーニング	
キーワード	環境考古学 考古学 人類学 動物考古学 骨考古学 植物考古学
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	環境考古学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	小杉康他編 2010 『人と動物の関わりあい 縄文時代の考古学 4』 [同成社] 富岡 直人 2009 「先史人種論争と考古科学史」『考古学研究』55-4 (考古学研究会) pp.95-108 馬場悠男編著 1998 「考古学と自然科学① 考古学と人類学」 [同成社]
授業形態	講義
注意備考	最終試験は 15 回講義終了後実施する。
シラバスコード	FGG05910
実務経験のある教員	
達成目標	① 古環境を復元する上で有効な遺跡出土の資料をどのようにみて解釈をするのか論及することで、「遺跡」から「歴史」を学生自身の言葉で語れるようにすること。 ② 世界各地の遺跡と出土資料群にそれに関わりを持つ生活文化について、学生自身が説明できるようにすること。
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 5 階富岡研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Environmental Archaeology
関連科目	考古学概論 I、II 人類学概論 I、II、地理考古学基礎実習、地理考古学実習
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	<p>① 世界各地（新旧大陸および太平洋島嶼部）における環境考古学分析法を用いた遺跡調査事例を紹介し、歴史的過程と生活文化の特色・多様性について理解させる。</p> <p>② 遺跡出土の土壌や動植物遺存体とその部位の基本名称を、学生に知識として身につけさせる。</p> <p>③ 歴史学がどのように今日的な環境問題と向き合うことができるのか、終盤に言及し、学生に理解させる。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション－環境学と考古学の融合－</p> <p>2回 環境考古学の技術と発展(1)－欧米における貝塚人工説と進化論の展開－</p> <p>3回 環境考古学の技術と発展(2)－微細・脆弱資料への着眼：微小骨から寄生虫まで－</p> <p>4回 年代測定法－理化学分析による基準－</p> <p>5回 動物考古学1 貝類と人類－アフリカ・地中海・オセアニア等、貝利用文化の多様性－</p> <p>6回 動物考古学2 魚類と人類－東アジア・ヨーロッパ、潮流と漁撈文化－</p> <p>7回 動物考古学3 ウミガメ類と人類－太平洋沿岸域におけるウミガメ利用</p>
準備学習	<p>1回 考古学・環境考古学という用語について、辞書・辞典類等の図書やインターネットを利用して調べておくこと。</p> <p>2回 貝塚という用語について、辞書・辞典類等の図書やインターネットを用いて調べておくこと。</p> <p>3回 寄生虫卵について、辞書・辞典類等の図書やインターネットを利用して調べておくこと。</p> <p>4回 放射性炭素年代測定について、辞書・辞典類等の図書やインターネットを利用して調べておくこと。</p> <p>5回 貝貨について、辞書・辞典・図書館やインターネットを利用して調べておくこと。</p> <p>6回 回転式離頭銚について、辞書・辞典・</p>

年度	2016
授業コード	FGG06010
成績評価	最終評価試験(100%)により評価する。平均点数が 60 点以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG06010 考古科学
担当教員名	白石 純
単位数	2
教科書	適宜、プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	胎土分析、石材分析、自然科学的分析法、生産地、消費地、交流
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	概ね、良いようである。
科目名	考古科学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	古文化財の科学/山崎一雄/思文閣出版：考古学と化学をむすぶ/馬淵久夫ほか/東京大学出版会
授業形態	講義
注意備考	なし
シラバスコード	FGG06010
実務経験のある教員	
達成目標	<p>考古学資料に自然科学的手法を用いて解析、分析することで、何がわかるのか。また何がわかってきたのか。現在、考古学に用いられる自然科学分析法について概観し、その分析法の特徴などを解説する。また、自然科学的分析法が考古学にどれだけ有効なのか、その有効性と限界についても解説する。したがって、以下のことについて事前に、参考文献から学習しておくこと。</p> <p>以下のテーマに沿って理解することを目標とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 考古学資料と自然科学的分析法 2. 土器の自然科学的分析法 3. 石器の自然科学的分析法 4. 遺跡の探査、保存方法
受講者へのコメント	これを機会に、博物館を訪れて、展示資料を見直すと、より理解できると思われる。
連絡先	21 号館 6F 白石研究室 086-256-9655 shiraish@big.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	概ね、この分野への興味が深まったようである。
英文科目名	Archaeological Science
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	最新の情報を散り入れて、講義する。

講義目的	人類は自然の資源を加工し、さまざまな道具を製作してきた。それら道具の材質や加工技術を分析したり、その材質を原産地からどのような方法で手に入れたかがわかれば、人類の技術の発達をさらに詳しく復元することができる。この講義では、考古学資料の材質鑑定、原産地の推定など理化学的分析法を用いた考古学資料の分析事例を示しながら古代の交流、交易活動といった点について理解することを目的とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 講義の概要。考古科学とはどのような学問か解説する。</p> <p>2回 自然科学的研究の歴史と現状について解説する。</p> <p>3回 考古学に用いられる自然科学的分析法について解説する。</p> <p>4回 考古学資料（土器）の分析事例について解説する。</p> <p>5回 考古学資料（須恵器）の分析事例について解説する。</p> <p>6回 考古学資料（陶磁器）の分析事例について解説する。</p> <p>7回 考古学資料（石器）の分析事例について解説する。</p> <p>8回 考古学資料（装飾品）の分析事例について解説する。</p> <p>9回 考古学資料（石室石材）の分析事例について解説する。</p> <p>10回</p>
準備学習	<p>1回 考古科学について、事前に調べておくこと。</p> <p>2回 自然科学的研究について事前に調べておくこと。</p> <p>3回 考古学に用いられる自然科学的分析法について事前に調べておくこと。</p> <p>4回 土器について事前に調べておくこと。</p> <p>5回 須恵器について事前に調べておくこと。</p> <p>6回 陶磁器について事前に調べておくこと。</p> <p>7回 石器について事前に調べておくこと。</p> <p>8回 装飾品について事前に調べておくこと。</p> <p>9回 石室石材について事前に調べておくこと。</p> <p>10回 石造物について事前に調べておくこと。</p> <p>11回 鉄器について事前に調べて</p>

年度	2016
授業コード	FGG06110
成績評価	小テストの結果 30%、定期試験 70%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	生物地球学科(～15)
見出し	FGG06110 日本地誌
担当教員名	宮本 真二
単位数	2
教科書	使用しない。適宜紹介する。
アクティブラーニング	
キーワード	地誌、地域性、地理学
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	日本地誌
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FGG06110
実務経験のある教員	
達成目標	日本の地誌を紹介し、地誌的研究の方法論、すなわち、地理的見方・考え方の習得ができ、地域について理解できること。
受講者へのコメント	
連絡先	2 1 号館 5 階 宮本（地理学）研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Geography in Japan
関連科目	地理学概論、自然地理学、人文地理学、世界地誌、地理・考古学基礎実習、地理考古学実習
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	①本講義では、日本の地誌を紹介し、地誌的研究の方法論、すなわち、地理的見方・考え方の習得を目的とします。身近な地域の地誌・地理学的な解釈から、その歴史や地域性について検討します。 ②各地の地域性の理解のため、グループ・ワークもしくは、個人によって各地の地誌について調べ、報告を求めます。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 はじめに：系統地理学と地誌学の概要と到達目標を提示する。 2 回 映画に描かれた地域 1（土地利用、水利システム、地割）

	<p>3回 映画に描かれた地域2 (タタラ製鉄、三角州と砂丘と遺跡立地、塩田)</p> <p>4回 地図を読む1 (地域の変化、仮製図、旧版地形図)</p> <p>5回 地図を読む2 (大縮尺地図、国土基本図)</p> <p>6回 地図を読む3 (住宅地図、空中写真、電子地図)</p> <p>7回 フィールドワークの試み1 (瀬戸内の地誌)</p> <p>8回 フィールドワークの試み2 (近江の地理)</p> <p>9回 フィールドワークの試み3 (京都の地理)</p> <p>10回 小説に</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 授業の次回内容について関係文献等を収集しておくこと。</p> <p>2回 第1回の内容を復習しておくこと。</p> <p>3回 第2回の内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 第3回の内容を復習しておくこと。</p> <p>5回 第4回の内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 第5回の内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 第6回の内容を復習しておくこと。</p> <p>8回 第7回の内容を復習しておくこと。</p> <p>9回 第8回の内容を復習しておくこと。</p> <p>10回 第9回の内容を復習しておくこと。</p> <p>11回 第10回の内容を復習しておくこと。</p> <p>12回 第11回の内容を復習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FGG06210
成績評価	レポート・課題：20% 期末試験：80%
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG06210 自然地理学
担当教員名	宮本 真二
単位数	2
教科書	自然地理学 (第 4 版) 地球環境の過去・現在・未来 / 松原 彰子 著 / 慶応大学出版会 / ISBN : 978-4-7664-2106-4
アクティブラーニング	
キーワード	地理学, 環境考古学, 環境史, 地形環境, 第四紀, 気候変動, 花粉分析
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	自然地理学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	自然と人間の環境史 / 宮本真二・野中健一編 / 海青社 / ISBN : 978-4-86099-271-2
授業形態	講義
注意備考	受講者数によっては, 近隣において軽易なフィールド・ワークを実施する.
シラバスコード	FGG06210
実務経験のある教員	
達成目標	日本列島および世界の代表的な「自然のしくみ」の基本的理解が可能となり, 自己の専門性を高めることができるようになること.
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 5 階地理学研究室 miyamoto@big.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Physical Geography
関連科目	地理学概論, 人文地理学, 地域統計学, 世界地誌, 日本地誌, 地理考古学基礎実習, 地理考古学実習ほか
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	日本列島および世界の代表的な「自然のしくみ」の基本的理解が可能となること.
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	
準備学習	教科書を読み込んでおくこと.

年度	2016
授業コード	FGG06311
成績評価	レポート(30%)および最終評価試験(70%)の結果により評価する。
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG06311 自然人類学
担当教員名	高崎 浩幸
単位数	2
教科書	とくに指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	人類学、生物学、動物学、進化、哺乳類、霊長類、化石、分子生物学、生態、社会
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	自然人類学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	J・グドール『心の窓』どうぶつ社 R・ファウツ『限りなく人類に近い隣人が教えてくれたこと』角川書店
授業形態	講義
注意備考	・本学内外に高度に整備された ICT (Information and Communication Technology) 設備もうまく使いこなして、予習・復習やレポート作成に努めること。・本科目の関連科目も履修することが望ましい。・受講者の知識・関心の広がりに応じて、講義展開を臨機応変に修正する。
シラバスコード	FGG06311
実務経験のある教員	
達成目標	(1) ヒトは生物種であることを概説的に説明できること。(2) ヒトに近縁な霊長類の形態、分類、生態と社会をヒトと比較・概観できること。(3) ヒトの進化過程を明らかにするアプローチを複数例示できること。(4) 自然人類学とは「自然界における人間の位置」を考究する学問であることを、さまざまに概説できること。
受講者へのコメント	
連絡先	高崎研究室 21 号館 5 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Physical Anthropology
関連科目	進化動物学、自然人類学 II、動物社会学、人類生態学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	・人間はヒトという生物種であることを再認識する。・人類(ヒトを含む)を生物学的に研究する自然人類学を概観する。

対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 自然人類学とはどんな学問か、講義の概要を説明する。</p> <p>2回 進化論と人類学の関係について説明する。</p> <p>3回 自然人類学と文化人類学の関係について説明する。</p> <p>4回 哺乳類と霊長類について説明する。</p> <p>5回 霊長類と人類について説明する。</p> <p>6回 化石人類について100万年オーダーの古いものについて説明する。</p> <p>7回 化石人類について10万年オーダーのやや新しいものについて説明する。</p> <p>8回 前半(=クォーター制「自然人類学IA」)のまとめとして、理解確認の試験を行う。</p> <p>9回 霊長類の進化過程につ</p>
準備学習	<p>1回 本シラバスに目を通して、本科目のイメージを各自想定し、ノートしておくこと。</p> <p>2回 初回に説明のあった今回の予習を各自の蔵書、図書館図書、ウェブ等で調べてノートしておくこと。</p> <p>3回 初回・前回に説明のあった今回の予習を各自の蔵書、図書館図書、ウェブ等で調べてノートしておくこと。</p> <p>4回 初回・前回に説明のあった今回の予習を各自の蔵書、図書館図書、ウェブ等で調べてノートしておくこと。</p> <p>5回 初回・前回に説明のあった今回の予習を各自の蔵書、図書館図書、ウェブ等で調べてノートしておくこと。</p> <p>6回</p>

年度	2016
授業コード	FGG06410
成績評価	レポート点(10点)、最終評価試験の点数(90点)。これらを合わせて60点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG06410 日本史概論
担当教員名	亀田 修一
単位数	2
教科書	石井進ほか『詳説日本史B 改訂版』山川出版社
アクティブラーニング	
キーワード	地理、考古学、文献史学、美術史、民俗学、地理学、日本列島、東アジア、中国、朝鮮半島、遺跡、遺物、遺構、文字資料、美術資料、建築史資料、民俗資料、対外交渉、信仰、宗教、城、戦い
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	日本史概論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	佐藤信ほか『史跡で読む日本の歴史』全10巻、吉川弘文館
授業形態	講義
注意備考	きちんと受講して下さい。
シラバスコード	FGG06410
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. まず、漠然としたものでもよいから、日本の歴史について大まかに知る。 2. 実際の資料に触れることによって、地域の歴史について知る。 3. 「東アジアの中の日本・日本人とは何か」を少しでも考える。
受講者へのコメント	
連絡先	086-256-9621 21号館6階 ka_me_da@big.ous.ac.jp (◎を@にしてください)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	History in JAPAN
関連科目	考古学概論I・II、先史考古学、環境考古学、考古科学、技術考古学、東アジア史、地理学概論、考古地理学、地理考古学基礎実習、地理考古学実習
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	まず日本史で取り扱う地理的な範囲について説明し、次に日本史と関連する考古学・民俗学・地理学などの概要を説明する。そして具体的な歴史事象として、対外交渉・信仰・宗教・城・戦いなどについて講義する。

	この講義を受講することによって、日本列島の歴史・伝統・文化などを少なくとも東アジアとの関わりの中で考え、人間とはどのようなものかを考えてほしい。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 「講義概要」として、講義内容と本講義の進め方について説明するとともに、「時代区分」について説明する。</p> <p>2回 「日本史の細分」「地理的範囲」というテーマで、日本史で扱う内容、地理的範囲などについて説明する。</p> <p>3回 「史料・資料論1」というテーマで、日本史において取り扱う文字資料・文献史料について説明する。</p> <p>4回 「史料・資料論2」というテーマで、日本史において取り扱う考古資料・民俗資料・美術資料・建築資料などの概要について説明する。</p> <p>5回 「日本史と関連諸科学1」というテーマで、考古学・民俗学について</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、学習内容について把握しておくこと</p> <p>2回 前回の講義内容について復習し、教科書や参考書などをもとに日本史のおおまかな内容、日本列島の地理について予習しておくこと</p> <p>3回 前回の講義内容について復習し、教科書や参考書などをもとに文字資料・文献史料について予習しておくこと</p> <p>4回 前回の講義内容について復習し、教科書や参考書などをもとに考古資料・民俗資料・美術資料・建築資料について予習しておくこと</p> <p>5回 前回の講義内容について復習し、教科書や参考書などをもとに考古学・民俗学について予習してお</p>

年度	2016
授業コード	FGG06510
成績評価	最終評価試験(100%)により評価する。平均点数が 60 点以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG06510 先史考古学
担当教員名	白石 純
単位数	2
教科書	使用しない。適宜プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	遺跡、遺構、遺物、墓、食生活、分類、区分
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	先史考古学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	松藤和人ほか編「よくわかる考古学」 ミネルバ書房 稲田孝司「遊動する旧石器人」 岩波書店
授業形態	講義
注意備考	なし
シラバスコード	FGG06510
実務経験のある教員	
達成目標	<p>文字資料のない時代の考古学は、遺跡・遺構・遺物の資料を分析、分類、整理することで、これら資料の時代や地域性がわかる。これが文化である。</p> <p>この講義では、以下のテーマに沿って先史時代の人々の生活や文化を理解することを目標とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.旧石器時代とはどのような時代かを学習する。衣・食・住および墓などについて知る。 2.縄文時代とはどのような時代かを学習する。衣・食・住および墓などについて知る。 3.弥生時代とはどのような時代かを学習する。衣・食・住および墓などについて知る。 4.先史時代の人々がどのような生
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 6F 白石研究室 086-256-9655 shiraish@big.ous.ac
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Prehistoric Archaeology
関連科目	なし
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	<p>先史考古学は、一般的に文字資料が出現する以前の人類の過去を研究する学問である。日本では、弥生時代以前が対象となる。</p> <p>この講義では、日本の旧石器時代、縄文時代、弥生時代の生活・文化という観点から講義する。おもなテーマは「食」「住」「衣」「墓」である。このテーマを通じて先史時代の人々がどのような生活をしてきたかを理解することにある。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 講義概要について説明する。</p> <p>2回 時代区分について説明する。</p> <p>3回 旧石器時代とはどのような時代なのか説明する。</p> <p>4回 旧石器時代前半の石器・食生活について説明する。</p> <p>5回 旧石器時代後半の石器・食生活について説明する。</p> <p>6回 縄文時代とはどんな時代なのかについて説明する。</p> <p>7回 縄文時代草創期、早期、前期の石器・土器について説明する。</p> <p>8回 縄文時代中期、後期、晩期の石器・土器について説明する。</p> <p>9回 縄文時代全般の食生活・住生活について説明する。</p> <p>10回 弥生時代とはどのような時代なのか特徴について</p>
準備学習	シラバスを確認し、先史考古学の目的、定義、研究方法、食生活、住居、衣類、墓について、図書館等で調べておくこと。

年度	2016
授業コード	FGG06610
成績評価	レポート点 (10 点)、最終評価試験の点数 (90 点)。これらをあわせて 60 点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3 時限
対象クラス	生物地球学科(~14)
見出し	FGG06610 東アジア史
担当教員名	亀田 修一
単位数	2
教科書	適宜、プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	先史時代～古代、朝鮮半島、三国時代、高句麗、百濟、新羅、伽耶、統一新羅、渡来人、鉄・鉄器、須恵器、墓、カマド、寺院、山城、海上交通
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	4 名の方から回答をいただきました。いずれも肯定的な意見で、有り難うございます。 1 名の方から、プリントが多いのではというご意見がありました。→確かに多いと思います。ただ、貴重な写真や図ですので、口で説明するだけよりは、写真や図があった方がわかりやすいのではと思い、入れておりましたら、多くなってしまいました。ご了承ください。
科目名	東アジア史
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	佐藤次高ほか『詳説世界史 B』山川出版社 武田幸男編 2000『朝鮮史』山川出版社 西谷正 20014『古代日本と朝鮮半島の交流史』同成社
授業形態	講義
注意備考	きちんと受講して下さい。
シラバスコード	FGG06610
実務経験のある教員	
達成目標	1. まず、朝鮮半島の地理的環境について理解させる。 2. 次に、おおまかでよいが、原始・古代の朝鮮半島と日本列島との関わりについて理解させる。 3. 最終的に、東アジアの交流を中心とした朝鮮半島の歴史を考えさせる。
受講者へのコメント	パワーポイント主体の講義で、午後 1 つめの講義なので、少ししんどいかもかもしれませんが、頑張って受講していただいたと思います。
連絡先	086-256-9621 21 号館 6 階 ka_me_da◎big.ous.ac.jp (◎を@にして下さい)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	評価は、基本的に良好だと思えますが、1 名、「不満」がありました。スライド

	<p>の切り替えが早かった・授業の進行が早かったが7名、1回の授業で扱う量が多い8名でした。23名のうち、7、8名ですので比率は高いと思います。</p> <p>ただ、この講義の最初にお話ししましたように、この講義は3年生の講義で、これまでの小生の講義を基本的に受講している学生さんが対象で、4年生になったときのゼミで、地理考古系を希望する学生さんに対する専門的な科目です。</p> <p>ということで、内容も比較的濃くしております。ご了解ください。</p>
英文科目名	History in East Asia
関連科目	考古学概論Ⅰ・Ⅱ、日本史概論、先史考古学、環境考古学、技術考古学、地理考古学実習Ⅰ・Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	<p>授業の内容の濃さ、進め方などについては、授業の最初にみなさん方と相談したと思います。</p> <p>ただ、一方で、この講義は3年生の専門にむけての講義だと思っております。ご了解ください。</p>
講義目的	<p>考古資料を中心として、文字資料・美術資料・民俗資料など多様な資料を通して東アジア、おもに朝鮮半島の歴史、朝鮮半島と日本列島との交流の歴史について講義する。</p> <p>この講義を受講することによって、朝鮮半島の人々の歴史を考え、東アジア世界の中での人々の交流について考えてもらいたい。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 「講義概要」として、講義内容と本講義の進め方について説明する。</p> <p>2回 「朝鮮半島の風土と自然」・「時代区分」というテーマで、朝鮮半島の地理的情報について説明し、朝鮮半島史の時代区分について説明する。</p> <p>3回 「先史時代」というテーマで、朝鮮半島の先史時代の概要とともに日本列島との関わりについて説明する。</p> <p>4回 「古朝鮮・楽浪郡」というテーマで、楽浪郡時代・原三国時代の概要とともに日本列島との関わりについて説明する。</p> <p>5回 「三国時代1 高句麗」というテーマで、高句麗の様相について説明する。</p> <p>6回 「三</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、学習内容について把握しておくこと</p> <p>2回 前回の講義内容について復習し、参考書などをもとに朝鮮半島の風土・自然などについて予習しておくこと</p> <p>3回 前回の講義内容について復習し、参考書などをもとに朝鮮半島の先史時代について予習しておくこと</p> <p>4回 前回の講義内容について復習し、参考書などをもとに楽浪郡時代について予習しておくこと</p> <p>5回 前回の講義内容について復習し、参考書などをもとに三国時代の高句麗について予習しておくこと</p> <p>6回 前回の講義内容について復習し、参考書などをもとに高句麗と倭</p>

年度	2016
授業コード	FGG06710
成績評価	レポート 50% (レポート製作スキルと筆記技術も採点対象とする)、最終評価試験 50%、総計で 60%以上を合格とする。但し、最終評価試験において基準点を設け、全得点を 100%として、得点が 60%未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	生物地球学科(~14)
見出し	FGG06710 欧米考古学
担当教員名	富岡 直人
単位数	2
教科書	講義でプリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	ヨーロッパ 北アメリカ 中央アメリカ 南アメリカ 考古学 考古学史
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	欧米考古学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	レンフリー、C. 他 『考古学—理論・方法・実践』
授業形態	講義
注意備考	レポートは締め切りを厳守すること。最終評価試験は 15 回の講義終了後に実施する。
シラバスコード	FGG06710
実務経験のある教員	
達成目標	<p>ヨーロッパと南北アメリカにおける考古学の発達を、学生自身の言葉で説明できるようにする。</p> <p>ヨーロッパと南北アメリカの歴史の中でも、新石器時代～中世および植民地時代を中心とした時代について、学生自身が身につけた知識によって説明できるようにする。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 5 階 富岡研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Archaeology in Europe
関連科目	考古学概論 I・II、技術考古学、人類学概論 I・II、地理考古学基礎実習、地理考古学実習
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>① ヨーロッパと南北アメリカにおける考古学研究の発達史から、歴史学・人類学の発達を理解させ、歴史的思考力の醸成を図る。</p> <p>② それぞれの歴史的過程と各地の生活文化の特色について理解させる。</p>

	③ 考古資料から当時の文化の多様性を理解させ、国際社会に主体的に生きる日本人としての自覚と資質を養う。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 「欧米考古学への誘い」と題して、欧米考古学の概略を説明する。</p> <p>2回 「欧米考古学の発達(1) 考古学と進化論」と題して、欧米考古学史を説明する。</p> <p>3回 「欧米考古学の発達(2) 古典考古学の世界」と題して、欧米考古学史を説明する。</p> <p>4回 「欧米考古学の発達(3) 型式学と歴史観」と題して、欧米考古学史を説明する。</p> <p>5回 「欧米考古学の発達(4) 「プロセス考古学と考古科学の登場」と題して、欧米考古学史を説明する。</p> <p>6回 「欧米考古学の発達(5) 中間領域の理論・考古科学の発達」と題して、欧米考古学史を</p>
準備学習	<p>1回 欧米という用語について図書やインターネットを用いて調べておきなさい。なお、当日配布されたプリントにその内容を転記すること。</p> <p>2回 マルサス人口論について、図書やインターネットを用いて調べプリントに記入しておきなさい。</p> <p>3回 ヨハン・ヨアヒム・ヴィンケルマンについて、図書やインターネットを用いて調べ、プリントに記入しておきなさい。</p> <p>4回 グラハム・クラークについて、図書やインターネットを用いて調べ、プリントに記入しておきなさい。</p> <p>5回 ルイス・ビンフォードについて、図書やインターネットを用いて調</p>

年度	2016
授業コード	FGG06810
成績評価	最終評価試験（100%）により評価する。平均点数が 60 点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	生物地球学科(~14)
見出し	FGG06810 技術考古学
担当教員名	白石 純
単位数	2
教科書	適宜、プリントを配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	技術、石器、土器、須恵器、鉄、ガラス、塩
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	概ね評価はいいようである。
科目名	技術考古学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	潮見浩「図解技術考古学」有斐閣 小林行雄「古代の技術」塙書房
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FGG06810
実務経験のある教員	
達成目標	考古学資料がいろいろな材料できていることを知る。 1. 石器について理解する。 2. 石製品について理解する。 3. 土器について知る。 4. 鉄について知る。 5. ガラスについて知る。 6. 塩について知る。 7. 物と人の関わりを技術という視点から考える。
受講者へのコメント	これを機会に、博物館等では、資料の観察時に注意して見学すること。
連絡先	086-256-9655 21 号館 6 階 shiraish@big.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	ほとんどの受講者が、この分野への理解が深まったようである。
英文科目名	Technological Archaeology
関連科目	考古科学、先史考古学
次回に向けての改善変更予定	最新の情報を散り入れて、講義することに心がけていく。
講義目的	過去人類が残した「もの」に焦点をあてて、どのように使って生活していたか。

	<p>そして、それらをどのように作り、改良してきたのか。人間と「もの」との関わりを「技術」という面から講義する。それによって多様な「もの」の一面を理解する。この理解により「もの」「人」の関係から各時代のものづくりを通じてものとひとの流通や移動を考察することを目的とする。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 「講義概要」について内容と講義の進め方について説明する。</p> <p>2回 「石器」というテーマで、旧石器時代から弥生時代までの打製石器について説明する。</p> <p>3回 「石器」というテーマで、旧石器時代から弥生時代までの磨製石器について説明する。</p> <p>4回 「石製品」というテーマで、勾玉や管玉などの玉製品について説明する。</p> <p>5回 「石製品」というテーマで、古墳時代の石棺について説明する。</p> <p>6回 「土器」というテーマで、土器製作（土の入手方法）について説明する。</p> <p>7回 「土器」というテーマで、土器製作（素地作り）について説</p>
準備学習	シラバスを確認し、学習内容について把握しておく

年度	2016
授業コード	FGG06910
成績評価	講義の中盤以降は、毎回各自もしくはグループワークで課題発表してもらい、その提出課題 30%、最終評価試験 70%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	生物地球学科(~14)
見出し	FGG06910 地域統計学
担当教員名	宮本 真二
単位数	2
教科書	地域調査ことはじめ／梶田 真・仁平尊明・加藤政洋（編）／ナヤニシヤ出版／978-4-7795-0132-6
アクティブラーニング	
キーワード	文献レビュー、地理学、地域調査、フィールド・ワーク
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	地域統計学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	ジオ・パル NEO:地理学・地域調査便利帖／野間晴雄・香川貴志（編）／海青社／9784860992651
授業形態	講義
注意備考	教科書以外にも受講者の卒業研究を意識した文献研究を積極的に行ってもらい、授業内で発表していただき、討論します。
シラバスコード	FGG06910
実務経験のある教員	
達成目標	地理学における地域調査を実施するための問題意識の設定、既存研究事例の収集、現地調査方法、現地調査で得たデータの解析方法方法などを既存研究から学び、卒業研究に展開できる技術・知識の取得を目標とします。
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 5 階 地理学（宮本）研究室.
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Geostatistics
関連科目	地理学概論，日本地誌，世界地誌，自然地理学，人文地理学，地理考古学基礎実習，地理考古学実習
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地理学や地域調査において、観測・計測などによって得られた情報から、より一般的・普遍的な知見を得るために、地図表現や、統計解析手法は重要な技術です。その意義について理解し、基本的な技術などを、既存事例研究から身につけるこ

	とを目的とします。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 地域調査と地域統計 2回 地域調査の方法 3回 図書・文献の検索法 4回 各種統計データの入手法 5回 インターネットを用いた情報検索とそのルール 6回 関連文献の講読と討論1 7回 関連文献の講読と討論2 8回 調査対象地域の統計データと分析1（予備調査） 9回 調査対象地域の統計データと分析2（本調査と補足調査） 10回 調査依頼の方法 11回 インタビュー調査の方法 12回 調査対象地域でのインタビューと資料収集 13回 記録の作成と討論（一次資料のとりまとめ） 14回 調査対象自治体でのイン
準備学習	1回 教科書とシラバスの内容をよく確認しておくこと。 2回 教科書の内容を学習しておくこと。 3回 第2回の内容を復習しておくこと。 4回 第3回の内容を復習しておくこと。 5回 第4回の内容を復習しておくこと。 6回 第5回の内容を復習しておくこと。 7回 第6回の内容を復習しておくこと。 8回 第7回の内容を復習しておくこと。 9回 第8回の内容を復習しておくこと。 10回 第9回の内容を復習しておくこと。 11回 第10回の内容を復習しておくこと。 12回 第11回の内容を復習しておくこと。 13回

年度	2016
授業コード	FGG07010
成績評価	小テスト（100％）により評価する。小テストは3回を予定している 講義時の議論において発言したものは点数化して評価する。 積極的に発言するものは、小テストとあわせると 100 点以上になる場合がある が、 その場合の評価は 100 点とする。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	生物地球学科(~14)
見出し	FGG07010 地理情報システム
担当教員名	佐藤 丈晴
単位数	2
教科書	講義中にプリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	地理情報システム、GIS、主題図、測地系
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	地理情報システム
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	関連する情報をガイダンス時に説明する
授業形態	講義
注意備考	ノートに記述することと講義中に発言することを重視しています。 講義の詳細は、第 1 回講義で詳細に説明します。第 1 回講義は必ず出席すること。 地図の座標計算を行いますので、60 進法と 10 進法の変換等はあらかじめできるようにしてください。
シラバスコード	FGG07010
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・地図の判読ができるようになる。 ・地理空間情報について理解する。 ・地理情報システムの基本的知識を有し、実際に取り扱える。 ・人前で積極的に発言できる。 ・自分の意見をわかりやすくはっきり伝えられる。
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 6 階 佐藤研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Geographic Information System
関連科目	測地測量学、野外調査法

次回に向けての改善変更予定	マイクを用いて講義を実施する。
講義目的	<p>地図についての基本的な読み方を学び、地図から地域の地形地質等地球科学的現象の取得について説明する。</p> <p>さらに電子地図の利用により、従来からの紙ベースの地図から大幅に取り扱える情報が増加し、様々な情報が地理空間情報として利活用されている実態を理解する。</p> <p>そして地理情報システムについての基本的知識を取得し、卒業研究で地理情報システムを活用するための基本的知識を身に着ける。</p> <p>また、本講義は、説明中に質問を行う。</p> <p>回答する時間を設け、自分の考えをノートに書き、発言し討論を行う。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 第1回：講義目的と進め方、成績についての説明 指導の方針と目的を説明する。講義の進め方と基本的ルールを確認する。また、成績のつけ方について具体的に説明する。</p> <p>2回 第2回：国土地理院発行の地図 国土地理院で発行されている地図について講義する。</p> <p>3回 第3回：地図編集作業 さまざまな縮尺の地図がどのように作成されているのかについて講義する。取捨選択、転位、描画について講義する。</p> <p>4回 第4回：経緯度計算 地図上の正確な位置の計算方法について講義する。</p> <p>5回 第5回：地図を読む 地図を読むという感覚</p>
準備学習	<p>1回 講義用のノートを準備して講義に臨むこと。</p> <p>2回 地形図を見ておくこと。</p> <p>3回 取捨選択、転位、描画について調べておくこと。</p> <p>4回 第3回の内容を調べておくこと。</p> <p>5回 地図記号を調べておくこと。</p> <p>6回 今までの講義の内容を調べておくこと。</p> <p>7回 平面直角座標系と UTM 座標系について調べておくこと。</p> <p>8回 地理情報システムについて調べておくこと。</p> <p>9回 ベクタデータについて調べておくこと。</p> <p>10回 今までの講義の内容を調べておくこと。</p> <p>11回 ラスタデータについて調べておくこと。</p> <p>12回 測地系につい</p>

年度	2016
授業コード	FGG07110
成績評価	レポート（100%） 講義中に指定する文献の中から1点を選んで、その内容を要約し、自分なりの意見を述べる。 400字詰原稿用紙5枚以上、10枚以内とする。
曜日時限	月曜日4時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG07110 歴史学
担当教員名	橋本 道範*
単位数	2
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	歴史学、環境史、フナ、エリ、むら、「水辺」、ふなずし
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	歴史学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	橋本道範『日本中世の環境と村落』（思文閣出版、2015年）
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FGG07110
実務経験のある教員	
達成目標	歴史学がもはや自然そのものの論理を対象とする必要があることを理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	hashimoto@lbm.go.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	History
関連科目	外国史、東アジアの歴史
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	環境史という歴史学の新しい研究潮流について、具体的な地域、具体的な事例に即して理解を促し、歴史学が生存のために必要不可欠の学問であることを理解することを目的としている。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーションとして、歴史学の最新の潮流である環境史について紹介する。 2回 環境史について、再度説明するとともに、環境史の舞台とする琵琶湖地域について紹介する。特に、地域ということについて学習する。

	<p>3回 前回に引き続き、琵琶湖地域について講義する。</p> <p>4回 前回に引き続き、琵琶湖地域について講義するが、限界集落などの議論を紹介しつつ、「むら」(大字)の長期変遷について説明する。</p> <p>5回 中世の「むら」がどういったものであったのか、映像も交えて講義する。</p> <p>6回 中世の「むら」がどういったものであっ</p>
準備学習	<p>1回 特にない。</p> <p>2回 特にない。</p> <p>3回 前回講義の復習をしておくこと。</p> <p>4回 前回講義の復習をしておくこと。</p> <p>5回 特にない。</p> <p>6回 特にない。</p> <p>7回 前回までの講義の復習をしておくこと。</p> <p>8回 特にない。</p> <p>9回 特にない。</p> <p>10回 特にない。</p> <p>11回 特にない。</p> <p>12回 特にない。</p> <p>13回 特にない。</p> <p>14回 特にない。</p> <p>15回 前回までのすべての講義の復習をしておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FGG07210
成績評価	レポート点 (10 点)、最終評価試験の点数 (90 点)。これらを合わせて 60 点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	生物地球学科(~14)
見出し	FGG07210 考古地理学
担当教員名	亀田 修一
単位数	2
教科書	適宜、プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	考古学、地理学、環境復元、火山災害、村落景観、都城プラン、交通路
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	考古地理学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	有蘭正一郎ほか編『歴史地理調査ハンドブック』古今書院
授業形態	講義
注意備考	きちんと受講して下さい。
シラバスコード	FGG07210
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. まず、漠然としたものでもよいから、地形を読む方法を理解させる。 2. 実際の遺跡群などを通して、地域の景観復元を考えさせる。 3. 最終的に、地域と人間の関わりを大地の姿から考えさせる。
受講者へのコメント	
連絡先	086-256-9621 21 号館 6 階 ka_me_da@big.ous.ac.jp (◎を@にしてください)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Archaeological Geography
関連科目	考古学概論 I・II、日本史概論、地理学概論、先史考古学、環境考古学、東アジア史、地理考古学基礎実習、地理考古学実習
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	おもに日本列島の原始・古代から近現代の遺跡を取りあげ、「地形の読み方」「景観の復元方法」などを講義し、それぞれの時代の生活環境を考え、日本列島の人々がどのように生きたのかを考えさせる。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 「講義概要」として、講義内容と本講義の進め方について説明する。

	<p>2回 「考古地理学とは」というテーマで、いろいろな地理学の概要を説明し、歴史地理学・考古地理学とはどのような学問であるのか説明する。</p> <p>3回 「考古地理学の諸研究1」というテーマで、自然環境の復元について具体例を挙げて説明する。</p> <p>4回 「考古地理学の諸研究2」というテーマで、火山災害について具体例を挙げて説明する。</p> <p>5回 「村落景観の復元（弥生時代）」というテーマで、弥生時代の村の姿を復元する。</p> <p>6回 「村落景観の復元（古墳時代）」という</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、学習内容について把握しておくこと</p> <p>2回 前回の講義内容について復習し、参考書などをもとに「考古地理学」について予習しておくこと</p> <p>3回 前回の講義内容について復習し、参考書などをもとに「自然環境・海岸線の復元」について予習しておくこと</p> <p>4回 前回の講義内容について復習し、参考書などをもとに「火山災害」について予習しておくこと</p> <p>5回 前回の講義内容について復習し、参考書などをもとに「弥生時代の村」について予習しておくこと</p> <p>6回 前回の講義内容について復習し、参考書などをもとに「古墳時</p>

年度	2016
授業コード	FGG07310
成績評価	中間試験 50%、最終評価試験 50%、総計の 60%以上を得点した場合に合格とする。
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	生物地球学科(~14)
見出し	FGG07310 動物地理学
担当教員名	亀崎 直樹
単位数	2
教科書	使用しない
アクティブラーニング	
キーワード	地理 大陸移動 動物区
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	動物地理学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	日本の動物はいつどこからきたのか 動物地理学の挑戦 (岩波科学ライブラリー) / 京都大学総合博物館
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FGG07310
実務経験のある教員	
達成目標	地球上に生息し、その地誌を特徴づける動物についてそこに分布している理由を説明できるようにする。
受講者へのコメント	動物地理学は生物学の中では古典的です。動物の進化、移動、環境の変化、そして絶滅など様々な要因を加味して考察する学問です。その面白さが分かってもらえたら幸いです。
連絡先	2 1 号館 6 階 亀崎研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	時間外の学習の少なさ以外はすべての項目で満足しています。
英文科目名	Zoological Geography
関連科目	進化生態学
次回に向けての改善変更予定	もう少し動物の分布について、具体例をあげながら講義したいと思っています。
講義目的	生物の進化は地球の変化と密接な関係があるの言うまでもない。生物、特に動物の分布が地誌とどのような関係があるのかを学ぶ。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 動物地理学とは 2 回 動物地理学と進化 3 回 動物地理学と遺伝子

	<p>4回 大陸移動と動物（魚類）の分布 5回 大陸移動と動物（両棲・爬虫類）の分布 6回 日本における動物地理区 7回 八重山諸島とその動植物 8回 沖縄諸島とその動植物 9回 奄美諸島とその動植物 10回 東南アジアとその動植物 11回 世界の動物地理 12回 日本をとりまく海流と生物 13回 ウミガメの産卵地の地理学 14回 カメ類の動物地理学 15回 日本とアジアのカメ類の動物地理学</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 世界・日本地図を書けるようにしておくこと。 2回 自然選択説・隔離説・総合説について予習しておくこと。 3回 遺伝子について予習しておくこと。 4回 現生の魚類の分類に関して予習しておくこと。 5回 大陸移動について予習しておくこと。 6回 日本列島の地理について予習しておくこと。 7回 八重山諸島、特に西表島の動物相について予習しておくこと。 8回 沖縄諸島の動物相について予習すること。 9回 奄美諸島の動物相について予習しておくこと。 10回 東南アジアの動物相について予習しておくこと。 11</p>

年度	2016
授業コード	FGG07410
成績評価	小テストの結果 30%、定期（最終）試験 70%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	生物地球学科(~14)
見出し	FGG07410 人文地理学
担当教員名	古関 大樹*
単位数	2
教科書	使用しない（独自の資料を配布する）。
アクティブラーニング	
キーワード	地図、都市、工業、文化的景観、環境史、地名
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	人文地理学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	蛍光ペンや色鉛筆を持参して下さい
シラバスコード	FGG07410
実務経験のある教員	
達成目標	1) 目的に応じた効果的な地図の使い方を学習する 2) 地図から景観を読む方法を学習する 3) 景観を多角的に分析する方法を身につける
受講者へのコメント	
連絡先	21号館5階 地理学（宮本）研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Human Geography
関連科目	地理学概論、自然地理学、日本地誌、世界地誌、地理考古学基礎実習、地理考古学実習
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自然地理学と並び、地理学の根幹を為す人文地理学は、人間の生活や文化、社会組織や経済活動など、様々な人文現象を分布や地域構造の中から読み解く学問である。 本講義では、地図を読解する力を身につけるとともに、地域社会が様々な人と自然の関わりや、時代的重層性の中で成り立っていることを理解する。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 イントロダクション（人文地理学とは）

	<p>2回 平野の景観と開発① 地形と景観の関わり</p> <p>3回 平野の景観と開発② 古代中世の条里景観</p> <p>4回 平野の景観と開発③ 近世の低湿地開発（塩田と新田）</p> <p>5回 都市の歴史的重層性① 中世・近世</p> <p>6回 都市の歴史的重層性② 近代・現代</p> <p>7回 郊外の拡大とモータリゼーション</p> <p>8回 地形図から景観を読む</p> <p>9回 瀬戸内海をめぐる交通の変貌</p> <p>10回 瀬戸内工業地域の発展と現代的課題① 工業立地と過疎問題</p> <p>11回 瀬戸内工業地域の発展と現代的課題② グローバリズムと集積・再編</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスを確認しておくこと。</p> <p>2回 平野の基本的な地形について確認しておくこと</p> <p>3回 条里制について確認しておくこと</p> <p>4回 瀬戸内海の干拓地について確認しておくこと</p> <p>5回 都市は様々な時代の空間が積み重なって形成されている。身近な都市について 観察しておくこと</p> <p>6回 都市は様々な時代の空間が積み重なって形成されている。身近な都市について 観察しておくこと</p> <p>7回 郊外の特性について確認しておくこと。</p> <p>8回 地形図の基本的な観察方法について確認しておくこと。</p> <p>9回 瀬戸内交通の歴史的变化について確認して</p>

年度	2016
授業コード	FGG07511
成績評価	小テスト（30%）および最終評価試験（70%）による。
曜日時限	月曜日1時限、水曜日1時限
対象クラス	生物地球学科(16～)
見出し	FGG07511 西洋史【月1水1】
担当教員名	西野 雅二
単位数	2
教科書	プリント（資料）を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	ドイツ、ヨーロッパ、EU
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	西洋史【月1水1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	阿部謹也著『物語 ドイツの歴史』中央公論社 坂井 栄八郎著『ドイツ史10講』岩波書店 木村 靖二編『ドイツ史』山川出版社 成瀬治他編『ドイツ史』1・2・3巻、山川出版社 ほか、適宜、紹介する。
授業形態	講義
注意備考	特になし。
シラバスコード	FGG07511
実務経験のある教員	
達成目標	社会情報学科の学生が、ヨーロッパ連合の中で主要な役割を果たしているドイツの今日までの歴史の大まかな流れを把握できるようにする。
受講者へのコメント	
連絡先	西野研究室（21号館7階）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	History in Europe
関連科目	ドイツ語I、ドイツ語II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本講義は、社会情報学科の学生が次項の達成目標に到達できるようにすべく、ドイツの歴史を中心にしながら、西洋の歴史を見ていく。 第二次大戦後に西と東に分断されていたドイツが、統一ドイツとなった。ヨーロッパのほぼ中心に位置するドイツはいくつかの国と国境を接しており、それらと多くの軋轢を経験してきた。とりわけフランスとの間では顕著であったが、その両国が現在では手を取りあってヨーロッパ統合を推進している。中世からのド

	<p>イツ史を概観するなかで、何がヨーロッパをEUへと導いてきたのかさぐっていく。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション。『ガリア戦記』や『ゲルマーニア』に見えるゲルマン人、ゲルマンの大移動などを説明する。</p> <p>2回 フランク族のメロヴィング朝、カロリング朝など、ドイツ史のはじまりに至るところを説明する。</p> <p>3回 オットーの帝国と教会とのかかわり、神聖ローマ帝国の誕生について説明する。</p> <p>4回 王権と教会との間におけるかかわり、とりわけ叙任権闘争について説明する。</p> <p>5回 都市の成立、騎士文化、ドイツ諸侯や国王の十字軍とのかかわりについて説明する。</p> <p>6回 中世社会のユダヤ人迫害、大空位時代、選挙侯などについて</p>
準備学習	<p>1回 ヨーロッパやドイツの歴史について、高校の世界史の教科書その他でおおまかに見ておくこと。</p> <p>2回 ローマが見たゲルマン人やその大移動について復習すること。カール大帝について予習すること。</p> <p>3回 ドイツ史のはじまりに至るところを復習すること。神聖ローマ帝国について予習すること。</p> <p>4回 教会と王権がどのような関係にあったのか復習すること。叙任権とはどのようなものか予習すること。</p> <p>5回 叙任権闘争について復習すること。中世の騎士はどのようなものであったか予習すること。</p> <p>6回 中世初期の社会について復習すること</p>

年度	2016
授業コード	FGG07512
成績評価	小テスト（30%）および定期試験（70%）による。総計60%以上の得点で合格、60%未満の得点で不合格とする。
曜日時限	月曜日1時限、水曜日1時限
対象クラス	生物地球学科(~14)
見出し	FGG07512 西洋史【月1水1】
担当教員名	西野 雅二
単位数	2
教科書	プリント（資料）を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	ドイツ、ヨーロッパ、EU
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	記述なし。
科目名	西洋史【月1水1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	阿部謹也著『物語 ドイツの歴史』中央公論社 坂井 栄八郎著『ドイツ史10講』岩波書店 木村 靖二編『ドイツ史』山川出版社 成瀬治他編『ドイツ史』1・2・3巻、山川出版社 ほか、適宜、紹介する。
授業形態	講義
注意備考	特になし。
シラバスコード	FGG07512
実務経験のある教員	
達成目標	ヨーロッパ連合の中で主要な役割を果たしているドイツの歴史の大まかな流れを把握する。
受講者へのコメント	他の受講者の見本となるようなほどに頑張ってくれました。 満足してもらえて私としても嬉しいです。
連絡先	西野研究室（21号館7階）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席は100%、講義でもしっかり取り組んでくれました。
英文科目名	History in Europe
関連科目	ドイツ語I、ドイツ語II
次回に向けての改善変更予定	私自身も勉強を重ねて、すべての皆さんに満足してもらえるような講義にしたいです。
講義目的	第二次大戦後に西と東に分断されていたドイツが、統一ドイツとなった。ヨーロッパのほぼ中心に位置するドイツはいくつかの国と国境を接しており、それらと多くの軋轢を経験してきた。とりわけフランスとの間では顕著であったが、その

	両国が現在では手を取りあってヨーロッパ統合を推進している。中世からのドイツ史を概観するなかで、何がヨーロッパを EU へと導いてきたのかさぐっていく。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション。『ガリア戦記』や『ゲルマーニア』に見えるゲルマン人、ゲルマンの大移動などを説明する。</p> <p>2回 フランク族のメロヴィング朝、カロリング朝など、ドイツ史のはじまりに至るところを説明する。</p> <p>3回 オットーの帝国と教会とのかかわり、神聖ローマ帝国の誕生について説明する。</p> <p>4回 王権と教会との間におけるかかわり、とりわけ叙任権闘争について説明する。</p> <p>5回 都市の成立、騎士文化、ドイツ諸侯や国王の十字軍とのかかわりについて説明する。</p> <p>6回 中世社会のユダヤ人迫害、大空位時代、選挙侯などについて</p>
準備学習	<p>1回 ヨーロッパやドイツの歴史について、高校の世界史の教科書その他でおおまかに見ておくこと。</p> <p>2回 ローマが見たゲルマン人やその大移動について復習すること。カール大帝について予習すること。</p> <p>3回 ドイツ史のはじまりに至るところを復習すること。神聖ローマ帝国について予習すること。</p> <p>4回 教会と王権がどのような関係にあったのか復習すること。叙任権とはどのようなものか予習すること。</p> <p>5回 叙任権闘争について復習すること。中世の騎士はどのようなものであったか予習すること。</p> <p>6回 中世初期の社会について復習すること</p>

年度	2016
授業コード	FGG07610
成績評価	小テストの結果 30%、定期（最終）試験 70%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	生物地球学科(~14)
見出し	FGG07610 世界地誌
担当教員名	野中 健一*
単位数	2
教科書	使用しない。参考書として紹介する。
アクティブラーニング	
キーワード	地誌、環境地理学、文化地理学、生業、文化、昆虫食
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	世界地誌
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	環境地理学の視座〈自然と人間〉関係学をめざして／朴 恵淑・野中健一／昭和堂／9784812203170 他、適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FGG07610
実務経験のある教員	
達成目標	世界の自然環境の違いに応じた生活適応と文化の形成、現代の問題について地理的方法による理解ができること。
受講者へのコメント	
連絡先	21号館5階 地理学（宮本）研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	World Geography
関連科目	日本地誌、地理学概論、人文地理学、自然地理学、地理考古学基礎実習、地理考古学実習
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	世界各地の自然環境に応じて、文化を築いてきた人々の生業と環境利用の特色を事例に基づいて理解し、その形成理由を考察する文化地理学的手法を学ぶ。そして現代のグローバル世界におかれた自然に生きる人々の暮らしの現状と多様性の再発見についても理解を深める。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 地誌の方法論についての理解

	<p>2回 環境地理学的アプローチについての理解</p> <p>3回 生業と文化についての理解</p> <p>4回 砂漠に生きる カラハリ砂漠の狩猟採集民1 についての理解</p> <p>5回 砂漠に生きる カラハリ砂漠の狩猟採集民2 についての理解</p> <p>6回 砂漠に生きる カラハリ砂漠の狩猟採集民3 についての理解</p> <p>7回 モンスーンの変化の利用 東南アジアの生業1 についての理解</p> <p>8回 モンスーンの変化の利用 東南アジアの生業2 についての理解</p> <p>9回 モンスーンの変化の利用 東南アジアの生業3 についての理解</p> <p>10回 海</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスに目をとおしておくこと。</p> <p>2回 教科書に目をとおしておくこと。</p> <p>3回 第2回の内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 第3回の内容を復習しておくこと。</p> <p>5回 第4回の内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 第5回の内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 第6回の内容を復習しておくこと。</p> <p>8回 第7回の内容を復習しておくこと。</p> <p>9回 第8回の内容を復習しておくこと。</p> <p>10回 第9回の内容を復習しておくこと。</p> <p>11回 第10回の内容を復習しておくこと。</p> <p>12回 第11回の内容を復習しておくこと。</p> <p>13回 第12回の内容</p>

年度	2016
授業コード	FGG07710
成績評価	課題とテストで成績評価を行う。各実習について要求される課題の内容が50%、理解力を尋ねる面談形式のテストが50%。これらをあわせて、60点以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	生物地球学科(~14)
見出し	FGG07710 地理考古学実習
担当教員名	亀田 修一、富岡 直人、白石 純、宮本 真二
単位数	4
教科書	<ul style="list-style-type: none"> ・「地理学概論」で指定購入した日本地図センター発売：1：25,000 地形図「岡山南部」「岡山北部」を未受講者は購入しておくこと。 ・ジオ・パル NEO:地理学・地域調査便利帖／野間晴雄・香川貴志（編）／海青社／9784860992651 ・地理学演習帳／内田和子・寄藤昂（編）／古今書院／9784772252454 ・寺田春水・藤田恒夫（2004）『骨学実習の手びき（第10冊）』、南山堂。
アクティブラーニング	
キーワード	地理学 地域調査 地形図 地形環境 遺跡立地 古環境 考古学 遺跡 遺物 土器 石器 動物遺存体
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	地理考古学実習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<p>浮田典良・森三紀（2004）『地図表現ガイドブック：主題図の作成の原理と応用』、ナカニシヤ出版。</p> <p>文化庁文化財部記念物課『発掘調査のてびき－集落遺跡発掘編／整理・報告書編－』</p>
授業形態	実験実習
注意備考	実習では堆積物（土石類）に触れたり、資料の清掃作業を実施する場合があるので、汚れても良い服装や白衣を準備すること。大学近辺で実習用の試料採取実習や観察も行うので、欠席・遅刻・早退は、実習の理解を疎外し、場合によっては危険な事態を発生させかねないので、厳に慎むこと。人骨と接触する場合は、作業開始前、作業後には必ず手を洗浄すること。
シラバスコード	FGG07710
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> ① 地理学の地域調査技術を習得し、その技術を使って学生自身が地理学の分析を実施できるようになること。 ② 考古学の遺物調査技術を習得し、その技術を使って学生自身が考古学の分析を実施できるようになること。 ③ それぞれの技術を応用して、学生自身が報告書製作が出来るようになること。

受講者へのコメント	
連絡先	<p>亀田修一 21号館6階 白石 純 21号館6階 富岡直人 21号館5階 宮本真二 21号館5階</p>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practical Experience in Geography and Archaeology
関連科目	<p>地理学概論 人文地理学 自然地理学 地域統計学 日本地誌 世界地誌 考古学概論Ⅰ 考古学概論Ⅱ 人類学概論Ⅰ 人類学概論Ⅱ 環境考古学 考古科学 自然人類学 日本史概論 先史考古学</p>
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>① 地理学の調査技術を習得する。 ② 考古学における遺物調査技術を体験的に習得する。前半では人骨を中心に脊椎動物の観察・分析方法を体験した後、土器・石器類の復元や図化・記録作業を体験し、終盤ではそれらの図版製作と関連遺跡での測量調査を学び、最終的に報告書を製作する技術を習得する。 ③地理学と考古学調査法のつながりを理解する。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 実習履修の方法の説明と注意 2回 地理学実習(1) 自然地理学と人文地理学の調査技術の違い 3回 地理学実習(2) 各種地形図による地形観察と歴史史料を用いた現地比定 4回 地理学実習(3) 電子地図（スマホ）による地形観察と遺跡立地 5回 地理学実習(4) 表層堆積物の観察1（露頭） 6回 地理学実習(5) 表層堆積物の観察2（ボーリング） 7回 地理学実習(6) 表層堆積物の観察3（ボーリング試料の観察） 8回 地理学実習(7) 表層堆積物の観察4（ボーリング試料の観察と記載） 9回 地理学実習</p>
準備学習	<p>各回の実習で触れる内容を、指定された教科書や過去に学んだ講義のノートとそこで利用した教科書で確認しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FGG07810
成績評価	小テストの結果により評価する。(100点)小テストは3回を計画している。 講義中の質疑に対する発言及び講義への積極的姿勢が認められた場合は別途加点評価する。 小テストとこの加点によって100点を超える場合は100点と評価する。
曜日時限	火曜日1時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG07810 測地測量学
担当教員名	佐藤 丈晴
単位数	2
教科書	特になし
アクティブラーニング	
キーワード	測量、レベル、スタッフ、水準測量、誤差
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	測地測量学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じてプリントを配布する。
授業形態	講義
注意備考	毎講義計算問題を解くことになります。 三角関数など高校数学を理解しておくことが本講義の受講の前提となりますので、よく復習しておいてください。
シラバスコード	FGG07810
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・測量の意味を理解し、説明できる。 ・水準測量の特性について実施できる。
受講者へのコメント	
連絡先	21号館6階 佐藤研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Geodetic Surveying
関連科目	特になし
次回に向けての改善変更予定	マイクを用いて講義を実施する。
講義目的	本講義では、測量について基礎的知識を整理して、測量の大筋を把握することを目的とする。 水準測量について理解し、計測できる知識を身につける。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 第1回：講義目的と進め方、成績についての説明、序論

	<p>指導の方針と目的を説明する。講義の進め方と基本的ルールを確認する。また、成績のつけ方について具体的に説明する。必ずノートを持参すること。</p> <p>2回 第2回：測量の概要 測量について学生が理解する。</p> <p>3回 第3回：測量の目的 測量の目的と関連法規について学生が理解する。</p> <p>4回 第4回：距離と角度の単位 測量に用いる距離と角度の単位について学生が理解する。</p> <p>5回 第5回：近似と相似 平方根の解き方及び相似条件について学生が理解する。</p> <p>6回 第6回：測</p>
準備学習	<p>1回 ノートを準備すること</p> <p>2回 測量について調べておくこと</p> <p>3回 測量の目的と関連法規について調べておくこと</p> <p>4回 距離と角度の単位について調べておくこと</p> <p>5回 平方根の解き方及び相似条件について調べておくこと</p> <p>6回 第5回までの講義で説明した内容について調べておくこと</p> <p>7回 三角関数について調べておくこと</p> <p>8回 勾配について調べておくこと</p> <p>9回 水準測量で用いる器材について調べておくこと</p> <p>10回 第9回までの講義で説明した内容について調べておくこと</p> <p>11回 水準測量の作業工程と方法について調べておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FGG07910
成績評価	レポート課題（30%）と最終評価試験（70%）によって成績を評価する。採点の基準は100点満点のうち60点以上を合格とする。また、授業回数の1/3以上の欠席が認められた場合には試験成績は無効とみなし、E評価とする。
曜日時限	水曜日2時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG07910 環境気象学
担当教員名	大橋 唯太
単位数	2
教科書	身につく気象の原理／横川淳・三浦郁夫／技術評論社／9784774172279
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	環境気象学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	図解 気象・天気のおもしろい事典（成美堂出版） 気象予報士教科書 気象予報士完全攻略ガイド／ヒューマンアカデミー／翔泳社 ／9784798121765 その他、オリエンテーション時に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	普段から天気図と実際の天気をよく観察する習慣を身につけておくこと。できるだけ数式を普段から見慣れておいてほしい。プロジェクターによる図の説明と板書を組み合わせて講義を進めていく。
シラバスコード	FGG07910
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・大気構造と特徴が説明できること。 ・気象に関する簡単な計算ができること。 ・気象でよく用いられる単位の意味が説明できること。 ・代表的な気象現象の発生機構が説明できること。 ・地球温暖化やヒートアイランド現象などの大気環境問題の現状を理解すること。 ・将来の気候変動による人間生活や農作物などの被害について、自分なりの考えを具体的に説明できること。
受講者へのコメント	
連絡先	21号館6階 大橋研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Environmental Meteorology
関連科目	地球・宇宙のための物理数学 I・II (2 年次開講) 大気物理学 (3 年次開講)・気象観測学 (3 年次開講)
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地球大気圏の構造、地球スケールで生じる大気大循環から地域スケールで生じる局地気象に至るまで、様々な時空間スケールを対象とした大気科学の基礎的理解に努める。また、気象予報や気象観測技術などの気象情報についても述べていく。さらにこれらを基礎として、大気圏と生態圏の相互作用によって生じる種々の大気環境問題や動植物への影響についても取り上げていく。なお本講義は、気象予報士学科試験の「予報業務に関する一般知識」に関連する内容の一部を含んでいる。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 オリエンテーション。講義の進め方を説明する。</p> <p>2 回 大気の構造について講義する。</p> <p>3 回 温室効果について講義する。</p> <p>4 回 光の気象。虹や空の色などについて講義する。</p> <p>5 回 風の発生。気圧と風速の関係について講義する。</p> <p>6 回 局地風。局地循環やおろし風などについて講義する。</p> <p>7 回 大気境界層について講義する。</p> <p>8 回 大気大循環について講義する。</p> <p>9 回 湿度の表現方法について講義する。</p> <p>10 回 台風。様々な力のバランスがもたらす風の種類を講義する。</p> <p>11 回 雲と霧について講義する。</p>
準備学習	<p>1 回 シラバスの内容をよく確認しておくこと。</p> <p>2 回 大気層の名称や温度分布など、大気の構造を調べて予習しておくこと。</p> <p>3 回 温室効果が起きる仕組みを自分で調べて予習しておくこと。</p> <p>4 回 虹が発生する仕組みや条件などを調べて予習しておくこと。また、空の色に関係するレイリー散乱とミー散乱の違いを調べておくこと。</p> <p>5 回 風を生み出す気圧傾度力の形成条件を、実際に考えてみておくこと。</p> <p>6 回 局地循環（海陸風や山谷風）が発生する仕組みをあらかじめ調べて、理解しておくこと。</p> <p>7 回 大気境界層とは何か、そ</p>

年度	2016
授業コード	FGG08010
成績評価	小テストの結果 30%、最終評価試験 70%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG08010 地質学
担当教員名	能美 洋介
単位数	2
教科書	指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	地質学、プレートテクトニクス、岩石、地層、日本列島
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	地質学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	ニューステージ地学図表／浜島書店 Laboratory Manual for Introductory Geology／Allaan Ludman, Stephen Markhak ／W.W.Norton&Company その他適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	地球科学概論 I の履修を前提としている。
シラバスコード	FGG08010
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地質学の考え方（原理や法則）、地質時代区分の方法を説明できること。 ・ 地表面に分布する各種の岩石や地層の成り立ちや産状を説明できること。 ・ 日本列島や岡山県の地質について説明できること。
受講者へのコメント	
連絡先	26 号館 3 階 能美研究室 (y_noumi@big.ous.ac.jp)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Geology
関連科目	地球科学概論 I、地質図学、物理地学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本講義では、非常に長いスパンの時間を軸とした地質学の基本的な考え方と、生物の進化に立脚した地層年代区分の方法や、各地質時代の地球環境の特徴をおさえながら、地球環境が長い年月の間にさまざまに変動してきたことを理解することを目指す。また、各種の岩石や地層などの種類や産状や形成メカニズムを科学的に理解し、これらの基礎知識をもとにして、地球表層の変動の歴史、日本列島

	や身近な岡山県内の地質の成り立ちについて講義する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション 地質学という学問分野について解説する。 また、講義の進め方、参考書、成績・評価方法等を説明する。</p> <p>2回 地質学の原理と法則 斉一説、地層累重の法則、地層同定の法則、交差の法則について講義する。</p> <p>3回 地層の形成 岩盤の風化、流水・氷河による浸食、碎屑物の運搬と堆積について講義する。</p> <p>4回 年代尺度 化石による地層の対比と地質の年代区分について講義する。</p> <p>5回 絶対年代 放射壊変を利用した絶対年代測定法について講義する。</p> <p>6回 火山と火山岩 マグマの発達過程、火山、火山岩の種類と組</p>
準備学習	<p>1回 シラバスによく目を通し、本講義の目的や講義の進め方についてよく理解しておくこと。</p> <p>2回 以下のキーワードについて、下調べしておくこと。 キーワード：斉一説、地層累重の法則、地層同定の法則、交差の法則、整合、不整合</p> <p>3回 以下のキーワードについて、下調べしておくこと。 キーワード：風化、浸食、運搬、堆積</p> <p>4回 以下のキーワードについて、下調べしておくこと。 キーワード：地質年代区分</p> <p>5回 以下のキーワードについて、下調べしておくこと。 キーワード：放射壊変、半減期、年代測定法</p> <p>6回 以下のキーワードに</p>

年度	2016
授業コード	FGG08110
成績評価	レポートなど提出物(40%)および最終評価試験(60%)により成績を評価する。
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG08110 鉱物学
担当教員名	西戸 裕嗣
単位数	2
教科書	新版地学教育講座(3) 鉱物の科学 / 赤井純治他 / 東海大学出版会 / 9784486013037
アクティブラーニング	
キーワード	鉱物、結晶化学、造岩鉱物
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	鉱物学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FGG08110
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 鉱物は結晶構造と化学組成により定義されることを理解する。 2. 固溶体と多形を理解する。 3. 主要な造岩鉱物の結晶化学的性質を理解し、それらの生成場についても考えを深める。
受講者へのコメント	
連絡先	西戸研究室 26 号館 3 階 TEL: 086-256-9406 E-mail: nishido@big.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mineralogy
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>鉱物は自然界に存在する無機結晶物質であるとともに、宇宙のあらゆる構成物の基本単位です。したがって、結晶学的な基礎知識を習得すること、また鉱物の多様な生成場を理解することが不可欠です。前半で鉱物の結晶学化学についての基礎を解説し、後半で固溶体や多形など鉱物の特徴的な性質について造岩鉱物を例に説明し、鉱物を幅広い観点から理解できることを目的とする。。さらに、各種変成鉱物や地球外鉱物（隕石中）についても紹介する。</p>
対象学年	2 年/3 年/4 年

<p>授業内容</p>	<p>1 回 オリエンテーション：講義の全体の流れを説明し学習準備の方法や参考図書を紹介します。</p> <p>2 回 鉱物の定義と鉱物種の決め方および命名法について解説します。</p> <p>3 回 鉱物の化学的性質について解説します。</p> <p>4 回 鉱物の物理的性質について解説します。</p> <p>5 回 鉱物の固溶体について具体例を示し解説します。</p> <p>6 回 鉱物の多形について具体例を示し解説します。</p> <p>7 回 鉱物の結晶学的性質について解説します（対称性）。</p> <p>8 回 鉱物の結晶学的性質について解説します（結晶系）。</p> <p>9 回 鉱物の結晶学的性質について解説します（晶族）。</p>
<p>準備学習</p>	<p>1 回 教科書の概説部分を読んでおくこと。</p> <p>2 回 鉱物は化学組成と結晶構造で定義され、種の同定に使われる理由を調べておくこと。</p> <p>3 回 鉱物の化学的性質がどのように決定されるかを教科書で調べておくこと。</p> <p>4 回 鉱物の物理的性質がどのように決定されるかを教科書で調べておくこと。</p> <p>5 回 実際どのような鉱物が固溶体をつくるのか調べておくこと。</p> <p>6 回 多形の実例を調べておくこと。</p> <p>7 回 対称操作および対称要素を調べておくこと。</p> <p>8 回 結晶系の定義はどのように決められるのか調べておくこと。</p> <p>9 回 32 の晶族がどのように</p>

年度	2016
授業コード	FGG08210
成績評価	演習問題の履行状況と、演習問題で作図の正確さを判断する（50%）。 前者と最終評価試験の成績（50%）の合計で評価し、合計が60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG08210 地質図学
担当教員名	能美 洋介
単位数	2
教科書	指定しない
アクティブラーニング	
キーワード	地質図学、等高線、地形図、走向・傾斜、平面の幾何学、ステレオ投影法
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	地質図学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	ニューステージ地学図表／浜島書店 地質図学演習／古今書院 改訂基礎地質図学／前野書店
授業形態	講義
注意備考	製図用の三角定規 1 組と 30cm 前後の直定規、分度器が必需品である。 ステレオ投影の回では、トレース紙が必要。 関数電卓、色鉛筆も準備しておくこと。
シラバスコード	FGG08210
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 等高線図を描くことができる。 ・ 地形断面図を描くことができる。 ・ 平面の地質図を描き、その断面図を描くことができる。 ・ 地質図を読み、地質図に描かれている事象を説明することができる。 ・ 面構造や線構造をステレオ投影法で表現することができる。
受講者へのコメント	
連絡先	2 6 号館 3 階能美研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Geological Mapping
関連科目	地質学、地学実習
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地域地質や土木地質の研究成果は地質図としてまとめられる。地質図の作成に

	<p>は地質学特有の空間幾何学の取り扱い方法があり地質図学と呼ばれている。本講義では、地質学と空間幾何学の基本的事項を解説しながら、等高線図の描画、平面の地質図学、曲面の地質図学などを講義する。</p> <p>また、野外調査結果から確実に地質図を描けるようになることを目指すため、それぞれのテーマの講義に続いて演習を行ない、地質図学の基本技術の修得を目的とする。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション 講義の目的と進め方、成績評価方法等について説明する。</p> <p>2回 地形図 地形図の要素について講義し、等高線の読図、等高線描画方法について説明する。 等高線描画の演習を行なう。</p> <p>3回 地形断面図 地形図から任意の断面線における地形断面を描く方法を解説し、その演習を行なう。</p> <p>4回 平面の等高線 等間隔の高さで平面を等高線で示すと、等高線が等間隔の平行線になることを示し、その間隔を求めたり、走向傾斜を与えて等高線を描画する演習を行なう。</p> <p>5回 地質図と地質図作成過程・平面の地質図</p>
準備学習	<p>幾何学の基礎的な知識が必要なので、特に平面の幾何学に重点を置いて復習しておくこと。</p> <p>地層の走向と傾斜の概念をマスターしておくこと（←特に重要）。</p> <p>各回の演習内容を繰り返し練習すること。</p>

年度	2016
授業コード	FGG08310
成績評価	レポートなどの平常点(40%)および最終評価試験(60%)で評価する。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG08310 地球化学
担当教員名	西戸 裕嗣
単位数	2
教科書	指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	地球化学、地球進化、岩石分化、安定同位体、相平衡
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	地球化学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FGG08310
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 全地球および地殻の化学組成をどのように推定するか理解する。 2. 岩石ノルムを算出でき、マグマでの結晶分化との関係を理解する。 3. 地球化学分野で同位体組成はどのように活用されているか理解する。 4. 地球の進化にともない元素が移動し濃集するプロセスを理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	西戸研究室 26号館3階 TEL: 086-256-9460 E-mail: nishido@big.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Geochemistry
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	太陽系の形成にともない誕生した地球が 45 億年の進化により現在の姿いたる過程について、地球化学的な視点から解説する。隕石を用いた太陽系および全地球の化学組成の推定、地殻・マントル・核への元素の分配、同位体組成の変動を用いた物質進化の解明、火成活動・変成作用・風化変質作用などによる元素の移動や濃集について事例をあげ詳しく説明する。マグマの分化過程を理解する上で大切な、岩石ノルムや相平衡の演習も行う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1 回 オリエンテーション：講義の目的や内容の概要を説明し学習準備の方法や

	<p>参考図書を紹介します。</p> <p>2回 地球を構成する元素の起源について解説します。</p> <p>3回 地球型惑星の化学的特徴について解説します。</p> <p>4回 大気・海洋の誕生と進化について解説します。</p> <p>5回 気圏の化学について解説します。</p> <p>6回 水圏の化学について解説します。</p> <p>7回 固体地球の化学的分化について解説します。</p> <p>8回 地殻の構造と物質循環について解説します (マントル対流)。</p> <p>9回 地殻の構造と物質循環について解説します (マグマの結晶分化)。</p> <p>10回</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 太陽系や地球の成り立ちについて調べておくこと。</p> <p>2回 超新星爆発による元素合成を調べておくこと。</p> <p>3回 太陽系の中で地球型惑星の化学的特徴を調べておくこと。</p> <p>4回 原始地球において隕石集積により原始大気および原始海洋が誕生した仕組みを調べておくこと。</p> <p>5回 気圏を構成するガスの組成と性状を高度ごとに調べておくこと。</p> <p>6回 海洋を構成する塩類ならびに深度ごとの物性を調べておくこと。</p> <p>7回 原始地球が固化する過程で核・マントル・地殻へと分化した仕組みを調べておくこと。</p> <p>8回 マントル対流により地殻物質と</p>

年度	2016
授業コード	FGG08410
成績評価	レポートなど提出物(40%)および最終評価試験(60%)により成績を評価する。
曜日時限	月曜日 3時限
対象クラス	生物地球学科(~14)
見出し	FGG08410 惑星物質学
担当教員名	西戸 裕嗣
単位数	2
教科書	指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	太陽系、地球型惑星、木星型惑星、小惑星、惑星探査衛星
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	惑星物質学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FGG08410
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 太陽系はどのような物質から構成されているか理解すること。 2. 地球進化にともなう物質の移動や変化について理解すること。 3. 地球型惑星の形成過程と構成物質について理解すること。 4. 木星型惑星の形成過程と構成物質について理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	西戸研究室 26号館3階 TEL: 086-256-9406 E-mail: nishido@big.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Planetary Material Science
関連科目	鉱物学、地球化学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地球は太陽系の一つの惑星である。太陽系には地球に似た惑星系(地球型惑星)および主にガス体からなる惑星系(木星型惑星)があり、それらは構成物質や形成過程を異にするこれら惑星物質がどのような環境でどのようなプロセスを経て誕生し進化してきたのかを理解することが目的である。
対象学年	3年/4年
授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1回 太陽系をつくった起源物質について解説する。 2回 太陽系の元素存在度について解説する。 3回 太陽系惑星の始原物質について解説する。

	<p>4回 地球型惑星の形成と物質科学的特徴について解説する。</p> <p>5回 地球を構成する物質（地殻）について解説する。</p> <p>6回 地球を構成する物質（マントル、殻）について解説する。</p> <p>7回 地球を構成する物質（大気、海洋）について解説する。</p> <p>8回 火星を構成する物質について解説する。</p> <p>9回 水星・金星を構成する物質について解説する。</p> <p>10回 木星型惑星の形成と物質科学的特徴について</p>
準備学習	<p>1回 太陽系誕生について調べておくこと。</p> <p>2回 宇宙における太陽系の化学的特徴について調べておくこと。</p> <p>3回 隕石について調べておくこと。</p> <p>4回 地球型惑星の誕生について調べておくこと。</p> <p>5回 地殻の平均化学組成の求め方を調べておくこと。</p> <p>6回 マントルや殻の化学組成を推定する方法について調べておくこと。</p> <p>7回 地球大気と海洋の起源物質について調べておくこと。</p> <p>8回 火星探査衛星による成果を調べておくこと。</p> <p>9回 探査衛星による内惑星の調査結果について調べておくこと。</p> <p>10回 木星型惑星と地球型惑星の違い</p>

年度	2016
授業コード	FGG08510
成績評価	レポート課題（30%）と最終評価試験（70%）によって総合評価する。採点の基準は100点満点のうち60点以上を合格とする。また、授業回数の1/3以上の欠席が認められた場合には試験成績は無効とみなし、E評価とする。
曜日時限	水曜日 1時限
対象クラス	生物地球学科(~14)
見出し	FGG08510 気象観測学
担当教員名	大橋 唯太
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	気象観測学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	気象予報士教科書 気象予報士完全攻略ガイド／ヒューマンアカデミー／翔泳社／9784798121765 インターネット気象学／坪田幸政・吉田優／クライム は教科書として指定していないが、本講義の流れに沿っており、インターネットの活用方法が詳しくまとめられている。 また、イラスト図解 よくわかる気象学 予報技術編／中島俊夫／ナツメ社 も同時に読んでいくと、講義内容の理解がより深まる。
授業形態	講義
注意備考	スライドと板書を使って授業を進めていく。 PCのグラフ作成ソフトを使って、グラフを作成するレポート課題を出す予定である。
シラバスコード	FGG08510
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・インターネットから気象情報の閲覧とデータの取得ができること。 ・関連する気象現象の説明ができること。 ・気象データの基礎的な解析（表計算やグラフ作成）ができること。 ・気象予報の仕組みが説明できること。
受講者へのコメント	
連絡先	21号館6階 大橋研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Meteorological Observations

関連科目	環境気象学、地球・宇宙のための物理数学Ⅰ・Ⅱの知識を使うため、いずれも履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地球・地域規模の気象を時空間的に詳しく把握するために、高層ゾンデ観測や人工衛星、地上気象観測といった観測ネットワークが世界中で構築されている。これらの観測によって取得された気象データは即座に収集され、インターネットによってどこからでも自由に閲覧・取得が可能となっている。本講義では、気象観測ネットワークの現状の理解や、観測データの取得方法など、気象観測からその情報提供に至るまでのプロセスを題材にしながら、地球科学の様々な分野で応用される情報ネットワークの仕組みを学んでいく。なお本講義は、気象予報士学科試験の
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。講義の進め方などを説明する。</p> <p>2回 地上気象観測について、その特徴と利用事例などを講義する。</p> <p>3回 気象のリモートセンシングのうち高層ゾンデについて、観測手法や取得データの特徴などを講義する。</p> <p>4回 気象のリモートセンシングのうち気象レーダーについて、観測手法や取得データの特徴などを講義する。</p> <p>5回 気象のリモートセンシングのうち気象衛星について、観測手法や取得データの特徴などを講義する。</p> <p>6回 大気環境情報のうち大気汚染について、種類やその特徴、情報公開の事例などを講義する。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスの内容をよく確認し、必要な教材を準備しておくこと。</p> <p>2回 アメダスの観測データを確認できるサイトを探し、現在の気象を確認してみる。アメダスで観測されている気象要素を憶えておくこと。</p> <p>3回 高層気象で計測される気象要素を調べておくこと。また、高層気象観測所の位置と観測方法についても予習しておくこと。</p> <p>4回 ドップラー・レーダーの測定原理を調べておくこと。</p> <p>5回 インターネットで公開されている衛星画像を閲覧し、画像の種類を確認してその取得方法と原理を調べておくこと。</p> <p>6回 代表的な大気汚染物質を</p>

年度	2016
授業コード	FGG08610
成績評価	<p>討論(80点)、レポート(20点)で評価する。</p> <p>最終評価試験は実施しない。</p> <p>事前にテーマに対して理解しておくために、テーマに関する数十枚の資料を熟読し、</p> <p>毎週A4一枚のレポートを提出する。</p> <p>詳細は、第1回目の講義時に説明する。</p>
曜日時限	火曜日4時限
対象クラス	生物地球学科(~14)
見出し	FGG08610 自然災害学
担当教員名	佐藤 丈晴
単位数	2
教科書	<p>第1回の講義時に必要資料を配布します。</p> <p>USBメモリーを必ず持参してください。</p>
アクティブラーニング	
キーワード	土砂災害、警戒避難、基礎調査、ソフト対策
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	自然災害学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<p>参考となる資料は第1回講義で提供します。</p> <p>国土交通省の土砂災害に関する防災施策について調べてください。</p>
授業形態	講義
注意備考	<p>本講義は討論を中心とした講義の予定としている。</p> <p>当日のテーマに対して発表班がプレゼンを行い、質疑班との討論を行う。</p> <p>討論形式であるため発言しなければ評価されない。</p> <p>毎週事前にテーマに関して数十枚の資料を熟読し、レポートにまとめて提出するため、</p> <p>相当量の事前学習が必要となるので、この点を理解したうえで受講して下さい。</p>
シラバスコード	FGG08610
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ソフト対策、警戒避難基準、基礎調査等のキーワードを理解し説明すること。 ・近年の土砂災害対策の変遷を説明できる。 ・積極的に討議に参加し発言できる。
受講者へのコメント	
連絡先	21号館6階 佐藤研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Natural Disasters
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	時間を超過しないよう配慮したい。
講義目的	<p>近年の自然災害の発生状況とその理由（素因、誘因）及び我が国の災害対策について説明する。</p> <p>土砂災害対策がコンクリートを用いた防災から災害を避ける減災の対策に変化している流れを理解する。</p> <p>なお、本講義はディスカッションを主としており、積極的な発言を求める。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 講義目的と進め方、成績についての説明、序論 指導の方針と目的を説明する。講義の進め方と基本的ルールを確認する。 また、成績のつけ方について具体的に説明する。 班分けを行う。</p> <p>2回 土砂災害防止法 本講義の核となる土砂災害防止法について講義し、学生が理解する。</p> <p>3回 討論準備（その1） グループごとに与えられたテーマについて、資料を熟読し説明資料および配布資料を作成する。</p> <p>4回 【第1回討論】砂防ダム 砂防ダムの是非について討論する。</p> <p>5回 【第2回討論】水力発電所 水力発電所の是非につ</p>
準備学習	<p>1回 講義ノートを作成し、持参すること。 USBメモリーを持参すること。講義における必要データを配布します。</p> <p>2回 土砂災害防止法について調べておくこと。</p> <p>3回 与えられたテーマについて調べておくこと。</p> <p>4回 第1回資料を調べておくこと。</p> <p>5回 第2回資料を調べておくこと。</p> <p>6回 第3回資料を調べておくこと。</p> <p>7回 第4回資料を調べておくこと。</p> <p>8回 与えられたテーマについて調べておくこと。</p> <p>9回 第5回資料を調べておくこと。</p> <p>10回 第6回資料を調べておくこと。</p> <p>11回 第7回資料を調べておくこと。</p> <p>1</p>

年度	2016
授業コード	FGG08710
成績評価	中間試験 2 回 (40 点)、見学会のレポート (10 点)、最終評価試験 (50 点) の合計点で評価する。 合計 60 点以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	生物地球学科(~14)
見出し	FGG08710 物理地学
担当教員名	能美 洋介
単位数	2
教科書	指定しない。 毎回資料プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	物理探査、岩盤検査、土質試験、地質試料分析
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	物理地学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	・横田修一郎／理学部学生と理学部出身者のための土木地質学／斯文堂 ・J. Milson & A. Eriksen／Field Geophysics／Wiley-Blackwell ・力武常次, 萩原幸男／物理地学／東海大学出版会
授業形態	講義
注意備考	本講義では、土質試験場の見学を予定しています。
シラバスコード	FGG08710
実務経験のある教員	
達成目標	・地質調査で実施される各種探査法・試験法について説明することができる。 ・それぞれの探査法がどのような地質調査で用いられるかを説明することができる。
受講者へのコメント	
連絡先	26 号館 3 階 能美研究室 y_noumi@big.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Physical Geology
関連科目	測地測量学、地質学、地球化学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	研究のためだけではなく、防災やインフラ整備、資源・エネルギー探査、個人の住宅建設に至るまで、社会の多くの場面で地質調査が実施されているが、普段あまり目にすることはなく、地質調査は縁の下の力持ち的存在である。地質調査

	<p>では、踏査や地形図からの情報収集の他に、現地での試験やボーリング、各種物理探査、採集試料の検査、分析などいろいろな試験や調査が組み合わされて、多角的な見えない地下の情報収集を行なう。本講義では、地質調査でしばしば行われている試験や探査などを取り上げて、それらの理解を深め、地質調査の中における位</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション 講義の概要、進め方、参考書、成績評価方針について説明する。</p> <p>2回 測地学と測量 地球楕円体、ジオイド、三角測量、GPSについて講義する。</p> <p>3回 重力 万有引力と重力、重力の測定方法、重力と地球の形について講義する。</p> <p>4回 地震 地震波、地震計、震源決定法、走時曲線と地球の構造について講義する。</p> <p>5回 地球の熱と温度 地温勾配、地殻熱流量、熱対流、地球内部の温度構造を講義する。</p> <p>6回 地球の電磁気 地磁気、地磁気の測定、地磁気の永年変化、古地磁気について講義する。</p> <p>7回</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読んでおくこと。</p> <p>2回 地球楕円体、ジオイド、三角測量、GPSについて調べておくこと。</p> <p>3回 重力、ブーゲー異常、アイソスタシーについて調べておくこと。</p> <p>4回 地震波、地震計、震源決定法、走時曲線について調べておくこと。</p> <p>5回 地温勾配、地殻熱流量、熱対流について調べておくこと。</p> <p>6回 地磁気、地磁気の測定、地磁気の永年変化、古地磁気について調べておくこと。</p> <p>7回 岩石の密度、間隙率、ヤング率、一軸圧縮試験について調べておくこと。</p> <p>8回 粒度、コンシステンシー限界、有効応力、圧密について</p>

年度	2016
授業コード	FGG08810
成績評価	レポートなど提出物(40%)および最終評価試験(60%)により成績を評価する。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	生物地球学科(~14)
見出し	FGG08810 地球年代学
担当教員名	西戸 裕嗣、畠山 唯達
単位数	2
教科書	指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	地球年代学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FGG08810
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 地質年代測定の意味を理解すること。 2. 放射壊変を利用した各種年代測定法の原理と適応法を理解すること。 3. ルミネッセンスを利用した各種年代測定法の原理と適応法を理解すること。 4. 実際の地質試料を対象にした年代測定における問題点を理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	<p>西戸研究室 26 号館 3 階 TEL: 086-256-9406 E-mail: nishido あっとまーく big.ous.ac.jp</p> <p>畠山研究室 11 号館 5 階 TEL: 086-256-9563 E-mail: hatake あっとまーく center.ous.ac.jp</p>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Geochronology
関連科目	地球史学、地球化学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地球は誕生以降さまざまな地質事象を経験し進化し続けている。これらを正確に捉え進化過程を十分に理解するには、事象を時系列で把握する必要がある。このためには数十億年から数百年に及ぶ広い時間範囲を正確に決める年代測定は重要な要件である。この認識の基に年代測定法を理解するとともに、具体的な応用についても考えることを目的とする。

対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 年代測定と地質年代区分について解説する。</p> <p>2回 生物層序による相対年代推定法について解説する。</p> <p>3回 地層層序による相対年代推定法について解説する。</p> <p>4回 古地磁気を利用した年代測定法について解説する。</p> <p>5回 放射性同位体による年代測定（K-Ar法）について解説する。</p> <p>6回 放射性同位体による年代測定（Ar-Ar法）について解説する。</p> <p>7回 放射性同位体による年代測定（Rb-Sr法）について解説する。</p> <p>8回 放射性同位体による年代測定（U-Pb法）について解説する。</p> <p>9回 宇宙線生成核種による年代測</p>
準備学習	<p>1回 現代的な手法が確立する前に地質時代はどのように決められてきたのか調べておくこと。</p> <p>2回 示準化石について調べておくこと。</p> <p>3回 地層累重の法則について調べておくこと。</p> <p>4回 地殻物質が地磁気を獲得するメカニズムを調べておくこと。</p> <p>5回 安定同位体と放射性同位体の違いを調べておくこと。</p> <p>6回 Arの同位体について調べておくこと。</p> <p>7回 RbとSrの同位体について調べておくこと。</p> <p>8回 Uの崩壊系列について調べておくこと。</p> <p>9回 宇宙線について調べておくこと。</p> <p>10回 自然界における放射線の影響について調</p>

年度	2016
授業コード	FGG08910
成績評価	レポート課題（30%）と最終評価試験（70%）によって総合評価する。採点の基準は100点満点のうち60点以上を合格とする。また、授業回数の1/3以上の欠席が認められた場合には試験成績は無効とみなし、E評価とする。
曜日時限	水曜日 2時限
対象クラス	生物地球学科(12～14)
見出し	FGG08910 大気物理学
担当教員名	大橋 唯太
単位数	2
教科書	使用しない。プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	大気物理学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	身につく気象の原理／横川淳・三浦郁夫／技術評論社／9784774172279 気象予報士教科書 気象予報士完全攻略ガイド／ヒューマンアカデミー／翔泳社 岩田徹・大滝英治・大橋唯太・塚本修・山本晋 著 「環境気象学入門」（大学教育出版） その他については、講義のなかで紹介する。
授業形態	講義
注意備考	スライドによる説明と、板書を並行して授業を進めていく。 数式の記述や演算などが頻繁に出てくるので、しっかりとノートを取って必ず後で復習し、不明な点をなくしておくようにすること。 これまでの気象学に関する講義の知識だけでなく応用的な内容も含むため、受講者は自分自身で関連書籍を探し、講義と同時並行に補強学習を進めていくことを強く推奨する。 2年次開講の環境気象学、宇宙・地球のための物理数学Ⅰ・Ⅱ、3年次開講の気象観測学のいずれにも深く関係しており、またその発展型学習となるため、これら科目の未履修者はできる限り
シラバスコード	FGG08910
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・大気の運動方程式を構成する各項の物理的な意味を説明できる。 ・水蒸気量を表現するいくつかの方法について、違いを説明できる。 ・大気境界層の風速・気温・温位の鉛直プロファイルの典型的な日変化を、大気安定度を含めながら説明できる。 ・地表面熱収支式の各成分を説明できる。 ・温位、顕熱フラックス、混合比など、基本的な用語の意味を説明できる。 ・ヒートアイランド現象など、簡単な大気の熱収支が計算できる。

受講者へのコメント	
連絡先	2 1 号館 6 階 大橋研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Atmospheric Physics
関連科目	環境気象学、地球・宇宙のための物理数学 I・II、気象観測学の知識を必要とするため、いずれも履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	気象や大気環境に関わる諸現象は、大気の流体運動に支配されており、天気予報や大気環境の予測において、その理論的導出や考察は不可欠である。本講義では、大気の運動はもちろん、その時空間構造を作り出す放射・乱流輸送・地表面熱収支などの素過程の理解とともに、複雑な地形や土地被覆上で発達する大気境界層内の気象現象をモデル化する方法なども説明していく。なお本講義は、気象予報士学科試験の「予報業務に関する一般知識」と「予報業務に関する専門知識」に関連する内容の一部を含んでいる。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 オリエンテーションとして、授業の概要や成績の方針などについて説明する。 参考書を紹介する。 予備知識として、大気現象の時空間スケールの関係や名称について講義する。</p> <p>2 回 大気の静力学平衡と非静力学平衡について講義する。</p> <p>3 回 空気中の水蒸気量、特にクラジウス・クラペイロンの関係式・比湿・混合比などについて講義する。</p> <p>4 回 空気の断熱変化、乾燥断熱減率と湿潤断熱減率について講義する。</p> <p>5 回 温位、大気の熱的安定度について講義する。</p> <p>6 回 運動量・熱・物質の移流、ラグランジュ微分とオイラー微分について講</p>
準備学習	<p>1 回 シラバスを読んでおくこと。</p> <p>2 回 静力学平衡について事前に調べて、自分なりに理解しておくこと。 (2 年次講義の環境気象学で、基礎を学習済み)</p> <p>3 回 飽和水蒸気量曲線と相対湿度について事前に調べて、自分なりに理解しておくこと。 (2 年次講義の環境気象学で、基礎を学習済み)</p> <p>4 回 乾燥断熱減率と湿潤断熱減率について事前に調べて、自分なりに理解しておくこと。 (2 年次講義の環境気象学で、基礎を学習済み)</p> <p>5 回 温位と、安定・中立・不安定条件について事前に調べて、自分なりに理解しておくこと。 (2 年次実習の</p>

年度	2016
授業コード	FGG09010
成績評価	各テーマごとのレポートと2回の発表会の成績をそれぞれ100点満点で採点し、その平均点を最終成績とする。 平均点60点以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	生物地球学科(~14)
見出し	FGG09010 地学実習
担当教員名	能美 洋介、大橋 唯太、西戸 裕嗣、佐藤 丈晴、土屋 裕太*
単位数	4
教科書	適宜、プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	地形地質調査 水準測量 生気象 気象観測 岩石薄片観察 偏光顕微鏡 鉱物分離 分光分析
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	地学実習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、紹介する。
授業形態	実験実習
注意備考	・本実習は、主に金曜日を利用して行ないます。また、集中的な実習を行う必要から、土曜日や休日を利用することがあります。 ・遠方での野外調査では、宿泊をとまなうことがあります。また、交通費・宿泊費等が必要になります。
シラバスコード	FGG09010
実務経験のある教員	
達成目標	・野外における地形・地質調査を行ない、ルートマップを作成することができる。 ・測量測機の取り扱い法と測量技術を習得し、基本的な測量を行なうことができる。 ・気象観測の手法を理解し、自ら気温などの観測ができる。 ・放射、対流、伝導による人体への熱の伝わり方を理解し、説明することができる。 ・岩石や鉱物などの試料の分析方法を理解し、適切な試料の分析をすることができる。
受講者へのコメント	

連絡先	西戸研究室・能美研究室（26号館3階） 大橋研究室・佐藤研究室（21号館6階）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practice of Earth Science
関連科目	測地測量学 環境気象学 地質学 地球化学 卒業研究
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地球科学に関する様々なテーマについて、卒業研究を意識したより実践的な実習をおこない、そのなかで実験器具や装置の取り扱いからデータの解析・レポート作成、さらにはプレゼンテーションに至るまでの一連のプロセスを修得することを目的とする。
対象学年	3年/4年
授業内容	
準備学習	<p>○ 関連する講義の内容を復習し、それぞれの実習テーマに合致する部分について事前にまとめておくこと。特に次のテーマでは以下の準備をすること。</p> <p>【地質巡検】</p> <p>配布された資料を現地入りするまでによく読んでおくこと。地形図は実習ルートを中心によく見ておくこと。実習までの健康管理に十分注意し、実習全日は夜更かしなどしないこと。</p> <p>【測量】</p> <p>配布プリントを参考に、実習の方法と手順を理解しておくこと。実習前に必ず測量場所及び測量ルートを下見しておくこと。</p> <p>【生気象観測】</p> <p>配布プリントを参考に、（1）温冷感に関わる人</p>

年度	2016
授業コード	FGG09110
成績評価	提出課題 30%、最終評価試験 70%により成績を評価し、総計で 60 点以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG09110 天文学史
担当教員名	加藤 賢一
単位数	2
教科書	西洋天文学史／中村士訳／丸善出版／9784621086674
アクティブラーニング	
キーワード	<ul style="list-style-type: none"> ・天体 ・宇宙 ・歴史 ・科学史
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	こんな授業を行っている大学は日本の大学には見当たりません。少しは楽しんでいただけたのでしょうか。
科目名	天文学史
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	宇宙観 5000 年史／中村士・岡村定矩／東京大学出版会
授業形態	講義
注意備考	世界史のうち、ヨーロッパ史に関する知見が求められるのでご注意ください。また、天文学と物理学の発達史が扱われるので、特に、物理学史について自主的に事前調査しておくことが求められる。
シラバスコード	FGG09110
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・古代ギリシャの哲学・天文学について把握すること。 ・欧州のキリスト教的世界観が古代天文学と深い関係があることを理解すること。 ・ルネサンス期の天文学を把握すること。 ・現代の宇宙論に直接つながる時代の天文学を把握すること。
受講者へのコメント	授業は 1 回ごとに切れるのではなく、できるだけ前回との連続性を持たせて大きなストーリーとして作り上げることを意識しましたが、成功したのでしょうか。また、天文学史はヨーロッパの歴史や宗教観等と密接に関連していて、そのあたりの知識があると分かりやすかったかと思いますが、一部の方々にはつらかったかも知れません。ぜひ、歴史も勉強されますようお願いいたします。
連絡先	21 号館 天文学研究室 kato@big.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	1 年次の天文学概論の内容を踏まえ、そこで紹介された知見の数々がどのような

	経過を経て揺るぎない知識となったかを辿る授業ですので、天文学概論の内容を理解していないと難しかったかと思います。評価がやや分散しているように見えますが、その辺りが効いているのではないのでしょうか。
英文科目名	History of Astronomy
関連科目	天文学概論 I 天文学演習 物理学基礎論 I、II
次回に向けての改善変更予定	分量はできるだけ絞ったつもりでしたが、ppt 資料も書き写そうという方には分量が多いという印象だったかと思います。なお気をつけたいと思います。
講義目的	・天文学が古い歴史を持った学問であり、現代の自然科学研究および西欧文化のバックホーンとなってきたことを理解する。 ・天文学をより深く理解するため、その発達史を紹介する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 1. 文明の発祥と古代の宇宙観 世界4大文明、天文学の芽生え、天文考古学等を扱う。 2回 2. 古代ギリシャの自然学とその影響 イオニア自然学とその研究者たち、幾何学的宇宙観の誕生とその内容等を扱う。 3回 3. 哲学の成立と自然観への影響 プラトン・アリストテレスの自然学、後世の宇宙観への影響等を扱う。 4回 4. 地球中心説の確立と精緻化 古代アレキサンドリアの天文学、地球中心説の確立、アルマゲストとその影響等を扱う。 評価用レポートを出題する。 5回 5. 中世イスラム世界の
準備学習	適宜、予習・復習となる宿題を課すので、指示に従って回答し、準備学習とすること。

年度	2016
授業コード	FGG09210
成績評価	提出課題 40%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG09210 天文観測法
担当教員名	大島 修*
単位数	2
教科書	使用しない
アクティブラーニング	
キーワード	天文観測、測光、分光
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	天文観測法
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	日本変光星研究会・編「変光星観測」(誠文堂新光社) D.Scott Birney 他著 "Observational Astronomy Henden and Kaitchuck
授業形態	講義
注意備考	専用のノートを一冊用意すること。
シラバスコード	FGG09210
実務経験のある教員	
達成目標	光の性質、望遠鏡の構造、赤道儀の使い方、測光観測と分光観測の基本を身につけることを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 天文学研究室(加藤) kato@big.ous.ac.jp あるいは 大島 修 o2@otobs.org
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Astronomical Observation
関連科目	天文学概論 I、II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	天文観測の装置と方法についての基本的知識を解説する。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 1 回. 序論-天文学と天体観測 天文学における天体観測の役割と意義について、天体観測の歴史を望遠鏡発明以前から現代に至るまで概観しながら、主に位置測定学、測光学、分光学の

	<p>観測について解説する。</p> <p>2回 2回. 望遠鏡と光学系 電磁波とその波長に対応した望遠鏡の概論および、特に光の性質と光学望遠鏡の原理を中心に解説する。</p> <p>3回 3回. 望遠鏡工学 望遠鏡架台、駆動方法、制御システム等を解説する。</p> <p>4回 4回. 天体の座標と時刻 天体の位置のさまざまな表し方と時刻の関係、それに対応した望</p>
準備学習	<p>1回 1回 天文学概論 I の宇宙観の変遷のところを復習しておく。</p> <p>2回 2回 物理学基礎論 I のうち、電磁波と光の反射と屈折のところを復習しておく。</p> <p>3回 3回 特になし。</p> <p>4回 4回 三角関数、余弦定理を復習しておく。また、球面三角法などを調べておく。</p> <p>5回 5回 特になし。</p> <p>6回 6回 特になし。</p> <p>7回 7回 指数関数、対数関数が必要である。天文学概論 I の恒星のところを復習しておく。</p> <p>8回 8回 物理学基礎実験のうち光の二重性のところを復習しておく。</p> <p>9回 9回 物理学基礎実験のうち金属、絶縁体、半導体の</p>

年度	2016
授業コード	FGG09310
成績評価	授業最後にレポート課題を出すので、このレポートの到達度の確認による成績を100パーセントとし、60パーセント以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG09310 天文学特別講義
担当教員名	渡部 潤一*
単位数	2
教科書	使用しない
アクティブラーニング	
キーワード	太陽系、惑星、地球、小惑星、彗星、流星、太陽系外縁天体、隕石、軌道、天体力学、暦
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	天文学特別講義
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「新しい太陽系」(新潮新書) 「面白いほど宇宙がわかる15の言の葉」(小学館101新書)
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FGG09310
実務経験のある教員	
達成目標	天文学が明らかにしてきた太陽系あるいは惑星系に関する知見を、時間的・空間的なスケールと絡めて包括的に理解できるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	21号館 天文学研究室(加藤) kato@big.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Topics in Astronomy
関連科目	地学一般科目はすべて関連する。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	われわれが住む地球や、その地球が属する太陽系の構造や天体群について、その空間的概念を把握すると共に、惑星科学に関する基礎知識を学ぶことを目的とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	
準備学習	講義を受講する前には、太陽系に関する概念を復習するため、図鑑あるいは高校地学の教科書、あるいは参考書などを読んでおくこと。

年度	2016
授業コード	FGG09410
成績評価	提出課題 20%、中間試験 20%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG09410 天体力学
担当教員名	加藤 賢一
単位数	2
教科書	使用しない
アクティブラーニング	
キーワード	力学、万有引力、重力、惑星、ケプラーの法則
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	天体力学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	物理学基礎（第 4 版）／原康夫／学術図書出版社 天文の計算教室／斉田博／地人書館
授業形態	講義
注意備考	適宜、講義資料を配布する
シラバスコード	FGG09410
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・力学の基本概念を把握すること。 ・惑星運動に関するケプラーの法則と万有引力の関係を理解すること。 ・太陽系の諸天体の運行を理解すること。
受講者へのコメント	今期はたくさんの宿題を出しました。実践的な力をつけて戴きたいと思ったからです。効果のほどはやった方がご存じでしょう。
連絡先	2 1 号館 天文学研究室 kato@big.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	途中から授業を欠席する人が目立ったように思います。科目の性質上、積み上げ型なので途中で分からなくなるとついていけなくなるからだと思います。
英文科目名	Celestial Mechanics
関連科目	物理学基礎論 I 天文学演習 天文学概論 I、II
次回に向けての改善変更予定	実際に手を動かして計算することで少し実感ならしきものが生まれてくると思います。次回も、内容は精査しつつも、宿題をやって戴こうと思います。
講義目的	重力が決定的な支配力を有しているのが天体・宇宙の特徴である。どのように重力が作用してその構造・進化などを決定しているかを各種の天体にわたって把握

	し、基本的な数学的操作ができるようになることを目的とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 1. 惑星と地球との位置関係 内惑星の動き、外惑星の動き、会合周期、会合周期、公転周期等を扱う。</p> <p>2回 2. 内惑星の軌道決定 内惑星と地球との位置関係、東方最大離角、西方最大離角、図解法、三角法の応用等を扱う。</p> <p>3回 3. ティコの遺産－火星軌道の決定 ティコの惑星位置観測から、三角法による軌道決定、結果の出力と解析等を扱う。</p> <p>4回 4. 太陽系天体とその運動 太陽系の構成、惑星の運動、彗星・流星物質の運動、月・人工衛星の運動、人工惑星の運動等を扱う。</p> <p>5回 5. 万有引力の発見</p>
準備学習	<p>適宜、「物理学基礎論」の該当箇所を指定するので、予習して授業に臨むこと。</p> <p>また、適宜、予習・復習となる宿題を課すので、指示に従って回答し、準備学習とすること。</p>

年度	2016
授業コード	FGG09510
成績評価	提出課題 20%、中間試験 20%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	生物地球学科(~14)
見出し	FGG09510 天体物理学 I
担当教員名	加藤 賢一
単位数	2
教科書	太陽へのたび／川上新吾／恒星社厚生閣／978-47699-1046-6
アクティブラーニング	
キーワード	<ul style="list-style-type: none"> ・天体 ・放射、光 ・恒星、銀河
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	天体物理学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	物理学基礎（第4版）／原康夫／学術図書出版社 新課程 ニューステージ新地学図表／浜島書店編集部／浜島書店
授業形態	講義
注意備考	教科名のとおり物理学の基本を踏まえた教科・授業なので、「準備学習」でも触れたように、物理学の復習もあわせて行って戴きたい。
シラバスコード	FGG09510
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・天体、特に恒星に関する放射の性質を把握すること。 ・天体、特に恒星に関する大気構造ならびに内部構造の特性を理解し、物理的解釈ができるようになること。 ・星間物質、銀河などについて物理的特徴を把握すること。
受講者へのコメント	天体、とりわけ現代天文学で扱う恒星、銀河、宇宙といった対象を理解し、研究しようとする本科目の知識は欠かせません。天文学コースでの最重要科目と言えるほどですので、何としてでも攻略する積りで臨んで戴けるよう願っています。秋には天体物理学IIがあります。ここでしっかりと知識の定着化を図ってください。
連絡先	2 1 号館 天文学研究室 kato@big.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	正直、理解しなかったという評価のように思いましたし、授業の中で確かめさせて戴いた受講生のみなさんの理解度と符合する評価だったと思います。科目名にあるように天体の物理を扱うので、1年次の物理学基礎論を習得していることが前提ですから、その慣れ具合が表れているのではないのでしょうか。

英文科目名	Astrophysics I
関連科目	天体物理学 II 物理学基礎論 I、II 天文学概論 I、II 天文観測法
次回に向けての改善変更予定	教材は厳選し、重要事項は何度もくりかえして扱っています。その方式をしばらく続け、効果をみたいと思っています。ご理解ください。
講義目的	天体物理学は太陽や恒星を理解することから始まったことから、主に太陽および恒星の大気ならびに内部構造、進化等を扱う。 また、恒星が主な構成要素となっている銀河・銀河系における恒星の役割を紹介する。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 1. 天体物理学の誕生 恒星が太陽と同種の火の玉のような存在であることが分かった歴史とその背景となった分光学や原子・原子核の発見と発達史を扱う。 2回 2. 太陽と地球、太陽の内部 最も身近な天体物理学の対象である太陽を例に、その外観ならびに内部の構造について紹介する。 3回 3. 太陽の表面 放射分布とスペクトル、太陽にある元素、光球の性質を扱う。 4回 4. 太陽表面磁場 黒点、白斑等の磁場に伴う現象を紹介する。 5回 5. 太陽の外層 彩層、プロミネンス、コロナなどの外層構
準備学習	・力学、熱力学、電磁気学、原子論等の物理学的知見を道具とするので、「物理学基礎論」の該当箇所を予習して授業に臨むこと。該当箇所は適宜、指示する。

年度	2016
授業コード	FGG09610
成績評価	提出課題 30%、最終評価試験 70%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	生物地球学科(~14)
見出し	FGG09610 天体物理学 II
担当教員名	大島 修*
単位数	2
教科書	原康夫著「物理学基礎・第 4 版」(学術図書)；これは物理学基礎論 I、II の教科書と同じである。
アクティブラーニング	
キーワード	光、電磁波、測光、分光
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	天体物理学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	ノートを一冊用意する。ルーズリーフは不可。
シラバスコード	FGG09610
実務経験のある教員	
達成目標	現れる物理量（たとえば明るさ）と天文量（等級）の関係を認識する。 天体の分光と天体スペクトルについて認識する。
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 天文学研究室（加藤） kato@big.ous.ac.jp あるいは 大島 修 o2@otobs.org
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Astrophysics II
関連科目	物理学基礎論 II、天文学概論 II、天文観測法
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	天文学のなかで光（可視光線）による物理観測（測光と分光）の基礎となる電磁波の諸概念を学ぶ。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 1 回. 序論 電磁波、光の粒子性・波動性、信号と雑音 天体を物理学の手法を使って解明するための手段として、電磁波による観測が行われるが、ここでは主に光の性質と信号について述べる。

	<p>2回 2回. 測光の概念 各種等級の概念と測光の原理を解説し、強度と流束、減光過程についても考察する。</p> <p>3回 3回. 恒星の測光 各種測光システムによる天体の物理量の関係について解説する。</p> <p>4回 4回. 恒星のスペクトル分類とHR図 様々な恒星の分光分類およびHR図について解説する</p> <p>5回 5回. 原子の構造とスペクトル ス</p>
準備学習	<p>1回 物理学基礎論IIで学んだ「電磁波」「光の二重性」のところを復習しておくこと。</p> <p>2回 明るさと光度の違いについて予習しておくこと。</p> <p>3回 これについて扱った本はきわめて少ないので、予習は特になし</p> <p>4回 天文学概論IおよびIIで学んだHR図のところを復習しておくこと。</p> <p>5回 物理学基礎論のうち、「原子の定常状態と光の線スペクトル」のところを復習しておくこと。</p> <p>6回 これについて扱った本はきわめて少ないので、予習は特になし</p> <p>7回 物理学基礎論のうち、音波のところを復習しておくこと。</p> <p>8回 物理学基礎論のうち熱</p>

年度	2016
授業コード	FGG09710
成績評価	最終評価試験（50%）と課題提出（50%）によって評価する。
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	生物地球学科(~14)
見出し	FGG09710 天文データ解析
担当教員名	福田 尚也、森鼻 久美子*
単位数	2
教科書	使用しない
アクティブラーニング	
キーワード	天文観測、測光
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	天文データ解析
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし
授業形態	講義
注意備考	計算機実習で別の講義室を使用することがあるので、集合場所に注意すること。
シラバスコード	FGG09710
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. インターネットを通じて天文データを検索・取得できること。 2. 天文データの取り扱い方と見方を理解すること。 3. 天文データを解析する基本的な技術を身につけること。
受講者へのコメント	クォーターに試験的に対応したため、計算機実習室の確保の関係から 1 限も使うこともあり、不都合をおかけしました。
連絡先	21 号館 2 階 福田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	回答者が十分集まっていますが、満足、ほぼ満足を合わせると 78%の人が授業に満足しているようです。
英文科目名	Astronomical Data Analysis
関連科目	天文観測実習、天文観測法、天文学概論 I、天文学概論 II
次回に向けての改善変更予定	2016 年 9 月に GAIA と呼ばれる天文観測衛星によって多くの星の年周視差が求められました。今回は新しいデータも含めてお話する予定です。 来年度は計算機実習室を定期的に抑えることとします。
講義目的	観測によって得られた天文データの解析について解説する。インターネットを活用した天文データベースや仮想天文台の利用方法について学び、観測立案の手順について説明する。天文データの基本フォーマットである FITS 画像の取り扱い方を、講義と演習を通して身につける。天文データ表示ソフトや解析ソフトを用いた、天体の画像合成の方法、観測立案の手順、測光処理の方法を学ぶ。

対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 天文データの基礎量である天体の明るさと等級、大きさ、時間について説明する。</p> <p>2回 惑星や星、星雲、銀河など具体例を挙げて、天体の等級、大きさについて説明する。</p> <p>3回 天体の明るさと等級、大きさについて演習を行う。</p> <p>4回 仮想天文台および仮想天文台を利用した天文データの取得方法について説明する。</p> <p>5回 仮想天文台を利用した天文データの取得について演習をする。</p> <p>6回 星や星雲・銀河などの天文カタログの種類とその概要について説明し、カタログの見方について説明する。</p> <p>7回 天文画像データの3色合成と画像の取</p>
準備学習	<p>1回 天文学の基礎的な事項について復習しておくこと。</p> <p>2回 みかけの等級や視角について復習しておくこと。</p> <p>3回 演習に備え、前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 Digitized Sky Survey のホームページを見めること。</p> <p>5回 演習に備え、前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 星のカタログやメシエカタログについて調べてみること。</p> <p>7回 光の三原色について調べてみること。</p> <p>8回 バイアス、ダーク、フラット、スカイといった用語を調べてみること。</p> <p>9回 前回の講義で解説した用語を復習して</p>

年度	2016
授業コード	FGG09810
成績評価	観測技能の習熟度ならびにデータ処理の技能で評価する。各テーマについて課題への回答を求め、それにより成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	生物地球学科(~14)
見出し	FGG09810 天文観測実習
担当教員名	加藤 賢一、福田 尚也、土屋 裕太*
単位数	4
教科書	使用しない。 プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	光学観測、光学望遠鏡、測光観測、分光観測
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	天文観測実習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	実験実習
注意備考	防寒対策を各自しっかりしてくること。 4月に1回集まって、各自の希望する実習テーマを確認する予定である。 木曜日、ならびに水曜日の夜間の時間帯に実習を行うことがある。 いつも掲示に注意すること。
シラバスコード	FGG09810
実務経験のある教員	
達成目標	十分に装置のセッティング、観測とデータ取得、ならびにデータ処理ができること。
受講者へのコメント	
連絡先	21号館 福田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practical Experience in Astronomical Observation
関連科目	天文学概論II、天文観測法
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	天文観測の基本を身につけることを目的とする。
対象学年	3年/4年
授業内容	
準備学習	(1)予め配布するプリント「天体の物理観測の手引き」を読んでおく。 (2)2年時の科目である「天文学概論II」を復習しておく。

	(3)同じく2年次の科目である「天文観測法」を復習しておく。
--	--------------------------------

	(4)Excelによるデータ処理を復習しておく。
--	--------------------------

年度	2016
授業コード	FGG09910
成績評価	館園見学におけるワークシートとレポート(70%)、最終評価試験(30%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	生物地球学科(12~14)
見出し	FGG09910 野外博物館実習 I (植物)
担当教員名	星野 卓二、矢野 興一、西村 直樹、太田 謙*
単位数	2
教科書	プリントを適宜配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	野外調査 博物館 植物園 水族館 動物園 埋蔵文化財センター
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	野外博物館実習 I (植物)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	全国大学博物館学講座協議会西日本部会編 『博物館実習マニュアル』(芙蓉書房出版)
授業形態	実験実習
注意備考	止むを得ない事情で欠席する場合は、正当な事由を明記し、これを証する者が記名・押印した文書を事前に提出すること。また、講義時、参考資料を配布することがあるが、欠席者への事後配布は行わないので注意すること。試験は 15 回の講義終了後実施する。
シラバスコード	FGG09910
実務経験のある教員	
達成目標	① 様々な種類の博物館を見学し、多様な館種の展示・説明法・学芸員業務について理解し、自分でも取り組める。 ② 実際の展示を参考に、植物標本に関する資料の基本的な取り扱い方法・ラベリング方法・保存方法を修得し、実行できる。 ③ 植物標本に関する資料よりデータを抽出し、解析する実習と、資料の報告書作成と成果展示発表会を実施し、学芸員としてのプレゼンテーションができる。
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 6 階 矢野研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practical Experience in Field Museum I
関連科目	博物館学 I、II、教育学原論、視聴覚教育メディア論、生涯学習概論、生物科学概論 I、II、野外調査法、野外調査法実習 I、II、生物学実習、植物学実習
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	・ 野外博物館資料の収集・整理保管・展示などについて、実際の博物館で見学と学内外での実務を通して学ぶ。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション（講義概要と進め方等の説明）。既存の標本を用いた植物標本の分類実習（1）分類 上記標本の分類について詳細に説明する。</p> <p>2回 博物館等施設見学オリエンテーション。既存の標本を用いた植物標本の分類実習（2）整理・保存法 整理・保存法について指導し、実物に触れながら学習する。</p> <p>3回 自然史・天文系博物館見学（登録博物館、相当施設） 自然史・天文系博物館を見学し、学芸員の館務を学習する。</p> <p>4回 植物系博物館見学（登録博物館、相当施設） 植物系博物館を見学し、学芸員の館務を学習す</p>
準備学習	<p>関連する講義（生物科学概論Ⅰ、Ⅱ、野外調査法、野外調査法実習Ⅰ、Ⅱ、生物学実習）のうち各回に関わる内容を復習し、実習の予習とすること。</p> <p>実習終了後には必ず記録簿を書き、次回の実習の際に提出しチェックを受けること。また、課題が出た場合には適切に準備をおこない、提出・発表等を実施すること。</p>

年度	2016
授業コード	FGG10010
成績評価	記録簿(10%)・レポート・成果発表実習(70%)、最終評価試験(20%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日4時限
対象クラス	生物地球学科(12~14)
見出し	FGG10010 野外博物館実習Ⅱ(植物)
担当教員名	星野 卓二、矢野 興一、西村 直樹、太田 謙*
単位数	2
教科書	適宜プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	野外調査 博物館 植物園 水族館 動物園 埋蔵文化財センター
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	野外博物館実習Ⅱ(植物)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	参考書 全国大学博物館学講座協議会西日本部会編 『博物館実習マニュアル』(芙蓉書房出版)
授業形態	実験実習
注意備考	最終試験は15回講義終了後実施する。
シラバスコード	FGG10010
実務経験のある教員	
達成目標	① 館務実習を通じて、学生自身が植物学に関する具体的なテーマにもとづいて資料を収集し、その資料について野外博物館実習Ⅰより高度な分類・整理・保存・展示がおこなえるようにする。 ② 上記資料について展示プログラムを作成し、学生自身が説明書・報告書を作成できるようにする。
受講者へのコメント	
連絡先	21号館6階矢野研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practical Experience in Field Museum II
関連科目	博物館学Ⅰ、Ⅱ、教育学原論、視聴覚教育メディア論、生涯学習概論、生物科学概論Ⅰ、Ⅱ、野外調査法、野外調査法実習Ⅰ、Ⅱ、生物学実習、食部鬱系統分類学、生態学、植物形態学、植物系統進化学、植生学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	野外博物館実習Ⅴを踏まえ、館務実習によって植物系の野外博物館学芸員としてより発展的な技術の習得と、知識の獲得を目的とする。 植物分野での調査法、機器の使用法、資料整理法などを理解させ、本学の自然

	<p>植物園（清水谷遺跡等を含む学園所有地）および展示施設（野外博物館コアミュージアム）を利用し、その成り立ちと運営を学び、実物を利用した資料整理実習、データ解析の実習、展示物作成を行い、見学者への解説実習・成果発表会を行う。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション（講義の進め方と概要説明） 野外博物館（自然植物園）の見学をし、施設・機材利用法を学習する。</p> <p>2回 野外博物館館園（自然植物園）の概要説明と構造（使命・機能・役割）〔館長による説明と展示スペース（屋内と野外）見学〕 野外博物館館園について実地で説明を受け、展示スペース等、館園施設を見学し、館園の機能と館務の実際の理解を深める。</p> <p>3回 野外博物館館園（自然植物園）の資料保存庫等の見学、保存資料のクリーニング・保存処理の実習 資料保存庫等の見学と保存資料のクリーニング・保存処理</p>
準備学習	<p>関連する講義（生物科学概論Ⅰ、Ⅱ、野外調査法、野外調査法実習Ⅰ、Ⅱ、生物学実習）のうち各回に関わる内容を復習しておくこと。また、実習終了後には必ず記録簿を書き、次回の実習の際に提出しチェックを受けること。また、課題が出た場合には適切に準備をおこない、提出・発表等を実施すること。</p>

年度	2016
授業コード	FGG10110
成績評価	館園見学におけるワークシートとレポート(70%)、最終評価試験(30%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 4時限
対象クラス	生物地球学科(12～)
見出し	FGG10110 野外博物館実習Ⅲ(動物)
担当教員名	中村 圭司、亀崎 直樹、中島 経夫、武山 智博
単位数	2
教科書	プリントを適宜配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	野外調査 博物館 植物園 水族館 動物園 埋蔵文化財センター
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「透明標本を作成するには思っていたよりも時間も手間もかかることに驚きました。作成した透明標本は透明化が不完全だったため来期ではもう少し時間をかけて作成してみたいです。グループで協力して作業ができたのでその点は良かったと思います」との記述がありました。さまざまな発見や収穫があったと思いますが、この実習は秋学期にも続きますので、今後とも頑張ってください。
科目名	野外博物館実習Ⅲ(動物)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	全国大学博物館学講座協議会西日本部会編 『博物館実習マニュアル』(芙蓉書房出版)
授業形態	実験実習
注意備考	止むを得ない事情で欠席する場合は、正当な事由を明記し、これを証する者が記名・押印した文書を事前に提出すること。また、講義時、参考資料を配布することがあるが、欠席者への事後配布は行わないので注意すること。試験は15回の講義終了後実施する。
シラバスコード	FGG10110
実務経験のある教員	
達成目標	① 様々な種類の博物館を見学し、多様な館種の展示・説明法・学芸員業務について理解し、自分でも取り組める。 ② 実際の展示を参考に、植物標本に関する資料の基本的な取り扱い方法・ラベリング方法・保存方法を修得し、実行できる。 ③ 植物標本に関する資料よりデータを抽出し、解析する実習と、資料の報告書作成と成果展示発表会を実施し、学芸員としてのプレゼンテーションができる。
受講者へのコメント	学芸員になるために必要な技術や発表方法について少しでも理解してもらえれば幸いです。秋学期の野外博物館実習Ⅳにもつながる内容ですので、学習したことを忘れないようにしてください。
連絡先	21号館6階 中村研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	

各項目評価に対する所見	<p>A. 授業に対する取り組みについて：全体的に積極的な実習への参加が認められる内容で、高く評価できます。</p> <p>B. この授業におけるあなたの成長について：自主的な勉強等の熱心な姿勢が認められ、高く評価できます。</p> <p>C. 総合評価：全体的に高い評価であり、安心しています。</p>
英文科目名	Practical Experience in Field Museum III
関連科目	博物館学Ⅰ、Ⅱ、教育学原論、視聴覚教育メディア論、生涯学習概論、生物科学概論Ⅰ、Ⅱ、野外調査法、野外調査法実習Ⅰ、Ⅱ、生物学実習、植物学実習
次回に向けての改善変更予定	<p>実習方法については、前年度から大幅に変更を加えましたので、よかった点とよくなかった点を抽出して秋学期の実習および次年度以降の実習に反映させようと思います。生物学実習などとは違い、最初から決まったテーマをやるのではないので、受講者の皆様も戸惑ったところが多くあったと思いますが、教員側も適度に助言等を行うことでよりスムーズな実習にしようと思います。</p>
講義目的	・野外博物館資料の収集・整理保管・展示などについて、実際の博物館で見学と学内外での実務を通して学ぶ。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション（講義概要と進め方等の説明）。既存の標本を用いた動物標本の分類実習（1）分類 上記標本の分類について詳細に説明する。</p> <p>2回 博物館等施設見学オリエンテーション。既存の標本を用いた動物標本の分類実習（2）整理・保存法 整理・保存法について指導し、実物に触れながら学習する。</p> <p>3回 自然史・天文系博物館見学（登録博物館、相当施設） 自然史・天文系博物館を見学し、学芸員の館務を学習する。</p> <p>4回 植物系博物館見学（登録博物館、相当施設） 植物系博物館を見学し、学芸員の館務を学習する</p>
準備学習	<p>関連する講義（生物科学概論Ⅰ、Ⅱ、野外調査法、野外調査法実習Ⅰ、Ⅱ、生物学実習）のうち各回に関わる内容を復習し、実習の予習とすること。</p> <p>実習終了後には必ず記録簿を書き、次回の実習の際に提出しチェックを受けること。また、課題が出た場合には適切に準備をおこない、提出・発表等を実施すること。</p>

年度	2016
授業コード	FGG10210
成績評価	記録簿(10%)・レポート・成果発表実習(70%)、最終評価試験(20%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 4時限
対象クラス	生物地球学科(12~14)
見出し	FGG10210 野外博物館実習Ⅳ(動物)
担当教員名	中村 圭司、亀崎 直樹、中島 経夫、武山 智博
単位数	2
教科書	適宜プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	野外調査 博物館 植物園 水族館 動物園 埋蔵文化財センター
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	野外博物館実習Ⅳ(動物)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	参考書 全国大学博物館学講座協議会西日本部会編 『博物館実習マニュアル』(芙蓉書房出版)
授業形態	実験実習
注意備考	最終試験は15回講義終了後実施する。
シラバスコード	FGG10210
実務経験のある教員	
達成目標	① 館務実習を通じて、学生自身が動物学に関する具体的なテーマにもとづいて資料を収集し、その資料について野外博物館実習Ⅰより高度な分類・整理・保存・展示がおこなえるようにする。 ② 上記資料について展示プログラムを作成し、学生自身が説明書・報告書を作成できるようにする。
受講者へのコメント	
連絡先	21号館6階 中村研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practical Experience in Field Museum IV
関連科目	博物館学Ⅰ、Ⅱ、教育学原論、視聴覚教育メディア論、生涯学習概論、生物科学概論Ⅰ、Ⅱ、野外調査法、野外調査法実習Ⅰ、Ⅱ、生物学実習
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	野外博物館実習Ⅴを踏まえ、館務実習によって動物系の野外博物館学芸員としてより発展的な技術の習得と、知識の獲得を目的とする。 動物分野での調査法、機器の使用法、資料整理法などを理解させ、本学の自然植物園(清水谷遺跡等を含む学園所有地)および展示施設(野外博物館コアミュ

	ージアム) を利用し、その成り立ちと運営を学び、実物を利用した資料整理実習、データ解析の実習、展示物作成を行い、見学者への解説実習・成果発表会を行う。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション (講義の進め方と概要説明)</p> <p>野外博物館 (自然植物園) の見学をし、施設・機材利用法を学習する。</p> <p>2回 野外博物館館園 (自然植物園) の概要説明と構造 (使命・機能・役割) [館長による説明と展示スペース (屋内と野外) 見学]</p> <p>野外博物館館園について実地で説明を受け、展示スペース等、館園施設を見学し、館園の機能と館務の実際の理解を深める。</p> <p>3回 野外博物館館園 (自然植物園) の資料保存庫等の見学、保存資料のクリーニング・保存処理の実習</p> <p>資料保存庫等の見学と保存資料のクリーニング・保存処理</p>
準備学習	<p>関連する講義 (生物科学概論 I、II、野外調査法、野外調査法実習 I、II、生物学実習) のうち各回に関わる内容を復習しておくこと。また、実習終了後には必ず記録簿を書き、次回の実習の際に提出しチェックを受けること。また、課題が出た場合には適切に準備をおこない、提出・発表等を実施すること。</p>

年度	2016
授業コード	FGG10310
成績評価	館園見学におけるワークシートとレポート(70%)、最終評価試験(30%)。総計で60%以上を合格とする。但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 4時限
対象クラス	生物地球学科(12~14)
見出し	FGG10310 野外博物館実習V (地理考古)
担当教員名	亀田 修一、宮本 真二、富岡 直人、白石 純
単位数	2
教科書	プリントを適宜配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	野外調査 博物館 植物園 水族館 動物園 埋蔵文化財センター
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	野外博物館実習V (地理考古)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	全国大学博物館学講座協議会西日本部会編 『博物館実習マニュアル』(芙蓉書房出版)
授業形態	実験実習
注意備考	止むを得ない事情で欠席する場合は、正当な事由を明記し、これを証する者が記名・押印した文書を事前に提出すること。また、講義時、参考資料を配布することがあるが、欠席者への事後配布は行わないので注意すること。試験は15回の講義終了後実施する。
シラバスコード	FGG10310
実務経験のある教員	
達成目標	① 様々な種類の博物館を見学し、多様な館種の展示・説明法・学芸員業務について理解し、自分でも取り組めること。 ② 実際の展示を参考に、考古学・地理学に関する資料の基本的な取り扱い方法・ラベリング方法・保存方法を修得し、実行できること。 ③ 考古学・地理学に関する資料よりデータを抽出し、解析する実習と、資料の報告書作成と成果展示発表会を実施し、学芸員としてのプレゼンテーションができること。
受講者へのコメント	
連絡先	21号館5階富岡研究室 t o m i o k a @ b i g . o u s . a c . j p (◎は@に変更し、活字は全て半角にして下さい)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practical Experience in Field Museum V

関連科目	博物館学Ⅰ、Ⅱ、教育学原論、視聴覚教育メディア論、生涯学習概論、考古学概論Ⅰ、Ⅱ 人類学概論Ⅰ、Ⅱ、地理・考古学基礎実習
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	・野外博物館資料の収集・整理保管・展示などについて、実際の博物館で見学と学内外での実務を通して学ぶ。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション（講義概要と進め方等の説明）。既存の標本を用いた地理・考古学系標本の分類実習（1）分類 上記標本の分類について詳細に説明する。</p> <p>2回 博物館等施設見学オリエンテーション。既存の標本を用いた地理・考古学標本の分類実習（2）整理・保存法 整理・保存法について指導し、実物に触れながら学習する。</p> <p>3回 自然史・天文系博物館見学（登録博物館、相当施設） 自然史・天文系博物館を見学し、学芸員の館務を学習する。</p> <p>4回 動物系博物館見学（登録博物館、相当施設） 動物系博物館を見学し</p>
準備学習	<p>関連する講義（地理学・考古学概論Ⅰ、Ⅱ、地理・考古学基礎実習）のうち各回に関わる内容を復習し、実習の予習とすること。</p> <p>実習終了後には必ず記録簿を書き、次回の実習の際に提出しチェックを受けること。また、課題が出た場合には適切に準備をおこない、提出・発表等を実施すること。</p>

年度	2016
授業コード	FGG10410
成績評価	記録簿(10%)・レポート・成果発表実習(80%)、最終評価試験(10%)、総計で60%以上を合格とする。但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 4時限
対象クラス	生物地球学科(12~14)
見出し	FGG10410 野外博物館実習VI (地理考古)
担当教員名	亀田 修一、宮本 真二、富岡 直人、白石 純
単位数	2
教科書	適宜プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	野外調査 博物館 植物園 水族館 動物園 埋蔵文化財センター
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	野外博物館実習VI (地理考古)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	参考書 全国大学博物館学講座協議会西日本部会編 『博物館実習マニュアル』(芙蓉書房出版)
授業形態	実験実習
注意備考	最終評価試験は15回講義終了後実施する。
シラバスコード	FGG10410
実務経験のある教員	
達成目標	① 館務実習を通じて、学生自身が地理学・考古学に関する具体的なテーマにもとづいて資料を収集し、その資料について野外博物館実習Vより高度な分類・整理・保存・展示がおこなえるようにする。 ② 上記資料について展示プログラムを作成し、学生自身が説明書・報告書を作成できるようにする。
受講者へのコメント	
連絡先	21号館5階富岡研究室 tomioka@big.ous.ac.jp (◎は@に変更し、活字は全て半角にして下さい)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practical Experience in Field Museum VI
関連科目	博物館学I、II、教育学原論、視聴覚教育メディア論、生涯学習概論、地理学概論 考古学概論I、II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	野外博物館実習Vを踏まえ、館務実習によって地理・考古学系の野外博物館学芸員としてより発展的な技術の習得と、知識の獲得を目的とする。

	<p>地理・考古学分野での調査法、機器の使用法、資料整理法などを理解させ、本学の自然植物園（清水谷遺跡等を含む学園所有地）および展示施設（野外博物館 コアミュージアム）を利用し、その成り立ちと運営を学び、実物を利用した資料整理実習、データ解析の実習、展示物作成を行い、見学者への解説実習・成果発表会を行う。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション（講義の進め方と概要説明） 野外博物館（自然植物園）の見学をし、施設・機材利用法を学習する。</p> <p>2回 野外博物館館園（自然植物園）の概要説明と構造（使命・機能・役割）〔館長による説明と展示スペース（屋内と野外）見学〕 野外博物館館園について実地で説明を受け、展示スペース等、館園施設を見学し、館園の機能と館務の実際の理解を深める。</p> <p>3回 野外博物館館園（自然植物園）の資料保存庫等の見学、保存資料のクリーニング・保存処理の実習 資料保存庫等の見学と保存資料のクリーニング・保存処理</p>
準備学習	<p>関連する講義（地理学概論・考古学概論ⅠⅡ）のうち各回に関わる内容を復習しておくこと。また、実習終了後には必ず記録簿を書き、次回の実習の際に提出しチェックを受けること。また、課題が出た場合には適切に準備をおこない、提出・発表等を実施すること。</p>

年度	2016
授業コード	FGG10510
成績評価	館園見学におけるワークシートとレポート(70%)、最終評価試験(30%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	生物地球学科(12~14)
見出し	FGG10510 野外博物館実習Ⅶ(地球気象)
担当教員名	石垣 忍、西戸 裕嗣、能美 洋介、大橋 唯太、佐藤 丈晴、實吉 玄貴
単位数	2
教科書	プリントを適宜配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	博物館、標本、キュレーション、
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	特になし
科目名	野外博物館実習Ⅶ(地球気象)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	標本学(第二版)自然史標本の収集と管理(国立博物館叢書)
授業形態	実験実習
注意備考	時間に遅れないこと。 記録簿に毎回記録すること。
シラバスコード	FGG10510
実務経験のある教員	
達成目標	フィールドワークで適切な採集活動ができるようになること。 標本・資料収集法、標本作製法、登録・管理法、データ整理法の基礎を身に着けること。 博物館の四つの仕事(収集・保管・研究・展示教育)が実務として理解できること。
受講者へのコメント	実際に役立つ博物館学を目指しています。 また、仮に博物館に就職できなかったとしても、それぞれの職業の場で実際に役立つことが学習できるように心がけました。
連絡先	古生物学研究室(石垣) 21号館5階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席率は高かった。 課題はいろいろあったので勉強が必要だった。しかしそれに真剣によく取り組んでいたと思う。
英文科目名	Practical Experience in Field Museum VII
関連科目	博物館学Ⅰ、Ⅱ、教育学原論、視聴覚教育メディア論、生涯学習概論、野外調査法、野外調査法実習Ⅰ、Ⅱ、
次回に向けての改善変更予定	春学期の内容と秋学期の内容の配分を変更し、より効果的に学べるようにしま

	<p>す。</p> <p>時間配分や終了時刻も守るようにします。</p>
講義目的	<p>フィールドワークと室内作業の実際を学ぶことで、自然科学系の博物館学芸員として相応しい技術と知識の獲得を目的とする。</p>
対象学年	<p>3年/4年</p>
授業内容	<p>1回 オリエンテーション（講義概要と進め方等の説明）。</p> <p>既存の化石・岩石標本や気象学資料の分類実習を行う。</p> <p>2回 博物館等施設見学オリエンテーション。既存の標本と資料の分類実習を行う</p> <p>3回 自然史系博物館（登録博物館）を見学する。</p> <p>4回 考古歴史系博物館（登録博物館）を見学する</p> <p>5回 郷土歴史資料の博物館（登録博物館）を見学する</p> <p>6回 科学系博物館見学（相当施設）を見学する</p> <p>7回 動物園（類似施設）を見学する</p> <p>8回 実務実習の準備 テーマに沿った資料の収集方法を解説する</p> <p>9回 実務実習 資料収集を行う（1</p>
準備学習	<p>主体的に館務の実際を学べるように基礎的な情報を得ておくこと。</p> <p>見学する博物館についてあらかじめインターネットなどで調べておくこと。</p> <p>野外博物館実習記録簿に、見聞きしたことを丁寧に記録すること。</p> <p>また、折に触れてそれを見直し、復習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FGG10610
成績評価	館園見学におけるワークシートとレポート(70%)、最終評価試験(30%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	生物地球学科(12~14)
見出し	FGG10610 野外博物館実習Ⅷ(地球気象)
担当教員名	石垣 忍、西戸 裕嗣、能美 洋介、大橋 唯太、佐藤 丈晴、實吉 玄貴
単位数	2
教科書	使用しない プリントを適宜配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	博物館、展示、エヴァリュエーション、教育活動、広報、ハンズオン
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	野外博物館実習Ⅷ(地球気象)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	博物館をみせる。人々のための展示プランニング。K マクリーン 玉川大学出版部
授業形態	実験実習
注意備考	時間に遅れないこと。 記録簿に毎回記録すること。
シラバスコード	FGG10610
実務経験のある教員	
達成目標	展示の企画ができるようになる。 三点立脚型の展示開発の手法がわかる。 博物館におけるエヴァリュエーションとマーケティングが理解できる。 博物館の四つの仕事(収集・保管・研究・展示教育)が実務として理解できること。
受講者へのコメント	
連絡先	古生物学研究室(石垣) 21号館5階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practical Experience in Field Museum VIII
関連科目	博物館学Ⅰ、Ⅱ、教育学原論、視聴覚教育メディア論、生涯学習概論、野外調査法、野外調査法実習Ⅰ、Ⅱ、
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	収蔵品や学術成果の展示を行う基本的技量を身に着けるとともに、 展示はあくまで利用者のためにあることを考え、利用者中心の考え方を知る。 広報活動等の館運営上の実務や教育活動のテクニック方法を習得する。

	マーケティングとエヴァリュエーションの理論と実践を学ぶ。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション（講義の進め方と概要説明）、野外博物館（自然植物園）見学</p> <p>2回 野外博物館館園（自然植物園）の概要説明と構造について館長による説明と展示スペース（屋内と野外）見学を行う</p> <p>3回 野外博物館館園（自然植物園）の資料保存庫等の見学、保存資料のクリーニング保存処理の実習を行う</p> <p>4回 コアミュージアム（展示室）における館内見学・管理運営について学芸員によるレクチャーを行う</p> <p>5回 標本資料を使って展示を行う計画を立てる</p> <p>6回 展示場を見て具体的に展示と教育活動のプランを作る</p> <p>7回 利用者にヒア</p>
準備学習	<p>主体的に館務の実際を学べるように基礎的な情報を得ておくこと。</p> <p>博物館での展示づくりと教育活動についてインターネットなどで調べておくこと。</p> <p>野外博物館実習記録簿に、見聞きしたことを丁寧に記録すること。</p> <p>また、折に触れてそれを見直し、復習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FGG10710
成績評価	実践記録とレポート(70%)、小テストの結果(30%)で評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 4時限
対象クラス	生物地球学科(12~14)
見出し	FGG10710 野外博物館実習IX (天文)
担当教員名	加藤 賢一、福田 尚也、赤澤 秀彦*
単位数	2
教科書	使用しない。 プリントを適宜配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	野外調査 博物館 植物園 水族館 動物園 埋蔵文化財センター 天文博物館
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	野外博物館実習IX (天文)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	全国大学博物館学講座協議会西日本部会編 『博物館実習マニュアル』(芙蓉書房出版)
授業形態	実験実習
注意備考	浅口市立岡山天文博物館、岡山県立生涯学習センター・人の科学の未来館のご協力を戴き、長期の現場実習を行う。 一般社会人としての常識に従って行動し、大学の品位を貶めることのないよう務められたい。
シラバスコード	FGG10710
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・学芸員資格取得に資するための実務能力を獲得すること。 ・様々な種類の博物館を見学し、多様な館種の展示・説明法・学芸員業務について理解すること。 ・実際の展示を参考に、天文学に関する資料の基本的な取り扱い方法・ラベリング方法・保存方法を修得し、実行できるようになること。 ・天文学に関する資料よりデータを抽出し、解析できるようになること。 ・見学者に適切な天体や天体現象の解説ができるようになること。
受講者へのコメント	現場実習はじめ熱心に取り組んで戴きました。現場の方々には実習生は迷惑なものです。そこも理解してもらえたかなと思います。 かなりの時間を充てて戴いていて、結構な負担だったと思いますが、秋には続きがありますので、同様をお願いします。
連絡先	21号館 天文学研究室(加藤) kato@big.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	

各項目評価に対する所見	<p>本実習は博物館現場での実習が主で、他のコースの実習とやや性格を異にしています。それは分野が特殊なことにも起因するのですが、その辺りを良く理解して戴いたかなと思います。</p> <p>実習希望者が多かったため、現場実習を2ヶ所に分けて行いました。これは効果的だったと思います（が、しかし、これ以上、近くで実習先を見つけるのは困難です）。</p>
英文科目名	Practical Experience in Field Museum IX
関連科目	博物館概論、博物館資料論、博物館資料保存論、博物館経営論、博物館展示論、博物館教育論、博物館情報論 天文学概論Ⅰ・Ⅱ、天文学史、天文観測法
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<ul style="list-style-type: none"> ・ 野外博物館資料、とりわけ天文・宇宙関係資料の収集・整理保管・展示などについて、博物館の見学ならびに現場での実務実習を通して学ぶこと。 ・ 見学者に適切な解説ができるように機器操作法や解説法を習得すること。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 1回 概要説明、天文資料の取得・整理・保存法（1）取得法 本実習の計画ならびに達成目標について明示する。 天文資料の特徴をまとめ、その取得法について実践的手法を紹介する。</p> <p>2回 2回 博物館等施設見学オリエンテーション、天文資料の取得・整理・保存法（2）整理・保存法 天文資料の特徴をまとめ、他の自然史資料や歴史資料との相違、それに基づいた整理や保存法を学習した後、天文資料の扱い方（整理法、保存法）を実習する。</p> <p>3回 3回 自然史・天文系博物館見学（登録博物館、相当施設） 自</p>
準備学習	<p>1回 生涯学習概論、博物館概論の関係箇所を復習しておくこと。 博物館資料論の関係箇所を復習しておくこと。</p> <p>2回 博物館資料論、博物館資料保存論の関係箇所を復習しておくこと。</p> <p>3回 博物館経営論、博物館展示論、博物館教育論、博物館情報論の関係箇所を復習しておくこと。</p> <p>4回 博物館経営論、博物館展示論、博物館教育論、博物館情報論の関係箇所を復習しておくこと。</p> <p>5回 博物館経営論、博物館展示論、博物館教育論、博物館情報論の関係箇所を復習しておくこと。</p> <p>6回 博物館経営論、博物館展示論、博物館教育論、博物館情報論</p>

年度	2016
授業コード	FGG10810
成績評価	博物館現場における実践記録とレポート(70%)、小テストの結果(30%)で評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	生物地球学科(12~14)
見出し	FGG10810 野外博物館実習 X (天文)
担当教員名	加藤 賢一、福田 尚也、赤澤 秀彦*
単位数	2
教科書	使用しない。 プリントを適宜配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	野外調査 博物館 植物園 水族館 動物園 埋蔵文化財センター 天文博物館
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	野外博物館実習 X (天文)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	全国大学博物館学講座協議会西日本部会編 『博物館実習マニュアル』(芙蓉書房出版)
授業形態	実験実習
注意備考	浅口市立岡山天文博物館、岡山県立生涯学習センター・人の科学の未来館のご協力を戴き、長期の現場実習を行う。 一般社会人としての常識に従って行動し、大学の品位を貶めることのないよう務められたい。
シラバスコード	FGG10810
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・学芸員資格取得に資するための実務能力を獲得すること。 ・様々な種類の博物館を見学し、多様な館種の展示・説明法・学芸員業務について理解すること。 ・実際の展示を参考に、天文学に関する資料の基本的な取り扱い方法・ラベリング方法・保存方法を修得し、実行できるようになること。 ・天文学に関する資料よりデータを抽出し、解析できるようになること。 ・見学者に適切な天体や天体現象の解説ができるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 天文学研究室 (加藤) kato@big.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practical Experience in Field Museum X

関連科目	博物館概論、博物館資料論、博物館資料保存論、博物館経営論、博物館展示論、博物館教育論、博物館情報論 天文学概論Ⅰ・Ⅱ、天文学史、天文観測法
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	・野外博物館資料、とりわけ天文・宇宙関係資料の収集・整理保管・展示などについて、博物館の見学ならびに現場での実務実習を通して学ぶこと。 ・見学者に適切な解説ができるように機器操作法や解説法を習得すること。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 1回 オリエンテーション、植物園見学 本実習の計画ならびに達成目標について明示する。 また、本学付属の植物園を見学し、野外博物館の特徴を把握し、博物館経営論、資料論等の実践例として学習する。 2回 2回 実務研究2「見学者動向調査と導線研究」 博物館現場（岡山天文博物館、人と科学の未来館）における見学者の動向について調査し、見学者が展示品に向かう具体例を収集し、それに基づき効果的な展示法やフロアー設計について考察する。 3回 3回 実務研究3「展示場公開（1）」 各博物館現場
準備学習	1回 博物館経営論、博物館資料論、博物館資料保存論の関係箇所を復習しておくこと。 2回 博物館展示論、博物館教育論、博物館情報論の関係箇所を復習しておくこと。 3回 博物館展示論、博物館教育論、博物館情報論の関係箇所を復習しておくこと。 4回 博物館教育論、博物館情報論、天文学概論Ⅰ・Ⅱの関係箇所を復習しておくこと。 5回 博物館教育論、博物館情報論、天文学概論Ⅰ・Ⅱの関係箇所を復習しておくこと。 6回 博物館教育論、博物館情報論、天文学概論Ⅰ・Ⅱ、天文観測法の関係箇所を復習しておくこと。 7回 博物館教

年度	2016
授業コード	FGG11110
成績評価	研究の具体的な内容と卒業論文、プレゼンテーションと研究内容（発表会参加教員による講評）を総合して100%として評価する。評価の総計が60%以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	生物地球学科(12～)
見出し	FGG11110 卒業研究
担当教員名	西戸 裕嗣、星野 卓二、加藤 賢一、白石 純、能美 洋介、中島 経夫、亀田 修一
単位数	8
教科書	指導教員の指示による。
アクティブラーニング	
キーワード	データ収集、データ処理、検討、考察、論文作成、発表
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	卒業研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指導教員の指示による。
授業形態	実験実習
注意備考	卒業研究は、指導教員の指示に従って、研究室ごとに行う。学習時間は合計で470時間以上が必修条件である。
シラバスコード	FGG11110
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 調査・学習計画を立て、調査・学習した内容を記録することができる。 2. 必要な情報を自分で収集する手段を把握し、実行する。 3. 課題に対して、背景・研究目的・方法などを整理する。 4. ほかの人が読んで理解できる日本語力を身につける。 5. プレゼンテーションソフトなどを利用して、発表できる。 6. 卒業論文を提出し、卒業研究発表を行う。
受講者へのコメント	
連絡先	<p>総括：原則として学科長が総括する。</p> <p>卒業研究遂行上の連絡は各ゼミの指導教員にする。</p>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Graduation Study
関連科目	生物地球システム学科のすべての科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	1年間を通じて所属研究室で卒業研究を行う。研究室の指導教員のもとで、野外

	での調査、室内での資料整理・検討などを勉強し、課題を設定し、卒業論文を作成し、研究発表を行う。また、卒業論文の作成、研究発表資料の作成・発表などを通して、自主的に学習を継続することができる能力、および日本語による記述力、発表力、コミュニケーション能力を養うことを目的とする。
対象学年	4年
授業内容	
準備学習	これまでの学習成果の集大成を行なう。研究に関連する分野の文献・資料講読を行ない、研究に備えること。具体的な指示はゼミや指導教員から直接なされます。

年度	2016
授業コード	FGG11112
成績評価	研究の具体的な内容と卒業論文、プレゼンテーションと研究内容（発表会参加教員による講評）を総合して100%として評価する。評価の総計が60%以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	生物地球学科(12～)
見出し	FGG11112 卒業研究《秋学期中間評価》
担当教員名	西戸 裕嗣、星野 卓二、加藤 賢一、白石 純、能美 洋介、中島 経夫、亀田 修一
単位数	8
教科書	指導教員の指示による。
アクティブラーニング	
キーワード	データ収集、データ処理、検討、考察、論文作成、発表
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	卒業研究《秋学期中間評価》
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指導教員の指示による。
授業形態	実験実習
注意備考	卒業研究は、指導教員の指示に従って、研究室ごとに行う。学習時間は合計で470時間以上が必修条件である。
シラバスコード	FGG11112
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 調査・学習計画を立て、調査・学習した内容を記録することができる。 2. 必要な情報を自分で収集する手段を把握し、実行する。 3. 課題に対して、背景・研究目的・方法などを整理する。 4. ほかの人が読んで理解できる日本語力を身につける。 5. プレゼンテーションソフトなどを利用して、発表できる。 6. 卒業論文を提出し、卒業研究発表を行う。
受講者へのコメント	
連絡先	<p>総括：原則として学科長が総括する。</p> <p>卒業研究遂行上の連絡は各ゼミの指導教員にする。</p>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Graduation Study
関連科目	生物地球システム学科のすべての科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	1年間を通じて所属研究室で卒業研究を行う。研究室の指導教員のもとで、野外

	での調査、室内での資料整理・検討などを勉強し、課題を設定し、卒業論文を作成し、研究発表を行う。また、卒業論文の作成、研究発表資料の作成・発表などを通して、自主的に学習を継続することができる能力、および日本語による記述力、発表力、コミュニケーション能力を養うことを目的とする。
対象学年	3年
授業内容	
準備学習	これまでの学習成果の集大成を行なう。研究に関連する分野の文献・資料講読を行ない、研究に備えること。具体的な指示はゼミや指導教員から直接なされます。

年度	2016
授業コード	FGG11210
成績評価	最終評価試験で評価する。得点が60点以上の場合合格とする。
曜日時限	火曜日4時限
対象クラス	生物地球学科
見出し	FGG11210 物理学基礎論 I
担当教員名	福田 尚也
単位数	2
教科書	第4版 物理学基礎／原康夫／学術図書出版社／9784780602173
アクティブラーニング	
キーワード	力学、熱学
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	物理を始めて学ぶ人にとっては難しく感じられ、高校で学んだ人にとってはわかりやすく感じられるようです。板書の量を工夫し、両受講者の理解においてバランスが取れるよう、実施したいと思います。
科目名	物理学基礎論 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	物理のための数学／和達三樹／岩波書店
授業形態	講義
注意備考	教員の免許状取得のための必修科目である。
シラバスコード	FGG11210
実務経験のある教員	
達成目標	①力、運動量、エネルギー、熱など物理量との単位、および物理法則の理解を目標とする。 ②微分積分、微分方程式、ベクトルなど物理学に必要な数学的知識についての理解を目標とする。
受講者へのコメント	物理は継続的な学習が重要です。授業時間外にも復習をしたり、教科書の練習問題にも取り組んでみてください。
連絡先	21号館2階 福田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	回答率が十分ではありませんが、73%の受講者が講義に満足しているようです。授業時間外での学習をしていない人が多いようです。特に復習を心がけてください。
英文科目名	Elementary Physics I
関連科目	物理学基礎実験、物理学基礎論 II
次回に向けての改善変更予定	割り当てられた教室が受講者数に対して狭いようです。次年度は改善できるようにしたいと思います。
講義目的	自然科学の基礎としての物理学の力学と熱学の基礎を学ぶ。力学では物体の運動や振動、運動量と角運動量、剛体の運動、慣性力、波動現象を、熱学では熱力学

	の法則を中心に解説する。それぞれエネルギーの概念に関しても学ぶ。関連する数学に関しても適時解説する。物理量とその単位、物理法則の理解を目標とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 序論として、物理学のはじまりについて説明する。</p> <p>2回 運動の記述について説明する。</p> <p>3回 運動の法則について説明する。</p> <p>4回 単振動について説明する。</p> <p>5回 仕事とエネルギーについて説明する。</p> <p>6回 質点の回転運動について説明する。</p> <p>7回 惑星の運動と万有引力について説明する。</p> <p>8回 質点系の力学について説明する。</p> <p>9回 剛体の運動について説明する。</p> <p>10回 慣性力（見かけの力）について説明する。</p> <p>11回 弾性体の力学について説明する。</p> <p>12回 波動について説明する。</p> <p>13回 熱現象について説明する</p>
準備学習	<p>1回 これまでに学んだ数学について復習しておくこと。</p> <p>2回 前回の内容と微分について復習しておくこと。</p> <p>3回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 前回の内容を復習しておくこと。微分方程式について予習しておくこと。</p> <p>5回 前回の内容と積分について復習しておくこと。</p> <p>6回 前回の内容ならびにベクトルの内積と外積を復習しておくこと。</p> <p>7回 前回の内容を復習しておくこと。万有引力について予習しておくこと。</p> <p>8回 前回の内容を復習しておくこと。重心について予習しておくこと。</p> <p>9回 前回の内容を復習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FGG11310
成績評価	最終評価試験で評価する。
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	生物地球学科
見出し	FGG11310 物理学基礎論 II
担当教員名	福田 尚也
単位数	2
教科書	第 4 版 物理学基礎／原康夫／学術図書出版社
アクティブラーニング	
キーワード	電磁気学、光学、原子物理学
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	物理学基礎論 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	物理のための数学／和達三樹岩波書店
授業形態	講義
注意備考	教員の免許状取得のための必修科目である。
シラバスコード	FGG11310
実務経験のある教員	
達成目標	電気や磁気についての概念、物理量とその単位、そして電磁気学の法則についての理解を目標とする。あわせて原子や原子核の世界に対する理解を深める。
受講者へのコメント	
連絡先	2 1 号館 2 階 福田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Elementary Physics II
関連科目	物理学基礎論 I、物理学基礎実験
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	電気と磁気は日常生活で欠かすことができないものとなっており、光や電磁波を理解する上で不可欠である。このことを踏まえて、電磁気学と原子物理学の基礎を学ぶ。電荷や電流が作る磁場や粒子に働く力の性質を解説し、マクスウェル方程式の初歩に関しても学ぶ。また、物質の構成要素となる原子や原子核、素粒子における現象を学ぶ。関連する数学に関しても適時解説する。電磁気学の法則、原子や素粒子の世界に対する理解を深める。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 序論として物理量と単位、物理量の次元について説明する。 2 回 電荷とクーロンの法則について説明する。 3 回 電場とガウスの法則について説明する。

	<p>4回 電位と電位差について説明する。</p> <p>5回 電流とオームの法則について説明する。</p> <p>6回 磁石と磁場について説明する。</p> <p>7回 電流がつくる磁場について説明する。</p> <p>8回 ローレンツ力について説明する。</p> <p>9回 電磁誘導の法則について説明する。</p> <p>10回 マクスウェル方程式について説明する。</p> <p>11回 電磁波と光について説明する。</p> <p>12回 相対性理論について説明する。</p>
準備学習	<p>1回 物理学基礎論 I を履修したものは、物理量と単位について復習しておくこと。</p> <p>2回 前回の内容を復習しておくこと。大きな数値や小さな数値の表し方として指数を予習しておくこと。</p> <p>3回 前回の内容とベクトルについて復習しておくこと。</p> <p>4回 前回の内容と積分を復習しておくこと。</p> <p>5回 前回の内容を復習しておくこと。微分方程式を予習しておくこと。</p> <p>6回 前回の内容を復習しておくこと。地磁気について予習しておくこと。</p> <p>7回 前回の内容とベクトル積を復習しておくこと。</p> <p>8回 前回の内容とベクトル積を復習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FGG11410
成績評価	レポート (80 点)、データ処理演習 (10 点)、実験技術 (10 点) として評価する。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	生物地球学科
見出し	FGG11410 物理学基礎実験
担当教員名	福田 尚也、森鼻 久美子*
単位数	2
教科書	作成した実験手引書を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	物理学実験、測定値、有効数字、誤差、精度
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	物理学基礎実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	物理学実験 基礎編／東京理科大学理学部第二部物理学教室編／内田老鶴圃：実験精度と誤差／酒井英行訳、N.C.バーフォート著／丸善：他にも実験の際、適宜紹介する。
授業形態	実験実習
注意備考	指定の実験ノートを購入しておくこと。関数電卓を所有している人は持ってくる こと。 教員の免許状取得のための必修科目・選択科目である。
シラバスコード	FGG11410
実務経験のある教員	
達成目標	①物理学の基本的な実験装置の取り扱い方法の技術を習得する。 ②得られたデータの解析とコンピュータによる実験データの処理の方法を習得する。 ③誤差や精度の見積もりの方法を習得する。 ④報告書の作成方法を習得する。
受講者へのコメント	
連絡先	2 1 号館 2 階 福田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Elementary Physics Laboratory
関連科目	物理学基礎論 I、物理学基礎論 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	物理学を学ぶ上で最も基本的な実験を数テーマ選び、順番に実施するとともに、測定値の取り扱い、誤差や精度の見積もりについても学ぶ。実験のテーマとしては、ボルダの振り子による重力加速度の測定、サールの装置によるヤング率の測

	定、気柱の共鳴による音速の測定、回折格子による光の波長の測定等を取り扱う。 また、実験データの取り扱い方に関して、平均値と標準偏差の求め方、および、最小二乗法を解説し、コンピュータを用いて実習する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス1。実験についての一般的な注意を説明する。</p> <p>2回 ガイダンス2。測定値と誤差について説明する。</p> <p>3回 ガイダンス3。パソコンによる実験データの処理について説明する。</p> <p>4回 実験1（前半の班）、またはデータ処理の演習（後半の班）を行う。</p> <p>5回 実験1（後半の班）、または実験1のデータ処理とレポート作成（前半の班）を行う。</p> <p>6回 実験2（前半の班）、または実験1のデータ処理とレポート作成（後半の班）を行う。</p> <p>7回 実験2（後半の班）、または実験2のデータ処理とレポート作成（前半の班）を行う。</p>
準備学習	<p>1回 教員の免許状取得のための科目であることを確認しておくこと。</p> <p>2回 実験ノートを用意し、必要事項を記入しておくこと。</p> <p>3回 測定値と誤差について復習しておくこと。</p> <p>4回 前回のデータ処理演習を復習しておくこと。</p> <p>5回 前回のデータ処理演習を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回の実験レポートを完成させること。</p> <p>7回 前回の実験レポートを完成させること。</p> <p>8回 前回の実験レポートを完成させること。</p> <p>9回 前回の実験レポートを完成させること。</p> <p>10回 前回の実験レポートを完成させること。</p> <p>11回 前回の実験レポ</p>

年度	2016
授業コード	FGG11420
成績評価	レポート (80 点)、データ処理演習 (10 点)、実験技術 (10 点) として評価する。
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	生物地球学科
見出し	FGG11420 物理学基礎実験
担当教員名	福田 尚也、兵藤 博信
単位数	2
教科書	作成した実験手引書を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	物理学実験、測定値、有効数字、誤差、精度
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	物理学基礎実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	物理学実験 基礎編／東京理科大学理学部第二部物理学教室編／内田老鶴圃：実験精度と誤差／酒井英行訳、N.C.バーフォート著／丸善：他にも実験の際、適宜紹介する。
授業形態	実験実習
注意備考	指定の実験ノートを購入しておくこと。関数電卓を所有している人は持ってくる こと。 教員の免許状取得のための必修科目・選択科目である。
シラバスコード	FGG11420
実務経験のある教員	
達成目標	①物理学の基本的な実験装置の取り扱い方法の技術を習得する。 ②得られたデータの解析とコンピュータによる実験データの処理の方法を習得する。 ③誤差や精度の見積もりの方法を習得する。 ④報告書の作成方法を習得する。
受講者へのコメント	
連絡先	2 1 号館 2 階 福田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Elementary Physics Laboratory
関連科目	物理学基礎論 I、物理学基礎論 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	物理学を学ぶ上で最も基本的な実験を数テーマ選び、順番に実施するとともに、測定値の取り扱い、誤差や精度の見積もりについても学ぶ。実験のテーマとしては、ボルダの振り子による重力加速度の測定、サールの装置によるヤング率の測

	定、気柱の共鳴による音速の測定、回折格子による光の波長の測定等を取り扱う。 また、実験データの取り扱い方に関して、平均値と標準偏差の求め方、および、最小二乗法を解説し、コンピュータを用いて実習する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス1。実験についての一般的な注意を説明する。</p> <p>2回 ガイダンス2。測定値と誤差について説明する。</p> <p>3回 ガイダンス3。パソコンによる実験データの処理について説明する。</p> <p>4回 実験1（前半の班）、またはデータ処理の演習（後半の班）を行う。</p> <p>5回 実験1（後半の班）、または実験1のデータ処理とレポート作成（前半の班）を行う。</p> <p>6回 実験2（前半の班）、または実験1のデータ処理とレポート作成（後半の班）を行う。</p> <p>7回 実験2（後半の班）、または実験2のデータ処理とレポート作成（前半の班）を行う。</p>
準備学習	<p>1回 教員の免許状取得のための科目であることを確認しておくこと。</p> <p>2回 実験ノートを用意し、必要事項を記入しておくこと。</p> <p>3回 測定値と誤差について復習しておくこと。</p> <p>4回 前回のデータ処理演習を復習しておくこと。</p> <p>5回 前回のデータ処理演習を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回の実験レポートを完成させること。</p> <p>7回 前回の実験レポートを完成させること。</p> <p>8回 前回の実験レポートを完成させること。</p> <p>9回 前回の実験レポートを完成させること。</p> <p>10回 前回の実験レポートを完成させること。</p> <p>11回 前回の実験レポ</p>

年度	2016
授業コード	FGG11510
成績評価	レポート(10%)、小テスト(10%)、および最終評価試験(80%)により評価する。 総計で60%以上を合格、60%未満を不合格とする。
曜日時限	火曜日 5 時限
対象クラス	生物地球学科
見出し	FGG11510 化学基礎論 I
担当教員名	青木 宏之
単位数	2
教科書	新編基礎化学 /吉田泰彦 他/実教出版/9784407331325
アクティブラーニング	
キーワード	原子 電子 分子 元素 無機化学 有機化学
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	・字が見難い。サイズが小さい。： 来期は板書内容をモニターに表示するか、直接書き込むかを検討します。・声が聞き取りにくい、マイクが切れる：マイクが途切れている事に気づかず講義を進めることがあり、反省している。以後気をつけたい。 ・もう少し要点を最初に要点をまとめ、強調内容を明示してほしい。： 今後、講義に最初に重要ポイントの明示など心がけたく思います。・高校で化学を学んでいないので難しい、教え方が良くない： 例年の指摘ですが、選択科目、教職に関わる履修科目であることから、化学の導入部分は入門化学を履修して
科目名	化学基礎論 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	増補新訂版 サイエンスビュー化学総合資料 化学基礎・化学対応/実教出版/ 9784407333787：プリントを配布する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FGG11510
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 我々を取り巻く自然界を構成する物質が共通の元素から成り立つことを理解させ、原子の電子配置、元素の周期表の成り立ちを理解、説明できること。 ・ 物質を構成する為の化学結合を電子の振る舞いや電子の共有により理解、説明できること。 ・ 物質の状態変化(固体・液体・気体)を構成原子、分子の運動性から理解、説明できること。 ・ 身の回りの物質がどのような有機化合物で構成されているかを理解、説明できること。
受講者へのコメント	教科書中心の講義を心がけていますが、化学的法則に関わる関係式の導出には補足を加え、板書を多くしています。授業以外全く、学習することなしに、講義をすべて理解する事は難しいかと思われますので、特にノートを活用した復習が必要と思われます。
連絡先	A1 号館 3 階 323 電子メール aoki@dbc.ous.ac.jp(◎は@に置き換えること)

合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	?今年度は火曜日 5 時限の講義となり、4 時限目の物理学基礎論に続いての講義であった事もあり出席率は高かった。、授業以外に学習した時間が全くしない、30 分程度など割合が多く殆ど自主的な学修時間がない学生が増えている。受講数が多い事、多様な学力の学生に均一な理解度、興味の関心度を、維持することはなど、課題を残す。
英文科目名	Elementary Chemistry I
関連科目	化学基礎論 II、化学基礎実験、入門化学
次回に向けての改善変更予定	今年度は A1 号館講義室での講義を行ったが受講生は 120 名を名を超え、後列の学生さんに板書が見えにくい状況であった。新しい教室のシステムを活用して、板書より、モニターでの表示を多くして、説明を行ったが、表示の時間や、資料内容が多く、受講生に対して、情報過多であったように感じた。来期は、モニター上での記述する機会も増やしてまた、補助資料の PDF ファイルによる配布なども検討したい。
講義目的	自然界を構成する水や空気や鉱物といった無機物、さらに我々のような有機生命体は、それぞれ全く異なった外見や振る舞いを見せるが、これらを構成する物質は共通した元素から出来ている。この講義では自然界を構成する元素のなりたちを原子・電子レベルから理解を始め、さらに形成された分子および物質の化学的な性質と化学反応上の気体・溶液における原理など、主に、無機物質を対象とした基礎的の化学について解説する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 イントロダクション。講義の進め方を説明する。化学の基礎的概念を説明する。 2 回 原子の構造と性質 1：原子の構造と原子の基礎構造、元素の成り立ち、水素原子の構造、原子の電子配置について説明する。 3 回 原子の構造と性質 2：電子の波動性と電子軌道、電子軌道と元素の化学的性質、電子のエネルギーと原子の安定性について説明する。 4 回 化学結合と分子の構造 1：化学結合と電子との関係を電子軌道から考え、共有結合、混成軌道と二重結合・三重結合の関係、共有結合以外の結合（イオン結合・金属結合・配位結合）を説明する。
準備学習	1 回 pH、分子量、物質質量および有効数字の定義について予習を行うこと。 2 回 有効数字を考えた溶液のモル濃度計算法の復習を行うこと。原子の基本構造に関し予習を行うこと。 3 回 水素原子の構造・電子配置について復習を行うこと。電子の波動性と電子軌道に関し予習を行うこと。 4 回 電子軌道と元素の化学的性質について復習を行うこと。化学結合の種類に関し予習を行うこと。 5 回 電子の混成軌道と二重結合・三重結合について復習を行うこと。分子間に働く力に関し予習すること。 6 回 分子の極性、電気陰性度、ファンデルワール

年度	2016
授業コード	FGG11610
成績評価	レポート(10%)、小テスト(10%)、および最終評価試験(80%)により評価する。 60%以上を合格、60%未満を不合格とする。
曜日時限	月曜日 1 時限
対象クラス	生物地球学科
見出し	FGG11610 化学基礎論 II
担当教員名	青木 宏之
単位数	2
教科書	新編基礎化学 /吉田泰彦 他/実教出版/9784407331325
アクティブラーニング	
キーワード	エネルギー、エントロピー、反応速度、化学平衡、酸塩基、中和反応、酸化還元反応、界面活性剤、医薬品、高分子化合物、生命現象、環境汚染
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	<p>・内容が難しかったので、もう少し分かりやすく説明してほしい。：受講生が多い事から、対象をどこに合わせるかで、説明の難易度が変わりますので、理解を助けるための補足資料を今後 LMS に載せたく思います。・授業内容が難しかった。また、黒板を重ねられると裏に書いてることが見えなくなるのでやめてほしかったです。：これから黒板の配置には十分注意したいと思います。</p> <p>その他の良好なコメント</p> <p>・解説が図を使っていたのでわかりやすかった。・よかったです。</p> <p>・講義を受けて、化学の面白さがとてもよくわかった。・スライドなどが見や</p>
科目名	化学基礎論 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	増補新訂版 サイエンスビュー化学総合資料 化学基礎・化学対応/実教出版/9784407333787：プリントを配布する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FGG11610
実務経験のある教員	
達成目標	<p>授業の到達目標及びテーマ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 生物を構成する元素、物質、生物が生きて行く為に必要な元素、物質を学び、それらを必要とする反応過程を説明できること。 ・ 生物を構成する物質群が各種環境下(温度、イオン環境)で、生命活動に必要な化学反応を促進するかを学び、理解すること。 ・ 生体分子を自発的集合させる分子間力を学び、生命の反応場の一つである生体膜の成り立ちを理解すること。
受講者へのコメント	講義を受けるに当たり、授業以外全く、学習することなしに、講義をすべて理解する事は難しいかと思われます。最低限、予習復習は必要と、思われます。
連絡先	A1 号館 3 階 323 電子メール: aoki@dbc.ous.ac.jp(◎は@に置き換えること)
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	秋学期から講義時間が変更になったが月曜日 1, 2 時限の講義としては、出席率は高いが、授業以外に学習した時間が全くしない、30 分程度が合せて 6 割を超え、自主的演習の誘導が課題。理解度、興味の関心度に関して、8 割程度の満足度を示しているが、理解度が半分程度が昨年より 2 割程度であった。
英文科目名	Elementary Chemistry II
関連科目	化学基礎論 I, 化学基礎実験, 入門化学
次回に向けての改善変更予定	春学期、コメントで厳しい指摘があったが、秋学期のコメントで部分的であるがはかなり改善で来ていた。ただ、大きな部屋での最後列の学生さんにはスライド、板書が見えにくい状況でまだあったので、板書内容を広報モニターに映す事も検討したい。来季も、引き続き、板書サイズ、など改善を考えたい。
講義目的	地球上の最も美しい有機構造体のひとつである生物は、太古から現在に至る地球環境変動の中、単純有機物質から高次構造化を経て生物へと進化を遂げてきた。この一連の過程は、基本的な化学反応や構成分子の自発的集合体の集積による結果と考えられる。この講義では生物を構成する生体成分の化学的知識を習得し、生体内で起こる各種物質の化学反応を通して、生命現象の化学的側面を解説する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 イントロダクション。講義の進め方を説明する。化学で用いる数学について説明する。 2 回 エネルギーと温度：気体分子の運動とエネルギーの保存を概説し、化学反応と分子衝突、状態変化に伴うエネルギー・熱エネルギーについて説明する。 3 回 エントロピー：自然現象の変化の方向および化学反応の変化の方向について説明する。 4 回 反応速度：化学反応の速さ、濃度、活性エネルギーおよび触媒について説明する。 5 回 化学平衡：可逆反応と化学平衡および化学平衡の移動について説明する 6 回 酸と塩基：酸・塩基の定義とそれぞれ
準備学習	1 回 化学計算に必要な有効数字の概念、指数、対数計算などについて予習すること。 2 回 濃度などの物質の量を用いた計算について復習すること。分子運動と温度の関係に関し予習すること。 3 回 化学エネルギーと熱エネルギーについて復習すること。エントロピーの定義に関し予習すること。 4 回 熱力学第 2 法則について復習すること。化学反応の速度と濃度に関し予習すること。 5 回 素反応、多段階反応の例を復習すること。化学平衡の定義に関し予習すること。 6 回 可逆反応、化学平衡の移動について復習すること。酸と塩基の定

年度	2016
授業コード	FGG11710
成績評価	実験レポート 60%、最終評価試験 40%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が 100 点満点中、30 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	生物地球学科
見出し	FGG11710 化学基礎実験
担当教員名	青木 宏之、佐藤 幸子、森 義裕*
単位数	2
教科書	岡山理科大学化学実験－手引きと演習－／佐藤幸子：理工系化学実験（－基礎と応用－第 3 版）／坂田一矩編 /（東京教学社）／978-4-8082-3041-8
アクティブラーニング	
キーワード	無機定性分析：金属のイオン化傾向、元素の周期表、分属試薬、溶解度積、化学平衡、錯イオン、両性金属、マスキング 定量分析：中和、酸化還元、キレート生成、硬度、電離定数、pH、pKa、緩衝溶液、モル濃度、質量百分率
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	・ガスバーナーを使用する所に空調の風が届くのでそれを無くしてほしい：換気の状態を確認して、受講生の配置に気を配りたく思います。 ・レポートの量が多く週に一度ある為、とても長い勉強時間を要した。他の科目の勉強が疎かになる事もあった。：クォーター実施に向けて、レポートの書き方にも検討を行っています。他の科目との兼ね合いは難しい問題です。 ・場所によっては黒板やスライドが見えづらかったです。：これから、全体に、十分見えているか、確認を十分取りたく思います。 ・他の良好なコメント：・この講義を通して実験器具の正しい
科目名	化学基礎実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	基礎化学実験安全オリエンテーション / 山口和也、山本仁著 /（東京化学同人） ：大学の基礎化学実験 / 大学一般化学教育研究会編 /（学術図書出版社） ：フォトサイエンス化学図録 /（数研出版） ：これだけはおさえない化学 / 井口洋夫編集 /（実教出版） ：クリスチャン分析化学 I, II / Gary D. Christian /（丸善）
授業形態	実験実習
注意備考	全ての実験を行い、レポートを期限内に提出し受理されていることが、単位取得の前提条件である。十分な予習をし、内容を理解して実験に臨むこと。実験開始 90 分前までに、実験ノートと予習プリント（手引きと演習当該ページ）を必ず提出する。実験を安全に行うため、白衣と保護眼鏡の着用を義務づける。
シラバスコード	FGG11710

実務経験のある教員	
達成目標	<p>(1) 薬品の取り扱い方の基本を理解する。決められた濃度の試薬溶液を調製できる。</p> <p>(2) 適切な実験廃液の処理ができる。</p> <p>(3) 測容ガラス器具（ホールピペット、ビュレット、メスフラスコ）の使用方法を習得する。</p> <p>(4) pH メーター、分光光度計、電子天秤の使用方法を習得する。</p> <p>(5) 詳しい実験観察結果を文章で表現し、物質の変化を化学反応式で記述できる。</p> <p>(6) 報告書の基本的書き方を習得する。</p> <p>(7) モル濃度、質量パーセント濃度を理解し、滴定実験、吸光光度法分析により日常的な物（食酢、ミネラルウォーター、ドリンク剤</p>
受講者へのコメント	準備、実験、後片付けと、積極的に取り組んでくれたことに評価します。前半の定性分析での現象の細かな記述、後半の定量分析での実験過程での測定数値の取り扱いなど、この実習で学んだ手技や知識を今後の実験実習に、十分活用してください。
連絡先	A1 号館 3 階 323 電子メール aoki@dbc.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	今年度から、最新の設備を整えた新しい化学実験室で行われ、1 年次対象であることから、実験を積極的に体験したい学生が集まり、特に生物地球学科のクラスは 80 名定員で 76 名のクラスとなったがスペースも十分に満足度が高い結果となった。実習講義であることから、出席率は高く。予習およびレポート作成に費やす学習時間は 1 から 2 時間以上の学生が殆どであった。また、課題問題の取り組み、考察記述における資料検索など、積極に取り組んでいる学生は 90%を超えていた。
英文科目名	Elementary Chemistry Laboratory
関連科目	化学基礎論 1、化学基礎論 2、入門化学
次回に向けての改善変更予定	実際の反応を見せる事は最小限必要であるので、新しい実験室に設置された 4 つのモニターと書画カメラを活用して、試験管内での反応を示す実験も十分効果的に演示し、前説明の時間を短くして、学生たちの実習時間を十分取れるよう配慮する。また、事前に、実験内容を記録した、ビデオコンテンツの作成し、実習における反転授業の活用も来期導入の LMS を活用して検討したい。また、レポート採点の効率化を計画したい。
講義目的	基礎的な実験を通して、化学実験に必要な基本的知識と実験室でのマナーを習得する。実験機器の取り扱い方、グラフの書き方、報告書の作成法等を学ぶと同時に、化学の基礎原理や概念についての理解を深める。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 オリエンテーション：講義の進め方、予習の仕方を説明する。</p> <p>環境安全教育：</p> <p>① 本学における廃棄物処理、排水処理システムを説明する。</p> <p>② 化学実験を安全に行うための基礎知識、注意すべき点、事故が起こったと</p>

	<p>きの対処方法について概説する。</p> <p>2回 基本操作とレポート作成</p> <p>金属（亜鉛、銅）と強酸・強塩基との反応を調べることによって、化学実験で使用する器具および試薬の基本的な取扱い方、化学実験レポートの基本を学ぶ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ガスバーナーの使い方 ・有害物質を含む実験廃液の処理 ・ガラス器具の洗浄
準備学習	<p>1回 特になし。</p> <p>2回 教科書を用意し、第1章 pp.1～9 を読んでおくこと。</p> <p>元素の周期表、イオン化傾向、強酸、強塩基、酸化力のある酸について復習しておくこと。</p> <p>「化学実験一手引きと演習」当該ページの化学反応式を書いておくこと。</p> <p>教科書 pp.36～40. 実験レポートの書き方を読んでおくこと。</p> <p>3回 教科書 pp.62～68 を読み、陽イオンの分属と分属試薬について予習しておくこと。 「化学実験一手引きと演習」当該ページの化学反応式を書いておくこと。</p> <p>教科書 pp.15～18 を読み、難溶性塩の溶解度と溶解度積</p>

年度	2016
授業コード	FGG11810
成績評価	レポートなどの提出物(40%)および最終評価試験(60%)により成績を評価する。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG11810 地球史学
担当教員名	西戸 裕嗣
単位数	2
教科書	指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	地球進化、生物の進化、生物の絶滅、地球環境変化
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	地球史学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FGG11810
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 地質時代区分がどのように決定されてきたか理解できること。 2. 地質編年が生物の進化とどのように関連しているか理解できること。 3. 生物の進化と絶滅がどのような過程を経てきたか理解できること。
受講者へのコメント	
連絡先	西戸研究室 26号館3階 TEL: 086-256-9406 E-mail: nishido@rins.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Earth Histoly
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地球は、水や酸素が存在し生物が生息するなど他の地球型惑星と大きく異なります。また、生物は誕生してから現在まで地球環境に大きな影響を及ぼし続けています（ガイア思想）。このような特徴的な地球の歴史を誕生から現在に至る過程を生物の進化とその絶滅を通して学ぶことを目的としています。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1回 地球の誕生のプロセスについて説明する。 2回 地球大気と海洋の誕生について説明する。 3回 地殻の誕生と分化について説明する。 4回 地球生命の誕生について説明する。

	<p>5回 地質年代区分について説明する。</p> <p>6回 先カンブリア時代について説明する。</p> <p>7回 古生代カンブリア時代について説明する。</p> <p>8回 古生代シルル紀・デボン紀について説明する。</p> <p>9回 古生代石炭紀・二畳紀について説明する。</p> <p>10回 中生代三畳紀について説明する。</p> <p>11回 中生代ジュラ紀について説明する。</p> <p>12回 中生代白亜紀について説明</p>
準備学習	<p>1回 地球型惑星はいつ頃形成されたのか調べておくこと。</p> <p>2回 地球の大気と海の起源物質は何か調べておくこと。</p> <p>3回 地殻はいつ頃どのように形成されたのか調べておくこと。</p> <p>4回 地球生命の起源物質は何か調べておくこと。</p> <p>5回 地質年代の編年はどのようになされているか調べておくこと。</p> <p>6回 真核生物の進化について調べておくこと。</p> <p>7回 カンブリア大爆発について調べておくこと。</p> <p>8回 生物の陸上への進化について調べておくこと。</p> <p>9回 古生代末の生物大絶滅について調べておくこと。</p> <p>10回 哺乳類型爬虫類について調</p>

年度	2016
授業コード	FGG11910
成績評価	小テスト（20％）と最終評価試験（80％）により評価を行う。総計で60％以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 2時限
対象クラス	生物地球学科（～15）
見出し	FGG11910 古環境学
担当教員名	實吉 玄貴
単位数	2
教科書	指定しない
アクティブラーニング	
キーワード	古環境学、古生物学、地質学、層序学、地球史
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	古環境学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	層序学と堆積学の基礎／ウィリアム.J.フリッツ・ジョニー.N.ムーア著／愛智出版 古生物学入門／間嶋隆一・池谷仙之／朝倉出版 全地球史解説／熊澤峰夫ほか（編）／東京大学出版 Sedimentology and Sedimentary Basin／Mike Leeder／Blackwell Science Ltd. 現代地形学／R.J.チャーレーほか（編）／古今書院
授業形態	講義
注意備考	本講義は、様々な学問体系を用いた実践的な古環境復元方法について学ぶ。そのため、関連科目の履修を推奨する。
シラバスコード	FGG11910
実務経験のある教員	
達成目標	・各学問領域の考え方と関連性について説明できる。 ・2つ以上の学問領域を用いた古環境復元方法について説明できる。
受講者へのコメント	
連絡先	26号館2階 實吉研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Paleoenvironment
関連科目	地球科学概論 I、古生物学概論 I、古生物学概論 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	多様な学問体系を用いた古環境復元の方法論を学び、学際領域である古環境学に対する理解を深めることを目的とする。
対象学年	2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 オリエンテーション。古環境の復元とは何かについて説明し、古環境を科学的な研究対象とする自然科学的手法について解説する。</p> <p>2回 層序学基礎論 層序学の基礎的方法を学び、地質学的地層対比の方法論を説明する。地層対比と古環境復元の関係を解説する。</p> <p>3回 層序学応用論 層序学の応用方法を学び、堆積学・年代学・微古生物学・古地磁気学との関連を解説する。</p> <p>4回 地質学的な古環境復元 I 陸成層を中心に、層序学的・堆積学的な古環境復元の方法を解説する。</p> <p>5回 地質学的な古環境復元 II 陸成層を中心に、堆積学的・</p>
<p>準備学習</p>	<p>シラバスに示された各回のキーワードについて、指定した参考書など用いて事前に調べておくこと。特に、広範囲の学問領域に渡る講義のため、各関連項目についての理解を事前に進めること。</p>

年度	2016
授業コード	FGG12010
成績評価	提出課題 30% 最終評価試験 70% により成績を評価し 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG12010 恐竜学 I
担当教員名	石垣 忍
単位数	2
教科書	使用しない。資料を適宜配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	恐竜 古生物学 進化 化石
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	恐竜学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	恐竜学入門 真鍋真監訳/東京化学同人(原著者は Fastovsky & Weishampel) 恐竜の骨を読む/犬塚則久/講談社学術文庫 The Complete Dinosaurs/Brett-Surman, et al./Indiana Univ. Press Dinosaur -The textbook/ Lucas/McGraw-Hill : The Dinosauria/ Weishampel 他/ California Univ.Press
授業形態	講義
注意備考	試験は最終評価試験期間中に行う。試験形態は筆記試験。
シラバスコード	FGG12010
実務経験のある教員	
達成目標	恐竜の研究を「科学」として学ぶことを通じて、 ①古生物学を体系的に把握し、科学の中での位置づけも理解する。 ②標本観察の基礎を身につけ、研究の方法について理解を深める。 ③自分の力で資料や情報を集める方法を身につける。 ④恐竜に関する研究全体の中で特にどのようなことに自己の興味があるのかを 理解する。 ⑤一般人や子どもに対して恐竜について科学的な説明ができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	古生物学研究室（石垣研）21 号館 5 階
合理的配慮が必要な学生への 対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Dinosaur Paleontology I
関連科目	本講義の履修が 恐竜学 I I の履修の前提となる。 古生物学、地質学、生物学関連の講義を受講することにより理解が深まる。

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>①基礎的な恐竜に関する知識を体系的に身につけられるようにする。</p> <p>②「科学研究」としての恐竜の研究プロセスや結論の導き方の解説を行う。</p> <p>③多様な研究分野の、実際の「研究現場」がわかるように解説する。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 恐竜化石とその含有層を主対象とする学術調査の実際（フィールドワークと室内作業）</p> <p>2回 恐竜研究の歴史：200年に及ぶ恐竜研究の歴史の中で、科学の他分野や社会の発展と関連しながら、恐竜の研究手法や科学成果紹介の手法が変化してきたことを解説する。</p> <p>3回 古生物学と地質学：地質学の一分野として古生物学が発展してきた背景を述べるとともに、恐竜研究において地質学的研究がなぜ不可欠なのかを解説する。</p> <p>4回 恐竜の解剖学と分類：恐竜の体の仕組みを、骨学を中心に解説する。また恐竜の分類がどのようなことに着目して行わ</p>
準備学習	<p>1回 第2回目授業までに、化石というものがこの世の中に全く存在しなかったと仮定した場合、社会や人間の文化にどのような影響が生じていたかを考察しておくこと。</p> <p>2回 配布資料を見ておくこと。また「推薦書籍」中から興味に応じ読書すること。第3回目授業までに恐竜研究史上の重要な研究についてその要点を簡単に第三者に説明できるようにしておくこと。</p> <p>3回 配布資料を見ておくこと。また「推薦書籍」中から興味に応じ読書すること。第4回目授業までに、地球史の大まかな時代区分と、特に中生代の時代区分を覚えておくこと。</p> <p>4回 配布</p>

年度	2016
授業コード	FGG12110
成績評価	提出課題 30% 最終評価試験 70% により成績を評価し 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	生物地球学科(~15)
見出し	FGG12110 古生物学概論 II
担当教員名	石垣 忍
単位数	2
教科書	使用しない。資料を適宜配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	化石 古生物学 進化
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	古生物学概論 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	古生物の科学 1-5/朝倉書店： 古生物学/速水 格/東京大学出版会： 化石と生物進化/地学団体研究会（編）/東海大学出版会： 化石の科学/日本古生物学会(編)/朝倉書店： 古生物学事典 第2版/日本古生物学会（編）/朝倉書店 化石の研究法—採集から最新の解析法まで/化石研究会編/共立出版：
授業形態	講義
注意備考	試験は最終評価試験期間中に行う。試験形態は筆記試験。
シラバスコード	FGG12110
実務経験のある教員	
達成目標	①古生物学の科学的基礎を身につける。 ②研究現場で行われていることに即して古生物学の対象と手法を把握できる。 ③研究の着眼、計画、実行、論文化の流れと実際を理解する。 ④専門分野の書籍を読む力を身につける ⑤自己の興味が特にどのようなことにあるかを知る。 ⑥一般人や子どもに対して古生物学の説明ができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	石垣研究室(21号館5階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	PaleontologyII
関連科目	古生物学、地質学、生物学関連の講義を受講することにより理解が深まる。
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	<p>①古生物学の研究を体系的に理解できるようにする。</p> <p>②実際に化石を見てその特徴を理解する。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 化石の採集・記載・研究の実際について解説する。</p> <p>2回 無脊椎動物化石 三葉虫と節足動物 その形態・生態・進化 について解説する。</p> <p>3回 無脊椎動物化石 オウムガイ アンモナイト ベレムナイト その形態・生態・進化 について解説する</p> <p>4回 無脊椎動物化石 斧足類 腹足類 その形態・生態・進化 について解説する</p> <p>5回 無脊椎動物化石：腔腸動物 腕足類 棘皮動物 その形態・生態・進化 について解説する</p> <p>6回 無脊椎動物化石：有孔虫 その形態・生態・進化 について解説する</p> <p>7回 植物化石と昆虫化石 その</p>
準備学習	<p>1回 第2回目授業までに、第1回目授業で学んだ実例の研究過程と成果を再度読んで理解しておくこと。また、配布資料に記載した「推薦書籍」の中から自分の興味に応じて読書を進めること。関連する化石標本については、授業でも観察するが、倉敷市立自然史博物館（倉敷市中央2丁目6 倉敷駅より徒歩10分。入館料学生50円）などの一般公開展示施設に実際に足を運んで、より多くの標本に接し、理解を深めること。</p> <p>2回 第3回目授業までに、配布資料等で第2回目授業で学んだ実例の研究過程と成果を再度読んで理解しておくこと。推薦書籍の読</p>

年度	2016
授業コード	FGG12210
成績評価	複数回のレポートで 50%、小テストで 50%の評価を行い合計する。総計 60%以上を合格とする評価を行う。
曜日時限	集中その他
対象クラス	生物地球学科(12~15)
見出し	FGG12210 生物地球特別講義 II
担当教員名	波田 善夫
単位数	1
教科書	参考資料は随時提供する。
アクティブラーニング	
キーワード	景観、生態系ピラミッド、草食動物、太陽高度と植物、食う食われるの関係
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	生物地球特別講義 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FGG12210
実務経験のある教員	
達成目標	どのような自然が質的にレベルが高いかを判断できるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	2 1 号館 6F 研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Topics in Biosphere-Geosphere Science II
関連科目	植生学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自然科学の視点からの景観解釈を学ぶ。緑であれば自然であるわけでは無く、レベルの高い自然とはどのようなものであるかを学ぶ。
対象学年	4 年
授業内容	
準備学習	高等学校レベルの生態学に関する知識を予習してくる。 受講者数と日程などにより、フィールドワークを行うことがある。

年度	2016
授業コード	FGG12310
成績評価	提出課題 80%、研究発表 20%、総計 60%以上得点した場合に合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	生物地球学部(12～15)
見出し	FGG12310 生物地球特別講義Ⅲ
担当教員名	外山 秀一*
単位数	1
教科書	指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	プラント・オパール分析, 地形環境分析, 古環境解析, 稲作, 水田, 考古学, 地理学, 環境考古学
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	生物地球特別講義Ⅲ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	外山秀一 (2006) 『遺跡の環境復原－微地形, 花粉分析, プラント・オパール分析とその応用－』 古今書院。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FGG12310
実務経験のある教員	
達成目標	① 地理学・考古学・環境学の学際領域の研究成果を習得する。 ② 自然科学の成果を踏まえて、自然と人間とのかかわりの歴史を捉え直す。
受講者へのコメント	
連絡先	21号館5階地理学(宮本)研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Topics in Biosphere-Geosphere Science III
関連科目	地理学概論, 自然地理学, 人文地理学, 考古地理学, 世界地誌, 地域統計学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	卒業研究後もしくはそれを意識して、微地形分析や花粉分析、プラント・オパール分析を用いて、地形環境や植生・気候の変化のみならず、土地条件や土地利用の変化など、遺跡をとりまく自然環境と人間活動に関する研究を学ぶ。
対象学年	4年
授業内容	1回 遺跡の環境復原 2回 編年 3回 微地形分析と微化石分析

	<p>4回 プラント・オパール分析とその応用</p> <p>5回 地形環境と土地条件</p> <p>6回 遺跡の環境と植物の利用</p> <p>7回 自然環境の変化と人間活動の画期</p> <p>8回 まとめ</p>
準備学習	<p>1回 参考図書を把握しておくこと。自己の卒業研究、もしくは修士研究のテーマを吟味しておくこと。</p> <p>2回 先の講義を復習しておくこと。</p> <p>3回 先の講義を復習しておくこと。</p> <p>4回 先の講義を復習しておくこと。</p> <p>5回 先の講義を復習しておくこと。</p> <p>6回 先の講義を復習しておくこと。</p> <p>7回 先の講義を復習しておくこと。</p> <p>8回 先の講義を復習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FGG12410
成績評価	レポートと最終評価試験により評価する。 最終評価試験は、講義を担当した各教員がその講義の内容を問う問題を1問ずつ作成し、そのうちの数問を選択して答える形式である。総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日1時限
対象クラス	生物地球学科(16～)
見出し	FGG12410 生物地球概論 I
担当教員名	富岡 直人、中村 圭司、能美 洋介、福田 尚也、大橋 唯太、白石 純、中島 経夫
単位数	2
教科書	新版レスキュー・ハンドブック／藤原尚雄、羽根田治／山と溪谷社／9784635156042
アクティブラーニング	
キーワード	地形図、激変星、活動銀河核、宇宙の構成、宇宙の進化、星の誕生、太陽系、隕石、古生物、恐竜、絶滅、気象、地質、生物、植物、系統、進化、園芸、魚類、咽頭歯、昆虫、自然環境、人間活動、古代、日本、朝鮮半島、骨考古学、家畜、土器、石器
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	生物地球概論 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	21号館1階に講義に関連した注意を掲示することがあるので、確認すること。
シラバスコード	FGG12410
実務経験のある教員	
達成目標	受講生が生物地球学科で現在行われている教育や研究について説明できること。 より具体的には、生物地球学科で行われている研究において、使用される基本的な概念・用語について理解し、説明することができること。
受講者へのコメント	本科目の発展として秋期にIIが開講されます。今度は観察、実験、発掘、野外調査等による各種科学データ取得を扱いますので、引き続きの熱心な聴講を期待しています。
連絡先	総括担当：佐藤 丈晴・21号館6階 佐藤研究室 實吉 玄貴・26号館2階 實吉研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	必修科目に指定されていることも手伝ってかも知れませんが、良く出席の上、受講してもらいました。科目名のとおり生物地球学科の網羅する範囲を紹介すると

	<p>ということで、それを楽しんで戴いた方もおられれば、一方では学習目標の設定が不明確と評価された方がおられたかと思えます。これは科目の性格上、仕方のないことかと思えます。</p>
英文科目名	Biosphere-Geosphere Science I
関連科目	生物地球概論2、野外調査法実習1、生物科学概論1・2、地球科学概論1・2、考古学概論1・2、人類学概論1・2、天文学概論1・2、古生物学概論1・2、園芸学概論、地理学概論
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>生物地球学科の学生が、この学科でどのようなことを勉強し、研究できるのかについて概括的に理解することが本講義の目的である。</p> <p>まず、それぞれの教員がどのようなことを研究しているのかを理解し、受講生が生物地球学科において将来どのような勉強や研究をすることができるかについて、具体的なイメージ作りの足がかりにすることが本講義のねらいである。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション</p> <p>本講義のねらいと進め方、本講義の成績採点方法などについて説明する。</p> <p>2回 安全なフィールドワークのための基礎知識</p> <p>本学科の各コースで行われるフィールドワークの概要について、写真などによって具体的な事例をあげて説明し、学生のフィールドワークに対する興味を喚起する。また、安全なフィールドワークを行なうための事前の準備、服装、基本的な調査用具・安全対策用具、さらに緊急時・事故時の対応方法について説明する。</p> <p>3回 植物の分類と系統</p> <p>生物学のどの分野でも、研究に使用する材料の種の理解が</p>
準備学習	<p>各講義を受講する前にシラバスに目を通し、どのような講義内容かを大まかに理解しておくこと。</p> <p>具体的にはシラバスに書かれている専門用語・キーワードを図鑑、辞書、インターネット等で調べておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FGG12510
成績評価	実施されるレポート提出（40%）、および最終評価試験（60%）によって評価する。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	生物地球学科(16～)
見出し	FGG12510 生物地球概論 II
担当教員名	富岡 直人、中村 圭司、能美 洋介、福田 尚也、大橋 唯太、白石 純、中島 経夫
単位数	2
教科書	新版レスキュー・ハンドブック／藤原尚雄／山と溪谷社刊／9784635156042
アクティブラーニング	
キーワード	フィールド・ワーク、動物・昆虫、植物・園芸、天文、地球気象、地理考古、恐竜・古生物
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	生物地球概論 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義ごとに適宜指示します。
授業形態	講義
注意備考	生物地球システム学科の 2 年次再履修科目「野外調査法」の受講希望者は、「野外調査法実習 2」が同時開講科目ですから、そちらを受講すること。
シラバスコード	FGG12510
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・生物地球学科の各コースの実習や卒業研究などでフィールド・ワークがどのように行われているか理解する。 ・フィールド・ワークを安全に実施するための基礎知識と方法論、事故等の対処法などを身につける。 ・フィールド・ワークで使用される観測機器・調査機器などの動作原理や使用方法を理解し、正しく使うことができる。またそれにより得られたデータの解析法について理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	佐藤丈晴；21 号館 6 階 佐藤研究室 實吉玄貴；26 号館 2 階 實吉研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Biosphere-Geosphere Science II
関連科目	野外調査法実習 1、野外調査法実習 2、生物地球概論 1 および 2
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	<p>生物地球学科で行われる研究は野外における調査や観察を基本とする。フィールド・ワークでは、観察・観測対象に関する基礎知識に加え、測定機器の原理やしぐみ、効率的な調査手法や手順、安全に対する配慮など、多面的な理解が必要である。本講義では、生物地球学科で行われる研究や実習のための基本的なフィールド・ワークの技術と方法、観測法・観察機器について講義する。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション</p> <p>本講義のねらいと進め方の解説。また、自然科学が対象とする野外での観察や、具体的な研究実践例から、複合的に作用しあう多様な自然環境とその研究法を解説する。</p> <p>2回 ウミガメのフィールドと現場</p> <p>ウミガメは世界の大洋に広く分布する爬虫類である。近年、その個体数の減少が明らかになり、様々な研究や保護活動が行われている。本講義では、演者が関わってきた様々な研究現場を紹介し、ウミガメ保護や研究の概要を知っていただきたい。</p> <p>3回 淡水カメの外来種問題</p> <p>日本の淡水域にはニホンイシガメとニホン</p>
準備学習	<p>各講義の前に、シラバスで示された授業内容に含まれる専門用語等を調べておいてください。</p>

年度	2016
授業コード	FGG12610
成績評価	最終評価試験（70%）とレポート提出（30%）により成績を評価し、総計60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 2時限
対象クラス	生物地球学科(16～)
見出し	FGG12610 統計学
担当教員名	竹内 渉
単位数	2
教科書	データの分析/日本統計学会編/東京図書/978-4-489-02132-9
アクティブラーニング	
キーワード	ヒストグラム, 平均, 中央値, 分散, 標準偏差, 相関係数, 最小2乗法, 正規分布
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	記述なし
科目名	統計学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	身近なデータによる統計解析入門 http://ebsa.ism.ac.jp/ebooks/ebook/1321?page=0,2
授業形態	講義
注意備考	高校の「数学 I」のデータの分析の単元を復習することを望む。
シラバスコード	FGG12610
実務経験のある教員	
達成目標	データが与えられたとき, データを適切に要約できるようになる。さらに, そこから有益な情報を読み取ることができるようになる。
受講者へのコメント	テキストやノートを準備せずに受講している学生や, 受講する以前から学習する意欲に欠けている (具体的には欠席が多い, または講義中に顔を下に向けたままの) 学生が僅かにおり, 授業に対する心構えを考え直さなければならない。
連絡先	24号館4階 竹内研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	ほとんどの受講生は真面目に受講し, この講義の理解度は高かった。このことにより, 学生の評価において, 統計学を十分に理解できて満足度の高い学生が多かったが, 僅かにそうでない学生との差ははっきりと生じており, 成績評価にも反映されていた。要は, 統計学では, 学生一人一人が大学入学後に自覚して学習しようとする意欲を持つことが重要である。しかしながら, このことは統計学に限ったことではなく, どの講義でも同様である。
英文科目名	Statistics
関連科目	引き続き, 「応用統計学」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	統計学は今回新たに開講された科目であり, 教員側は何をどれだけ講義すれば良

	<p>いかの時間配分が未知数であったため、授業進行が速い場面があったと想定される。今後は時間的余裕を持たせて講義する予定である。</p>
講義目的	<p>高校の「数学 I」のデータの分析で学んだ事柄を復習しつつ、より高度なデータ分析手法の習得を目的とする。</p>
対象学年	<p>1年/2年/3年/4年</p>
授業内容	<p>1回 授業内容について説明する。続いて、調査項目の種類と集計方法について説明し、演習する。</p> <p>2回 さまざまなグラフ表現について説明し、演習する。</p> <p>3回 時系列データについて説明し、演習する。</p> <p>4回 度数分布とヒストグラムについて説明し、演習する。</p> <p>5回 分布の位置を表す代表値（平均、中央値、最頻値）について説明し、演習する。</p> <p>6回 5数要約と箱ひげ図について説明し、演習する。</p> <p>7回 第1回?6回までの授業内容に関する演習をする。</p> <p>8回 分散と標準偏差について説明し、演習する。</p> <p>9回 観測値の標準化とはずれ</p>
準備学習	<p>1回 第1回の授業までにテキスト等により、質的変数と量的変数について予習を行うこと</p> <p>2回 調査項目の種類と集計方法について復習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、積み上げ棒グラフについて予習を行うこと</p> <p>3回 さまざまなグラフ表現について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、折れ線グラフが有効なデータは何か、調べておくこと</p> <p>4回 時系列データについて復習しておくこと</p> <p>第4回の授業までにテキスト等により、ヒストグラムと棒グラフの違いについて調べておくこと</p> <p>5回 ヒストグラムと棒グ</p>

年度	2016
授業コード	FGG12620
成績評価	合格基準 60 点。最終評価試験(70%)とレポート提出(30%)により評価する。総計 60%以上で合格、60%未満を不合格とする。
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	生物地球学科(16～)
見出し	FGG12620 統計学
担当教員名	中川 重和
単位数	2
教科書	データの分析／日本統計学会編／東京図書／ISBN-10: 4489021321
アクティブラーニング	
キーワード	ヒストグラム, 平均, 中央値, 分散, 標準偏差, 相関係数, 最小 2 乗法, 正規分布
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	特になし.
科目名	統計学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	身近なデータによる統計解析入門 http://ebsa.ism.ac.jp/ebooks/ebook/1321?page=0,2
授業形態	講義
注意備考	高校の「数学 I」のデータの分析の単元を復習しておいてください。
シラバスコード	FGG12620
実務経験のある教員	
達成目標	データが与えられたとき, データを適切に要約できるようになること。さらに, そこから有益な情報を読み取ることができるようになること。
受講者へのコメント	回帰直線, 正規分布は, 今後実験データの解析に必要となる統計的テクニックです。 しっかり復習しておきましょう。
連絡先	27 号館 2 階 中川研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業の目標達成度はできたとほぼできたをあわせて 83%であり, 教員の意欲は感じられたと少し感じられたをあわせて 91%, また授業の満足度は満足とほぼ満足をあわせて 78%であった。
英文科目名	Statistics
関連科目	特になし
次回に向けての改善変更予定	特になし.
講義目的	高校の「数学 I」のデータの分析で学んだ事柄を復習しつつ, より高度なデータ分析手法の習得を目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年

<p>授業内容</p>	<p>1回 授業内容について説明する。続いて、調査項目の種類と集計方法について説明し、演習する。</p> <p>2回 さまざまなグラフ表現について説明し、演習する。</p> <p>3回 時系列データについて説明し、演習する。</p> <p>4回 度数分布とヒストグラムについて説明し、演習する。</p> <p>5回 分布の位置を表す代表値（平均、中央値、最頻値）について説明し、演習する。</p> <p>6回 5数要約と箱ひげ図について説明し、演習する。</p> <p>7回 1-6回までの内容に関する演習をする。</p> <p>8回 分散と標準偏差について説明し、演習する。</p> <p>9回 観測値の標準化とはずれ値について</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 第1回の授業までにテキスト等により、質的変数と量的変数について予習を行うこと</p> <p>2回 調査項目の種類と集計方法について復習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、積み上げ棒グラフについて予習を行うこと</p> <p>3回 さまざまなグラフ表現について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、折れ線グラフが有効なデータは何か、予習を行うこと</p> <p>4回 時系列データについて復習しておくこと</p> <p>第4回の授業までにテキスト等により、ヒストグラムと棒グラフの違いについて調べておくこと</p> <p>5回 ヒストグラムと棒グ</p>

年度	2016
授業コード	FGG12630
成績評価	最終評価試験（70%）とレポート提出（30%）により成績を評価し、総計60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 2時限
対象クラス	生物地球学科(16～)
見出し	FGG12630 統計学
担当教員名	安田 貴徳
単位数	2
教科書	データの分析/日本統計学会編/東京図書/978-4-489-02132-9
アクティブラーニング	
キーワード	ヒストグラム, 平均, 中央値, 分散, 標準偏差, 相関係数, 最小2乗法, 正規分布
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	統計学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	身近なデータによる統計解析入門 http://ebsa.ism.ac.jp/ebooks/ebook/1321?page=0,2
授業形態	講義
注意備考	高校の「数学 I」のデータの分析の単元を復習することを望む。
シラバスコード	FGG12630
実務経験のある教員	
達成目標	データが与えられたとき, データを適切に要約できるようになる。さらに, そこから有益な情報を読み取ることができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	24号館3階 安田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Statistics
関連科目	引き続き、「応用統計学」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	高校の「数学 I」のデータの分析で学んだ事柄を復習しつつ, より高度なデータ分析手法の習得を目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 授業内容について説明する。続いて, 調査項目の種類と集計方法について説明し, 演習する。 2回 さまざまなグラフ表現について説明し, 演習する。 3回 時系列データについて説明し, 演習する。

	<p>4回 度数分布とヒストグラムについて説明し、演習する。</p> <p>5回 分布の位置を表す代表値（平均、中央値、最頻値）について説明し、演習する。</p> <p>6回 5数要約と箱ひげ図について説明し、演習する。</p> <p>7回 第1回?6回までの授業内容に関する演習をする。</p> <p>8回 分散と標準偏差について説明し、演習する。</p> <p>9回 観測値の標準化とはずれ</p>
準備学習	<p>1回 第1回の授業までにテキスト等により、質的変数と量的変数について予習を行うこと</p> <p>2回 調査項目の種類と集計方法について復習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、積み上げ棒グラフについて予習を行うこと</p> <p>3回 さまざまなグラフ表現について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、折れ線グラフが有効なデータは何か、調べておくこと</p> <p>4回 時系列データについて復習しておくこと</p> <p>第4回の授業までにテキスト等により、ヒストグラムと棒グラフの違いについて調べておくこと</p> <p>5回 ヒストグラムと棒グ</p>

年度	2016
授業コード	FGG12710
成績評価	課題レポート(20%)と最終評価試験(80%)によって評価する。総計 60%以上で合格、60%未満で不合格とする。
曜日時限	月曜日 5 時限
対象クラス	GA(生)(16~)
見出し	FGG12710 情報リテラシー
担当教員名	笛田 馨*
単位数	2
教科書	情報リテラシー Windows 10・Office 2016 対応／富士通エフ・オー・エム株式会社／FOM 出版／ISBN コード 978-4-86510-244-4
アクティブラーニング	
キーワード	オフィスアプリケーション
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	予定された講義内容と皆さんの進捗状況を見ながら、講義を進めるスピードを調整して、全員のニーズに合わせてバランスをとる努力をしました。この講義に限らず、進行が早く感じるなら、次回の講義内容を予習するようにすることで、よりスムーズに理解することができます。
科目名	情報リテラシー
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	教員の免許状取得のための必修科目である。
シラバスコード	FGG12710
実務経験のある教員	
達成目標	(1)基礎的な情報リテラシーの実践と理解。 (2)文章作成の技術の習得。 (3)表作成の技術の習得。 (4)表計算ソフトを用いたデータ抽出の技術の習得。
受講者へのコメント	この講義を通じて、得意ではなかった分野をしっかりと取り組むことで克服できたり、スキルが身についたとのコメントを見て、嬉しかったです。今後も情報リテラシーで培った Office の技能を生かして、レポートやプレゼンテーションの作成に役に立ててください。 皆さんはたくさんの課題に取り込みましたね。積極的に質問をしてきた学生も多くて、知識を得る意欲を感じました。
連絡先	21 号館、福田尚也研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	この授業を受けて、この分野への理解が深まり、興味と関心が高まり、技能と技術が向上したとの回答が多かったです。演習を中心とした講義でしたが、出席率が高かったため、情報室で皆さんが実際にコンピュータで各課題の演習を通じて

	どれくらい身につけたかを確認することができました。この講義が目的とする内容は達成できたように思います。
英文科目名	Information Literacy
関連科目	インターネット
次回に向けての改善変更予定	この講義は本学で私が最後に担当した講義です。皆さん、ありがとうございました。
講義目的	現代の I C T 社会で生活していくために必要な情報技術・情報モラルなどに関する基本的素養を学び、社会人として必要な情報活用能力を養う。コンピューターの基本操作および文書処理や表計算、プレゼンテーション等のオフィスアプリケーションソフトウェアの使い方を講義と演習を通して学習する。文書作成や表計算の基本的な処理技術、表計算ソフトを用いたデータ抽出・グラフ作成の技術を身につける。プレゼンテーションソフトを活用した、効果的な視覚表現の方法についても実習する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 コンピューターの起動と終了、G U I、パスワードと情報管理について説明する。</p> <p>2回 データ処理のための表計算の基礎について説明する。</p> <p>3回 グラフを用いたデータ表現と分析について説明する。</p> <p>4回 データベースの基礎（表計算におけるデータの集計）について説明する。</p> <p>5回 関数を用いたデータの処理について説明する。</p> <p>6回 表計算を活用した総合演習をする。報告書の作成についても説明する。</p> <p>7回 文書作成の基礎としてエディタの活用、日本語入力について説明する。</p> <p>8回 文書作成の基礎、オペレーティングシステムの</p>
準備学習	<p>1回 配布された情報処理実習室のユーザーID について確認しておくこと。</p> <p>2回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>3回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>5回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>8回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>9回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>10回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>11回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>12回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>13回 前回</p>

年度	2016
授業コード	FGG12720
成績評価	課題レポート(20%)と最終評価試験(80%)によって評価する。総計 60%以上で合格、60%未満で不合格とする。
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	GB(生)(16～)
見出し	FGG12720 情報リテラシー
担当教員名	笛田 馨*
単位数	2
教科書	情報リテラシー Windows 10・Office 2016 対応／富士通エフ・オー・エム株式会社／FOM 出版／ISBN コード 978-4-86510-244-4
アクティブラーニング	
キーワード	オフィスアプリケーション
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	予定された講義内容と皆さんの進捗状況を見ながら、講義を進めるスピードを調整して、全員のニーズに合わせてバランスをとる努力をしました。この講義に限らず、進行が早く感じるなら、次回の講義内容を予習するようにすることで、よりスムーズに理解することができます。
科目名	情報リテラシー
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	教員の免許状取得のための必修科目である。
シラバスコード	FGG12720
実務経験のある教員	
達成目標	(1)基礎的な情報リテラシーの実践と理解。 (2)文章作成の技術の習得。 (3)表作成の技術の習得。 (4)表計算ソフトを用いたデータ抽出の技術の習得。
受講者へのコメント	この講義を通じて、見やすいレポートを作ることができたり、受ける前に比べてパソコンがすごくできるようになったとのコメントを見て、嬉しかったです。今後も情報リテラシーで培った Office の技能を生かして、レポートやプレゼンテーションの作成に役に立ててください。 皆さんはたくさんの課題に取り込みましたね。積極的に質問をしてきた学生も多くて、知識を得る意欲を感じました。
連絡先	21 号館、福田尚也研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	この授業を受けて、この分野への理解が深まり、興味と関心が高まり、技能と技術が向上したとの回答が多かったです。演習を中心とした講義でしたが、出席率が高かったため、情報室で皆さんが実際にコンピュータで各課題の演習を通じて

	どれくらい身につけたかを確認することができました。この講義が目的とする内容は達成できたように思います。
英文科目名	Information Literacy
関連科目	インターネット
次回に向けての改善変更予定	この講義は本学で私が最後に担当した講義です。皆さん、ありがとうございました。
講義目的	現代のICT社会で生活していくために必要な情報技術・情報モラルなどに関する基本的素養を学び、社会人として必要な情報活用能力を養う。コンピューターの基本操作および文書処理や表計算、プレゼンテーション等のオフィスアプリケーションソフトウェアの使い方を講義と演習を通して学習する。文書作成や表計算の基本的な処理技術、表計算ソフトを用いたデータ抽出・グラフ作成の技術を身につける。プレゼンテーションソフトを活用した、効果的な視覚表現の方法についても実習する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 コンピューターの起動と終了、GUI、パスワードと情報管理について説明する。</p> <p>2回 データ処理のための表計算の基礎について説明する。</p> <p>3回 グラフを用いたデータ表現と分析について説明する。</p> <p>4回 データベースの基礎（表計算におけるデータの集計）について説明する。</p> <p>5回 関数を用いたデータの処理について説明する。</p> <p>6回 表計算を活用した総合演習をする。報告書の作成についても説明する。</p> <p>7回 文書作成の基礎としてエディタの活用、日本語入力について説明する。</p> <p>8回 文書作成の基礎、オペレーティングシステムの</p>
準備学習	<p>1回 配布された情報処理実習室のユーザーIDについて確認しておくこと。</p> <p>2回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>3回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>5回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>8回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>9回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>10回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>11回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>12回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>13回 前回</p>

年度	2016
授業コード	FGG12810
成績評価	レポート（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 2時限
対象クラス	GA(生)(16~)
見出し	FGG12810 解析学 I
担当教員名	竹内 渉
単位数	2
教科書	計算力をつける微分積分／神永正博・藤田育嗣／内田老鶴圃／978-4-7536-0031-1
アクティブラーニング	
キーワード	指数関数、対数関数、三角関数、微分、積分
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	解析学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	高校で学習した数学の基本的な内容を復習することを望む。
シラバスコード	FGG12810
実務経験のある教員	
達成目標	1 変数の微分と積分を理解し、それらの計算ができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	1 学舎 3 階 竹内研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Analysis I
関連科目	高校で「数学 II」を履修していることが望ましい。 本科目に引き続き、「解析学 II」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	微分積分学は、理工系学生にとって専門教育科目の基礎となる重要科目の1つである。1変数の微分や積分を中心とした授業内容を理解できるようになることが目的である。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1 回 指数関数、対数関数および三角比について説明する。 2 回 三角関数と逆三角関数について解説する。 3 回 関数の極限と導関数について説明する。 4 回 合成関数と逆関数の微分法について解説する。

	<p>5回 ロピタルの定理と高次導関数について説明する。</p> <p>6回 マクローリン展開（テイラー展開）について解説する。</p> <p>7回 マクローリン展開（テイラー展開）の応用について説明する。</p> <p>8回 第1回?7回までの授業内容に関して総合演習を行い、その後に演習内容について解説する。</p> <p>9回 不定積分と部分積分法について説明する。</p> <p>1</p>
準備学習	<p>1回 第1回の授業までに高校の数学で使用したテキスト等により、指数関数、対数関数および三角比について復習しておくこと</p> <p>2回 指数関数、対数関数および三角比について復習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、三角関数と逆三角関数について予習を行うこと</p> <p>3回 三角関数と逆三角関数について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、関数の極限と導関数について予習を行うこと</p> <p>4回 導関数と逆三角関数について復習しておくこと</p> <p>第4回の授業までにテキスト等により、合成関数と逆関数の微分法について予</p>

年度	2016
授業コード	FGG12820
成績評価	レポート（10%）、中間試験（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価する。
曜日時限	月曜日 2時限
対象クラス	GB(生)(16~)
見出し	FGG12820 解析学 I
担当教員名	中川 重和
単位数	2
教科書	計算力をつける微分積分／神永正博・藤田育嗣／内田老鶴圃／978-4-7536-0031-1
アクティブラーニング	
キーワード	指数関数、対数関数、三角関数、微分、積分
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	解析学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	高校で学習した数学の基本的な内容を復習することを望む。
シラバスコード	FGG12820
実務経験のある教員	
達成目標	1 変数の基礎的な微分と積分を理解し、それらの計算ができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	27号館 2階 中川研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Analysis I
関連科目	本科目に引き続き、「解析学 II」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	微分積分学は、理工系学生にとって専門教育科目の基礎となる重要科目の1つである。微分や積分を高校で履修していないことを前提にして、1変数の基礎的な微分や積分を中心とした授業内容を理解できるようになることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 指数関数について説明する。 2回 対数関数について解説する。 3回 三角比と三角関数、逆三角関数について説明する。 4回 三角関数、逆三角関数のグラフと加法定理について解説する。 5回 関数の極限について説明する。

	<p>6回 前回に引き続き、関数の極限、さらに導関数について解説する。</p> <p>7回 導関数の性質について説明する。</p> <p>8回 合成関数の微分法について解説する。</p> <p>9回 中間試験および試験終了後に出題内容について解説する。</p> <p>10回 マクローリン展開について解説する。</p> <p>11回 マクローリン展開の応用について</p>
準備学習	<p>1回 第1回の授業までに高校の数学で使用したテキスト等により、指数関数について予習しておくこと</p> <p>2回 指数関数について復習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、対数関数について予習を行うこと</p> <p>3回 対数関数について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、三角比と三角関数について予習を行うこと</p> <p>4回 三角比と三角関数について復習しておくこと</p> <p>第4回の授業までにテキスト等により、三角関数のグラフと加法定理について予習を行うこと</p> <p>5回 三角関数のグラフと加法定理について復習しておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FGG12830
成績評価	レポート(10%)、授業中に行う総合的演習(30%)、最終評価試験(60%)により成績を評価する。
曜日時限	月曜日 2時限
対象クラス	GB(生)(16~)
見出し	FGG12830 解析学 I
担当教員名	荒木 圭典
単位数	2
教科書	計算力をつける微分積分／神永正博・藤田育嗣／内田老鶴圃／978-4-7536-0031-1
アクティブラーニング	
キーワード	指数関数、対数関数、三角関数、微分、積分
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	解析学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	高校で学習した数学の基本的な内容を復習することを望む。
シラバスコード	FGG12830
実務経験のある教員	
達成目標	1変数の微分と積分を計算することができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	担当：荒木圭典 E-mail: araki(at)are.ous.ac.jp, 研究室：20号館6階、オフィスアワー：水曜, 2時限
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Analysis I
関連科目	高校で「数学 II」を履修していることが望ましい。 本科目に引き続き、「解析学 II」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	微分積分学は、理工系学生にとって専門教育科目の基礎となる重要科目の1つである。1変数の微分や積分を中心とした授業内容を理解できるようになることが目的である。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 指数関数、対数関数および三角比について説明する。 2回 三角関数と逆三角関数について解説する。 3回 関数の極限と導関数について説明する。

	<p>4回 合成関数と逆関数の微分法について解説する。</p> <p>5回 ロピタルの定理と高次導関数について説明する。</p> <p>6回 マクローリン展開について解説する。</p> <p>7回 マクローリン展開の応用について説明する。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容の総合的演習を行い、演習内容について解説する。</p> <p>9回 不定積分と部分積分法について説明する。</p> <p>10回 置換積分法について解説する。</p> <p>11回</p>
準備学習	<p>1回 第1回の授業までに高校の数学で使用したテキスト等により、指数関数、対数関数および三角比について復習しておくこと</p> <p>2回 指数関数、対数関数および三角比について復習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、三角関数と逆三角関数について予習を行うこと</p> <p>3回 三角関数と逆三角関数について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、関数の極限と導関数について予習を行うこと</p> <p>4回 導関数と逆三角関数について復習しておくこと</p> <p>第4回の授業までにテキスト等により、合成関数と逆関数の微分法について予</p>

年度	2016
授業コード	FGG12840
成績評価	レポート（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 2時限
対象クラス	GA(生)(16~)
見出し	FGG12840 解析学 I
担当教員名	大熊 一正
単位数	2
教科書	計算力をつける微分積分／神永正博・藤田育嗣／内田老鶴圃／978-4-7536-0031-1
アクティブラーニング	
キーワード	指数関数、対数関数、三角関数、微分、積分
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	解析学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	高校で学習した数学の基本的な内容を復習することを望む。
シラバスコード	FGG12840
実務経験のある教員	
達成目標	1 変数の微分と積分を理解し、それらの計算ができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	5号館4階 大熊研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Analysis I
関連科目	高校で「数学 II」を履修していることが望ましい。 本科目に引き続き、「解析学 II」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	微分積分学は、理工系学生にとって専門教育科目の基礎となる重要科目の1つである。1変数の微分や積分を中心とした授業内容を理解できるようになることが目的である。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 指数関数、対数関数および三角比について説明する。 2回 三角関数と逆三角関数について解説する。 3回 関数の極限と導関数について説明する。 4回 合成関数と逆関数の微分法について解説する。

	<p>5回 ロピタルの定理と高次導関数について説明する。</p> <p>6回 マクローリン展開（テイラー展開）について解説する。</p> <p>7回 マクローリン展開（テイラー展開）の応用について説明する。</p> <p>8回 第1回?7回までの授業内容に関して総合演習を行い、その後に演習内容について解説する。</p> <p>9回 不定積分と部分積分法について説明する。</p> <p>1</p>
準備学習	<p>1回 第1回の授業までに高校の数学で使用したテキスト等により、指数関数、対数関数および三角比について復習しておくこと</p> <p>2回 指数関数、対数関数および三角比について復習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、三角関数と逆三角関数について予習を行うこと</p> <p>3回 三角関数と逆三角関数について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、関数の極限と導関数について予習を行うこと</p> <p>4回 導関数と逆三角関数について復習しておくこと</p> <p>第4回の授業までにテキスト等により、合成関数と逆関数の微分法について予</p>

年度	2016
授業コード	FGG12850
成績評価	レポート（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価する。
曜日時限	月曜日 2時限
対象クラス	GB(生)(16~)
見出し	FGG12850 解析学 I
担当教員名	山口 尚宏
単位数	2
教科書	計算力をつける微分積分／神永正博・藤田育嗣／内田老鶴圃／978-4-7536-0031-1
アクティブラーニング	
キーワード	指数関数、対数関数、三角関数、微分、積分
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	解析学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	高校で学習した数学の基本的な内容を復習することを望む。
シラバスコード	FGG12850
実務経験のある教員	
達成目標	1 変数の基礎的な微分と積分を理解し、それらの計算ができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	山口研究室 1 学舎 3 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Analysis I
関連科目	本科目に引き続き、「解析学 II」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	微分積分学は、理工系学生にとって専門教育科目の基礎となる重要科目の1つである。微分や積分を高校で履修していないことを前提にして、1変数の基礎的な微分や積分を中心とした授業内容を理解できるようになることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1 回 指数関数について説明する。 2 回 対数関数について解説する。 3 回 三角比と三角関数について説明する。 4 回 三角関数のグラフと加法定理について解説する。 5 回 関数の極限について説明する。

	<p>6回 前回に引き続き、関数の極限、さらに導関数について解説する。</p> <p>7回 導関数の性質について説明する。</p> <p>8回 合成関数の微分法について解説する。</p> <p>9回 総合演習および終了後に出題内容について解説する。</p> <p>10回 不定積分について説明する。</p> <p>11回 部分積分法について解説する。</p> <p>12回 基礎的な置換積分法について説</p>
準備学習	<p>1回 第1回の授業までに高校の数学で使用したテキスト等により、指数関数について予習しておくこと</p> <p>2回 指数関数について復習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、対数関数について予習を行うこと</p> <p>3回 対数関数について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、三角比と三角関数について予習を行うこと</p> <p>4回 三角比と三角関数について復習しておくこと</p> <p>第4回の授業までにテキスト等により、三角関数のグラフと加法定理について予習を行うこと</p> <p>5回 三角関数のグラフと加法定理について復習しておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FGG12860
成績評価	レポート（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価する。
曜日時限	月曜日 2時限
対象クラス	GA(生)(16~)
見出し	FGG12860 解析学 I
担当教員名	安田 貴徳
単位数	2
教科書	計算力をつける微分積分／神永正博・藤田育嗣／内田老鶴圃／978-4-7536-0031-1
アクティブラーニング	
キーワード	指数関数、対数関数、三角関数、微分、積分
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	解析学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	高校で学習した数学の基本的な内容を復習することを望む。
シラバスコード	FGG12860
実務経験のある教員	
達成目標	1 変数の基礎的な微分と積分を理解し、それらの計算ができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	24号館3階 安田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Analysis I
関連科目	本科目に引き続き、「解析学 II」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	微分積分学は、理工系学生にとって専門教育科目の基礎となる重要科目の1つである。微分や積分を高校で履修していないことを前提にして、1変数の基礎的な微分や積分を中心とした授業内容を理解できるようになることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 指数関数について説明する。 2回 対数関数について解説する。 3回 三角比と三角関数について説明する。 4回 三角関数のグラフと加法定理について解説する。 5回 関数の極限について説明する。

	<p>6回 前回に引き続き、関数の極限、さらに導関数について解説する。</p> <p>7回 導関数の性質について説明する。</p> <p>8回 合成関数の微分法について解説する。</p> <p>9回 1回から8回までの総合演習および終了後に出題内容について解説する。</p> <p>10回 不定積分について説明する。</p> <p>11回 部分積分法について解説する。</p> <p>12回 基礎的な置</p>
準備学習	<p>1回 第1回の授業までに高校の数学で使用したテキスト等により、指数関数について予習しておくこと</p> <p>2回 指数関数について復習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、対数関数について予習を行うこと</p> <p>3回 対数関数について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、三角比と三角関数について予習を行うこと</p> <p>4回 三角比と三角関数について復習しておくこと</p> <p>第4回の授業までにテキスト等により、三角関数のグラフと加法定理について予習を行うこと</p> <p>5回 三角関数のグラフと加法定理について復習しておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FGG12910
成績評価	レポート（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 2時限
対象クラス	GA(生)(16~)
見出し	FGG12910 解析学Ⅱ
担当教員名	竹内 渉
単位数	2
教科書	計算力をつける微分積分／神永正博・藤田育嗣／内田老鶴圃/978-4-7536-0031-1
アクティブラーニング	
キーワード	2変数関数、偏微分、2重積分、2変数変換、平面極座標変換
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	解析学Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	「解析学Ⅰ」の授業内容を復習することを望む。
シラバスコード	FGG12910
実務経験のある教員	
達成目標	2変数関数の偏微分と2重積分を計算できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	24号館4階 竹内研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Analysis II
関連科目	「解析学Ⅰ」と「代数学Ⅰ」を履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	2変数関数の偏微分と2重積分について述べる。2重積分の応用例として、体積や表面積の求め方を理解できることが目的である。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 偏微分における2変数関数と偏導関数について説明する。 2回 偏微分における合成関数の微分法について解説する。 3回 偏微分における陰関数の導関数と高次偏導関数について説明する。 4回 偏微分におけるマクローリン展開（テイラー展開）について解説する。 5回 偏微分における極値について説明する。 6回 偏微分に関する章末問題の解法について説明する。

	<p>7回 第1回?6回までの授業内容に関して総合演習を行い、その後に演習内容について解説する。</p> <p>8回 2変数の積分について説明する。</p> <p>9回 2重積分における長方</p>
準備学習	<p>1回 第1回の授業までにテキスト等により、1変数の微分について復習し、偏微分における2変数関数と偏導関数について予習しておくこと</p> <p>2回 偏微分における2変数関数と偏導関数について復習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、偏微分における合成関数の微分法について予習しておくこと</p> <p>3回 偏導関数と合成関数の微分法について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、偏微分における陰関数の導関数と高次偏導関数について予習しておくこと</p> <p>4回 偏導関数、高次偏導関数および解析学 I で学習した1変</p>

年度	2016
授業コード	FGG12920
成績評価	レポート（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 2時限
対象クラス	GB(生)(16~)
見出し	FGG12920 解析学Ⅱ
担当教員名	荒木 圭典
単位数	2
教科書	計算力をつける微分積分／神永正博・藤田育嗣／内田老鶴圃/978-4-7536-0031-1
アクティブラーニング	
キーワード	2変数関数、偏微分、2重積分、2変数変換、平面極座標変換
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	解析学Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	「解析学Ⅰ」の授業内容を復習することを望む。
シラバスコード	FGG12920
実務経験のある教員	
達成目標	2変数関数の偏微分と2重積分を計算できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	担当：荒木圭典 E-mail: araki(at)are.ous.ac.jp, 研究室：20号館6階、オフィスアワー：水曜:3時限
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Analysis II
関連科目	「解析学Ⅰ」と「代数学Ⅰ」を履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	2変数関数の偏微分と2重積分について述べる。2重積分の応用例として、体積や表面積の求め方を理解できることが目的である。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 偏微分における2変数関数と偏導関数について説明する。 2回 偏微分における合成関数の微分法について解説する。 3回 偏微分における陰関数の導関数と高次偏導関数について説明する。 4回 偏微分におけるマクローリン展開（テイラー展開）について解説する。 5回 偏微分における極値について説明する。

	<p>6回 偏微分に関する章末問題の解法について説明する。</p> <p>7回 第1回?6回までの授業内容に関して総合演習を行い、その後に演習内容について解説する。</p> <p>8回 2変数の積分について説明する。</p> <p>9回 2重積分における長方</p>
準備学習	<p>1回 第1回の授業までにテキスト等により、1変数の微分について復習し、偏微分における2変数関数と偏導関数について予習しておくこと</p> <p>2回 偏微分における2変数関数と偏導関数について復習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、偏微分における合成関数の微分法について予習しておくこと</p> <p>3回 偏導関数と合成関数の微分法について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、偏微分における陰関数の導関数と高次偏導関数について予習しておくこと</p> <p>4回 偏導関数、高次偏導関数および解析学 I で学習した1変</p>

年度	2016
授業コード	FGG12930
成績評価	レポート（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価する。
曜日時限	月曜日 2時限
対象クラス	生物地球学科(16～)
見出し	FGG12930 解析学Ⅱ
担当教員名	山口 尚宏
単位数	2
教科書	計算力をつける微分積分／神永正博・藤田育嗣／内田老鶴圃／978-4-7536-0031-1
アクティブラーニング	
キーワード	逆三角関数、逆関数の微分法、ロピタルの定理、テイラー展開、有理関数の積分、無理関数の積分、定積分、広義積分
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	解析学Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	「解析学Ⅰ」の授業内容を理解していることを前提に講義する。
シラバスコード	FGG12930
実務経験のある教員	
達成目標	1変数の高度な微分と積分を理解し、それらの計算ができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	山口尚宏研究室 24号館4階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Analysis II
関連科目	1変数の基礎的な微分や積分を学習する「解析学Ⅰ」を履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	微分積分学は、理工系学生にとって専門教育科目の基礎となる重要科目の1つであり、解析学Ⅰで学習した内容よりも高度な1変数の微分や積分を中心とした授業内容を理解できるようになることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 逆三角関数について説明する。 2回 逆関数の微分法について解説する。 3回 逆三角関数の導関数について説明する。

	<p>4回 ロピタルの定理について解説する。</p> <p>5回 高次導関数について説明する。</p> <p>6回 テイラー展開について解説する。</p> <p>7回 テイラー展開の応用について説明する。</p> <p>8回 関数の増減とグラフについて解説する。</p> <p>9回 総合演習および終了後に出題内容について解説する。</p> <p>10回 部分分数分解の積分について説明する。</p> <p>11回 三角関数の有理関数の積分について解説する。</p> <p>12回 無理関数の積分について説明</p>
準備学習	<p>1回 第1回の授業までにテキスト等により、三角関数について予習しておくこと</p> <p>2回 解析学Iで学習した合成関数の微分法について復習しておくこと 第2回の授業までにテキスト等により、逆関数の微分法について予習を行うこと</p> <p>3回 逆三角関数について復習しておくこと 第3回の授業までにテキスト等により、逆三角関数の導関数について予習を行うこと</p> <p>4回 解析学Iで学習した関数の極限について復習しておくこと 第4回の授業までにテキスト等により、ロピタルの定理について予習を行うこと</p> <p>5回 解析学Iで学習した導関数の性質につ</p>

年度	2016
授業コード	FGG12940
成績評価	レポート（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価する。
曜日時限	月曜日 2時限
対象クラス	GA(生)(16~)
見出し	FGG12940 解析学Ⅱ
担当教員名	安田 貴徳
単位数	2
教科書	計算力をつける微分積分／神永正博・藤田育嗣／内田老鶴圃／978-4-7536-0031-1
アクティブラーニング	
キーワード	逆三角関数、逆関数の微分法、ロピタルの定理、テイラー展開、有理関数の積分、無理関数の積分、定積分、広義積分
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	解析学Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	「解析学Ⅰ」の授業内容を理解していることを前提に講義する。
シラバスコード	FGG12940
実務経験のある教員	
達成目標	1変数の高度な微分と積分を理解し、それらの計算ができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	24号館3階 安田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Analysis II
関連科目	1変数の基礎的な微分や積分を学習する「解析学Ⅰ」を履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	微分積分学は、理工系学生にとって専門教育科目の基礎となる重要科目の1つであり、解析学Ⅰで学習した内容よりも高度な1変数の微分や積分を中心とした授業内容を理解できるようになることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 逆三角関数について説明する。 2回 逆関数の微分法について解説する。 3回 逆三角関数の導関数について説明する。

	<p>4回 ロピタルの定理について解説する。</p> <p>5回 高次導関数について説明する。</p> <p>6回 テイラー展開について解説する。</p> <p>7回 テイラー展開の応用について説明する。</p> <p>8回 関数の増減とグラフについて解説する。</p> <p>9回 1回から8回までの総合演習および演習終了後に出題内容について解説する。</p> <p>10回 部分分数分解の積分について説明する。</p> <p>11回 三角関数の有理関数の積分について解説する。</p> <p>12回 無理</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 第1回の授業までにテキスト等により、三角関数について予習しておくこと</p> <p>2回 解析学Iで学習した合成関数の微分法について復習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、逆関数の微分法について予習を行うこと</p> <p>3回 逆三角関数について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、逆三角関数の導関数について予習を行うこと</p> <p>4回 解析学Iで学習した関数の極限について復習しておくこと</p> <p>第4回の授業までにテキスト等により、ロピタルの定理について予習を行うこと</p> <p>5回 解析学Iで学習した導関数の性質につ</p>

年度	2016
授業コード	FGG13010
成績評価	レポート（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 2時限
対象クラス	GB(生)(~15)
見出し	FGG13010 代数学基礎(再)
担当教員名	竹内 渉
単位数	2
教科書	計算力をつける線形代数／神永正博・石川賢太／内田老鶴圃／978-4-7536-0032-8
アクティブラーニング	
キーワード	行列、行列式、連立1次方程式の解法、基本変形法、クラメルの公式
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	代数学基礎(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	高校で学んだ数学の基本的な内容を復習することを望む。
シラバスコード	FGG13010
実務経験のある教員	
達成目標	行列および行列式の演算ができ、それにより連立1次方程式の解を求めることができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	1学舎3階 竹内研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Linear Algebra
関連科目	本科目に引き続き、「代数学 II」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	行列を高校で履修していないことを前提にして、行列と行列式を中心とした授業内容を学び、その応用として連立1次方程式の解法を理解できるようになることが目的である。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 「線形代数とは何かやなぜ線形代数を学習する必要があるのか」を説明する。 2回 行列の和と差、スカラー倍について解説する。 3回 行列の積について説明する。

	<p>4回 行列の基本変形による連立方程式の解法について説明する。</p> <p>5回 行列の基本変形による連立方程式において、解が無数に存在する場合や解が存在しない場合について解説する。</p> <p>6回 逆行列の定義と求め方について説明する。</p> <p>7回 高次の逆行列を求める計算方法について解説する。</p> <p>8回 第1回?7回までの授業内容に関して総合演習を行い、その後に演習内容について</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し、授業内容の過程について把握しておくこと</p> <p>2回 高校での数学のテキストで行列を学習していたら予習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、行列の和と差、スカラー倍について予習を行うこと</p> <p>3回 行列の和と差、スカラー倍の計算方法について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、行列の積について予習を行うこと</p> <p>4回 行列の演算について復習しておくこと</p> <p>第4回の授業までにテキスト等により、行列の基本変形について予習を行うこと</p> <p>5回 行列の基本変形について復習しておく</p>

年度	2016
授業コード	FGG13020
成績評価	レポート（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価する。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	GA(生)(~15)
見出し	FGG13020 代数学基礎(再)
担当教員名	山口 尚宏
単位数	2
教科書	計算力をつける線形代数／神永正博・石川賢太／内田老鶴圃／978-4-7536-0032-8
アクティブラーニング	
キーワード	行列、行列式、連立 1 次方程式の解法、基本変形法、クラメル公式
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	代数学基礎(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	高校で学んだ数学の基本的な内容を復習することを望む。
シラバスコード	FGG13020
実務経験のある教員	
達成目標	行列および行列式の演算ができ、それにより連立 1 次方程式の解を求めることができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	24号館4階 山口研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Linear Algebra
関連科目	本科目に引き続き、「代数学 II」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	行列を高校で履修していないことを前提にして、行列と行列式を中心とした授業内容を学び、その応用として連立 1 次方程式の解法を理解できるようになることが目的である。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 「線形代数とは何かやなぜ線形代数を学習する必要があるのか」を説明する。 2 回 行列の和と差、スカラー倍について解説する。 3 回 行列の積について説明する。

	<p>4回 行列の基本変形による連立方程式の解法について説明する。</p> <p>5回 行列の基本変形による連立方程式において、解が無数に存在する場合や解が存在しない場合について解説する。</p> <p>6回 逆行列の定義と求め方について説明する。</p> <p>7回 高次の逆行列を求める計算方法について解説する。</p> <p>8回 総合演習および終了後に出題内容について解説する。</p> <p>9回 2行2列の行列式</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し、授業内容の過程について把握しておくこと</p> <p>2回 高校での数学のテキストで行列を学習していたら予習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、行列の和と差、スカラー倍について予習を行うこと</p> <p>3回 行列の和と差、スカラー倍の計算方法について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、行列の積について予習を行うこと</p> <p>4回 行列の演算について復習しておくこと</p> <p>第4回の授業までにテキスト等により、行列の基本変形について予習を行うこと</p> <p>5回 行列の基本変形について復習しておく</p>

年度	2016
授業コード	FGG13110
成績評価	レポート（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 2時限
対象クラス	GB(生)(16~)
見出し	FGG13110 代数学Ⅱ
担当教員名	竹内 渉
単位数	2
教科書	計算力をつける線形代数／神永正博・石川賢太／内田老鶴圃／978-4-7536-0032-8
アクティブラーニング	
キーワード	行列、行列式、固有ベクトル、固有値、行列の対角化
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	代数学Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	「代数学Ⅰ」と「解析学Ⅰ」の授業内容を理解していることを前提に講義する。
シラバスコード	FGG13110
実務経験のある教員	
達成目標	連立1次方程式を表現する行列の固有値を求めたり、行列の対角化を行うことができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	24号館4階 竹内研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Algebra II
関連科目	「代数学Ⅰ」と「解析学Ⅰ」を履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	代数学Ⅰで学習した行列にベクトルを用いると連立1次方程式を表現でき、それらの連立1次方程式において自然現象の様々な量を記述する行列の固有値の求め方を理解できるようになることが目的である。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 代数学Ⅰで学習した行列や行列式の性質について簡単に解説し、幾何ベクトルについて説明する。 2回 ベクトルの内積とそれに関する問題の解法について説明する。 3回 ベクトルの外積とそれに関する問題の解法について説明する。

	<p>4回 空間の直線と平面の方程式のベクトル表示について解説する。</p> <p>5回 ベクトルの一次変換と回転行列および、それらに関する問題の解法について説明する。</p> <p>6回 直線に対する折り返しの変換とそれに関する問題の解法について説明する。</p> <p>7回 一次変換と行列式および、それらに関する問題の解法について</p>
準備学習	<p>1回 代数学 I で学習した行列や行列式について復習しておくこと</p> <p>第1回の授業までにテキスト等により、幾何ベクトルについて予習を行うこと</p> <p>2回 幾何ベクトルについて復習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、ベクトルの内積について予習を行うこと</p> <p>3回 ベクトルの内積について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、ベクトルの外積について予習を行うこと</p> <p>4回 ベクトルの内積と外積について復習しておくこと</p> <p>第4回の授業までにテキスト等により、空間の直線と平面の方程式のベクトル表示について予習</p>

年度	2016
授業コード	FGG13120
成績評価	レポート（10%）、総合的演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価する。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	GA(生)(16~)
見出し	FGG13120 代数学 II
担当教員名	中川 重和
単位数	2
教科書	計算力をつける線形代数／神永正博・石川賢太／内田老鶴圃／978-4-7536-0032-8
アクティブラーニング	
キーワード	行列、行列式、固有ベクトル、固有値、行列の対角化
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	代数学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	「代数学 I」と「解析学 I」の授業内容を理解していることを前提に講義する
シラバスコード	FGG13120
実務経験のある教員	
達成目標	連立 1 次方程式を表現する行列の固有値を求め、行列の対角化を行うことができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	27 号館 2 階 中川研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Algebra II
関連科目	「代数学 I」と「解析学 I」を履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	代数学 I で学習した行列にベクトルを用いると連立 1 次方程式を表現でき、それらの連立 1 次方程式において自然現象の様々な量を記述する行列の固有値の求め方を理解できるようになることが目的である。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 代数学 I で学習した行列や行列式の性質について簡単に解説し、幾何ベクトルについて説明する。 2 回 ベクトルの内積とそれに関する問題の解法について説明する。 3 回 ベクトルの外積とそれに関する問題の解法について説明する。

	<p>4回 空間の直線と平面の方程式のベクトル表示について解説する。</p> <p>5回 ベクトルの一次変換と回転行列および、それらに関する問題の解法について説明する。</p> <p>6回 直線に対する折り返しの変換とそれに関する問題の解法について説明する。</p> <p>7回 一次変換と行列式および、それらに関する問題の解法について</p>
準備学習	<p>1回 代数学 I で学習した行列や行列式について復習しておくこと</p> <p>第1回の授業までにテキスト等により、幾何ベクトルについて予習を行うこと</p> <p>2回 幾何ベクトルについて復習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、ベクトルの内積について予習を行うこと</p> <p>3回 ベクトルの内積について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、ベクトルの外積について予習を行うこと</p> <p>4回 ベクトルの内積と外積について復習しておくこと</p> <p>第4回の授業までにテキスト等により、空間の直線と平面の方程式のベクトル表示について予習</p>

年度	2016
授業コード	FGG13210
成績評価	提出課題 30% 最終評価試験 70% により成績を評価し 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	生物地球学科
見出し	FGG13210 恐竜学 II
担当教員名	石垣 忍
単位数	2
教科書	使用しない。資料を適宜配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	恐竜 研究 手法
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	恐竜学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	恐竜学入門 真鍋真監訳/東京化学同人(原著者は Fastovsky & Weishampel) 恐竜の骨を読む/犬塚則久/講談社学術文庫 The Complete Dinosaurs/Brett-Surman, et al./Indiana Univ. Press Dinosaur -The textbook/ Lucas/McGraw-Hill : The Dinosauria/ Weishampel 他/ California Univ.Press
授業形態	講義
注意備考	試験は最終評価試験期間中に行う。試験形態は筆記試験。
シラバスコード	FGG13210
実務経験のある教員	
達成目標	多様な手法で多角的に恐竜研究が進められていることを理解する。 また、その代表的な事例を詳しく知ることによって研究の進め方を理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	古生物学研究室 (石垣研) 21 号館 5 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Dinosaur Paleontology II
関連科目	恐竜学 I 古生物学概論 I,II 古生態学 地球史学 堆積学 古環境学 地質学、生物学関連の講義を受講することにより理解が深まる。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	古生物学的手法には古典的なものから近代的な技術を導入した手法、他の科学分野との 学際的な手法などがある。恐竜化石を対象にした研究は多様な手法で多角的に進展して

	<p>いることをそれぞれの先端的成果の論文をもとに解説する。またそれらに関する化石標本にも接して理解を深める。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 化石標本を見ながら標本記載(その①)について解説する。 2回 化石標本を見ながら標本記載(その②)について解説する 3回 化石標本を見ながら標本記載(その③)について解説する。 4回 化石標本を見ながら古生態解析(その①)について解説する。 5回 化石標本を見ながら古生態解析(その②)について解説する。 6回 化石標本を見ながら古生物地理について解説する。 7回 化石標本を見ながら化石成因論について解説する。 8回 化石標本を見ながら化石生層序について解説する。 9回 化石標本を見ながら大量絶滅につ</p>
準備学習	<p>準備学習：次回の講義の主要テーマとなるキーワードの意味と背景を調べておくこと 復習：各回の講義において講義内容に関連する論文の一部を紹介するのでそれらを読むこと。</p>

年度	2016
授業コード	FGG13310
成績評価	提出課題 30%、最終評価試験 70%により評価を行う。100 点満点で 60 点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3 時限
対象クラス	生物地球学科
見出し	FGG13310 古生態学
担当教員名	石垣 忍
単位数	2
教科書	教科書は使用しない。資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	化石、古生物、生態、行動、進化
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	古生態学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	恐竜の力学／アレキサンダー／地人書館 化石と生物進化／地学団体研究会（編）／東海大学出版会： 古生物の科学 全5巻／速水 格・森 啓（編）／朝倉書店： 生命と地球の進化アトラス I II III／朝倉書店
授業形態	講義
注意備考	試験は最終評価試験期間中に行う。
シラバスコード	FGG13310
実務経験のある教員	
達成目標	①古生物の生活・食餌行動・姿勢・運動・行動について、どのように研究し、推定していくのかを、実際の研究例を踏まえて理解できるようにする。 ②現在生きている生物の形態と行動について、進化的な背景を考察できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	石垣研究室(21 号館 5 階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Paleoecology
関連科目	古生物学、地質学、生物学関連の講義を受講することにより理解が深まる。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地質時代に生きた生物（古生物）の、生きていた時の姿、運動、生活を、化石をもとに 明らかにする方法と、その探求の結果を学ぶ。

対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 古生態学の目指すもの。研究方法と研究対象。</p> <p>2回 無脊椎動物の食餌行動と運動</p> <p>3回 陸生脊椎動物の姿勢 重力に抗して</p> <p>4回 恐竜の姿勢、運動速度</p> <p>5回 恐竜の運動 直進運動と転回運動について</p> <p>6回 恐竜の社会行動 その① 獣脚類の行動と鳥類の行動</p> <p>7回 恐竜の社会行動 その② 性的ディスプレイ・繁殖戦略</p> <p>8回 水生脊椎動物のロコモーション 魚類・魚竜・長頸竜・鯨類</p> <p>9回 空中での運動———翼竜・コウモリ・鳥類の運動 そしてそれらの生物の陸上運動</p> <p>10回 食餌行動の復元</p> <p>11回 古病理化石概論</p> <p>12</p>
準備学習	<p>1回 第2回目授業までに、第1回目授業で学んだ実例の研究過程と成果を再度読んで理解しておくこと。また、配布資料に記載した「推薦書籍」の中から自分の興味に応じて読書を進めること。関連する化石標本については、授業でも観察するが、倉敷市立自然史博物館（倉敷市中央2丁目6 倉敷駅より徒歩10分。入館料学生50円）などの一般公開展示施設に実際に足を運んで、より多くの標本に接し、理解を深めること。</p> <p>2回 第3回目授業までに、配布資料等で第2回目授業で学んだ実例の研究過程と成果を再度読んで理解しておくこと。推薦書籍の読</p>

年度	2016
授業コード	FGG13410
成績評価	レポートの評価を100%として、60%以上を合格、60%未満を不合格とする方法により評価を行う。
曜日時限	集中その他
対象クラス	生物地球学科
見出し	FGG13410 古哺乳類学
担当教員名	半田 直人*
単位数	2
教科書	指定しない
アクティブラーニング	
キーワード	哺乳類、進化、化石、古生物学
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	古哺乳類学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<ul style="list-style-type: none"> ・新版絶滅哺乳類図鑑. 富田幸光 著. 丸善. ・哺乳類の進化. 遠藤秀紀 著. 東京大学出版会. ・脊椎動物デザインの進化. 山田 格訳. Radinsky, L. B. 著. 海遊舎. ・図説アフリカの哺乳類. 富田幸光 訳. Turnaer, A. and Anton, M. 著. 丸善. ・Cenozoic Mammals of Africa. Werdelin, L. and Sanders, W. J. eds., University of California Press. ・The rise of plac
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FGG13410
実務経験のある教員	
達成目標	<p>多様な哺乳類の分類について、各分類群の特徴を理解する。</p> <p>化石哺乳類の研究について解説し、哺乳類の進化に関する理解を深める。</p> <p>日本における哺乳類の研究史やその研究例について理解を深める。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	古生物学研究室（石垣）21号館5階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mammalian Paleontology
関連科目	古生物学概論 I,II, 古生態学 恐竜学 I,II 古生物学実習
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	哺乳類の分類、系統関係を学び、地球史における哺乳類の進化史や多様性について理解を深めることを目的とす

	る。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 講義の内容の説明、哺乳類の進化史、系統分類について概説する。</p> <p>2回 哺乳類の骨格および歯牙の形態学的特徴を解説する。</p> <p>3回 食肉類の分類・系統関係について解説する。</p> <p>4回 奇蹄類の分類・系統関係について解説する。</p> <p>5回 偶蹄類の分類・系統関係について解説する。</p> <p>6回 長鼻類の分類・系統関係について解説する。</p> <p>7回 小型哺乳類の分類・系統関係について解説する。</p> <p>8回 これまでの講義の復習および現生哺乳類の観察について説明する。</p> <p>9回 これまでの講義の復習および現生哺乳類の観察について説明する。</p> <p>10回</p>
準備学習	<p>シラバスをよく読んで、毎回のキーワードとなる語についてあらかじめ参考図書などで調べておくこと。</p> <p>動物園では実際の動物を観察するので、筆記用具を準備すること。</p> <p>動物園の入園料が必要（1050円）</p>

年度	2016
授業コード	FGG13510
成績評価	春と秋の発表会の結果をそれぞれ 50 点満点で評価し、年間 100 点満点とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	生物地球学科
見出し	FGG13510 古生物学実習
担当教員名	石垣 忍、實吉 玄貴、西戸 裕嗣
単位数	4
教科書	特に指定しない。随時資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	化石 古生物 野外調査 クリーニング プレパレーション 偏光顕微鏡 電子顕微鏡
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	古生物学実習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	化石研究会編 化石の研究法 (共立出版) 古生物の科学 1-5 (朝倉書店) 福岡県 地学のガイド (コロナ社) 岡山県 地学のガイド (コロナ社)
授業形態	講義
注意備考	春学期の野外実習(3日間、北九州市と山口県中部を予定)では交通費と宿泊費の負担合計額 約 3 万円と食費(各自負担)が必要です。秋学期の野外実習では県内移動の交通費、博物館等への入館料が必要です。
シラバスコード	FGG13510
実務経験のある教員	
達成目標	野外地質見学について計画を立て、文献調査など事前の見学準備ができること。 地層や化石の産状について観察・記録し、適切な方法で化石採集できるようになること。 調査成果である化石の整理やクリーニング・型どり・キャスト作成ができるようになること。 化石を用いて試料を作り、顕微鏡や電子顕微鏡を使った観察・分析が行えるようになること。 化石と現生の動物を比較しながら、現生生物の解剖や観察が行えるようになること。 実習成果を適切な方法で発表できるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	石垣研究室 21号館5階 この実習の全体幹事は石垣が行います 實吉研究室 26号館2階 西戸研究室 26号館3階

合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practice of Paleontology
関連科目	古生物学概論 I,II, 恐竜学 I,II 堆積学 地球史学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	野外調査の準備から現場での記録観察と化石の採集、室内でのプレパレーションと 資料分析など、一般的な化石研究における作業の流れを実際に体験すること。また その過程で古生物学的な方法の基礎を身につけること。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 全体のオリエンテーションおよび野外実習の事前学習を行う。 2回 野外実習の事前学習と巡検案内書づくりを行う。 3回 野外実習一日目午前中 化石層の見学と化石の採集を行う。 4回 野外実習一日目午後 地層の見学と生痕化石の観察を行う。 5回 野外実習二日目午前 博物館で古生代中生代の化石の観察を行う 6回 野外実習二日目午後 博物館で中生代新生代の化石の観察を行う 7回 野外実習三日目午前 植物化石層の観察と採集、および博物館の植物化石展示見学を行う。 8回 野外実習三日目午後 石灰岩層の観察と化石採
準備学習	準備学習：その日行う実習の予定に呼応し、必要な道具や装備を準備すること。 また事前に配布された資料がある場合は、資料をよく読んで理解を深めておくこと。 復習：毎回の実習中に記録を丹念にとり、実習後にノートを整理しておくこと。

年度	2016
授業コード	FGG13610
成績評価	小テスト（20点）と最終評価試験（80点）により評価を行う。総計60点以上を合格とする。
曜日時限	木曜日2時限
対象クラス	生物地球学科
見出し	FGG13610 堆積学
担当教員名	實吉 玄貴
単位数	2
教科書	指定しない
アクティブラーニング	
キーワード	堆積学、シーケンス層序学、地質学、層序学、地球史、堆積相解析
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	よい意味で難しい、とのコメントを嬉しく思いました。そのようにとらえてもらえると、学問の幅が広がってゆくと思います。堆積学についてその意味を理解できた、とのコメントがありました。普段は感じませんが、我々の身近な地形や環境を読み解く上で、便利なツールの1つだと感じて頂けると幸いです。
科目名	堆積学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	層序学と堆積学の基礎／ウィリアム・J.フリッツ・ジョニー・N.ムーア著／愛智出版 Facies Models／R.G. Walker & N. P. James／Geological Society of Canada Sedimentology and Sedimentary Basin／Mike Leeder／Blackwell Science Ltd. 現代地形学／R.J.チャーレーほか（編）／古今書院 比較変動地形論／植村善博／古今書院
授業形態	講義
注意備考	本講義は、堆積学を中心に、様々な学問体系を用いた実践的な堆積学的記載法について学ぶ。そのため、関連科目の履修を推奨する。
シラバスコード	FGG13610
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・堆積学における基本的な考え方について説明できる。 ・野外における堆積学的記載方法について、原理と方法の双方を説明できる。 ・シーケンス層序学的手法を用いて、堆積物の時空間分布について説明できる。
受講者へのコメント	あまり欠席もなく、多くの学生に熱心に参加して頂いた、との印象が強くなります。一部難解な箇所は時間をかけて、後の話がずれ込んでも時間を使う様に心がけました。そのため、一部の話が駆け足になってしまい、申し訳なく思っています。堆積学と他の自然科学分野との学際領域を感じてもらえるよう授業を進めていました。今後の卒業研究に役立てばと思っています。
連絡先	26号館2階 實吉研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	

各項目評価に対する所見	解答して頂いた学生の90%から満足、やや満足の解答がありました。ありがとうございます。またプリント類とスライドとの有機的なつながりを意識したいと声が多くありました。今後の修正点としたいと思います。内容が難しいとの意見もありました。なるべく分かりやすく話をするように努力していますが、特に力学を中心とした物理学が必要な分野のため、これらの点の事前学習等を検討したいと思います。
英文科目名	Sedimentology
関連科目	野外調査法実習I、地球科学概論I、古生物学概論I、地球史学、古環境学
次回に向けての改善変更予定	プリント類の簡略化と、よりよい理解のための工夫が必要かと思います。授業内容をもっと深く勉強できるように、工夫したいと思います。
講義目的	堆積学が貢献する地質学的方法論を学び、地質学・層序学・古生物学といった関係学問に対する理解も深めることを目的とする。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション。 堆積学と層序学、地質学の関係性について解説する。 2回 堆積学基礎論I。 粒度と堆積岩の分類を学び、堆積学的記載への応用法を解説する。 3回 堆積学基礎論II。 堆積学的な物理作用を学び、特に水流に関する碎屑物挙動を解説する。 4回 堆積学基礎論III。 基礎論IIに引き続き水流と碎屑物挙動について解説する。 5回 堆積学基礎論IV。 水流に対する砂床形態について解説する。 6回 堆積学基礎論V。 風による運搬と堆積の過程を学び、水流における応力と応答の違いを解説する。 7回
準備学習	シラバスを熟読し、各回のキーワードとなる単語について、指定した参考書などで調べておくこと。

年度	2016
授業コード	FGG13710
成績評価	レポート（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 2時限
対象クラス	GB(生)(16~)
見出し	FGG13710 代数学 I
担当教員名	竹内 渉
単位数	2
教科書	計算力をつける線形代数／神永正博・石川賢太／内田老鶴圃／978-4-7536-0032-8
アクティブラーニング	
キーワード	行列、行列式、連立1次方程式の解法、基本変形法、クラメル公式
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	代数学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	高校で学んだ数学の基本的な内容を復習することを望む。
シラバスコード	FGG13710
実務経験のある教員	
達成目標	行列および行列式の演算ができ、それにより連立1次方程式の解を求めることができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	1学舎3階 竹内研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Algebra I
関連科目	本科目に引き続き、「代数学 II」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	行列を高校で履修していないことを前提にして、行列と行列式を中心とした授業内容を学び、その応用として連立1次方程式の解法を理解できるようになることが目的である。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 「線形代数とは何かやなぜ線形代数を学習する必要があるのか」を説明する。 2回 行列の和と差、スカラー倍について解説する。 3回 行列の積について説明する。

	<p>4回 行列の基本変形による連立方程式の解法について説明する。</p> <p>5回 行列の基本変形による連立方程式において、解が無数に存在する場合や解が存在しない場合について解説する。</p> <p>6回 逆行列の定義と求め方について説明する。</p> <p>7回 高次の逆行列を求める計算方法について解説する。</p> <p>8回 第1回?7回までの授業内容に関して総合演習を行い、その後に演習内容について</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し、授業内容の過程について把握しておくこと</p> <p>2回 高校での数学のテキストで行列を学習していたら予習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、行列の和と差、スカラー倍について予習を行うこと</p> <p>3回 行列の和と差、スカラー倍の計算方法について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、行列の積について予習を行うこと</p> <p>4回 行列の演算について復習しておくこと</p> <p>第4回の授業までにテキスト等により、行列の基本変形について予習を行うこと</p> <p>5回 行列の基本変形について復習しておく</p>

年度	2016
授業コード	FGG13720
成績評価	レポート（10%）、中間試験（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価する。
曜日時限	水曜日 2時限
対象クラス	GB(生)(16~)
見出し	FGG13720 代数学 I
担当教員名	濱谷 義弘
単位数	2
教科書	計算力をつける線形代数／神永正博・石川賢太／内田老鶴圃／978-4-7536-0032-8
アクティブラーニング	
キーワード	行列、行列式、連立1次方程式の解法、基本変形法、クラメル公式
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	代数学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	高校で学んだ数学の基本的な内容を復習することを望む。
シラバスコード	FGG13720
実務経験のある教員	
達成目標	行列および行列式の演算ができ、それにより連立1次方程式の解を求めることができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	1学舎3階 濱谷研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Algebra I
関連科目	「解析学 I」を履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	行列を高校で履修していないことを前提にして、行列と行列式を中心とした授業内容を学び、その応用として連立1次方程式の解法を理解できるようになることが目的である。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 「線形代数とは何かやなぜ線形代数を学習する必要があるのか」を説明する。 2回 行列の和と差、スカラー倍について解説する。 3回 行列の積について説明する。

	<p>4回 行列の基本変形による連立方程式の解法について説明する。</p> <p>5回 行列の基本変形による連立方程式において、解が無数に存在する場合や解が存在しない場合について解説する。</p> <p>6回 逆行列の定義と求め方について説明する。</p> <p>7回 高次の逆行列を求める計算方法について解説する。</p> <p>8回 中間試験および試験終了後に出題内容について解説する。</p> <p>9回 2行2列の行</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し、授業内容の過程について把握しておくこと</p> <p>2回 高校での数学のテキストで行列を学習していたら予習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、行列の和と差、スカラー倍について予習を行うこと</p> <p>3回 行列の和と差、スカラー倍の計算方法について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、行列の積について予習を行うこと</p> <p>4回 行列の演算について復習しておくこと</p> <p>第4回の授業までにテキスト等により、行列の基本変形について予習を行うこと</p> <p>5回 行列の基本変形について復習しておく</p>

年度	2016
授業コード	FGG13730
成績評価	レポート（10%）、総合的演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価する。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	GA(生)(16~)
見出し	FGG13730 代数学 I
担当教員名	中川 重和
単位数	2
教科書	計算力をつける線形代数／神永正博・石川賢太／内田老鶴圃／978-4-7536-0032-8
アクティブラーニング	
キーワード	行列、行列式、連立 1 次方程式の解法、基本変形法、クラメルの公式
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	代数学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	高校で学んだ数学の基本的な内容を復習することを望む。
シラバスコード	FGG13730
実務経験のある教員	
達成目標	達成目標 行列および行列式の演算ができ、それにより連立 1 次方程式の解を求めることができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	27 号館 2 階 中川研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Algebra I
関連科目	本科目に引き続き、「代数学 II」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	行列を高校で履修していないことを前提にして、行列と行列式を中心とした授業内容を学び、その応用として連立 1 次方程式の解法を理解できるようになることが目的である。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 「線形代数とは何か、なぜ線形代数を学習する必要があるのか」を説明する。 2 回 行列の和と差、スカラー倍について解説する。 3 回 行列の積について説明する。

	<p>4回 行列の基本変形による連立方程式の解法について説明する。</p> <p>5回 行列の基本変形による連立方程式において、解が無数に存在する場合や解が存在しない場合について解説する。</p> <p>6回 逆行列の定義と求め方について説明する。</p> <p>7回 高次の逆行列を求める計算方法について解説する。</p> <p>8回 第7回目までの授業内容に関する総合的演習を実施する。</p> <p>9回 2行2列の行</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し、授業内容の過程について把握しておくこと</p> <p>2回 高校での数学のテキストで行列を学習していたら予習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、行列の和と差、スカラー倍について予習を行うこと</p> <p>3回 行列の和と差、スカラー倍の計算方法について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、行列の積について予習を行うこと</p> <p>4回 行列の演算について復習しておくこと</p> <p>第4回の授業までにテキスト等により、行列の基本変形について予習を行うこと</p> <p>5回 行列の基本変形について復習しておく</p>

年度	2016
授業コード	FGG13740
成績評価	レポート（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価する。
曜日時限	水曜日 2時限
対象クラス	GA(生)(16~)
見出し	FGG13740 代数学 I
担当教員名	山口 尚宏
単位数	2
教科書	計算力をつける線形代数／神永正博・石川賢太／内田老鶴圃／978-4-7536-0032-8
アクティブラーニング	
キーワード	行列、行列式、連立1次方程式の解法、基本変形法、クラメル公式
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	代数学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	高校で学んだ数学の基本的な内容を復習することを望む。
シラバスコード	FGG13740
実務経験のある教員	
達成目標	行列および行列式の演算ができ、それにより連立1次方程式の解を求めることができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	24号館4階 山口研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Algebra I
関連科目	本科目に引き続き、「代数学 II」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	行列を高校で履修していないことを前提にして、行列と行列式を中心とした授業内容を学び、その応用として連立1次方程式の解法を理解できるようになることが目的である。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 「線形代数とは何かやなぜ線形代数を学習する必要があるのか」を説明する。 2回 行列の和と差、スカラー倍について解説する。 3回 行列の積について説明する。

	<p>4回 行列の基本変形による連立方程式の解法について説明する。</p> <p>5回 行列の基本変形による連立方程式において、解が無数に存在する場合や解が存在しない場合について解説する。</p> <p>6回 逆行列の定義と求め方について説明する。</p> <p>7回 高次の逆行列を求める計算方法について解説する。</p> <p>8回 総合演習および終了後に出題内容について解説する。</p> <p>9回 2行2列の行列式</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し、授業内容の過程について把握しておくこと</p> <p>2回 高校での数学のテキストで行列を学習していたら予習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、行列の和と差、スカラー倍について予習を行うこと</p> <p>3回 行列の和と差、スカラー倍の計算方法について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、行列の積について予習を行うこと</p> <p>4回 行列の演算について復習しておくこと</p> <p>第4回の授業までにテキスト等により、行列の基本変形について予習を行うこと</p> <p>5回 行列の基本変形について復習しておく</p>

年度	2016
授業コード	FIG01311
成績評価	小試験（30%）と最終評価試験（70%）の成績で評価し、総計の60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日1時限、水曜日2時限
対象クラス	生物地球システム学科(～11)
見出し	FIG01311 地球システム科学 I (再) 【月1水2】
担当教員名	能美 洋介
単位数	2
教科書	ニューステージ新地学図表／浜島書店編集部／浜島書店／9784834340129 C7344
アクティブラーニング	
キーワード	地球、プレートテクトニクス、海洋、大気、地球の歴史
開講学期	春2
自由記述に対する回答	
科目名	地球システム科学 I (再) 【月1水2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	生物地球システム学科では、本講義は中・高理科教職免許取得の必修科目に指定されている。 また、博物館学芸員資格取得のための必修科目（自然史 I の読替）にも指定されている。
シラバスコード	FIG01311
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 人類・社会と地球とのかかわりについて理解し、説明することができる。 ・ 地球科学に関する基本的な概念や法則を理解し、科学的な地球観を修得すること。 ・ 地学的な長い時間の中で変動する地球の姿を理解し、人間とのかかわりについて理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	26号館3階 能美研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Earth System Science I
関連科目	地質学、地質図学、物理地学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本講義では、変動する地球の様々な側面をとりあげ、科学的な地球観を育み、人間と地球のかかわりを把握して、地球環境などのグローバルな問題を地学的に

	<p>理解することを目的とする。</p> <p>地球の概観、地球の活動と歴史、大気と海洋をとりあげ、できるだけ、最近、世界各地で実際に起こった事例などを使いながら、その活動が起こるメカニズムや、背景となっている地学的な法則を解説する。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション</p> <p>講義の目的、概要、成績評価の方針、講義で使用する資料のダウンロード方法などを説明する。</p> <p>2回 地球の形状</p> <p>地球の形と重力、地磁気を解説し、それらの計測方法も講義する。</p> <p>3回 地球の内部</p> <p>地球の内部構造と物質、およびその状態について講義する。</p> <p>4回 プレートテクトニクス</p> <p>地球表面を覆うプレートの分布や構造、運動とそれに伴う現象について講義する。</p> <p>5回 プレートの運動と地震</p> <p>プレートの運動と地震との関係について講義する。</p> <p>6回 火成作用</p> <p>火成作用のメカニズムについて、プレ</p>
準備学習	<p>本講義では、高校地学で対象としている範囲のうち、天文分野を除く全範囲を網羅する。</p> <p>高校で地学を履修していない受講生は、特に毎回の講義前に指定された参考書やインターネット等で対応部分の用語や事柄を調べしておくこと。</p> <p>また、講義中に使用するスライドの PDF ファイルを事前にダウンロードし、その内容に目を通しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FIG01411
成績評価	小テストの結果により評価する。(100点) 小テストは3回を計画している。 講義中の質疑に対する発言及び講義への積極的姿勢が認められた場合は別途加点評価する。 小テストとこの加点によって100点を超える場合は100点と評価する。
曜日時限	火曜日 1時限
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG01411 地球システム科学II(再)
担当教員名	佐藤 丈晴
単位数	2
教科書	命を守るための土砂災害読本/佐藤丈晴/吉備人出版/9784860694517
アクティブラーニング	
キーワード	水、降雨、水災害、環境問題
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	地球システム科学II(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし
授業形態	講義
注意備考	本講義は、講義時間ごとに基本的なテーマを与え、学生が考え発言し発表中心に講義を進める。 地学的な現象について基本的概念を理解すると共に、具体的事例を用いて第三者に説明し、科学的な自然観を備えることを目標とする。 講義方法や順序進め方、成績評価方法等については、第1回講義(ガイダンス)で詳細に説明するので、受講者は必ず第1回目は出席すること。
シラバスコード	FIG01411
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・地球に水が存在できるのはなぜかを説明できること。 ・降雨と気象災害について、関連性を説明できること。 ・与えられたテーマに対して、考え、発言し、自らの意見を他人に説明できること。
受講者へのコメント	
連絡先	21号館6階 佐藤研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Earth System Science II
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	本講義では、主に水、降雨の循環について理解し、 化学的視点から地球環境及び気象災害を説明できることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 講義目的と進め方、成績についての説明、序論 指導の方針と目的を説明する。講義の進め方と基本的ルールを確認する。また、成績のつけ方について具体的に説明する。必ずノートを持参すること。</p> <p>2回 地球上における水の循環 水の分布と循環について降雨の働きとその影響を学生が理解する。 海水における役割と歴史について学生が理解する。</p> <p>3回 陸地における水の動き 地表に降り注いだ降雨の動きの映像を見て、水災害及び水循環について学生が理解する。</p> <p>4回 水の存在（元素の存在度） 地球に液体の水がある環境について</p>
準備学習	<p>1回 ノートを準備すること</p> <p>2回 降雨時の自然現象について調べておくこと</p> <p>3回 水災害及び水循環について調べておくこと。</p> <p>4回 水の特性について調べておくこと</p> <p>5回 降雨（降雨指標）と水循環について調べておくこと</p> <p>6回 第5回までの講義で説明した内容について調べておくこと</p> <p>7回 降雨について調べておくこと</p> <p>8回 水素結合について調べておくこと</p> <p>9回 水和について調べておくこと</p> <p>10回 第9回までの講義で説明した内容について調べておくこと</p> <p>11回 土壌について調べておくこと</p> <p>12回 粘土について調べておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FIG01511
成績評価	中間考査（30%）、最終評価試験（70%）
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	生物地球システム学科(～11)
見出し	FIG01511 生物科学概論 I (再)
担当教員名	中島 経夫
単位数	2
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	生物学、動物学、魚類学
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	生物科学概論 I (再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に紹介
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FIG01511
実務経験のある教員	
達成目標	生物の多様性を知り、生物と環境の間に密接な関係があることを知る。
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 6 階中島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Biological Science I
関連科目	生物学関係の講義
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生物は地球上のあらゆる場所に分布し、それぞれの環境に巧みに適応した生活を営んでいる。本講義では、生物がどのように地球上に誕生し、どのように生活してきた、また生活しているかを説明し、環境との相互作用によって成り立っている生物界について理解を深めるとともに、生物と何か、生命とは何かを知る。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション（授業の進め方、評価の仕方、講義のスケジュール） イントロダクションとして、生物、生命とは何かを解説する。 2 回 生物学の始まりとその歴史、自然科学の中での生物学の位置などを説明する。 3 回 生物の多様性と共通性について説明する。生命の起源およびその後の歴史と、地球の歴史との関係を説明する。

	<p>4 回 生物の体を構成する元素、化学物質など生物の物質的基盤について説明する。</p> <p>5 回 生物体を構成する基本構造である細胞について説明する。バクテリア、植物細胞、動物細胞の違い、細胞小器官について</p>
準備学習	<p>1 回 シラバスを読んで、受講すること。</p> <p>2 回 図書館等で生物および生物学の歴史について調べておくこと。</p> <p>3 回 図書館等で生物および生物学の歴史について調べておくこと。</p> <p>4 回 図書館等で生物および生物学の歴史について調べておくこと。</p> <p>5 回 図書館等で細胞について調べておくこと。</p> <p>6 回 図書館等で代謝について調べておくこと。</p> <p>7 回 図書館等で遺伝について調べておくこと。</p> <p>8 回 図書館等で生殖について調べておくこと。</p> <p>9 回 図書館等で発生について調べておくこと。</p> <p>10 回 図書館等で動物の系統分類について調べてお</p>

年度	2016
授業コード	FIG01611
成績評価	小テストの結果（20%）、最終評価試験（80%）
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	生物地球システム学科(～11)
見出し	FIG01611 生物科学概論Ⅱ(再)
担当教員名	星野 卓二
単位数	2
教科書	特に指定しない。プリント等を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	生物細胞の基本構造、核の機能、野生生物、遺伝的多様性
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	生物科学概論Ⅱ(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義時間中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FIG01611
実務経験のある教員	
達成目標	1. 生物の基本構造である細胞はどのような器官から構成されているか説明できる。2. 遺伝子の複製機構などの、DNA の基本的な働きが説明できる。3. 野生生物の遺伝的多様性の保護・保全について具体的な例をあげて説明できる。4. 遺伝情報の検索ができる。
受講者へのコメント	
連絡先	2 1 号館 6 階 星野研究室 hoshino@big.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Biological Science II
関連科目	生物科学概論Ⅰ、細胞遺伝学、植物系統進化学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生命現象のしくみが形態学、遺伝学、分子生物学、生化学の発達により明らかにされつつある。本講義では、生体の細胞レベルから分子レベルに至る構造と機能の関連について述べる。さらに、野生生物がたどってきた進化の道筋が、遺伝情報をもとにどのように明らかにされてきたかについて述べる。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 生命科学とは 2 回 細胞の微細構造の研究方法 3 回 細胞の基本構造

	<p>4回 核の構造および化学組成</p> <p>5回 原核生物から真核生物への進化</p> <p>6回 葉緑体とミトコンドリアの進化</p> <p>7回 核の機能(1)－DNAの複製機構</p> <p>8回 核の機能(2)－遺伝子の形質発現</p> <p>9回 核の機能(3)－遺伝子とタンパク質合成</p> <p>10回 中間テスト</p> <p>11回 野生生物の遺伝的多様性(1)</p> <p>12回 野生生物の遺伝的多様性(2)</p> <p>13回 野生生物の遺伝的多様性(3)</p> <p>14回 野生生物の遺伝的多様性(4)</p> <p>15回 遺伝情報に基づく進化の解析</p>
準備学習	<p>1回 生物と有機物の違いについて調べておくこと</p> <p>2回 生物の構造を調べる顕微鏡にはどのような種類があるか調べておくこと</p> <p>3回 細胞の中に存在する細胞小器官にはどのような種類があるか調べておくこと</p> <p>4回 核の中にはどのようなものが含まれているか調べておくこと</p> <p>5回 原核生物と真核生物の違いについて調べておくこと</p> <p>6回 葉緑体とミトコンドリアの遺伝子は、核とどのような点が異なるか調べておくこと</p> <p>7回 DNAの半保存的複製について調べておくこと</p> <p>8回 RNAにはどのような種類があるか調べておくこと</p> <p>9回 リボゾム</p>

年度	2016
授業コード	FIG01711
成績評価	レポート 50% (レポート製作スキルと筆記技術も採点対象とする)、最終評価試験 50%、総計で 60%以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、全得点を 100%とすると、得点が 60%未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG01711 人類学概論 I (再)
担当教員名	富岡 直人
単位数	2
教科書	講義中にプリントを配付する
アクティブラーニング	
キーワード	人類学 人類史 古人骨 化石 猿人 原人 旧人
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	人類学概論 I (再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	片山一道 編著 1996 『人間史をたどる 自然人類学入門』[朝倉書店] 田代菊雄 編著 2001 『学生・院生のための研究ハンドブック』[大学教育出版会]
授業形態	講義
注意備考	レポートは 8 回の講義迄に回収し、最終評価試験は 16 回の講義に実施する。
シラバスコード	FIG01711
実務経験のある教員	
達成目標	受講生が以下について説明できるようにする。 ① 人類の多様性を、化石人骨 (猿人・原人・旧人) の形態的特徴によって。 ② アフリカ・ユーラシア大陸の先史時代 (前期~中期旧石器時代) の遺跡から推定される生活文化。 ③ 国際社会の共通した基層となる旧石器文化の類似性と多様性を、国際社会において主体的に生きる日本人としてのアイデンティティーの確立を意識しながら。
受講者へのコメント	
連絡先	富岡研究室 21 号館 5 階 t o m i o k a @ b i g . o u s . a c . j p (◎は@に変換し、すべての文字は半角にして入力して下さい)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Anthropology I
関連科目	人類学概論 II、自然人類学、考古学概論 I、II、環境考古学、 先史考古学
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	<p>① 各時代のアフリカ・ユーラシア大陸における有名な遺跡調査事例を紹介し、人類の環境適応と文化創造の歴史を理解させる。</p> <p>② 人類進化の過程と生活文化の特色・多様性について詳論し、課題を通して人類とは何かを考えさせる。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 「人類学とは何か」を説明する。</p> <p>2回 「人類学の多様性と資料批判」について説明する。</p> <p>3回 「古人骨の属性抽出法(1) 体幹の骨」として、古人骨の体幹の骨格について説明する。</p> <p>4回 「古人骨の属性抽出法(2) 上肢・下肢」として、古人骨の上肢・下肢の骨格について説明する。</p> <p>5回 「古人骨の属性抽出法(3) 頭蓋」として、古人骨の頭蓋について説明する。</p> <p>6回 「化石人骨をめぐる論争の歴史ーアフリカ大陸・ユーラシア大陸起源説ー」を説明する。</p> <p>7回 「化石人骨と理化学分析 ー分子時計とイブ仮説・食性分析</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを良く読んで受講して下さい。</p> <p>2回 図書館やインターネット検索で、「人類学」という用語について調べておくこと。</p> <p>3回 配付プリントを参考に、ヒトの体幹の部分名称を回答用プリント中に記入しておくこと。</p> <p>4回 配付プリントを参考に、ヒトの上肢・下肢の部分名称を回答用プリント中に記入しておくこと。</p> <p>5回 配付プリントを参考に、ヒトの頭蓋と歯牙の部分名称を回答用プリント中に記入しておくこと。</p> <p>6回 図書館やインターネット検索で、「ピルトダウン事件」について調べておくこと。</p> <p>7回 図書館</p>

年度	2016
授業コード	FIG01811
成績評価	レポート 50% 最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が 100 点満点中、60 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG01811 人類学概論Ⅱ(再)
担当教員名	富岡 直人
単位数	2
教科書	講義中にプリントを配付する
アクティブラーニング	
キーワード	人類学 考古学 人類史 古人骨 東アジア 北東アジア 東南アジア
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	人類学概論Ⅱ(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	片山一道 編著 1996 『人間史をたどる 自然人類学入門』[朝倉書店] 田代菊雄 編著 2001 『学生・院生のための研究ハンドブック』[大学教育出版会]
授業形態	講義
注意備考	レポートは 8 回の講義迄に提出させる。最終試験は、16 回の講義に実施する。
シラバスコード	FIG01811
実務経験のある教員	
達成目標	① 古人骨（主にホモ・サピエンス）と後期旧石器時代の遺跡の理解を基に、与えられた人骨のデータと遺跡（遺構+遺物）について、人類学的・歴史学的説明ができるようにする。 ② 現在観察可能な民族の実態調査データも紹介しながら、それぞれの有する文化の多様性を理解させ、国際社会に主体的に生きる日本人としての人類学的アイデンティティーについて説明できるようにする。
受講者へのコメント	
連絡先	富岡研究室 21 号館 5 階 t o m i o k a @ b i g . o u s . a c . j p （◎は@に変換し、すべての文字は半角にして入力して下さい）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Anthropology II
関連科目	考古学概論Ⅰ、Ⅱ、 人類学概論Ⅰ、 自然人類学Ⅰ、Ⅱ、先史考古学、環境考古学
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	<p>① 前半には現生人類の解説を行い、その多様性と分布を理解させる。</p> <p>② 後半には世界の約2/3の面積に拡散を遂げたモンゴロイドについて、古人骨と遺跡を中心として解説し、その特徴を理解させる。</p> <p>③ アジア東半の新人の成立について、更新世以来の人類の渡来が大きな役割を果たしてきたことを、古人骨データから認識し、共通祖先の存在や文化の派生について理解を促す。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションとして「人類学からみた世界」について説明する。</p> <p>2回 モンゴロイドの世界について説明する(1)。</p> <p>3回 モンゴロイドの世界について説明する(2)。</p> <p>4回 更新世の東アジアについて説明する(1)。</p> <p>5回 更新世の東アジアについて説明する(2)。</p> <p>6回 明治時代以来の日本先史人種論争について説明する。</p> <p>7回 日本先史人種論の到達点について説明する。</p> <p>8回 日本列島域出土の旧石器時代人骨について説明する。</p> <p>9回 縄文人骨について説明する(1)。</p> <p>10回 縄文人骨について説明する(2)。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認して、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 配付プリントにおける化石人骨の頭蓋の特徴について、図書館やインターネット検索を利用して、空所を埋めなさい。</p> <p>3回 配付プリントにおける化石人骨の寛骨の特徴について、図書館やインターネット検索を利用して、空所を埋めなさい。</p> <p>4回 出土化石人骨の特徴について、図書館やインターネット検索を利用して、プリントの空欄を埋めなさい。</p> <p>5回 更新世から完新世にかけての人類の拡散の可能性を図で示しなさい。</p> <p>6回 日本先史人種について考案された「プレアイヌ</p>

年度	2016
授業コード	FIG02011
成績評価	各テーマごとに提出されるレポートの平均点で評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG02011 野外調査法(再)
担当教員名	星野 卓二、加藤 賢一、白石 純、能美 洋介、中島 経夫、亀田 修一、亀崎 直樹
単位数	2
教科書	指定しない
アクティブラーニング	
キーワード	フィールドワーク
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	野外調査法(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	新版レスキュー・ハンドブック/藤原尚雄, 羽根田 治/山と溪谷社/ISBN9784635156042 その他、実習ごとに適宜指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	<p>宿泊をとめない、交通費・宿泊費等が必要な実習がある。</p> <p>実習内容によっては、トレッキングシューズなどの個人装備が必要な場合がある。</p> <p>同一期間内に実施される実習テーマからは一つのテーマしか選択できない。</p> <p>受講生は別の期間のテーマから2つを自由に選択する。</p> <p>実習テーマの選択にあたって、同一コースが提供するものを2つ選択することができるし、異なるコースのテーマを2つ選択することもできる。</p> <p>多くの実習は金曜日を利用するので、1年生開講の”野外調査法実習1”を同時に履修する場合、または3年生が本講義を履修する場合、実</p>
シラバスコード	FIG02011
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・各コースで行われる基礎的なフィールドワークを理解し、実践することができる。 ・フィールドワークで利用する調査機器の仕組みを理解し、正しく使用することができる。 ・フィールドワークを安全に遂行し、かつ、危険予測ができる。
受講者へのコメント	
連絡先	<p>本実習の統括調整は矢野が行う。</p> <p>21号館6階 矢野研究室</p>
合理的配慮が必要な学生への対応	

各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Field Techniques
関連科目	野外調査法、野外調査法実習1、卒業研究
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	野外調査実習 I より実践的な内容のフィールドワークを体験し、各コースの卒業研究などで行われる野外調査の技術や方法と、調査手法、観測法・観測機器などについて正確に理解させる事を目的とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	
準備学習	野外調査法、野外調査法実習1などで習得した事項を応用した実習が行われるため、これらの講義の内容の復習をしておくこと。 準備学習の詳細は、各実習の前に行なわれる説明会で説明されるので、これに従うこと。

年度	2016
授業コード	FIG02111
成績評価	小テストの結果 30%、最終評価試験 70%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	生物地球システム学科(～11)
見出し	FIG02111 情報地質学(再)
担当教員名	能美 洋介
単位数	2
教科書	指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	地質学、プレートテクトニクス、岩石、地層、日本列島
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	情報地質学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	ニューステージ地学図表／浜島書店 Laboratory Manual for Introductory Geology／Allaan Ludman, Stephen Markhak ／W.W.Norton&Company その他適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	地球科学概論 I の履修を前提としている。
シラバスコード	FIG02111
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地質学の考え方（原理や法則）、地質時代区分の方法を説明できること。 ・ 地表面に分布する各種の岩石や地層の成り立ちや産状を説明できること。 ・ 日本列島や岡山県の地質について説明できること。
受講者へのコメント	
連絡先	26 号館 3 階 能美研究室 (y_noumi@big.ous.ac.jp)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Geoinformatics
関連科目	地球科学概論 I、地質図学、物理地学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本講義では、非常に長いスパンの時間を軸とした地質学の基本的な考え方と、生物の進化に立脚した地層年代区分の方法や、各地質時代の地球環境の特徴をおさえながら、地球環境が長い年月の間にさまざまに変動してきたことを理解することを目指す。また、各種の岩石や地層などの種類や産状や形成メカニズムを科学的に理解し、これらの基礎知識をもとにして、地球表層の変動の歴史、日本列島

	や身近な岡山県内の地質の成り立ちについて講義する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション 地質学という学問分野について解説する。 また、講義の進め方、参考書、成績・評価方法等を説明する。</p> <p>2回 地質学の原理と法則 斉一説、地層累重の法則、地層同定の法則、交差の法則について講義する。</p> <p>3回 地層の形成 岩盤の風化、流水・氷河による浸食、碎屑物の運搬と堆積について講義する。</p> <p>4回 年代尺度 化石による地層の対比と地質の年代区分について講義する。</p> <p>5回 絶対年代 放射壊変を利用した絶対年代測定法について講義する。</p> <p>6回 火山と火山岩 マグマの発達過程、火山、火山岩の種類と組</p>
準備学習	<p>1回 シラバスによく目を通し、本講義の目的や講義の進め方についてよく理解しておくこと。</p> <p>2回 以下のキーワードについて、下調べしておくこと。 キーワード：斉一説、地層累重の法則、地層同定の法則、交差の法則、整合、不整合</p> <p>3回 以下のキーワードについて、下調べしておくこと。 キーワード：風化、浸食、運搬、堆積</p> <p>4回 以下のキーワードについて、下調べしておくこと。 キーワード：地質年代区分</p> <p>5回 以下のキーワードについて、下調べしておくこと。 キーワード：放射壊変、半減期、年代測定法</p> <p>6回 以下のキーワードに</p>

年度	2016
授業コード	FIG02211
成績評価	レポート・課題：20% 期末試験：80%
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG02211 地球環境科学(再)
担当教員名	宮本 真二
単位数	2
教科書	自然地理学 (第 4 版) 地球環境の過去・現在・未来／松原 彰子 著／慶応大学出版会／ISBN：978-4-7664-2106-4
アクティブラーニング	
キーワード	地理学, 環境考古学, 環境史, 地形環境, 第四紀, 気候変動, 花粉分析
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	地球環境科学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	自然と人間の環境史／宮本真二・野中健一編／海青社／ISBN：978-4-86099-271-2
授業形態	講義
注意備考	受講者数によっては、近隣において軽易なフィールド・ワークを実施する。
シラバスコード	FIG02211
実務経験のある教員	
達成目標	日本列島および世界の代表的な「自然のしくみ」の基本的理解が可能となり、自己の専門性を高めることができるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 5 階地理学研究室 miyamoto@big.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Environmental Earth Science
関連科目	地理学概論, 人文地理学, 地域統計学, 世界地誌, 日本地誌, 地理考古学基礎実習, 地理考古学実習ほか
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	日本列島および世界の代表的な「自然のしくみ」の基本的理解が可能となること。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	
準備学習	教科書を読み込んでおくこと。

年度	2016
授業コード	FIG02411
成績評価	レポート課題（30%）と最終評価試験（70%）によって成績を評価する。採点の基準は100点満点のうち60点以上を合格とする。また、授業回数の1/3以上の欠席が認められた場合には試験成績は無効とみなし、E評価とする。
曜日時限	水曜日 2時限
対象クラス	生物地球システム学科(～11)
見出し	FIG02411 大気圏科学(再)
担当教員名	大橋 唯太
単位数	2
教科書	身につく気象の原理／横川淳・三浦郁夫／技術評論社／9784774172279
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	大気圏科学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	図解 気象・天気のおもしろい事典（成美堂出版） 気象予報士教科書 気象予報士完全攻略ガイド／ヒューマンアカデミー／翔泳社 ／9784798121765 その他、オリエンテーション時に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	普段から天気図と実際の天気をよく観察する習慣を身につけておくこと。できるだけ数式を普段から見慣れておいてほしい。プロジェクターによる図の説明と板書を組み合わせて講義を進めていく。
シラバスコード	FIG02411
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・大気の構造と特徴が説明できること。 ・気象に関する簡単な計算ができること。 ・気象でよく用いられる単位の意味が説明できること。 ・代表的な気象現象の発生機構が説明できること。 ・地球温暖化やヒートアイランド現象などの大気環境問題の現状を理解すること。 ・将来の気候変動による人間生活や農作物などの被害について、自分なりの考えを具体的に説明できること。
受講者へのコメント	
連絡先	2 1号館6階 大橋研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Atmosphere Science
関連科目	地球・宇宙のための物理数学 I・II (2 年次開講) 大気物理学 (3 年次開講)・気象観測学 (3 年次開講)
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地球大気圏の構造、地球スケールで生じる大気大循環から地域スケールで生じる局地気象に至るまで、様々な時空間スケールを対象とした大気科学の基礎的理解に努める。また、気象予報や気象観測技術などの気象情報についても述べていく。さらにこれらを基礎として、大気圏と生態圏の相互作用によって生じる種々の大気環境問題や動植物への影響についても取り上げていく。なお本講義は、気象予報士学科試験の「予報業務に関する一般知識」に関連する内容の一部を含んでいる。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション。講義の進め方を説明する。 2 回 大気の構造について講義する。 3 回 温室効果について講義する。 4 回 光の気象。虹や空の色などについて講義する。 5 回 風の発生。気圧と風速の関係について講義する。 6 回 局地風。局地循環やおろし風などについて講義する。 7 回 大気境界層について講義する。 8 回 大気大循環について講義する。 9 回 湿度の表現方法について講義する。 10 回 台風。様々な力のバランスがもたらす風の種類を講義する。 11 回 雲と霧について講義する。
準備学習	1 回 シラバスの内容をよく確認しておくこと。 2 回 大気層の名称や温度分布など、大気の構造を調べて予習しておくこと。 3 回 温室効果が起きる仕組みを自分で調べて予習しておくこと。 4 回 虹が発生する仕組みや条件などを調べて予習しておくこと。また、空の色に関係するレイリー散乱とミー散乱の違いを調べておくこと。 5 回 風を生み出す気圧傾度力の形成条件を、実際に考えてみておくこと。 6 回 局地循環（海陸風や山谷風）が発生する仕組みをあらかじめ調べて、理解しておくこと。 7 回 大気境界層とは何か、そ

年度	2016
授業コード	FIG02510
成績評価	最終評価試験（70%）とレポート（30%）により評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG02510 水圏科学(再)
担当教員名	大橋 唯太
単位数	2
教科書	なし。
アクティブラーニング	
キーワード	海水, 陸水, 地球環境システム, 表層・中層・深層循環, 炭素循環, 地球温暖化と海洋
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	水圏科学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、プリントを配布する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FIG02510
実務経験のある教員	
達成目標	海洋学, 陸水学の観点から, 地球環境システムと地球の水圏・大気圏に関する基礎的事項を理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	大橋研究室 21号館6階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Hydrosphere Science
関連科目	地球システム科学II 大気圏科学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	海洋学, 陸水学の観点から, 地球環境システムと地球の水圏に関する基礎的事項を概説する。海洋学として, 海底地形, 海水の化学, 表層・中層・深層循環, 基礎生産, 炭素循環, 地球温暖化と海洋の関係について乗船体験を交え解説する。次いで, 陸水学として, 水質汚濁調査の体験を交え河川水, 湖沼水について解説する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 水圏科学の概要を説明する。 2回 地球環境システムについて講義する。

	<p>3回 水惑星としての地球について講義する。</p> <p>4回 海洋学概論, 海底地形について講義する。</p> <p>5回 海水の化学, 塩分, 栄養塩について講義する。</p> <p>6回 海流, 表層水循環について講義する。</p> <p>7回 中層水循環について講義する。</p> <p>8回 深層水大循環について講義する。</p> <p>9回 基礎生産と栄養塩について講義する。</p> <p>10回 中層・深層における物質循環について講義する。</p> <p>11回 地球炭素循環・地球温暖化について講義する。</p> <p>12回</p>
準備学習	<p>1回 水圏について予習しておくこと。</p> <p>2回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>3回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>4回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>5回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>6回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>7回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>8回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>9回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>10回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>11回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>12回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>13回 前回の講義を復習しておくこと</p> <p>14回</p>

年度	2016
授業コード	FIG02610
成績評価	小テストの結果 30%、最終評価試験 70%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG02610 地震科学(再)
担当教員名	能美 洋介
単位数	2
教科書	新版地学教育講座②地震と火山／安藤・早川・平原／東海大学出版会
アクティブラーニング	
キーワード	地震、プレートテクトニクス、地震災害
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	地震科学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	ニューステージ新版地学図表／浜島書店
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FIG02610
実務経験のある教員	
達成目標	地震の発生メカニズム、地震によって起こる諸現象を科学的に説明できる。
受講者へのコメント	
連絡先	26 号館 3 階能美研究室 y_noumi@big.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Seismology
関連科目	地球システム科学 I プレートテクトニクス
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	忘れた頃にやってくるといわれる「地震」について忘れないよう再認識し、その発生メカニズムや地震によって起こる諸現象を体系的に理解することが本講義の目的である。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション 講義の進め方、成績評価方針について解説する。 地震観の変遷について講義する。 2 回 波動の伝搬、地震波の種類について講義する。

	<p>3回 地震計測と震源の求め方について講義する。</p> <p>4回 マグニチュードと震度について講義する。</p> <p>5回 地震のメカニズムについて講義する。</p> <p>6回 断層モデルとステレオ投影法</p> <p>7回 地震波トモグラフィーと地球の構造について講義する。</p> <p>8回 地震による地形変化について講義する。</p> <p>9回 強震動帯と異常震域について講義する。</p> <p>10回 地震による地盤災害と津波につ</p>
準備学習	<p>講義の前にはシラバスを読んで、指定された教科書の授業の当該部分を予習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FIG03211
成績評価	最終評価試験の点数によって評価する。得点が満点の60%を合格とする。
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG03211 動物行動学(再)
担当教員名	武山 智博
単位数	2
教科書	なし(資料を適宜配付)
アクティブラーニング	
キーワード	行動の進化 行動の機構 行動の適応
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	動物行動学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「新しい動物行動学」マーク・リドゥリー(著) 蒼樹書房 「行動生態学を学ぶ人に」J.R.クレブス N.B.デイビス(著) 蒼樹書房 行動生態学(シリーズ 現代の生態学 5) 杳掛 展之(著), 古賀 庸憲(著), 日本生態学会(編集) 共立出版
授業形態	講義
注意備考	準備学習に記載された内容を、講義前に予習しておくこと。
シラバスコード	FIG03211
実務経験のある教員	
達成目標	動物の行動の意味を、ティンバーゲンが示した4つのアプローチから考えることで、行動学の基本的な考え方を理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	21号館5階武山研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Animal Behavior
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	動物の行動のもつ本質的な意味は、ティンバーゲンの示した4つの質問の側面、すなわち、1) 適応 2) 進化(系統発生) 3) 発達 4) 原因 から説明できる。本講義では、古典的な行動学にはじまり、その後、遺伝学や理論生物学など様々な分野を総合し、動物の行動を遺伝子のレベルから進化的にとらえる行動生態学に至るまでの、基礎となる考え方を事例も交えながら紹介する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 動物行動とティンバーゲンの4つの問いを解説する。

	<p>2回 行動のメカニズムについて解説する。</p> <p>3回 行動の遺伝と発達について解説する。</p> <p>4回 動物の移動について解説する。</p> <p>5回 捕食と被食について解説する。</p> <p>6回 信号とコミュニケーションについて解説する。</p> <p>7回 闘争とゲーム理論について解説する。</p> <p>8回 繁殖行動について解説する。</p> <p>9回 適応度について解説する。</p> <p>10回 配偶者選択について解説する。</p> <p>11回 戦略と戦術について解説する。</p> <p>12回 行動における経済について解説する。</p> <p>13回 社会性昆虫に</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 ティンバーゲンの4つの問いとは何か、また、なぜ動物の行動はこれら4つの問いから考えられるのか予習しておくこと。</p> <p>2回 動物が外部からの刺激に対し、どのように反応(行動)するか予習しておくこと。</p> <p>3回 メンデルの遺伝について予習しておくこと。</p> <p>4回 動物の季節的な移動(渡り)について予習しておくこと。</p> <p>5回 動物の摂食行動と捕食の回避行動について予習しておくこと。</p> <p>6回 鳥のさえずりと昆虫のフェロモンについて予習しておくこと。</p> <p>7回 「タカ戦略」と「ハト戦略」、なわばりについて予習しておくこと。</p> <p>8回</p>

年度	2016
授業コード	FIG03411
成績評価	レポート点(10点)、最終評価試験の点数(90点)。これらをあわせて60点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG03411 考古学概論 I (再)
担当教員名	亀田 修一
単位数	2
教科書	教科書は使用しない。適宜、プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	考古学、もの、遺跡、遺構、遺物、発掘調査、文献史学、歴史学、民俗学
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	考古学概論 I (再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<p>芹沢長介ほか編『考古学ゼミナール』山川出版社</p> <p>文化庁文化財保護部『埋蔵文化財発掘調査のてびき』(財)国土地理協会(販売:第一法規出版)</p> <p>文化庁文化財部記念物課『発掘調査のてびき-集落遺跡発掘編・整理・報告書編-』</p>
授業形態	講義
注意備考	きちんと受講して下さい。
シラバスコード	FIG03411
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 考古学とはどのようなものかを理解させる。 2. 考古学を通して「人間とは何か」を考えさせる。 3. 人文系博物館の学芸員として考古学分野に関する最低限の知識を習得させる。
受講者へのコメント	
連絡先	<p>086-256-9621</p> <p>21号館6階</p> <p>ka_me_da@big.ous.ac.jp (◎を@にして下さい)</p>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Archaeology I
関連科目	考古学概論II、日本史概論、先史考古学、環境考古学、技術考古学、東アジア史、考古地理学
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	この講義を受講することによって、「世界の中での日本の歴史・伝統・文化」「多様な人間の歴史」を考え、そして「人間とはどのようなものか」を考えてほしい。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 「講義概要」として、講義内容と本講義の進め方について説明する。</p> <p>2回 「考古学について」というテーマで、考古学について全般的に説明する。特に考古学の歴史などについて説明する。</p> <p>3回 「考古学の定義」というテーマで、「考古学とは何か」ということについてまず説明する。次に「考古学の対象」というテーマで、最も基本である「遺跡・遺構・遺物」について説明する。</p> <p>4回 「考古学の範囲」というテーマの1回目として、考古学が扱う「時間的空間的な範囲」について説明する。</p> <p>5回 「考古学の範囲」というテーマの2回目とし</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、学習内容について把握しておくこと。</p> <p>2回 前回の講義内容について復習し、参考書などをもとに考古学について予習しておくこと。</p> <p>3回 前回の講義内容について復習し、参考書などをもとに考古学の定義や対象について予習しておくこと。</p> <p>4回 前回の講義内容について復習し、参考書などをもとに考古学の範囲について予習しておくこと。</p> <p>5回 前回の講義内容について復習し、参考書などをもとに考古学の範囲について予習しておくこと。</p> <p>6回 前回の講義内容について復習し、参考書などをもとに考古学の範囲について</p>

年度	2016
授業コード	FIG03511
成績評価	レポート 50%、最終評価試験 50%、総計で 60%以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、全問の得点を 100%とすると、60%未満の場合は不合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG03511 考古学概論Ⅱ(再)
担当教員名	富岡 直人
単位数	2
教科書	適宜プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	考古学 人類学 分類学 年代測定
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	考古学概論Ⅱ(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	鈴木 公雄 1988 『考古学入門』[東京大学出版会]
授業形態	講義
注意備考	レポートは 8 回の講義まで、最終評価試験は 16 回の講義迄に実施する。
シラバスコード	FIG03511
実務経験のある教員	
達成目標	受講生が科学論文の作法を踏まえた、考古学に関するレポートを製作できるようにすること。 また、受講生が考古学概念の基本的操作をおこなって、a. 遺物分類 b. 帰属層位の解釈 c. 年代測定法とその解釈 について、説明ができるようにすること。
受講者へのコメント	
連絡先	富岡研究室 21号館5階 t o m i o k a @ b i g . o u s . a c . j p (◎は@に変換し、すべての文字は半角にして入力して下さい)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Archaeology II
関連科目	考古学概論Ⅰ、 人類学概論Ⅰ、Ⅱ、 環境考古学、 技術考古学、 先史考古学、 欧米考古学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	考古学の現状を解説し、その問題点と課題を論じる。大学生としての研究に取り組める基礎学力の醸成を重視する。
対象学年	1年/2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 考古学は何を伝えるのか 2回 考古学における資料批判 –捏造事件を越え、過去の多面的実像を求めて– 3回 考古学の多様性 –人類学・歴史学としての考古学– 4回 考古学的資料の多様性 –昆虫から巨石遺構まで– 5回 考古学的分類学 –型式学と年代測定– 6回 中石器時代・縄文時代草創期 –土器の製作と型式– 7回 縄文時代前期～中期(1) –地球温暖化前後・巨大集落存否論– 8回 縄文時代前期～中期(2) –貝塚遺跡とサケ・マス論– 9回 縄文時代後期～晩期・弥生時代早期 –生業戦略・装身具– 10</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 図書館などで「考古学」という用語の意味を調べておくこと。 2回 以後の準備学習は第1回の講義で配付したプリントに沿って回答を記すこと。日本における前期・中期旧石器遺跡捏造事件について、図書館あるいはインターネット検索（できない場合は携帯サイトでも可）で調べておくこと。 3回 考古学、図書館あるいはインターネット検索で調べておくこと。 4回 ストーンサークルとは何か、図書館あるいはインターネット検索で調べておくこと。 5回 相対年代の割り出す課題をプリントに従って解きなさい。 6回 放射性炭素年代測定</p>

年度	2016
授業コード	FIG03611
成績評価	レポート(30%)および最終評価試験(70%)の結果により評価する。
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG03611 自然人類学 I (再)
担当教員名	高崎 浩幸
単位数	2
教科書	とくに指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	人類学、生物学、動物学、進化、哺乳類、霊長類、化石、分子生物学、生態、社会
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	自然人類学 I (再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	J・グドール『心の窓』どうぶつ社 R・ファウツ『限りなく人類に近い隣人が教えてくれたこと』角川書店
授業形態	講義
注意備考	・本学内外に高度に整備された ICT (Information and Communication Technology) 設備もうまく使いこなして、予習・復習やレポート作成に努めること。・本科目の関連科目も履修することが望ましい。・受講者の知識・関心の広がりに応じて、講義展開を臨機応変に修正する。
シラバスコード	FIG03611
実務経験のある教員	
達成目標	(1) ヒトは生物種であることを概説的に説明できること。(2) ヒトに近縁な霊長類の形態、分類、生態と社会をヒトと比較・概観できること。(3) ヒトの進化過程を明らかにするアプローチを複数例示できること。(4) 自然人類学とは「自然界における人間の位置」を考究する学問であることを、さまざまに概説できること。
受講者へのコメント	
連絡先	高崎研究室 21 号館 5 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Biological Anthropology I
関連科目	進化動物学、自然人類学 II、動物社会学、人類生態学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	・人間はヒトという生物種であることを再認識する。・人類(ヒトを含む)を生物学的に研究する自然人類学を概観する。

対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 自然人類学とはどんな学問か、講義の概要を説明する。</p> <p>2回 進化論と人類学の関係について説明する。</p> <p>3回 自然人類学と文化人類学の関係について説明する。</p> <p>4回 哺乳類と霊長類について説明する。</p> <p>5回 霊長類と人類について説明する。</p> <p>6回 化石人類について100万年オーダーの古いものについて説明する。</p> <p>7回 化石人類について10万年オーダーのやや新しいものについて説明する。</p> <p>8回 前半(=クォーター制「自然人類学IA」)のまとめとして、理解確認の試験を行う。</p> <p>9回 霊長類の進化過程につ</p>
準備学習	<p>1回 本シラバスに目を通して、本科目のイメージを各自想定し、ノートしておくこと。</p> <p>2回 初回に説明のあった今回の予習を各自の蔵書、図書館図書、ウェブ等で調べてノートしておくこと。</p> <p>3回 初回・前回に説明のあった今回の予習を各自の蔵書、図書館図書、ウェブ等で調べてノートしておくこと。</p> <p>4回 初回・前回に説明のあった今回の予習を各自の蔵書、図書館図書、ウェブ等で調べてノートしておくこと。</p> <p>5回 初回・前回に説明のあった今回の予習を各自の蔵書、図書館図書、ウェブ等で調べてノートしておくこと。</p> <p>6回</p>

年度	2016
授業コード	FIG03711
成績評価	最終評価試験で評価する。
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG03711 自然人類学Ⅱ(再)
担当教員名	名取 真人
単位数	2
教科書	プリント主体
アクティブラーニング	
キーワード	霊長類、ヒト、進化
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	自然人類学Ⅱ(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜配布 Primate Adaptation and Evolution, Principles of Human Evolution, Human Osteology
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FIG03711
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ サルからヒトへ進化を理解する。 ・ 猿人から現代人への進化を理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	名取研究室 2 1 号館 5 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Biological Anthropology II
関連科目	自然人類学 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	私たち人類がどのような道筋で進化していったかを講義する。まず、ヒトの下地となったサル類の進化を解説し、ついで、サル的な特徴がヒトに至った過程を描き出す。また、初期の人類、いわゆる猿人は、現代人とはかなり異なる。それが、どのような過程を経て、現代人に至ったかも概説する。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション 2 回 霊長類の形態学的特徴 3 回 霊長類の大白歯の形態 4 回 霊長類の歩行様式

	<p>5回 白亜紀の哺乳類</p> <p>6回 プレジタダピス類の進化</p> <p>7回 原猿類の進化</p> <p>8回 真猿類の進化</p> <p>9回 オナガザル類の進化</p> <p>10回 類人猿の進化</p> <p>11回 ヒトの直立二足歩行</p> <p>12回 500万年前のヒト化石</p> <p>13回 アウストラロピテクス</p> <p>14回 ホモ属の進化</p> <p>15回 骨の同定</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと</p> <p>2回 事前に配布したプリントを参考にして、霊長類全体について図書館等で調べておくこと。</p> <p>3回 事前に配布したプリントを参考にして、霊長類を含む哺乳類の臼歯の形態について図書館等で調べておくこと。</p> <p>4回 事前に配布したプリントを参考にして、霊長類の歩行様式について図書館等で調べておくこと。</p> <p>5回 事前に配布したプリントを参考にして、白亜紀の哺乳類について図書館等で調べておくこと。</p> <p>6回 事前に配布したプリントを参考にして、プレジアダピス類</p>

年度	2016
授業コード	FIG04211
成績評価	<p>実験は 10 テーマから構成されており、1 テーマ 10 点としてその合計点 (100 点満点) で評価する。採点の基準は 100 点満点のうち 60 点以上を合格とする。</p> <p>実験レポートの提出期限は 1 週間とし、それを過ぎての提出は原則受け付けないので十分注意すること。</p> <p>なお、授業回数の 1/3 以上の欠席がある場合には成績は無効とみなし、E 評価とする。</p> <p>レポートはパソコンソフトを用いて作成したもののみ採点対象とする。</p>
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG04211 地球科学実験 I (再)
担当教員名	佐藤 丈晴、土屋 裕太*、西戸 裕嗣、能美 洋介、大橋 唯太、加藤 賢一、實吉
単位数	2
教科書	テーマごとにプリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	地球科学実験 I (再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、紹介する。
授業形態	実験実習
注意備考	<p>実験は、講義で学ぶ事柄をより具体的に理解できる場であり、卒業研究に必要とされる調査・測定・解析などの方法やレポートの書き方を修得する重要な機会となるので、履修を強く勧める。</p> <p>パソコンを利用したインターネットでの情報検索やデータ取得、ソフトを使った解析を利用しながら、実習をおこなう。</p> <p>また、レポートの再提出などの指示は学生メールによっておこなう。テーマごとに各自持参してもらう道具があるので注意すること。特に関数電卓は必ず事前に購入しておくこと。</p>
シラバスコード	FIG04211
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・実験で得られる誤差を、ごく基本的な統計量を用いて解析できること。 ・相関分析の意味を理解すること。 ・星の等級と光量は対数関係にあることを体験的に把握し、説明できるようになること。 ・岩石を構成する基本的な鉱物の認定とその量の評価方法、および岩石の分類法が説明できること。 ・花崗岩のモードを測定し分類を行えること。

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 鉱物の比重を測定し、計算による密度と比較する技術を修得すること。 ・ 鉱物の結晶対称性を理解し結晶面や晶帯を正しく記述できること。 ・ 大気の熱力学的性質を表す基本的な物理量を説明できること。
受講者へのコメント	
連絡先	2 1 号館 2 階 加藤研究室 2 1 号館 6 階 大橋研究室・佐藤研究室 2 6 号館 3 階 西戸研究室・能美研究室 2 6 号館 2 階 實吉研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Earth Science Laboratory I
関連科目	天文学概論 I・II, 天文学演習, 地球科学概論 I・II, 天文観測実習, 地学実習
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	実験誤差の解析, 天文観測のための基礎的実験, 水文・気象データの解析, ステレオ投影法, 岩石や鉱物の観察や測定などについて, 上級年次の講義や実験の基礎となる事項について実習をおこなっていく。実験の原理と手法の習得, データ解析の方法などについて理解を深めていく。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーションをおこなう。 レポート作成に関する説明と指導をおこなう。 2 回 誤差に関する基礎的な実験をおこなう。 3 回 水文データ解析をおこなう。 4 回 水文データ解析をおこなう。 5 回 大気の熱力学に関する解析をおこなう。 6 回 エマグラム解析をおこなう。 7 回 エマグラム解析をおこなう。 8 回 これまでの実験に関する補足をおこなう。 9 回 レンズの焦点距離の測定をおこなう。 10 回 測光データ解析をおこなう。 11 回 花崗岩のモード測定をおこなう。 12 回 比重測定をおこなう。 13 回 結
準備学習	1 回 シラバスの内容をよく確認して, 実験の進め方と採点方法を理解しておくこと。 2 回 基礎的な統計量 (例えば平均, 分散, 標準偏差など) を事前に勉強しておくこと。 3 回 最小二乗法, 相関分析について事前に勉強しておくこと。 4 回 最小二乗法, 相関分析について事前に勉強しておくこと。 5 回 乾燥断熱減率と湿潤断熱減率の違い, 温度と湿位の違い, 空気中の水蒸気量を表現する方法 (例えば相対湿度など) を事前に調べておくこと。 6 回 雲の発生とフェーン現象について, 必要な気象条件 (気温・露点温度など)

	を具体的に考えてお
--	-----------

年度	2016
授業コード	FIG04221
成績評価	<p>実験は 10 テーマから構成されており、1 テーマ 10 点としてその合計点（100 点満点）で評価する。採点の基準は 100 点満点のうち 60 点以上を合格とする。</p> <p>実験レポートの提出期限は 1 週間とし、それを過ぎての提出は原則受け付けないので十分注意すること。</p> <p>なお、授業回数の 1/3 以上の欠席がある場合には成績は無効とみなし、E 評価とする。</p> <p>レポートはパソコンソフトを用いて作成したもののみ採点対象とする。</p>
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG04221 地球科学実験 I (再)
担当教員名	佐藤 丈晴、土屋 裕太*、西戸 裕嗣、能美 洋介、大橋 唯太、加藤 賢一、實吉
単位数	2
教科書	テーマごとにプリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	地球科学実験 I (再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、紹介する。
授業形態	実験実習
注意備考	<p>実験は、講義で学ぶ事柄をより具体的に理解できる場であり、卒業研究に必要とされる調査・測定・解析などの方法やレポートの書き方を修得する重要な機会となるので、履修を強く勧める。</p> <p>パソコンを利用したインターネットでの情報検索やデータ取得、ソフトを使った解析を利用しながら、実習をおこなう。</p> <p>また、レポートの再提出などの指示は学生メールによっておこなう。テーマごとに各自持参してもらう道具があるので注意すること。特に関数電卓は必ず事前に購入しておくこと。</p>
シラバスコード	FIG04221
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・実験で得られる誤差を、ごく基本的な統計量を用いて解析できること。 ・相関分析の意味を理解すること。 ・星の等級と光量は対数関係にあることを体験的に把握し、説明できるようになること。 ・岩石を構成する基本的な鉱物の認定とその量の評価方法、および岩石の分類法が説明できること。 ・花崗岩のモードを測定し分類を行えること。

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 鉱物の比重を測定し，計算による密度と比較する技術を修得すること。 ・ 鉱物の結晶対称性を理解し結晶面や晶帯を正しく記述できること。 ・ 大気の熱力学的性質を表す基本的な物理量を説明できること。
受講者へのコメント	
連絡先	2 1 号館 2 階 加藤研究室 2 1 号館 6 階 大橋研究室・佐藤研究室 2 6 号館 3 階 西戸研究室・能美研究室 2 6 号館 2 階 實吉研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Earth Science Laboratory I
関連科目	天文学概論 I・II，天文学演習，地球科学概論 I・II，天文観測実習，地学実習
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	実験誤差の解析，天文観測のための基礎的実験，水文・気象データの解析，ステレオ投影法，岩石や鉱物の観察や測定などについて，上級年次の講義や実験の基礎となる事項について実習をおこなっていく。実験の原理と手法の習得，データ解析の方法などについて理解を深めていく。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーションをおこなう。 レポート作成に関する説明と指導をおこなう。 2 回 誤差に関する基礎的な実験をおこなう。 3 回 水文データ解析をおこなう。 4 回 水文データ解析をおこなう。 5 回 大気の熱力学に関する解析をおこなう。 6 回 エマグラム解析をおこなう。 7 回 エマグラム解析をおこなう。 8 回 これまでの実験に関する補足をおこなう。 9 回 レンズの焦点距離の測定をおこなう。 10 回 測光データ解析をおこなう。 11 回 花崗岩のモード測定をおこなう。 12 回 比重測定をおこなう。 13 回 結
準備学習	1 回 シラバスの内容をよく確認して，実験の進め方と採点方法を理解しておくこと。 2 回 基礎的な統計量（例えば平均，分散，標準偏差など）を事前に勉強しておくこと。 3 回 相関分析について事前に勉強しておくこと。 4 回 相関分析について事前に勉強しておくこと。 5 回 乾燥断熱減率と湿潤断熱減率の違い，温度と温位の違い，空気中の水蒸気量を表現する方法（例えば相対湿度など）を事前に調べておくこと。 6 回 雲の発生とフェーン現象について，必要な気象条件（気温・露点温度など）

を具体的に考えておくこと。

7回 雲の発生

年度	2016
授業コード	FIG04311
成績評価	報告書の内容(100%)で評価する。最終評価試験は実施しない。
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG04311 生物学実験 I (再)
担当教員名	中村 圭司、正木 智美*、中島 経夫、太田 謙*、武山 智博、矢野 興一、池谷
単位数	2
教科書	岡山理科大学生物学教室編 「生物学実験」
アクティブラーニング	
キーワード	生物学, 実験
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	生物学実験 I (再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜プリントを配布する
授業形態	実験実習
注意備考	実験内容について予習しておくことが望ましい。実験材料が生物であるため、基本的に補講は実施しない。また、実験の順序や内容には変更がありうる。教員の指示に従わないなど実験への取り組み態度がよくない場合、成績に反映させる可能性があるので注意すること。実習は、講義で学ぶ事柄をより具体的に理解できる場であり、また、卒業研究に必要とされる調査・測定・解析などの方法やレポートの書き方を修得するための重要な機会となるので、履修を強く勧める。
シラバスコード	FIG04311
実務経験のある教員	
達成目標	生物が示す多様性を、生物学的手法で観察、測定、実験することにより、基本的な生物の性質を理解するとともに、得られたデータの表現、解析、報告の方法を習得する。特に、顕微鏡をはじめとする基本的な実験装置の取り扱いができるようになり、さまざまな実験データについて、コンピュータも活用しながら適切な図、表の作成方法など、基本的な体裁の整った報告書を作成できるようになることを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	星野卓二 (2 1 号館 6 階、hoshino(at)big.ous.ac.jp)、中島経夫 (2 1 号館 6 階)、亀崎直樹 (2 1 号館 6 階)、石垣忍 (2 1 号館 5 階)、武山智博 (2 1 号館 5 階)、矢野興一 (2 1 号館 6 階)、中村圭司 (2 1 号館 6 階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Biology Laboratory I

関連科目	生物科学概論 I, 生物科学概論 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	実験・実習形式により 15 回の授業を行う。基本的な生物の形態や細胞の構造などについて、肉眼や顕微鏡による観察実験を行う。それを通じて、基本的な実験装置の取り扱い方法を習得するとともに、コンピュータを使用した実験データに関する適切な図、表の作成方法や報告書の作成方法を身につける。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 オリエンテーション。実験の実施方法や注意事項、薬品の取り扱い等に関する説明などを実施する。</p> <p>2 回 顕微鏡の使い方(1)。生物顕微鏡の構造と基本的な使用方法についての実習を実施する。</p> <p>3 回 顕微鏡の使い方(2)。マイクロメーターを用いた計測方法についての実習を実施する。</p> <p>4 回 データ処理の基本(1) 度数分布表とヒストグラム。基本的な 1 変量データの分析方法と示し方についての実習を実施する。</p> <p>5 回 データ処理の基本(2) 散布図と相関。2 変量データの図示と相関関係、回帰分析の基本についての実習を実施する。</p>
準備学習	<p>1 回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2 回 顕微鏡の基本構造等について理解しておくこと。</p> <p>3 回 マイクロメーターの使用法について理解しておくこと</p> <p>4 回 度数分布表やヒストグラムがどういうものであるのかを理解しておくこと。</p> <p>5 回 散布図がどういうものであるのかを理解しておくこと。</p> <p>6 回 植物の微細構造について予習しておくこと。</p> <p>7 回 浸透圧、原形質分離および細胞膜を介した物質の移動について学習しておくこと。</p> <p>8 回 基本的な植物組織の種類およびその構造について学習しておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FIG04321
成績評価	報告書の内容(100%)で評価する。最終評価試験は実施しない。
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG04321 生物学実験 I (再)
担当教員名	中村 圭司、正木 智美*、中島 経夫、太田 謙*、武山 智博、矢野 興一、池谷
単位数	2
教科書	岡山理科大学生物学教室編 「生物学実験」
アクティブラーニング	
キーワード	生物学, 実験
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	生物学実験 I (再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜プリントを配布する
授業形態	実験実習
注意備考	実験内容について予習しておくことが望ましい。実験材料が生物であるため、基本的に補講は実施しない。また、実験の順序や内容には変更がありうる。教員の指示に従わないなど実験への取り組み態度がよくない場合、成績に反映させる可能性があるので注意すること。実習は、講義で学ぶ事柄をより具体的に理解できる場であり、また、卒業研究に必要とされる調査・測定・解析などの方法やレポートの書き方を修得するための重要な機会となるので、履修を強く勧める。
シラバスコード	FIG04321
実務経験のある教員	
達成目標	生物が示す多様性を、生物学的手法で観察、測定、実験することにより、基本的な生物の性質を理解するとともに、得られたデータの表現、解析、報告の方法を習得する。特に、顕微鏡をはじめとする基本的な実験装置の取り扱いができるようになり、さまざまな実験データについて、コンピュータも活用しながら適切な図、表の作成方法など、基本的な体裁の整った報告書を作成できるようになることを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	星野卓二 (2 1 号館 6 階、hoshino(at)big.ous.ac.jp)、中島経夫 (2 1 号館 6 階)、亀崎直樹 (2 1 号館 6 階)、石垣忍 (2 1 号館 5 階)、武山智博 (2 1 号館 5 階)、矢野興一 (2 1 号館 6 階)、中村圭司 (2 1 号館 6 階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Biology Laboratory I

関連科目	生物科学概論 I, 生物科学概論 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	実験・実習形式により 15 回の授業を行う。基本的な生物の形態や細胞の構造などについて、肉眼や顕微鏡による観察実験を行う。それを通じて、基本的な実験装置の取り扱い方法を習得するとともに、コンピュータを使用した実験データに関する適切な図、表の作成方法や報告書の作成方法を身につける。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 オリエンテーション。実験の実施方法や注意事項、薬品の取り扱い等に関する説明などを実施する。</p> <p>2 回 顕微鏡の使い方(1)。生物顕微鏡の構造と基本的な使用方法についての実習を実施する。</p> <p>3 回 顕微鏡の使い方(2)。マイクロメーターを用いた計測方法についての実習を実施する。</p> <p>4 回 データ処理の基本(1) 度数分布表とヒストグラム。基本的な 1 変量データの分析方法と示し方についての実習を実施する。</p> <p>5 回 データ処理の基本(2) 散布図と相関。2 変量データの図示と相関関係、回帰分析の基本についての実習を実施する。</p>
準備学習	<p>1 回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2 回 顕微鏡の基本構造等について理解しておくこと。</p> <p>3 回 マイクロメーターの使用法について理解しておくこと</p> <p>4 回 度数分布表やヒストグラムがどういうものであるのかを理解しておくこと。</p> <p>5 回 散布図がどういうものであるのかを理解しておくこと。</p> <p>6 回 植物の微細構造について予習しておくこと。</p> <p>7 回 浸透圧、原形質分離および細胞膜を介した物質の移動について学習しておくこと。</p> <p>8 回 基本的な植物組織の種類およびその構造について学習しておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FIG04411
成績評価	課題とテストで成績評価を行う。各実習について要求される課題の内容が 50%、理解力を尋ねる面談形式のテストが 50%。これらをあわせて、60 点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG04411 人類学実習 I (再)
担当教員名	亀田 修一、富岡 直人、白石 純、宮本 真二
単位数	2
教科書	・「地理学概論」で指定購入した日本地図センター発売：1：25,000 地形図「岡山南部」「岡山北部」を未受講者は購入しておくこと。 ・ジオ・パル NEO:地理学・地域調査便利帖／野間晴雄・香川貴志／海青社／9784860992651
アクティブラーニング	
キーワード	地理学 地形図 考古学 遺跡 遺物 土器 石器 動物遺存体 骨考古学 自然人類学
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	人類学実習 I (再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	浮田典良・森三紀 (2004) 『地図表現ガイドブック：主題図の作成の原理と応用』。ナカニシヤ出版。 文化庁文化財部記念物課『発掘調査のてびき－集落遺跡発掘編／整理・報告書編－』 寺田春水・藤田恒夫(2004) 『骨学実習の手びき (第 10 冊)』。南山堂。
授業形態	実験実習
注意備考	実習では土石類に触れたり、資料の清掃作業を実施する場合があるので、汚れても良い服装や白衣を準備すること。遅刻・欠席・早退は、実習における理解を妨げるので、厳に慎むこと。また、地理・考古学コース進学に必要な実習なので、進学の可能性のある学生は履修すること。
シラバスコード	FIG04411
実務経験のある教員	
達成目標	① 地理学調査の基礎的な技術を習得する。この実習では、地図情報の活用・データ登録法を体験的に学習し、活用できる技術を身につける。 ② 考古学調査の基礎的な技術を習得する。この実習では、遺物を正確に把握することを主眼とし、土器・石器・動物遺存体のクリーニング (洗浄)・保存処理と分類を体験的に学習し、活用できる技術を身につける。
受講者へのコメント	
連絡先	亀田修一 21 号館 6 階

	富岡直人 21号館5階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Anthropology Laboratory I
関連科目	地理学概論 人文地理学 考古学概論Ⅰ 考古学概論Ⅱ 人類学概論Ⅰ 人類学概論Ⅱ 環境考古学 考古科学 日本地誌 自然地理学 自然人類学 日本史概論 先史考古学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	① 地理学の基礎的な技術を習得する。 ② 考古学の基礎的な技術を習得する。 ③ 考古学における動物遺存体・人骨分析で欠くことのできない、骨考古学・自然人類学の基礎的な技術を習得する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 実習履修の方法の説明と注意 2回 地理学における地図類と空中写真・衛星画像の利用と土地利用図の作成 3回 等高線の種類と、距離と面積の測定 4回 水系図・地形断面図の作成 5回 接峰面図か起伏量図の作成 6回 空中写真の利用例とGPS/GIS 7回 地理学実習のまとめ（成果物の提出と講評） 8回 考古学実習の説明・土器の水洗い 9回 土器のネーミング 10回 土器の分類 11回 石器の水洗い 12回 石器のネーミング 13回 石器の分類 14回 動物遺存体・人骨のクリーニング・保存処理・取り扱い方法
準備学習	各回の実習で触れる内容を、教科書や過去に学んだ講義のノートとそこで利用した教科書で確認しておくこと。

年度	2016
授業コード	FIG04510
成績評価	課題とテストで成績評価を行う。各実習について要求される課題の内容が 50%、理解力を尋ねる面談形式のテストが 50%。これらをあわせて、60 点以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG04510 人類学実習Ⅱ(再)
担当教員名	亀田 修一、富岡 直人、白石 純、宮本 真二
単位数	2
教科書	・「地理学概論」で指定購入した日本地図センター発売：1：25,000 地形図「岡山南部」「岡山北部」を未受講者は購入しておくこと。 ・ジオ・パル NEO:地理学・地域調査便利帖／野間晴雄・香川貴志／海青社／9784860992651
アクティブラーニング	
キーワード	地理学 地形図 考古学 遺跡 遺物 土器 石器 動物遺存体 骨考古学 自然人類学
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	人類学実習Ⅱ(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	浮田典良・森三紀(2004)『地図表現ガイドブック：主題図の作成の原理と応用』。ナカニシヤ出版。 文化庁文化財部記念物課『発掘調査のてびき－集落遺跡発掘編／整理・報告書編－』 寺田春水・藤田恒夫(2004) 『骨学実習の手びき(第10冊)』。南山堂。
授業形態	実験実習
注意備考	実習では土石類に触れたり、資料の清掃作業を実施する場合がありますので、汚れても良い服装や白衣を準備すること。遅刻・欠席・早退は、実習における理解を妨げるので、厳に慎むこと。また、地理・考古学コース進学に必要な実習なので、進学の可能性のある学生は履修すること。
シラバスコード	FIG04510
実務経験のある教員	
達成目標	① 地理学調査の基礎的な技術を習得する。この実習では、地図情報の活用・データ登録法を体験的に学習し、活用できる技術を身につける。 ② 考古学調査の基礎的な技術を習得する。この実習では、遺物を正確に把握することを主眼とし、土器・石器・動物遺存体のクリーニング(洗浄)・保存処理と分類を体験的に学習し、活用できる技術を身につける。
受講者へのコメント	
連絡先	亀田修一 21号館6階

	富岡直人 21号館5階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Anthropology Laboratory II
関連科目	地理学概論 人文地理学 考古学概論Ⅰ 考古学概論Ⅱ 人類学概論Ⅰ 人類学概論Ⅱ 環境考古学 考古科学 日本地誌 自然地理学 自然人類学 日本史概論 先史考古学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	① 地理学の基礎的な技術を習得する。 ② 考古学の基礎的な技術を習得する。 ③ 考古学における動物遺存体・人骨分析で欠くことのできない、骨考古学・自然人類学の基礎的な技術を習得する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 実習履修の方法の説明と注意 2回 地理学における地図類と空中写真・衛星画像の利用と土地利用図の作成 3回 等高線の種類と、距離と面積の測定 4回 水系図・地形断面図の作成 5回 接峰面図か起伏量図の作成 6回 空中写真の利用例とGPS/GIS 7回 地理学実習のまとめ（成果物の提出と講評） 8回 考古学実習の説明・土器の水洗い 9回 土器のネーミング 10回 土器の分類 11回 石器の水洗い 12回 石器のネーミング 13回 石器の分類 14回 動物遺存体・人骨のクリーニング・保存処理・取り扱い方法
準備学習	各回の実習で触れる内容を、教科書や過去に学んだ講義のノートとそこで利用した教科書で確認しておくこと。

年度	2016
授業コード	FIG05011
成績評価	レポートなどの平常点(40%)および最終評価試験(60%)で評価する。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG05011 地球化学(再)
担当教員名	西戸 裕嗣
単位数	2
教科書	指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	地球化学、地球進化、岩石分化、安定同位体、相平衡
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	地球化学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FIG05011
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 全地球および地殻の化学組成をどのように推定するか理解する。 2. 岩石ノルムを算出でき、マグマでの結晶分化との関係を理解する。 3. 地球化学分野で同位体組成はどのように活用されているか理解する。 4. 地球の進化にともない元素が移動し濃集するプロセスを理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	西戸研究室 26号館3階 TEL: 086-256-9460 E-mail: nishido@big.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Geochemistry
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	太陽系の形成にともない誕生した地球が 45 億年の進化により現在の姿いたる過程について、地球化学的な視点から解説する。隕石を用いた太陽系および全地球の化学組成の推定、地殻・マントル・核への元素の分配、同位体組成の変動を用いた物質進化の解明、火成活動・変成作用・風化変質作用などによる元素の移動や濃集について事例をあげ詳しく説明する。マグマの分化過程を理解する上で大切な、岩石ノルムや相平衡の演習も行う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1 回 オリエンテーション：講義の目的や内容の概要を説明し学習準備の方法や

	<p>参考図書を紹介します。</p> <p>2回 地球を構成する元素の起源について解説します。</p> <p>3回 地球型惑星の化学的特徴について解説します。</p> <p>4回 大気・海洋の誕生と進化について解説します。</p> <p>5回 気圏の化学について解説します。</p> <p>6回 水圏の化学について解説します。</p> <p>7回 固体地球の化学的分化について解説します。</p> <p>8回 地殻の構造と物質循環について解説します (マントル対流)。</p> <p>9回 地殻の構造と物質循環について解説します (マグマの結晶分化)。</p> <p>10回</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 太陽系や地球の成り立ちについて調べておくこと。</p> <p>2回 超新星爆発による元素合成を調べておくこと。</p> <p>3回 太陽系の中で地球型惑星の化学的特徴を調べておくこと。</p> <p>4回 原始地球において隕石集積により原始大気および原始海洋が誕生した仕組みを調べておくこと。</p> <p>5回 気圏を構成するガスの組成と性状を高度ごとに調べておくこと。</p> <p>6回 海洋を構成する塩類ならびに深度ごとの物性を調べておくこと。</p> <p>7回 原始地球が固化する過程で核・マントル・地殻へと分化した仕組みを調べておくこと。</p> <p>8回 マントル対流により地殻物質と</p>

年度	2016
授業コード	FIG05110
成績評価	レポートなど提出物(40%)および最終評価試験(60%)により成績を評価する。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	生物地球システム学科(~08)
見出し	FIG05110 地球進化学(再)
担当教員名	西戸 裕嗣、畠山 唯達
単位数	2
教科書	指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	地球進化学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FIG05110
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 地質年代測定の意味を理解すること。 2. 放射壊変を利用した各種年代測定法の原理と適応法を理解すること。 3. ルミネッセンスを利用した各種年代測定法の原理と適応法を理解すること。 4. 実際の地質試料を対象にした年代測定における問題点を理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	<p>西戸研究室 26 号館 3 階 TEL: 086-256-9406 E-mail: nishido あっとまーく big.ous.ac.jp</p> <p>畠山研究室 11 号館 5 階 TEL: 086-256-9563 E-mail: hatake あっとまーく center.ous.ac.jp</p>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	The Evolving Earth
関連科目	地球史学、地球化学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地球は誕生以降さまざまな地質事象を経験し進化し続けている。これらを正確に捉え進化過程を十分に理解するには、事象を時系列で把握する必要がある。このためには数十億年から数百年に及ぶ広い時間範囲を正確に決める年代測定は重要な要件である。この認識の基に年代測定法を理解するとともに、具体的な応用についても考えることを目的とする。

対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 年代測定と地質年代区分について解説する。</p> <p>2回 生物層序による相対年代推定法について解説する。</p> <p>3回 地層層序による相対年代推定法について解説する。</p> <p>4回 古地磁気を利用した年代測定法について解説する。</p> <p>5回 放射性同位体による年代測定（K-Ar法）について解説する。</p> <p>6回 放射性同位体による年代測定（Ar-Ar法）について解説する。</p> <p>7回 放射性同位体による年代測定（Rb-Sr法）について解説する。</p> <p>8回 放射性同位体による年代測定（U-Pb法）について解説する。</p> <p>9回 宇宙線生成核種による年代測</p>
準備学習	<p>1回 現代的な手法が確立する前に地質時代はどのように決められてきたのか調べておくこと。</p> <p>2回 示準化石について調べておくこと。</p> <p>3回 地層累重の法則について調べておくこと。</p> <p>4回 地殻物質が地磁気を獲得するメカニズムを調べておくこと。</p> <p>5回 安定同位体と放射性同位体の違いを調べておくこと。</p> <p>6回 Arの同位体について調べておくこと。</p> <p>7回 RbとSrの同位体について調べておくこと。</p> <p>8回 Uの崩壊系列について調べておくこと。</p> <p>9回 宇宙線について調べておくこと。</p> <p>10回 自然界における放射線の影響について調</p>

年度	2016
授業コード	FIG05511
成績評価	期末試験の結果を重視し（60%）、小テスト(20%)、レポート(20%)を加えて総合的に評価する。総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG05511 地域情報生態学(再)
担当教員名	波田 善夫
単位数	2
教科書	ホームページに詳細な講義ノートに掲載している。随時これを参照すること。
アクティブラーニング	
キーワード	環境アセスメント、自然保護、ミティゲーション、ビオトープ、GIS、リモートセンシング
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	地域情報生態学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FIG05511
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・環境アセスメントの項目において、自然環境に関する内容の概要を理解する。 ・環境アセスメントにおける生物調査の実施方法を理解する。 ・緑化の手法と特性を理解する。 ・代償措置、ビオトープの設置に関する方針の理解と具体的観点を理解する。 ・自然情報技術としてのリモートセンシング技術の概要を理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 6F 波田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Regional Ecology
関連科目	植生学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生態系は複雑系であり、現実を把握し、解析するためには多くの種類の情報を重ね合わせる必要がある。本講では、環境アセスメントを題材に選び、多くの種類の環境に支えられた自然を把握し、解析して評価するプロセスを理解することとする。環境情報としては、地質、DEM を利用した地形などのほか、衛星により取得されたリモートセンシング情報、航空写真などについても解説する。
対象学年	3 年/4 年

<p>授業内容</p>	<p>1回 環境アセスメントとは：公害、自然破壊などの顕在化と環境アセスメントの発生・発達の歴史について学ぶ。</p> <p>2回 環境アセスメントにおける生物調査 (1)植物相：具体的な環境アセスメントにおける基礎となる、植物相の調査方法について解説する。</p> <p>3回 環境アセスメントにおける生物調査 (2)植生：生態系の基盤となる植生の調査方法、植生図について解説する。</p> <p>4回 環境アセスメントにおける生物調査 (3)動物：動物相などの動物に関する調査方法について例示する。</p> <p>5回 環境アセスメントにおける生物調査 (4)生態系：</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 ホームページに掲載されている講義ノートを参照しておくこと。</p> <p>2回 学内の植物相のリストアップトレーニング。</p> <p>3回 春学期の植生学における植生を復習しておく。</p> <p>4回 調査事例における動物相の事例収集</p> <p>5回 特になし</p> <p>6回 特になし</p> <p>7回 11号館入り口における法枠工法施工例の観察</p> <p>8回 21号館南の北斜面における緑化事例の観察</p> <p>9回 ホームページに掲載しているポット苗による緑化事例を参照。</p> <p>10回 植生学の湿性遷移</p> <p>11回 湿原生態系の特性（植生学の項目の復習）</p> <p>12回 GISの意味と実用事例</p> <p>13回</p>

年度	2016
授業コード	FIG05910
成績評価	最終評価試験（100%）により評価する。平均点数が 60 点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	生物地球システム学科(～11)
見出し	FIG05910 技術考古学(再)
担当教員名	白石 純
単位数	2
教科書	適宜、プリントを配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	技術、石器、土器、須恵器、鉄、ガラス、塩
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	技術考古学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	潮見浩「図解技術考古学」有斐閣 小林行雄「古代の技術」塙書房
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FIG05910
実務経験のある教員	
達成目標	考古学資料がいろいろな材料できていることを知る。 1. 石器について理解する。 2. 石製品について理解する。 3. 土器について知る。 4. 鉄について知る。 5. ガラスについて知る。 6. 塩について知る。 7. 物と人の関わりを技術という視点から考える。
受講者へのコメント	
連絡先	086-256-9655 21 号館 6 階 shiraish@big.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Technological Archaeology
関連科目	考古科学、先史考古学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	過去人類が残した「もの」に焦点をあてて、どのように使って生活していたか。

	<p>そして、それらをどのように作り、改良してきたのか。人間と「もの」との関わりを「技術」という面から講義する。それによって多様な「もの」の一面を理解する。この理解により「もの」「人」の関係から各時代のものづくりを通じてものとひとの流通や移動を考察することを目的とする。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 「講義概要」について内容と講義の進め方について説明する。</p> <p>2回 「石器」というテーマで、旧石器時代から弥生時代までの打製石器について説明する。</p> <p>3回 「石器」というテーマで、旧石器時代から弥生時代までの磨製石器について説明する。</p> <p>4回 「石製品」というテーマで、勾玉や管玉などの玉製品について説明する。</p> <p>5回 「石製品」というテーマで、古墳時代の石棺について説明する。</p> <p>6回 「土器」というテーマで、土器製作（土の入手方法）について説明する。</p> <p>7回 「土器」というテーマで、土器製作（素地作り）について説</p>
準備学習	シラバスを確認し、学習内容について把握しておく

年度	2016
授業コード	FIG06010
成績評価	各テーマごとのレポートと2回の発表会の成績をそれぞれ100点満点で採点し、その平均点を最終成績とする。平均点が60点以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	生物地球システム学科(～11)
見出し	FIG06010 地球科学実験Ⅱ(再)
担当教員名	能美 洋介、大橋 唯太、西戸 裕嗣、佐藤 丈晴、土屋 裕太*
単位数	2
教科書	適宜、プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	地形地質調査 水準測量
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	地球科学実験Ⅱ(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、紹介する。
授業形態	実験実習
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・本実習は、主に金曜日を利用して行ないます。また、集中的な実習を行う必要から、土曜日や休日を利用することがあります。 ・遠方での野外調査では、宿泊をとまうことがあります。また、交通費・宿泊費等が必要になります。 ・生物地球学科の「地学実習(通年・集中)」と同時開講です。本科目を履修する人は、秋学期に開講される「地球科学実験Ⅲ」も履修してください。本科目だけの受講は認めません。
シラバスコード	FIG06010
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・野外における地形・地質調査を行ない、ルートマップを作成することができる。 ・測量測機の取り扱い法と測量技術を習得し、基本的な測量を行なうことができる。
受講者へのコメント	
連絡先	西戸研究室・能美研究室(26号館3階) 大橋研究室・佐藤研究室(21号館6階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Earth Science Laboratory II
関連科目	測地測量学 地質学

	地球化学 卒業研究
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地球科学に関する様々なテーマについて、卒業研究を意識したより実践的な実習をおこない、そのなかで実験器具や装置の取り扱いからデータの解析・レポート作成、さらにはプレゼンテーションに至るまでの一連のプロセスを修得することを目的とする。
対象学年	3年/4年
授業内容	
準備学習	<p>○ 関連する講義の内容を復習し、それぞれの実習テーマに合致する部分について事前にまとめておくこと。特に次のテーマでは以下の準備をすること。</p> <p>【地質巡検】</p> <p>配布された資料を現地入りするまでによく読んでおくこと。地形図は実習ルートを中心によく見ておくこと。実習までの健康管理に十分注意し、実習全日は夜更かしなどしないこと。</p> <p>【測量】</p> <p>配布プリントを参考に、実習の方法と手順を理解しておくこと。実習前に必ず測量場所及び測量ルートを下見しておくこと。</p> <p>○ 実習中は常にレポートや発表会を意識し、実習の経過を記録し</p>

年度	2016
授業コード	FIG06120
成績評価	各テーマごとのレポートと2回の発表会の成績をそれぞれ100点満点で採点し、その平均点を最終成績とする。平均点が60点以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG06120 地球科学実験Ⅲ(再)
担当教員名	能美 洋介、大橋 唯太、西戸 裕嗣、佐藤 丈晴、土屋 裕太*
単位数	2
教科書	適宜、プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	生気象 気象観測 岩石薄片観察 偏光顕微鏡 鉱物分離 分光分析
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	地球科学実験Ⅲ(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、紹介する。
授業形態	実験実習
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・本実習は、主に金曜日を利用して行ないます。また、集中的な実習を行う必要から、土曜日や休日を利用することがあります。 ・遠方での野外調査では、宿泊をとまうことがあります。また、交通費・宿泊費等が必要になります。 ・生物地球学科の「地学実習(通年・集中)」と同時開講です。本科目を履修する人は、春学期に開講される「地球科学実験Ⅱ」も履修してください。本科目だけの受講は認めません。
シラバスコード	FIG06120
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・気象観測の手法を理解し、自ら気温などの観測ができる。 ・放射、対流、伝導による人体への熱の伝わり方を理解し、説明することができる。 ・岩石や鉱物などの試料の分析方法を理解し、適切な試料の分析をすることができる。
受講者へのコメント	
連絡先	西戸研究室・能美研究室(26号館3階) 大橋研究室・佐藤研究室(21号館6階)
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Earth Science Laboratory III
関連科目	測地測量学 環境気象学 地質学 地球化学 卒業研究
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地球科学に関する様々なテーマについて、卒業研究を意識したより実践的な実習をおこない、そのなかで実験器具や装置の取り扱いからデータの解析・レポート作成、さらにはプレゼンテーションに至るまでの一連のプロセスを修得することを目的とする。
対象学年	3年/4年
授業内容	
準備学習	<p>○ 関連する講義の内容を復習し、それぞれの実習テーマに合致する部分について事前にまとめておくこと。特に次のテーマでは以下の準備をすること。</p> <p>【生気象観測】</p> <p>配布プリントを参考に、(1) 温冷感に関わる人体の熱収支、(2) 測器の組み立て手順、(3) 観測の手順をよく理解しておくこと。</p> <p>【地球化学実験】</p> <p>巡検で採取した試料(岩石等)の産状や地質状況の記録を整理しておくこと。偏光顕微鏡の操作法や分光分析の原理(配付資料)を事前に読んで理解しておくこと。</p> <p>○ 実習中は常にレポートや発表会を意識し、実習の経過を</p>

年度	2016
授業コード	FIG06210
成績評価	実験への取り組み態度と報告書の内容（100%）で評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG06210 生物学実験II(再)
担当教員名	中村 圭司、中島 経夫、太田 謙*、波田 善夫、星野 卓二
単位数	2
教科書	なし（適宜プリント等を配布する）
アクティブラーニング	
キーワード	生物学、実験、生態調査、DNA多型解析
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	生物学実験II(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	中山広樹、西方敬人著：バイオ実験イラストレイテッド、秀潤社、清水建美著：図説植物用語辞典、八坂書房、それ以外の参考書については、適宜提示する。
授業形態	実験実習
注意備考	生物学実験Iを履修しておくことが望ましい。 生物地球システム学科提供科目「動物学実習」または「植物学実習」と同時開講となるので、履修希望者はいずれかの実習の初回オリエンテーションに必ず出席すること。 実験材料が生物であるため、基本的に補講は実施しない。また、実験の順序や内容には変更がありうる。
シラバスコード	FIG06210
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・外部形態と野外の生活環境の観察を通して形態と機能についての理解を深めること。 ・植物の標本が作製でき、身近に見られる植物の分類同定ができる。 ・野生植物からDNAの抽出する方法を習得し、DNA多型がどのように系統解析に使われるかを理解できること。
受講者へのコメント	
連絡先	星野卓二（21号館6階、hoshino(at)big.ous.ac.jp）、久保田 尚浩（21号館6階）、中島経夫（21号館6階）、中村圭司（21号館6階）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Biology Laboratory II
関連科目	生物学実験I、生物学実験III、細胞遺伝学、植物系統進化学
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	身近に見られる動植物を取り上げ、形態観察、生態調査、系統分類学の実験を行なう。また、そのために必要な実験や調査の手法を習得することを目的とする。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 生物体形質の測定と実験データ解析(1)。生物体のさまざまな形質を測定、比較し、基本的な統計処理の方法を練習する。</p> <p>2回 生物体形質の測定と実験データ解析(1)。生物体のさまざまな形質を測定、比較し、基本的な統計処理の方法を練習する。</p> <p>3回 無脊椎動物の行動。身近な動物を材料とし、その行動を計測、解析する。</p> <p>4回 分子系統学実験 1. 野生植物からの DNA 抽出。大学構内に生育する植物を採集し、CTAB 法により全 DNA を抽出し濃度を測定する。</p> <p>5回 分子系統学実験 2. PCR と電気泳動。 ランダムプライマ</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 生物データに関する統計処理の方法にはどのようなものがあるのかを確認しておくこと。</p> <p>3回 動物の行動解析法について予習しておくこと。</p> <p>4回 大学構内にはどのような植物が生えているか調べておくこと。</p> <p>5回 遺伝子を増幅する PCR 法について予習しておくこと。</p> <p>6回 インターネットを利用して、DNA データベースから植物遺伝子の塩基配列を検索できるように予習しておくこと。</p> <p>7回 淡水魚の微生物環境(場所)にはどのようなものがあるか調べてお</p>

年度	2016
授業コード	FIG06310
成績評価	報告書の内容（100%）で評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG06310 生物学実験Ⅲ(再)
担当教員名	星野 卓二、西村 直樹、中村 圭司、中島 経夫
単位数	2
教科書	なし（適宜プリント等を配布する）
アクティブラーニング	
キーワード	顕花植物、染色体、昆虫、コケ植物
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	生物学実験Ⅲ(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	藪野友三郎他著：植物遺伝学、朝倉書店（それ以外については適宜提示する）
授業形態	実験実習
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・生物学実験Ⅰ、Ⅱを履修しておくこと。 ・生物地球学科提供科目「動物学実習」または「植物学実習」と同時開講となるので、履修希望者はいずれかの実習の初回オリエンテーションに必ず出席すること。 ・実験材料が生物であるため、基本的に補講は実施しない。また、実験の順序や内容には変更がありうる。
シラバスコード	FIG06310
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・顕微鏡と図鑑を用いてタイ類の中の何科であるかを調べることができること ・野外で肉眼とルーペによってコケ類の異なる種の群落が判別できること ・野外でコケ類の異なる種の群落を判別し、異なる気候帯における主要な種の生態を説明できること ・基本的な昆虫の種について判別ができ、体の各部の構造を説明できること ・染色体の分析方法を習得し、生物はそれぞれ固有の核型を持つことを説明できる
受講者へのコメント	
連絡先	星野卓二（21号館6階、hoshino(at)big.ous.ac.jp）、中村圭司（21号館6階）、西村直樹（10学舎5F）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Biology Laboratory III
関連科目	生物学実験Ⅰ、Ⅱ、細胞遺伝学、植物系統進化学
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	主に野外の動植物を材料に用い、細胞分類学・系統進化学、昆虫の体制・構造と機能、およびコケ植物の形態に関する基礎的な実験を行う。顕微鏡写真撮影、パソコンによるグラフィック処理も取り入れる。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 染色体の核型分析 1. プレパラート作成。根端細胞を使用し、押しつぶし法による染色体観察用のプレパラートを作成する。</p> <p>2回 染色体の核型分析 2. 顕微鏡写真撮影。デジカメを用いて染色体の顕微鏡写真撮影を行なった後、永久プレパラートを作成する。</p> <p>3回 染色体の核型分析 3. 核型分析。写真撮影した染色体像をプリントアウトし、核型を分析する。種間で染色体の形態を比較し、それぞれの種が特有な核型を持つことを理解する。</p> <p>4回 秋のコイ科魚類の咽頭歯 1. 大学の近くの水路または川でコイ科魚類を採集し、同定する。</p> <p>5</p>
準備学習	<p>1回 染色体の分裂サイクルや中期染色体の形態について調べておくこと。</p> <p>2回 染色体は動原体の位置に基づいてどのように分けられるか調べておくこと。</p> <p>3回 染色体の倍数性と異数性について調べておくこと。</p> <p>4回 事前に実験内容等に関する指示があるので、掲示板等によく注意しておくこと。</p> <p>5回 昆虫とはどのような生物であるのかを図書館等で調べておくこと。</p> <p>6回 昆虫の各分類群に関する基本的な体制と生態について調べておくこと。</p> <p>7回 コケ植物（蘚類）の基本形態を調べ、観察試料を採取しておくこと。</p> <p>8回</p>

年度	2016
授業コード	FIG06410
成績評価	課題とテストで成績評価を行う。各実習について要求される課題の内容が50%、理解力を尋ねる面談形式のテストが50%。これらをあわせて、60点以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG06410 人類学実習Ⅲ(再)
担当教員名	亀田 修一、富岡 直人、白石 純、宮本 真二
単位数	2
教科書	<ul style="list-style-type: none"> ・「地理学概論」で指定購入した日本地図センター発売：1：25,000 地形図「岡山南部」「岡山北部」を未受講者は購入しておくこと。 ・ジオ・パル NEO:地理学・地域調査便利帖／野間晴雄・香川貴志（編）／海青社／9784860992651 ・地理学演習帳／内田和子・寄藤昂（編）／古今書院／9784772252454 ・寺田春水・藤田恒夫（2004）『骨学実習の手びき（第10冊）』、南山堂。
アクティブラーニング	
キーワード	地理学 地域調査 地形図 地形環境 遺跡立地 古環境 考古学 遺跡 遺物 動物遺存体
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	人類学実習Ⅲ(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<p>浮田典良・森三紀（2004）『地図表現ガイドブック：主題図の作成の原理と応用』、ナカニシヤ出版。</p> <p>文化庁文化財部記念物課『発掘調査のてびき－集落遺跡発掘編／整理・報告書編－』</p>
授業形態	実験実習
注意備考	実習では堆積物（土石類）に触れたり、資料の清掃作業を実施する場合がありますので、汚れても良い服装や白衣を準備すること。大学近辺で実習用の試料採取実習や観察も行うので、欠席・遅刻・早退は、実習の理解を疎外し、場合によっては危険な事態を発生させかねないので、厳に慎むこと。人骨と接触する場合は、作業開始前、作業後には必ず手を洗浄すること。
シラバスコード	FIG06410
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> ① 地理学の地域調査技術を習得し、その技術を使って学生自身が地理学の分析を実施できるようになること。 ② 考古学の遺物調査技術を習得し、その技術を使って学生自身が考古学の分析を実施できるようになること。 ③ それぞれの技術を応用して、学生自身が報告書製作が出来るようになること。

受講者へのコメント	
連絡先	亀田修一 21号館6階 白石 純 21号館6階 富岡直人 21号館5階 宮本真二 21号館5階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Anthropology Laboratory III
関連科目	地理学概論 人文地理学 自然地理学 地域統計学 日本地誌 世界地誌 考古学概論Ⅰ 考古学概論Ⅱ 人類学概論Ⅰ 人類学概論Ⅱ 環境考古学 考古科学 自然人類学 日本史概論 先史考古学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	① 地理学の調査技術を習得する。 ② 考古学における遺物調査技術を体験的に習得する。おもに人骨を中心に脊椎動物の観察・分析方法を体験した後、図化・記録作業を体験し、最終的に報告書を製作する技術を習得する。 ③ 地理学と考古学調査法のつながりを理解する。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 実習履修の方法の説明と注意 2回 地理学実習(1) 自然地理学と人文地理学の調査技術の違い 3回 地理学実習(2) 各種地形図による地形観察と歴史史料を用いた現地比定 4回 地理学実習(3) 電子地図(スマホ)による地形観察と遺跡立地 5回 地理学実習(4) 表層堆積物の観察1(露頭) 6回 地理学実習(5) 表層堆積物の観察2(ボーリング) 7回 地理学実習(6) 表層堆積物の観察3(ボーリング試料の観察) 8回 地理学実習(7) 表層堆積物の観察4(ボーリング試料の観察と記載) 9回 地理学実習
準備学習	1回 シラバスの内容を把握し、関連することがらについて予習しておくこと。 2回 自然地理学と人文地理学の調査技術の違いについて、関連する図書で予習しておくこと。 3回 各種地形図による地形観察と歴史史料を用いた現地比定について、関連図書で予習しておくこと。 4回 電子地図(スマホ)による地形観察と遺跡立地について、関連図書で予習しておくこと。 5回 表層堆積物の観察1(露頭)について、関連図書で予習しておくこと。 6回 表層堆積物の観察2(ボーリング)について、関連図書で予習しておくこと。 7回 表層堆積

年度	2016
授業コード	FIG06611
成績評価	最終評価試験で評価する。得点が60点以上の場合合格とする。
曜日時限	火曜日4時限
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG06611 物理学基礎論 I (再)
担当教員名	福田 尚也
単位数	2
教科書	第4版 物理学基礎/原康夫/学術図書出版社/9784780602173
アクティブラーニング	
キーワード	力学、熱学
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	物理学基礎論 I (再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	物理のための数学/和達三樹/岩波書店
授業形態	講義
注意備考	教員の免許状取得のための必修科目である。
シラバスコード	FIG06611
実務経験のある教員	
達成目標	①力、運動量、エネルギー、熱など物理量との単位、および物理法則の理解を目標とする。 ②微分積分、微分方程式、ベクトルなど物理学に必要な数学的知識についての理解を目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	21号館2階 福田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Elementary Physics I
関連科目	物理学基礎実験、物理学基礎論 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自然科学の基礎としての物理学の力学と熱学の基礎を学ぶ。力学では物体の運動や振動、運動量と角運動量、剛体の運動、慣性力、波動現象を、熱学では熱力学の法則を中心に解説する。それぞれエネルギーの概念に関しても学ぶ。関連する数学に関しても適時解説する。物理量とその単位、物理法則の理解を目標とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 序論として、物理学のはじまりについて説明する。 2回 運動の記述について説明する。 3回 運動の法則について説明する。

	<p>4回 単振動について説明する。</p> <p>5回 仕事とエネルギーについて説明する。</p> <p>6回 質点の回転運動について説明する。</p> <p>7回 惑星の運動と万有引力について説明する。</p> <p>8回 質点系の力学について説明する。</p> <p>9回 剛体の運動について説明する。</p> <p>10回 慣性力（見かけの力）について説明する。</p> <p>11回 弾性体の力学について説明する。</p> <p>12回 波動について説明する。</p> <p>13回 熱現象について説明する</p>
準備学習	<p>1回 これまでに学んだ数学について復習しておくこと。</p> <p>2回 前回の内容と微分について復習しておくこと。</p> <p>3回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 前回の内容を復習しておくこと。微分方程式について予習しておくこと。</p> <p>5回 前回の内容と積分について復習しておくこと。</p> <p>6回 前回の内容ならびにベクトルの内積と外積を復習しておくこと。</p> <p>7回 前回の内容を復習しておくこと。万有引力について予習しておくこと。</p> <p>8回 前回の内容を復習しておくこと。重心について予習しておくこと。</p> <p>9回 前回の内容を復習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FIG06711
成績評価	最終評価試験で評価する。
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG06711 物理学基礎論Ⅱ(再)
担当教員名	福田 尚也
単位数	2
教科書	第4版 物理学基礎／原康夫／学術図書出版社
アクティブラーニング	
キーワード	電磁気学、光学、原子物理学
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	物理学基礎論Ⅱ(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	物理のための数学／和達三樹岩波書店
授業形態	講義
注意備考	教員の免許状取得のための必修科目である。
シラバスコード	FIG06711
実務経験のある教員	
達成目標	電気や磁気についての概念、物理量とその単位、そして電磁気学の法則についての理解を目標とする。あわせて原子や原子核の世界に対する理解を深める。
受講者へのコメント	
連絡先	2 1 号館 2 階 福田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Elementary Physics II
関連科目	物理学基礎論Ⅰ、物理学基礎実験
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	電気と磁気は日常生活で欠かすことができないものとなっており、光や電磁波を理解する上で不可欠である。このことを踏まえて、電磁気学と原子物理学の基礎を学ぶ。電荷や電流が作る磁場や粒子に働く力の性質を解説し、マクスウェル方程式の初歩に関しても学ぶ。また、物質の構成要素となる原子や原子核、素粒子における現象を学ぶ。関連する数学に関しても適時解説する。電磁気学の法則、原子や素粒子の世界に対する理解を深める。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 序論として物理量と単位、物理量の次元について説明する。 2 回 電荷とクーロンの法則について説明する。 3 回 電場とガウスの法則について説明する。

	<p>4回 電位と電位差について説明する。</p> <p>5回 電流とオームの法則について説明する。</p> <p>6回 磁石と磁場について説明する。</p> <p>7回 電流がつくる磁場について説明する。</p> <p>8回 ローレンツ力について説明する。</p> <p>9回 電磁誘導の法則について説明する。</p> <p>10回 マクスウェル方程式について説明する。</p> <p>11回 電磁波と光について説明する。</p> <p>12回 相対性理論について説明する。</p>
準備学習	<p>1回 物理学基礎論 I を履修したものは、物理量と単位について復習しておくこと。</p> <p>2回 前回の内容を復習しておくこと。大きな数値や小さな数値の表し方として指数を予習しておくこと。</p> <p>3回 前回の内容とベクトルについて復習しておくこと。</p> <p>4回 前回の内容と積分を復習しておくこと。</p> <p>5回 前回の内容を復習しておくこと。微分方程式を予習しておくこと。</p> <p>6回 前回の内容を復習しておくこと。地磁気について予習しておくこと。</p> <p>7回 前回の内容とベクトル積を復習しておくこと。</p> <p>8回 前回の内容とベクトル積を復習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FIG06811
成績評価	レポート (80 点)、データ処理演習 (10 点)、実験技術 (10 点) として評価する。
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG06811 物理学基礎実験(再)
担当教員名	福田 尚也、兵藤 博信
単位数	2
教科書	作成した実験手引書を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	物理学実験、測定値、有効数字、誤差、精度
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	物理学基礎実験(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	物理学実験 基礎編／東京理科大学理学部第二部物理学教室編／内田老鶴圃：実験精度と誤差／酒井英行訳、N.C.バーフォート著／丸善：他にも実験の際、適宜紹介する。
授業形態	実験実習
注意備考	指定の実験ノートを購入しておくこと。関数電卓を所有している人は持ってくる こと。 教員の免許状取得のための必修科目・選択科目である。
シラバスコード	FIG06811
実務経験のある教員	
達成目標	①物理学の基本的な実験装置の取り扱い方法の技術を習得する。 ②得られたデータの解析とコンピュータによる実験データの処理の方法を習得する。 ③誤差や精度の見積もりの方法を習得する。 ④報告書の作成方法を習得する。
受講者へのコメント	
連絡先	2 1 号館 2 階 福田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Elementary Physics Laboratory
関連科目	物理学基礎論 I、物理学基礎論 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	物理学を学ぶ上で最も基本的な実験を数テーマ選び、順番に実施するとともに、測定値の取り扱い、誤差や精度の見積もりについても学ぶ。実験のテーマとしては、ボルダの振り子による重力加速度の測定、サールの装置によるヤング率の測

	<p>定、気柱の共鳴による音速の測定、回折格子による光の波長の測定等を取り扱う。 また、実験データの取り扱い方に関して、平均値と標準偏差の求め方、および、最小二乗法を解説し、コンピュータを用いて実習する。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス1。実験についての一般的な注意を説明する。 2回 ガイダンス2。測定値と誤差について説明する。 3回 ガイダンス3。パソコンによる実験データの処理について説明する。 4回 実験1（前半の班）、またはデータ処理の演習（後半の班）を行う。 5回 実験1（後半の班）、または実験1のデータ処理とレポート作成（前半の班）を行う。 6回 実験2（前半の班）、または実験1のデータ処理とレポート作成（後半の班）を行う。 7回 実験2（後半の班）、または実験2のデータ処理とレポート作成（前半の班）を行う。</p>
準備学習	<p>1回 教員の免許状取得のための科目であることを確認しておくこと。 2回 実験ノートを用意し、必要事項を記入しておくこと。 3回 測定値と誤差について復習しておくこと。 4回 前回のデータ処理演習を復習しておくこと。 5回 前回のデータ処理演習を復習しておくこと。 6回 前回の実験レポートを完成させること。 7回 前回の実験レポートを完成させること。 8回 前回の実験レポートを完成させること。 9回 前回の実験レポートを完成させること。 10回 前回の実験レポートを完成させること。 11回 前回の実験レポ</p>

年度	2016
授業コード	FIG06911
成績評価	レポート(10%)、小テスト(10%)、および最終評価試験(80%)により評価する。 総計で60%以上を合格、60%未満を不合格とする。
曜日時限	火曜日 5 時限
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG06911 化学基礎論 I (再)
担当教員名	青木 宏之
単位数	2
教科書	新編基礎化学 /吉田泰彦 他/実教出版/9784407331325
アクティブラーニング	
キーワード	原子 電子 分子 元素 無機化学 有機化学
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	化学基礎論 I (再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	増補新訂版 サイエンスビュー化学総合資料 化学基礎・化学対応/実教出版/ 9784407333787: プリントを配布する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FIG06911
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 我々を取り巻く自然界を構成する物質が共通の元素から成り立つことを理解させ、原子の電子配置、元素の周期表の成り立ちを理解、説明できること。 ・ 物質を構成する為の化学結合を電子の振る舞いや電子の共有により理解、説明できること。 ・ 物質の状態変化(固体・液体・気体)を構成原子、分子の運動性から理解、説明できること。 ・ 身の回りの物質がどのような有機化合物で構成されているかを理解、説明できること。
受講者へのコメント	
連絡先	A1 号館 3 階 323 電子メール aoki@dbc.ous.ac.jp(◎は@に置き換えること)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Elementary Chemistry I
関連科目	化学基礎論 II、化学基礎実験、入門化学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自然界を構成する水や空気や鉱物といった無機物、さらに我々のような有機生命体は、それぞれ全く異なった外見や振る舞いを見せるが、これらを構成する物質

	<p>は共通した元素から出来ている。この講義では自然界を構成する元素のなりたちを原子・電子レベルから理解を始め、さらに形成された分子および物質の化学的な性質と化学反応上の気体・溶液における原理など、主に、無機物質を対象とした基礎的化学について解説する。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション。講義の進め方を説明する。化学の基礎的概念を説明する。</p> <p>2回 原子の構造と性質1：原子の構造と原子の基礎構造、元素の成り立ち、水素原子の構造、原子の電子配置について説明する。</p> <p>3回 原子の構造と性質2：電子の波動性と電子軌道、電子軌道と元素の化学的性質、電子のエネルギーと原子の安定性について説明する。</p> <p>4回 化学結合と分子の構造1：化学結合と電子との関係を電子軌道から考え、共有結合、混成軌道と二重結合・三重結合の関係、共有結合以外の結合（イオン結合・金属結合・配位結合）を説明する。</p>
準備学習	<p>1回 pH、分子量、物質質量および有効数字の定義について予習を行うこと。</p> <p>2回 有効数字を考えた溶液のモル濃度計算法の復習を行うこと。原子の基本構造に関し予習を行うこと。</p> <p>3回 水素原子の構造・電子配置について復習を行うこと。電子の波動性と電子軌道に関し予習を行うこと。</p> <p>4回 電子軌道と元素の化学的性質について復習を行うこと。化学結合の種類に関し予習を行うこと。</p> <p>5回 電子の混成軌道と二重結合・三重結合について復習を行うこと。分子間に働く力に関し予習すること。</p> <p>6回 分子の極性、電気陰性度、ファンデルワール</p>

年度	2016
授業コード	FIG07011
成績評価	レポート(10%)、小テスト(10%)、および最終評価試験(80%)により評価する。 60%以上を合格、60%未満を不合格とする。
曜日時限	月曜日 1 時限
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG07011 化学基礎論II(再)
担当教員名	青木 宏之
単位数	2
教科書	新編基礎化学 /吉田泰彦 他/実教出版/9784407331325
アクティブラーニング	
キーワード	エネルギー、エントロピー、反応速度、化学平衡、酸塩基、中和反応、酸化還元 反応、界面活性剤、医薬品、高分子化合物、生命現象、環境汚染
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	化学基礎論II(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	増補新訂版 サイエンスビュー化学総合資料 化学基礎・化学対応/実教出版/ 9784407333787: プリントを配布する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FIG07011
実務経験のある教員	
達成目標	授業の到達目標及びテーマ <ul style="list-style-type: none"> ・ 生物を構成する元素、物質、生物が生きて行く為に必要な元素、物質を学び、それらを必要とする反応過程を説明できること。 ・ 生物を構成する物質群が各種環境下(温度、イオン環境)で、生命活動に必要な化学反応を促進するかを学び、理解すること。 ・ 生体分子を自発的集合させる分子間力を学び、生命の反応場の一つである生体膜の成り立ちを理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	A1 号館 3 階 323 電子メール: aoki@dbc.ous.ac.jp(◎は@に置き換えること)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Elementary Chemistry II
関連科目	化学基礎論I,化学基礎実験,入門化学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地球上の最も美しい有機構造体のひとつである生物は、太古から現在に至る地球環境変動の中、単純有機物質から高次構造化を経て生物へと進化を遂げてきた。

	<p>この一連の過程は、基本的な化学反応や構成分子の自発的集合体の集積による結果と考えられる。この講義では生物を構成する生体成分の化学的知識を習得し、生体内で起こる各種物質の化学反応を通して、生命現象の化学的側面を解説する。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション。講義の進め方を説明する。化学で用いる数学について説明する。</p> <p>2回 エネルギーと温度：気体分子の運動とエネルギーの保存を概説し、化学反応と分子衝突、状態変化に伴うエネルギー・熱エネルギーについて説明する。</p> <p>3回 エントロピー：自然現象の変化の方向および化学反応の変化の方向について説明する。</p> <p>4回 反応速度：化学反応の速さ、濃度、活性エネルギーおよび触媒について説明する。</p> <p>5回 化学平衡：可逆反応と化学平衡および化学平衡の移動について説明する</p> <p>6回 酸と塩基：酸・塩基の定義とそれぞれ</p>
準備学習	<p>1回 化学計算に必要な有効数字の概念、指数、対数計算などについて予習すること。</p> <p>2回 濃度などの物質の量を用いた計算について復習すること。分子運動と温度の関係に関し予習すること。</p> <p>3回 化学エネルギーと熱エネルギーについて復習すること。エントロピーの定義に関し予習すること。</p> <p>4回 熱力学第2法則について復習すること。化学反応の速度と濃度に関し予習すること。</p> <p>5回 素反応、多段階反応の例を復習すること。化学平衡の定義に関し予習すること。</p> <p>6回 可逆反応、化学平衡の移動について復習すること。酸と塩基の定</p>

年度	2016
授業コード	FIG07111
成績評価	実験レポート 60%、最終評価試験 40%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が 100 点満点中、30 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	生物地球システム学科(～11)
見出し	FIG07111 化学基礎実験
担当教員名	青木 宏之、佐藤 幸子、森 義裕*
単位数	2
教科書	岡山理科大学化学実験－手引きと演習－／佐藤幸子：理工系化学実験（－基礎と応用－第 3 版）／坂田一矩編 /（東京教学社）／978-4-8082-3041-8
アクティブラーニング	
キーワード	無機定性分析：金属のイオン化傾向、元素の周期表、分属試薬、溶解度積、化学平衡、錯イオン、両性金属、マスキング 定量分析：中和、酸化還元、キレート生成、硬度、電離定数、pH、pKa、緩衝溶液、モル濃度、質量百分率
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	・ガスバーナーを使用する所に空調の風が届くのでそれを無くしてほしい：換気の状態を確認して、受講生の配置に気を配りたく思います。 ・レポートの量が多く週に一度ある為、とても長い勉強時間を要した。他の科目の勉強が疎かになる事もあった。：クォーター実施に向けて、レポートの書き方にも検討を行っています。他の科目との兼ね合いは難しい問題です。 ・場所によっては黒板やスライドが見えづらかったです。：これから、全体に、十分見えているか、確認を十分取りたく思います。 ・他の良好なコメント：・この講義を通して実験器具の正しい
科目名	化学基礎実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	基礎化学実験安全オリエンテーション / 山口和也、山本仁著 /（東京化学同人） ：大学の基礎化学実験 / 大学一般化学教育研究会編 /（学術図書出版社） ：フォトサイエンス化学図録 /（数研出版） ：これだけはおさえたい化学 / 井口洋夫編集 /（実教出版） ：クリスチャン分析化学 I, II / Gary D. Christian /（丸善）
授業形態	実験実習
注意備考	全ての実験を行い、レポートを期限内に提出し受理されていることが、単位取得の前提条件である。十分な予習をし、内容を理解して実験に臨むこと。実験開始 90 分前までに、実験ノートと予習プリント（手引きと演習当該ページ）を必ず提出する。実験を安全に行うため、白衣と保護眼鏡の着用を義務づける。
シラバスコード	FIG07111

実務経験のある教員	
達成目標	<p>(1) 薬品の取り扱い方の基本を理解する。決められた濃度の試薬溶液を調製できる。</p> <p>(2) 適切な実験廃液の処理ができる。</p> <p>(3) 測容ガラス器具（ホールピペット、ビュレット、メスフラスコ）の使用方法を習得する。</p> <p>(4) pH メーター、分光光度計、電子天秤の使用方法を習得する。</p> <p>(5) 詳しい実験観察結果を文章で表現し、物質の変化を化学反応式で記述できる。</p> <p>(6) 報告書の基本的書き方を習得する。</p> <p>(7) モル濃度、質量パーセント濃度を理解し、滴定実験、吸光光度法分析により日常的な物（食酢、ミネラルウォーター、ドリンク剤</p>
受講者へのコメント	準備、実験、後片付けと、積極的に取り組んでくれたことに評価します。前半の定性分析での現象の細かな記述、後半の定量分析での実験過程での測定数値の取り扱いなど、この実習で学んだ手技や知識を今後の実験実習に、十分活用してください。
連絡先	A1 号館 3 階 323 電子メール aoki@dbc.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	今年度から、最新の設備を整えた新しい化学実験室で行われ、1 年次対象であることから、実験を積極的に体験したい学生が集まり、特に生物地球学科のクラスは 80 名定員で 76 名のクラスとなったがスペースも十分に満足度が高い結果となった。実習講義であることから、出席率は高く。予習およびレポート作成に費やす学習時間は 1 から 2 時間以上の学生が殆どであった。また、課題問題の取り組み、考察記述における資料検索など、積極に取り組んでいる学生は 90%を超えていた。
英文科目名	Elementary Chemistry Laboratory
関連科目	化学基礎論 1、化学基礎論 2、入門化学
次回に向けての改善変更予定	?実際の反応を見せる事は最小限必要であるので、新しい実験室に設置された 4 つのモニターと書画カメラを活用して、試験管内での反応を示す実験も十分効果的に演示し、前説明の時間を短くして、学生たちの実習時間を十分取れるよう配慮する。また、事前に、実験内容を記録した、ビデオコンテンツの作成し、実習における反転授業の活用も来期導入の LMS を活用して検討したい。また、レポート採点の効率化を計画したい。
講義目的	基礎的な実験を通して、化学実験に必要な基本的知識と実験室でのマナーを習得する。実験機器の取り扱い方、グラフの書き方、報告書の作成法等を学ぶと同時に、化学の基礎原理や概念についての理解を深める。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 オリエンテーション：講義の進め方、予習の仕方を説明する。</p> <p>環境安全教育：</p> <p>① 本学における廃棄物処理、排水処理システムを説明する。</p> <p>② 化学実験を安全に行うための基礎知識、注意すべき点、事故が起こったと</p>

	<p>きの対処方法について概説する。</p> <p>2回 基本操作とレポート作成</p> <p>金属（亜鉛、銅）と強酸・強塩基との反応を調べることによって、化学実験で使用する器具および試薬の基本的な取扱い方、化学実験レポートの基本を学ぶ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ガスバーナーの使い方 ・有害物質を含む実験廃液の処理 ・ガラス器具の洗浄
準備学習	<p>1回 特になし。</p> <p>2回 教科書を用意し、第1章 pp.1～9 を読んでおくこと。</p> <p>元素の周期表、イオン化傾向、強酸、強塩基、酸化力のある酸について復習しておくこと。</p> <p>「化学実験一手引きと演習」当該ページの化学反応式を書いておくこと。</p> <p>教科書 pp.36～40. 実験レポートの書き方を読んでおくこと。</p> <p>3回 教科書 pp.62～68 を読み、陽イオンの分属と分属試薬について予習しておくこと。 「化学実験一手引きと演習」当該ページの化学反応式を書いておくこと。</p> <p>教科書 pp.15～18 を読み、難溶性塩の溶解度と溶解度積</p>

年度	2016
授業コード	FIG07210
成績評価	研究の具体的な内容と卒業論文、プレゼンテーションと研究内容（発表会参加教員による講評）を総合して100%として評価する。評価の総計が60%以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG07210 卒業研究
担当教員名	西戸 裕嗣、星野 卓二、加藤 賢一、白石 純、能美 洋介、中島 経夫、亀田 修一
単位数	8
教科書	指導教員の指示による。
アクティブラーニング	
キーワード	データ収集、データ処理、検討、考察、論文作成、発表
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	卒業研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指導教員の指示による。
授業形態	実験実習
注意備考	卒業研究は、指導教員の指示に従って、研究室ごとに行う。学習時間は合計で470時間以上が必修条件である。
シラバスコード	FIG07210
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 調査・学習計画を立て、調査・学習した内容を記録することができる。 2. 必要な情報を自分で収集する手段を把握し、実行する。 3. 課題に対して、背景・研究目的・方法などを整理する。 4. ほかの人が読んで理解できる日本語力を身につける。 5. プレゼンテーションソフトなどを利用して、発表できる。 6. 卒業論文を提出し、卒業研究発表を行う。
受講者へのコメント	
連絡先	<p>総括：原則として学科長が総括する。</p> <p>卒業研究遂行上の連絡は各ゼミの指導教員にする。</p>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Graduation Study
関連科目	生物地球システム学科のすべての科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	1年間を通じて所属研究室で卒業研究を行う。研究室の指導教員のもとで、野外

	での調査、室内での資料整理・検討などを勉強し、課題を設定し、卒業論文を作成し、研究発表を行う。また、卒業論文の作成、研究発表資料の作成・発表などを通して、自主的に学習を継続することができる能力、および日本語による記述力、発表力、コミュニケーション能力を養うことを目的とする。
対象学年	4年
授業内容	
準備学習	これまでの学習成果の集大成を行なう。研究に関連する分野の文献・資料講読を行ない、研究に備えること。具体的な指示はゼミや指導教員から直接なされます。

年度	2016
授業コード	FIG07611
成績評価	期末試験 70%、講義ごとに提出してもらう課題 30%。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG07611 コミュニケーション論(再)
担当教員名	八木 一郎
単位数	2
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	メディア、伝える、コミュニティー
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	コミュニケーション論(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「マス・コミュニケーション概論」(清水英夫ら著、学陽書房) 「メディアとコミュニケーションの文化史」(伊藤明己著、世界思想社) 「伝える力」(池上彰著、PHP新書) 「伝える極意」(長井鞠子著、集英社新書)
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FIG07611
実務経験のある教員	
達成目標	コミュニケーションの意義と役割を知り、自らのコミュニケーション能力を高める。
受講者へのコメント	
連絡先	八木一郎研究室 (21 号館 7 階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communication
関連科目	マスメディア論、情報社会論、情報メディア
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	人間社会におけるコミュニケーションの歴史と変遷について理解するとともに、現代社会でのメディアの役割を学ぶ。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 コミュニケーションとは何か。講義全般について説明する。 2 回 コミュニケーションの理論 ①過程と機能について学習する。 3 回 コミュニケーションの理論 ②効果と影響について学習する。 4 回 コミュニケーションの理論 ③デジタル時代の形態について学習する。

	<p>5回 文字の誕生について学習する。</p> <p>6回 写本と紙の伝播について学習する。</p> <p>7回 印刷の登場について学習する。</p> <p>8回 マス・コミュニケーションの発達と社会について学習する。</p> <p>9回 翻訳と通訳 異なる言語とコミュニケーションについて学習する。</p> <p>10回</p>
準備学習	<p>日ごろから新聞、雑誌や小説を読むこと。日記や感想文などの文章を書くことにも日常的に取り組むこと。</p>

年度	2016
授業コード	FIG07811
成績評価	レポートと最終評価試験により評価する。 最終評価試験は、講義を担当した各教員がその講義の内容を問う問題を1問ずつ作成し、そのうちの数問を選択して答える形式である。総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日1時限
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG07811 生物地球システム概論(再)
担当教員名	富岡 直人、中村 圭司、能美 洋介、福田 尚也、大橋 唯太、白石 純、中島 経夫
単位数	2
教科書	新版レスキュー・ハンドブック／藤原尚雄、羽根田治／山と溪谷社／9784635156042
アクティブラーニング	
キーワード	地形図、激変星、活動銀河核、宇宙の構成、宇宙の進化、星の誕生、太陽系、隕石、古生物、恐竜、絶滅、気象、地質、生物、植物、系統、進化、園芸、魚類、咽頭歯、昆虫、自然環境、人間活動、古代、日本、朝鮮半島、骨考古学、家畜、土器、石器
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	生物地球システム概論(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	21号館1階に講義に関連した注意を掲示することがあるので、確認すること。
シラバスコード	FIG07811
実務経験のある教員	
達成目標	受講生が生物地球システム学科で現在行われている教育や研究について説明できること。 より具体的には、生物地球システム学科で行われている研究において、使用される基本的な概念・用語について理解し、説明することができること。
受講者へのコメント	
連絡先	総括担当：佐藤 丈晴・21号館6階 佐藤研究室 實吉 玄貴・26号館2階 實吉研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Biosphere-Geosphere System
関連科目	生物地球概論2、野外調査法実習1、生物科学概論1・2、地球科学概論1・2、

	考古学概論 1・2、人類学概論 1・2、天文学概論 1・2、古生物学概論 1・2、園芸学概論、地理学概論
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>生物地球学科の学生が、この学科でどのようなことを勉強し、研究できるのかについて概括的に理解することが本講義の目的である。</p> <p>まず、それぞれの教員がどのようなことを研究しているのかを理解し、受講生が生物地球学科において将来どのような勉強や研究をすることができるかについて、具体的なイメージ作りの足がかりにすることが本講義のねらいである。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション</p> <p>本講義のねらいと進め方、本講義の成績採点方法などについて説明する。</p> <p>2回 安全なフィールドワークのための基礎知識</p> <p>本学科の各コースで行われるフィールドワークの概要について、写真などによって具体的な事例をあげて説明し、学生のフィールドワークに対する興味を喚起する。また、安全なフィールドワークを行なうための事前の準備、服装、基本的な調査用具・安全対策用具、さらに緊急時・事故時の対応方法について説明する。</p> <p>3回 植物の分類と系統</p> <p>生物学のどの分野でも、研究に使用する材料の種の理解が</p>
準備学習	<p>各講義を受講する前にシラバスに目を通し、どのような講義内容かを大まかに理解しておくこと。</p> <p>具体的にはシラバスに書かれている専門用語・キーワードを図鑑、辞書、インターネット等で調べておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FIG08210
成績評価	最終評価試験(72%)、中間試験(0%)、小テスト(28%)、レポート(0%)、ノート(0%)
曜日時限	火曜日4時限
対象クラス	生物地球システム学科(~07)
見出し	FIG08210 環境化学(再)
担当教員名	猶原 順、松宮 潔
単位数	2
教科書	原則、ノート講義を実施する。必要に応じ資料プリントを配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	水・土・空気 物質循環 自然環境保全
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	環境化学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	化学の目でみる地球の環境／北野康著／裳華房、水と水質環境の基礎知識／武田育郎著／オーム社、地球温暖化の科学／北海道大学大学院環境科学院編／北大出版会、環境保全工学／浮田正夫ら著／技報堂
授業形態	講義
注意備考	特になし
シラバスコード	FIG08210
実務経験のある教員	
達成目標	環境問題とその保全策に関連した内容を化学的・生態学的な観点から理解できるようになることを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	E-mail:jnaohara@bme.ous.ac.jp, Tel&Fax: 086-256-9711、27号館3階 302号猶原教授室 オフィスアワー：金昼
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Environmental Chemistry
関連科目	基礎化学、公衆衛生学、生活環境学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地球規模で問題になっている環境問題の概略を述べ、その中から特に土、水、大気環境の現状について詳しく述べる。人間と生態系の調和のとれた循環型社会システムの実現のために、自然環境、地球環境、地域環境の保全技術について解説し、それぞれの項目について理解できるようになることを目的とする。
対象学年	3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 オリエンテーションで授業内容を説明する。 2回 自然環境と生物について説明する。 3回 自然環境と生物について説明する。 4回 自然環境と生物について説明する。 5回 自然環境と生物について説明する。 6回 地域環境の汚染と破壊の現状について説明する。 7回 地域環境の汚染と破壊の現状について説明する。 8回 地域環境の汚染と破壊の現状について説明する。 9回 地球環境の汚染と破壊の現状について説明する。 10回 地球環境の汚染と破壊の現状について説明する。 11回 地球環境の汚染と破壊の現状につい</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 自然環境保全技術について学習しておくこと 2回 配付資料に基づき、水の基礎知識について学習しておくこと 3回 配付資料に基づき、大気の基礎知識について学習しておくこと 4回 配付資料に基づき、土壌の基礎知識について学習しておくこと 5回 配付資料に基づき、エネルギーサイクルの基礎知識について学習しておくこと 6回 配付資料に基づき、汚濁物質指標について学習しておくこと 7回 配付資料に基づき、地域環境汚染問題の経過について学習しておくこと 8回 配付資料に基づき、地域環境汚染問題の現状について学習し</p>

年度	2016
授業コード	FIG08611
成績評価	小テストの結果 50%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG08611 植物系統分類学(再)
担当教員名	西村 直樹
単位数	2
教科書	適宜プリント等の資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	植物、種、分類、分類群、系統、多様性。
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	植物系統分類学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	図説・生物界ガイド 五つの王国／リン・マルグリス, カーリーン・シュバルツ ／日経サイエンス社：バイオディバーシティ・シリーズ 2, 植物の多様性と系統 ／加藤雅啓編集／裳華房
授業形態	講義
注意備考	講義はパワーポイントでまとめた資料をプロジェクターで投影して行う。
シラバスコード	FIG08611
実務経験のある教員	
達成目標	1. 植物の分類体系, 学名の命名法など分類と系統に関する基礎知識を習得する。 2. 陸上緑色植物、藻類, 菌類, バクテリアにおける各グループの特徴および主要な種を説明できる。 3. 身近な植物がどの仲間のものかを説明できる。
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 7 階 西村研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Plant Systematics
関連科目	「野外調査法実習 I, II」, 「エコツーリズム技法」。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	陸上緑色植物および菌類、藻類、バクテリアの各グループにおいて、多様性と系統関係を理解するとともに、植物系統分類学上の基礎知識を理解することを目的とする。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 植物系統分類学とはどのような学問であるかを解説する。

	<p>2回 生命の歴史と生物の五界について解説する。</p> <p>3回 バクテリア（モネラ界）とウイルスについて解説する。</p> <p>4回 菌類（菌界）の分類について解説する。</p> <p>5回 藻類（原生生物界）の分類について解説する。</p> <p>6回 コケ植物の分類について解説する。</p> <p>7回 コケ植物の生活環を他の緑色植物（シダ類、種子植物）と比較しながら解説する。</p> <p>8回 コケ植物の形態と生態の関連について解説する。</p> <p>9回 シダ植物の分類について解説する。</p> <p>10回 シダ植物の生活環と孢子形成に</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスなどにより学習の内容と目的を把握しておくこと。</p> <p>2回 生命の歴史および生物五界の各界の特徴を調べておくこと。</p> <p>3回 生命の歴史と生物の5界を復習しておくこと。また、 バクテリアとウイルスの違いを調べておくこと。</p> <p>4回 バクテリアとウイルスの違いを復習しておくこと。また、 キノコの主な仲間にとどのようなものがあるかを調べておくこと。</p> <p>5回 菌類がどのように分類されているかを復習しておくこと。また、 身近な藻類としてどのようなものがあるかを調べておくこと。</p> <p>6回 藻類がどのように分類されているかを</p>

年度	2016
授業コード	FIG08711
成績評価	小テストの結果（20%）、最終評価試験（80%）
曜日時限	水曜日 1時限
対象クラス	生物地球システム学科(～11)
見出し	FIG08711 細胞遺伝学(再)
担当教員名	星野 卓二
単位数	2
教科書	適宜プリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	染色体、生物の進化
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	細胞遺伝学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	藪野他著：植物遺伝学、裳華房
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FIG08711
実務経験のある教員	
達成目標	1. 染色体は遺伝子を運ぶ重要な働きがあることを説明できる。2. 生物の進化や分化と深い関連のある、倍数性や異数性について説明できる。3. いくつかの野生生物を例にして、染色体の進化を説明できる。
受講者へのコメント	
連絡先	2 1 号館 6 階 星野研究室 hoshino@big.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Cytogenetics
関連科目	生物科学概論 I、生物科学概論 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	「地球の歴史は地殻に、生物の歴史は染色体に刻まれている」と言われるように、染色体の中にほとんどすべての遺伝情報が入っている。また、生物の種や属の分類群と染色体の特徴は一般的によく一致する。本講義では染色体の形態的特性や構造異常の出現機構について説明し、生物の進化に伴い染色体がどのように分化・進化してきたかを述べる。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 細胞遺伝学と染色体の関連 2 回 染色体の構成物質 3 回 染色体の階層構造（1）

	<p>4回 染色体の階層構造（2）</p> <p>5回 異質染色質の遺伝的特性</p> <p>6回 核型分析</p> <p>7回 ゲノム分析</p> <p>8回 異数体と倍数体</p> <p>9回 性染色体およびB染色体</p> <p>10回 染色体の構造変異</p> <p>11回 染色体の蛍光染色</p> <p>12回 染色体の遺伝子マッピング</p> <p>13回 生物の進化と染色体の分化（1）</p> <p>14回 生物の進化と染色体の分化（2）</p> <p>15回 生物の進化と染色体の分化（3）</p> <p>16回 最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 生物の染色体の働きについて調べておくこと</p> <p>2回 染色体はDNA以外にどのような物質から構成されているか調べておくこと</p> <p>3回 染色体の折りたたみ構造について調べておくこと</p> <p>4回 唾腺染色体やランプブラシ染色体について調べておくこと</p> <p>5回 染色体のC-バンディングについて調べておくこと</p> <p>6回 動原体の位置による染色体の分類について調べておくこと</p> <p>7回 生物のゲノムを構成しているDNAの量は、生物の種類によりどのように異なるか調べておくこと</p> <p>8回 同一種内で染色体数が異なる生物の例を調べておくこと</p> <p>9回</p>

年度	2016
授業コード	FIG08811
成績評価	最終評価試験 100 点満点によって評価し、60 点以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG08811 動物系統分類学(再)
担当教員名	亀崎 直樹
単位数	2
教科書	現代を生きるための生物学の基礎/亀崎直樹/化学同人/ISBN978-4-7598-1083-7
アクティブラーニング	
キーワード	系統樹 分類学 分子
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	動物系統分類学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FIG08811
実務経験のある教員	
達成目標	我々が自然界で見る動物の門が答えられ、その特性が述べられるようにする。
受講者へのコメント	
連絡先	2 1 号館 6 F 609 号室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Animal Systematics
関連科目	進化生態学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自然を観察する時、様々な動物に出くわす。それらが、系統的にどのような位置にあるかを知ることは、その自然について語り、考察するには重要である。ナチュラルリストとして、すべての動物の系統について見識を持つことを目的とする。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	
準備学習	1 回 カエルの発生に関し、高校の教科書を読んでおく。 2 回 動物の系統樹を書けるようにしておく。 3 回 相同と相似を理解しておくこと。 4 回 遺伝子の転写・翻訳について理解しておくこと 5 回 進化の中立説について理解しておくこと

- | | |
|-----|----------------------|
| 6回 | カイメンと刺胞動物について調べておくこと |
| 7回 | 扁形動物と袋形動物について調べておくこと |
| 8回 | 環形動物と軟体動物について調べておくこと |
| 9回 | 節足動物について調べておくこと |
| 10回 | 棘皮動物について調べておくこと |
| 11回 | 脊椎動物の系統について調べておくこと |
| 12回 | 爬虫 |

年度	2016
授業コード	FIG08911
成績評価	課題提出（30%）、試験（70%）により行う。
曜日時限	月曜日 3 時限
対象クラス	生物地球システム学科(～11)
見出し	FIG08911 応用統計学(再)
担当教員名	中村 圭司
単位数	2
教科書	適宜プリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	統計学
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	応用統計学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に紹介する
授業形態	講義
注意備考	復習をして講義内容を十分に理解すること。
シラバスコード	FIG08911
実務経験のある教員	
達成目標	実験、調査で得られるデータを適切な方法で示すことができること、およびデータの種類に応じた検定方法を選択することができること。
受講者へのコメント	
連絡先	2 1 号館 6 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Applied Statistics
関連科目	統計処理を伴う実習科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	調査や研究を行う際に必要なデータの扱い方から始まり、得られたデータのまとめ方や示し方につ解説する。また、比較的よく使われる統計学的検定のための諸方法について説明する。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション。身の回りでどのような所で統計が使われているのかを解説するとともに、今後の講義予定・方針について説明する。 2 回 データの収集、分析、解釈。調査・研究データをどのように扱えばいいのかについて概説する。 3 回 有効数字。数値で示されたデータにはどのような意味があるのかを解説し、複数の有効数字が存在する場合の計算等について練習する。

	<p>4回 データの特徴を見る(1)。尺度水準と代表値について、およびその使用方法等について説明する。</p> <p>5回 データの特徴を見る(2)。ばらつきの目安の</p>
準備学習	<p>1回 時間割をよく確認し教室の場所を把握しておくこと。</p> <p>2回 図書館等でデータとは何かを調べておくこと。</p> <p>3回 図書館等で有効数字とは何かを調べておくこと。</p> <p>4回 図書館等でデータの示し方について調べておくこと。</p> <p>5回 図書館等でデータの示し方について調べておくこと。</p> <p>6回 図書館等でグラフと表の作り方について調べておくこと。</p> <p>7回 図書館等で検定とは何かを調べておくこと。</p> <p>8回 図書館等でt検定とは何かを調べておくこと。</p> <p>9回 前回の復習を十分に行い、レポート等の課題があれば作成してお</p>

年度	2016
授業コード	FIG09010
成績評価	プレゼンテーション (100%)
曜日時限	集中その他
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG09010 データ解析システム(再)
担当教員名	佐藤 丈晴
単位数	2
教科書	特にありません。
アクティブラーニング	
キーワード	MicrosoftExcel、計算、関数
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	データ解析システム(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	MicrosoftExcel に関する参考書
授業形態	講義
注意備考	掲示板を随時確認すること
シラバスコード	FIG09010
実務経験のある教員	
達成目標	MicrosoftExcel の基本的な計算と関数の基礎を理解する。 一人で計算システムなどを作成することができる。 構築した計算システムを理解し、プレゼンすることができる。
受講者へのコメント	
連絡先	佐藤丈晴/21号館6階佐藤研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Data Analyzing System
関連科目	特になし
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現在社会において MicrosoftExcel は業種、職種を問わず必要不可欠なスキルとなっている。 しかしながら、実用的な技術に偏った知識で作業している部分が多く、最も基本的かつ効果的な機能が用いられていないケースが多い。 基本的な機能を確実に理解して、作業効率を高められるようになることを目的とする。 また、自らが作成した課題に対して正しく理解し、第三者に説明できる技術も身に着ける。
対象学年	1年/2年/3年/4年

授業内容	
準備学習	前回講義の内容を理解し、必要事項は調べておくこと。 講義終盤は、講義準備の他に、課題についても適宜作業を進めておくこと。

年度	2016
授業コード	FIG09110
成績評価	講義ごとに課題のプレゼンテーションを行ない、プレゼンテーション内容 50%と最終評価試験を 50%の合計で評価を行なう。合計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG09110 プレートテクトニクス(再)
担当教員名	能美 洋介
単位数	2
教科書	プレートテクトニクスーその新展開と日本列島ー/新妻信明/共立出版.
アクティブラーニング	
キーワード	プレートテクトニクス、海底地形、プレートの相対運動、日本列島
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	プレートテクトニクス(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	ニューステージ新地学図表/浜島書店
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FIG09110
実務経験のある教員	
達成目標	プレートテクトニクスによって、地球表面で起こっている様々な地学現象を説明することができる。
受講者へのコメント	
連絡先	2 6 号館 3 階 能美研究室 y_noumi@big.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Plate Tectonics
関連科目	地球システム科学 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本講義は、地球上で起こっている様々な現象を系統的に説明することができるプレートテクトニクス理論を正しく理解することを目的とする。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション 本講義の進め方、成績評価方針、プレートテクトニクス以前の地球観について解説する。 2 回 テクトニクスと海底地形 海嶺、トランスフォーム断層、ホットスポット、縁海について講義する。 3 回 プレートテクトニクスの成立とオイラーの定理 1

	<p>球面三角法、オイラーの定理について講義する。</p> <p>4回 プレートテクトニクスの成立とオイラーの定理2 海洋底の拡大、プレートの回転運動、プレートの運動方向について講義する。</p> <p>5回 プレート運動の分類と三重会合点 プレート運動の分類、三重会合点につ</p>
準備学習	<p>講義の前にシラバスに目を通し、指定された教科書の当該部分をよく読んでおくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FIG09210
成績評価	中間試験 2 回 (40 点)、見学会のレポート (10 点)、最終評価試験 (50 点) の合計点で評価する。 合計 60 点以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG09210 地球科学における計測・情報処理 (再)
担当教員名	能美 洋介
単位数	2
教科書	指定しない。 毎回資料プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	物理探査、岩盤検査、土質試験、地質試料分析
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	地球科学における計測・情報処理 (再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	・横田修一郎／理学部学生と理学部出身者のための土木地質学／斯文堂 ・J. Milson & A. Eriksen／Field Geophysics／Wiley-Blackwell ・力武常次, 萩原幸男／物理地学／東海大学出版会
授業形態	講義
注意備考	本講義では、土質試験場の見学を予定しています。
シラバスコード	FIG09210
実務経験のある教員	
達成目標	・地質調査で実施される各種探査法・試験法について説明することができる。 ・それぞれの探査法がどのような地質調査で用いられるかを説明することができる。
受講者へのコメント	
連絡先	26 号館 3 階 能美研究室 y_noumi@big.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Measurement and Data Processing in Earth Science
関連科目	測地測量学、地質学、地球化学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	研究のためだけでなく、防災やインフラ整備、資源・エネルギー探査、個人の住宅建設に至るまで、社会の多くの場面で地質調査が実施されているが、普段あまり目にすることはなく、地質調査は縁の下の力持ち的存在である。地質調査

	<p>では、踏査や地形図からの情報収集の他に、現地での試験やボーリング、各種物理探査、採集試料の検査、分析などいろいろな試験や調査が組み合わされて、多角的な見えない地下の情報収集を行なう。本講義では、地質調査でしばしば行われている試験や探査などを取り上げて、それらの理解を深め、地質調査の中における位</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション 講義の概要、進め方、参考書、成績評価方針について説明する。</p> <p>2回 測地学と測量 地球楕円体、ジオイド、三角測量、GPSについて講義する。</p> <p>3回 重力 万有引力と重力、重力の測定方法、重力と地球の形について講義する。</p> <p>4回 地震 地震波、地震計、震源決定法、走時曲線と地球の構造について講義する。</p> <p>5回 地球の熱と温度 地温勾配、地殻熱流量、熱対流、地球内部の温度構造を講義する。</p> <p>6回 地球の電磁気 地磁気、地磁気の測定、地磁気の永年変化、古地磁気について講義する。</p> <p>7回</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読んでおくこと。</p> <p>2回 地球楕円体、ジオイド、三角測量、GPSについて調べておくこと。</p> <p>3回 重力、ブーゲー異常、アイソスタシーについて調べておくこと。</p> <p>4回 地震波、地震計、震源決定法、走時曲線について調べておくこと。</p> <p>5回 地温勾配、地殻熱流量、熱対流について調べておくこと。</p> <p>6回 地磁気、地磁気の測定、地磁気の永年変化、古地磁気について調べておくこと。</p> <p>7回 岩石の密度、間隙率、ヤング率、一軸圧縮試験について調べておくこと。</p> <p>8回 粒度、コンシステンシー限界、有効応力、圧密について</p>

年度	2016
授業コード	FIG09310
成績評価	レポート課題（30%）と最終評価試験（70%）によって総合評価する。採点の基準は100点満点のうち60点以上を合格とする。また、授業回数の1/3以上の欠席が認められた場合には試験成績は無効とみなし、E評価とする。
曜日時限	水曜日 1時限
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG09310 地球情報ネットワーク（再）
担当教員名	大橋 唯太
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	地球情報ネットワーク（再）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<p>気象予報士教科書 気象予報士完全攻略ガイド／ヒューマンアカデミー／翔泳社／9784798121765</p> <p>インターネット気象学／坪田幸政・吉田優／クライム は教科書として指定していないが、本講義の流れに沿っており、インターネットの活用方法が詳しくまとめられている。</p> <p>また、イラスト図解 よくわかる気象学 予報技術編／中島俊夫／ナツメ社 も同時に読んでいくと、講義内容の理解がより深まる。</p>
授業形態	講義
注意備考	<p>スライドと板書を使って授業を進めていく。</p> <p>PC のグラフ作成ソフトを使って、グラフを作成するレポート課題を出す予定である。</p>
シラバスコード	FIG09310
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ インターネットから気象情報の閲覧とデータの取得ができること。 ・ 関連する気象現象の説明ができること。 ・ 気象データの基礎的な解析（表計算やグラフ作成）ができること。 ・ 気象予報の仕組みが説明できること。
受講者へのコメント	
連絡先	2 1 号館 6 階 大橋研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Global Network

関連科目	環境気象学、地球・宇宙のための物理数学Ⅰ・Ⅱの知識を使うため、いずれも履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地球・地域規模の気象を時空間的に詳しく把握するために、高層ゾンデ観測や人工衛星、地上気象観測といった観測ネットワークが世界中で構築されている。これらの観測によって取得された気象データは即座に収集され、インターネットによってどこからでも自由に閲覧・取得が可能となっている。本講義では、気象観測ネットワークの現状の理解や、観測データの取得方法など、気象観測からその情報提供に至るまでのプロセスを題材にしながら、地球科学の様々な分野で応用される情報ネットワークの仕組みを学んでいく。なお本講義は、気象予報士学科試験の
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。講義の進め方などを説明する。</p> <p>2回 地上気象観測について、その特徴と利用事例などを講義する。</p> <p>3回 気象のリモートセンシングのうち高層ゾンデについて、観測手法や取得データの特徴などを講義する。</p> <p>4回 気象のリモートセンシングのうち気象レーダーについて、観測手法や取得データの特徴などを講義する。</p> <p>5回 気象のリモートセンシングのうち気象衛星について、観測手法や取得データの特徴などを講義する。</p> <p>6回 大気環境情報のうち大気汚染について、種類やその特徴、情報公開の事例などを講義する。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスの内容をよく確認し、必要な教材を準備しておくこと。</p> <p>2回 アメダスの観測データを確認できるサイトを探し、現在の気象を確認してみる。アメダスで観測されている気象要素を憶えておくこと。</p> <p>3回 高層気象で計測される気象要素を調べておくこと。また、高層気象観測所の位置と観測方法についても予習しておくこと。</p> <p>4回 ドップラー・レーダーの測定原理を調べておくこと。</p> <p>5回 インターネットで公開されている衛星画像を閲覧し、画像の種類を確認してその取得方法と原理を調べておくこと。</p> <p>6回 代表的な大気汚染物質を</p>

年度	2016
授業コード	FIG09410
成績評価	小テスト（100％）により評価する。小テストは3回を予定している 講義時の議論において発言したものは点数化して評価する。 積極的に発言するものは、小テストとあわせると 100 点以上になる場合がある が、 その場合の評価は 100 点とする。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG09410 地理情報処理学(再)
担当教員名	佐藤 丈晴
単位数	2
教科書	講義中にプリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	地理情報システム、GIS、主題図、測地系
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	地理情報処理学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	関連する情報をガイダンス時に説明する
授業形態	講義
注意備考	ノートに記述することと講義中に発言することを重視しています。 講義の詳細は、第 1 回講義で詳細に説明します。第 1 回講義は必ず出席すること。 地図の座標計算を行いますので、60 進法と 10 進法の変換等はあらかじめできるようにしてください。
シラバスコード	FIG09410
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・地図の判読ができるようになる。 ・地理空間情報について理解する。 ・地理情報システムの基本的知識を有し、実際に取り扱える。 ・人前で積極的に発言できる。 ・自分の意見をわかりやすくはっきり伝えられる。
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 6 階 佐藤研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Geographic Information System Science
関連科目	測地測量学、野外調査法

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>地図についての基本的な読み方を学び、地図から地域の地形地質等地球科学的現象の取得について説明する。</p> <p>さらに電子地図の利用により、従来からの紙ベースの地図から大幅に取り扱える情報が増加し、様々な情報が地理空間情報として利活用されている実態を理解する。</p> <p>そして地理情報システムについての基本的知識を取得し、卒業研究で地理情報システムを活用するための基本的知識を身に着ける。</p> <p>また、本講義は、説明中に質問を行う。</p> <p>回答する時間を設け、自分の考えをノートに書き、発言し討論を行う。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 第1回：講義目的と進め方、成績についての説明 指導の方針と目的を説明する。講義の進め方と基本的ルールを確認する。また、成績のつけ方について具体的に説明する。</p> <p>2回 第2回：国土地理院発行の地図 国土地理院で発行されている地図について講義する。</p> <p>3回 第3回：地図編集作業 さまざまな縮尺の地図がどのように作成されているのかについて講義する。取捨選択、転位、描画について講義する。</p> <p>4回 第4回：経緯度計算 地図上の正確な位置の計算方法について講義する。</p> <p>5回 第5回：地図を読む 地図を読むという感覚</p>
準備学習	<p>1回 講義用のノートを準備して講義に臨むこと。</p> <p>2回 地形図を見ておくこと。</p> <p>3回 取捨選択、転位、描画について調べておくこと。</p> <p>4回 第3回の内容を調べておくこと。</p> <p>5回 地図記号を調べておくこと。</p> <p>6回 今までの講義の内容を調べておくこと。</p> <p>7回 平面直角座標系と UTM 座標系について調べておくこと。</p> <p>8回 地理情報システムについて調べておくこと。</p> <p>9回 ベクタデータについて調べておくこと。</p> <p>10回 今までの講義の内容を調べておくこと。</p> <p>11回 ラスタデータについて調べておくこと。</p> <p>12回 測地系につい</p>

年度	2016
授業コード	FIG09510
成績評価	最終評価試験 100%、総計の 60%以上を得点した場合に合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	生物地球システム学科(~10)
見出し	FIG09510 古地磁気学(再)
担当教員名	畠山 唯達
単位数	2
教科書	プリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	地磁気 3 成分, 偏角, 伏角, 全磁力, 双極子, 双極子仮説, 仮想的地磁気極, 古地磁気極, 見かけの極移動曲線, 磁性鉱物, 自然残留磁化, 熱残留磁化, 堆積残留磁化
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	古地磁気学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	小玉一人 「古地磁気学」 東大出版会 酒井治孝著 「地球学入門」 東海大学出版会
授業形態	講義
注意備考	メールでの質問・問い合わせ OK
シラバスコード	FIG09510
実務経験のある教員	
達成目標	0. ポテンシャル場としての磁場について理解すること 1. 双極子磁場の形と地磁気極を理解すること 2. 地球・惑星磁場の原因となるダイナモについて基礎的に理解すること 3. 極性逆転と地磁気永年変化について知ること 4. 双極子仮説の意味を理解し, 仮想的地磁気極の求め方を理解すること 5. 古地磁気極と見かけの極移動曲線の意味を理解すること 6. 熱残留磁化の獲得機構を理解すること 7. 堆積残留磁化の獲得機構を理解すること
受講者へのコメント	
連絡先	畠山 hatake(at)center.ous.ac.jp, 11 号館 5 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Paleomagnetism
関連科目	地球システム科学 I, II, プレートテクトニクス
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地球磁場の一般的性質を理解し、地質学的時間スケールでの変動についての知識

	<p>を得ること。その知識を応用して、様々な地質現象を理解する方法を学ぶこと。さらに、地球磁場が化石化、つまり岩石などの自然残留磁化として記録される過程についての基礎的な理解を得ること。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 スカラーポテンシャル場, 磁場, 地球磁場, 双極子磁場, 棒磁石等について解説する。</p> <p>2回 地球と太陽系惑星および太陽が持つ磁場の外観について解説する。</p> <p>3回 地球の内部構造と地球磁場の成因, ダイナモ作用について解説する。</p> <p>4回 現在の地球磁場の詳細な様子, 地磁気の球面調和関数展開とガウス係数について解説する。</p> <p>5回 地磁気の時間変動(1)短期的変動について解説する。</p> <p>6回 地磁気の時間変動(2)長期的変動, 古地磁気永年変化, 地心軸双極子仮説について解説する。</p> <p>7回 地磁気の時間変動(3)地磁気逆</p>
準備学習	<p>1回 これまでの地球系科目、とくに「地球システム科学 I」、「地球システム科学 II」、「プレートテクトニクス」を受講していたら復習しておくこと。</p> <p>2回 前回の復習をしておくこと (確認小テストあり)。</p> <p>3回 前回の復習をしておくこと (確認小テストあり)。</p> <p>4回 前回の復習をしておくこと (確認小テストあり)。</p> <p>5回 前回の復習をしておくこと (確認小テストあり)。</p> <p>6回 前回の復習をしておくこと (確認小テストあり)。</p> <p>7回 前回の復習をしておくこと (確認小テストあり)。</p> <p>8回 前回の復習をしておくこと (確認小テス</p>

年度	2016
授業コード	FIG09711
成績評価	期末テストの結果を重視し（60%）、小テスト（20%）、レポート(20%)を加える。総計で 60%以上を合格とする。小テストは随時実施し、約 1/2 の講義において実施する。
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG09711 植生学（再）
担当教員名	波田 善夫
単位数	2
教科書	ホームページに詳細な講義ノートに掲載しているので、随時これを参照すること。講義の内容には、必然的に多くの植物名が出てくる。講義ノートからは、それぞれの植物にリンクが張られているので、予習・復習の際には必ず見ておくこと。
アクティブラーニング	
キーワード	植生、構造、極相林、二次林、植生遷移、地質、地形、地域の文化
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	植生学（再）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	沼田 真編「群落の遷移とその機構」朝倉書店
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FIG09711
実務経験のある教員	
達成目標	・身近な二次林の主要構成種について、20 種程度についてその概要を述べることができる知識を得ること。・気候帯を特徴付ける森林植生の優占種について、その生長戦略を説明できること。・身近な森林植生について、その発達に影響を与える環境条件を理解できること。・地域の自然の保護における複雑さを理解できること。
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 6F 波田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Vegetation Science
関連科目	地域情報生態学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	多くの植物から成り立っている植生（植物社会）は、太陽エネルギーを同化する生産者であり、すべての生態系の源である。植生の保護・保全は地域の環境に対

	<p>してのみならず、地球環境の保全においても重要な課題となっている。保護・保全には、植生の発生・発達の仕組みを理解しなくてはならない。植生は気候や地形などの物理的環境のみならず、成立からの歴史、その後の人間を含む動物などの生物的環境にも大きく影響を受けて存在している。このような複雑系の代表ともいえる「植生」について、その成り立ちと発達、そして将来像について学ぶこととす</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 「植生」とは何か：植生の概念のスタートは大航海時代であり、世界の植生について相観的な記述が必要であった。たとえば熱帯降雨林やサバンナなどであり、地理学的な記載であった。このような植生学の発生と発達、学派の違いなどについて学ぶ。</p> <p>2回 植生の構造：植生は平面から立体的な構造に発達していく。具体的には草原から森林への遷移であり、その仕組みについて説明する。</p> <p>3回 極相植生と二次植生：森林は伐採や山林火災などで破壊される。破壊されたのちに再生する植生を二次植生という。二次植生と自然のままに存在する極相植生</p>
準備学習	<p>1回 特になし</p> <p>2回 身近な高木樹種に関する知識を収集しておくこと。</p> <p>3回 身近な高木樹種に関する知識を収集しておくこと。</p> <p>4回 植生帯に対応した主要優占樹種について知識を収集しておくこと。</p> <p>5回 桜島などの一次遷移に出現する植物に関する知識を収集しておくこと。</p> <p>6回 湿原植生の構成種に関する知識を収集しておくこと。</p> <p>7回 岡山理科大学周辺の森林主要構成種ランキング上位50種を閲覧してこること。</p> <p>8回 岡山理科大学周辺の森林主要構成種ランキング上位50種を閲覧してこること。</p> <p>9回 植物の種子散布の方法・種</p>

年度	2016
授業コード	FIG09810
成績評価	提出課題 30%、最終評価試験 70%により評価を行う。100 点満点で 60 点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3 時限
対象クラス	生物地球システム学科(～11)
見出し	FIG09810 古生態学(再)
担当教員名	石垣 忍
単位数	2
教科書	教科書は使用しない。資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	化石、古生物、生態、行動、進化
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	古生態学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	恐竜の力学／アレキサンダー／地人書館 化石と生物進化／地学団体研究会（編）／東海大学出版会： 古生物の科学 全5巻／速水 格・森 啓（編）／朝倉書店： 生命と地球の進化アトラス I II III／朝倉書店
授業形態	講義
注意備考	試験は最終評価試験期間中に行う。
シラバスコード	FIG09810
実務経験のある教員	
達成目標	①古生物の生活・食餌行動・姿勢・運動・行動について、どのように研究し、推定していくのかを、実際の研究例を踏まえて理解できるようにする。 ②現在生きている生物の形態と行動について、進化的な背景を考察できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	石垣研究室(21 号館 5 階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Paleoecology
関連科目	古生物学、地質学、生物学関連の講義を受講することにより理解が深まる。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地質時代に生きた生物（古生物）の、生きていた時の姿、運動、生活を、化石をもとに 明らかにする方法と、その探求の結果を学ぶ。

対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 古生態学の目指すもの。研究方法と研究対象。</p> <p>2回 無脊椎動物の食餌行動と運動</p> <p>3回 陸生脊椎動物の姿勢 重力に抗して</p> <p>4回 恐竜の姿勢、運動速度</p> <p>5回 恐竜の運動 直進運動と転回運動について</p> <p>6回 恐竜の社会行動 その① 獣脚類の行動と鳥類の行動</p> <p>7回 恐竜の社会行動 その② 性的ディスプレイ・繁殖戦略</p> <p>8回 水生脊椎動物のロコモーション 魚類・魚竜・長頸竜・鯨類</p> <p>9回 空中での運動———翼竜・コウモリ・鳥類の運動 そしてそれらの生物の陸上運動</p> <p>10回 食餌行動の復元</p> <p>11回 古病理化石概論</p> <p>12</p>
準備学習	<p>1回 第2回目授業までに、第1回目授業で学んだ実例の研究過程と成果を再度読んで理解しておくこと。また、配布資料に記載した「推薦書籍」の中から自分の興味に応じて読書を進めること。関連する化石標本については、授業でも観察するが、倉敷市立自然史博物館（倉敷市中央2丁目6 倉敷駅より徒歩10分。入館料学生50円）などの一般公開展示施設に実際に足を運んで、より多くの標本に接し、理解を深めること。</p> <p>2回 第3回目授業までに、配布資料等で第2回目授業で学んだ実例の研究過程と成果を再度読んで理解しておくこと。推薦書籍の読</p>

年度	2016
授業コード	FIG10010
成績評価	実習態度等授業への参加状況（20%）およびレポート（80%）をもとに評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	生物地球システム学科(～11)
見出し	FIG10010 生物学野外調査特論(再)
担当教員名	池谷 祐幸、矢野 興一、久保田 尚浩*
単位数	2
教科書	適宜にプリント配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	果樹、野菜、鑑賞植物、栽培、管理
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	生物学野外調査特論(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	農学基礎セミナー新版果樹栽培の基礎/杉浦 明編著/農文協
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FIG10010
実務経験のある教員	
達成目標	果樹の栽培では、発芽から成熟までの生育過程において種々の管理を行う必要がある。それらは、新梢管理、受粉、摘花・摘果、袋掛け、植物ホルモン処理、収穫・調整、整枝・せん定などである。本授業では、実際に栽培されている果樹について、新梢管理、ジベレリン処理、結果量調節、整枝・せん定などの実習を行うとともに、果実の品質評価や芽の休眠に関する実験を行う。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Field Research for Biology
関連科目	園芸学概論、果樹園芸学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	岡山特産のモモとブドウを始めとする果樹を中心に園芸作物の生育様相を実際栽培下で観察するとともに、結果量調節、植物ホルモン処理、袋掛け、収穫・調整、整枝・せん定などの実習を行う。さらに、果実の品質調査などを通して栽培管理の重要性を理解する。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション（授業の概要と進め方について説明する）。

	<p>2回 オリエンテーション（授業の概要と進め方について説明する）。</p> <p>3回 キウイフルーツの摘蕾・摘花・受粉について実習する。</p> <p>4回 モモの摘果と袋掛けについて実習する。</p> <p>5回 ブドウの花穂整形とジベレリン処理について実習する。</p> <p>6回 ブドウの結果量調節について実習する。</p> <p>7回 モモの収穫・調整について実習する。</p> <p>8回 モモ果実の品質（果実重、大きさ、糖度、果肉硬度等）を調査する。</p> <p>9回 ブドウの収穫・調整について実習する。</p> <p>10回 ブドウにお</p>
準備学習	<p>1回 実習の概要（場所、内容、注意事項等）について予習しておくこと。</p> <p>2回 園芸作物の栽培について予習しておくこと。</p> <p>3回 キウイフルーツの摘蕾・摘花の目的と方法について予習しておくこと。</p> <p>4回 モモの摘果と袋掛けの目的と方法について予習しておくこと。</p> <p>5回 ブドウの花穂整形とジベレリン処理の方法について予習しておくこと。</p> <p>6回 ブドウの結果量調節の目的と方法について予習しておくこと。</p> <p>7回 モモの収穫・調整の方法について予習しておくこと。</p> <p>8回 モモの品質調査法について予習しておくこと。</p> <p>9回 ブドウの</p>

年度	2016
授業コード	FIG10311
成績評価	最終評価試験(100%)により評価する。平均点数が 60 点以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG10311 先史考古学(再)
担当教員名	白石 純
単位数	2
教科書	使用しない。適宜プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	遺跡、遺構、遺物、墓、食生活、分類、区分
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	先史考古学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	松藤和人ほか編「よくわかる考古学」 ミネルバ書房 稲田孝司「遊動する旧石器人」 岩波書店
授業形態	講義
注意備考	なし
シラバスコード	FIG10311
実務経験のある教員	
達成目標	<p>文字資料のない時代の考古学は、遺跡・遺構・遺物の資料を分析、分類、整理することで、これら資料の時代や地域性がわかる。これが文化である。</p> <p>この講義では、以下のテーマに沿って先史時代の人々の生活や文化を理解することを目標とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.旧石器時代とはどのような時代かを学習する。衣・食・住および墓などについて知る。 2.縄文時代とはどのような時代かを学習する。衣・食・住および墓などについて知る。 3.弥生時代とはどのような時代かを学習する。衣・食・住および墓などについて知る。 4.先史時代の人々がどのような生
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 6F 白石研究室 086-256-9655 shiraish@big.ous.ac
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Prehistoric Archaeology
関連科目	なし
次回に向けての改善変更予定	

<p>講義目的</p>	<p>先史考古学は、一般的に文字資料が出現する以前の人類の過去を研究する学問である。日本では、弥生時代以前が対象となる。</p> <p>この講義では、日本の旧石器時代、縄文時代、弥生時代の生活・文化という観点から講義する。おもなテーマは「食」「住」「衣」「墓」である。このテーマを通じて先史時代の人々がどのような生活をしてきたかを理解することにある。</p>
<p>対象学年</p>	<p>2年/3年/4年</p>
<p>授業内容</p>	<p>1回 講義概要について説明する。</p> <p>2回 時代区分について説明する。</p> <p>3回 旧石器時代とはどのような時代なのか説明する。</p> <p>4回 旧石器時代前半の石器・食生活について説明する。</p> <p>5回 旧石器時代後半の石器・食生活について説明する。</p> <p>6回 縄文時代とはどんな時代なのかについて説明する。</p> <p>7回 縄文時代草創期、早期、前期の石器・土器について説明する。</p> <p>8回 縄文時代中期、後期、晩期の石器・土器について説明する。</p> <p>9回 縄文時代全般の食生活・住生活について説明する。</p> <p>10回 弥生時代とはどのような時代なのか特徴について</p>
<p>準備学習</p>	<p>シラバスを確認し、先史考古学の目的、定義、研究方法、食生活、住居、衣類、墓について、図書館等で調べておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FIG10510
成績評価	レポート（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価する。
曜日時限	月曜日 2時限
対象クラス	GA(総)(~11)
見出し	FIG10510 解析学基礎 I (再)
担当教員名	安田 貴徳
単位数	2
教科書	計算力をつける微分積分／神永正博・藤田育嗣／内田老鶴圃／978-4-7536-0031-1
アクティブラーニング	
キーワード	指数関数、対数関数、三角関数、微分、積分
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	解析学基礎 I (再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	高校で学習した数学の基本的な内容を復習することを望む。
シラバスコード	FIG10510
実務経験のある教員	
達成目標	1 変数の基礎的な微分と積分を理解し、それらの計算ができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	24号館3階 安田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Calculus I
関連科目	本科目に引き続き、「解析学 II」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	微分積分学は、理工系学生にとって専門教育科目の基礎となる重要科目の1つである。微分や積分を高校で履修していないことを前提にして、1変数の基礎的な微分や積分を中心とした授業内容を理解できるようになることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 指数関数について説明する。 2回 対数関数について解説する。 3回 三角比と三角関数について説明する。 4回 三角関数のグラフと加法定理について解説する。 5回 関数の極限について説明する。

	<p>6回 前回に引き続き、関数の極限、さらに導関数について解説する。</p> <p>7回 導関数の性質について説明する。</p> <p>8回 合成関数の微分法について解説する。</p> <p>9回 1回から8回までの総合演習および終了後に出題内容について解説する。</p> <p>10回 不定積分について説明する。</p> <p>11回 部分積分法について解説する。</p> <p>12回 基礎的な置</p>
準備学習	<p>1回 第1回の授業までに高校の数学で使用したテキスト等により、指数関数について予習しておくこと</p> <p>2回 指数関数について復習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、対数関数について予習を行うこと</p> <p>3回 対数関数について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、三角比と三角関数について予習を行うこと</p> <p>4回 三角比と三角関数について復習しておくこと</p> <p>第4回の授業までにテキスト等により、三角関数のグラフと加法定理について予習を行うこと</p> <p>5回 三角関数のグラフと加法定理について復習しておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FIG10520
成績評価	レポート（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価する。
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	GB(総)(~11)
見出し	FIG10520 解析学基礎 I (再)
担当教員名	山口 尚宏
単位数	2
教科書	計算力をつける微分積分／神永正博・藤田育嗣／内田老鶴圃／978-4-7536-0031-1
アクティブラーニング	
キーワード	指数関数、対数関数、三角関数、微分、積分
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	解析学基礎 I (再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	高校で学習した数学の基本的な内容を復習することを望む。
シラバスコード	FIG10520
実務経験のある教員	
達成目標	1 変数の基礎的な微分と積分を理解し、それらの計算ができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	山口研究室 1 学舎 3 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Calculus I
関連科目	本科目に引き続き、「解析学 II」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	微分積分学は、理工系学生にとって専門教育科目の基礎となる重要科目の 1 つである。微分や積分を高校で履修していないことを前提にして、1 変数の基礎的な微分や積分を中心とした授業内容を理解できるようになることを目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 指数関数について説明する。 2 回 対数関数について解説する。 3 回 三角比と三角関数について説明する。 4 回 三角関数のグラフと加法定理について解説する。 5 回 関数の極限について説明する。

	<p>6回 前回に引き続き、関数の極限、さらに導関数について解説する。</p> <p>7回 導関数の性質について説明する。</p> <p>8回 合成関数の微分法について解説する。</p> <p>9回 総合演習および終了後に出題内容について解説する。</p> <p>10回 不定積分について説明する。</p> <p>11回 部分積分法について解説する。</p> <p>12回 基礎的な置換積分法について説</p>
準備学習	<p>1回 第1回の授業までに高校の数学で使用したテキスト等により、指数関数について予習しておくこと</p> <p>2回 指数関数について復習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、対数関数について予習を行うこと</p> <p>3回 対数関数について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、三角比と三角関数について予習を行うこと</p> <p>4回 三角比と三角関数について復習しておくこと</p> <p>第4回の授業までにテキスト等により、三角関数のグラフと加法定理について予習を行うこと</p> <p>5回 三角関数のグラフと加法定理について復習しておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FIG10810
成績評価	レポート（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 2時限
対象クラス	GB(総)(~11)
見出し	FIG10810 代数学基礎 I (再)
担当教員名	竹内 渉
単位数	2
教科書	計算力をつける線形代数／神永正博・石川賢太／内田老鶴圃／978-4-7536-0032-8
アクティブラーニング	
キーワード	行列、行列式、連立1次方程式の解法、基本変形法、クラメル公式
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	代数学基礎 I (再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	高校で学んだ数学の基本的な内容を復習することを望む。
シラバスコード	FIG10810
実務経験のある教員	
達成目標	行列および行列式の演算ができ、それにより連立1次方程式の解を求めることができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	1学舎3階 竹内研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Linear Algebra I
関連科目	本科目に引き続き、「代数学 II」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	行列を高校で履修していないことを前提にして、行列と行列式を中心とした授業内容を学び、その応用として連立1次方程式の解法を理解できるようになることが目的である。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 「線形代数とは何かやなぜ線形代数を学習する必要があるのか」を説明する。 2回 行列の和と差、スカラー倍について解説する。 3回 行列の積について説明する。

	<p>4回 行列の基本変形による連立方程式の解法について説明する。</p> <p>5回 行列の基本変形による連立方程式において、解が無数に存在する場合や解が存在しない場合について解説する。</p> <p>6回 逆行列の定義と求め方について説明する。</p> <p>7回 高次の逆行列を求める計算方法について解説する。</p> <p>8回 第1回?7回までの授業内容に関して総合演習を行い、その後に演習内容について</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し、授業内容の過程について把握しておくこと</p> <p>2回 高校での数学のテキストで行列を学習していたら予習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、行列の和と差、スカラー倍について予習を行うこと</p> <p>3回 行列の和と差、スカラー倍の計算方法について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、行列の積について予習を行うこと</p> <p>4回 行列の演算について復習しておくこと</p> <p>第4回の授業までにテキスト等により、行列の基本変形について予習を行うこと</p> <p>5回 行列の基本変形について復習しておく</p>

年度	2016
授業コード	FIG10820
成績評価	レポート（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価する。
曜日時限	水曜日 2時限
対象クラス	GA(総)(~11)
見出し	FIG10820 代数学基礎 I (再)
担当教員名	山口 尚宏
単位数	2
教科書	計算力をつける線形代数／神永正博・石川賢太／内田老鶴圃／978-4-7536-0032-8
アクティブラーニング	
キーワード	行列、行列式、連立1次方程式の解法、基本変形法、クラメル公式
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	代数学基礎 I (再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	高校で学んだ数学の基本的な内容を復習することを望む。
シラバスコード	FIG10820
実務経験のある教員	
達成目標	行列および行列式の演算ができ、それにより連立1次方程式の解を求めることができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	24号館4階 山口研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Linear Algebra I
関連科目	本科目に引き続き、「代数学 II」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	行列を高校で履修していないことを前提にして、行列と行列式を中心とした授業内容を学び、その応用として連立1次方程式の解法を理解できるようになることが目的である。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 「線形代数とは何かやなぜ線形代数を学習する必要があるのか」を説明する。 2回 行列の和と差、スカラー倍について解説する。 3回 行列の積について説明する。

	<p>4回 行列の基本変形による連立方程式の解法について説明する。</p> <p>5回 行列の基本変形による連立方程式において、解が無数に存在する場合や解が存在しない場合について解説する。</p> <p>6回 逆行列の定義と求め方について説明する。</p> <p>7回 高次の逆行列を求める計算方法について解説する。</p> <p>8回 総合演習および終了後に出題内容について解説する。</p> <p>9回 2行2列の行列式</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し、授業内容の過程について把握しておくこと</p> <p>2回 高校での数学のテキストで行列を学習していたら予習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、行列の和と差、スカラー倍について予習を行うこと</p> <p>3回 行列の和と差、スカラー倍の計算方法について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、行列の積について予習を行うこと</p> <p>4回 行列の演算について復習しておくこと</p> <p>第4回の授業までにテキスト等により、行列の基本変形について予習を行うこと</p> <p>5回 行列の基本変形について復習しておく</p>

年度	2016
授業コード	FIG11111
成績評価	演習課題(40%)、最終評価試験(60%)により総合評価を行う。
曜日時限	月曜日 3 時限
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG11111 コンピュータシステム(再)
担当教員名	笛田 馨*
単位数	2
教科書	授業用のホームページを用いて講義を進める。
アクティブラーニング	
キーワード	コンピュータ、表計算、情報システム
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	コンピュータシステム(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	Excel VBA のプログラミングのツボとコツがゼッタイにわかる本 / 立山秀利 / 秀和システム IT パスポート合格教本 / 岡嶋裕史 / 技術評論社 できる大事典 Excel VBA / インプレス
授業形態	講義
注意備考	受講者の理解度に応じて、進度、内容は多少前後することがある。 各自で作成したデータを保存するためのクラウドか USB メモリーを用意して下さい。
シラバスコード	FIG11111
実務経験のある教員	
達成目標	1. 情報技術に関する基本的な用語・内容が理解できる。 2. プログラミングに必要な論理的思考能力を身につける 3. 計算・経済に関するアプリケーションを作成・利用できる。
受講者へのコメント	
連絡先	fuedareport@gmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Computer System
関連科目	情報リテラシー
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	表計算には社会で広く用いられている Microsoft Excel と、Visual Basic 言語による商用のアプリケーションを開発できる環境(VBA:Visual Basic for Application) を利用し、プログラムとアプリケーション作成の演習を通して、情報システムの構築を習得する。生物地球関連の専門的な内容や経済などのフィールドに基づい

	て実践的なアプリケーションを作成し、その応用について理解を深め、身につけてもらうことを目的にする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション 2回 VBA とマクロ 3回 オブジェクトについて 4回 アプリ作成：計算ドリル（プロパティ、メソッド） 5回 アプリ作成：スケジュール表 6回 アプリ作成：計算ドリル（演算子、条件分岐） 7回 アプリ作成：計算ドリル（ループ、変数） 8回 ループとその応用 9回 アプリ作成：計算ドリル（関数） 10回 ユーザ定義関数 11回 リアルタイム為替レート計算器 12回 休講判断（ユーザーフォーム） 13回 販売管理（データの抽出、計算式） 14回 販売管理（プロシージャとユーザーフォーム）
準備学習	1回 前期「情報リテラシー」の復習をしておくこと。 2回 前回の内容を復習しておくこと。 3回 前回の内容を復習しておくこと。 4回 前回の内容を復習しておくこと。 5回 前回の内容を復習しておくこと。 6回 前回の内容を復習しておくこと。 7回 前回の内容を復習しておくこと。 8回 前回の内容を復習しておくこと。 9回 前回の内容を復習しておくこと。 10回 前回の内容を復習しておくこと。 11回 前回の内容を復習しておくこと。 12回 前回の内容を復習しておくこと。 13回 前回の内容を復習しておくこ

年度	2016
授業コード	FIG11211
成績評価	中間考査 (30%)、最終評価試験 (70%)
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG11211 生物学と基礎科学(再)
担当教員名	中島 経夫
単位数	2
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	自然史, 博物学, 環境史, 解剖学, 形態学
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	生物学と基礎科学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義の中で紹介。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FIG11211
実務経験のある教員	
達成目標	自然史研究の面白さを知る。
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 6 階中島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Basic Science and Biology
関連科目	魚類学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自然史およびその研究史を形態学を中心に概説し、自然史研究の具体的な実例を紹介する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション (授業の進め方、評価の仕方、講義のスケジュール) 自然とは何か説明する。 2 回 自然史、自然の歴史の違いについて説明するとともに、自然史について、その歴史と移り変わりについて説明する。 3 回 博物学、自然史、自然誌が Natural History の訳として生まれたこと。東洋的 Natural history と西洋のそれとを比較しながら説明する。 4 回 自然の歴史として自然史をとらえて、自然史を研究する方法を具体的なコイ科魚類の咽頭歯の研究から解説する。

	5回 コイ科魚類の咽頭歯に見ら
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読んで受講すること。</p> <p>2回 図書館等で、自然史、博物学について調べておくこと。</p> <p>3回 図書館等で、自然史、博物学について調べておくこと。</p> <p>4回 図書館等で、コイ科魚類について調べておくこと。</p> <p>5回 図書館等で、コイ科魚類について調べておくこと。</p> <p>6回 図書館等で、コイ科魚類について調べておくこと。</p> <p>7回 図書館等で、コイ科魚類について調べておくこと。</p> <p>8回 ウェブページ (http://www.big.ous.ac.jp/~nakajima/index.html) を参照しておくこと。</p> <p>9</p>

年度	2016
授業コード	FIG11611
成績評価	提出課題 40%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	生物地球システム学科(～11)
見出し	FIG11611 天文学(再)
担当教員名	大島 修*
単位数	2
教科書	使用しない
アクティブラーニング	
キーワード	天文学、観測、光
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	天文学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	理科年表 (丸善)、 天文年鑑 (誠文堂新光社) 原康夫著・物理学基礎 (第 4 版)
授業形態	講義
注意備考	講義ノートの提出・点検もレポート課題に加えることがあるので、ノートはきちんと作成すること。かならず専用のノートを一冊用意すること。提出の際、ルーズリーフは受け付けられないので注意。
シラバスコード	FIG11611
実務経験のある教員	
達成目標	中学校理科・高校理科および地学の教材として不可欠な天文学の理解を、主として観測という観点から深めることを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 天文学研究室 (加藤) kato@big.ous.ac.jp あるいは 大島 修 o2@otobs.org (わからないことは、なんでも質問受け付けます。)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Astronomy
関連科目	物理学基礎論 I・II、野外調査法実習 I (恒星)
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	天文学の枠組み、すなわち天文学の観測的ならびに理論的基礎を明らかにし、我々自身が現在宇宙に存在する理由を探る。

対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 1回. 天体の位置と時刻 天体の位置を表す座標系とそれに密接に関係した時刻について学ぶ。</p> <p>2回 2回. 太陽系の天体 惑星の特色、小惑星、彗星など太陽系の諸天体について学ぶ。</p> <p>3回 3回. ケプラーの法則と万有引力 惑星の運動の法則とそれらが万有引力で説明できることを学ぶ。</p> <p>4回 4回. 太陽の活動とエネルギー源 太陽系の中心天体である太陽の活動、エネルギー源について学ぶ。</p> <p>5回 5回. 恒星の測光－等級と色－ 恒星の明るさを表すさまざまな等級と色指数、それらが表すもの</p>
準備学習	<p>1回 1回 三角関数、余弦定理を復習しておく。また、球面三角法などを調べておくこと。</p> <p>2回 2回 天文学概論 I の太陽系のところを復習しておくこと。</p> <p>3回 3回 物理学基礎論 I のうち、力学、万有引力などを復習しておくこと。</p> <p>4回 4回 特になし。</p> <p>5回 5回 指数関数、対数関数が必要である。準備楽手をしておくこと。</p> <p>6回 6回 物理学基礎論のうち、「原子の定常状態と光の線スペクトル」のところを復習しておくこと。</p> <p>7回 7回 天文学概論 I の恒星のところを復習しておくこと。</p> <p>8回 8回 物理学基礎実験のうち「回</p>

年度	2016
授業コード	FIG11711
成績評価	定期試験80パーセント、レポート課題20パーセントにより成績を評価する。 得点が総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日1時限
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG11711 生態学概論(再)
担当教員名	太田 謙*
単位数	2
教科書	教科書は使用しない。適宜、プリントなどを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	生態系、物質循環、環境の変遷、保全。
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	生態学概論(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	植物生態学講座 シリーズ/石塚和雄/朝倉書店。他にも、講義中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記試験とする。
シラバスコード	FIG11711
実務経験のある教員	
達成目標	1.生態学の基礎的な知識を得たうえで、関連する諸分野について理解すること。 2.生態系の物質循環について理解すること。 3.生態系の一つの系について、具体例を上げてその概要を解説できるようになること。 4.自然に関する知識を深め、その複雑さを理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	21号館7階 フィールドワークセンター
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Ecology
関連科目	植物生態学。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生態学は、生物の生き様を科学する学問である。生物の生き様を捕らえるには、 個体レベルの行動と、個体を取り巻く環境を把握する必要がある。そのため、生態学は一つの生物の行動から、地球レベルの環境変動や物質循環までを含むことになる。本講義では、物質循環、森林や水域の生態系、環境の変遷の概略を解説し、生態学の概要を理解することを目的とする。
対象学年	2年/3年/4年

授業内容	<p>1 回 生態学とは？ 生態学とはどのような分野であるのか、関連する分野を紹介しながら、本講義で取り扱う内容について概略を説明する。</p> <p>2 回 陸上生態系の特徴 その1。陸上生態系の特徴を紹介する。生物達をとりまく基質として、水と大気の基本的な性質について解説する。</p> <p>3 回 陸上生態系の特徴 その2。陸上生態系の特徴を紹介する。生態系の主要なエネルギー元である光の基本的な性質について解説する。</p> <p>4 回 陸上生態系の特徴 その3。陸上生態系の特徴を紹介する。温度、および降水量に着目し、その不均一さが生み出す環境の差異を</p>
準備学習	<p>1 回 授業内容の確認を行なっておくこと。</p> <p>2 回 前回の講義の内容を復習し、生態系についての基本的な概念を理解しておくこと。また、水と大気の性質について、予習しておくこと。</p> <p>3 回 前回の講義の内容を復習し、水と大気 of 基本的な性質について理解しておくこと。また、光の波長などの性質について、予習しておくこと。</p> <p>4 回 前回の講義の内容を復習し、光の性質について理解しておくこと。また、温度と降水量について、予習しておくこと。</p> <p>5 回 前回の講義の内容を復習し、陸上生態系の特徴と、それらを支配する水・大気・光の基本的な</p>

年度	2016
授業コード	FIG11810
成績評価	<p>討論(80点)、レポート(20点)で評価する。</p> <p>最終評価試験は実施しない。</p> <p>事前にテーマに対して理解しておくために、テーマに関する数十枚の資料を熟読し、</p> <p>毎週A4一枚のレポートを提出する。</p> <p>詳細は、第1回目の講義時に説明する。</p>
曜日時限	火曜日4時限
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG11810 応用地質学(再)
担当教員名	佐藤 丈晴
単位数	2
教科書	<p>第1回の講義時に必要資料を配布します。</p> <p>USBメモリーを必ず持参してください。</p>
アクティブラーニング	
キーワード	土砂災害、警戒避難、基礎調査、ソフト対策
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	応用地質学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<p>参考となる資料は第1回講義で提供します。</p> <p>国土交通省の土砂災害に関する防災施策について調べてください。</p>
授業形態	講義
注意備考	<p>本講義は討論を中心とした講義の予定としている。</p> <p>当日のテーマに対して発表班がプレゼンを行い、質疑班との討論を行う。</p> <p>討論形式であるため発言しなければ評価されない。</p> <p>毎週事前にテーマに関して数十枚の資料を熟読し、レポートにまとめて提出するため、</p> <p>相当量の事前学習が必要となるので、この点を理解したうえで受講して下さい。</p>
シラバスコード	FIG11810
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ソフト対策、警戒避難基準、基礎調査等のキーワードを理解し説明すること。 ・近年の土砂災害対策の変遷を説明できる。 ・積極的に討議に参加し発言できる。
受講者へのコメント	
連絡先	21号館6階 佐藤研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Applied Geology
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>近年の自然災害の発生状況とその理由（素因、誘因）及び我が国の災害対策について説明する。</p> <p>土砂災害対策がコンクリートを用いた防災から災害を避ける減災の対策に変化している流れを理解する。</p> <p>なお、本講義はディスカッションを主としており、積極的な発言を求める。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 講義目的と進め方、成績についての説明、序論 指導の方針と目的を説明する。講義の進め方と基本的ルールを確認する。 また、成績のつけ方について具体的に説明する。 班分けを行う。</p> <p>2回 土砂災害防止法 本講義の核となる土砂災害防止法について講義し、学生が理解する。</p> <p>3回 討論準備（その1） グループごとに与えられたテーマについて、資料を熟読し説明資料および配布資料を作成する。</p> <p>4回 【第1回討論】砂防ダム 砂防ダムの是非について討論する。</p> <p>5回 【第2回討論】水力発電所 水力発電所の是非につ</p>
準備学習	<p>1回 講義ノートを作成し、持参すること。 USBメモリーを持参すること。講義における必要データを配布します。</p> <p>2回 土砂災害防止法について調べておくこと。</p> <p>3回 与えられたテーマについて調べておくこと。</p> <p>4回 第1回資料を調べておくこと。</p> <p>5回 第2回資料を調べておくこと。</p> <p>6回 第3回資料を調べておくこと。</p> <p>7回 第4回資料を調べておくこと。</p> <p>8回 与えられたテーマについて調べておくこと。</p> <p>9回 第5回資料を調べておくこと。</p> <p>10回 第6回資料を調べておくこと。</p> <p>11回 第7回資料を調べておくこと。</p> <p>1</p>

年度	2016
授業コード	FIG11910
成績評価	小テストの結果（20%）、最終評価試験（80%）
曜日時限	木曜日 2時限
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG11910 植物系統進化学(再)
担当教員名	星野 卓二
単位数	2
教科書	適宜プリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	種分化、遺伝的多様性、分子系統、絶滅危惧植物
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	植物系統進化学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	岩槻邦男・馬渡峻輔著：生物の多様性、裳華房
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FIG11910
実務経験のある教員	
達成目標	1. 生物の種が分化する要因はどのようなものがあるか説明できる。2. 酵素多型や DNA 多型を用いた系統解析について説明できる。3. 分子系統樹の作成方法や、最節約法や最尤法による系統樹の特徴を説明できる。4. 絶滅危惧植物の遺伝的多様性の保護に関して説明ができる。
受講者へのコメント	
連絡先	2 1 号館 6 階 星野研究室 hoshino@big.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Evolutional Phylogeny of Plant
関連科目	生物科学概論Ⅱ、細胞遺伝学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自然界における生物の具体的な存在単位である種個体群レベルの生活の成り立ちを紹介し、その内部構造の分化と適応の問題を様々な見地から解説する。さらに、形態学、細胞遺伝学、DNA およびアロザイム分析を用いた分子遺伝学的情報を用いてどのように生物の進化が解明されてきたかについて述べる。最後に、いくつかの絶滅危惧植物を例に野生植物の多様性と保護について述べる。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 生物の系統と進化とは 2 回 遺伝子プール

	<p>3回 種分化の基礎理論（1）</p> <p>4回 種分化の基礎理論（2）</p> <p>5回 種分化の機構と要因－地理的隔離</p> <p>6回 種分化の機構と要因－生殖的隔離</p> <p>7回 種分化の機構と要因－自然選択</p> <p>8回 種分化の遺伝的解析－酵素多型</p> <p>9回 種分化の遺伝的解析－DNA 多型</p> <p>10回 中間テスト</p> <p>11回 分子進化－分子時計、中立説</p> <p>12回 分子進化－系統樹のいろいろ</p> <p>13回 分子進化－系統樹を作る</p> <p>14回 稀少野生生物の遺伝的多様性（1）</p> <p>15回 稀少野生生物の遺伝的多様性（2）</p> <p>16回</p>
準備学習	<p>1回 種の概念について調べておくこと</p> <p>2回 ハーディ・ワインベルグの法則を調べておくこと</p> <p>3回 種内変異と種分化について調べておくこと</p> <p>4回 種分化はどのようにして起こるか調べておくこと</p> <p>5回 地理的に隔離され、もとの種とは異なるものに分化した野生種を調べておくこと</p> <p>6回 受精は行なわれるが種子を形成しない不稔現象について調べておくこと</p> <p>7回 遺伝的浮動について調べておくこと</p> <p>8回 アイソザイム分析について実例を調べておくこと</p> <p>9回 遺伝子の多型はどのようなものか調べておくこと</p> <p>10回 前回までの講義を復</p>

年度	2016
授業コード	FIG12010
成績評価	最終評価試験（70%）と小テスト（30%）で評価する。
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	生物地球システム学科(～11)
見出し	FIG12010 昆虫生理・生態学(再)
担当教員名	中村 圭司
単位数	2
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	植食者、三者関係
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	昆虫生理・生態学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	昆虫の生態、生活、行動について書かれた様々な本
授業形態	講義
注意備考	講義を集中して聞き、不明な点があれば教員に質問すること。また、復習を十分にすること。
シラバスコード	FIG12010
実務経験のある教員	
達成目標	昆虫の生活・生態を通じて、世界が多様な生物の網の目で覆われている事を理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 6 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Insect Physiology and Ecology
関連科目	学科で提供している生物学に関する講義全て
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生物の多様性と複雑さに付いての理解を増すことを目的とする。昆虫の生活を規定する様々な物理的・生物的環境要因と昆虫の生活史、生息地との関連を述べる。昆虫と植物の関係、寄生者・捕食者との関わりや、擬態などに付いて解説し、さらに昆虫の世代数、日照時間や温度と休眠の関係、増殖についても解説する。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション。講義の進め方について説明する。昆虫とはどのような生き物かについて概説する。 2 回 昆虫の体の仕組み 1。昆虫における成長の調節、特にホルモンのはたらきについて説明する。

	<p>3回 昆虫の体の仕組み2。消化器・呼吸・循環・生殖系の構造およびはたらきについて説明する。</p> <p>4回 昆虫の体の仕組み3。感覚・神経系の構造およびはたらきについて説明する。</p> <p>5回 水生昆虫の生理学。水中生活を送る昆虫の特徴について説明する。</p> <p>6回 水生昆虫の生態学。河川・湖沼の生態系における昆虫の役割、陸上生態系との関</p>
準備学習	<p>1回 時間割をよく確認し教室の場所を把握しておくこと。</p> <p>2回 昆虫の成長について調べておくこと。</p> <p>3回 昆虫の消化器・呼吸・循環・生殖系について調べておくこと。</p> <p>4回 昆虫の感覚・神経系について調べておくこと。</p> <p>5回 水生昆虫について調べておくこと。</p> <p>6回 水生昆虫と他の生物の関係について調べておくこと。</p> <p>7回 個体群の増殖について調べておくこと。</p> <p>8回 生物における競争について調べておくこと。</p> <p>9回 昆虫と植物の関係について調べておくこと。</p> <p>10回 昆虫と他の生物の関係について調べておくこと。</p> <p>11回</p>

年度	2016
授業コード	FIG12110
成績評価	レポート点(10点)、最終評価試験の点数(90点)。これらをあわせて60点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3時限
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG12110 東アジア考古学(再)
担当教員名	亀田 修一
単位数	2
教科書	適宜、プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	先史時代~古代、朝鮮半島、三国時代、高句麗、百濟、新羅、伽耶、統一新羅、渡来人、鉄・鉄器、須恵器、墓、カマド、寺院、山城、海上交通
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	東アジア考古学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	佐藤次高ほか『詳説世界史 B』山川出版社 武田幸男編 2000『朝鮮史』山川出版社 西谷正 20014『古代日本と朝鮮半島の交流史』同成社
授業形態	講義
注意備考	きちんと受講して下さい。
シラバスコード	FIG12110
実務経験のある教員	
達成目標	1. まず、朝鮮半島の地理的環境について理解させる。 2. 次に、おおまかでよいが、原始・古代の朝鮮半島と日本列島との関わりについて理解させる。 3. 最終的に、東アジアの交流を中心とした朝鮮半島の歴史を考えさせる。
受講者へのコメント	
連絡先	086-256-9621 21号館6階 ka_me_da@big.ous.ac.jp (◎を@にして下さい)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	East Asian Archaeology
関連科目	考古学概論 I・II、日本史概論、先史考古学、環境考古学、技術考古学、地理考古学実習 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	考古資料を中心として、文字資料・美術資料・民俗資料など多様な資料を通し

	<p>て東アジア、おもに朝鮮半島の歴史、朝鮮半島と日本列島との交流の歴史について講義する。</p> <p>この講義を受講することによって、朝鮮半島の人々の歴史を考え、東アジア世界の中での人々の交流について考えてもらいたい。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 「講義概要」として、講義内容と本講義の進め方について説明する。</p> <p>2回 「朝鮮半島の風土と自然」・「時代区分」というテーマで、朝鮮半島の地理的情報について説明し、朝鮮半島史の時代区分について説明する。</p> <p>3回 「先史時代」というテーマで、朝鮮半島の先史時代の概要とともに日本列島との関わりについて説明する。</p> <p>4回 「古朝鮮・楽浪郡」というテーマで、楽浪郡時代・原三国時代の概要とともに日本列島との関わりについて説明する。</p> <p>5回 「三国時代1 高句麗」というテーマで、高句麗の様相について説明する。</p> <p>6回 「三</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、学習内容について把握しておくこと</p> <p>2回 前回の講義内容について復習し、参考書などをもとに朝鮮半島の風土・自然などについて予習しておくこと</p> <p>3回 前回の講義内容について復習し、参考書などをもとに朝鮮半島の先史時代について予習しておくこと</p> <p>4回 前回の講義内容について復習し、参考書などをもとに楽浪郡時代について予習しておくこと</p> <p>5回 前回の講義内容について復習し、参考書などをもとに三国時代の高句麗について予習しておくこと</p> <p>6回 前回の講義内容について復習し、参考書などをもとに高句麗と倭</p>

年度	2016
授業コード	FIG12211
成績評価	レポート 50% (レポート制作スキルと筆記技術も採点対象とする) 最終評価試験 50%により成績を評価し、総計 60%以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が 100%満点中、60%未満の場合は不合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG12211 環境考古学(再)
担当教員名	富岡 直人
単位数	2
教科書	講義中にプリントを配付する
アクティブラーニング	
キーワード	環境考古学 考古学 人類学 動物考古学 骨考古学 植物考古学
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	環境考古学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	小杉康他編 2010 『人と動物の関わりあい 縄文時代の考古学 4』 [同成社] 富岡 直人 2009 「先史人種論争と考古科学史」『考古学研究』 55-4 (考古学研究会) pp.95-108 馬場悠男編著 1998 「考古学と自然科学① 考古学と人類学」 [同成社]
授業形態	講義
注意備考	最終試験は 15 回講義終了後実施する。
シラバスコード	FIG12211
実務経験のある教員	
達成目標	① 古環境を復元する上で有効な遺跡出土の資料をどのようにみて解釈をするのか論及することで、「遺跡」から「歴史」を学生自身の言葉で語れるようにすること。 ② 世界各地の遺跡と出土資料群にそれに関わりを持つ生活文化について、学生自身が説明できるようにすること。
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 5 階富岡研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Environmental Archaeology
関連科目	考古学概論 I、II 人類学概論 I、II、地理考古学基礎実習、地理考古学実習
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	<p>① 世界各地（新旧大陸および太平洋島嶼部）における環境考古学分析法を用いた遺跡調査事例を紹介し、歴史的過程と生活文化の特色・多様性について理解させる。</p> <p>② 遺跡出土の土壌や動植物遺存体とその部位の基本名称を、学生に知識として身につけさせる。</p> <p>③ 歴史学がどのように今日的な環境問題と向き合うことができるのか、終盤に言及し、学生に理解させる。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション－環境学と考古学の融合－</p> <p>2回 環境考古学の技術と発展(1)－欧米における貝塚人工説と進化論の展開－</p> <p>3回 環境考古学の技術と発展(2)－微細・脆弱資料への着眼：微小骨から寄生虫まで－</p> <p>4回 年代測定法－理化学分析による基準－</p> <p>5回 動物考古学1 貝類と人類－アフリカ・地中海・オセアニア等、貝利用文化の多様性－</p> <p>6回 動物考古学2 魚類と人類－東アジア・ヨーロッパ、潮流と漁撈文化－</p> <p>7回 動物考古学3 ウミガメ類と人類－太平洋沿岸域におけるウミガメ利用</p>
準備学習	<p>1回 考古学・環境考古学という用語について、辞書・辞典類等の図書やインターネットを利用して調べておくこと。</p> <p>2回 貝塚という用語について、辞書・辞典類等の図書やインターネットを用いて調べておくこと。</p> <p>3回 寄生虫卵について、辞書・辞典類等の図書やインターネットを利用して調べておくこと。</p> <p>4回 放射性炭素年代測定について、辞書・辞典類等の図書やインターネットを利用して調べておくこと。</p> <p>5回 貝貨について、辞書・辞典・図書館やインターネットを利用して調べておくこと。</p> <p>6回 回転式離頭銚について、辞書・辞典・</p>

年度	2016
授業コード	FIG12810
成績評価	印刷物、研究発表などを指導した教員が判定(70点)するとともに、学科教員全体で判定(30点)し、総合評価で60点以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG12810 地域誌研究(再)
担当教員名	池谷 祐幸、石垣 忍、大橋 唯太、加藤 賢一、亀崎 直樹、亀田 修一、佐藤 丈晴
単位数	2
教科書	指導教員の指示による。
アクティブラーニング	
キーワード	生物、地球、人類、地域
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	地域誌研究(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指導教員の指示による。
授業形態	講義
注意備考	<p>調査・研究については決められた時間に行うだけでなく、土曜日や日曜日、また休みの期間に集中的に行うことがあります。</p> <p>すでに学会発表等を行なっているか、履修期間内に発表をすることを強く薦めます。</p> <p>指導教員との連絡を密にする必要があります。</p> <p>履修届を出す前に、指導教員・チューター・学科長等に履修について相談してください。</p> <p>指導教員は1人でも、数名でも構いません。</p>
シラバスコード	FIG12810
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. その内容に関する基礎的事項を理解すること。 2. その内容に関する体系的に理解すること。 3. その地域に対する基礎的事項について理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	指導教員
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Areal Field Study
関連科目	生物地球システム学科のすべての科目
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	生物地球システム学科に関わる内容のうち、地域の自然や文化に関することがらについて、学科教員の指導のもと、その対象地域を体系的に調査・研究し、理解してもらう。さらにその内容に関わる印刷物を刊行したり、何らかの研究発表を行い、成果をまとめることを目的とする。
対象学年	3年/4年
授業内容	
準備学習	指導を担当する教員より、直接指示されます。

年度	2016
授業コード	FIG12910
成績評価	
曜日時限	集中その他
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG12910 天文・地学実習(再)
担当教員名	能美 洋介
単位数	2
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	天文・地学実習(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	実験実習
注意備考	
シラバスコード	FIG12910
実務経験のある教員	
達成目標	
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Astronomy and Earth Science Laboratory
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	
対象学年	3年/4年
授業内容	
準備学習	

年度	2016
授業コード	FIG13011
成績評価	最終評価試験 100%により成績を評価し、100 点満点中、60 点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限、金曜日 3 時限
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG13011 情報法(再)【火 3 金 3】
担当教員名	川島 聡
単位数	2
教科書	使用しない。レジメと資料を授業中に配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	表現の自由、情報
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	特になし。
科目名	情報法(再)【火 3 金 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	六法（出版社・種類は問わない）
授業形態	講義
注意備考	教科書は用いず、レジメと資料を授業中に配布する。
シラバスコード	FIG13011
実務経験のある教員	
達成目標	情報法に関する基本判例と学説を正確に理解できるようになることを目標とする。また、情報法に関する基本的な事柄を自分で説明できるようになることを目標とする。
受講者へのコメント	特になし。
連絡先	川島研究室 21 号館 5 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	特になし。
英文科目名	Cyberspace Laws
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	特になし。
講義目的	基本判例を中心に情報法に関する講義をおこなう。また、憲法 21 条（表現の自由）に関する判例を詳しく解説する。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 授業の概要を説明する。 2 回 大阪市屋外広告物条例事件などを扱い、表現の時・場所・方法について解説する。 3 回 立川ビラ配布事件などを扱い、管理権と表現の自由との関係を解説する。 4 回 泉佐野市民会館事件などを扱い、施設管理権と表現の自由との関係を解説する。

	<p>5回 チャタレイ事件などを扱い、わいせつ表現を解説する。</p> <p>6回 「新しい歴史教科書をつくる会」事件などを扱い、公立図書館司法の図書廃棄の問題を解説する。</p> <p>7回 宴のあと事件などを扱い、プライバシーと表現の自由の関係を解説する。</p> <p>8回 長良川事件</p>
準備学習	<p>1回 情報に関する新聞記事をひとつ探してくる。</p> <p>2回 大阪市屋外広告物条例事件の事実の概要と判旨を読んてくること。</p> <p>3回 立川ビラ配布事件の事実の概要と判旨を読んてくること。</p> <p>4回 泉佐野市民会館事件の事実の概要と判旨を読んてくること。</p> <p>5回 チャタレイ事件の事実の概要と判旨を読んてくること。</p> <p>6回 「新しい歴史教科書をつくる会」事件の事実の概要と判旨を読んてくること。</p> <p>7回 宴のあと事件の事実の概要と判旨を読んてくること。</p> <p>8回 長良川事件の事実の概要と判旨を読んてくること。</p> <p>9回 月刊ペン事件の事実の</p>

年度	2016
授業コード	FIG13111
成績評価	レポートなど提出物(40%)および最終評価試験(60%)により成績を評価する。
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG13111 鉱物科学(再)
担当教員名	西戸 裕嗣
単位数	2
教科書	新版地学教育講座(3) 鉱物の科学 / 赤井純治他 / 東海大学出版会 / 9784486013037
アクティブラーニング	
キーワード	鉱物、結晶化学、造岩鉱物
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	鉱物科学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FIG13111
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 鉱物は結晶構造と化学組成により定義されることを理解する。 2. 固溶体と多形を理解する。 3. 主要な造岩鉱物の結晶化学的性質を理解し、それらの生成場についても考えを深める。
受講者へのコメント	
連絡先	西戸研究室 26 号館 3 階 TEL: 086-256-9406 E-mail: nishido@big.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mineral Science
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>鉱物は自然界に存在する無機結晶物質であるとともに、宇宙のあらゆる構成物の基本単位です。したがって、結晶学的な基礎知識を習得すること、また鉱物の多様な生成場を理解することが不可欠です。前半で鉱物の結晶学化学についての基礎を解説し、後半で固溶体や多形など鉱物の特徴的な性質について造岩鉱物を例に説明し、鉱物を幅広い観点から理解できることを目的とする。。さらに、各種変成鉱物や地球外鉱物（隕石中）についても紹介する。</p>
対象学年	2 年/3 年/4 年

<p>授業内容</p>	<p>1 回 オリエンテーション：講義の全体の流れを説明し学習準備の方法や参考図書を紹介します。</p> <p>2 回 鉱物の定義と鉱物種の決め方および命名法について解説します。</p> <p>3 回 鉱物の化学的性質について解説します。</p> <p>4 回 鉱物の物理的性質について解説します。</p> <p>5 回 鉱物の固溶体について具体例を示し解説します。</p> <p>6 回 鉱物の多形について具体例を示し解説します。</p> <p>7 回 鉱物の結晶学的性質について解説します（対称性）。</p> <p>8 回 鉱物の結晶学的性質について解説します（結晶系）。</p> <p>9 回 鉱物の結晶学的性質について解説します（晶族）。</p>
<p>準備学習</p>	<p>1 回 教科書の概説部分を読んでおくこと。</p> <p>2 回 鉱物は化学組成と結晶構造で定義され、種の同定に使われる理由を調べておくこと。</p> <p>3 回 鉱物の化学的性質がどのように決定されるかを教科書で調べておくこと。</p> <p>4 回 鉱物の物理的性質がどのように決定されるかを教科書で調べておくこと。</p> <p>5 回 実際どのような鉱物が固溶体をつくるのか調べておくこと。</p> <p>6 回 多形の実例を調べておくこと。</p> <p>7 回 対称操作および対称要素を調べておくこと。</p> <p>8 回 結晶系の定義はどのように決められるのか調べておくこと。</p> <p>9 回 32 の晶族がどのように</p>

年度	2016
授業コード	FIG13210
成績評価	成績は毎回の出席を基本とし、中間テスト(30%)、最終評価試験(50%)、小テスト(20%)により評価する。また、授業回数の3分の1以上の欠席がある場合には試験成績は無効とみなす。
曜日時限	木曜日 3時限
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG13210 植物形態学(再)
担当教員名	矢野 興一
単位数	2
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	形態、根、茎、葉、花、種子、果実、シュート
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	植物形態学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	観察する目が変わる植物学入門/矢野興一(ベレ出版). それ以外の参考書については、適宜提示する。
授業形態	講義
注意備考	講義中には多くの植物名が登場する。身近な植物について、よく観察したり、図鑑などで名前を調べたりして親しんでおくことが望まれる。また、講義では専門的な内容が含まれるため、学生の理解度を見ながら講義を進める。
シラバスコード	FIG13210
実務経験のある教員	
達成目標	1. 植物体を構成する根、茎、葉、花、種子、果実について、基本的形態を専門用語を使って説明できる。2. シュートの概念を使って花の構造を説明できる。
受講者へのコメント	
連絡先	矢野興一(21号館6階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Plant Morphology
関連科目	植物系統分類学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	主に被子植物の外部形態・内部形態について解説をおこなう。植物の基本構造として、根・茎・葉・花・果実・種子があげられる。それぞれの形態は機能と結びつき、生活を営んでいる。形態と機能を考察することにより、生物の示す多様性を理解することを目的とする。
対象学年	2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 植物の基本構造 2回 根の形態 3回 シュートと茎（1） 4回 シュートと茎（2） 5回 葉とは？ 6回 葉の形態 7回 中間のまとめとテスト 8回 花とは？ 9回 花の形態（1） 10回 花の形態（2） 11回 花序の形態 12回 花の形態とその機能 13回 果実の形態（1） 14回 果実の形態（2） 15回 種子の形態と散布様式 16回 最終評価試験</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 植物の基本構造にはどのようなものがあるか調べておくこと 2回 根の構造と機能を調べておくこと 3回 植物の茎の役割について調べておくこと 4回 植物の茎の役割について調べておくこと 5回 植物の葉の役割について調べておくこと 6回 植物の葉はどのようなタイプに分けられるか調べておくこと 7回 前回までの講義を復習すること 8回 被子植物の花はどのような部分から構成されているか調べておくこと 9回 雄しべと雌しべはどのような部分から構成されているか調べておくこと 10回 花にはどのような種類があるか調</p>

年度	2016
授業コード	FIG13311
成績評価	最終評価試験の得点が60%以上を合格とする
曜日時限	木曜日3時限
対象クラス	生物地球システム学科(08~11)
見出し	FIG13311 動物社会学(再)
担当教員名	武山 智博
単位数	2
教科書	使用しない。適宜資料を配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	進化、自然淘汰、適応、血縁度、性淘汰
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	動物社会学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	行動生態学を学ぶ人に/クレブス・デイビス著/蒼樹書房 動物の社会 社会生物学・行動生態学入門/伊藤嘉昭著/東海大学出版会 生き物の進化ゲーム/酒井聡樹ほか著/共立出版
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FIG13311
実務経験のある教員	
達成目標	動物の社会における個体間関係を進化的観点から理解し、ヒト社会についても考える
受講者へのコメント	
連絡先	21号館5階武山研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Animal Socioecology
関連科目	動物行動学 動物生態学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	さまざまな動物における社会を解説し、それらは共通するルールから説明できることを理解する
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 講義内容全体の概説をする。 2回 生物の進化について解説する。 3回 社会性昆虫について解説する。 4回 縄張りについて解説する。 5回 群れと資源の関係について解説する。

	<p>6回 配偶様式について解説する。</p> <p>7回 性淘汰（同性内）について解説する。</p> <p>8回 性淘汰（異性間）について解説する。</p> <p>9回 繁殖をめぐる雌雄の対立について解説する。</p> <p>10回 精子競争について解説する。</p> <p>11回 利他行動について解説する。</p> <p>12回 性比について解説する。</p> <p>13回 代替戦略について解説する。</p> <p>14回 親子の対立について</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 動物における社会について調べておくこと。</p> <p>2回 生物の進化について調べておくこと。</p> <p>3回 昆虫における社会性について調べておくこと。</p> <p>4回 動物の縄張りの定義について調べておくこと。</p> <p>5回 群れの機能について調べておくこと。</p> <p>6回 配偶様式の種類について調べておくこと。</p> <p>7回 オス間競争について調べておくこと。</p> <p>8回 配偶者選択について調べておくこと。</p> <p>9回 繁殖を巡る雌雄の協力と対立について調べておくこと。</p> <p>10回 精子競争について調べておくこと。</p> <p>11回 利他行動にはどのようなものがあるか調べて</p>

年度	2016
授業コード	FIG13312
成績評価	最終評価試験の得点が60%以上を合格とする
曜日時限	木曜日 3時限
対象クラス	生物地球システム学科(～07)
見出し	FIG13312 霊長類学
担当教員名	武山 智博
単位数	2
教科書	使用しない。適宜資料を配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	進化、自然淘汰、適応、血縁度、性淘汰
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	霊長類学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	行動生態学を学ぶ人に／クレブス・デイビス著／蒼樹書房 動物の社会 社会生物学・行動生態学入門／伊藤嘉昭著／東海大学出版会 生き物の進化ゲーム／酒井聡樹ほか著／共立出版
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FIG13312
実務経験のある教員	
達成目標	動物の社会における個体間関係を進化的観点から理解し、ヒト社会についても考える
受講者へのコメント	
連絡先	21号館5階武山研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Primateology
関連科目	動物行動学 動物生態学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	さまざまな動物における社会を解説し、それらは共通するルールから説明できることを理解する
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 講義内容全体の概説をする。 2回 生物の進化について解説する。 3回 社会性昆虫について解説する。 4回 縄張りについて解説する。 5回 群れと資源の関係について解説する。

	<p>6回 配偶様式について解説する。</p> <p>7回 性淘汰（同性内）について解説する。</p> <p>8回 性淘汰（異性間）について解説する。</p> <p>9回 繁殖をめぐる雌雄の対立について解説する。</p> <p>10回 精子競争について解説する。</p> <p>11回 利他行動について解説する。</p> <p>12回 性比について解説する。</p> <p>13回 代替戦略について解説する。</p> <p>14回 親子の対立について</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 動物における社会について調べておくこと。</p> <p>2回 生物の進化について調べておくこと。</p> <p>3回 昆虫における社会性について調べておくこと。</p> <p>4回 動物の縄張りの定義について調べておくこと。</p> <p>5回 群れの機能について調べておくこと。</p> <p>6回 配偶様式の種類について調べておくこと。</p> <p>7回 オス間競争について調べておくこと。</p> <p>8回 配偶者選択について調べておくこと。</p> <p>9回 繁殖を巡る雌雄の協力と対立について調べておくこと。</p> <p>10回 精子競争について調べておくこと。</p> <p>11回 利他行動にはどのようなものがあるか調べて</p>

年度	2016
授業コード	FIG13411
成績評価	レポート(30%)および最終評価試験(70%)の結果により評価する。
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG13411 人類生態学(再)
担当教員名	高崎 浩幸
単位数	2
教科書	とくに指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	生態学、動物生態学、個体群生態学、人類学、動物飼養、人口学、環境、地球、温暖化
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	人類生態学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜講義中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	・ 本学内外に高度に整備された ICT (Information and Communication Technology) 設備もうまく使いこなして、予習・復習やレポート作成に努めること。・ 本科目の関連科目も履修することが望ましい。・ 受講者の知識・関心の広がりに応じて、講義展開を臨機応変に修正する。
シラバスコード	FIG13411
実務経験のある教員	
達成目標	(1) ヒトもこの地球上に生きる生態学的存在の例外たりえないことを理解すること。(2) これまでのヒトの生息域および数の拡大のモデル的に概観できること。 (3) ヒトの人口の拡大は他生物を自らの生態系内に取り込むことによって可能になったことを概観できること。 (4) そのような他生物はヒトといわば共生していることを理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	高崎研究室 21 号館 5 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Human Ecology
関連科目	自然人類学 I、自然人類学 II、動物社会学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	動物生態学とくに個体群生態学的なアプローチを人類の研究に導入し、人類の生態学としての展開を試みる。単に生物学的な種としての生存が不可能な環境にお

	いて、他生物、とくに動物を飼養したりすることによって、極限まで生息域および数を拡大してしまったヒトという種とその文化・文明が構築した生態系内に取り込まれた他生物も捉え直す。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 講義の概要を説明する。</p> <p>2回 霊長類の生息環境について説明する。</p> <p>3回 人類の生息環境について説明する。</p> <p>4回 哺乳類の採食生態について説明する。</p> <p>5回 霊長類の採食生態について説明する。</p> <p>6回 人類の採食生態について説明する。</p> <p>7回 生態系の生産と消費について、下から積み上げる考え方で説明する。</p> <p>8回 前半（クォーター制「人類生態学 I」）の理解確認のための試験を行う。</p> <p>9回 他生物の人類生態系への取り込みについて、栽培植物のことを取り上げて説明する。</p> <p>10回 他生物の人類生態系</p>
準備学習	<p>1回 本シラバスに目を通して、本科目のイメージを各自想定し、ノートしておくこと。</p> <p>2回 初回に説明のあった今回の予習を各自の蔵書、図書館図書、ウェブ等で調べてノートしておくこと。</p> <p>3回 初回・前回に説明のあった今回の予習を各自の蔵書、図書館図書、ウェブ等で調べてノートしておくこと。</p> <p>4回 初回・前回に説明のあった今回の予習を各自の蔵書、図書館図書、ウェブ等で調べてノートしておくこと。</p> <p>5回 初回・前回に説明のあった今回の予習を各自の蔵書、図書館図書、ウェブ等で調べてノートしておくこと。</p> <p>6回</p>

年度	2016
授業コード	FIG13511
成績評価	
曜日時限	集中その他
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG13511 生物地球システム特別講義 I (再)
担当教員名	平沢 達矢*
単位数	1
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	生物地球システム特別講義 I (再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FIG13511
実務経験のある教員	
達成目標	
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Topics in Biosphere-Geosphere System I
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	
対象学年	4年
授業内容	
準備学習	

年度	2016
授業コード	FIG13710
成績評価	最終評価試験で評価する。最終評価試験の成績が 60 点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	生物地球システム学科(～11)
見出し	FIG13710 実験データ処理法(再)
担当教員名	能美 洋介
単位数	2
教科書	指定しない。 毎回プリントを用意する。
アクティブラーニング	
キーワード	角度計算、幾何学、指数・対数計算、三角関数、平面座標、微分法・積分法
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	実験データ処理法(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	高校数学が苦手だった人、高校で数学Ⅱ、Ⅲを履修しなかった人を想定して講義を行いません。地球系進学希望者でなくても受講可能です。 10 生までの開講科目です。
シラバスコード	FIG13710
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・度分秒の計算の計算ができる。 ・指数・対数計算ができる。 ・三角関数に関する基本的事項について理解する。 ・実験・観測データの適切な数値処理ができる。
受講者へのコメント	
連絡先	26 号館 3 階 能美研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Experimental Data Processing
関連科目	地球系の各講義
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地球科学や天文学では、研究対象となる場所や天体の位置などの空間内の位置を明らかにすることが重要である。また、位置を記述するためには測量についての知識や計算力が必要であるが、このためには角度の変換、平方根計算、指数・対数計算、三角関数などの基礎知識が必要となる。本講義では、高校までの数学の基本事項を復習し、科学的な思考方法と論述方法の基礎を学ぶ。

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション 講義の目的や進め方を説明し、基礎学力はかる簡単な試験を行う。</p> <p>2回 図形の証明 幾何学の証明問題について解説する。</p> <p>3回 角度と平方根 経緯度計算や時間計算に用いる角度計算、平方根の取り扱いについて講義する。</p> <p>4回 近似値、有効数字、補正計算 実験データ処理で必須の、値のまるめ方、近似値を使った四則計算、有効数字の処理法、補正計算などを講義する。</p> <p>5回 文字と式 文字変数を使った計算方法、式の展開と因数分解について講義する。</p> <p>6回 方程式と不等式 1次から3次の方程式</p>
準備学習	<p>シラバスによく目を通し、各界の講義内容を把握しておき、各講義の前には講義内容の語をキーワードとしてその内容を予習しておいてください。</p> <p>また、毎回演習問題をします。問題の復習も行ってください。</p>

年度	2016
授業コード	FIG13711
成績評価	最終評価試験で評価する。最終評価試験の成績が 60 点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	生物地球システム学科(～08)
見出し	FIG13711 統計学基礎(再)
担当教員名	能美 洋介
単位数	2
教科書	指定しない。 毎回プリントを用意する。
アクティブラーニング	
キーワード	角度計算、幾何学、指数・対数計算、三角関数、平面座標、微分法・積分法
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	統計学基礎(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	高校数学が苦手だった人、高校で数学Ⅱ、Ⅲを履修しなかった人を想定して講義を行いません。地球系進学希望者でなくても受講可能です。 10 生までの開講科目です。
シラバスコード	FIG13711
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・度分秒の計算の計算ができる。 ・指数・対数計算ができる。 ・三角関数に関する基本的事項について理解する。 ・実験・観測データの適切な数値処理ができる。
受講者へのコメント	
連絡先	26 号館 3 階 能美研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Basic Statistics
関連科目	地球系の各講義
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地球科学や天文学では、研究対象となる場所や天体の位置などの空間内の位置を明らかにすることが重要である。また、位置を記述するためには測量についての知識や計算力が必要であるが、このためには角度の変換、平方根計算、指数・対数計算、三角関数などの基礎知識が必要となる。本講義では、高校までの数学の基本事項を復習し、科学的な思考方法と論述方法の基礎を学ぶ。

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション 講義の目的や進め方を説明し、基礎学力はかる簡単な試験を行う。</p> <p>2回 図形の証明 幾何学の証明問題について解説する。</p> <p>3回 角度と平方根 経緯度計算や時間計算に用いる角度計算、平方根の取り扱いについて講義する。</p> <p>4回 近似値、有効数字、補正計算 実験データ処理で必須の、値のまるめ方、近似値を使った四則計算、有効数字の処理法、補正計算などを講義する。</p> <p>5回 文字と式 文字変数を使った計算方法、式の展開と因数分解について講義する。</p> <p>6回 方程式と不等式 1次から3次の方程式</p>
準備学習	<p>シラバスによく目を通し、各界の講義内容を把握しておき、各講義の前には講義内容の語をキーワードとしてその内容を予習しておいてください。</p> <p>また、毎回演習問題をします。問題の復習も行ってください。</p>

年度	2016
授業コード	FIG13811
成績評価	最終評価試験（100％）によって評価する。
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	生物地球システム学科(～11)
見出し	FIG13811 インターネット(再)
担当教員名	福田 尚也
単位数	2
教科書	使用しない
アクティブラーニング	
キーワード	インターネット
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	インターネット(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	情報リテラシー Windows 10・Office 2016 対応／富士通エフ・オー・エム株式会社／FOM 出版／9784865102444 IT パスポート試験 直前対策 1 週間完全プログラム CBT 試験対応 シラバス Ver2.0 準拠／富士通エフ・オー・エム株式会社／FOM 出版／9784893119773
授業形態	講義
注意備考	演習を行う回は、休憩時間にコンピューターの準備を始めること。
シラバスコード	FIG13811
実務経験のある教員	
達成目標	1. 社会におけるインターネットの現状を理解すること。 2. インターネットの基礎的なしくみを理解すること。 3. 電子メール、WWWなどインターネットの基本的なアプリケーションを利用できること。 4. 著作権、情報セキュリティの基礎とモラルを理解すること。 5. インターネットの活用の技術を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 2 階 福田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Internet and World Wide Web
関連科目	コンピュータリテラシー
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	インターネットは社会のあらゆる分野に普及し、必要不可欠なものになっている。本講義はインターネットについて基礎知識と利用の現状、著作権や情報セキュリティなどについて説明したのち、生物地球学部の各コースにおける活用事

	例を紹介することによって、インターネットを有効かつ適切に利用できるようにする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 インターネットの使い方について説明する。</p> <p>2回 Webメールの使い方について説明する。</p> <p>3回 インターネットとネットワークについて説明する。</p> <p>4回 無線ネットワークと活用について説明する。</p> <p>5回 情報セキュリティについて説明する。</p> <p>6回 情報セキュリティと対策について説明する。</p> <p>7回 オペレーティングシステムとソフトウェアについて説明する。</p> <p>8回 ファイルとフォルダについて説明する。</p> <p>9回 情報の検索と著作権について説明する。</p> <p>10回 天文学におけるインターネットの活用について説明する。</p> <p>11回 地</p>
準備学習	<p>1回 インターネットについて調べてみること。</p> <p>2回 Webメールについて調べてみること。</p> <p>3回 ネットワークについて調べてみること。</p> <p>4回 無線ネットワークについて調べてみること。</p> <p>5回 情報セキュリティについて調べてみること。</p> <p>6回 コンピュータウイルス対策について調べてみること。</p> <p>7回 OSについて調べてみること。</p> <p>8回 ディレクトリについて調べてみること。</p> <p>9回 著作権について調べてみること。</p> <p>10回 天文学について興味があることを調べてみること。</p> <p>11回 地球・気象学について興味があることを調べて</p>

年度	2016
授業コード	FIG13911
成績評価	
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	GB(総)(09~11)
見出し	FIG13911 情報リテラシー(再)
担当教員名	笛田 馨*
単位数	2
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	情報リテラシー(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FIG13911
実務経験のある教員	
達成目標	
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Computer Literacy
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	
準備学習	

年度	2016
授業コード	FIG13912
成績評価	課題レポート(20%)と最終評価試験(80%)によって評価する。
曜日時限	月曜日 5 時限
対象クラス	GA(総)(09~11)
見出し	FIG13912 情報リテラシー(再)
担当教員名	笛田 馨*
単位数	2
教科書	情報リテラシー Windows 10・Office 2016 対応／富士通エフ・オー・エム株式会社／FOM 出版／ISBN コード 978-4-86510-244-4
アクティブラーニング	
キーワード	オフィスアプリケーション
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	情報リテラシー(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	教員の免許状取得のための必修科目である。
シラバスコード	FIG13912
実務経験のある教員	
達成目標	(1)基礎的な情報リテラシーの実践と理解。 (2)文章作成の技術の習得。 (3)表作成の技術の習得。 (4)表計算ソフトを用いたデータ抽出の技術の習得。
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 福田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Computer Literacy
関連科目	インターネット
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現代の I C T 社会で生活していくために必要な情報技術・情報モラルなどに関する基本的素養を学び、社会人として必要な情報活用能力を養う。コンピューターの基本操作および文書処理や表計算、プレゼンテーション等のオフィスアプリケーションソフトウェアの使い方を講義と演習を通して学習する。文書作成や表計算の基本的な処理技術、表計算ソフトを用いたデータ抽出・グラフ作成の技術を身につける。プレゼンテーションソフトを活用した、効果的な視覚表現の方法についても実習する。

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 コンピューターの起動と終了、GUI、パスワードと情報管理について説明する。</p> <p>2回 データ処理のための表計算の基礎について説明する。</p> <p>3回 グラフを用いたデータ表現と分析について説明する。</p> <p>4回 データベースの基礎（表計算におけるデータの集計）について説明する。</p> <p>5回 関数を用いたデータの処理について説明する。</p> <p>6回 表計算を活用した総合演習をする。報告書の作成についても説明する。</p> <p>7回 文書作成の基礎としてエディタの活用、日本語入力について説明する。</p> <p>8回 文書作成の基礎、オペレーティングシステムの</p>
準備学習	<p>1回 配布された情報処理実習室のユーザーIDについて確認しておくこと。</p> <p>2回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>3回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>5回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>8回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>9回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>10回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>11回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>12回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>13回 前回</p>

年度	2016
授業コード	FIG14011
成績評価	提出課題(40%)と最終評価試験(60%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 4時限
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG14011 データ管理(再)
担当教員名	黒田 正博
単位数	2
教科書	実践ドリルで学ぶ Office 活用術/ノア出版
アクティブラーニング	
キーワード	情報処理, プレゼンテーション
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	データ管理(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	次の Web ページ : 「 http://www.soci.ous.ac.jp/~kuroda/ 」 の 「Lectures」
授業形態	講義
注意備考	実務士資格「情報処理士」「上級情報処理士」「ビジネス実務士」「社会調査アシスタント」の認定科目である。
シラバスコード	FIG14011
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 情報収集から分析・加工, マルチメディアの活用を含む発表資料作成技術を身につけること。(2) 効果的なプレゼンテーション資料の作成技術と発表技法を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	黒田研究室 A1 号館 8 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Data Management
関連科目	情報リテラシー
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	これまで身につけた情報リテラシーを活用する場面として, プレゼンテーションを取り上げ, 情報収集から分析・加工, マルチメディアの活用を含む発表資料作成まで, その知識と技術をコンピュータ実習により習得させる。各種の業務におけるコミュニケーションの必要性を基に, プレゼンテーションの重要性とそのあり方を講述した後, 企画, データ収集, 分析と加工, まとめ上げ, 情報発信の各過程における具体的な理論と技術を講述する。これらの中で, 音・音声, 画像・映像などのマルチメディアも扱い, アニメーションも含むマルチメディアの利用

	方法と
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 実務・業務における情報処理について説明する。</p> <p>2回 プレゼンテーションの基礎と企画の方法について説明する。</p> <p>3回 データの収集と分析の方法について説明し、EXCELによりデータ処理方法を学習する。</p> <p>4回 収集データの加工方法を説明し、EXCELによりデータの集計およびグラフなど加工方法を学習する。</p> <p>5回 EXCELによる効果的な収集データの加工方法を学習する。</p> <p>6回 Officeソフトの連携とOfficeオブジェクトの活用について学習する。</p> <p>7回 画像などを利用した効果的な情報発信方法</p>
準備学習	<p>1回 情報リテラシーで学んだデータ集計に用いるExcel関数の使用法の復習すること。</p> <p>2回 企画の立案から、データ収集と解析、プレゼンテーションまでの過程を調べること。</p> <p>3回 大量データの集計方法に用いるExcel関数の使い方を調べること。</p> <p>4回 情報データのデータベース化と情報抽出方法に必要なExcel関数を調べること。</p> <p>5回 Excelによるグラフ描画機能を理解しておくこと。</p> <p>6回 PowerPointへの図・表貼り付け方法を習得しておくこと。</p> <p>7回 PowerPointの標準的な機能を</p>

年度	2016
授業コード	FIG14110
成績評価	最終評価試験で評価する。最終評価試験の成績が 60 点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	生物地球システム学科(～10)
見出し	FIG14110 地球・宇宙のための基礎数学(再)
担当教員名	能美 洋介
単位数	2
教科書	指定しない。 毎回プリントを用意する。
アクティブラーニング	
キーワード	角度計算、幾何学、指数・対数計算、三角関数、平面座標、微分法・積分法
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	地球・宇宙のための基礎数学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	高校で数学Ⅱ、Ⅲを履修しなかった人を想定して講義を行いません。地球系進学希望者でなくても受講可能です。 10 生までの開講科目です。
シラバスコード	FIG14110
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・度分秒の計算の計算ができる。 ・指数・対数計算ができる。 ・三角関数に関する基本的事項について理解する。 ・実験・観測データの適切な数値処理ができる。
受講者へのコメント	
連絡先	26 号館 3 階 能美研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Basic Math for Earth and Cosmic Sciences
関連科目	地球系の各講義
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地球科学や天文学では、研究対象となる場所や天体の位置などの空間内の位置を明らかにすることが重要である。また、位置を記述するためには測量についての知識や計算力が必要であるが、このためには角度の変換、平方根計算、指数・対数計算、三角関数などの基礎知識が必要となる。本講義では、高校までの数学の基本事項を復習し、科学的な思考方法と論述方法の基礎を学ぶ。

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション 講義の目的や進め方を説明し、基礎学力はかる簡単な試験を行う。</p> <p>2回 図形の証明 幾何学の証明問題について解説する。</p> <p>3回 角度と平方根 経緯度計算や時間計算に用いる角度計算、平方根の取り扱いについて講義する。</p> <p>4回 近似値、有効数字、補正計算 実験データ処理で必須の、値のまるめ方、近似値を使った四則計算、有効数字の処理法、補正計算などを講義する。</p> <p>5回 文字と式 文字変数を使った計算方法、式の展開と因数分解について講義する。</p> <p>6回 方程式と不等式 1次から3次の方程式</p>
準備学習	<p>シラバスによく目を通し、各界の講義内容を把握しておき、各講義の前には講義内容の語をキーワードとしてその内容を予習しておいてください。</p> <p>また、毎回演習問題をします。問題の復習も行ってください。</p>

年度	2016
授業コード	FIG14211
成績評価	提出課題 40%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3 時限
対象クラス	生物地球システム学科(～11)
見出し	FIG14211 地球・宇宙のための物理数学 I (再)
担当教員名	高見 寿*
単位数	2
教科書	使用しない
アクティブラーニング	
キーワード	微分・積分、ベクトル計算、微分方程式
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	地球・宇宙のための物理数学 I (再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	戸田盛和著「ベクトル解析」ほか多数。授業で紹介する。
授業形態	講義
注意備考	この講義専用のノートを用意すること。ルーズリーフは使わないように。試験問題はレポート課題から多く出題されるので、課題にはきちんと取り組んでほしい。
シラバスコード	FIG14211
実務経験のある教員	
達成目標	関数の微分積分、ベクトル表現を理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 天文学研究室 (加藤) kato@big.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Physical Mathematics for Earth and Cosmic Science I
関連科目	物理学基礎論 I、II 地球・宇宙のための物理数学 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	天体の運動や物理現象を理解するためには、数学による表現が欠かせない。ここでは、それができるようになることを目的とする。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 1. 序論－科学と数学について－ 科学を表現するには数学の言葉が必要である。数学の必要性と、これまでに学んだ数学が、どのように科学と関連づけられ、応用されていたかを振り返る。 2 回 2. 初等関数(1) －関数と関数－

	<p>数学的な基礎を確実にするために、関数の意味を復習する。これまでに学んできた数学について、再認識する。</p> <p>3回 3. 初等関数(2) – 指数関数と対数関数 –</p> <p>数学的な基礎を確実にするために、初等関数のうち指数関数ならびに対数関数（これらは互いに逆関数の関係にある）の定義および性質について</p>
準備学習	<p>1回 特になし。</p> <p>2回 特になし。</p> <p>3回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>4回 微分の定義を調べておくこと。</p> <p>5回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>6回 微分の性質を復習し、積分との関連性を調べておくこと。</p> <p>7回 微分と積分とのより深い関連性を調べておくこと。</p> <p>8回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>9回 高校で学習したベクトルを再確認しておくこと。</p> <p>前回の復習をしておくこと。</p> <p>10回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>11回 高校で学んだベクトルと座標系の関係を再確認しておくこと。</p> <p>前回の復習をしておくこと。</p> <p>12回 特に</p>

年度	2016
授業コード	FIG14310
成績評価	レポート課題（30%）と最終評価試験（70%）によって総合評価する。採点の基準は100点満点のうち60点以上を合格とする。また、授業回数の1/3以上の欠席が認められた場合には試験成績は無効とみなし、E評価とする。
曜日時限	水曜日 1時限
対象クラス	生物地球システム学科(～11)
見出し	FIG14310 地球・宇宙のための物理数学Ⅱ(再)
担当教員名	大橋 唯太
単位数	2
教科書	なし。
アクティブラーニング	
キーワード	常微分方程式 偏微分方程式 SI 単位系 物性値 連続体力学
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	地球・宇宙のための物理数学Ⅱ(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	野崎亮太 「道具としての微分方程式」 （日本実業出版社） 岸野正剛 「今日から使える物理数学」 （講談社サイエンティフィク）
授業形態	講義
注意備考	本講義を学んでいくには、地球・宇宙のための物理数学Ⅰ（前期開講）で習得した知識を必要とするため、あらかじめ受講しておくことを強く勧める。 天文学コースや地球・気象学コースを目指す人は、受講することを強く勧める。
シラバスコード	FIG14310
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・微分と積分の関係，常微分と偏微分の違いなど，基礎的な理解が示せるようになる。 ・微分方程式を解くことができるようになる。 ・近似と誤差について簡単な数値的な表現ができるようになる。 ・様々な自然現象を表す微分方程式について，その物理的解釈と解の振る舞いが方程式の各項から予想できるようになる。 ・微分方程式を差分近似表現に変えられるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	大橋唯太 21号館6階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Physical Mathematics for Earth and Cosmic Science II
関連科目	地球・宇宙のための物理数学 I の知識を必要とするため、これを履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	天文学・気象学・水文学・地球惑星科学など、宇宙・惑星物理学を理解するためには、流体や弾性体の力学的性質を数学的に記述することが必要不可欠である。その基礎となる常微分・偏微分方程式について、おもに講義をおこなう。また、自然現象の物理的解釈をするうえで必要である、物質特有の様々な物性値やその単位についても理解を深めていく。特に、身近な例をもとに微分方程式の表現についてわかりやすく説明していく。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1 回 オリエンテーションを行い、授業の進め方や参考図書の紹介などを説明する。</p> <p>2 回 様々な物質の物理的性質と単位系について説明する。</p> <p>3 回 微分方程式の基礎的事項について、ニュートンの運動方程式を題材にして説明する。</p> <p>4 回 1階線形常微分方程式について、自由落下運動と放射性崩壊を題材に説明する。 変数分離法による解法を習得する。</p> <p>5 回 1階非線形常微分方程式について、空気抵抗のある落下運動を題材に説明する。</p> <p>6 回 人口予測モデルを題材に、線形常微分方程式と非線形常微分方程式を使ったケースを説明する。</p> <p>7 回</p>
準備学習	<p>1 回 シラバスをよく読んでおくこと。</p> <p>2 回 SI 単位系について調べておくこと。</p> <p>3 回 常微分と偏微分の物理的な違いと関係について調べておくこと。 微分と積分の関係について復習しておくこと。 ニュートンの運動方程式について調べておくこと。</p> <p>4 回 自由落下の場合の微分方程式を考えておくこと。 放射性崩壊とは何かを調べておくこと。</p> <p>5 回 線形と非線形の違いを調べておくこと。</p> <p>6 回 これまでの復習をしておくこと。</p> <p>7 回 1階線形常微分方程式の講義を復習し、2階線形常微分方程式との違いを考えておくこと。</p> <p>8 回 マク</p>

年度	2016
授業コード	FIG14411
成績評価	実習後にパワーポイントを使用したレポートを提出(50%)、また報告会でのプレゼンテーション(50%)により評価し、総計 60%以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG14411 エコツアーリズム技法(再)
担当教員名	西村 直樹
単位数	2
教科書	適宜プリント資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	エコツアー、フィールドワーク、屋久島、自然保護
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	エコツアーリズム技法(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	山の自然学／小泉武栄／岩波新書：山が楽しくなる地形と地学／広島三郎／ヤマケイ山岳選書，山と溪谷社：地図の読み方／平塚晶人／BE-PAL BOOKS，小学館
授業形態	講義
注意備考	受講希望者は、履修届提出前に、担当者（西村）に受講希望の事前連絡を行うこと。選択コースは面談の上、決定する。事前連絡・面談が無き場合は受講を認めない。事前指導に参加できない場合は受講を認めない。また希望者多数の場合は、抽選を行う。参加経費（滞在費、往復交通費、実習用具費など）は自己負担で、現地集合・現地解散である。事前・事後の連絡は電子メールやブログでおこない、レポート提出はメモリー持参かメール添付のこと。
シラバスコード	FIG14411
実務経験のある教員	
達成目標	1. エコツアーおよびフィールドワークに必要な野外活動技術の基礎を習得する。 2. 自然の仕組みを理解するとともに、いかに解説するかを習得する。 3. 自然保護に留意したエコツアーのあるべき姿を習得する。
受講者へのコメント	
連絡先	西村直樹 (21号館7階) 屋久島野外活動総合センター 0997-42-0944 forest@ynac.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Ecotourism field practice
関連科目	「植物系統分類学」など動植物や生態、地質や地形、気象に関する講義を履修す

	ることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>世界自然遺産の島、屋久島において、自然の仕組みとエコツーリズムの在り方、およびフィールドワークにおける基礎技法を学ぶことを目的とする屋久島実習である。エコツアーとフィールドワークの2コースを予定している。</p> <p>エコツアーコースでは、フォレストウォークやスノーケリングなどの野外活動を通して、自然の仕組みを体感し、エコツーリズムの在り方を学ぶことを目的としている。</p> <p>フィールドワークコースでは、沢登り、山中泊と登山、などの野外活動を通して、フィールドでの活動技術を習得することが目的である。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	
準備学習	実習を安全に実施するために、2-3回の事前指導（5月から7月の土曜日）を行うので、必ず参加し、その都度、指示された準備学習を行うこと。

年度	2016
授業コード	FIG14510
成績評価	中間試験 40%と最終評価試験 60%で評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	生物地球システム学科(~11)
見出し	FIG14510 アルゴリズム(再)
担当教員名	矢城 陽一郎
単位数	2
教科書	プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	受講者なし
科目名	アルゴリズム(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	はじめての生命科学／岡本威明・佐藤健三・直島好伸・長谷川靖／三共出版
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FIG14510
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・境界条件を理解する。 ・分子動力学計算のアルゴリズムを理解する。 ・シミュレーションに用いる統計集合を理解する。 ・モンテカルロシミュレーションのアルゴリズムを理解する。
受講者へのコメント	受講者なし
連絡先	21 号館 2 階 矢城研究室 yagi@ee.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	受講者なし
英文科目名	Algorithm
関連科目	物理学基礎論 I を履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	受講者なし
講義目的	古典力学に基づいた分子動力学計算について説明する。また統計・確率に基づいたモンテカルロシミュレーションシミュレーションのアルゴリズムについて講義する。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 コンピュータシミュレーションについて説明する。</p> <p>2 回 力学の復習をする。特にニュートンの運動方程式について講義する。</p> <p>3 回 境界条件 (周期境界条件, 自由端境界条件, 固定端境界条件) について講義する。</p>

	<p>4回 分子動力学法：定エネルギー分子動力学法について講義する。</p> <p>5回 分子動力学法：定温分子動力学法について講義する。</p> <p>6回 分子動力学法：オイラー法，ベルレ法について講義する。</p> <p>7回 分子動力学法：速度ベルレ法，蛙とび法，Beeman 法について講義する。</p> <p>8回 中間試験を行い，試験終了後，問題解説を行</p>
準備学習	<p>1回 身の回りでコンピュータシミュレーションがどのように使われているか，調べてみること。</p> <p>2回 質点，質点系の力学（ニュートンの運動方程式）を復習しておくこと。</p> <p>3回 配布プリントの境界条件の項をよく読んでおくこと。</p> <p>4回 ニュートンの運動方程式，力学的エネルギー保存則について復習をしておくこと。</p> <p>5回 配布プリントの定温分子動力学法および速度スケージングの項をよく読んでおくこと。</p> <p>6回 微分法（テイラー展開）について復習（または予習）をしておくこと。</p> <p>7回 二階微分，三階微分，第5回の速度スケージングに</p>

年度	2016
授業コード	FIG14611
成績評価	提出課題 10%、小テスト 30%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2 時限、木曜日 2 時限
対象クラス	生物地球システム学科(～11)
見出し	FIG14611 ソフトウェア設計(再)【火 2 木 2】
担当教員名	大田 靖
単位数	2
教科書	教科書は使用しない。講義時に適宜資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	情報システム、システム開発法、ハードウェア、ソフトウェア、データベース、インターネット
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	ソフトウェア設計(再)【火 2 木 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義時に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	実務士資格「情報処理士」「上級情報処理士」「ビジネス実務士」の認定科目である。
シラバスコード	FIG14611
実務経験のある教員	
達成目標	(1) システム開発や運営管理などで要求される知識を幅広く理解すること。 (2) ファイル管理に関わるソフトウェアやデータベース、ネットワーク技術の基本事項を理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	大田研究室 A1 号館 8 階 804・805
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Software Design
関連科目	電子計算機、情報科学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	システム開発や運営・管理などのシステム管理をおこなう際に要求される知識を幅広く学習する。さらに、ファイル管理に関わるソフトウェアやデータベース、コンピュータネットワーク技術などについても学習する。システム管理に関して、情報システムや EUC におけるシステム設計と要求分析、各種設計手法、工程管理や品質管理などの開発管理手法、さらにシステム運用と管理の理論、ファイル管理について理解を深める。次に、OS や応用ソフトエアの種類と特徴、ソ

	<p>フトウェアの開発環境について学ぶ。また、ファイル管理とかかわってデータベースの応</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションを行う。 情報システムとシステム管理について概略を説明する。</p> <p>2回 情報システムの利用目的について説明する。</p> <p>3回 情報システムはどのような目的で構築されるかを説明する。</p> <p>4回 システム開発方法とその特徴を説明する。</p> <p>5回 システムの設計から完成までの一連の流れを説明する。</p> <p>6回 情報システムのプログラム開発方法とテスト、運用管理について説明する。</p> <p>7回 小テストを行うので、第1回から第6回までの内容をよく理解し整理しておくこと。</p> <p>小テスト終了後に出題内容について解説を行う。</p> <p>8回</p>
準備学習	<p>1回 情報システムとシステム管理について簡単に調べてくること。</p> <p>2回 情報システムの利用目的について簡単に調べてくること。</p> <p>3回 情報システムの開発組織とシステム管理の役割について予習しておくこと。</p> <p>4回 3つのシステム開発方法について予習しておくこと。</p> <p>5回 システム開発の特徴を整理し、相違点および特徴を復習しておくこと。</p> <p>6回 情報システムのプログラム開発方法とテストの役割について予習しておくこと。</p> <p>7回 第1回から第6回までの内容をよく理解し整理しておくこと。</p> <p>8回 データの統計的処理方法をまと</p>

年度	2016
授業コード	FIG14710
成績評価	最終評価試験（100％）により成績を評価し、総計で 60％以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2 時限、金曜日 3 時限
対象クラス	生物地球システム学科(～11)
見出し	FIG14710 応用プログラミング I (再)
担当教員名	黒田 正博
単位数	2
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	構造化プログラミング
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	応用プログラミング I (再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	次の Web ページを利用：「 http://www.soci.ous.ac.jp/~kuroda/ 」の「Lectures」
授業形態	講義
注意備考	注意：プログラミング基礎で学習した内容を基礎にしているため、プログラミング基礎を履修していることが望ましい。 備考：実務士資格「情報処理士」「上級情報処理士」の認定科目である。
シラバスコード	FIG14710
実務経験のある教員	
達成目標	プログラムの入門科目である「プログラミング基礎」の上級編として、より実践的なプログラミング技術を習得すること。
受講者へのコメント	
連絡先	黒田研究室 A1 号館 8 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Advanced Programming I
関連科目	プログラミング基礎
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	「プログラミング基礎」の学習した“条件判断”や“繰り返し”を復習した後、EXCEL 上でのマクロの作成や VBA によるプログラムを作成することにより、より実践的なプログラムを書くことができるようにする。さらに、EXCEL の機能を使った簡単なアプリケーション作成を行う。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 VBA 言語における変数と配列の扱いについて説明する。 2 回 条件判定処理をおこなう Select～Case 文について説明する。 3 回 Select～Case 文を使った VBA プログラムを紹介し、その処理を説明する。

	<p>4回 Select～Case 文を用いた条件判定の VBA プログラムを作成する。</p> <p>5回 演習問題として、If～Then 文と Select～Case 文の書き換えの VBA プログラムを作成する。</p> <p>6回 総合演習として反復処理 (For～Next 文、Do while～Loop 文) および条件判定処</p>
準備学習	<p>1回 変数と配列の概要について復習しておくこと。</p> <p>2回 Select～Case 文の文法を予習しておくこと。</p> <p>3回 Select～Case 文の文法を予習しておくこと。</p> <p>4回 第 2 回授業および第 3 回授業で学習した Select～Case 文による条件判定処理の VBA プログラムの処理について理解しておくこと。</p> <p>5回 If～Then 文と Select～Case 文の文法構造の類似点と相違点について復習しておくこと。</p> <p>6回 反復処理 (For～Next 文、Do while～Loop 文) および条件判定処理 (If～T</p>

年度	2016
授業コード	FII00510
成績評価	レポート課題の内容、最終評価試験の結果を総合的に判断して評価する。 レポート課題等の平常点と最終評価試験の評価比率は、ほぼ30%：70%とする予定である。
曜日時限	金曜日2時限
対象クラス	情報科学科
見出し	FII00510 電子計算機概論
担当教員名	草野 泰秀*
単位数	2
教科書	コンピュータ概論 ― 情報システム入門、第6版、魚田勝臣編著、共立出版/ 978-4-320-12341-0
アクティブラーニング	
キーワード	ビット、2進数、基数変換、コンピュータ、論理回路
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	プロジェクター画面のプリントも配布したので、そのことには、好意的な「解説、説明が丁寧で分かりやすい。」という記述が多い中、「1件レポート提出確認怠らないで欲しい。」という記述がありました。提出されたレポートは厳重に採点して評価していますが、今後も提出の再確認をします。
科目名	電子計算機概論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	予習復習だけでなく、オンライン公開されている情報処理技術者試験等の資格の過去問題や解答例を調べて積極的に解くことが望ましい。
シラバスコード	FII00510
実務経験のある教員	
達成目標	(1) ビット・バイトによるデジタルデータの表現を理解できること。 (2) 2進法によるデータ表現を理解できること、基数変換を計算できること。 (3) コンピュータの構成原理を理解できること。 (4) コンピュータの実現できる基本技術を理解できること。
受講者へのコメント	重要な内容を定着させるために、五感を多く使い、書かせることにより体で覚えてもらうのが一番なので、プリントに空欄()を入れて学生自身に書かせた。また、特に重要な部分は演習問題を課題提出させ、定着させるために提出後解説した。
連絡先	Kusano's HP の問合せフォームから連絡可能 URL : http://WWW2s.biglobe.ne.jp/~y-kusano/
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	計算機システムの専門用語、基本的な2進数、10進数の基数変換、ハードウェア回路設計等にウエートをおいたが、おおむね受け入れられているようだ。

英文科目名	Introduction to Computer Science
関連科目	情報システム概論
次回に向けての改善変更予定	特に大きな変更はないが、学生との質疑応答を多くとり、学生の理解力を配慮したい。
講義目的	<p>この授業目的はコンピュータの基礎的な知識を学ぶことである。</p> <p>現代のデジタル社会において、数えきれないほどデジタル機器で満ちあふれている。例えば、スマートフォン、ゲーム機などのようなデジタル機器は、コンピュータがデジタルデータを処理することによって各自の役割を果たしている。そのため、デジタル社会に生活をする我々にとって、コンピュータの知識をもつことは特に重要となっている。</p> <p>この授業では、まず0または1の数値（ビット）を用いた数値表現や演算方法について学習する。次に、コンピュータの基本構成要素</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション（概論）を行う。</p> <p>2回 2進表記法、8進表記法、16進表記法による数値データの表現を説明する。</p> <p>3回 2進数と10進数の間の基数変換、2進数と8進数や16進数の間の基数変換について説明する。</p> <p>4回 基数変換の演算を説明する。</p> <p>5回 実数の表現形式について説明する。</p> <p>6回 論理回路の基礎となるブール代数（論理演算）を説明する。</p> <p>7回 中間テスト</p> <p>8回 コンピュータの基本構成や各装置の概要について説明する。</p> <p>9回 論理回路の基本要素となる論理和回路、論理積回路、否定回路などについて説明</p>
準備学習	<p>1回 教科書の第1章と第3章を予習すること。</p> <p>2回 教科書の4.1節、4.2節、4.3節を予習すること。</p> <p>3回 教科書の4.3節を予習すること。第2回の内容を復習し、宿題を理解すること。</p> <p>4回 第3回の内容を復習し、宿題を理解すること。</p> <p>5回 教科書の4.3節の内容、特に4.3.2節の内容を予習すること。</p> <p>6回 配られた資料の「ブール代数」の部分の予習すること。</p> <p>7回 第2回?第6回までの内容を復習すること。</p> <p>8回 教科書の5.1節、5.2節の内容を予習すること。</p> <p>9回 教科書の5.3.1節を予習すること</p>

年度	2016
授業コード	FII00520
成績評価	レポート課題の内容、最終評価試験の結果を総合的に判断して評価する。レポート課題等の平常点と最終評価試験の評価比率は、ほぼ 30%:70%とする予定である。
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	情報科学科
見出し	FII00520 電子計算機概論
担当教員名	山根 信二
単位数	2
教科書	コンピュータ概論—情報システム入門— 第 6 版／魚田 勝臣／共立出版／978-4-320-12341-0
アクティブラーニング	
キーワード	講義計画の中に【 】で囲んで示してある。
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	なし
科目名	電子計算機概論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	<p>予習復習だけでなく、本科目と関連の深い情報処理技術者試験や情報技術検定試験等の過去問題を調べて積極的に解くことが望ましい。</p> <p>高校教科「情報」の範囲から学びなおしたい学生には、大学コンソーシアム岡山にて岡山大学教養教育科目「テレビゲームからみる情報科学概論」も提供される予定である。</p>
シラバスコード	FII00520
実務経験のある教員	
達成目標	<p>(1) ビット・バイトによるデジタルデータの表現を理解できること。</p> <p>(2) 2進法によるデータ表現を理解できること、基数変換を計算できること。</p> <p>(3) コンピュータの構成原理を理解できること。</p> <p>(4) コンピュータの実現できる基本技術を理解できること。</p>
受講者へのコメント	e ラーニングを使ってスマホからでも学習目標や補助教材を見たり、短いすきま時間をつかって学べるように工夫したい。
連絡先	山根研究室 1 号館 4 階 yamane@mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>1) 本授業では、高い出席率を達成した。これは必修科目のためであろう。</p> <p>2) 授業時間外学習の時間は少ないが、3) に見るように指示された課題以外の学習にも自主的に取り組んだり、教科書等で勉強した学生がいた。これは e ラーニング環境を使ってスマホからでも補助教材を見れるようにしたため、短いすきま時間をつかって学ぶ学生がいたことを示している。今後もこのやりかたを進めて</p>

	<p>いきたい。</p> <p>4) この分野への理解だけでなく、興味、関心が高まったのは意図したとおりである。知識はアップデートしなければ廃れるが、そのために学ぶ意欲を高</p>
英文科目名	Introduction to Computer Science
関連科目	プログラミング基礎、情報処理入門
次回に向けての改善変更予定	<p>3) eラーニングを使ってスマホからでも学習目標や補助教材を見たり、短いすきま時間をつかって学べるように工夫したい。</p> <p>5) シラバスに書かれているこの授業の目標は、今後見直しの余地があると考えられる。</p> <p>6) 授業に対する教員の意欲は多くの学生に感じてもらえたが、さらに上を目指したい。</p> <p>7) 教材を見直したい。</p> <p>8) 授業の手法については、さらに理解しやすいように、説明を工夫していきたい。具体的には、要望にある授業中に受講生が授業に参加できる仕組みを取り入れたい。</p> <p>9) 授業の進行と教材の提示については、要望にあるはっ</p>
講義目的	<p>この授業目的はコンピュータの基礎的な知識を学ぶことである。</p> <p>現代のデジタル社会において、数えきれないほどデジタル機器で満ちあふれている。例えば、スマートフォン、ゲーム機などのようなデジタル機器は、コンピュータがデジタルデータを処理することによって各自の役割を果たしている。そのため、デジタル社会に生活をする我々にとって、コンピュータの知識をもつことは特に重要となっている。</p> <p>この授業では、まず0または1の数値（ビット）を用いた数値表現や演算方法について学習する。次に、コンピュータの基本構成要素</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション（概論）</p> <p>2回 2進表記法、8進表記法、16進表記法による数値データの表現を説明する。</p> <p>【ビット、2進法、8進法、16進法】</p> <p>3回 2進数と10進数の間の基数変換、2進数と8進数や16進数の間の基数変換について説明する。</p> <p>【基数変換】</p> <p>4回 基数変換の演算を説明する。</p> <p>5回 実数の表現形式について説明する。</p> <p>【数値データ、整数の表現、実数の表現】</p> <p>6回 論理回路の基礎となるブール代数（論理演算）を説明する。</p> <p>【ANDゲート、ORゲート、NOTゲート、論理回路】</p> <p>7回 中間テスト</p> <p>8</p>
準備学習	<p>1回 教科書の第1章と第3章を予習すること。</p> <p>2回 教科書の4.1節、4.2節、4.3節を予習すること。</p> <p>3回 教科書の4.3節を予習すること。第2回の内容を復習し、宿題を理解するこ</p>

と。

4回 第3回の内容を復習し、宿題を理解すること。

5回 教科書の4.3節の内容、特に4.3.2節の内容を予習すること。

6回 配られた資料の「ブール代数」の部分を予習すること。

7回 第2回?第6回までの内容を復習すること。

8回 教科書の5.1節、5.2節の内容を予習すること。

9回 教科書の5.3.1節を予習すること

年度	2016
授業コード	FII00610
成績評価	課題提出60%、最終評価試験40%により評価をし、総計で60%以上を合格とする。また、授業回数の3分の1以上の欠席をした場合には成績評価を無効と見なしE評価とする。
曜日時限	金曜日3時限
対象クラス	情報科学科(~15)
見出し	FII00610 文書処理
担当教員名	澤見 英男
単位数	2
教科書	情報リテラシー／富士通エフ・オー・エム株式会社／FOM 出版／9784865100716
アクティブラーニング	
キーワード	パソコン, ワードプロ, 表計算, コンピュータリテラシー
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	文書処理
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	情報リテラシーは多クラス開講である。この実習は基本的に他学科の学生は履修できない。課題資料は実験室サーバーからダウンロードし、作成したレポートはサーバーにアップロードすることで提出する。
シラバスコード	FII00610
実務経験のある教員	
達成目標	(1)コンピュータの基本操作を理解し、問題解決に役立てることができる。(2)インターネットを利用し、問題解決のための検索を効率良く行うことができる。(3)ワードソフトによる文章の構成法や整形法、数式の記述などができる。(4)それぞれの目標に応じた自由なレイアウトの文書作成ができる。(5)表計算ソフトを利用してデータの整理、グラフの作成などができる。
受講者へのコメント	
連絡先	澤見英男研究室(1号館4階) 086-256-9620 sawami@mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Computer Literacy
関連科目	プログラミング基礎, 応用プログラミングI・II, WebプログラミングI・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	情報科学科の学生として、今後の学習に必要となるコンピュータの基本操作と、ワードソフトや表計算ソフトの操作を身につけることを目的とする。パソコン

	<p>実習室を利用し、毎回、課題の作成を通して、アプリケーションの操作などを学習する。課題作成時には、インターネットを利用し、必要なデータや情報を適切に検索する技術を身につける。課題で作成したファイルの提出先として講義用のサーバが用意されている。提出された課題ファイルは成績評価に用いられる。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 実習室の利用について説明する</p> <p>2回 Windowsの基本操作、日本語入力について説明する</p> <p>3回 ワードプロ1 基本操作、ページ設定について説明する</p> <p>4回 ワードプロ2 図の挿入と編集、文章の校正、コメントの利用について説明する</p> <p>5回 ワードプロ3 表、段組み、タブとリーダーについて説明する</p> <p>6回 ワードプロ4 ワードプロを使った表現について説明する</p> <p>7回 ワードプロ5 ワードプロの編集機能について説明する</p> <p>8回 ワードプロの演習とレポートの作成</p> <p>9回 表計算1 基本操作、データの入力、表の作成について説明する</p> <p>10</p>
準備学習	<p>1回 情報モラルと情報セキュリティにつき教科書(ページ M)の該当部分を読み、タッチタイピングの練習を行っておくこと</p> <p>2回 教科書(ページ S)を読み、基本操作の確認、テキストエディタによる文章入力の練習をすること</p> <p>3回 教科書(W-1からW-15)を読み、Wordの基本操作を確認しておくこと</p> <p>4回 教科書(W-16からW-24)を読み、Wordにおける図の挿入などの操作を確認しておくこと</p> <p>5回 教科書(W-25からW-29)を読み、Wordにおける表の作成などの操作を確認しておくこと</p> <p>6回 教科書(W-</p>

年度	2016
授業コード	FII00620
成績評価	成績は課題60%と試験40%により評価し、総計で60点以上を合格とする。 また、授業回数の3分の1以上の欠席をした場合には成績評価を無効と見なし”E”評価とする。
曜日時限	金曜日3時限
対象クラス	情報科学科(～15)
見出し	FII00620 文書処理
担当教員名	劉 渤江
単位数	2
教科書	情報リテラシー／富士通エフ・オー・エム株式会社／FOM 出版 / 9784893118776
アクティブラーニング	
キーワード	パソコン, ワープロ, 表計算, コンピュータリテラシー
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	文書処理
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	・3クラス開講である ・他学科の学生は履修できない
シラバスコード	FII00620
実務経験のある教員	
達成目標	(1)コンピュータの基本操作を理解し、問題解決に役立てることができる。(2)インターネットを利用し、問題解決のための検索を効率良く行うことができる。(3)ワープロソフトによる文章の構成法や整形法、数式の記述などができる。(4)それぞれの目標に応じた自由なレイアウトができる。(5)表計算ソフトを利用してデータの整理、グラフの作成などができる。
受講者へのコメント	
連絡先	劉渤江研究室 15号館3階 liu@mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Computer Literacy
関連科目	プログラミング基礎, 応用プログラミングI・II・III, WebプログラミングI・II・III
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	情報科学科の学生として、今後の学習に必要となるコンピュータの基本操作と、

	<p>ワープロソフトや表計算ソフトの操作を身につけることを目的とする。パソコン実習室を利用し、毎回、課題の作成を通して、アプリケーションの操作などを学習する。課題作成時には、インターネットを利用し、必要なデータや情報を適切に検索する技術を身につける。課題の提出は学科内に設置した e-Learning システムを利用する。提出された課題ファイルは採点され、全体の評価の一部として取り扱われる。小テストと最終評価試験では、時間内に課題コンテンツの作成</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 実習室の利用について説明する</p> <p>2回 Windows の基本操作、日本語入力について説明する</p> <p>3回 ワープロ 1 基本操作、ページ設定について説明する</p> <p>4回 ワープロ 2 図の挿入と編集、文章の校正、コメントの利用について説明する</p> <p>5回 ワープロ 3 表、段組み、タブとリーダーについて説明する</p> <p>6回 ワープロ 4 ワープロを使った表現について説明する</p> <p>7回 ワープロ 5 ワープロの編集機能について説明する</p> <p>8回 ワープロの演習とレポートの作成を説明する</p> <p>9回 表計算 1 基本操作、データの入力、表の作成に</p>
準備学習	<p>1回 情報モラルと情報セキュリティにつき教科書（ページ M）の該当部分を読み、タッチタイピングの練習を行っておくこと</p> <p>2回 教科書（ページ S）を読み、基本操作の確認、テキストエディタによる文章入力の練習をすること</p> <p>3回 教科書（W-1 から W-15）を読み、Word の基本操作を確認しておくこと</p> <p>4回 教科書（W-16 から W-24）を読み、Word における図の挿入などの操作を確認しておくこと</p> <p>5回 教科書（W-25 から W-29）を読み、Word における表の作成などの操作を確認しておくこと</p> <p>6回 教科書（W-</p>

年度	2016
授業コード	FII00630
成績評価	成績は課題60%と最終評価試験40%により評価し、総計で60点以上を合格とする。また、授業回数の3分の1以上の欠席をした場合には成績評価を無効と見なし”E”評価とする。
曜日時限	金曜日3時限
対象クラス	情報科学科(～15)
見出し	FII00630 文書処理
担当教員名	草野 泰秀*
単位数	2
教科書	情報リテラシー／富士通エフ・オー・エム株式会社／FOM 出版 / 9784865100716
アクティブラーニング	
キーワード	パソコン, ワープロ, 表計算, コンピュータリテラシー
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	文書処理
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	だれにでも手軽に EXCEL でできる VBA プログラミング／草野 泰秀/アマゾン /9781517240448
授業形態	講義
注意備考	情報リテラシーは多クラス開講である。この実習は基本的に他学科の学生は履修できない。センター実習室と学科実験室を活用し学科内にある e-Learning システムを利用して資料の提示, レポートの提出を行う。
シラバスコード	FII00630
実務経験のある教員	
達成目標	(1)コンピュータの基本操作を理解し, 問題解決に役立てることができる。 (2)インターネットを利用し, 問題解決のための検索を効率良く行うことができる。 (3)ワープロソフトによる文章の構成法や整形法, 数式の記述などができる。 (4)それぞれの目標に応じた自由なレイアウトができる。 (5)表計算ソフトを利用してデータの整理, グラフの作成などができる。
受講者へのコメント	
連絡先	Kusano's HP の問合せフォームから連絡可能 URL : http://WWW2s.biglobe.ne.jp/~y-kusano/
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Computer Literacy

関連科目	プログラミング基礎, 応用プログラミング I・II, Web プログラミング I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	情報科学科の学生として, 今後の学習に必要なとなるコンピュータの基本操作と, ワードプロソフトや表計算ソフトの操作を身につけることを目的とする。パソコン実習室を利用し, 毎回, 課題の作成を通して, アプリケーションの操作などを学習する。課題作成時には, インターネットを利用し, 必要なデータや情報を適切に検索する技術を身につける。課題で作成したファイルの提出先として講義用のサーバが用意されている。提出された課題ファイルは成績評価に用いられる。。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 実習室の利用について説明する</p> <p>2回 Windowsの基本操作, 日本語入力について説明する</p> <p>3回 ワードプロ1 基本操作, ページ設定について説明する</p> <p>4回 ワードプロ2 図の挿入と編集, 文章の校正, コメントの利用について説明する</p> <p>5回 ワードプロ3 表, 段組み, タブとリーダーについて説明する</p> <p>6回 ワードプロ4 ワードプロを使った表現について説明する</p> <p>7回 ワードプロ5 ワードプロの編集機能について説明する</p> <p>8回 ワードプロの演習とレポートの作成を説明する</p> <p>9回 表計算1 基本操作, データの入力, 表の作成について説明</p>
準備学習	<p>1回 情報モラルと情報セキュリティにつき教科書(ページ M)の該当部分を読み, タッチタイピングの練習を行っておくこと</p> <p>2回 教科書(ページ S)を読み, 基本操作の確認, テキストエディタによる文章入力の練習をすること</p> <p>3回 教科書(W-1からW-15)を読み, Wordの基本操作を確認しておくこと</p> <p>4回 教科書(W-16からW-24)を読み, Wordにおける図の挿入などの操作を確認しておくこと</p> <p>5回 教科書(W-25からW-29)を読み, Wordにおける表の作成などの操作を確認しておくこと</p> <p>6回 教科書(W-</p>

年度	2016
授業コード	FII00710
成績評価	講義内課題(20%)、宿題提出(20%)、中間試験(10%)、最終評価試験(50%)により評価する。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	情報科学科
見出し	FII00710 プログラミング基礎
担当教員名	柳 貴久男
単位数	2
教科書	明解 C 言語 第 1 巻 入門編／柴田望洋／ソフトバンク／9784797327922
アクティブラーニング	
キーワード	C 言語, プログラミング
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	プログラミング基礎
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プログラム言語 C(改訂第 2 版)／カーニハン・リッチー(石田晴久訳) (共立出版) ISBN4-320-02692-6
授業形態	講義
注意備考	オリエンテーションでクラス分けを発表します。学科の実習室を利用する講義なので他学科・他学部履修は認めない。
シラバスコード	FII00710
実務経験のある教員	
達成目標	1. 判別・繰り返しの制御文を理解し、それらを利用したプログラムを作成することができること。2. 配列を理解し、それらを利用したプログラムを作成することができること。3. 関数の基礎を理解し、それらを利用した簡単なプログラムを作成することができること。4. デバッグが行える基礎が身につくこと。
受講者へのコメント	
連絡先	1 号館 4 階 柳研究室 086-246-9654 yan@hakuto.mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Elementary Programming
関連科目	応用プログラミング I, II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	パソコン実習を通じて構造化プログラムに適した C 言語を学ぶ。プログラム言語の基礎として、制御文(分岐・反復)や配列について学ぶ。また、最大値の探索などの簡単なアルゴリズムを実装することについても学ぶ。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 C 言語についての基礎について説明・演習をする

	<p>2回 基礎的なプログラムについて説明・演習をする</p> <p>3回 変数について説明・演習をする</p> <p>4回 演算と型について説明・演習をする</p> <p>5回 分岐制御文について説明・演習をする</p> <p>6回 分岐制御文の応用について説明・演習をする</p> <p>7回 まとめと中間試験をする。</p> <p>8回 反復制御文について説明・演習をする</p> <p>9回 反復制御文の応用について説明・演習をする</p> <p>10回 分岐制御分と反復制御分のまとめの演習をする。</p> <p>11回 配列について説明・演習をする</p> <p>12回 配列と反復制御文につ</p>
準備学習	<p>1回 教科書 P.7 で記号の読み方を覚えておくこと</p> <p>2回 教科書 P.2-6 を予習しておくこと</p> <p>3回 教科書 P.10-11 を予習しておくこと</p> <p>4回 教科書 P.18-20 を予習しておくこと</p> <p>5回 教科書 P.36-38 を予習しておくこと</p> <p>6回 前回学習したプログラムをもう一度確認しておくこと</p> <p>7回 前回までに学習したプログラムをもう一度確認しておくこと</p> <p>8回 教科書 P.68-69 を予習しておくこと</p> <p>9回 前回学習したプログラムをもう一度確認しておくこと</p> <p>10回 前回までに学習したプログラムをもう一度確認しておく</p>

年度	2016
授業コード	FII00720
成績評価	レポート(40%)、中間試験(10%)と最終評価試験(50%)により評価する。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	情報科学科
見出し	FII00720 プログラミング基礎
担当教員名	浅山 泰祐
単位数	2
教科書	明解 C 言語 第 1 巻 入門編 / 柴田望洋 / ソフトバンク / 9784797327922
アクティブラーニング	
キーワード	C 言語, プログラミング
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	前半(春1あたり)は, 習熟度ではなく, 後半(春2あたり)はゆるく習熟度を導入したため後半のほうが実力に見合ったコース体制になっていたと思います。
科目名	プログラミング基礎
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プログラム言語 C(改訂第 2 版) / カーニハン・リッチー(石田晴久訳) (共立出版) ISBN4-320-02692-6
授業形態	講義
注意備考	オリエンテーションでクラス分けを発表します。学科の実習室を利用する講義なので他学科・他学部履修は認めない。
シラバスコード	FII00720
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 判別・繰り返しの制御文を理解し、それらを利用したプログラムを作成することができること。 2. 配列を理解し、それらを利用したプログラムを作成することができること。 3. 関数の基礎を理解し、それらを利用した簡単なプログラムを作成することができること。 4. デバッグが行える基礎が身につくこと。
受講者へのコメント	今年度は, 経験者を初心者が混じっているクラスでした。後半はある程度まとまったレベルでしたが, 少し進度が早めであった割には, よく頑張っていたと思います。
連絡先	1 号館 4 階 浅山研究室 086-256-9414 asasemi@mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	プログラムの文法と作成を行う講義でもあったので, 【E】のコメントが広範囲に分布してしまったと思います。
英文科目名	Elementary Programming
関連科目	応用プログラミング I, II
次回に向けての改善変更予定	来年度より 4 学期制対応の科目構成になりますので, 今年度とはやり方を変えて

	いきたいと思っています。
講義目的	パソコン実習を通じて構造化プログラムに適した C 言語を学ぶ。プログラム言語の基礎として、制御文（分岐・反復）や配列について学ぶ。また、最大値の探索などの簡単なアルゴリズムを実装することについても学ぶ。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 C 言語についての基礎について説明・演習をする 2回 基礎的なプログラムについて説明・演習をする 3回 変数について説明・演習をする 4回 演算と型について説明・演習をする 5回 分岐制御文について説明・演習をする 6回 分岐制御文の応用について説明・演習をする 7回 まとめと中間試験をする。 8回 反復制御文について説明・演習をする 9回 反復制御文の応用について説明・演習をする 10回 分岐制御文と反復制御文のまとめの演習をする。 11回 配列について説明・演習をする 12回 配列と反復制御文につ
準備学習	1回 教科書 P.7 で記号の読み方を覚えておくこと 2回 教科書 P.2-6 を予習しておくこと 3回 教科書 P.10-11 を予習しておくこと 4回 教科書 P.18-20 を予習しておくこと 5回 教科書 P.36-38 を予習しておくこと 6回 前回学習したプログラムをもう一度確認しておくこと 7回 前回までに学習したプログラムをもう一度確認しておくこと 8回 教科書 P.68-69 を予習しておくこと 9回 前回学習したプログラムをもう一度確認しておくこと 10回 前回までに学習したプログラムをもう一度確認しておく

年度	2016
授業コード	FII00730
成績評価	講義内課題(20%)、宿題提出(20%)、中間試験(10%)、最終評価試験(50%)により評価する。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	情報科学科
見出し	FII00730 プログラミング基礎
担当教員名	梶並 知記
単位数	2
教科書	新・明解 C 言語 入門編/柴田 望洋/ソフトバンク/978-4797377026
アクティブラーニング	
キーワード	C 言語, プログラミング
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	卒業までに、似たようなネタ話を何回か聞くことになるかもしれませんが、お許しください。
科目名	プログラミング基礎
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プログラム言語 C (改訂第 2 版) /B.W.カーニハン, D.M.リッチー(石田晴久訳) /共立出版/978-4320026926
授業形態	講義
注意備考	オリエンテーションでクラス分けを発表します。学科の実習室を利用する講義なので他学科・他学部履修は認めない。
シラバスコード	FII00730
実務経験のある教員	
達成目標	1. 判別・繰り返しの制御文を理解し、それらを利用したプログラムを作成することができること。2. 配列を理解し、それらを利用したプログラムを作成することができること。3. 関数の基礎を理解し、それらを利用した簡単なプログラムを作成することができること。4. デバッグが行える基礎が身につくこと。
受講者へのコメント	本講義を受講して頂き、ありがとうございました。プログラムに苦手意識をもつ学生さんが一人でも減るよう、今後とも丁寧な指導を心がけようと思います。
連絡先	15 号館 4 階 菅野研究室 086-246-9623 kanno@mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	教科書の難易度について、学生さんの感想が、こちらの想定と異なっているところがありました。
英文科目名	Elementary Programming
関連科目	応用プログラミング I, II
次回に向けての改善変更予定	部屋の後ろの方まで声が届くように、マイクの音量など調整します。
講義目的	パソコン実習を通じて構造化プログラムに適した C 言語を学ぶ。プログラム言語の基礎として、制御文(分岐・反復)や配列について学ぶ。また、最大値の探

	索などの簡単なアルゴリズムを実装することについても学ぶ。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 C言語についての基礎について説明・演習をおこなう 2回 基礎的なプログラムについて説明・演習をおこなう 3回 変数について説明・演習をおこなう 4回 演算と型について説明・演習をおこなう 5回 分岐制御文について説明・演習をおこなう 6回 分岐制御文の応用について説明・演習をおこなう 7回 まとめと中間試験をおこなう 8回 反復制御文について説明・演習をおこなう 9回 反復制御文の応用について説明・演習をおこなう 10回 分岐制御文と反復制御文のまとめの演習をおこなう 11回 配列について説明・演習
準備学習	1回 教科書 P.7 で記号の読み方を覚えておくこと 2回 教科書 P.2-6 を予習しておくこと 3回 教科書 P.10-11 を予習しておくこと 4回 教科書 P.18-20 を予習しておくこと 5回 教科書 P.36-38 を予習しておくこと 6回 前回学習したプログラムをもう一度確認しておくこと 7回 前回までに学習したプログラムをもう一度確認しておくこと 8回 教科書 P.68-69 を予習しておくこと 9回 前回学習したプログラムをもう一度確認しておくこと 10回 前回までに学習したプログラムをもう一度確認しておく

年度	2016
授業コード	FII00740
成績評価	レポート(40%)、中間試験(10%)と最終評価試験(50%)により評価する。
曜日時限	火曜日 2時限
対象クラス	情報科学科
見出し	FII00740 プログラミング基礎 (再)
担当教員名	山根 信二
単位数	2
教科書	新・明解C言語入門編/柴田望洋/S Bクリエイティブ/978-4-7973-7702-6
アクティブラーニング	
キーワード	C言語, プログラミング
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	プログラミング基礎 (再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プログラム言語 C(改訂第2版)/カーニハン・リッチー(石田晴久訳)(共立出版) ISBN4-320-02692-6
授業形態	講義
注意備考	前期のプログラミング基礎で不合格の学生を対象に行う。
シラバスコード	FII00740
実務経験のある教員	
達成目標	1. 判別・繰り返しの制御文を理解し、それらを利用したプログラムを作成することができること。2. 配列を理解し、それらを利用したプログラムを作成することができること。3. 関数の基礎を理解し、それらを利用した簡単なプログラムを作成することができること。4. デバッグが行える基礎が身につくこと。
受講者へのコメント	
連絡先	情報科学科 山根研究室 <yamane@mis.ous.ac.jp>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Elementary Programming
関連科目	応用プログラミング I, II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	パソコン実習を通じて構造化プログラムに適した C 言語を学ぶ。プログラム言語の基礎として、制御文(分岐・反復)や配列について学ぶ。また、最大値の探索などの簡単なアルゴリズムを実装することについても学ぶ。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 C言語についての基礎について説明・演習をする 2回 基礎的なプログラムについて説明・演習をする 3回 変数について説明・演習をする

	<p>4回 演算と型について説明・演習をする</p> <p>5回 分岐制御文について説明・演習をする</p> <p>6回 分岐制御文の応用について説明・演習をする</p> <p>7回 まとめと中間試験をする</p> <p>8回 反復制御文について説明・演習をする</p> <p>9回 反復制御文の応用について説明・演習をする</p> <p>10回 分岐制御分と反復制御分のまとめの演習をする</p> <p>11回 配列について説明・演習をする</p> <p>12回 配列と反復制御文について</p>
準備学習	<p>1回 教科書 P.7 で記号の読み方を覚えておくこと</p> <p>2回 教科書 P.2-6 を予習しておくこと</p> <p>3回 教科書 P.10-11 を予習しておくこと</p> <p>4回 教科書 P.22-25 を予習しておくこと</p> <p>5回 教科書 P.42-47 を予習しておくこと</p> <p>6回 前回学習したプログラムをもう一度確認しておくこと</p> <p>7回 前回までに学習したプログラムをもう一度確認しておくこと</p> <p>8回 教科書 P.72-74, 90-93 を予習しておくこと</p> <p>9回 前回学習したプログラムをもう一度確認しておくこと</p> <p>10回 前回までに学習したプログラムをもう一</p>

年度	2016
授業コード	FII00810
成績評価	レポート課題の内容，最終評価試験の結果を総合的に判断して評価する．レポート課題等の平常点と最終評価試験の評価比率は，ほぼ30%：70%とする予定である．
曜日時限	金曜日 3時限
対象クラス	情報科学科
見出し	FII00810 情報システム概論
担当教員名	草野 泰秀*
単位数	2
教科書	コンピュータ概論 ー情報システム入門 第6版／魚田勝臣著／共立出版／9784320123410
アクティブラーニング	
キーワード	情報倫理，情報化社会，インターネット，IP アドレス，ネットワークアドレス，ブロードキャストアドレス，ホストアドレス，サブネットマスク，WWW，ブロードバンド，情報セキュリティー，著作権，情報モラル
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	情報システム概論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	なし
シラバスコード	FII00810
実務経験のある教員	
達成目標	<p>(1) デジタルデータの表現方式について深く理解できること。</p> <p>(2) 画像や音声などのメディアデータの表現方式を理解すること。</p> <p>(3) ソフトウェアの基本概念、役割、分類などについて深く理解すること。</p> <p>(4) プログラム、ファイル、データベースなどの役割について理解すること。</p> <p>(5) 情報倫理や情報セキュリティーなどにおける問題点や対策について深く理解すること。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	Kusano's HP の問合せフォームから連絡可能 URL : http://WWW2s.biglobe.ne.jp/~y-kusano/
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Information System
関連科目	電子計算機概論
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	<p>情報システムはほとんどの社会や人間の活動にとっては不可欠なものであり、現代人間社会を支える社会的な基盤とも言えるものである。情報システムとは概念的に言えば、コンピュータを用いてデジタルデータを対象とする蓄積、加工、伝達などができる「総合環境」と考えられる。</p> <p>この授業は情報システムを支える最も基本的な技術として、デジタルデータの表現方式、ソフトウェアの役割、情報通信ネットワークなどについて教授する。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 数値データの表現について説明する。</p> <p>2回 文字データの表現方式について説明する。</p> <p>3回 画像や音声などのようなメディアデータの表現方式について説明する。</p> <p>4回 ソフトウェアやその役割について説明する。</p> <p>5回 プログラミングやファイル、データベースなどの基本概念について説明する。</p> <p>6回 情報ネットワークやインターネットの技術的な仕組みについて説明する。</p> <p>7回 インターネットのための通信プロトコルとなるTCP/IPについて説明する。</p> <p>8回 TCP/IPにおけるIPアドレスの役割について説明する。</p> <p>9回</p>
準備学習	<p>1回 配られる資料の「1 数値データの表現」部分を予習すること。教科書の4.3節の内容を復習すること。</p> <p>2回 配られる資料の「2 文字データの表現」部分を予習すること。教科書の4.4節の内容を予習すること。</p> <p>3回 配られる資料の「3 メディアデータの表現」部分を予習すること。教科書の4.5節、4.6節の内容を予習すること。</p> <p>4回 配られる資料の「4 コンピュータによるデータ処理の仕組み(ソフトウェアの役割)」部分を予習すること。教科書の6.1節、6.2節、6.3節の内容を予習すること。</p> <p>5回 配られる資料</p>

年度	2016
授業コード	FII00820
成績評価	レポート課題の内容，最終評価試験の結果を総合的に判断して評価する．レポート課題等の平常点と最終評価試験の評価比率は，ほぼ30%：70%とする予定である．
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	情報科学科
見出し	FII00820 情報システム概論
担当教員名	劉 渤江
単位数	2
教科書	コンピュータ概論 ー情報システム入門 第5版、魚田勝臣著、共立出版
アクティブラーニング	
キーワード	情報倫理，情報化社会，インターネット，IP アドレス，ネットワークアドレス，ブロードキャストアドレス，ホストアドレス，サブネットマスク，WWW，ブロードバンド，情報セキュリティー，著作権，情報モラル
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	情報システム概論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	なし
シラバスコード	FII00820
実務経験のある教員	
達成目標	<p>(1) デジタルデータの表現方式について深く理解できること。</p> <p>(2) 画像や音声などのメディアデータの表現方式を理解すること。</p> <p>(3) ソフトウェアの基本概念、役割、分類などについて深く理解すること。</p> <p>(4) プログラム、ファイル、データベースなどの役割について理解すること。</p> <p>(5) 情報倫理や情報セキュリティーなどにおける問題点や対策について深く理解すること。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	劉渤江研究室 15号館3階 liu@mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Information System
関連科目	電子計算機概論
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	情報システムはほとんどの社会や人間の活動にとっては不可欠なものであり、現代人間社会を支える社会的な基盤とも言えるものである。情報システムとは概

	<p>念的に言えば、コンピュータを用いてデジタルデータを対象とする蓄積、加工、伝達などができる「総合環境」と考えられる。</p> <p>この授業は情報システムを支える最も基本的な技術として、デジタルデータの表現方式、ソフトウェアの役割、情報通信ネットワークなどについて教授する。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 数値データの表現について説明する</p> <p>2回 文字データの表現方式について説明する</p> <p>3回 画像や音声などのようなメディアデータの表現方式について説明する</p> <p>4回 ソフトウェアやその役割について説明する</p> <p>5回 プログラミングやファイル、データベースなどの基本概念について説明する</p> <p>6回 情報ネットワークやインターネットの技術的な仕組みについて説明する</p> <p>7回 インターネットのための通信プロトコルとなる TCP/IP について説明する</p> <p>8回 TCP/IP における IP アドレスの役割について説明する</p> <p>9回 Web システムの</p>
準備学習	<p>1回 配られる資料の「1 数値データの表現」部分を予習すること。教科書の 4.3 節の内容を復習しておくこと</p> <p>2回 配られる資料の「2 文字データの表現」部分を予習すること。教科書の 4.4 節の内容を予習しておくこと</p> <p>3回 配られる資料の「3 メディアデータの表現」部分を予習すること。教科書の 4.5 節、4.6 節の内容を予習しておくこと</p> <p>4回 配られる資料の「4 コンピュータによるデータ処理の仕組み(ソフトウェアの役割)」部分を予習すること。教科書の 6.1 節、6.2 節、6.3 節の内容を予習しておくこと</p> <p>5回 配ら</p>

年度	2016
授業コード	FII00940
成績評価	課題提出等(40%)と中間試験(20%), 最終評価試験(40%)によって評価する.
曜日時限	月曜日 3 時限、月曜日 4 時限
対象クラス	情報科学科
見出し	FII00940 応用プログラミング I 【月 3 月 4】
担当教員名	浅山 泰祐
単位数	2
教科書	明解 C 言語 第 1 巻 入門編 / 柴田望洋 / ソフトバンク / 9784797327922
アクティブラーニング	
キーワード	プログラム, C 言語, アルゴリズム
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	指示していないので空白
科目名	応用プログラミング I 【月 3 月 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プログラム言語 C(改訂第 2 版) / カーニハン・リッチー(石田晴久訳) (共立出版) ISBN4-320-02692-6
授業形態	講義
注意備考	受講クラスは学科より指定される. 指定されたクラスを受講すること. 学科の実習室を利用する講義なので他学科・他学部履修は認めない.
シラバスコード	FII00940
実務経験のある教員	
達成目標	1. 関数, 配列を用いたプログラムを作成できること. 2. 構造体の仕組みを理解し, プログラムを作成できること 3. ポインタの仕組みを理解し, プログラムを作成できること
受講者へのコメント	習熟度別の講義・演習であったので, そこそこ C 言語に関する理解度では近い人が居たと思っています. 引き続き『応用プログラミング II』での再振り分けはそれほどでもなかったので, ほぼコンピュータ言語 (C 言語) の理解度はそろっていたと思います.
連絡先	1 号館 4 階 浅山研究室 086-256-9414 asasemi@mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	講義が秋 1 学期で, 指示を忘れていたのか, 回答者 1 名でした.
英文科目名	Advanced Programming I
関連科目	「応用プログラミング II」と同時に受講すること.
次回に向けての改善変更予定	アンケートに回答するように指示を忘れないようにします.
講義目的	プログラミング基礎に引き続き, C 言語を学ぶ. 分岐, 反復, 配列に加え, 関数, ポインタ, 構造体について学ぶ. また, 再帰処理やリスト処理のような簡単なアルゴリズムの実装についても扱う.

	この応用プログラミング I で理論を扱い、応用プログラミング II でその演習を行う。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 プログラミング作成に関する概略説明をする 2 回 プログラム作成, 入力と計算式の復習をする 3 回 分岐制御文の復習をする 4 回 反復制御文の復習をする 5 回 配列と反復制御文の復習をする 6 回 関数の復習をする 7 回 C 言語における文字列の扱いを説明する 8 回 第 7 回までのまとめと中間試験をする 9 回 C 言語における配列と文字列の関係について説明をする 10 回 C 言語における関数と引数について説明する 11 回 C 言語において複雑な関数を作成する方法について説明する 12 回 C 言語における構造体について
準備学習	1 回 プログラミング基礎の復習をしておくこと 2 回 実験室の使用法の復習をしておくこと 3 回 プログラム作成方法の復習をしておくこと 4 回 分岐制御文の復習をしておくこと 5 回 反復制御文の復習をしておくこと 6 回 配列と反復制御文の復習をしておくこと 7 回 関数の復習をしておくこと 8 回 プログラミング基礎, 当講義の第 1 回～第 7 回の講義, 応用プログラミング II の第 1 回～第 7 回の講義の復習をしておくこと 9 回 第 1 回～第 7 回の復習をしておくこと 10 回 配列と文字列の復習をしておくこと 11 回 関数の復習

年度	2016
授業コード	FII00950
成績評価	課題提出等(50%)と最終評価試験(50%)によって評価する。
曜日時限	月曜日 3 時限、月曜日 4 時限
対象クラス	情報科学科
見出し	FII00950 応用プログラミング I 【月 3 月 4】
担当教員名	柳 貴久男
単位数	2
教科書	明解 C 言語 第 1 巻 入門編／柴田望洋／ソフトバンク／9784797327922
アクティブラーニング	
キーワード	プログラム, C 言語, アルゴリズム
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	応用プログラミング I 【月 3 月 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プログラム言語 C(改訂第 2 版)／カーニハン・リッチー(石田晴久訳) (共立出版) ISBN4-320-02692-6 版)”共立出版
授業形態	講義
注意備考	受講クラスは学科より指定される。指定されたクラスを受講すること。学科の実習室を利用する講義なので他学科・他学部履修は認めない。 応用プログラミング II を引き続き履修することが望ましい
シラバスコード	FII00950
実務経験のある教員	
達成目標	関数, 配列を用いたプログラムを作成できること。
受講者へのコメント	
連絡先	1 号館 4 階 柳研究室 086-246-9654 yan@hakuto.mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Advanced Programming I
関連科目	応用プログラミング II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	プログラミング基礎に引き続き, C 言語を学ぶ。分岐, 反復, 配列に加え, 関数について学ぶ。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 C 言語における型とその取り扱いについて説明をする 2 回 C 言語における型とその取り扱いについての演習をする 3 回 制御文の復習をする 4 回 制御文の演習をする 5 回 配列の復習をする

	<p>6回 配列の演習をする</p> <p>7回 文字と文字列の説明をする</p> <p>8回 文字と文字列の演習をする</p> <p>9回 関数について説明をする</p> <p>10回 関数について演習をする</p> <p>11回 引数に配列をもつ関数について説明をする</p> <p>12回 引数に配列をもつ関数について演習をする</p> <p>13回 関数の応用について説明をする</p> <p>14回 関数の応用について演習をする</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 プログラミング基礎の復習をしておくこと</p> <p>2回 配布したプリントを確認しておくこと</p> <p>3回 配布したプリントを確認しておくこと</p> <p>4回 配布したプリントを確認しておくこと</p> <p>5回 配布したプリントを確認しておくこと</p> <p>6回 配布したプリントを確認しておくこと</p> <p>7回 配布したプリントを確認しておくこと</p> <p>8回 配布したプリントを確認しておくこと</p> <p>9回 配布したプリントを確認しておくこと</p> <p>10回 配布したプリントを確認しておくこと</p> <p>11回 配布したプリントを確認しておくこと</p> <p>12回 配布したプリントを確認しておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FII00960
成績評価	課題提出等(50%)と最終評価試験(50%)によって評価する。
曜日時限	月曜日 3 時限、月曜日 4 時限
対象クラス	情報科学科
見出し	FII00960 応用プログラミング I 【月 3 月 4】
担当教員名	北川 文夫
単位数	2
教科書	明解 C 言語 第 1 巻 入門編 / 柴田望洋 / ソフトバンク / 9784797327922
アクティブラーニング	
キーワード	プログラム, C 言語, アルゴリズム
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	応用プログラミング I 【月 3 月 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プログラム言語 C(改訂第 2 版) / カーニハン・リッチー(石田晴久訳) (共立出版) ISBN4-320-02692-6 版) 共立出版
授業形態	講義
注意備考	受講クラスは学科より指定される。指定されたクラスを受講すること。学科の実習室を利用する講義なので他学科・他学部履修は認めない。 応用プログラミング II を引き続き履修することが望ましい。
シラバスコード	FII00960
実務経験のある教員	
達成目標	関数、配列を用いたプログラムを作成できること。
受講者へのコメント	解答してくれた学生は 1 時間から 2 時間の時間をかけてプログラミングの課題や、事前学習プリントを勉強してくれたので、そのように地道に学習することを大切にしてほしいと思います。
連絡先	1 号館 4 階 北川研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	概ね、プログラミングの課題をしっかりと作成する時間を取っていることがわかり、学生の時間外学習が行われていることがわかった。資料と解説は習熟度別の 3 クラスでの調整でおこなっているので、私のクラスの場合、内容が多いという意見には賛成しかねる。講義の目的と目標に照らして最低限の線は学習しなければならないと考える。
英文科目名	Advanced Programming I
関連科目	応用プログラミング II
次回に向けての改善変更予定	課題の内容の検討を行って、プリントの修正等を予定している。
講義目的	プログラミング基礎に引き続き、C 言語を学ぶ。分岐、反復、配列に加え、関数について学ぶ。

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 C言語における型とその取り扱いについて説明をする</p> <p>2回 C言語における型とその取り扱いについての演習をする</p> <p>3回 制御文の復習をする</p> <p>4回 制御文の演習をする</p> <p>5回 配列の復習をする</p> <p>6回 配列の演習をする</p> <p>7回 文字と文字列の説明をする</p> <p>8回 文字と文字列の演習をする</p> <p>9回 関数について説明をする</p> <p>10回 関数について演習をする</p> <p>11回 引数に配列をもつ関数について説明をする</p> <p>12回 引数に配列をもつ関数について演習をする</p> <p>13回 関数の応用について説明をする</p> <p>14回 関数の応用について演習をする</p>
準備学習	<p>1回 プログラミング基礎の復習をしておくこと</p> <p>2回 配布したプリントを確認しておくこと</p> <p>3回 配布したプリントを確認しておくこと</p> <p>4回 配布したプリントを確認しておくこと</p> <p>5回 配布したプリントを確認しておくこと</p> <p>6回 配布したプリントを確認しておくこと</p> <p>7回 配布したプリントを確認しておくこと</p> <p>8回 配布したプリントを確認しておくこと</p> <p>9回 配布したプリントを確認しておくこと</p> <p>10回 配布したプリントを確認しておくこと</p> <p>11回 配布したプリントを確認しておくこと</p> <p>12回 配布したプリントを確認しておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FII01040
成績評価	課題提出等(40%)と中間試験(20%), 最終評価試験(40%)によって評価する.
曜日時限	月曜日 3 時限、月曜日 4 時限
対象クラス	情報科学科(13~)
見出し	FII01040 応用プログラミングⅡ【月3月4】
担当教員名	浅山 泰祐
単位数	2
教科書	明解C言語 入門編/柴田望洋著/ソフトバンク/9784797327922
アクティブラーニング	
キーワード	プログラム, C 言語, アルゴリズム
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	空白なので回答なし
科目名	応用プログラミングⅡ【月3月4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プログラム言語 C(改訂第2版)/カーニハン・リッチー(石田晴久訳)(共立出版) ISBN4-320-02692-6
授業形態	講義
注意備考	受講クラスは学科より指定される. 指定されたクラスを受講すること. 学科の実習室を利用する講義なので他学科・他学部履修は認めない.
シラバスコード	FII01040
実務経験のある教員	
達成目標	1. 関数, 配列を用いたプログラムを作成できること. 2. 構造体の仕組みを理解し、プログラムを作成できること 3. ポインタの仕組みを理解し、プログラムを作成できること
受講者へのコメント	さすがに1年生なので、課題(講義内提出を主とする)にとりくんで、頑張っている方が多かったと思います.
連絡先	1号館4階 浅山研究室 086-256-9414 asasemi@mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	[C]総合評価がほぼ対称なのでは、予想通りともいえます. 難易度と習熟別でいえば、少し難易度が高めのものにチャレンジしてもらっています.
英文科目名	Advanced Programming II
関連科目	「応用プログラミングⅠ」と同時に受講すること.
次回に向けての改善変更予定	来年度の『プログラミング基礎:春2』『応用プログラミングⅠ:秋1』『応用プログラミングⅡ:秋2』で習熟度別の講義・演習を行っていく予定です.
講義目的	プログラミング基礎に引き続き、C言語を学ぶ. 分岐, 反復, 配列に加え、関数, ポインタ, 構造体について学ぶ. また、再帰処理やリスト処理のような簡単なアルゴリズムの実装についても扱う.

	この応用プログラミング I で理論を扱い、応用プログラミング II でその演習を行う。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 プログラミング作成に関する概略説明に基づいた演習をする 2 回 入力と計算式の演習をする 3 回 分岐制御文の演習をする 4 回 反復制御文の演習をする 5 回 配列と反復制御文の演習をする 6 回 簡単な関数の演習をする 7 回 文字列の演習をする 8 回 第 7 回までのまとめと中間試験をする 9 回 配列と文字列の演習をする 10 回 複雑な関数の演習をする 11 回 さまざまな関数の演習をする 12 回 簡単な C 言語の構造体の演習をする 13 回 複雑な C 言語の構造体の演習をする 14 回 基本的な C 言語のポインタの演習
準備学習	1 回 プログラミング基礎の復習をしておくこと 2 回 実験室の使用方法や C 言語の利用方法の復習をしておくこと 3 回 プログラムの作成方法の復習をしておくこと 4 回 分岐制御文の使用法の復習をしておくこと 5 回 反復制御文の使用法の復習をしておくこと 6 回 配列と反復制御文の復習をしておくこと 7 回 簡単な関数の復習をしておくこと 8 回 プログラミング基礎, 当講義の第 1 回～第 7 回の講義, 応用プログラミング I の第 1 回～第 7 回の講義の復習をしておくこと 9 回 文字列の操作方法について復習しておくこと 10 回 配列

年度	2016
授業コード	FII01041
成績評価	課題提出等(40%)と中間試験(20%), 最終評価試験(40%)によって評価する.
曜日時限	月曜日 3 時限、月曜日 4 時限
対象クラス	情報科学科(~14)
見出し	FII01041 応用プログラミング II
担当教員名	浅山 泰祐
単位数	2
教科書	明解 C 言語 入門編/柴田望洋著/ソフトバンク/9784797327922
アクティブラーニング	
キーワード	プログラム, C 言語, アルゴリズム
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	応用プログラミング II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プログラム言語 C(改訂第 2 版)/カーニハン・リッチー(石田晴久訳) (共立出版) ISBN4-320-02692-6
授業形態	講義
注意備考	受講クラスは学科より指定される. 指定されたクラスを受講すること. 学科の実習室を利用する講義なので他学科・他学部履修は認めない.
シラバスコード	FII01041
実務経験のある教員	
達成目標	1. 関数, 配列を用いたプログラムを作成できること. 2. 構造体の仕組みを理解し、プログラムを作成できること 3. ポインタの仕組みを理解し、プログラムを作成できること
受講者へのコメント	
連絡先	1 号館 4 階 浅山研究室 086-256-9414 asasemi@mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Advanced Programming II
関連科目	「応用プログラミング I」と同時に受講すること.
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	プログラミング基礎に引き続き, C 言語を学ぶ. 分岐, 反復, 配列に加え, 関数, ポインタ, 構造体について学ぶ. また, 再帰処理やリスト処理のような簡単なアルゴリズムの実装についても扱う. この応用プログラミング I で理論を扱い, 応用プログラミング II でその演習を行う.
対象学年	2 年/3 年/4 年

<p>授業内容</p>	<p>1回 プログラミング作成に関する概略説明に基づいた演習をする 2回 入力と計算式の演習をする 3回 分岐制御文の演習をする 4回 反復制御文の演習をする 5回 配列と反復制御文の演習をする 6回 簡単な関数の演習をする 7回 文字列の演習をする 8回 第7回までのまとめと中間試験をする 9回 配列と文字列の演習をする 10回 複雑な関数の演習をする 11回 さまざまな関数の演習をする 12回 簡単なC言語の構造体の演習をする 13回 複雑なC言語の構造体の演習をする 14回 基本的なC言語のポインタの演習</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 プログラミング基礎の復習をしておくこと 2回 実験室の使用方法やC言語の利用方法の復習をしておくこと 3回 プログラムの作成方法の復習をしておくこと 4回 分岐制御文の使用法の復習をしておくこと 5回 反復制御文の使用法の復習をしておくこと 6回 配列と反復制御文の復習をしておくこと 7回 簡単な関数の復習をしておくこと 8回 プログラミング基礎, 当講義の第1回～第7回の講義, 応用プログラミングIの第1回～第7回の講義の復習をしておくこと 9回 文字列の操作方法について復習しておくこと 10回 配列</p>

年度	2016
授業コード	FII01050
成績評価	課題提出等(50%)と最終評価試験(50%)によって評価する。
曜日時限	月曜日 3 時限、月曜日 4 時限
対象クラス	情報科学科(13～)
見出し	FII01050 応用プログラミングⅡ【月 3 月 4】
担当教員名	柳 貴久男
単位数	2
教科書	明解 C 言語 第 1 巻 入門編／柴田望洋／ソフトバンク／9784797327922
アクティブラーニング	
キーワード	プログラム, C 言語, アルゴリズム
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	応用プログラミングⅡ【月 3 月 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プログラム言語 C(改訂第 2 版)／カーニハン・リッチー(石田晴久訳) (共立出版) ISBN4-320-02692-6 版)”共立出版
授業形態	講義
注意備考	受講クラスは学科より指定される。指定されたクラスを受講すること。学科の実習室を利用する講義なので他学科・他学部履修は認めない。 応用プログラミングⅠを履修するのが望ましい
シラバスコード	FII01050
実務経験のある教員	
達成目標	1. 構造体の仕組みを理解し、プログラムを作成できること 2. ポインタの仕組みを理解し、プログラムを作成できること
受講者へのコメント	
連絡先	1 号館 4 階 柳研究室 086-246-9654 yan@hakuto.mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Advanced Programming II
関連科目	プログラミング基礎, 応用プログラミングⅠ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	プログラミング基礎、応用プログラミングⅠに引き続き、C 言語を学ぶ。ポインタ、構造体について学ぶ。 また、リスト処理のような簡単なアルゴリズムの実装についても扱う。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 構造体の説明をする 2 回 構造体の演習をする 3 回 構造体の応用例について説明をする

	<p>4回 構造体の応用例について演習をする</p> <p>5回 ポインタの説明をする</p> <p>6回 ポインタの演習をする</p> <p>7回 ポインタと配列の関係について説明をする</p> <p>8回 ポインタと配列の関係について演習をする</p> <p>9回 ポインタと構造体の関係について説明をする</p> <p>10回 ポインタと構造体の関係について演習をする</p> <p>11回 リスト処理について説明をする</p> <p>12回 リスト処理について演習をする</p> <p>13回 高度なリスト処理について説明をする</p> <p>14回 高度</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 応用プログラミングIの復習をしておくこと</p> <p>2回 応用プログラミングIの復習をしておくこと</p> <p>3回 配布したプリントを確認しておくこと</p> <p>4回 配布したプリントを確認しておくこと</p> <p>5回 配布したプリントを確認しておくこと</p> <p>6回 配布したプリントを確認しておくこと</p> <p>7回 配布したプリントを確認しておくこと</p> <p>8回 配布したプリントを確認しておくこと</p> <p>9回 配布したプリントを確認しておくこと</p> <p>10回 配布したプリントを確認しておくこと</p> <p>11回 配布したプリントを確認しておくこと</p> <p>12回 配布したプリントを確認し</p>

年度	2016
授業コード	FII01051
成績評価	課題提出等(50%)と最終評価試験(50%)によって評価する。
曜日時限	月曜日 3 時限、月曜日 4 時限
対象クラス	情報科学科(～14)
見出し	FII01051 応用プログラミングⅡ
担当教員名	柳 貴久男
単位数	2
教科書	明解 C 言語 第 1 巻 入門編／柴田望洋／ソフトバンク／9784797327922
アクティブラーニング	
キーワード	プログラム, C 言語, アルゴリズム
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	応用プログラミングⅡ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プログラム言語 C(改訂第 2 版)／カーニハン・リッチー(石田晴久訳) (共立出版) ISBN4-320-02692-6 版)”共立出版
授業形態	講義
注意備考	受講クラスは学科より指定される。指定されたクラスを受講すること。学科の実習室を利用する講義なので他学科・他学部履修は認めない。 応用プログラミングⅠを履修するのが望ましい
シラバスコード	FII01051
実務経験のある教員	
達成目標	1. 構造体の仕組みを理解し、プログラムを作成できること 2. ポインタの仕組みを理解し、プログラムを作成できること
受講者へのコメント	
連絡先	1 号館 4 階 柳研究室 086-246-9654 yan@hakuto.mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Advanced Programming II
関連科目	プログラミング基礎, 応用プログラミングⅠ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	プログラミング基礎、応用プログラミングⅠに引き続き、C 言語を学ぶ。ポインタ、構造体について学ぶ。 また、リスト処理のような簡単なアルゴリズムの実装についても扱う。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 構造体の説明をする 2 回 構造体の演習をする 3 回 構造体の応用例について説明をする

	<p>4回 構造体の応用例について演習をする</p> <p>5回 ポインタの説明をする</p> <p>6回 ポインタの演習をする</p> <p>7回 ポインタと配列の関係について説明をする</p> <p>8回 ポインタと配列の関係について演習をする</p> <p>9回 ポインタと構造体の関係について説明をする</p> <p>10回 ポインタと構造体の関係について演習をする</p> <p>11回 リスト処理について説明をする</p> <p>12回 リスト処理について演習をする</p> <p>13回 高度なリスト処理について説明をする</p> <p>14回 高度</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 応用プログラミングIの復習をしておくこと</p> <p>2回 応用プログラミングIの復習をしておくこと</p> <p>3回 配布したプリントを確認しておくこと</p> <p>4回 配布したプリントを確認しておくこと</p> <p>5回 配布したプリントを確認しておくこと</p> <p>6回 配布したプリントを確認しておくこと</p> <p>7回 配布したプリントを確認しておくこと</p> <p>8回 配布したプリントを確認しておくこと</p> <p>9回 配布したプリントを確認しておくこと</p> <p>10回 配布したプリントを確認しておくこと</p> <p>11回 配布したプリントを確認しておくこと</p> <p>12回 配布したプリントを確認し</p>

年度	2016
授業コード	FII01060
成績評価	課題提出等(50%)と最終評価試験(50%)によって評価する。
曜日時限	月曜日 3 時限、月曜日 4 時限
対象クラス	情報科学科(13～)
見出し	FII01060 応用プログラミングⅡ【月 3 月 4】
担当教員名	北川 文夫
単位数	2
教科書	明解 C 言語 第 1 巻 入門編／柴田望洋／ソフトバンク／9784797327922
アクティブラーニング	
キーワード	プログラム, C 言語, アルゴリズム
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	応用プログラミングⅡ【月 3 月 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プログラム言語 C(改訂第 2 版)／カーニハン・リッチー(石田晴久訳) (共立出版) ISBN4-320-02692-6 版)”共立出版
授業形態	講義
注意備考	受講クラスは学科より指定される。指定されたクラスを受講すること。学科の実習室を利用する講義なので他学科・他学部履修は認めない。 応用プログラミングⅠを履修するのが望ましい。
シラバスコード	FII01060
実務経験のある教員	
達成目標	1. 構造体の仕組みを理解し、プログラムを作成できること 2. ポインタの仕組みを理解し、プログラムを作成できること
受講者へのコメント	
連絡先	1 号館 4 階 北川研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Advanced Programming II
関連科目	プログラミング基礎, 応用プログラミングⅠ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	プログラミング基礎、応用プログラミングⅠに引き続き、C 言語を学ぶ。ポインタ、構造体について学ぶ。 また、簡単なアルゴリズムの実装についても扱う。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 配列と反復制御, 分岐制御の復習をする。 2 回 配列と反復制御, 分岐制御の演習をする。 3 回 関数の引数, 戻り値の復習をする。

	<p>4回 関数の引数, 戻り値の演習をする.</p> <p>5回 構造体の説明をする (1回目).</p> <p>6回 構造体の演習をする (1回目).</p> <p>7回 構造体の説明をする (2回目).</p> <p>8回 構造体の演習をする (2回目).</p> <p>9回 ポインタの説明をする (1回目).</p> <p>10回 ポインタの演習をする (1回目).</p> <p>11回 ポインタの説明をする (2回目).</p> <p>12回 ポインタの演習をする (2回目).</p> <p>13回 講義全体を通</p>
準備学習	<p>1回 応用プログラミングIの復習をしておくこと.</p> <p>2回 応用プログラミングIの復習をしておくこと.</p> <p>3回 配布したプリントを確認しておくこと.</p> <p>4回 配布したプリントを確認しておくこと.</p> <p>5回 配布したプリントを確認しておくこと.</p> <p>6回 配布したプリントを確認しておくこと.</p> <p>7回 配布したプリントを確認しておくこと.</p> <p>8回 配布したプリントを確認しておくこと.</p> <p>9回 配布したプリントを確認しておくこと.</p> <p>10回 配布したプリントを確認しておくこと.</p> <p>11回 配布したプリントを確認しておくこと.</p> <p>12回 配布</p>

年度	2016
授業コード	FII01061
成績評価	課題提出等(50%)と最終評価試験(50%)によって評価する。
曜日時限	月曜日 3 時限、月曜日 4 時限
対象クラス	情報科学科(～14)
見出し	FII01061 応用プログラミングⅡ
担当教員名	北川 文夫
単位数	2
教科書	明解 C 言語 第 1 巻 入門編／柴田望洋／ソフトバンク／9784797327922
アクティブラーニング	
キーワード	プログラム, C 言語, アルゴリズム
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	応用プログラミングⅡ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プログラム言語 C(改訂第 2 版)／カーニハン・リッチー(石田晴久訳) (共立出版) ISBN4-320-02692-6 版)”共立出版
授業形態	講義
注意備考	受講クラスは学科より指定される。指定されたクラスを受講すること。学科の実習室を利用する講義なので他学科・他学部履修は認めない。 応用プログラミングⅠを履修するのが望ましい。
シラバスコード	FII01061
実務経験のある教員	
達成目標	1. 構造体の仕組みを理解し、プログラムを作成できること 2. ポインタの仕組みを理解し、プログラムを作成できること
受講者へのコメント	
連絡先	1 号館 4 階 北川研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Advanced Programming II
関連科目	プログラミング基礎, 応用プログラミングⅠ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	プログラミング基礎、応用プログラミングⅠに引き続き、C 言語を学ぶ。ポインタ、構造体について学ぶ。 また、簡単なアルゴリズムの実装についても扱う。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 配列と反復制御, 分岐制御の復習をする。 2 回 配列と反復制御, 分岐制御の演習をする。 3 回 関数の引数, 戻り値の復習をする。

	<p>4回 関数の引数, 戻り値の演習をする.</p> <p>5回 構造体の説明をする (1回目).</p> <p>6回 構造体の演習をする (1回目).</p> <p>7回 構造体の説明をする (2回目).</p> <p>8回 構造体の演習をする (2回目).</p> <p>9回 ポインタの説明をする (1回目).</p> <p>10回 ポインタの演習をする (1回目).</p> <p>11回 ポインタの説明をする (2回目).</p> <p>12回 ポインタの演習をする (2回目).</p> <p>13回 講義全体を通</p>
準備学習	<p>1回 応用プログラミングIの復習をしておくこと.</p> <p>2回 応用プログラミングIの復習をしておくこと.</p> <p>3回 配布したプリントを確認しておくこと.</p> <p>4回 配布したプリントを確認しておくこと.</p> <p>5回 配布したプリントを確認しておくこと.</p> <p>6回 配布したプリントを確認しておくこと.</p> <p>7回 配布したプリントを確認しておくこと.</p> <p>8回 配布したプリントを確認しておくこと.</p> <p>9回 配布したプリントを確認しておくこと.</p> <p>10回 配布したプリントを確認しておくこと.</p> <p>11回 配布したプリントを確認しておくこと.</p> <p>12回 配布</p>

年度	2016
授業コード	FII02610
成績評価	レポート30%と最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。また、授業回数の3分の1以上の欠席をした場合には成績評価を無効と見なしE評価とする。
曜日時限	木曜日2時限
対象クラス	情報科学科(～14)
見出し	FII02610 離散数学 I
担当教員名	澤見 英男
単位数	2
教科書	組合せ最適化とアルゴリズム/久保幹雄/共立出版/9784320016477
アクティブラーニング	
キーワード	線形計画, 単体法, アルゴリズム
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	以下の様な回答がありました:(1) 全体的に先生が思いついた余談をはさみながら話すような感じの進め方に感じたのでとてもついていくのが大変でした。ある程度、「本題」と「余談」のメリハリがついていたらよかったのと思います。それと、授業を通して「～すべき」、「～した方がいい」、「～しなくてはいけない」といった決めつけのような表現が多く使われていた気がしてあまりいい気分で受けることができませんでした。(2) 特にないです。(3) 色々な方法を用いて問題を解くことで、その問題の様々な角度で見ることが出来た。先生の
科目名	離散数学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	久保、田村、松井編/応用数理計画ハンドブック/朝倉図書/ISBN:978-4254270044
授業形態	講義
注意備考	グラフ理論の初歩を理解していること
シラバスコード	FII02610
実務経験のある教員	
達成目標	理論的に表現されているアルゴリズムを具体的な数値例で追えるようになること、それを通じて(1)線形計画法の図的解法と単体法のアルゴリズムの対応関係(2)探索空間を限定し高速化を図る手法の理解をすること
受講者へのコメント	等式では表現することのできない問題解決のためのアルゴリズムを扱うことから、線型方程式の解法について予習しておく、授業についていく上での余裕もできて、理解度がより深まるものと思います。
連絡先	澤見英男研究室:1号館4階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	受講生72名中40名(55.6%)が回答してくれました。授業を受けて良かった点に関しては、理解が深まったが29人、興味関心が高まったが14人になっていました。目標の達成については、できたが20%、だいたいできたが50%、

	半分程度で来たが20%となっており、満足が35%、ほぼ満足が38%となっていました。
英文科目名	Discrete Mathematics I
関連科目	離散数学 II
次回に向けての改善変更予定	講義した内容の理解を深め確認するための演習(板書など)をもう少し増やすなど、工夫を加えていきたいと思います。
講義目的	社会的な現象を数理的に現した問題は、適切なアルゴリズムを用いると簡潔に解くことができる。代表的な問題を適切な計算量により解くことのできる、アルゴリズムの事例について講義する。特に問題を線形で表現できる場合に限定し、それを解くアルゴリズムである単体法と双対問題について解説を行う。また、探索空間を限定するための分枝限定法についても解説する。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 線形計画 [図式解法 1]について説明する</p> <p>2回 線形計画 [図式解法 2]について説明する</p> <p>3回 線形計画 [単体法 1]について説明する</p> <p>4回 線形計画 [単体法 2]について説明する</p> <p>5回 線形計画 [単体法 3]について説明する</p> <p>6回 線形計画の演習 [単体法 4]について説明する</p> <p>7回 線形計画 [双対問題 1]について説明する</p> <p>8回 線形計画 [双対問題 2]について説明する</p> <p>9回 線形計画[双対問題 3]について説明する</p> <p>10回 双対問題と主問題との関係性[双対問題 3]について説明する</p> <p>11回 分枝限定</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを見て勉強する項目を確認しておくこと、基本情報処理 I での線形計画法の分野を復習しておくこと</p> <p>2回 実行可能領域の図示を例題や課題を通じてできるようにしておくこと</p> <p>3回 実行可能領域上を目的関数が通過し最適値を求められるように復習しておくこと、また、最適値となる点の実行可能領域上で何処に当たるのかを理解しておくこと</p> <p>4回 行操作の仕方を確認しておくこと</p> <p>5回 行操作が終了する条件を確認し、最適値が求められるようにしておくこと</p> <p>6回 行操作が終了する条件を確認し、最適値が求められるようにしておく</p>

年度	2016
授業コード	FII02710
成績評価	提出課題 30%, 最終評価試験 70%で評価し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	情報科学科(～14)
見出し	FII02710 離散数学 II
担当教員名	椎名 広光
単位数	2
教科書	使用しない。プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	オートマトン, 言語理論
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	離散数学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<p>組合せ最適化とアルゴリズム／久保幹雄著／共立出版（株）／ISBN-13: 978-4320016477,</p> <p>オートマトン・言語理論の基礎／米田ら共著／近代科学社／ISBN-13: 978-476490297,</p> <p>情報科学のための離散数学／柴田・浅田共著／ISBN-13: 978-4339023299</p>
授業形態	講義
注意備考	代数 I、代数演習、離散数学 I を履修しておくことが望ましい。
シラバスコード	FII02710
実務経験のある教員	
達成目標	1. 入力と状態変化の概念を理解できていること。2. 非決定性有限オートマトンの概念を把握し決定性有限オートマトンとの関係性を理解していること。3. 実際の状態遷移図の変換と数学的な関係を把握できていること。
受講者へのコメント	
連絡先	1 号館 4 階椎名研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Discrete Mathematics II
関連科目	離散数学 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	オートマトンは、コンピュータを抽象化して得られる数学的なモデルです。計算機科学の理論的な基礎として研究が行われて来ており、本講義では初期概念とその処理や構築について学習します。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 オートマトンの概念について説明する。

	<p>2回 決定性オートマトンの処理手続きについて説明する。</p> <p>3回 決定性オートマトンの遷移過程について説明する。</p> <p>4回 決定性オートマトンの作成手法について説明する。</p> <p>5回 決定性オートマトンの作成手法についてより詳細に説明する。</p> <p>6回 決定性有限オートマトンの演習を実施する。</p> <p>7回 非決定性有限オートマトンの概要を説明し、非決定性有限オートマトンと決定性有限オートマトンの相違点について説明する。</p> <p>8回 非決定性有限オートマトンにおける空動作について説明する。</p> <p>9回</p>
準備学習	<p>1回 予習：アルゴリズムとデータ構造 I,II で勉強した内容を整理しておくこと。 復習：オートマトンが目的としていることや立場について、課題を通じて理解しておくこと。また、利用する記号について慣れておくこと。</p> <p>2回 予習：オートマトンの概念を具体例に適用した例を考えること。 復習：オートマトンでの言語間の操作について、課題を通じて理解しておくこと。</p> <p>3回 予習：受理機械について調べておくこと。 復習：課題を通じて、決定性有限オートマトンの処理過程を具体的な問題を解いてみる。また、自分で決定性有限オー</p>

年度	2016
授業コード	FII02810
成績評価	成績は課題とレポートにより評価する。採点の基準は100点満点のうち60点以上を合格とする。また、授業回数の3分の1以上の欠席をした場合には試験成績は無効と見なし”E”評価とする。
曜日時限	金曜日 2時限
対象クラス	情報科学科
見出し	FII02810 情報処理入門
担当教員名	草野 泰秀*
単位数	2
教科書	プリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	HTML, WWW, 情報倫理, 著作権, セキュリティ, 企業と法務, 情報検索, プレゼンテーション
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	情報処理入門
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	JavaScript 入門 対話型・動的ホームページ作成例題集/草野 泰秀 /amazon/9781508789635
授業形態	講義
注意備考	なし
シラバスコード	FII02810
実務経験のある教員	
達成目標	ホームページ作成を通してHTMLに関する簡単な技法を修得し、プレゼンテーション用資料作成と実技を通して知的財産権や著作権などについての理解を深める。
受講者へのコメント	
連絡先	Kusano's HP の問合せフォームから連絡可能 URL : http://WWW2s.biglobe.ne.jp/~y-kusano/
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Information Technology
関連科目	インターネット入門, 情報システム概論
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	①HTMLについて学習し、テーマを決めて情報収集した内容を基に各自のホームページを作成する。このホームページを利用し情報発信をする演習を通して、HTMLのタグの利用法についての理解を深める。そしてホームページの内容を基に②プレゼンテーション資料の作成とこれを用いた実技を行い、プレゼンター

	<p>シジョンに必要な基本技術を理解する。講義と実技・演習により、知的道具としてコンピュータを使いこなす上で必要な基本的知識とスキルを修得する。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 HTMLファイルの編集方法と保存先について講義する。 2回 HTMLによるホームページの作成、最初のページの作り方を説明する。 3回 HTMLによるホームページの作成、HTMLタグの理解、文字種の変更、色の変更について講義する。 4回 HTMLによるホームページの作成、HTMLタグの理解、リンク先の作り方を講義する。 5回 HTMLによるホームページの作成、HTMLタグの理解、表の作成を講義する。 6回 HTMLによるホームページの作成、HTMLタグの理解、画像挿入を講義する。 7回 ホームページを</p>
準備学習	<p>1回 スライドを用い説明する 2回 プリントの該当部分を予習しておくこと 3回 プリントの該当部分を予習しておくこと 4回 プリントの該当部分を予習しておくこと 5回 該当部分をプリントで予習しておくこと 6回 該当部分をプリントで予習しておくこと 7回 スライドを用い説明する 8回 プリントで該当部分を予習しておくこと 9回 プリントで該当部分を予習しておくこと 10回 プリントで該当部分を予習しておくこと 11回 プリントで該当部分を予習しておくこと 12回 例題を参考にして資料の準備をしておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FII02820
成績評価	成績は提出レポート70%とプレゼンテーション30%により評価し、総計60%以上を合格とする。また、授業回数の3分の1以上の欠席をした場合には成績評価を無効と見なし”E”評価とする。
曜日時限	金曜日2時限
対象クラス	情報科学科
見出し	FII02820 情報処理入門
担当教員名	梶並 知記
単位数	2
教科書	プリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	HTML, WWW, 情報倫理, 著作権, セキュリティ, 企業と法務, 情報検索, プレゼンテーション
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	情報処理入門
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	なし
シラバスコード	FII02820
実務経験のある教員	
達成目標	ホームページ作成を通してHTMLに関する簡単な技法を修得し、プレゼンテーション用資料作成と実技を通して知的財産権や著作権などについての理解を深める。
受講者へのコメント	
連絡先	梶並研究室 1号館4階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Information Technology
関連科目	インターネット入門, 情報システム概論
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	①HTMLについて学習し、テーマを決めて情報収集した内容を基に各自のホームページを作成する。このホームページを利用し情報発信をする演習を通して、HTMLのタグの利用法についての理解を深める。そしてホームページの内容を基に②プレゼンテーション資料の作成とこれを用いた実技を行い、プレゼンテーションに必要な基本技術を理解する。講義と実技・演習により、知的道具としてコンピュータを使いこなす上で必要な基本的知識とスキルを修得する。

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 HTMLファイルの編集方法と保存先について理解する</p> <p>2回 情報検索およびスタートページの書式と作り方を理解する</p> <p>3回 各種HTMLタグの使い方について理解する</p> <p>4回 HTMLタグを用いたリンク先の作り方を理解する</p> <p>5回 HTMLタグを用いた表の作成について理解する</p> <p>6回 HTMLタグを用いた画像挿入について理解する</p> <p>7回 ホームページを用いた提出課題の書式について理解する</p> <p>8回 ホームページを用いた提出課題について説明する</p> <p>9回 ホームページを用いた提出課題について説明する</p> <p>10回 プレゼンテーション</p>
準備学習	<p>1回 コンピュータの基本操作について復習しておくこと</p> <p>2回 プリントの該当箇所を調べて予習をし、ファイル操作にも慣れておくこと</p> <p>3回 プリントの該当部分を予習しておくこと</p> <p>4回 複数個有るHTMLファイルの関連性を十分に理解しておくこと</p> <p>5回 該当部分をプリントで予習しておくこと</p> <p>6回 該当部分をプリントで予習しておくこと</p> <p>7回 これまで学んだHTMLタグについて復習しておくこと</p> <p>8回 プリントで該当部分を予習し、情報検索した内容を整理しておくこと</p> <p>9回 プリントで該当部分を予習し、ホームページの内容・分</p>

年度	2016
授業コード	FII02830
成績評価	成績は提出レポート70%とプレゼンテーション30%により評価し、総計60%以上を合格とする。また、授業回数の3分の1以上の欠席をした場合には成績評価を無効と見なし”E”評価とする。
曜日時限	金曜日2時限
対象クラス	情報科学科
見出し	FII02830 情報処理入門
担当教員名	澤見 英男
単位数	2
教科書	プリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	HTML, WWW, 情報倫理, 著作権, セキュリティ, 企業と法務, 情報検索, プレゼンテーション
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	情報処理入門
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FII02830
実務経験のある教員	
達成目標	ホームページ作成を通してHTMLに関する簡単な技法を修得し、プレゼンテーション用資料作成と実技を通して知的財産権や著作権などについての理解を深める。
受講者へのコメント	
連絡先	澤見英男研究室 1号館4階 086-256-9620 sawami@mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Information Technology
関連科目	インターネット入門, 情報システム概論
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	①HTMLについて学習し、テーマを決めて情報収集した内容を基に各自のホームページを作成する。このホームページを利用し情報発信をする演習を通して、HTMLのタグの利用法についての理解を深める。そしてホームページの内容を基に②プレゼンテーション資料の作成とこれを用いた実技を行い、プレゼンテーションに必要な基本技術を理解する。講義と実技・演習により、知的道具としてコンピュータを使いこなす上で必要な基本的知識とスキルを修得する。

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 HTMLファイルの編集方法と保存先について理解する</p> <p>2回 情報検索およびスタートページの書式と作り方を理解する</p> <p>3回 各種HTMLタグの使い方について理解する</p> <p>4回 HTMLタグを用いたリンク先の作り方を理解する</p> <p>5回 HTMLタグを用いた表の作成について理解する</p> <p>6回 HTMLタグを用いた画像挿入について理解する</p> <p>7回 ホームページを用いた提出課題の書式について理解する</p> <p>8回 ホームページを用いた提出課題について説明する</p> <p>9回 ホームページを用いた提出課題について説明する</p> <p>10回 プレゼンテーション</p>
準備学習	<p>1回 コンピュータの基本操作について復習しておくこと</p> <p>2回 プリントの該当箇所を調べて予習をし、ファイル操作にも慣れておくこと</p> <p>3回 プリントの該当部分を予習しておくこと</p> <p>4回 複数個有るHTMLファイルの関連性を十分に理解しておくこと</p> <p>5回 該当部分をプリントで予習しておくこと</p> <p>6回 該当部分をプリントで予習しておくこと</p> <p>7回 これまで学んだHTMLタグについて復習しておくこと</p> <p>8回 プリントで該当部分を予習し、情報検索した内容を整理しておくこと</p> <p>9回 プリントで該当部分を予習し、ホームページの内容・分</p>

年度	2016
授業コード	FII03710
成績評価	中間確認テスト 20% × 2 + 最終評価試験 70% + レポート提出 10% で成績をつける。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	情報科学科(～15)
見出し	FII03710 数値解析 I
担当教員名	榊原 道夫
単位数	2
教科書	技術者のための高等数学 5 数値解析 E.クライツィグ著 近藤次郎・堀素夫監訳 田村義保 訳 培風館 ISBN978-4-563-01119-2 C3341
アクティブラーニング	
キーワード	解析学、数値計算、誤差、反復法、補間法
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	数値解析 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし
授業形態	講義
注意備考	中間試験は最終評価試験のルールにしたがって行う。
シラバスコード	FII03710
実務経験のある教員	
達成目標	達成目標は 1) 浮動小数点演算による誤差の発生と伝播メカニズムの基礎的事項の理解 2) 一変数方程式の反復解法(二分法、セカント法、ニュートン法)の理解 3) 線型方程式の数値解法(ガウスの消去法)の理解 4) 関数近似概念の理解 5) 簡単な補間法の理解と応用例の学習である。
受講者へのコメント	
連絡先	榊原研究室 (15 号館 2 階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Numerical Analysis I
関連科目	線形代数、基礎解析 I、II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	数値解析は理学、工学、社会学などの種々な分野においてコンピュータシミュレーションを行うために用いられている。この講義では、数値解析の基礎的な知識を浮動小数点の演算、方程式の反復解法、数値行列演算を話題に学ぶことを目的とする。
対象学年	2 年/3 年/4 年

授業内容	<p>1 回 数値解析とはどのような学問かについて学ぶ。いくつかの応用分野を紹介する。</p> <p>2 回 2進法による数値の表現と浮動小数点について講義する。変換で現れる誤差について講義する。浮動小数点数の誤差について学修する。</p> <p>3 回 計算の過程による誤差の伝播について講義する。2 回目を含めた問題を解きながら理解を深める学修をする。</p> <p>4 回 ラグランジュ補間法につて講義する。</p> <p>5 回 ニュートン補間法について講義する。</p> <p>6 回 パラメータ表示による複雑な曲線補間について講義する。</p> <p>7 回 1 回から 6 回までの講義内容を総合した問題を取</p>
準備学習	<p>1 回 インターネットで数値解析に関連した記事を調べること。</p> <p>2 回 電子計算機概論で学んだ 2 進数への数値変換について復習すること。</p> <p>3 回 「誤差の評価法」をキーワードに誤差の伝播についてインターネットなどで調べておくこと。</p> <p>4 回 前回の講義の復習をしておくこと。</p> <p>5 回 前回の講義の復習をしておくこと。</p> <p>6 回 前回までの講義の復習をしておくこと。</p> <p>7 回 1 回から 6 回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>8 回 基礎解析 I、II の内容を復習しておくこと。</p> <p>9 回 微分の基本性質と幾何学的意味を復習しておくこと。</p> <p>10</p>

年度	2016
授業コード	FII03810
成績評価	中間確認テスト 20% + 最終評価試験 70% + レポート提出 10% で成績をつける。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	情報科学科(13~14)
見出し	FII03810 数値解析 II
担当教員名	榊原 道夫
単位数	2
教科書	技術者のための高等数学 5 数値解析 E.クライツィグ著 近藤次郎・堀素夫監訳 田村義保 訳 培風館 ISBN978-4-563-01119-2 C3341
アクティブラーニング	
キーワード	微分積分、数値解析、微分方程式
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	数値解析 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし
授業形態	講義
注意備考	中間試験は最終評価試験のルールにしたがって行う。
シラバスコード	FII03810
実務経験のある教員	
達成目標	以下の項目が達成目標である：1. 関数近似と補間の基礎知識を理解する 2. 数値微分と数値積分を理解する 3. 微分方程式の初期値問題に対する数値解法の考え方を理解する
受講者へのコメント	
連絡先	榊原研究室 (15 号館 2 階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Numerical Analysis II
関連科目	数値解析 I、代数学 I&
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	数値解析のテクニックは理工学の多様な分野でシミュレーションを実現するために利用されている。解析的にとくことが困難な問題に対して近似解を与える問題に置き換えることにより解の近似値が得られる利点を理解すること、また近似値の持つ問題点について理解することが講義の目的の一つである。また本講義により微分積分の数値解析の基本的な考え方、手法を学ぶことがもぶ一つの目的である。

対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 【微分積分の基礎】微分積分の基本定理からテイラー展開まで本講義において用いる基本的な知識について講義する。</p> <p>2回 【ラグランジュ補間とニュートン補間】関数補間法としてラグランジュ補間とニュートン補間について講義する。</p> <p>3回 【エルミート補間、区分的多項式近似】微分係数までも考慮に入れた補間法であるエルミート補間について講義する。</p> <p>4回 【数値積分1（区分求積法、台形公式）】数値積分法の基本である台形公式までの考え方を直感的な導入により解説する。</p> <p>5回 【数値積分2（関数補間と数値積分）】第4回で解説</p>
準備学習	<p>1回 【微分積分の基礎】微分積分の基礎的な事項について復習すること。</p> <p>2回 【ラグランジュ補間とニュートン補間】数値解析Iで補間についての講義の復習をすること。</p> <p>3回 【エルミート補間、区分的多項式近似】第2回の講義の復習すること。</p> <p>4回 【数値積分1（区分求積法、台形公式）】積分法について復習すること。</p> <p>5回 【数値積分2（関数補間と数値積分）】第4回の講義の復習すること。</p> <p>6回 【数値微分1（テイラー展開より）】テイラー展開の復習すること。</p> <p>7回 【数値微分2（補間法より）】第6回の講義の復習すること</p>

年度	2016
授業コード	FII03820
成績評価	中間確認テスト 20% + 最終評価試験 70% + レポート提出 10% で成績をつける。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	情報科学科(～12)
見出し	FII03820 数値解析 II
担当教員名	榊原 道夫
単位数	2
教科書	技術者のための高等数学 5 数値解析 E.クライツィグ著 近藤次郎・堀素夫監訳 田村義保 訳 培風館 ISBN978-4-563-01119-2 C3341
アクティブラーニング	
キーワード	微分積分、数値解析、微分方程式
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	数値解析 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし
授業形態	講義
注意備考	中間試験は最終評価試験のルールにしたがって行う。
シラバスコード	FII03820
実務経験のある教員	
達成目標	以下の項目が達成目標である：1. 関数近似と補間の基礎知識を理解する 2. 数値微分と数値積分を理解する 3. 微分方程式の初期値問題に対する数値解法の考え方を理解する
受講者へのコメント	
連絡先	榊原研究室 (15 号館 2 階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Numerical Analysis II
関連科目	数値解析 I、代数学 I&
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	数値解析のテクニックは理工学の多様な分野でシミュレーションを実現するために利用されている。解析的にとくことが困難な問題に対して近似解を与える問題に置き換えることにより解の近似値が得られる利点を理解すること、また近似値の持つ問題点について理解することが講義の目的の一つである。また本講義により微分積分の数値解析の基本的な考え方、手法を学ぶことがもぶ一つの目的である。

対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 【微分積分の基礎】微分積分の基本定理からテイラー展開まで本講義において用いる基本的な知識について講義する。</p> <p>2回 【ラグランジュ補間とニュートン補間】関数補間法としてラグランジュ補間とニュートン補間について講義する。</p> <p>3回 【エルミート補間、区分的多項式近似】微分係数までも考慮に入れた補間法であるエルミート補間について講義する。</p> <p>4回 【数値積分1（区分求積法、台形公式）】数値積分法の基本である台形公式までの考え方を直感的な導入により解説する。</p> <p>5回 【数値積分2（関数補間と数値積分）】第4回で解説</p>
準備学習	<p>1回 【微分積分の基礎】微分積分の基礎的な事項について復習すること。</p> <p>2回 【ラグランジュ補間とニュートン補間】数値解析Iで補間についての講義の復習をすること。</p> <p>3回 【エルミート補間、区分的多項式近似】第2回の講義の復習すること。</p> <p>4回 【数値積分1（区分求積法、台形公式）】積分法について復習すること。</p> <p>5回 【数値積分2（関数補間と数値積分）】第4回の講義の復習すること。</p> <p>6回 【数値微分1（テイラー展開より）】テイラー展開の復習すること。</p> <p>7回 【数値微分2（補間法より）】第6回の講義の復習すること</p>

年度	2016
授業コード	FII04310
成績評価	毎回の小テストの合計 20%, 中間テスト 30%, 最終評価試験 50%により評価する。総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	情報科学科(～15)
見出し	FII04310 アルゴリズムとデータ構造 I
担当教員名	梶並 知記
単位数	2
教科書	定本Cプログラマのためのアルゴリズムとデータ構造/近藤 嘉雪/ソフトバンククリエイティブ/9784797304954
アクティブラーニング	
キーワード	アルゴリズム, データ構造, 配列, リスト, スタック, 待ち行列, 連結リスト, 探索, ハッシュ, フローチャート
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	当初計画とズレる部分があったので、直そうと思います。
科目名	アルゴリズムとデータ構造 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	なし
シラバスコード	FII04310
実務経験のある教員	
達成目標	アルゴリズムを平易な言葉で説明できること、アルゴリズムから計算量を求められること、講義計画に出てくるデータ構造とアルゴリズムを説明できること、フローチャートを読み書きできること。
受講者へのコメント	本講義を受講して頂き、ありがとうございました。本講義では主にデータ構造を扱い、地味な内容になっていましたが、大抵の学生さんに最終評価試験まで受けて頂けたので、嬉しいです。
連絡先	梶並研究室 1号館4階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	難易度が高く感じられたようでした。今後、「簡単そうにみえて難しい」授業回と、「難しそうにみえて簡単」な授業回を織り交ぜることを考えます。
英文科目名	Algorithms and Data Structures I
関連科目	「情報処理入門」「情報システム概論」「プログラミング基礎」「応用プログラミング I,II」を受講していることが望ましい。後期の「アルゴリズムとデータ構造 II」も続けて履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	もう少し、具体例を多めにして説明しようと思います。
講義目的	プログラムの論理構造を決定するポイントは、アルゴリズムである。プログラム

	<p>の設計に当たっては、それが対象とするデータ構造を理解する事が不可欠である。この講義ではC言語をベースとして、データ構造の解説を中心におこない、適時それらデータ構造を扱うアルゴリズムを学ぶ。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 プログラミングにおけるアルゴリズムとはどのようなものか説明する。 2回 アルゴリズムの評価方法（計算量[オーダー]）について解説する。 3回 構造体とデータ構造（基本データ型、配列、構造体）について解説する。 4回 配列によるリスト構造について解説する。 5回 配列によるスタックの実現について解説する。 6回 配列による待ち行列の実現について解説する。 7回 1回から6回目までの内容の中間テストを行い、その後その解説を行う。 8回 連結リストについて解説する。 9回 連結リストの操</p>
準備学習	<p>1回 教科書の「アルゴリズムとは？」を読んでおくこと。 2回 教科書の「計算量」を読んでおくこと。 3回 教科書の「データ構造とは？」を読んでおくこと。 4回 教科書の「リスト」を読んでおくこと。 5回 教科書の「スタック」を読んでおくこと。 6回 教科書の「待ち行列」を読んでおくこと。 7回 1回から6回までの復習をしておくこと。 8回 教科書の「連結リストとは？」を読んでおくこと。 9回 前回の連結リストを復習しておくこと。 10回 前回の連結リストの操作を復習しておくこと。 11</p>

年度	2016
授業コード	FII04410
成績評価	中間試験（20%）、最終評価試験（80%）により評価する。
曜日時限	水曜日 3時限
対象クラス	情報科学科(～15)
見出し	FII04410 アルゴリズムとデータ構造II
担当教員名	菅野 幸夫
単位数	2
教科書	定本 Cプログラマのためのアルゴリズムとデータ構造／近藤 嘉雪／ソフトバンク／978-4797304954
アクティブラーニング	
キーワード	計算量, 木構造, 探索, 整列
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	「板書のスピードがやや速いことがあった」との指摘がありました。限られた授業時間の中でできる限り対応したいと考えています。
科目名	アルゴリズムとデータ構造II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プログラミングの宝箱 アルゴリズムとデータ構造 第2版／紀平 拓男, 春日 伸弥／ソフトバンク／978-4797363289
授業形態	講義
注意備考	情報処理技術者をを目指す者にとっては、必ず必要になる知識あるいは技術である。本科目を履修しておくことが望ましい。
シラバスコード	FII04410
実務経験のある教員	
達成目標	1. 二分木等のデータ構造および関連するアルゴリズムについて理解すること。 2. アルゴリズムを平易な言葉で説明できること。 3. アルゴリズムから計算量を求められること。
受講者へのコメント	講義の目的・意図するところをほぼ伝えることが出来たと感じています。
連絡先	15号館4階菅野研究室 086-256-9623 kanno@mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	「授業時間外での学習」の時間が少ないように感じました。
英文科目名	Algorithms and Data Structures II
関連科目	アルゴリズムとデータ構造I, 応用プログラミングI,II, Web プログラミングI,II, 電子計算機概論, 計算機システム
次回に向けての改善変更予定	学生の反応に即したより精度の高い授業を目指したいと考えています。
講義目的	プログラムの論理構造を決定するポイントはアルゴリズムである。プログラムの設計に当たっては、それが対象とするデータ構造を理解する事が不可欠である。講義では計算量の評価の方法の概略と一般的なアルゴリズム（特に探索と整列）の解説をおこなう。また、それらアルゴリズムにおいて使用するデータ構造を学

	ぶ.
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 アルゴリズムの評価方法（計算量）について講義する。</p> <p>2回 抽象データ構造(ADT)について講義する。</p> <p>3回 木構造の定義について講義する。</p> <p>4回 二分木について講義する。</p> <p>5回 二分木のなぞりについて講義する。</p> <p>6回 探索二分木について講義する。</p> <p>7回 探索二分木の変形について講義する。</p> <p>8回 前半（第1回～第7回）の内容を復習する。</p> <p>9回 平衡木（AVL木）について講義する。</p> <p>10回 平衡木の生成について講義する。</p> <p>11回 整列（ソート）の概念および単純な整列アルゴリズムについて講義する。</p> <p>12回</p>
準備学習	<p>1回 アルゴリズムとデータ構造Iの復習をしておくこと。</p> <p>2回 計算量の算出方法を復習，具体的な計算量の算出方法の予習をしておくこと。</p> <p>3回 基本的なデータ構造を復習、階層構造（木構造）の予習をしておくこと。</p> <p>4回 木構造の定義の復習、二分木構造の予習をしておくこと。</p> <p>5回 二分木について復習し、二分木の「行きがけ」、「通りがけ」、「帰りがけ」3つのなぞりについて予習しておくこと。</p> <p>6回 二分木について復習し、探索二分木について予習しておくこと。</p> <p>7回 探索二分木について復習し、探索二分岐に節を追加する方法</p>

年度	2016
授業コード	FII04510
成績評価	最終評価試験の成績(100%)で評価する。
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	情報科学科(～15)
見出し	FII04510 計算機システム
担当教員名	劉 渤江
単位数	2
教科書	情報科学のための 離散数学 / 柴田正憲・浅田由良 共著 / コロナ社 / 9784339023299
アクティブラーニング	
キーワード	講義計画の中に【 】で囲んで示してある。
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	計算機システム
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	小倉久和 著 「情報の基礎離散数学」近代科学社
授業形態	講義
注意備考	なし
シラバスコード	FII04510
実務経験のある教員	
達成目標	<p>(1) 集合の表現と演算ができること。</p> <p>(2) 2項関係が理解できる。2項関係の性質に基づいて同値関係や順序関係が理解できること。</p> <p>(3) 関数の概念が理解でき、関数の全射や単射が判定できること。</p> <p>(4) 命題論理演算、ブール代数が理解でき、それを論理回路で表現できること。</p> <p>(5) グラフの基本概念が理解でき、連結グラフの諸概念が理解できること。</p> <p>(6) 木や構造化、ラベル付きグラフなどが理解できること。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	劉渤江研究室 15号館3階 liu@mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Computer System
関連科目	なし
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この授業では、コンピュータ科学で重要な役割を担う離散数学の基本的な部分に関して説明する。まず、離散数学の出発点である集合とその関係を表わす2項関係について紹介する。次に、命題論理とブール代数、論理回路について紹介する。最後に、グラフ、グラフの連結性、木、構造化などを紹介する。

対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 集合やベン図について説明する 【集合の表現方法, ベン図, 部分集合, 全体集合, 空集合】</p> <p>2回 集合の演算について説明する 【和集合, 積集合, 差集合, 補集合, ドモルガンの定理, 元の個数】</p> <p>3回 2項関係、関係の性質、関係の合成などの内容について説明する 【直積, 2項関係, 反射性, 対称性, 推移性, 関係の合成】</p> <p>4回 同値関係や順序関係について説明する 【同値関係, 順序関係, 半順序関係】</p> <p>5回 関数や関数の演算などについて説明する 【関数, 関数の表現法, 関数の演算, 逆関数】</p> <p>6回 関数の合成、関数の全射・</p>
準備学習	<p>1回 教科書の 1.1.1 節?1.1.4 節の内容を予習しておくこと</p> <p>2回 教科書の 1.1.5 節?1.1.8 節の内容を予習しておくこと</p> <p>3回 教科書の 1.2.1 節?1.2.2 節、1.2.7 節の内容を予習しておくこと</p> <p>4回 第3回授業の内容を復習しておくこと</p> <p>5回 教科書の 1.2.3 節?1.2.6 節の内容を予習しておくこと</p> <p>6回 教科書の 1.2.7 節?1.2.8 節の内容を予習しておくこと</p> <p>7回 教科書の 2.1.1 節?2.1.4 節の内容を予習しておくこと</p> <p>8回 教科書の 2.1.5 節?2.1.8 節の内容を予習してお</p>

年度	2016
授業コード	FII04610
成績評価	レポート（20%）と最終評価試験（80%）で評価する。総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3時限
対象クラス	情報科学科(～14)
見出し	FII04610 オペレーティングシステム
担当教員名	梶並 知記
単位数	2
教科書	IT Text オペレーティングシステム／野口健一郎／オーム社
アクティブラーニング	
キーワード	マルチタスク、資源管理、スケジューリング、割り込み処理
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	オペレーティングシステム
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	*適宜、講義でWebサイトの情報を利用する。
シラバスコード	FII04610
実務経験のある教員	
達成目標	(1) オペレーティングシステムの役割を理解すること (2) マルチタスクの必要性とその実現手法を理解すること (3) OSの性能評価を理解すること (4) 資源管理の手法を理解すること (5) OSとネットワークの関係を理解すること (6) 組み込みOSの概要を知ること
受講者へのコメント	
連絡先	1号館4階 梶並研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Operating System
関連科目	電子計算機概論、ソフトウェアの設計と開発
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	コンピュータの性能はオペレーティングシステム(OS)の性能に大きく左右される。OSは極めて重要な基本ソフトウェアである。その役割と機能を知り、それらの機能を実現するためのアルゴリズムを理解する。OSの仕組みを理解することで、コンピュータシステム全体の制御を把握する。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 オペレーティングシステム(OS)の目的を講義する。 2回 OSの処理形態を講義する。

	<p>3回 OSと人間の関係を講義する。</p> <p>4回 OSに要求される能力を講義する。</p> <p>5回 ユーザインタフェースとプログラミングインタフェースを講義する。</p> <p>6回 OSのためのハードウェア機能を講義する。</p> <p>7回 入出力制御を講義する。</p> <p>8回 ファイル管理を講義する。</p> <p>9回 マルチタスク（プロセス）を講義する。</p> <p>10回 マルチタスク（プロセス）制御1を講義する。</p> <p>11回 マルチタスク（プロセス）制御2を講義する。</p> <p>12回 メモリ</p>
準備学習	<p>1回 教科書第1章を学習しておくこと。</p> <p>2回 教科書第1章及びOS関連の参考書を学習しておくこと。</p> <p>3回 教科書第1章及びOS関連の参考書を学習しておくこと。</p> <p>4回 教科書第14章を学習しておくこと。</p> <p>5回 教科書第2章と第3章を学習しておくこと。</p> <p>6回 教科書第4章を学習しておくこと。</p> <p>7回 教科書第5章を学習しておくこと。</p> <p>8回 教科書第6章を学習しておくこと。</p> <p>9回 教科書第7章を学習しておくこと。</p> <p>10回 教科書第7章を学習しておくこと。</p> <p>11回 教科書第7章を学習しておくこと。</p> <p>12回 教科書第</p>

年度	2016
授業コード	FII04910
成績評価	最終評価試験（100点満点）により評価する。
曜日時限	火曜日 2時限
対象クラス	情報科学科(～15)
見出し	FII04910 コンピュータネットワーク
担当教員名	榊原 勝己*
単位数	2
教科書	ネットワーク技術の基礎【第2版】／宮保憲治, 田窪昭夫, 武川直樹, 八槇博史 ／森北出版／978-4-627-81032-7
アクティブラーニング	
キーワード	通信プロトコル, インターネット, 携帯電話システム, OSI 参照モデル, TCP/IP
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	コンピュータネットワーク
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	なし
シラバスコード	FII04910
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. コンピュータネットワークの存在意義を説明できること。 2. データ通信の基礎知識（情報のデジタル化, 変調方式, CDMA 等の多重化）を説明できること。 3. インターネット, 携帯電話システムの概要を説明できること。 4. インターネットを構成する機器の違いを説明できること。
受講者へのコメント	<ul style="list-style-type: none"> ・半数近くの受講者が, 授業時間外学習を全くしていないのは残念です。宿題やレポートが出されなくても, 自主的にネットワーク関連の参考書を読むようにしてほしい。 ・普段, 何気なく使っているインターネットの仕組みに, 少しでも興味を持ってほしい。
連絡先	授業時間内に連絡するメールアドレスを利用して下さい。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	【A】2) 半数近くの受講者が, 授業時間外学習を全くしていないのは残念です。宿題やレポートが出されなくても, 自主的にネットワーク関連の参考書を読むようにしてほしい。
英文科目名	Computer Network
関連科目	なし
次回に向けての改善変更予定	・宿題やレポートをほとんど出しませんでしたが, 自主学習を促すため, 次年度

	<p>からは課題を出すようにします。</p> <p>・【A】3)に関連して、参考書などを授業時間内で紹介するようにします。</p>
講義目的	<p>コンピュータ間で情報を交換するために必要となる要素技術を理解し、インターネット、携帯電話（スマホ）等で用いらている様々な通信プロトコルの基礎技術を幅広く理解する。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 講義の概要を説明する。また、講義で扱う情報通信システムのモデルを説明する。</p> <p>2回 アナログ情報をデジタル化する情報源符号化について説明する。特に、音楽CDで使用されているPCM方式を説明する。</p> <p>3回 通信路符号化について説明する。特に、通信路（ネットワーク）内で発生するビット誤りの検出方法として広く利用されているCRC符号の計算法を説明する。</p> <p>4回 デジタル情報を電気信号や電波に変換する変調方式（基底帯域変調と無線帯域変調）について説明する。また、伝送速度と周波数帯域の関係を説明する。</p> <p>5回 通</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、教科書全体に目を通しておくこと。</p> <p>2回 前回までの内容を必ず復習した上で出席すること。</p> <p>3回 前回までの内容を必ず復習した上で出席すること。</p> <p>4回 前回までの内容を必ず復習した上で出席すること。</p> <p>5回 前回までの内容を必ず復習した上で出席すること。</p> <p>6回 前回までの内容を必ず復習した上で出席すること。</p> <p>7回 前回までの内容を必ず復習した上で出席すること。</p> <p>8回 前回までの内容を必ず復習した上で出席すること。</p> <p>9回 前回までの内容を必ず復習した上で出席すること。</p> <p>10回 前回までの内容</p>

年度	2016
授業コード	FII05010
成績評価	レポート（20%）と総合評価試験（80%）で評価する。
曜日時限	木曜日3時限
対象クラス	情報科学科(～15)
見出し	FII05010 ソフトウェア設計と開発
担当教員名	大西 荘一*
単位数	2
教科書	ソフトウェア開発 小泉寿男、辻 秀一、吉田幸二、中島 毅 共著 オーム社
アクティブラーニング	
キーワード	開発手法、設計手法、開発管理、オブジェクト指向
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	ソフトウェア設計と開発
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	なし
シラバスコード	FII05010
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> (1) システム開発の全体像を理解すること (2) 要求分析手法を理解すること (3) 各種プログラム設計手法を理解すること (4) 開発工程の管理手法を理解すること (5) システムの運用・保守について理解すること (6) ソフトウェアの品質を理解すること
受講者へのコメント	
連絡先	mascot_oni@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Software Engineering
関連科目	電子計算機概論
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>情報システムの開発は仕様作成、プログラム設計・製作、テスト、運用・保守の工程がある。</p> <p>それぞれの工程に必要な技術と管理手法を学び、システム開発の全体像を理解する。</p> <p>プログラムの設計手法については、構造化設計、オブジェクト指向設計等を学ぶ。</p> <p>管理手法については、コスト管理、工程管理等を学ぶ。</p>

対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ソフトウェアの種類を講義する。</p> <p>2回 ソフトウェアの性質と開発の課題を講義する。</p> <p>3回 ソフトウェア開発の課題を解決する政策を講義する。</p> <p>4回 ソフトウェア開発プロセス1：開発プロセスの種類を講義する。</p> <p>5回 ソフトウェア開発プロセス2：ウォーターフォール方式とスパイラル方式の特徴を講義する。</p> <p>6回 要求分析を講義する。</p> <p>7回 システム設計：外部仕様書の作成を講義する。</p> <p>8回 プログラム設計：内部仕様書の作成を講義する。</p> <p>9回 プログラミングを講義する。</p> <p>10回 テストと保守を講義する。</p> <p>11回 オ</p>
準備学習	<p>1回 教科書の該当する部分を学習すること。</p> <p>2回 教科書の該当する部分を学習すること。</p> <p>3回 インターネットでいろいろな取り組みを調べておくこと。</p> <p>4回 教科書の該当する部分を学習すること。</p> <p>5回 教科書の該当する部分を学習すること。</p> <p>6回 教科書の該当する部分を学習すること。</p> <p>7回 教科書の該当する部分を学習すること。</p> <p>8回 教科書の該当する部分を学習すること。</p> <p>9回 教科書の該当する部分を学習すること。</p> <p>10回 教科書の該当する部分を学習すること。</p> <p>11回 教科書の該当する部分を学習すること。</p> <p>12回</p>

年度	2016
授業コード	FII05610
成績評価	レポート 80%と講義内で出す質問への解答 20%とを総合して評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	情報科学科(～12)
見出し	FII05610 特別講義 I
担当教員名	横田 一正*
単位数	1
教科書	授業の中でテキストを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	論理, 命題論理, 述語論理, 論理プログラミング, Prolog, 演繹データベース, Datalog, 人工知能, 演繹推論, 発見推論, 帰納推論
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	特別講義 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし
授業形態	講義
注意備考	特になし
シラバスコード	FII05610
実務経験のある教員	
達成目標	論理の基本的な考え方を理解すること, 命題論理と述語論理を理解し基本的な操作ができること, 論理プログラミングの基本を理解し, 簡単な Prolog プログラムが読めること, リレーショナルデータベースと論理の関係を理解し, その拡張として演繹データベースの簡単な問合せを理解すること, 人工知能では様々な推論が使用されていることを理解し, 簡単な問題が解決できるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	岡山県立大学 横田一正 yokota@c.oka-pu.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Lecture on Special Topic I
関連科目	学部での講義では基礎数学(論理の部分), 離散数学, データベースなどが関連する。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	論理はコンピュータの世界でハードウェア・ソフトウェアの両面で大きな役割を担っている。本講義では、まず論理の基本的な考え方を学んだ後に、プログラミング、データベース、人工知能での論理の役割と応用について学ぶ。
対象学年	4年
授業内容	1回 論理の世界について説明する。

	<p>2回 命題論理と述語論理について説明する。</p> <p>3回 論理プログラミングについて解説する。</p> <p>4回 Prolog について説明する。</p> <p>5回 論理とデータベースの関係について説明する。</p> <p>6回 演繹データベースについて解説する。</p> <p>7回 人工知能における論理の役割について解説する。</p> <p>8回 論理とプログラミング・データベース・人工知能の関係について総括する。</p>
準備学習	<p>1回 なし</p> <p>2回 テキストの第2回を読んでおくこと。</p> <p>3回 テキストの第3回を読んでおくこと。</p> <p>4回 テキストの第4回を読んでおくこと。</p> <p>5回 テキストの第5回を読んでおくこと。</p> <p>6回 テキストの第6回を読んでおくこと。</p> <p>7回 テキストの第7回を読んでおくこと。</p> <p>8回 テキストの第8回を読んでおくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FII05620
成績評価	小テスト(15%), 報告書(20%), 最終評価試験(65%)により行う。
曜日時限	集中その他
対象クラス	情報科学科(13~14)
見出し	FII05620 特別講義 I
担当教員名	横田 一正*
単位数	1
教科書	宮地功編著/e ラーニングからブレンディッドラーニングへ/共立出版/ ISBN:978-4-320-12240-6
アクティブラーニング	
キーワード	e ラーニング, ブレンディッドラーニング, インストラクショナルデザイン, メディア活
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	特別講義 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	赤堀侃司監訳:ブレンディッドラーニングの戦略, 東京電機大学出版局, ISBN:4-501-54090-7 岡本敏雄, 小松秀園, 香山瑞恵編:e-ラーニングの理論と実際, 丸善, ISBN:4-621-07484-9 野島栄一郎, 鈴木克明, 吉田文:人間情報科学と e ラーニング, 日本放送出版協会, ISBN:978-4-595-12622-2
授業形態	講義
注意備考	予習と復習を教科書で行い, 理解を深めること. 毎週, 新しい用語が出現するので, 特に復習をすること.
シラバスコード	FII05620
実務経験のある教員	
達成目標	e ラーニングの種類, システム, 仕組みについて理解する. 更に, ブレンド型授業として, e ラーニングと各種のメディアとをブレンドする方法を理解する. 1)e ラーニングについて, 定義, システム, 特徴, 効果的な展開方法を説明できること. 2)ブレンディッドラーニングについて, 定義, 特徴, 効果的な展開方法を説明できること. 3)e ラーニングの長所を理解し, 講義の短所を補完するブレンド型授業を設計できること.
受講者へのコメント	
連絡先	s8u3m3i2re@hotmail.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Lecture on Special Topic I
関連科目	電子計算機概論, 情報処理入門
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	eラーニングは、Webを利用した学習だけではなく、遠隔教育システム全般を指している。IT関連技術を利用した、ネットワークによる教育であるeラーニングの種類、システム、仕組みについて講義する。講義や研修の補完にeラーニング用いれば、相互に補い合って、効果を高めるために、異なるトレーニングのメディア(技術、活動、事象の種類)を組み合わせた学習であるブレンド型授業についても講義する。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 eラーニングとはについて講義する。</p> <p>2回 eラーニングの発展と必要性について講義する。</p> <p>3回 eラーニングの種類とコンテンツについて講義する。</p> <p>4回 eラーニングシステムについて講義する。</p> <p>5回 eラーニングによる教育システムの変容とブレンディッドラーニングについて講義する。</p> <p>6回 ブレンディッドラーニングのデザインとブレンドモデルの選択基準について講義する。</p> <p>7回 ブレンディッドラーニングの的確なブレンドについて講義する。</p> <p>8回 ブレンディッドラーニングの効果的な展開方法と変わる教育について講義し</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認しておく。教科書 3.1, 3.2, 3.3 節を読んでおくこと。</p> <p>2回 教科書 3.4, 3.5 節を読んでおくこと。</p> <p>3回 教科書 4.1, 4.2 節を読んでおくこと。</p> <p>4回 教科書 4.3~4.5 節を読んでおくこと。</p> <p>5回 教科書 4.6, 6.1, 6.2 節を読んでおくこと。</p> <p>6回 教科書 6.3, 6.4 節を読んでおく。高等学校情報科についてブレンド型授業を最適に設計できるように情報収集すること。</p> <p>7回 教科書 6.5 節を読んでおくこと。</p> <p>8回 教科書 6.6, 6.7 節を読んでおく。</p>

年度	2016
授業コード	FII05710
成績評価	授業への参加演習 50%、レポート 50%で、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	情報科学科(～12)
見出し	FII05710 特別講義 II
担当教員名	平井 安久*
単位数	1
教科書	プリント (資料) を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	クラスタリング、分類、多変量解析
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	特別講義 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	金明哲編 中村永友著(2009). 「R で学ぶデータサイエンス 2: 多次元データ解析法」、共立出版。
授業形態	講義
注意備考	初めての概念が多数出てくるので、その日の内にノートなどを整理しておくことが望ましい。
シラバスコード	FII05710
実務経験のある教員	
達成目標	階層的手法と非階層的手法を具体的に使えること。
受講者へのコメント	
連絡先	1 5 号館 1 階 中村研究室で平井先生に取り次ぎます。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Lecture on Special Topic II
関連科目	解析 I、解析 II、確率 I、確率 II、統計 I、統計 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	クラスタリングの概念と手法を理解し、具体的なデータの解析に活用する力を身に着ける。
対象学年	4 年
授業内容	1 回 クラスタ分析法について概説する。 2 回 階層的クラスタ分析の分析プロセスについて講義する。 3 回 階層的クラスタ分析の諸方法について講義する。 4 回 非階層的クラスタ分析の分析プロセスについて講義する。 5 回 非階層的クラスタ分析の諸方法について講義する。 6 回 モデルに基づいたクラスタ分析について講義する。

	<p>7回 実際の事例に基づく解析について講義する。</p> <p>8回 他の多変量解析手法による分類方法について講義する。</p>
準備学習	<p>1回 距離の定義について調べておくこと。</p> <p>2回 前回の講義ノートを復習しておくこと。</p> <p>3回 前回の講義ノートを復習しておくこと。</p> <p>4回 平均と分散の意味と計算方法を復習しておくこと。</p> <p>5回 前回の講義ノートを復習しておくこと。</p> <p>6回 確率変数と確率分布について復習しておくこと。</p> <p>7回 前回の講義ノートを復習しておくこと。</p> <p>8回 前回の講義ノートを復習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FII05720
成績評価	授業への参加演習 50%、レポート 50%で、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	情報科学科(13~14)
見出し	FII05720 特別講義 II
担当教員名	平井 安久*
単位数	1
教科書	プリント (資料) を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	クラスタリング、分類、多変量解析
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	特別講義 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	金明哲編 中村永友著(2009). 「R で学ぶデータサイエンス 2: 多次元データ解析法」、共立出版。
授業形態	講義
注意備考	初めての概念が多数出てくるので、その日の内にノートなどを整理しておくことが望ましい。
シラバスコード	FII05720
実務経験のある教員	
達成目標	階層的手法と非階層的手法を具体的に使えること。
受講者へのコメント	
連絡先	1 5 号館 1 階 中村研究室で平井先生に取り次ぎます。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Lecture on Special Topic II
関連科目	解析 I、解析 II、確率 I、確率 II、統計 I、統計 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	クラスタリングの概念と手法を理解し、具体的なデータの解析に活用する力を身に着ける。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 クラスタ分析について概説する。 2 回 階層的クラスタ分析の分析プロセスについて講義する。 3 回 階層的クラスタ分析の諸方法について講義する。 4 回 非階層的クラスタ分析の分析プロセスについて講義する。 5 回 非階層的クラスタ分析の諸方法について講義する。 6 回 モデルに基づいたクラスタ分析について講義する。

	<p>7回 実際の事例に基づく解析について講義する。</p> <p>8回 他の多変量解析手法による分類方法について講義する。</p>
準備学習	<p>1回 距離の定義について調べておくこと。</p> <p>2回 前回の講義ノートを復習しておくこと。</p> <p>3回 前回の講義ノートを復習しておくこと。</p> <p>4回 平均と分散の意味と計算方法を復習しておくこと。</p> <p>5回 前回の講義ノートを復習しておくこと。</p> <p>6回 確率変数と確率分布について復習しておくこと。</p> <p>7回 前回の講義ノートを復習しておくこと。</p> <p>8回 前回の講義ノートを復習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FII06010
成績評価	(1)卒研中間発表を行うこと、(2)卒研発表を行うこと、(3)卒研予稿を作成し提出すること、(4)卒業論文を作成提出することの4点は必須条件である。 この条件を満たしたうえで、指導教員が個々の学生の研究内容を達成目標に照らして評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	情報科学科
見出し	FII06010 卒業研究
担当教員名	劉 渤江、中村 忠、澤見 英男、榊原 道夫、北川 文夫、濱谷 義弘、中川 重和、
単位数	8
教科書	各研究室ごとに指示される。
アクティブラーニング	
キーワード	プレゼンテーション、論文作成、研究推進
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	卒業研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	各研究室ごとに指示される。
授業形態	実験実習
注意備考	なし
シラバスコード	FII06010
実務経験のある教員	
達成目標	(1)研究分野に対する情報収集が行なえる。 (2)研究分野に対する問題発見と、その解決方法の計画が立てられる。 (3)計画した研究内容を、自ら遂行できる。 (4)自分の考えていることを文章で表現できる。 (5)自分の考えていることを口頭発表できる。
受講者へのコメント	
連絡先	配属先の指導教員
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Graduation Thesis
関連科目	全情報科学科開講科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	3年次までの講義や演習、実習で修得した知識や技術を応用し、自らテーマを解決していく能力を養うとともに、研究要旨の作成や卒業論文の執筆、プレゼンテーションを通じてコミュニケーション能力の向上を語ることを目的とする。具体

	的には、配属された研究室で、それぞれの分野の研究を行なうための基礎知識の習得や、関連情報の収集方法の習得、研究の進め方の経験、実際のシステム作成や理論の構築などを行なう。
対象学年	4年
授業内容	
準備学習	講読するテキストや文献は、前もって調べておき、セミナーで紹介、議論が出来る様に準備する。課題に関するシステム作成の経過をパワーポイントやレポートにまとめ、セミナーで紹介、議論が出来る様に準備する。

年度	2016
授業コード	FII06011
成績評価	(1)卒研中間発表を行うこと、(2)卒研発表を行うこと、(3)卒研予稿を作成し提出すること、(4)卒業論文を作成提出することの4点は必須条件である。 この条件を満たしたうえで、指導教員が個々の学生の研究内容を達成目標に照らして評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	情報科学科
見出し	FII06011 卒業研究【春学期最終評価】
担当教員名	劉 渤江、中村 忠、澤見 英男、榊原 道夫、北川 文夫、濱谷 義弘、中川 重和、
単位数	8
教科書	各研究室ごとに指示される。
アクティブラーニング	
キーワード	プレゼンテーション、論文作成、研究推進
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	卒業研究【春学期最終評価】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	各研究室ごとに指示される。
授業形態	実験実習
注意備考	なし
シラバスコード	FII06011
実務経験のある教員	
達成目標	(1)研究分野に対する情報収集が行なえる。 (2)研究分野に対する問題発見と、その解決方法の計画が立てられる。 (3)計画した研究内容を、自ら遂行できる。 (4)自分の考えていることを文章で表現できる。 (5)自分の考えていることを口頭発表できる。
受講者へのコメント	
連絡先	配属先の指導教員
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Graduation Thesis
関連科目	全情報科学科開講科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	3年次までの講義や演習、実習で修得した知識や技術を応用し、自らテーマを解決していく能力を養うとともに、研究要旨の作成や卒業論文の執筆、プレゼンテーションを通じてコミュニケーション能力の向上を諮ることを目的とする。具体

	的には、配属された研究室で、それぞれの分野の研究を行なうための基礎知識の習得や、関連情報の収集方法の習得、研究の進め方の経験、実際のシステム作成や理論の構築などを行なう。
対象学年	4年
授業内容	
準備学習	講読するテキストや文献は、前もって調べておき、セミナーで紹介、議論が出来る様に準備する。課題に関するシステム作成の経過をパワーポイントやレポートにまとめ、セミナーで紹介、議論が出来る様に準備する。

年度	2016
授業コード	FII06012
成績評価	(1)卒研中間発表を行うこと、(2)卒研発表を行うこと、(3)卒研予稿を作成し提出すること、(4)卒業論文を作成提出することの4点は必須条件である。 この条件を満たしたうえで、指導教員が個々の学生の研究内容を達成目標に照らして評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	情報科学科
見出し	FII06012 卒業研究《秋学期中間評価》
担当教員名	劉 渤江、中村 忠、澤見 英男、榑原 道夫、北川 文夫、濱谷 義弘、中川 重和、
単位数	8
教科書	各研究室ごとに指示される。
アクティブラーニング	
キーワード	プレゼンテーション、論文作成、研究推進
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	卒業研究《秋学期中間評価》
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	各研究室ごとに指示される。
授業形態	実験実習
注意備考	なし
シラバスコード	FII06012
実務経験のある教員	
達成目標	(1)研究分野に対する情報収集が行なえる。 (2)研究分野に対する問題発見と、その解決方法の計画が立てられる。 (3)計画した研究内容を、自ら遂行できる。 (4)自分の考えていることを文章で表現できる。 (5)自分の考えていることを口頭発表できる。
受講者へのコメント	
連絡先	配属先の指導教員
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Graduation Thesis
関連科目	全情報科学科開講科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	3年次までの講義や演習、実習で修得した知識や技術を応用し、自らテーマを解決していく能力を養うとともに、研究要旨の作成や卒業論文の執筆、プレゼンテーションを通じてコミュニケーション能力の向上を語ることを目的とする。具体

	的には、配属された研究室で、それぞれの分野の研究を行なうための基礎知識の習得や、関連情報の収集方法の習得、研究の進め方の経験、実際のシステム作成や理論の構築などを行なう。
対象学年	3年
授業内容	
準備学習	講読するテキストや文献は、前もって調べておき、セミナーで紹介、議論が出来る様に準備する。課題に関するシステム作成の経過をパワーポイントやレポートにまとめ、セミナーで紹介、議論が出来る様に準備する。

年度	2016
授業コード	FII06410
成績評価	毎回の小テストの合計 30%, 最終評価試験 70%で評価する. 総計で 60%以上を合格とする.
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	情報科学科(～15)
見出し	FII06410 データベース
担当教員名	北川 文夫
単位数	2
教科書	Web にテキストを置いておくので, 各自ダウンロードして利用する. http://peach.mis.ous.ac.jp/text/DBtextNoTest.pdf
アクティブラーニング	
キーワード	データベースシステム, DBMS, 概念モデル, 論理モデル, リレーション, 主キー, 外部キー, リレーショナル代数演算, SQL による問合せ, SQL によるテーブル定義, 正規形
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	好意的な意見, ありがとうございます.
科目名	データベース
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	リレーショナルデータベース入門[新訂版]/増永良文/サイエンス社
授業形態	講義
注意備考	なし
シラバスコード	FII06410
実務経験のある教員	
達成目標	リレーショナルデータモデルによるテーブル作成ができること. リレーショナル演算ができること. SQL で問合せがかけられること. また SQL でテーブル定義がかけられること. リレーショナルデータモデルの第 1 正規形から第 5 正規形までの正規化を行なえること. データベースの同時実行制御の仕組みを書くことができること. データベースの応用技術が挙げられること. PHP 言語を用いた DB アクセスのプログラムを書くことができる.
受講者へのコメント	データベースは情報技術で必須のものなので, 理論とプログラミングとを両方とも学んでほしい.
連絡先	北川文夫研究室 1 号館 4 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業時間以外の学習時間が少なめなので, 課題などを提示したい.
英文科目名	Database
関連科目	「基礎数学 I」「情報処理入門」「情報処理システム概論」を履修しておくことが望ましい.
次回に向けての改善変更予定	授業時間外の学習時間が, 少し少なめなので, どのような点を勉強したらよいか

	を授業時間内に分かりやすく伝えていきたいと思ひます。
講義目的	コンピュータは大量の情報処理を高速に行えるので、計算機としての役割の他、情報処理機器としての役割も非常に大きい。ここでは、コンピュータを用いた情報処理の中核技術であるデータベースシステムについて学ぶ。まず、ファイルとデータベースの違いについて学び、その後リレーショナルデータベースのデータモデルとリレーショナル代数、更に操作言語 SQL とリレーショナル DBMS について学ぶ。次に再びリレーショナル代数に戻り、正規化の意味と方法に関して学ぶ。最後に、データベースの同時実行制御等の技術的背景、データベースの応用、そ
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 データベースとは何かを解説する。</p> <p>2回 リレーショナルモデルについて解説する。</p> <p>3回 集合演算とリレーショナル代数について解説する。</p> <p>4回 リレーショナル代数の中の射影と選択について説明する。</p> <p>5回 リレーショナル代数の中の結合と商について説明する。</p> <p>6回 SQL の単純質問を解説する。</p> <p>7回 SQL のより高度な質問（結合や入れ子、集約関数）を解説する。</p> <p>8回 SQL のデータの更新とテーブル定義を説明する。</p> <p>9回 第一正規形と更新時異状について説明する。</p> <p>10回 関数従属性と第二正規形について説明する</p>
準備学習	<p>1回 Web の第 1 回のテキスト（データベースとは何か）を入手し、読んでおくこと。</p> <p>2回 Web の第 2 回のテキスト（リレーショナルモデル）を入手し、読んでおくこと。</p> <p>3回 Web の第 3 回のテキスト（集合演算とリレーショナル代数）を入手し、読んでおくこと。</p> <p>4回 Web の第 4 回のテキスト（リレーショナル代数、射影、選択）を入手し、読んでおくこと。</p> <p>5回 Web の第 5 回のテキスト（リレーショナル代数、結合、商）を入手し、読んでおくこと。</p> <p>6回 Web の第 6 回のテキスト（SQL の単純質問）を入手し、読んでおくこと</p>

年度	2016
授業コード	FII07110
成績評価	課題提出30%、最終評価試験70%で成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日1時限
対象クラス	情報科学科
見出し	FII07110 確率 I
担当教員名	山本 英二
単位数	2
教科書	理工系確率統計／中村忠・山本英二／サイエンス社／4-7819-1000-9
アクティブラーニング	
キーワード	確率現象、事象、確率、ベイズの定理
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	確率 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	なし
シラバスコード	FII07110
実務経験のある教員	
達成目標	確率現象の概念を理解できること。 事象と確率の概念が区別できること。 条件付確率を理解し、計算できること。 ベイズの定理を理解し、応用できること。
受講者へのコメント	毎回の復習で理解不足を次回に持ち越さない学習を勧めます。
連絡先	1号館4階 山本英二研究室 eiji@mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	毎回の演習に取り組んでいる様子がうかがえますが、学習時間が少し足りないように思います。声が聞きづらいとの指摘を受けますので、マイクの使い方を含め改善を目指します。
英文科目名	Probability Theory I
関連科目	なし
次回に向けての改善変更予定	分かり易い資料の工夫／演習時間の確保と、解説／説明をしっかりと行います。
講義目的	情報技術の発展で、大量のデータの収集、データ解析が可能になった。 統計的変動を含むデータからいかに有用な情報を引き出すかの方法を考えるときの、 理論的な基盤が確率論である。ここでは確率の基礎概念、事象と確率、条件付き確率、

	全確率の定理、ベイズの定理について学ぶ。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 確率現象について解説する。</p> <p>2回 事象について解説する。</p> <p>3回 事象の演算について解説する。</p> <p>4回 確率について解説する。</p> <p>5回 確率の基本公式について解説する。</p> <p>6回 確率の加法定理について解説する。</p> <p>7回 確率のブールの不等式について解説する。</p> <p>8回 条件付確率について解説する。</p> <p>9回 条件付確率の基本公式について解説する。</p> <p>10回 事象の確率的独立性について解説する。</p> <p>11回 全確率の定理について解説する。</p> <p>12回 ベイズの定理について解説する。</p> <p>13回 相対的頻度表現を持ちいた確率表示による</p>
準備学習	<p>1回 コイン投げの様な身近な確率現象の例を考えておくこと。</p> <p>2回 集合について調べておくこと。確率現象について復習しておくこと。</p> <p>3回 集合の和と積について調べておくこと。事象について復習しておくこと。</p> <p>4回 事象と確率について調べておくこと。事象の演算について復習しておくこと。</p> <p>5回 確率の公理について調べておくこと。事象と確率について復習しておくこと。</p> <p>6回 加法定理について調べておくこと。確率の基本定理について復習しておくこと。</p> <p>7回 確率のブールの不等式について調べておくこと。加法定理について復習</p>

年度	2016
授業コード	FII07210
成績評価	課題提出（20%）、中間調査（30%）、最終評価試験（50%）で評価する。
曜日時限	木曜日 2時限
対象クラス	情報科学科(～15)
見出し	FII07210 確率II
担当教員名	中村 忠
単位数	2
教科書	理工系確率統計（改訂版）／中村・山本／サイエンス社
アクティブラーニング	
キーワード	事象、確率、確率変数、確率分布、期待値、平均、分散、標準偏差、2項分布、ポアソン分布、一様分布、指数分布、正規分布、標準化、偏差値
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	確率II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリント（資料）を配布する。
授業形態	講義
注意備考	確率Iに引き続く内容となる。
シラバスコード	FII07210
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 確率現象を確率分布として理解できる。 2. 期待値、平均、分散、標準偏差の概念が理解でき、計算できる。 3. 代表的な確率分布の確率関数、確率密度関数の特徴が説明できる。 4. 代表的な確率分布の平均、分散が計算できる。
受講者へのコメント	
連絡先	15号館1階 中村忠研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Probability Theory II
関連科目	基礎解析I、基礎解析II、確率I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>確率Iの事象と確率に続き、確率現象を確率変数と確率分布を用いて表現することを学ぶ。</p> <p>確率分布の特性値である平均、分散、標準偏差を理解する。</p> <p>代表的な確率分布である2項分布、アソン分布、一様分布、指数分布、正規分布を学ぶ。</p>
対象学年	2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 事象と確率について授業する。 2回 確率変数と実現値、確率分布について授業する。 3回 期待値について授業する。 4回 平均、分散、標準偏差について授業する。 5回 順列と組み合わせと2項展開式について授業する。 6回 2項分布について授業する。 7回 ポアソン分布について授業する。 8回 これまでの学習内容の理解度調査と解説をする。 9回 一様分布について授業する。 10回 指数分布について授業する。 11回 正規分布について授業する。 12回 標準化と偏差値について授業する。 13回 正規分布とそ</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 確率I（秋期開講）の復習をしておくこと。事象と確率について復習しておくこと。 シラバスを確認し、学習の過程を把握しておくこと。 2回 確率変数と実現値、確率分布について調べておくこと。 3回 期待値について調べておくこと。 4回 平均、分散、標準偏差について調べておくこと。 5回 順列と組み合わせと2項展開式について調べておくこと。 6回 2項分布について調べておくこと。 7回 ポアソン分布について調べておくこと。 8回 確率変数、確率分布、期待値、2項分布、ポアソン分布について復習しておくこと。 9</p>

年度	2016
授業コード	FII07610
成績評価	課題提出内容の評価 30%、最終評価試験 70%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	情報科学科
見出し	FII07610 インターネット入門
担当教員名	河野 敏行
単位数	1
教科書	講義用パワーポイント資料、プリントをインターネットを利用し配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	インターネット、WWW、電子メール、ホームページ
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	配布されたパワーポイントの資料を活用しているようなので、良かったです。
科目名	インターネット入門
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	本講義は e-Learning (インターネットを利用した遠隔授業) を利用し、協定を結んでいる高校の高校生も同時に受講する。そのため講義時間帯は変則で、16:10~17:00 の 50 分授業である。単位は 1 単位である。パソコンを使用するため、履修者数が制限される。情報処理センター管理の実習室を利用する。
シラバスコード	FII07610
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 社会におけるインターネットの現状を理解すること 2. 簡単なホームページの作成ができること 3. インターネットの基礎的仕組みを理解すること 4. 著作権について理解すること 5. 情報セキュリティの基礎とモラルを理解すること 6. 電子メール、WWWなどインターネットの基本的なアプリケーションを利用できること
受講者へのコメント	1 単位科目であり、1 回分の時間が短いので、講義後の復習に力を入れてください。
連絡先	15 号館 4 階 河野研究室 086-256-9603 kohno@mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	すべて出席した学生が 40%であり、まじめな学生が多く良かった。80%の学生が教員の意欲が感じられたと答えてくれた、ありがたく思います。
英文科目名	Introduction to Internet
関連科目	情報処理入門

次回に向けての改善変更予定	短い時間かつ高校との遠隔講義なので、一人一人の意見を聞くのは、大変ですが、ICT を利用して今後もみなさんの意見を聞きながら講義をすすめたいと思います。
講義目的	インターネットは社会に必用不可欠なものになっている。本講義はインターネットについての基礎知識と利用の現状を学び、情報科学への興味を深めることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 講義概要の説明とインターネット社会全般について講義する。</p> <p>2回 漠然ととらえているインターネットをその起こりから発展の概略を講義する。</p> <p>3回 インターネットの利用形態はその機能の発達とともに多様化している。情報発信、情報通信、計算媒体としてのインターネットを簡略に紹介する。</p> <p>4回 インターネットの構成要素について講義する。</p> <p>5回 【サーバとクライアント】第3,4回講義で講義した利用形態と仕組みの典型的な例であるサーバ・クライアントシステムについてより詳しく講義する。</p> <p>6回 ブラウザの違いによる表示の</p>
準備学習	<p>1回 インターネットの仕組みなどについて調べておくこと。</p> <p>2回 インターネット全般について興味のあることを調べておくこと。</p> <p>3回 種々な Web ページにアクセスして Web ページがどのような目的で利用されているかを調べておくこと。</p> <p>4回 第3回の講義の復習をすること。</p> <p>5回 情報関連用語での「サーバ」と「クライアント」を調べておくこと。</p> <p>6回 どのような種類のブラウザがあるか調べておくこと。</p> <p>7回 HTML の書式について調べておくこと。</p> <p>8回 Web ページの作成方法について調べておくこと。</p> <p>9回 JavaS</p>

年度	2016
授業コード	FII07720
成績評価	最終評価試験 80%と各回の提出物の評価 20%で評価を行い、合計で 60 点以上で合格とする。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	情報科学科
見出し	FII07720 アルゴリズム入門
担当教員名	河野 敏行
単位数	1
教科書	適宜資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	フローチャート, プログラミング
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	自由記述なし
科目名	アルゴリズム入門
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜, 資料を配布する。
授業形態	講義
注意備考	本講義は e-Learning (インターネットを利用した遠隔授業) を利用し、協定を結んでいる高校の高校生も同時に受講する。 そのため講義時間帯は変則で, 16:10~17:00 の 50 分授業となっている。 単位は 1 単位である。パソコンを使用するため, 履修者数が制限される。 情報処理センター管理の実習室を利用する。
シラバスコード	FII07720
実務経験のある教員	
達成目標	1) フローチャートの書式を理解する。 2) 簡単なプログラムに関するフローチャートが作成できる。 3) さまざまなアルゴリズムの仕組みなどの外観を理解し, 説明することができる。
受講者へのコメント	入門的な科目であるが, この分野への興味が深まったり, 関心が高まっていることに感謝します。
連絡先	15 号館 4 階 河野研究室 kohno@mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業時間外の学習が 30 分程度が多いが, 全くしなかった者もいるので, 残念です。
英文科目名	Introduction to Algorithms
関連科目	インターネット入門, プログラミング基礎, 応用プログラミング I・II
次回に向けての改善変更予定	スライドを中心とした講義ですが, もっと見やすい工夫をしたいと思います。

講義目的	プログラムを作成するうえで必要な考え方をアルゴリズムとその表現の仕方としてのフローチャートを修学して、作成したプログラムの検証などができることを目標とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 アルゴリズム入門で学んで欲しいことを紹介する。</p> <p>2回 アルゴリズムとフローチャートの基礎について学習する。</p> <p>3回 良いフローチャートと悪いフローチャートについて学習する。</p> <p>4回 計算量と計算時間について学習する。</p> <p>5回 文章からフローチャートを組み立てることについて学習する。</p> <p>6回 様々なアルゴリズムの紹介を行い、アルゴリズムの仕組みを理解する。</p> <p>7回 簡単なゲームを作るためのアルゴリズムについて学習する（1）。</p> <p>8回 ソーティングアルゴリズムについて学習する。</p> <p>9回 簡単なゲームを作るためのアルゴ</p>
準備学習	<p>1回 アルゴリズムというキーワードで検索して、どのようなものか予習しておくこと。</p> <p>2回 フローチャートとは何か検索しておくこと。</p> <p>3回 良い悪いはどこで決まるとするか考えておくこと。</p> <p>4回 これまで確認したフローチャートをよく見直しておくこと。</p> <p>5回 これまでに紹介したフローチャートを確認しておくこと。</p> <p>6回 有名なアルゴリズムにどのようなものがあるか調べておくこと。</p> <p>7回 簡単なゲームなどはどのような仕組みでできているか考えておくこと。例えば、シューティングゲーム、トランプゲームなど。</p> <p>8回 数の並べ</p>

年度	2016
授業コード	FII08010
成績評価	提出課題30%、最終評価試験70%で成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日4時限、水曜日3時限
対象クラス	情報科学科
見出し	FII08010 基礎数学 I 【火4水3】
担当教員名	山本 英二
単位数	2
教科書	入門コース 線形代数/大西 誠・佐野公明/学術図書出版社/9784873612058
アクティブラーニング	
キーワード	集合、命題、論理、ベクトル、内積、外積
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	基礎数学 I 【火4水3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	数学の基礎/数学基礎教育研究会/学術図書出版社
授業形態	講義
注意備考	基礎数学IIを受講することが望ましい。
シラバスコード	FII08010
実務経験のある教員	
達成目標	2次元、3次元ベクトルの和を幾何的に理解し、計算が出来ること。 2次元、3次元ベクトルの内積の計算ができ、図形との対応が出来ること。
受講者へのコメント	教室の着席をもっと前の方にしてもらえると良いと思います。発音が聞きやすく、板書が見やすくなります。
連絡先	1号館4階 山本英二研究室 eiji@mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	分かり易い説明への工夫、演習を多く行い、解説時間を増やしてほしいとのことでした。毎回演習を行っていますが、解説時間を増やします。
英文科目名	Mathematics I
関連科目	基礎数学II
次回に向けての改善変更予定	分かり易い補助教材の改良、演習の解説への工夫を進めます。
講義目的	情報科学分野を学ぶ学に必要な基礎的な数学について学ぶ。この講義では、多次元データ、多次元変数を扱うための基礎となるベクトルに対して基礎的な理論と計算を学ぶ。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 集合の意味を説明し、集合の定義、集合の包含関係や演算について解説をする。 2回 有限集合の要素の個数、写像について解説する。

	<p>3回 命題の定義とその真理値について解説する。</p> <p>4回 論理記号と論理式、真理値について解説する。</p> <p>5回 幾何学的ベクトルについて解説する。</p> <p>6回 ベクトルのノルムと計算法則について解説する。</p> <p>7回 ベクトルの内積について解説する。</p> <p>8回 平面ベクトルの成分と演算について解説する。</p> <p>9回 平面ベクトルと図形について解説する。</p> <p>10回 空間ベクトルの成分と演算について解説する。</p>
準備学習	<p>1回 集合について調べておくこと。</p> <p>2回 集合について復習しておくこと。写像について調べておくこと。</p> <p>3回 写像について復習しておくこと。命題について調べておくこと。</p> <p>4回 命題について復習しておくこと。論理記号について調べておくこと。</p> <p>5回 論理記号について復習しておくこと。ベクトルについて調べておくこと。</p> <p>6回 ベクトルについて復習しておくこと。ベクトルのノルムについて調べておくこと。</p> <p>7回 ベクトルのノルムについて復習しておくこと。ベクトルの内積について調べておくこと。</p> <p>8回 ベクトルの内積について</p>

年度	2016
授業コード	FII08020
成績評価	提出課題30%、最終評価試験70%で成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日4時限、水曜日3時限
対象クラス	情報科学科
見出し	FII08020 基礎数学 I 【火4水3】
担当教員名	河野 敏行
単位数	2
教科書	入門コース 線形代数/大西 誠、佐野公明/学術図書出版社/9784873612058
アクティブラーニング	
キーワード	集合、命題、論理、ベクトル、内積、外積
開講学期	春1
自由記述に対する回答	「実際に生徒たちに多くの問題を解かせたり、その答案を板書させたりすることによって生徒の理解を深めるとともに、教員が生徒たちの理解深度を確かめるために最も有効的な方法だと思った。」という意見があり、今後も頑張って講義を組み立てていこうと思います。ありがとうございます。
科目名	基礎数学 I 【火4水3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	数学の基礎/数学基礎教育研究会/学術図書出版社
授業形態	講義
注意備考	基礎数学 II を受講することが望ましい。
シラバスコード	FII08020
実務経験のある教員	
達成目標	2次元、3次元ベクトルの和を幾何的に理解し、計算が出来ること。 2次元、3次元ベクトルの内積の計算ができ、図形と対応が出来ること。
受講者へのコメント	グループディスカッションを入れているので、前向きに発言することを願います。
連絡先	15号館4階 河野研究室 kohno@mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	88%の学生が全出席していたことに感謝する。
英文科目名	Mathematics I
関連科目	基礎数学 II
次回に向けての改善変更予定	グループで考え、答えを導くような講義を行い、より深く学べるような体制を作りたいと思います。
講義目的	情報科学分野を学ぶ学生に必要な基礎的な数学について学ぶ。この講義では、多次元データ、多次元変数を扱うための基礎となるベクトルに対して基礎的な理論と計算法を学ぶ。
対象学年	1年/2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 集合の意味を説明し、集合の定義の仕方、その集合の包含関係や演算の仕方について解説をする。</p> <p>2回 有限集合の要素の個数、写像について解説する。</p> <p>3回 命題の定義とその真理値について解説する。</p> <p>4回 論理記号と論理式、真理値について解説する。</p> <p>5回 幾何学的ベクトルについて解説する。</p> <p>6回 ベクトルのノルムと計算法則について解説する。</p> <p>7回 ベクトルの内積について解説する。</p> <p>8回 平面ベクトルの成分と演算について解説する。</p> <p>9回 平面ベクトルと図形について解説する。</p> <p>10回 空間ベクトルの成分と演算につ</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 集合について調べておくこと。</p> <p>2回 集合について復習しておくこと。</p> <p>3回 命題について予習しておくこと。</p> <p>4回 論理記号について調べてくること。</p> <p>5回 ベクトルについて調べておくこと。</p> <p>6回 ベクトルの復習をすること。</p> <p>7回 ベクトルの復習をすること。</p> <p>8回 平面ベクトルについて調べておくこと。</p> <p>9回 平面ベクトルについて復習しておくこと。</p> <p>10回 空間ベクトルについて予習しておくこと。</p> <p>11回 空間ベクトルについて復習しておくこと。</p> <p>12回 空間ベクトルについて復習しておくこと。</p> <p>13回 空間ベク</p>

年度	2016
授業コード	FII08110
成績評価	課題提出30%、最終評価試験70%で成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日4時限、水曜日3時限
対象クラス	情報科学科
見出し	FII08110 基礎数学Ⅱ【火4水3】
担当教員名	山本 英二
単位数	2
教科書	入門コース 線形代数/大西 誠・佐野公明/学術図書出版社/9784873612058
アクティブラーニング	
キーワード	行列、行列式、逆行列、余因子
開講学期	春2
自由記述に対する回答	演習、宿題の復習による継続的な学習を行うことが計算力をつけることとなります。
科目名	基礎数学Ⅱ【火4水3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	数学の基礎/数学基礎教育研究会/学術図書出版社
授業形態	講義
注意備考	基礎数学Ⅰを受講することが望ましい。
シラバスコード	FII08110
実務経験のある教員	
達成目標	2次、3次の正方行列に関する和、積の計算が出来ること。 ゼロ行列、単位行列、対角行列、正則行列、逆行列、転置行列、対称行列の説明が 出来、各種演算が出来ること。 2次、3次の正方行列の行列式を公式を用いて計算できること。 2次、3次の正則行列の逆行列を公式を用いて計算できること。
受講者へのコメント	教室の前の方に座ってもらうと発音が聞きやすく、板書が見えやすくなります。
連絡先	1号館4階 山本英二研究室 eiji@mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	分かり易い説明、補助教材を工夫してほしい、また演習を増やし、開設時間を増やしてほしいとの意見があります。毎回の演習の難易度や解説の工夫を進めます。
英文科目名	Mathematics II
関連科目	基礎数学Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	演習、解説時間の増については、講義時間とのバランスがありますが、出来るだけ増やす工夫をしていきます。
講義目的	情報科学分野を学ぶ学生に必要な基礎的数学について学ぶ。この講義では、

	多次元データ、多次元変数を扱うための基礎となる行列に対して基礎的な理論と計算法を学ぶ。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 行列の定義について解説する。</p> <p>2回 行列の基本演算について解説する。</p> <p>3回 様々な行列の基本演算について解説する。</p> <p>4回 正則行列について解説する。</p> <p>5回 正則行列と逆行列の性質について解説する。</p> <p>6回 基本変形による行列の標準化・行列の階数について解説する。</p> <p>7回 行基本変形と列基本変形について解説する（1）。</p> <p>8回 行基本変形と列基本変形について解説する（2）。</p> <p>9回 行列とその転置行列について解説する。</p> <p>10回 行列式の定義と計算について解説する。</p> <p>11回 小行列と余因子について解説する。</p> <p>1</p>
準備学習	<p>1回 ベクトルの演算について復習し、行列について調べておくこと。</p> <p>2回 行列について復習しておくこと。</p> <p>3回 行列の基本演算について復習しておくこと。</p> <p>4回 行列の基本演算について復習しておくこと。正則行列について調べておくこと。</p> <p>5回 正則行列について復習しておくこと。逆行列について調べておくこと。</p> <p>6回 正則行列と逆行列について復習しておくこと。行列の階数について調べておくこと。</p> <p>7回 行列の階数について復習しておくこと。行基本変形と列基本変形について調べておくこと。</p> <p>8回 行基本変形と列基本変形につ</p>

年度	2016
授業コード	FII08120
成績評価	課題提出30%、最終評価試験70%で成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日4時限、水曜日3時限
対象クラス	情報科学科
見出し	FII08120 基礎数学Ⅱ【火4水3】
担当教員名	河野 敏行
単位数	2
教科書	入門コース 線形代数/大西 誠、佐野公明/学術図書出版社/9784873612058
アクティブラーニング	
キーワード	行列、行列式、逆行列、余因子
開講学期	春2
自由記述に対する回答	「実際に生徒たちに多くの問題を解かせたり、その答案を板書させたりすることによって生徒の理解を深めるとともに、教員が生徒たちの理解深度を確かめるために最も有効的な方法だと思った。」とあり、ありがとうございます。
科目名	基礎数学Ⅱ【火4水3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	数学の基礎/数学基礎教育研究会/学術図書出版社
授業形態	講義
注意備考	基礎数学Ⅰを受講することが望ましい。
シラバスコード	FII08120
実務経験のある教員	
達成目標	2次、3次の正方行列に関する和、積の計算ができること。 ゼロ行列、単位行列、対角行列、正則行列、逆行列、転置行列、対称行列の説明が でき、各種演算ができること。 2次、3次の正方行列の行列式を公式を用いて計算できること。 2次、3次の正則行列の逆行列を公式を用いて計算できること。
受講者へのコメント	前に出て板書することが多いと思いますので、協力をお願いします。
連絡先	15号館4階 河野研究室 kohno@mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	半数以上の学生がこの分野への理解が深まったと答えてくれて、うれしく思います。
英文科目名	Mathematics II
関連科目	基礎数学Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	グループディスカッションをもっと取り入れたいと思います。
講義目的	情報科学分野を学ぶ学生に必要な基礎的な数学について学ぶ。この講義では、多次元データ、多次元変数を扱うための基礎となる行列に対して基礎的な

	理論と計算法を学ぶ。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 行列の定義について解説する。</p> <p>2回 行列の基本演算について解説する。</p> <p>3回 様々な行列の演算公式について解説する。</p> <p>4回 正則行列について解説する。</p> <p>5回 正則行列と逆行列の性質について解説する。</p> <p>6回 基本変形による行列の標準化・行列の階数について解説する。</p> <p>7回 行基本変形と列基本変形について解説する(1)。</p> <p>8回 行基本変形と列基本変形について解説する(2)。</p> <p>9回 行列とその転置行列の関係について解説する。</p> <p>10回 行列式の定義と計算について解説する。</p> <p>11回 小行列と余因子について解説する</p>
準備学習	<p>1回 ベクトルの演算について復習し、行列について調べておくこと。</p> <p>2回 行列について復習しておくこと。</p> <p>3回 行列の基本演算について復習しておくこと。</p> <p>4回 行列の基本演算について復習しておくこと。</p> <p>5回 行列の基本演算について復習しておくこと。</p> <p>6回 行列の基本演算について復習しておくこと。</p> <p>7回 行列の基本演算について復習しておくこと。</p> <p>8回 行列の基本演算について復習しておくこと。</p> <p>9回 行列の基本演算について復習しておくこと。</p> <p>10回 行列の基本演算について復習しておくこと。</p> <p>11回 行列の基本演</p>

年度	2016
授業コード	FII08210
成績評価	中間試験(30%)、最終評価試験(70%)の成績により評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	情報科学科(~12)
見出し	FII08210 コンピュータ基礎 I (再)
担当教員名	劉 渤江
単位数	2
教科書	情報科学のための 離散数学 / 柴田正憲・浅田由良 共著 / コロナ社 / 9784339023299
アクティブラーニング	
キーワード	講義計画の中に【 】で囲んで示してある。
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	コンピュータ基礎 I (再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	小倉久和 著 「情報の基礎離散数学」近代科学社
授業形態	講義
注意備考	なし
シラバスコード	FII08210
実務経験のある教員	
達成目標	集合の表現と演算ができ、ベン図の表現が読書きできること、2項関係が理解でき、条件に従った2項関係が書けること、関数について全射や単射が判定できること、順列・組合わせの計算ができること、多項定理を使った計算ができること、n進数と10進数の変換ができること、論理演算ができ、それを論理回路で表現できること、ブール代数の計算ができること。
受講者へのコメント	
連絡先	劉渤江研究室 15号館3階 liu@mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Computer Mathematics I
関連科目	なし
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	コンピュータサイエンスを支える重要な理論的背景の一つに離散数学があげられる。ここでは、離散数学の出発点である集合とその関係を表わす2項関係に関して学ぶ。次に、順列・組合せと多項定理、n進数を学ぶ。最後に論理とブール代数、論理回路について学ぶ。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 離散数学の重要性について説明する。

	<p>2回 集合・ベン図 について説明する。 【集合の表現方法, ベン図, 部分集合, 全体集合, 空集合】</p> <p>3回 集合の演算について説明する。 【和集合, 積集合, 差集合, 補集合, ドモルガンの定理, 元の個数】</p> <p>4回 2項関係や関数などについて説明する。 【直積, 2項関係, 恒等関係, 逆関係, 関数, 関数の表現方法, 逆関数】</p> <p>5回 関数の演算・合成について説明する。 【関数の演算, 関数の合成】</p> <p>6回 関数のいろいろについて説明する。 【全射, 単射, 全単射, 定値関数,</p>
準備学習	<p>1回 教科書全般を概観しておくこと。</p> <p>2回 教科書の 1.1.1 節?1.1.4 節の内容を予習すること。</p> <p>3回 教科書の 1.1.5 節?1.1.8 節の内容を予習すること。</p> <p>4回 教科書の 1.2.1 節?1.2.5 節の内容を予習すること。</p> <p>5回 教科書の 1.2.6 節?1.2.7 節の内容を予習すること。</p> <p>6回 教科書の 1.2.8 節の内容を予習すること。</p> <p>7回 教科書とノートに基づいて練習問題を復習すること。</p> <p>8回 教科書の 1.3.1 節?1.3.3 節の内容を予習すること。</p> <p>9回 教科書の 1.3.4 節の内容を予習すること</p>

年度	2016
授業コード	FII08410
成績評価	レポート（20%）と最終評価試験（80%）により評価する。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	情報科学科(～15)
見出し	FII08410 情報と職業
担当教員名	大西 莊一*
単位数	2
教科書	情報と職業／小暮 仁 著／日科技連出版社／9784817192523
アクティブラーニング	
キーワード	情報社会、インターネット、情報モラル、情報教育、ICT 技術者
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	情報と職業
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	本科目は高等学校教諭 1 種免許状（情報）の取得に必修である。
シラバスコード	FII08410
実務経験のある教員	
達成目標	（1）情報社会の現状を理解すること（2）情報技術が社会に及ぼす影響を理解すること。（3）情報技術が産業に及ぼす影響を理解すること。（4）情報社会におけるモラルを理解すること。（5）ICT 技術者の実像と資格を理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	mascot_oni@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Information Technology in Business
関連科目	電子計算機概論
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	情報技術の飛躍的な進歩により、社会は急速に変化しつつある。このような状況において情報技術による生活、社会、産業、教育の現場でどのような変革が起こっているかを認識し、柔軟かつ的確に情報教育を行える資質・能力を習得してもらう。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 情報社会の光と影を講義する。 2 回 ICT 技術者育成の重要性を講義する。 3 回 企業経営と ICT の歴史を講義する。 4 回 インターネットのインパクト 1－インターネットの応用を講義する。

	<p>5回 インターネットのインパクト2－インターネットによる社会変革を講義する。</p> <p>6回 企業での ICT 活用動向を講義する。</p> <p>7回 ICT 推進組織を講義する。</p> <p>8回 ICT 投資のコストパフォーマンスを講義する。</p> <p>9回 ICT による勤務形態の変化を講義する。</p> <p>10回 ICT 技術者の定義と資格を講義する。</p> <p>11回 情報サービス</p>
準備学習	<p>1回 新聞などマスコミの情報に関心をもつこと。</p> <p>2回 教科書第1章を読んでおくこと。</p> <p>3回 教科書第2章を読んでおくこと。</p> <p>4回 教科書第3章前半を読んでおくこと。</p> <p>5回 教科書第3章を読んでおくこと。</p> <p>6回 教科書第4章を読んでおくこと。</p> <p>7回 教科書第5章を読んでおくこと。</p> <p>8回 教科書第6章を読んでおくこと。</p> <p>9回 教科書第7章を読んでおくこと。</p> <p>10回 教科書第8章を読んでおくこと。</p> <p>11回 教科書第9章を読んでおくこと。</p> <p>12回 教科書第10章を読んでおくこと。</p> <p>13回 教科書第10章第4項を読</p>

年度	2016
授業コード	FII08610
成績評価	提出課題(80%)とプレゼンテーション(20%)によって評価する。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	情報科学科(～12)
見出し	FII08610 情報科学 I
担当教員名	北川 文夫
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	プロジェクト
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	情報科学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない。
授業形態	講義
注意備考	Web・モバイルコースの必修科目のため、コースに所属している学生のみ受講可能である。
シラバスコード	FII08610
実務経験のある教員	
達成目標	Linux のターミナルの使い方ができる。 サーバ置いたデータベースにテーブルを作成し、データの入力、変更ができる。 PHP を使ってデータベース操作を行うプログラムを作成できる。
受講者へのコメント	
連絡先	北川研究室：1号館4階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Information Science I
関連科目	プログラミング基礎, 応用プログラミング I, 応用プログラミング II, Web プログラミング I, Web プログラミング II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	Web サーバ上にアプリケーションを作成することをチームで行うことで、チームでの役割分担や調整の仕方、また Linux を用いたサーバ上での開発を経験し、その知識と技術を習得する。
対象学年	3年/4年
授業内容	
準備学習	データベースの講義で出てきた SQL などについて復習しておくこと。Web プログラミング I, II で学習した PHP を復習しておくこと。Web デザインで学習した

JavaScript を復習しておくこと。

また、Web システムについて Web 技術で出てきた事項を十分に検討しておくこと。

各回、次回に向けた課題が出るので、準備をしておくこと。

年度	2016
授業コード	FII08620
成績評価	中間試験 (50%)、作成したアプリケーションに関するレポート (50%) で評価する。総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	情報科学科(～12)
見出し	FII08620 情報科学 I
担当教員名	梶並 知記
単位数	2
教科書	適宜、講義資料の配布を行う。
アクティブラーニング	
キーワード	オブジェクト指向、プログラム、Java
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	情報科学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	川場隆, 『わかりやすい Java オブジェクト指向編』, 秀和システム, 2011. 高橋麻奈, 『やさしい Java』, 第 5 版, ソフトバンククリエイティブ, 2013.
授業形態	講義
注意備考	各自でプログラムソースコードを保存するための USB メモリなどを持参すること。また、グループワークを行う場合がある。
シラバスコード	FII08620
実務経験のある教員	
達成目標	Java 言語を用いて、オブジェクト指向プログラミングができるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	梶並研究室, 1 号館 4 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Information Science I
関連科目	プログラミング基礎、応用プログラミング I、応用プログラミング II。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	Java 言語は C 言語と並んでメジャーな言語で、Web アプリケーションやモバイルアプリケーションの開発に使われている言語の 1 つである。本講義の目的は、Java 言語を用いて、オブジェクト指向プログラミングの基礎を学ぶことである。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション. クラス分けを行った後, それぞれのクラスに分かれて授業を行う。 【Java 概要】 授業目標について説明したあと, Java プログラムの作成手順について説明する。

	<p>2回 【クラスの宣言】クラスの作成と使用方法について説明する。</p> <p>3回 【クラスの機能1】メンバへのアクセス、コンストラクタ、カプセル化、メソッドのオーバーロードなどについて説明する。</p> <p>4回 【クラスの機能2】前回に続き、コンストラクタのオーバーロード、クラス変数、クラスメソッドなどについて説明する。</p> <p>5回 【クラスの利用1】ク</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、学習の過程を把握しておくこと。また、Java 言語の、繰り返しや条件分岐処理の書き方を調べておくこと。</p> <p>2回 クラスという用語について調べておくこと。</p> <p>3回 メンバ、コンストラクタという用語について調べておくこと。</p> <p>4回 オーバーロードという用語について調べておくこと。</p> <p>5回 前回までの内容でわからなかったことを、復習しておくこと。</p> <p>6回 特になし。</p> <p>7回 オーバーライドとオーバーロードの違いについて調べておくこと。</p> <p>8回 これまでの講義内容をよく復習しておくこと。</p> <p>9回 特になし。</p>

年度	2016
授業コード	FII08710
成績評価	課題のプレゼンテーション 30%、最終報告書 70%で評価し、総計で 60%以上を合格とする。ただし、最終報告書の評価において、100 点中 60 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	情報科学科(～12)
見出し	FII08710 情報科学 II
担当教員名	劉 渤江
単位数	2
教科書	使用しない
アクティブラーニング	
キーワード	プロジェクト
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	情報科学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	Python によるデータ分析入門 —NumPy、pandas を使ったデータ処理／Wes McKinney (著), 小林 儀匡 (翻訳)／オライリージャパン／ISBN:978-4873116556 ポケット詳解 WebAPI 辞典 (Pocket 詳解)／3Dogs／秀和システム／ISBN:978-4798033198 いきなりはじめる PHP／谷藤賢一／リックテレコム／ISBN:978-4897978857
授業形態	講義
注意備考	Web・モバイルコースの必修科目のため、コースに所属している学生のみ受講可能です。
シラバスコード	FII08710
実務経験のある教員	
達成目標	モバイル端末とサーバプログラムなどのシステム開発や言語データ解析の基礎が行えること。
受講者へのコメント	
連絡先	椎名研究室：1号館4階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Information Science II
関連科目	プログラミング基礎, 応用プログラミング I, 応用プログラミング II, Web プログラミング I, Web プログラミング II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	ソフトウェア上でのモバイル端末のアプリケーション、サーバを利用するアプリ

	ケースョン、言語データ解析に関して理解することを目的とする。
対象学年	3年/4年
授業内容	
準備学習	Webプログラミング I,II で学習した PHP を復習し、サーバサイドのプログラムについて、理解しておくこと。また、センサプログラミングで学習したタブレット端末を利用する AppInventor について理解しておくこと。

年度	2016
授業コード	FII08720
成績評価	演習課題レポート（30%）、総合演習レポート（70%）により評価する。
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	情報科学科(～12)
見出し	FII08720 情報科学 II
担当教員名	椎名 広光
単位数	2
教科書	資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	XML, XML Schema, XSLT, CSS
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	情報科学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	中山幹敏、奥井康宏：（改訂版標準）XML 完全解説（上）、株式会社技術評論社 中山幹敏、奥井康宏：（改訂版標準）XML 完全解説（下）、株式会社技術評論社
授業形態	講義
注意備考	（1）実験室を使用する講義で受講制限をすることがある。 （2）他学科・他学部履修は認めません。
シラバスコード	FII08720
実務経験のある教員	
達成目標	（1）XML の重要性を深く理解する （2）XML 文書进行处理できる （3）XML 関連技術を把握する
受講者へのコメント	
連絡先	劉渤海研究室 1 5 号館 3 階 liu@mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Information Science II
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	XML は HTML の限界を打ち破るインターネット時代の汎用なデータ記述形式として広く認知されるようになった技術である。本講義では、XML をデータ形式の記述方法として紹介することだけでなく、いくつかの XML 関連技術を解説する。また、演習を通じて XML 技術の理解を深める。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーションをする 2 回 XML テクノロジーについて説明する

	<p>3回 XML Schema について説明する</p> <p>4回 XML Schema による演習をする (1)</p> <p>5回 XML Schema による演習をする (2)</p> <p>6回 XML から HTML への変換技術を説明する</p> <p>7回 XSLT プログラミングの技法について説明する</p> <p>8回 XSLT による演習をする (1)</p> <p>9回 XSLT による演習をする (2)</p> <p>10回 CSS について説明する (1)</p> <p>11回 CSS について説明する (2)</p> <p>12回 XML の総合演習をする (1)</p> <p>1</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認して、希望する内容のテーマを決めておくこと</p> <p>2回 XML のデータ記述の基本を調べておくこと</p> <p>3回 データ型、データ記述などについて予習しておくこと</p> <p>4回 XML Schema の基本的な考え方を理解しておくこと</p> <p>5回 データ構造の定義について深く理解するようにしておくこと</p> <p>6回 文書の構造化を理解するようにしておくこと</p> <p>7回 XSLT の役割を予習しておくこと</p> <p>8回 XPath 式を理解するようにしておくこと</p> <p>9回 XSLT 処理の考え方を深く理解しておくこと</p> <p>10回 CSS のメリットについ</p>

年度	2016
授業コード	FII08810
成績評価	3人の教員がそれぞれ担当したレポートを100%で評価し、その平均により最終評価を行う。なお、いずれかのレポートで不合格(60%未満)の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日4時限
対象クラス	情報科学科(~12)
見出し	FII08810 数理科学 I
担当教員名	柳 貴久男、中村 忠、川島 正行
単位数	2
教科書	使用しない
アクティブラーニング	
キーワード	幾何, 統計
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	数理科学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜, 案内する。
授業形態	講義
注意備考	講義室と学科実験室を利用して、講義を進める。1回から5回までは柳, 6回から10回までは川島, 11回から15回までは中村が担当し, 3テーマを計15回を受講する。 情報数学コースの科目のため, 他コースの学生が履修するためには学科の許可が必要である。他学科履修不可。
シラバスコード	FII08810
実務経験のある教員	
達成目標	1) 簡単なデータ解析ができ、その結果から考察ができること。 2) 最尤推定法の有用性を理解し、最尤推定量の統計的性質を身につけ、与えられた諸問題に最尤推定法を応用できる力を身につける。 3) 基礎的な幾何の概念で与る2次曲線について理解をする
受講者へのコメント	
連絡先	柳:1号館4階 / 川島:1号館4階 / 中村:1号館4階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mathematical Science I
関連科目	プログラミング基礎, 解析 i・II, 確率 I・II, 統計 I・II, 数学プログラミング
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	情報数学のコースにおいて学習する内容から, 数値解析と統計分野の内容を中心に概説する。

対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 多変量解析について説明を行う。</p> <p>2回 主成分分析の手法について説明をする</p> <p>3回 主成分分析による実際のデータの解析について説明をする</p> <p>4回 クラスタ分析の手法について説明をする</p> <p>5回 クラスタ分析による実際のデータの解析について説明をする。また、レポートの作成について説明する。</p> <p>6回 2次曲線の標準形について解説する</p> <p>7回 2次曲線の標準形について解説する</p> <p>8回 2次曲線の分類について解説する</p> <p>9回 2次曲線の分類について解説する</p> <p>10回 まとめのレポートを作成する</p> <p>11回 いろいろな統計モデルにつ</p>
準備学習	<p>1回 統計Iの授業の復習をしておくこと</p> <p>2回 配布したプリントを学習しておくこと</p> <p>3回 配布したプリントを学習しておくこと</p> <p>4回 配布したプリントを学習しておくこと</p> <p>5回 配布したプリントを学習しておくこと</p> <p>6回 二次曲線について調べておくこと</p> <p>7回 前回の復習をしておくこと</p> <p>8回 固有値・固有ベクトルについて復習しておくこと</p> <p>9回 前回までの復習をしておくこと</p> <p>10回 これまでの復習をしておくこと</p> <p>11回 確率分布について復習しておくこと。</p> <p>12回 多変数関数の偏微分について復習しておくこと。</p> <p>13回</p>

年度	2016
授業コード	FII08910
成績評価	課題の提出 60%と課題発表 40%により評価し、総計で 60%以上で合格とする。 不合格の場合、判定を E とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	情報科学科(～12)
見出し	FII08910 数理科学 II
担当教員名	柳 貴久男、中村 忠、川島 正行、濱谷 義弘、榎原 道夫、河野 敏行
単位数	2
教科書	利用しない
アクティブラーニング	
キーワード	数値解析, 関数解析, 統計, 確率
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	数理科学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	濱谷：円の数学／小林昭七／裳華房／1999 年。 その他は、適宜、指示する。
授業形態	講義
注意備考	情報数学コースの科目のため、他コースの学生の履修には学科の許可が必要である。 他学科履修不可。
シラバスコード	FII08910
実務経験のある教員	
達成目標	河野「数値解析におけるプログラミング技術を修得し、得られた数値結果から、その意味を読み解く力を身につける。」 山本「待ち行列理論を用いて、客の到着やサービス時間のモデル、窓口数などの違いによる窓口処理への影響を推測し、応用する力を身につける。」 濱谷「円周率 π について学ぶことで、数学史に明るくなりながら、情報系大学の数学の正規授業では、中々取り扱われない内容について学ぶ。具体的には、3 次方程式の解法、特殊な関数の級数展開、連分数の計算、代数的数と超越数など。」 柳「探索的データ解析を行うことができ、その結
受講者へのコメント	
連絡先	河野：15 号館 4 階／山本：1 号館 4 階／榎原：15 号館 2 階／濱谷:1 学舎 3 階／ 中村：1 号館 4 階／柳：1 号館 4 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mathematical Science II
関連科目	数学プログラミング, 情報数学 I
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	情報数学コースにおける各教員のもとで、各教員の達成目標に従い学習し、研究内容の理解を深める。最後の2週には研究発表を行う。
対象学年	3年/4年
授業内容	
準備学習	各教員の指示に従い、予習復習を行うこと。

年度	2016
授業コード	FII09011
成績評価	演習 30%, 報告書 10%, 最終評価試験 50%, その他の提出物 10%で評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	情報科学科(～13)
見出し	FII09011 基本情報処理 I (再)
担当教員名	山根 信二
単位数	2
教科書	解説した資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	基本情報技術者試験, テクノロジ, マネジメント, ストラテジ, 情報処理技術者, 情報技術の知識
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	基本情報処理 I (再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	よく分かるマスター 基本情報技術者試験対策テキスト平成 27-28 年版/FOM 出版/FOM 出版 /ISBN 978-4865101898 キーワードで学ぶ最新情報トピックス 2016/日経 BP/ISBN 978-4822292171 IT ワールド/インフォテック・サーブ著/インフォテック・サーブ/ISBN 978-4-903768-61-8
授業形態	講義
注意備考	予習として基本情報技術者試験の問題を解いておくこと。さらに公開されている過去問題 (https://www.jitec.ipa.go.jp/) に積極的に取り組むことが望ましい。
シラバスコード	FII09011
実務経験のある教員	
達成目標	基本情報技術者試験午前問題に合格できる知識を理解して、その知識を使って問題が解け、出題される問題の 60%を正答できることを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	A 1 号館 5 階山根研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Basic Information Technology I
関連科目	電子計算機概論, 基本情報処理 I, 基本情報処理 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本講義では、高度 IT 人材となるために必要な基本的知識・技能を持ち、実践的な活用能力を身に付けたことを評価する、基本情報技術者試験の受験に役に立つ知識が身につくように演習と解説を中心に行う。

対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 授業計画と基本情報処理試験について説明し、基本情報処理試験平成21年度春期試験問題1～40を解く。</p> <p>2回 基本情報技術者試験平成21年度春期試験問題1～10について解説し、計算問題について演習する。</p> <p>3回 基本情報技術者試験平成21年度春期試験問題11～20について解説し、計算問題について演習する。</p> <p>4回 基本情報技術者試験平成21年度春期試験問題21～30について解説し、計算問題について演習する。</p> <p>5回 基本情報技術者試験平成21年度春期試験問題31～35について解説し、計算問題について演習する。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを見て授業内容を確認しておくこと。基本情報技術者試験平成21年度春期試験問題1～40を自分で解いておくこと。</p> <p>2回 基本情報技術者試験平成21年度春期試験問題1～10を自分で解いておくこと。</p> <p>3回 基本情報技術者試験平成21年度春期試験問題11～20を自分で解いておくこと。</p> <p>4回 基本情報技術者試験平成23年度秋期試験の問題21～30を自分で解いておくこと。</p> <p>5回 基本情報技術者試験平成21年度春期試験問題31～35を自分で解いておくこと。基本情報技術者試験平成21年度春期試験問題41～80</p>

年度	2016
授業コード	FII09220
成績評価	出席時レポート（20%）と最終評価試験（80%）で評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	情報科学科(～14)
見出し	FII09220 情報セキュリティ
担当教員名	平山 敏弘*、河野 敏行
単位数	2
教科書	使用しない。 講義資料については、毎回事前に Web 登録した資料を使用する。
アクティブラーニング	
キーワード	情報セキュリティ, Web システム, Web アプリケーション, アクセス制御, リスク管理
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「パソコンでの LIVE の授業だったのでよかったです。」多くの学生が興味を持って受講してくれたと思います。ありがとうございます。
科目名	情報セキュリティ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし。必要に応じて講義内で紹介
授業形態	講義
注意備考	インターネットによるライブ講義を行う。
シラバスコード	FII09220
実務経験のある教員	
達成目標	セキュリティ事故の多い Web システムを中心としたコンピュータシステムの各構成要素を理解し, 各構成要素において注意すべきセキュリティ対策を理解できること。 またセキュリティインシデントが自分自身を含む社会全体に対して、多大な影響を与える可能性があることを事例を通じて理解し, 情報セキュリティ全般的に対する知識を修得すること。
受講者へのコメント	東京から JNSA との連携講義ですので、積極的に講義に参加していただければと思います。
連絡先	1 5 号館 4 階 河野研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	全ての講義に出席した学生が 40% だったのですこし、残念に思います。
英文科目名	Information Security
関連科目	なし
次回に向けての改善変更予定	講義と質問のバランスの良い講義形態を作っていきたいと思っています。
講義目的	前半に Web システムを中心としたコンピュータシステムの各構成要素の概要と

	<p>各構成要素において注意すべき</p> <p>セキュリティ対策を学び、情報セキュリティ全般的に対する学習をする。</p> <p>後半には、学生では経験することが難しいリスク管理手法について実務を経験した講師陣による PDCA(Plan/Do/Check/Action)</p> <p>サイクルの継続性と役割について学ぶにことにより、実際の現場で対応しているセキュリティリスク回避の運用について最新の状況</p> <p>を交えながら理解を深める。最後の総まとめにより講義全般を振り返り、情報セキュリティ</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 Web システムがどのような構成で構築されているかを理解する。</p> <p>2回 Web システムにおいてどのような脅威やリスクがあるかを理解する。</p> <p>3回 インターネットや TCP/IP プロトコルの概要を理解する。</p> <p>4回 ネットワークに潜んでいる脅威やリスクについて理解する。</p> <p>5回 メールサーバーおよび DNS サーバーにおけるリスクを理解する。</p> <p>6回 サーバーを運用する際に考慮するセキュリティと管理方法について理解する。</p> <p>7回 Web アプリケーションへの仕組みを学ぶと共に、どのような脅威があるかを理解する。</p> <p>8回 We</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認しておき、全 15 回の学習過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 第 1 回で学習した Web システムの構成を確認しておくこと。</p> <p>3回 第 1 回・第 2 回で学んだ Web システムにおいて、自分の携帯電話や PC がどのようなルートでサーバーにたどりついているかを確認しておくこと。</p> <p>4回 第 3 回で学んだネットワークプロトコルの概要を確認しておくこと。</p> <p>5回 インターネットメールサービスにどのようなサービスがあるかを自身で調べておくこと。</p> <p>6回 第 5 回で学んだ Web サーバーに関するリスクを確認しておくこと。</p> <p>7</p>

年度	2016
授業コード	FII09310
成績評価	演習課題レポート(30%)、最終評価試験(70%)を総合して評価する。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	情報科学科(～12)
見出し	FII09310 ネットワーク技術論
担当教員名	劉 渤江
単位数	2
教科書	結城浩 著「(新版) Perl 言語プログラミングレッスン 入門編」 ソフトバンク クリエイティブ社
アクティブラーニング	
キーワード	講義計画の中に【 】で囲んで示してある。
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	ネットワーク技術論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	(1) リンカーン・スタイン 著「Perl ネットワークプログラミング」 株式会社ピアソン・エデュケーション
授業形態	講義
注意備考	(1) 実験室を使用する講義で受講制限をすることがある。 (2) 他学科・他学部履修は認めません。
シラバスコード	FII09310
実務経験のある教員	
達成目標	(1) クライアントとサーバの通信仕組みを理解できる。 (2) ネットワークプログラミング技法を習得できる。
受講者へのコメント	
連絡先	劉渤江研究室 1 5 号館 3 階 086-256-9658 liu@mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Computer Network Engineering
関連科目	コンピュータネットワーク
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本講義では、ネットワークプログラミングに必要な概念や基本知識を学ぶ。OS に関わるプロセス間の通信から入り、TCP/IP プロトコル、ソケット API、クライアントとサーバプログラムの作成方法などについて学ぶ。また、ネットワークプログラム作成の演習を通じて理解を深める。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 ネットワーク通信の仕組みについて説明する。 【クライアント、サーバ、プロトコル、DNS】

	<p>2回 通信プロトコル、TCP/IP、HTTP 通信プロトコルなどについて説明する。 【通信プロトコル、TCP/IP、HTTP】</p> <p>3回 Perl による作成された echo クライアント／echo サーバの例題について説明する。 【Perl、API、ソケット、通信手順】</p> <p>4回 echo クライアント／echo サーバ作成の演習をする。(1) 【ソケット API】</p> <p>5回 echo クライアント／echo サーバ作成の演習をする。(2)</p>
準備学習	<p>1回 コンピュータネットワークで学んだ関連部分の知識を復習しておくこと。</p> <p>2回 コンピュータネットワークで学んだ関連部分の知識を復習しておくこと。</p> <p>3回 Web プログラミング III で学んだ Perl の知識を復習しておくこと。</p> <p>4回 Web プログラミング III で学んだ Perl の知識を復習しておくこと。</p> <p>5回 Perl 言語、ソケット API などの知識を復習しておくこと。</p> <p>6回 配られる資料を予習しておくこと。</p> <p>7回 6回目の内容を十分理解できるようにしておくこと。</p> <p>8回 6回目の内容を十分理解できるようにしておく</p>

年度	2016
授業コード	FII09320
成績評価	演習課題レポート(30%)、最終評価試験(70%)を総合して評価する。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	情報科学科(13~14)
見出し	FII09320 ネットワーク技術論
担当教員名	劉 渤江
単位数	2
教科書	結城浩 著「(新版) Perl 言語プログラミングレッスン 入門編」 ソフトバンク クリエイティブ社
アクティブラーニング	
キーワード	講義計画の中に【 】で囲んで示してある。
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	ネットワーク技術論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	(1) リンカーン・スタイン 著「Perl ネットワークプログラミング」 株式会社ピアソン・エデュケーション
授業形態	講義
注意備考	(1) 実験室を使用する講義で受講制限をすることがある。 (2) 他学科・他学部履修は認めません。
シラバスコード	FII09320
実務経験のある教員	
達成目標	(1) クライアントとサーバの通信仕組みを理解できる。 (2) ネットワークプログラミング技法を習得できる。
受講者へのコメント	
連絡先	劉渤江研究室 15号館3階 086-256-9658 liu@mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Computer Network Engineering
関連科目	コンピュータネットワーク
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本講義では、ネットワークプログラミングに必要な概念や基本知識を学ぶ。OS に関わるプロセス間の通信から入り、TCP/IP プロトコル、ソケット API、クライアントとサーバプログラムの作成方法などについて学ぶ。また、ネットワークプログラム作成の演習を通じて理解を深める。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 ネットワーク通信の仕組みについて説明する。 【クライアント、サーバ、プロトコル、DNS】

	<p>2回 通信プロトコル、TCP/IP、HTTP 通信プロトコルなどについて説明する。 【通信プロトコル、TCP/IP、HTTP】</p> <p>3回 Perl による作成された echo クライアント／echo サーバの例題について説明する。 【Perl、API、ソケット、通信手順】</p> <p>4回 echo クライアント／echo サーバ作成の演習をする。(1) 【ソケット API】</p> <p>5回 echo クライアント／echo サーバ作成の演習をする。(2)</p>
準備学習	<p>1回 コンピュータネットワークで学んだ関連部分の知識を復習しておくこと。</p> <p>2回 コンピュータネットワークで学んだ関連部分の知識を復習しておくこと。</p> <p>3回 Web プログラミング III で学んだ Perl の知識を復習しておくこと。</p> <p>4回 Web プログラミング III で学んだ Perl の知識を復習しておくこと。</p> <p>5回 Perl 言語、ソケット API などの知識を復習しておくこと。</p> <p>6回 配られる資料を予習しておくこと。</p> <p>7回 6回目の内容を十分理解できるようにしておくこと。</p> <p>8回 6回目の内容を十分理解できるようにしておく</p>

年度	2016
授業コード	FII09410
成績評価	宿題 20%、最終評価試験 80%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	情報科学科(～12)
見出し	FII09410 情報理論(再)
担当教員名	椎名 広光
単位数	2
教科書	イラストで学ぶ人工知能概論／谷口忠大／講談社／978-4-06-153823-8
アクティブラーニング	
キーワード	人工知能, 探索, 強化学習, クラスタリング, 言語と論理
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	情報理論(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	新図解人工知能入門／戸内順一／日本理工出版会／ISBN 978-4-89019-516-9 知識システム／渡辺貞一, 南川忠利編著／電子情報通信学会／ISBN 4-88552-100-9
授業形態	講義
注意備考	なし
シラバスコード	FII09410
実務経験のある教員	
達成目標	人工知能の基礎とその周辺のアプローチ、応用について理解することを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	1号館4階 椎名研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Information Theory
関連科目	データベース, アルゴリズムとデータ構造, 離散数学, 線形代数, 確率, 統計
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	人工知能の基礎とその周辺のアプローチ、応用について講義をする。人工知能における概念的とともに、探索、クラスタリング、述語論理のアプローチの理解をし、メディア系で利用されている応用に結び付ける。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 講義の進め方を説明する。人工知能とはについて説明する。 2回 状態空間と基礎的探索について説明をする。 3回 最短経路の探索とヒューリスティックな知識について説明する。

	<p>4回 A*アルゴリズムについて説明する。</p> <p>5回 強化学習の基礎について説明をする。</p> <p>6回 これまでの5回の講義について総合演習をおこなう。</p> <p>7回 クラスタリングについて説明する。</p> <p>8回 k-means 法について説明する。</p> <p>9回 簡単な自然言語処理（形態素解析、構文解析、Bag-of-Words）について説明する。</p> <p>10回 記号論理につ</p>
準備学習	<p>1回 授業内容の確認しておくこと、教科書の人工知能とはについて目を通しておくこと。</p> <p>2回 探索について、アルゴリズムとデータ構造での内容を復習しておくこと。</p> <p>3回 最短経路問題について、復習しておくこと。</p> <p>4回 2分探索について復習しておくこと。</p> <p>5回 教科書の強化学習について、目を通しておくこと。</p> <p>6回 これまでの5回の講義について復習して、演習ができるようにしておくこと。</p> <p>7回 教科書のクラスタリングについて、目を通しておくこと。</p> <p>8回 教科書の k-means について目を通しておくこと。</p> <p>9回 自然</p>

年度	2016
授業コード	FII09610
成績評価	最終評価試験 80%と授業中の課題 20%で評価する。総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	情報科学科
見出し	FII09610 情報社会論
担当教員名	今川 悟朗*
単位数	2
教科書	ソーシャルメディア論 (つながりを再設計する)・藤代裕之編著 青弓社
アクティブラーニング	
キーワード	エンターテインメントにおける情報コントロール
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	情報社会論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FII09610
実務経験のある教員	
達成目標	情報社会における未来のトータル情報コンテンツの立案・設計をおこなうことができる。
受講者へのコメント	
連絡先	1 号館 4 階 北川研究室で今川先生に取り次ぎます。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Information Society
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	ソーシャルネットワークを中心とした情報社会の仕組みと問題点を探ることで将来の情報の配信や双方向により情報伝達の方向性を考えていく。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 第 1 章 情報社会における歴史について 2 回 第 2 章 情報社会における法について 3 回 第 3 章 情報社会における技術について 4 回 第 4 章 情報社会におけるニュースメディアについて 5 回 第 5 章 情報社会における広告について

	<p>6回 第6章 情報社会における政治について</p> <p>7回 第7章 情報社会におけるキャンペーンについて</p> <p>8回 第8章 情報社会における都市について</p> <p>9回 第9章 情報社会における権利について</p> <p>10回 第10章 情報社会におけるモノについて</p> <p>11回 第11章 情報社会におけるメディアについて</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 ソーシャルネットワークについて調べておく</p> <p>2回 ソーシャルネットワークについて調べておく</p> <p>3回 ソーシャルネットワークについて調べておく</p> <p>4回 ソーシャルネットワークについて調べておく</p> <p>5回 ソーシャルネットワークについて調べておく</p> <p>6回 ソーシャルネットワークについて調べておく</p> <p>7回 ソーシャルネットワークについて調べておく</p> <p>8回 ソーシャルネットワークについて調べておく</p> <p>9回 ソーシャルネットワークについて調べておく</p> <p>10回 ソーシャルネットワークについて調べておく</p> <p>11回 ソーシャルネットワー</p>

年度	2016
授業コード	FII09710
成績評価	最終評価試験（70%）、中間レポート（30%）
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	情報科学科
見出し	FII09710 情報関連法学
担当教員名	中村 誠*
単位数	2
教科書	教科書は使用しない。レジュメを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	サイバー法、表現の自由、個人情報保護、電子商取引、インターネットの違法・有害情報
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	情報関連法学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	鈴木秀美・山田健太編著『よくわかるメディア法』ミネルヴァ書房、2011 年
授業形態	講義
注意備考	遅刻は他の人の迷惑になるので、講義開始時刻までに入室すること。私語厳禁。前列に着席のこと。
シラバスコード	FII09710
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 情報化の実態を踏まえ、法や制度の望ましいあり方について柔軟に考えることができること (2) 制定された法の考え方を理解し、具体的問題の解決方法を法に沿って考えることができること。 (3) 情報社会において、他者の権利を侵害しないようにしつつ情報を活用することができること。
受講者へのコメント	
連絡先	なし
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Jurisprudence for Information Technology Law
関連科目	情報化と知的財産
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	今日の情報社会においては、インターネットとパソコンなどの情報機器の利用によって、情報の流通や利用に大きな変化が生じている。その中で、情報の保護と利用に関し発生する問題や、それらに関する法規制について考察する。特に、①個人情報の保護と利用、②表現の自由と個人の名誉・プライバシーの保護、青少

	年保護などのための規制、③電子商取引における契約の基本と消費者保護、④知的財産権の保護と情報の利用者の利益の調整、を重点的に扱う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 法の基本的考え方、情報関係法の概況を講義する。</p> <p>2回 日本の情報化と情報通信政策を講義する。</p> <p>3回 プライバシーと個人情報保護（1）を講義する。</p> <p>4回 プライバシーと個人情報保護（2）を講義する。</p> <p>5回 マスメディアに関する法を講義する。</p> <p>6回 放送に関する法を講義する。</p> <p>7回 情報通信に関する刑事法—不正アクセス禁止法、ウィルス作成、通信傍受法を講義する。</p> <p>8回 表現の自由と青少年保護（1）を講義する。</p> <p>9回 表現の自由と青少年保護（2）を講義する。</p> <p>10回 インターネット上の名誉毀損とプロバイダ</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと</p> <p>2回 政府の情報通信政策の資料を読むこと（資料を配付する）。</p> <p>3回 事前に配付するレジюмеを読んで、個人情報の管理や第三者への提供に関して、どのような問題があるか考えること。</p> <p>参考書『よくわかるメディア法』第VII章参照</p> <p>4回 事前に配付するレジюмеを読んで、個人情報の保護と利用のバランスについて考えること。</p> <p>5回 事前に配付するレジюмеを読んで、報道の自由と名誉毀損・プライバシー侵害があったときの責任を考えること。参考書『よくわかるメディア法』第V章参</p>

年度	2016
授業コード	FII09910
成績評価	課題提出(60%)と最終評価試験(40%)で評価する。
曜日時限	月曜日 3 時限、月曜日 4 時限
対象クラス	情報科学科(～15)
見出し	FII09910 Web プログラミング I 【月 3 月 4】
担当教員名	菅野 幸夫
単位数	2
教科書	やさしい PHP 第 3 版／高橋 麻奈／ソフトバンククリエイティブ／978-4797380897
アクティブラーニング	
キーワード	プログラム, PHP, CGI, Web サービス, テキストファイル
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	「説明がわかりにくいところがあった」との記述がありました。個人対応により解決したと思います。(どしどし質問してください。)
科目名	Web プログラミング I 【月 3 月 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プログラミング PHP 第 2 版 [大型本]／ Rasmus Lerdorf, Kevin Tatroe, Peter MacIntyre (翻訳：高木 正弘) ／オライリー・ジャパン／4873113423 [改訂版] PHP ポケットリファレンス／大垣靖男／技術評論社／978-4774125022 PHP の絵本／アंक／翔泳社／978-4798112640
授業形態	講義
注意備考	毎回の課題の提出と最終課題を非常に重要視しているため、必ず提出すること。 なお、この科目は Web プログラミング II も必ず受講すること。また、受講人数によってクラス分けを行う。オリエンテーションでクラス分けを発表します。学科の実習室を利用する講義なので他学科・他学部履修は認めない。
シラバスコード	FII09910
実務経験のある教員	
達成目標	(1)サーバとクライアントの関係を理解する。 (2)Web サービスについて理解する。 (3)PHP の使い方を修得する。 (4)CGI の作成法の修得を目標とする。
受講者へのコメント	講義の目的・意図するところはほぼ伝わったと考えています。
連絡先	菅野研究室 15 号館 4 階 086-256-9623 kanno@mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	「授業時間外の学習」の時間が少ないように感じました。
英文科目名	Web Programming I
関連科目	プログラミング基礎, 応用プログラミング I,II,III, Web プログラミング II,III, データベース

次回に向けての改善変更予定	プログラミングの実習授業ですので、教材・資料を改定してゆきたいと考えています。
講義目的	今日のインターネットではWebサービスを行うにはWebサーバ側で動的に CGI などのプログラムを動かして Web ページを変更している。本講義では、CGI でよく利用されている PHP 言語を学習し、基本的なプログラムの動かし方に加えて、動的なホームページの作成ができることを目的とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 Webサーバとスクリプト言語について説明する。</p> <p>2回 変数について説明する。</p> <p>3回 配列とリファレンスについて説明する。</p> <p>4回 条件文について説明する(1回目)。</p> <p>5回 条件文について説明する(2回目)。</p> <p>6回 繰り返し文1(For文,While文)について説明する。</p> <p>7回 繰り返し文2(Foreach文、連想配列)について説明する。</p> <p>8回 繰り返し文と条件文の組み合わせについて説明する。</p> <p>9回 関数の定義の仕方について説明する。</p> <p>10回 関数の使い方について説明する。</p> <p>11回 正規表現の利用について説</p>
準備学習	<p>1回 予習:HTMLのタグについて調べてくること。 復習:課題を通じて、HTMLとPHPの関係について、理解しておくこと。</p> <p>2回 予習:PHPの動作環境と起動について確認しておくこと。 復習:PHPでの変数を利用した課題プログラムを作成し、C言語との違いを理解しておくこと。</p> <p>3回 予習:変数を利用したPHPプログラムを作成できるようにしておくこと。 復習:配列に関する課題プログラムを作成し、配列を利用について理解しておくこと。</p> <p>4回 予習:配列方法について理解しておくこと。 復習:条件分のifを利用したP</p>

年度	2016
授業コード	FII09920
成績評価	課題提出(60%)と最終評価試験(40%)で評価する。
曜日時限	月曜日 3 時限、月曜日 4 時限
対象クラス	情報科学科(～15)
見出し	FII09920 Web プログラミング I 【月 3 月 4】
担当教員名	椎名 広光
単位数	2
教科書	やさしい PHP 第 3 版／高橋麻奈／ソフトバンククリエイティブ／ISBN:978-4797380897
アクティブラーニング	
キーワード	プログラム, PHP, CGI, Web サービス, SQL
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	ポジティブな評価が多くて助かります。C 言語よりも取り組みやすいので、はじめはよい評価が出るようです。
科目名	Web プログラミング I 【月 3 月 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プログラミング PHP 第 2 版 [大型本]／ Rasmus Lerdorf (著), Kevin Tatroe (著), Peter MacIntyre (著), 高木 正弘(翻訳)／オライリー・ジャパン／4873113423 [改訂版] PHP ポケットリファレンス／大垣靖男／技術評論社／978-4774125022 PHP の絵本／アंक著／翔泳社／978-4798112640
授業形態	講義
注意備考	毎回の課題の提出と最終課題を非常に重要視しているため、必ず提出すること。なお、この科目は Web プログラミング II も必ず受講すること。また、受講人数によってクラス分けを行う。オリエンテーションでクラス分けを発表します。学科の実習室を利用する講義なので他学科・他学部履修は認めない。
シラバスコード	FII09920
実務経験のある教員	
達成目標	(1)サーバとクライアントの関係を理解する。 (2)Web サービスについて理解する。 (3)PHP の使い方を修得する。 (4)CGI の作成法の修得を目標とする。
受講者へのコメント	受講者が、30 人で能力差が大きく、簡単すぎると感じた人、難しいと感じた人がいたように思われます。難しいと感じた人は、課題の答えをすぐに得ようとはせず、どうしたら解けるのかを考えるようにしてもらえるとよいと思います。
連絡先	椎名研究室：1 号館 4 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	課題については、個人ごとに感じる難易度が違うためか、すぐ終わった人から、2 時間以上かかった人がいて、もう少し時間がかかる課題にしたほうが良いかも

	しれません。おおむね理解が深まったとの回答が多く、よかったと考えています。
英文科目名	Web Programming I
関連科目	プログラミング基礎, 応用プログラミング I,II,III, Web プログラミング II,III, データベース
次回に向けての改善変更予定	資料が、PDF となっているため、プロジェクトで見せる文字が小さいかしれません。次年度は PPT で表示する部分もつかしたいと思います。
講義目的	今日のインターネットでは Web サービスを行うには Web サーバ側で動的に CGI などのプログラムを動かして Web ページを変更している。本講義では、CGI でよく利用されている PHP 言語を学習し、基本的なプログラムの動かし方に加えて、動的なホームページの作成ができることを目的とする。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 Web サーバとスクリプト言語について説明する。</p> <p>2 回 変数について説明する。</p> <p>3 回 配列とリファレンスについて説明する。</p> <p>4 回 条件文について説明する(1 回目)。</p> <p>5 回 条件文について説明する(2 回目)。</p> <p>6 回 繰り返し文 1(For 文,While 文)について説明する。</p> <p>7 回 繰り返し文 2(Foreach 文、連想配列)について説明する。</p> <p>8 回 繰り返し文と条件文の組み合わせについて説明する。</p> <p>9 回 関数の定義の仕方について説明する。</p> <p>10 回 関数の使い方について説明する。</p> <p>11 回 正規表現の利用</p>
準備学習	<p>1 回 予習:HTML のタグについて調べてくること。</p> <p>復習:課題を通じて、HTML と PHP の関係について、理解しておくこと。</p> <p>2 回 予習: PHP の動作環境と起動について確認しておくこと。</p> <p>復習: PHP での変数を利用した課題プログラムを作成し、C 言語との違いを理解しておくこと。</p> <p>3 回 予習:変数を利用した PHP プログラムを作成できるようにしておくこと。</p> <p>復習:配列に関する課題プログラムを作成し、配列を利用について理解しておくこと。</p> <p>4 回 予習:配列方法について理解しておくこと。</p> <p>復習:条件分の if を利用した P</p>

年度	2016
授業コード	FII09930
成績評価	最終評価試験(100%)で評価する。ただし、WebプログラミングIIと連動しているため、WebプログラミングIIで不合格な場合は、不合格とする。
曜日時限	月曜日 3 時限、月曜日 4 時限
対象クラス	情報科学科(～15)
見出し	FII09930 Web プログラミング I 【月 3 月 4】
担当教員名	浅山 泰祐
単位数	2
教科書	やさしい PHP 第 3 版 (「やさしい」シリーズ) /高橋麻奈/SB クリエイティブ/ISBN-13: 978-4797380897
アクティブラーニング	
キーワード	プログラム, PHP, CGI, Web サービス, SQL
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	Web プログラミング I 【月 3 月 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜, 指示する。
授業形態	講義
注意備考	課題の提出を非常に重要視しているため、必ず提出すること。 課題の提出は e ラーニングシステムを利用する。 なお、この科目は Web プログラミング II も必ず受講すること。 受講人数によってクラス分けを行う。 学科実験室を使うため、他学科履修はできない。
シラバスコード	FII09930
実務経験のある教員	
達成目標	(1)サーバとクライアントの関係を理解する。 (2)Web サービスについて理解する。 (3)PHP の使い方を修得する。 (4)CGI の作成法の修得を目標とする。
受講者へのコメント	演習併用の講義のでもあり、習熟度別クラス分け(今年度は3クラス)のために、残念ながらクラスの人数は現状程度で行うことが妥当であると思います。
連絡先	浅山研究室 1号館4階(A1号館5階) 086-256-9414 asasemi@mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	【E】教科書は、かなり平易なものを選び、習熟度に合わせた領域のみを講義、演習を行ったつもりでした。 来年度の担当者には検討事項として伝えておきます。
英文科目名	Web Programming I
関連科目	プログラミング基礎, 応用プログラミング I,II, Web プログラミング II, データ

	ベース
次回に向けての改善変更予定	来年度は担当を行わないので、担当予定者に色々伝言しておきます。
講義目的	今日のインターネットではWebサービスを行うにはWebサーバ側で動的に CGI などのプログラムを動かして Web ページを変更している。本講義では、CGI でよく利用されている PHP 言語を学習し、基本的なプログラムの動かし方に加えて、動的なホームページの作成ができることを目的とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 Webサーバとスクリプト言語について解説する。</p> <p>2回 変数について解説する。</p> <p>3回 配列とリファレンスについて解説する。</p> <p>4回 条件文について解説する。</p> <p>5回 条件文について解説する。</p> <p>6回 繰返し文1(For文,While文)について解説する。</p> <p>7回 繰返し文2(Foreach文)について解説する。</p> <p>8回 繰返し文と条件文の組み合わせについて解説する。</p> <p>9回 関数について解説する。</p> <p>10回 関数について解説する。</p> <p>11回 正規表現の利用について解説する。</p> <p>12回 文字列関数の利用に</p>
準備学習	<p>1回 サーバとクライアントの関係について調べておくこと。</p> <p>2回 PHPの動作環境と起動について確認しておくこと。</p> <p>3回 変数を利用したPHPプログラムを作成できるようにしておくこと。課題を通じて作成して使えるようにしておくこと。</p> <p>4回 配列を利用したPHPプログラムを作成できるようにしておくこと。課題を通じて作成して使えるようにしておくこと。</p> <p>5回 条件文を利用したPHPプログラムを作成できるようにしておくこと。課題を通じて作成して使えるようにしておくこと。</p> <p>6回 課題によって、入れ子構造になっている条件</p>

年度	2016
授業コード	FII10010
成績評価	課題提出(60%)と最終評価試験(40%)で評価する。
曜日時限	月曜日 3 時限、月曜日 4 時限
対象クラス	情報科学科(～15)
見出し	FII10010 Web プログラミングⅡ【月 3 月 4】
担当教員名	菅野 幸夫
単位数	2
教科書	やさしい PHP 第 3 版／高橋麻奈／ソフトバンククリエイティブ／978-4797380897
アクティブラーニング	
キーワード	プログラム, PHP, CGI, Web サービス, テキストファイル
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	「説明がわかりにくい」との記述がありました。個人対応により解決してゆきたいと考えています。(どしどし質問してください。)
科目名	Web プログラミングⅡ【月 3 月 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プログラミング PHP 第 2 版 [大型本]／Rasmus Lerdorf, Kevin Tatroe, Peter MacIntyre, (翻訳：高木 正弘／オライリー・ジャパン／4873113423 [改訂版] PHP ポケットリファレンス／大垣 靖男／技術評論社／978-4774125022 PHP の絵本／アंक／翔泳社／978-4798112640
授業形態	講義
注意備考	毎回の課題の提出と最終課題を非常に重要視しているため、必ず提出すること。なお、この科目は Web プログラミングⅡも必ず受講すること。また、受講人数によってクラス分けを行う。オリエンテーションでクラス分けを発表します。学科の実習室を利用する講義なので他学科・他学部履修は認めない。
シラバスコード	FII10010
実務経験のある教員	
達成目標	(1)サーバとクライアントの関係を理解する。 (2)Web サービスについて理解する。 (3)PHP の使い方を修得する。 (4)CGI の作成法の修得を目標とする。
受講者へのコメント	授業の目的・意図するところはほぼ伝わったのではないかと考えています。
連絡先	菅野研究室 15 号館 4 階 086-256-9623 kanno@mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	「授業時間外の学習」の時間が少ないように感じました。
英文科目名	Web Programming II
関連科目	プログラミング基礎, 応用プログラミング I,II,III, Web プログラミング I,III, デ

	データベース
次回に向けての改善変更予定	プログラミングの実習授業ですので、教材・資料の改定をすすめたいと考えています。
講義目的	今日のインターネットではWebサービスを行うにはWebサーバ側で動的に CGI などのプログラムを動かして Web ページを変更している。本講義では、CGI でよく利用されている PHP 言語を学習し、基本的なプログラムの動かし方に加えて、動的なホームページの作成ができることを目的とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 Webサーバとスクリプト言語について説明する。</p> <p>2回 変数について説明する。</p> <p>3回 配列とリファレンスについて説明する。</p> <p>4回 条件文について説明する(1回目)。</p> <p>5回 条件文について説明する(2回目)。</p> <p>6回 繰返し文1(For文,While文)について説明する。</p> <p>7回 繰返し文2(Foreach文、連想配列)について説明する。</p> <p>8回 繰返し文と条件文の組み合わせについて説明する。</p> <p>9回 関数の定義の仕方について説明する。</p> <p>10回 関数の使い方について説明する。</p> <p>11回 正規表現の利用について説</p>
準備学習	<p>1回 予習:HTMLのタグについて調べてくること。 復習:課題を通じて、HTMLとPHPの関係について、理解しておくこと。</p> <p>2回 予習:PHPの動作環境と起動について確認しておくこと。 復習:PHPでの変数を利用した課題プログラムを作成し、C言語との違いを理解しておくこと。</p> <p>3回 予習:変数を利用したPHPプログラムを作成できるようにしておくこと。 復習:配列に関する課題プログラムを作成し、配列を利用について理解しておくこと。</p> <p>4回 予習:配列方法について理解しておくこと。 復習:条件分のifを利用したP</p>

年度	2016
授業コード	FII10020
成績評価	課題提出(60%)と最終評価試験(40%)で評価する。
曜日時限	月曜日 3 時限、月曜日 4 時限
対象クラス	情報科学科(～15)
見出し	FII10020 Web プログラミングⅡ【月 3 月 4】
担当教員名	椎名 広光
単位数	2
教科書	やさしい PHP 第 3 版／高橋麻奈／ソフトバンククリエイティブ／ISBN:978-4797380897
アクティブラーニング	
キーワード	プログラム, PHP, CGI, Web サービス, SQL
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	最終課題の発表についてのコメントがありましたが、発表に関しての時間の余裕がなかったと思います。各自で取り組んでいる課題を、教員だけでなく、学生間でもフィードバックできる仕組みを時間考えたいと思います。
科目名	Web プログラミングⅡ【月 3 月 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プログラミング PHP 第 2 版 [大型本]／ Rasmus Lerdorf (著), Kevin Tatroe (著), Peter MacIntyre (著), 高木 正弘(翻訳)／オライリー・ジャパン／4873113423 [改訂版] PHP ポケットリファレンス／大垣靖男／技術評論社／978-4774125022 PHP の絵本／アंक著／翔泳社／978-4798112640
授業形態	講義
注意備考	毎回の課題の提出と最終課題を非常に重要視しているので、必ず提出すること。なお、この科目は Web プログラミングⅡも必ず受講すること。また、受講人数によってクラス分けを行う。オリエンテーションでクラス分けを発表します。学科の実習室を利用する講義なので他学科・他学部履修は認めない。
シラバスコード	FII10020
実務経験のある教員	
達成目標	(1)サーバとクライアントの関係を理解する。 (2)Web サービスについて理解する。 (3)PHP の使い方を修得する。 (4)CGI の作成法の修得を目標とする。
受講者へのコメント	Web プログラミングⅠよりも内容が難しくなり、内容の理解に苦しむ人が出てきたようです。でもできる人にとっては、まだやさしいかもしれません。最終課題で、どのレベルの人にも、考えてプログラム作成をしてもらおうようにしました。
連絡先	椎名研究室：1号館4階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	Web プログラミングⅠよりも最終課題に時間をかけさせたため、授業時間外の学

	習が多くなったようです。IIの内容では、レベルも高くなり、理解が難しい人も出てきているようです。
英文科目名	Web Programming II
関連科目	プログラミング基礎, 応用プログラミング I,II,III, Webプログラミング II,III, データベース
次回に向けての改善変更予定	最終課題の内容を、プレゼンテーションさせましたが、それをフィードバックする余裕が少なくなったと考えています。次回は、最終課題の時間配分を工夫したいと思います。
講義目的	今日のインターネットではWebサービスを行うにはWebサーバ側で動的に CGI などのプログラムを動かして Web ページを変更している。本講義では、CGI でよく利用されている PHP 言語を学習し、基本的なプログラムの動かし方に加えて、動的なホームページの作成ができることを目的とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 Webサーバとスクリプト言語について説明する。</p> <p>2回 変数について説明する。</p> <p>3回 配列とリファレンスについて説明する。</p> <p>4回 条件文について説明する(1回目)。</p> <p>5回 条件文について説明する(2回目)。</p> <p>6回 繰り返し文1(For文,While文)について説明する。</p> <p>7回 繰り返し文2(Foreach文、連想配列)について説明する。</p> <p>8回 繰り返し文と条件文の組み合わせについて説明する。</p> <p>9回 関数の定義の仕方について説明する。</p> <p>10回 関数の使い方について説明する。</p> <p>11回 正規表現の利用</p>
準備学習	<p>1回 予習:HTMLのタグについて調べてくること。</p> <p>復習:課題を通じて、HTMLとPHPの関係について、理解しておくこと。</p> <p>2回 予習:PHPの動作環境と起動について確認しておくこと。</p> <p>復習:PHPでの変数を利用した課題プログラムを作成し、C言語との違いを理解しておくこと。</p> <p>3回 予習:変数を利用したPHPプログラムを作成できるようにしておくこと。</p> <p>復習:配列に関する課題プログラムを作成し、配列を利用について理解しておくこと。</p> <p>4回 予習:配列方法について理解しておくこと。</p> <p>復習:条件分のifを利用したP</p>

年度	2016
授業コード	FII10030
成績評価	課題提出(100%)で評価する。ただし、Web プログラミング I と連動しているため、Web プログラミング I で不合格な場合は、不合格となる。
曜日時限	月曜日 3 時限、月曜日 4 時限
対象クラス	情報科学科(～15)
見出し	FII10030 Web プログラミング II 【月 3 月 4】
担当教員名	浅山 泰祐
単位数	2
教科書	やさしい PHP 第 3 版 (「やさしい」シリーズ) / 高橋麻奈 / SB クリエイティブ / ISBN-13: 978-4797380897
アクティブラーニング	
キーワード	プログラム, PHP, CGI, Web サービス, SQL
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	Web プログラミング II 【月 3 月 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	課題の提出を非常に重要視しているため、必ず提出すること。 課題の提出は e ラーニングシステムを利用する。 なお、この科目は Web プログラミング I も必ず受講すること。 受講人数によってクラス分けを行う。 学科実験室を使うため、他学科履修はできない。
シラバスコード	FII10030
実務経験のある教員	
達成目標	(1)サーバとクライアントの関係を理解する。 (2)Web サービスについて理解する。 (3)PHP の使い方を修得する。 (4)CGI の作成法の修得を目標とする。
受講者へのコメント	1 号館は引っ越しの直前で、バタバタしていて時間外の予習、復習が難しかったかもしれませんが、それなりに頑張っていたと思います。
連絡先	浅山研究室 1 号館 4 階 (A1 号館 5 階) 086-256-9414 asasemi@mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	春 2 学科期の講義であり、春 1 学期の「web プログラミング I」を理解している前提の講義、演習を行いました。 更に、1 年の講義「文書処理、情報処理入門」の智識も必要となってくるため、 【E】項目は他項目で要望が多くなったのではないかと考えます。
英文科目名	Web Programming II

関連科目	プログラミング基礎, 応用プログラミング I,II, Web プログラミング I, データベース
次回に向けての改善変更予定	来年度は担当しませんので, 担当者にアンケートの内容を伝えておくつもりです.
講義目的	今日のインターネットではWebサービスを行うにはWebサーバ側で動的に CGI などのプログラムを動かして Web ページを変更している. 本講義では, CGI でよく利用されている PHP 言語を学習し, 基本的なプログラムの動かし方に加えて, 動的なホームページの作成ができることを目的とする.
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 Webサーバとスクリプト言語について解説する。</p> <p>2回 変数について解説する。</p> <p>3回 配列とリファレンスについて解説する。</p> <p>4回 条件文について解説する。</p> <p>5回 条件文について解説する。</p> <p>6回 繰返し文 1(For 文,While 文)について解説する。</p> <p>7回 繰返し文 2(Foreach 文)について解説する。</p> <p>8回 繰返し文と条件文の組み合わせについて解説する。</p> <p>9回 関数について解説する。</p> <p>10回 関数について解説する。</p> <p>11回 正規表現の利用について解説する。</p> <p>12回 文字列関数の利用に</p>
準備学習	<p>1回 サーバとクライアントの関係について調べておくこと。</p> <p>2回 PHP の動作環境と起動について確認しておくこと。</p> <p>3回 変数を利用した PHP プログラムを作成できるようにしておくこと。課題を通じて作成して使えるようにしておくこと。</p> <p>4回 配列を利用した PHP プログラムを作成できるようにしておくこと。課題を通じて作成して使えるようにしておくこと。</p> <p>5回 条件文を利用した PHP プログラムを作成できるようにしておくこと。課題を通じて作成して使えるようにしておくこと。</p> <p>6回 課題によって、入れ子構造になっている条件</p>

年度	2016
授業コード	FII10310
成績評価	演習への取り組み 50%、最終評価試験 50%
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	情報科学科(13~14)
見出し	FII10310 Web デザイン
担当教員名	藤岡 幸博*
単位数	2
教科書	Web クリエイターズガイドブック/M a n a /工学社/9784777516520
アクティブラーニング	
キーワード	Web, デザイン, 色の特性, デジタル画像, HTML, CSS, リンク
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	Web デザイン
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特に指定しない.
授業形態	講義
注意備考	なし
シラバスコード	FII10310
実務経験のある教員	
達成目標	Web サイトの作成の流れを言うことができる 文字や画像の素材の編集にはどのようなものがあるか言うことができる Web ページのページ遷移が適切であるか否かを言うことができる
受講者へのコメント	
連絡先	河野が取り次ぐ.
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Web Design
関連科目	Web 技術 I, Web 技術 II に関連する.
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	Web に載せるコンテンツの選択から 画面構成やページ遷移 画面のレイアウトや色, 画像の編集 HTML、CSS の記述方法などを学び, Web サイト構築ができることを目的とする
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 Web サイトの種類・役割を説明する. 2 回 Web サイトの制作フローを説明する. 3 回 コンセプトメイキングを説明する.

	<p>4回 デザインの基礎を説明する。</p> <p>5回 デザインの基礎（続き）を説明する。</p> <p>6回 デザインの基礎（続き）を説明する。</p> <p>7回 デザインの基礎（続き）を説明する。</p> <p>8回 デザインの基礎（続き）を説明する。</p> <p>9回 素材の制作の説明をする。</p> <p>10回 細部にこだわった Web デザインの説明をする。</p> <p>11回 細部にこだわった Web デザイン（続き）の説明をする。</p> <p>12回 HTML の基礎の説明をする。</p>
準備学習	<p>1回 教科書の第0章～第1章までを読んでおくこと</p> <p>2回 教科書の第1章を読んでおくこと</p> <p>3回 教科書の第1章を読んでおくこと</p> <p>4回 教科書の第2章を読んでおくこと</p> <p>5回 教科書の第2章（続き）を読んでおくこと</p> <p>6回 教科書の第2章（続き）を読んでおくこと</p> <p>7回 教科書の第2章（続き）を読んでおくこと</p> <p>8回 教科書の第2章（続き）を読んでおくこと</p> <p>9回 教科書の第3章を読んでおくこと</p> <p>10回 教科書の第4章を読んでおくこと</p> <p>11回 教科書の第4章を読んでおくこと</p> <p>12回 教科書の第6章を読んでおくこと</p> <p>13</p>

年度	2016
授業コード	FII10320
成績評価	演習への取り組み 50%、最終評価試験 50%
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	情報科学科(～12)
見出し	FII10320 Web デザイン
担当教員名	藤岡 幸博*
単位数	2
教科書	Web クリエイターズガイドブック/M a n a /工学社/9784777516520
アクティブラーニング	
キーワード	Web, デザイン, 色の特性, デジタル画像, HTML, CSS, リンク
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	Web デザイン
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特に指定しない.
授業形態	講義
注意備考	なし
シラバスコード	FII10320
実務経験のある教員	
達成目標	Web サイトの作成の流れを言うことができる 文字や画像の素材の編集にはどのようなものがあるか言うことができる Web ページのページ遷移が適切であるか否かを言うことができる
受講者へのコメント	
連絡先	河野が取り次ぐ.
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Web Design
関連科目	Web 技術 I, Web 技術 II に関連する.
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	Web に載せるコンテンツの選択から 画面構成やページ遷移 画面のレイアウトや色, 画像の編集 HTML、CSS の記述方法などを学び, Web サイト構築ができることを目的とする
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 Web サイトの種類・役割を説明する. 2 回 Web サイトの制作フローを説明する. 3 回 コンセプトメイキングを説明する.

	<p>4回 デザインの基礎を説明する。</p> <p>5回 デザインの基礎（続き）を説明する。</p> <p>6回 デザインの基礎（続き）を説明する。</p> <p>7回 デザインの基礎（続き）を説明する。</p> <p>8回 デザインの基礎（続き）を説明する。</p> <p>9回 素材の制作の説明をする。</p> <p>10回 細部にこだわった Web デザインの説明をする。</p> <p>11回 細部にこだわった Web デザイン（続き）の説明をする。</p> <p>12回 HTML の基礎の説明をする。</p>
準備学習	<p>1回 教科書の第0章～第1章までを読んでおくこと</p> <p>2回 教科書の第1章を読んでおくこと</p> <p>3回 教科書の第1章を読んでおくこと</p> <p>4回 教科書の第2章を読んでおくこと</p> <p>5回 教科書の第2章（続き）を読んでおくこと</p> <p>6回 教科書の第2章（続き）を読んでおくこと</p> <p>7回 教科書の第2章（続き）を読んでおくこと</p> <p>8回 教科書の第2章（続き）を読んでおくこと</p> <p>9回 教科書の第3章を読んでおくこと</p> <p>10回 教科書の第4章を読んでおくこと</p> <p>11回 教科書の第4章を読んでおくこと</p> <p>12回 教科書の第6章を読んでおくこと</p> <p>13</p>

年度	2016
授業コード	FII10510
成績評価	毎回の小テスト 30%, 最終評価試験 70%で評価する. 総計で 60%以上を合格とする.
曜日時限	金曜日 4 時限
対象クラス	情報科学科(～10)
見出し	FII10510 Web 技術 I
担当教員名	北川 文夫
単位数	2
教科書	(書店販売しない) 毎回プリントを配布する予定.
アクティブラーニング	
キーワード	WWW,W3C,HTTP,HTML,XHTML,XML,RDF,SVG,CSS,ブラウザ, WWW サーバ, perl,PHP,Java,JavaScript,Ajax,CGI,フレームワーク
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	Web 技術 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特に指定しない.
授業形態	講義
注意備考	なし
シラバスコード	FII10510
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・WWW の経緯と標準化組織 W3C がどのようなものであるか, 言うことができる. ・HTTP プロトコルと HTML での通信方法を言うことができる. ・ブラウザの仕組みが言え, どのような種類があるか言える. ・WWW サーバの機能が言え, どのような種類があるか言える. ・ブラウザで動作するプログラミング言語の簡単なものを作ることができる. ・WWW サーバで動作するプログラミング言語の簡単なものを作ることができる.
受講者へのコメント	
連絡先	北川文夫研究室 1号館4階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Web Technologies I
関連科目	Web プログラミング I,II,III, Web 技術 II, Web デザイン
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	WWW(World Wide Web)には多くの技術が使われており, 個々の技術を理解・習得することも必要であるが, WWW に関連するシステム作成などを作るときに, WWW の全体像が見えていないと, 効果的かつ効率の良いシステムを設計できないことになりかねない. この講義では, WWW に関連する多くの技術を紹介

	するとともに、それらのつながりも解説する。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 WWWの誕生と経緯を説明し、WWWの必要性がどこから生まれたかを説明する。</p> <p>2回 標準化組織W3Cの目標と役割について解説する。</p> <p>3回 HTMLの規約を説明し、いくつかの要素を説明する。</p> <p>4回 HTTPのプロトコルを説明し、Webページの送受信の説明をする。</p> <p>5回 XMLの規格を説明し、具体的な例を示しどのように利用できるかを説明する。</p> <p>6回 XML関連規格のいくつかを例示し、XMLの応用範囲の広さを説明するとともに、関連規格も重要であることを説明する。</p> <p>7回 Webブラウザの基本機能</p>
準備学習	<p>1回 Web等でWWWの開発経緯を調べておくこと。</p> <p>2回 Web等でW3Cについて調べておくこと。</p> <p>3回 Web等でHTML4.0について調べておくこと。</p> <p>4回 Web等でHTTPについて調べておくこと。</p> <p>5回 Web等でXMLについて調べておくこと。</p> <p>6回 Web等でXHTML,SGML,CSSについて調べておくこと。</p> <p>7回 Web等でWebブラウザにはどのような種類があるか調べておくこと。</p> <p>8回 Web等でJavaScriptについて調べておくこと。</p> <p>9回 Web等でJavaAppl</p>

年度	2016
授業コード	FII10710
成績評価	課題テーマ毎の演習とレポート20%および最終評価試験80%により成績を評価し、総計60%以上を合格とする。また、授業回数の3分の1以上の欠席をした場合には成績評価は無効と見なしE評価とする。
曜日時限	火曜日1時限
対象クラス	情報科学科(～15)
見出し	FII10710 コンピュータグラフィックスI
担当教員名	澤見 英男
単位数	2
教科書	コンピュータグラフィックス/コンピュータグラフィックス編集委員会/CG-A R T協会/9784903474007
アクティブラーニング	
キーワード	標本化, 量子化, 視覚特性, S N R, 3次元CG, 表計算ソフト, D C T, エントロピ
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	次のような記述がありました:(1) 1つ1つていねいに説明をしてほしかった。扱い範囲が広がったためと考えられます。レポート課題や演習の回答・解説について工夫をしようと思います。
科目名	コンピュータグラフィックスI
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	配布プリント 酒井幸市, デジタル画像処理入門(コロナ社) ISBN:978-4-339-00684-1
授業形態	講義
注意備考	最終評価試験の形態は筆記試験とする
シラバスコード	FII10710
実務経験のある教員	
達成目標	画像と図形との差異および人間の視覚特性について学ぶ。CGでは座標変換について必ず理解しておく必要がある。そこで、座標変換の実際例として、表計算ソフト「エクセル」を用いた3次元CGによる作図を出来るようにする。画像にフーリエ変換の一種である離散コサイン変換を適用すると、正規直交変換として見た場合、画像本来に含まれている程度の誤差の範囲内でも頻度分布は大きく偏りエントロピの減少することから、データ量の大幅削減できることを理解する。
受講者へのコメント	コンピュータグラフィックス分野の入り口に関わる内容であることから、全体の半分近くが網羅的な項目になっており、重点を置いている項目はレポート課題などへの取り組みで復習することができるものの、小項目は復習に時間を割くようにしておかないと、取り残されたような気がするかもしれません。標準的な内容の読みやすい教科書を使っていますのでこれを自習時間に再読するようによくとると理解度がより深まるものと思います。
連絡先	澤見英男研究室 1号館4階 086-256-9620 sawami@mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	対象 89 人中回答したのは 37 人（41.6%）でした。その中の 29 人は宿題や支持された課題などに取り組んだと回答していました。また、理解が深まったそして興味・関心が深まったと 34 人が回答しています。目標達成に関してはできたが 22%、だいたいできたが 22% 半分程度できたが 36% でした。授業に対する教員の意欲に関しては、感じられたが 51%、少し感じられたが 31%、どちらともいえないが 14% となっていました。
英文科目名	Computer Graphics I
関連科目	コンピュータグラフィックス II
次回に向けての改善変更予定	講義時間内に行っている演習課題への参加人数をもっと多くするよう、やりかたに工夫をしていきたいと思っています。
講義目的	コンピュータでは画像を規則的に配置された数値として扱うのが一般的である。この数値データとしての自然画像の画質の評価法について学ぶ。一方、図形は座標点とその連結関係として表せること、そして 2 次元および 3 次元空間における座標変換について学習する。その後に、表計算ソフト「エクセル」による 2 次元および 3 次元座標データを用いた作図例を通し、3 次元 CG の基本について理解する。画像データの平均データ量が確率に基づいて評価できることおよび、離散フーリエ変換の一種、離散コサイン変換を用いると一般にデータの確率分布が大きく偏
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 アナログ画像と CG 画像について説明する</p> <p>2 回 画像の標本化と量子化について説明する</p> <p>3 回 画質の主観評価と客観評価について説明する</p> <p>4 回 図形と座標変換について説明する</p> <p>5 回 コンピュータを用いた 2 次元対象物の作図法について説明する</p> <p>6 回 簡単な 3 次元対象物のワイヤーフレーム描画について説明する</p> <p>7 回 右手座標系と左手座標系における回転操作と並行投影について説明する</p> <p>8 回 回転操作と平行移動および透視投影について説明する</p> <p>9 回 エクセルを用い視点を定めることで動く 3 次元 CG の作成について説明する</p> <p>1</p>
準備学習	<p>1 回 アナログ信号とデジタル信号について予習しておくこと</p> <p>2 回 身近な画像の解像度について調べておくこと</p> <p>3 回 人間の視覚システムにより区別できる輝度値の差と信号対雑音比について調べておくこと</p> <p>4 回 3 次元空間における平行移動と回転について調べておくこと</p> <p>5 回 配付資料を参考にしてエクセルの描画機能や座標変換について調べておくこと</p> <p>6 回 配付資料を参考にしてエクセルの作図機能につき調べておくこと</p> <p>7 回 エクセルのマクロ機能について調べておくこと</p> <p>8 回 指定されたサーバからエクセル・ファイルをダウンロードし</p>

年度	2016
授業コード	FII10810
成績評価	・ 中間試験(50%),最終評価試験(50%)にて評価する.
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	情報科学科(～15)
見出し	FII10810 コンピュータグラフィックスⅡ
担当教員名	浅山 泰祐
単位数	2
教科書	コンピュータグラフィックス／藤代一成 編／C G - A R T S 協会／ISBN:4-903474-00-3
アクティブラーニング	
キーワード	コンピュータグラフィックス, モデリング, レンダリング
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	回答がないので空白
科目名	コンピュータグラフィックスⅡ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	デジタル画像処理／貴家 仁志／昭晃堂
授業形態	講義
注意備考	演習の可能性があるので, 他学科の履修は認めません.
シラバスコード	FII10810
実務経験のある教員	
達成目標	コンピュータグラフィックスの構成技術が理解できる.
受講者へのコメント	3年生では, 各コースのプロジェクト科目で演習も含めたさらに分野固有の学習を行います. この講義の実行方法は少し先取り的に行っていましたので, 2年生では戸惑った方が多かったのではないかと思います.
連絡先	1号館 4F 浅山研究室 086-256-9414 asasemi@mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	[a]2)の時間外学習の時間が『全くしなかった』がかなりの率なのが気になります. 前半の SIGGRAPH 論文の概略作成, 湖畔のグループ学習ともに, 講義時間だけでは完了できなかつたと思っていました.
英文科目名	Computer Graphics II
関連科目	コンピュータグラフィックスⅠ, アルゴリズムとデータ構造Ⅰ, 幾何Ⅰ, 幾何Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	来年度は, 新コース対応直前なので, 新しい講義に (CG2: 2年->CG 演習: 3年) への対応も先取りしていきたいと思っています.
講義目的	C G の主要要素である, モデリング, レンダリング等の学習を行い, 修得する.
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 【CG 入門】 Computer Graphics(CG)入門の学習をする. (1. デジタルカ

	<p>メラモデル)</p> <p>2回 【座標系】 2次元座標変換を学習する。(2. 座標変換)</p> <p>3回 【座標系】 3次元座標変換を学習する。(2. 座標変換)</p> <p>4回 【座標変換】 投影変換を学習する。(2. 座標変換)</p> <p>5回 【座標変換】 ビュー、クリップを学習する。(2. 座標変換)</p> <p>6回 【形状表現】 モデリング概略を学習する。(3. モデリング)</p> <p>7回 【形状表現】 モデリング詳細を学習する。(3. モデリング)</p> <p>8回 【中間試験と解説】 中間試験と</p>
準備学習	<p>1回 【CG 入門】 コンピュータグラフィクスIの復習をしておくこと。</p> <p>2回 【座標系】 2次元座標系の復習をしておくこと。</p> <p>3回 【座標系】 3次元座標系の復習をしておくこと。</p> <p>4回 【座標変換】 座標変換(特にアフィン変換)の復習をしておくこと。</p> <p>5回 【座標変換】 透視変換の復習をしておくこと。</p> <p>6回 【形状表現】 形状表現の予習をしておくこと。</p> <p>7回 【形状表現】 局面表現の復習をしておくこと。</p> <p>8回 【中間試験と解説】 1回目～7回目の復習をしておくこと。</p> <p>9回 【CG と画像処理】 コンピュータグラフィクスIの復習</p>

年度	2016
授業コード	FII10910
成績評価	演習が30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日3時限、木曜日1時限
対象クラス	情報科学科
見出し	FII10910 基礎解析 I 【月3木1】
担当教員名	川島 正行
単位数	2
教科書	理工系入門 微分積分／石原・浅野／裳華房／9784785315184
アクティブラーニング	
キーワード	数列、極限、関数、連続、微分係数、接線、導関数、合成関数、原始関数、不定積分、 定積分、置換積分、部分積分、広義積分
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	基礎解析 I 【月3木1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリントを配布する。
授業形態	講義
注意備考	なし
シラバスコード	FII10910
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 数列の極限、級数を理解すること。 (2) 関数の極限・連続性を理解すること。 (3) 関数の微分を理解し、様々な関数の微分ができるようになること。 (4) 関数の積分を理解し、様々な関数の積分ができるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	川島研究室 15号館3階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Basic Calculus I
関連科目	基礎数学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	高校で学んだ数列、級数と関数について整理・復習しつつ、関数の極限、連続性や 微分について学び、幾何学的な理解を深める。さらに、三角関数、指数関数、対数関数など 代表的な初等関数の導関数の導出について学ぶ。また、合成関数の微分や高階導

	<p>関数に ついても学ぶ。定積分の定義から不定積分を与え、置換積分・部分積分による計 算法を学ぶ。 各種関数の計算法と共に、面積・体積の計算への応用を学ぶ。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 数列と級数について授業する。 2回 関数の極限、連続性について授業する。 3回 導関数について授業する。 4回 微分法の公式について授業する。 5回 指数関数と対数関数の微分法について授業する。 6回 三角関数の微分法について授業する。 7回 平均値の定理とロピタルの定理について授業する。 8回 テイラー・マクローリン展開について授業する。 9回 関数の増減、極値について授業する。 10回 定積分の定義と基本定理について授業する。 11回 不定積分の定義と基本定理について授業する。 12回 置換積分</p>
準備学習	<p>1回 数列と級数について予習しておくこと。 2回 関数の極限、連続性について予習しておくこと。 3回 導関数について予習しておくこと。 4回 導関数について復習しておくこと。 5回 指数関数と対数関数について復習しておくこと。 6回 三角関数について復習しておくこと。 7回 導関数について復習しておくこと。 8回 高次導関数について復習しておくこと。 9回 接線について復習しておくこと。 10回 級数について復習しておくこと。 11回 導関数について復習しておくこと。 12回 合成関数の微分法について復習</p>

年度	2016
授業コード	FII10920
成績評価	毎回講義後に行う小テスト(30%), 講義を通じて数回行う中テスト(25%), 最終評価試験(45%)により評価する.
曜日時限	月曜日 3 時限、木曜日 1 時限
対象クラス	情報科学科
見出し	FII10920 基礎解析 I 【月 3 木 1】
担当教員名	柳 貴久男
単位数	2
教科書	理工系入門 微分積分 / 石原繁, 浅野重初(裳華房) ISBN978-4-7853-1518-4
アクティブラーニング	
キーワード	数列, 級数, 極限, 連続, 導関数, 指数関数, 対数関数, 三角関数
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	基礎解析 I 【月 3 木 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリントを配布する
授業形態	講義
注意備考	クラス分けは教員から指示する. 指定されたクラスを履修すること. 演習問題を多く解くことが理解につながる. 講義のあったその日の内にノートを整理し, 復習また予習することが望ましい 基礎解析 II を引き続き履修することが望ましい
シラバスコード	FII10920
実務経験のある教員	
達成目標	1. 数列の極限を理解すること。 2. 関数の極限・連続性を理解すること 3. 関数の微分を理解し、様々な関数の微分ができるようになること.
受講者へのコメント	
連絡先	1 号館 4 階 柳研究室 086-246-9654 yan@hakuto.mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Basic Calculus I
関連科目	基礎解析 II, 解析 I, II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	高校で学んだ数列と関数について整理・復習しつつ, 関数の極限, 連続性や微分可能性について学び, 幾何学的な理解を深める. さらに, 三角関数, 指数関数, 対数関数など代表的な初等関数の導関数の導出について学ぶ. また, 合成関数の微分や高階導関数についても学ぶ.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年

<p>授業内容</p>	<p>1回 数列の極限について説明および演習を行う 2回 数列の級数について説明および演習を行う 3回 関数の極限值について説明および演習を行う（1） 4回 関数の極限值について説明および演習を行う（2） 5回 関数の右極限・左極限について説明および演習を行う 6回 関数の連続性について説明および演習を行う 7回 平均変化率と微分係数について説明および演習を行う 8回 導関数について説明および演習を行う 9回 微分の基本公式について説明および演習を行う 10回 合成関数の微分法について説明および演習を行う 11</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 高校の教科書を用いて、関数・数列について復習しておくこと 2回 配布したプリントの問題を解いておくこと 3回 配布したプリントの問題を解いておくこと 4回 配布したプリントの問題を解いておくこと 5回 配布したプリントの問題を解いておくこと 6回 配布したプリントの問題を解いておくこと 7回 配布したプリントの問題を解いておくこと 8回 配布したプリントの問題を解いておくこと 9回 配布したプリントの問題を解いておくこと 10回 配布したプリントの問題を解いておくこと 11回 配布したプリントの問題</p>

年度	2016
授業コード	FII11010
成績評価	演習50%、最終評価試験50%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日3時限、木曜日1時限
対象クラス	情報科学科
見出し	FII11010 基礎解析II【月3木1】
担当教員名	川島 正行
単位数	2
教科書	理工系入門 微分積分/石原・浅野/裳華房/9784785315184
アクティブラーニング	
キーワード	数列、極限、関数、連続、微分係数、接線、導関数、合成関数、原始関数、不定積分、 定積分、置換積分、部分積分、広義積分
開講学期	春2
自由記述に対する回答	
科目名	基礎解析II【月3木1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリントを配布する。
授業形態	講義
注意備考	なし
シラバスコード	FII11010
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 数列の極限、級数を理解すること。 (2) 関数の極限・連続性を理解すること。 (3) 関数の微分を理解し、様々な関数の微分ができるようになること。 (4) 関数の積分を理解し、様々な関数の積分ができるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	川島研究室 15号館3階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Basic Calculus II
関連科目	基礎解析I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	高校で学んだ数列、級数と関数について整理・復習しつつ、関数の極限、連続性や 微分について学び、幾何学的な理解を深める。さらに、三角関数、指数関数、対数関数など 代表的な初等関数の導関数の導出について学ぶ。また、合成関数の微分や高階導

	<p>関数に ついても学ぶ。定積分の定義から不定積分を与え、置換積分・部分積分による計 算法を学ぶ。 各種関数の計算法と共に、面積・体積の計算への応用を学ぶ。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 数列と級数について授業する。 2回 関数の極限、連続性について授業する。 3回 導関数について授業する。 4回 微分法の公式について授業する。 5回 指数関数と対数関数の微分法について授業する。 6回 三角関数の微分法について授業する。 7回 平均値の定理とロピタルの定理について授業する。 8回 テイラー・マクローリン展開について授業する。 9回 関数の増減、極値について授業する。 10回 定積分の定義と基本定理について授業する。 11回 不定積分の定義と基本定理について授業する。 12回 置換積分</p>
準備学習	<p>1回 数列と級数について予習しておくこと。 2回 関数の極限、連続性について予習しておくこと。 3回 導関数について予習しておくこと。 4回 導関数について復習しておくこと。 5回 指数関数と対数関数について復習しておくこと。 6回 三角関数について復習しておくこと。 7回 導関数について復習しておくこと。 8回 高次導関数について復習しておくこと。 9回 接線について復習しておくこと。 10回 級数について復習しておくこと。 11回 導関数について復習しておくこと。 12回 合成関数の微分法について復習</p>

年度	2016
授業コード	FII11020
成績評価	毎回講義後に行う小テスト(30%), 数回行う中テスト(25%), 最終評価試験(45%)により評価する.
曜日時限	月曜日 3 時限、木曜日 1 時限
対象クラス	情報科学科
見出し	FII11020 基礎解析 II 【月 3 木 1】
担当教員名	柳 貴久男
単位数	2
教科書	理工系入門 微分積分／石原繁, 浅野重初(裳華房) ISBN978-4-7853-1518-4
アクティブラーニング	
キーワード	指数関数, 対数関数, 三角関数, テイラー展開, 不定積分, 定積分, 置換積分, 部分積分, 広義積分
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	基礎解析 II 【月 3 木 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリントを配布する
授業形態	講義
注意備考	クラス分けは教員から指示する. 指定されたクラスを履修すること. 演習問題を多く解くことが理解につながる. 講義のあったその日の内にノートを整理し, 復習また予習することが望ましい また. 基礎解析 I を履修していることが望ましい。
シラバスコード	FII11020
実務経験のある教員	
達成目標	1. 初等関数のテイラー展開ができること. 2. 不定積分, 定積分が理解できること. 3. 様々な関数について, 積分計算ができること
受講者へのコメント	
連絡先	1 号館 4 階 柳研究室 086-246-9654 yan@hakuto.mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Basic Calculus II
関連科目	基礎解析 I, 解析 I, II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	基礎解析 I に引き続き、テイラーの定理・テイラー展開と不定積分の定義とその基本定理を通して微分との相補的な関係を学ぶ. 定積分と関数の描く領域の面積との対応を理解し, 置換積分, 部分積分などの積分計算法を修得させる. さらに, 有理関数, 三角関数, 無理関数などの代表的な初等関数の不定積分を学ぶ. 広義

	積分と積分の応用についてもふれる。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 基礎解析Iで扱った微分について復習を行う 2回 逆三角関数について説明と演習を行う 3回 逆三角関数の微分について説明と演習を行う 4回 マクローリンの定理・テイラーの定理について説明と演習を行う 5回 マクローリン展開・テイラー展開について説明と演習を行う 6回 不定積分の定義について説明と演習を行う 7回 不定積分の基本定理について説明と演習を行う 8回 定積分の定義について説明と演習を行う 9回 定積分の基本定理について説明と演習を行う 10回 置換積分について説明と演習を行う 11回 部分積
準備学習	1回 基礎解析Iの内容を復習しておくこと 2回 配布したプリントの問題を解いておくこと 3回 配布したプリントの問題を解いておくこと 4回 配布したプリントの問題を解いておくこと 5回 配布したプリントの問題を解いておくこと 6回 配布したプリントの問題を解いておくこと 7回 配布したプリントの問題を解いておくこと 8回 配布したプリントの問題を解いておくこと 9回 配布したプリントの問題を解いておくこと 10回 配布したプリントの問題を解いておくこと 11回 配布したプリントの問題を解いておくこと 12

年度	2016
授業コード	FII11110
成績評価	レポート課題（20%）、中間試験（20%）と最終評価試験（60%）により評価する。総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 1時限
対象クラス	情報科学科
見出し	FII11110 線形代数
担当教員名	川島 正行
単位数	2
教科書	尾崎康弘監修 大西誠, 佐野公郎著「入門コース 線形代数」学術図書出版社
アクティブラーニング	
キーワード	行列の掃き出し法, 1次独立, 1次従属, 基底, 次元, 正規直交化, 固有値, 固有ベクトル, 対角化
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	線形代数
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	石村園子著「やさしく学べる線形代数」共立出版
授業形態	講義
注意備考	基礎数学 I (必修)の単位を取得しているのが望ましい。
シラバスコード	FII11110
実務経験のある教員	
達成目標	ベクトルの線形結合, 一次独立, 一次従属について, これらを抽象的に理解するだけではなく, 行基本変形に基づくアルゴリズムでもある掃き出し法により, 具体的な計算ができるようになること, 正規直交ベクトルを用いた計算の意義が理解できるようになること, 及び固有値, 固有ベクトルの概念を理解し計算できるようになることを目標としている。教科書を自力で全て読解できるようになったかどうかを目標達成の目安になる。
受講者へのコメント	
連絡先	川島研究室 15号館3階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Linear Algebra
関連科目	基礎数学 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	ベクトルの線形結合, 一次独立, 一次従属などベクトル空間の諸概念を学習する。行列の固有値, 固有ベクトル, 対角化について理解し, ベクトルの内積に基づく直交の概念と関連事項を学ぶ。
対象学年	1年/2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 行基本変形とランクを解説する。 2回 はき出し法1（連立1次方程式）を解説する。 3回 はき出し法2（逆行列）を解説する。 4回 ベクトル空間を解説する。 5回 線形結合と連立方程式を解説する。 6回 線形独立と線形従属を解説する。 7回 基底と次元を解説する。 8回 まとめ(演習課題を解く)、中間とその解説をする。 9回 内積を解説する。 10回 正規直交基底を解説する。 11回 固有値を解説する。 12回 固有ベクトルを解説する。 13回 行列の対角化1を解説する。 1</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 教科書の該当部分を予習しておくこと。 2回 該当部分前後の練習問題に取り組んでみること。 3回 該当部分前後の練習問題に取り組んでみること。 4回 該当部分の説明を良く読んでおくこと。 5回 該当部分前後の練習問題に取り組んでみること。 6回 該当部分前後の練習問題に取り組んでみること。 7回 該当部分前後の練習問題に取り組んでみること。 8回 教科書の該当部分とノートとを良く読んでおくこと。 9回 該当部分前後の練習問題に取り組んでみること。 10回 該当部分前後の練習問題に取り組んでみること。</p>

年度	2016
授業コード	FII11120
成績評価	レポート課題（20%）、中間試験（20%）と最終評価試験（60%）により評価する。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	情報科学科
見出し	FII11120 線形代数
担当教員名	榊原 道夫
単位数	2
教科書	尾崎康弘監修 大西誠, 佐野公郎著「入門コース 線形代数」学術図書出版社
アクティブラーニング	
キーワード	行列の掃き出し法, 1次独立, 1次従属, 基底, 次元, 正規直交化, 固有値, 固有ベクトル, 対角化
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	線形代数
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	石村園子著「やさしく学べる線形代数」共立出版
授業形態	講義
注意備考	基礎数学 I (必修)の単位を取得しているのが望ましい。
シラバスコード	FII11120
実務経験のある教員	
達成目標	ベクトルの線形結合, 一次独立, 一次従属について, これらを抽象的に理解するだけではなく, 行基本変形に基づくアルゴリズムでもある掃き出し法により, 具体的な計算ができるようになること, 正規直交ベクトルを用いた計算の意義が理解できるようになること, 及び固有値, 固有ベクトルの概念を理解し計算できるようになることを目標としている。教科書を自力で全て読解できるようになったかどうかを目標達成の目安になる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Linear Algebra
関連科目	基礎数学 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	ベクトルの線形結合, 一次独立, 一次従属などベクトル空間の諸概念を学習する。行列の固有値, 固有ベクトル, 対角化について理解し, ベクトルの内積に基づく直交の概念と関連事項を学ぶ。
対象学年	1年/2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 ベクトルを解説する。 2回 ベクトル内積を解説する。 3回 ベクトル空間と内積表示について解説する。 4回 確認問題によりベクトルの復習と線形方程式について解説する。 5回 線形方程式の掃き出し法による解法を解説する。 6回 掃き出し法によるランクの計算と線形独立と線形従属を解説する。 7回 確認問題により掃き出し法の復習と行列式について解説する。 8回 まとめ(演習課題を解く)、中間とその解説をする。 9回 行列式の解説をする。 10回 行列式の性質を解説する。 11回 固有値を</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 教科書の P80 から P90 までを予習しておくこと。 2回 教科書の P91 から P97 までを予習しておくこと。 3回 教科書の P98 から P107 までを予習しておくこと。 4回 該当部分の説明を良く読んでおくこと。 5回 該当部分前後の練習問題に取り組んでみること。 6回 該当部分前後の練習問題に取り組んでみること。 7回 該当部分前後の練習問題に取り組んでみること。 8回 教科書の該当部分とノートとを良く読んでおくこと。 9回 該当部分前後の練習問題に取り組んでみること。 10回 該当部分前後の練習問題に</p>

年度	2016
授業コード	FII11220
成績評価	提出課題 (20%), 総合演習(20%), 最終評価試験(60%)により評価する。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	情報科学科(14~)
見出し	FII11220 解析 I
担当教員名	濱谷 義弘
単位数	2
教科書	石原・浅野共著/理工系入門 微分積分/裳華房/4-7853-1518-0
アクティブラーニング	
キーワード	2 変数関数, 偏微分, 接平面, テーラー・マクローリン展開, 条件付き極値
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	解析 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特に指定しない。
授業形態	講義
注意備考	基礎解析 I, 基礎解析 II を履修していること。
シラバスコード	FII11220
実務経験のある教員	
達成目標	1. 1 変数関数の微分とその応用と対比して, 2 変数関数の偏微分とその応用が理解できる. 2. 2 変数関数の 3 次元グラフが計算機を用いて描ける. 3. 2 変数関数の極限, 連続, 偏微分, 接平面が幾何的に理解できる. 4. 2 変数関数の合成関数・陰関数の微分が計算できる. 5. 2 変数関数のテーラー・マクローリン展開が求められる. 6. 2 変数関数の極大・極小を求め, 3 次元グラフの概略が描ける. 7. 2 変数関数の条件付き極値を求められる.
受講者へのコメント	
連絡先	濱谷研究室 1 学舎 3 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Calculus I
関連科目	入門数学, 基礎解析 I, 基礎解析 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	2 変数関数の偏微分とその応用について, 1 変数関数の微分と対比して理解する. 2 変数関数における極限, 連続性, 偏微分, 接平面, 合成関数・陰関数の微分法を学ぶ. 偏微分の応用として, テーラー・マクローリン展開, 極大・極小, 条件付き極値を学ぶ.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 2 変数関数を講義する。

	<p>2回 2変数関数の極限を講義する。</p> <p>3回 2変数関数の連続を講義する。</p> <p>4回 偏導関数を講義する。</p> <p>5回 接平面を講義する。</p> <p>6回 全微分と合成関数の微分法を講義する。</p> <p>7回 合成関数の微分法を講義する。</p> <p>8回 1回から7回までの総合演習を実施し、その後解説をする。</p> <p>9回 陰関数の微分法を講義する。</p> <p>10回 高次偏導関数と偏微分演算子を講義する。</p> <p>11回 テーラー・マクローリン展開を講義する。</p> <p>12回 マクローリン展開の証明を講義する。</p> <p>13回 極大・極小を講義する。</p> <p>14回</p>
準備学習	<p>1回 高校、大学1年で学ぶ微分積分を復習し、2変数関数の微分積分を学ぶ学習の過程を把握しておくこと</p> <p>2回 1変数関数の極限を復習しておくこと</p> <p>3回 1変数関数の連続性を復習しておくこと</p> <p>4回 1変数関数の導関数を復習しておくこと</p> <p>5回 1変数関数の接線を復習しておくこと</p> <p>6回 1変数関数の微分と合成関数の微分法を復習しておくこと</p> <p>7回 1変数関数の微分と合成関数の微分法を復習しておくこと</p> <p>8回 習った範囲で演習問題を復習しておくこと</p> <p>9回 合成関数の微分法を復習しておくこと</p> <p>10回 1変数関数の高次導関数</p>

年度	2016
授業コード	FII11221
成績評価	提出課題 (20%), 総合演習(20%), 最終評価試験(60%)により評価する。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	情報科学科(～15)
見出し	FII11221 解析 I
担当教員名	山本 英二
単位数	2
教科書	石原・浅野共著／理工系入門 微分積分／裳華房／4-7853-1518-0
アクティブラーニング	
キーワード	2 変数関数, 偏微分, 接平面, テーラー・マクローリン展開, 条件付き極値
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	解析 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特に指定しない。
授業形態	講義
注意備考	基礎解析 I, 基礎解析 II を履修していること。
シラバスコード	FII11221
実務経験のある教員	
達成目標	1. 1 変数関数の微分とその応用と対比して, 2 変数関数の偏微分とその応用が理解できる. 2. 2 変数関数の 3 次元グラフが計算機を用いて描ける. 3. 2 変数関数の極限, 連続, 偏微分, 接平面が幾何的に理解できる. 4. 2 変数関数の合成関数・陰関数の微分が計算できる. 5. 2 変数関数のテーラー・マクローリン展開が求められる. 6. 2 変数関数の極大・極小を求め, 3 次元グラフの概略が描ける. 7. 2 変数関数の条件付き極値を求められる.
受講者へのコメント	
連絡先	濱谷研究室 1 学舎 3 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Calculus I
関連科目	入門数学, 基礎解析 I, 基礎解析 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	2 変数関数の偏微分とその応用について, 1 変数関数の微分と対比して理解する. 2 変数関数における極限, 連続性, 偏微分, 接平面, 合成関数・陰関数の微分法を学ぶ. 偏微分の応用として, テーラー・マクローリン展開, 極大・極小, 条件付き極値を学ぶ.
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 2 変数関数を講義する。

	<p>2回 2変数関数の極限を講義する。</p> <p>3回 2変数関数の連続を講義する。</p> <p>4回 偏導関数を講義する。</p> <p>5回 接平面を講義する。</p> <p>6回 全微分と合成関数の微分法を講義する。</p> <p>7回 合成関数の微分法を講義する。</p> <p>8回 1回から7回までの総合演習を実施し、その後解説をする。</p> <p>9回 陰関数の微分法を講義する。</p> <p>10回 高次偏導関数と偏微分演算子を講義する。</p> <p>11回 テーラー・マクローリン展開を講義する。</p> <p>12回 マクローリン展開の証明を講義する。</p> <p>13回 極大・極小を講義する。</p> <p>14回</p>
準備学習	<p>1回 高校、大学1年で学ぶ微分積分を復習し、2変数関数の微分積分を学ぶ学習の過程を把握しておくこと</p> <p>2回 1変数関数の極限を復習しておくこと</p> <p>3回 1変数関数の連続性を復習しておくこと</p> <p>4回 1変数関数の導関数を復習しておくこと</p> <p>5回 1変数関数の接線を復習しておくこと</p> <p>6回 1変数関数の微分と合成関数の微分法を復習しておくこと</p> <p>7回 1変数関数の微分と合成関数の微分法を復習しておくこと</p> <p>8回 習った範囲で演習問題を復習しておくこと</p> <p>9回 合成関数の微分法を復習しておくこと</p> <p>10回 1変数関数の高次導関数</p>

年度	2016
授業コード	FII11230
成績評価	小テスト・課題 (20%), 中間テスト(30%), 最終評価試験(50%)により評価し、 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	情報科学科(14~)
見出し	FII11230 解析 I
担当教員名	山本 英二
単位数	2
教科書	理工系入門 微分積分/石原・浅野/裳華房/9784785315184
アクティブラーニング	
キーワード	2 変数関数、偏微分、接平面、テーラー・マクローリン展開、条件付き極値
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	解析 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリントを配布する。
授業形態	講義
注意備考	基礎解析 I, 基礎解析 II を履修していること。
シラバスコード	FII11230
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1 変数関数の微分とその応用と対比して、2 変数関数の偏微分とその応用が理解できる。 2 変数関数の 3 次元グラフが計算機を用いて描ける。 2 変数関数の極限、連続、偏微分、接平面が幾何的に理解できる。 2 変数関数の合成関数・陰関数の微分が計算できる。 2 変数関数のテーラー・マクローリン展開が求められる。 2 変数関数の極大・極小を求め、3 次元グラフの概略が描ける。 2 変数関数の条件付き極値を求められる。
受講者へのコメント	毎回の復習で理解不足を次回に持ち越さない学習を勧めます。
連絡先	山本英二研究室 1 号館 4 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	毎回の演習に取り組んでいる様子がうかがえますが、学習時間が少し足りないように思います。声が聞きづらいとの指摘を受けますので、マイクの使い方を含め改善を目指します。
英文科目名	Calculus I
関連科目	入門数学、基礎解析 I、基礎解析 II
次回に向けての改善変更予定	分かり易い資料の工夫/演習時間の確保と、解説/説明をしっかりと行います。
講義目的	2 変数関数の偏微分とその応用について、1 変数関数の微分と対比して理解す

	<p>る。</p> <p>2変数関数における極限、連続性、偏微分、接平面、合成関数・陰関数の微分法を学ぶ。</p> <p>偏微分の応用として、テーラー・マクローリン展開、極大・極小、条件付き極値を学ぶ。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 2変数関数について授業する。</p> <p>2回 2変数関数の極限について授業する。</p> <p>3回 2変数関数の連続について授業する。</p> <p>4回 偏導関数について授業する。</p> <p>5回 接平面について授業する。</p> <p>6回 全微分と合成関数の微分法について授業する。</p> <p>7回 合成関数の微分法について授業する。</p> <p>8回 これまでのまとめを行い、中間考査で理解度を確認する。</p> <p>9回 陰関数の微分法について授業する。</p> <p>10回 高次偏導関数と偏微分演算子について授業する。</p> <p>11回 テーラー・マクローリン展開について授業する。</p> <p>12回 マクローリン展開</p>
準備学習	<p>1回 高校、大学1年で学ぶ微分積分を復習し、2変数関数の微分積分を学ぶ学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 1変数関数の極限を復習しておくこと。</p> <p>3回 1変数関数の連続性を復習しておくこと。</p> <p>4回 1変数関数の導関数を復習しておくこと。</p> <p>5回 1変数関数の接線を復習しておくこと。</p> <p>6回 1変数関数の微分と合成関数の微分法を復習しておくこと。</p> <p>7回 1変数関数の微分と合成関数の微分法を復習しておくこと。</p> <p>8回 習った範囲で演習問題を復習しておくこと。</p> <p>9回 合成関数の微分法を復習しておくこと。</p> <p>10回 1変</p>

年度	2016
授業コード	FII11410
成績評価	課題提出(20%)，中間試験(30%)，最終評価試験(50%)で評価をする。
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	情報科学科(～15)
見出し	FII11410 解析 II
担当教員名	中村 忠
単位数	2
教科書	理工系入門 微分積分/石原繁・浅野重初/裳華房
アクティブラーニング	
キーワード	2重積分，累次積分，極座標変換，変数変換，置換積分
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	解析 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	エクササイズ 偏微分重積分/立花俊一・成田清正（共立出版）
授業形態	講義
注意備考	演習問題を多く解くことが理解につながる。講義のあったその日の内にノートを整理し，復習することが望ましい。
シラバスコード	FII11410
実務経験のある教員	
達成目標	2重積分の理科とその計算に必要な基本技術（累次積分，変数変換による積分等）を修得させること。
受講者へのコメント	
連絡先	1 5 号館 4 階 中村研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Calculus II
関連科目	基礎解析 I, II, 線形代数, 解析 I, 解析演習 を履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	多変数関数の積分についての理解を深める。主に，2重積分に焦点をあてて講義する。例題を演習することにより，2重積分の理解を深める。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 平面領域や空間領域の集合表示とその図示化を講義する。 2回 2重積分の導入し，被積分関数と積分領域のおりなす立体についての講義をする。 3回 累次積分について講義を行う。 4回 累次積分の応用についての講義を行う。 5回 極座標による積分について講義する。

	<p>6回 極座標による2重積分について講義する。</p> <p>7回 極座標による2重積分の応用について講義する。</p> <p>8回 これまで学習してきた内容の習得度合いの確認のため、中間試験およびその問題の解説を行う。</p> <p>9回 広義の2重積分(その1)の講義を行う。</p> <p>10</p>
準備学習	<p>1回 解析演習で学んだことを復習しておくこと。</p> <p>2回 基礎解析 I,II, 解析演習で学んだことを復習しておくこと。</p> <p>3回 領域が単純であるかどうか判断する練習をしておくこと。</p> <p>4回 領域が単純であるかどうか判断する練習をしておくこと。</p> <p>5回 三角関数を復習しておくこと。</p> <p>6回 三角関数を復習しておくこと。</p> <p>7回 極座標による2重積分の練習問題を解く訓練しておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容に関する標準的な問題を解いて、自分自身に弱点をみつけ、これを補強しておくこと。</p> <p>9回 1変数の広義の積分を復</p>

年度	2016
授業コード	FII11610
成績評価	各回に行う小テスト(20%), 課題提出(20%)の講義内での発表(10%)と最終評価試験(50%)により評価する。合計で 60%未満は不合格とする。
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	情報科学科(～15)
見出し	FII11610 代数 I
担当教員名	河野 敏行
単位数	2
教科書	読んで楽しむ代数学／加藤明史／現代数学社／9784768703762
アクティブラーニング	
キーワード	集合論, 整数, 群
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「もっと問題をしたかった」という意見がありました。説明に多くの時間を費やしてしまい、教科書以外の問題が少なかったように思いますので、工夫したいと思います。
科目名	代数 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	講義資料は各回ごとにパワーポイントの資料を配布する。 同時にインターネットを利用し、研究室のホームページから資料がダウンロードできるようにしておく。
シラバスコード	FII11610
実務経験のある教員	
達成目標	1) 集合に関する定義, 包含関係を示すことができる。 2) 群の定義を理解し, 群の構造を判別できる。
受講者へのコメント	板書を多くお願いしますので, 積極的に講義に参加願います。
連絡先	15 号館 4 階 河野敏行研究室 kohno@mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	半数以上の学生がこの分野への理解が深まったと答えてくれたのでうれしく思います。
英文科目名	Algebra I
関連科目	代数演習, 代数 II
次回に向けての改善変更予定	全体で考える時間などを設けて実施してこの分野の理解を深めるようにしたいと思います。
講義目的	代数学の基本的な考えを学ぶことが講義の目的である。整数などの数の集合について考察をすることで、群の基本的な理論展開を学び、具体的な例によりその基本を習得する。

対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 集合. 集合の意味を説明し、集合の定義の仕方、その集合の包含関係や演算の仕方について解説をする。</p> <p>2回 集合と写像1. 集合と写像について全射, 単射, 全単射について説明する.</p> <p>3回 集合と写像2. 対称群について説明する.</p> <p>4回 集合における演算について解説する.</p> <p>5回 自然数と数学的帰納法について解説する.</p> <p>6回 群の公理. 群の定義と構造について解説する.</p> <p>7回 結合律について解説する.</p> <p>8回 中間演習をおこない, 解説する.</p> <p>9回 群の構造を持つ集合について解説する.</p> <p>10回 整数と剰余類について解説する</p>
準備学習	<p>1回 基礎数学 I・II などの復習をして, 教科書第2話を読み, 集合の定義, 包含関係, 集合の演算について調べ, ド・モルガンの法則が成り立つことを証明しておくこと.</p> <p>2回 教科書の第1~2話を読んでおくこと.</p> <p>3回 第2回の内容をしっかりと復習しておくこと.</p> <p>4回 第2話を読み, さらに, 集合の演算について復習しておくこと.</p> <p>5回 第3話を読んでおくこと.</p> <p>6回 第4話を読んでおくこと.</p> <p>7回 第5話を読んでおくこと.</p> <p>8回 演習問題を復習し, 理解を深めておくこと.</p> <p>9回 第6話を読んでおくこと.</p> <p>10回 第7話を</p>

年度	2016
授業コード	FII11810
成績評価	各講義ごとの小テスト(20%)とレポート(20%)と講義内の発表(10%)と最終評価試験(50%)で評価する。 60点以上で合格とする。
曜日時限	金曜日 3時限
対象クラス	情報科学科(～14)
見出し	FII11810 代数II
担当教員名	川島 正行
単位数	2
教科書	読んで楽しむ代数学／加藤明史 著／現代数学社
アクティブラーニング	
キーワード	集合, 群, 環, 体, 準同型写像, ブール代数
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	代数II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	代数I, 代数演習を履修していることが望ましい。
シラバスコード	FII11810
実務経験のある教員	
達成目標	1) 環と体の概念を理解し, 集合を分別することができる。 2) ブール代数の基本概念を理解し, 2進数の計算に応用できる。 3) 体の性質を理解し, 複素数の計算や, 2次の正方行列の計算に応用できる。
受講者へのコメント	
連絡先	河野研究室 (15号館4階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Algebra II
関連科目	代数I, 代数演習
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	群・環・体の基本的な知識を初等整数論の基礎的な事項より学び習熟する。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 集合, 群の構造の復習について解説する。 2回 環の定義について解説する。 3回 環の例として, 2次の正方行列について解説する。 4回 剰余環, 有理整数環について解説する。 5回 環の準同型写像と準同型定理について解説する。

	<p>6回 整域について解説する。</p> <p>7回 多項式環について解説する。</p> <p>8回 中間演習と解説をする。</p> <p>9回 ブール環について解説する。</p> <p>10回 体の定義について解説する。</p> <p>11回 複素数体について解説する。</p> <p>12回 体の例について解説する。</p> <p>13回 剰余体、素数を法とする完全剰余系が体で</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 代数Iの内容の復習をしておくこと。</p> <p>2回 第7話を読んでおくこと。</p> <p>3回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>4回 剰余類について復習しておくこと。</p> <p>5回 行列表記も扱うため、行列の演算の復習をしておくこと。</p> <p>6回 第7話を読んでおくこと。</p> <p>7回 これまでの復習をしておくこと。</p> <p>8回 これまでの復習をしておくこと。</p> <p>9回 第8話を読んでおくこと。</p> <p>10回 第10話を読んでおくこと。</p> <p>11回 第10話を読んでおくこと。</p> <p>12回 第17話を読んでおくこと。</p> <p>13回 第17話を読んでおくこと。</p> <p>14回 第17話を</p>

年度	2016
授業コード	FII12010
成績評価	毎回のレポート 20%、中間試験 20%、最終評価試験 60%で評価する。総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	情報科学科(～14)
見出し	FII12010 幾何 I
担当教員名	川島 正行
単位数	2
教科書	集合と位相への入門/鈴木晋一著/サイエンス社/4-7819-1034-3
アクティブラーニング	
キーワード	論理と集合、実数と距離、開集合と閉集合、コンパクト性、ユークリッド空間の位相
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	幾何 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	理工基礎 演習集合と位相/鈴木晋一著/サイエンス社/4-7819-1091-2
授業形態	講義
注意備考	1 年次の基礎解析と線形代数の科目は履修し、修得していること。 毎回、授業の講義ノートを作成すること(板書すること)。
シラバスコード	FII12010
実務経験のある教員	
達成目標	1. 論理と集合の概念を理解する。 2. 実数の構成と集合の濃度を理解する。 3. ユークリッド空間の様々な性質を把握する。 4. 距離空間の概念を理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	川島研究室、15 号館 3 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Geometry I
関連科目	基礎解析 I・II、線形代数、離散数学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	情報系で必要な位相(幾何)の基礎を解説する。1,2 年で学習した解析や線形代数の論理的基礎を補うべく講義を行う。また、講義の題材は、数学教員志望者が知っておくべき数学基礎論の基本的な概念を優しく取り扱う。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 論理を講義する。

	<p>2回 集合を講義する。</p> <p>3回 写像を講義する。</p> <p>4回 2項関係を講義する。</p> <p>5回 実数の構成を講義する。</p> <p>6回 実数の連続性を講義する。</p> <p>7回 集合の濃度を講義する。</p> <p>8回 実数値連続関数を講義する。</p> <p>9回 中間試験とその解説を講義する。</p> <p>10回 ユークリッド空間 R^n を講義する。</p> <p>11回 R^n の開集合と閉集合を講義する。</p> <p>12回 R^n のコンパクト性を講義する。</p> <p>13回 R^n の連結性を講義する。</p> <p>14回 距離空間を講義する。</p> <p>15回 距離空間の位相を講義する。</p> <p>16回 最終評</p>
準備学習	<p>1回 基礎解析 I、線形代数を復讐しておくこと。</p> <p>2回 前回の講義ノートを復讐しておくこと。</p> <p>3回 前回の講義ノートを復讐しておくこと。</p> <p>4回 前回の講義ノートを復讐しておくこと。</p> <p>5回 前回の講義ノートを復讐しておくこと。</p> <p>6回 前回の講義ノートを復讐しておくこと。</p> <p>7回 前回の講義ノートを復讐しておくこと。</p> <p>8回 前回の講義ノートを復讐しておくこと。</p> <p>9回 1回から前回までの講義ノートを復讐しておくこと。</p> <p>10回 前回の講義ノートを復讐しておくこと。</p> <p>11回 前回の講義ノートを復讐しておくこと。</p> <p>12回</p>

年度	2016
授業コード	FII12110
成績評価	レポート 20%, 中間試験 30%, 最終評価試験 50%により評価する。総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	情報科学科(～14)
見出し	FII12110 幾何 II
担当教員名	川島 正行
単位数	2
教科書	幾何学は微分しないと～微分幾何学入門～／中内伸光／現代数学社／ISBN978-4-7687-0417-2
アクティブラーニング	
キーワード	微分, 曲線, 曲面
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	幾何 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	じっくり学ぶ曲線と曲面 - 微分幾何学初歩 - / 中内伸光 / 共立出版 / ISBN978-4-320-01788-7
授業形態	講義
注意備考	なし。
シラバスコード	FII12110
実務経験のある教員	
達成目標	1) 曲線の曲率の計算やパラメータ表示などができ, 図形の理解ができる。 2) 曲面の面積などが計算でき, 図形の理解ができる。
受講者へのコメント	
連絡先	川島研究室 15 号館 3 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Geometry II
関連科目	基礎解析 I, 基礎解析 II, 解析 I, 解析演習, 解析 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	曲線と曲面を微分を通して, その曲率を求め, 幾何学的理解を深める。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 曲線と曲面の基本について解説する。 2 回 曲率について解説する。 3 回 曲率と捩率について解説する。 4 回 フレネーセレの公式について解説する。 5 回 接ベクトルと法ベクトルについて解説する。

	<p>6回 曲面の基本料について解説する。</p> <p>7回 平均曲率とガウス曲率について解説する。</p> <p>8回 中間演習とこれまでの復習をする。</p> <p>9回 ガウスの公式とワインガルテンの公式について解説する。</p> <p>10回 ガウスの定理について解説する。</p> <p>11回 曲面上の曲線について解説する。</p> <p>12回 ホテリングの定理について解説する。</p> <p>1</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 第1章を読んでおくこと。</p> <p>2回 第2章を読んでおくこと。</p> <p>3回 第3章を読んでおくこと。</p> <p>4回 第4章を読んでおくこと。</p> <p>5回 第5章を読んでおくこと。</p> <p>6回 第6章を読んでおくこと。</p> <p>7回 第7章を読んでおくこと。</p> <p>8回 これまでの内容を復習しておくこと。</p> <p>9回 第8章を読んでおくこと。</p> <p>10回 第9章を読んでおくこと。</p> <p>11回 第10章を読んでおくこと。</p> <p>12回 第11章を読んでおくこと。</p> <p>13回 第12章を読んでおくこと。</p> <p>14回 第13章を読んでおくこと。</p> <p>15回 これまでの復習をしておくこ</p>

年度	2016
授業コード	FII12210
成績評価	課題提出(30%), 中間試験(25%), 最終評価試験(45%)で評価する。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	情報科学科(～14)
見出し	FII12210 統計 I
担当教員名	中村 忠
単位数	2
教科書	理工系確率統計／中村忠・山本英二 共著／サイエンス社／9784781910000
アクティブラーニング	
キーワード	質的データ, 量的データ, 平均, 分散, 四分位数, 箱ひげ図, ヒストグラム, 相関係数, 最小 2 乗法, 回帰直線
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	統計 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリント (資料) を配布する。
授業形態	講義
注意備考	初めての概念が多数出てくるので, その日の内にノートなどを整理しておくことが望ましい。講義内容の解説は主にプロジェクターを用いて行う。
シラバスコード	FII12210
実務経験のある教員	
達成目標	データとその特性, 位置や散らばり度合いの概念が理解できる。得られたデータを可視化することにより, データに隠れた特性を見いだすことができる。直線関係が強いデータに対して, 回帰分析法を利用することができる。
受講者へのコメント	
連絡先	1 5 号館 4 階 中村研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Statistics I
関連科目	解析 I, 確率 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	観測されたデータから意味ある情報を引き出す方法が習得することが目的である。最初にデータのまとめ方や可視化について学ぶ。その後, データが分する位置や散らばり度合いを表す代表値について学ぶ。2 つのデータの関連度を表す相関係数を学ぶ。2 つのデータの直線的関連度がある場合の統計分析法である回帰分析を初歩を学ぶ。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 記述統計で扱う種々のデータを紹介し, 分類する。

	<p>2回 質的データを図，絵，グラフにして表現する。</p> <p>3回 質的データを図，絵，グラフにして表現する。</p> <p>4回 量的データを度数分布表やヒストグラムを用いて可視化する。</p> <p>5回 量的データの位置を表す代表値（平均値・中央値・最頻値など）を説明し，ヒストグラムを用いてこれらの利用方法を学ぶ。</p> <p>6回 量的データの散らばりを表す代表値（分散・標準偏差・四分位数など）を説明し，箱ひげ図やヒストグラムを用いてこれらの利用方法を学ぶ。</p> <p>7回 中間試験，およびその解説を行う</p>
準備学習	<p>1回 出版物や報道番組などでどのようなデータが使われているか調べること。</p> <p>2回 出版物や報道番組などでデータを表すのに図やグラフがどのように使われているか調べること。</p> <p>3回 数値以外のデータがどのように絵や図で表されているかを調べること。</p> <p>4回 数値データがどのように絵や図で表されているかを調べること。</p> <p>5回 度数分布表やヒストグラムについて復習しておくこと。</p> <p>6回 和の記号シグマの使い方や基本公式について復習しておくこと</p> <p>7回 第1回から第6回までの内容をよく理解し，整理しておくこと。</p> <p>8回 確率の基礎</p>

年度	2016
授業コード	FII12220
成績評価	課題提出(30%), 中間試験(25%), 最終評価試験(45%)で評価する。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	情報科学科(13~15)
見出し	FII12220 統計 I
担当教員名	中村 忠
単位数	2
教科書	理工系確率統計／中村忠・山本英二 共著／サイエンス社／9784781910000
アクティブラーニング	
キーワード	質的データ, 量的データ, 平均, 分散, 四分位数, 箱ひげ図, ヒストグラム, 相関係数, 最小 2 乗法, 回帰直線
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	統計 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリント (資料) を配布する。
授業形態	講義
注意備考	初めての概念が多数出てくるので, その日の内にノートなどを整理しておくことが望ましい。講義内容の解説は主にプロジェクターを用いて行う。
シラバスコード	FII12220
実務経験のある教員	
達成目標	データとその特性, 位置や散らばり度合いの概念が理解できる。得られたデータを可視化することにより, データに隠れた特性を見いだすことができる。直線関係が強いデータに対して, 回帰分析法を利用することができる。
受講者へのコメント	
連絡先	1 5 号館 4 階 中村研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Statistics I
関連科目	解析 I, 確率 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	観測されたデータから意味ある情報を引き出す方法が習得することが目的である。最初にデータのまとめ方や可視化について学ぶ。その後, データが分する位置や散らばり度合いを表す代表値について学ぶ。2つのデータの関連度を表す相関係数を学ぶ。2つのデータの直線的関連度がある場合の統計分析法である回帰分析を初歩を学ぶ。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 記述統計で扱う種々のデータを紹介し, 分類する。

	<p>2回 質的データを図，絵，グラフにして表現する。</p> <p>3回 質的データを図，絵，グラフにして表現する。</p> <p>4回 量的データを度数分布表やヒストグラムを用いて可視化する。</p> <p>5回 量的データの位置を表す代表値（平均値・中央値・最頻値など）を説明し，ヒストグラムを用いてこれらの利用方法を学ぶ。</p> <p>6回 量的データの散らばりを表す代表値（分散・標準偏差・四分位数など）を説明し，箱ひげ図やヒストグラムを用いてこれらの利用方法を学ぶ。</p> <p>7回 中間試験，およびその解説を行う</p>
準備学習	<p>1回 出版物や報道番組などでどのようなデータが使われているか調べること。</p> <p>2回 出版物や報道番組などでデータを表すのに図やグラフがどのように使われているか調べること。</p> <p>3回 数値以外のデータがどのように絵や図で表されているかを調べること。</p> <p>4回 数値データがどのように絵や図で表されているかを調べること。</p> <p>5回 度数分布表やヒストグラムについて復習しておくこと。</p> <p>6回 和の記号シグマの使い方や基本公式について復習しておくこと</p> <p>7回 第1回から第6回までの内容をよく理解し，整理しておくこと。</p> <p>8回 確率の基礎</p>

年度	2016
授業コード	FII12310
成績評価	課題提出(20%)、中間試験(20%)、最終評価試験(60%)を合わせて評価する。総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	情報科学科(～15)
見出し	FII12310 統計 II
担当教員名	柳 貴久男
単位数	2
教科書	理工系確率統計(改訂版)／(中村忠, 山本英二) (サイエンス社) ISBN 978-4-7819-1000-0
アクティブラーニング	
キーワード	母集団と標本・統計的推定・統計的検定
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	統計 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリント等を配布する
授業形態	講義
注意備考	確率 II, 統計 I から引き続いての講義である。確率 II, 統計 I を受講していないものに対して、補修やプリント配布などの一切の配慮は行わない
シラバスコード	FII12310
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 標本分布の意味が理解できること 2. 推定の考え方を理解し、推定量の導出方法を理解すること 3. 区間推定の考え方を理解し、簡単な推定が行えること 4. 仮説検定の考え方を理解し、簡単な検定が行えること
受講者へのコメント	
連絡先	1 号館 4 階 柳研究室 086-246-9654 yan@hakuto.mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Statistics II
関連科目	確率 II, 統計 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現在の社会には多くのデータが存在している。この中から意味のある結果を導き出すための手段が統計学である。この講義ではデータを科学するとの立場から、推定と検定の考え方を扱う。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 母集団と標本について説明をする

	<p>2回 統計量と標本分布について説明する</p> <p>3回 正規分布とそれから導かれる分布について説明する</p> <p>4回 統計的推定の考え方を説明する</p> <p>5回 モーメント法による推定・最尤法による推定を説明する</p> <p>6回 点推定について説明する</p> <p>7回 区間推定の考え方について説明する</p> <p>8回 母平均の区間推定・母比率の区間推定について説明する</p> <p>9回 前回までのまとめと中間試験を行う</p> <p>10回 統計的検定の考え方について説明する</p> <p>11回 母平均の検定について説明する</p> <p>12回 母比率の検定について説明する</p>
準備学習	<p>1回 前期の統計Iの復習をしておくこと</p> <p>2回 事前学習用に配布したプリントを学習しておくこと</p> <p>3回 事前学習用に配布したプリントを学習しておくこと</p> <p>4回 事前学習用に配布したプリントを学習しておくこと</p> <p>5回 事前学習用に配布したプリントを学習しておくこと</p> <p>6回 事前学習用に配布したプリントを学習しておくこと</p> <p>7回 事前学習用に配布したプリントを学習しておくこと</p> <p>8回 事前学習用に配布したプリントを学習しておくこと</p> <p>9回 事前学習用に配布したプリントを学習しておくこと</p> <p>10回 事前学習用に配布したプリン</p>

年度	2016
授業コード	FII12711
成績評価	課題提出(30%)，中間試験(25%)，最終評価試験(45%)で評価する。
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	情報科学科(～10)
見出し	FII12711 教職数学 II
担当教員名	中村 忠
単位数	2
教科書	プリント (資料) を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	平面図形，三角関数，指数関数，対数関数，微分法，積分法，ベクトル，複素数
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教職数学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	高校数学教科書
授業形態	講義
注意備考	教職の分野を目指す受講生向けの実践的な内容になります。
シラバスコード	FII12711
実務経験のある教員	
達成目標	高校数学の教育目標，指導方法についての基本的な事柄を身につけ，実践的な指導を可能にする能力を高める。
受講者へのコメント	
連絡先	1 5 号館 1 階 中村研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mathematics of Teaching Profession II
関連科目	基礎解析 I, II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	高校数学科の内容の特徴やその指導方法について，具体的事例をとり上げながら，解説する．必要に応じて指導法の演習をする。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 直線の方程式の指導をする。 2 回 軌跡と方程式の指導をする。 3 回 一般角の三角関数の指導をする。 4 回 加法定理の指導をする。 5 回 指数関数の指導をする。 6 回 対数関数の指導をする。 7 回 中間試験およびその解説をする。

	<p>8回 導関数の指導をする。</p> <p>9回 関数の値の変化の指導をする。</p> <p>10回 定積分の指導をする。</p> <p>11回 面積の指導をする。</p> <p>12回 ベクトルとその演算の指導をする。</p> <p>13回 直線, 円の方程式の指導をする。</p> <p>14回 複素数と複素平面の指導をする。</p> <p>15回 これまでの学習内容のま</p>
準備学習	<p>1回 直線の方程式の指導用の例題をつくること。</p> <p>2回 軌跡と方程式の指導用の例題をつくること。</p> <p>3回 三角関数の指導用の例題をつくること。</p> <p>4回 加法定理の指導用の例題をつくること。</p> <p>5回 指数関数の指導用の例題をつくること。</p> <p>6回 対数関数の指導用の例題をつくること。</p> <p>7回 第1回から第6回までの内容をよく理解し整理しておくこと。</p> <p>8回 導関数の指導用の例題をつくること。</p> <p>9回 関数の変化についての指導用の例題をつくること</p> <p>10回 定積分の指導用の例題をつくること。</p> <p>11回 面積の指導用の例題をつくるこ</p>

年度	2016
授業コード	FII13010
成績評価	毎回の小テスト 30%, 最終評価試験 70%で評価する. 総計で 60%以上を合格とする.
曜日時限	金曜日 4 時限
対象クラス	情報科学科(11~15)
見出し	FII13010 Web 技術
担当教員名	北川 文夫
単位数	2
教科書	(書店販売しない) 毎回プリントを配布する予定.
アクティブラーニング	
キーワード	WWW,W3C,HTTP,HTML,XHTML,XML,RDF,SVG,CSS,ブラウザ, WWW サーバ, perl,PHP,Java,JavaScript,Ajax,CGI,フレームワーク
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	小テストを続けてくださいとのコメント, ありがとうございます.
科目名	Web 技術
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特に指定しない.
授業形態	講義
注意備考	なし
シラバスコード	FII13010
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・WWW の経緯と標準化組織 W3C がどのようなものであるか, 言うことができる. ・HTTP プロトコルと HTML での通信方法を言うことができる. ・ブラウザの仕組みが言え, どのような種類があるか言える. ・WWW サーバの機能が言え, どのような種類があるか言える. ・ブラウザで動作するプログラミング言語の簡単なものを作ることができる. ・WWW サーバで動作するプログラミング言語の簡単なものを作ることができる.
受講者へのコメント	シラバスの事前学習の項目に各回自分で調べておくようにと指示しているが, ほとんどされていないようだ. この講義は 1 回 1 回の内容の量が多いので, 授業を聞いただけでは, 通り一遍の理解しか得られないので, 事前に調べておくように指示したい.
連絡先	北川文夫研究室 1 号館 4 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業時間外学習がほとんどされていないので, 改善を考えたい.
英文科目名	Web Technologies
関連科目	Web プログラミング I,II,III, Web 技術 II, Web デザイン
次回に向けての改善変更予定	事前学習を促すようにしたい.
講義目的	WWW(World Wide Web)には多くの技術が使われており, 個々の技術を理解・

	<p>習得することも必要であるが、WWW に関連するシステム作成などを作るときに、WWW の全体像が見えていないと、効果的かつ効率の良いシステムを設計できないことになりかねない。この講義では、WWW に関連する多くの技術を紹介するとともに、それらのつながりも解説する。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 WWW の誕生と経緯を説明し、WWW の必要性がどこから生まれたかを説明する。</p> <p>2回 標準化組織 W3C の目標と役割について解説する。</p> <p>3回 HTML の規約を説明し、いくつかの要素を説明する。</p> <p>4回 HTTP のプロトコルを説明し、Web ページの送受信の説明をする。</p> <p>5回 XML の規格を説明し、具体的な例を示しどのように利用できるかを説明する。</p> <p>6回 XML 関連規格のいくつかを例示し、XML の応用範囲の広さを説明するとともに、関連規格も重要であることを説明する。</p> <p>7回 Web ブラウザの基本機能</p>
準備学習	<p>1回 Web 等で WWW の開発経緯を調べておくこと。</p> <p>2回 Web 等で W3C について調べておくこと。</p> <p>3回 Web 等で HTML4.0 について調べておくこと。</p> <p>4回 Web 等で HTTP について調べておくこと。</p> <p>5回 Web 等で XML について調べておくこと。</p> <p>6回 Web 等で XHTML,SGML,CSS について調べておくこと。</p> <p>7回 Web 等で Web ブラウザにはどのような種類があるか調べておくこと。</p> <p>8回 Web 等で JavaScript について調べておくこと。</p> <p>9回 Web 等で JavaAppl</p>

年度	2016
授業コード	FII13120
成績評価	課題提出（30%）、中間試験（25%）、最終評価試験（45%）で評価する。
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	情報科学科(13~15)
見出し	FII13120 解析演習
担当教員名	中村 忠
単位数	2
教科書	理工系入門 微分積分／石原・浅野／裳華房／9784785315184
アクティブラーニング	
キーワード	微分, 偏微分, 極地, 最大・最小, 積分, 重積分, 累次積分, 積分・重積分の変数変換
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	解析演習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適時プリント（資料）を配布する
授業形態	演習
注意備考	微分・積分計算が多いので、基礎解析 I, 基礎解析 II, 解析 I, 解析 II を習得していることが望ましい。
シラバスコード	FII13120
実務経験のある教員	
達成目標	2 変数関数に関する偏微分や重積分の概念を理解し、これらの計算と応用のできる能力を高める。
受講者へのコメント	
連絡先	1 5 号館 4 階 中村研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Exercise on Calculus
関連科目	基礎解析 I, 基礎解析 II, 解析 I, 解析 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	基礎解析 I・II, 解析 I・II で学習した 1 変数関数の微分・積分, 2 変数関数の偏微分・重積分の計算と応用のできる能力を身につけることを目的とする。毎回, 演習問題を出題し, 受講生に解答例を板書・説明させ, その内容について質疑応答, 議論を行うことで, 理解を深める。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 1 変数と 2 変数関数の演習をする。 2 回 微分・偏微分の演習をする。 3 回 接線・接平面の演習をする。

	<p>4回 合成関数の微分・偏微分の演習をする。</p> <p>5回 テーラー展開の演習をする。</p> <p>6回 1変数・2変数関数の極大・極小の演習をする。</p> <p>7回 条件付き極値の演習をする。</p> <p>8回 中間試験，およびその解説をする。</p> <p>9回 不定積分・定積分の演習をする。</p> <p>10回 重積分の導入とその幾何的理解の演習をする。</p> <p>11回 累次積分の演習をする。</p> <p>12回 積分順序の交換の演習をする。</p> <p>13回 変数変換による積分の演習をする</p>
準備学習	<p>1回 1変数と2変数関数の定義や例を復習すること。</p> <p>2回 微分・偏微分の復習をすること。</p> <p>3回 接線・接平面の復習をすること。</p> <p>4回 合成関数の微分・偏微分の復習をすること。</p> <p>5回 テーラー展開の復習をすること。</p> <p>6回 極大・極小の復習をすること。</p> <p>7回 条件付き極値の復習をすること。</p> <p>8回 第7回までに習った内容の総復習をしておくこと。</p> <p>9回 不定積分・定積分の復習をすること。</p> <p>10回 重積分の復習をすること。</p> <p>11回 累次積分の復習をすること。</p> <p>12回 積分順序の交換の復習をすること。</p> <p>13回 変数変</p>

年度	2016
授業コード	FII13210
成績評価	各回に行う小テスト(30%), 課題提出(20%)の平常点と最終評価試験(50%)により評価する。合計で60%未満は不合格とする。
曜日時限	金曜日 4 時限
対象クラス	情報科学科(13~15)
見出し	FII13210 代数演習
担当教員名	榊原 道夫
単位数	2
教科書	読んで楽しむ代数学/加藤明史/現代数学社/9784768703762
アクティブラーニング	
キーワード	集合論, 整数, 複素数
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	代数演習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	演習
注意備考	講義資料は各回ごとにパワーポイントの資料を配布する。同時にインターネットを利用し、研究室のホームページから資料がダウンロードできるようにしておく。
シラバスコード	FII13210
実務経験のある教員	
達成目標	代数学の基本的な考え方を理解し、集合の考えを身につける。
受講者へのコメント	
連絡先	15 号館 2 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Exercise on Algebra
関連科目	代数 I、代数 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	代数学の基本的な考え方を学ぶことが講義の目的である。整数、多項式などについて考察をすることで、群・環・体の基本的な理論展開を学び、具体的な例によりその基本を習得する。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 数学の歴史を紹介し、記号の利用法、数字や計算について説明し、簡単な記号の利用についての演習をする。 2 回 集合の意味を説明し、集合の定義の仕方、その集合の包含関係や演算の仕方について演習をする。

	<p>3回 数学的帰納法の仕組みと証明の例題を解説し、演習をする。</p> <p>4回 集合の演算そして群の公理を解説し、演習をする。</p> <p>5回 結合律とカタラン数の関係について解説し、演習をする。</p> <p>6回 群表とクラインの4元群について解説し、演習をする。</p> <p>7回 群表の作成についての演習をする。これまでの講義内容をまとめて、中間演</p>
準備学習	<p>1回 教科書 第1話を読み、記号法の発展を中心とした数学史について調べておくこと。</p> <p>2回 教科書 第2話を読み、集合の定義、包含関係、集合の演算について調べ、ド・モルガンの法則が成り立つことを証明しておくこと。</p> <p>3回 教科書 第3話を読み、数学的帰納法について調べておくこと。</p> <p>4回 教科書 第4話を読み、群の公理について調べておくこと。</p> <p>5回 教科書 第5話を読み、オイラーの問題について理解できるように調べておくこと。</p> <p>6回 教科書 第6話を読み、巡回群とその生成元について調べておくこと。</p> <p>7回 教科書を</p>

年度	2016
授業コード	FII13310
成績評価	課題提出(30%)，中間試験(25%)，最終評価試験(45%)で評価する。
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	情報科学科(11～12)
見出し	FII13310 教職数学(再)
担当教員名	中村 忠
単位数	2
教科書	プリント（資料）を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	平面図形，三角関数，指数関数，対数関数，微分法，積分法，ベクトル，複素数
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教職数学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	高校数学教科書
授業形態	講義
注意備考	教職の分野を目指す受講生向けの実践的な内容になります。
シラバスコード	FII13310
実務経験のある教員	
達成目標	高校数学の教育目標，指導方法についての基本的な事柄を身につけ，実践的な指導を可能にする能力を高める。
受講者へのコメント	
連絡先	1 5 号館 1 階 中村研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mathematics of Teaching Profession
関連科目	基礎解析 I, II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	高校数学科の内容の特徴やその指導方法について，具体的事例をとり上げながら，解説する．必要に応じて指導法の演習をする。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 直線の方程式の指導をする。 2 回 軌跡と方程式の指導をする。 3 回 一般角の三角関数の指導をする。 4 回 加法定理の指導をする。 5 回 指数関数の指導をする。 6 回 対数関数の指導をする。 7 回 中間試験およびその解説をする。

	<p>8回 導関数の指導をする。</p> <p>9回 関数の値の変化の指導をする。</p> <p>10回 定積分の指導をする。</p> <p>11回 面積の指導をする。</p> <p>12回 ベクトルとその演算の指導をする。</p> <p>13回 直線, 円の方程式の指導をする。</p> <p>14回 複素数と複素平面の指導をする。</p> <p>15回 これまでの学習内容のま</p>
準備学習	<p>1回 直線の方程式の指導用の例題をつくること。</p> <p>2回 軌跡と方程式の指導用の例題をつくること。</p> <p>3回 三角関数の指導用の例題をつくること。</p> <p>4回 加法定理の指導用の例題をつくること。</p> <p>5回 指数関数の指導用の例題をつくること。</p> <p>6回 対数関数の指導用の例題をつくること。</p> <p>7回 第1回から第6回までの内容をよく理解し整理しておくこと。</p> <p>8回 導関数の指導用の例題をつくること。</p> <p>9回 関数の変化についての指導用の例題をつくること</p> <p>10回 定積分の指導用の例題をつくること。</p> <p>11回 面積の指導用の例題をつくるこ</p>

年度	2016
授業コード	FII13510
成績評価	各回の発表・レポートによる評価（70%）、グループ内での相互評価（30%）の総計で60%以上を合格とする
曜日時限	月曜日 1時限
対象クラス	情報科学科(13~15)
見出し	FII13510 新入生セミナー
担当教員名	澤見 英男、菅野 幸夫
単位数	2
教科書	資料を配布する
アクティブラーニング	
キーワード	情報科学, コミュニケーション能力, カリキュラム, レポート
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	新入生セミナー
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	休んだ場合は、同じグループの学生または担当教員まで、前回の内容の問い合わせに来てください。 本学のキャリアセンター(http://www.job.office.ous.ac.jp/)では、学年ごとにキャリアガイダンスを行っている。 今後4年間の計画について他学部も含めた知見が得られるので、積極的に参加することが望ましい。
シラバスコード	FII13510
実務経験のある教員	
達成目標	1. 大学生活・就職活動に必要なコミュニケーション能力を高める 2. 科目選択に役立てるため情報科学科のカリキュラム全体を理解する 3. 実習室およびインターネットを利用する際に、必要となるマナーを身につける
受講者へのコメント	
連絡先	澤見研究室 1号館4階 086-256-9620 <sawami@mis.ous.ac.jp> 菅野研究室 15号館4階 086-256-9623 <kanno@mis.ous.ac.jp>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Freshers Seminar
関連科目	情報リテラシー
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	新入生オリエンテーションの内容から引き続き、コミュニケーション能力を高め

	ることを目的とする。また、情報科学科4年間のカリキュラム、教育内容についてのオリエンテーションでもある。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 レポートをもとに各グループにおいて討論を行い、まとめを発表する</p> <p>2回 E-mail, Web 利用上のマナーについて説明する</p> <p>3回 新しいグループを作り、グループごとに簡単な課題に取り組み発表を行う</p> <p>4回 情報科学科の3つのコースの内容について説明する</p> <p>5回 グループで3つのコースについての討論を行い、質問・発表を行う</p> <p>6回 グループごとに新たな課題に取り組み、分担を決め、情報収集を始める</p> <p>7回 グループで情報交換を行い、グループごとに発表をする</p> <p>8回 情報科学科の三つのコースの内容について説明する 第1</p>
準備学習	<p>2回 まとめレポートを記入しておくこと</p> <p>3回 まとめレポートを記入しておくこと</p> <p>4回 まとめレポートを記入しておくこと</p> <p>5回 まとめレポートを記入しておくこと</p> <p>6回 まとめレポートを記入しておくこと</p> <p>7回 まとめレポートを記入しておくこと</p> <p>8回 まとめレポートを記入しておくこと</p> <p>9回 まとめレポートを記入しておくこと</p> <p>10回 まとめレポートを記入しておくこと</p> <p>11回 まとめレポートを記入しておくこと</p> <p>12回 まとめレポートを記入しておくこと</p> <p>13回 まとめレポートを記入しておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FII13610
成績評価	演習 30%, 報告書 10%, 最終評価試験 50%, その他の提出物 10%で評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	情報科学科(13~15)
見出し	FII13610 基本情報処理
担当教員名	山根 信二
単位数	2
教科書	解説した資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	基本情報技術者試験, テクノロジ, マネジメント, ストラテジ, 情報処理技術者, 情報技術の知識
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	基本情報処理
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	よく分かるマスター 基本情報技術者試験対策テキスト平成 27-28 年版/FOM 出版/FOM 出版 /ISBN 978-4865101898 キーワードで学ぶ最新情報トピックス 2016/日経 BP/ISBN 978-4822292171 IT ワールド/インフォテック・サーブ著/インフォテック・サーブ/ISBN 978-4-903768-61-8
授業形態	講義
注意備考	予習として基本情報技術者試験の問題を解いておくこと。さらに公開されている過去問題 (https://www.jitec.ipa.go.jp/) に積極的に取り組むことが望ましい。
シラバスコード	FII13610
実務経験のある教員	
達成目標	基本情報技術者試験午前問題に合格できる知識を理解して、その知識を使って問題が解け、出題される問題の 60%を正答できることを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	A 1 号館 5 階山根研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Basic Information Technology I
関連科目	電子計算機概論, 基本情報処理 I, 基本情報処理 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本講義では、高度 IT 人材となるために必要な基本的知識・技能を持ち、実践的な活用能力を身に付けたことを評価する、基本情報技術者試験の受験に役に立つ知識が身につくように演習と解説を中心に行う。

対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 授業計画と基本情報処理試験について説明し、基本情報処理試験平成21年度春期試験問題1～40を解く。</p> <p>2回 基本情報技術者試験平成21年度春期試験問題1～10について解説し、計算問題について演習する。</p> <p>3回 基本情報技術者試験平成21年度春期試験問題11～20について解説し、計算問題について演習する。</p> <p>4回 基本情報技術者試験平成21年度春期試験問題21～30について解説し、計算問題について演習する。</p> <p>5回 基本情報技術者試験平成21年度春期試験問題31～35について解説し、計算問題について演習する。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを見て授業内容を確認しておくこと。基本情報技術者試験平成21年度春期試験問題1～40を自分で解いておくこと。</p> <p>2回 基本情報技術者試験平成21年度春期試験問題1～10を自分で解いておくこと。</p> <p>3回 基本情報技術者試験平成21年度春期試験問題11～20を自分で解いておくこと。</p> <p>4回 基本情報技術者試験平成23年度秋期試験の問題21～30を自分で解いておくこと。</p> <p>5回 基本情報技術者試験平成21年度春期試験問題31～35を自分で解いておくこと。基本情報技術者試験平成21年度春期試験問題41～80</p>

年度	2016
授業コード	FII13810
成績評価	レポート課題（20%）、中間試験（20%）と最終評価試験（60%）により評価する。総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 4時限
対象クラス	情報科学科(13~)
見出し	FII13810 線形代数演習
担当教員名	川島 正行
単位数	2
教科書	入門コース 線形代数/尾崎康弘監修 大西誠, 佐野公郎著/学術図書出版社
アクティブラーニング	
キーワード	行列の掃き出し法, 1次独立, 1次従属, 基底, 次元, 正規直交化, 固有値, 固有ベクトル, 対角化
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	線形代数演習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	石村園子著「やさしく学べる線形代数」共立出版
授業形態	講義
注意備考	基礎数学 I (必修)の単位を取得しているのが望ましい。
シラバスコード	FII13810
実務経験のある教員	
達成目標	ベクトルの線形結合, 一次独立, 一次従属について, これらを抽象的に理解するだけではなく, 行基本変形に基づくアルゴリズムでもある掃き出し法により, 具体的な計算ができるようになること, 正規直交ベクトルを用いた計算の意義が理解できるようになること, 及び固有値, 固有ベクトルの概念を理解し計算できるようになることを目標としている。教科書を自力で全て読解できるようになったかどうかを目標達成の目安になる。
受講者へのコメント	
連絡先	川島研究室 15号館3階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Exercise on Linear Algebra
関連科目	基礎数学 I, 線形代数
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	ベクトルの線形結合, 一次独立, 一次従属などベクトル空間の諸概念を学習する。行列の固有値, 固有ベクトル, 対角化について理解し, ベクトルの内積に基づく直交の概念と関連事項を学ぶ。
対象学年	1年/2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 行基本変形とランクを解説する。 2回 はき出し法1（連立1次方程式）を解説する。 3回 はき出し法2（逆行列）を解説する。 4回 ベクトル空間を解説する。 5回 線形結合と連立方程式を解説する。 6回 線形独立と線形従属を解説する。 7回 基底と次元を解説する。 8回 まとめ(演習課題を解く)、中間試験とその解説をする。 9回 内積を解説する。 10回 正規直交基底を解説する。 11回 固有値を解説する。 12回 固有ベクトルを解説する。 13回 行列の対角化1を解説する。</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 教科書の該当部分を予習しておくこと。 2回 該当部分前後の練習問題に取り組んでみること。 3回 該当部分前後の練習問題に取り組んでみること。 4回 該当部分の説明を良く読んでおくこと。 5回 該当部分前後の練習問題に取り組んでみること。 6回 該当部分前後の練習問題に取り組んでみること。 7回 該当部分前後の練習問題に取り組んでみること。 8回 教科書の該当部分とノートとを良く読んでおくこと。 9回 該当部分前後の練習問題に取り組んでみること。 10回 該当部分前後の練習問題に取り組んでみること。</p>

年度	2016
授業コード	FII13820
成績評価	レポート課題（20%）、中間試験（20%）と最終評価試験（60%）により評価する。
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	情報科学科(13~)
見出し	FII13820 線形代数演習
担当教員名	榊原 道夫
単位数	2
教科書	入門コース 線形代数／尾崎康弘監修 大西誠, 佐野公郎著／学術図書出版社
アクティブラーニング	
キーワード	行列の掃き出し法, 1次独立, 1次従属, 基底, 次元, 正規直交化, 固有値, 固有ベクトル, 対角化
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	線形代数演習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	石村園子著「やさしく学べる線形代数」共立出版
授業形態	講義
注意備考	基礎数学 I (必修)の単位を取得しているのが望ましい。
シラバスコード	FII13820
実務経験のある教員	
達成目標	ベクトルの線形結合, 一次独立, 一次従属について, これらを抽象的に理解するだけではなく, 行基本変形に基づくアルゴリズムでもある掃き出し法により, 具体的な計算ができるようになること, 正規直交ベクトルを用いた計算の意義が理解できるようになること, 及び固有値, 固有ベクトルの概念を理解し計算できるようになることを目標としている。教科書を自力で全て読解できるようになったかどうかを目標達成の目安になる。
受講者へのコメント	
連絡先	15 号館 2 階 研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Exercise on Linear Algebra
関連科目	基礎数学 I ,線形代数
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	ベクトルの線形結合, 一次独立, 一次従属などベクトル空間の諸概念を学習する。行列の固有値, 固有ベクトル, 対角化について理解し, ベクトルの内積に基づく直交の概念と関連事項を学ぶ。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年

<p>授業内容</p>	<p>1回 行基本変形とランクを解説する。 2回 はき出し法1（連立1次方程式）を解説する。 3回 はき出し法2（逆行列）を解説する。 4回 ベクトル空間を解説する。 5回 線形結合と連立方程式を解説する。 6回 線形独立と線形従属を解説する。 7回 基底と次元を解説する。 8回 まとめ(演習課題を解く)、中間試験とその解説をする。 9回 内積を解説する。 10回 正規直交基底を解説する。 11回 固有値を解説する。 12回 固有ベクトルを解説する。 13回 行列の対角化1を解説する。</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 教科書の該当部分を予習しておくこと。 2回 該当部分前後の練習問題に取り組んでみること。 3回 該当部分前後の練習問題に取り組んでみること。 4回 該当部分の説明を良く読んでおくこと。 5回 該当部分前後の練習問題に取り組んでみること。 6回 該当部分前後の練習問題に取り組んでみること。 7回 該当部分前後の練習問題に取り組んでみること。 8回 教科書の該当部分とノートとを良く読んでおくこと。 9回 該当部分前後の練習問題に取り組んでみること。 10回 該当部分前後の練習問題に取り組んでみること。</p>

年度	2016
授業コード	FII13910
成績評価	毎回の演習課題を 20%、中間課題を 30%、プレゼンテーションを含む最終課題を 50%で評価する。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	情報科学科(13~15)
見出し	FII13910 センサプログラミング
担当教員名	椎名 広光
単位数	2
教科書	使用しない
アクティブラーニング	
キーワード	App Inventor, センサ, プログラム, タブレット
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	特にありませんでした。
科目名	センサプログラミング
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	みんなの Android アプリ制作 App Inventor で はじめの一步からアプリ配信まで / 多田丈晃, 上川伸彦 / ソフトバンククリエイティブ / ISBN:978-4797366228 楽しく学べる Android プログラミング / 村山要司 / 工学社 / ISBN:978-4777516117 30 分で作れる Android アプリ Google App Inventor ではじめよう! / 塚田翔也 / ソシム / ISBN:978-4883377664
授業形態	講義
注意備考	オリエンテーションでクラス分けを発表します。学科の実習室を利用する講義なので他学科・他学部履修は認めません。
シラバスコード	FII13910
実務経験のある教員	
達成目標	App Inventor からセンサを利用したアプリケーション開発が作成することができること。
受講者へのコメント	最終課題については、自分から調べたの課題をこなした学生と、サンプルのひな型を踏襲した学生に分かれました。自ら調べる態度を身に付けてほしいものです。
連絡先	1 号館 4 階椎名研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	タブレットは、一人一台というわけには、予算上いかない状態です。二人で 1 台を共有するのと相談して操作法などを理解できるので、悪いだけではないと思っています。内容上は、3 年目となり教える内容がこなれてきたこともあり、スムーズに教えることができました。

英文科目名	Sensor Programming
関連科目	プログラミング基礎、応用プログラミング I,II, Web プログラミング I,II
次回に向けての改善変更予定	予算上、2人で1台は変えられないと思っています。それを逆手にとって共有している学生間のコミュニケーションをより図れるようにしたいと思います。App Inventor で新しい機能を追加して教えたいと思います。
講義目的	センサプログラムでは、Android 端末に実装されているセンサを利用したアプリケーションプログラムを作成する。プログラム環境としては、App Inventor を利用し、イベントやセンサ情報の利用法について学びます。 また、2または3人でグループを組み、グループごとにプログラムを作成します。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 App Inventor でできることの紹介と他のプログラム言語との比較をする。 2回 App Inventor の簡単なプログラムの作成を行う。開発環境へのログインに始まり、画面作成、ブロックエディタの使い方、画面の表示とボタンについて説明する。 3回 App Inventor の部品の説明をおこなう。とくに、Button, Label Image について説明を行い、関連するプログラムを作成する。 4回 App Inventor の部品の説明を行う。ブロックの条件分岐や部品の ListPicker, Text
準備学習	1回 予習：これまで学んできているプログラミング言語の特徴を調べておくこと。また、開発環境について調べておくこと。 復習:App Inventor とプログラム言語 C との違いについてまとめること。 2回 予習：MIT で開発されている App Inventor のホームページを読んでおくこと。 復習:簡単なプログラムの課題を作成し、App Inventor の開発環境の起動、プロジェクトが作成することができるようにしておくこと。 3回 予習：ブロックエディタを使用して簡単な動作をさせるプログラムを作成できるようにして

年度	2016
授業コード	FII13920
成績評価	宿題(40%),最終評価試験(60%)
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	情報科学科(13~15)
見出し	FII13920 センサプログラミング
担当教員名	梶並 知記
単位数	2
教科書	使用しない
アクティブラーニング	
キーワード	App Inventor, センサ, プログラム, タブレット
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	センサプログラミング
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<p>みんなの Android アプリ制作 App Inventor で はじめの一步からアプリ配信まで / 多田丈晃, 上川伸彦 / ソフトバンククリエイティブ / ISBN:978-4797366228</p> <p>楽しく学べる Android プログラミング / 村山要司 / 工学社 / ISBN:978-4777516117</p> <p>30 分で作れる Android アプリ Google App Inventor ではじめよう! / 塚田翔也 / ソシム / ISBN:978-4883377664</p> <p>ゲーミフィケーション<ゲーム>がビジネスを変える / 井上明人 / NHK 出版 / I</p>
授業形態	講義
注意備考	オリエンテーションでクラス分けを発表します。学科の実習室を利用する講義なので他学科・他学部履修は認めません。
シラバスコード	FII13920
実務経験のある教員	
達成目標	App Inventor からセンサを利用したアプリケーション開発が作成することができること。
受講者へのコメント	
連絡先	A 1 号館 5 階梶並研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Sensor Programming
関連科目	プログラミング基礎、応用プログラミング I,II, Web プログラミング I,II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	プログラム実行可能な携帯端末の普及により、私たちの生活にコンピュータがと

	<p>けこもうとしている。</p> <p>センサプログラムでは、Android 端末に実装されているセンサを利用したアプリケーションプログラムを作成する。プログラム環境としては、App Inventor を利用し、イベントやセンサ情報の利用法について学ぶ。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 App Inventor でできることの紹介と他のプログラム言語との比較をする。</p> <p>2回 App Inventor の簡単なプログラムの作成を行う。開発環境へのログインに始まり、画面作成、ブロックエディタの使い方、画面の表示とボタンについて説明する。</p> <p>3回 App Inventor の部品の説明をおこなう。とくに、Button, Label Image について説明を行い、関連するプログラムを作成する。</p> <p>4回 App Inventor の部品の説明を行う。ブロックの条件分岐や部品の ListPicker, Text</p>
準備学習	<p>1回 予習：これまで学んできているプログラミング言語の特徴を調べておくこと。また、開発環境について調べておくこと。</p> <p>復習:App Inventor とプログラム言語 C との違いについてまとめること。</p> <p>2回 予習：MIT で開発されている App Inventor のホームページを読んてくること。</p> <p>復習:簡単なプログラムの課題を作成し、App Inventor の開発環境の起動、プロジェクトが作成することができるようにしておくこと。</p> <p>3回 予習：ブロックエディタを使用して簡単な動作をさせるプログラムを作成できるようにして</p>

年度	2016
授業コード	FII13930
成績評価	宿題(40%),最終評価試験(60%)
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	情報科学科(13~15)
見出し	FII13930 センサプログラミング
担当教員名	菅野 幸夫
単位数	2
教科書	使用しない
アクティブラーニング	
キーワード	App Inventor, センサ, プログラム, タブレット
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	「説明が不十分なところがあった」との記述がありました。個人対応によりきちんとした説明に努めたいと考えています。(どんどん質問してください。)
科目名	センサプログラミング
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	みんなの Android アプリ制作 App Inventor で はじめの一步からアプリ配信まで / 多田 丈晃, 上川 伸彦 / ソフトバンク / 978-4797366228 楽しく学べる Android プログラミング / 村山 要司 / 工学社 / 978-4777516117 30分で作れる Android アプリ Google App Inventor ではじめよう! / 塚田 翔也 / ソシム / 978-4883377664
授業形態	講義
注意備考	オリエンテーションでクラス分けを発表する。学科の実習室を利用する講義なので他学科・他学部履修は認めない。
シラバスコード	FII13930
実務経験のある教員	
達成目標	App Inventor からセンサを利用したアプリケーション開発が作成することができること。
受講者へのコメント	講義の目的・意図するところはほぼ伝えることが出来たと感じています。
連絡先	15 号館 4 階菅野研究室 086-256-9623 kanno@mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	「授業時間外の学習」の時間が少ないように感じました。
英文科目名	Sensor Programming
関連科目	プログラミング基礎、応用プログラミング I,II, Web プログラミング I,II
次回に向けての改善変更予定	プログラミングの実習授業ですので、取り上げる題材を精選し、より濃い内容に改めてゆきたいと考えています。
講義目的	センサプログラムでは、Android 端末に実装されているセンサを利用したアプリケーションプログラムを作成する。プログラム環境としては、App Inventor を利用し、イベントやセンサ情報の利用法について学びます。

対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 App Inventor ができることの紹介と他のプログラム言語との比較をする。</p> <p>2回 App Inventor の簡単なプログラムの作成を行う。開発環境へのログインに始まり、画面作成、ブロックエディタの使い方、画面の表示とボタンについて説明する。</p> <p>3回 App Inventor の部品の説明をおこなう。とくに、Button, Label Image について説明を行い、関連するプログラムを作成する。</p> <p>4回 App Inventor の部品の説明を行う。ブロックの条件分岐や部品の ListPicker, Text</p>
準備学習	<p>1回 予習：これまで学んできているプログラミング言語の特徴を調べておくこと。また、開発環境について調べておくこと。</p> <p>復習:App Inventor とプログラム言語 C との違いについてまとめること。</p> <p>2回 予習：MIT で開発されている App Inventor のホームページを読んでおくこと。</p> <p>復習:簡単なプログラムの課題を作成し、App Inventor の開発環境の起動、プロジェクトが作成することができるようにしておくこと。</p> <p>3回 予習：ブロックエディタを使用して簡単な動作をさせるプログラムを作成できるようにして</p>

年度	2016
授業コード	FII14310
成績評価	チーム分けでのゲーム企画 50%と最終評価試験 50%で評価する。総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 4 時限
対象クラス	情報科学科(13～)
見出し	FII14310 ゲーム概論
担当教員名	今川 悟朗*
単位数	2
教科書	ゲームの今/徳岡正肇 編著/ソフトバンククリエイティブ
アクティブラーニング	
キーワード	デジタルゲーム, ソーシャルネットワーク, ゲーム産業, ネットワーク心理学
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	ゲーム概論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	講義を通じてプロジェクト仲間でゲーム企画を考えるという過程を重視する。
シラバスコード	FII14310
実務経験のある教員	
達成目標	デジタルゲームの歴史的経緯を言うことができる。 デジタルゲームの各国事情を言うことができる。 ソーシャルゲームなど新しいゲームのあり方についての自分の意見を言うことができる。 ゲームの技術は、単にゲームに留まらずに多くの分野に応用可能なことを理解し、その応用例を言うことができる。
受講者へのコメント	
連絡先	1号館4階 北川研究室で今川先生に取り次ぎます。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Games
関連科目	ゲームアルゴリズム, ゲームデザイン, ゲーミフィケーション, AI技術論, デジタルメディアプロジェクト I,II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この講義では、デジタルゲームに関してハードウェア、ネットワーク、各国事情、ゲーム産業、制作方針、社会との関係など多方面の事例を紹介しながら、そのようなことを知ってもらうことに加え、それらが担ってきたこと、また、これからの方向性などを考えることができるようになることを目的とする。

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 「ゲームから未来を予測する」 オンライン・ソーシャルゲームなどの傾向から今後のデジタル通信産業方向性を探れることを理解できるような講義をする。</p> <p>2回 「デジタルな世界」 今や当たり前となったデジタル社会の必然性と弊害について認知できるような講義をする。</p> <p>3回 「ゲームの歴史から見るデジタル社会」 コンピュータゲームがデジタル社会に齎したさまざまな事象を認知できるような講義をする。</p> <p>4回 「ゲーム産業の各国の事情」 各国のゲーム産業の特徴から見えてくる各国の社会経済について考えるような講義をする。</p> <p>5</p>
準備学習	<p>1回 ソーシャルゲームにはどのようなものが有るか調べておくこと。</p> <p>2回 デジタルという用語がどこに、どのように使われているかを調べておくこと。</p> <p>3回 コンピュータゲームがいつごろから出現し、どのようなものがあつたか調べておくこと。</p> <p>4回 アメリカやアジアの国々はどのようなゲームが流行してきたかを調べておくこと。</p> <p>5回 オンラインゲームとはどのようなものを言うのか、またゲーム機専用のゲームとどこが大きく異なるのか調べておくこと。</p> <p>6回 ソーシャルゲームにはどのようなものが有るか調べておくこと。</p> <p>7回 現在の</p>

年度	2016
授業コード	FII14410
成績評価	成績は課題レポート(60%)と最終評価試験(40%)の両方から総合的に評価します。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	情報科学科(13~15)
見出し	FII14410 ゲームアルゴリズム
担当教員名	山根 信二
単位数	2
教科書	講義内でオンライン教材などを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	ゲームエンジン
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	なし
科目名	ゲームアルゴリズム
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<p>ゲームの作り方 改訂版 Unity で覚える遊びのアルゴリズム/加藤政樹/SB クリエイティブ/ISBN 978-4797384253/多くのジャンルのゲームメカニクスをまとめて学べる本です</p> <p>Unreal Engine 4 で極めるゲーム開発:サンプルデータと動画で学ぶ UE4 ゲーム制作プロジェクト/湊和久/ボーンデジタル/ISBN 978-4862462558/UE4 およびゲーム開発について学べる本です</p>
授業形態	講義
注意備考	講義時間以外に実習室等でゲームエンジン UnrealEngine のチュートリアル(自習教材)に自主的に取り組むことが求められる。
シラバスコード	FII14410
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・自分で考えたゲームを作るために必要な手法を説明できる ・ゲームエンジンを使ったゲーム制作について説明できる
受講者へのコメント	e ラーニングを使ってスマホからでも学習目標や補助教材を見たり, 短いすきま時間をつかって学べるように工夫したい。
連絡先	山根研究室 1号館4階 <yamane@mis.ous.ac.jp>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>1) 授業の出席率が高い。</p> <p>2) 授業時間外の学習を全くしなかった学生が多い。 3) その一方で, 課題をやる学生はしっかりと課題をやっている。これは, おそらくコース必修の学生とコース外の学生で学習意欲にさがついてしまい, そしてコース外の学生でも予習をしなくてもわかるような授業を行ってきたためである。</p> <p>4) 授業を受けた学生が, 知識のみならず興味関心も高めているのは意図したとおりである。最先端の産業では, 一生学び続けるための興味や感心を持つことが</p>

	重要である。 5) 目標達成できなかった学生が予想よりも少ない。既に見たよ
英文科目名	Game Algorithms
関連科目	ゲーム概論, ゲームデザイン, プログラミング基礎
次回に向けての改善変更予定	7) 授業満足度は「ほぼ満足」が40%, 「満足」が29%である。さらに上を目指したい。 9) 授業について、「受講者数が多すぎる」という声をもっとも大きい。来年度は受講者制限をかけたい。
講義目的	かつてゲーム開発者はプログラマでした。プログラミング言語を駆使してコンピュータの性能を越えた表現を生み出したり、ゲームのためのプログラミング言語を独自につくってから開発にとりかかることもありました。 ところが、プログラミングはできるけどゲームの作り方がわからない、という問題が起こるようになり、ゲーム開発にはプログラミングとは異なるテクニックが必要だと認識されました。このゲーム独自の問題を扱うのがゲームプログラミングやゲームアルゴリズムと呼ばれる領域です。 この授業では実際にゲーム企業で使われているゲ
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンス, スキル調査, ツールおよび環境説明を行う。 2回 「プログラミングとアルゴリズム」について講義を行う。 ゲームを構成する要素について学ぶ。 3回 「ゲームエンジンとゲーム開発」について講義を行う。 4回 「ゲームエンジンとゲーム開発」(続き)について講義を行う。 5回 ゲームエンジンの非エンタテインメント分野での活用 6回 ゲームアルゴリズムからゲームメカニクスへ 7回 ゲームメカニクスの分類 8回 ゲームエンジンプログラミングによるゲームメカニクス演習 9回 ゲームエンジンプログラミングに
準備学習	1回 学習支援ウェブサイト (http://www.gamestudy.jp/moodle)を見て、演習内容の予習を行うこと。 Unityの日本語ドキュメント (http://tutorial.unity3d.jp/)およびUnreal Engineの日本語ドキュメント (https://docs.unrealengine.com/latest/JPN/index.html)に目を通しておくこと。 2回 ウェブサイトの教材を自習すること。 「プログラミング基礎」で学んだC言語の変数およびオブジェクトについて復習

年度	2016
授業コード	FII14510
成績評価	実習課題（50%）および最終評価試験（50%）により評価する。
曜日時限	金曜日2時限
対象クラス	情報科学科(13~15)
見出し	FII14510 音のデジタル表現
担当教員名	菅野 幸夫
単位数	2
教科書	なし（資料を適宜配布する）
アクティブラーニング	
キーワード	WAV、MIDI、SMF、音、音楽
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「説明が分かりにくい」との記述がありました。個人対応により疑問には答えてゆきたいと考えています。（どしどし質問してください。）
科目名	音のデジタル表現
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	Windows サウンドプログラミング／田辺義和／SHOEISHA／978-4798100180
授業形態	講義
注意備考	プログラミング基礎および応用プログラミングI、応用プログラミングIIの単位が取得できていることが望ましい。 履修定員を50名に制限する。
シラバスコード	FII14510
実務経験のある教員	
達成目標	1. WAV データについて理解する。 2. WAV の構造、再生の仕組みを理解する。 3. MIDI 規格について理解する。 4. SMF の構造、再生の仕組みを理解する。 4. MIDI メッセージの送受信の仕組みを理解する。 5. WAV、MIDI とともに簡単なアプリケーションを作成する。
受講者へのコメント	講義の目的・意図するところはほぼ伝わったのではないかと考えています。
連絡先	菅野研究室：15号館4階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	「授業時間外の学習」の時間が少ないように感じました。
英文科目名	Digital Sound
関連科目	プログラミング基礎、応用プログラミングI、応用プログラミングII
次回に向けての改善変更予定	内容を厳選し、より精度の高い授業にしてゆきたいと考えています。
講義目的	ゲームプログラミング等で必要になるコンピュータにおける音の扱いについて学ぶ。WAV ファイルの構造およびその再生法について学ぶ。MIDI 規格による音楽情報の表現について学ぶ。SMF の構造およびその再生法について学ぶ。MIDI

	メッセージの送受信について学ぶ。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 音の性質とデジタルサンプリングについて説明する。</p> <p>2回 WAV フォーマットについて説明する。</p> <p>3回 C 言語によるファイル出力、ファイル入力について説明する。</p> <p>4回 WAV ファイル作成の実習を行なう。</p> <p>5回 WAV ファイル再生の実習を行なう。</p> <p>6回 音階、音符について説明する。</p> <p>7回 MIDI メッセージ、MIDI による音の表現について説明する。</p> <p>8回 SMF (スタンダード MIDI ファイル) について説明する。</p> <p>9回 SMF 作成の実習を行なう。</p> <p>10回 SMF 再生の実習を行なう。</p> <p>11回 MIDI メッセー</p>
準備学習	<p>1回 予習：音の3要素について調べておくこと。</p> <p>復習：(高校) 物理にならった波の性質について復習しておくこと。二進数と16進数について復習しておくこと。</p> <p>2回 予習：WAV フォーマットについて調べておくこと。</p> <p>復習：音のデジタルサンプリングについて復習しておくこと。</p> <p>3回 予習：C 言語を使ったファイル出力、ファイル入力のプログラミングについて予習しておくこと。</p> <p>復習：C 言語に関してプログラミング基礎、応用プログラミング I・II の内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 予習：440Hz のサイン波について予習してお</p>

年度	2016
授業コード	FII14610
成績評価	提出課題 20%、小テストの結果 30%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が 100 点満点中、60 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	情報科学科(13~15)
見出し	FII14610 ゲームデザイン
担当教員名	山根 信二
単位数	2
教科書	指定なし。毎回英語資料を配布するため、欠席者は出席者から次回資料を入手してください。
アクティブラーニング	
キーワード	ゲームデザイン, ゲーム研究
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	ゲームデザイン
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	The Art of Game Design: A book of lenses. Second Edition/Jesse Schell/CRC Press. 2014. The Art of Game Design: A book of lenses. 1st edition/Jesse Schell/Taylor & Francis. 2008. CEDEC2015: ゲーム開発者教育の国際動向と実践報告 / 山根信二 / http://www.slideshare.net/syamane/cedec201
授業形態	講義
注意備考	個々のゲームタイトルについての知識は必要ありません。
シラバスコード	FII14610
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・デビオゲームをはじめとしてボードゲーム、カードゲームに共通するゲームデザインの基本原理や要素について説明できる ・ゲーム開発プロジェクトに参加するための基礎知識を身につける ・最新の専門文献を自分で読み進め内容を説明できる ・ゲームデザインの開発環境や開発ツールについて一つ以上説明できる ・科学的アプローチについて説明できる
受講者へのコメント	
連絡先	A 1 号館 5 階山根研究室 <yamane@mis.ous.ac.jp>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Game Design

関連科目	「ゲーム概論」「ゲームアルゴリズム」
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>本科目では、さまざまなゲームに共通するゲームデザインの基本原理について学ぶ。このために、いろいろな種類のゲームタイトルを一本一本研究するアプローチではなく、理論的なアプローチをとる。このために過去のゲームタイトルについての知識は必要ではない。また、本科目ではゲームデザインを通じて、美学、情報科学、心理学、ソフトウェア工学、ユーザ分析などいろいろな分野の知見を学ぶ総合的なアプローチをとる。これら諸科学の知見も踏まえて、現代日本におけるゲームデザインについても考えたい。</p> <p>また期末には毎年1月に開催される</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 「ガイダンス」スキル調査、ツールおよび環境説明を行う。次回資料を配布する。</p> <p>2回 「ゲームデザインとゲーム」について講義する。</p> <p>3回 ボードゲームやモバイルゲームなどのあらゆる種類のゲームに含まれる「ゲームの要素」について講義を行う。</p> <p>4回 「ゲームの作り方」について講義を行う。</p> <p>5回 「ゲームメカニクス」について講義を行う。</p> <p>6回 「エクスペリエンス(体験)をつくる」 講義を行う。</p> <p>7回 「ストーリーとゲーム構造」について講義を行う。</p> <p>8回 「キャラクターと世界」について講義を行う。</p> <p>9回 「空間</p>
準備学習	<p>1回 学習支援ウェブサイト(http://gamestudy.jp)を見て、予習を行うこと。</p> <p>2回 配布資料について自習する。</p> <p>3回 配布資料について調べた結果をまとめること。</p> <p>4回 配布資料について調べた結果をまとめること。</p> <p>5回 配布資料について調べた結果をまとめること。</p> <p>6回 配布資料について調べた結果をまとめること。</p> <p>7回 配布資料について調べた結果をまとめること。</p> <p>8回 配布資料について調べた結果をまとめること。</p> <p>9回 配布資料について調べた結果をまとめること。</p> <p>10回 配布資料について調べた結</p>

年度	2016
授業コード	FII14710
成績評価	小テスト 20% 授業内容の把握のための簡単なテスト(1~2回) 最終評価試験 60% (コンテンツ制作、プレゼンテーション評価等) その他 20% 質疑応答・討論
曜日時限	月曜日 3時限
対象クラス	情報科学科(～15)
見出し	FII14710 デジタル映像表現
担当教員名	丸川 眞佳*
単位数	2
教科書	関係資料を講義でデータ配布
アクティブラーニング	
キーワード	デジタルメディア, デジタル映像, ビデオ, 放送業界
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	デジタル映像表現
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	講義中の演習やe-ラーニングでの講義の予習もあり、パソコンは必須です。
シラバスコード	FII14710
実務経験のある教員	
達成目標	・情報化社会における仕事や業界の特徴について理解や説明ができる。 ・デジタル映像表現について、基礎的な理論や技術を習得し、自分で作成できる。
受講者へのコメント	
連絡先	北川が取り次ぎます。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Digital Movie
関連科目	なし
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	デジタルコンテンツ業界を目指す人やデジタル映像表現を自分の仕事や研究に活用したい人に、最適なマルチメディアデジタル技術表現の実践的スキル習得とメディアリテラシーの学習を行う新しい学習プログラムです。最新のデジタルコンテンツの理論から実践まで、コンテンツ業界の一線で活躍中のクリエイターによる特別講義なども行い、高度な情報化時代に対応できる能力を持った人材を育成します。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 デジタル映像表現概論を説明する。

	<p>2回 放送・Web・新聞・雑誌などのメディアとデジタル映像表現を説明する。</p> <p>3回 デジタルコンテンツの理論と応用の説明をする。</p> <p>4回 デジタルコンテンツの著作権と手続きを説明する。</p> <p>5回 デジタルコンテンツとメディア業界の発展を説明する。</p> <p>6回 デジタル映像表現と各種ツールと活用方法を説明する。</p> <p>7回 デジタル映像表現演習①ディレクターとシナリオ・CM 絵コンテ制作を演習する。</p> <p>8回 デジタル映像表現演習②CM 撮影技術を演習する。</p> <p>9回 デジタル映像表現演習②ビデオ作</p>
準備学習	<p>1回 デジタル映像について Web や書籍で調べておくこと。</p> <p>2回 放送や出版業界でデジタル映像が使われているものをピックアップしておくこと。</p> <p>3回 写真や動画でアナログとデジタルでの違いはどのようなものか、機材や編集なども含め調べておくこと。</p> <p>4回 著作権について一般的にはどのようなものか調べておくこと。</p> <p>5回 映画やテレビ、出版業界にはどのような会社があり、どのような仕事をしているか調べておくこと。</p> <p>6回 デジタル映像表現（ビデオ作成）のツールにはどのような製品があるか調べておくこと。</p> <p>7回</p>

年度	2016
授業コード	FII15210
成績評価	2回のレポート提出により、その内容を100%で評価する。どちらかのレポートで不合格となる場合は不合格とする。
曜日時限	木曜日 1時限
対象クラス	情報科学科(13~15)
見出し	FII15210 数学プログラミング
担当教員名	河野 敏行、中村 忠
単位数	2
教科書	資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	解析, 微分, 積分, 確率, Maple
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	なし
科目名	数学プログラミング
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	資料を配布する。
授業形態	講義
注意備考	学科実験室を利用するため、他学科履修はできない。 実験室の関係で、履修制限を行う場合がある。 高校(情報)の教員免許に対応する科目であるため、履修制限を行う場合は、教員免許を取得する学生を優先する。
シラバスコード	FII15210
実務経験のある教員	
達成目標	数学関連ツールを使いこなし、関数のグラフ化、確率・統計を利用した分析ができ、問題解決に活用する能力をみにつける。
受講者へのコメント	この分野への理解が深まったり、感心が高まった、技術が向上した学生が多いことから、これからもより具体的な内容をすすめていけたらいいと思います。
連絡先	河野研究室 15号館4階/中村研究室 1号館4階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業時間外の学習にある程度取り組んでくれていることを評価したいと思います。
英文科目名	Mathematical Proqraming
関連科目	線型代数, 線形代数演習, 確率 I・II, 統計 I・II, 数値解析 I・II
次回に向けての改善変更予定	よりわかりやすい講義をしたいと思います。
講義目的	数式処理ソフトである Maple を用いて、様々な関数に関する性質や確率に関する知識を理解するために、様々な処理のアルゴリズムを理解し、プログラミングを行う。そして、得られたデータなどの分析を行う。
対象学年	2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 Maple の基本操作 1 : 使い方と基本計算の仕方を説明する。 2回 Maple の基本操作 2 : 基本コマンドを解説する。 3回 Maple の基本操作 3 : 行列の計算、ベクトル、行列、固有値について解説する 4回 様々な関数とグラフの描画について解説する。 5回 各種方程式の解法アルゴリズムに関する知識と表現技法について解説する。 6回 微分・積分の計算を行い、数値計算の基礎について解説する。 7回 数式処理をまとめてプログラミングし、関数化することについて解説する。 8回 描画関数を用いたグラフのアニメーション</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 実験室にインストールされている Maple を起動し、ヘルプをしてみるなどして操作などを確認しておくこと。 2回 Maple の基本操作の課題をしておくこと。 3回 線形代数に関する資料を見て、行列の計算を読んでおくこと。 4回 解析で使われている教科書などを見て、関数とグラフの関係を調べておくこと。 5回 方程式の解法について調べておくこと。 6回 解析の教科書などで微分、積分について調べておくこと。 7回 これまでの処理を復習しておくこと。 8回 これまでの関数とグラフについて復習しておくこと。 9回</p>

年度	2016
授業コード	FII15310
成績評価	プレゼンテーション50%と提出レポート50%により成績を評価し、総計60%以上を合格とする。また、各テーマ毎、授業回数3分の1以上の欠席をした場合には成績評価を無効とみなしE評価とする。
曜日時限	火曜日4時限
対象クラス	情報科学科(13~14)
見出し	FII15310 デジタルメディアプロジェクトI
担当教員名	澤見 英男、菅野 幸夫
単位数	2
教科書	C言語で始める音のプログラミング/青木直史著/オーム社/ISBN978-4-274-20650-4
アクティブラーニング	
キーワード	i. サウンドエフェクト, デジタル信号処理, C言語 ii. コンピュータグラフィックス, C言語
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	以下の様な回答がありました:(1) 特にないです。(2) 質問しても「自分で調べること」と言われるのですが、解らないから聞いているのであって、いくら自己解決能力を高めるためといってもやり方が過度な気がします。これらのうち(2)に関してですが、グループ内での情報交換がよりスムーズにできるよう、そしてヒントの量を増やすようにしていきたいと思います。
科目名	デジタルメディアプロジェクトI
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	デジタルメディアコースを選択する際の必修科目である。他コース・他学科・他学部履修は認めません。
シラバスコード	FII15310
実務経験のある教員	
達成目標	i. 標本化・量子化された音声データに関する理解を深め、C言語プログラムを用いた実習を通して信号空間および周波数空間における音声データの取り扱い方を学び、目的とするサウンドエフェクトを実現できるようにする。 ii. 正四面体を4本の軸それぞれにおいて回転させるアニメーションをC言語によりプログラムすることができる。
受講者へのコメント	グループワークによりこなす課題のあることから、コミュニケーションへの取り組みに対する工夫によって、達成できるレベルに差が出ることがあります。普段話したことの無いクラスメートと、どうやって役割分担したり議論しながら課題を解決したら良いのかといったことの知見を、他グループの様子を見ながら深めていってほしいと思います。
連絡先	澤見英男研究室 1号館4階 086-256-9620 sawami@mis.ous.ac.jp 菅野幸夫研究室 15号館4階 086-256-9623 kanno@mis.ous.ac.jp

合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	回答率は35人中18人(51.4%)でした。そのうち欠席ゼロは67%でしたが、17%が3・4回欠席したと答えていました。授業時間外での取り組みは週2時間程度が28%、1時間程度が33%となっており、全くしなかったが17%ありました。この分野への理解が深まった、または興味関心が高まったと計26人が答えてくれています。そして目標達成に関しては、できなかったと答えた人はゼロであり、満足とほぼ満足を加えて82%、やや不満が6%になっていました。
英文科目名	Digital Media Project I
関連科目	デジタルメディアプロジェクトII
次回に向けての改善変更予定	学習目標の明示(2名)と説明の工夫(5人)について配慮してほしいとのことでしたので、配布資料などの記述に工夫をしていきたいと思えます。
講義目的	アクティブラーニング形式の講義であり、教員は下記2テーマを分担し、グループ学習とプレゼンテーションを行う。 i. デジタル信号処理によるサウンドエフェクトの実現方法について学習し、プログラミング実習とプレゼンテーションおよびレポート作成を通して、音声データを処理するためのプログラミング技術を修得する。 ii. OpenGLによる透視図法、図形の回転・平行移動、アニメーションの技法を学ぶ。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション 2回 音声データについて説明する 3回 音声信号とスペクトルについて説明する 4回 音声データの加工 5回 線型および非線型フィルタフィルタ処理 6回 標本化周波数の変更について説明する 7回 レポート作成 8回 プレゼンテーション 9回 授業で使用するOpenGLとGLUTの開発環境の説明を行なう 10回 OpenGLによる平面図形の描画について説明し、実習を行なう 11回 OpenGLによる立体図形の描画と透視図法について説明し、実習を行なう 12回 OpenGLでの図形の回
準備学習	1回 教科書などの予習をしておくこと 2回 標本化と量子化について予習をしておくこと 3回 信号成分と周波数成分の相互関係などを調べておくこと 4回 C言語プログラミングについて予習しておくこと 5回 式と図で表したFIR及びIIRフィルタについて調べておくこと 6回 サウンドエフェクトについて調べておくこと 7回 レポート課題提出の準備をしておくこと 8回 プレゼンテーションの練習をしておくこと 9回 プログラミング基礎、応用プログラミングI, IIの内容を復習しておくこと

年度	2016
授業コード	FII15410
成績評価	前半：浅山担当 50%（中間レポート 20%、最終レポート 30%） 後半：山根担当 50%（中間レポート 20%、最終レポート 30%）
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	情報科学科(13～14)
見出し	FII15410 デジタルメディアプロジェクト II
担当教員名	浅山 泰祐、山根 信二
単位数	2
教科書	浅山：講義内でプリントなどを配布する。 山根：講義内でオンライン教材などを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	プロジェクト、チーム、レポート作成 浅山：アニメーション、3DCG 山根：ゲームエンジン
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	記述がないので空白
科目名	デジタルメディアプロジェクト II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	浅山：なし 山根：Unreal Engine 4 で極めるゲーム開発／湊和久／ボーンデジタル／978-4-86246-255-8 アジャイルなゲーム開発 スクラムによる柔軟なプロジェクト管理／クリントン・キース／ソフトバンク クリエイティブ／978-4797369731
授業形態	講義
注意備考	演習が主体の科目のため、他学科の受講はできません。
シラバスコード	FII15410
実務経験のある教員	
達成目標	浅山：プロジェクトの構築を行う。チームにおけるプロジェクトの実施を行う。PDCA サイクルなどを実施してみる。 山根：ソフトウェア開発について必要な手法を説明できる。チーム開発について必要な手法を説明できる。短期のチーム開発に参加することができる。
受講者へのコメント	殆どの方が初見のツールで CG(アニメーション)やゲーム開発のさわりを行うことが出来たと思います。 4 年生では、この講義の経験が非常に役に立つと現 4 年生も言っていましたので、各自が学んだことを忘れないようにしておいてください。
連絡先	浅山研究室 1 号館 4 階 086-256-9414 asasemi@mis.ous.ac.jp 山根研究室 1 号館 4 階 086-256-9748 yamane@mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	[c]総合評価におちて理解度が低いのは、改善点になると思われます。担当教員

	(複数なので)で情報共有を行って果然に努めていきたいと思ひます。
英文科目名	Digital Media Project II
関連科目	デジタルメディアプロジェクト I 浅山：コンピュータグラフィクス I, コンピュータグラフィクス II 山根：ゲーム概論, ゲームデザイン
次回に向けての改善変更予定	来年度は、デジタルメディアプロジェクト I と教員を入れ替えて行ひます。 少し画像関係が多い様な気がしますが、様々なアプローチがあることを学べるのではないかと思ひます。
講義目的	以下のように「アクティブラーニング」形式で、講義(実習)を行う。 浅山：少人数で、与えられたカテゴリー内でプロジェクトを構築し、担当教員の指導の下、実施、チェック、訂正などの、プロジェクト実施方法を実践を通して習得すること。 山根：プロジェクト型チーム開発を通して、ソフトウェア開発について必要な手法を学ぶ。短期間のチーム開発に参加するための基本的な能力を身につける。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーションをする 2回 MMD 操作方法 解説と演習をする 3回 素材収集、シナリオ作成の演習をする 4回 中間レポートの作成をする 5回 アニメーション作成の演習をする 6回 動画作成の演習をする 7回 最終レポートの作成をする 8回 最終レポートの訂正をする 9回 チーム編成・企画会議 スキル調査を行い、職種・チーム分けをする 10回 開発環境について学習する クラウドコンピューティング、ゲームエンジンについて学習する 11回 開発手法について学習する ラピッドプロトタイピングについて学習
準備学習	1回 シラバスを読んで、演習内容の予習を行っておくこと 2回 MMD 操作方法について調べておくこと 3回 キャラクターモデル、ステージ、アクセサリなどを調べて、シナリオを考えておくこと 4回 シナリオに基づいて、どのような目的でアニメーションを作成していくのかを、考えておくこと 5回 キャラクター、カメラ、照明などの動かし方などを調べておくこと 6回 長さ(尺)などを考え、シナリオに沿ったアニメーションを動画に変換していく方法を検討しておくこと 7回 最終レポート作成を準備しておくこと 8回 指示された時間まで

年度	2016
授業コード	FII15510
成績評価	宿題 20%、最終評価試験 80%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	情報科学科(13~14)
見出し	FII15510 A I 技術論
担当教員名	椎名 広光
単位数	2
教科書	イラストで学ぶ人工知能概論／谷口忠大／講談社／978-4-06-153823-8
アクティブラーニング	
キーワード	人工知能, 探索, 強化学習, クラスタリング, 言語と論理
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	特にありませんでした。
科目名	A I 技術論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	新図解人工知能入門／戸内順一／日本理工出版会／ISBN 978-4-89019-516-9 知識システム／渡辺貞一, 南川忠利編著／電子情報通信学会／ISBN 4-88552-100-9
授業形態	講義
注意備考	なし
シラバスコード	FII15510
実務経験のある教員	
達成目標	人工知能の基礎とその周辺のアアルゴリズム、応用について理解することを目標とする。
受講者へのコメント	宿題は、ほぼ提出してくれたので、週に 1 から 2 時間学習してくれたようです。
連絡先	1 号館 4 階 椎名研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	教科書の内容が、概論的なため詳しいようで抜けがおおく、内容を選んだり、説明を加えたりしましたが、難しい内容ととらえられたようです。今、流行っている AI 技術の根幹のさわりでしたが、メディアコースの学生には難しいかもしれません。ただし、これ以上優しくすると、単語を覚えるだけになるので、意味のない講義になってしまいます。
英文科目名	Introduction to AI
関連科目	データベース, アルゴリズムとデータ構造, 離散数学, 線形代数, 確率, 統計
次回に向けての改善変更予定	内容を選択して、内容の深さについても不空したいと思います。
講義目的	人工知能の基礎とその周辺のアアルゴリズム、応用について講義をする。人工知能における概念的とともに、探索、クラスタリング、述語論理のアアルゴリズムの理解をし、メディア系で利用されている応用に結び付ける。

対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 講義の進め方を説明する。人工知能とはについて説明する。</p> <p>2回 状態空間と基礎的探索について説明をする。</p> <p>3回 最短経路の探索とヒューリスティックな知識について説明する。</p> <p>4回 A*アルゴリズムについて説明する。</p> <p>5回 強化学習の基礎について説明をする。</p> <p>6回 これまでの5回の講義について総合演習をおこなう。</p> <p>7回 クラスタリングについて説明する。</p> <p>8回 k-means 法について説明する。</p> <p>9回 簡単な自然言語処理（形態素解析、構文解析、Bag-of-Words）について説明する。</p> <p>10回 記号論理につ</p>
準備学習	<p>1回 授業内容の確認しておくこと。教科書の人工知能とはについて目を通しておくこと。</p> <p>2回 探索について、アルゴリズムとデータ構造での内容を復習しておくこと。</p> <p>3回 最短経路問題について、復習しておくこと。</p> <p>4回 2分探索について復習しておくこと。</p> <p>5回 教科書の強化学習について、目を通しておくこと。</p> <p>6回 これまでの5回の講義について復習して、演習ができるようにしておくこと。</p> <p>7回 教科書のクラスタリングについて、目を通しておくこと。</p> <p>8回 教科書の k-means について目を通しておくこと。</p> <p>9回 自然</p>

年度	2016
授業コード	FII15610
成績評価	宿題(40%),最終評価試験(60%)で評価する。総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	情報科学科(13~14)
見出し	FII15610 プログラミング言語
担当教員名	椎名 広光
単位数	2
教科書	コンパイラ (未来へつなぐ デジタルシリーズ 24) / 佐渡他 / 共立出版 / 978-4320123441
アクティブラーニング	
キーワード	プログラム言語、言語処理系、字句解析、構文解析
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	寝ている学生への対応は、何かのアクションをしないと持っています。今回の講義では、マイクを使うのを考慮しなければならなかったのですが、ぶつぶつ対応になっています。多少嫌味は、性格なのでなかなか治りません。今回の講義では、講義室が縦長であることで学生の学習状況の把握に時間がかかったともいます。状況として、学生の字の書くスピードに配慮する必要があり、いろいろ遅れた部分があったと思います。
科目名	プログラミング言語
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	明快入門コンパイラ・インタプリタ開発 C 処理系を作りながら学ぶ / 林晴比古 / ソフトバンククリエイティブ / 978-4797357035 2 週間ですべてできる! スクリプト言語の作り方 / 千葉滋 / 技術評論社 / 978-4774149745 アセンブラ入門 CASL2 / 内田智史 / 電子開発学園出版局 / 978-4886479907 プログラミング言語を作る / 前橋和弥 / 技術評論社 / 978-4774138954
授業形態	講義
注意備考	Web・モバイルコースの専門科目のため、他コースの履修を制限する。 学科の実習室を利用する講義のため他学科・他学部履修は認めません。 離散数学 II の内容が部分的に基礎となるので、離散数学 II の履修を推奨する。
シラバスコード	FII15610
実務経験のある教員	
達成目標	(1)プログラム言語の処理系の概要を理解する。 (2)プログラムソースからアセンブラへの変換を理解できるようにする。 (3)プログラム言語の処理系で使われているアルゴリズムについて理解すること。
受講者へのコメント	講義以外の学習は1時間程度が多かったようです。それだと、アセンブラについての理解が難しいかもしれません。また、多くの学生は、ビット演算や計算機の構成を忘れていたので、1年での電子計算機でせっかく学習した内容は、忘れないでほしいと思います。

連絡先	A 1 号館 6 階椎名研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	分野への理解については、高い評価でした。しかし、満足度には、一部悪い点もありました。内容的には、プログラム言語の内部構造を説明するものでしたが、アセンブラについては、なかなか理解の定着は難しかったようです。
英文科目名	Programming Language
関連科目	プログラミング基礎、応用プログラミング I,II、離散数学 II、アルゴリズムとデータ構造 I,II
次回に向けての改善変更予定	今年は、アセンブラの部分を 1 回分増やして、コード生成分に工夫をしたいと思います。
講義目的	プログラミング基礎、応用プログラミング I,II、Web プログラミング I,II では、プログラム言語を運用する方法を学習した。それに対して、本講義ではプログラム言語をコンピュータで処理をする方法を学習を実践と理論の両面から解説を行う。実践的な部分については、プログラムのソースをアセンブラ(情報処理試験で利用されている CASL)への変換を行う。理論的な部分では、字句解析、構文解析を中心に処理手続きについて学習する。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 プログラム言語の処理方式の種類について説明を行い、コンピュータの仕組みについて説明する。</p> <p>2 回 プログラムのソースをアセンブラへの変換について説明を行うために、情報処理試験で使われている CASL について説明を行う。特に仮想計算機について説明し、シミュレーターを利用して CASL プログラムの動作確認をする。</p> <p>3 回 CASL のプログラムの変数や代入について説明する。</p> <p>4 回 CASL のプログラムの条件分岐について説明する。</p> <p>5 回 C 言語と CASL の命令との比較について説明する。</p> <p>6 回 コンパイラの概要について</p>
準備学習	<p>1 回 コンピュータの仕組みについて、予習しておくこと。アドレスについて理解を深めること。</p> <p>2 回 CASL シミュレーターを動作して、簡単な課題のプログラムの動作確認を行うこと。</p> <p>3 回 CASL での変数の格納場所や代入による変化について、課題プログラムを作成し、動作のトレースを行うこと。</p> <p>4 回 CASL での条件分岐について、課題プログラムを作成し、動作のトレースを行うこと。</p> <p>5 回 変数への代入と条件分岐の対応関係に関する演習課題を作成すること。</p> <p>6 回 コンパイラの概要を描く課題を作成すること。</p> <p>7 回 字句解析</p>

年度	2016
授業コード	FII15710
成績評価	レポート課題提出 10%、総合演習 20%と最終評価試験 70%により評価する。
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	情報科学科(13~14)
見出し	FII15710 応用数学
担当教員名	濱谷 義弘
単位数	2
教科書	テキスト 微分方程式／小寺平治著／共立出版株式会社／4-320-01826-5
アクティブラーニング	
キーワード	微分方程式、数理モデル、力学系、安定性
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	応用数学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	微分方程式／長瀬道弘著／裳華房／4-7853-1080-4
授業形態	講義
注意備考	基礎解析 I・II、解析学 I と線形代数・同演習を修得しておくことが望ましい。 講義時の板書を必ずノートしておくこと
シラバスコード	FII15710
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1 階及び 2 階線形微分方程式の解法ができること ・ 微分方程式の存在定理を理解すること ・ 線形微分方程式系の行列解法ができること ・ 安定性の概念を理解し、その判定ができること ・ 数理生物モデルの意味を理解し定性的な性質の判定ができること
受講者へのコメント	
連絡先	第一学舎 3 階 濱谷研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Applied Mathematics
関連科目	基礎解析 I・II、解析学 I、線形代数、線形代数演習
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	1 年次に学習した解析 I や線形代数の知識をもとに微分方程式モデルを取り扱い、 その解法を中心に講義をする。特に、連立線形微分方程式の理論は微分方程式と線形代数学の Happy Marriage の好例であり、1 年次の解析 I や線形代数の応用総合問題としても格好の学習対象である。
対象学年	3 年/4 年

<p>授業内容</p>	<p>1回 「数理モデルとは何か」を解説する。 2回 変数分離形微分方程式と人口モデルについて講義する。 3回 1階線形微分方程式の解法について講義する。 4回 1階線形微分方程式の応用モデルについて講義する。 5回 同次2階線形微分方程式について講義する。 6回 非同次2階線形微分方程式について講義する。 7回 2階線形微分方程式の応用モデルについて講義する。 8回 総合演習を実施し、その後に解説する。 9回 線形微分方程式系について講義する。 10回 微分方程式の基本定理について講義する。 11回 安定性の</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 指定教科書の2-9ページを読んでおくこと 2回 1回目の講義ノートを読み直しておくこと 3回 2回目の講義ノートを読み直しておくこと 4回 3回目の講義ノートを読み直しておくこと 5回 4回目の講義ノートを読み直しておくこと 6回 5回目の講義ノートを読み直しておくこと 7回 6回目の講義ノートを読み直しておくこと 8回 1回から7回目までの講義ノートを復習しておくこと 9回 3回目から8回目の講義ノートを読み直しておくこと 10回 9回目の講義ノートを読み直しておくこと 11回 10回目の講義ノー</p>

年度	2016
授業コード	FII15810
成績評価	提出課題(80%)とプレゼンテーション(20%)によって評価する.
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	情報科学科(13~14)
見出し	FII15810 W e b ・モバイルプロジェクト I
担当教員名	北川 文夫
単位数	2
教科書	使用しない.
アクティブラーニング	
キーワード	プロジェクト
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	グループワークに対する好意的な評価をいただき、ありがとうございます。役割分担をして、1つのものを仕上げる体験は、大学では初めての経験かもしれませんね。
科目名	W e b ・モバイルプロジェクト I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない.
授業形態	講義
注意備考	Web・モバイルコースの必修科目のため、コースに所属している学生のみ受講可能である.
シラバスコード	FII15810
実務経験のある教員	
達成目標	Linux のターミナルの使い方ができる。 サーバ置いたデータベースにテーブルを作成し、データの入力、変更ができる。 PHP を使ってデータベース操作を行うプログラムを作成できる。
受講者へのコメント	グループ内の役割分担がうまく行ったところと、そうでないところがあったように思います。この調整を教員がやることはできたかもしれませんが、調整することもグループワークの学習に含まれると考えますので、口出しは少しだけにとど燃えておきたいと考えています。
連絡先	北川研究室：1号館4階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	グループで1つの課題を完成させるので、授業時間外に熱心に課題に取り組んだ人と、そうでない人が出たのはやむ得ないかもしれない。次回は、均等に取り組めるような方法も考えてみたい。
英文科目名	Mobile System I
関連科目	プログラミング基礎、応用プログラミング I、応用プログラミング II、Web プログラミング I、Web プログラミング II
次回に向けての改善変更予定	技術的な内容は、ある程度付いて来てくれたので、グループの作り方や、役割分

	担をどのようにしていくかが工夫の必要があるともいます。
講義目的	Web サーバ上にアプリケーションを作成することをチームで行うことで、チームでの役割分担や調整の仕方、また Linux を用いたサーバ上での開発を経験し、その知識と技術を習得する。
対象学年	3年/4年
授業内容	
準備学習	データベースの講義で出てきた SQL などについて復習しておくこと。Web プログラミング I,II で学習した PHP を復習しておくこと。Web デザインで学習した JavaScript を復習しておくこと。 また、Web システムについて Web 技術で出てきた事項を十分に検討しておくこと。 各回、次回に向けた課題が出るので、準備をしておくこと。

年度	2016
授業コード	FII15820
成績評価	中間試験 (50%)、作成したアプリケーションに関するレポート (50%) で評価する。総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	情報科学科(13~14)
見出し	FII15820 W e b ・モバイルプロジェクト I
担当教員名	梶並 知記
単位数	2
教科書	適宜、講義資料の配布を行う。
アクティブラーニング	
キーワード	オブジェクト指向、プログラム、Java
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	雑談で、研究室選びや就活、その後の人生設計などに応用できる考え方を述べているので、「あくまで一つの意見」として聞いて頂けると嬉しいです。
科目名	W e b ・モバイルプロジェクト I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	川場隆, 『わかりやすい Java オブジェクト指向編』, 秀和システム, 2011. 高橋麻奈, 『やさしい Java』, 第 5 版, ソフトバンククリエイティブ, 2013.
授業形態	講義
注意備考	各自でプログラムソースコードを保存するための USB メモリなどを持参すること。また、グループワークを行う場合がある。
シラバスコード	FII15820
実務経験のある教員	
達成目標	Java 言語を用いて、オブジェクト指向プログラミングができるようになること。
受講者へのコメント	本講義を受講して頂き、ありがとうございました。Java のプログラムが初めての学生さんが多かったようですが、みなさん、よく課題に取り組まれていたと思います。
連絡先	梶並研究室, 1 号館 4 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業時間と課題の分量のバランスについては、今後再検討する必要があると考えています。
英文科目名	Mobile System I
関連科目	プログラミング基礎、応用プログラミング I、応用プログラミング II。
次回に向けての改善変更予定	授業前半の数回、私の方が授業ペースをつかむまでバタバタしてしまいましたので、今後は「計画通り」にいくようにします。
講義目的	Java 言語は C 言語と並んでメジャーな言語で、Web アプリケーションやモバイルアプリケーションの開発に使われている言語の 1 つである。本講義の目的は、Java 言語を用いて、オブジェクト指向プログラミングの基礎を学ぶことである。

対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。クラス分けを行った後、それぞれのクラスに分かれて授業を行う。</p> <p>【Java 概要】授業目標について説明したあと、Javaプログラムの作成手順について説明する。</p> <p>2回 【クラスの宣言】クラスの作成と使用方法について説明する。</p> <p>3回 【クラスの機能1】メンバへのアクセス、コンストラクタ、カプセル化、メソッドのオーバーロードなどについて説明する。</p> <p>4回 【クラスの機能2】前回に続き、コンストラクタのオーバーロード、クラス変数、クラスメソッドなどについて説明する。</p> <p>5回 【クラスの利用1】ク</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、学習の過程を把握しておくこと。また、Java言語の、繰り返しや条件分岐処理の書き方を調べておくこと。</p> <p>2回 クラスという用語について調べておくこと。</p> <p>3回 メンバ、コンストラクタという用語について調べておくこと。</p> <p>4回 オーバーロードという用語について調べておくこと。</p> <p>5回 前回までの内容でわからなかったことを、復習しておくこと。</p> <p>6回 特になし。</p> <p>7回 オーバーライドとオーバーロードの違いについて調べておくこと。</p> <p>8回 これまでの講義内容をよく復習しておくこと。</p> <p>9回 特になし。</p>

年度	2016
授業コード	FII15910
成績評価	課題のプレゼンテーション 30%、最終報告書 70%で評価し、総計で 60%以上を合格とする。ただし、最終報告書の評価において、100 点中 60 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	情報科学科(13~14)
見出し	FII15910 W e b ・モバイルプロジェクト II
担当教員名	椎名 広光
単位数	2
教科書	使用しない
アクティブラーニング	
キーワード	プロジェクト
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	特にありませんでした。
科目名	W e b ・モバイルプロジェクト II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	Python によるデータ分析入門 —NumPy、pandas を使ったデータ処理／Wes McKinney (著), 小林 儀匡 (翻訳)／オライリージャパン／ISBN:978-4873116556 ポケット詳解 WebAPI 辞典 (Pocket 詳解)／3Dogs／秀和システム／ISBN:978-4798033198 いきなりはじめる PHP／谷藤賢一／リックテレコム／ISBN:978-4897978857
授業形態	講義
注意備考	Web・モバイルコースの必修科目のため、コースに所属している学生のみ受講可能です。
シラバスコード	FII15910
実務経験のある教員	
達成目標	モバイル端末とサーバプログラムなどのシステム開発や言語データ解析の基礎が行えること。
受講者へのコメント	各グループで作成してもらったプログラムは、工夫されていて面白ものでした。が、3 人グループで実施するとき、役割分担が難しいようでした。
連絡先	椎名研究室：1 号館 4 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	評価については、ほぼ良い感じですが、2 年次開講の Web プログラミング I,II の講義での PHP を理解していることが前提で、それを忘れていることを考慮しすぎるわけにはいきません。そのため量が多くなっていると感じるかもしれません。
英文科目名	Mobile System II

関連科目	プログラミング基礎, 応用プログラミング I, 応用プログラミング II, Web プログラミング I, Web プログラミング II
次回に向けての改善変更予定	グループで開発する際に、開発状況を教員・学生が把握しやすいようにプロジェクトの工程管理を導入していきたいと思います。システムを開発する時間があれば、挑戦したいと思います。
講義目的	ソフトウェア上でのモバイル端末のアプリケーション、サーバを利用するアプリケーション、言語データ解析に関して理解することを目的とする。
対象学年	3年/4年
授業内容	
準備学習	Web プログラミング I,II で学習した PHP を復習し、サーバサイドのプログラムについて、理解しておくこと。また、センサプログラミングで学習したタブレット端末を利用する AppInventor について理解しておくこと。

年度	2016
授業コード	FII16010
成績評価	演習課題レポート（30%）、総合演習レポート（70%）により評価する。
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	情報科学科(13~14)
見出し	FII16010 W e b ・モバイルプロジェクト II
担当教員名	劉 渤江
単位数	2
教科書	資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	XML, XML Schema, XSLT, CSS
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	W e b ・モバイルプロジェクト II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	中山幹敏、奥井康宏：（改訂版標準）XML 完全解説（上）、株式会社技術評論社 中山幹敏、奥井康宏：（改訂版標準）XML 完全解説（下）、株式会社技術評論社
授業形態	講義
注意備考	（1）実験室を使用する講義で受講制限をすることがある。 （2）他学科・他学部履修は認めません。
シラバスコード	FII16010
実務経験のある教員	
達成目標	（1）XML の重要性を深く理解する （2）XML 文書进行处理できる （3）XML 関連技術を把握する
受講者へのコメント	
連絡先	劉渤江研究室 1 5 号館 3 階 liu@mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mobile System II
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	XML は HTML の限界を打ち破るインターネット時代の汎用なデータ記述形式として広く認知されるようになった技術である。本講義では、XML をデータ形式の記述方法として紹介することだけでなく、いくつかの XML 関連技術を解説する。また、演習を通じて XML 技術の理解を深める。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーションをする 2 回 XML テクノロジーについて説明する

	<p>3回 XML Schema について説明する</p> <p>4回 XML Schema による演習をする (1)</p> <p>5回 XML Schema による演習をする (2)</p> <p>6回 XML から HTML への変換技術を説明する</p> <p>7回 XSLT プログラミングの技法について説明する</p> <p>8回 XSLT による演習をする (1)</p> <p>9回 XSLT による演習をする (2)</p> <p>10回 CSS について説明する (1)</p> <p>11回 CSS について説明する (2)</p> <p>12回 XML の総合演習をする (1)</p> <p>1</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認して、希望する内容のテーマを決めておくこと</p> <p>2回 XML のデータ記述の基本を調べておくこと</p> <p>3回 データ型、データ記述などについて予習しておくこと</p> <p>4回 XML Schema の基本的な考え方を理解しておくこと</p> <p>5回 データ構造の定義について深く理解するようにしておくこと</p> <p>6回 文書の構造化を理解するようにしておくこと</p> <p>7回 XSLT の役割を予習しておくこと</p> <p>8回 XPath 式を理解するようにしておくこと</p> <p>9回 XSLT 処理の考え方を深く理解しておくこと</p> <p>10回 CSS のメリットについ</p>

年度	2016
授業コード	FII16110
成績評価	3人の教員がそれぞれ担当したレポートを100%で評価し、その平均により最終評価を行う。なお、いずれかのレポートで不合格(60%未満)の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日4時限
対象クラス	情報科学科(13~14)
見出し	FII16110 情報数学 I
担当教員名	柳 貴久男、中村 忠、川島 正行
単位数	2
教科書	使用しない
アクティブラーニング	
キーワード	幾何, 統計
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	情報数学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜, 案内する。
授業形態	講義
注意備考	講義室と学科実験室を利用して、講義を進める。1回から5回までは柳, 6回から10回までは川島, 11回から15回までは中村が担当し, 3テーマを計15回を受講する。 情報数学コースの科目のため, 他コースの学生が履修するためには学科の許可が必要である。他学科履修不可。
シラバスコード	FII16110
実務経験のある教員	
達成目標	1) 簡単なデータ解析ができ、その結果から考察ができること。 2) 最尤推定法の有用性を理解し、最尤推定量の統計的性質を身につけ、与えられた諸問題に最尤推定法を応用できる力を身につける。 3) 基礎的な幾何の概念で与る2次曲線について理解をする
受講者へのコメント	
連絡先	柳:1号館4階 / 川島:1号館4階 / 中村:1号館4階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mathematics Project I
関連科目	プログラミング基礎, 解析 i・II, 確率 I・II, 統計 I・II, 数学プログラミング
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	情報数学のコースにおいて学習する内容から, 数値解析と統計分野の内容を中心に概説する。

対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 多変量解析について説明を行う。</p> <p>2回 主成分分析の手法について説明をする</p> <p>3回 主成分分析による実際のデータの解析について説明をする</p> <p>4回 クラスタ分析の手法について説明をする</p> <p>5回 クラスタ分析による実際のデータの解析について説明をする。また、レポートの作成について説明する。</p> <p>6回 2次曲線の標準形について解説する</p> <p>7回 2次曲線の標準形について解説する</p> <p>8回 2次曲線の分類について解説する</p> <p>9回 2次曲線の分類について解説する</p> <p>10回 まとめのレポートを作成する</p> <p>11回 いろいろな統計モデルにつ</p>
準備学習	<p>1回 統計Iの授業の復習をしておくこと</p> <p>2回 配布したプリントを学習しておくこと</p> <p>3回 配布したプリントを学習しておくこと</p> <p>4回 配布したプリントを学習しておくこと</p> <p>5回 配布したプリントを学習しておくこと</p> <p>6回 二次曲線について調べておくこと</p> <p>7回 前回の復習をしておくこと</p> <p>8回 固有値・固有ベクトルについて復習しておくこと</p> <p>9回 前回までの復習をしておくこと</p> <p>10回 これまでの復習をしておくこと</p> <p>11回 確率分布について復習しておくこと。</p> <p>12回 多変数関数の偏微分について復習しておくこと。</p> <p>13回</p>

年度	2016
授業コード	FII16210
成績評価	毎回のレポート 60%, 最終評価試験試験 40%で評価する。総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	情報科学科(13~14)
見出し	FII16210 ゲーミフィケーション
担当教員名	北川 文夫
単位数	2
教科書	ゲーミフィケーション／井上明人／NHK 出版／ISBN978-4-14-081516-8
アクティブラーニング	
キーワード	ゲーミフィケーション, ソーシャル, ゲーム, 物語, スマートフォン
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	ゲーミフィケーション
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	毎回, テーマについて個人の考えを記述し, その後グループで議論し, 課題について理解を深める。また, 考える訓練, 意見をまとめる訓練も行う。
シラバスコード	FII16210
実務経験のある教員	
達成目標	ゲーミフィケーションの意味を狭義, 広義ともに述べることができる。 ゲーミフィケーションの実例を 3 つ以上述べることができる。 ゲーミフィケーションが可能になった背景を述べることができる。 ゲーミフィケーションが成功するための条件を述べることができる。 ゲーミフィケーションが失敗する例とその原因を述べることができる。 ゲーミフィケーションを実世界で立ち上げるアイデアを述べることができる。 ゲーミフィケーションの支援システムとその効果を述べることができる。
受講者へのコメント	この講義は, 単に知識を得るだけでなくグループワークでお互いの意見を出し合 って, 技術の背後にある (そのことの) 意味を深めるのが特徴なので, 議論をた くさんした人は, 理解が深まったと思います。
連絡先	1 号館 4 階 北川研究室
合理的配慮が必要な学生への 対応	
各項目評価に対する所見	出題をしてこないと, 授業最初の課題ができないようにしているので, 多くの学 生が課題をしてきたことは良いことだと思う。
英文科目名	Gamification
関連科目	ゲーム概論, ゲームデザイン
次回に向けての改善変更予定	そのつど, グループのメンバーで性格が異なるので, それぞれに対応できるよう

	にしたいと思います。
講義目的	「ゲーミフィケーション」という用語の意味を理解するとともに、その手法、考え方、応用分野などを、アクティブラーニングの手法を取り入れて、理解することを目的とする。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1 回 ゲーミフィケーションとは何かという定義を理解するために、いくつかの類似事例を出し、比較してその定義を明らかにする。</p> <p>2 回 ソーシャルにかかわることとゲームの関連性を考察する。</p> <p>3 回 小説や物語の中で語られることとゲームとの関連はどのようなところになるか考察する。</p> <p>4 回 ゲーム的要素はどこにあるか考察する。</p> <p>5 回 ソーシャルメディアなどを続けさせるピントを考察する。</p> <p>6 回 ゲーミフィケーションをビジネストレンドとしたいいくつかの例を紹介し、それらが成功又は失敗したことを考察する。</p> <p>7 回 フィードバックがゲ</p>
準備学習	<p>1 回 Web でゲーミフィケーションという用語の意味がどのように記述されているか調べて記述しておくこと。</p> <p>2 回 ソーシャルメディアが「はやる」「はやらない」の差はどんなところにあるか調べて記述しておくこと。</p> <p>3 回 「物語り」ということがコマーシャルなどを盛り上げることに使われているが、そのいくつかを調べて記述してくること。</p> <p>4 回 普段の生活や行動でゲームとして成り立たせることができるものには、どのようなものが有るか調べて記述しておくこと。</p> <p>5 回 ソーシャルメディアのいくつかを取り上げ、それを継続して使うこと</p>

年度	2016
授業コード	FII16310
成績評価	課題の提出 60%と課題発表 40%により評価し、総計で 60%以上で合格とする。 不合格の場合、判定を E とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	情報科学科(13~14)
見出し	FII16310 情報数学 II
担当教員名	柳 貴久男、中村 忠、川島 正行、濱谷 義弘、榊原 道夫、河野 敏行
単位数	2
教科書	利用しない
アクティブラーニング	
キーワード	数値解析, 関数解析, 統計, 確率
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	情報数学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	濱谷：円の数学／小林昭七／裳華房／1999 年。 その他は、適宜、指示する。
授業形態	講義
注意備考	情報数学コースの科目のため、他コースの学生の履修には学科の許可が必要である。 他学科履修不可。
シラバスコード	FII16310
実務経験のある教員	
達成目標	河野「数値解析におけるプログラミング技術を修得し、得られた数値結果から、その意味を読み解く力を身につける。」 山本「待ち行列理論を用いて、客の到着やサービス時間のモデル、窓口数などの違いによる窓口処理への影響を推測し、応用する力を身につける。」 濱谷「円周率 π について学ぶことで、数学史に明るくなりながら、情報系大学の数学の正規授業では、中々取り扱われない内容について学ぶ。具体的には、3 次方程式の解法、特殊な関数の級数展開、連分数の計算、代数的数と超越数など。」 柳「探索的データ解析を行うことができ、その結
受講者へのコメント	
連絡先	河野：15 号館 4 階／山本：1 号館 4 階／榊原：15 号館 2 階／濱谷：1 学舎 3 階／ 中村：1 号館 4 階／柳：1 号館 4 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mathematics Project II
関連科目	数学プログラミング, 情報数学 I
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	情報数学コースにおける各教員のもとで、各教員の達成目標に従い学習し、研究内容の理解を深める。最後の2週には研究発表を行う。
対象学年	3年/4年
授業内容	
準備学習	各教員の指示に従い、予習復習を行うこと。

年度	2016
授業コード	FII16410
成績評価	最終評価試験の成績(100%)より評価する。
曜日時限	金曜日 4 時限
対象クラス	情報科学科(13~14)
見出し	FII16410 応用データベース
担当教員名	劉 渤江
単位数	2
教科書	資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	RDBMS、SQL、Oracle
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	応用データベース
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「データベース」科目の教科書
授業形態	講義
注意備考	(1) 実験室を使用する講義で受講制限をすることがある。 (2) 他学科・他学部履修は認めません。
シラバスコード	FII16410
実務経験のある教員	
達成目標	(1) リレーショナルデータモデルを深く理解する。 (2) SQL 言語を用いて、様々な問合せを作成できる。
受講者へのコメント	
連絡先	劉渤江研究室 1 5 号館 3 階 086-256-9658 liu@mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Applied Databases
関連科目	データベース
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	Oracle Database はリレーショナルデータベース管理システム (RDBMS) のことであり、幅広く利用されている商用 RDBMS である。本講義では Oracle Database 10g を使用して、演習を通じて Oracle SQL 言語を学ぶ。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 データベースに関連する基礎知識について説明する 2 回 Oracle データベース管理システムの使用環境について説明する 3 回 表のデータの指定による問合せについて説明する 4 回 条件による問合せ、ソートによる問合せについて説明する 5 回 単一行関数による問合せについて説明する

	<p>6回 グループ関数による問合せについて説明する（1）</p> <p>7回 グループ関数による問合せについて説明する（2）</p> <p>8回 リレーショナルデータモデルの正規形</p> <p>9回 リレーショナルデータモデル設計の演習</p> <p>10回 複数表による問合せについて</p>
準備学習	<p>1回 データベースで学んだ知識を復習しておくこと</p> <p>2回 Oracle データベースのことを調べておくこと</p> <p>3回 リレーションの関連知識を復習しておくこと</p> <p>4回 SQL の基礎知識を復習しておくこと</p> <p>5回 4回目の授業内容を復習しておくこと</p> <p>6回 集合およびそれに関連する基本処理を復習しておくこと</p> <p>7回 6回目の授業内容を復習しておくこと</p> <p>8回 リレーショナルデータモデルの内容を復習しておくこと</p> <p>9回 8回目の授業内容を復習しておくこと</p> <p>10回 集合の直積演算を復習しておくこと</p> <p>11回 10回目の授業内容を復習</p>

年度	2016
授業コード	FII16510
成績評価	各回の発表・レポートによる評価（70%）、グループ内での相互評価（30%）の総計で60%以上を合格とする
曜日時限	月曜日 1時限
対象クラス	情報科学科(16~)
見出し	FII16510 情報科学概論
担当教員名	澤見 英男、菅野 幸夫
単位数	1
教科書	資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	情報科学, コミュニケーション能力, カリキュラム, レポート
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	以下の回答がありました：(1) 情報科学科のコース説明でどのようなことをするのかわかったので良かったです。(2) 楽しい内容のものもあれば、そうでないものもあった。(3) グループワークの前に説明をし過ぎています。一度グループワークをしてから途中か最後に解説をして欲しいです。(4) 情報科学という分野の関心をさらに深めることが出来ました。(5) 良かったです (7) 受講者が多すぎると感じた。複数のクラスにわけて授業をしてもらいたかった。自由席の時は、教室の前側の席で授業を聞いていたので、講義内容をよく聞
科目名	情報科学概論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	休んだ場合は、同じグループの学生または担当教員まで、前回の内容の問い合わせに来てください。 本学のキャリアセンター(http://www.job.office.ous.ac.jp/)では、学年ごとにキャリアガイダンスを行っている。 今後4年間の計画について他学部も含めた知見が得られるので、積極的に参加することが望ましい。
シラバスコード	FII16510
実務経験のある教員	
達成目標	1. 大学生活・就職活動に必要なコミュニケーション能力を高める 2. 科目選択に役立てるため情報科学科のカリキュラム全体を理解する 3. 実習室およびインターネットを利用する際に、必要となるマナーを身につける
受講者へのコメント	入学間もない新入生に、概略であるとはいえ、多くの情報を提供し、コミュニケーションの機会を設けるようなことをしているので、精神的な負担を感じることもあったかも知れません。
連絡先	澤見研究室 1号館4階 086-256-9620 <sawami@mis.ous.ac.jp> 菅野研究室 15号館4階 086-256-9623 <kanno@mis.ous.ac.jp>

合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	欠席が1回を超えなかった割合は94%でした。しかし時間外にまったく学習しなかったという割合は71%もありました。これは入学後直ぐに必要な項目だけを選ぶようにしているためであると考えられます。その結果、この授業に満足したかどうかの設問に対しては満足とほぼ満足が66%、そしてやや不満および不満と回答したのは2%となっていました。
英文科目名	Information Science
関連科目	情報リテラシー
次回に向けての改善変更予定	大事な情報を取りこぼす受講生の出ないように、与えられた課題への取り組みをする際の、緊張と弛緩の程度を全員に対し分かり易く伝えるようにして、グループワークの歩調をより揃えるようにしたいと考えています。
講義目的	新入生オリエンテーションの内容から引き続き、コミュニケーション能力を高めることを目的とする。また、情報科学科4年間のカリキュラム、教育内容についてのオリエンテーションでもある。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 課題レポートをもとに各グループにおいて討論を行い、まとめを発表する</p> <p>2回 E-mail, Web 利用上のマナーについて説明する</p> <p>3回 新しいグループを作り、グループごとに簡単な課題に取組み発表を行う</p> <p>4回 情報科学科の三つのコースの内容について説明する</p> <p>5回 グループで三つのコースについての討論を行い、質問・発表を行う</p> <p>6回 グループごとに新たな課題に取り組み、分担を決め、情報収集を始める</p> <p>7回 グループで情報交換を行い、グループごとに発表をする</p> <p>8回 最終評価試験などについて要点を確認する</p>
準備学習	<p>1回 オリエンテーションで渡されたレポートを作成しておくこと</p> <p>2回 まとめレポートを記入しておくこと</p> <p>3回 まとめレポートを記入しておくこと</p> <p>4回 まとめレポートを記入しておくこと</p> <p>5回 まとめレポートを記入しておくこと</p> <p>6回 まとめレポートを記入しておくこと</p> <p>7回 まとめレポートを記入しておくこと</p> <p>8回 課題レポートを作成し提出する</p>

年度	2016
授業コード	FII16610
成績評価	課題提出60%、最終評価試験40%により評価をし、総計で60%以上を合格とする。また、授業回数の3分の1以上の欠席をした場合には成績評価を無効と見なしE評価とする。
曜日時限	金曜日3時限
対象クラス	情報科学科(16~)
見出し	FII16610 情報リテラシー
担当教員名	澤見 英男
単位数	2
教科書	情報リテラシー／富士通エフ・オー・エム株式会社／FOM 出版／9784865100716
アクティブラーニング	
キーワード	パソコン, ワードプロ, 表計算, コンピュータリテラシー
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	以下の様な回答可ありました：(1) 最低限必要な技術を習得するための授業らしいので、授業レベルがこのくらいでも満足できた。私が知らなかった excel の技も知れたので良かったと思う。(2) 最終評価試験において、パソコンを利用した実技試験を行わないことが納得いきません。筆記試験があるのはわかりますが、実技試験も当然あるべきでは無いのでしょうか？実技は授業中の課題によって評価するということでしょうか？授業中の課題だけで実技の能力が問えるとは私には到底思えません。社会に出たとき、Excel や Word のスキ
科目名	情報リテラシー
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	情報リテラシーは多クラス開講である。この実習は基本的に他学科の学生は履修できない。課題資料は実験室サーバーからダウンロードし、作成したレポートはサーバーにアップロードすることで提出する。
シラバスコード	FII16610
実務経験のある教員	
達成目標	(1)コンピュータの基本操作を理解し、問題解決に役立てることができる。(2)インターネットを利用し、問題解決のための検索を効率良く行うことができる。(3)ワードソフトによる文章の構成法や整形法、数式の記述などができる。(4)それぞれの目標に応じた自由なレイアウトの文書作成ができる。(5)表計算ソフトを利用してデータの整理、グラフの作成などができる。
受講者へのコメント	習熟度の高い受講生にとっては、授業のペースが遅い様に感じられるかもしれませんが、演習中に会話のできる時間帯を設けているので、習熟度の低い受講生とのコミュニケーションを通じた、さらなる習熟度アップにも挑戦してほしいと考えています。
連絡先	澤見英男研究室 (1号館4階) 086-256-9620 sawami@mis.ous.ac.jp

合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	受講者 30 人中 15 人（50%）が回答していました。この授業による成長という項目について、理解が深まったと回答したのが 10 人、興味関心が高まったが 5 人、技能技術が向上したが 9 人であった。そして、目標の達成については、できたが 60%、だいたいできたが 3%となっており、できなかったは 0%であった。
英文科目名	Information Literacy
関連科目	プログラミング基礎, 応用プログラミング I・II, Web プログラミング I・II
次回に向けての改善変更予定	講義開始時点での各受講生の習熟度に応じ、練習問題の数や難易度を工夫することにより、対応できる幅を広げることを考えております。
講義目的	情報科学科の学生として、今後の学習に必要となるコンピュータの基本操作と、ワープロソフトや表計算ソフトの操作を身につけることを目的とする。パソコン実習室を利用し、毎回、課題の作成を通して、アプリケーションの操作などを学習する。課題作成時には、インターネットを利用し、必要なデータや情報を適切に検索する技術を身につける。課題で作成したファイルの提出先として講義用のサーバが用意されている。提出された課題ファイルは成績評価に用いられる。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 実習室の利用について説明する 2 回 Windows の基本操作, 日本語入力について説明する 3 回 ワープロ 1 基本操作, ページ設定について説明する 4 回 ワープロ 2 図の挿入と編集, 文章の校正, コメントの利用について説明する 5 回 ワープロ 3 表, 段組み, タブとリーダーについて説明する 6 回 ワープロ 4 ワープロを使った表現について説明する 7 回 ワープロ 5 ワープロの編集機能について説明する 8 回 ワープロの演習とレポートの作成 9 回 表計算 1 基本操作, データの入力, 表の作成について説明する 10
準備学習	1 回 情報モラルと情報セキュリティにつき教科書 (ページ M) の該当部分を読み, タッチタイピングの練習を行っておくこと 2 回 教科書 (ページ S) を読み, 基本操作の確認, テキストエディタによる文章入力の練習をすること 3 回 教科書 (W-1 から W-15) を読み, Word の基本操作を確認しておくこと 4 回 教科書 (W-16 から W-24) を読み, Word における図の挿入などの操作を確認しておくこと 5 回 教科書 (W-25 から W-29) を読み, Word における表の作成などの操作を確認しておくこと 6 回 教科書 (W-

年度	2016
授業コード	FII16620
成績評価	成績は課題60%と試験40%により評価し、総計で60点以上を合格とする。 また、授業回数の3分の1以上の欠席をした場合には成績評価を無効と見なし”E”評価とする。
曜日時限	金曜日3時限
対象クラス	情報科学科(16~)
見出し	FII16620 情報リテラシー
担当教員名	劉 渤江
単位数	2
教科書	情報リテラシー／富士通エフ・オー・エム株式会社／FOM 出版 / 9784893118776
アクティブラーニング	
キーワード	パソコン, ワープロ, 表計算, コンピュータリテラシー
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	情報リテラシー
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	・3クラス開講である ・他学科の学生は履修できない
シラバスコード	FII16620
実務経験のある教員	
達成目標	(1)コンピュータの基本操作を理解し、問題解決に役立てることができる。(2)インターネットを利用し、問題解決のための検索を効率良く行うことができる。(3)ワープロソフトによる文章の構成法や整形法、数式の記述などができる。(4)それぞれの目標に応じた自由なレイアウトができる。(5)表計算ソフトを利用してデータの整理、グラフの作成などができる。
受講者へのコメント	
連絡先	劉渤江研究室 15号館3階 liu@mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Information Literacy
関連科目	プログラミング基礎, 応用プログラミングI・II・III, WebプログラミングI・II・III
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	情報科学科の学生として、今後の学習に必要となるコンピュータの基本操作と、

	<p>ワープロソフトや表計算ソフトの操作を身につけることを目的とする。パソコン実習室を利用し、毎回、課題の作成を通して、アプリケーションの操作などを学習する。課題作成時には、インターネットを利用し、必要なデータや情報を適切に検索する技術を身につける。課題の提出は学科内に設置した e-Learning システムを利用する。提出された課題ファイルは採点され、全体の評価の一部として取り扱われる。小テストと最終評価試験では、時間内に課題コンテンツの作成</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 実習室の利用について説明する</p> <p>2回 Windows の基本操作、日本語入力について説明する</p> <p>3回 ワープロ 1 基本操作、ページ設定について説明する</p> <p>4回 ワープロ 2 図の挿入と編集、文章の校正、コメントの利用について説明する</p> <p>5回 ワープロ 3 表、段組み、タブとリーダーについて説明する</p> <p>6回 ワープロ 4 ワープロを使った表現について説明する</p> <p>7回 ワープロ 5 ワープロの編集機能について説明する</p> <p>8回 ワープロの演習とレポートの作成を説明する</p> <p>9回 表計算 1 基本操作、データの入力、表の作成に</p>
準備学習	<p>1回 情報モラルと情報セキュリティにつき教科書（ページ M）の該当部分を読み、タッチタイピングの練習を行っておくこと</p> <p>2回 教科書（ページ S）を読み、基本操作の確認、テキストエディタによる文章入力の練習をすること</p> <p>3回 教科書（W-1 から W-15）を読み、Word の基本操作を確認しておくこと</p> <p>4回 教科書（W-16 から W-24）を読み、Word における図の挿入などの操作を確認しておくこと</p> <p>5回 教科書（W-25 から W-29）を読み、Word における表の作成などの操作を確認しておくこと</p> <p>6回 教科書（W-</p>

年度	2016
授業コード	FII16630
成績評価	成績は課題60%と最終評価試験40%により評価し、総計で60点以上を合格とする。また、授業回数の3分の1以上の欠席をした場合には成績評価を無効と見なし”E”評価とする。
曜日時限	金曜日3時限
対象クラス	情報科学科(16~)
見出し	FII16630 情報リテラシー
担当教員名	草野 泰秀*
単位数	2
教科書	情報リテラシー／富士通エフ・オー・エム株式会社／FOM 出版 / 9784865100716
アクティブラーニング	
キーワード	パソコン, ワープロ, 表計算, コンピュータリテラシー
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「分かりやすく良かった。」「実力がつきました。」等の自由記述の中に、「解説を始めるのがはやい」との記述がありました。今後さらに学生の理解力を配慮した説明を心がけたい。
科目名	情報リテラシー
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	だれにでも手軽に EXCEL でできる VBA プログラミング／草野 泰秀/アマゾン /9781517240448
授業形態	講義
注意備考	情報リテラシーは多クラス開講である。この実習は基本的に他学科の学生は履修できない。センター実習室と学科実験室を活用し学科内にある e-Learning システムを利用して資料の提示, レポートの提出を行う。
シラバスコード	FII16630
実務経験のある教員	
達成目標	(1)コンピュータの基本操作を理解し, 問題解決に役立てることができる。 (2)インターネットを利用し, 問題解決のための検索を効率良く行うことができる。 (3)ワープロソフトによる文章の構成法や整形法, 数式の記述などができる。 (4)それぞれの目標に応じた自由なレイアウトができる。 (5)表計算ソフトを利用してデータの整理, グラフの作成などができる。
受講者へのコメント	この講義は, 実習中心なので, 分からないことは挙手して支援を求めてほしい。そうすれば, 駆けつけて即解決する。実習中心の講義は, 教員を活用すれば理解が深まるはずだ。また, 実技をとまなうこのような科目は, パソコンの操作法, スキル等を積み重ねた授業なので, 休むと習得が難しく, 課題の提出も困難になるので, 皆勤で出席するよう心掛けていただきたい。今回, 課題として難易度の高い追加問題を入れたが, 難しいという感想もあったが, 「実力がつきました。」

	という感想もあり以後も取り入れていきたい。
連絡先	Kusano's HP の問合せフォームから連絡可能 URL : http://WWW2s.biglobe.ne.jp/~y-kusano/
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	この講義は、劉先生、澤見先生、私の3クラスで同じ進度で実施し、達成度、満足度もよく、おおむね受け入れられているようだ。
英文科目名	Information Literacy
関連科目	プログラミング基礎, 応用プログラミング I・II, Web プログラミング I・II
次回に向けての改善変更予定	特に大きな変更はないが、学生との質疑応答の時間を多くとり、学生の理解力を配慮したい。
講義目的	情報科学科の学生として、今後の学習に必要となるコンピュータの基本操作と、ワープロソフトや表計算ソフトの操作を身につけることを目的とする。パソコン実習室を利用し、毎回、課題の作成を通して、アプリケーションの操作などを学習する。課題作成時には、インターネットを利用し、必要なデータや情報を適切に検索する技術を身につける。課題で作成したファイルの提出先として講義用のサーバが用意されている。提出された課題ファイルは成績評価に用いられる。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 実習室の利用について説明する 2回 Windows の基本操作, 日本語入力について説明する 3回 ワープロ 1 基本操作, ページ設定について説明する 4回 ワープロ 2 図の挿入と編集, 文章の校正, コメントの利用について説明する 5回 ワープロ 3 表, 段組み, タブとリーダーについて説明する 6回 ワープロ 4 ワープロを使った表現について説明する 7回 ワープロ 5 ワープロの編集機能について説明する 8回 ワープロの演習とレポートの作成を説明する 9回 表計算 1 基本操作, データの入力, 表の作成について説明
準備学習	1回 情報モラルと情報セキュリティにつき教科書 (ページ M) の該当部分を読み, タッチタイピングの練習を行っておくこと 2回 教科書 (ページ S) を読み, 基本操作の確認, テキストエディタによる文章入力の練習をすること 3回 教科書 (W-1 から W-15) を読み, Word の基本操作を確認しておくこと 4回 教科書 (W-16 から W-24) を読み, Word における図の挿入などの操作を確認しておくこと 5回 教科書 (W-25 から W-29) を読み, Word における表の作成などの操作を確認しておくこと 6回 教科書 (W-

年度	2016
授業コード	FIV00710
成績評価	最終評価試験(100%)によって評価を行う。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	社会情報学科(~15)
見出し	FIV00710 プログラミング基礎
担当教員名	熊谷 音愛*
単位数	2
教科書	Excel VBA セミナーテキスト 2010/2007/2003 対応/奥田英太郎, 佐藤啓/日経 B P 社/9784822293482
アクティブラーニング	
キーワード	アルゴリズム, プログラミング
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	プログラミング基礎
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	実務士資格「情報処理士」「上級情報処理士」の認定科目である。 また、講義には必ずテキストを持参のこと
シラバスコード	FIV00710
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 基本的な処理をアルゴリズムの形で表現させること. (2) そのアルゴリズムをコンピュータ言語によって記述すること.
受講者へのコメント	情報化社会が目覚しく進展する中、IT 産業のみならず全ての進路において情報技術を活用できる人材が求められています。 技術活用には、IT と業務知識をバランス良く習得しこれらを結び付ける力が不可欠であり、本講義で得た知識が技術活用の基礎となり、さらには変革実現の一助となればと思います。
連絡先	21 号館 7 階 山口研究室 電子メールアドレス: t-yama@soci.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	各自プログラミングし、実際に動かす取組みを繰り返すことで理解を深めることができ、満足度や目標達成度の向上に繋がったものと考えます。
英文科目名	Fundamental Programming
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	授業の手法や進行について、よりポイントを重視した内容・説明に変更する予定です。
講義目的	VBA 言語によるプログラミング実習を行う。データの入出力と簡単な四則演算、

	配列を使ったデータの格納方法、プログラムを作成するうえで基礎となる制御文（条件判断や分岐、反復）を記述するための文法を学習する。そして、初等的な計算処理に関するアルゴリズムとそれを実現するための VBA のプログラムを記述するための技術を演習で習得する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イン트로ダクション。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Excel でのプログラミング言語である VBA について説明する。 ・ 関数を利用したプログラミング演習を実施する。 <p>2回 変数・関数・四則計算について説明、演習を実施する。</p> <p>3回 データ型、分岐・ループについて説明、演習する。</p> <p>4回 二次元配列プログラムを行列計算を例にして説明、演習する。</p> <p>5回 モジュール・プロシージャについて説明、演習する。</p> <p>6回 配列・分岐・ループを使った数値計算および文字列処理の VBA プログラムを作成する。</p> <p>7回 構造体・列挙体・クラスについて説明、演習する</p>
準備学習	<p>1回 VBA 言語について予習しておくこと。</p> <p>2回 演習内容を復習しておくこと</p> <p>3回 演習内容を復習しておくこと</p> <p>4回 演習内容を復習しておくこと</p> <p>5回 演習内容を復習しておくこと</p> <p>6回 演習内容を復習しておくこと</p> <p>7回 演習内容を復習しておくこと</p> <p>8回 演習内容を復習しておくこと</p> <p>9回 演習内容を復習しておくこと</p> <p>10回 演習内容を復習しておくこと</p> <p>11回 演習内容を復習しておくこと</p> <p>12回 演習内容を復習しておくこと</p> <p>13回 演習内容を復習しておくこと</p> <p>14回 演習内容を復習しておくこと</p> <p>15回 演</p>

年度	2016
授業コード	FIV01910
成績評価	平常点(15%)と適宜課す課題(55%), 総合演習(30%)によって, 評価する。
曜日時限	月曜日 3 時限
対象クラス	社会情報学科(~15)
見出し	FIV01910 データ解析システム
担当教員名	森 裕一
単位数	2
教科書	次の Web ページを利用する。http://mo161.soci.ous.ac.jp/R/DA_R/
アクティブラーニング	
キーワード	統計パッケージ, データ分析, データの視覚化, データの数量化, 確率論, 推定・検定
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	データ解析システム
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	村井 潤一郎／はじめての R ごく初歩の操作から統計解析の導入まで／北大路書房
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・「データ解析基礎」(必修科目)の知識を前提とする。 ・「社会調査士」認定科目である。 ・実務士資格「情報処理士」「上級情報処理士」「社会調査アシスタント」の認定科目である。
シラバスコード	FIV01910
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・統計パッケージの操作法を身につける。 ・さまざまな 1 変量データから 2 変量データの分析と結果の解釈ができるようになる。 ・カテゴリカルデータを中心とした推定・検定が統計パッケージを用いてできるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	森研究室 (21 号館 7 階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Data Analysis System
関連科目	「データ解析基礎」(必修科目), 「社会調査法」, 「行動計量学」, 「社会調査実習」
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	情報処理の実際として, 確率論をベースとした統計的データ分析をとりあげる。具体的には, 調査結果の分析を意識し, 実データを利用して, 既習の 1 変量デー

	<p>タと 2 変数データの分析（データの視覚化と数量化）から始め、確率論の基礎を確認した後、シミュレーションをまじえた確率分布とサンプリングされたデータの扱いとして推定・検定（平均や比率の差の検定、適合度検定、独立性検定）について学ぶ。すべての学習には、統計解析パッケージを活用し、その利用手順と出力の解釈を通して、情報処理の実際について体験していく。</p>
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 統計解析パッケージの利用と社会調査データ解析について解説する。</p> <p>2 回 データの特徴の視覚化（1）として、連続量データの処理について、実習により学習する。</p> <p>3 回 データの特徴の視覚化（2）として、カテゴリカルデータについて、実習により学習する。</p> <p>4 回 データの特徴の数量化（3）として、基本統計量：代表値と散布度について、実習により学習する。</p> <p>5 回 データの特徴の数量化（4）として、変量間の関係:属性相関,相関係数,偏相関係数について、実習により学習する。</p> <p>6 回 確率論の基礎（1）として、確</p>
準備学習	<p>1 回 これまで学んだ統計関係の授業内容を見直しておくこと。</p> <p>2 回 さまざまなグラフについて、その用途や解釈について整理しておくこと。</p> <p>3 回 前回は引き続き、さまざまなグラフについて、その用途や解釈について整理しておくこと。</p> <p>4 回 基本統計量について、復習しておくこと。</p> <p>5 回 変量間の関係について、復習しておくこと。</p> <p>6 回 確率について、復習しておくこと。</p> <p>7 回 確率について、復習しておくこと。</p> <p>8 回 確率について、復習しておくこと。</p> <p>9 回 標本調査について、復習しておくこと。</p> <p>10 回</p>

年度	2016
授業コード	FIV05610
成績評価	研究内容はもちろん、各自のテーマへの取り組み（研究課題策定）まとめ（文章化、プレゼンテーション）など、総合的に判断、60点以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	社会情報学科
見出し	FIV05610 卒業研究
担当教員名	西野 雅二、森 裕一、八木 一郎、山口 隆久、志野 敏夫、黒田 正博、中島 聡、
単位数	8
教科書	指導教員が指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	ゼミナール、研究課題の策定・考察、資料・データ収集、資料・データ整理、論文作成
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	卒業研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指導教員が指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	成績評価に記載した基準に基づき、厳格に評価する。
シラバスコード	FIV05610
実務経験のある教員	
達成目標	各研究室で各自が策定した卒業論文テーマを完成させる。 1. 研究分野について、積極的に研究・学習計画を立てる。 2. 研究分野について、資料・データ収集と整理が出来る。 3. 論文を作成、発表が出来る。
受講者へのコメント	
連絡先	各指導教員または学科長
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Graduation Thesis
関連科目	社会情報研究 I、II（3年前期・後期、必須）並びに社会情報学科科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	配属された指導教員の下、各教員の専門分野について、各自が卒業研究の課題を設定。資料・データの収集・整理などを通して十分な知識を蓄え、卒業論文を作成、研究発表を行う。
対象学年	4年
授業内容	

準備学習	<ul style="list-style-type: none">・ 社会情報研究 I、II の復習・ 各研究テーマにおける基本的文献の読了・ 各研究テーマの研究に合う研究方法の構築
------	--

年度	2016
授業コード	FIV05611
成績評価	研究内容はもちろん、各自のテーマへの取り組み（研究課題策定）まとめ（文章化、プレゼンテーション）など、総合的に判断、60点以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	社会情報学科
見出し	FIV05611 卒業研究【春学期最終評価】
担当教員名	西野 雅二、森 裕一、八木 一郎、山口 隆久、志野 敏夫、黒田 正博、中島 聡、
単位数	8
教科書	指導教員が指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	ゼミナール、研究課題の策定・考察、資料・データ収集、資料・データ整理、論文作成
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	卒業研究【春学期最終評価】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指導教員が指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	成績評価に記載した基準に基づき、厳格に評価する。
シラバスコード	FIV05611
実務経験のある教員	
達成目標	各研究室で各自が策定した卒業論文テーマを完成させる。 1. 研究分野について、積極的に研究・学習計画を立てる。 2. 研究分野について、資料・データ収集と整理が出来る。 3. 論文を作成、発表が出来る。
受講者へのコメント	
連絡先	各指導教員または学科長
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Graduation Thesis
関連科目	社会情報研究 I、II（3年前期・後期、必須）並びに社会情報学科科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	配属された指導教員の下、各教員の専門分野について、各自が卒業研究の課題を設定。資料・データの収集・整理などを通して十分な知識を蓄え、卒業論文を作成、研究発表を行う。
対象学年	4年
授業内容	

準備学習	<ul style="list-style-type: none">・社会情報研究 I、II の復習・各研究テーマにおける基本的文献の読了・各研究テーマの研究に合う研究方法の構築
------	---

年度	2016
授業コード	FIV05612
成績評価	研究内容はもちろん、各自のテーマへの取り組み（研究課題策定）まとめ（文章化、プレゼンテーション）など、総合的に判断、60点以上を合格とする。
曜日時限	
対象クラス	社会情報学科
見出し	FIV05612 卒業研究《秋学期中間評価》
担当教員名	
単位数	8
教科書	指導教員が指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	ゼミナール、研究課題の策定・考察、資料・データ収集、資料・データ整理、論文作成
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	卒業研究《秋学期中間評価》
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指導教員が指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	成績評価に記載した基準に基づき、厳格に評価する。
シラバスコード	FIV05612
実務経験のある教員	
達成目標	各研究室で各自が策定した卒業論文テーマを完成させる。 1. 研究分野について、積極的に研究・学習計画を立てる。 2. 研究分野について、資料・データ収集と整理が出来る。 3. 論文を作成、発表が出来る。
受講者へのコメント	
連絡先	各指導教員または学科長
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Graduation Thesis
関連科目	社会情報研究 I、II（3年前期・後期、必須）並びに社会情報学科科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	配属された指導教員の下、各教員の専門分野について、各自が卒業研究の課題を設定。資料・データの収集・整理などを通して十分な知識を蓄え、卒業論文を作成、研究発表を行う。
対象学年	3年
授業内容	
準備学習	・社会情報研究 I、II の復習

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">・各研究テーマにおける基本的文献の読了・各研究テーマの研究に合う研究方法の構築 |
|--|--|

年度	2016
授業コード	FIV05613
成績評価	研究内容はもちろん、各自のテーマへの取り組み（研究課題策定）まとめ（文章化、プレゼンテーション）など、総合的に判断、60点以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	社会情報学科
見出し	FIV05613 卒業研究《秋学期最終評価》
担当教員名	西野 雅二、森 裕一、八木 一郎、山口 隆久、志野 敏夫、黒田 正博、中島 聡、
単位数	8
教科書	指導教員が指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	ゼミナール、研究課題の策定・考察、資料・データ収集、資料・データ整理、論文作成
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	卒業研究《秋学期最終評価》
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指導教員が指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	成績評価に記載した基準に基づき、厳格に評価する。
シラバスコード	FIV05613
実務経験のある教員	
達成目標	各研究室で各自が策定した卒業論文テーマを完成させる。 1. 研究分野について、積極的に研究・学習計画を立てる。 2. 研究分野について、資料・データ収集と整理が出来る。 3. 論文を作成、発表が出来る。
受講者へのコメント	
連絡先	各指導教員または学科長
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Graduation Thesis
関連科目	社会情報研究 I、II（3年前期・後期、必須）並びに社会情報学科科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	配属された指導教員の下、各教員の専門分野について、各自が卒業研究の課題を設定。資料・データの収集・整理などを通して十分な知識を蓄え、卒業論文を作成、研究発表を行う。
対象学年	4年
授業内容	

準備学習	<ul style="list-style-type: none">・ 社会情報研究 I、II の復習・ 各研究テーマにおける基本的文献の読了・ 各研究テーマの研究に合う研究方法の構築
------	--

年度	2016
授業コード	FIV05910
成績評価	平常点(30%)と適宜課す課題(30%), および総合課題(40%)によって, 評価を行う。
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	社会情報学科
見出し	FIV05910 情報リテラシー
担当教員名	森 裕一
単位数	2
教科書	実践ドリルで学ぶ Office 活用術 2013 対応/ノア出版
アクティブラーニング	
キーワード	インターネット, 情報倫理, オフィスソフト, データ処理, プレゼンテーション
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	情報リテラシー
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	実務士資格「情報処理士」「上級情報処理士」「ビジネス実務士」「社会調査アシスタント」の認定科目である。
シラバスコード	FIV05910
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 文書処理, 表計算, プレゼンテーションの各アプリケーションソフトウェアの基本操作ができること。 ・ インターネット関係のアプリケーションの操作および倫理を身につけること。 ・ アプリケーションソフトウェアを総合的に活用した文書表現, データの視覚的表現, プレゼンテーションができること。
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 7 階 森研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Information Literacy
関連科目	本科目の後継科目は「応用情報リテラシー」となる。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	文書処理, 表計算, プレゼンテーションなど各アプリケーションソフトウェアの基本操作を実習しながら, それらのソフトを総合的に活用した文書表現やデータの視覚的表現, プレゼンテーションの能力を養う。まず, 文書作成のための基本的な処理技術を実習する。次に, 表計算ソフトを用いて必要な情報を抽出するための技法とグラフによる効果的な視覚表現の方法について実習する。さらに, プ

	レゼンテーションソフト用いて表計算ソフトによる解析結果をまとめさせる。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ID登録に続き、電子メール、図書検索を含むインターネットによる情報検索と情報収集について説明する。</p> <p>2回 文書と表の作成方法について学習する。</p> <p>3回 文書の編集と飾り付け方法について学習する。</p> <p>4回 Excelの基本操作と計算式の入力方法について学習する。</p> <p>5回 いろいろなグラフの作成方法について学習する。</p> <p>6回 データの並び替えと抽出方法について学習する。</p> <p>7回 複数のシートの連携させた計算処理方法について学習する。</p> <p>8回 ピボットテーブル機能によるクロス集計表の作成方法について学</p>
準備学習	<p>1回 メールやブラウジングのマナーを整理しておくこと。</p> <p>2回 さまざまな文書の構成について意識しておくこと。</p> <p>3回 具体的なビジネス文書に注意して、その構成要素などを意識しておくこと。</p> <p>4回 一般的な「集計」の方法を整理しておくこと。</p> <p>5回 第4回授業で学習した数式の入力方法など操作も含めて内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 グラフの作成手順について復習をしておくこと。</p> <p>7回 EXCELのデータベース機能の利用方法を復習しておくこと。</p> <p>8回 クロス集計表の見方を復習しておくこと。</p> <p>9回 ピボ</p>

年度	2016
授業コード	FIV05920
成績評価	平常点(30%)と適宜課す課題(30%), および総合課題(40%)によって, 評価を行う。
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	社会情報学科
見出し	FIV05920 情報リテラシー
担当教員名	浦上 雅代*
単位数	2
教科書	実践ドリルで学ぶ Office 活用術 2013 対応/ノア出版
アクティブラーニング	
キーワード	インターネット, 情報倫理, オフィスソフト, データ処理, プレゼンテーション
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	知識が増えたとの意見を嬉しく思いました。 社会に出るとパソコンは必須です。 継続して学んでいってください。
科目名	情報リテラシー
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	実務士資格「情報処理士」「上級情報処理士」「ビジネス実務士」「社会調査アシスタント」の認定科目である。
シラバスコード	FIV05920
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・文書処理, 表計算, プレゼンテーションの各アプリケーションソフトウェアの基本操作ができること。 ・インターネット関係のアプリケーションの操作および倫理を身につけること。 ・アプリケーションソフトウェアを総合的に活用した文書表現, データの視覚的表現, プレゼンテーションができること。
受講者へのコメント	今回のワード・エクセルは基本中の基本でとても大切な知識です。これに実践することで知識をプラスして いってほしいと思います。
連絡先	森研究室 (21 号館 7 階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	おおむね満足いただいているが、手ごたえを感じていない意見もあったように思います。 授業のスピードがはやい、席をつめて座ってもらったのでスペースが狭かったという意見もあったので 改善していきたい。

英文科目名	Information Literacy
関連科目	本科目に引き続き「応用情報リテラシー」を受講することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	パソコンの知識の必要性を伝え、わかりやすく説明を心掛けたい。
講義目的	文書処理、表計算、プレゼンテーションなど各アプリケーションソフトウェアの基本操作を実習しながら、それらのソフトを総合的に活用した文書表現やデータの視覚的表現、プレゼンテーションの能力を養う。まず、文書作成のための基本的な処理技術を実習する。次に、表計算ソフトを用いて必要な情報を抽出するための技法とグラフによる効果的な視覚表現の方法について実習する。さらに、プレゼンテーションソフト用いて表計算ソフトによる解析結果をまとめさせる。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 文書処理 (1) として、文書の作成と表の作成について、PC を使いながら学ぶ。</p> <p>2回 文書処理 (2) として、文書の編集と飾り付けについて、PC を使いながら学ぶ。</p> <p>3回 インターネットによる情報検索と情報収集について、PC を使いながら学ぶ。</p> <p>4回 表計算 (1) として、Excel の基本操作と計算式の入力について、PC を使いながら学ぶ。</p> <p>5回 表計算 (2) として、グラフの作成について、PC を使いながら学ぶ。</p> <p>6回 表計算 (3) として、データの並び替えと抽出について、PC を使いながら学ぶ。</p> <p>7回</p>
準備学習	<p>1回 さまざまな文書の構成について意識しておくこと。</p> <p>2回 具体的なビジネス文書に注意して、その構成要素などを意識しておくこと。</p> <p>3回 メールやブラウジングのマナーを整理しておくこと。</p> <p>4回 一般的な「集計」の方法を整理しておくこと。</p> <p>5回 前回の課題を発展させるので、操作を含めて内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回の課題を発展させるので、操作を含めて内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 前回の課題を発展させるので、操作を含めて内容を復習しておくこと。</p> <p>8回 前回の課題を発展させるので、操作を含</p>

年度	2016
授業コード	FIV06010
成績評価	提出課題(40%)と最終評価試験(60%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 4時限
対象クラス	社会情報学科
見出し	FIV06010 応用情報リテラシー
担当教員名	黒田 正博
単位数	2
教科書	実践ドリルで学ぶ Office 活用術/ノア出版
アクティブラーニング	
キーワード	情報処理, プレゼンテーション
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	応用情報リテラシー
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	次の Web ページ : 「 http://www.soci.ous.ac.jp/~kuroda/ 」 の 「Lectures」
授業形態	講義
注意備考	実務士資格「情報処理士」「上級情報処理士」「ビジネス実務士」「社会調査アシスタント」の認定科目である。
シラバスコード	FIV06010
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 情報収集から分析・加工, マルチメディアの活用を含む発表資料作成技術を身につけること。(2) 効果的なプレゼンテーション資料の作成技術と発表技法を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	黒田研究室 A1 号館 8 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Advanced Information Literacy
関連科目	情報リテラシー
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	これまで身につけた情報リテラシーを活用する場面として, プレゼンテーションを取り上げ, 情報収集から分析・加工, マルチメディアの活用を含む発表資料作成まで, その知識と技術をコンピュータ実習により習得させる。各種の業務におけるコミュニケーションの必要性を基に, プレゼンテーションの重要性とそのあり方を講述した後, 企画, データ収集, 分析と加工, まとめ上げ, 情報発信の各過程における具体的な理論と技術を講述する。これらの中で, 音・音声, 画像・映像などのマルチメディアも扱い, アニメーションも含むマルチメディアの利用

	方法と
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 実務・業務における情報処理について説明する。</p> <p>2回 プレゼンテーションの基礎と企画の方法について説明する。</p> <p>3回 データの収集と分析の方法について説明し、EXCELによりデータ処理方法を学習する。</p> <p>4回 収集データの加工方法を説明し、EXCELによりデータの集計およびグラフなど加工方法を学習する。</p> <p>5回 EXCELによる効果的な収集データの加工方法を学習する。</p> <p>6回 Officeソフトの連携とOfficeオブジェクトの活用について学習する。</p> <p>7回 画像などを利用した効果的な情報発信方法</p>
準備学習	<p>1回 情報リテラシーで学んだデータ集計に用いるExcel関数の使用法の復習すること。</p> <p>2回 企画の立案から、データ収集と解析、プレゼンテーションまでの過程を調べること。</p> <p>3回 大量データの集計方法に用いるExcel関数の使い方を調べること。</p> <p>4回 情報データのデータベース化と情報抽出方法に必要なExcel関数を調べること。</p> <p>5回 Excelによるグラフ描画機能を理解しておくこと。</p> <p>6回 PowerPointへの図・表貼り付け方法を習得しておくこと。</p> <p>7回 PowerPointの標準的な機能を</p>

年度	2016
授業コード	FIV06110
成績評価	最終評価試験（100％）により成績を評価し、総計で 60％以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2 時限、金曜日 3 時限
対象クラス	社会情報学科(～15)
見出し	FIV06110 応用プログラミング【火 2 金 3】
担当教員名	黒田 正博
単位数	2
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	構造化プログラミング
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	応用プログラミング【火 2 金 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	次の Web ページを利用：「 http://www.soci.ous.ac.jp/~kuroda/ 」の「Lectures」
授業形態	講義
注意備考	注意：プログラミング基礎で学習した内容を基礎にしているため、プログラミング基礎を履修していることが望ましい。 備考：実務士資格「情報処理士」「上級情報処理士」の認定科目である。
シラバスコード	FIV06110
実務経験のある教員	
達成目標	プログラムの入門科目である「プログラミング基礎」の上級編として、より実践的なプログラミング技術を習得すること。
受講者へのコメント	
連絡先	黒田研究室 A1 号館 8 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Advanced Programming
関連科目	プログラミング基礎
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	「プログラミング基礎」の学習した“条件判断”や“繰り返し”を復習した後、EXCEL 上でのマクロの作成や VBA によるプログラムを作成することにより、より実践的なプログラムを書くことができるようにする。さらに、EXCEL の機能を使った簡単なアプリケーション作成を行う。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 VBA 言語における変数と配列の扱いについて説明する。 2 回 条件判定処理をおこなう Select～Case 文について説明する。 3 回 Select～Case 文を使った VBA プログラムを紹介し、その処理を説明する。

	<p>4回 Select～Case 文を用いた条件判定の VBA プログラムを作成する。</p> <p>5回 演習問題として、If～Then 文と Select～Case 文の書き換えの VBA プログラムを作成する。</p> <p>6回 総合演習として反復処理 (For～Next 文、Do while～Loop 文) および条件判定処</p>
準備学習	<p>1回 変数と配列の概要について復習しておくこと。</p> <p>2回 Select～Case 文の文法を予習しておくこと。</p> <p>3回 Select～Case 文の文法を予習しておくこと。</p> <p>4回 第 2 回授業および第 3 回授業で学習した Select～Case 文による条件判定処理の VBA プログラムの処理について理解しておくこと。</p> <p>5回 If～Then 文と Select～Case 文の文法構造の類似点と相違点について復習しておくこと。</p> <p>6回 反復処理 (For～Next 文、Do while～Loop 文) および条件判定処理 (If～T</p>

年度	2016
授業コード	FIV06710
成績評価	課題提出（20%）、最終評価試験（80%）の結果によって評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	社会情報学科(~15)
見出し	FIV06710 情報と職業
担当教員名	張 セイ*、阿部 詠子*、山口 隆久
単位数	2
教科書	改訂2版「情報と職業」／豊田雅彦、加藤晃、鈴木和雄共著／日本教育訓練センター ISBN978-4-86418-009-2
アクティブラーニング	
キーワード	情報倫理、企業秘密、情報関連法、職業形態、職業意識
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	情報と職業
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、指示する。
授業形態	講義
注意備考	本講義は集中講義で、非常勤講師の張先生と阿部先生、および社会情報学科の山口先生が共同担当する。講義は11月～2月の土日および補講日に行う（後日、掲示板にて連絡する）。 ノートは必ず持参のこと。講義中は私語厳禁。実務士資格「情報処理士」「上級情報処理士」の認定科目である。 集中講義は、11月、12月、1月の土曜日4日間で、詳細は9月に掲示板にてお知らせします。
シラバスコード	FIV06710
実務経験のある教員	
達成目標	情報社会の進展がわれわれの生活に与えた影響や、情報化によって生まれた産業のみならず、既存の産業への情報化の影響についても触れ、高度情報通信社会の特徴と職業について概観する。また、これらを背景とした人材育成のあり方や、職業倫理を含む職業観なども扱い、情報と職業についての関わり、情報化社会における職業人としてのあり方を理解させる。
受講者へのコメント	
連絡先	21号館7階山口研究室（質問・意見等のある学生の来室を歓迎します）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Information and Business
関連科目	社会学、情報化と知的財産、情報法、市民生活と法

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>情報社会の進展、特に、情報のデジタル化と通信ネットワークの発展によってもたらされた、新しい職種・サービスの台頭、既存の業務形態の変化、SOHOなどの新しいオフィス形態の出現、人材育成の変化、これらにともなう職業観と勤労観の変化と今後のあり方など、情報と職業に関する考察を行うことを目的とする。また、業務にかかわるセキュリティや知的財産権、個人情報保護との関係から職業倫理についても理解を深めていく。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 本講義の概要説明をする。</p> <p>2回 情報社会への進展（1）について説明をする。</p> <p>3回 情報社会への進展（2）について説明をする。</p> <p>4回 情報社会と私たちの生活（1）について説明をする。</p> <p>5回 情報社会と私たちの生活（2）について説明をする。</p> <p>6回 情報社会と高等教育について説明をする。</p> <p>7回 情報社会の進展と職業について説明をする。</p> <p>8回 情報技術と人材育成（1）について説明をする。</p> <p>9回 情報技術と人材育成（2）について説明をする。</p> <p>10回 情報技術とメディアの利用（1）について説</p>
準備学習	<p>1回 シラバス、教科書をよく確認し学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 最近の情報社会がどのような社会的現象をもたらしているのかを予習すること。</p> <p>3回 情報化社会が今後、どのような展望を有するのかテキストから予習すること。</p> <p>4回 身近なところで起きている情報化について、自分なりの考えをまとめること。</p> <p>5回 インターネット等を用いた日常の商取引形態について予習しておくこと。</p> <p>6回 高等学校の「情報科」教員や企業の情報技術教育に何が必要かを考えておくこと。</p> <p>7回 あらゆる産業が情報化の波をどのよ</p>

年度	2016
授業コード	FIV08610
成績評価	小テスト 30%、学期末試験 70%により成績を評価する。
曜日時限	月曜日 3 時限、木曜日 3 時限
対象クラス	社会情報学科
見出し	FIV08610 経済原論【月 3 木 3】
担当教員名	三原 裕子
単位数	2
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	自由回答では興味がわいた、さらに勉強してみようと思った、といったようなポジティブな回答が非常に多く、少しでも多くの学生に経済学の面白さが多少なりとも伝わったのではないか、と思える。
科目名	経済原論【月 3 木 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	教科書は指定せず、レジュメを配布します。また、必要に応じて適宜参考文献を紹介します。
シラバスコード	FIV08610
実務経験のある教員	
達成目標	①経済学の基礎的な知識を身に着け、理論的に物事が判断できるための力を養う。 ②新聞記事を読み、自分自身で政策の効果が評価できるようになるための知識を身につける。
受講者へのコメント	一分を除いて、毎回真剣に講義を聞いてくれたため、非常に講義自体は進めやすかったと思います。経済学の基本は、ミクロ経済学、マクロ経済学、ゲーム理論にあります。これらをしっかりと身に着けることで、実際の経済現象の謎を解く手掛かりになると期待できます。身の回りの経済現象についてさらにアンテナを張り巡らせるようにして下さい。
連絡先	21 号館 7F 三原研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	本講義では出席状況は極めてよかったと思われる。また、この分野への理解、関心、興味が深まったと回答する学生の割合が非常に高い。総合的に判断した結果、9 割を超える学生が授業に満足していると回答しているため、本講義についてはおおむね良好な結果を残せたと思っている。
英文科目名	Elements of Economics

関連科目	
次回に向けての改善変更予定	課題としては、約半分の学生のみが宿題などの指示された課題に取り組んだ、約1割が指示された課題以外の学習にも自主的に取り組んだとある。次回では、これらの学生の割合を高めることができるような工夫を行いたいと思う。
講義目的	経済学を学ぶ上で、最も基本となるものがマイクロ経済学とマクロ経済学である。本講義では、経済学をさらに学ぶために必要最低限の知識を身につけることを目的とする。そのために、需要曲線、供給曲線、社会余剰や国内総生産などの基礎的な事柄について述べる。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス。授業の進め方や経済学、さらにはマイクロ経済学とマクロ経済学の違いについて説明する。</p> <p>2回 ゲーム理論の基本的な考え方を説明する。</p> <p>3回 囚人のジレンマについて説明する。</p> <p>4回 囚人のジレンマの応用として、財政問題を考える。</p> <p>5回 これまでの内容を整理する。</p> <p>6回 需要曲線がどのように導出され、また需要曲線の性質について説明する。</p> <p>7回 供給曲線がどのように導出されるのか、また供給曲線の性質について説明する。</p> <p>8回 需要曲線と供給曲線を用いて価格決定およびそのメカニズムについて説明する。</p> <p>9</p>
準備学習	<p>1回 授業内容の復習を行う。マイクロ経済学とマクロ経済学の違いについて整理しておくこと。</p> <p>2回 ゲーム理論について、授業内容を整理しておくこと。</p> <p>3回 利得表の作成の仕方および読み方を復習しておくこと。</p> <p>4回 日本の財政をめぐる問題について調べておくこと。</p> <p>5回 2回から4回までの内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 需要曲線の性質についてきちんと説明できるように復習を行うこと。</p> <p>7回 供給曲線の性質について復習を行うこと。</p> <p>8回 需要曲線と供給曲線を用いて、均衡価格を図示によって説明できるように復習をすること。</p>

年度	2016
授業コード	FIV09710
成績評価	各自の研究課題テーマの取り上げ方、まとめ（プレゼンテーション）などで総合的に判断、60点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 5 時限
対象クラス	社会情報学科(～14)
見出し	FIV09710 社会情報研究 I
担当教員名	黒田 正博、徳澤 啓一、水谷 直樹、松村 博行、三原 裕子、大藪 亮、八木 一郎
単位数	2
教科書	指導教員が指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	ゼミナール、研究課題策定、資料・データ収集、資料・データ整理
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	特になし。
科目名	社会情報研究 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指導教員が指示する。
授業形態	講義
注意備考	成績に記載した基準に基づき、評価を行う。
シラバスコード	FIV09710
実務経験のある教員	
達成目標	各研究室で各自で策定した課題を達成する。 1. 課題への取り組みが積極的に出来る。 2. 資料などデータ収集・整理が出来る。 3. 資料・データなどを課題研究に活かすことが出来る。
受講者へのコメント	特になし。
連絡先	各指導教員または学科長
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	特になし。
英文科目名	Socio-Information Studies I
関連科目	社会情報研究 II（後期、必須）
次回に向けての改善変更予定	特になし。
講義目的	配属された指導教員の下、各教員の専門分野について、各自が研究を行い、報告書にまとめる。研究課題策定への取り組み、資料収集と整理、プレゼンテーションなど発表への取り組みなどを学ぶ。
対象学年	3年/4年
授業内容	
準備学習	・各ゼミの専門に適合した科目の復習をしておくこと。

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">・専門に応じた文献検索など、情報収集の手段・方法を習得しておくこと。・研究テーマ策定に必要な文献を読むなど情報の収集をすること。・研究したいと思うテーマの問題点を整理し、研究目的などを明確にプレゼンテーションできるようにすること。 |
|--|---|

年度	2016
授業コード	FIV09810
成績評価	各自の研究課題テーマの取り上げ方、まとめ（プレゼンテーション）、研究内容および報告書などで総合的に判断、60点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 5 時限、火曜日 5 時限
対象クラス	社会情報学科(～14)
見出し	FIV09810 社会情報研究Ⅱ【月5火5】
担当教員名	黒田 正博、山口 隆久、徳澤 啓一、水谷 直樹、松村 博行、三原 裕子、大藪 亮
単位数	2
教科書	指導教員が指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	ゼミナール、研究課題策定、資料・データ収集、資料・データ整理
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	社会情報研究Ⅱ【月5火5】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指導教員が指示する。
授業形態	講義
注意備考	成績に記載した基準に基づき、評価を行う。
シラバスコード	FIV09810
実務経験のある教員	
達成目標	各研究室で各自に課せられた課題を達成する。 1. 課題への取り組みが積極的に出来る。 2. 資料などデータ収集・整理が出来る。 3. 資料、データなどを課題研究に活かすことが出来る。
受講者へのコメント	
連絡先	各指導教員または学科長
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Socio-Information Studies II
関連科目	社会情報研究Ⅰ（前期、必須）
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	配属された指導教員の下、前期に続いて、各教員の専門分野について、各自が研究を行い、報告書をまとめる。研究課題策定への取り組み、資料収集と整理、プレゼンテーションなど発表への取り組みなどを学ぶ。
対象学年	3年/4年
授業内容	
準備学習	・前期に策定した研究テーマの妥当性についてチェックしておくこと。

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">・収集した情報を整理し、さらに必要な情報がないか点検すること。・自分が感じた問題点や疑問点は、つねにプレゼンテーションを行って、指導教員や研究仲間にも点検してもらうこと。 |
|--|--|

年度	2016
授業コード	FIV12110
成績評価	最終評価試験(100%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日4時限、水曜日1時限
対象クラス	社会情報学科
見出し	FIV12110 データ解析基礎【月4水1】
担当教員名	黒田 正博
単位数	2
教科書	Excelではじめる社会調査データ分析／松原望，松本渉／丸善株式会社／9784621081655
アクティブラーニング	
キーワード	データ集計と視覚化，相関関係と因果関係，仮説検定
開講学期	春2
自由記述に対する回答	データ解析に興味を湧いたという好意的なコメントがいくつかあった。次年度も、実データの解析例を講義で紹介したいと考えている。
科目名	データ解析基礎【月4水1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	(1)「社会調査士」の認定科目である。(2)実務士資格「ビジネス実務士」「社会調査アシスタント」の認定科目である。
シラバスコード	FIV12110
実務経験のある教員	
達成目標	(1)データからの情報抽出とデータ処理に必要な統計的手法を身につけること。(2)統計データの読み方や統計的仮説の検証方法や予測に関する基礎などを学習すること。
受講者へのコメント	高校の数学Iでは、データの分析で記述統計学の方法については学習しているので、これを実際のデータ解析で使えるようになって欲しい。その際、データをどのようにまとめたら良いか、そしてどのように解釈したらよいかといったことを考える能力を養ってもらいたいと考えている。データをグラフにまとめる、あるいは表形式にするだけで随分と見通しがよくなる。これは、ゼミナールや卒業研究さらに社会に出てからも必要とされる能力なので基本的事項はきちんと押さえておいて欲しいと思っている。
連絡先	黒田研究室 A1号館8階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	実例を出してデータ解析の方法などを説明したが、科目の内容上に数理的な要素が含まれるため、数式と数理的な思考を必要とする箇所があり、数学が苦手な学生には難しい授業であると感じられたようである。
英文科目名	Introduction to Data Analysis

関連科目	本科目に引続き「社会調査法」「データ解析システム」「行動計量学」を受講することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	講義についてコメントから、データ解析の面白さに関するものがあり好意的であった。一方で、文字が読みにくいというコメントもあったので、より読みやすい文字や数字、数式を書くように心がけたい。経営や経済に関するデータを使った例題で、用語や概念を理解させるようにしたいと考えている。
講義目的	社会調査あるいは調査報告で得られたデータの集計方法としての度数分布表の作成法と読み方、グラフの読み方、平均値、分散などの基本統計量の算出と読み取りなど記述統計の基礎を学んだのち、質的データに対するクロス集計表の作成とその解釈について学習する。また、相関係数の読み方と擬似相関の存在、因果関係と相関関係の違いについても言及する。さらに、回帰による予測や統計的仮説の検証法としてのいくつかの検定法についても学習する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 統計の有用性とデータの誤用について説明する。</p> <p>2回 質的データ（1変量データ）のまとめかたと読み方について説明する。</p> <p>3回 度数分布表とヒストグラムによる調査データのまとめかたと読み方について説明する。</p> <p>4回 平均値、中央値、最頻値、分散、標準偏差などの基本統計量の算出と読み方について説明する。</p> <p>5回 2変量質的データの2x2クロス集計表と変量間の独立性について説明する。</p> <p>6回 2変量質的データのrxcクロス表と変量間の独立性について説明する。</p> <p>7回 多変量質的データのクロス集計表と連関</p>
準備学習	<p>1回 統計調査の方法について予習しておくこと。</p> <p>2回 質的データとはどのような性質を持っているか予習しておくこと。</p> <p>3回 代表的なデータのまとめ方を予習しておくこと。</p> <p>4回 データから基本等計量を求めることで何が得られるかを予習しておくこと。</p> <p>5回 クロス集計表の性質を予習しておくこと。</p> <p>6回 rxc集計表はどのようにして作成するかを理解しておくこと。</p> <p>7回 連関性と独立性の意味の違いを予習しておくこと。</p> <p>8回 量的データはどのような特徴を持っているかを予習しておくこと。</p> <p>9回 因果関係</p>

年度	2016
授業コード	FIV12310
成績評価	小テスト（30%）および最終評価試験（70%）による。
曜日時限	月曜日1時限、水曜日1時限
対象クラス	社会情報学科
見出し	FIV12310 西洋史【月1水1】
担当教員名	西野 雅二
単位数	2
教科書	プリント（資料）を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	ドイツ、ヨーロッパ、EU
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	「面白い」「奥深く学べた」ということで、嬉しいコメントです。
科目名	西洋史【月1水1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	阿部謹也著『物語 ドイツの歴史』中央公論社 坂井 栄八郎著『ドイツ史10講』岩波書店 木村 靖二編『ドイツ史』山川出版社 成瀬治他編『ドイツ史』1・2・3巻、山川出版社 ほか、適宜、紹介する。
授業形態	講義
注意備考	特になし。
シラバスコード	FIV12310
実務経験のある教員	
達成目標	社会情報学科の学生が、ヨーロッパ連合の中で主要な役割を果たしているドイツの今日までの歴史の大まかな流れを把握できるようにする。
受講者へのコメント	今後ともこの分野に興味を持って、折りに触れて学んでいってください。
連絡先	西野研究室（21号館7階）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	中には出席率の悪い人もいましたが、おおむね熱心に聞いてもらえたと思います。 この分野への理解度が高まったという人も多く、嬉しく思っています。
英文科目名	History of Europe
関連科目	ドイツ語I、ドイツ語II
次回に向けての改善変更予定	遅刻者がもっと減るように考えていきます。
講義目的	本講義は、社会情報学科の学生が次項の達成目標に到達できるようにすべく、ドイツの歴史を中心にしながら、西洋の歴史を見ていく。 第二次大戦後に西と東に分断されていたドイツが、統一ドイツとなった。ヨーロッパのほぼ中心に位置するドイツはいくつかの国と国境を接しており、それら

	と多くの軋轢を経験してきた。とりわけフランスとの間では顕著であったが、その両国が現在では手を取りあってヨーロッパ統合を推進している。中世からのドイツ史を概観するなかで、何がヨーロッパをEUへと導いてきたのかさぐっていく。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション。『ガリア戦記』や『ゲルマーニア』に見えるゲルマン人、ゲルマンの大移動などを説明する。</p> <p>2回 フランク族のメロヴィング朝、カロリング朝など、ドイツ史のはじまりに至るところを説明する。</p> <p>3回 オットーの帝国と教会とのかかわり、神聖ローマ帝国の誕生について説明する。</p> <p>4回 王権と教会との間におけるかかわり、とりわけ叙任権闘争について説明する。</p> <p>5回 都市の成立、騎士文化、ドイツ諸侯や国王の十字軍とのかかわりについて説明する。</p> <p>6回 中世社会のユダヤ人迫害、大空位時代、選挙侯などについて</p>
準備学習	<p>1回 ヨーロッパやドイツの歴史について、高校の世界史の教科書その他でおおまかに見ておくこと。</p> <p>2回 ローマが見たゲルマン人やその大移動について復習すること。カール大帝について予習すること。</p> <p>3回 ドイツ史のはじまりに至るところを復習すること。神聖ローマ帝国について予習すること。</p> <p>4回 教会と王権がどのような関係にあったのか復習すること。叙任権とはどのようなものか予習すること。</p> <p>5回 叙任権闘争について復習すること。中世の騎士はどのようなものであったか予習すること。</p> <p>6回 中世初期の社会について復習すること</p>

年度	2016
授業コード	FIV12910
成績評価	小テスト 30%、学期末試験 70%によって評価を行う。
曜日時限	火曜日 3 時限、金曜日 3 時限
対象クラス	社会情報学科
見出し	FIV12910 国際経済論【火 3 金 3】
担当教員名	三原 裕子
単位数	2
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	この項目に対する回答はなかった。
科目名	国際経済論【火 3 金 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	教科書は指定せず、レジュメを配布します。
シラバスコード	FIV12910
実務経験のある教員	
達成目標	①経済学の基礎的な知識を身に着け、理論的に物事が判断できるための力を養う。 ②新聞記事を読み、自分自身で政策の効果が評価できるようになるための知識を身につける。
受講者へのコメント	地域経済は我々にとって切っても切り離せない非常に重要なものです。これらが抱えている問題に対する処方箋について、経済学の立場から提示してきました。ここでの知識を参考にして、特に岡山県が抱えている諸問題を考えてみてもらいたいと思います。
連絡先	21 号館 7 階 三原研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	この講義への出席については、ほとんどの学生が全て出席、1,2 回欠席したにとどまっている。また、この分野への理解が深まった、興味、関心が高まったと回答する学生も多く、概ね良好であると思われる。
英文科目名	International Economics
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	この講義での、授業時間外の学習について、全くしなかった人が約 3 割を占める。予習、復習を意識した授業内容を考えたいと思う。
講義目的	(1)外国為替相場はどのように決定されるのか (2)なぜ国家間で貿易が行われるのか

	<p>(3)さらに、各国において貿易形態がどのように決定されるのか</p> <p>(4)各国の行う貿易政策はどのようなものがあるのか</p> <p>について把握することを目的とする。</p> <p>国際経済の基本的な構造を理解し、国際間の相互依存関係において発生する諸問題を分析するための基礎的な事項を述べる。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス。授業の流れと国際経済学について説明する。</p> <p>2回 外国為替の仕組みについて説明する。</p> <p>3回 為替レートの種類やその見方について説明する。</p> <p>4回 通貨制度について説明する。</p> <p>5回 名目為替レートと実質為替レートについて説明する。</p> <p>6回 一物一価の法則について説明する。</p> <p>7回 購買力平価について説明する。</p> <p>8回 絶対的購買力平価について説明する。</p> <p>9回 需要曲線と供給曲線を使った為替レートの決定について説明する。</p> <p>10回 比較優位と分業の利益について説明する。</p> <p>11回 比較優位と国際貿易について</p>
準備学習	<p>1回 国際経済論がどのような目的を持つ学問なのかについて復習しておくこと。</p> <p>2回 海外旅行などで通貨を交換する際、どのような手続きを行うか調べてみる</p> <p>こと。</p> <p>3回 昨日の新聞等で為替レートの水準を調べておくこと。</p> <p>4回 現在の日本の通貨制度について調べておくこと。</p> <p>5回 円高は輸出に必ずしも不利になるだろうか、考えてみる</p> <p>こと。</p> <p>6回 同じ質のリンゴについて、沖縄県と北海道で価格に違いが出るだろうか？、</p> <p>考えてみる</p> <p>こと。</p> <p>7回 一物一価の法則について復習しておくこと。</p> <p>8回 購買力平価について復習をしておく</p> <p>こと</p>

年度	2016
授業コード	FIV13510
成績評価	平常点(10%), 毎回の確認テスト (40%), レポート(10%)および総合演習課題(40%)によって評価を行う。
曜日時限	火曜日 1 時限、木曜日 1 時限
対象クラス	社会情報学科
見出し	FIV13510 社会調査法【火 1 木 1】
担当教員名	森 裕一
単位数	2
教科書	新・社会調査へのアプローチ—論理と方法／大谷, 後藤, 木下, 小松／ミネルヴァ書房/ISBN 9784623066544
アクティブラーニング	
キーワード	社会調査, 調査倫理, 調査の実際, 標本調査, データ処理, 基本統計量, 推定・検定
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	社会調査法【火 1 木 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	「社会情報入門」(必修科目)と「データ解析基礎」(必修科目)の知識を前提とする。 ・「社会調査士」認定科目である。 ・実務士資格「情報処理士」「上級情報処理士」「ビジネス実務士」「社会調査アシスタント」の認定科目である。
シラバスコード	FIV13510
実務経験のある教員	
達成目標	・「社会調査」の基礎的概念(意義, 歴史, 累計, 倫理)を習得すること。 ・「社会調査」の一連の過程を理解し, 正しい調査票が作れるようになること。 ・標本調査の概念を身につけ, 「社会調査」の結果を正しく理解・運用できるようになること。 ・データの要約と推定・検定について理解し, 自らデータ処理ができるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	森研究室 (21 号館 7 階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Social Research Methods
関連科目	「社会調査士」認定科目

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	社会調査の意義、歴史、類型、調査倫理、官庁統計をはじめとする各種調査の実際やマーケティングなどでの利用事例などを社会調査全般にわたって学習する。その後、資料やデータの収集から分析までの諸過程に関する基礎的事項に触れ、標本調査の考え方を基に、データの要約と関係の把握や推定・検定などの基礎的なデータ処理の方法について学習する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 社会調査の意義と用途について解説する。</p> <p>2回 社会調査の歴史について解説する。</p> <p>3回 調査倫理について解説する。</p> <p>4回 各種の調査法と実施の方法について解説する。</p> <p>5回 調査の企画と調査票のデザインについて解説する。</p> <p>6回 データ獲得法（母集団と標本および標本抽出法）について解説する。</p> <p>7回 分析の方法、質的調査と量的調査について解説する。</p> <p>8回 調査結果のまとめ方とよみ方について解説する。</p> <p>9回 実際の調査例（1）として、官庁統計、世論調査、学術調査、動向調査の具体例について解説する。</p> <p>10回</p>
準備学習	<p>1回 前期「社会情報入門」の「社会調査」の部分を見直しておくこと。</p> <p>2回 日常あるいは報道等で見かける「社会調査」を調べておくこと。</p> <p>3回 「社会調査」における問題点を意識しておくこと。</p> <p>4回 「社会情報入門」の「社会調査」部分に出てきた調査方法をあらためてまとめておくこと。</p> <p>5回 これまでに経験したアンケートについて、その実行の様子や調査票のデザインの問題点を整理しておくこと。</p> <p>6回 前期「データ解析基礎」の母集団、標本および標本調査の部分を復習しておくこと。</p> <p>7回 報道や公的刊行物において、調査データ</p>

年度	2016
授業コード	FIV13810
成績評価	最終評価試験(100%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日3時限、金曜日4時限
対象クラス	社会情報学科
見出し	FIV13810 情報数学【月3金4】
担当教員名	黒田 正博
単位数	2
教科書	経済・経営系数学概説／竹之内脩 / 新世社 / 978-4883841370
アクティブラーニング	
キーワード	2次関数, 微分, 極値, 行列
開講学期	春1
自由記述に対する回答	学科でも数学と経済学に興味がある学生が受講したこともあり, 興味をもって受講をしてくれたより, 好意的なコメントが多かったように思う。
科目名	情報数学【月3金4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし。
授業形態	講義
注意備考	なし。
シラバスコード	FIV13810
実務経験のある教員	
達成目標	現代の経済学や社会学において、最小限に必要な基礎的な数学を理解し、計算力を養うことができるようになる。
受講者へのコメント	経済学では、偏微分概念と理解と計算が必要になります。その基本となるのは、微分であり1次関数近似です。この辺りの基本をしっかりと押さえて欲しいと思います。
連絡先	黒田研究室 A1号館8階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	経済学で用いる主要なツールである2次関数と微分について、実問題を想定して解説を行った。内容は、平易にしたつもりであったが、学生には十分に理解できない個所もあったようである。もう少し練習問題を解かせて、理解を深めるようにすれば良かったかもしれない。
英文科目名	Information Mathematics
関連科目	本科目に引き続き、「経済原論」、「国際経済論」、「ミクロ経済解析」、「地域経済分析」および「経済情報化論」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	来年度は担当する予定はありません。
講義目的	現代の経済学や社会学を学ぶ際に数学は必要不可欠であり、このために最小限に必要な基礎的な数学を理解できるようになることが目的である。
対象学年	1年/2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 経済・経営で必要となる数学について説明する。</p> <p>2回 基本的な関数の性質を確認し、経済学における関数とグラフの応用について説明する。</p> <p>3回 微分法について復習をする。</p> <p>4回 指数関数や対数関数、合成関数の微分法について説明をする。</p> <p>5回 微分法の応用として、関数の極値、変曲点、極値の判定方法について説明する。</p> <p>6回 経済学における微分の用法について説明する。</p> <p>7回 指数関数の応用例として、複利計算について説明する。</p> <p>8回 2変数の関数と偏微分について説明をする。</p> <p>9回 2変数の関数における接平面と全微</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 高校で習った関数、微分、ベクトルについて復習しておくこと。</p> <p>2回 特に分数関数や平方根の関数、逆関数の性質を復習しておくこと。</p> <p>3回 接線、導関数、微分係数、極限値の定義を復習しておくこと。</p> <p>4回 指数や対数関数について復習しておくこと。</p> <p>5回 微分の定義の復習と様々な関数の微分計算ができるように復習しておくこと。</p> <p>6回 需要曲線と供給曲線、需要の価格弾力性といった用語の定義を調べておくこと。</p> <p>7回 複利とは何かを調べておくこと。</p> <p>8回 1変数の微分法と導関数について復習しておくこと。</p> <p>9回</p>

年度	2016
授業コード	FIV13910
成績評価	最終評価試験（100％）により成績を評価し、総計で 60％以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 2 時限、火曜日 3 時限
対象クラス	社会情報学科
見出し	FIV13910 電子計算機【月 2 火 3】
担当教員名	黒田 正博
単位数	2
教科書	情報科学の基礎／石田 晴久[監修], 井内善臣, 大道卓, 山本誠次郎, 梅田茂樹[著] ／ 実教出版／4407320885
アクティブラーニング	
キーワード	ハードウェア、CPU、メモリ、ソフトウェア、オペレーティングシステム
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	コンピュータのハードウェアとソフトウェアが何であるか理解出来たという好意的なコメントがあった一方で、板書や配布資料が読みづらいというコメントがあった。来年度は、丁寧な板書と読みやすい資料作成を心がけたいと考えている。
科目名	電子計算機【月 2 火 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	実務士資格「情報処理士」「上級情報処理士」の認定科目である。
シラバスコード	FIV13910
実務経験のある教員	
達成目標	(1)コンピュータのハードウェアの仕組みとその名称を理解する。 (2)ソフトウェアの種類、オペレーティングシステムの役割を理解する。
受講者へのコメント	PC の仕様にある CPU（プロセッサ）やメモリの意味や役割を理解しておくことは、PC の購入に際して役立つ内容であると考えます。また、Window という基本ソフトウェア（OS）の役割は何かという事も知るべき内容であると考えます。
連絡先	黒田研究室 A1 号館 8 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	この講義では、コンピュータのハードウェアとソフトウェアに関する内容を扱っていたため、身近な話題ではあるが抽象的な話もあるため、コンピュータをよく知らない学生には難しく感じられたのかもしれない。
英文科目名	Computer Science
関連科目	情報科学
次回に向けての改善変更予定	DVD などの視覚資料を使って、ハードウェアの役割や OS の必要性などをより深く理解してもらおう事で、より興味を持ってもらいえるようにできればと考えている。
講義目的	情報社会において必要とされるコンピュータに関して、主にハードウェアの機能

	と役割、動作原理の基礎知識を学ぶ。また、ハードウェアを動かすオペレーティングシステムがどのように働いているか学習する。さらに、最新のパソコンに関する知識も学ぶ。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 コンピュータの概論について説明する。</p> <p>2回 中央処理装置（CPU）の役割について説明する。</p> <p>3回 主記憶装置（メインメモリ）とキャッシュメモリの役割について説明する。</p> <p>4回 パソコン本体にあるハードウェアの種類などについて説明する。</p> <p>5回 USB フラッシュメモリなどの外部補助記憶装置について説明する。</p> <p>6回 キーボードやマウス、スキャナなどの入力装置について説明する。</p> <p>7回 ディスプレイやプリンタなどの出力装置について説明する。</p> <p>8回 基本ソフトウェア（OS）について説明する。</p> <p>9回</p>
準備学習	<p>1回 コンピュータの5大装置について予習すること。</p> <p>2回 CPUの役割について予習すること。</p> <p>3回 メモリとキャッシュメモリについて予習すること。</p> <p>4回 パソコン本体に内蔵されているハードウェアの種類を調べること。</p> <p>5回 外部補助記憶装置について予習すること。</p> <p>6回 パソコンに接続できる入力装置について調べること。</p> <p>7回 ディスプレイの解像度の意味を調べること。</p> <p>8回 OSの種類について調べること。</p> <p>9回 OSにおける記憶管理について予習すること。</p> <p>10回 ジョブとタスクの意味を予習し</p>

年度	2016
授業コード	FIV14010
成績評価	提出課題 10%、小テスト 30%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 4 時限、金曜日 1 時限
対象クラス	社会情報学科
見出し	FIV14010 情報科学【火 4 金 1】
担当教員名	大田 靖
単位数	2
教科書	基本情報技術者 大滝みや子先生のかんたんアルゴリズム解法 ～流れ図と擬似言語～ 第 3 版/大滝みや子/リックテレコム/9784897979663
アクティブラーニング	
キーワード	基数変換、論理演算、データ構造、アルゴリズム
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	情報科学【火 4 金 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし。
授業形態	講義
注意備考	実務士資格「情報処理士」「上級情報処理士」「ビジネス実務士」の認定科目である。
シラバスコード	FIV14010
実務経験のある教員	
達成目標	(1)2 進数と 10 進数の関係を求められること。 (2)論理演算を計算できること。 (3)さまざまなデータ構造やアルゴリズムに関して説明できること。
受講者へのコメント	
連絡先	大田研究室 A1 号館 8 階 804・805
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Information Science
関連科目	電子計算機
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	情報および情報処理の基本事項や基礎理論を学び、さらに進んだ知識の修得に必要な情報科学の基礎力を身につける。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション及び、基数変換について説明する。 2 回 コンピュータにおける数値表現（2 進数）について説明する。 3 回 コンピュータにおける負の数値表現（補数）について説明する。

	<p>4回 2進数での足し算と引き算について説明する。</p> <p>5回 AND、OR、NOTなどを組み合わせた論理演算について説明する。</p> <p>6回 論理回路について説明する。</p> <p>7回 データ構造について説明する。</p> <p>小テストを実施する。</p> <p>8回 アルゴリズムと流れ図の書き方について説明する。</p> <p>9回 条件式（単純条件と複合条件）の書き方について説明</p>
準備学習	<p>1回 指数について復習しておくこと。</p> <p>2回 10進数から2進数への変換を復習しておくこと。</p> <p>3回 補数について予習しておくこと。</p> <p>4回 2進数の補数計算を復習しておくこと。</p> <p>5回 論理演算について予習しておくこと。</p> <p>6回 論理演算について復習しておくこと。</p> <p>7回 データ構造について予習しておくこと。</p> <p>8回 流れ図の記号について調べておくこと。</p> <p>9回 AND、OR、NOTなどの論理演算について復習しておくこと。</p> <p>10回 条件文について復習しておくこと。</p> <p>11回 前判定繰り返し構造と後判定繰り返し構</p>

年度	2016
授業コード	FIV14110
成績評価	提出課題 10%、小テスト 20%、最終評価試験 60%により成績を評価する。総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 2 時限、水曜日 1 時限
対象クラス	社会情報学科(~15)
見出し	FIV14110 情報システム【月 2 水 1】
担当教員名	大田 靖
単位数	2
教科書	教科書を使用しない。 授業時に適宜資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	情報システム、システム設計、問題解決と意思決定、オフィス情報システムと EUC
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	情報システム【月 2 水 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業時に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	なし。
シラバスコード	FIV14110
実務経験のある教員	
達成目標	<p>今日情報技術が急速に進歩し続けている中で、情報システムが企業や組織に与える影響は広範囲に及んでおり、その管理が戦略、組織構造、組織間関係さらには社会のあり方にも左右されている。</p> <p>本講義においては、今後要求される情報システムについての概説を行い、その必要性を理解させることを目標とする。また、情報システムを効率よく設計する為の技法や方法論について理解させ、実際に設計できるようになることを目標とする。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	大田研究室 A1 号館 8 階 804・805
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Information System
関連科目	システム管理
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	EUC を含む情報システムおよび情法処理システムの開発について、その基本設計から詳細設計までに必要な種々の設計技術、設計技法を学習する。情報システ

	<p>ムの概要と設計に関する知識を習得するために、情報システムの概要、情報システムの設計、システムテスト、情報システムの保守管理について学習する。具体的には、クライアントサーバシステムなどのシステム構成技術、問題解決と意思決定、システムのモデル化、システムの性能・信頼性・安全性・保守などを扱う。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション及び高度情報化社会における情報システムの重要性について概説する。</p> <p>2回 情報システム構築におけるネットワークの役割を理解させる。特にクライアントサーバシステム及びクラウドコンピューティングについて概説し、新たな情報処理技術とその活用法を理解させる。</p> <p>3回 プログラミング言語、プログラム構造、データ構造、開発用ソフトウェアパッケージなどを扱い、システム開発に必要な環境について理解させる。</p> <p>4回 システム開発にあたって、開発ツールやプロセスモデル、ソフトウェア開発手法などに触れ、システ</p>
準備学習	<p>1回 情報システムについて調べてくること</p> <p>2回 クライアントサーバシステム及びクラウドコンピューティングについて調べてくること</p> <p>3回 前回の復習とプログラミング言語について調べてくること</p> <p>4回 前回の復習とシステム開発について調べてくること</p> <p>5回 前回の復習と経営情報システムについて調べてくること</p> <p>6回 前回の復習と意思決定と行動経済学について調べてくること</p> <p>7回 前回の復習と意思決定支援について調べてくること</p> <p>8回 前回の復習と EUC について調べてくること</p> <p>9回 前回の復習とシステムのモデル化について調</p>

年度	2016
授業コード	FIV14210
成績評価	最終評価試験 70%、提出課題 30%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2 時限、木曜日 2 時限
対象クラス	社会情報学科
見出し	FIV14210 コミュニケーション【火2木2】
担当教員名	八木 一郎
単位数	2
教科書	使用しない
アクティブラーニング	
キーワード	言語、非言語、情報伝達、マスコミ
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	コミュニケーション【火2木2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	マス・コミュニケーション概論/清水英夫/学陽書房:メディアとコミュニケーションの文化史/伊藤明己/世界思想社 :コミュニケーション論をつかむ/辻大介/有斐閣
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FIV14210
実務経験のある教員	
達成目標	日常におけるコミュニケーションの意義と役割について、あらためて理解を深めるとともに、自らのコミュニケーション能力を高める。
受講者へのコメント	
連絡先	21号館7階八木一郎研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Communication
関連科目	情報メディア、情報と社会、マスメディア論
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	人々の暮らしや社会、文化の基盤ともいえるのがコミュニケーション。その歴史的な変遷を学び、日常における言語や身体などが発するさまざまなメッセージのあり方について理解する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 イントロダクション。講義の進め方について説明する。 2回 コミュニケーションとは何か。その定義と社会の中で果たす役割について学習する。

	<p>3回 コミュニケーションを情報伝達という面から学習する。</p> <p>4回 言葉とコミュニケーションの関係について学習する。</p> <p>5回 言語コミュニケーションと非言語コミュニケーションの違いについて学習する。</p> <p>6回 日常のあいさつをコミュニケーション論的な観点から学習する。</p> <p>7回 コミュニケーションにおける対人配慮（ポライトネス）の理論を学習する。</p> <p>8回 マス・コミュニケーションの</p>
準備学習	<p>1回 授業内容を確認しておくこと。</p> <p>第2回授業までに、コミュニケーションとは何かを予習しておくこと。</p> <p>2回 コミュニケーションの定義について復習を行うこと。</p> <p>第3回授業までに、コミュニケーションの意義について予習すること。</p> <p>3回 情報伝達のモデルとそれぞれの特色を復習すること。</p> <p>言葉とコミュニケーションについて予習すること。</p> <p>4回 言葉を理解する背景や文化などの重要性について復習すること。</p> <p>コミュニケーションは言語だけではない手段もあることを予習すること。</p> <p>5回 非言語メッセージとしての身体的動作の特色を</p>

年度	2016
授業コード	FIV14310
成績評価	最終評価試験 70%、提出課題 30%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限、木曜日 3 時限
対象クラス	社会情報学科
見出し	FIV14310 情報メディア【火3木3】
担当教員名	八木 一郎
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	文字メディア、活版印刷、映像メディア、ネット社会
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	情報メディア【火3木3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	はじめてのメディア研究/浪田陽子・福間良明編/世界思想社:メディアとコミュニケーションの文化史/伊藤明己/世界思想社
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FIV14310
実務経験のある教員	
達成目標	メディアの特性を知り、メディアリテラシーの重要性を学ぶとともに、自らのリテラシー能力を磨く。
受講者へのコメント	
連絡先	21号館7階 八木一郎研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Information Media
関連科目	マスメディア論、情報と社会、ジャーナリズム論
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	情報を伝えるメディアの歴史や特性を当時の社会の状況も踏まえて学習し、今日の情報社会の現状や課題を探る。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 イントロダクション。講義の進め方を説明する。 2回 文字の誕生について学習する。 3回 声の文化と文字の文化について学習する。 4回 写本と書写材料の歴史的背景について学習する。 5回 活版印刷の発明と社会的背景について学習する。

	<p>6回 印刷と社会の関係について学習する。</p> <p>7回 新聞ジャーナリズムの勃興について学習する。</p> <p>8回 新聞の普及と言論の自由について学習する。</p> <p>9回 視覚メディア、電気メディアの歴史とその影響について学習する。</p> <p>10回 転換期の欧州とマスメディアの発達について学習する。</p> <p>11</p>
準備学習	<p>1回 授業内容を確認すること。</p> <p>第2回講義までに参考書などでメディアの歴史などを予習すること。</p> <p>2回 文字というメディアの特色を復習し、古代ギリシャの哲学者について予習しておくこと。</p> <p>3回 声と文字、それぞれの文化の違いを復習し、ギリシャ・ローマや古代中国の歴史について調べておくこと。</p> <p>4回 文字メディアと印刷物の関係を復習し、中世ヨーロッパの歴史について調べておくこと。</p> <p>5回 活版印刷の歴史的な意義を復習し、14,15世紀の世界の歴史を調べておくこと。</p> <p>6回 印刷技術がもたらした影響を復習し、17,18</p>

年度	2016
授業コード	FIV14410
成績評価	練習課題 20%、小テスト 20%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 2 時限、木曜日 3 時限
対象クラス	社会情報学科(~12)
見出し	FIV14410 ネットワーク入門(再)
担当教員名	大田 靖
単位数	2
教科書	図解 ネットワーク 仕事で使える基本の知識／増田若奈／技術評論社／9784774138800
アクティブラーニング	
キーワード	IP アドレス、TCP/IP、ルーティング
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	ネットワーク入門(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義時に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	なし。
シラバスコード	FIV14410
実務経験のある教員	
達成目標	(1) コンピュータネットワークの基本用語と基本プロトコルの理解すること。 (2) コンピュータ上のアドレスを理解すること。 (3) Web やメールの仕組みを理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	大田研究室 A1 号館 8 階 804・805
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Computer Network
関連科目	システム管理
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	コンピュータネットワークについて、その原理や機構を学ぶ。具体的には、ネットワークの基本であるプロトコルの階層構造と各レイヤーの役割、インターネット通信プロトコルである TCP/IP などパソコンで実装されているハードウェアとソフトウェア技術について理解した後、代表的なインターネットサービスについて学習する。さらに、情報セキュリティー技術やネットワークで実装されているルーティング技術の基礎的な事項について学習する。本講義では随時実習を行い、より実践的な知識と技術の習得を目指す。

対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション及び、TCP/IPによるコンピュータネットワークの仕組みを説明する。</p> <p>2回 コンピュータネットワークで使用されるIPアドレスを知ることと、数字の意味を説明する。</p> <p>3回 IPアドレスの構造やネットマスク、アドレスの種類といったIPアドレスの仕組みを説明する。</p> <p>4回 TCP/IPネットワークによる通信を支えるルーティング技術及び、通信で使用する機器について説明する。さらに、ルーティングに関するコンピュータ設定を確認する。</p> <p>5回 経路選択で用いられるルーティングテーブルの設定方法および管</p>
準備学習	<p>1回 LANとWANの違いと調べておくこと。</p> <p>2回 PCのネットワーク設定に必要な情報を調べておくこと。</p> <p>3回 第2回の授業で学習したIPアドレスの構造をしっかりと理解しておくこと。</p> <p>4回 ルーティング技術のイメージをしっかりとつかんでおくこと。</p> <p>5回 第4回授業で学習したルーティングについて理解をしておくこと。</p> <p>6回 パケットの意味を理解しておくこと。</p> <p>7回 TCPとUDPに代表されるインターネットサービスが何かを調べておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し整理しておくこと。</p> <p>9回 第7</p>

年度	2016
授業コード	FIV14510
成績評価	提出課題 10%、小テスト 30%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2 時限、木曜日 2 時限
対象クラス	社会情報学科(~15)
見出し	FIV14510 システム管理【火 2 木 2】
担当教員名	大田 靖
単位数	2
教科書	教科書は使用しない。講義時に適宜資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	情報システム、システム開発法、ハードウェア、ソフトウェア、データベース、インターネット
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	システム管理【火 2 木 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義時に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	実務士資格「情報処理士」「上級情報処理士」「ビジネス実務士」の認定科目である。
シラバスコード	FIV14510
実務経験のある教員	
達成目標	(1) システム開発や運営管理などで要求される知識を幅広く理解すること。 (2) ファイル管理に関わるソフトウェアやデータベース、ネットワーク技術の基本事項を理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	大田研究室 A1 号館 8 階 804・805
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	System Management
関連科目	電子計算機、情報科学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	システム開発や運営・管理などのシステム管理をおこなう際に要求される知識を幅広く学習する。さらに、ファイル管理に関わるソフトウェアやデータベース、コンピュータネットワーク技術などについても学習する。システム管理に関して、情報システムや EUC におけるシステム設計と要求分析、各種設計手法、工程管理や品質管理などの開発管理手法、さらにシステム運用と管理の理論、ファイル管理について理解を深める。次に、OS や応用ソフトウェアの種類と特徴、ソ

	<p>ソフトウェアの開発環境について学ぶ。また、ファイル管理とかかわってデータベースの応</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションを行う。 情報システムとシステム管理について概略を説明する。</p> <p>2回 情報システムの利用目的について説明する。</p> <p>3回 情報システムはどのような目的で構築されるかを説明する。</p> <p>4回 システム開発方法とその特徴を説明する。</p> <p>5回 システムの設計から完成までの一連の流れを説明する。</p> <p>6回 情報システムのプログラム開発方法とテスト、運用管理について説明する。</p> <p>7回 小テストを行うので、第1回から第6回までの内容をよく理解し整理しておくこと。</p> <p>小テスト終了後に出題内容について解説を行う。</p> <p>8回</p>
準備学習	<p>1回 情報システムとシステム管理について簡単に調べてくること。</p> <p>2回 情報システムの利用目的について簡単に調べてくること。</p> <p>3回 情報システムの開発組織とシステム管理の役割について予習しておくこと。</p> <p>4回 3つのシステム開発方法について予習しておくこと。</p> <p>5回 システム開発の特徴を整理し、相違点および特徴を復習しておくこと。</p> <p>6回 情報システムのプログラム開発方法とテストの役割について予習しておくこと。</p> <p>7回 第1回から第6回までの内容をよく理解し整理しておくこと。</p> <p>8回 データの統計的処理方法をまと</p>

年度	2016
授業コード	FIV14610
成績評価	練習課題 20%、小テスト 20%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	社会情報学科(~12)
見出し	FIV14610 データベース (再)
担当教員名	大田 靖
単位数	2
教科書	Access ではじめる データベース超入門 / 西村めぐみ / 技術評論社 / 9784774142807
アクティブラーニング	
キーワード	関係データベース、SQL、ACCESS、クエリ作成
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	データベース (再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義時に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	実務士資格「情報処理士」「上級情報処理士」「ビジネス実務士」「社会調査アシスタント」の認定科目である。
シラバスコード	FIV14610
実務経験のある教員	
達成目標	(1) データベースの意義と理論、およびデータベースの有用性について理解すること。 (2) 目的に合ったデータベースを構築できる能力を養うこと。
受講者へのコメント	
連絡先	大田研究室 A1 号館 8 階 804・805
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Database
関連科目	システム管理
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	データベースの意義と理論、およびデータベースの有用性について理解させ、実際に目的に合ったデータベースを構築できる能力を養うことを目的とする。データファイルとデータベースについて概観したあと、データベースモデルの種類とその技術について学ぶ。特に、データベースの構築においてはリレーショナルモデルを取り上げ、そのモデルで重要な正規化とデータベース言語 SQL の記述方法について、データベースソフトの実習を通して習得していく。またその実習に

	<p>おいては、統計データベースを対象にし、ACCESS を用いて情報検索や情報管理</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション、及びデータベースの持つべき機能および役割について学習する。</p> <p>2回 関係データベースの基幹となるキーの概念と主キー、外部キーの役割を学習する。</p> <p>3回 関係データベースの演算である射影、選択、結合について説明する。</p> <p>4回 関係データベースの言語であるSQLについて説明する。さらにSELECT文の書き方を学習する。</p> <p>5回 射影、選択、結合といった演算が、SELECT文でどのように表現されるかを説明する。</p> <p>6回 小テストを行うので、第1回から第5回までの内容をよく理解し整理しておくこと</p>
準備学習	<p>1回 システム管理のデータベースで学習した内容を復習すること。</p> <p>2回 関係データベースの特徴について復習すること。</p> <p>3回 主キーと外部キーの役割について理解しておくこと。</p> <p>4回 射影、選択、結合の演算について理解しておくこと。</p> <p>5回 Select文の文法を復習しておくこと。</p> <p>6回 これまでの講義内容をしっかりと復習すること。 特に、関係データベースの特徴とSQLが書けるように勉強しておくこと。</p> <p>7回 Accessの起動および終了方法を確認しておくこと。</p> <p>8回 外部データの取り込みと主キーの設定方法を復習し</p>

年度	2016
授業コード	FIV14710
成績評価	授業の中で実施する課題やレポート（50%）、最終評価試験（50%）によって評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	社会情報学科(~14)
見出し	FIV14710 ビジネス実務演習
担当教員名	菊池 啓子*、山口 隆久
単位数	2
教科書	1週間で完成！内定獲得できる本 菊池啓子著 祥伝社（2011/12/3）
アクティブラーニング	
キーワード	就職活動、企業選択、自己理解、自己PR、ストレスマネジメント
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	ビジネス実務演習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業の中で紹介する。
授業形態	演習
注意備考	実務士資格「情報処理士」「上級情報処理士」「ビジネス実務士」の認定科目である。
シラバスコード	FIV14710
実務経験のある教員	
達成目標	適切な自己PRができ、自分と仕事・企業とのマッチングのポイントが明確になる
受講者へのコメント	
連絡先	山口研究室 21号館7階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Exercise of Business Practice
関連科目	ビジネス実務総論、キャリアデザイン
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	就職活動に必要なスキルを身に付け、自分で考え、後悔のない進路選択をするための知識を身に付ける
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション 2回 キャリアとは何か。キャリアデザインと就職活動のポイントを考える 3回 自己理解①自分の特徴を知る 長所と短所の考え方 4回 自己理解②自分の経験を整理する 5回 自己理解③自分の行動特徴を考える

	<p>6回 自己理解④価値観の明確化と、職業・企業選択との関係について</p> <p>7回 自己理解⑤自分の興味の方向性を考える</p> <p>8回 自己理解⑥モチベーション特性と職業・企業マッチングのポイントについて</p> <p>9回 演習①就職サイトの効果的な使い方</p> <p>10回 演習②企業情報の読み解き方</p> <p>11回 演習③自己P</p>
準備学習	<p>1回 自分なりのキャリアデザインを漠然でいいので考えておくこと。</p> <p>2回 各回のテーマで学んだことを、次回講義までに実践をする。毎回講義開始時にそれをグループで共有。</p> <p>3回 各回のテーマで学んだことを、次回講義までに実践をする。毎回講義開始時にそれをグループで共有。</p> <p>4回 各回のテーマで学んだことを、次回講義までに実践をする。毎回講義開始時にそれをグループで共有。</p> <p>5回 各回のテーマで学んだことを、次回講義までに実践をする。毎回講義開始時にそれをグループで共有。</p> <p>6回 各回のテーマで学んだことを、次回講義ま</p>

年度	2016
授業コード	FIV14810
成績評価	平常点(30%)と最終評価試験(70%)によって評価する。
曜日時限	月曜日 4 時限、木曜日 3 時限
対象クラス	社会情報学科
見出し	FIV14810 社会情報入門【月 4 木 3】
担当教員名	森 裕一
単位数	2
教科書	講義中に配布する資料等による。
アクティブラーニング	
キーワード	社会情報, 社会調査, 経営, 経済, 法政, 社会, 歴史, 文化
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	社会情報入門【月 4 木 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	「社会調査士」認定科目である。
シラバスコード	FIV14810
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・本学科で学習・研究する「社会情報」を広く理解することができる。 ・「社会調査」の基礎的事項を身につける。
受講者へのコメント	
連絡先	森研究室 (21 号館 7 階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Socio-Information
関連科目	本科目に引き続き、「社会調査法」などの「社会調査士」認定科目を受講することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	「社会」、「調査」、「研究」をキーワードに、社会情報研究として典型的な学問分野と実践的な事例を取り上げ、本学科における学習・研究を広く見通すことを目標にした社会情報の入門講義を行う。最初に、典型的な学問分野を「経営・経済」、「法政・社会」、「歴史・文化」の3つでくくり、それぞれにおいて社会情報とは何かを講述する。続いて、それらの知識の上に、情報技術が社会に活かされている具体的な事例として「社会調査」を取り上げ、社会調査によって資料やデータを収集し、分析しうる形にまで整理していく具体的な方法を解説する。これ
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 社会情報と経営・経済について学習する。(1)

	<p>2回 社会情報と経営・経済について学習する。(2)</p> <p>3回 社会情報と法政・社会について学習する。(1)</p> <p>4回 社会情報と法政・社会について学習する。(2)</p> <p>5回 社会情報と歴史・文化について学習する。(1)</p> <p>6回 社会情報と歴史・文化について学習する。(2)</p> <p>7回 社会情報と社会調査について学習する。(1)－調査事例と社会情報研究の方法について－</p> <p>8回 社会情報と社会調査について学習する。(2)－調査企画と設計－</p> <p>9回 社会情報と社会調</p>
準備学習	<p>1回 「経営・経済」について最近の話題に目を向けておくこと。</p> <p>2回 「経営・経済」の話題にさらに注目しておくとともに前回の復習をしておくこと。</p> <p>3回 「法政・社会」について最近の話題に目を向けておくこと。</p> <p>4回 「法政・社会」の話題にさらに注目しておくとともに前回の復習をしておくこと。</p> <p>5回 「歴史・文化」について最近の話題に目を向けておくこと。</p> <p>6回 「歴史・文化」の話題にさらに注目しておくとともに前回の復習をしておくこと。</p> <p>7回 世の中にどのような「調査」があるかを意識して授業に臨むこと</p>

年度	2016
授業コード	FIV14910
成績評価	平常点(20%), 適宜課す課題・レポート(50%)および総合課題(30%)によって評価を行う。
曜日時限	火曜日 2 時限、金曜日 2 時限
対象クラス	社会情報学科(~15)
見出し	FIV14910 行動計量学【火 2 金 2】
担当教員名	森 裕一
単位数	2
教科書	次の Web ページを利用する。http://mo161.soci.ous.ac.jp/@d/indexj.html
アクティブラーニング	
キーワード	解析ストーリー, マーケティング, 多変量解析, 重回帰分析, クラスタ分析, 数量化法, 主成分分析, 統計パッケージ
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	行動計量学【火 2 金 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	データマイニング事例集/上田太郎/共立出版
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・「社会調査士」認定科目である。 ・実務士資格「社会調査アシスタント」の認定科目である。
シラバスコード	FIV14910
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・解析事例を基に, さまざまなデータ解析の手順について理解する。 ・多変量解析の基礎を身につける。
受講者へのコメント	
連絡先	森研究室 (21 号館 7 階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Behavior Metrics
関連科目	「社会調査法」, 「データ解析基礎」, 「データ解析システム」
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	既習の統計関係の講義を基礎として, 多変量のデータ解析手法についての入門的内容を概説する。扱う手法としては, 回帰診断を含めた重回帰分析, 主成分分析, クラスタ分析, 数量化法等などの多変量統計手法の基礎である。これらの手法ごとに, 実データへ適用した事例を通して理論を講述し, 同種のデータへ学んだ手法を適用することを繰り返し, 社会情報に関するデータ処理に各手法を適用できる力をつけることをめざす。演習では, 統計解析パッケージを利用した実習を行う。

対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 データ科学と多変量解析の概要を解説する。</p> <p>2回 データの記述と予測（1）として、「単回帰分析」について、実習により学習する。</p> <p>3回 「単回帰によるデータ分析」に関する練習をする。</p> <p>4回 データの記述と予測（2）として、「重回帰分析」について、実習により学習する。</p> <p>5回 「重回帰によるデータ分析」に関する練習をする。</p> <p>6回 データの記述と予測（3）として、「重回帰分析－カテゴリーカルデータ－」について、実習により学習する。</p> <p>7回 「ダミー変数を利用するデータ分析」に関する練習をする。</p> <p>8回</p>
準備学習	<p>1回 マーケティング分野のデータ解析の事例を見ておくこと。</p> <p>2回 テキストとして使用する Web ページ（第1回）を事前に予習しておくこと。</p> <p>3回 前回の手法を使って練習ができるように内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 テキストとして使用する Web ページ（第2回）を事前に予習しておくこと。</p> <p>5回 前回の手法を使って練習ができるように内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 テキストとして使用する Web ページ（第3回）を事前に予習しておくこと。</p> <p>7回 前回の手法を使って練習ができるように内容を復習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FIV15010
成績評価	平常点(30%), 適宜課外課題(30%), および最終課題 (Web 調査報告書による成果発表) (40%)によって評価を行う。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	社会情報学科(~14)
見出し	FIV15010 社会調査実習
担当教員名	森 裕一
単位数	1
教科書	Web ページ http://www.soci.ous.ac.jp/SociResPrc/2016/ および社会調査関係の授業でこれまで使用した教科書・資料
アクティブラーニング	
キーワード	アンケート調査, 社会調査
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	社会調査実習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	実習中に適宜指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	「社会調査士」認定科目であるが、資格取得のために、この科目を履修する場合は、 http://www.soci.ous.ac.jp/skill/SocialResearcher/subjects.html を確認のこと。
シラバスコード	FIV15010
実務経験のある教員	
達成目標	・アンケート調査により、社会調査の全過程を体験し、自ら社会調査を実施できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	森研究室 (A1 号館 8 階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Exercise of Social Research
関連科目	これまでの社会調査関連科目を履修しておくこと。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本実習では、社会情報実習 α とともに、社会調査の全過程を体験的に学習する。ここでは、対象とする分野は特定せず、身近な話題をテーマとしたアンケート調査を実施する。調査過程においては、自ら決めたテーマごとに立てた企画に基づき、事前情報の収集、質問紙の作成、調査の実施、得られたデータの分析に重点をおく。実際の調査では、事前のサンプリング調査や本調査での質問紙の配布と回収に焦点をあて、統計パッケージを利用したデータ分析と結果の読み取りを体

	<p>験する。また、報告書作成にあたっては、Web への情報発信について扱うことに する</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション（アンケート調査の流れと情報収集・分析・発信の方法）について解説する。</p> <p>2回 アンケート調査の企画（テーマ，仮説，解決への方略の設定）を行う。</p> <p>3回 調査項目の設定（先行研究の動向チェックと項目設定のための情報収集）を行う。</p> <p>4回 調査票の作成（主として，依頼文，質問紙の作成）を行う。</p> <p>5回 調査票の作成（主として質問項目の評価と確定）を行う。</p> <p>6回 作成したアンケートを用いて，調査を実施する。</p> <p>7回 得られたデータを解析する（1：主として，Excel への結果の入力お</p>
準備学習	<p>1回 実際の社会調査を行うので，これまでの社会調査関連科目を復習しておくこと。</p> <p>2回 調査をしたいテーマを具体的に絞っておくこと。</p> <p>3回 以下，これまで得た社会調査に関する知識を総動員して調査の全過程を踏むので，必要な知識と技法の確認および前回のやり残しを補いながら，毎回の作業に臨むこと。</p> <p>4回 必要な知識と技法の確認および前回のやり残しを補いながら，今回の作業に臨むこと。</p> <p>5回 必要な知識と技法の確認および前回のやり残しを補いながら，今回の作業に臨むこと。</p> <p>6回 必要な知識と技法の確認および</p>

年度	2016
授業コード	FIV15110
成績評価	授業の中で適宜実施する課題(30%) および 小テスト(70%) によって評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 1 時限、金曜日 3 時限
対象クラス	社会情報学科
見出し	FIV15110 現代の経営【火 1 金 3】
担当教員名	水谷 直樹
単位数	2
教科書	配布する講義資料による。
アクティブラーニング	
キーワード	企業経営、経営戦略、企業組織
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	スライドの情報が多すぎるという意見がありました。スライドは言葉での説明を補足するために活用しています。取捨選択して必要な情報をノートに取っていただきたいと思います。
科目名	現代の経営【火 1 金 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業の中で紹介する。
授業形態	講義
注意備考	実務士資格「情報処理士」「上級情報処理士」「ビジネス実務士」「社会調査アシスタント」の認定科目である。
シラバスコード	FIV15110
実務経験のある教員	
達成目標	経営学の基礎的な概念を理解し、ビジネス分野の各論を学ぶために必要な知識を得る。 消費者の立場ではなく、企業側の立場から企業の意味決定の考察ができることを目指す。
受講者へのコメント	スライドを使って授業を進めていますが、その全てをノートに取る必要はないと考えています。また、情報の全てを残したければ、ノートを取る際の要点のまとめ方を修得しましょう。
連絡先	水谷研究室 A1 号館 8 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業時間外の勉強を行っている人が多く、皆さんの取り組み姿勢がよかったことがわかりました。 他の授業でも同様に取り組んでください。 授業時間外に勉強しなかった人もいますが、他の人の多くは授業時間外に勉強していますので、研鑽に励んでください。
英文科目名	Modern Management

関連科目	経営戦略、経営組織
次回に向けての改善変更予定	「現代の経営」の講義担当が来年度から変更されます。履修される学生さんは、開講年度のシラバスをよく読んで、受講に臨んでください。
講義目的	現代経済の中で重要な役割を担っている企業の成り立ち・仕組み・機能等を理解し、組織及び経営についての基礎知識を得る。具体的には、企業の沿革・諸形態についての理解をふまえ、企業類型ごとの特徴を整理しながら、現代の経営にとっての課題について考える。そして、経営学の柱である戦略論および組織論の概要を把握する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 インTRODクションとして、企業経営の目的について説明する。</p> <p>2回 経営学の概要について解説する。経営戦略論と経営組織論が経営学の中核であることを示し、それぞれについて概要を説明する。</p> <p>3回 企業の規模と種類について解説する。日本の企業の構成について紹介し、規模による分類および業種による分類について説明する。</p> <p>4回 企業が有する代表的な経営資源として、ヒト、モノ、カネ、情報について説明する。</p> <p>5回 企業をとりまく経営環境について解説する。環境変化に対して企業が自らを適応させていることを理解する。</p> <p>6回</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでおくこと。社会人としての自分の将来を思い描いておくこと。</p> <p>2回 日本の大企業のいくつかを思い浮かべ、それらの事業内容をイメージすること。また、企業が事業を行っていくうえで、決定していかなければならない最重要項目は何であるか考えておくこと。</p> <p>3回 中規模・小規模の企業を思い浮かべ、その事業内容をイメージすること。就職したい企業をリストアップし、その事業内容を説明できるようにしておくこと。</p> <p>4回 企業が保有する資源としてどのようなものがあるか考察しておくこと。</p> <p>5回 企業の経営を左右する</p>

年度	2016
授業コード	FIV15211
成績評価	
曜日時限	月曜日 2 時限、月曜日 3 時限
対象クラス	社会情報学科(~10)
見出し	FIV15211 ビジネス情報
担当教員名	辻野 義雄*
単位数	2
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	ビジネス情報
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FIV15211
実務経験のある教員	
達成目標	
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Information in Business
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	
準備学習	

年度	2016
授業コード	FIV15310
成績評価	授業の中で適宜実施する課題(30%) および 最終評価試験(70%)によって評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 1 時限、水曜日 2 時限
対象クラス	社会情報学科(~15)
見出し	FIV15310 経営情報【水 1 水 2】
担当教員名	水谷 直樹
単位数	2
教科書	配布する講義資料による。
アクティブラーニング	
キーワード	オペレーションズ・リサーチ、情報システム開発
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	<p>下記、3 件の記述がありました。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・とにかく難しすぎる ・面白かったです ・字の大きさが小さいです <p>黒板の字の大きさが小さいと感じた場合は、席が空いていましたので、ぜひ教室前方の席で授業を受けてください。</p>
科目名	経営情報【水 1 水 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業の中で紹介する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FIV15310
実務経験のある教員	
達成目標	経営における定型的問題の構造について理解する。各種の情報系職種で必要とされる経営分野における問題解決技法についての基礎知識を習得する。
受講者へのコメント	本講義で使った数学の知識は中学レベルのものです。就職試験でも問われる知識を豊富に盛り込みましたので、苦手と感じた人は就職試験の問題集を今からこなしていくことを勧めます。それらに出ている知識は、社会に出ても必要とされている知識です。
連絡先	水谷研究室 A1 号館 8 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	内容が難しいことに関する意見がいくつかありました。最終評価試験での成績は悪くありませんでしたので、基礎知識としての数学の素養が難易感を左右していると思われます。
英文科目名	Management Information
関連科目	経営システム、情報科学、情報数学

次回に向けての改善変更予定	4 学期制になり、この講義は教室が確保できなかったため、今年度は2コマ連続の講義として開講しました。そのため、この分野を苦手とする人は辛かったかもしれませんが、来年度は週2日に分けて開講することになります。
講義目的	経営環境の変化に迅速に対応するため、企業では種々の情報化が行われ、問題解決に利用してきた。本講義では、経営における典型的な最適化問題を提示し、数理工的手法によって解決する方法論について解説する。そして、情報通信技術を活用して問題に対処する知識や技術を解説する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1 回 経営における問題解決手法について概説し、本講義で扱う内容を説明する。</p> <p>2 回 経営における最適化問題として、線形計画法を解説する。線形計画法のうち、最大化問題について説明する。</p> <p>3 回 線形計画法のうち最小化問題を解説し、最大化問題と対比する。</p> <p>4 回 線形計画法の一種である輸送問題を解説する。</p> <p>5 回 日程計画を解説する。アローダイアグラムの意味、最短完了時間を導出するまでの流れを説明する。</p> <p>6 回 日程計画を解説する。アローダイアグラムから最短完了時間およびクリティカルパスの導出方法を説明する。</p> <p>7 回 経</p>
準備学習	<p>1 回 シラバスを読んでおくこと。</p> <p>2 回 連立1次方程式・不等式に不安がある場合は復習しておくこと。</p> <p>3 回 前回の配布資料を理解しておくこと。</p> <p>4 回 これまでに学んだ最大化問題、最小化問題の解き方を理解しておくこと。</p> <p>5 回 建物を建設する場合に、どのような工程があるか推測せよ。その中に、同時に並行して行える工程を見つけること。</p> <p>6 回 アローダイアグラムの意味を理解しておくこと。</p> <p>7 回 割合および確率に不安がある場合は復習しておくこと。</p> <p>8 回 前回の配布資料を理解しておくこと。</p> <p>9 回 確率の知識に不安がある場</p>

年度	2016
授業コード	FIV15410
成績評価	最終評価試験 100%により評価する。
曜日時限	火曜日 4 時限、金曜日 4 時限
対象クラス	社会情報学科(~15)
見出し	FIV15410 市場行動【火 4 金 4】
担当教員名	大藪 亮
単位数	2
教科書	価値共創とマーケティング論／村松潤一編著／同文館出版／
アクティブラーニング	
キーワード	マーケティング, 消費者行動, 顧客価値
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	出席の呼名については, 今後フルネームとするようにしたい。
科目名	市場行動【火 4 金 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜, 指示する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FIV15410
実務経験のある教員	
達成目標	マーケティングは, 経営・営業企画だけではなく, 技術・研究開発や財務, 人事などあらゆる業務に必要となってきたり, 注目を浴びている分野である。本講義では, 企業のマーケティング活動やそれに対する消費者行動に興味・関心を持つこと, また, マーケティングに関する基礎的な概念や理論を理解することを達成目標とする。
受講者へのコメント	シラバスに書かれている授業目標の達成について, 約 90%の受講者が達成できた(できた・だいたいできた)と回答していた。マーケティングに関する興味・関心が高まった点は, 担当者として十分に満足できるものとなった。
連絡先	21 号館 5F 大藪研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	講義を開始する際に, 前回の復習および今回のテーマ(目標)を明示していたが, アンケートにおいて「毎回の授業目標を明示してほしい」の回答者が 5 名いたため, 講義開始時における目標明示を徹底したい。
英文科目名	Market Behavior
関連科目	1 年次の「流通ビジネス」を受講していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	各回での講義目標の周知徹底, および出席確認時のフルネームでの呼名。
講義目的	企業活動は, 大きく内的活動と外的活動に分けられる。例えば, 内的活動は, 組織内の活動であり, 戦略策定や財務等が挙げられる。外的活動は, 消費者や顧客に対する活動であり, 主にマーケティングが中心となる。特に, 企業の利益が,

	顧客・消費者による自社製品の購買からもたらされることを考えると、外的活動は非常に重要である。本講義は、企業の外的活動および消費者行動を市場行動と捉える。講義では、具体的な事例を多く取り上げ解説する。これらを通じて、実際のマーケティング活動を捉える視点やその論理を学び、それらの活動について理解が
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。講義の進めを説明する。マーケティングと経営についての基本的な考え方を説明する。</p> <p>2回 マーケティング誕生とその役割について説明する。</p> <p>3回 マーケティングの基礎概念について説明する。</p> <p>4回 戦略的マーケティングの概念について説明する。</p> <p>5回 具体的な事例をもとに、製品戦略について説明する。</p> <p>6回 具体的な事例をもとに、価格戦略について説明する。</p> <p>7回 具体的な事例をもとに、流通戦略について説明する。</p> <p>8回 具体的な事例をもとに、プロモーション戦略について説明する。</p> <p>9回 具体的な</p>
準備学習	<p>1回 なぜこの講義を選んだのかしっかりと考えておくこと。</p> <p>2回 マーケティングの日本語訳を考えておくこと。</p> <p>3回 売れる製品・サービスを作るためにはどうすれば良いのか考えておくこと。</p> <p>4回 マクドナルドという強敵がいるにも関わらず、なぜモスバーガーは生き残ることができているのか考えておくこと。</p> <p>5回 ヒット商品を一つ選び、なぜその商品がヒットしているのか考えておくこと。</p> <p>6回 自分の携帯電話の料金プランを確認しておくこと。</p> <p>7回 なぜセブンイレブンが出店しない県があるのかを考えておくこと。</p> <p>8回 面白いと</p>

年度	2016
授業コード	FIV15510
成績評価	グループワーク作業による成果物（50%）、最終評価試験（50%）
曜日時限	月曜日 3 時限、木曜日 2 時限
対象クラス	社会情報学科(～15)
見出し	FIV15510 経営戦略【月 3 木 2】
担当教員名	山口 隆久
単位数	2
教科書	1 からの戦略論（第 2 版）／嶋口・内田・黒岩／碩学舎 ISBN：978-4-502-16741-6
アクティブラーニング	
キーワード	経営戦略、マーケティング、市場調査、消費者行動、広告戦略
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	経営戦略【月 3 木 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	実務士資格「情報処理士」「上級情報処理士」「ビジネス実務士」「社会調査アシスタント」の認定科目である。
シラバスコード	FIV15510
実務経験のある教員	
達成目標	企業戦略（経営戦略、マーケティング戦略）の基本的な考え方を理解し、企業の構造と関連付けて把握して欲しい。また、グループでのワークショップによって、組織対応力、コミュニケーション能力、プレゼンテーション力を身につけてほしい。
受講者へのコメント	
連絡先	山口研究室（21 号館 7 階）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Management Strategy
関連科目	前期の「市場行動」の理解を前提としている為、必ず既に、「市場行動」を受講していること（必須）。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本講義では、理論を説明した後、残り 6 回の講義では、7～8 名程度のグループに分かれてビジネスプラン策定のワークショップを開催する。 企業経営の重要な柱である企業戦略（経営戦略、マーケティング戦略）の基礎理論を中心に学習し、ビジネス戦略の構築にあたって重視すべき実務内容の考察に反映させる。具体的には、販売の企業活動の総括としての位置づけを概説し、マ

	<p>マーケティング戦略の近代化・科学化が経営戦略の柱となっている実態を論じる。 企業戦略（経営戦略、マーケティング戦略）の基礎理論と現代的な課題を理解し、 ビジネス実務におい</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 経営戦略の概論について説明する。 2回 企業戦略（経営戦略、マーケティング戦略）策定の要件について説明する。 3回 全社戦略（経営理念、ビジョン、ミッション）について説明する。 4回 事業ポートフォリオ、多角化戦略、情報戦略について説明する。 5回 事業戦略（戦略分析）について説明する。 6回 競争優位理論について説明する。 7回 外部環境分析、内部環境分析について説明する。 8回 基本戦略と戦略パターンについて説明する。 9回 グローバル戦略（M&A）について説明する。 10回</p>
準備学習	<p>毎回の授業の終わりに、復習すべき内容と予習すべき内容について指示する。その指示に従って、復習と予習をすること。</p>

年度	2016
授業コード	FIV15610
成績評価	授業の中で複数回実施する小テスト(90%)および提出課題(10%)によって評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限、木曜日 3 時限
対象クラス	社会情報学科(~11)
見出し	FIV15610 経営情報分析(再)
担当教員名	水谷 直樹
単位数	2
教科書	配布する講義資料による。
アクティブラーニング	
キーワード	ビジネス実務、簿記、会計
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	経営情報分析(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業の中で紹介する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FIV15610
実務経験のある教員	
達成目標	ビジネススキルとしての簿記実務の内容を理解する。 ビジネスの現場で使われる会計用語の意味を理解する。 資格試験にも対応できる知識を習得する。
受講者へのコメント	
連絡先	水谷研究室 A1 号館 8 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Analysis of Management Information
関連科目	「現代の経営」を受講していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	経済的な情報を計測するプロセスである簿記についての基本的方法について解説するとともに、会計についての基本知識をもつ。ビジネスの現場で活用できる知識を中心に解説を進め、特にビジネスの中で頻出する会計用語が理解できるよう講義を行う。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 イントロダクションとして、本講義の内容および簿記のしくみを概説する。 2 回 複式簿記における仕訳について解説し、貸借対照表・損益計算書における資産・負債・費用・収益の各項目の変動について理解する。

	<p>3 回 貸借対照表および損益計算書作成の流れについて解説する。勘定科目を用いた仕訳のルールについて説明する。</p> <p>4 回 企業における経済取引として頻出する仕入と売上について、簿記上の処理方法を解説する。さらに企業間で行われる掛取引などの取引慣行について説明する。</p> <p>5 回 企業間で行われている手形取引および手形の仕</p>
準備学習	<p>1 回 シラバスを確認しておくこと。</p> <p>2 回 財産（ストック）を多く持っていることと、稼ぎ（フロー）が多いことの違いを理解しておくこと。</p> <p>3 回 ストックとフローで量を計測する仕組みについて復習しておくこと。</p> <p>4 回 勘定科目としてどのような項目があるか目を通しておくこと。</p> <p>5 回 企業間で行われる掛取引などの取引慣行について復習しておくこと。</p> <p>6 回 商品の売買にともなって債権および債務が発生する可能性があることを理解しておくこと。</p> <p>7 回 現金に関する仕訳処理を復習しておくこと。</p> <p>8 回 中古品の古さと売買価格との一般</p>

年度	2016
授業コード	FIV15710
成績評価	コメントシート 40%、課題レポート 40%とプレゼンテーション 20%により成績を評価する。採点の基準は 100 点満点のうち 60 点以上を合格とする。また、授業回数の 3 分の 1 以上欠席した場合は試験評価を無効と見なし、“E”評価とする。
曜日時限	月曜日 2 時限、月曜日 3 時限
対象クラス	社会情報学科(~14)
見出し	FIV15710 経営システム【月 2 月 3】
担当教員名	辻野 義雄*
単位数	2
教科書	配布する講義資料による。
アクティブラーニング	
キーワード	マーケティング、化粧品、サービス、経営情報システム
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	経営システム【月 2 月 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	コスメティックサイエンスー化粧品の世界を知るー /宮澤三雄 /共立出版/ 978-4-320-06177-4
授業形態	講義
注意備考	毎回予習の課題レポート提出と理解度を確認するためのコメントシートを提出する。
シラバスコード	FIV15710
実務経験のある教員	
達成目標	1. 化粧品企業の組織や構造を理解する。2. 化粧品業界の全体像を理解する。 3. 流通・商品・顧客を中心に化粧品が出来るまでの仕組みを理解する。4. 以上のことから化粧品業界の経営システムを学び、自分自身が化粧品業界でどの様に貢献できるかを考える力を習得する。
受講者へのコメント	極力、事例を交えながら分かり易い言葉で伝えるよう努めています。 そのため雑談をしているように感じることも在るかも知れませんが、ご了承ください。
連絡先	山口研究室 (A 1 号館 7 階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	アンケート回収率が低いのは残念ですが、概ね良好な評価を頂きました。 今後も受講者の理解を深められるよう努めてまいります。
英文科目名	Management System
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	講義の最終日に受講者から「この講義を通じて学んだこと、得たこと」というテーマでプレゼンして頂くことにしています。

	今回は時間がタイトで、十分な指導が出来ませんでした。時間配分やグループ構成などを工夫していきたいと思います。
講義目的	シャンプーや歯磨きから美白クリーム、メイクアップまで幅広いカテゴリーからなる化粧品は、生活必須品となっている。身近な存在である化粧品は、その取り巻く環境（市場、法規、流行など）の変化と共に変化し続けており、その経営には様々な工夫がなされている。この化粧品業界の経営システムについて、流通・商品・顧客の3点を中心に、裏話を含めて、わかりやすく説明する。そして、化粧品企業や業界において、どのような業務があるかを学び、受講者個々が業界で活躍できる目標を定める能力を習得していく。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションと化粧品企業の定義について学ぶ。「薬事法から化粧品とは何か?」「化粧品企業とは何か?」</p> <p>2回 身の回りの化粧品を持ち合い、その商品から化粧品企業や業界について論じる。</p> <p>3回 化粧品企業とは何か?その組織や構造について学ぶ。</p> <p>4回 化粧品業界を流通面から歴史的背景を踏まえながら解説する。</p> <p>5回 化粧品業界を商品面から歴史的背景を踏まえながら解説する。</p> <p>6回 化粧品業界を顧客面から歴史的背景を踏まえながら解説する。</p> <p>7回 市場調査等のリサーチ手法から化粧品企画の業務について学ぶ。</p> <p>8回</p>
準備学習	<p>1回 基本事項（以下は毎回継続学習の事） 授業内容の確認と復習（コメントシート）。授業時に指定する予習課題の課題レポートを次回に提出。各自期限(追って通知)までにレポートを作成提出する。</p> <p>2回 基本事項（以下は毎回継続学習の事） 授業内容の確認と復習（コメントシート）。授業時に指定する予習課題の課題レポートを次回に提出。各自期限(追って通知)までにレポートを作成提出する。</p> <p>3回 基本事項（以下は毎回継続学習の事） 授業内容の確認と復習（コメントシート）。授業時に指定する予習課題の課題レポートを次</p>

年度	2016
授業コード	FIV15810
成績評価	最終評価試験 100%により成績を評価する。
曜日時限	火曜日 4 時限、金曜日 4 時限
対象クラス	社会情報学科
見出し	FIV15810 流通ビジネス【火 4 金 4】
担当教員名	大藪 亮、藤本 静*
単位数	2
教科書	ベーシック流通論／井上崇通、村松潤一編／同文館出版
アクティブラーニング	
キーワード	流通, 小売業者, 卸売業者, メーカー
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	流通ビジネス【火 4 金 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜, 指示する。
授業形態	講義
注意備考	本講義は, 原則 1 年生対象講義である。
シラバスコード	FIV15810
実務経験のある教員	
達成目標	本講義では, 小売業など流通ビジネスについて, 興味・関心を持つこと, また流通の現実を理解し, 分析するための基本的な概念や理論を理解することを達成目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 5F 大藪研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Distribution Business
関連科目	市場行動 (2 年次), 経営戦略 (2 年次)
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現代流通ビジネスの実態と日本の流通システムの変化をとりあげる。小売業態の進化と卸売商業の役割、メーカーの流通政策を説明する。また。情報化、グローバル化の中での流通の変化についても講義する。具体的には、生産と消費を結ぶ流通は、どのような機能と役割を担っているのか、小売業、卸売業、メーカーなどの流通主体ごとに検討する。さらに、それらの全体としての流通システムについて考える。また近年急速に進行している国際化と情報化の中での流通変化についても考える。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション。講義の進めを説明する。流通と私たちの生活との関係

	<p>についての基本的な考え方を説明する。</p> <p>2回 流通の機能やその役割について説明する。</p> <p>3回 小売業とは何か、その役割と諸形態について説明する。</p> <p>4回 百貨店と総合スーパーの生成と発展について説明する。</p> <p>5回 食品スーパーとコンビニエンスストアの生成と発展について説明する。</p> <p>6回 卸売業の役割と諸形態について説明する。</p> <p>7回 マーケティングチャンネル政策と流通構造について説明する。</p> <p>8回 流通の組織化について説明する。</p> <p>9回 通信販売と流通</p>
準備学習	<p>1回 なぜこの講義を選んだのかしっかり考えておくこと。</p> <p>2回 セブンイレブンが無くなったら私たちの生活はどのようになってしまうかを考えておくこと。</p> <p>3回 小売業とは何かを考えておくこと。</p> <p>4回 百貨店の魅力について考えておくこと。</p> <p>5回 コンビニの魅力について考えておくこと。</p> <p>6回 「そうは問屋が卸さない」とはどういう意味かを考えておくこと。</p> <p>7回 チャンネルの意味を調べておくこと。</p> <p>8回 サプライチェーンの意味を調べておくこと。</p> <p>9回 良く利用する通信販売(ネットショッピングも含む)とその理由を考えておく</p>

年度	2016
授業コード	FIV15910
成績評価	適宜課すレポート課題（40%）および、最終評価試験（60%）で評価する
曜日時限	火曜日 4 時限、金曜日 4 時限
対象クラス	社会情報学科(~14)
見出し	FIV15910 金融システム【火 4 金 4】
担当教員名	栗原 理*、山口 隆久
単位数	2
教科書	トップアナリストがナビする金融の「しくみ」と「理論」 出版社: 同文館出版 (2015/12/10) ISBN 978-4-495-44221-7 *秋学期「ファイナンス」も同じ教科書を使用します。
アクティブラーニング	
キーワード	資金調達、信用保証制度、中小企業、企業の社会的責任、コーポレートガバナンス
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	金融システム【火 4 金 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示します。
授業形態	講義
注意備考	金融の講義は専門用語が多い為、欠席するとついていけなくなります。このことが理解できる学生の受講を歓迎します。
シラバスコード	FIV15910
実務経験のある教員	
達成目標	資金の調達・運用をいかに効率良く行うかが企業の命運を左右するといっても決して過言ではない。本講義では、金融システムの基礎知識とそれを企業の現場にいかに活用するか といった応用力を自分のものにすることを達成目標とする。社会に出て、即戦力としてすぐに活用できる知識を身につけることを主眼とします。
受講者へのコメント	
連絡先	山口研究室 21 号館 7 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Financial System
関連科目	経済学関連講義、ファイナンス
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	金融における基本的な知識が身につくように、できるだけやさしく、また最近の金融問題や法律・税制の改正も取り上げながらわかり易く講義を行っていく。

	あわせて、中小企業の資金調達の事例研究を通じて、企業のファイナンス戦略を理論的に分析し、実務的なファイナンスに関する分析能力も養成していく。もちろんキャリア教育の側面も兼ねています。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 文系人材が金融論を学ぶ意義について説明する。</p> <p>2回 金融の基本①（バランスシート、金融の基本概念、貨幣）について説明する。</p> <p>3回 金融の基本②（貨幣の需需要と供給、金利に関する基礎知識）について説明する。</p> <p>4回 金融機関論①（金融機関の種類、預金取扱金融機関）について説明する。</p> <p>5回 金融機関論②（証券会社、保険会社、ノンバンク）について説明する。</p> <p>6回 金融システム①（間接金融、直接金融）について説明する。</p> <p>7回 金融システム②（金融システムの国際比較、日本の金融構造）について説明する</p>
準備学習	<p>1回 特になし</p> <p>2回 金融をキーワードに新聞記事を読んでもくること</p> <p>3回 先週の講義の復習をしておくこと。</p> <p>4回 日経新聞で日銀の記事を読んでもくること、また、先週の講義の復習をしておくこと。</p> <p>5回 日経新聞で日銀の記事を読んでもくること、また、先週の講義の復習をしておくこと。</p> <p>6回 先週の講義の復習をしておくこと。</p> <p>7回 先週の講義の復習をしておくこと。</p> <p>8回 先週の講義の復習をしておくこと</p> <p>9回 社会保障制度について自分なりに整理しておくこと。</p> <p>10回 先週の講義の復習し、年金制度につ</p>

年度	2016
授業コード	FIV16010
成績評価	レポート 30%、最終評価試験 70%で評価する
曜日時限	月曜日 4 時限、木曜日 4 時限
対象クラス	社会情報学科(~14)
見出し	FIV16010 ファイナンス【月 4 木 4】
担当教員名	山口 隆久、栗原 理*
単位数	2
教科書	* 春学期「金融システム」と同じ教科書を使用するため、「金融システム」を受講した学生は購入する必要はない。 故に、「金融システム」を受講していない学生のみ購入のこと。 トップアナリストがナビする金融の「しくみ」と「理論」／野崎浩成／同文館出版／ISBN 978-4-495-44221-7
アクティブラーニング	
キーワード	金融機関・中小企業・日本型経営システム・金融市場、金融資産
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	ファイナンス【月 4 木 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	春学期開講の金融システムを受講していない学生の履修は基本的に認めていない。
シラバスコード	FIV16010
実務経験のある教員	
達成目標	日本の金融システムの概要を正確に理解する。本講義を受講して、新聞の主要な金融記事や経済記事が理解できるレベルを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	山口研究室 21 号館 5 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Finance
関連科目	金融システム
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現在、経済の中で金融の占める役割はますます大きくなってきている。日本経済を真に理解するためには、金融に関するさまざまな知識が不可欠となっている。金融の分野は他に比して現実との関わりが強い分野であり、金融の果たしている役割を的確に理解するためには、経済のグローバル化の進展や情報・通信技術の飛躍的革新等変化の著しい金融システムについての正確な知識が不可欠である。

	<p>本講義はこうした点を踏まえ、現実の金融問題を現実ベースに合わせて中小企業を対象として取り扱っていき、「現代企業論」をベースとして論じていく。さらに、現</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 金融危機の経済学とグローバル規制①（日本の金融危機、世界的金融危機、金融危機の経済学）について説明する。</p> <p>2回 金融危機の経済学とグローバル規制②（金融危機の類型化、グローバル金融規制の強化、バーゼルIIIの導入）について説明する。</p> <p>3回 中央銀行と金融政策①（中央銀行の役割、伝統的金融政策手段）について説明する。</p> <p>4回 中央銀行と金融政策②（非伝統的金融政策手段手法、金融政策の信頼性、アベノミクス）について説明する。</p> <p>5回 国際金融①（国際収支、為替レート）について説明する。</p> <p>6回 金融数学・統計学の</p>
準備学習	<p>1回 前期講義「金融システム」の復習をしておくこと</p> <p>2回 先週の復習を必ずしておくこと（先週の章を再読）</p> <p>3回 先週の復習を必ずしておくこと（先週の章を再読）</p> <p>4回 先週の復習を必ずしておくこと（先週の章を再読）</p> <p>5回 先週の復習を必ずしておくこと（先週の章を再読）</p> <p>6回 先週の復習を必ずしておくこと（先週の章を再読）</p> <p>7回 先週の復習を必ずしておくこと（先週の章を再読）</p> <p>8回 先週の復習を必ずしておくこと（先週の章を再読）</p> <p>9回 先週の復習を必ずしておくこと（先週の章を再読）</p> <p>10回 先週の復習を必ずし</p>

年度	2016
授業コード	FIV16110
成績評価	課題提出 20%、小テスト 30%、学期末試験 50%により成績を評価する。
曜日時限	月曜日 2 時限、水曜日 2 時限
対象クラス	社会情報学科(~15)
見出し	FIV16110 ミクロ経済解析【月 2 水 2】
担当教員名	三原 裕子
単位数	2
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	コピー機の不具合等による遅刻については、大変迷惑をかけました。 もっと事前に用意するようになりたいと思います。
科目名	ミクロ経済解析【月 2 水 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	ミクロ経済学をつかむ／神戸伸輔 他／有斐閣 :コア・テキスト 財政学／小塩隆士／新世社
授業形態	講義
注意備考	教科書は指定せず、毎回レジュメを配布します。また、必要に応じて適宜参考文献を紹介します。
シラバスコード	FIV16110
実務経験のある教員	
達成目標	①経済学の基礎的な知識を身に着け、理論的に物事が判断できるための力を養う。 ②新聞記事を読み、自分自身で政策の効果が評価できるようになるための知識を身につける。
受講者へのコメント	この講義ではミクロ経済学の基本的な道具を用いて、財政の問題を考えました。現在、日本において問題になっている様々な経済現象について、ミクロの知識が役に立ちます。この講義をきっかけにさらに経済現象とミクロ経済学との関係について考えるきっかけになってくれればと思います。
連絡先	21 号館 7F 三原研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	この講義ではほとんど出席をした学生が多数を占めている。また、この分野への関心が深まった、興味、関心が高まったと回答する学生の割合も低くなく、概ね良好であると思われる。
英文科目名	Micro-Economics
関連科目	マクロ経済分析、社会学
次回に向けての改善変更予定	この講義での、授業時間以外での学習について、ほとんどしなかった学生が約半

	数を占める。これについては、予習を意識した講義内容を今後は考えたいと思う。
講義目的	本講義では消費者の行動を通じて経済現象を説明することを目的とする。そのために、消費者の効用最大化行動、租税の性質、公平性と超過負担という観点からいくつかの税体系のもつ性質について述べる。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス。講義の進め方を説明し、ミクロ経済の概観を説明する。</p> <p>2回 授業を行うために最低限必要な連立方程式を復習する。</p> <p>3回 消費者は何を規準として意思決定を行っているのかについて説明する。</p> <p>4回 消費者の効用最大化行動を経済学の枠組みで説明する。</p> <p>5回 財の価格が変化したときの消費者の効用最大化行動の変化について、所得効果と代替効果を用いながら説明する。</p> <p>6回 異時点間の問題を考え、消費者はどのように消費量や貯蓄量を決定するのかについて説明する。</p> <p>7回 消費者余剰、生産者余剰および社会余剰について</p>
準備学習	<p>1回 ミクロ経済学の目的について、第1回目の講義を踏まえてきちんと整理しておくこと。</p> <p>2回 連立方程式を解き、与えられた関数をきちんと図示できるように復習しておくこと。</p> <p>3回 消費者の行動規準についてきちんと復習しておくこと。</p> <p>4回 消費者の効用最大化行動にはなぜ予算制約線と無差別曲線を用いるのかについて説明できるように復習しておくこと。</p> <p>5回 所得効果と代替効果について図示によって説明できるように復習しておくこと。</p> <p>6回 異時点間の消費決定について、所得効果と代替効果を用いて説明できるように復習</p>

年度	2016
授業コード	FIV16210
成績評価	小テスト 30%、学期末試験 70%により成績を評価する。
曜日時限	水曜日 2 時限、金曜日 2 時限
対象クラス	社会情報学科(~15)
見出し	FIV16210 マクロ経済解析【水 2 金 2】
担当教員名	三原 裕子
単位数	2
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	マクロ経済解析【水 2 金 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	教科書は指定せず、レジュメを配布します。また、必要に応じて適宜参考文献を紹介します。
シラバスコード	FIV16210
実務経験のある教員	
達成目標	①経済学の基礎的な知識を身に着け、理論的に物事が判断できるための力を養う。 ②新聞記事を読み、自分自身で政策の効果が評価できるようになるための知識を身につける。
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 7F 三原研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Macro-Economics
関連科目	経済原論、ミクロ経済分析、国際経済論、地域経済分析
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	「格差」をキーワードとして講義を進めていく。格差とは何か、格差は拡大しているのか、格差を議論するうえで注意しなければならない事は何か、などについて考えていく。また、年金制度においても世代間格差が注目されており、世代間格差を緩和するための政策とは何か、についても見ていく。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 ガイダンス。授業の進め方や経済学、さらにはミクロ経済学とマクロ経済学の違いについて説明する。

	<p>2回 日本の格差の現状およびその原因について説明する。</p> <p>3回 第2回目の授業を踏まえて、格差の問題点を整理する。</p> <p>4回 格差をはかる指標であるジニ係数について説明する。</p> <p>5回 世代間格差について説明し、その現状を把握する。</p> <p>6回 世代間格差の問題点を整理する。</p> <p>7回 年金制度について説明する。</p> <p>8回 年金制度と世代間格差について説明する。</p> <p>9回 年金制度改革を考察するために必要な経済理論について説明する。</p>
準備学習	<p>1回 授業内容の復習を行う。第3回目までにミクロ経済学とマクロ経済学の違いについて整理しておくこと。</p> <p>2回 格差にはどのような種類があるか、調べてみること。</p> <p>3回 格差は必ずしも悪だろうか、考えてみること。</p> <p>4回 ジニ係数の導出方法について復習しておくこと。</p> <p>5回 生まれるタイミングによって生じる格差とはどのようなものか、考えてみる。</p> <p>6回 世代間格差はなぜ問題なのか、調べておくこと。</p> <p>7回 年金制度の仕組みについて復習しておくこと。</p> <p>8回 みなさんが受け取ると予測される年金額はいくらだろうか、調べてみる</p>

年度	2016
授業コード	FIV16310
成績評価	小テスト 30%、学期末試験 70%により成績を評価する。
曜日時限	月曜日 4 時限、水曜日 3 時限
対象クラス	社会情報学科(~14)
見出し	FIV16310 地域経済分析【月 4 水 3】
担当教員名	三原 裕子
単位数	2
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	地域経済分析【月 4 水 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	教科書は指定せず、レジュメを配布します。また、必要に応じて適宜参考文献を紹介します。
シラバスコード	FIV16310
実務経験のある教員	
達成目標	①経済学の基礎的な知識を身に着け、理論的に物事が判断できるための力を養う。 ②新聞記事を読み、自分自身で政策の効果が評価できるようになるための知識を身につける。
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 7F 三原研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Regional Economics
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地域経済分析では他の空間とは独立したある空間に注目し、その空間内において (1)GDP がどのように決定され、(2) 企業等がどのように立地し、さらには他空間とどのような相互依存関係があるか、が中心に考察される。 この講義では地域経済学の基本的な構造を理解し、地域が抱える諸問題を分析するために必要な知識を学ぶことを目的とする。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 ガイダンス。授業の進め方や地域経済学について説明する。

	<p>2回 授業を行うために必要な数学、とくに連立方程式について復習する。</p> <p>3回 産業構造の変化と日本の地域構造について説明する。</p> <p>4回 県内総生産の決定メカニズムについて説明する</p> <p>5回 地方政府の政策の効果について、県内総生産の決定メカニズムを用いて説明する。</p> <p>6回 産業連関表の読み方について説明する。</p> <p>7回 産業連関表を用いて、各産業の産出物がどのように配分されているのかについて実際のデータを用いて説明する。</p> <p>8回 岡山県の産業連関表を用いて、需</p>
準備学習	<p>1回 授業内容の復習を行う。第2回目までに連立方程式について復習しておくこと。</p> <p>2回 連立方程式を解く、さらには与えられた関数をきちんと図示できるように復習を行うこと。</p> <p>3回 日本の地域構造の特徴について整理しておくこと。</p> <p>4回 岡山県の県内総生産について岡山県のホームページ等で確認をしておくこと。</p> <p>5回 第4回の県内総生産の決定メカニズムについて図を用いて説明できるように復習しておくこと。</p> <p>6回 産業連関表の読み方をきちんと説明できるように復習を行うこと。</p> <p>7回 あらかじめ配布する産業連関表に目を通し</p>

年度	2016
授業コード	FIV16410
成績評価	授業の中での課題提出(30%)および適宜実施する小テスト(70%)により成績を評価し、総計で 60% 以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 2 時限、木曜日 2 時限
対象クラス	社会情報学科(~14)
見出し	FIV16410 経済情報化論【月 2 木 2】
担当教員名	水谷 直樹
単位数	2
教科書	配布する講義資料による。
アクティブラーニング	
キーワード	意思決定理論、情報の非対称性
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	経済情報化論【月 2 木 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FIV16410
実務経験のある教員	
達成目標	<p>個人の意思決定について、そして意思決定において重要な役割を果たす情報について、ミクロ経済学における扱い方を理解する。</p> <p>情報の非対称性について理解し、情報の非対称性が存在するために起きる非効率を理解するとともに、対処方法について学ぶ。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	水谷研究室 A1 号館 8 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Analysis of Informational Economy
関連科目	経済原論
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>経済取引を行う主体間で保有する情報量に格差が存在する場合、円滑な経済取引が阻害されることがある。このような情報の非対称性が存在する状況は、程度の差はあるものの、どのような経済取引においても起きるものである。</p> <p>本講義では、まず不確実性下の意思決定について、経済学における説明手法について学ぶ。そして、情報の非対称性が存在する状況であっても効率的な経済取引がなされるための方策について理解する。</p>
対象学年	3 年/4 年

<p>授業内容</p>	<p>1回 インTRODakションとして、本講義全体を概説する。</p> <p>2回 不確かな状況のもとで行われる意思決定に関して、人々の行動に合理的な説明を与える意思決定の理論について概説する。</p> <p>3回 不確かな状況のもとで幾つかの代替案の中から最適なものを選ぶ際の決定基準について、代表的なものを解説する。</p> <p>4回 人々の意思決定を理解する道具として、期待効用仮説を解説する。意思決定の結果として得られる利得が確率的である場合の利得評価について学ぶ。</p> <p>5回 不確実性下の意思決定を期待効用仮説にもとづいて説明する場合に、グラフを活用す</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 特になし。</p> <p>2回 自分が携帯電話あるいはスマートフォンを購入した際に、多くの機種から現在保有する機種を選んだ理由を説明できるようにしておくこと。</p> <p>3回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 経済原論のうちマイクロ経済学で学んだ個人の効用について復習しておくこと。</p> <p>5回 経済原論のうちマイクロ経済学で学んだ効用関数の特性について復習しておくこと。</p> <p>6回 火災保険等の保険に加入する際、自分はいくらまでなら保険料を払うか考えなさい。</p> <p>7回 起きるかどうかわからない事故を対象に保険金を支払う保険会社のビジネ</p>

年度	2016
授業コード	FIV16510
成績評価	課題提出及び実習成果等についての評価(50%)、調査報告書(期末レポート)についての評価(50%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 3時限
対象クラス	社会情報学科(~15)
見出し	FIV16510 社会情報実習 α
担当教員名	大田 靖
単位数	1
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	産業連関、日銀短観、景気調査、アンケート調査、消費者動向調査
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	社会情報実習 α
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	「社会調査士」の認定科目である。実務士資格「社会調査アシスタント」の認定科目である。
シラバスコード	FIV16510
実務経験のある教員	
達成目標	社会調査の基本的実施能力を身につける。
受講者へのコメント	
連絡先	大田研究室 A1号館8階 804・805
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Socio-Information Practice a
関連科目	社会情報実習 D
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	社会調査に関する専門的知識を修得し、調査を適切に設計・実行できる能力を獲得するため、社会調査の全過程を体験的に学習する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション(講義の進め方など全般的注意) 2回 経済分野の社会調査(調査の企画・設計(デザイン))に関する説明をする。 3回 経営分野の社会調査(調査の企画・設計(デザイン))に関する説明をする。 4回 実習-1 調査企画・調査仮説・調査項目(経済分野 理論的概説)に関する説明をする。 5回 実習-2 調査企画・調査仮説・調査項目(経営分野 理論的概説)に関する説

	<p>明をする。</p> <p>6回 実習-3 調査の実施（様々な景気調査）に関する説明をする。</p> <p>7回 実習-4 調査の実施（街角景気調査・日銀短観</p>
準備学習	<p>1回 特になし。</p> <p>2回 内閣府のホームページを閲覧しておくこと。</p> <p>3回 マーケティング・リサーチに関する講義資料を再確認しておくこと。</p> <p>4回 新聞の調査記事に注目しておくこと。</p> <p>5回 決算報告等、企業動向に関する記事に注目しておくこと。</p> <p>6回 新聞の景気関連記事に注目すること。</p> <p>7回 新聞の景気関連記事に注目すること。</p> <p>8回 企業の決算報告等に関する記事に注目すること。</p> <p>9回 企業戦略、マーケティングに関する記事に注目すること。</p> <p>10回 日銀のホームページを見ておくこと。</p> <p>11回 対象企業の公表済みデータ</p>

年度	2016
授業コード	FIV16610
成績評価	コメントカード 35点 (5点×7回) 期末試験 65点 ※コメントカードは内容によって1-5点の範囲で評価する
曜日時限	火曜日3時限、金曜日3時限
対象クラス	社会情報学科
見出し	FIV16610 社会学【火3金3】
担当教員名	松村 博行
単位数	2
教科書	特に指定しないが、新聞やニュースを読んだり見たりする習慣を身につけていてほしい。
アクティブラーニング	
キーワード	少子高齢化・晩婚化・未婚化・肥満・格差問題・グローバル化
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	社会学【火3金3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義内で随時指示する
授業形態	講義
注意備考	担当教員は、学習者たる皆さんに最大限の敬意をもって講義を行います。受講生の皆さんも、学習者としての自負と責務をしっかりと認識して講義に臨んで下さい。とりわけ、他の受講生の妨害になる振る舞いについては厳しく対処します。
シラバスコード	FIV16610
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・今日、社会問題として頻繁に取り上げられるトピックに関する基礎知識を習得します ・個別の問題の理解を通じて、現代の日本社会が抱える構造的な課題について自分自身の意見が言えるようになる。 ・社会問題のもつグローバルな性格を理解できるようになる ・コメントカードの作成を通じて文章力が向上する
受講者へのコメント	
連絡先	松村研究室 (21号館7階) yuki-mat アットマーク soci.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Sociology
関連科目	政治学・経済学
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	一般に「社会問題」と呼ばれる個々の 이슈を取り上げ、それがどういう問題なのか、なぜ問題なのか、どのような解決策が提示されているのか、私たちの生活にどう関係するのかといった点を注意深く考察するなかから、現代社会を理解する基礎的な視座を涵養していく。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス：社会問題とは何か説明する。</p> <p>2回 少子高齢化が進む日本の現状を説明する。 <コメントカード1></p> <p>3回 晩婚化・非婚化がなぜ生じているのか説明する。</p> <p>4回 少子高齢化を国際比較するなかから、日本の今後の取りうる道筋について説明する。 <コメントカード2></p> <p>5回 肥満がなぜ社会問題なのか、その理由について説明する。</p> <p>6回 貧困が肥満の原因の一つとなっている理由を説明する。 <コメントカード3></p> <p>7回 格差問題と呼ばれるものの内容について概説する。</p> <p>8回 この20年間に拡大した所得格差の背景</p>
準備学習	<p>1回 講義日までに3日分は新聞を読んでおくこと。</p> <p>2回 国立社会保障・人口問題研究所のサイトを訪れ、現在の日本の人口構成と人口ピラミッドの特徴について確認しておくこと。</p> <p>3回 新聞や雑誌で「婚活」に関する記事を探して読み、なぜ現在日本で晩婚化が進んでいるのか自分なりの考えをもっておくこと。</p> <p>4回 「事実婚」とは何か調べ、日本もこれを少子化対策の一環として導入するべきかどうかを考えておくこと。</p> <p>5回 肥満が引き起こす病気（成人病）の種類を調べておくこと。</p> <p>6回 貧困がなぜ肥満につながるのか調べておくこと。ヒン</p>

年度	2016
授業コード	FIV16710
成績評価	最終評価試験が 70%、提出課題が 30%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2 時限、木曜日 3 時限
対象クラス	社会情報学科
見出し	FIV16710 情報と社会【火 2 木 3】
担当教員名	八木 一郎
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	情報公開、表現の自由、ビッグデータ、世論
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	情報と社会【火 2 木 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	メディア社会 現代を読み解く視点/佐藤卓己/岩波新書:メディアと日本人 変わりゆく日常/橋元良明/岩波新書:「情報」を学び直す/石井健一郎/N T T 出版
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FIV16710
実務経験のある教員	
達成目標	情報化の功罪を理解し、主体的に情報に関わっていく力を養う。 ネットメディアの普及で激変する情報環境との接し方を知る。
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 7 階 八木一郎研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Information and Society
関連科目	マスメディア論、情報メディア、コミュニケーション
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	情報化が進んだ現代社会における「情報」の意味や特性、日常生活への関わり、社会にもたらす諸相などを考察する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 イントロダクション。講義の進め方について説明する。 2 回 「情報」という言葉の起源について学習する。 3 回 情報と確率の関係について学習する。 4 回 情報の定量化について学習する。 5 回 情報の伝達について学習する。

	<p>6回 コンピューターと人間について学習する。</p> <p>7回 情報公開と個人情報保護について学習する。</p> <p>8回 マイナンバー制度について学習する。</p> <p>9回 ビッグデータについて学習する。</p> <p>10回 社会調査について学習し、特に世論調査の現状と課題について考える。</p> <p>11回 メディア報道と情報の関係につい</p>
準備学習	<p>1回 授業内容を確認すること。</p> <p>参考書などにより、情報とは何かについて調べておくこと。</p> <p>2回 「情報」の特徴や解釈をめぐる歴史を復習し、確率について調べておくこと。</p> <p>3回 情報を得ることで確率が変化することを復習し、情報理論について調べておくこと。</p> <p>4回 シャノンの提唱した情報理論を復習し、情報伝達について予習すること。</p> <p>5回 コミュニケーションの理論を復習し、コンピュータの基礎について調べておくこと。</p> <p>6回 コンピューターの対話システムや人工知能について復習し、情報化社会の課題などについて調べておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FIV16810
成績評価	最終評価試験 70%、提出課題 30%より成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2 時限、金曜日 1 時限
対象クラス	社会情報学科(~14)
見出し	FIV16810 ジャーナリズム論【火2金1】
担当教員名	八木 一郎
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	言論活動、権力の監視、報道規制、倫理
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	ジャーナリズム論【火2金1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	ジャーナリズムの可能性/原寿雄/岩波新書:マス・コミュニケーション概論/清水英夫/学陽書房
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FIV16810
実務経験のある教員	
達成目標	民主主義社会を維持していくうえで、権力を監視し、チェックするメディアの言論活動について理解を深める。
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 7 階 八木一郎研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Journalism
関連科目	マスメディア論、情報メディア、情報と社会
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	情報化社会の中で、ジャーナリズムの果たすべき役割について学習する。ネットの普及で新しい情報環境が形成される中、どのような使命が求められているのか、報道の歴史を踏まえて考察する。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 イントロダクション。講義の進め方について説明する。 2 回 ジャーナリズムとは何か、定義について学習する。 3 回 ジャーナリズムの歴史、役割や使命について学習する。 4 回 日本のジャーナリズムについて歴史と特性を学習する。

	<p>5回 メディアの報道や取材の現状について学習する。</p> <p>6回 客観報道について学習する。</p> <p>7回 記者クラブの役割と現況、課題について知る。</p> <p>8回 調査報道について学習する。</p> <p>9回 戦場報道の現状と意義について学習する。</p> <p>10回 報道と倫理について考察する。</p> <p>11回 日本の政治とメディア</p>
準備学習	<p>1回 授業の内容の確認と復習。</p> <p>第2回目授業までに、参考図書などにより、ジャーナリズムの定義について予習すること。</p> <p>2回 ジャーナリズムをめぐるさまざまな見方があることを復習し、その意義などを調べておくこと。</p> <p>3回 事実を知らせることだけではないジャーナリズムの意義について復習し、日本におけるその歴史を予習する。</p> <p>4回 ジャーナリズムが国の文化や社会を背景にしたものであることを復習しておくこと。</p> <p>5回 ニュース報道の実際から、ニュース作成の経過を復習し、報道の現状について調べておくこと。</p> <p>6回 客観報道の</p>

年度	2016
授業コード	FIV16910
成績評価	小テスト 10点 (10点×5回) 期末テスト 50点
曜日時限	火曜日 1時限、木曜日 1時限
対象クラス	社会情報学科(~15)
見出し	FIV16910 行政学【火1木1】
担当教員名	松村 博行
単位数	2
教科書	渕元哲の行政学まるごと講義生中継/渕元哲/2013年/TAC出版/978-4-8132-5233-7
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春2
自由記述に対する回答	特になし。
科目名	行政学【火1木1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	よくわかる行政学/村上弘ほか/ミネルヴァ書房/2009 公務員試験スーパーゼミ3「行政学」改訂版/資格試験研究会編/実務教育出版/4788947846
授業形態	講義
注意備考	この講義は地方上級職、国家一般職を中心とした公務員試験を考えている人に対応するよう構成されています。そのため、しっかりと予習をして来なければ講義に追いつかないものと認識して受講して下さい。
シラバスコード	FIV16910
実務経験のある教員	
達成目標	(1)行政学の基礎を学ぶ。 (2)日本の官僚機構の特徴を学ぶ。 (3)地方分権について理解する。
受講者へのコメント	なじみのない行政に関わる講義で、とっかかりを得るのに苦労したでしょうが、予習や小テストの勉強を通じて最終評価試験までになんとか基礎的な知識を得られたのではないかと思います。
連絡先	松村研究室 (21号館7階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	各回答から、シラバスに記入した目標は概ね達成できたのではないかとと思われる。
英文科目名	Public Administration
関連科目	政治学
次回に向けての改善変更予定	特になし。

<p>講義目的</p>	<p>私たちは日ごろ、政治に対する不満を表現するときに、「行政の怠慢」や「行政の対応が遅い」など「行政」ということばを用いることが多い。しかし、ここでいう行政とは一体何だろうか。行政は政治と同義と考えて良いのだろうか。異なる概念だとすれば、政治と行政の違いはどこにあるのか。また行政の担い手とは誰なのか。</p> <p>本講義では、どちらかと言えば地味に思われがちな行政、あるいは行政学の基礎を学び、そこから私たちの生活を取り巻く政治・行政の仕組みと意味について考察する。</p>
<p>対象学年</p>	<p>2年/3年/4年</p>
<p>授業内容</p>	<p>1回 行政と行政学の誕生：行政学が誕生した経緯を説明する。</p> <p>2回 小さな国家から大きな国家へ：行政国家・積極国家が誕生した歴史的経緯を説明する。</p> <p>3回 官僚制1：官僚制について、ウェーバーの所論を説明する。</p> <p>●第1回小テスト</p> <p>4回 官僚制2：官僚制について、マートンの所論について説明する。</p> <p>5回 行政組織の構成原理：行政組織の特徴について説明する。</p> <p>6回 日本の行政組織1：日本の1府12省について説明する。</p> <p>●第2回小テスト</p> <p>7回 日本の行政組織2：日本の行政組織の特徴について説明する。</p> <p>8回 行政管理法</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 テキスト 2-18 ページを読んでおくこと。</p> <p>2回 テキスト 19-22 ページを読んでおく。</p> <p>3回 テキスト 67-83 ページを読んでおく。</p> <p>4回 テキスト 83-91 ページを読んでおく。</p> <p>5回 テキスト 102-112 ページを読んでおく。</p> <p>6回 テキスト 118-136 ページを読んでおく。</p> <p>7回 テキスト 137-157 ページを読んでおく。</p> <p>8回 テキスト 160-176 ページを読んでおく。</p> <p>9回 テキスト 187-198 ページを読んでおく。</p> <p>10回 テキスト 200-215 ページを読んでおく。</p> <p>11回 テキスト 224</p>

年度	2016
授業コード	FIV17011
成績評価	最終評価試験 100%により成績を評価し、100 点満点中、60 点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限、金曜日 2 時限
対象クラス	社会情報学科(~10)
見出し	FIV17011 公共政策
担当教員名	川島 聡
単位数	2
教科書	使用しない。授業中にレジメと資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	国民主権、基本的人権の尊重、平和主義
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	公共政策
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	六法（出版社・種類は問わない）
授業形態	講義
注意備考	教科書は用いず、レジメと資料を授業中に配布する。 私語とスマートフォンを禁ずる。
シラバスコード	FIV17011
実務経験のある教員	
達成目標	憲法に関する基本判例と学説を正確に理解できるようになることを目標とする。 憲法の基本的内容を自分で説明できるようになることを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	川島研究室 21 号館 5 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Public Policy
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	憲法の基本的内容に関する講義をおこなう。憲法に関する判例を詳しく解説する。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 授業の概要を説明する。 2 回 マクリーン事件などを扱い、外国人の人権を解説する。 3 回 三菱樹脂事件などを扱い、人権の私人間効力を解説する。 4 回 尊属殺重罰規定違憲判決などを扱い、法の下での平等を解説する。 5 回 君が代ピアノ伴奏拒否事件などを扱い、思想・良心の自由を解説する。

	<p>6回 剣道実技拒否事件などを扱い、信教の自由を解説する。</p> <p>7回 ポポロ事件などを扱い、学問の自由を解説する。</p> <p>8回 博多駅事件などを扱い、表現の自由を解説する。</p> <p>9回 薬事法違憲判決などを扱い、経済的自由を解説する。</p> <p>10回</p>
準備学習	<p>1回 憲法を扱った新聞記事をひとつ探してくること。</p> <p>2回 マクリーン事件の事実の概要と判旨を読んてくること。</p> <p>3回 三菱樹脂事件の事実の概要と判旨を読んてくること。</p> <p>4回 尊属殺重罰規定違憲判決の事実の概要と判旨を読んてくること。</p> <p>5回 君が代ピアノ伴奏拒否事件の事実の概要と判旨を読んてくること。</p> <p>6回 剣道実技拒否事件の事実の概要と判旨を読んてくること。</p> <p>7回 ポポロ事件の事実の概要と判旨を読んてくること。</p> <p>8回 博多駅事件の事実の概要と判旨を読んてくること。</p> <p>9回 薬事法違憲判決の事実の概要と判旨を讀</p>

年度	2016
授業コード	FIV17111
成績評価	小テスト（10点×5） 期末テスト（50点）
曜日時限	月曜日3時限、木曜日2時限
対象クラス	社会情報学科(～10)
見出し	FIV17111 NPO論
担当教員名	松村 博行
単位数	2
教科書	特に指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	NPO論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	五百旗頭真編[2010]『戦後日本外交史』第3版, 有斐閣(978-4-641-12407-3) ※必ずしも購入する必要はありませんが, 講義はこの本を基に進めていきます。
授業形態	講義
注意備考	小テストの配点が大きいので, 欠席が多いと単位取得は難しいと考えておいて下さい。
シラバスコード	FIV17111
実務経験のある教員	
達成目標	(1)日本の戦後政治外交史の基礎を理解する。 (2)日本の平和主義の移り変わりについて理解する。 (3)戦後日本外交史の基軸にある日米関係について理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	松村研究室 21号館7階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Nonprofit Organizations
関連科目	政治学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この講義は皆さんが教養として知っておくべき戦後日本の歩みを, 政治外交史を中心に概説することを目的としています。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 日本国憲法の成立と国際環境の変化: 終戦後の占領期の日本外交の課題について説明する。 2回 独立の回復と米軍の駐留: 主権回復後に米軍の日本駐留が継続した

	<p>背景について説明する。</p> <p>3回 1950年の内政・外交：鳩山一郎，岸信介の時代の日本政治の課題について説明する。</p> <p>●第1回小テスト</p> <p>4回 安保改定から高度経済成長へ：安保改定を頂点に「政治の季節」が終わり，経済の時代へ突入する経緯について説明する。」</p> <p>5回 1960年代の国際関係：60年代の米ソ関係と中国の状況について説明する。</p> <p>6回 激動の1970年</p>
準備学習	<p>1回 マッカーサー，GHQについて調べておく。</p> <p>2回 吉田茂という人物について調べておく。</p> <p>3回 岸信介という人物の来歴について調べておく。</p> <p>4回 安保闘争について調べておく。</p> <p>5回 ベトナム戦争について調べておく。</p> <p>6回 1971年のニクソンショックについて調べておく（2つの意味がある）。</p> <p>7回 「ロン・ヤス」関係とは何かを調べておく。</p> <p>8回 スーパー301条とは何かを調べておく。</p> <p>9回 湾岸危機・戦争時の日本政府の対応について調べておく</p> <p>10回 ジャパンバッシングとジャパンバッシングの意味について調べ</p>

年度	2016
授業コード	FIV17220
成績評価	授業終了後に小レポートを実施する。小レポート（30%）、最終評価試験（70%）で評価する。受講態度（私語、遅刻早退等）を加味する場合がある。
曜日時限	水曜日4時限、金曜日4時限
対象クラス	社会情報学科(～14)
見出し	FIV17220 一般行政演習【水4金4】
担当教員名	入江 祥子*
単位数	2
教科書	授業ごとに配布するレジュメに従い講義を進める
アクティブラーニング	
キーワード	行政 行政行為 不服審査
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	一般行政演習【水4金4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	六法（コンパクトで可）
授業形態	演習
注意備考	レジュメの再配布は原則として行わないので、欠席した場合の対応は各自で行うこと。口頭での欠席申出は受けない。出席数管理は各自で行うこと。
シラバスコード	FIV17220
実務経験のある教員	
達成目標	1 行政法の位置づけを説明できる 2 行政法用語を説明できる 3 現在の行政システムの問題点を考察できる
受講者へのコメント	
連絡先	質問等は講義開始前又は終了後に非常勤講師室もしくは講義室で受ける
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Administrative Law
関連科目	日本国憲法 民法 民事訴訟法
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	行政法の基礎全般を理解し、現在の行政システムについて発展的に考察する。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 イントロダクション～行政法とは何か 2回 行政法の位置づけ～公法私法二元論 3回 行政の原理～法律による行政の原理 4回 行政組織法～行政主体・行政機関 5回 行政作用法（1）～行政を支配する法律 6回 行政作用法（2）～行政行為・行政裁量

	<p>7回 行政作用法（3）～瑕疵ある行政行為</p> <p>8回 行政作用法（4）～行政強制・行政罰</p> <p>9回 行政手続法～行政作用に関する事前手続の重要性</p> <p>10回 行政救済法（1）～総論</p> <p>11回 行政救済法（2）～行政不服申立て</p> <p>12回 行政救済法（3）～行政事件訴訟（取消訴訟）</p>
準備学習	<p>1回 調べてみよう：六法で行政法</p> <p>2回 目を通そう：日本国憲法と民法</p> <p>3回 調べてみよう：行政って何だ</p> <p>4回 調べてみよう：内閣とその関係機関</p> <p>5回 調べてみよう：行政と法律の関係</p> <p>6回 調べてみよう：学生の君と行政との関わりはあるか？</p> <p>7回 調べてみよう：間違った行政行為の効力</p> <p>8回 調べてみよう：行政に従わないとどうなるか</p> <p>9回 調べてみよう：行政行為を求める場合の注意点</p> <p>10回 調べてみよう：もし君に行政による不利益が発生し（そうだった）たらどうするか</p> <p>11回 目を通そう：行政不服審査法</p> <p>12回 目を</p>

年度	2016
授業コード	FIV17310
成績評価	最終評価試験（100%）。
曜日時限	集中その他
対象クラス	社会情報学科(~11)
見出し	FIV17310 日本の近代化と環境
担当教員名	大藪 亮
単位数	2
教科書	毎回プリントを渡す。
アクティブラーニング	
キーワード	環境マネジメント、環境政策、環境管理、近代化
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	日本の近代化と環境
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業の中で都度指示する。
授業形態	講義
注意備考	集中講義で行う。日程は別途、掲示する。
シラバスコード	FIV17310
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 環境マネジメントの目的、背景となる理論、原則、基礎概念について知見を得る。 2. 環境問題の発生のメカニズムや影響の様態など具体的な事実在即して理解する。 3. 環境マネジメントが採る複数のアプローチの手法について理解する。 4. 環境マネージャーとして具体問題に対処するための考え方を身につける。
受講者へのコメント	
連絡先	大藪研究室（A1号館7階）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Modernization and Environment in Japan
関連科目	環境政策、環境管理
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>「環境マネジメント」は、環境問題が人類の将来に渡る福祉・安寧を脅かすものとして認識され始めた頃に生まれ、この50年ほどの間に発展してきた概念であり、学問分野である。ただし、その適用対象や手法は様々であり、統一した定義があるわけではない。一般には「持続可能な発展」を前提にしながら、短期～長期的な、かつローカル～グローバルな視点を持って、環境問題に対処（アプローチ）しようとするものである。また、学際的な領域でもあり、問題の解決に向け</p>

	ては自然科学、社会科学から政策・計画立案に関わるまで幅広い手法、学問分野が関わ
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス</p> <p>2回 環境問題概観 - 気候変動問題の現段階～特に IPCC の動き、UNFCCC</p> <p>3回 気候変動問題 - 不都合な真実？</p> <p>4回 環境問題 - 環境問題の展開と環境保護運動～アメリカを事例に</p> <p>5回 行動を意識的に管理する (EMS と環境家計簿)</p> <p>6回 環境マネジメントの定義と生態系の法則</p> <p>7回 環境マネジメントの科学・思想基盤と価値観の変化</p> <p>8回 ISO14000 シリーズ</p> <p>9回 環境リスクマネジメントと「危険社会」論</p> <p>10回 危険社会～原発問題</p> <p>11回 危険社会～食問題</p> <p>12回 環境影響評価 (</p>
準備学習	<p>1回 特になし。</p> <p>2回 前回のプリントを復習、確認し、問題を解いておくこと。</p> <p>3回 前回のプリントを復習、確認し、問題を解いておくこと。</p> <p>4回 前回のプリントを復習、確認し、問題を解いておくこと。</p> <p>5回 前回のプリントを復習、確認し、問題を解いておくこと。</p> <p>6回 前回のプリントを復習、確認し、問題を解いておくこと。</p> <p>7回 前回のプリントを復習、確認し、問題を解いておくこと。</p> <p>8回 前回のプリントを復習、確認し、問題を解いておくこと。</p> <p>9回 前回のプリントを復習、確認し、問題を解いておくこと。</p> <p>10回 前回</p>

年度	2016
授業コード	FIV17410
成績評価	最終評価試験（100%）により評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	社会情報学科(~11)
見出し	FIV17410 環境管理
担当教員名	山口 隆久
単位数	2
教科書	使用しない、作成したパワーポイントや配布資料を活用して授業を進める。
アクティブラーニング	
キーワード	環境管理、環境政策、低炭素社会、循環型社会、自然共生社会
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	環境管理
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	集中講義日については、担当教員に尋ねて確認しておくこと。
シラバスコード	FIV17410
実務経験のある教員	
達成目標	環境破壊あるいは被害の未然防止の手段として、環境管理のための様々な手法が開発され、利用されている。本講義では、こうした環境管理手法の理念・仕組みについて 学び、理解することを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	山口研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Environmental Management
関連科目	「環境政策」
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	環境問題について、低炭素社会、循環型社会、自然共生社会の構築に向けての現状と課題を理解する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 地球環境の現状と持続可能な社会の構築について講義する。 2回 環境教育の取り組みについて講義する。 3回 グリーン経済の取組みの重要性について講義する。 4回 低炭素社会構築のための国際的取組みについて講義する。 5回 低炭素社会構築のための国内の取組みについて講義する。

	<p>6回 生物多様性の保全及び持続可能な利用について講義する。</p> <p>7回 生態系ネットワークについて講義する。</p> <p>8回 生物多様性保全のための国際的取組みについて講義する。</p> <p>9回 循環型社会の構築に向けてについて講義する。</p> <p>10回 日本の3</p>
準備学習	<p>1回 地球環境の現状について予習しておくこと。</p> <p>2回 前回の講義の地球環境の現状について復習しておくこと。</p> <p>3回 各企業、各団体におけるグリーン経済の取組みについて予習しておくこと。</p> <p>4回 低炭素社会について予習しておくこと。</p> <p>5回 前回の講義（低炭素社会の構築）について復習予習しておくこと。</p> <p>6回 生物多様性の保全及び持続可能な利用について予習しておくこと。</p> <p>7回 生態系ネットワークについて予習しておくこと。</p> <p>8回 生物多様性保全について予習しておくこと。</p> <p>9回 循環型社会の構築について予習しておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FIV17510
成績評価	グループ作業によるプレゼン内容：50% 最終レポート：50%。 プレゼン内容で単位を授与の有無を決める。最終レポートで成績の評価を決める。 最終レポートは、A4 10枚以上とする
曜日時限	木曜日 3時限、木曜日 4時限
対象クラス	社会情報学科(~14)
見出し	FIV17510 環境政策【木3木4】
担当教員名	山口 卓勇*
単位数	2
教科書	特になし。
アクティブラーニング	
キーワード	環境問題、環境管理、環境政策、環境活動
開講学期	春2
自由記述に対する回答	
科目名	環境政策【木3木4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし。
授業形態	講義
注意備考	*上記シラバス上の集中講義は、外部講師の関係で土曜日に全日掛けて実施する可能性もある。その際は、事前に連絡する。
シラバスコード	FIV17510
実務経験のある教員	
達成目標	授業の概要 本事業は極めて実践的に行なう。生徒は、最終的に自分の興味がある環境問題にアプローチするための計画書を作成してもらう。 まずは、地域の環境活動の視野を拓げるために、地域で環境活動を行っている方々に活動発表をしていただく。その上で、アプローチしたい環境問題を選定し、その計画書を作成、発表を行なう。
受講者へのコメント	
連絡先	21号館 山口隆久先生（社会情報学科）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Environmental Policy
関連科目	環境管理
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本授業のテーマは、環境問題を生徒自身の課題として結びつけてもらい、環境問題に対して個人ができることがあることを理解することである。

	到達目標は、環境を切り口とした、活動計画を立てて、外部に発表することで、自らの考える力、計画策定する力を養うことである。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション（今後の授業の進め方について）</p> <p>2回 環境政策基礎</p> <p>3回 集中講義：地域で行われている環境行動1 外部講師による活動発表</p> <p>4回 集中講義：地域で行われている環境行動2 外部講師による活動発表</p> <p>5回 集中講義：地域で行われている環境行動3 外部講師による活動発表</p> <p>6回 集中講義：地域で行われている環境行動4 外部講師による活動発表</p> <p>7回 計画書の作り方、プレゼンの行い方について</p> <p>8回 地域で行われている環境行動5 外部講師による活動発表</p> <p>9回 調査中間発表1</p> <p>10回 調査中間発表2</p>
準備学習	<p>1回 環境政策とは何？について立ち止まって考えてくること。</p> <p>2回 各回のテーマで学んだことを、次回講義までに実践をする。毎回講義開始時にそれをグループで共有。</p> <p>3回 各回のテーマで学んだことを、次回講義までに実践をする。毎回講義開始時にそれをグループで共有。</p> <p>4回 各回のテーマで学んだことを、次回講義までに実践をする。毎回講義開始時にそれをグループで共有。</p> <p>5回 各回のテーマで学んだことを、次回講義までに実践をする。毎回講義開始時にそれをグループで共有。</p> <p>6回 各回のテーマで学んだことを、次回講義までに実</p>

年度	2016
授業コード	FIV17511
成績評価	グループ作業によるプレゼン内容：50% 最終レポート：50%。 プレゼン内容で単位を授与の有無を決める。最終レポートで成績の評価を決める。 最終レポートは、A4 10枚以上とする
曜日時限	木曜日 3時限、木曜日 4時限
対象クラス	社会情報学科(~11)
見出し	FIV17511 環境政策 (再)
担当教員名	山口 卓勇*
単位数	2
教科書	特になし。
アクティブラーニング	
キーワード	環境問題、環境管理、環境政策、環境活動
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	環境政策 (再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし。
授業形態	講義
注意備考	* 上記シラバス上の集中講義は、外部講師の関係で土曜日に全日掛けて実施する可能性もある。その際は、事前に連絡する。
シラバスコード	FIV17511
実務経験のある教員	
達成目標	授業の概要 本事業は極めて実践的に行なう。生徒は、最終的に自分の興味がある環境問題にアプローチするための計画書を作成してもらう。 まずは、地域の環境活動の視野を拓げるために、地域で環境活動を行っている方々に活動発表をしていただく。その上で、アプローチしたい環境問題を選定し、その計画書を作成、発表を行なう。
受講者へのコメント	
連絡先	21号館 山口隆久先生 (社会情報学科)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Environmental Policy
関連科目	環境管理
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本授業のテーマは、環境問題を生徒自身の課題として結びつけてもらい、環境問題に対して個人ができることがあることを理解することである。

	到達目標は、環境を切り口とした、活動計画を立てて、外部に発表することで、自らの考える力、計画策定する力を養うことである。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション（今後の授業の進め方について）</p> <p>2回 環境政策基礎</p> <p>3回 集中講義：地域で行われている環境行動1 外部講師による活動発表</p> <p>4回 集中講義：地域で行われている環境行動2 外部講師による活動発表</p> <p>5回 集中講義：地域で行われている環境行動3 外部講師による活動発表</p> <p>6回 集中講義：地域で行われている環境行動4 外部講師による活動発表</p> <p>7回 計画書の作り方、プレゼンの行い方について</p> <p>8回 地域で行われている環境行動5 外部講師による活動発表</p> <p>9回 調査中間発表1</p> <p>10回 調査中間発表2</p>
準備学習	<p>1回 環境政策とは何？について立ち止まって考えてくること。</p> <p>2回 各回のテーマで学んだことを、次回講義までに実践をする。毎回講義開始時にそれをグループで共有。</p> <p>3回 各回のテーマで学んだことを、次回講義までに実践をする。毎回講義開始時にそれをグループで共有。</p> <p>4回 各回のテーマで学んだことを、次回講義までに実践をする。毎回講義開始時にそれをグループで共有。</p> <p>5回 各回のテーマで学んだことを、次回講義までに実践をする。毎回講義開始時にそれをグループで共有。</p> <p>6回 各回のテーマで学んだことを、次回講義までに実</p>

年度	2016
授業コード	FIV17610
成績評価	最終評価試験 100%により成績を評価し、100 点満点中、60 点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2 時限、木曜日 2 時限
対象クラス	社会情報学科
見出し	FIV17610 市民生活と法【火 2 木 2】
担当教員名	川島 聡
単位数	2
教科書	民法法入門（第 6 版）／野村豊弘／有斐閣／
アクティブラーニング	
キーワード	権利能力平等の原則、所有権絶対の原則、私的自治の原則
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	回答を要する記述は特にありません。
科目名	市民生活と法【火 2 木 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	六法（出版社、種類は問わない）
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FIV17610
実務経験のある教員	
達成目標	民法の基本を正確に理解できるようになることを目標とする。また、自分自身で民法の基本を説明できるようになることを目標とする。
受講者へのコメント	授業時間以外では 38%の人（29 人）が、学習を「全くしなかった」となっています。時間外でも、授業で配布したプリントを何度も読み直して、理解を深めてもらいたいと思います。
連絡先	川島研究室 21 号館 5 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	目標達成に対して 20%が「できた」、50%が「たいたいできた」、25%が「半分程度できた」となっており、もう少し目標達成度があがるようになればとおもいます。満足度は、39%が「満足」、35%が「ほぼ満足」、25%が「普通」となっているので、こちらももう少し満足度があがるようになればとおもいます。
英文科目名	Civil Law
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	教科書の範囲のほぼすべてを授業で取り上げており、授業の内容が多いため、もう少し分かりやすく概念の図表などをしてしたいと思います。
講義目的	民法の基本に関する講義をおこなう。教科書を用いて総則、物権、債権、親族、相続について基本的な事柄を解説する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年

<p>授業内容</p>	<p>1回 民法の意義について理解する。 2回 民法の基本原則について理解する。 3回 権利と義務について理解する。 4回 法律行為を理解する。 5回 代理を理解する。 6回 時効を理解する。 7回 契約について理解する。 8回 所有権について理解する。 9回 不法行為について理解する。 10回 事務管理・不当利得を理解する。 11回 債務の弁済について理解する。 12回 家族法について理解する。 13回 親子・扶養について理解する。 14回 相続について理解する。 15回 団体について理解する。 16回 1回</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 指定された教科書『民事法入門』（有斐閣アルマ、野村豊弘、第6版）（以下、教科書）の第1章を読んでおくこと。 2回 教科書の第2章を読んでおくこと。 3回 教科書の第3章を読んでおくこと。 4回 教科書の第4章を読んでおくこと。 5回 教科書の第5章を読んでおくこと。 6回 教科書の第6章を読んでおくこと。 7回 教科書の第7章を読んでおくこと。 8回 教科書の第8章を読んでおくこと。 9回 教科書の第9章を読んでおくこと。 10回 教科書の第10章を読んでおくこと。 11回 教科書の第11章を読んで</p>

年度	2016
授業コード	FIV17810
成績評価	最終評価試験 100%により成績を評価し、100 点満点中、60 点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限、金曜日 3 時限
対象クラス	社会情報学科(~15)
見出し	FIV17810 情報法【火 3 金 3】
担当教員名	川島 聡
単位数	2
教科書	使用しない。レジメと資料を授業中に配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	表現の自由、情報
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	回答を要する記述は特にありません。
科目名	情報法【火 3 金 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	六法（出版社・種類は問わない）
授業形態	講義
注意備考	教科書は用いず、レジメと資料を授業中に配布する。
シラバスコード	FIV17810
実務経験のある教員	
達成目標	情報法に関する基本判例と学説を正確に理解できるようになることを目標とする。また、情報法に関する基本的な事柄を自分で説明できるようになることを目標とする。
受講者へのコメント	授業時間以外では 43%の人が、学習を「全くしなかった」となっています。時間外でも、授業で扱った判旨を何度も読み直して、理解を深めてもらいたいと思います。
連絡先	川島研究室 21 号館 5 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	目標達成に対して 22%が「できた」、48%が「だいたいできた」、26%が「半分程度できた」となっており、96%の人が達成しています。教員の意欲は、72%が「感じられた」、28%が「少し感じられた」となっており、100%の人が意欲を感じています。満足度は、50%が「満足」、35%が「ほぼ満足」であり、13%が「普通」です。「できた」、「満足」のパーセントをもう少し高めたいと思います。
英文科目名	Cyberspace Laws
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	今回はグループ授業を取り入れましたが、次回は、もう少し多くの判例をグループで検討したい、と思います。
講義目的	基本判例を中心に情報法に関する講義をおこなう。また、憲法 21 条（表現の自由）に関する判例をを詳しく解説する。

対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 授業の概要を説明する。</p> <p>2回 大阪市屋外広告物条例事件などを扱い、表現の時・場所・方法について解説する。</p> <p>3回 立川ビラ配布事件などを扱い、管理権と表現の自由との関係を解説する。</p> <p>4回 泉佐野市民会館事件などを扱い、施設管理権と表現の自由との関係を解説する。</p> <p>5回 チャタレイ事件などを扱い、わいせつ表現を解説する。</p> <p>6回 「新しい歴史教科書をつくる会」事件などを扱い、公立図書館司法の図書廃棄の問題を解説する。</p> <p>7回 宴のあと事件などを扱い、プライバシーと表現の自由の関係を解説する。</p> <p>8回 長良川事件</p>
準備学習	<p>1回 情報に関する新聞記事をひとつ探してくる。</p> <p>2回 大阪市屋外広告物条例事件の事実の概要と判旨を読んできること。</p> <p>3回 立川ビラ配布事件の事実の概要と判旨を読んできること。</p> <p>4回 泉佐野市民会館事件の事実の概要と判旨を読んできること。</p> <p>5回 チャタレイ事件の事実の概要と判旨を読んできること。</p> <p>6回 「新しい歴史教科書をつくる会」事件の事実の概要と判旨を読んできること。</p> <p>7回 宴のあと事件の事実の概要と判旨を読んできること。</p> <p>8回 長良川事件の事実の概要と判旨を読んできること。</p> <p>9回 月刊ペン事件の事実の</p>

年度	2016
授業コード	FIV17910
成績評価	担当する教員がそれぞれ提示する課題に対して評価する
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	社会情報学科(~15)
見出し	FIV17910 社会情報実習 β
担当教員名	八木 一郎、松村 博行、川島 聡
単位数	1
教科書	なし。
アクティブラーニング	
キーワード	メディア、ジャーナリズム、国内政治、法制度、裁判
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	回答を要する記述は特にありません。
科目名	社会情報実習 β
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、紹介する。
授業形態	実験実習
注意備考	3 セクションに分かれて実習する。特に担当が変わるときには、教官の指示に注意を払うこと。
シラバスコード	FIV17910
実務経験のある教員	
達成目標	課題テーマについて、情報の収集と整理、情報から得られる社会的な動向の把握・評価、必要な社会的な対応について、体系的な手順・手法・まとめ方を身につける。
受講者へのコメント	18 人中 13 人 (73%) が週 1 時間以上の授業時間外学習をしていますが、週 30 分程度が 2 人 (11%)、全くしなかった人が 3 人 (11%) います。授業時間外学習は、その内容を具体的に指示していますので、少なくとも週 1 時間以上は行ってください。
連絡先	各教員研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	目標達成に対して 33%が「できた」、44%が「だいたいできた」、17%が「半分程度できた」となっており、94%の人が達成しています。教員の意欲は、78%が「感じられた」、17%が「少し感じられた」となっており、95%の人が意欲を感じています。満足度は、50%が「満足」、28%が「ほぼ満足」であり、17%が「普通」です。以上の 3 項目の評価は、おおむね良好であると思われます。
英文科目名	Socio-Information Practice B
関連科目	情報メディア、ジャーナリズム論、政治学、国際政治学、犯罪と法、市民生活と法
次回に向けての改善変更予定	回答を要する記述は特にありません。

講義目的	実習では、政治・法律・社会に関する社会情報をテーマに、発信される情報の収集と整理、情報から得られる社会的な動向の把握・評価、必要な社会的対応等の体系的に学ぶ。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	
準備学習	次回までに準備すべき事柄については毎回講義の最後に指示されるので、よく聞いておくこと。

年度	2016
授業コード	FIV18110
成績評価	最終評価試験（100%）によって、成績を評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	社会情報学科(~15)
見出し	FIV18110 遺跡と遺物
担当教員名	山形 眞理子*
単位数	2
教科書	講義中、適宜、指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	考古学、東南アジア
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	遺跡と遺物
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中、適宜、指示する。
授業形態	講義
注意備考	止むを得ない事情で欠席する場合は、正当な事由を明記し、これを証する者が記名・押印した文書を事前に提出すること。また、講義時、参考資料を配布することがあるが、欠席者への事後配布は行わないので注意すること
シラバスコード	FIV18110
実務経験のある教員	
達成目標	① 遺跡と遺物について具体的な知識を習得する。 ② 実際の考古遺物に触れ、遺物の見方と研究方法について学ぶ。 ③ ①・②を通して考古学に対する基本的な理解を深める。 ④ 日本に加えてアジア諸国の遺跡と遺物を知ることにより、アジアの多様な歴史と文化に対する興味を醸成する。
受講者へのコメント	受講生は熱心に講義に臨んでいました。 また、実技（拓本）についても初めての経験にもかかわらず、要領を飲み込むのが早くて驚かされました。
連絡先	徳澤啓一研究室（7号館4階）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	受講生より概ね良い評価を受け、安心いたしました。
英文科目名	Sites and Artifacts
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	今まで東日本の大学で教えてきたため、東日本の遺跡や遺物にフォーカスしてきました。 次回に向けて、地元や西日本により重点を置くように、私自身が勉強していきたいと思います。

	また、授業時間外にも勉強に取り組みやすくなるような仕組みを考えたいと思います。
講義目的	本講義は遺跡と遺物の種類、特徴、時代、分布、機能などについて具体的な例を挙げながら概説する。それによって受講生が遺跡と遺物の基礎を学ぶことを目的とする。日本列島に加え、東南アジアと中国の遺跡と遺物について紹介し、汎アジア的な視野から考古学を学ぶことを目指す。講義のなかで実際の考古遺物に触れ、その経験を通して過去の人間の生活と文化に対する興味を深める。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンスを実施する。</p> <p>2回 遺跡概論について講義する。</p> <p>3回 遺物概論</p> <p>4回 遺跡と遺物（1）旧石器時代</p> <p>5回 遺跡と遺物（2）縄文時代</p> <p>6回 遺跡と遺物（3）弥生時代</p> <p>7回 遺跡と遺物（4）古墳時代</p> <p>8回 遺跡と遺物（5）中国</p> <p>9回 遺跡と遺物（6）ベトナム</p> <p>10回 遺跡と遺物（7）タイ・ミャンマー</p> <p>11回 遺跡と遺物（8）カンボジア・ラオス</p> <p>12回 遺跡と遺物（9）マレーシア</p> <p>13回 遺跡と遺物（10）インドネシア</p> <p>14回 遺跡と遺物（11）フィリピン</p> <p>15回 講義のまとめをする。</p> <p>16回 最</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでおくこと。</p> <p>2回 事前に配布された資料に記されたキーワードについて、書籍やWebを用いて調べておくこと。</p> <p>3回 事前に配布された資料に記されたキーワードについて、書籍やWebを用いて調べておくこと。</p> <p>4回 事前に配布された資料に記されたキーワードについて、書籍やWebを用いて調べておくこと。</p> <p>5回 事前に配布された資料に記されたキーワードについて、書籍やWebを用いて調べておくこと。</p> <p>6回 事前に配布された資料に記されたキーワードについて、書籍やWebを用いて調べておくこと。</p> <p>7回</p>

年度	2016
授業コード	FIV18210
成績評価	レポート点 (10 点)、最終評価試験の点数 (90 点)。これらを合わせて 60 点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	社会情報学科(~14)
見出し	FIV18210 遺跡遺物情報解析
担当教員名	亀田 修一
単位数	2
教科書	適宜、プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	考古学、地理学、環境復元、火山災害、村落景観、都城プラン、交通路
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	遺跡遺物情報解析
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	有蘭正一郎ほか編『歴史地理調査ハンドブック』古今書院
授業形態	講義
注意備考	きちんと受講して下さい。
シラバスコード	FIV18210
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. まず、漠然としたものでもよいから、地形を読む方法を理解させる。 2. 実際の遺跡群などを通して、地域の景観復元を考えさせる。 3. 最終的に、地域と人間の関わりを大地の姿から考えさせる。
受講者へのコメント	
連絡先	086-256-9621 21 号館 6 階 ka_me_da@big.ous.ac.jp (◎を@にしてください)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Information Analysis of Sites and Artifacts
関連科目	考古学概論 I・II、日本史概論、地理学概論、先史考古学、環境考古学、東アジア史、地理考古学基礎実習、地理考古学実習
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	おもに日本列島の原始・古代から近現代の遺跡を取りあげ、「地形の読み方」「景観の復元方法」などを講義し、それぞれの時代の生活環境を考え、日本列島の人々がどのように生きたのかを考えさせる。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 「講義概要」として、講義内容と本講義の進め方について説明する。

	<p>2回 「考古地理学とは」というテーマで、いろいろな地理学の概要を説明し、歴史地理学・考古地理学とはどのような学問であるのか説明する。</p> <p>3回 「考古地理学の諸研究1」というテーマで、自然環境の復元について具体例を挙げて説明する。</p> <p>4回 「考古地理学の諸研究2」というテーマで、火山災害について具体例を挙げて説明する。</p> <p>5回 「村落景観の復元（弥生時代）」というテーマで、弥生時代の村の姿を復元する。</p> <p>6回 「村落景観の復元（古墳時代）」という</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、学習内容について把握しておくこと</p> <p>2回 前回の講義内容について復習し、参考書などをもとに「考古地理学」について予習しておくこと</p> <p>3回 前回の講義内容について復習し、参考書などをもとに「自然環境・海岸線の復元」について予習しておくこと</p> <p>4回 前回の講義内容について復習し、参考書などをもとに「火山災害」について予習しておくこと</p> <p>5回 前回の講義内容について復習し、参考書などをもとに「弥生時代の村」について予習しておくこと</p> <p>6回 前回の講義内容について復習し、参考書などをもとに「古墳時</p>

年度	2016
授業コード	FIV18310
成績評価	レポート（60%）、小テスト（40%）
曜日時限	水曜日 2 時限、金曜日 4 時限
対象クラス	社会情報学科
見出し	FIV18310 東アジアの歴史【水 2 金 4】
担当教員名	志野 敏夫
単位数	2
教科書	講義中に適宜紹介する。
アクティブラーニング	
キーワード	「東アジア」、「中国」、多様性、近代化
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	なべて、「興味を持てた」「面白かった」「もっと中国のことを知りたくなった」など、プラスに書いてもらえ、志野としては大変良かったと思っています。高校までの世界史の授業では、やはり欧米史が中心になり、隣の重要なパートナーである中国や東アジア世界のことをあまり勉強しないようです。できれば今後も自分で興味を持って勉強してもらえると、なお一層嬉しいです。なお、板書をもう少しわかりやすくしてほしい、という要望がありました。その場で考えて板書することが時々あるので、その点、もう少し計画的に板書するよう心がけます。
科目名	東アジアの歴史【水 2 金 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	高校「世界史」「日本史」、およびその他講義中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FIV18310
実務経験のある教員	
達成目標	1、「東アジア」とはどのような概念であるかを理解していること。 2、「中国」が多様な「国」であることを理解していること。 3、歴史の多面性を理解し、自らの世界観を構築しようとする態度をもつこと。
受講者へのコメント	宿題をよくやった、と自己評価する受講生が多く、志野もそう思いました。ただ、志野の意図が十分に伝わらなかったのか、内容が不十分であった人が多かったことは気になりました。実は、(いつも授業中に言っていますが) あえて指示内容を板書していません。皆さんは、板書は書くけど板書されないことは一切ノートしない、という人が多いようです。いつも言うように、社会では板書されるなどということの方が少ないのですから、自らノート・メモをとることができなければいけません。課題となれば、これで成績がつくので少しはその気になるかな、とい
連絡先	研究室：21 号館 7 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	全体的に授業には熱心に取り組んだということ、志野の側も感じました。そのた

	めか、おおむね満足できた授業であったという評価には、率直に嬉しいです。ただなお、もうちょっと説明を詳しく、という要望も3名からあり、一層の工夫をしていきたいと思います。
英文科目名	History of East Asia
関連科目	外国史
次回に向けての改善変更予定	いつも皆さんの反応を見ながら授業を進めています。そのせいか、いつも進度が遅くなります。この点に気を付けて、より授業計画通り進められるように工夫したいと思います。
講義目的	1、「東アジア」とはどのような概念であるかを理解させる。 2、「中国」の多様性を理解させる。 3、現代世界における東アジアの位置について考察する材料を提供する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション、および、「中国」とは何かについて考える。 2回 東アジアという地域とはどのようなものかについて、主に地理上の区分から講義する。 3回 東アジアにある様々な文化圏について講義する。 4回 4大文明の一つである黄河文明と、近年発見されつつある長江文明を紹介する。 5回 古代中国の都市国家の特性について講義する。 6回 中国史上最初の帝国である、秦と漢王朝について講義する。 7回 皇帝というものの概念と天の思想、中華思想について講義する。 8回 中国三国時代から南北朝時代について解説し
準備学習	1回 高校の「世界史」のうち、中国史に関するところを復習しておくこと。 2回 世界地図で「アジア」地域を確認しておくこと。 3回 前回の講義について復習しておくこと。 4回 高校「世界史」の中国史のうち、古代文明について復習しておくこと。 5回 前回の講義について復習するとともに、「邑」とは何かについて調べておくこと。 6回 高校「世界史」の中国史のうち、秦漢帝国について復習しておくこと。 7回 前回の講義について復習するとともに、古代ローマの「皇帝」という言葉の意味を調べておくこと。 8回 前回の復習を

年度	2016
授業コード	FIV18410
成績評価	レポート（100%） 講義中に指定する文献の中から1点を選んで、その内容を要約し、自分なりの意見を述べる。 400字詰原稿用紙5枚以上、10枚以内とする。
曜日時限	月曜日4時限
対象クラス	社会情報学科(~15)
見出し	FIV18410 歴史学
担当教員名	橋本 道範*
単位数	2
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	歴史学、環境史、フナ、エリ、むら、「水辺」、ふなずし
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	特にありません。
科目名	歴史学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	橋本道範『日本中世の環境と村落』（思文閣出版、2015年）
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FIV18410
実務経験のある教員	
達成目標	歴史学がもはや自然そのものの論理を対象とする必要があることを理解する。
受講者へのコメント	拙い講義を熱心に聞いていただきありがとうございました。皆さんのアンケートがとても参考になりました。今回講義した内容は、『日本史研究』649号（2016年9月号）に掲載されましたので、参考になさってください。
連絡先	hashimoto@lbn.go.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	特にありません。
英文科目名	History
関連科目	外国史、東アジアの歴史
次回に向けての改善変更予定	特にありません。
講義目的	環境史という歴史学の新しい研究潮流について、具体的な地域、具体的な事例に即して理解を促し、歴史学が生存のために必要不可欠の学問であることを理解することを目的としている。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーションとして、歴史学の最新の潮流である環境史について紹介する。

	<p>2回 環境史について、再度説明するとともに、環境史の舞台とする琵琶湖地域について紹介する。特に、地域ということについて学習する。</p> <p>3回 前回に引き続き、琵琶湖地域について講義する。</p> <p>4回 前回に引き続き、琵琶湖地域について講義するが、限界集落などの議論を紹介しつつ、「むら」(大字)の長期変遷について説明する。</p> <p>5回 中世の「むら」がどういったものであったのか、映像も交えて講義する。</p> <p>6回 中世の「むら」がどういったものであっ</p>
準備学習	<p>1回 特がない。</p> <p>2回 特がない。</p> <p>3回 前回講義の復習をしておくこと。</p> <p>4回 前回講義の復習をしておくこと。</p> <p>5回 特がない。</p> <p>6回 特がない。</p> <p>7回 前回までの講義の復習をしておくこと。</p> <p>8回 特がない。</p> <p>9回 特がない。</p> <p>10回 特がない。</p> <p>11回 特がない。</p> <p>12回 特がない。</p> <p>13回 特がない。</p> <p>14回 特がない。</p> <p>15回 前回までのすべての講義の復習をしておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FIV18510
成績評価	一般レポート (60%)、実験レポート (20%)、小テスト (20%)、
曜日時限	火曜日 3 時限、金曜日 2 時限
対象クラス	社会情報学科(~15)
見出し	FIV18510 歴史資料解析【火 3 金 2】
担当教員名	志野 敏夫
単位数	2
教科書	特になし
アクティブラーニング	
キーワード	歴史研究、工具書 (含 Web サイト)、漢字文化、漢文読解
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	「授業の進行が下手」「進むスピードが早すぎたので、もっとゆっくりしてほしいです。」下手という評価が、別の人も言う進行が速い、ということかどうか分かりませんが、上述のように全体の分量を再考したいと思います。「全体的に意味がわからない。今まで学習したことを否定されてるような不愉快な内容はやめてほしい。単位が取れない授業というより、授業の数が少ないから仕方なく受けてる人が多いことも考えてほしい。」という意見ですが、できればじっくりと話がしたいです。今まで学習したことを否定されることを不愉快だと思われたよう
科目名	歴史資料解析【火 3 金 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	『大漢和辞典』(購入する必要はない) 『正史 三国志4』ちくま学芸文庫(購入する必要はない) その他、講義中に紹介する
授業形態	講義
注意備考	「歴史学」「東アジアの歴史」を履修していることが望ましい。
シラバスコード	FIV18510
実務経験のある教員	
達成目標	1.歴史研究の方法を理解する。 2.漢和辞典を使いこなせるようにする。 3.漢文史料から歴史を再構成する基本的方法を理解する。
受講者へのコメント	宿題をよくやった、と自己評価する受講生が多く、志野もそう思いました。ただ、志野の意図が十分に伝わらなかったのか、内容が不十分であった人が多かったことは気になりました。実は、(いつも授業中に言っていますが) あえて指示内容を板書していません。皆さんは、板書は書くけど板書されないことは一切ノートしない、という人が多いようです。いつも言うように、社会では板書されるなどということの方が少ないのですから、自らノート・メモをとることができなければいけません。課題となれば、これで成績がつくので少しはその気になるかな、とい
連絡先	21 号館 7 階志野研究室

合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	おおむね「理解が深まった」「授業に満足した」という回答であったことには、喜んでいます。「授業の開始、終了時刻を守ってほしい」3人という意見がありましたが、つい力が入ったり、うっかり終了時間を勘違いしたり、ということで終わるのが遅くなったことだろうと思いますが、気を付けたいと思います。
英文科目名	Analysis of Historical Sources
関連科目	東アジアの歴史、歴史学、社会情報実習 γ
次回に向けての改善変更予定	「理解しやすいように、説明を工夫してほしい」2人、「1回の授業で扱う量が多い」4人、といった部分に対しては、週2回で進むので、演習的なこの授業は、授業計画をもう少し緩やかにするなど再考を検討したいと思います。「レポートを返却するようにして、レポートの評価を確認できるようにしてほしい」その要望は当然です。今期のこの授業に関しては、都合により返却できなかったものが多かったです。次回はきっちり返却します。なお、いつでも説明はしますので、聞きに来てください。
講義目的	歴史研究に必要な方法論を講義・実習する。主に東アジアの歴史理解に必要な、漢文史料の読解を中心とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション、および歴史の研究対象＝史料について講義する。 2回 歴史研究におけるテキストクリティークの重要性について講義する。歴史叙述に関する実験を行う。 3回 前回に引き続き、歴史研究におけるテキストクリティークの重要性について講義する。その後、歴史研究に必要な工具書、Webサイトを紹介する。 4回 レポートに基づき、引き続き工具書の解説を行ない、また、書籍の表題から内容についてどう推測するかについて講義する。 5回 漢字の持つ文化史的意義について講義する。 6回 漢字の訓読みと音読みの歴
準備学習	1回 われわれはどのようにして「歴史」を知るのかについて、各人考えておくこと。 2回 前回講義の復習をしておくこと。 3回 各人に特定の書籍名を与えるので、それをどのようにすれば手に入れて読むことができるかを調べておくこと。 4回 歴史概説書に関するレポートを課すので、それを行っておくこと。 5回 東アジア世界に漢字が普及する過程について調べておくこと。 6回 漢字の音読みと訓読みの違いについて調べておくこと。 7回 各人の持つ漢和辞典で、引き方を復習しておくこと。 8回 高校で学習した漢文文法の復習をし

年度	2016
授業コード	FIV18610
成績評価	リアクションペーパー（5割）、最終評価試験（5割）から、総合的に成績評価をおこない、合計6割以上で合格とする。
曜日時限	水曜日 4時限
対象クラス	社会情報学科(～15)
見出し	FIV18610 民俗学
担当教員名	中村 真里絵*
単位数	2
教科書	教科書は使用しない。必要に応じて資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	民俗学、柳田國男、フィールドワーク、文化相対主義、自文化と異文化、
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	民俗学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	福田アジオ（他編）『図説 日本民俗学』（吉川弘文館、2009年）福田アジオ、宮田登編『日本民俗学概論』（吉川弘文館、2006年）伊藤幹治『日本人の人類学的自画像』（筑摩書房、2006年）その他は、講義の際に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	理解を助けるために、ビデオやDVDなど映像資料の視聴もおこなう。
シラバスコード	FIV18610
実務経験のある教員	
達成目標	①日本の文化や社会の特質を理解する。②自文化および、異文化を客観的に理解する視点を習得する。③文化の多様性と普遍性を理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Folklore
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	国際化がすすむ現在、日本人のアイデンティティや日本の伝統文化への理解が必要とされている。本講義では、民俗学を通じて日本人の生活や伝統文化の特質を理解することを目的とする。こうした自文化への理解を深めることは、異文化を理解することにつながる。講義のなかでは、アジアの生活習慣や伝統文化の事例を適宜紹介することにより、比較という視点を通して、日本文化への理解を深めていく。
対象学年	2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 講義のガイダンス：民俗学とはどのような学問かについて、講義する。</p> <p>2回 柳田國男と日本民俗学(1)：日本民俗学を確立した柳田國男について学ぶ。</p> <p>3回 柳田國男と日本民俗学(2)：日本民俗学を確立した柳田國男について学ぶ。</p> <p>4回 柳田國男と日本民俗学(3)：日本民俗学を確立した柳田國男について学ぶ。</p> <p>5回 渋沢敬三と民俗学(1)：日本民俗学に渋沢敬三が果たした役割がどのようなものだったのかを学ぶ。</p> <p>6回 渋沢敬三と民俗学(2)：日本民俗学に渋沢敬三が果たした役割がどのようなものだったのかを学ぶ。</p> <p>7回</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスに目を通してこくこと。</p> <p>2回 前回の講義内容を確認すること。</p> <p>3回 前回の講義内容から、柳田國男が日本民俗学に果たした役割について復習すること。</p> <p>4回 前2回の講義内容から、柳田國男が日本民俗学に果たした役割について確認すること。</p> <p>5回 前回までの講義内容から、柳田國男がどのような人物なのか、日本民俗学に果たした役割を考える。</p> <p>6回 前回の講義内容から、渋沢敬三がどのような人物であったのかを確認をすること。</p> <p>7回 前回の講義内容から、渋沢敬三がどのような人物であったのかを確認をすること。</p> <p>8</p>

年度	2016
授業コード	FIV18710
成績評価	毎回の小テスト（40%）、最終評価試験（60%）を総合的に判断する。いずれも欠けてはならない。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	社会情報学科(～14)
見出し	FIV18710 民族・民俗学演習
担当教員名	辻 貴志*
単位数	2
教科書	1) テキストとして、P.R. DeVita (ed.). The Humbled Anthropologist: Tales from The Pacific (California: Wadsworth, Inc., 1990) のコピーを配布し、輪読する。本書は、フィールドワーク初心者が、フィールドで直面した問題にショックを受けつつも、問題を受け止め解決していく経緯が各章で紹介されていて有益な示唆に富んでいる。各受講者は、割り当てられた箇所についてレジюмеを作成し、要約して発表することが義務づけられる。
アクティブラーニング	
キーワード	フィールドワーク、定質的調査法、定量的調査法
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	該当事項なし。
科目名	民族・民俗学演習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	1) 北澤毅・古賀正義編 2008 『質的調査法を学ぶ人のために』世界思想社 2) P.H.マン（中野正大訳）1982『社会調査を学ぶ人のために』世界思想社 3) その他、講義中に適宜指示する。
授業形態	演習
注意備考	1) 毎回、担当者を決め英語のテキストを輪読するが、各受講者はディスカッションにそなえあらかじめテキストの内容を把握しておく必要がある。2) 毎回、講義内容に関連する民族誌映像を視聴する予定である。 3) 毎回、講義内容に関する理解度をチェックするために小テストを実施する。受講者はつねに予習と復習が求められる。 4) 講義中の私語、携帯電話など、講義のさまたげとなる学生の聴講はかたくお断りしたい。
シラバスコード	FIV18710
実務経験のある教員	
達成目標	・社会調査のための定質的な調査方法を身につける。 ・テキストの輪読をとおして、プレゼンテーションならびにディスカッションの能力を高める。 ・様々な定質的資料の読解力と分析力を培う。
受講者へのコメント	おとなしい。講義に対して反応が薄く、せっかく 3 名のみの講義環境を活かすことができていなかった。それは、講師の側にも責任がある。

連絡先	講義中に伝える。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	回答者が1名であることもあり、総評はできない。講義については、各項目から、ある程度真面目に受講していたことが伺われる。
英文科目名	Exercises in Ethnology and Folklore
関連科目	世界地誌、民俗学
次回に向けての改善変更予定	講義内容がかなり高度で、ついてきてくれていない印象を受けた。噛み砕いて教授する必要がある。また、学生を乗り気にさせるべき工夫が足りなかった点、反省している。
講義目的	本講義は、社会調査に必要な様々な定質的データの収集や分析方法について解説する。具体的には、社会調査を行うにあたり必要とされるフィールドワークの基本を解説し、社会調査の理論および各方法論について定質的資料や映像を用いて紹介する。定量的データ収集と分析方法についても取り扱い、社会現象を幅広く的確に把握する術を学習する。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 講義の進め方や内容についてガイダンスする。</p> <p>2回 社会調査士の仕事</p> <p>3回 フィールドワーク①?参与観察法について学習する。</p> <p>4回 フィールドワーク②?聞き取り調査について学習する。</p> <p>5回 定質的調査法の理論について学習する。</p> <p>6回 定質的調査法各論①?サンプリングについて学習する。</p> <p>7回 定質的調査法各論②?会話分析について学習する。</p> <p>8回 定質的調査法各論③?インタビューについて学習する。</p> <p>9回 定質的調査法各論④?ライフヒストリーについて学習する。</p> <p>10回 定質的調査法各論⑤?エスノ・メソドロジ</p>
準備学習	<p>1回 シラバスによく目をとおしておくこと。</p> <p>2回 テキストの内容をよくふまえておくこと。発表担当者は、人数分のレジюмеを用意しておくこと。</p> <p>3回 テキストの内容をよくふまえておくこと。発表担当者は、人数分のレジюмеを用意しておくこと。</p> <p>4回 テキストの内容をよくふまえておくこと。発表担当者は、人数分のレジюмеを用意しておくこと。</p> <p>5回 テキストの内容をよくふまえておくこと。発表担当者は、人数分のレジюмеを用意しておくこと。</p> <p>6回 テキストの内容をよくふまえておくこと。発表担当者は、人数分のレジюмеを用意し</p>

年度	2016
授業コード	FIV18910
成績評価	中間試験(30%)、課題別のプレゼンテーション(20%)、最終評価試験(50%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日3時限、金曜日2時限
対象クラス	社会情報学科(~12)
見出し	FIV18910 表象文化資料解析
担当教員名	中島 聡
単位数	2
教科書	文化記号学/中島 聡/丸善 K 教科書販売はしない。 初回の講義時に無料で配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	表象 文化 記号 表現・形態 意味 象徴
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	表象文化資料解析
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	教科書巻末の文献資料を参照すること。
授業形態	講義
注意備考	各講義ごとに多種多様な記号現象を取り扱う。そのなかで各自が特に関心を持った課題の資料の解析結果を、受講者全員へプレゼンテーションしてもらおうが、積極的な参加と相互の活発な質疑応答を期待している。
シラバスコード	FIV18910
実務経験のある教員	
達成目標	言語・非言語・社会・経済・科学技術・思想・宗教・芸術の各分野からコミュニケーション論・情報論など多様な文化現象の基礎である記号の多様な意味や形態を知り、自らでさまざまな記号の創造・生成ができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	A1号館 社会情報学科 大学院ゼミ室 nakashima@soci.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Source Analysis of Culture and Representation
関連科目	なし
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	表象とは、知覚・体験・記憶した内容を再び心の内に表わす働きやそれにより思い浮かべる像をいう。その代表は言語とイメージだが、表象による意味の生成は現代の文化現象の基底を成している。 この講義では、表象がシステムとしてどのように機能するのか、またこの表象

	<p>におけるさまざまな意味の成立や表象の形態を、特に記号論的な観点から理解する。記号は、その表現形態と意味を持つことで、表象作用の具体化に他ならない。そこで文化現象としての諸記号を取り上げ、その多くの形態と豊かな意味を、多彩な資料をもとにして、解析する。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 文化記号論への導入 ―記号の表現形態と意味― 序論として、I.文化記号論の基礎 II.文化記号論のさまざまな分野 III.文化資料解析の手法、について説明する。</p> <p>2回 記号論史 ―前史からソシュールへ― (1)記号というものが歴史の中でどんな取り扱いをされてきたかを解説する。 (2)現在の記号論の問題点を確認する。</p> <p>3回 記号の基礎理論 ―定義とさまざまな分類・種類― (1)さまざまな記号の定義や意味を説明する。 (2)記号の分類・種類を、多くの事例をもとにして調べて、記号のはたらき・特徴を解説する。</p> <p>4</p>
準備学習	<p>1回 記号論(記号学)の定義・系統・分野などについて辞典・辞書などで調べておくこと。</p> <p>2回 記号論関係の図書から、西洋の歴史における記号の捉え方・分類について概略を把握しておくこと。</p> <p>3回 記号論関係の図書から、記号の意味・機能・種類・収集処理方法等について調べておくこと。</p> <p>4回 心理学的、社会的、情報理論的な視点からのコミュニケーション=モデルを各々一つずつ調べておくこと。</p> <p>5回 パースの類像(アイコン)・指標(インデックス)・象徴(シンボル)の内容と種類について、インターネットで調べておくこと。</p> <p>6回</p>

年度	2016
授業コード	FIV19010
成績評価	小テスト（30%）および最終評価試験（70%）による。
曜日時限	火曜日1時限、金曜日1時限
対象クラス	社会情報学科(~15)
見出し	FIV19010 言語文化論【火1金1】
担当教員名	西野 雅二
単位数	2
教科書	プリント（資料）を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	ドイツ語、ドイツ文化
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	「わかりやすかった」、また「過去の別の講義とのつながりを感じた」という趣旨のコメントでした。好意的なコメントをもらって嬉しいです。
科目名	言語文化論【火1金1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、指示する。
授業形態	講義
注意備考	特になし。
シラバスコード	FIV19010
実務経験のある教員	
達成目標	題材として取り上げる文章そのものを理解すると同時に、それらが書かれた時代の文化に一定の理解を深める。
受講者へのコメント	朝一番の講義ですが、おおむね、きちんと出席して聞いてもらえたと思います。これからも頑張ってください。
連絡先	西野研究室（21号館7階）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	おおむね満足してもらえたようです。この分野への理解が深まったという人も多く、嬉しく思っています。
英文科目名	Language and Culture
関連科目	ドイツ語I、ドイツ語II、西洋史を受講していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	すべての皆さんに満足してもらえるような講義というのは難しいですが、目指したいものです。
講義目的	中世から現代にいたるまでのドイツ語文章に触れ、ドイツ語およびドイツ文化に対する理解を深めることを目的とする。また、ことばと社会の関わりについても言及していく。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 イントロダクション。ヨーロッパの各種言語とドイツ語の類似点、相違点などについて解説する。

	<p>2回 ― ドイツ語初歩文法概観 ―</p> <p>ここでは、若干の分量のドイツ語の文章を見ながら講義をすすめていくので、まずは、ドイツ語の基礎的な文法について解説する。</p> <p>4回 英雄叙事詩や宮廷叙事詩について、例を示しながら解説する。また、これらの叙事詩に見られる中世の社会や文化について解説する。</p> <p>6回 主に中世の騎士がなった文化の代表的なものとしてミンネザングについて解説する。</p> <p>8回 ルターの聖書翻訳により、ドイツ語が変</p>
準備学習	<p>1回 欧米の各言語の類似点・相違点について考えておくこと。</p> <p>2回 ドイツ語 I、II の既習者は、その内容を見直しておくこと。また、講義終了後は文法項目をよく整理しておくこと。</p> <p>4回 ドイツ語の文法初歩を復習しておくこと。ドイツ中世の「騎士」やその文化について調べておくこと。</p> <p>6回 ドイツ中世の文化ならびに講義で取り上げた文章を復習しておくこと。「騎士」の「婦人」に対する考え方について調べておくこと。</p> <p>8回 中世の文化ならびに講義で取り上げた文章を復習しておくこと。ドイツ中世末期以降の詩作について調べておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FIV19110
成績評価	小テスト（30%）および最終評価試験（70%）による。
曜日時限	火曜日1時限、木曜日1時限
対象クラス	社会情報学科(~15)
見出し	FIV19110 言語文化情報解析【火1木1】
担当教員名	西野 雅二
単位数	2
教科書	西野研究室に置いた Web サーバ上の資料を参照する。また、適宜、プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	ドイツ語、JavaScript、html、C 言語、国際事情
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	「分かりやすかった」ということで、嬉しく思っています。 「うるさい人がいた」ということですが、彼としては質問しているつもりでしたので、許してやってください。
科目名	言語文化情報解析【火1木1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、指示する。
授業形態	講義
注意備考	※ 実務士資格「情報処理士」「上級情報処理士」の認定科目である。 ※ 研究室の Web サーバに学内ネットワーク（OUSNET）を介してアクセスし、資料等を提示して講義を行う。
シラバスコード	FIV19110
実務経験のある教員	
達成目標	グローバル化した現代社会における異文化コミュニケーションの手段としての「言語情報」の処理に関する理解を深め、国際事情の理解につなげる。
受講者へのコメント	朝一番の、しかも実習室での講義ということであり、遅刻者が多かったのが気になりました。こればかりは、注意をしてもなかなか改まるものではありませんね。遅刻しないように努力してください。
連絡先	西野研究室（21号館7階）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	理解度も深まったし、面白かったということでもあり、おおむね満足してもらえたと思います。
英文科目名	Information Analysis of Language and Culture
関連科目	ドイツ語I、ドイツ語IIを履修済みであることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	遅刻者を減らす対策をとっていきます。
講義目的	英語、ドイツ語などの欧米言語による情報の処理を行う。すなわち、ここではこれらの言語による報道文や文学作品を取り扱いつつ、国際事情の理解にまでつな

	げていく。さらに、html、C言語によるプログラミングにより、これらの語学練習問題など言語情報の処理について理解を深める。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 インTRODクシヨン。「メモ帳」によるファイルの作成と保存を説明する。</p> <p>2回 国際事情理解(1) テキストファイルと欧米言語。ドイツ語のウムラウトなど、英語には無い文字を、それらが使用できない環境ではどのように表現するのか説明する。</p> <p>3回 国際事情理解(2) ワープロソフトでの欧米言語。ドイツ語のウムラウトなど、英語には無い文字をワープロソフトではどのように処理するのか説明する。</p> <p>4回 国際事情理解(3) ブラウザでの欧米言語。ドイツ語のウムラウトなど、英語には無い文字をブラウザで表示できるようにはどのように</p>
準備学習	<p>1回 パソコンの操作、特にファイル保存の場合の注意事項を確認しておくこと。</p> <p>2回 メモ帳におけるファイルの保存の仕方を復習しておくこと。テキストファイルで表示できない欧文文字をどのように扱うのか調べておくこと。</p> <p>3回 テキストファイルでの欧文特殊文字の処理の仕方を復習しておくこと。ワープロソフトで特殊な欧文文字をどのように入力するのか調べておくこと。</p> <p>4回 ワープロソフトでの欧文特殊文字の処理の仕方を復習しておくこと。ブラウザで特殊な欧文文字をきちんと表示できるようにするにはどうするか調べておくこと。</p> <p>5</p>

年度	2016
授業コード	FIV19210
成績評価	レポートの提出状況と最終評価試験の成績で評価する。レポート（30%）最終評価試験の成績（70%）
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	社会情報学科
見出し	FIV19210 世界地誌
担当教員名	石田 省三*
単位数	2
教科書	プリントを使用する。
アクティブラーニング	
キーワード	世界、多様性、産業、文化、歴史、社会
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	世界地誌
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に適宜紹介する
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FIV19210
実務経験のある教員	
達成目標	「ところ変われば品変わる」とよく言われるが、これこそが地誌を一言で言い表した言葉である。世界がコンピューターの普及により一体化する傾向を強めているものの、その一方で世界には非常に多様で、様々な考え方をする人間が住んでいるということ、各国の状況を通して理解することを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	E-mail ishida@shujitsu.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	World Topography
関連科目	地理学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本講義では、地理の基礎学習を行ったのち後、経済的なつながりの深いアメリカ合衆国や近い国としての中国について学んでいく。また日本と関係の深いASEAN（東南アジア諸国）

	<p>、更にヨーロッパや、オセアニアなどの国々の現状と、各国の抱える問題についても考えていきたい。地誌を学ぶにあたっては「多様性」「文化」「持続可能な開発」などをキーワードに諸地域の動きを追っていきたい。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション 本講義の概要について説明する。</p> <p>2回 世界の大地形の成立過程について学ぶ。最近話題となる南海トラフ地震にも触れ、防災に関する学習もする。</p> <p>3回 日本の各地にみられる代表的な地形について学ぶ。また地形と人々の生活についても詳しく見ていく。 (地形図読図) I (作業と演習)</p> <p>4回 地形と人々の生活について理解を深めていく。 (地形図読図) II (作業と演習)</p> <p>5回 世界の気候区分と日本の気候について学ぶ。岡山の気候の特徴についても学習する。</p> <p>6回 アメリカ合衆国：アメリカ合衆国の自然環境や</p>
準備学習	<p>1回 特になし</p> <p>2回 南海トラフや南海トラフ地震について調べておく。</p> <p>3回 地形図の読み方について確認しておくこと。</p> <p>4回 定規、色鉛筆（6色程度）等持参のこと。詳細は前時に告知する。</p> <p>5回 新聞の天気欄などを参考に、5月の世界各地の天気を比較してみること。</p> <p>6回 アメリカ合衆国の州の名称等を地図で確認しておくこと。</p> <p>8回 中国大陸の略地図が描けるように練習しておくこと。チベットや東北地方にも注意すること。</p> <p>9回 最近の東南アジア情勢について新聞等で調べておくこと。</p> <p>10回 インドと聞いて思い出すことを5</p>

年度	2016
授業コード	FIV19310
成績評価	レポートと期末試験の成績で評価する。レポート（30%）最終評価試験の成績（70%）
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	社会情報学科
見出し	FIV19310 地理学
担当教員名	石田 省三*
単位数	2
教科書	プリントを使用する。
アクティブラーニング	
キーワード	地域間の関係、持続可能な社会、防災、グローバリゼーション
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	地理学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FIV19310
実務経験のある教員	
達成目標	地理学的な考え方、地理学の課題の理解と解決法を自ら考えられるようにする。
受講者へのコメント	
連絡先	E-mail ishida@shujitsu.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Geography
関連科目	世界地誌
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地理学は地域の特性や、地域の持つ問題点を明らかにし、地域をどのようにしたらよいかを考 える学問である。本講義ではこうした考えをもとに、世界や日本のそれぞれの地域の抱える 問題と解決法を探っていきたい。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション 本講義の概要について説明する。 2回 地形図読図（1） 身近にあり役に立つ地形図の読み方を学ぶ。また地形と人々の生活についても詳

	<p>しく見ていく。</p> <p>(地形図読図) I (作業と演習)</p> <p>3回 地形図読図(2)</p> <p>(地形図読図) II (作業と演習)</p> <p>4回 世界の大地形の成立過程(1)</p> <p>5回 世界の大地形の成立過程(2)と災害</p> <p>6回 日本各地にみられる代表的な地形とそこに居住する人々の生活</p> <p>7回 世界の気候区分と日本の気候～岡山の気候の特徴を中心として～</p> <p>8回 日本の気候と災害 ～室戸台風を中心と</p>
準備学習	<p>1回 特になし</p> <p>2回 地形図の読み方について教科書等で確認しておくこと。当日は色鉛筆(6色程度)があれば持参のこと。</p> <p>3回 作業学習のため色鉛筆(6色程度)を持参のこと。</p> <p>4回 プレートテクトニクスとは何か。調べておくこと。</p> <p>5回 アフリカ大地溝帯とは何か。調べておくこと。</p> <p>6回 扇状地、海岸段丘など、日本でよく見られる地形について調べておくこと。</p> <p>7回 津波など、世界で起こっている災害について新聞などで調べておくこと。</p> <p>8回 昭和9年に岡山地方を襲った室戸台風について調べておくこと。</p> <p>9回 アメリカの農</p>

年度	2016
授業コード	FIV19411
成績評価	小テスト（100％）により評価する。小テストは3回を予定している 講義時の議論において発言したものは点数化して評価する。 積極的に発言するものは、小テストとあわせると 100 点以上になる場合がある が、 その場合の評価は 100 点とする。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	社会情報学科(~14)
見出し	FIV19411 地理情報解析
担当教員名	佐藤 丈晴
単位数	2
教科書	講義中にプリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	地理情報システム、GIS、主題図、測地系
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	地理情報解析
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	関連する情報をガイダンス時に説明する
授業形態	講義
注意備考	ノートに記述することと講義中に発言することを重視しています。 講義の詳細は、第 1 回講義で詳細に説明します。第 1 回講義は必ず出席すること。 地図の座標計算を行いますので、60 進法と 10 進法の変換等はあらかじめできるようにしてください。
シラバスコード	FIV19411
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・地図の判読ができるようになる。 ・地理空間情報について理解する。 ・地理情報システムの基本的知識を有し、実際に取り扱える。 ・人前で積極的に発言できる。 ・自分の意見をわかりやすくはっきり伝えられる。
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 6 階 佐藤研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Geographic Information Analysis
関連科目	測地測量学、野外調査法

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>地図についての基本的な読み方を学び、地図から地域の地形地質等地球科学的現象の取得について説明する。</p> <p>さらに電子地図の利用により、従来からの紙ベースの地図から大幅に取り扱える情報が増加し、様々な情報が地理空間情報として利活用されている実態を理解する。</p> <p>そして地理情報システムについての基本的知識を取得し、卒業研究で地理情報システムを活用するための基本的知識を身に着ける。</p> <p>また、本講義は、説明中に質問を行う。</p> <p>回答する時間を設け、自分の考えをノートに書き、発言し討論を行う。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 第1回：講義目的と進め方、成績についての説明 指導の方針と目的を説明する。講義の進め方と基本的ルールを確認する。また、成績のつけ方について具体的に説明する。</p> <p>2回 第2回：国土地理院発行の地図 国土地理院で発行されている地図について講義する。</p> <p>3回 第3回：地図編集作業 さまざまな縮尺の地図がどのように作成されているのかについて講義する。取捨選択、転位、描画について講義する。</p> <p>4回 第4回：経緯度計算 地図上の正確な位置の計算方法について講義する。</p> <p>5回 第5回：地図を読む 地図を読むという感覚</p>
準備学習	<p>1回 講義用のノートを準備して講義に臨むこと。</p> <p>2回 地形図を見ておくこと。</p> <p>3回 取捨選択、転位、描画について調べておくこと。</p> <p>4回 第3回の内容を調べておくこと。</p> <p>5回 地図記号を調べておくこと。</p> <p>6回 今までの講義の内容を調べておくこと。</p> <p>7回 平面直角座標系と UTM 座標系について調べておくこと。</p> <p>8回 地理情報システムについて調べておくこと。</p> <p>9回 ベクタデータについて調べておくこと。</p> <p>10回 今までの講義の内容を調べておくこと。</p> <p>11回 ラスタデータについて調べておくこと。</p> <p>12回 測地系につい</p>

年度	2016
授業コード	FIV19510
成績評価	西野：課題（100%） 志野：討論における論理性・妥当性（40%）、レポート（60%）
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	社会情報学科(~15)
見出し	FIV19510 社会情報実習 γ
担当教員名	西野 雅二、志野 敏夫
単位数	1
教科書	西野：教科書は使用しない。毎回、作成した資料を配布する。 志野：特にない。
アクティブラーニング	
キーワード	西野： Linux Perl プログラム 志野：歴史研究
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	「分かりやすく、興味が持てた」、「面白かった」という言葉をもって当方としても嬉しいです。（西野）
科目名	社会情報実習 γ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	各講義の時、指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	西野担当分：A 群の「言語文化情報解析」を受講することが望ましい。 志野担当分：A 群の「歴史学」か B2 群の「外国史」を受講していることが望ましい。 ケガ、病気、その他で欠席した場合はそれらを証明するもの、また就活等で欠席した場合、活動報告書を提出することが必要となる。
シラバスコード	FIV19510
実務経験のある教員	
達成目標	1.日本語文章の中から漢字語を取り出す、また、それらの使用頻度を見ることができるようにするなどの手短なプログラムを作成できるようにする。 2.歴史研究の基礎的方法を理解するとともに、漢和辞典を引けるようにする。
受講者へのコメント	満足してもらえたようで良かったです。これからも頑張ってください。
連絡先	西野：21 号館 7 階 西野研究室 志野：21 号館 7 階 志野研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	アンケートに答えてくれた人はすべての回に出席しており、熱心でした。課題にもしっかりと取り組んでくれました。
英文科目名	Socio-Information Practice r
関連科目	西野：言語情報文化解析

	志野：東アジアの歴史、歴史学、歴史資料解析、外国史（B2）
次回に向けての改善変更予定	これまで以上に学生の皆さんに満足してもらえるよう、考えていきます。
講義目的	言語文化・歴史を学び研究するに際し、必要で不可欠な基礎的な知識と方法、および基本的スキルを、自ら実践することで習得することを目指す。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イン트로ダクション。各担当者の実習の進め方を説明する。 Linux パソコンによる、テキストファイル、文書ファイル等の作成をするなど、Linux パソコンの使い方を説明する。 歴史研究の基礎的方法について概略を説明する。</p> <p>2回 プログラム言語 Perl のスカラー変数を説明し、Linux 上でこの変数を用いてプログラムを作成する。</p> <p>3回 プログラム言語 Perl の配列変数を説明し、Linux 上でこの変数および前回見たスカラー変数を用いてプログラムを作成する。</p> <p>4回 プログラム言語 Perl による、文書 A から文書 B</p>
準備学習	<p>1回 パソコンの種類にはどのようなものがあるか、また、Linux とは何か、予習しておくこと。</p> <p>2回 Linux パソコンでの文書ファイル等の作成、および保存の仕方などを復習しておくこと。プログラム言語 Perl とはどのようなものか予習しておくこと。</p> <p>3回 プログラム言語 Perl のスカラー変数、および Perl によるプログラムの作り方を復習しておくこと。Perl の配列変数について予習しておくこと。</p> <p>4回 Perl のスカラー変数、配列変数について復習しておくこと。これら 2 種類の変数を用いてのプログラムの作り方につ</p>

年度	2016
授業コード	FIV20010
成績評価	コメントシート 40%、課題レポート 40%とプレゼンテーション 20%により成績を評価する。採点の基準は 100 点満点のうち 60 点以上を合格とする。また、授業回数の 3 分の 1 以上欠席した場合は試験評価を無効と見なし、“E”評価とする。
曜日時限	月曜日 2 時限、月曜日 3 時限
対象クラス	社会情報学科(11～)
見出し	FIV20010 ビジネス実務総論【月 2 月 3】
担当教員名	辻野 義雄*
単位数	2
教科書	1 からの経営学 (第 2 版) 加護野忠男・吉村典久編著 碩学者 ISBN 978-4-502-69610-7
アクティブラーニング	
キーワード	ビジネス実務、簿記会計、組織
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	ビジネス実務総論【月 2 月 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業の中で紹介する。
授業形態	講義
注意備考	実務士資格「情報処理士」「上級情報処理士」「ビジネス実務士」の認定科目である。
シラバスコード	FIV20010
実務経験のある教員	
達成目標	競争的システムとしてのビジネスの世界で求められる実務内容と能力の内容を概説し、実社会に必要な能力・ビジネススキルを学習する。
受講者へのコメント	
連絡先	山口研究室 A1 号館 7 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Information of Business Practice
関連科目	現代の経営
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	経営学の入門科目であり、一から経営学を学ぶ。具体的には、情報化時代のビジネスについて理論的・技術的に解説し、企業組織とともにその内容がどのように展開してきたかを論じる。さらに、企業活動のフェーズごとに求められる実務内容とビジネスの現場での能力について理解する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 第 1 章 ビジネス実務とは何かについて説明をする。

	<p>2回 「ビジネス実務の現場」の事例研究、協働について説明する。</p> <p>3回 「ビジネス実務の定義・研究」、「ビジネス実務の学習とは」、「ビジネスワーカーと能力開発」について説明をする。</p> <p>4回 第2章 個人業務とマネジメント 「個人業務をマネジメントする」について説明する。</p> <p>5回 「業務推進とコミュニケーション」について説明する。</p> <p>6回 第3章 協働業務とマネジメント 「協働と課題の明確化」について説明する。</p> <p>7回 「協働による課題達成」について説明する。</p>
準備学習	<p>1回 特になし</p> <p>2回 新聞・ニュースなどを見て、企業内部の仕事としてどのような仕事があるか考えておくこと。</p> <p>3回 新聞・ニュースなどを見て、企業内部の仕事としてどのような仕事があるか考えておくこと。</p> <p>4回 新聞・ニュースなどを見て、企業内部の仕事としてどのような仕事があるか考えておくこと。</p> <p>5回 よく売れている商品の例を思い浮かべておくこと。</p> <p>6回 企業間競争の実例を知っておくこと。</p> <p>7回 企業の経営状態の良し悪しをどう測ればよいか考えておくこと。</p> <p>8回 企業で使われている役職の名前を知っ</p>

年度	2016
授業コード	FIV20111
成績評価	小テスト 30点 (10点×3回) 最終評価試験 70点
曜日時限	水曜日 2時限、金曜日 4時限
対象クラス	社会情報学科(11～)
見出し	FIV20111 政治学【水2金4】
担当教員名	松村 博行
単位数	2
教科書	『はじめての政治学』／池尾靖志・佐藤史郎・上野友也・松村博行／法律文化社 ／ISBN03589-9
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	政治学【水2金4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業内で適宜紹介する
授業形態	講義
注意備考	担当教員は、学習者たる皆さんに最大限の敬意をもって講義を行います。受講生の皆さんも、学習者としての自負と責務をしっかりと認識して講義に臨んで下さい。とりわけ、他の受講生の妨害になる振る舞いについては厳しく対処します。
シラバスコード	FIV20111
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 日本の政治制度の概要を知る。 (2) 国民の政治参加の方法について学ぶ。 (3) 地方自治の仕組みについて学ぶ。
受講者へのコメント	
連絡先	松村研究室 (21号館7階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Politics
関連科目	国際政治学、行政学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	皆さんの多くは「政治」という言葉を聞くと、国会議員や官僚たちが織りなす、何やら遠い世界の話のようにイメージしていることと思います。しかし私たちの日々の暮らしのなかには、実は政治とつながるさまざまな出来事が潜んでいます。 この講義は、そうしたわれわれの身の回りのできごとを切り口に、私たちを取り

	巻く、そして私たちが構成する「政治」とはどのようなものなのかを学びます。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンスとして講義の進め方を説明する。また政治にかかわる時事的なトピックスを紹介しながら政治、あるいは政治学のイメージを概説する。</p> <p>2回 「権力」。政治学の基本的な概念である権力について説明する。</p> <p>3回 「政治意識と政治文化」。国や社会によって異なる政治への関心や態度の背景を説明する。</p> <p>4回 市民革命と民主主義</p> <p>5回 現代の民主主義 ※第1回小テスト</p> <p>6回 現代の政治体制</p> <p>7回 選挙</p> <p>8回 世論とマスメディア</p> <p>9回 国会と立法</p> <p>10回 内閣と行政 ※第2回小テスト</p> <p>11回 政党</p> <p>12回 利益団体</p>
準備学習	<p>1回 日本の政治に関するニュースを見ておくこと。</p> <p>2回 テキスト第2章を読み、さまざまな権力の種類について理解しておく。</p> <p>3回 テキスト第3章を読み、リースマンとラズウェルによる類型を理解しておく。</p> <p>4回 テキスト第4章を読み、欧米での市民革命の背景としてのホッブス、ロック、ルソーの思想について学んでおく。</p> <p>5回 テキスト第5章を読み、民主主義以外の政治体制の特徴について知っておく。</p> <p>6回 テキスト第6章を読み、三権分立の意義について理解しておくこと。</p> <p>7回 テキスト第7章を読み、多数代表制と比例代表制の</p>

年度	2016
授業コード	FIV20210
成績評価	小テスト（10点×5） 期末テスト（50点）
曜日時限	月曜日 3 時限、木曜日 2 時限
対象クラス	社会情報学科(11～15)
見出し	FIV20210 国際政治学【月 3 木 2】
担当教員名	松村 博行
単位数	2
教科書	特に指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	国際政治学【月 3 木 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	五百旗頭真編[2010]『戦後日本外交史』第 3 版, 有斐閣 (978-4-641-12407-3) ※必ずしも購入する必要はありませんが, 講義はこの本を基に進めていきます。
授業形態	講義
注意備考	小テストの配点が大きいので, 欠席が多いと単位取得は難しいと考えておいて下さい。
シラバスコード	FIV20210
実務経験のある教員	
達成目標	(1)日本の戦後政治外交史の基礎を理解する。 (2)日本の平和主義の移り変わりについて理解する。 (3)戦後日本外交史の基軸にある日米関係について理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	松村研究室 21 号館 7 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	International Politics
関連科目	政治学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この講義は皆さんが教養として知っておくべき戦後日本の歩みを, 政治外交史を中心に概説することを目的としています。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 日本国憲法の成立と国際環境の変化: 終戦後の占領期の日本外交の課題について説明する。 2 回 独立の回復と米軍の駐留: 主権回復後に米軍の日本駐留が継続した

	<p>背景について説明する。</p> <p>3回 1950年の内政・外交：鳩山一郎，岸信介の時代の日本政治の課題について説明する。</p> <p>●第1回小テスト</p> <p>4回 安保改定から高度経済成長へ：安保改定を頂点に「政治の季節」が終わり，経済の時代へ突入する経緯について説明する。」</p> <p>5回 1960年代の国際関係：60年代の米ソ関係と中国の状況について説明する。</p> <p>6回 激動の1970年</p>
準備学習	<p>1回 マッカーサー，GHQについて調べておく。</p> <p>2回 吉田茂という人物について調べておく。</p> <p>3回 岸信介という人物の来歴について調べておく。</p> <p>4回 安保闘争について調べておく。</p> <p>5回 ベトナム戦争について調べておく。</p> <p>6回 1971年のニクソンショックについて調べておく（2つの意味がある）。</p> <p>7回 「ロン・ヤス」関係とは何かを調べておく。</p> <p>8回 スーパー301条とは何かを調べておく。</p> <p>9回 湾岸危機・戦争時の日本政府の対応について調べておく</p> <p>10回 ジャパンバッシングとジャパンバッシングの意味について調べ</p>

年度	2016
授業コード	FIV20310
成績評価	最終評価試験 100%により成績を評価し、100 点満点中、60 点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限、金曜日 2 時限
対象クラス	社会情報学科(11～)
見出し	FIV20310 日本国憲法論【火 3 金 2】
担当教員名	川島 聡
単位数	2
教科書	使用しない。授業中にレジメと資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	国民主権、基本的人権の尊重、平和主義
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	日本国憲法論【火 3 金 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	六法（出版社・種類は問わない）
授業形態	講義
注意備考	教科書は用いず、レジメと資料を授業中に配布する。 私語とスマートフォンを禁ずる。
シラバスコード	FIV20310
実務経験のある教員	
達成目標	憲法に関する基本判例と学説を正確に理解できるようになることを目標とする。 憲法の基本的内容を自分で説明できるようになることを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	川島研究室 21 号館 5 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Analysis Japanese Constitution
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	憲法の基本的内容に関する講義をおこなう。憲法に関する判例を詳しく解説する。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 授業の概要を説明する。 2 回 マクリーン事件などを扱い、外国人の人権を解説する。 3 回 三菱樹脂事件などを扱い、人権の私人間効力を解説する。 4 回 尊属殺重罰規定違憲判決などを扱い、法の下での平等を解説する。 5 回 君が代ピアノ伴奏拒否事件などを扱い、思想・良心の自由を解説する。

	<p>6回 剣道実技拒否事件などを扱い、信教の自由を解説する。</p> <p>7回 ポポロ事件などを扱い、学問の自由を解説する。</p> <p>8回 博多駅事件などを扱い、表現の自由を解説する。</p> <p>9回 薬事法違憲判決などを扱い、経済的自由を解説する。</p> <p>10回</p>
準備学習	<p>1回 憲法を扱った新聞記事をひとつ探してくること。</p> <p>2回 マクリーン事件の事実の概要と判旨を読んてくること。</p> <p>3回 三菱樹脂事件の事実の概要と判旨を読んてくること。</p> <p>4回 尊属殺重罰規定違憲判決の事実の概要と判旨を読んてくること。</p> <p>5回 君が代ピアノ伴奏拒否事件の事実の概要と判旨を読んてくること。</p> <p>6回 剣道実技拒否事件の事実の概要と判旨を読んてくること。</p> <p>7回 ポポロ事件の事実の概要と判旨を読んてくること。</p> <p>8回 博多駅事件の事実の概要と判旨を読んてくること。</p> <p>9回 薬事法違憲判決の事実の概要と判旨を讀</p>

年度	2016
授業コード	FIV20510
成績評価	授業の中で複数回実施する小テスト(90%)および提出課題(10%)によって評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限、木曜日 3 時限
対象クラス	社会情報学科(12~15)
見出し	FIV20510 簿記会計【火 3 木 3】
担当教員名	水谷 直樹
単位数	2
教科書	配布する講義資料による。
アクティブラーニング	
キーワード	ビジネス実務、簿記、会計
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	簿記会計【火 3 木 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業の中で紹介する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FIV20510
実務経験のある教員	
達成目標	ビジネススキルとしての簿記実務の内容を理解する。 ビジネスの現場で使われる会計用語の意味を理解する。 資格試験にも対応できる知識を習得する。
受講者へのコメント	
連絡先	水谷研究室 A1 号館 8 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Bookkeeping Accounting Theory
関連科目	「現代の経営」を受講していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	経済的な情報を計測するプロセスである簿記についての基本的方法について解説するとともに、会計についての基本知識をもつ。ビジネスの現場で活用できる知識を中心に解説を進め、特にビジネスの中で頻出する会計用語が理解できるよう講義を行う。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 イントロダクションとして、本講義の内容および簿記のしくみを概説する。 2 回 複式簿記における仕訳について解説し、貸借対照表・損益計算書における資産・負債・費用・収益の各項目の変動について理解する。

	<p>3 回 貸借対照表および損益計算書作成の流れについて解説する。勘定科目を用いた仕訳のルールについて説明する。</p> <p>4 回 企業における経済取引として頻出する仕入と売上について、簿記上の処理方法を解説する。さらに企業間で行われる掛取引などの取引慣行について説明する。</p> <p>5 回 企業間で行われている手形取引および手形の仕</p>
準備学習	<p>1 回 シラバスを確認しておくこと。</p> <p>2 回 財産（ストック）を多く持っていることと、稼ぎ（フロー）が多いことの違いを理解しておくこと。</p> <p>3 回 ストックとフローで量を計測する仕組みについて復習しておくこと。</p> <p>4 回 勘定科目としてどのような項目があるか目を通しておくこと。</p> <p>5 回 企業間で行われる掛取引などの取引慣行について復習しておくこと。</p> <p>6 回 商品の売買にともなって債権および債務が発生する可能性があることを理解しておくこと。</p> <p>7 回 現金に関する仕訳処理を復習しておくこと。</p> <p>8 回 中古品の古さと売買価格との一般</p>

年度	2016
授業コード	FIV20610
成績評価	最終評価試験 100%により評価する。
曜日時限	水曜日 2 時限、金曜日 1 時限
対象クラス	社会情報学科(~15)
見出し	FIV20610 経営組織【火 2 金 1】
担当教員名	大藪 亮
単位数	2
教科書	1 からの商品企画／西川英彦・廣田章光／碩学舎
アクティブラーニング	
キーワード	マーケティング, 製品開発
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	経営組織【火 2 金 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜, 指示する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FIV20610
実務経験のある教員	
達成目標	商品企画や製品開発は、企業成果に大きな影響を与える。したがって、売れる製品作りを行なうことは非常に重要である。本講義では、企業の商品企画。製品開発に対して興味・関心を持つこと、また、その一連のプロセスについての基礎的な概念や理論を理解することを達成目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 5F 大藪研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Management organization
関連科目	2 年次の「市場行動」を受講していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	マーケティング活動は、企業にとって非常に重要な活動であると言える。なぜなら、企業の利益が、顧客・消費者による自社製品の購買からもたらされるからである。そこで、本講義は、具体的な事例を多く取り上げながら、商品企画や製品開発についての理論について解説する。これらを通じて、商品企画を捉える視点やその論理を学び、それらの活動について理解が深まるように講義を行なう。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション。講義の進めを説明する。製品開発や商品企画についての基本的な考え方を説明する。

	<p>2回 商品企画のプロセスについて説明する。</p> <p>3回 調査法（インタビュー）について説明する。</p> <p>4回 調査法（観察法）について説明する。</p> <p>5回 調査法（リード・ユーザー法）について説明する。</p> <p>6回 アイデア創出について説明する。</p> <p>7回 コンセプト開発について説明する。</p> <p>8回 プロトタイピングについて説明する。</p> <p>9回 市場規模の確認について説明する。</p> <p>10回 競合・技術の確認について説明する。</p> <p>11回 顧客ニ</p>
準備学習	<p>1回 なぜこの講義を選んだのかしっかりと考えておくこと。</p> <p>2回 気になる商品を取り上げ、なぜその商品が気になるか考えておくこと。</p> <p>3回 商品開発を行うために、インタビューにはどのような項目が必要であるか考えておくこと。</p> <p>4回 インタビューでは、明らかにならないことは何かについて考えておくこと。</p> <p>5回 家電製品を買う時に、重視するポイントや参考にするサイトを列挙しておくこと。</p> <p>6回 素晴らしいアイデアが思い浮かぶ人と、そうではない人の違いとは何かについて考えておくこと。</p> <p>7回 ある製品やサービスのキャッチコ</p>

年度	2016
授業コード	FIV20710
成績評価	最終評価試験 100%により評価する。
曜日時限	火曜日 4 時限、木曜日 1 時限
対象クラス	社会情報学科(~14)
見出し	FIV20710 サービス経営【火 4 木 1】
担当教員名	大藪 亮
単位数	2
教科書	1 からのサービス経営／伊藤宗彦・高室裕史／碩学舎
アクティブラーニング	
キーワード	マーケティング, サービス, マネジメント
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	サービス経営【火 4 木 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜, 指示する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FIV20710
実務経験のある教員	
達成目標	本講義では, サービスおよびサービスに関するビジネスに対して興味・関心を持つこと, また, そのサービスについての基礎的な概念や理論を理解することを達成目標とする。
受講者へのコメント	毎回の学習目標を明示してほしいと回答した学生が 2 名いたが, 毎回の講義において, 前回の復習及び本講義の目標を明示するようにしていた。しかしながら, 目標の周知徹底が不十分であったことも考えられるため, 次回は, 目標の提示を徹底したい。
連絡先	21 号館 5F 大藪研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	多くの学生が, この分野への理解が深まり, 興味関心が高まったと回答しているため, 本講義の目標は概ね達成できたと考える。
英文科目名	Service Management
関連科目	2 年次の「市場行動」を受講していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	講義開始時に, パワーポイント・板書および口頭にて, 講義の目標提示をきちんと行なうよう努める。
講義目的	私たちは, サービスという言葉をよく使うが, サービスをビジネスとして考えることは少ない。そこで本講義では, サービス概念に焦点を当て, サービスがどのような価値を生み出しているのか, さらに, ビジネスとしてサービスを捉えるとはどのようなことなのかについて理解することを目的とする。具体的な事例を多く

	<p>取り上げ解説することを通じて、その論理を学び、サービスについて理解が深まるように講義を行なう。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。講義の進めを説明する。サービスについての基本的な考え方を説明する。</p> <p>2回 サービス経営のマネジメントについて説明する。</p> <p>3回 サービス創造のマネジメントについて説明する。</p> <p>4回 サービス経験のマネジメントについて説明する。</p> <p>5回 サービス人材のマネジメントについて説明する。</p> <p>6回 サービス品質のマネジメントについて説明する。</p> <p>7回 おもてなしのマネジメントについて説明する。</p> <p>8回 顧客ロイヤルティのマネジメントについて説明する。</p> <p>9回 サービスによる価値創造について説明する。</p> <p>1</p>
準備学習	<p>1回 なぜこの講義を選んだのかしっかりと考えておくこと。</p> <p>2回 モノとサービスの違いを考えておくこと。</p> <p>3回 これまで自分が経験し感動したようなサービスを振り返り、画期的なサービスがどのように生まれるのかについて考えておくこと。</p> <p>4回 コーヒショップのスタバとドトールのサービスの違いとは何か考えておくこと。</p> <p>5回 素晴らしいサービスを提供するために従業員に求められる能力とは何かについて考えておくこと。</p> <p>6回 サービスの品質とは、どのような指標で測ることが可能か考えておくこと。</p> <p>7回 おもてなしとホスピタリ</p>

年度	2016
授業コード	FIV20810
成績評価	最終評価試験 100%により評価する。
曜日時限	水曜日 1 時限、金曜日 3 時限
対象クラス	社会情報学科(~14)
見出し	FIV20810 国際ビジネス【水 1 金 3】
担当教員名	大藪 亮
単位数	2
教科書	使用しない
アクティブラーニング	
キーワード	国際マーケティング, 文化, 消費者行動
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	国際ビジネス【水 1 金 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜, 指示する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FIV20810
実務経験のある教員	
達成目標	本講義では, 国際ビジネスや国際マーケティングに対して興味・関心を持つこと, 特に国際マーケティングについての基礎的な概念や理論を理解することを達成目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 5F 大藪研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	International business
関連科目	2 年次の「市場行動」を受講していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	消費者行動や企業のマーケティング行為は国際的に多様である。例えば, 国によって「マクドナルドでの食事」の意味は異なる。したがって, 企業は進出しようとする国の文化等の理解が欠かせない。そこで, 本講義では, 広告や販売行動といったマーケティングマネジメントがどのように現地の事情に応じて展開されているのかについて理解することを目的とする。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション, 講義の進め方を説明する。 2 回 文化というプロセスについて説明する。 3 回 文化のダイナミクス (1) 時間と空間について説明する。

	<p>4回 文化のダイナミクス (2) 相互作用, 考え方や行動について説明する。</p> <p>5回 異文化間の消費者行動について説明する。</p> <p>6回 ローカルな消費者と消費のグローバル化について説明する。</p> <p>7回 異文化での市場調査について説明する。</p> <p>8回 異文化間のマーケティング戦略について説明する。</p> <p>9回 製品政策 (1) 物理的属性, サービス属性, 象徴的属性について説明する。</p>
準備学習	<p>1回 なぜこの講義を選んだのかをしっかりと考えておくこと。</p> <p>2回 文化とは何か, 日本文化とアメリカ文化の違いを考えておくこと。</p> <p>3回 中国産, 日本製という言葉が持つイメージについて考えておくこと。</p> <p>4回 日本文化特有の行動や考え方とはどのようなものかについて考えておくこと。</p> <p>5回 習慣やしきたりが消費者の行動にどのような影響を与えるのかについて考えておくこと。</p> <p>6回 「マクドナルド化消費」について調べ, その意味について考えておくこと。</p> <p>7回 異文化で生活する上で注意しなければならないことについて考えておく</p>

年度	2016
授業コード	FIV20910
成績評価	最終評価試験 100%。
曜日時限	集中その他
対象クラス	社会情報学科(~15)
見出し	FIV20910 ファイナンシャルプランニング
担当教員名	朝田 孝一*、山口 隆久
単位数	2
教科書	講義で紹介する。
アクティブラーニング	
キーワード	金融、税制、不動産、住宅ローン
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	ファイナンシャルプランニング
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義で紹介する。
授業形態	講義
注意備考	本講義は、集中講義で、FP（ファイナンシャルプランナー技能士）の2、3級資格を取得したい学生向けの科目です。5月、もしくは6月に3日間集中で行います。日程は、掲示板に提示します。
シラバスコード	FIV20910
実務経験のある教員	
達成目標	FP（ファイナンシャル・プランニング）技能士3級、また、3級合格者は2級を取得する。
受講者へのコメント	
連絡先	山口研究室（21号館7階）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Financial planning
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	ファイナンシャル・プランナー（Financial Planner）を育成します。FPの資格を取りたいと考えている学生は、ぜひ受講してください。ファイナンシャル・プランナーとは、顧客である個人から、収支・負債・家族構成・資産状況などのソース提供を受け、それを基に住居・教育・老後など将来のライフプランニングに即した資金計画やアドバイスを行う職業・職種、およびその職に就く者を指します。略してFP（エフピー）とも呼ばれます。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 ライフプランニングと資金計画①について説明する。

	<p>2回 ライフプランニングと資金計画②について説明する。</p> <p>3回 ライフプランニングと資金計画③について説明する。</p> <p>4回 リスク管理①について説明する。</p> <p>5回 リスク管理②について説明する。</p> <p>6回 金融資産運用①について説明する。</p> <p>7回 金融資産運用②</p> <p>8回 タックスプランニング①</p> <p>9回 タックスプランニング①</p> <p>10回 不動産</p> <p>11回 相続・事業承継①</p> <p>12回 相続・事業承継②</p> <p>13回 相続・事業承継③</p> <p>14回 模擬試験</p> <p>15回 これまでの内容を総括し、</p>
準備学習	<p>1回 特になし。</p> <p>2回 各回のテーマで学んだことを、次回講義までに実践をする。毎回講義開始時にそれをグループで共有しておくこと。</p> <p>3回 各回のテーマで学んだことを、次回講義までに実践をする。毎回講義開始時にそれをグループで共有しておくこと。</p> <p>4回 各回のテーマで学んだことを、次回講義までに実践をする。毎回講義開始時にそれをグループで共有しておくこと。</p> <p>5回 各回のテーマで学んだことを、次回講義までに実践をする。毎回講義開始時にそれをグループで共有しておくこと。</p> <p>6回 各回のテーマで学んだことを、次回講義ま</p>

年度	2016
授業コード	FIV21010
成績評価	レポート提出 50%、授業への積極的参画 50%により評価します。
曜日時限	金曜日 4 時限、金曜日 5 時限
対象クラス	社会情報学科(12～15)
見出し	FIV21010 キャリアデザイン【金 4 金 5】
担当教員名	山口 隆久
単位数	2
教科書	各回の講義で必要に応じてプリントを配布します。
アクティブラーニング	
キーワード	自己分析、就活、目標設定、社会人基礎力
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	キャリアデザイン【金 4 金 5】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FIV21010
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自己分析を行うことで自分の強みを理解する ・ グループワークやディスカッションを通して視野を広げ課題発見力を養う ・ イノベーションや変化に対応できる力を身に付ける ・ 大学での学びの中から自らのキャリアアンカーを見つける
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 山口研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Career Design
関連科目	ビジネス実務総論、ビジネス実務演習
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>終身雇用・年功序列・右肩上がりといった、会社がキャリアを保障する時代から、キ ヤリアの自律を求められる時代に変化した今、大学時代から自分のキャリアをデ ザイ ンすることが求められています。本講義は、自分が社会ではどのように働き、ど んな 人生を送りたいのかという、自律・自立した「自分らしい生き方」をデザインし て実</p>

	<p>践できる力をつけることを目的としています。</p>
対象学年	<p>2年/3年/4年</p>
授業内容	<p>1回 オリエンテーション：キャリアデザインとは何かについて講義する。</p> <p>2回 目標設定～大学で何を学ぶのか①について説明する。</p> <p>3回 目標設定～大学で何を学ぶのか②について説明する。</p> <p>4回 目標設定～自己実現とキャリアデザインについて説明する。</p> <p>5回 自己分析力の活用：自己分析で自分の強みを理解することについて説明する。</p> <p>6回 自己分析力とコミュニケーション①：自己分析をコミュニケーション向上に活用することについて説明する。</p> <p>7回 自己分析力とコミュニケーション②：自己分析とリーダーシップのあり方について説</p>
準備学習	<p>1回 キャリアデザインをキーワードにインターネットで調べてくること。</p> <p>2回 前回のレポートをもう一度読んで理解して授業に参加すること。</p> <p>3回 前回のレポートをもう一度読んで理解して授業に参加すること。</p> <p>4回 前回のレポートをもう一度読んで理解して授業に参加すること。</p> <p>5回 前回のレポートをもう一度読んで理解して授業に参加すること。</p> <p>6回 前回のレポートをもう一度読んで理解して授業に参加すること。</p> <p>7回 前回のレポートをもう一度読んで理解して授業に参加すること。</p> <p>8回 社会で求められる力とは何かについて考え</p>

年度	2016
授業コード	FIV21101
成績評価	試験は実施せず、毎回、課題を出しますので、その課題提出で成績を評価します。
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	社会情報学科(~14)
見出し	FIV21101 情報活用とビジネスライティング
担当教員名	浦上 雅代*
単位数	2
教科書	「よくわかる Word2013&Excel2013 スキルアップ問題集・ ビジネス実践編」富士通オフィス機器 (2011/12) ISBN-13: 978-4893119315
アクティブラーニング	
キーワード	情報リテラシー、上級情報処理、ビジネス、表計算、企画書作成、プレゼンテーション
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	情報活用とビジネスライティング
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	試験がなく、課題提出で成績を評価することから、無遅刻、無欠席でなければの覚悟がないと単位取得は難しいと考えてください。その代わり、この科目を取れば、確実にビジネスパソコン活用のスキルはアップします。また、外部の「パソコンスクール」に通う必要は無いし、「資格」が無くとも就職活動に自信を持てます。 ※「U S Bメモリ」を各自で必ず用意してください。
シラバスコード	FIV21101
実務経験のある教員	
達成目標	Excel の主要関数理解、グラフ作成 Word によるビジネスレポート作成 Power Point によるプレゼン作成
受講者へのコメント	社会にでるとパソコンの知識は必須なので、継続して学んでいってほしいと思います。
連絡先	21 号館 7 階 山口研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	おおむね授業内容に満足しているとの意見だったが、まだまだ改善すべき点が多々あると感じた。 社会に出て、ビジネスの現場で求められる知識をもっとわかりやすく伝えていく内容にしていきたい。 私語などへの積極的な注意をという意見があったので改めたい。

英文科目名	Business Writing and use of information
関連科目	情報リテラシー、キャリア・デザイン、ビジネス実務総論、ビジネス実務総論、プログラミング基礎、応用プログラミング
次回に向けての改善変更予定	1回の授業内容のペースを少し落として、理解度をはかる 演習課題を増やしていきたい。 基本知識の定着とより実践に必要な知識の習得を目的とする。
講義目的	ビジネス・キャリアアップ講座の一つである。 本講義では、社会人としてのビジネスシーンにおける情報活用（パソコン活用）のスキルアップをめざすことを目的とする。講義では、パソコンを使用しての実習形式である。 表計算ソフト「Excel」を使い、経営における情報活用の実例を通して、実習形式で学ぶ。 また、ワープロソフト「Word」の応用編として、エクセルの表やグラフを貼り付けて、ビジネスレポートの作成を学ぶ。さらに、パワーポイントの基本操作と「企画書」作成も行なっていく。
対象学年	3年/4年
授業内容	
準備学習	毎講義、復習を兼ねて、演習課題を出す。尚、演習課題はプリントを配布する。講義においても、演習問題をしていくので、講義だけではなく、家でも演習課題に取り組み、スキルアップをしていかなければならない。

年度	2016
授業コード	FIV21210
成績評価	最終評価試験 100%により成績を評価し、100 点満点中、60 点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 2 時限、木曜日 2 時限
対象クラス	社会情報学科(13～)
見出し	FIV21210 犯罪と法【月 2 木 2】
担当教員名	川島 聡
単位数	2
教科書	使用しない。レジメと資料を授業中に配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	罪刑法定主義、法益保護機能、犯罪の成立要件
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	回答を要する記述は特にありません。
科目名	犯罪と法【月 2 木 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	六法（出版社・種類は問わない）
授業形態	講義
注意備考	教科書は用いず、レジメと資料を授業中に配布する。 予習と復習をすること。授業中の私語を禁ずる。
シラバスコード	FIV21210
実務経験のある教員	
達成目標	刑法の基本を正確に理解できるようになることを目標とする。 刑法の基本を自分の言葉で説明できるようになることを目標とする。
受講者へのコメント	授業時間以外では 30%の人が、学習を「全くしなかった」となっています。時間外でも、授業で扱った判旨を何度も読み直して、理解を深めてもらいたいと思います。
連絡先	21 号館 5 階 川島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	目標達成に対して 18%が「できた」、45%が「だいたいできた」、34%が「半分程度できた」となっており、97%の人が達成しています。教員の意欲は、68%が「感じられた」、23%が「少し感じられた」となっており、91%の人が意欲を感じています。満足度は、34%が「満足」、39%が「ほぼ満足」であり、25%が「普通」です。「できた」、「満足」のパーセントをもう少し高めたいと思います。
英文科目名	Criminal Law
関連科目	「市民生活と法」「日本国憲法論」など。
次回に向けての改善変更予定	今回はグループ授業を取り入れましたが、次回は、もう少し多くの判例を各グループで検討したい、と思います。
講義目的	判例を素材にしながら刑法の基本に関する講義をおこなう。

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 授業の概要を説明する。</p> <p>2回 罪刑法定主義について説明する。</p> <p>3回 構成要件について説明する。</p> <p>4回 違法性について説明する。</p> <p>5回 責任能力について説明する。</p> <p>6回 詐欺罪（人をだまして錯誤に陥らせ、利得を得る罪）について説明する。</p> <p>7回 名誉毀損罪（公然と事実を摘示して他人の名誉を毀損する罪）について説明する。</p> <p>8回 強盗罪（暴行・脅迫をもって他人の財物を強取する罪）について説明する。</p> <p>9回 横領罪（自己が占有する他人の物を領得する罪）について説明する。</p> <p>10回 監禁罪（不法に人を監禁した罪）に</p>
準備学習	<p>毎回の授業の終わりに、復習すべき内容と予習すべき内容について指示する。その指示に従って、復習と予習をすること。</p>

年度	2016
授業コード	FIV21310
成績評価	中間試験(40%)、最終評価試験(60%)により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	社会情報学科(12～15)
見出し	FIV21310 科学技術文化史
担当教員名	中島 聡
単位数	2
教科書	書店販売しない。 科学技術文化史/中島 聡/大学教育出版 上記のテキストを、無料で、初回講義時に直接、配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	西洋科学技術、文化史 数学 力学 天体論 生物学 自然科学の理論と基礎概念 テクノロジーの進化 科学技術の社会との相互連携
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	自由記述なし。
科目名	科学技術文化史
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	上記の書末の参考文献一覧を参照すること。
授業形態	講義
注意備考	1)各講義のポイントを教科書のなかで指摘している。これらの項目を、教科書の資料をもとに、整理・要約しておくこと。この作業は、講義の復習を兼ね、しかも理解をいっそう深めることにもなる。 2)この科目は実務士資格 「情報処理士」・「上級情報処理士」の認定科目でもある。
シラバスコード	FIV21310
実務経験のある教員	
達成目標	1.現代社会成立・進展の原動力となった科学技術の歴史を、その成立の背景・展開・時間的空間的な相互関連のなかで文化史的な視点から理解する。 2.科学技術のさらに飛躍的に進化する 21 世紀において、科学技術と人、世界・国・地域社会とのあるべき関係について明確な自分の考えもつ。
受講者へのコメント	受動的な態度で受講するのではなく、フリートークの時間を採っているのもっと積極的な姿勢が欲しい。 そうすれば不明な点の解消やいっそうの理解が深まると思う。
連絡先	A1 号館 社会情報学科 大学院ゼミ室 nakashima@soci.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席率は非常に高く良かったです。出席をしっかりと毎時間取った結果かもしれない。授業外の学習はあまりしていないようだが、指示されたり、課題として出されたものへの学習は確認したこともあり、よくされていたと思う。この分野への

	関心も深まり授業の目標も達成したように判断できる。
英文科目名	Cultural History of Science,Technology
関連科目	一般教育科目 : 「科学技術と人間」、「科学技術倫理」
次回に向けての改善変更予定	教師の声がやや小さくて、聞き取りにくい感があった。明確に喋るよう努めて努力したい。
講義目的	西洋の古代から近現代へいたる科学技術文化史、つまり社会との関連での科学技術の思想的状況・倫理的影響・宗教的背景等を学習する。内容は、西洋において特に数学・力学・天文学・生物学などさまざまな自然科学の理論や諸概念の内容を学習して、それらの成立・展開・相互関連を考える。さらにまた技術の発達・影響などを明らかにして、科学技術の特徴・歴史のなかで果たした意義、各時代の社会との相互関係について考える。このことを通して現代科学技術の問題点、将来への方向、今後に関や世界へ果たすべき社会的責任についても提言し、ともに考え
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 世界や日本における科学技術の現代の状況を解説して、解決すべき諸問題を提起する。また科学技術文化史の研究上の資料と方法を提示する。</p> <p>2回 科学と科学史、それぞれの定義や種類など基礎的な内容を学習する。</p> <p>3回 科学史論の代表である G.サートンの総合的科学史と T.クーンのパラダイム科学史を詳細に解説する。</p> <p>4回 世界の科学の原点としてのオリエント科学とギリシア科学の関係と特徴を、さまざまな考古学的資料をもとにして学習する。</p> <p>5回 万物の原理の探求に始まる古代の自然科学の成立・成果・特徴を、イオニア派・ピュ</p>
準備学習	<p>1回 わが国の科学技術の基本施策である「科学基本法」や「第二期・第四期科学技術基本計画」を調べ、日本の科学技術行政の基本的な方向を理解しておくこと。</p> <p>2回 科学事典・辞典などで、科学の定義、科学史の種類、世界の科学史研究の動向について基本的な知識をもっておくこと。</p> <p>3回 総合的科学史の代表者 G.サートンとパラダイム科学史の代表者 T.クーンの略歴・活動を、科学辞典やインターネットで調べておくこと。</p> <p>4回 特に古代のエジプト、メソポタミア科学の各特徴・具体的な科学的発見や技術的発明の事例を、図書館の関係資料で</p>

年度	2016
授業コード	FIV21311
成績評価	中間試験(40%)、最終評価試験(60%)により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	社会情報学科(~13)
見出し	FIV21311 科学技術論(再)
担当教員名	中島 聡
単位数	2
教科書	書店販売しない。 科学技術文化史/中島 聡/大学教育出版 上記のテキストを、無料で、初回講義時に直接、配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	西洋科学技術、文化史 数学 力学 天体論 生物学 自然科学の理論と基礎概念 テクノロジーの進化 科学技術の社会との相互連携
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	科学技術論(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	上記の書末の参考文献一覧を参照すること。
授業形態	講義
注意備考	1)各講義のポイントを教科書のなかで指摘している。これらの項目を、教科書の資料をもとに、整理・要約しておくこと。この作業は、講義の復習を兼ね、しかも理解をいっそう深めることにもなる。 2)この科目は実務士資格 「情報処理士」・「上級情報処理士」の認定科目でもある。
シラバスコード	FIV21311
実務経験のある教員	
達成目標	1.現代社会成立・進展の原動力となった科学技術の歴史を、その成立の背景・展開・時間的空間的な相互関連のなかで文化史的な視点から理解する。 2.科学技術のさらに飛躍的に進化する 21 世紀において、科学技術と人、世界・国・地域社会とのあるべき関係について明確な自分の考えもつ。
受講者へのコメント	
連絡先	A1 号館 社会情報学科 大学院ゼミ室 nakashima@soci.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Science and Technology
関連科目	一般教育科目 : 「科学技術と人間」、「科学技術倫理」
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	西洋の古代から近現代へいたる科学技術文化史、つまり社会との関連での科学技術の思想的状況・倫理的影響・宗教的背景等を学習する。内容は、西洋において特に数学・力学・天文学・生物学などさまざまな自然科学の理論や諸概念の内容を学習して、それらの成立・展開・相互関連を考える。さらにまた技術の発達・影響などを明らかにして、科学技術の特徴・歴史のなかで果たした意義、各時代の社会との相互関係について考える。このことを通して現代科学技術の問題点、将来への方向、今後に関国や世界へ果たすべき社会的責任についても提言し、ともに考え
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 世界や日本における科学技術の現代の状況を解説して、解決すべき諸問題を提起する。また科学技術文化史の研究上の資料と方法を提示する。</p> <p>2回 科学と科学史、それぞれの定義や種類など基礎的な内容を学習する。</p> <p>3回 科学史論の代表である G.サートンの総合的科学史と T.クーンのパラダイム科学史を詳細に解説する。</p> <p>4回 世界の科学の原点としてのオリエント科学とギリシア科学の関わりと特徴を、さまざまな考古学的資料をもとにして学習する。</p> <p>5回 万物の原理の探求に始まる古代の自然科学の成立・成果・特徴を、イオニア派・ピュ</p>
準備学習	<p>1回 わが国の科学技術の基本施策である「科学基本法」や「第二期・第四期科学技術基本計画」を調べ、日本の科学技術行政の基本的な方向を理解しておくこと。</p> <p>2回 科学事典・辞典などで、科学の定義、科学史の種類、世界の科学史研究の動向について基本的な知識をもっておくこと。</p> <p>3回 総合的科学史の代表者 G.サートンとパラダイム科学史の代表者 T.クーンの略歴・活動を、科学辞典やインターネットで調べておくこと。</p> <p>4回 特に古代のエジプト、メソポタミア科学の各特徴・具体的な科学的発見や技術的発明の事例を、図書館の関係資料で</p>

年度	2016
授業コード	FIV21510
成績評価	最終評価試験（50%）と授業における討論中の発言、発表内容（50%）によって評価する。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	社会情報学科(~15)
見出し	FIV21510 危機管理論 I
担当教員名	松尾 浩三*
単位数	1
教科書	リスクマネジメント基礎講座<一般財団法人リスクマネジメント協会>
アクティブラーニング	
キーワード	日常のリスク、企業・行政・地域のリスク、災害のリスク
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	危機管理論 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	リスクマネジメント 101 <一般財団法人リスクマネジメント協会>（授業で配布）
授業形態	講義
注意備考	本講義（危機管理論 I）を受講しないと、危機管理論 II、IIIを受講できないので注意すること。 。 本講義の予定日は、第 1 回 9/15、第 2 回 9/22、第 3 回 9/29、第 4 回 10/6、第 5 回 10/13、 第 6 回 10/20、第 7 回 10/27 をよていしており、最終評価試験は 11/5 を予定している。
シラバスコード	FIV21510
実務経験のある教員	
達成目標	①日々報道されるニュースに興味を持つとともに、ニュースを見て（読んで）自分でリスクを認識できるようにする。 ②講義で行うグループワークを通じてリスク対策の基礎を身に着ける。
受講者へのコメント	
連絡先	kinkikeibi@sirius.ocn.ne.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Risk Management I
関連科目	危機管理論 II、III
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	身近な事例を用いリスクを認識してもらうとともに、社会に出てからも実践で役立つリスク 対策の考え方を身に着ける。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 危機管理概論（リスク対策の基本（回避、低減、移転、保有）及びPDCAサイクル等）。</p> <p>2回 リスクの認識及び評価の仕方（リスクマップ作成）</p> <p>3回 リスクへの事前対策（危険予知シート作成）</p> <p>4回 リスクへの事前対策（法令、行政・地域・企業等の取組）</p> <p>5回 リスク発生時の対策（問題発生時の謝罪の仕方、謝罪文作成）</p> <p>6回 リスク発生時の対策（大災害への対策、BCP・FCPの説明）</p> <p>7回 警察の視点から危機管理概論</p> <p>8回 現在日本が抱える課題（人口減少、高齢化社会）とその対策概論 まとめ 最終評価試験を実施す</p>
準備学習	<p>1回 ニュースに興味をもつこと。</p> <p>2回 第1回目の講義の復習及び課題</p> <p>3回 第2回目の講義の復習及び課題</p> <p>4回 第3回目の講義の復習及び課題</p> <p>5回 第4回目の講義の復習及び課題</p> <p>6回 第5回目の講義の復習及び課題</p> <p>7回 第6回目の講義の復習及び課題</p> <p>8回 第1回目から第7回目まで、全ての講義の復習</p>

年度	2016
授業コード	FIV21610
成績評価	最終評価試験（20％）と授業における討論中の発言、発表内容（80％）によって評価する。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	社会情報学科(～15)
見出し	FIV21610 危機管理論Ⅱ
担当教員名	松尾 浩三*
単位数	1
教科書	リスクマネジメント101<一般財団法人リスクマネジメント協会>（危機管理論Ⅰの授業で配布）
アクティブラーニング	
キーワード	犯罪のリスク、警察の役割
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	危機管理論Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業で指示する。
授業形態	講義
注意備考	危機管理論Ⅰを受講しないと、本講義（危機管理論Ⅱ）は受講できないので注意すること。 本講義の予定日は、第1回 11/17、第2回 11/24、第3回 12/1、第4回 12/8、第5回 12/15、第6回 1/5、第7回 1/12 を予定しており、最終評価試験は 1/26 を予定している。
シラバスコード	FIV21610
実務経験のある教員	
達成目標	①警察が扱う事象にはどのようなものがあり、それに対してどのような取組をしているのかを学び、治安に果たす警察の役割を正しく理解する。 ②身近な犯罪に対し、自分が、犯人や被害者とならないためにどうすべきかの対策を考える。 ③ケーススタディを行うことにより、自らの発表及び学生間の討論を通じて、幅広く且つ深く考える力、発表する力、他人の意見を聞く力、そして様々な意見をまとめる力を養っていくことを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	kinkikeibi@sirius.ocn.ne.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Risk Management II

関連科目	危機管理論 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>岡山県警で長年警察官として勤務してきた高田修平氏をゲスト講師として招き、「警察の視点」からの危機管理論の講義を行う。</p> <p>具体的には、いくつかの犯罪例を用いたケーススタディを行うことによって、警察の役割を、特に治安の維持という観点から、より深く学んでもらう。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション（授業の概要・進め方）授業で用いる犯罪例の説明</p> <p>2回 現代社会の治安を脅かす数々のリスクと警察の役割。</p> <p>3回 生活安全部門の警察官が行う警察活動。</p> <p>4回 刑事警察部門の警察官が行う警察活動。</p> <p>5回 交通・警備警察部門の警察が行う警察活動。</p> <p>6回 鑑識・科学捜査活動</p> <p>7回 警察が取り組むべき今後の課題 まとめ</p> <p>8回 最終評価試験を実施し、解説を行う。</p>
準備学習	<p>1回 危機管理論 I で行う準備学習の復習をしておくこと。</p> <p>2回 2回目以降の授業はケーススタディ中心で進めていく。（ケース（犯罪例）は1回目の授業で掲示する）。全員参加型の討論を予定しているので、授業に参加するにはかなりな予習が必要となる。</p> <p>具体的な授業の進め方は第1回目の授業で説明する。</p> <p>3回 ケーススタディ中心で進めていく。全員参加型の討論を予定しているので、授業に参加するにはかなりな予習が必要となる。</p> <p>4回 ケーススタディ中心で進めていく。全員参加型の討論を予定しているので、授業に参加するにはかなり</p>

年度	2016
授業コード	FIV21710
成績評価	最終評価試験（50%）と授業における討論中の発言、発表内容（50%）によって評価する。
曜日時限	木曜日 5 時限
対象クラス	社会情報学科(~15)
見出し	FIV21710 危機管理論Ⅲ
担当教員名	松尾 浩三*
単位数	1
教科書	授業で指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	イベント警備
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	危機管理論Ⅲ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業で指示する。
授業形態	講義
注意備考	危機管理論Ⅰを受講しないと、本講義（危機管理論Ⅲ）は受講出来ないので注意すること。 本講義の予定日は、第1回 9/15、第2回 9/22、第3回 9/29、第4回 10/6、第5回 10/13、 第6回 10/20、第7回 10/27 を予定しており、試験は 11/10 を予定している。
シラバスコード	FIV21710
実務経験のある教員	
達成目標	①「イベント警備計画」を1から作成する。現場の下見のポイント、関係各者との打合せ・調整・緊急時の対策等、イベント開催における全ての危険項目を洗い出し、その対策を検討する能力を身に着ける。 ②「イベント警備計画」を作成することを通じて、社会に出てからも様々な点で応用できる危機管理能力を身に着ける。
受講者へのコメント	
連絡先	kinkikeibi@sirius.ocn.ne.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Risk Management III
関連科目	危機管理論Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	身近な夏祭り、花火大会、マラソン大会からオリンピックなどの国際大会まで様々なイベントが各地で開催されている。イベントでは人が会場に集中するた

	<p>め、ある程度の規制・ルールを設けないと、楽しいはずのイベントが一変し不幸な催しとなる事件が数多く発生している。本講義では、「イベント警備計画」を、実際に長年警備計画を作成し現場の警備にあたる講師とともに作成することによって、危機管理の実務を学ぶ。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イベントの事例を基にイベント警備の方法を考える。</p> <p>2回 事例研究 人が多い場合、車が多い場合「広報の要領（DJ ポリスの基本）等」</p> <p>3回 事例研究 弱者対策</p> <p>4回 事例研究 近隣対策</p> <p>5回 事例研究 関係者の打合せ（テロ対策等）</p> <p>6回 事例研究 事前調査</p> <p>7回 前回までで考えたイベント計画書の検討から課題の抽出までを考える。</p> <p>8回 最終評価試験を実施し、解説を行う。</p>
準備学習	<p>1回 警備員の配置を考える。</p> <p>2回 第1回目の講義の復習及び課題</p> <p>3回 第2回目の講義の復習及び課題</p> <p>4回 第3回目の講義の復習及び課題</p> <p>5回 第4回目の講義の復習及び課題</p> <p>6回 第5回目の講義の復習及び課題</p> <p>7回 第1回目から第6回目まで、すべての講義の復習及び課題</p>

年度	2016
授業コード	FIV21810
成績評価	中間試験(30%)、課題別のプレゼンテーション(20%)、最終評価試験(50%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日3時限、金曜日2時限
対象クラス	社会情報学科(13~14)
見出し	FIV21810 文化記号論【水3金2】
担当教員名	中島 聡
単位数	2
教科書	文化記号学/中島 聡/丸善K 教科書販売はしない。 初回の講義時に無料で配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	表象 文化 記号 表現・形態 意味 象徴
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	自由記述なし。
科目名	文化記号論【水3金2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	教科書巻末の文献資料を参照すること。
授業形態	講義
注意備考	各講義ごとに多種多様な記号現象を取り扱う。そのなかで各自が特に関心を持った課題の資料の解析結果を、受講者全員へプレゼンテーションしてもらいが、積極的な参加と相互の活発な質疑応答を期待している。
シラバスコード	FIV21810
実務経験のある教員	
達成目標	言語・非言語・社会・経済・科学技術・思想・宗教・芸術の各分野からコミュニケーション論・情報論など多様な文化現象の基礎である記号の多様な意味や形態を知り、自らでさまざまな記号の創造・生成ができるようになる。
受講者へのコメント	欠席者が多いのが気になる。受験資格に触れない程度で欠席をする、という感覚は間違っている。
連絡先	A1号館 社会情報学科 大学院ゼミ室 nakashima@soci.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業時間以外の学習には、相当時間を割いているのはプレゼンをしたので、そのためであろう。従って自分が設定した課題には深い理解ができたと思われる。
英文科目名	Cultural Semiotics
関連科目	なし
次回に向けての改善変更予定	授業の手法については、何のコメントもなかった。まだまだ主体的な参加ができるような工夫を考えていく。
講義目的	表象とは、知覚・体験・記憶した内容を再び心の内に表わす働きやそれにより思

	<p>い浮かべる像をいう。その代表は言語とイメージだが、表象による意味の生成は現代の文化現象の基底を成している。</p> <p>この講義では、表象がシステムとしてどのように機能するのか、またこの表象におけるさまざまな意味の成立や表象の形態を、特に記号論的な観点から理解する。記号は、その表現形態と意味を持つことで、表象作用の具体化に他ならない。そこで文化現象としての諸記号を取り上げ、その多くの形態と豊かな意味を、多彩な資料をもとにして、解析する。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 文化記号論への導入 ―記号の表現形態と意味― 序論として、I.文化記号論の基礎 II.文化記号論のさまざまな分野 III.文化資料解析の手法、について説明する。</p> <p>2回 記号論史 ―前史からソシュールへ― (1)記号というものが歴史の中でどんな取り扱いをされてきたかを解説する。 (2)現在の記号論の問題点を確認する。</p> <p>3回 記号の基礎理論 ―定義とさまざまな分類・種類― (1)さまざまな記号の定義や意味を説明する。 (2)記号の分類・種類を、多くの事例をもとにして調べて、記号のはたらき・特徴を解説する。</p> <p>4</p>
準備学習	<p>1回 記号論(記号学)の定義・系統・分野などについて辞典・辞書などで調べておくこと。</p> <p>2回 記号論関係の図書から、西洋の歴史における記号の捉え方・分類について概略を把握しておくこと。</p> <p>3回 記号論関係の図書から、記号の意味・機能・種類・収集処理方法等について調べておくこと。</p> <p>4回 心理学的、社会学的、情報理論的な視点からのコミュニケーション=モデルを各々一つずつ調べておくこと。</p> <p>5回 パースの類像(アイコン)・指標(インデックス)・象徴(シンボル)の内容と種類について、インターネットで調べておくこと。</p> <p>6回</p>

年度	2016
授業コード	FIV21910
成績評価	練習課題 20%、小テスト 20%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	社会情報学科(13~14)
見出し	FIV21910 データベース
担当教員名	大田 靖
単位数	2
教科書	Access ではじめる データベース超入門／西村めぐみ／技術評論社／9784774142807
アクティブラーニング	
キーワード	関係データベース、SQL、ACCESS、クエリ作成
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	データベース
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義時に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	実務士資格「情報処理士」「上級情報処理士」「ビジネス実務士」「社会調査アシスタント」の認定科目である。
シラバスコード	FIV21910
実務経験のある教員	
達成目標	(1) データベースの意義と理論、およびデータベースの有用性について理解すること。 (2) 目的に合ったデータベースを構築できる能力を養うこと。
受講者へのコメント	
連絡先	大田研究室 A1 号館 8 階 804・805
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Database
関連科目	システム管理
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	データベースの意義と理論、およびデータベースの有用性について理解させ、実際に目的に合ったデータベースを構築できる能力を養うことを目的とする。データファイルとデータベースについて概観したあと、データベースモデルの種類とその技術について学ぶ。特に、データベースの構築においてはリレーショナルモデルを取り上げ、そのモデルで重要な正規化とデータベース言語 SQL の記述方法について、データベースソフトの実習を通して習得していく。またその実習に

	<p>おいては、統計データベースを対象にし、ACCESS を用いて情報検索や情報管理</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション、及びデータベースの持つべき機能および役割について学習する。</p> <p>2回 関係データベースの基幹となるキーの概念と主キー、外部キーの役割を学習する。</p> <p>3回 関係データベースの演算である射影、選択、結合について説明する。</p> <p>4回 関係データベースの言語であるSQLについて説明する。さらにSELECT文の書き方を学習する。</p> <p>5回 射影、選択、結合といった演算が、SELECT文でどのように表現されるかを説明する。</p> <p>6回 小テストを行うので、第1回から第5回までの内容をよく理解し整理しておくこと</p>
準備学習	<p>1回 システム管理のデータベースで学習した内容を復習すること。</p> <p>2回 関係データベースの特徴について復習すること。</p> <p>3回 主キーと外部キーの役割について理解しておくこと。</p> <p>4回 射影、選択、結合の演算について理解しておくこと。</p> <p>5回 Select文の文法を復習しておくこと。</p> <p>6回 これまでの講義内容をしっかりと復習すること。 特に、関係データベースの特徴とSQLが書けるように勉強しておくこと。</p> <p>7回 Accessの起動および終了方法を確認しておくこと。</p> <p>8回 外部データの取り込みと主キーの設定方法を復習し</p>

年度	2016
授業コード	FIV22010
成績評価	練習課題 20%、小テスト 20%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 2 時限、木曜日 3 時限
対象クラス	社会情報学科(13~14)
見出し	FIV22010 ネットワーク入門【月 2 木 3】
担当教員名	大田 靖
単位数	2
教科書	図解 ネットワーク 仕事で使える基本の知識／増田若奈／技術評論社／9784774138800
アクティブラーニング	
キーワード	IP アドレス、TCP/IP、ルーティング
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	ネットワーク入門【月 2 木 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義時に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	なし。
シラバスコード	FIV22010
実務経験のある教員	
達成目標	(1) コンピュータネットワークの基本用語と基本プロトコルの理解すること。 (2) コンピュータ上のアドレスを理解すること。 (3) Web やメールの仕組みを理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	大田研究室 A1 号館 8 階 804・805
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Computer Network
関連科目	システム管理
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	コンピュータネットワークについて、その原理や機構を学ぶ。具体的には、ネットワークの基本であるプロトコルの階層構造と各レイヤーの役割、インターネット通信プロトコルである TCP/IP などパソコンで実装されているハードウェアとソフトウェア技術について理解した後、代表的なインターネットサービスについて学習する。さらに、情報セキュリティー技術やネットワークで実装されているルーティング技術の基礎的な事項について学習する。本講義では随時実習を行い、より実践的な知識と技術の習得を目指す。

対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション及び、TCP/IPによるコンピュータネットワークの仕組みを説明する。</p> <p>2回 コンピュータネットワークで使用されるIPアドレスを知ることと、数字の意味を説明する。</p> <p>3回 IPアドレスの構造やネットマスク、アドレスの種類といったIPアドレスの仕組みを説明する。</p> <p>4回 TCP/IPネットワークによる通信を支えるルーティング技術及び、通信で使用する機器について説明する。さらに、ルーティングに関するコンピュータ設定を確認する。</p> <p>5回 経路選択で用いられるルーティングテーブルの設定方法および管</p>
準備学習	<p>1回 LANとWANの違いと調べておくこと。</p> <p>2回 PCのネットワーク設定に必要な情報を調べておくこと。</p> <p>3回 第2回の授業で学習したIPアドレスの構造をしっかりと理解しておくこと。</p> <p>4回 ルーティング技術のイメージをしっかりとつかんでおくこと。</p> <p>5回 第4回授業で学習したルーティングについて理解をしておくこと。</p> <p>6回 パケットの意味を理解しておくこと。</p> <p>7回 TCPとUDPに代表されるインターネットサービスが何かを調べておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し整理しておくこと。</p> <p>9回 第7</p>

年度	2016
授業コード	FIV22110
成績評価	最終評価試験 100%により成績を評価し、100 点満点中、60 点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限、金曜日 2 時限
対象クラス	社会情報学科(15～)
見出し	FIV22110 憲法要論【火 3 金 2】
担当教員名	川島 聡
単位数	2
教科書	使用しない。授業中にレジメと資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	国民主権、基本的人権の尊重、平和主義
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	回答を要する記述は特にありません。
科目名	憲法要論【火 3 金 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	六法（出版社・種類は問わない）
授業形態	講義
注意備考	教科書は用いず、レジメと資料を授業中に配布する。 私語とスマートフォンを禁ずる。
シラバスコード	FIV22110
実務経験のある教員	
達成目標	憲法に関する基本判例と学説を正確に理解できるようになることを目標とする。 憲法の基本的内容を自分で説明できるようになることを目標とする。
受講者へのコメント	授業時間以外では 15%の人が、学習を「全くしなかった」となっています。時間外でも、授業で扱った判旨を何度も読み直して、理解を深めてもらいたいと思います。
連絡先	川島研究室 21 号館 5 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	目標達成に対して 23%が「できた」、46%が「だいたいできた」、19%が「半分程度できた」となっており、90%程度の人が達成しています。満足度は、54%が「満足」、23%が「ほぼ満足」であり、23%が「普通」です。「できた」、「満足」のパーセントをもう少し高めたいと思います。
英文科目名	Review of Constitution
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	今回はグループ授業を取り入れましたが、次回は、もう少し多くの判例をグループで検討してもらいたい、と思います。
講義目的	憲法の基本的内容に関する講義をおこなう。憲法に関する判例を詳しく解説する。

対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 授業の概要を説明する。</p> <p>2回 マクリーン事件などを扱い、外国人の人権を解説する。</p> <p>3回 三菱樹脂事件などを扱い、人権の私人間効力を解説する。</p> <p>4回 尊属殺重罰規定違憲判決などを扱い、法の下の平等を解説する。</p> <p>5回 君が代ピアノ伴奏拒否事件などを扱い、思想・良心の自由を解説する。</p> <p>6回 剣道実技拒否事件などを扱い、信教の自由を解説する。</p> <p>7回 ポポロ事件などを扱い、学問の自由を解説する。</p> <p>8回 博多駅事件などを扱い、表現の自由を解説する。</p> <p>9回 薬事法違憲判決などを扱い、経済的自由を解説する。</p> <p>10回</p>
準備学習	<p>1回 憲法を扱った新聞記事をひとつ探してこること。</p> <p>2回 マクリーン事件の事実の概要と判旨を読んでこること。</p> <p>3回 三菱樹脂事件の事実の概要と判旨を読んでこること。</p> <p>4回 尊属殺重罰規定違憲判決の事実の概要と判旨を読んでこること。</p> <p>5回 君が代ピアノ伴奏拒否事件の事実の概要と判旨を読んでこること。</p> <p>6回 剣道実技拒否事件の事実の概要と判旨を読んでこること。</p> <p>7回 ポポロ事件の事実の概要と判旨を読んでこること。</p> <p>8回 博多駅事件の事実の概要と判旨を読んでこること。</p> <p>9回 薬事法違憲判決の事実の概要と判旨を讀</p>

年度	2016
授業コード	FS000110
成績評価	レポート(40%)・発表(40%)・ポートフォリオ(20%)により評価する。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	応用数学科(12～15),化学科(12～15),物理科学専攻(12～15),基礎理学科(12～15),生物化学科(12～15),臨床生命科学科(12～15),動物学科(12～15)
見出し	FS000110 教職基礎演習
担当教員名	森 嘉久、齋藤 達昭、山崎 正之、小林 祥一、曾我 雅比兒、山口 一裕、伊代野
単位数	1
教科書	特になし。
アクティブラーニング	
キーワード	理数系教員 理数系教員養成プロジェクト(基礎理学科：理数系教員コース)の必須科目
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	ほとんどの学生が講義内容を満足しているが、これからもさらに満足してもらえ るような内容を検討していきたい。
科目名	教職基礎演習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、紹介する。
授業形態	演習
注意備考	この講義は教職に関連した講義なので、原則として2年前期終了時に全科目の旧 GPA が 1.6 以上の学生のみ受講できる。この講義は、主に演習形式で実施する予 定であるので、受講生が多い場合は人数制限をする。卒業生などによる講演の講 義があるので、土曜日に開講することがある。この講義は、理数系教員養成プロ ジェクト(基礎理学科：理数系教員コース)を希望する人の必須科目である。ただ し、このプロジェクトに参加しなくても各学科で定められた科目の単位を修得す れば教員免許を取得できます。プロジェクトに参加した学生は、必ず教員採用試
シラバスコード	FS000110
実務経験のある教員	
達成目標	1) 自分の意見をまとめて文章にする能力。 1) 自分の意見をわかりやすく発表する能力。 2) 他の人に意見に聞く姿勢。 3) 他者と協力する能力。 4) 自己評価する能力 自分のポートフォリオを作る。 5) 教職の基礎的素養を獲得する。 6) 情報収集力、問題解決力、チームワーク、コミュニケーション力などの学士 力を身につける。
受講者へのコメント	この講義は、教員免許取得を目指す理学部の学生が、お互いの意見を述べながら 将来を深く議論する講義です。グループワークを多く実施するので、そのディス カッションに参加するために必要な課題は必ずやってくる。またグループワ

	ークは参加しないと全く意味がないので積極的に取り組んでいただきたい。
連絡先	プロジェクト メールアドレス 山口一裕(yamaguti(アットマーク)std.das.ous.ac.jp) 森嘉久(mori(アットマーク)das.ous.ac.jp)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	講義の復習や講義でのグループワーク課題を多く出したので、大半の学生がほぼ毎回出席し、積極的に取り組んでいたようである。授業外時間の学習時間も 30 分程度はしていたようである。 指示した宿題に積極的に取り組んでおり、講義内容の分野に関心や興味が高まったようである。
英文科目名	Basic Seminar for Teacher Education
関連科目	教職科目(C群)、理数系教員養成プロジェクト関連科目
次回に向けての改善変更予定	講義の評価について、受講生と議論しながら考えていきたい。
講義目的	この講義は理数系教員養成プロジェクト(基礎理学科:理数系教員コース)のオリエンテーション科目です。このプロジェクトは、将来絶対に教職に就きたい人に対して実施されるプロジェクトです。この講義では、教員を目指している理由、教師に必要な資質や理想の教師像などを自分で考えて、同じく教職を目指しているグループで発表、討論することにより、明確な目標意識を持ってもらうことを目的としています。いままでの学生生活を自己評価するとともに、教員を目指すためにこれからどのような大学生活のプランを考えたらよいのかを考えましょう。プ
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション:理数系教員養成プロジェクト(基礎理学科:理数系教員コース)の内容と講義の取り組み方について説明する。 特に、このプロジェクトに参加する学生間のネットワーク形成の重要性を理解し、ICTを活用したネットワーク作りについて考える。 なお、講義の最後に教員の志望動機に関する課題を出します。 2回 苦手分野の把握を目的とした試験を実施する。また「なぜ教師を目指すのか?」をテーマにグループディスカッション・発表を実施する。 なお、講義の最後に自己分析に関する課題を出します。 3回 教職の適性
準備学習	1回 このシラバスを読んで、授業内容を把握しておくこと。 2回 教員の志望動機に関する課題をするとともに、それに関する自分の意見をまとめておくこと。 3回 自己分析に関する課題をするとともに、自分自身の教職に対する適性について自分の意見をまとめておく。 4回 教職の適性に関する課題をするとともに、それに関する自分の意見をまとめておく。 5回 現在学校が抱えている問題点に関する課題をするとともに、それに関する自分の意見をまとめておくこと。 6回 前回の課題をするとともに、これからの日本の教育方針について自分

年度	2016
授業コード	FS000111
成績評価	レポート(40%)・発表(40%)・ポートフォリオ(20%)により評価する。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	応用数学科(10～11),化学科(10～11),物理科学専攻(10～11),基礎理学科(10～11),生物化学科(10～11),臨床生命科学科(10～11)
見出し	FS000111 教職基礎演習
担当教員名	森 嘉久、齋藤 達昭、山崎 正之、小林 祥一、曾我 雅比兒、山口 一裕、伊代野
単位数	1
教科書	特になし。
アクティブラーニング	
キーワード	理数系教員 理数系教員養成プロジェクト(基礎理学科：理数系教員コース)の必須科目
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教職基礎演習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、紹介する。
授業形態	演習
注意備考	この講義は教職に関連した講義なので、原則として2年前期終了時に全科目の旧GPAが1.6以上の学生のみ受講できる。この講義は、主に演習形式で実施する予定であるので、受講生が多い場合は人数制限をする。卒業生などによる講演の講義があるので、土曜日に開講することがある。この講義は、理数系教員養成プロジェクト(基礎理学科：理数系教員コース)を希望する人の必須科目である。ただし、このプロジェクトに参加しなくても各学科で定められた科目の単位を修得すれば教員免許を取得できます。プロジェクトに参加した学生は、必ず教員採用試
シラバスコード	FS000111
実務経験のある教員	
達成目標	1) 自分の意見をまとめて文章にする能力。 1) 自分の意見をわかりやすく発表する能力。 2) 他の人に意見に聞く姿勢。 3) 他者と協力する能力。 4) 自己評価する能力 自分のポートフォリオを作る。 5) 教職の基礎的素養を獲得する。 6) 情報収集力、問題解決力、チームワーク、コミュニケーション力などの学士力を身につける。
受講者へのコメント	
連絡先	プロジェクト メールアドレス 山口一裕(yamaguti(アットマーク)std.das.ous.ac.jp) 森嘉久(mori(アットマーク)das.ous.ac.jp)

合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Basic Seminar for Teacher Education
関連科目	教職科目(C群)、理数系教員養成プロジェクト関連科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この講義は理数系教員養成プロジェクト(基礎理学科:理数系教員コース)のオリエンテーション科目です。このプロジェクトは、将来絶対に教職に就きたい人に対して実施されるプロジェクトです。この講義では、教員を目指している理由、教師に必要な資質や理想の教師像などを自分で考えて、同じく教職を目指しているグループで発表、討論することにより、明確な目標意識を持ってもらうことを目的としています。いままでの学生生活を自己評価するとともに、教員を目指すためにこれからどのような大学生活のプランを考えたらよいのかを考えましょう。プ
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション:理数系教員養成プロジェクト(基礎理学科:理数系教員コース)の内容と講義の取り組み方について説明する。 特に、このプロジェクトに参加する学生間のネットワーク形成の重要性を理解し、ICTを活用したネットワーク作りについて考える。 なお、講義の最後に教員の志望動機に関する課題を出します。 2回 苦手分野の把握を目的とした試験を実施する。また「なぜ教師を目指すのか?」をテーマにグループディスカッション・発表を実施する。 なお、講義の最後に自己分析に関する課題を出します。 3回 教職の適性
準備学習	1回 このシラバスを読んで、授業内容を把握しておくこと。 2回 教員の志望動機に関する課題をするとともに、それに関する自分の意見をまとめておくこと。 3回 自己分析に関する課題をするとともに、自分自身の教職に対する適性について自分の意見をまとめておく。 4回 教職の適性に関する課題をするとともに、それに関する自分の意見をまとめておく。 5回 現在学校が抱えている問題点に関する課題をするとともに、それに関する自分の意見をまとめておくこと。 6回 前回の課題をするとともに、これからの日本の教育方針について自分

年度	2016
授業コード	FS000210
成績評価	作成レポート・発表およびその補助（40%）、最終評価試験（60%）により評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 5 時限
対象クラス	応用数学科(10～14),基礎理学科(10～14)
見出し	FS000210 数学教材開発指導
担当教員名	長渕 裕
単位数	2
教科書	算数・数学つまずき事典／数学教育協議会・小林 道正・野崎 昭弘／日本評論社 ／978-4-535785656
アクティブラーニング	
キーワード	中学数学、教材研究、授業、実践指導
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	数学教材開発指導
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	この講義は教員採用試験を数学で受験する学生のための科目である。「教職基礎演習」、「教職のための数学 I」も履修すること。
シラバスコード	FS000210
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1) 負の数を中学生に教えるときに注意すべき点を具体的に列挙でき、それにもとづいた教材を作成できる 2) 方程式・連立方程式を中学生に教えるときに注意すべき点を具体的に列挙でき、それにもとづいた教材を作成できる 3) 関数を中学生に教えるときに注意すべき点を具体的に列挙でき、それにもとづいた教材を作成できる 4) 図形と証明について中学生に教えるときに注意すべき点を具体的に列挙でき、それにもとづいた教材を作成できる 5) 図形の相似の使い方について中学生に教えるときに注意すべき点を具体的に列挙でき、それに
受講者へのコメント	
連絡先	20 号館 5 階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Development of Mathematical Teaching Method
関連科目	教職基礎演習、教職のための数学 I

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この講義では、数学教員を目指している学生が、実際に数学を教えるときに問題となる諸点を、数学上での概念理解にもとづいて把握し、それにもとづいて教材を自分で作り発表・討論することにより、数学教員としての数学力および指導力を向上させることを目的とする。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション：グループ学習の進め方、グループおよび代表者やローテーションの決定、予定表の作成をする。</p> <p>2回 中学数学（1年）の「正の数・負の数」の単元について、内容や注意点の説明の後、達成目標を分析し、教材を作成するための準備を行う。</p> <p>3回 「正の数・負の数」の単元について、単元をいくつかの部分に分けて、作成した教材を用いて発表（or 模擬授業）を行う。</p> <p>4回 中学数学（1年）の「方程式」の単元について、内容や注意点の説明の後、達成目標を分析し、教材を作成するための準備を行う。</p> <p>5回 「方程式</p>
準備学習	<p>1回 このシラバスを読んで、授業内容を把握しておくこと。教科書に目を通して、中学数学の内容を頭に入れておくこと。</p> <p>2回 中学1年の「正の数・負の数」の単元について、教科書などを見て内容を復習・理解し、教え方を考えておくこと。</p> <p>3回 中学1年の「正の数・負の数」の単元について、作成した教材を元に、プレゼンテーション・模擬授業の準備をしておくこと。</p> <p>4回 中学1年の「方程式」の単元について、教科書などを見て内容を復習・理解し、教え方を考えておくこと。</p> <p>5回 中学1年の「方程式」の単元について、作成した教材を元</p>

年度	2016
授業コード	FS000310
成績評価	毎時の課題レポート提出(20%)、実験内容の調査レポートと発表(30%)と理科教材開発と授業形式の発表(40%)、発表会時の学生間評価(10%)により評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 5時限
対象クラス	化学科(12~14),物理科学専攻(12~14),基礎理学科(12~14),生物化学科(12~14),臨床生命科学科(12~14),動物学科(12~14)
見出し	FS000310 理科教材開発指導
担当教員名	山口 一裕、伊代野 淳、齋藤 達昭、吉村 功*、岸 成具*
単位数	2
教科書	適宜指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	アクティブ・ラーニング, グループ学習, プレゼンテーション, 新しい実験、観察の開発, ルーブリック評価
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	理科教材開発指導
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	理数系教員コースおよび教員養成プロジェクト科目なので基礎理学科の学生は、理数教員コース、他学科の学生は教員養成プロジェクトの学生しか受講できません。 基礎理学科の総合理学コースの学生や他学科で教員養成プロジェクトに関係ない学生は履修できませんので履修登録の際は注意してください。 理科の教員を目指している学生を対象とした実践的な授業です。熱意を持って主体的・積極的に受講するように。
シラバスコード	FS000310
実務経験のある教員	
達成目標	①理科教育において重視される生徒実験のあり方について考えられること ②理科教育において重視される生徒実験の問題点を理解すること ③生徒が興味を持つような理科実験・観察のプレゼンテーション能力を身につけること
受講者へのコメント	
連絡先	山口一裕 7号館1階 yamaguti[アットマーク]das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Development of Science Teaching Materials

関連科目	理科の教免に関する科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	子どもの自己活動と実験・観察を基本とした自然科学の教育を実践するための基礎知識と技術を養成する。実際に中学校で行われている観察・実験を体験して理科教育の学習の中での位置づけを明確にし、問題点を明らかにし、より発展したものに改良する態度を養う。卒業後実際に現場に立ったときに役立つ技能や知識を習得することを目的とする。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 中学校理科の教科書を読んで、実験・観察について調査し、発表するためのグループ分けと分担を決定する。</p> <p>2回 ウェブ教材の閲覧・活用の方法について学習する。実際に体験して授業でどのように利用するかについて議論して、グループ毎に話し合いの結果を発表する。</p> <p>3回 中学校理科(物理分野)で取り扱う実験について分担グループが発表する。その他の学生は発表を聞いて、質問や意見を出してグループで内容について討論を行う。</p> <p>4回 中学校理科(物理分野)で取り扱う実験について分担グループが発表する。その他の学生は</p>
準備学習	<p>1回 中学校理科の実験を調べておくこと。</p> <p>2回 ウェブ教材を調べておくこと。</p> <p>次回教科書調査の担当グループの学生は、中学校理科の実験について調べて発表できるように配布プリント、パワーポイントにまとめておくこと。</p> <p>発表しない学生も範囲内の学習内容を十分把握しておくこと。</p> <p>3回 次回教科書調査の担当グループの学生は、中学校理科の実験について調べて発表できるように配布プリント、パワーポイントにまとめておくこと。</p> <p>発表しない学生も範囲内の学習内容を十分把握しておくこと。</p> <p>4回 次回教科書調査の担当グループの学生</p>

年度	2016
授業コード	FS000311
成績評価	毎時の課題レポート提出(20%)、実験内容の調査レポートと発表(30%)と理科教材開発と授業形式の発表(40%)、発表会時の学生間評価(10%)により評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 5 時限
対象クラス	化学科(10～11),物理科学専攻(10～11),基礎理学科(10～11),生物化学科(10～11),臨床生命科学科(10～11)
見出し	FS000311 理科教材開発指導
担当教員名	山口 一裕、伊代野 淳、齋藤 達昭、吉村 功*、岸 成具*
単位数	2
教科書	適宜指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	アクティブ・ラーニング, グループ学習, プレゼンテーション, 新しい実験、観察の開発, ルーブリック評価
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	理科教材開発指導
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	理数系教員コースおよび教員養成プロジェクト科目なので基礎理学科の学生は、理数教員コース、他学科の学生は教員養成プロジェクトの学生しか受講できません。 基礎理学科の総合理学コースの学生や他学科で教員養成プロジェクトに関係ない学生は履修できませんので履修登録の際は注意してください。 理科の教員を目指している学生を対象とした実践的な授業です。熱意を持って主体的・積極的に受講するように。
シラバスコード	FS000311
実務経験のある教員	
達成目標	①理科教育において重視される生徒実験のあり方について考えられること ②理科教育において重視される生徒実験の問題点を理解すること ③生徒が興味を持つような理科実験・観察のプレゼンテーション能力を身につけること
受講者へのコメント	
連絡先	山口一裕 7号館1階 yamaguti[アットマーク]das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Development of Science Teaching Materials

関連科目	理科の教免に関する科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	子どもの自己活動と実験・観察を基本とした自然科学の教育を実践するための基礎知識と技術を養成する。実際に中学校で行われている観察・実験を体験して理科教育の学習の中での位置づけを明確にし、問題点を明らかにし、より発展したものに改良する態度を養う。卒業後実際に現場に立ったときに役立つ技能や知識を習得することを目的とする。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 中学校理科の教科書を読んで、実験・観察について調査し、発表するためのグループ分けと分担を決定する。</p> <p>2回 ウェブ教材の閲覧・活用の方法について学習する。実際に体験して授業でどのように利用するかについて議論して、グループ毎に話し合いの結果を発表する。</p> <p>3回 中学校理科(物理分野)で取り扱う実験について分担グループが発表する。その他の学生は発表を聞いて、質問や意見を出してグループで内容について討論を行う。</p> <p>4回 中学校理科(物理分野)で取り扱う実験について分担グループが発表する。その他の学生は</p>
準備学習	<p>1回 中学校理科の実験を調べておくこと。</p> <p>2回 ウェブ教材を調べておくこと。</p> <p>次回教科書調査の担当グループの学生は、中学校理科の実験について調べて発表できるように配布プリント、パワーポイントにまとめておくこと。</p> <p>発表しない学生も範囲内の学習内容を十分把握しておくこと。</p> <p>3回 次回教科書調査の担当グループの学生は、中学校理科の実験について調べて発表できるように配布プリント、パワーポイントにまとめておくこと。</p> <p>発表しない学生も範囲内の学習内容を十分把握しておくこと。</p> <p>4回 次回教科書調査の担当グループの学生</p>

年度	2016
授業コード	FS000410
成績評価	実践活動とそのレポートの内容 (50%)、発表会 (20%)、最終試験 (30%) によって評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	応用数学科(12~14),化学科(12~14),物理科学専攻(12~14),基礎理学科(12~14),生物化学科(12~14),臨床生命科学科(12~14),動物学科(12~14)
見出し	FS000410 授業実践演習 I
担当教員名	山崎 正之、小林 祥一、森 嘉久
単位数	1
教科書	プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	理科 数学 授業補助 実験補助 学習支援 教職
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	なし。
科目名	授業実践演習 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指導する。
授業形態	演習
注意備考	オリエンテーションの日時・場所は在学生オリエンテーションの日に掲示で発表するので必ず25号館の掲示板で確認すること。 基礎理学科理数系教員コースの学生は必ず授業実践演習 I か授業実践演習 II を受講すること。 教職基礎演習未履修の学生は登録できませんがボランティアとして参加することは可能です。
シラバスコード	FS000410
実務経験のある教員	
達成目標	教師に必要な知識と技術を身につけること コミュニケーション能力を身につけること 中学校や高校での授業や実験に必要な知識と技術を身につけること
受講者へのコメント	レポートの提出が遅い人がありました。一週間以内をお願いします。 また、英語や数学に関してはしっかり勉強して、多くの質問に答えられるようがんばりましょう。
連絡先	山崎正之 (20号館5階) 小林祥一 (7号館6階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	かなり多くの人がこの科目で成長することができたと回答してくれている。嬉しい。
英文科目名	Practical Seminar for Science and Mathematics Teaching I

関連科目	教職基礎演習、教職の関連する基礎科目と実験科目（理科）
次回に向けての改善変更予定	一部、連絡メールが届かない、逆に、レポートがこちらが届かないなどの不具合がありました。 理由がまだ不明です。来年度には大学の援助システムも使えないか検討してみます。
講義目的	将来教職を目指す学生に中学校や高校の授業での実践的な体験活躍の機会を与える授業である。授業や実験の補助や放課後の学習支援を通して教師に必要な知識と技術を身につけることができる。 現場を多く経験することによりスムーズに4年時に実施される教育実習が行えるようにする。 授業体験などによって得られた知識や感想を発表する情報交換会を行う。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーションをする。担当科目（数学と理科）の決定 2回 附属中学校および高校等で授業補助・実験補助，授業実践・実験実践をする。 3回 附属中学校および高校等での授業補助・実験補助，授業実践・実験実践をする。 4回 附属中学校および高校等での授業補助・実験補助，授業実践・実験実践をする。 5回 附属中学校および高校等で授業補助・実験補助，授業実践・実験実践をする。 6回 附属中学校および高校等で授業補助・実験補助，授業実践・実験実践をする。 7回 活動内容を発表する。 8回 まとめ 実践活動の
準備学習	オリエンテーションには必ず出席すること。 授業補助・実験補助などの活動前には事前打ち合わせを行うので参加者は必ず出席すること。授業内容について事前に教科書や参考書を読み，簡単な授業計画案を作成すること。 活動終了後は必ず報告書を作成すること。

年度	2016
授業コード	FS000411
成績評価	実践活動とそのレポートの内容（50%）、発表会（20%）、最終試験（30%）によって評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	応用数学科(10～11),化学科(10～11),物理科学専攻(10～11),基礎理学科(10～11),生物化学科(10～11),臨床生命科学科(10～11)
見出し	FS000411 授業実践演習 I
担当教員名	(未定)
単位数	1
教科書	プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	理科 数学 授業補助 実験補助 学習支援 教職
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	授業実践演習 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指導する。
授業形態	演習
注意備考	オリエンテーションの日時・場所は在学生オリエンテーションの日に掲示で発表するので必ず25号館の掲示板で確認すること。 基礎理学科理数系教員コースの学生は必ず授業実践演習 I か授業実践演習 II を受講すること。 教職基礎演習未履修の学生は登録できませんがボランティアとして参加することは可能です。
シラバスコード	FS000411
実務経験のある教員	
達成目標	教師に必要な知識と技術を身につけること コミュニケーション能力を身につけること 中学校や高校での授業や実験に必要な知識と技術を身につけること
受講者へのコメント	
連絡先	山崎正之（20号館5階） 小林祥一（7号館6階）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practical Seminar for Science and Mathematics Teaching I
関連科目	教職基礎演習、教職の関連する基礎科目と実験科目（理科）
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	将来教職を目指す学生に中学校や高校の授業での実践的な体験活躍の機会を与

	<p>える授業である。授業や実験の補助や放課後の学習支援を通して教師に必要な知識と技術を身につけることができる。</p> <p>現場を多く経験することによりスムーズに 4 年時に実施される教育実習が行えるようにする。</p> <p>授業体験などによって得られた知識や感想を発表する情報交換会を行う。</p>
対象学年	3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 オリエンテーションをする。 担当科目（数学と理科）の決定</p> <p>2 回 附属中学校および高校等で授業補助・実験補助，授業実践・実験実践をする。</p> <p>3 回 附属中学校および高校等での授業補助・実験補助，授業実践・実験実践をする。</p> <p>4 回 附属中学校および高校等での授業補助・実験補助，授業実践・実験実践をする。</p> <p>5 回 附属中学校および高校等で授業補助・実験補助，授業実践・実験実践をする。</p> <p>6 回 附属中学校および高校等で授業補助・実験補助，授業実践・実験実践をする。</p> <p>7 回 活動内容を発表する。</p> <p>8 回 まとめ 実践活動の</p>
準備学習	<p>オリエンテーションには必ず出席すること。</p> <p>授業補助・実験補助などの活動前には事前打ち合わせを行うので参加者は必ず出席すること。授業内容について事前に教科書や参考書を読み，簡単な授業計画案を作成すること。</p> <p>活動終了後は必ず報告書を作成すること。</p>

年度	2016
授業コード	FS000510
成績評価	実践活動とそのレポートの内容 (50%)、発表会 (20%)、最終試験 (30%) によって評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	応用数学科(12~14),化学科(12~14),物理科学専攻(12~14),基礎理学科(12~14),生物化学科(12~14),臨床生命科学科(12~14),動物学科(12~14)
見出し	FS000510 授業実践演習II
担当教員名	山崎 正之、小林 祥一、森 嘉久
単位数	1
教科書	プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	理科 数学 授業補助 実験補助 学習支援 教職
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	自由記述なし。
科目名	授業実践演習II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指導する。
授業形態	演習
注意備考	秋学期の科目であるが、4月と9月にオリエンテーションを実施する。必ず両方に出席すること。日時場所は、在学生オリエンテーション当日、25号館掲示板に発表するので必ず確認すること。 基礎理学科理数系教員コースの学生は必ず授業実践演習Iか授業実践演習IIを受講すること。 教職基礎演習未受講の学生は登録できませんがボランティアとして参加することは可能です。
シラバスコード	FS000510
実務経験のある教員	
達成目標	教師に必要な知識と技術を身につけること コミュニケーション能力を身につけること 中学校や高校での授業や実験に必要な知識と技術を身につけること
受講者へのコメント	今回は、実験に関しては満足してもらえたと思うが、自習教室は自習する生徒がいなくて、不満だったことと思う。来期は付属中学とよく打ち合わせをして、こういうことのないようにしたい。
連絡先	山崎正之 (20号館5階) 小林祥一 (7号館6階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	回答者が2名しかなかったのですが、回答してくれた2人は満足してくれたので、ほっとしている。

英文科目名	Practical Seminar for Science and Mathematics Teaching II
関連科目	教職基礎演習、教職の関連する基礎科目と実験科目（理科）
次回に向けての改善変更予定	自習教室に関しては、高校とも協力して、有意義な実習にしたい。
講義目的	<p>将来教職を目指す学生に中学校や高校の授業での実践的な体験活躍の機会を与える授業である。授業や実験の補助や放課後の学習支援を通して教師に必要な知識と技術を身につけることができる。</p> <p>現場を多く経験することによりスムーズに4年時に実施される教育実習が行えるようにする。</p> <p>授業体験などによって得られた知識や感想を発表する情報交換会を行う。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションをする。 担当科目の決定 数学と理科</p> <p>2回 付属中学校および高校等で授業補助・実験補助，授業実践・実験実践をする。</p> <p>3回 付属中学校および高校等での授業補助・実験補助，授業実践・実験実践をする。</p> <p>4回 付属中学校および高校等での授業補助・実験補助，授業実践・実験実践をする。</p> <p>5回 付属中学校および高校等で授業補助・実験補助，授業実践・実験実践をする。</p> <p>6回 付属中学校および高校等で授業補助・実験補助，授業実践・実験実践をする。</p> <p>7回 活動内容を発表する。</p> <p>8回 まとめ 実践活動の報</p>
準備学習	<p>オリエンテーションには必ず出席すること。</p> <p>授業補助・実験補助などの活動前には事前打ち合わせを行うので参加者は必ず出席すること。授業内容について事前に教科書や参考書を読み，簡単な授業計画案を作成すること。</p> <p>活動終了後は必ず報告書を作成すること。</p>

年度	2016
授業コード	FS000511
成績評価	実践活動とそのレポートの内容（50%）、発表会（20%）、最終試験（30%）によって評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	応用数学科(10～11),化学科(10～11),物理科学専攻(10～11),基礎理学科(10～11),生物化学科(10～11),臨床生命科学科(10～11)
見出し	FS000511 授業実践演習Ⅱ
担当教員名	(未定)
単位数	1
教科書	プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	理科 数学 授業補助 実験補助 学習支援 教職
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	授業実践演習Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指導する。
授業形態	演習
注意備考	秋学期の科目であるが、4月と9月にオリエンテーションを実施する。必ず両方に出席すること。日時場所は、在学生オリエンテーション当日、25号館掲示板に発表するので必ず確認すること。 基礎理学科理数系教員コースの学生は必ず授業実践演習Ⅰか授業実践演習Ⅱを受講すること。 教職基礎演習未受講の学生は登録できませんがボランティアとして参加することは可能です。
シラバスコード	FS000511
実務経験のある教員	
達成目標	教師に必要な知識と技術を身につけること コミュニケーション能力を身につけること 中学校や高校での授業や実験に必要な知識と技術を身につけること
受講者へのコメント	
連絡先	山崎正之（20号館5階） 小林祥一（7号館6階）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practical Seminar for Science and Mathematics Teaching II
関連科目	教職基礎演習、教職の関連する基礎科目と実験科目（理科）

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>将来教職を目指す学生に中学校や高校の授業での実践的な体験活躍の機会を与える授業である。授業や実験の補助や放課後の学習支援を通して教師に必要な知識と技術を身につけることができる。</p> <p>現場を多く経験することによりスムーズに4年時に実施される教育実習が行えるようにする。</p> <p>授業体験などによって得られた知識や感想を発表する情報交換会を行う。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションをする。 担当科目の決定 数学と理科</p> <p>2回 附属中学校および高校等で授業補助・実験補助, 授業実践・実験実践をする。</p> <p>3回 附属中学校および高校等での授業補助・実験補助, 授業実践・実験実践をする。</p> <p>4回 附属中学校および高校等での授業補助・実験補助, 授業実践・実験実践をする。</p> <p>5回 附属中学校および高校等で授業補助・実験補助, 授業実践・実験実践をする。</p> <p>6回 附属中学校および高校等で授業補助・実験補助, 授業実践・実験実践をする。</p> <p>7回 活動内容を発表する。</p> <p>8回 まとめ 実践活動の報</p>
準備学習	<p>オリエンテーションには必ず出席すること。</p> <p>授業補助・実験補助などの活動前には事前打ち合わせを行うので参加者は必ず出席すること。授業内容について事前に教科書や参考書を読み, 簡単な授業計画案を作成すること。</p> <p>活動終了後は必ず報告書を作成すること。</p>

年度	2016
授業コード	FS000610
成績評価	レポート(90%)および試験(10%)により評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	物理科学専攻(00～15),基礎理学科(00～15)
見出し	FS000610 野外実践指導実習 I
担当教員名	齋藤 達昭、藤木 利之、守田 益宗、伊代野 淳、山口 一裕、小林 祥一、 青木 一
単位数	2
教科書	プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	生物調査、地質調査、岩石・鉱物調査、星の観察
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	野外実践指導実習 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	実験日程は、天候と時期に左右されるので、内容に変更がある。 夏休みや土・日曜日に4回を行う予定にしているため、AまたはBのうち1回とCは2回のうち、1回を選択して受講し、それぞれのレポートを提出すること。 履修希望者はかならず春学期のオリエンテーションで説明をうけ、春1学期に登録をしておくこと。秋2学期に、試験とアンケートを実施するので注意すること。 レポートの締め切りに遅れないように提出すること。
シラバスコード	FS000610
実務経験のある教員	
達成目標	野外調査法の基礎的な知識と技術を習得する。 岡山県内に生息している生物と存在している岩石・鉱物を知る。 星と星座の名前と位置を覚える。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館 1F 山口研究室、7号館 2F 齋藤研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Basic Skills for Fieldworks I
関連科目	生命科学 I,II 地球科学 I,II,宇宙科学 I,II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	野外調査や自然観察などのフィールドワーク実習を生物分野と地学分野の関連教員が中心となって通年で集中講義で行う。 実習地は岡山県内で実施する。

対象学年	2年/3年/4年
授業内容	
準備学習	<p>事前に配布したプリントをもとに、実習内容をよく把握しておくこと。</p> <p>星の観察は、星や星座の位置について学習しておくこと(伊代野)。</p> <p>岩石・鉱物の同定では、鉱物の種類について調べておくこと(青木・小林・山口)。</p> <p>河川の生物調査では、河川における生物のすみわけについて調べてくること(齋藤・山口)。</p> <p>磯の生物調査では、沿岸域に住む生物についてあらかじめ目を通しておくこと(齋藤・藤木)。</p> <p>植物の同定では、植物図鑑の検索のしかたについて調べておくこと(藤木・齋藤)。</p> <p>化石については、第三紀の海岸でできる化石群について</p>

年度	2016
授業コード	FS000710
成績評価	実験レポートにより評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	化学科(10～14),物理科学専攻(10～14),基礎理学科(10～14),生物化学科(10～14),臨床生命科学科(10～14),動物学科(10～14)
見出し	FS000710 野外実践指導実習Ⅱ
担当教員名	山口 一裕、小林 祥一、齋藤 達昭、守田 益宗、藤木 利之、伊代野 淳、杉山 裕
単位数	2
教科書	プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	プランクトンの採取・観察・同定 ウニの発生 水質調査 地質調査 花こう岩 高温石英 春, 夏, 秋の星座 かいぼり調査 植物調査
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	野外実践指導実習Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	実習計画は、時期や天候に左右されるので、内容に変更がある。 実習は、夏休み期間中や土日を使って集中講義形式で行う予定である。交通費は大学が負担するが、宿泊費および食費は自己負担する必要がある。 その他の実習は日程や講義時間の関係で通年で実施するので、受講する際は十分注意してください。そのため成績は秋2学期終了後につきます。 また、最終評価試験実施には、必ず参加する。 藤木担当で採取した珪藻土・堆積土壌試料は生物科学実験で使用します。
シラバスコード	FS000710
実務経験のある教員	
達成目標	野外での実習を通して野外調査の技術と知識を習得する。 野外で起こりうる危険について想定することができる。 課題研究を指導するときどのような方法で研究を進めるかを計画・実施することができる。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館 1F 山口研究室 yamaguti[アトマーク]das.ous.ac.jp 7号館 2F 齋藤研究室 saito[アトマーク]das.ous.ac.jp

合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Basic Skills for Fieldworks II
関連科目	生態学、地質学、環境地球化学、分析化学、鉱物科学、宇宙科学 I, II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	野外調査や自然観察などのフィールドワーク実習を生物分野と地学分野の関連教員が中心となって集中講義の形式で行う。実習地は岡山県内で実施する。将来教員になったときに、課題研究など発展した内容の授業を指導できるように野外での知識と技術を身に付けるための実習を行う。
対象学年	3年/4年
授業内容	
準備学習	それぞれの実習の前に行う事前講義に必ず参加すること。 配布する実験プリントをよく読み、関係する内容の予習を行うこと。

年度	2016
授業コード	FS000811
成績評価	プリント課題（10%）、レポート（10%）、期末試験（80%）で成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	応用数学科(10~15)
見出し	FS000811 教職基礎数学
担当教員名	山崎 正之
単位数	2
教科書	プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	数学教育
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教職基礎数学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	教職基礎演習も同時に履修すること。
シラバスコード	FS000811
実務経験のある教員	
達成目標	基本的な問題の背後にある数学を理解する。 読む人が理解できる答案が作成できる。
受講者へのコメント	
連絡先	20号館5階 山崎正之研究室 masayuki@das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Basic Mathematics for Teacher Education
関連科目	教職基礎演習
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	数学教員を目指す人に、中学高校の数学の中から一般に苦手だと思われる分野を選び、大学生の視点・観点からその内容を吟味し、より深く理解することを目的とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 整数の数学(1) 約数・倍数、素因数分解に関する問題の解説をする。 2回 整数の数学(2) ユークリッドの互除法について説明を行い、演習問題を解説する。 3回 整数の数学(3) 整数の合同について説明を行い、演習問題を解説する。 4回 多項式の割算と余りについて説明し、演習問題を解説する。

	<p>5回 線分・三角形の数学(1) 内分点の公式について説明し、演習問題を解説する。</p> <p>6回 線分・三角形の数学(2) 重心座標について説明し、例題の解説をする。</p> <p>7回 線分・三角形の数学(3) ベクトルの利用について</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでくること。</p> <p>2回 前回配布された問題を解いてくること。</p> <p>3回 前回配布された問題を解いてくること。</p> <p>4回 前回配布された問題を解いてくること。</p> <p>5回 前回配布された問題を解いてくること。</p> <p>6回 前回配布された問題を解いてくること。</p> <p>7回 前回配布された問題を解いてくること。</p> <p>8回 前回配布された問題を解いてくること。</p> <p>9回 前回配布された問題を解いてくること。</p> <p>10回 前回配布された問題を解いてくること。</p> <p>11回 前回配布された問題を解いてくること。</p> <p>12回 前回配布された問題を解い</p>

年度	2016
授業コード	FS000911
成績評価	毎回の小問試験（満点は各二点、合計28点）と演習時に割り当てられた解答内容（割り当て一回5点）、さらに期末試験の成績（満点62点）の総合点。演習が中心になるので、毎回の出席と割り当てられた問題を実践すれば合格は容易になる。
曜日時限	木曜日1時限
対象クラス	化学科(12～15),物理科学専攻(12～15),生物化学科(12～15),臨床生命科学科(12～15),動物学科(12～15)
見出し	FS000911 教職のための物理
担当教員名	若村 国夫
単位数	2
教科書	問題用テキスト使用。必要な場合のみプリント配布。
アクティブラーニング	
キーワード	力、仕事、エネルギー、運動、熱、波
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教職のための物理
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	高等学校・物理基礎（数研出版）、教員採用試験中学校理科（一ツ橋書店）
授業形態	講義
注意備考	力学を中心とする高校「物理基礎」の内容を「確実に理解するぞ」と云う姿勢および演習で行うすべての問題を自分で解く努力が必要。高校理科の各科目「基礎」を完全に習得すれば採用試験理科の合格点獲得は間違い無し。教員採用試験理科の出題内容は高校レベルであるので、大学生にはやさしい筈。高校時に物理を選択していなくとも、本授業で十分合格に必要な力と中学で力学を教える力を養える筈。心構えと続ける努力が必要である。
シラバスコード	FS000911
実務経験のある教員	
達成目標	中学理科教員採用試験物理分野（力学が中心）の問題が解けるようになる方法を身に付けること。使用する問題テキストを十分マスターすることは、教員になり教える場合にも大いに役立つ。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館1階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Science Education(Physics)
関連科目	基礎物理学、力学、基礎数学
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	<p>中学理科教員採用試験に出題される物理分野のうち、最も多く出題される力学に主眼を置き、内容の十分な理解と、問題を解くための考え方、解法の手順、計算間違いの少ない計算手順などを示し、実地訓練を行う。このことにより、教員採用試験に合格し教壇に立った場合に、必要な知識や生徒への分かり易い説明の仕方なども身につけられる。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 二回目からの講義の進め方を説明する。演習を通して学ぶ実力練成コースであるが、内容は中学理科教員採用試験物理の出題範囲で、最も多く出題される力学に的を絞る。授業時間の半分は若村による問題解法のポイントの説明、後の半分は、前回当てられた受講生が、黒板に解ける範囲で、その内容を書き、若村が添削し、より良い方法を補う方向で授業を進める。必要時のプリント配布、次回の問題解答者の割り当て法などを説明する。</p> <p>2回 運動の表し方・力の知識の復習と解法、簡単な計算の復習などを行い、次回解答問題を割り当てる</p> <p>3回 力学</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認しておくこと</p> <p>2回 分数やその加減乗除、ベクトルの加減、微分積分の意味などを復習すること</p> <p>3回 第2回の授業内容を復習すること</p> <p>4回 第3回の授業内容を復習すること</p> <p>5回 第4回の授業内容を復習すること</p> <p>6回 第5回の授業内容を復習すること</p> <p>7回 第6回の授業内容を復習すること</p> <p>8回 第7回の授業内容を復習すること</p> <p>9回 第8回の授業内容を復習すること</p> <p>10回 第9回の授業内容を復習すること</p> <p>11回 第10回の授業内容を復習すること</p> <p>12回 第11回の授業内容を復習すること</p> <p>13回 第</p>

年度	2016
授業コード	FS000912
成績評価	毎回の小問試験（満点は各二点、合計28点）と演習時に割り当てられた解答内容（割り当て一回5点）、さらに期末試験の成績（満点62点）の総合点。演習が中心になるので、毎回の出席と割り当てられた問題を実践すれば合格は容易になる。
曜日時限	木曜日1時限
対象クラス	化学科(10～11),物理科学専攻(10～11),生物化学科(10～11),臨床生命科学科(10～11)
見出し	FS000912 教職のための物理
担当教員名	若村 国夫
単位数	2
教科書	問題用テキスト使用。必要な場合のみプリント配布。
アクティブラーニング	
キーワード	力、仕事、エネルギー、運動、熱、波
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教職のための物理
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	高等学校・物理基礎（数研出版）、教員採用試験中学校理科（一ツ橋書店）
授業形態	講義
注意備考	力学を中心とする高校「物理基礎」の内容を「確実に理解するぞ」と云う姿勢および演習で行うすべての問題を自分で解く努力が必要。高校理科の各科目「基礎」を完全に習得すれば採用試験理科の合格点獲得は間違い無し。教員採用試験理科の出題内容は高校レベルであるので、大学生にはやさしい筈。高校時に物理を選択していなくとも、本授業で十分合格に必要な力と中学で力学を教える力を養える筈。心構えと続ける努力が必要である。
シラバスコード	FS000912
実務経験のある教員	
達成目標	中学理科教員採用試験物理分野（力学が中心）の問題が解けるようになる方法を身に付けること。使用する問題テキストを十分マスターすることは、教員になり教える場合にも大いに役立つ。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館1階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Science Education(Physics)
関連科目	基礎物理学、力学、基礎数学
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	<p>中学理科教員採用試験に出題される物理分野のうち、最も多く出題される力学に主眼を置き、内容の十分な理解と、問題を解くための考え方、解法の手順、計算間違いの少ない計算手順などを示し、実地訓練を行う。このことにより、教員採用試験に合格し教壇に立った場合に、必要な知識や生徒への分かり易い説明の仕方なども身につけられる。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 二回目からの講義の進め方を説明する。演習を通して学ぶ実力練成コースであるが、内容は中学理科教員採用試験物理の出題範囲で、最も多く出題される力学に的を絞る。授業時間の半分は若村による問題解法のポイントの説明、後の半分は、前回当てられた受講生が、黒板に解ける範囲で、その内容を書き、若村が添削し、より良い方法を補う方向で授業を進める。必要時のプリント配布、次回の問題解答者の割り当て法などを説明する。</p> <p>2回 運動の表し方・力の知識の復習と解法、簡単な計算の復習などを行い、次回解答問題を割り当てる</p> <p>3回 力学</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認しておくこと</p> <p>2回 分数やその加減乗除、ベクトルの加減、微分積分の意味などを復習すること</p> <p>3回 第2回の授業内容を復習すること</p> <p>4回 第3回の授業内容を復習すること</p> <p>5回 第4回の授業内容を復習すること</p> <p>6回 第5回の授業内容を復習すること</p> <p>7回 第6回の授業内容を復習すること</p> <p>8回 第7回の授業内容を復習すること</p> <p>9回 第8回の授業内容を復習すること</p> <p>10回 第9回の授業内容を復習すること</p> <p>11回 第10回の授業内容を復習すること</p> <p>12回 第11回の授業内容を復習すること</p> <p>13回 第</p>

年度	2016
授業コード	FS001011
成績評価	発表（30%）および最終評価試験（70%）で評価する。
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	化学科(10～14),物理科学専攻(10～14),生物化学科(10～14),臨床生命科学科(10～14),動物学科(10～14)
見出し	FS001011 教職のための化学
担当教員名	大坂 昇
単位数	2
教科書	・教員採用試験対策ステップアップ問題集 5(2017 年度) 専門教科 中学理科／東京アカデミー編／ティーエーネットワーク／ISBN-10: 4864552193 ・教員採用試験対策ステップアップ問題集 6(2017 年度) 専門教科 高校理科／東京アカデミー編／ティーエーネットワーク／ISBN-10: 4864552207
アクティブラーニング	
キーワード	教員採用試験, 理科, 受験対策, 一般化学
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教職のための化学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	これだけは知っておきたい 教員のための化学／田中春彦著／培風館／ISBN-10:4563045993
授業形態	講義
注意備考	教員採用試験対策ステップアップ問題集 5(2017 年度) 専門教科 中学理科（第3編：化学）の例題、および演習問題を対象に、学生による発表形式（解答・解説）で授業を進める。
シラバスコード	FS001011
実務経験のある教員	
達成目標	教員採用試験科目の「化学」の科目の合格水準に達すること。
受講者へのコメント	
連絡先	13 号館 3 階大坂研究室 E-mail : osaka@chem.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Science Education(Chemistry)
関連科目	専門基礎科目をすべて履修しておくことが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	教員採用試験科目のうち「化学」の科目に関して、合格水準に達するための支援を行うことを目的とする。
対象学年	3 年/4 年

<p>授業内容</p>	<p>1回 講義の進め方に関する説明を行う。</p> <p>2回 「物質の構造」の例題を中心とした問題演習を行う。</p> <p>3回 「物質の構造」の演習問題を中心とした問題演習を行う。</p> <p>4回 「物質の状態」の例題を中心とした問題演習を行う。</p> <p>5回 「物質の状態」の演習問題を中心とした問題演習を行う。</p> <p>6回 「物質の変化」の例題を中心とした問題演習を行う。</p> <p>7回 「物質の変化」の演習問題を中心とした問題演習を行う。</p> <p>8回 「無機物質の性質」の例題を中心とした問題演習を行う。</p> <p>9回 「無機物質の性質」の演習問題を中心とした問題演習を行う。</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 「物質の構造」の要点を熟読し、例題および演習問題を解いておくこと。</p> <p>3回 「物質の構造」の演習問題を解いておくこと。</p> <p>4回 「物質の状態」の要点を熟読し、例題および演習問題を解いておくこと。</p> <p>5回 「物質の状態」の演習問題を解いておくこと。</p> <p>6回 「物質の変化」の要点を熟読し、例題および演習問題を解いておくこと。</p> <p>7回 「物質の変化」の演習問題を解いておくこと。</p> <p>8回 「無機物質の性質」の要点を熟読し、例題および演習問題を解いておくこと。</p> <p>9</p>

年度	2016
授業コード	FS001111
成績評価	演習課題、レポート、小テストなどの評価（60%）最終評価試験（40%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	化学科(12～14),物理科学専攻(12～14),生物化学科(12～14),臨床生命科学科(12～14),動物学科(12～14)
見出し	FS001111 教職のための地学
担当教員名	岸 成具*
単位数	2
教科書	特になし
アクティブラーニング	
キーワード	中学校理科第2分野、地学、伝門、気象、地質
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教職のための地学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	平成20年中学校学習指導要領解説 理科編 文部科学省 文部科学省検定済中学校理科教科書（出版社は問わない）
授業形態	講義
注意備考	プロジェクターでプレゼンをしながら授業することが多い。 授業の進度によっては計画を変更することがある。その場合は前時までに連絡する。
シラバスコード	FS001111
実務経験のある教員	
達成目標	① 天文、気象、地質などの現象に関する基礎的な知識を習得している。 ② 天文、気象、地質などを生徒にわかりやすく理解させる授業の計画ができる。 ③ 情熱と熱心さを持って実験観察を伴う授業を展開することができる。
受講者へのコメント	
連絡先	授業中に指示されると思いますが、とりあえず 7号館3階 小林研究室 kobayashi@das.ous.ac.jp に連絡してください。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Science Education(Earth Science)
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中・高等学校の理科地学領域の指導に必要な実践的な知識と準備、配慮について

	て講義と演習によって育成する。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1 回 講義の進め方を説明する。学習指導要領で示された地学領域の内容について概観し、理科教育に求められていることを説明する。</p> <p>2 回 実際の授業に望むにあたって必要な準備・知識について説明し、課題を元に授業案の作成練習をする。</p> <p>3 回 授業の流し方、配慮事項を説明する。課題を元に板書案を作成する。</p> <p>4 回 火山活動について地球の内部構造と関連づけて説明する。火山の形と溶岩の性質の関連について実例も含めて授業をする板書計画を作成し、簡単な模擬授業で板書を発表する。</p> <p>5 回 岩石標本、鉱物標本を観察し、火成岩と造岩鉱物</p>
準備学習	<p>1 回 中学校学習指導要領（理科編）の地学に関わる部分を読んでおくこと。</p> <p>2 回 岡山県総合教育センターホームページ（http://www.edu-ctr.pref.okayama.jp/gakkoushien/sidoan/chu/chu_rika.pdf）より、中学校理科の教案のひな型を見ておくこと。</p> <p>3 回 雲のでき方について授業することを想定し、板書計画を練っておくこと。</p> <p>4 回 火山の形と溶岩の性質の関連について実例も含めて授業をする板書計画を練っておくこと。</p> <p>5 回 火成岩の分類について調べておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FS001210
成績評価	課題提出(70%)と小テストの結果(30%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 5時限
対象クラス	化学科(12~14),物理科学専攻(12~14),生物化学科(12~14),臨床生命科学科(12~14),動物学科(12~14)
見出し	FS001210 教職のための生物
担当教員名	目加田 和之、小林 秀司、浅田 伸彦、池田 正五、南 善子、愛甲 博美、林 謙一
単位数	2
教科書	現代生命科学の基礎?遺伝子・細胞から進化・生態まで?/都築幹夫 編/ (教育出版) /978-4-316801582
アクティブラーニング	
キーワード	教員採用試験、理科、生物
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	教職のための生物
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	教員採用試験中学校理科/一ツ橋書店
授業形態	講義
注意備考	課題提出と小テストにより成績を評価するので、最終評価試験は実施しない。
シラバスコード	FS001210
実務経験のある教員	
達成目標	教員採用試験生物分野の問題が解けるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	担当各教員の研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Science Education(Biology)
関連科目	生物関連の基礎および専門科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	教員採用試験に出題される生物分野の内容を十分理解し、問題を解くための考え方を学ぶ。これらは、教員採用試験に対する対策となるばかりでなく、教壇に立った場合の必要な知識や生徒への分かり易い説明の仕方などの修得につながる。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 生体を構成する細胞の構造と機能について講義する。 2回 生殖方法や減数分裂について、問題を解きながら十分な理解が得られるように解説する。

	<p>3 回 動物と植物の発生について、問題を解きながら十分な理解が得られるように解説する。</p> <p>4 回 メンデルの遺伝の法則性と遺伝因子の存在箇所としての染色体の振る舞い、連鎖の仕組みについて概説する。</p> <p>5 回 遺伝子の本体の推定方法と遺伝子の取り扱いについて概説する。</p> <p>6 回 遺伝情報とタンパク質の合成、形質発現の調節と形態形成、およびバイオテクノロジーについて、演習をまじえて</p>
準備学習	<p>1 回 細胞の構造と機能について予習をしておくこと。</p> <p>2 回 教科書の「生殖と発生」の項目を予め予習し、自分なりの理解をしておくこと。</p> <p>3 回 教科書の「生殖と発生」の項目を予め予習し、自分なりの理解をしておくこと。</p> <p>4 回 教科書の「遺伝の法則」の項目を予め予習して、メンデルは以前のどのような知見を基にしたのか、法則は以後どのような影響を与えたか、についての各自の考え方をレポートにしておくこと。</p> <p>5 回 教科書の「遺伝の法則」の項目を予め予習して、どのような曲折を経て得られた知見なのか、についての各自の考え方をレ</p>

年度	2016
授業コード	FS001211
成績評価	課題提出(70%)と小テストの結果(30%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 5時限
対象クラス	化学科(11~11),物理科学専攻(11~11),生物化学科(11~11),臨床生命科学科(11~11)
見出し	FS001211 教職のための生物
担当教員名	目加田 和之、小林 秀司、浅田 伸彦、池田 正五、南 善子、愛甲 博美、林 謙一
単位数	2
教科書	現代生命科学の基礎?遺伝子・細胞から進化・生態まで?/都築幹夫 編/ (教育出版) /978-4-316801582
アクティブラーニング	
キーワード	教員採用試験、理科、生物
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	教職のための生物
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	教員採用試験中学校理科/一ツ橋書店
授業形態	講義
注意備考	課題提出と小テストにより成績を評価するので、最終評価試験は実施しない。
シラバスコード	FS001211
実務経験のある教員	
達成目標	教員採用試験生物分野の問題が解けるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	担当各教員の研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Science Education(Biology)
関連科目	生物関連の基礎および専門科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	教員採用試験に出題される生物分野の内容を十分理解し、問題を解くための考え方を学ぶ。これらは、教員採用試験に対する対策となるばかりでなく、教壇に立った場合の必要な知識や生徒への分かり易い説明の仕方などの修得につながる。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 生体を構成する細胞の構造と機能について講義する。 2回 生殖方法や減数分裂について、問題を解きながら十分な理解が得られるように解説する。

	<p>3 回 動物と植物の発生について、問題を解きながら十分な理解が得られるように解説する。</p> <p>4 回 メンデルの遺伝の法則性と遺伝因子の存在箇所としての染色体の振る舞い、連鎖の仕組みについて概説する。</p> <p>5 回 遺伝子の本体の推定方法と遺伝子の取り扱いについて概説する。</p> <p>6 回 遺伝情報とタンパク質の合成、形質発現の調節と形態形成、およびバイオテクノロジーについて、演習をまじえて</p>
準備学習	<p>1 回 細胞の構造と機能について予習をしておくこと。</p> <p>2 回 教科書の「生殖と発生」の項目を予め予習し、自分なりの理解をしておくこと。</p> <p>3 回 教科書の「生殖と発生」の項目を予め予習し、自分なりの理解をしておくこと。</p> <p>4 回 教科書の「遺伝の法則」の項目を予め予習して、メンデルは以前のどのような知見を基にしたのか、法則は以後どのような影響を与えたか、についての各自の考え方をレポートにしておくこと。</p> <p>5 回 教科書の「遺伝の法則」の項目を予め予習して、どのような曲折を経て得られた知見なのか、についての各自の考え方をレ</p>

年度	2016
授業コード	FS001212
成績評価	課題提出(70%)と小テストの結果(30%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 5時限
対象クラス	化学科(10~10),物理科学専攻(10~10),臨床生命科学科(10~10)
見出し	FS001212 教職のための生物
担当教員名	目加田 和之、小林 秀司、浅田 伸彦、池田 正五、南 善子、愛甲 博美、林 謙一
単位数	2
教科書	現代生命科学の基礎?遺伝子・細胞から進化・生態まで?/都築幹夫 編/(教育出版) /978-4-316801582
アクティブラーニング	
キーワード	教員採用試験、理科、生物
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	教職のための生物
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	教員採用試験中学校理科/一ツ橋書店
授業形態	講義
注意備考	課題提出と小テストにより成績を評価するので、最終評価試験は実施しない。
シラバスコード	FS001212
実務経験のある教員	
達成目標	教員採用試験生物分野の問題が解けるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	担当各教員の研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Science Education(Biology)
関連科目	生物関連の基礎および専門科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	教員採用試験に出題される生物分野の内容を十分理解し、問題を解くための考え方を学ぶ。これらは、教員採用試験に対する対策となるばかりでなく、教壇に立った場合の必要な知識や生徒への分かり易い説明の仕方などの修得につながる。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 生体を構成する細胞の構造と機能について講義する。 2回 生殖方法や減数分裂について、問題を解きながら十分な理解が得られるように解説する。 3回 動物と植物の発生について、問題を解きながら十分な理解が得られるよう

	<p>に解説する。</p> <p>4回 メンデルの遺伝の法則性と遺伝因子の存在箇所としての染色体の振る舞い、連鎖の仕組みについて概説する。</p> <p>5回 遺伝子の本体の推定方法と遺伝子の取り扱いについて概説する。</p> <p>6回 遺伝情報とタンパク質の合成、形質発現の調節と形態形成、およびバイオテクノロジーについて、演習をまじえて</p>
準備学習	<p>1回 細胞の構造と機能について予習しておくこと。</p> <p>2回 教科書の「生殖と発生」の項目を予め予習し、自分なりの理解しておくこと。</p> <p>3回 教科書の「生殖と発生」の項目を予め予習し、自分なりの理解しておくこと。</p> <p>4回 教科書の「遺伝の法則」の項目を予め予習して、メンデルは以前のどのような知見を基にしたのか、法則は以後どのような影響を与えたか、についての各自の考え方をレポートにしておくこと。</p> <p>5回 教科書の「遺伝の法則」の項目を予め予習して、どのような曲折を経て得られた知見なのか、についての各自の考え方をレ</p>

年度	2016
授業コード	FSB01310
成績評価	最終評価試験の結果 90%、小テストの結果 10%により成績を評価する、総計で 60% 以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB01310 応用微生物学
担当教員名	田中 三男
単位数	2
教科書	プリント冊子
アクティブラーニング	
キーワード	醸造酒、蒸留酒、味噌と醤油、酢、鰹節、チーズ、パン、アミノ酸発酵、核酸関連物質生産、微生物培養工学
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	特になし。
科目名	応用微生物学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	おいしい微生物たち／野尾正昭／集英社：発酵食品への招待／一島英治／裳華房
授業形態	講義
注意備考	試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記試験とする。
シラバスコード	FSB01310
実務経験のある教員	
達成目標	①各種発酵食品の基礎的製造法について理解すること。 ②各種発酵食品と微生物の関係について理解すること。 ③各種培養操作法とその理論的背景について理解すること。
受講者へのコメント	講義用の教科書があるので、授業中は講義をよく聞いて欲しい。教科書に重要なことは総て書いてあり、また、重要な部分はその都度指摘しているはずです。また、予習復習を十分にすることが望ましい。 授業中に理解度を確認するための質問等を行います。
連絡先	1号館1階 田中研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	総合評価：5) できた (12%)、だいたい出来た (47%)、半分程度出来た (35%) 6) 感じられた (47%)、少し感じられた (35%) 7) 満足 (35%)、ほぼ満足 (29%)、普通 (29%)、が多く、比較的良好な授業効果が得られていると思われる。
英文科目名	Applied Microbiology
関連科目	微生物学 I, II を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	講義内容の理解出来なかった点 (キーワードなど) を、質問用紙に記入して提出

	<p>してもらおうとも考えている。主な質問に対し、次回に解説を行う。出来るだけ、宿題（レポート提出）を設定するつもりです。</p>
講義目的	<p>微生物学の講義を基礎としてワイン、ビール、日本酒、食酢、醤油、味噌、鰹節、パン、チーズなどの発酵・醸造食品について新しいバイオテクノロジーの応用を混えて解説する。更に、ニューバイオテクノロジーとしての微生物機能を応用したアミノ酸、核酸関連物質などの工業的発酵生産の基礎と応用について解説する。また、応用微生物学分野の重要な一領域である培養工学における微生物反応の化学量論、培養技術および培養操作法について講義する。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 アルコール醸造の技術史を説明する。 2回 アルコール醸造の技術史を説明する。 3回 醸造酒と蒸留酒（日本酒・焼酎）?1を説明する。 4回 醸造酒と蒸留酒（日本酒・焼酎）?2を説明する。 5回 醸造酒と蒸留酒（ビール・ウィスキー）を説明する。 6回 赤ワインと白ワインの製造過程の相違点、マロラクティック反応の意義を説明する。 7回 その他の発酵・醸造食品（食酢）を説明する。 8回 その他の発酵・醸造食品（醤油・味噌）を説明する。 9回 その他の発酵・醸造食品（鰹節）を説明する。 10回 その他の発酵・</p>
準備学習	<p>1回 日本の酒造りの歴史と日本文化への影響に関し予習を行うこと。 2回 日本酒の製造技術の発展と現代微生物学への寄与に関し予習を行うこと。 3回 日本酒醸造のプロセス（麴造り、酒母造りなどを含む）と技術に関し予習を行うこと。 4回 蒸留酒である焼酎の製造プロセスと蒸留法に関し予習を行うこと。 5回 麦芽造りとビール醸造プロセスとその技術について調べておくこと、またウィスキーの熟成の意義に関し予習を行うこと。 6回 赤ワインと白ワインの製造過程の相違点、マロラクティック反応の意義に関し予習を行うこと。 7回</p>

年度	2016
授業コード	FSB02610
成績評価	最終評価試験により成績を評価し、得点が100点満点中、60点以上を合格とする。
曜日時限	水曜日2時限、金曜日2時限
対象クラス	生物化学科(～14)
見出し	FSB02610 生物有機化学【水2金2】
担当教員名	林 謙一郎
単位数	2
教科書	創薬科学入門—薬はどのようにつくられる？／佐藤健太郎／オーム社 /ISBN-10: 4274503615
アクティブラーニング	
キーワード	医薬品、薬理学、創薬
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	生物有機化学【水2金2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	入門ケミカルバイオロジー／入門ケミカルバイオロジー編集委員会／オーム社 /ISBN978-4-274-50197-5
授業形態	講義
注意備考	有機化学、生物化学を理解していることが望ましい。
シラバスコード	FSB02610
実務経験のある教員	
達成目標	生命現象を有機化学的な視点から理解し、化学構造から生命現象に関わる医薬分子の機能を推測できる。また、医薬の作用機構やその開発過程の基礎となる概念を理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	1号館2階 林研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Bio-organic Chemistry
関連科目	有機化学、生物化学、薬理学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生物有機化学では、生命現象を化学的な視点から理解する。特に有機化学の側面から理解・解釈することで、生命活動・現象を分子レベルで包括・系統的に理解することが可能となる。生物化学・遺伝学・分子生物学・細胞生物学などの生物学を基礎として、生命現象の制御・調節機構に関わる化合物（生理活性化合物）やその作用機構を、化学構造を中心にして講義していく。また、医薬分子の創薬手法についても解説し、代表的な医薬の分類と作用機構について説明する。生物

	有機化学は、医薬・農薬など”化学と生物”の応用分野への適用にも重要な学問領域で
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 生物有機化学・創薬化学の基礎と生理活性物質の概念について、解説する。</p> <p>2回 生理活性物質・医薬の研究・開発過程を解説する。</p> <p>3回 創薬研究の特徴、生理活性物質の化学・生物学的な性質を解説し、医薬などの活性物質が世に出るまでの過程を解説する。</p> <p>4回 医薬のベストバランス、活性化化合物、特に医薬品に求められる性質・性能について概説し、リピンスキーのルールや物理化学的な性質と生物活性との関係を解説する。</p> <p>5回 生理活性物質の分子設計について、合理的分子設計や新技術について解説する。</p> <p>6回 天然物由来の活性分</p>
準備学習	<p>1回 教科書の医薬に関する全体像を予習すること。</p> <p>2回 医薬の創薬の過程を教科書を熟読し予習すること。</p> <p>3回 創薬のプロセス、医薬など活性化化合物の特徴を予習すること。</p> <p>4回 教科書の医薬の性質に関わる範囲を予習すること。</p> <p>5回 教科書の標的タンパク質と結合する低分子化合物の立体構造を予習しておくこと。また、X線結晶構造解析やNMRの概略について予習を行うこと。</p> <p>6回 事前に配布したプリント・教科書の天然物医薬品に関する部分を予習すること。</p> <p>7回 教科書と配布したプリントの医薬品の製造に関するプロセス化学に</p>

年度	2016
授業コード	FSB02710
成績評価	課題提出 (20%), 最終評価試験 (80%) により評価し、60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2 時限、水曜日 2 時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB02710 天然物化学【火 2 水 2】
担当教員名	野崎 浩
単位数	2
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	テルペノイド、ステロイド、アルカロイド、生合成
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	天然物化学【火 2 水 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	大石 武著・「天然物化学」・朝倉書店, 村上 孝夫著・「天然物の構造と化学」・ 広川書店
授業形態	講義
注意備考	有機化学、生物化学を理解していることが望ましい。
シラバスコード	FSB02710
実務経験のある教員	
達成目標	天然に存在する有機化合物の種類、構造、性質を理解すること。
受講者へのコメント	講義中に何度も話をしたように、その日のうちに復習をして理解できなかったところは、次回の講義までに質問に来ること。
連絡先	1 号館 2 階野崎研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	ほとんどの人がこの講義を理解し、この分野に興味が高まったと回答していました。しかし、試験の結果はこの回答とは少しズレが見られました。今後は講義に工夫をし、より理解できるよう考えていきたいと思えます。
英文科目名	Organic Chemistry of Natural Products
関連科目	有機化学、生物化学
次回に向けての改善変更予定	演習の機会を増やし、理解度の確認に努めたい。 板書の文字の大きさに注意したい。
講義目的	生命体によって作り出される炭素化合物は膨大な数にのぼり、それらは自らの生理を調節するとともに生物間相互にも多大な影響を与えている。このような生命現象に関わる生理活性は化学構造の微妙な違いによって生じている。天然有機化合物を化学構造から系統的に分類し、それらの有する生理活性について講義する
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 光合成について説明する。特に、化学的な側面から解説する。

	<p>2回 光合成と天然有機化合物との関連を含め、植物内での有機化学反応について解説する。</p> <p>3回 単糖類の構造と性質について説明する。その立体化学についても解説する。</p> <p>4回 オリゴ糖と天然糖について説明し、身近な糖の例を挙げ解説する。</p> <p>5回 脂質について説明し、単純脂質と複合脂質の構造および性質について解説する。</p> <p>6回 脂肪酸関連化合物について説明し、特に脂肪酸の種類、性質、構造の詳細を解説する。</p> <p>7回 脂質の代謝生合成および脂質関連天然物について</p>
準備学習	<p>1回 有機化学 I および II を理解していること。</p> <p>2回 光合成の概念を理解していること。</p> <p>3回 光合成による糖の合成を把握していること。</p> <p>4回 グリコシド結合、アノマー炭素等の概念を理解しておくこと。</p> <p>5回 還元糖とアルデヒドとの関連を理解しておくこと。</p> <p>6回 脂質の構造、種類を把握しておくこと。</p> <p>7回 ケン化価、ヨウ素価が計算できること。</p> <p>8回 脂質の生合成、β酸化の機構を理解しておくこと。</p> <p>9回 イソプレレン則を把握しておくこと。</p> <p>10回 閉環反応を理解していること。</p> <p>11回 デカリン環の立体化学を理解して</p>

年度	2016
授業コード	FSB03210
成績評価	中間テスト（60%）と課題レポート（40%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日3時限、木曜日1時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB03210 環境生物化学【月3木1】
担当教員名	汪 達紘
単位数	2
教科書	環境科学概論／山下・坂本・若村・野上・坂本・安藤著／大学教育出版／978-4887306554
アクティブラーニング	
キーワード	環境問題、生体毒性、持続可能な社会
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	感想はとても励みになります。有難うございました。
科目名	環境生物化学【月3木1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	地球環境化学入門・改訂版/J.E. アンドリュース（著）、渡辺 正（翻訳）/丸善出版/978-4621061268 イラストレイテッド生化学/Richard A. Harvey, Denise R.Ferrier（著）、石崎・丸山（監修、翻訳）/丸善出版/978-4621088975
授業形態	講義
注意備考	生物化学 I、II を理解しておくことが望ましい。
シラバスコード	FSB03210
実務経験のある教員	
達成目標	従来の科学技術万能神話に限界があることを認識させ、新しいパラダイムシフトを模索するヒントとなること。
受講者へのコメント	当該講義の理解を深め、考える力をつけるため、課題レポートの作成に真剣に取り込んでほしい。
連絡先	1号館3階 汪 達紘 研究室 (086-256-9551 dahong@dbc.ous.ac.jp)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	69%の学生が目標を達成「できた」または「だいたいできた」であり、94%の学生は教員の意欲が「感じられた」または「少し感じられた」とした、79%は授業に「満足」または「ほぼ満足」したとの総合評価であったので、授業の内容に関しては特に大きな問題がないと思う。
英文科目名	Environmental Biochemistry
関連科目	生物化学 I、II
次回に向けての改善変更予定	声を聞き取りやすくするように工夫していきます。配布資料の図表をもっと大きくしてはっきり見えるように、また、板書を見やす

	くキレイに書けるよう心がけます。
講義目的	人間が環境中に放出する様々な化学物質によって引き起こされた環境問題にスポットをあて、その問題の構図を明らかにし、「文明の進歩」とは何かを考えさせる。そして、持続可能な社会に必要な新しい価値観を構築していくための一助とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 有害物質による大気汚染と地球規模の大気環境問題を正しく認識できるように説明する。</p> <p>2回 フロンガスによるオゾン層の破壊とその後の状態について解説する。</p> <p>3回 殺虫剤や除草剤などの農薬と野生生物との関係について解説する。</p> <p>4回 水質汚濁と水処理について解説する。</p> <p>5回 アオコなどの異常増殖を伴う閉鎖性水域の富栄養化に関する話を紹介する。</p> <p>6回 環境要因による薬物代謝酵素への影響について解説する。</p> <p>7回 土壌汚染及び生物機能を活用する汚染土壌のモニタリング・修復について解説する。</p> <p>8回 タンカーなどの座</p>
準備学習	<p>1回 過去に生じた大気の問題を一つ探してくること。</p> <p>2回 オゾン層がどのようなものか調べてくること。</p> <p>3回 農薬の定義・農薬のベネフィットについて調べておくこと。</p> <p>4回 身近な川や海の水が汚れているかどうか調べてくること。</p> <p>5回 アオコなどの植物プランクトンがどんなものか調べてくること。</p> <p>6回 P450について予習を行うこと。</p> <p>7回 土壌汚染対策法について調べてくること。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく復習しておくこと。</p> <p>9回 イタイイタイ病について調べてくること。</p> <p>10回 ストックホルム条</p>

年度	2016
授業コード	FSB04010
成績評価	演習（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	BB(理)
見出し	FSB04010 数学 I
担当教員名	山本 英二
単位数	2
教科書	計算力をつける微分積分／神永正博・藤田育嗣／内田老鶴圃／978-4-7536-0031-1
アクティブラーニング	
キーワード	指数関数、対数関数、三角関数、微分
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	学生との質疑応答がしやすい少人数の受講者環境を生かす工夫をします。
科目名	数学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	高校で学んだ数学の基本的な内容を復習することを望む。
シラバスコード	FSB04010
実務経験のある教員	
達成目標	1 変数関数の微分を理解し、それらの計算が出来るようになる。
受講者へのコメント	演習を多く行うことが理解を深めます。宿題・演習に積極的に取り組みましょう。
連絡先	1号館4階 山本英二研究室 eiji@mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	テキストを平易なものに、分かり易い工夫をしてほしいとの意見がありました。使用したテキストはかなり平易と思います。例題と演習を多くした工夫を進めます。
英文科目名	Mathematics I
関連科目	数学 II
次回に向けての改善変更予定	演習・解説時間をより増やして、学生からの質疑が起こるような工夫を進めます。
講義目的	微分と積分の数学は、理工系学生にとって、専門教育科目の基礎となる重要科目の1つである。 1 変数関数の微分を中心とした授業内容を理解できるようになることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 指数関数について解説する。 2回 対数関数について解説する。

	<p>3回 三角比と三角関数について解説する。</p> <p>4回 三角関数のグラフと加法定理および逆三角関数について解説する。</p> <p>5回 関数の極限について解説する。</p> <p>6回 前回に引き続き、関数の極限、さらに導関数について解説する。</p> <p>7回 導関数の性質について解説する。</p> <p>8回 合成関数の微分法について解説する。</p> <p>9回 第1回から8回までの授業内容に関して総合演習を行い、その後に演習内容について解説する。</p> <p>10回 逆関数の微分法について解説する。</p> <p>11回 逆三角</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 指数関数について予習しておくこと。</p> <p>2回 指数関数について復習しておくこと。対数関数について予習しておくこと。</p> <p>3回 対数関数について復習しておくこと。三角比と三角関数について予習しておくこと。</p> <p>4回 三角比と三角関数について復習しておくこと。三角関数のグラフと加法定理および逆三角関数について予習しておくこと。</p> <p>5回 三角関数のグラフと加法定理および逆三角関数について復習しておくこと。関数の極限について予習しておくこと。</p> <p>6回 関数の極限について復習しておくこと。導関数について予習しておくこと。</p> <p>7</p>

年度	2016
授業コード	FSB04020
成績評価	レポート（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	BA(理)
見出し	FSB04020 数学 I
担当教員名	竹内 渉
単位数	2
教科書	計算力をつける微分積分／神永正博・藤田育嗣／内田老鶴圃／978-4-7536-0031-1
アクティブラーニング	
キーワード	指数関数、対数関数、三角関数、微分
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	記述なし
科目名	数学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	高校のテキスト等で学習した数学の基本的な内容を復習することを望む。
シラバスコード	FSB04020
実務経験のある教員	
達成目標	1変数の微分を理解し、それらの計算ができるようになる。
受講者へのコメント	テキストやノートを準備せずに受講している学生や、受講する以前から学習する意欲に欠けている（具体的には欠席が多い、または講義中に顔を下に向けたままの）学生もおり、授業に対する心構えを考え直さなければならない。
連絡先	1学舎3階 竹内研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	アンケート回答者1名の学科があり、回答者特定防止のため、生化、臨床、動物対象分を纏めて記載する。 ほとんどの受講学生は簡単な微分を高校で履修しているが、大学入学後にこの講義で1変数関数の基礎的な微分を詳細に学び、しっかり学習しようとする心構えができていない学生は講義内容を十分に理解できていた。そうでない学生は少ししか理解できていなかった。このことより、学生の評価において、微分を十分に理解できている学生とそうでない学生との差がはっきりと生じていた。アンケート回答者が11名中、2?4回の欠席の学生が1名、授業
英文科目名	Mathematics I
関連科目	本科目に引き続き、「数学 II」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	受講生の高校までの微分の履修状況にかなりの学力差があることより、学力差が

	あっても対応できる授業方法を行う予定である。
講義目的	数学の内の微分と積分は、理工系学生にとって専門教育科目の基礎となる重要科目の1つである。1変数の微分を中心とした授業内容を理解できるようになることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 指数関数について説明する。</p> <p>2回 対数関数について解説する。</p> <p>3回 三角比と三角関数について説明する。</p> <p>4回 三角関数のグラフと加法定理および逆三角関数について解説する。</p> <p>5回 関数の極限について説明する。</p> <p>6回 前回に引き続き、関数の極限、さらに導関数について解説する。</p> <p>7回 導関数の性質について説明する。</p> <p>8回 合成関数の微分法について解説する。</p> <p>9回 第1回?8回までの授業内容に関して総合演習を行い、その後に演習内容について解説する。</p> <p>10回 逆関数の微分法について説明する。</p> <p>11回 逆三角関</p>
準備学習	<p>1回 第1回の授業までにテキスト等により、指数関数について予習しておくこと</p> <p>2回 指数関数について復習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、対数関数について予習を行うこと</p> <p>3回 対数関数について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、三角比と三角関数について予習を行うこと</p> <p>4回 三角比と三角関数について復習しておくこと</p> <p>第4回の授業までにテキスト等により、三角関数のグラフと加法定理および逆三角関数について予習を行うこと</p> <p>5回 三角関数のグラフと加法定理および逆三角関数について復習</p>

年度	2016
授業コード	FSB04110
成績評価	演習（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、 総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	BB(理)
見出し	FSB04110 数学II
担当教員名	山本 英二
単位数	2
教科書	計算力をつける微分積分／神永正博・藤田育嗣／内田老鶴圃／978-4-7536-0031-1
アクティブラーニング	
キーワード	不定積分、定積分、講義積分、微分方程式
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	数学II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	数学Iの授業内容を理解していることを前提に講義する。
シラバスコード	FSB04110
実務経験のある教員	
達成目標	1変数関数の積分と基礎的な微分方程式を理解し、それらの計算が出来るようになる。
受講者へのコメント	自ら学ぶ姿勢が見られました。
連絡先	1号館4階 山本英二研究室 eiji@mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	演習や自主的学習への取り組みが見られ、良い成績に結びついていると思いました。
英文科目名	Mathematics II
関連科目	数学I
次回に向けての改善変更予定	学生の学びを支援する授業を目指して資料／演習を充実させたいと考えています。
講義目的	微分積分学は、理工系学生にとって専門教育科目の基礎となる重要科目の1つであり、 1変数関数の積分と自然科学での様々な現象を解明するために用いられる基礎的な 微分方程式を理解できるようになること目的とする。

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 原始関数・不定積分について解説する。</p> <p>2回 部分積分法について解説する。</p> <p>3回 置換積分法について解説する（1）。</p> <p>4回 置換積分法について解説する（2）。</p> <p>5回 部分分数分解による積分法について解説する。</p> <p>6回 三角関数の有理関数の積分法について解説する。</p> <p>7回 無理関数の積分法について解説する。</p> <p>8回 第1回から7回までの授業内容に関して総合演習を行い、その後に演習内容について解説する。</p> <p>9回 定積分における部分積分法について解説する。</p> <p>10回 定積分における置換積分法について解説する。</p> <p>11</p>
準備学習	<p>1回 微分を復習し、不定積分について予習しておくこと。</p> <p>2回 不定積分について復習しておくこと。部分積分法について予習を行うこと。</p> <p>3回 部分積分法について復習しておくこと。基礎的な置換積分法について予習を行うこと。</p> <p>4回 基礎的な置換積分法について復習しておくこと。</p> <p>5回 置換積分法について復習しておくこと。部分分数分解による積分法について予習を行うこと。</p> <p>6回 部分分数分解による積分法について復習しておくこと。三角関数の有理関数の積分法について予習を行うこと。</p> <p>7回 三角関数の有理関数の積分法について</p>

年度	2016
授業コード	FSB04120
成績評価	レポート（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	BA(理)
見出し	FSB04120 数学II
担当教員名	竹内 渉
単位数	2
教科書	計算力をつける微分積分／神永正博・藤田育嗣／内田老鶴圃／978-4-7536-0031-1
アクティブラーニング	
キーワード	有理関数の積分、無理関数の積分、定積分、広義積分、微分方程式
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	記述なし
科目名	数学II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	「数学 I」の授業内容を理解していることを前提に講義する。
シラバスコード	FSB04120
実務経験のある教員	
達成目標	1変数の積分と簡単な微分方程式を理解し、それらの計算ができるようになる。
受講者へのコメント	<p>テキストやノートを準備せずに受講している学生や、受講する以前から学習する意欲に欠けている（具体的には欠席が多い、または講義中に顔を下に向けたままの）学生もおり、授業に対する心構えを考え直さなければならない。</p> <p>この講義では1変数関数の基礎的な積分を詳細に学び、理解することが目標であるが、1変数関数の基礎的な微分を詳細に学ぶ数学Iを履修していなくて数学IIを履修した受講生が約半数であったため、微分の説明もしばしば行う必要があり、数学Iからの履修を推奨する。</p>
連絡先	24号館4階 竹内研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>アンケート回答者が生化、臨床、動物学科で4名であったため、生化、臨床、動物対象分を纏めて記載する。</p> <p>この講義では1変数関数の基礎的な積分を詳細に学び、理解することが目標であり、しっかり学習しようとする心構えができていない学生は講義内容を十分に理解できていた。そうでない学生は少ししか理解できていなかった。このことより、学生の評価において、微分積分を十分に理解できている学生とそうでない学生との差がはっきりと生じていた。</p>

英文科目名	Mathematics II
関連科目	1 変数の微分を学習する「数学 I」を履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	授業をより理解し易く、授業への学生の取り組みを積極的にするため、学生が講義中に演習形式で問題を解く時間をより多く設定する。
講義目的	微分積分学は、理工系学生にとって専門教育科目の基礎となる重要科目の1つであり、1 変数の積分と自然科学での様々な現象を解明するために用いられる簡単な微分方程式を理解できるようになることを目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 不定積分について説明する。</p> <p>2 回 部分積分法について解説する。</p> <p>3 回 基礎的な置換積分法について説明する。</p> <p>4 回 前回に引き続き、置換積分法について解説する。</p> <p>5 回 部分分数分解の積分について説明する。</p> <p>6 回 三角関数の有理関数の積分について解説する。</p> <p>7 回 無理関数の積分について説明する。</p> <p>8 回 第 1 回? 7 回までの授業内容に関して総合演習を行い、その後に演習内容について解説する。</p> <p>9 回 定積分における部分積分法について説明する。</p> <p>10 回 定積分における置換積分法について説明する。</p> <p>11 回 定積分の</p>
準備学習	<p>1 回 第 1 回の授業までにテキスト等により、基礎的な微分を復習し、また不定積分について予習しておくこと</p> <p>2 回 不定積分について復習しておくこと</p> <p>第 2 回の授業までにテキスト等により、部分積分法について予習を行うこと</p> <p>3 回 部分積分法について復習しておくこと</p> <p>第 3 回の授業までにテキスト等により、基礎的な置換積分法について予習を行うこと</p> <p>4 回 基礎的な置換積分法について復習しておくこと</p> <p>第 4 回の授業までにテキスト等により、置換積分法について予習を行うこと</p> <p>5 回 置換積分法について復習しておくこと</p> <p>第 5 回の授業まで</p>

年度	2016
授業コード	FSB04211
成績評価	課題提出 (30%)、最終評価試験 (70%) によって判定する。
曜日時限	月曜日 3 時限、金曜日 1 時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB04211 物理学基礎論 I 【月 3 金 1】
担当教員名	豊田 新
単位数	2
教科書	物理学入門 第 3 版/原康夫/学術図書出版社
アクティブラーニング	
キーワード	運動、質点の力学、力学、連続体、波動
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	物理学基礎論 I 【月 3 金 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	国立天文台理科年表(丸善): 科学者と技術者のための物理学 I a, I b/サーウェイ著 松村訳/学術図書
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSB04211
実務経験のある教員	
達成目標	物理学の基礎的な概念である、運動の記述方法、力学的エネルギーを理解する。質点の力学、連続体力学及び波動の基礎的事項を理解し、基礎的な問題が解けるようになる。これらの事項を基礎とした科学技術、現在の社会的問題の本質について理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	豊田(新)研究室 26号館3階 Phone 256-9608 E-mail: toyoda@dap.ous.ac.jp オフィスアワー 木曜日 15:00-18:00 (教授会開催日を除く)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Physics I
関連科目	高等学校で物理を履修していない者は、前期に開講される入門物理を履修しておくこと。高等学校で物理を履修していること、あるいは入門物理を履修していることを講義の前提とする。物理学基礎実験を履修する者はこの講義と同時あるいは履修後に受講することを強く勧める。この講義に続けて物理学基礎論 II を受講することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この世界の自然現象は物理学を基礎として成り立っている。その物理学の基礎的なことからのうち、その運動、力、エネルギーについて学び、理解を深める。ま

	た、現在の科学技術、地球環境科学への応用についても一部解説する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 物理量と単位、等速直線運動、等加速度運動について学習する。</p> <p>2回 力とそのつりあい、運動の法則について学習する。</p> <p>3回 運動方程式の解法について学習する。</p> <p>4回 運動方程式の解法について学習する。</p> <p>5回 力のモーメントについて学習する。</p> <p>6回 運動量と力積、運動量保存則について学習する。</p> <p>7回 仕事とエネルギーの定義について学習する。</p> <p>8回 力学的エネルギー保存則について学習する。</p> <p>9回 仕事＝エネルギー定理について学習する。</p> <p>10回 等速円運動について学習する。</p> <p>11回 万有引力と天体の運動につい</p>
準備学習	毎回の講義においてその回の講義の復習となる課題（演習問題）を出します。次回の講義までに解き、提出してください。

年度	2016
授業コード	FSB04311
成績評価	宿題(20%)、小テスト(60%) および最終評価試験(20%) で評価する。
曜日時限	月曜日 3 時限、木曜日 1 時限
対象クラス	生物化学科(～15)
見出し	FSB04311 物理学基礎論Ⅱ【月 3 木 1】
担当教員名	宮川 和也
単位数	2
教科書	物理学入門 増補版／原 康夫／学術図書出版社／978-4-780601169
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	物理学基礎論Ⅱ【月 3 木 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に指示する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSB04311
実務経験のある教員	
達成目標	電荷、電流、電場、磁場、電磁波など 電磁気学の基礎知識を習得する。
受講者へのコメント	
連絡先	宮川 研究室、24 号館 5 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Physics II
関連科目	「物理学基礎論Ⅰ」を履修しておくことが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	電気・磁気現象は私たちにとって大変身近なものです。これは、原子、分子の世界を支配する力が電磁気力であり、様々な物質の電氣的、磁氣的性質が主として電子によって規定されているという事情によります。この講義では、このような事を意識しながら、電磁気学のポイントを学びます。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 電荷と電流について解説する。 2 回 クーロンの法則について解説する。 3 回 電場と電気力線について解説する。 4 回 電気力による位置エネルギー、電位について解説する。 5 回 テストを実施する。また、その後、解説を行う。 6 回 導体、キャパシター（コンデンサー）について解説する。

	<p>7回 オームの法則と抵抗について解説する。</p> <p>8回 電流と仕事について解説する。</p> <p>9回 テストを実施する。また、その後、解説を行う。</p> <p>10回 磁石と磁場、電流のつくる磁場について解説する。</p> <p>11回 ローレンツ力、電流に作用する</p>
準備学習	<p>1回 電荷と電流について、教科書を読んでおくこと。</p> <p>2回 クーロンの法則について、教科書を読んでおくこと。また、指示された問題を解いておくこと。</p> <p>3回 電場と電気力線について、教科書を読んでおくこと。また、指示された問題を解いておくこと。</p> <p>4回 電気力による位置エネルギー、電位について、教科書を読んでおくこと。また、指示された問題を解いておくこと。</p> <p>5回 指示された問題を解いておくこと。</p> <p>6回 導体、キャパシター（コンデンサー）について、教科書を読んでおくこと。また、指示された問題を解いておくこと。</p> <p>7回</p>

年度	2016
授業コード	FSB04411
成績評価	報告書の内容と実験への取り組み状況によって評価を行う(100%)。すべての実験について報告書が作成され、受理されて単位が与えられる。
曜日時限	月曜日 4 時限、水曜日 4 時限
対象クラス	生物化学科(～15)
見出し	FSB04411 物理学基礎実験【月 4 水 4】
担当教員名	宮川 和也、小坂 圭二*、豊田 新、平井 正明*
単位数	2
教科書	物理学基礎実験第 2 版／岡山理科大学理学部応用物理学科 編／大学教育出版
アクティブラーニング	
キーワード	物理学、実験
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	物理学基礎実験【月 4 水 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	国立天文台 理科年表(丸善)その他、参考資料は適宜配布する。
授業形態	実験実習
注意備考	関数電卓(プログラム機能は不要)を購入すること。 共同実験者に迷惑を及ぼすので遅刻、欠席は厳禁である。各テーマに 2 週を割り当て、第 1 週に実験を行い、第 2 週に報告書を完成させる。事前に実験内容をよく予習しておくこと。
シラバスコード	FSB04411
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 物理学の基礎的な実験について、基本的事項を理解し、実験方法に習熟する。 実験器具、装置の取り扱いができるようになる。 (2) 実験データを適切に処理し、現象を的確に表現するためのグラフが作成できるようになる。 (3) パソコンを利用して実験データを処理できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	宮川和也 086-256-9488 miyagawa@dap.ous.ac.jp 豊田 新 086-256-9608 toyoda@dap.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Experiments in Physics
関連科目	物理学基礎論 I、II を前後して(できれば本実験科目を履修する前に)履修することが望ましい。

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>(1) 基礎的な実験を通して、物理学における実験方法と実験器具、装置の取り扱いの基礎を学ぶ。</p> <p>(2) 実験データの処理の方法、現象を的確に表現するためのグラフの作成方法について実習する。</p> <p>(3) パソコンを利用した実験データの処理方法について学ぶ。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	
準備学習	<p>【第1回】 テキストを購入し、実験全体を概観しておくこと。</p> <p>【第2回】 パソコンによる実験データ処理についてテキストを読み、演習内容を理解しておくこと。</p> <p>【第3回】 ノギス、マイクロメーター、電卓の使い方についてテキストを読み、実験内容を理解しておくこと。</p> <p>【第4回～15回】 該当の実験についてテキストを読み、実験方法までレポートとしてまとめておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSB04421
成績評価	報告書の内容と実験への取り組み状況によって評価を行う(100%)。すべての実験について報告書が作成され、受理されて単位が与えられる。
曜日時限	月曜日 4 時限、水曜日 4 時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB04421 物理学基礎実験【月 4 水 4】
担当教員名	宮川 和也、小坂 圭二*、豊田 新、平井 正明*
単位数	2
教科書	物理学基礎実験第 4 版／岡山理科大学理学部応用物理学科 編／大学教育出版
アクティブラーニング	
キーワード	物理学、実験
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	物理学基礎実験【月 4 水 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	国立天文台 理科年表(丸善)その他、参考資料は適宜配布する。
授業形態	実験実習
注意備考	関数電卓(プログラム機能は不要)を購入すること。 共同実験者に迷惑を及ぼすので遅刻、欠席は厳禁である。各テーマに 2 週を割り当て、第 1 週に実験を行い、第 2 週に報告書を完成させる。事前に実験内容をよく予習しておくこと。
シラバスコード	FSB04421
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 物理学の基礎的な実験について、基本的事項を理解し、実験方法に習熟する。 実験器具、装置の取り扱いができるようになる。 (2) 実験データを適切に処理し、現象を的確に表現するためのグラフが作成できる ようになる。 (3) パソコンを利用して実験データを処理できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	宮川和也 086-256-9488 miyagawa@dap.ous.ac.jp 豊田 新 086-256-9608 toyoda@dap.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Experiments in Physics
関連科目	物理学基礎論 I、II を前後して(できれば本実験科目を履修する前に)履修することが望ましい。

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>(1) 基礎的な実験を通して、物理学における実験方法と実験器具、装置の取り扱いの基礎を学ぶ。</p> <p>(2) 実験データの処理の方法、現象を的確に表現するためのグラフの作成方法について実習する。</p> <p>(3) パソコンを利用した実験データの処理方法について学ぶ。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	
準備学習	<p>【第1回】 テキストを購入し、実験全体を概観しておくこと。</p> <p>【第2回】 パソコンによる実験データ処理についてテキストを読み、演習内容を理解しておくこと。</p> <p>【第3回】 ノギス、マイクロメーター、電卓の使い方についてテキストを読み、実験内容を理解しておくこと。</p> <p>【第4回～15回】 該当の実験についてテキストを読み、実験方法までレポートとしてまとめておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSB04710
成績評価	実験レポート 60%、最終評価試験 40%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が 100 点満点中、30 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB04710 化学基礎実験
担当教員名	青木 宏之、坂根 弦太、森 義裕*
単位数	2
教科書	岡山理科大学化学実験－手引きと演習－／佐藤幸子：理工系化学実験（－基礎と応用－第 3 版）／坂田一矩編 /（東京教学社）／978-4-8082-3041-8
アクティブラーニング	
キーワード	無機定性分析：金属のイオン化傾向、元素の周期表、分属試薬、溶解度積、化学平衡、錯イオン、両性金属、マスキング 定量分析：中和、酸化還元、キレート生成、硬度、電離定数、pH、pKa、緩衝溶液、モル濃度、質量百分率
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	・他の良好なコメント： 実験の説明、注意事項等丁寧に教えてもらえ、実験が出来、充実していた。 高校ではえれなかった新しい体験や知識を身につけて楽しかった。 成功しなかったものもあるが、楽しくできた。受けて良かったと思います。
科目名	化学基礎実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	基礎化学実験安全オリエンテーション / 山口和也、山本仁著 /（東京化学同人） ：大学の基礎化学実験 / 大学一般化学教育研究会編 /（学術図書出版社） ：フォトサイエンス化学図録 /（数研出版） ：これだけはおさえたい化学 / 井口洋夫編集 /（実教出版） ：クリスチャン分析化学 I, II / Gary D. Christian /（丸善）
授業形態	実験実習
注意備考	全ての実験を行い、レポートを期限内に提出し受理されていることが、単位取得の前提条件である。十分な予習をし、内容を理解して実験に臨むこと。実験開始 90 分前までに、実験ノートと予習プリント（手引きと演習当該ページ）を必ず提出する。実験を安全に行うため、白衣と保護眼鏡の着用を義務づける。
シラバスコード	FSB04710
実務経験のある教員	
達成目標	（1）薬品の取り扱い方の基本を理解する。決められた濃度の試薬溶液を調製できる。 （2）適切な実験廃液の処理ができる。

	<p>(3) 測容ガラス器具（ホールピペット、ビュレット、メスフラスコ）の使用方法を習得する。</p> <p>(4) pH メーター、分光光度計、電子天秤の使用方法を習得する。</p> <p>(5) 詳しい実験観察結果を文章で表現し、物質の変化を化学反応式で記述できる。</p> <p>(6) 報告書の基本的書き方を習得する。</p> <p>(7) モル濃度、質量パーセント濃度を理解し、滴定実験、吸光光度法分析により日常的な物（食酢、ミネラルウォーター、ドリンク剤</p>
受講者へのコメント	準備、実験、後片付けと、積極的に取り組んでくれたことに評価します。前半の定性分析での現象の細かな記述、後半の定量分析での実験過程での測定数値の取り扱いなど、この実習で学んだ手技や知識を今後の実験実習に、十分活用してください。
連絡先	A1 号館 3 階 323 電子メール aoki@dbc.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	今年度から、最新の設備を整えた新しい化学実験室で行われ、1 年次対象であることから、実験を積極的に体験したい学生が集まり、非常に満足度が高い結果となった。実習講義であることから、出席率は高く。予習およびレポート作成に費やす学習時間は 1 から 2 時間以上の学生が殆どであった。また、課題問題の取り組み、考察記述における資料検索など、積極に取り組んでいる学生は 90% を超えていた。ただ、クォーター制への移行段階の為、教職講義科目と重なり、学生の受講希望を果たせず、実習の履修をあきらめる学生が出ていた事については、教職講
英文科目名	Experiments in Chemistry
関連科目	化学概論、 分析化学 I、 入門化学
次回に向けての改善変更予定	実際の反応を見せる事は最小限必要であるので、新しい実験室に設置された 4 つのモニターと書画カメラを活用して、試験管内での反応を示す実験も十分効果的に演示し、前説明の時間を短くして、学生たちの実習時間を十分取れるよう配慮する。また、事前に、実験内容を記録した、ビデオコンテンツの作成し、実習における反転授業の活用も来期導入の LMS を活用して検討したい。
講義目的	基礎的な実験を通して、化学実験に必要な基本的知識と実験室でのマナーを習得する。実験機器の取り扱い方、グラフの書き方、報告書の作成法等を学ぶと同時に、化学の基礎原理や概念についての理解を深める。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 オリエンテーション：講義の進め方、予習の仕方を説明する。</p> <p>環境安全教育：</p> <p>① 本学における廃棄物処理、排水処理システムを説明する。</p> <p>② 化学実験を安全に行うための基礎知識、注意すべき点、事故が起こったときの対処方法について概説する。</p> <p>2 回 基本操作とレポート作成</p> <p>金属（亜鉛、銅）と強酸・強塩基との反応を調べることによって、化学実験で使用する器具および試薬の基本的な取り扱い方、化学実験レポートの基本を学ぶ。</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ・ガスバーナーの使い方 ・有害物質を含む実験廃液の処理 ・ガラス器具の洗浄
準備学習	<p>1回 特になし。</p> <p>2回 教科書を用意し、第1章 pp.1～9 を読んでおくこと。 元素の周期表、イオン化傾向、強酸、強塩基、酸化力のある酸について復習しておくこと。 「化学実験一手引きと演習」当該ページの化学反応式を書いておくこと。 教科書 pp.36～40. 実験レポートの書き方を読んでおくこと。</p> <p>3回 教科書 pp.62～68 を読み、陽イオンの分属と分属試薬について予習しておくこと。 「化学実験一手引きと演習」当該ページの化学反応式を書いておくこと。 教科書 pp.15～18 を読み、難溶性塩の溶解度と溶解度積</p>

年度	2016
授業コード	FSB04711
成績評価	実験レポート 60%、最終評価試験 40%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が 100 点満点中、30 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB04711 化学基礎実験
担当教員名	坂根 弦太、青木 宏之
単位数	2
教科書	岡山理科大学化学実験－手引きと演習－／佐藤幸子： 理工系化学実験－基礎と応用－（第 3 版）／坂田一矩ほか編／東京教学社／978-4808230418
アクティブラーニング	
キーワード	無機定性分析：金属のイオン化傾向、元素の周期表、分属試薬、溶解度積、化学平衡、錯イオン、両性金属、マスキング 定量分析：中和、酸化還元、キレート生成、硬度、電離定数、pH、pKa、緩衝溶液、モル濃度、質量百分率
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	化学基礎実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	基礎化学実験安全オリエンテーション（DVD 付）／山口和也、山本仁／東京化学同人／978-4807906666： 21 世紀の大学基礎化学実験－指針とノート－（改訂版）／大学基礎化学教育研究会編／学術図書出版社／978-4873613680： 視覚でとらえるフォトサイエンス化学図録（改訂版）／数研出版編集部編／数研出版／978-4410273858
授業形態	実験実習
注意備考	全ての実験を行い、レポートを期限内に提出し受理されていることが、単位取得の前提条件である。十分な予習をし、内容を理解して実験に臨むこと。実験開始 90 分前までに、実験ノートと予習プリント（手引きと演習当該ページ）を必ず提出する。実験を安全に行うため、白衣と保護眼鏡の着用を義務づける。
シラバスコード	FSB04711
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 薬品の取り扱い方の基本を理解する。決められた濃度の試薬溶液を調製できる。 (2) 適切な実験廃液の処理ができる。 (3) 測容ガラス器具（ホールピペット、ビュレット、メスフラスコ）の使用方法を習得する。

	<p>(4) pH メーター、分光光度計、電子天秤の使用方法を習得する。</p> <p>(5) 詳しい実験観察結果を文章で表現し、物質の変化を化学反応式で記述できる。</p> <p>(6) 報告書の基本的書き方を習得する。</p> <p>(7) モル濃度、質量パーセント濃度を理解し、滴定実験、吸光光度法分析により日常的な物（食酢、ミネラルウォーター）</p>
受講者へのコメント	
連絡先	<p>A1 号館 3 階 理学部化学科 無機元素化学（坂根）研究室</p> <p>e-mail: gsakane@chem.ous.ac.jp</p> <p>http://www.chem.ous.ac.jp/~gsakane/</p>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Experiments in Chemistry
関連科目	化学基礎論 I、化学基礎論 II、入門化学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>基礎的な実験を通して、化学実験に必要な基本的知識と実験室でのマナーを習得する。実験機器の取り扱い方、グラフの書き方、報告書の作成法等を学ぶと同時に、化学の基礎原理や概念についての理解を深める。</p>
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 オリエンテーション: 講義の進め方、予習の仕方を説明する。</p> <p>環境安全教育:</p> <p>(1) 本学における廃棄物処理、排水処理システムを説明する。</p> <p>(2) 化学実験を安全に行うための基礎知識、注意すべき点、事故が起こったときの対処方法について概説する。</p> <p>2 回 基本操作とレポート作成</p> <p>金属（亜鉛、銅）と強酸・強塩基との反応を調べることによって、化学実験で使用する器具および試薬の基本的な取扱い方、化学実験レポートの基本を学ぶ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ガスバーナーの使い方 ・有害物質を含む実験廃液の処理 ・ガラス器具の洗浄 <p>3 回</p>
準備学習	<p>1 回 特になし。</p> <p>2 回 教科書を用意し、第 1 章 pp.1~9 を読んでおくこと。</p> <p>元素の周期表、イオン化傾向、強酸、強塩基、酸化力のある酸について復習しておくこと。</p> <p>「化学実験－手引きと演習－」当該ページの化学反応式を書いておくこと。</p> <p>教科書 pp.36~40. 実験レポートの書き方を読んでおくこと。</p> <p>3 回 教科書 pp.62~68 を読み、陽イオンの分属と分属試薬について予習しておくこと。</p> <p>「化学実験－手引きと演習－」当該ページの化学反応式を書いておくこと。</p> <p>教科書 pp.15~18 を読み、難溶性塩の溶解度と溶解度</p>

年度	2016
授業コード	FSB04712
成績評価	実験レポート（75%）、中間試験（5%）、最終評価試験（20%）により成績を評価する。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB04712 化学基礎実験
担当教員名	高原 周一、祇園 由佳*
単位数	2
教科書	岡山理科大学化学実験－手引きと演習－ / 佐藤幸子：理工系化学実験（－基礎と応用－ 第3版） / 坂田一矩編 / （東京教学社） / 978-4-808230418
アクティブラーニング	
キーワード	無機定性分析：金属のイオン化傾向、元素の周期表、分属試薬、溶解度積、化学平衡、錯イオン、両性金属 定量分析：中和、酸化還元、pH、緩衝溶液、モル濃度、質量百分率
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	化学基礎実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	各自が高校のときに使用していた化学の教科書・資料集
授業形態	実験実習
注意備考	全ての実験を行い、レポートを提出し受理されていることが、単位取得の前提条件である。十分な予習をし、内容を理解して実験に臨むこと。実験を安全に行うため、白衣と保護眼鏡の着用を義務づける。 入学時の学力多様化度調査の結果により入門化学を受講するように指示された人は、入門化学受講後にこの科目を履修することが望ましい。
シラバスコード	FSB04712
実務経験のある教員	
達成目標	（1）薬品の取り扱い方の基本を理解する。決められた濃度の試薬溶液を調製できる。 （2）適切な実験廃液の処理ができる。 （3）化学実験で用いられるガラス器具（ホールピペット、ビュレット、メスフラスコなど）や機器（pH メーター、分光光度計、電子天秤など）を適切に使用できる。 （4）モル濃度、質量パーセント濃度を理解し、滴定実験、吸光光度法分析により化学物質の濃度を決定できる。 （5）現象を分子論的に捉え、物質の変化を化学反応式で記述できる。 （6）実験についての報告書を作成することができる。
受講者へのコメント	
連絡先	高原周一 A1 号館 3 階 電子メール takahara@chem.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Experiments in Chemistry
関連科目	化学基礎論 I・II、入門化学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	基礎的な実験を通して、化学実験に必要な基本的知識と実験室でのマナーを習得する。実験機器の取り扱い方、グラフの書き方、報告書の作成法等を学ぶと同時に、化学の基礎原理や概念についての理解を深める。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション 講義の進め方等を説明する。安全・環境教育を行う。</p> <p>2回 基礎実験（金属と酸との反応） 金属と強酸・強塩基との反応を調べる。</p> <p>3回 第1属陽イオンの定性分析 銀イオン、鉛イオンの定性分析についての実験を行う。</p> <p>4回 第2属陽イオンの定性分析 I 鉛、ビスマス、銅、カドミウムイオンの定性分析についての実験を行う。</p> <p>5回 第2属陽イオンの定性分析 II 混合試料の系統分析を行う。</p> <p>6回 第3属陽イオンの定性分析 アルミニウム、鉄、クロムイオンの定性分析についての実験を行う。</p> <p>7回</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでおくこと。</p> <p>2回 教科書等を使って実施する実験（金属と酸との反応）について事前学習し、指示された予習課題を仕上げること。</p> <p>3回 前回行った実験（金属と酸との反応）についてのレポートを作成すること。 教科書等を使って実施する実験（第1属陽イオンの定性分析）について事前学習し、指示された予習課題を仕上げること。</p> <p>4回 前回行った実験（第1属陽イオンの定性分析）についてのレポートを作成すること。 教科書等を使って実施する実験（第2属陽イオンの定性分析 I）について事前学習し、指示された予習</p>

年度	2016
授業コード	FSB05011
成績評価	提出したスケッチとレポートの内容により判定する。提出物1回につき100点を満点として採点し、総獲得点数/提出義務回数/提出義務回数の値が60点以上を合格とする。本実験は教職関連科目でもあるので、全出席が評価の前提である。そのため、2回（教育実習の場合は3回）をこえる欠席は、直ちに単位認定資格を失うものとする（ただし自己都合によらない欠席は除く）。
曜日時限	火曜日 4時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB05011 生物学基礎実験
担当教員名	守田 益宗、正木 智美*
単位数	2
教科書	特になし、適宜プリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	実験指導、光学顕微鏡観察、報告書作成
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	生物学基礎実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	第1回オリエンテーションを欠席の学生は、いかなる理由があろうとも以後の受講を認めない（公的な理由証明がある場合を除く）。また、以下のように受講を制限する。 履修希望者が受講定員を超えるときは、教職免許（中学校一種：理科）を取得することが可能な学科または課程にて、「教育職員免許法に定める科目（生物学実験）」を開講していない学科等（教職特別課程、化学科、応用物理学科、バイオ・応用化学科）の学生を優先し、次に、本講義を履修するために必要な生物学の基礎知識等に基づいて受講生を決める。 なお、「関連科目」で例示した科
シラバスコード	FSB05011
実務経験のある教員	
達成目標	1) 光学顕微鏡が支障なく操作でき、実験指導が適切に行えるようになること。 2) 実験結果をもとに適切な報告書が作成できること。
受講者へのコメント	
連絡先	理大研究室 7号館 4階 メールによる問合せには応答しないので来室のこと。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Experiments in Biology
関連科目	生物学基礎論 (化学・応物), 生物学概論 (生化), 一般生物学 (臨床), 生物学 (バイオ・応化), などの基礎的な生物学科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	1) 中学・高校教師が指導しなければならない生物実験や, 知っておくと教科指導に便利な光学顕微鏡の使い方やその実験法について教授する. 2) 実験レポートの書き方について教授する.
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション: 実験の進め方を説明する. 2回 生物学のためのスケッチの仕方を説明し, 実習させる. 3回 顕微鏡の使用法を説明し, 実際に操作させる. 4回 ミクロメーターの使い方を説明し, 換算表を作製させる. 5回 顕微鏡による花粉粒径の計測: データ処理とレポート作成について説明する. 6回 タマネギ表皮細胞: 表皮細胞の計測と植物体の生長の関係について説明する. 7回 検索表の作成: 花粉を材料に検索表を作成させる. 8回 葉脈標本の作製: いろいろな植物の葉脈の観察をさせる. 9回 いろいろな植物
準備学習	特になし

年度	2016
授業コード	FSB05021
成績評価	提出したスケッチとレポートの内容により判定する。提出物1回につき100点を満点として採点し、総獲得点数/提出義務回数/提出物の値が60点以上を合格とする。本実験は教職関連科目でもあるので、全出席が評価の前提である。そのため、2回（教育実習の場合は3回）をこえる欠席は、直ちに単位認定資格を失うものとする（ただし自己都合によらない欠席は除く）。
曜日時限	金曜日4時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB05021 生物学基礎実験
担当教員名	守田 益宗、正木 智美*
単位数	2
教科書	特になし、適宜プリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	実験指導、光学顕微鏡観察、報告書作成
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	生物学基礎実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	第1回オリエンテーションを欠席の学生は、いかなる理由があろうとも以後の受講を認めない（公的な理由証明がある場合を除く）。また、以下のように受講を制限する。 履修希望者が受講定員を超えるときは、教職免許（中学校一種：理科）を取得することが可能な学科または課程にて、「教育職員免許法に定める科目（生物学実験）」を開講していない学科等（教職特別課程、化学科、応用物理学科、バイオ・応用化学科）の学生を優先し、次に、本講義を履修するために必要な生物学の基礎知識等に基づいて受講生を決める。 なお、「関連科目」で例示した科
シラバスコード	FSB05021
実務経験のある教員	
達成目標	1) 光学顕微鏡が支障なく操作でき、実験指導が適切に行えるようになること。 2) 実験結果をもとに適切な報告書が作成できること。
受講者へのコメント	
連絡先	理大研究室7号館4階 メールによる問合せには応答しないので来室のこと。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Experiments in Biology
関連科目	生物学基礎論 (化学・応物), 生物学概論 (生化), 一般生物学 (臨床), 生物学 (バイオ・応化), などの基礎的な生物学科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	1) 中学・高校教師が指導しなければならない生物実験や, 知っておくと教科指導に便利な光学顕微鏡の使い方やその実験法について教授する. 2) 実験レポートの書き方について教授する.
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション: 実験の進め方を説明する. 2回 生物学のためのスケッチの仕方を説明し, 実習させる. 3回 顕微鏡の使用法を説明し, 実際に操作させる. 4回 ミクロメーターの使い方を説明し, 換算表を作製させる. 5回 顕微鏡による花粉粒径の計測: データ処理とレポート作成について説明する. 6回 タマネギ表皮細胞: 表皮細胞の計測と植物体の生長の関係について説明する. 7回 検索表の作成: 花粉を材料に検索表を作成させる. 8回 葉脈標本の作製: いろいろな植物の葉脈の観察をさせる. 9回 いろいろな植物
準備学習	特になし

年度	2016
授業コード	FSB05031
成績評価	提出したスケッチとレポートの内容により判定する。提出物1回につき100点を満点として採点し、総獲得点数/提出義務回数/提出義務回数の値が60点以上を合格とする。本実験は教職関連科目でもあるので、全出席が評価の前提である。そのため、2回（教育実習の場合は3回）をこえる欠席は、直ちに単位認定資格を失うものとする（ただし自己都合によらない欠席は除く）。
曜日時限	火曜日 4時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB05031 生物学基礎実験
担当教員名	守田 益宗、正木 智美*
単位数	2
教科書	特になし、適宜プリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	実験指導、光学顕微鏡観察、報告書作成
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	生物学基礎実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	第1回オリエンテーションを欠席の学生は、いかなる理由があろうとも以後の受講を認めない（公的な理由証明がある場合を除く）。また、以下のように受講を制限する。 履修希望者が受講定員を超えるときは、教職免許（中学校一種：理科）を取得することが可能な学科または課程にて、「教育職員免許法に定める科目（生物学実験）」を開講していない学科等（教職特別課程、化学科、応用物理学科、バイオ・応用化学科）の学生を優先し、次に、本講義を履修するために必要な生物学の基礎知識等に基づいて受講生を決める。 なお、「関連科目」で例示した科
シラバスコード	FSB05031
実務経験のある教員	
達成目標	1) 光学顕微鏡が支障なく操作でき、実験指導が適切に行えるようになること。 2) 実験結果をもとに適切な報告書が作成できること。
受講者へのコメント	
連絡先	理大研究室7号館4階 メールによる問合せには応答しないので来室のこと。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Experiments in Biology
関連科目	生物学基礎論 (化学・応物), 生物学概論 (生化), 一般生物学 (臨床), 生物学 (バイオ・応化), などの基礎的な生物学科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	1) 中学・高校教師が指導しなければならない生物実験や, 知っておくと教科指導に便利な光学顕微鏡の使い方やその実験法について教授する. 2) 実験レポートの書き方について教授する.
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション: 実験の進め方を説明する. 2回 生物学のためのスケッチの仕方を説明し, 実習させる. 3回 顕微鏡の使用法を説明し, 実際に操作させる. 4回 ミクロメーターの使い方を説明し, 換算表を作製させる. 5回 顕微鏡による花粉粒径の計測: データ処理とレポート作成について説明する. 6回 タマネギ表皮細胞: 表皮細胞の計測と植物体の生長の関係について説明する. 7回 検索表の作成: 花粉を材料に検索表を作成させる. 8回 葉脈標本の作製: いろいろな植物の葉脈の観察をさせる. 9回 いろいろな植物
準備学習	特になし

年度	2016
授業コード	FSB05041
成績評価	提出したスケッチとレポートの内容により判定する。提出物1回につき100点を満点として採点し、総獲得点数/提出義務回数/提出義務回数の値が60点以上を合格とする。本実験は教職関連科目でもあるので、全出席が評価の前提である。そのため、2回（教育実習の場合は3回）をこえる欠席は、直ちに単位認定資格を失うものとする（ただし自己都合によらない欠席は除く）。
曜日時限	金曜日4時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB05041 生物学基礎実験
担当教員名	守田 益宗、正木 智美*
単位数	2
教科書	特になし、適宜プリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	実験指導、光学顕微鏡観察、報告書作成
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	生物学基礎実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	第1回オリエンテーションを欠席の学生は、いかなる理由があろうとも以後の受講を認めない（公的な理由証明がある場合を除く）。また、以下のように受講を制限する。 履修希望者が受講定員を超えるときは、教職免許（中学校一種：理科）を取得することが可能な学科または課程にて、「教育職員免許法に定める科目（生物学実験）」を開講していない学科等（教職特別課程、化学科、応用物理学科、バイオ・応用化学科）の学生を優先し、次に、本講義を履修するために必要な生物学の基礎知識等に基づいて受講生を決める。 なお、「関連科目」で例示した科
シラバスコード	FSB05041
実務経験のある教員	
達成目標	1) 光学顕微鏡が支障なく操作でき、実験指導が適切に行えるようになること。 2) 実験結果をもとに適切な報告書が作成できること。
受講者へのコメント	
連絡先	理大研究室7号館4階 メールによる問合せには応答しないので来室のこと。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Experiments in Biology
関連科目	生物学基礎論 (化学・応物), 生物学概論 (生化), 一般生物学 (臨床), 生物学 (バイオ・応化), などの基礎的な生物学科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	1) 中学・高校教師が指導しなければならない生物実験や, 知っておくと教科指導に便利な光学顕微鏡の使い方やその実験法について教授する. 2) 実験レポートの書き方について教授する.
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション: 実験の進め方を説明する. 2回 生物学のためのスケッチの仕方を説明し, 実習させる. 3回 顕微鏡の使用法を説明し, 実際に操作させる. 4回 ミクロメーターの使い方を説明し, 換算表を作製させる. 5回 顕微鏡による花粉粒径の計測: データ処理とレポート作成について説明する. 6回 タマネギ表皮細胞: 表皮細胞の計測と植物体の生長の関係について説明する. 7回 検索表の作成: 花粉を材料に検索表を作成させる. 8回 葉脈標本の作製: いろいろな植物の葉脈の観察をさせる. 9回 いろいろな植物
準備学習	特になし

年度	2016
授業コード	FSB05111
成績評価	課題提出および毎回の質問内容（20%）と2回行う理解度確認試験（80%）で評価する。採点の基準は100点満点のうち60点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日3時限、水曜日3時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB05111 地学基礎論Ⅰ【月3水3】
担当教員名	小林 祥一
単位数	2
教科書	地球学入門 惑星地球と大気・海洋のシステム／酒井治孝／（東海大学出版会） ／978-4-486016151
アクティブラーニング	
キーワード	太陽系、地球、環境、鉱物、岩石、鉱床
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	地学基礎論Ⅰ【月3水3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリントで補足
授業形態	講義
注意備考	※しばしば電子教材を液晶プロジェクターで投影し授業を行う。
シラバスコード	FSB05111
実務経験のある教員	
達成目標	地球を理解する一歩として、地球本来の環境について十分理解させる。どの分野にも共通して重要な地球を構成する物質（資源）である、岩石や鉱物（含宝石鉱物）の物理化学的性質、生成条件および生成過程を修得する。前期は基本的に、中学校以来、地学に触れたことがない学生が大部分であることから、基礎的知識の修得を目標とし、地学のおもしろさを知るための準備をこの地学基礎論Ⅰでしたい。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館3階 小林研究室 086-256-9704 kobayashi@das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Geology I
関連科目	地学基礎論Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	太陽系のメンバーである地球について、地表付近および地球内部はどんな構造をしていて、どのような環境で、どのような物質でできているかを解説し、地球自身の基礎的な概念を理解する。これらをもとに地球の地殻およびマントルを構成する岩石・鉱物の生成のメカニズム、産状、分類およびこれらの物理化学的性質

	について概説する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。講義の進め方を説明する。</p> <p>2回 宇宙の中の太陽系はどんな特徴を持ったところかを説明する。</p> <p>3回 太陽系の中で地球はどんな特徴を持ったところかを説明する。</p> <p>4回 地球の表面温度を決める因子について説明する。</p> <p>5回 水と二酸化炭素の循環システムと地球環境との関係について説明する。</p> <p>6回 地球の内部構造を知る手がかりについて説明する。</p> <p>7回 6回までに説明した地球の環境について、理解度を確認するための試験を行い、その後復習・まとめを兼ねて解説を行う。</p> <p>8回 地球を構成す</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 太陽系のメンバーには何があるか思い出しておくこと。</p> <p>3回 惑星地球の環境、特に水、大気、温度と私たち生命との関係を考えておくこと。</p> <p>4回 地球型惑星の表面温度はどんな条件によって支配されているか考えておくこと。</p> <p>5回 地球の環境を支配している水と二酸化炭素はどこで消費され、どこで放出されているかを調べておくこと。</p> <p>6回 万有引力、地震の伝わり方を復習しておくこと。</p> <p>7回 これまでの授業内容を復習しておくこと。</p> <p>8回 無機化合物について復習しておく</p>

年度	2016
授業コード	FSB05211
成績評価	課題提出および毎回の質問内容（20%）と2回の理解度確認試験（80%）で評価する。採点の基準は100点満点のうち60点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日3時限、水曜日3時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB05211 地学基礎論Ⅱ【月3水3】
担当教員名	小林 祥一
単位数	2
教科書	地球学入門 惑星地球と大気・海洋のシステム／酒井治孝／（東海大学出版会） ISBN: 978-4-486-01615-1
アクティブラーニング	
キーワード	プレートテクトニクス、地質現象、生命の誕生、進化と絶滅、地球環境
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	地学基礎論Ⅱ【月3水3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリントで補足
授業形態	講義
注意備考	※しばしば電子教材を液晶プロジェクターで投影し授業を行う。
シラバスコード	FSB05211
実務経験のある教員	
達成目標	地学基礎論Ⅰで修得した学習内容をもとに、地球の形成、地球内部の動き、そしてそれによってもたらされる地質現象について、また生命の誕生とその進化・絶滅についての知識の修得をめざす。さらに環境問題など地球科学と私たちの生活との関係を理解できる能力の修得もめざす。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館3階 小林研究室 086-256-9704 kobayashi@das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Geology II
関連科目	地学基礎論Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地球内部の動きと、これが原因で起こるさまざまな現象について解説する。地球の誕生から今日に至る過程で、生命の誕生、古環境に生きた古生物の進化・絶滅について理解する。更に、現在の地表付近の環境とその変化についても言及し、これらを通して人々の生活と地学との関わり合いを理解する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション。地学と私たちの生活との関わり合いについて説明す

	<p>る。</p> <p>2回 大陸移動説と海洋底拡大説について説明する。</p> <p>3回 プレートテクトニクス概要と、この理論に発展した過程について説明する。</p> <p>4回 プレートテクトニクスについて定量的に説明する。</p> <p>5回 プレート運動に関係した海底でのでき事を説明する。</p> <p>6回 プレート運動に関係したさまざまな地質現象について説明する。</p> <p>7回 2?6回までの説明したプレート運動についての理解度確認試験を行い、その後復習・まとめを兼ねて解説を行う。</p> <p>8回</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 高等学校等の地学、地理などの教科書を見て復習しておく。アルフレット・ウェーゲナーさんについて調べておくこと。</p> <p>3回 地球の磁場について復習しておくこと。</p> <p>4回 世界の震源、火山の分布について調べ、特徴を見ておくこと。</p> <p>5回 今生物地学分野で海底が注目されている理由について新聞、インターネットなどで調べておくこと。</p> <p>6回 地震の発生やマグマ活動について復習しておく。これらとプレート運動との関係を考えておくこと。</p> <p>7回 2回から6回までの内容の復習を</p>

年度	2016
授業コード	FSB05311
成績評価	各時間ごとに提出する実験結果 60%、予習復習を含めた実験への取り組みおよび理解度 40%により、総合して成績評価とする。採点の基準は 100 点満点のうち、60 点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 4 時限、水曜日 4 時限
対象クラス	生物化学科(～15)
見出し	FSB05311 地学基礎実験【月 4 水 4】
担当教員名	青木 一勝、土屋 裕太*、小林 祥一
単位数	2
教科書	スクエア最新図説地学／西村祐二郎・杉山直／第一学習社／ISBN978-4-8040-4658-7 C7044 (授業で資料集として使用する。)
アクティブラーニング	
キーワード	鉱物、岩石、化石、地質、天気
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	地学基礎実験【月 4 水 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	資料を配付する
授業形態	実験実習
注意備考	<p>地学基礎論 I を履修しておくことが望ましい。</p> <p>指定した教科書は、授業で資料集として使用する。</p> <p>偏光顕微鏡実習、地質図関係の実習のような積み重ねの実験では、連続して受けないと理解できない。従って体調を整え、欠席しないように心掛ける。やむを得ず欠席した場合、補充実験を行う（ただし、3 回以上欠席した者は評価“E”とする）。</p> <p>実験機器台数の関係上、受講者は 4 4 名までとする（受講希望者数が超過した場合、抽選を行う）。</p> <p>この実験は火・金曜コースも開講している。実験がしやすく受講生の少ないコースを受講することを勧める</p>
シラバスコード	FSB05311
実務経験のある教員	
達成目標	地球を観察する手法および目を養うことが目標。そのため、実際の鉱物、岩石、化石標本を観察・利用し、野外での調査に興味を持てる程度の実力をめざす。物理的制約から、野外での実習は難しいが、調査後必要となる偏光顕微鏡の操作法、調査によって得られたデータの解析法などの習得をめざす。
受講者へのコメント	
連絡先	7 号館 6F 青木研究室 kazumasa○das.ous.ac.jp (○は@に書き直してください)
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Experiments in Geology
関連科目	地学基礎論 I、地学基礎論 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地学各分野のうちから最も基礎的な項目である岩石・鉱物・化石の観察、天気図の作成、地質図の作成等に関する実験を行う。また、パーソナルコンピューターを活用しデータの整理を行う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 鉱物の鑑定 実際の鉱物を観察し、物理的性質について説明する。</p> <p>2回 結晶系と晶族 鉱物の結晶モデルを利用し、対称性・晶族について説明する。</p> <p>3回 地質図1 基本説明、単斜構造 地質図の重要性について説明する。基本的な地質図を地質データから描けるようにする。</p> <p>4回 地質図2 断層、不整合 断層、不整合が地質図上でどのように描き表せるかを説明する。</p> <p>5回 地質図3 断面図 地下資源などの調査で必要な地下の情報を、地質図から読み取る方法について説明する。</p> <p>6回 地質図4 褶曲 褶曲構造が地表に現れる際の特徴</p>
準備学習	<p>1回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、鉱物の物理的性質を調べておくこと。</p> <p>2回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、鉱物の結晶構造、対称性など物理的性質を調べておくこと。</p> <p>3回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、地質図の概念を学んでおくこと。</p> <p>4回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、断層、不整合についての概念を学んでおくこと。</p> <p>5回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、地質構造を理解する方法を調べておくこと。</p> <p>6回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、褶曲地形に</p>

年度	2016
授業コード	FSB05321
成績評価	各時間ごとに提出する実験結果 60%、予習復習を含めた実験への取り組みおよび理解度 40%により、総合して成績評価とする。採点の基準は 100 点満点のうち、60 点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 4 時限、金曜日 4 時限
対象クラス	生物化学科(～15)
見出し	FSB05321 地学基礎実験【火 4 金 4】
担当教員名	青木 一勝、土屋 裕太*、山口 一裕
単位数	2
教科書	スクエア最新図説地学／西村祐二郎・杉山直／第一学習社／ISBN978-4-8040-4658-7 C7044 (授業で資料集として使用する。)
アクティブラーニング	
キーワード	鉱物、岩石、化石、地質、天気
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	地学基礎実験【火 4 金 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	資料を配付する
授業形態	実験実習
注意備考	<p>地学基礎論 I を履修しておくことが望ましい。</p> <p>指定した教科書は、授業で資料集として使用する。</p> <p>偏光顕微鏡実習、地質図関係の実習のような積み重ねの実験では、連続して受けないと理解できない。従って体調を整え、欠席しないように心掛ける。やむを得ず欠席した場合、補充実験を行う（ただし、3 回以上欠席した者は評価“E”とする）。</p> <p>実験機器台数の関係上、受講者は 4 4 名までとする（受講希望者数が超過した場合、抽選を行う）。</p> <p>この実験は月・水曜コースも開講している。実験がしやすく受講生の少ないコースを受講することを勧める</p>
シラバスコード	FSB05321
実務経験のある教員	
達成目標	地球を観察する手法および目を養うことが目標。そのため、実際の鉱物、岩石、化石標本を観察・利用し、野外での調査に興味を持てる程度の実力をめざす。物理的制約から、野外での実習は難しいが、調査後必要となる偏光顕微鏡の操作法、調査によって得られたデータの解析法などの習得をめざす。
受講者へのコメント	
連絡先	7 号館 6F 青木研究室 kazumasa○das.ous.ac.jp (○は@に書き直してください)
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Experiments in Geology
関連科目	地学基礎論 I、地学基礎論 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地学各分野のうちから最も基礎的な項目である岩石・鉱物・化石の観察、天気図の作成、地質図の作成等に関する実験を行う。また、パーソナルコンピューターを活用しデータの整理を行う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 鉱物の鑑定 実際の鉱物を観察し、物理的性質について説明する。</p> <p>2回 結晶系と晶族 鉱物の結晶モデルを利用し、対称性・晶族について説明する。</p> <p>3回 地質図1 基本説明、単斜構造 地質図の重要性について説明する。基本的な地質図を地質データから描けるようにする。</p> <p>4回 地質図2 断層、不整合 断層、不整合が地質図上でどのように描き表せるかを説明する。</p> <p>5回 地質図3 断面図 地下資源などの調査で必要な地下の情報を、地質図から読み取る方法について説明する。</p> <p>6回 地質図4 褶曲 褶曲構造が地表に現れる際の特徴</p>
準備学習	<p>1回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、鉱物の物理的性質を調べておくこと。</p> <p>2回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、鉱物の結晶構造、対称性など物理的性質を調べておくこと。</p> <p>3回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、地質図の概念を学んでおくこと。</p> <p>4回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、断層、不整合についての概念を学んでおくこと。</p> <p>5回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、地質構造を理解する方法を調べておくこと。</p> <p>6回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、褶曲地形に</p>

年度	2016
授業コード	FSB05331
成績評価	各時間ごとに提出する実験結果 60%、予習復習を含めた実験への取り組みおよび理解度 40%により、総合して成績評価とする。採点の基準は 100 点満点のうち、60 点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 4 時限、水曜日 4 時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB05331 地学基礎実験【月 4 水 4】
担当教員名	青木 一勝、土屋 裕太*、小林 祥一
単位数	2
教科書	スクエア最新図説地学／西村祐二郎・杉山直／第一学習社／ISBN978-4-8040-4658-7 C7044 (授業で資料集として使用する。)
アクティブラーニング	
キーワード	鉱物、岩石、化石、地質、天気
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	地学基礎実験【月 4 水 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	資料を配付する
授業形態	実験実習
注意備考	<p>地学基礎論 I を履修しておくことが望ましい。</p> <p>指定した教科書は、授業で資料集として使用する。</p> <p>偏光顕微鏡実習、地質図関係の実習のような積み重ねの実験では、連続して受けないと理解できない。従って体調を整え、欠席しないように心掛ける。やむを得ず欠席した場合、補充実験を行う（ただし、3 回以上欠席した者は評価“E”とする）。</p> <p>実験機器台数の関係上、受講者は 4 4 名までとする（受講希望者数が超過した場合、抽選を行う）。</p> <p>この実験は火・金曜コースも開講している。実験がしやすく受講生の少ないコースを受講することを勧める</p>
シラバスコード	FSB05331
実務経験のある教員	
達成目標	地球を観察する手法および目を養うことが目標。そのため、実際の鉱物、岩石、化石標本を観察・利用し、野外での調査に興味を持てる程度の実力をめざす。物理的制約から、野外での実習は難しいが、調査後必要となる偏光顕微鏡の操作法、調査によって得られたデータの解析法などの習得をめざす。
受講者へのコメント	
連絡先	7 号館 6F 青木研究室 kazumasa○das.ous.ac.jp (○は@に書き直してください)
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Experiments in Geology
関連科目	地学基礎論 I、地学基礎論 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地学各分野のうちから最も基礎的な項目である岩石・鉱物・化石の観察、天気図の作成、地質図の作成等に関する実験を行う。また、パーソナルコンピュータを活用しデータの整理を行う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 鉱物の鑑定 実際の鉱物を観察し、物理的性質について説明する。</p> <p>2回 結晶系と晶族 鉱物の結晶モデルを利用し、対称性・晶族について説明する。</p> <p>3回 地質図1 基本説明、単斜構造 地質図の重要性について説明する。基本的な地質図を地質データから描けるようにする。</p> <p>4回 地質図2 断層、不整合 断層、不整合が地質図上でどのように描き表せるかを説明する。</p> <p>5回 地質図3 断面図 地下資源などの調査で必要な地下の情報を、地質図から読み取る方法について説明する。</p> <p>6回 地質図4 褶曲 褶曲構造が地表に現れる際の特徴</p>
準備学習	<p>1回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、鉱物の物理的性質を調べておくこと。</p> <p>2回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、鉱物の結晶構造、対称性など物理的性質を調べておくこと。</p> <p>3回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、地質図の概念を学んでおくこと。</p> <p>4回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、断層、不整合についての概念を学んでおくこと。</p> <p>5回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、地質構造を理解する方法を調べておくこと。</p> <p>6回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、褶曲地形に</p>

年度	2016
授業コード	FSB05341
成績評価	各時間ごとに提出する実験結果 60%、予習復習を含めた実験への取り組みおよび理解度 40%により、総合して成績評価とする。採点の基準は 100 点満点のうち、60 点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 4 時限、金曜日 4 時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB05341 地学基礎実験【火 4 金 4】
担当教員名	青木 一勝、土屋 裕太*、山口 一裕
単位数	2
教科書	スクエア最新図説地学／西村祐二郎・杉山直／第一学習社／ISBN978-4-8040-4658-7 C7044 (授業で資料集として使用する。)
アクティブラーニング	
キーワード	鉱物、岩石、化石、地質、天気
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	地学基礎実験【火 4 金 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	資料を配付する
授業形態	実験実習
注意備考	<p>地学基礎論 I を履修しておくことが望ましい。</p> <p>指定した教科書は、授業で資料集として使用する。</p> <p>偏光顕微鏡実習、地質図関係の実習のような積み重ねの実験では、連続して受けないと理解できない。従って体調を整え、欠席しないように心掛ける。やむを得ず欠席した場合、補充実験を行う（ただし、3 回以上欠席した者は評価“E”とする）。</p> <p>実験機器台数の関係上、受講者は 4 4 名までとする（受講希望者数が超過した場合、抽選を行う）。</p> <p>この実験は月・水曜コースも開講している。実験がしやすく受講生の少ないコースを受講することを勧める</p>
シラバスコード	FSB05341
実務経験のある教員	
達成目標	地球を観察する手法および目を養うことが目標。そのため、実際の鉱物、岩石、化石標本を観察・利用し、野外での調査に興味を持てる程度の実力をめざす。物理的制約から、野外での実習は難しいが、調査後必要となる偏光顕微鏡の操作法、調査によって得られたデータの解析法などの習得をめざす。
受講者へのコメント	
連絡先	7 号館 6F 青木研究室 kazumasa○das.ous.ac.jp (○は@に書き直してください)
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Experiments in Geology
関連科目	地学基礎論 I、地学基礎論 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地学各分野のうちから最も基礎的な項目である岩石・鉱物・化石の観察、天気図の作成、地質図の作成等に関する実験を行う。また、パーソナルコンピュータを活用しデータの整理を行う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 鉱物の鑑定 実際の鉱物を観察し、物理的性質について説明する。</p> <p>2回 結晶系と晶族 鉱物の結晶モデルを利用し、対称性・晶族について説明する。</p> <p>3回 地質図1 基本説明、単斜構造 地質図の重要性について説明する。基本的な地質図を地質データから描けるようにする。</p> <p>4回 地質図2 断層、不整合 断層、不整合が地質図上でどのように描き表せるかを説明する。</p> <p>5回 地質図3 断面図 地下資源などの調査で必要な地下の情報を、地質図から読み取る方法について説明する。</p> <p>6回 地質図4 褶曲 褶曲構造が地表に現れる際の特徴</p>
準備学習	<p>1回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、鉱物の物理的性質を調べておくこと。</p> <p>2回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、鉱物の結晶構造、対称性など物理的性質を調べておくこと。</p> <p>3回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、地質図の概念を学んでおくこと。</p> <p>4回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、断層、不整合についての概念を学んでおくこと。</p> <p>5回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、地質構造を理解する方法を調べておくこと。</p> <p>6回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、褶曲地形に</p>

年度	2016
授業コード	FSB05710
成績評価	課題提出20%、中間試験の結果10%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。ただし、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	月曜日3時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB05710 生物化学 I (再)
担当教員名	林 謙一郎
単位数	2
教科書	コーン・スタンプ 生化学〔第5版〕/E. E. Conn, P. K. Stumpf 著, 田宮 信雄, 八木 達彦 訳/東京化学同人/978-4-807902996/A5・652 ページ
アクティブラーニング	
キーワード	生化学、分子構造、生体成分
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	講義が早い、難しいという記述がありますが、十分に復習をしておいていけるように努力してください。
科目名	生物化学 I (再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	Essential 細胞生物学 第2版 (南江堂): 生化学辞典 第3版 (第2版も可)
授業形態	講義
注意備考	基礎的な事柄を、よく予習・復習しておくこと。
シラバスコード	FSB05710
実務経験のある教員	
達成目標	生物化学 II 以降を学ぶのに必要な基礎事項を理解することを目標とし、その達成のために、以下のような項目を説明できること。アミノ酸、糖質、脂質の構造式が説明でき、その化学構造と細胞内での役割について理解する。タンパク質のアミノ酸配列と高次構造について、説明出来ること。補酵素、ビタミンの構造と役割について、説明出来ること。
受講者へのコメント	毎回、課題を題しているのであるが、講義時間以外の学習時間が1時間程度であるので、これも改善したい。2015年度は”もう少し、課題量を多くします。”とし、今年度は、課題の量を2倍以上にしました。とじていますが、努力して、すべての課題を提出する受講生がいる一方、課題をほとんど提出しない受講生がいるので、講義外での学習時間をとって、課題を提出してください。
連絡先	1号館2階 林研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	再履修科目であるせいか、講義に3回以上欠席した受講者が30%程度おられることを改善したい。
英文科目名	Biochemistry I

関連科目	生物化学 II、生物化学 III、細胞生化学 I,II
次回に向けての改善変更予定	昨年度より、課題を多く出している一方、課題を提出しない受講生もある一定数いるので、未提出者を少なくしたい。
講義目的	生物化学では、生物の細胞の構造と機能を担う生体成分であるタンパク質、核酸、糖、脂質の構造と機能を学習する。さらに、細胞内での生合成と分解、エネルギー生成などの代謝活動を、分子レベルで理解する事を目標とする。そのため、生物化学 I では、基本的な生体成分であるアミノ酸、タンパク質、糖質、脂質の化学構造および、ビタミンと補酵素の構造について、生体内での機能と関連させて説明する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 生物化学序論、生体機能に関する反応、水溶液の性質などを解説する。</p> <p>2回 アミノ酸の構造と立体化学、L型アミノ酸の立体構造と側鎖の化学的性質について解説する。</p> <p>3回 アミノ酸、ペプチドの性質と反応、特にペプチド結合の性質、両性イオンなどについて解説する。</p> <p>4回 タンパク質の構造と機能、特にタンパク質の1次構造について解説する。</p> <p>5回 タンパク質の高次構造、特に2次構造、3次構造について解説し、それらを保持する化学結合について説明する。</p> <p>6回 単糖の構造と機能、特にアルドースとケトースの化学構造と開環・</p>
準備学習	<p>1回 シラバスと教科書の内容ををよく確認し学習の過程を把握しておくこと</p> <p>2回 アミノ酸の立体化学と光学異性体について、予習すること。</p> <p>3回 タンパク質に含まれる20種類のアミノ酸と、非核酸性アミノ酸の化学構造、ペプチド結合、ニンヒドリン反応等について教科書を予習すること。</p> <p>4回 ポリペプチド結合、タンパク質の機能分類、一次構造、二次構造について教科書を予習すること。</p> <p>5回 タンパク質の立体構造、すなわち三次構造、四次構造、タンパク質の変性について、教科書を予習すること。</p> <p>6回 単糖の化学構造、アルドースと</p>

年度	2016
授業コード	FSB05720
成績評価	中間試験の結果10%、最終評価試験90%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。ただし、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日2時限、金曜日2時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB05720 生物化学 I 【火2金2】
担当教員名	林 謙一郎
単位数	2
教科書	コーン・スタンプ 生化学〔第5版〕/E. E. Conn, P. K. Stumpf 著, 田宮 信雄, 八木 達彦 訳/東京化学同人/978-4-807902996/A5・652 ページ
アクティブラーニング	
キーワード	生化学、分子構造、生体成分
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	特になし
科目名	生物化学 I 【火2金2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	Essential 細胞生物学 第2版 (南江堂): 生化学辞典 第3版 (第2版も可)
授業形態	講義
注意備考	基礎的な事柄を、よく予習・復習しておくこと。
シラバスコード	FSB05720
実務経験のある教員	
達成目標	生物化学 II 以降を学ぶのに必要な基礎事項を理解することを目標とし、その達成のために、以下のような項目を説明できること。アミノ酸、糖質、脂質の構造式が説明でき、その化学構造と細胞内での役割について理解する。タンパク質のアミノ酸配列と高次構造について、説明出来ること。補酵素、ビタミンの構造と役割について、説明出来ること。
受講者へのコメント	十分な準備学習に取り組みができているひとにとっては平易な内容とと思われますが、準備学習なしでは習熟することがむづかしい場合もあると思われます。
連絡先	1号館2階 林研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	必修の講義ですので、十分に準備学習をする必要がありますが、講義外での学習が少ないように見えました。
英文科目名	Biochemistry I
関連科目	生物化学 II、生物化学 III、細胞生化学 I,II
次回に向けての改善変更予定	課題を増やしていきたいと思えます。
講義目的	生物化学では、生物の細胞の構造と機能を担う生体成分であるタンパク質、核酸、

	糖、脂質の構造と機能を学習する。さらに、細胞内での生合成と分解、エネルギー生成などの代謝活動を、分子レベルで理解する事を目標とする。そのため、生物化学Iでは、基本的な生体成分であるアミノ酸、タンパク質、糖質、脂質の化学構造および、ビタミンと補酵素の構造について、生体内での機能と関連させて説明する。
対象学年	1年
授業内容	<p>1回 生物化学序論、生体機能に関する反応、水溶液の性質などを解説する。</p> <p>2回 アミノ酸の構造と立体化学、L型アミノ酸の立体構造と側鎖の化学的性質について解説する。</p> <p>3回 アミノ酸、ペプチドの性質と反応、特にペプチド結合の性質、両性イオンなどについて解説する。</p> <p>4回 タンパク質の構造と機能、特にタンパク質の1次構造について解説する。</p> <p>5回 タンパク質の高次構造、特に2次構造、3次構造について解説し、それらを保持する化学結合について説明する。</p> <p>6回 単糖の構造と機能、特にアルドースとケトースの化学構造と開環・</p>
準備学習	<p>1回 シラバスと教科書の内容ををよく確認し学習の過程を把握しておくこと</p> <p>2回 アミノ酸の立体化学と光学異性体について、教科書の予習を行うこと。</p> <p>3回 タンパク質に含まれる20種類のアミノ酸と、非核酸性アミノ酸の化学構造、ペプチド結合、ニンヒドリン反応等について教科書の予習を行うこと。</p> <p>4回 ポリペプチド結合、タンパク質の機能分類、一次構造、二次構造について教科書の予習を行うこと。</p> <p>5回 タンパク質の立体構造、すなわち三次構造、四次構造、タンパク質の変性について、教科書の予習を行うこと。</p> <p>6回 単糖の化学構</p>

年度	2016
授業コード	FSB05810
成績評価	講義中の課題（10%）と最終評価試験（90%）で評価する。総計で60%以上を合格とする。但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日2時限、金曜日2時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB05810 生物化学Ⅱ【水2金2】
担当教員名	三井 亮司
単位数	2
教科書	コーン・スタンプ 生化学〔第5版〕/ E. E. Conn, P. K. Stumpf 著, 田宮信雄, 八木達彦 訳/ 東京化学同人/978-4-807902996
アクティブラーニング	
キーワード	酵素、タンパク質の構造、酵素反応速度論、ミカエリス定数、糖代謝、解糖系、グリコーゲン代謝、クエン酸サイクル
開講学期	春2
自由記述に対する回答	自由記述欄にはポジティブな意見しかありませんでしたので、参考にさせていただきます。ここではそれに対するコメントはしません。
科目名	生物化学Ⅱ【水2金2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	生化学辞典 第3版（第2版も可）、Essential 細胞生物学（南江堂）
授業形態	講義
注意備考	とくになし。
シラバスコード	FSB05810
実務経験のある教員	
達成目標	酵素の構造と機能発現の関係を理解すること。 酵素反応速度論の概念を理解すること。 糖を中心としたエネルギー代謝の全体像を理解すること、代謝経路の関係を有機的に把握して全体像を理解すること。
受講者へのコメント	生物化学Ⅱの講義は生体反応を司る酵素や基礎的な代謝を扱う重要な内容を含んでいます。生命現象を理解、研究していく上で必須の項目ですので講義修了後も配布したプリントや復習問題のみで、これから受講する講義内容と結びつけていけるように努力して下さい。
連絡先	1号館1階 三井亮司 / E-mail: rmitsui@dbc.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	学習に対する取り組みは、毎回プリントを配布して復習問題を課したことから多くの人が授業外にも本講義内容に取り組んだと答えている点は講義方針としてよかったのではないかと感じています。しかし例年と比べて目標達成者が65%と低く、勉強に対する取り組みも30分未満が殆どで、クォーター制になって

	<p>取り組み方に慣れていないのか、次年度以降を見ていく必要があるようです。満足度も「満足・ほぼ満足」と答えた人が例年8割を超えるが本年度は7割強にとどまりました。興味を持って進めている人と格差が出ている可能性もあることから、状況</p>
英文科目名	Biochemistry II
関連科目	生物化学 I, III、細胞生物学、応用酵素学
次回に向けての改善変更予定	<p>考慮してほしい点などに関して講義の方向性を変えなければいけないような数字は出ていません。難易度が高いようであれば積極的に毎回配布した要点記述プリントを利用する努力を行ってください。安易に教科書のレベルを下げることは、しないほうが良いと思っています。これは教科書の内容に関して生化学の教科書は本学科の学生にとって、大変重要なものであると思っているためで、教科書は様々な検討を経て大学院受験や 研究活動を行うときに、側に置いて使用できる教科書がよいのではということから現在に至っています。</p>
講義目的	<p>生物化学 I で学習した生体成分の生体内での変化と、その変化の流れの調節を酵素の機能とあわせて解説する。生命は酵素の触媒能により維持されているといっても過言ではない。それほど重要な役割を果たす酵素とはどのようなもので、どのような機能を有するのかを理解すること、また、糖代謝を中心としたエネルギー代謝の流れを理解することを目的とする。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 生体触媒としての酵素と酵素発見の歴史について解説する。 2回 酵素の触媒作用について解説する。 3回 アミノ酸の構造についての復習とタンパク質の高次構造について解説する。 4回 タンパク質の高次構造と酵素活性の発現と失活の関係、触媒としての重要な役割を持つ活性中心の形成について解説する。 5回 酵素の命名法と分類について解説する。 6回 酵素反応の生体触媒としての考え方を解説する。 7回 酵素反応の定量的取扱いについて解説する。 8回 酵素反応速度論 ミカエリス-メンテン式 K_m 値の持つ</p>
準備学習	<p>1回 酵素発見の歴史について調べてみること。 2回 前回の内容を復習し、疑問点をまとめておくこと。 3回 アミノ酸とタンパク質について生物化学 I の範囲を復習しておくこと。 4回 前回の内容を復習し、疑問点をまとめておくこと。 5回 前回の内容を復習し、疑問点をまとめておくこと。 6回 前回の内容を復習し、疑問点をまとめておくこと。 7回 酵素活性の単位の取り扱い方を復習しておくこと。 8回 酵素の定量的取り扱いを復習しておくこと。 9回 前回の内容を復習し、疑問点をまとめておくこと。 1</p>

年度	2016
授業コード	FSB05910
成績評価	提出物(20%)、最終評価試験(80%)の成績で評価する。総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日2時限、水曜日1時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB05910 生物化学Ⅲ【月2水1】
担当教員名	南 善子
単位数	2
教科書	コーン・スタンプ 生化学 第5版/田宮信雄・八木達彦訳/東京化学同人
アクティブラーニング	
キーワード	呼吸, 光合成, アミノ酸代謝, 脂質代謝, ヌクレオチド代謝
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	板書の時間は、十分に取っている。ほとんどの人が書き終わっている状況で次に進んでいる。 講義をしっかりと聞いてついてきていれば、板書の時間が足りないことはないと思います。
科目名	生物化学Ⅲ【月2水1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	生化学辞典 第4版/東京化学同人 ヴォート基礎生化学 第2版/東京化学同人
授業形態	講義
注意備考	生物化学 I, II と細胞生物学 I の講義を履修していることが望ましい。 最初の講義で、受講の注意などを伝達するので必ず出席すること。
シラバスコード	FSB05910
実務経験のある教員	
達成目標	① 呼吸とは何か、光合成とは何か、きちんと説明出来るようになる。 ② 生体内で起こる様々な代謝を理解し、生命現象に結びつけられるようになる。
受講者へのコメント	とにかく、講義は板書を写すだけでなく、しっかりと聞いてほしい。 また、講義が終わったら復習をすることが大切。
連絡先	A1号館7階 研究室(南) minami@dbc.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席はしているようだが、講義以外の時間での勉強がほとんどできていない。 講義で扱う内容が多い。進行が早いという意見も複数見られた。内容量に関しては、見直しを検討したい。
英文科目名	Biochemistry III
関連科目	生物化学 I, II 細胞生物学 I, II

次回に向けての改善変更予定	1回1回の講義が理解できるように工夫を検討している。 内容量に関しても検討したい。
講義目的	生物化学IIに続いて、エネルギー生産について学ぶ。呼吸と光合成の関連を理解し、基本的な知識を入れる。また、脂質、アミノ酸、ヌクレオチドという基本単位の代謝を理解する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 糖代謝の復習。生物化学IIで学習した内容を再確認し、続く代謝との関連を解説する。 2回 ミトコンドリアと電子伝達系(1)。電子伝達系の構成を説明する。 3回 ミトコンドリアと電子伝達系(2)。酸化的リン酸化の機構とエネルギーについて、説明する。 4回 ミトコンドリアでのATP合成。ATP合成酵素の働きについて、説明する。 5回 光合成の暗反応。二酸化炭素固定経路について、説明する。 6回 光合成の明反応。光合成の電子伝達系の構成について、説明する。 7回 呼吸と光合成のまとめ。呼吸と光
準備学習	1回 生物化学IIの内容を良く復習しておくこと。 2回 ミトコンドリアについて復習しておくこと。 3回 前回の講義内容を良く復習しておくこと。 4回 前回の講義内容を良く復習しておくこと。 5回 葉緑体について復習しておくこと。 6回 電子伝達系について調べておくこと。 7回 これまでの講義内容を良く復習しておくこと。 8回 脂質の構造を復習しておくこと。 9回 前回の講義内容を良く復習しておくこと。 10回 アミノ酸の構造、種類、性質を復習しておくこと。 11回 前回の講義内容を良

年度	2016
授業コード	FSB06110
成績評価	最終評価試験 100%により評価する。但し、最終評価試験においては基準点を設け、得点が 100 点満点中 60 点未満は不合格とする。
曜日時限	月曜日 3 時限、水曜日 3 時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB06110 有機化学 I 【月 3 水 3】
担当教員名	大平 進
単位数	2
教科書	有機化学概説第 6 版/J. McMurry /東京化学同人/ISBN 978-4-807906628
アクティブラーニング	
キーワード	化学結合, 異性体, 有機化学反応
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	特になし
科目名	有機化学 I 【月 3 水 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	マクマリー有機化学概説問題の解き方 (第 6 版) 英語版/S. McMurry/ 東京化学同人/ISBN 978-4-807906642
授業形態	講義
注意備考	この講義は 14 生のみが対象であるので、その他の学生は秋学期の「有機化学 I(再)」を履修すること。試験形態は筆記試験とする。 予習, 復習にホームページを活用すること。http://main.nps.dbc.ous.ac.jp
シラバスコード	FSB06110
実務経験のある教員	
達成目標	1) 結合と電子の関係を明確に理解できること。 2) 種々の異性体の概念を理解できること。 3) 有機化合物の構造式の意味を理解できること。 4) 有機化学反応の速度論, 熱力学の基礎を理解できること。
受講者へのコメント	内容の理解も必要だが, 化学の楽しさを感じ取ることも大事。
連絡先	1 号館 2 階 大平研究室 sohira@dbc.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	高いレベルの内容についてきている人も多い
英文科目名	Organic Chemistry I
関連科目	有機化学 II, III, IV
次回に向けての改善変更予定	聞きやすい話し方を心がけたい。
講義目的	生物化学に関する多くの専門科目を深く理解するためには, 高度の有機化学の知識を必要とする。ここでは, 有機化学全般の基礎となる化学結合の考え方と立体化学, 化学反応の見方等を概説する。
対象学年	1 年

授業内容	<p>1回 オリエンテーション。講義の範囲と進め方の説明。高校レベルの原子の構造を復習する。</p> <p>2回 量子化学で計算した原子軌道と、電子配置について説明する。</p> <p>3回 共有結合、イオン結合、オクテット則等、結合が電子対であること、結合をつくらない電子対があることについて解説する。</p> <p>4回 混成軌道の概念を説明し、sp³混成軌道でメタン、エタンの構造を説明する。</p> <p>5回 sp²混成軌道とエチレンの構造、sp混成軌道とアセチレンの構造について説明する。</p> <p>6回 結合の極性と電気陰性度について説明し、結合の開裂パターンを解説す</p>
準備学習	<p>1回 第2回目授業までに高校の化学の教科書を使って原子の構造を復習しておくこと。</p> <p>2回 原子核、陽子、電子、原子番号、質量数、質量の関係を理解しておくこと。</p> <p>第3回目授業までに価電子と結合と電子対について予習しておくこと。</p> <p>3回 電子の共有により結合が生成することを理解しておくこと。第4回目授業までに、原子軌道について予習しておくこと。</p> <p>4回 s軌道、p軌道、d軌道に電子が配置される順を理解しておくこと。第5回目授業まで混成軌道について予習しておくこと。</p> <p>5回 s軌道とp軌道が混成するという概念を理解し、メ</p>

年度	2016
授業コード	FSB06120
成績評価	最終評価試験 100%により評価する。但し、最終評価試験においては基準点を設け、得点が 100 点満点中 60 点未満は不合格とする。
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB06120 有機化学 I (再)
担当教員名	大平 進
単位数	2
教科書	有機化学概説第 6 版/J. McMurry /東京化学同人/ISBN 978-4-807906628
アクティブラーニング	
キーワード	化学結合, 異性体, 有機化学反応
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	有機化学 I (再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	マクマリー有機化学概説問題の解き方 (第 6 版) 英語版/S. McMurry/ 東京化学同人/ISBN 978-4-807906642
授業形態	講義
注意備考	この講義は再履修者のみを対象とし、演習を中心に行う。 試験形態は筆記試験とする。 予習, 復習にホームページを活用すること。 http://main.nps.dbc.ous.ac.jp
シラバスコード	FSB06120
実務経験のある教員	
達成目標	1) 結合と電子の関係を明確に理解できること。 2) 種々の異性体の概念を理解できること。 3) 有機化合物の構造式の意味を理解できること。 4) 有機化学反応の速度論, 熱力学の基礎を理解できること。
受講者へのコメント	
連絡先	1 号館 2 階 大平研究室 sohira@dbc.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Organic Chemistry I
関連科目	有機化学 II, III, IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生物化学に関する多くの専門科目を深く理解するためには、高度の有機化学の知識を必要とする。ここでは、有機化学全般の基礎となる化学結合の考え方と立体化学, 化学反応の見方等を概説する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年

授業内容	<p>1回 オリエンテーション。講義の範囲と進め方の説明。高校レベルの原子の構造を復習する。</p> <p>2回 量子化学で計算した原子軌道と、電子配置について説明する。</p> <p>3回 共有結合、イオン結合、オクテット則等、結合が電子対であること、結合をつくらない電子対があることについて解説する。</p> <p>4回 混成軌道の概念を説明し、sp³混成軌道でメタン、エタンの構造を説明する。</p> <p>5回 sp²混成軌道とエチレンの構造、sp混成軌道とアセチレンの構造について説明する。</p> <p>6回 結合の極性と電気陰性度について説明し、結合の開裂パターンを解説す</p>
準備学習	<p>1回 第2回目授業までに高校の教科書を使って原子の構造を復習しておくこと。</p> <p>2回 原子核、陽子、電子、原子番号、質量数、質量の関係を理解しておくこと。</p> <p>第3回目授業までに価電子と結合と電子対について予習しておくこと。</p> <p>3回 電子の共有により結合が生成することを理解しておくこと。第4回目授業までに、原子軌道について予習しておくこと。</p> <p>4回 s軌道、p軌道、d軌道に電子が配置される順を理解しておくこと。第5回目授業まで混成軌道について予習しておくこと。</p> <p>5回 s軌道とp軌道が混成するという概念を理解し、メタン、</p>

年度	2016
授業コード	FSB06210
成績評価	課題提出 (20%), 最終評価試験 (80%) により評価し、60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB06210 有機化学 II (再)
担当教員名	野崎 浩
単位数	2
教科書	J.Mcmurry 著, 伊藤, 児玉訳 / 「有機化学概説 第 6 版」 / 東京化学同人 / 978-4-807906628
アクティブラーニング	
キーワード	アルケン、アルキン、芳香族化合物、立体化学、光学異性体
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	特になし。
科目名	有機化学 II (再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	J.Mcmurry 著・「Fundamentals of Organic Chemistry sixth Edition」・Brooks/Cole Publishing Company
授業形態	講義
注意備考	有機化学 1 を十分理解していることが必要である。
シラバスコード	FSB06210
実務経験のある教員	
達成目標	教科書の各章中の演習問題が解けるようになること。
受講者へのコメント	講義中、理解出来なかった所は、その日の内に質問に来るようにすること。
連絡先	1 号館 2 階野崎研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	ほとんどの人が本講義を理解していました。普通あるいはあまり理解出来ない人が若干いますので、講義の進め方をさらに工夫していきたいと思えます。
英文科目名	Organic Chemistry II
関連科目	有機化学 I
次回に向けての改善変更予定	複数回、演習問題の解答ができるように時間配分を考える。
講義目的	我々の生命活動を支えている物質の大部分は有機化合物である。従って生命現象を分子のレベルで理解するためには有機化学は不可欠な学問である。本講義は有機化学 I で学んだ知識をもとにライフサイエンスを学ぶに必要な最小限の基礎知識としてのアルケン、アルキン、芳香族化合物および立体化学を講述する。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 アルケンの反応 (付加反応) におけるハロゲン化水素化および水和について説明する。 2 回 アルケンの反応 (付加反応) におけるハロゲン化、水素化について説明す

	<p>る。</p> <p>3回 アルケンの反応（酸化）におけるヒドロキシ化と開裂について説明する。</p> <p>4回 共役ジエンと共鳴構造について説明する。</p> <p>5回 アルキンとその反応における水素、ハロゲン化水素、水の付加について説明する。また、アセチリドアニオンについても解説する。</p> <p>6回 アルケンおよびアルキンの反応に関する演習問題を行い、解答について解説を行う。</p> <p>7回 芳香族化合</p>
準備学習	<p>1回 有機化学 I の内容を十分理解しておくこと。</p> <p>2回 付加反応の機構とマルコフニコフ則を理解しておくこと。</p> <p>3回 水和、ハロゲン化、水素化を理解しておくこと。</p> <p>4回 ヒドロキシ化と開裂反応を理解しておくこと。</p> <p>5回 【演習】1,4-1,2-付加反応を理解しておくこと。</p> <p>6回 付加反応とアセチリドアニオンの反応性を理解しておくこと。</p> <p>7回 4章を十分理解しておくこと。</p> <p>8回 アルケンとの違いを理解しておくこと。</p> <p>9回 求電子置換反応の機構を理解しておくこと。</p> <p>10回 置換基による配向性について理解しているこ</p>

年度	2016
授業コード	FSB06220
成績評価	課題提出 (20%), 最終評価試験 (80%) により評価し、60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限、金曜日 2 時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB06220 有機化学Ⅱ【水 3 金 2】
担当教員名	野崎 浩
単位数	2
教科書	J.Mcmurry 著, 伊藤, 児玉訳 / 「有機化学概説 第 6 版」 / 東京化学同人 / 978-4-807906628
アクティブラーニング	
キーワード	アルケン、アルキン、芳香族化合物、立体化学、光学異性体
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	有機化学Ⅱ【水 3 金 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	J.Mcmurry 著・「Fundamentals of Organic Chemistry sixth Edition」・Brooks/Cole Publishing Company
授業形態	講義
注意備考	有機化学Ⅰを十分理解していることが必要である。
シラバスコード	FSB06220
実務経験のある教員	
達成目標	教科書の各章中の演習問題が解けるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	1 号館 2 階野崎研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Organic Chemistry II
関連科目	有機化学Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	我々の生命活動を支えている物質の大部分は有機化合物である。従って生命現象を分子のレベルで理解するためには有機化学は不可欠な学問である。本講義は有機化学Ⅰで学んだ知識をもとにライフサイエンスを学ぶに必要な最小限の基礎知識としてのアルケン、アルキン、芳香族化合物および立体化学を講述する。
対象学年	1 年
授業内容	1 回 アルケンの反応 (付加反応) におけるハロゲン化水素化および水和について説明する。 2 回 アルケンの反応 (付加反応) におけるハロゲン化、水素化について説明する。

	<p>3回 アルケンの反応（酸化）におけるヒドロキシ化と開裂について説明する。</p> <p>4回 共役ジエンと共鳴構造について説明する。</p> <p>5回 アルキンとその反応における水素、ハロゲン化水素、水の付加について説明する。また、アセチリドアニオンについても解説する。</p> <p>6回 演習 アルケンおよびアルキンの反応に関する演習問題を行い、解答について解説を行う。</p> <p>7回 芳香</p>
準備学習	<p>1回 有機化学 I の内容を十分理解しておくこと。</p> <p>2回 付加反応の機構とマルコフニコフ則を理解しておくこと。</p> <p>3回 水和、ハロゲン化、水素化を理解しておくこと。</p> <p>4回 ヒドロキシ化と開裂反応を理解しておくこと。</p> <p>5回 【演習】 1,4-1,2-付加反応を理解しておくこと。</p> <p>6回 付加反応とアセチリドアニオンの反応性を理解しておくこと。</p> <p>7回 4章を十分理解しておくこと。</p> <p>8回 アルケンとの違いを理解しておくこと。</p> <p>9回 求電子置換反応の機構を理解しておくこと。</p> <p>10回 置換基による配向性について理解していること</p>

年度	2016
授業コード	FSB06310
成績評価	課題提出 (20%), 最終評価試験 (80%) により評価し、60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限、木曜日 2 時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB06310 有機化学Ⅲ【水 3 木 2】
担当教員名	野崎 浩
単位数	2
教科書	J.Mcmurry 著, 伊藤, 児玉訳 / 「有機化学概説 第 6 版」 / 東京化学同人 / 978-4-807906628
アクティブラーニング	
キーワード	ハロゲンアルキル、アルコール、エーテル、フェノール、アルデヒド、ケトン、求核置換反応、求核付加反応
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	セメスターへの変更は、この一年の状況を見て、大学全体で検討されるかも知れません。
科目名	有機化学Ⅲ【水 3 木 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	J.Mcmurry 著・「Fundamentals of Organic Chemistry sixth Edition」・Brooks/Cole Publishing Company
授業形態	講義
注意備考	有機化学 I, II を十分理解していることが必要である。
シラバスコード	FSB06310
実務経験のある教員	
達成目標	求核置換反応、脱離反応、求核付加反応の各機構が説明できること。教科書の各章中の演習問題が解けるようになること。
受講者へのコメント	講義中に分からないことがあれば、その日の内に質問に来るようにすること。
連絡先	1 号館 2 階野崎研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	ほとんどの受講生の理解度が満足、ほぼ満足であった。全員が理解度 100%になれるよう講義に工夫をしたい。
英文科目名	Organic Chemistry III
関連科目	有機化学 I、有機化学 II、有機化学 III
次回に向けての改善変更予定	演習問題の解答を時間が取れる範囲で、全員にさせるようにする。
講義目的	我々の生命活動を支えている物質の大部分は有機化合物である。従って生命現象を分子のレベルで理解するためには有機化学は不可欠な学問である。本講義は有機化学 I, II で学んだ知識をもとにライフサイエンスを学ぶに必要な最小限の基礎知識としてのハロゲン化アルキル、アルコール、カルボニル化合物および含窒素化合物の化学を講述する。

対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ハロゲン化アルキルの命名法と構造について説明する。</p> <p>2回 求核置換反応における SN2 反応について、その反応機構を分子モデルを用いて解説する。</p> <p>3回 求核置換反応における SN1 反応について説明し、SN2 反応との違いを解説する。</p> <p>4回 ハロゲン化アルキルの脱離反応における E1 反応、E2 反応について説明し、それらの反応機構について詳しく解説する。</p> <p>5回 演習 ハロゲン化アルキル反応に関する演習問題を行い、解答について詳細に解説を行う。</p> <p>6回 アルコール、フェノールおよびエーテルの命名法と性質について説明し</p>
準備学習	<p>1回 有機化学 II の内容を十分理解しておくこと。</p> <p>2回 ハロゲン化アルキルの特性を把握しておくこと。</p> <p>3回 求核置換反応の機構を理解しておくこと。</p> <p>4回 SN2, SN1 反応の違いを理解しておくこと。</p> <p>5回 脱離反応の機構を把握しておくこと。</p> <p>6回 ハロゲン化アルキル全般を理解しておくこと。</p> <p>7回 アルコール、フェノールの特性を理解しておくこと。</p> <p>8回 ウィリアムソンのエーテル合成法を理解しておくこと。</p> <p>9回 エーテル、エポキシドの反応を理解しておくこと。</p> <p>10回 アルコールおよび関連化合物全般を理解しておく</p>

年度	2016
授業コード	FSB06510
成績評価	中間試験・最終評価試験（80%）、課題提出物等（20%）により評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 1 時限
対象クラス	生物化学科(～14)
見出し	FSB06510 分析化学 I (再)
担当教員名	宮永 政光
単位数	2
教科書	プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	物質量の単位、酸化還元、pH、酸・塩基、化学平衡
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	分析化学 I (再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義で指示する。
授業形態	講義
注意備考	関数電卓を必ず持参すること。また、追加の資料が必要な場合は申し出ること。
シラバスコード	FSB06510
実務経験のある教員	
達成目標	単位について理解し、溶液調製のための計算ができる。 基本的な pH の計算ができる。 酸化還元反応を理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	1 号館 3 階 環境生物化学研究室 (miyanaga@dbc.ous.ac.jp)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Analytical Chemistry I
関連科目	環境分析化学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	酸塩基平衡や酸化還元平衡などについて理解できるように時間をかけて解説し、正確な濃度計算や分析ができるように指導する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 濃度の求め方・単位について解説する。 2 回 酸・塩基について解説する。 3 回 酸塩基反応について解説する。 4 回 酸塩基平衡について解説する。 5 回 pH について解説する。

	<p>6回 強酸及び強塩基の pH の計算について演習する。</p> <p>7回 弱酸及び弱塩基の pH の計算について演習する。</p> <p>8回 中間試験を実施する。中間試験終了後に問題について解説する。</p> <p>9回 緩衝液について解説する。</p> <p>10回 溶液中の金属・金属キレートについて解説する。</p> <p>11回 溶解度や物質の溶解・沈殿について解説する。</p> <p>12回 酸化還元反応に</p>
準備学習	<p>1回 物質量の単位について復習してくる。</p> <p>2回 酸、塩基の定義について理解しておく。</p> <p>3回 酸と塩基が反応することについて復習しておく。</p> <p>4回 平衡の概念を復習してくる。</p> <p>5回 pH の定義について復習してくる。</p> <p>6回 指数・対数・平方根の計算法を復習しておく。</p> <p>7回 二次までの方程式の解き方を復習しておく。</p> <p>8回 第1回～第7回の講義内容について復習しておく。</p> <p>9回 緩衝作用について復習しておく。</p> <p>10回 金属原子、金属イオンについて予習しておく。</p> <p>11回 溶解度積</p>

年度	2016
授業コード	FSB06520
成績評価	中間試験・最終評価試験（80%）、課題提出物等（20%）により評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 2 時限、水曜日 2 時限
対象クラス	生物化学科(15～)
見出し	FSB06520 分析化学【月 2 水 2】
担当教員名	宮永 政光
単位数	2
教科書	プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	モル、化学平衡、pH、酸・塩基、酸化還元
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	分析化学【月 2 水 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義で指示する。
授業形態	講義
注意備考	電卓を必ず持参すること。また、追加の資料が必要な場合は申し出ること。
シラバスコード	FSB06520
実務経験のある教員	
達成目標	単位について理解し、溶液調製のための計算ができる。 基本的な pH の計算ができる。 酸化還元反応を理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	1 号館 3 階 環境生物化学研究室 (miyanaga@dbc.ous.ac.jp)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Analytical Chemistry
関連科目	環境分析化学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生物化学科の学生にとって重要である pH や酸・塩基、化学平衡などに関する基礎的知識を理解させ、正確に溶液を調製したり、正確に分析を行うことが出来るように指導する。
対象学年	1 年
授業内容	1 回 講義の進め方について説明し、分析化学について解説する。 2 回 水の性質・水溶液について解説する。 3 回 様々な濃度について解説する。 4 回 化学反応と化学平衡について解説する。

	<p>5回 pH について解説する。</p> <p>6回 酸・塩基について解説する。</p> <p>7回 酸塩基平衡について解説する。</p> <p>8回 中間試験を実施する。中間試験終了後に問題について解説する。</p> <p>9回 強酸、希薄強酸水溶液の pH について解説する。</p> <p>10回 弱酸水溶液の pH について解説する。</p> <p>11回 緩衝液について解説する。</p> <p>12回 溶液中の金属・金属キレ</p>
準備学習	<p>1回 実験で使用する試薬・器具について考えておくこと。</p> <p>2回 水の性質について予習しておくこと。</p> <p>3回 モルや濃度の単位について復習しておくこと。</p> <p>4回 化学反応について復習してくること。</p> <p>5回 pH について学習しておくこと。また、指数・対数について復習しておくこと。</p> <p>6回 酸や塩基の性質について学習しておくこと。</p> <p>7回 酸や塩基の性質について学習しておくこと。</p> <p>8回 第1回～第7回の講義内容について復習しておくこと。</p> <p>9回 指数・対数・平方根の計算法を復習しておくこと。</p> <p>10回 二次までの方程式の解き方</p>

年度	2016
授業コード	FSB06530
成績評価	中間試験・最終評価試験（80%）、課題提出物等（20%）により評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 2 時限、水曜日 2 時限
対象クラス	生物化学科(～14)
見出し	FSB06530 分析化学 I (再)
担当教員名	宮永 政光
単位数	2
教科書	プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	モル、化学平衡、pH、酸・塩基、酸化還元
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	分析化学 I (再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義で指示する。
授業形態	講義
注意備考	電卓を必ず持参すること。また、追加の資料が必要な場合は申し出ること。
シラバスコード	FSB06530
実務経験のある教員	
達成目標	単位について理解し、溶液調製のための計算ができる。 基本的な pH の計算ができる。 酸化還元反応を理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	1 号館 3 階 環境生物化学研究室 (miyanaga@dbc.ous.ac.jp)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Analytical Chemistry I
関連科目	環境分析化学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生物化学科の学生にとって重要である pH や酸・塩基、化学平衡などに関する基礎的知識を理解させ、正確に溶液を調製したり、正確に分析を行うことが出来るように指導する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 講義の進め方について説明し、分析化学について解説する。 2 回 水の性質・水溶液について解説する。 3 回 様々な濃度について解説する。 4 回 化学反応と化学平衡について解説する。

	<p>5回 pH について解説する。</p> <p>6回 酸・塩基について解説する。</p> <p>7回 酸塩基平衡について解説する。</p> <p>8回 中間試験を実施する。中間試験終了後に問題について解説する。</p> <p>9回 強酸、希薄強酸水溶液の pH について解説する。</p> <p>10回 弱酸水溶液の pH について解説する。</p> <p>11回 緩衝液について解説する。</p> <p>12回 溶液中の金属・金属キレ</p>
準備学習	<p>1回 実験で使用する試薬・器具について考えておくこと。</p> <p>2回 水の性質について予習しておくこと。</p> <p>3回 モルや濃度の単位について復習しておくこと。</p> <p>4回 化学反応について復習してくること。</p> <p>5回 pH について学習しておくこと。また、指数・対数について復習しておくこと。</p> <p>6回 酸や塩基の性質について学習しておくこと。</p> <p>7回 酸や塩基の性質について学習しておくこと。</p> <p>8回 第1回～第7回の講義内容について復習しておくこと。</p> <p>9回 指数・対数・平方根の計算法を復習しておくこと。</p> <p>10回 二次までの方程式の解き方</p>

年度	2016
授業コード	FSB06540
成績評価	中間試験・最終評価試験（80%）、課題提出物等（20%）により評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 1 時限
対象クラス	生物化学科(15～)
見出し	FSB06540 分析化学(再)
担当教員名	宮永 政光
単位数	2
教科書	プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	物質量の単位、酸化還元、pH、酸・塩基、化学平衡
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	分析化学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義で指示する。
授業形態	講義
注意備考	関数電卓を必ず持参すること。また、追加の資料が必要な場合は申し出ること。
シラバスコード	FSB06540
実務経験のある教員	
達成目標	単位について理解し、溶液調製のための計算ができる。 基本的な pH の計算ができる。 酸化還元反応を理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	1 号館 3 階 環境生物化学研究室 (miyanaga@dbc.ous.ac.jp)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Analytical Chemistry
関連科目	環境分析化学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	酸塩基平衡や酸化還元平衡などについて理解できるように時間をかけて解説し、正確な濃度計算や分析ができるように指導する。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 濃度の求め方・単位について解説する。 2 回 酸・塩基について解説する。 3 回 酸塩基反応について解説する。 4 回 酸塩基平衡について解説する。 5 回 pH について解説する。

	<p>6回 強酸及び強塩基の pH の計算について演習する。</p> <p>7回 弱酸及び弱塩基の pH の計算について演習する。</p> <p>8回 中間試験を実施する。中間試験終了後に問題について解説する。</p> <p>9回 緩衝液について解説する。</p> <p>10回 溶液中の金属・金属キレートについて解説する。</p> <p>11回 溶解度や物質の溶解・沈殿について解説する。</p> <p>12回 酸化還元反応に</p>
準備学習	<p>1回 物質量の単位について復習してくる。</p> <p>2回 酸、塩基の定義について理解しておく。</p> <p>3回 酸と塩基が反応することについて復習しておく。</p> <p>4回 平衡の概念を復習してくる。</p> <p>5回 pH の定義について復習してくる。</p> <p>6回 指数・対数・平方根の計算法を復習しておく。</p> <p>7回 二次までの方程式の解き方を復習しておく。</p> <p>8回 第1回～第7回の講義内容について復習しておく。</p> <p>9回 緩衝作用について復習しておく。</p> <p>10回 金属原子、金属イオンについて予習しておく。</p> <p>11回 溶解度積</p>

年度	2016
授業コード	FSB06610
成績評価	中間テスト（70%）と課題レポート（30%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日3時限、木曜日1時限
対象クラス	生物化学科（～14）
見出し	FSB06610 分析化学Ⅱ
担当教員名	汪 達紘
単位数	2
教科書	これからの環境分析化学入門/小熊・上原・保倉・谷合・林編著/講談社/978-4061543829
アクティブラーニング	
キーワード	環境化学分析、機器分析手法、データ解析、環境基準、国際規格
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	分析化学Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	分析化学/S. P. J. Higson 著/東京化学同人/978-4807906437
授業形態	講義
注意備考	電卓を持参すること。 プリントを配布する。
シラバスコード	FSB06610
実務経験のある教員	
達成目標	代表的な環境分析手法及び測定原理を説明できるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	1号館3階 汪 達紘 研究室（086-256-9551 dahong@dbc.ous.ac.jp）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Analytical Chemistry II
関連科目	「分析化学」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この講義では、大気、水、土壌、食品、住環境の研究に必要な代表的な分析手法について理解させることを目的とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 環境分析化学とはどのような学問なのかを説明する。 2回 環境試料のサンプリングについて説明する。 3回 大気環境の分析について説明する。 4回 水環境の分析について説明する。 5回 土壌環境の分析について説明する。

	<p>6回 食・住環境の分析について説明する。</p> <p>7回 生命環境の分析について説明する。</p> <p>8回 光分析法の基礎について説明する。</p> <p>また、中間テスト①を行うので、第1回から第7回までの内容をよく理解し整理しておくこと。</p> <p>9回 紫外・可視吸光光度法および蛍光光度法について説明する。</p> <p>10回 質量分析</p>
準備学習	<p>1回 環境・分析・化学の関係を調べておくこと。</p> <p>2回 サンプリングの考え方を予習しておくこと。</p> <p>3回 教科書の対応する部分を予習しておくこと。</p> <p>4回 教科書の対応する部分を予習しておくこと。</p> <p>5回 教科書の対応する部分を予習しておくこと。</p> <p>6回 教科書の対応する部分を予習しておくこと。</p> <p>7回 教科書の対応する部分を予習しておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容を復習しておくこと。</p> <p>9回 教科書の対応する部分を予習しておくこと。</p> <p>10回 教科書の対応する部分を予習しておくこと。</p> <p>11回 第10回の授業</p>

年度	2016
授業コード	FSB07110
成績評価	最終評価試験の結果 90%、小テストの結果 10%により成績を評価する、総計で 60% 以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	生物化学科(14~15)
見出し	FSB07110 微生物学 I
担当教員名	田中 三男
単位数	2
教科書	プリント冊子
アクティブラーニング	
キーワード	微生物の取り扱い方、単離・命名・保存法、増殖と死滅、形態と機能、ファージ
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	上記(改善・変更予定欄)回答を参照してください。
科目名	微生物学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	微生物学/青木健次/化学同人
授業形態	講義
注意備考	試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記試験とする。
シラバスコード	FSB07110
実務経験のある教員	
達成目標	①微生物の増殖とは何か、滅菌の意味と意義を理解すること。 ②微生物の保存法を理解し覚えること。 ③微生物の命名法について理解すること。 ④微生物の種類と簡単な性質を覚えること。 ⑤微生物の形態と機能を理解すること。 ⑥ファージの性質と機能を理解すること。
受講者へのコメント	予習は当日講義する辺りを簡単に読む程度でよいが、復習は十分に行って欲しい。大体は教科書に沿って講義を進めているので、授業中は話しを注意深く聴くように心掛けてください。重要な点は指摘しますので、教科書に赤線等の印を付けるのもよいかと思います。
連絡先	1号館1階 田中研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	総合評価 5)ではできた、だいたいできた、半分程度できたが 80%を占めており、6)では感じられた、少し感じられたが 65%程度、7)では満足、ほぼ満足、普通で 80%程度を占めていることから、授業評価は良好であり、授業効果も上がっていると考えられる。

英文科目名	Microbiology I
関連科目	微生物学 II、応用微生物学も続けて履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	講義は少しゆっくりと進められるようにします。基本的には重要なことは教科書に記述されていますが、重要な点はできるだけ黒板に示すようにします。また、講義内容の理解度を上げる補助として、授業中の質問等の回数も今少し増やすつもりです。
講義目的	微生物はその名の通りに微小な生物であるが、その形態・性状は多岐にわたり、自然界（特殊環境も含めて）のほとんどあらゆる場所に棲息している。人類は昔からその様な微生物により害を受けたり、また、経験的にその働きを利用してきた。本講義では微生物学の発展の歴史から始めて、微生物の正しい取り扱い方、細菌、糸状菌、放線菌、酵母などの分類・形態・機能と性質など、全般的な基礎事項を解説する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 微生物学の発展史を説明する。</p> <p>2回 微生物の分離法・命名法?1を説明する。</p> <p>3回 微生物の分離法・命名法?2を説明する。</p> <p>4回 微生物の保存法?1を説明する。</p> <p>5回 微生物の保存法?2を説明する。</p> <p>6回 微生物の培養と滅菌?1を説明する。</p> <p>7回 微生物の培養と滅菌?2を説明する。</p> <p>8回 微生物の分類・形態・機能と性質?1を説明する。</p> <p>9回 微生物の分類・形態・機能と性質?2を説明する。</p> <p>10回 微生物の分類・形態・機能と性質?3を説明する。</p> <p>11回 微生物の分類・形態・機能と性質?4を説明する。</p> <p>1</p>
準備学習	<p>1回 微生物の発見、微生物学の発展に寄与した人物とその功績に関し予習を行うこと。</p> <p>2回 微生物の命名規約や分類群に関し予習を行うこと。</p> <p>3回 微生物の分離・単離法など取得方法に関し予習を行うこと。</p> <p>4回 微生物の各種保存法とその特徴に関し予習を行うこと。</p> <p>5回 微生物の単離方法および保存機関の役割に関し予習を行うこと。</p> <p>6回 微生物の増殖過程および増殖条件や栄養素に関し予習を行うこと。</p> <p>7回 微生物の死滅過程や殺菌方法に関し予習を行うこと。</p> <p>8回 微生物の生物界での位置、微生物の特色に関し予習を行うこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSB07120
成績評価	最終評価試験の結果 90%、小テストの結果 10%により成績を評価する、総計で 60% 以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	生物化学科(～14)
見出し	FSB07120 微生物学 I (再)
担当教員名	田中 三男
単位数	2
教科書	プリント冊子
アクティブラーニング	
キーワード	微生物の取り扱い方、単離・命名・保存法、増殖と死滅、形態と機能、ファージ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	特になし。
科目名	微生物学 I (再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	微生物学／青木健次／化学同人
授業形態	講義
注意備考	試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記試験とする。
シラバスコード	FSB07120
実務経験のある教員	
達成目標	①微生物の増殖とは何か、滅菌の意味と意義を理解すること。 ②微生物の保存法を理解し覚えること。 ③主な微生物の種類と名前を覚えること。 ④微生物の形態と機能を理解すること。 ⑤ファージの性質と機能を理解すること。
受講者へのコメント	講義用の教科書があるので、授業中は講義をよく聞いて欲しい。教科書に重要なことは総て書いてあり、また、重要な部分はその都度指摘しているはずです。また、予習復習を十分にすることが望ましい。 授業中に理解度を確認するための質問等を行います。
連絡先	1号館1階 田中研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	総合評価：5) できた、半分程度出来た 6) 感じられた 7) 満足、ほぼ満足、比較的良好な授業効果が得られていると思われる。(アンケート回答者：2名)
英文科目名	Microbiology I
関連科目	微生物学 II も続けて履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	講義内容の理解出来なかった点(キーワードなど)を、質問用紙に記入して提出してもらおうとも考えている。主な質問に対し、次回に解説を行う。出来るだけ、

	宿題（レポート提出）を設定するつもりです。
講義目的	微生物はその名の通り微小な生物であるが、その形態・性状は多岐にわたり、自然界（特殊環境を含む）のほとんどあらゆる場所に棲息している。人類は昔からその様な微生物により害を受けたり、また、経験的にその働きを利用してきた。本講義では微生物学の発展の歴史から始めて、微生物の正しい取り扱い方、細菌、糸状菌、放線菌、酵母などの分類・形態・機能と性質など全般的な基礎事項を解説する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 微生物学の発展史を説明する。</p> <p>2回 微生物の分離法・命名法?1を説明する。</p> <p>3回 微生物の分離法・命名法?2を説明する。</p> <p>4回 微生物の保存法?1を説明する。</p> <p>5回 微生物の保存法?2を説明する。</p> <p>6回 微生物の培養と滅菌?1を説明する。</p> <p>7回 微生物の培養と滅菌?2を説明する。</p> <p>8回 微生物の分類・形態・機能と性質?1を説明する。</p> <p>9回 微生物の分類・形態・機能と性質?2を説明する。</p> <p>10回 微生物の分類・形態・機能と性質?3を説明する。</p> <p>11回 微生物の分類・形態・機能と性質?4を説明する。</p> <p>1</p>
準備学習	<p>1回 微生物の発見、微生物学の発展に寄与した人物とその功績に関し予習を行うこと。</p> <p>2回 微生物の命名規約や分類群に関し予習を行うこと。</p> <p>3回 微生物の分離・単離法に関し予習を行うこと。</p> <p>4回 微生物の各種保存法とその特徴に関し予習を行うこと。</p> <p>5回 微生物の単離方法および保存機関の役割に関し予習を行うこと。</p> <p>6回 微生物の増殖過程および増殖条件や栄養素に関し予習を行うこと。</p> <p>7回 微生物の死滅過程や殺菌方法に関し予習を行うこと。</p> <p>8回 微生物の生物界での位置、微生物の特色に関し予習を行うこと。</p> <p>9回 グラ</p>

年度	2016
授業コード	FSB07410
成績評価	最終評価試験の成績（80％）に講義中の演習の成績（20％）を加味して評価し、総計で60％以上を合格とする。
曜日時限	水曜日2時限、金曜日2時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB07410 分子遺伝学 I 【水2金2】
担当教員名	池田 正五
単位数	2
教科書	分子遺伝学（第3版）／T.A. Brown 著 西郷薫監訳／（東京化学同人）／978-4-807905015
アクティブラーニング	
キーワード	DNA、二重らせん、転写、RNA、遺伝暗号、翻訳、遺伝子の発現調節
開講学期	春1
自由記述に対する回答	なし
科目名	分子遺伝学 I 【水2金2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	エッセンシャル 遺伝子／B. Lewin 著 菊池ら訳／（東京化学同人）：ウィーバー 分子生物学（第4版）／Weaver 著 杉山ら訳／（化学同人）
授業形態	講義
注意備考	講義の進行をまとめたプリントを配布します。
シラバスコード	FSB07410
実務経験のある教員	
達成目標	1) DNA の物質としての構造を化学的に説明できること。 2) 遺伝情報がどのように DNA 上に刻まれているか、説明できること。 3) 遺伝情報がどのように読み取られているか、説明できること。 4) 上記のことを簡単な図を描いて説明できること。
受講者へのコメント	授業の開始に間に合うように教室へ来て、直ちに授業に臨むこと。 講義中、できるだけ退出を避けること。 最後に行う確認テストに真剣に取り組んでほしい。そうすることで、当該講義の理解がより進みます。
連絡先	池田研究室 1号館3階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	57%の学生が目標を「できた」または「だいたいできた」であり、95%の学生が教員の熱意を「感じられた」または「少し感じられた」とした。また、87%の学生がこの授業に「満足」または「ほぼ満足」した。目標の達成度が今回は低かったが、例年通りの講義の内容やレベルで行っているため、理由がわからない。講義の進め方で、特に指摘数の多い（10%を超える）項目は無かった。
英文科目名	Molecular Genetics I

関連科目	本科目の履修は、「分子遺伝学 II」や「進化・発生生物学」、「遺伝子工学」、「免疫学」などの科目を理解するために必要である。学生実験の「生物化学実験 II」で行う実験の内容を理解するためにも重要である。
次回に向けての改善変更予定	目標達成度が低い理由を考えながら、さらにわかりやすく講義を進めるよう努力を続ける。
講義目的	遺伝現象とそれを司る物質を分子のレベルで理解するために、分子遺伝学の基礎と現状を説明する。特にどのような実験を通じてそれらの現象が解明されて来たのか、できるだけわかりやすく解説する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1 回 遺伝学と分子生物学の起源について概説し、分子遺伝学 I で何を学ぶのか説明する。</p> <p>2 回 遺伝子の本体が DNA であることを証明した実験を詳しく紹介する。講義の最後に、今回の内容を確認するための演習を行う。</p> <p>3 回 DNA の構造のうち、ヌクレオチドの化学的な構造や特徴について説明する。講義の最後に、今回の内容を確認するための演習を行う。</p> <p>4 回 DNA の構造のうち、二重らせん構造について説明する。この構造がどのような研究をもとに組み立てられたのかについても説明する。講義の最後に、今回の内容を確認するための演習を行う。</p>
準備学習	<p>1 回 これまでに習った遺伝学に関することを思い出しておくこと。</p> <p>2 回 教科書の 2 章を読み、遺伝子と DNA の関係を予習しておくこと。</p> <p>3 回 教科書の 3 章の前半を読み、ヌクレオチドの構造について予習しておくこと。</p> <p>4 回 教科書の 3 章の後半を読み、DNA の構造について予習しておくこと。</p> <p>5 回 教科書の 4 章を読み、遺伝子と生物学的情報について予習しておくこと。</p> <p>6 回 教科書の 5 章を読み、転写について予習しておくこと。</p> <p>7 回 教科書の 5 章-5 を読み、真核生物の転写について予習しておくこと。さらに、教科書の 6 章を読み</p>

年度	2016
授業コード	FSB07510
成績評価	最終評価試験の成績（80％）に講義中の演習の成績（20％）を加味して評価し、総計で60％以上を合格とする。
曜日時限	水曜日3時限、木曜日2時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB07510 分子遺伝学Ⅱ【水3木2】
担当教員名	池田 正五
単位数	2
教科書	分子遺伝学（第3版）／T.A. Brown 著 西郷薫監訳／（東京化学同人）
アクティブラーニング	
キーワード	DNA複製、DNAの損傷と修復、ウイルス、原核生物、真核生物、ゲノム、生活環、ヒトの病気
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	記述無し。
科目名	分子遺伝学Ⅱ【水3木2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	ゲノム（第3版）／T.A. Brown 著／（メディカルサイエンスインターナショナル社）：エッセンシャル 遺伝子／B. Lewin 著 菊池ら訳／（東京化学同人）：ウィーバー 分子生物学（第4版）／Weaver 著 杉山ら訳／（化学同人）
授業形態	講義
注意備考	講義の進行についてまとめたプリントを配布する。
シラバスコード	FSB07510
実務経験のある教員	
達成目標	1) DNAの複製や突然変異の重要項目が説明できること。 2) 様々な生物のゲノムの特徴について説明できること。 3) 上記のことを、簡単な図を描いて説明できること。
受講者へのコメント	授業の開始に間に合うように教室へ来て、直ちに授業に臨むこと。 講義中、できるだけ退出を避けること。 最後に行う確認テストに真剣に取り組んでほしい。そうすることで、当該講義の理解がより進みます。
連絡先	池田研究室 1号館3階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	72%の学生が目標を「できた」または「だいたいできた」であり、92%の学生が教員の熱意を「感じられた」または「少し感じられた」とした。また、89%の学生がこの授業に「満足」または「ほぼ満足」した。したがって、講義の内容やレベルに問題は無いと考える。講義の進め方で、特に指摘数の多い（10%を超える）項目は無かった。
英文科目名	Molecular Genetics II

関連科目	「分子遺伝学Ⅰ」を履修しておくことが望ましい。本講義の履修は「進化・発生生物学」や「遺伝子工学」、「免疫学」などの講義を理解するために必要である。学生実験の「生物化学実験Ⅱ」で行う実験の内容を理解するためにも重要である。
次回に向けての改善変更予定	特に問題は感じられないが、さらにわかりやすく講義を進めるよう努力を続ける。
講義目的	前半は分子遺伝学Ⅰにひきつづき、基本的な遺伝現象について説明する。後半では、ウイルス、原核生物、真核生物、さらにヒトのゲノムについて説明し、それぞれの生物の分子遺伝学的特徴について解説する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 DNA複製において、DNA分子全体がどのように複製されて行くのか、またそれがどのような実験で明らかにされたのか、説明する。講義の最後に、今回の内容を確認するための演習を行う。</p> <p>2回 DNA分子の複製の化学反応とそれに係わる酵素の特徴などについて説明する。講義の最後に、今回の内容を確認するための演習を行う。</p> <p>3回 DNA合成開始の仕組み、DNAの鎖間で異なる合成反応の機構、および複製の開始機構について説明する。講義の最後に、今回の内容を確認するための演習を行う。</p> <p>4回 遺伝物質の変化によって引き起こさ</p>
準備学習	<p>1回 教科書の11章-1を読み、DNA複製の全体的な仕組みについて予習しておくこと。</p> <p>2回 教科書の11章-2の前半を読み、DNAポリメラーゼの機能と複製フォークで起こる反応について予習しておくこと。</p> <p>3回 教科書の11章-2の後半と-3を読み、複製フォークで起こる反応とねじれに関する問題について予習しておくこと。</p> <p>4回 教科書の12章-1の前半を読み、突然変異の種類と生物学的影響について予習しておくこと。</p> <p>5回 教科書の12章-1の後半を読み、突然変異原について予習しておくこと。</p> <p>6回 教科書の12章-</p>

年度	2016
授業コード	FSB07710
成績評価	最終評価試験の成績（80％）に講義中の演習の成績（20％）を加味して評価し、総計で60％以上を合格とする。
曜日時限	火曜日2時限、金曜日1時限
対象クラス	生物化学科（～14）
見出し	FSB07710 免疫学【火2金1】
担当教員名	池田 正五
単位数	2
教科書	教科書は使用しない。 講義内容を記述したプリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	免疫、抗体、免疫細胞、免疫と病気、免疫学的分析
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	回答を必要とする記述は無かった。
科目名	免疫学【火2金1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	細胞の分子生物学（第5版）／中村、松原監訳／（Newton Press）：医系免疫学（改訂10版）／矢田著／（中外医学社）：医科免疫学（改訂第6版）／菊池・上出・小野江編集／（南江堂）
授業形態	講義
注意備考	配布するすべてのプリントを毎回持参すること。
シラバスコード	FSB07710
実務経験のある教員	
達成目標	1) 免疫現象を担当している臓器や細胞について簡単に説明できること。 2) 免疫に関与する分子について簡単に説明できること。 3) 身近な免疫現象について基本的な仕組みが説明できること。 4) 免疫学的分析法の基本的原理が説明できること。
受講者へのコメント	授業の開始に間に合うように教室へ来て、直ちに授業に臨むこと。 講義中、できるだけ退出を避けること。 最後に行う確認テストに真剣に取り組んでほしい。そうすることで、当該講義の理解がより進みます。
連絡先	池田研究室 1号館3階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	83%の学生が目標を「できた」または「だいたいできた」であり、98%の学生が教員の熱意を「感じられた」または「少し感じられた」とした。また、87%の学生がこの授業に「満足」または「ほぼ満足」した。したがって、講義の内容やレベルに問題は無いと考える。講義の進め方で、毎回の学習目的を明示してほしいとの意見が5名からあったので、シラバスを講義前に見てほしい。また、毎回の演習問題で学習内容やレベルを確認してほしい。スライドがよく見えないとの指

	<p>摘が5名からあったが、講義室のプロジェクターの輝度が低いこともあるので、</p>
英文科目名	Immunology
関連科目	「生物化学 I」や「細胞生物学 I と II」、「分子遺伝学 I と II」など、生物化学の基礎を理解しておくことが望ましい
次回に向けての改善変更予定	毎回の学習目的を最初に伝えるようにする。プロジェクターの輝度が低いことを事務にも伝える。それら以外、特に問題は感じられないが、さらにわかりやすく講義を進めるよう努力を続ける。
講義目的	<p>免疫学は病気との関連のみならず、生体の自己維持機構を知る上での生物学の重要な分野である。本講義では免疫学の基礎を理解するために、まず身近な免疫現象からその概念を知る。次に免疫系を構成する臓器・細胞・分子の特性を学び、抗体分子の多様性のできる仕組みや免疫応答における情報伝達機構を、分子細胞生物学的に理解する。さらに免疫に関連した病気や、免疫反応を利用した様々な応用面について学ぶ。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 身近な免疫現象とその概念について概説しながら、本講義で行う免疫学の内容や達成目標を説明する。</p> <p>2回 生体の防御機構の分類と具体例、リンパ球が免疫応答を担っていること、免疫系が多様なこと、自己と非自己を認識すること、および記憶があることなどについて、これからの講義に必要な免疫学の基本概念を説明する。講義の最後に、今回の内容を確認するための演習を行う。</p> <p>3回 免疫担当臓器の解剖学的所在とその機能について説明する。講義の最後に、今回の内容を確認するための演習を行う。</p> <p>4回 免疫担当細胞、自然免疫、およびサ</p>
準備学習	<p>1回 身近な免疫現象にはどのようなものがあるだろうか、考えてみること。</p> <p>2回 テキストの講義該当ページをよく読み、免疫現象のおおまかな特徴について予習しておくこと。</p> <p>3回 テキストの講義該当ページをよく読み、免疫に関係する臓器にはどのようなものがあるか、予習しておくこと。</p> <p>4回 テキストの講義該当ページをよく読み、免疫に関係する細胞にはどのようなものがあるか、予習しておくこと。</p> <p>5回 テキストの講義該当ページをよく読み、抗体のおおまかな構造について予習しておくこと。</p> <p>6回 テキストの講義該当ページをよく読</p>

年度	2016
授業コード	FSB07810
成績評価	講義中の課題（10%）と最終評価試験（90%）により評価する。総計で60%以上を合格とする。但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	月曜日2時限、木曜日2時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB07810 応用酵素学【月2木2】
担当教員名	三井 亮司
単位数	2
教科書	酵素の科学／藤本大三郎著／裳華房
アクティブラーニング	
キーワード	酵素 生体触媒 代謝 タンパク質 酵素の精製 微生物
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	<p>①ポジティブな意見は今後も維持されるように参考にします</p> <p>②板書のポイントを示してほしいということですが、板書は教科書の要点をポイントとして書き出して解説しているものです。復習時に板書のポイントを見て思い出し、理解が進むことを期待しています。</p> <p>③講義終了前に出席をとるので後からきて出席だけとる人がいるのは公平性を欠くとのことですが、私も十分把握しています。しかし、最終試験を受ける基準にしているだけで出席を点数化などはしていません。このアンケートから多くの学生が興味を持って受講しているとのことですのできちんと</p>
科目名	応用酵素学【月2木2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<p>コーン・スタンプ 生化学〔第5版〕／E. E. Conn, P. K. Stumpf 著, 田宮 信雄, 八木 達彦 訳／東京化学同人</p> <p>応用酵素学概論／喜多 恵子 著／コロナ社</p>
授業形態	講義
注意備考	特になし
シラバスコード	FSB07810
実務経験のある教員	
達成目標	<p>生体触媒、酵素とはどのようなものであるかを理解する。</p> <p>活性発現のメカニズム(タンパク質の高次構造と活性部位形成)を理解する。</p> <p>酵素の製造、精製法と分析法を理解する。</p> <p>微生物の多様性が多様な酵素源となり産業応用への優位性へとつながることを理解する。</p>
受講者へのコメント	<p>3年生秋学期という開講時期であることもあり、現在まで学んできた基礎的知識の理解の上にあるよう応用的な科目としてシラバス上でも設定しました。実際の産業で利用される酵素などを紹介しながら講義を進め、興味を持ってもらえるよう工夫はしています。応用面での利用は確かに興味深いものですが、そこにいたるまで基礎的な知識の積み上げであることも留意し、今後に生かしていただけ</p>

	ばと思います。
連絡先	1号館1階 応用微生物学研究室 / Mail: rmitsui@dbc.ous.ac.jp / Phone: 086-256-9708
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	9割近くの受講者が理解や関心が深まり、満足との評価も86%ですので概ね緊急の改善を必要とするものはないように思っています。次年度に向けても現在の授業の方針を継続し、改善していく方向で考えています。
英文科目名	Applied Enzymology
関連科目	生物化学 II 応用微生物学 食品機能化学
次回に向けての改善変更予定	本講義の内容は応用的な酵素利用をベースにしたものですが、その基礎は生物化学 I~III にあります。酵素化学的な基礎知識について、特に生物化学 II で修得したものを再度理解を促すよう講義の中にも取り入れていきます。
講義目的	酵素とは生物が生きるために必要とするエネルギーの獲得や生体成分の供給など、いわゆる代謝を支える重要な役割を持つ。私達人間は様々な生物が生きるために保持する酵素を、生活を豊かにする目的で利用している。産業利用される酵素とはどのような酵素で、利用を目的とした酵素の微生物などからの探索方法、抽出方法、精製方法を習得する。また、医療、食糧、環境、エネルギーといった、私達の生活に密接して酵素が利用されていることを学習する。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 酵素発見の歴史と酵素の産業（食糧・環境・エネルギー分野）・医療分野での利用について概説する。</p> <p>2回 生体触媒としての酵素について、活性発現するためのメカニズムなどを解説する。</p> <p>3回 産業利用される上で重要な酵素の安定性や高次構造との関連について解説する。</p> <p>4回 産業利用される酵素の由来や製造方法について解説する。</p> <p>5回 酵素の精製法、純度の検定法などについて解説する。</p> <p>6回 酵素の固定化とその利用法について解説する。</p> <p>7回 産業や医療分野で酵素を利用することのメリットについて解説する。</p> <p>8回</p>
準備学習	<p>1回 酵素発見の歴史や身近に利用される酵素などについて調べておくこと。</p> <p>2回 生体触媒としての酵素の化学触媒との共通点と相違点を調べておくこと。</p> <p>3回 タンパク質の高次構造と酵素活性との関係を調べておくこと。</p> <p>4回 微生物と産業用酵素の関係を調べておくこと。</p> <p>5回 カラムクロマトグラフィーの種類と原理、また SDS-PAGE 法についてを調べておくこと。</p> <p>6回 酵素を固定化することで得られる利点について調べておくこと。</p> <p>7回 化学触媒と生体触媒の違い、産業利用におけるメリット・デメリットについて調</p>

年度	2016
授業コード	FSB07910
成績評価	講義中の提出課題（10%）、最終評価試験（90%）で評価する。総計で60%以上を合格とする。但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	月曜日2時限、木曜日2時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB07910 食品機能化学【月2木2】
担当教員名	三井 亮司
単位数	2
教科書	わかりやすい食品化学／吉田勉監修／三共出版
アクティブラーニング	
キーワード	五大栄養素 機能性食品 特定保健用食品 組換え作物 食品の1?三次機能
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	食品機能化学【月2木2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	特になし。
シラバスコード	FSB07910
実務経験のある教員	
達成目標	五大栄養素について生化学的また栄養化学的観点から理解し、食（栄養面・安全面など）に対する意識を高める（一次機能）。 食品の味・官能検査および評価法・レオロジーなどを理解する（二次機能）。 特定保健用食品などの食品における機能性の意味と内容を理解する（三次機能）。 組換え作物・食品の現状と今後について考察する。
受講者へのコメント	
連絡先	1号館1階 応用微生物学研究室/ Mail: rmitsui@dbc.ous.ac.jp /Phone: 086-256-9708
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Biochemistry for Functional Foods
関連科目	生物化学 I, II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	食品とは生物を基とするものである。このことから、食品、食事の意味を生化学、および栄養学の観点から見つめ、生命を維持し、健康に生活するために必要な成分、またその生理学的意義について学ぶ。また、近年身近に様々な機能性を持つ特定保健用食品も店頭数多く並ぶなど食に対する意識の高まりも顕著である。

	また、近年多くの議論がなされている遺伝子組換え作物とはどのような作物であるのか、これらの現状についても解説する。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 食品とはどのような機能と定義に基づくものか解説する。</p> <p>2回 食品成分の構成と摂取について解説する。</p> <p>3回 五大栄養素：水・炭水化物について解説する。</p> <p>4回 五大栄養素：脂質・アミノ酸・タンパク質について解説する。</p> <p>5回 五大栄養素：微量成分であるビタミン・灰分について解説する。</p> <p>6回 五大栄養素：微量成分である色素・香り・味覚物質について解説する。</p> <p>7回 食品における自然毒などの有害な物質について解説する。</p> <p>8回 食品に含まれる、あるいはその加工などに用いられる酵素、特に糖質に関連した</p>
準備学習	<p>1回 食品として求められることを調べておくこと。</p> <p>2回 食品の一次機能について調べておくこと。</p> <p>3回 食品の一次機能について復習しておくこと。</p> <p>4回 食品の一次機能について復習しておくこと。</p> <p>5回 食品の一次機能について復習しておくこと。</p> <p>6回 食品の二次機能について調べておくこと。</p> <p>7回 自然毒とはどのようなものがあるか調べておくこと。</p> <p>8回 食品に関係する酵素とはどのようなものがあるか調べておくこと。</p> <p>9回 食品に関係する酵素とはどのようなものがあるか調べておくこと。</p> <p>10回 食品</p>

年度	2016
授業コード	FSB08310
成績評価	課題提出 (20%), 最終評価試験 (80%) により評価し、60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 2 時限、金曜日 2 時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB08310 薬品応用化学【水 2 金 2】
担当教員名	野崎 浩
単位数	2
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	生物活性、天然有機化合物、構造活性相関
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	クォーター制については、今後議論されると思います。
科目名	薬品応用化学【水 2 金 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	大石 武著・「天然物化学」・朝倉書店, 村上 孝夫著・「天然物の構造と化学」・ 広川書店
授業形態	講義
注意備考	天然物化学を受講していることが望ましい。
シラバスコード	FSB08310
実務経験のある教員	
達成目標	天然有機化合物の構造と生物活性との関連を理解でき、日常生活の中での役割が 十分認識できるようになること
受講者へのコメント	本講義のそれぞれの学習目標はシラバスに記載している。参照してください。
連絡先	1 号館 2 階野崎研究室
合理的配慮が必要な学生への 対応	
各項目評価に対する所見	80%以上の方が、この講義に対して満足度、ほぼ満足であった。より多くの人 が満足になるような講義を心掛けたい。
英文科目名	Medicinal Chemistry
関連科目	有機化学、生物化学、天然物化学、薬品合成化学
次回に向けての改善変更予定	板書の文字は、なるべく大きく書くように心がけます。
講義目的	天然物化学は動物および植物によって生合成される有機化合物に関する化学で ある。有機天然物構造論で学んだ天然物の基礎的知識を基に、本講では生理作用 に従って重要な天然物について具体的に論ずる。又、それらの分離法、活性検定 法など天然物化学研究法についても解説する
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 生物活性天然物（自己制御、個体間制御物質）の概念について解説する。 2 回 自己制御物質、特にビタミン、ホルモンについて説明し、具体例に基づき有 機化学的に解説する。

	<p>3 回 自己制御物質、特にアミン性ホルモン、ステロイドホルモンについて説明し、具体例に基づき有機化学的に解説する。</p> <p>4 回 自己制御物質、特にオータコイドについて説明し、それらの生理活性を概説する。</p> <p>5 回 自己制御物質、特に植物ホルモン、昆虫ホルモンについて説明し、化学構造に基づき解説する。</p> <p>6 回 演習 生物活性天然物に関する演習問題を行い、</p>
準備学習	<p>1 回 天然物化学を理解しておくこと。</p> <p>2 回 生理活性天然物の概念を把握しておくこと。</p> <p>3 回 ビタミン、ホルモンの役割と構造を理解しておくこと。</p> <p>4 回 構造と活性の関連を理解しておくこと。</p> <p>5 回 オータコイドの概念を理解しておくこと。</p> <p>6 回 自己制御、個体間制御物質を十分理解しておくこと。</p> <p>7 回 自己制御、個体間制御物質を十分理解しておくこと。</p> <p>8 回 医薬品の概念を把握しておくこと。</p> <p>9 回 構造活性相関の概念を確認しておくこと。</p> <p>10 回 薬の可逆性を理解しておくこと。</p> <p>11 回 活性評価の概念を理解しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSB08510
成績評価	中間テスト（60%）と課題レポート（40%）により評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日3時限、金曜日1時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB08510 環境生態学【火3金1】
担当教員名	汪 達紘
単位数	2
教科書	環境科学概論／山下・坂本・若村・野上・坂本・安藤著／大学教育出版／978-4887306554
アクティブラーニング	
キーワード	環境、生態系、人間活動
開講学期	春1
自由記述に対する回答	配布資料の図表をもっと大きくしてはっきり見えるように、また、板書を見やすくキレイに書けるよう心がけます。
科目名	環境生態学【火3金1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	随時、紹介する。
授業形態	講義
注意備考	入門生物、地学基礎論Ⅰを理解しておくことが望ましい。
シラバスコード	FSB08510
実務経験のある教員	
達成目標	自然界の仕組みについての理解を深め、人間の立ち位置を認識させること。
受講者へのコメント	当該講義の理解を深め、考える力をつけるため、課題レポートの作成に真剣に取り込んでほしい。
連絡先	1号館3階 汪 達紘 研究室 (086-256-9551 dahong@dbc.ous.ac.jp)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	69%の学生が目標を達成「できた」または「だいたいできた」であり、95%の学生は教員の意欲が「感じられた」または「少し感じられた」とした、82%は授業に「満足」または「ほぼ満足」したとの総合評価であったので、授業の内容に関しては特に大きな問題がないと思う。
英文科目名	Environmental Ecology
関連科目	入門生物、地学基礎論Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	毎回の授業で学習目標を明示し、配布資料の図表をもっと大きくしてはっきり見えるように工夫していきます。
講義目的	人間を含め地球上で生活をする多種多様な生物群集を、それらの生活環境と併せて一つのシステムとしてとらえ、その中で営まれるエネルギーの流れ、物質循環にスポットをあて自然の摂理について理解させる。

対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 環境生態学とはどのような学問なのかについて説明する。</p> <p>2回 生物群集という生態学用語について説明する。</p> <p>3回 生態系のエネルギーの流れについて説明する。</p> <p>4回 生態系の構造と機能について説明する。</p> <p>5回 生態系の駆動力の出発点となる生物生産について説明する。</p> <p>6回 生態系を支える食物連鎖について説明する。</p> <p>7回 生態系における物質循環について説明する。</p> <p>8回 化学物質の生物濃縮およびバイオマーカーによる生態系評価について説明する。</p> <p>また、中間テスト①を行うので、第1回から第7回までの内容をよく理解し</p>
準備学習	<p>1回 日常的に用いる環境という言葉の意味を意識的に考えてくること。</p> <p>2回 群集と群衆はどのように使い分けされるのか考えてくること。</p> <p>3回 日常的に用いるエネルギーという言葉の意味を意識的に考えてくること。</p> <p>4回 エコシステムとはどのようなイメージか整理してきてくること。</p> <p>5回 この地球上で1年間に生産されるバイオマスはどの程度か調べてくること。</p> <p>6回 食物連鎖の例を考えてくること。</p> <p>7回 生態系において物質循環がどのような役割なのか考えてくること。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容を復習しておくこと。</p> <p>9回</p>

年度	2016
授業コード	FSB08610
成績評価	中間試験・最終評価試験（80%）、課題等（20%）により評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日1時限、金曜日1時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB08610 生物的環境保全論【水1金1】
担当教員名	宮永 政光
単位数	2
教科書	プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	活性汚泥、排水処理、環境問題、公害
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	生物的環境保全論【水1金1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義で指示する。
授業形態	講義
注意備考	中間試験・最終評価試験を受けることは必須である。配付した資料にないスライドが必要な場合は申し出ること。
シラバスコード	FSB08610
実務経験のある教員	
達成目標	環境保全に関する理解を深めること。 排水処理に関する基礎知識を理解すること。 環境問題について自分の意見を言えるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	1号館3階 環境生物化学研究室 (miyanaga@dbc.ous.ac.jp)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Biochemical Treatment of Waste Water
関連科目	環境生物化学・環境生態学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自然界において生物が営む物質の分解に注目し、今日の様々な環境汚染と、生態系における物質循環との関わりを考え、病院などから排出される抗生物質を含む排水の処理方法も論じながら、山積している環境問題の解決を模索する一助としたい。また、実際に稼働している排水・廃棄物処理施設での研修も行う。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション。講義の進め方などについて説明する。環境の基本項目等について説明する。

	<p>2 回 生物学的環境保全論序論。環境問題の歴史や現在の環境問題について説明する。</p> <p>3 回 自然界の自浄作用。自然の自浄作用および汚染が自浄作用を超えた場合について説明する。</p> <p>4 回 微生物による物質変換。生体内で行われる化学物質の代謝について、難分解性化学物質等を例にあげて説明する。</p> <p>5 回 微生物共生系。種々の生物間の共生関係や共存した場合の化学物質の代謝について説明する。</p> <p>6 回 水域の富栄養化。水域の環境問題とその</p>
準備学習	<p>1 回 配布したプリントを読んで復習しておくこと。</p> <p>2 回 配布したプリントを読んで復習しておくこと。第 3 回の講義までに自然や生物について予習しておくこと。</p> <p>3 回 配布したプリントを読んで復習しておくこと。第 4 回の講義までに生物の代謝について予習しておくこと。</p> <p>4 回 配布したプリントを読んで復習しておくこと。第 5 回の講義までに微生物を含む生物について予習しておくこと。</p> <p>5 回 配布したプリントを読んで復習しておくこと。第 6 回の講義までに水域の環境について予習しておくこと。</p> <p>6 回 配布したプリントを読んで復習して</p>

年度	2016
授業コード	FSB08710
成績評価	最終評価試験（80%）および講義中の小テスト（20%）で評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日2時限、金曜日2時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB08710 機器分析法【水2金2】
担当教員名	窪木 厚人
単位数	2
教科書	講義で資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	質量分析法 (MS)、紫外・可視・赤外分光法 (UV-VIS, IR)、核磁気共鳴 (NMR)、構造決定
開講学期	春2
自由記述に対する回答	回答がなかった。
科目名	機器分析法【水2金2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	有機スペクトル解析／楠見 武徳／裳華房／978-4785335090
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・有機化学 I, II, III, IV を十分理解していることが必要である。 ・ノートをとるために、色ペンを3色程度用意すること。
シラバスコード	FSB08710
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1) 質量分析法 (MS)、紫外・可視・赤外分光法 (UV-VIS, IR)、核磁気共鳴 (NMR) の原理が理解できる。 2) 各測定の結果から、有機化合物の部分および全体の構造を予想できる。
受講者へのコメント	授業評価は講義時間の冒頭で行ったため、回答率 50%はこの時点での出席率が50%以下と考えられる。講義最後の小テストの提出率は 90%程度ことから、遅刻する人が多すぎる。
連絡先	1号館2階天然物合成化学研究室 086-256-9489 kuboki@dbc.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	この講義に対してほぼ80%の受講生から「ほぼ満足」以上の評価が得られたことから、講義に意味があったと考える。 シラバスの目標を「だいたいできた」以上がほぼ70%であったことは悪くはないが、もう少し向上の余地がある。
英文科目名	Instrumental Analysis
関連科目	有機化学 I, II, III, IV、生物化学実験 IV
次回に向けての改善変更予定	時間配分の問題があるとの指摘を受けており、この点については自覚している。

	繰り返しになる部分を減らしたい。
講義目的	近年、有機化合物の構造決定を行うための様々な手法が開発され、天然から微量しか得られない物質の複雑な構造まで決定できるようになってきた。本講義では、有機化合物の構造決定に必要な手法の原理、および、得られるスペクトルの解析方法について解説する。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション：講義の進め方および内容理解に必要なことを説明する。</p> <p>2回 質量分析法 (MS) 1：質量分析法 (MS) の原理、分子イオンについて説明する。</p> <p>3回 演習 1：第 2 回講義の内容に関する例題を解くことによって、具体的な解析法を説明する。</p> <p>4回 質量分析法 (MS) 2：質量分析法 (MS) のフラグメント化について説明する。</p> <p>5回 演習 2：第 4 回講義の内容に関する例題を解くことによって、具体的な解析法を説明する。</p> <p>6回 核磁気共鳴 (NMR) 1：核磁気共鳴 (NMR) の原理、シフトについて説明する。</p> <p>7</p>
準備学習	<p>1回 授業内容の確認をすること。</p> <p>2回 参考書などにより、質量分析法 (MS) の原理について予習しておくこと。</p> <p>3回 第 2 回の授業内容について、実例を解析できるよう復習を行うこと。</p> <p>4回 参考書などにより、質量分析法 (MS) の分子のフラグメント化 (フラグメンテーション) について予習しておくこと。</p> <p>5回 第 4 回の授業内容について、質量分析法 (MS) の実例を解析できるよう復習を行うこと。</p> <p>6回 参考書などにより、核磁気共鳴 (NMR) の原理について予習しておくこと。</p> <p>7回 第 6 回の授業内容について、実例を解析でき</p>

年度	2016
授業コード	FSB08810
成績評価	最終評価試験の結果90%、小テストの結果10%により成績を評価する、総計で60% 以上を合格とする。
曜日時限	水曜日3時限、金曜日1時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB08810 生物化学的分析法【水3金1】
担当教員名	田中 三男
単位数	2
教科書	プリント冊子
アクティブラーニング	
キーワード	測定の精度と誤差、生体物質の回収法、濃縮と脱塩、カラムクロマト理論、電気泳動理論、酵素的定量法、免疫学的定量法、バイオセンサー
開講学期	春1
自由記述に対する回答	最終講義から評価試験までの期間が短いとの指摘がありますが、私は皆さんの日程が分かり次第、お知らせしています。
科目名	生物化学的分析法【水3金1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	バイオリアクター／福井三郎／講談社サイエンティフィク
授業形態	講義
注意備考	試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記試験とする。
シラバスコード	FSB08810
実務経験のある教員	
達成目標	①測定値の有効数字について理解すること。 ②目的物質の回収・濃縮法などについて理解すること。 ③各種測定法の測定原理・理論について理解をすること。 ④生体成分の定量に使われる酵素の反応機構について理解が重要。 ⑤バイオセンサーの原理と利用範囲などについて理解すること。
受講者へのコメント	予習は当日講義する辺りを簡単に読む程度でよいが、復習は十分に行って欲しい。大体は教科書に沿って講義を進めているので、授業中は話しを注意深く聴くように心掛けてください。
連絡先	1号館1階 田中研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	総合評価5)ではできた、だいたいできた、半分程度できたが90%を占めており、6)では感じられた、少し感じられたが70%程度、7)では満足、ほぼ満足、普通で85%程度を占めていることから、授業評価は良好であり、授業効果も上がっていると考えられる。

英文科目名	Biochemical Analysis
関連科目	微生物学 I, II を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	講義は少しゆっくりと進められるように、内容を精査してみようと思います。基本的には重要なことは教科書に記述されていますが、重要な点はできるだけ黒板に示すようにします。また、講義内容の理解度を上げる補助として、授業中の質問等の回数も今少し増やすつもりです。
講義目的	近年のバイオテクノロジーに代表される生物・微生物学の進歩にともなって、生体成分の正確で精密な分離・精製および定性（同定）・定量はますます重要になっている。ここでは、生体成分のクロマトグラフィーや電気泳動などによる分離・精製の原理とその方法、更に、生物学的定量法の原理と実施法、バイオセンサーの原理と実施法などについて解説する。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 生物化学的分析法について説明する。</p> <p>2回 測定の精度と測定値の取り扱い方?1について説明する。</p> <p>3回 測定の精度と測定値の取り扱い方?2について説明する。</p> <p>4回 測定の精度と測定値の取り扱い方?3について説明する。</p> <p>5回 細胞からの目的物質の回収法について説明する。</p> <p>6回 目的物質の濃縮と脱塩について説明する。</p> <p>7回 酵素の分離・精製法（クロマト理論）?1について説明する。</p> <p>8回 酵素の分離・精製法（クロマト理論）?2について説明する。</p> <p>9回 電気泳動法の理論?1について説明する。</p> <p>10回 電気泳動</p>
準備学習	<p>1回 定性分析と定量分析の違いと特徴に関し予習を行うこと。</p> <p>2回 定量分析における測定誤差の評価法に関し予習を行うこと。</p> <p>3回 定量分析における誤差と有効数字（有効桁数）に関し予習を行うこと。</p> <p>4回 測定における誤差の発生に関し予習を行うこと。</p> <p>5回 目的物質の生産法、細胞の破壊法に関し予習を行うこと。</p> <p>6回 生体成分の濃縮手法、脱塩手法について、また濃縮と脱塩の精製過程における意義に関し予習を行うこと。</p> <p>7回 各種クロマト法の理論的解析法に関し予習を行うこと。</p> <p>8回 ゲルクロマト、イオンクロマト、アフ</p>

年度	2016
授業コード	FSB13510
成績評価	卒業研究への取り組み状況や、プレゼンテーション、卒業論文の内容などを総合的に評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB13510 卒業研究
担当教員名	尾堂 順一、南 善子、三井 亮司、大平 進、汪 達紘、池田 正五、林 謙一郎、高
単位数	8
教科書	指導教員から適宜指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	バイオサイエンス、バイオテクノロジー
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	卒業研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指導教員から適宜指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	指導教員からの指示に従って下さい。また、岡山理科大学 安全対策マニュアルを熟読し、安全には十分な注意を払うこと。
シラバスコード	FSB13510
実務経験のある教員	
達成目標	1) 自分の研究内容を他の人にわかりやすく説明できる。 2) 実験技術を身につけ、実験計画を立てることができる。 3) 研究成果をまとめてプレゼンテーションすることができる。 4) 論理的な文章が書ける。
受講者へのコメント	
連絡先	各指導教員および学科長
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Graduation Thesis
関連科目	生物化学科開講のすべての A 群科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生物化学の各研究室に配属し、それぞれのテーマについて研究する。そのことにより、生物化学の専門知識の理解、実験技術の習得、プレゼンテーション能力・コミュニケーション能力の向上、論文作成能力等を身につける。
対象学年	4年
授業内容	

準備学習	指導教員の指示に従って、準備学習を十分に行うこと。
------	---------------------------

年度	2016
授業コード	FSB13512
成績評価	卒業研究への取り組み状況や、プレゼンテーション、卒業論文の内容などを総合的に評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB13512 卒業研究《秋学期中間評価》
担当教員名	尾堂 順一、南 善子、三井 亮司、大平 進、汪 達紘、池田 正五、林 謙一郎、高
単位数	8
教科書	指導教員から適宜指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	バイオサイエンス、バイオテクノロジー
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	卒業研究《秋学期中間評価》
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指導教員から適宜指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	指導教員からの指示に従って下さい。また、岡山理科大学 安全対策マニュアルを熟読し、安全には十分な注意を払うこと。
シラバスコード	FSB13512
実務経験のある教員	
達成目標	1) 自分の研究内容を他の人にわかりやすく説明できる。 2) 実験技術を身につけ、実験計画を立てることができる。 3) 研究成果をまとめてプレゼンテーションすることができる。 4) 論理的な文章が書ける。
受講者へのコメント	
連絡先	各指導教員および学科長
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Graduation Thesis
関連科目	生物化学科開講のすべてのA群科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生物化学の各研究室に配属し、それぞれのテーマについて研究する。そのことにより、生物化学の専門知識の理解、実験技術の習得、プレゼンテーション能力・コミュニケーション能力の向上、論文作成能力等を身につける。
対象学年	3年
授業内容	

準備学習	指導教員の指示に従って、準備学習を十分に行うこと。
------	---------------------------

年度	2016
授業コード	FSB14110
成績評価	毎回の提出物（15%）および最終評価試験（85%）の成績で評価する。提出物に事前学習の記入が無いものは評価しない。
曜日時限	月曜日 2 時限、木曜日 2 時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB14110 生物学概論【月 2 木 2】
担当教員名	猪口 雅彦
単位数	2
教科書	生命科学 改訂第 3 版、東京大学生命科学教科書編集委員会 編（羊土社）ISBN 978-4-7581-2000-5
アクティブラーニング	
キーワード	生物学全般、タンパク質、遺伝子、細胞、代謝、信号伝達、恒常性、免疫、発生、生殖、進化、生態
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	<p>・もっと早く講義を始めてほしいです。</p> <p>まず受講生が「講義を聞く体勢」を取ってくれないと、話し始めることができません。</p> <p>次に大学の講義の目的は「知識の伝達」「だけ」ではないので、皆さんが「授業以外の内容」だと思うかもしれない前置きの話がある程度あるのはご理解ください。</p> <p>その上で「前置きの話が長すぎる」というご指摘であれば（同様の指摘は、過去にも、他の講義でも度々されているので）今回は指摘が 1 件だけなので、総体的にはあまり問題が無かったのかと思います。</p> <p>・高校までの復習をしながら、新しいことを知ることができて</p>
科目名	生物学概論【月 2 木 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	理系総合のための生命科学 第 3 版—分子・細胞・個体から知る“生命”のしくみ、東京大学生命科学教科書編集委員会 編（羊土社）ISBN 978-4-7581-2039-5
授業形態	講義
注意備考	毎回事前に教科書の相当する章を読んで、その内容に関連した疑問点をノートに書いてくること。提出用紙に、その疑問点とそれに対する講義後の感想（疑問は解決できたか、さらにふくらんだか）を書いて提出してもらいます。
シラバスコード	FSB14110
実務経験のある教員	
達成目標	生物に見られる共通性を、物質レベル、構造レベル、機能レベルで説明できる様になること。生物に見られる多様性を、ゲノムの進化や環境への応答の仕方などで説明できる様になること。
受講者へのコメント	毎回の講義の冒頭の“余談”で話していますので、ここで繰り返すべきことはありません。
連絡先	A1 号館 7 階, ino@dbc.ous.ac.jp

合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>特にコメントすべき特徴的な結果ではないと思うが、例年と大きく異なるのは「回答率」で、半分に満たなかった。入力の手助けに工夫が必要かもしれない。</p> <p>「毎回の学習目標を明示してほしい」事前に配布する毎回の提出用紙に事前学習のテーマが書いてあるが、それをもっと明確にするということでしょうか。それはむしろ受講生個人が自分の学習目標を明確に持つことだと思います。</p> <p>「授業の時間配分を考えて進めてほしい」自由記述にもある講義冒頭の“余談”や、シラバスの予定内容通りに進まず1つのテーマについて回を跨いでしまうことに関して</p>
英文科目名	Fundamental Biology
関連科目	なし
次回に向けての改善変更予定	<p>概ね従来通りの結果で、特に際立った問題は無いと判断しますので、特別な改訂は必要無いと考えます。</p> <p>比較的指摘が多かった「時間配分」については、各回の内容の分量の見直しをして改善したいと思います。</p>
講義目的	<p>生命の基本単位である細胞を中心として、その構成要素の物質的理解から構造や機能、さらにそれらが組み合わさって多細胞体となるまでを系統立てて解説する。さらに、生物進化と環境との関わりについても概説する。知識レベル的には高校生物 I・II と同程度の内容であるが、単に「知識を覚える」のではなく、生命現象が科学的に必然的な現象として起こる「システムを理解する」ことを主眼とする。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 【生物の多様性と一様性】 全体の講義計画について説明を行った後で、生物に共通する特徴と生物の系統について解説する。</p> <p>2回 【生体を構成する物質】 生体を構成する物質と遺伝子の概念について解説する。</p> <p>3回 【遺伝情報の複製】 遺伝物質としての DNA の構造と、DNA 分子の複製による遺伝情報の伝達について解説する。</p> <p>4回 【遺伝子の発現】 遺伝子からタンパク質が作られ、生体の特徴が決定されるメカニズムについて解説する。</p> <p>5回 【細胞の構造と機能】 細胞に見られる膜構造と、原核細胞と真核細胞の構造と働きについて解</p>
準備学習	<p>1回 教科書 1 章「生物の多様性と一様性」の I～III を読んで、疑問をまとめてくること。</p> <p>2回 教科書 1 章「生物の多様性と一様性」の IV～V を読んで、疑問をまとめてくること。</p> <p>3回 教科書 2 章「遺伝情報の複製」を読んで、疑問をまとめてくること。</p> <p>4回 教科書 3 章「遺伝子の発現」を読んで、疑問をまとめてくること。(4 章「遺伝子発現の調節」にも目を通しておくことが望ましい)</p> <p>5回 教科書 5 章「細胞の膜構造と細胞内小器官」を読んで、疑問をまとめてくること。(6 章「細胞骨格」にも目を通しておくことが望ましい)</p>

年度	2016
授業コード	FSB14210
成績評価	最終評価試験 60%、課題提出 40%で成績を評価する。
曜日時限	火曜日 3 時限、金曜日 1 時限
対象クラス	生物化学科(14~)
見出し	FSB14210 生物無機化学 I 【火 3 金 1】
担当教員名	尾堂 順一
単位数	2
教科書	下記の教科書と配布したプリントを使用する。 生物無機化学／桜井 弘, 田中 久編著／廣川書店
アクティブラーニング	
キーワード	必須微量元素元素, 金属含有タンパク質, 生理活性, 生命現象
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	自由記述は、次の 2 件でした。1) 難しい所もありなかなか理解が出来ませんでした。プリントを中心に勉強をしたので何とか分かってきました。でも、内容はとても難しかったです。2) 過去問が無いと単位取得が難しい。 内容的には難しいとは思いますが、プリントの勉強や小問題の解答(添削して返却しています)により、理解はより深まると思います。出来れば、気軽に質問に来て欲しいです。質問は大歓迎です。
科目名	生物無機化学 I 【火 3 金 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義内容に合わせて適宜指示をする。
授業形態	講義
注意備考	特になし
シラバスコード	FSB14210
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・生体内には微量の必須金属イオンが存在していることを説明できる ・金属イオンが疾病と関連している事を説明できる ・金属錯体に関わる用語(配位子, 配位結合, 配位構造など)を説明できる ・酸素を運搬するヘモグロビンの構造と機能を説明できる ・電子の授受に関わる鉄含有タンパク質の構造と機能を説明できる ・電子の授受に関わる銅(II)含有タンパク質の構造と機能を説明できる ・亜鉛タンパク質の構造と機能を説明できる ・カルシウム結合タンパク質の構造と機能を説明できる
受講者へのコメント	<p>講義では、毎時間プリントを用意して、理解を深めて頂く努力をしています。授業中は、できるだけ文字を大きく板書すると共に、大切な用語や内容については色を変えて書くようにしています。また、黒板の左端から右へと板書することにより、板書した内容を早く消さない様に、いろいろと工夫をしています。</p> <p>生物無機化学 I では、我々の体内での金属酵素の働きを勉強することにより、ミネラルがいかに大切かが理解できると思います。普段の食生活にもつながる内容なので、しっかりと勉強して頂きたいと思います。</p>

	なお、講義内容を十分に
連絡先	1号館3階の尾堂研究室 (odo@dbc.ous.ac.jp)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>項目[A]では、講義への出席率もよく、かつ授業時間以外の学習にも取り組んでいる受講生も多いと考えられる。項目[B]では、大部分の受講生がこの分野への理解が深まった(96%)と回答している。項目[C]では、授業の目標をほぼ達成した(62%)、教員の意欲を感じた(91%)、講義に対する満足度(78%)とまずまずの回答結果となった。項目[E]では、授業の手法・進行・教材等に対する要望は特になかった。以上の事から、受講生にはほぼ満足してもらえたと思う。</p> <p>ただ、次年度以降も講義を更に工夫することにより、更に内</p>
英文科目名	Bioinorganic Chemistry I
関連科目	「生物無機化学 II」を続けて受講すると、更に生物無機化学の分野に対する興味が広がる。
次回に向けての改善変更予定	<p>現状の講義の方針を大きく変更する予定はありませんが、生物無機化学の分野における最新のホットな話題も取り入れて、更に興味を引く講義にしたいと思っています。</p> <p>なお、講義内容を十分に理解してもらうために、項目が終わる毎に小問題を配布し、解答してもらっています。この小問題に関しても内容を充実させる予定です。</p>
講義目的	<p>我々の体は、多くの元素から構成されています。その中に、鉄、銅、亜鉛、マンガン、ヨウ素、コバルトなどの必須微量元素元素があります。これらの金属元素は、生体内では非常に微量しか存在しませんが、それら金属イオンを含むタンパク質は、生体内で多くの重要な生命現象に関与しています。</p> <p>本講義では、これらの金属イオンを含む含有タンパク質(又は酵素)に焦点を絞り、生体内での存在様式とその機能等について解説し、生命現象に関わる金属イオンの役割を学習するのを目的とする。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	
準備学習	<p>第1回 今後の講義内容の確認をする。</p> <p>第2回 生体内の金属イオンの種類や存在状態等を理解するために、教科書の「1. 序論 生命と無機元素」の項を予習しておくこと。</p> <p>第3回 生体内の金属イオンと疾病との関わりを理解するために、教科書の「1. 序論 生命と無機元素」の項を予習しておくこと。</p> <p>第4回 事前に配布したプリントを熟読すると共に、配位子、配位結合、非共有電子対など基礎事項について予習しておくこと。</p> <p>第5回 生体内で重要な役割を果たしている鉄含有タンパク質の種類や機能を理解するために、教科書の「</p>

年度	2016
授業コード	FSB14220
成績評価	最終評価試験 60%、課題提出 40%で成績を評価する。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	生物化学科(12～)
見出し	FSB14220 生物無機化学 I (再)
担当教員名	尾堂 順一
単位数	2
教科書	下記の教科書と配布したプリントを使用する。 生物無機化学／桜井 弘, 田中 久編著／廣川書店
アクティブラーニング	
キーワード	必須微量元素元素, 金属含有タンパク質, 生理活性, 生命現象
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	生物無機化学 I (再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義内容に合わせて適宜指示をする。
授業形態	講義
注意備考	特になし
シラバスコード	FSB14220
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 生体内には微量の必須金属イオンが存在していることを説明できる ・ 金属イオンが疾病と関連している事を説明できる ・ 金属錯体に関わる用語（配位子, 配位結合, 配位構造など）を説明できる ・ カルシウム結合タンパク質の構造と機能を説明できる ・ 酸素を運搬するヘモグロビンの構造と機能を説明できる ・ 活性酸素を消去する鉄タンパク質の構造と機能を説明できる ・ 亜鉛タンパク質の構造と機能を説明できる
受講者へのコメント	
連絡先	1 号館 3 階の尾堂研究室 (odo@dbc.ous.ac.jp)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Bioinorganic Chemistry I
関連科目	「生物無機化学 II」を続けて受講すると、更に生物無機化学の分野に対する興味が広がる。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	我々の体は、多くの元素から構成されています。その中に、鉄、銅、亜鉛、マンガン、ヨウ素、コバルトなどの必須微量元素元素があります。これらの金属元素は、生体内では非常に微量しか存在しませんが、それら金属イオンを含むタン

	<p>パク質は、生体内で多くの重要な生命現象に関与しています。</p> <p>本講義では、これらの金属イオンを含む含有タンパク質（又は酵素）に焦点を絞り、生体内での存在様式とその機能等について解説し、生命現象に関わる金属イオンの役割を学習するのを目的とする。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	
準備学習	<p>第1回 今後の講義内容の確認をすること。</p> <p>第2回 生体内の金属イオンの種類や存在状態等を理解するために、教科書の「1. 序論 生命と無機元素」の項を予習しておくこと。</p> <p>第3回 生体内の金属イオンと疾病との関わりを理解するために、教科書の「1. 序論 生命と無機元素」の項を予習しておくこと。</p> <p>第4回 事前に配布したプリントを熟読すると共に、配位子、配位結合、非共有電子対など基礎事項について予習しておくこと。</p> <p>第5回 カルシウム結合タンパク質の種類と機能を理解するために、教科書の「2.7 カルシウム結</p>

年度	2016
授業コード	FSB14410
成績評価	最終評価試験 60%、課題提出 40%で成績を評価する。
曜日時限	月曜日 4 時限、水曜日 1 時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB14410 生物無機化学Ⅱ【月 4 水 1】
担当教員名	尾堂 順一
単位数	2
教科書	下記の教科書と配布したプリントを使用する。 生物無機化学／桜井 弘，田中 久編著／廣川書店
アクティブラーニング	
キーワード	金属錯体，医薬品，抗腫瘍活性，解毒作用
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	<p>自由記述は次の 2 件でした。1) 出した添削をなんの解説もなしに返すのはやめてほしい。2) 4 学期制に変わり、授業のスピードについていけなくなりました。テストと他の講義が同じ日にあり勉強しづらいので日程を考えて欲しいです。</p> <p>小問題に対する添削では、提出されたプリントの裏に解答を解説を印刷して返却しており、返却時にはその旨を伝えてあります。理解が出来ないのであれば、直接質問に来て頂ければ有り難いです。質問は大歓迎ですし、講義の中でもその旨は伝えてあります。テストの日程変更に関しては、現状では難しいと思います。</p>
科目名	生物無機化学Ⅱ【月 4 水 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義内容に合わせて適宜指示をする。
授業形態	講義
注意備考	特になし
シラバスコード	FSB14410
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・シスプラチンの構造と抗腫瘍活性との関係を説明できる ・抗腫瘍活性を示すブレオマイシンの構造と機能を説明できる ・腫瘍親和性感光色素による抗がん効果を説明できる ・放射線の種類と性質を説明できる ・放射性同位元素を含む医薬品が医療分野でどのように利用されているか説明できる ・疾病と関連する活性酸素を消去する金属酵素の機能を説明できる ・医薬品の代謝にシトクロム P-450 がどの様に関わるか説明できる ・メタロチオネインが体内に取り込まれた過剰の金属イオンをどの様にして無毒化するかを説明できる
受講者へのコメント	<p>講義では、毎時間プリントを用意して、理解を深めて頂く努力をしています。授業中は、できるだけ文字を大きく板書すると共に、大切な用語や内容については色を変えて書くようにしています。また、黒板の左端から右へと板書すること</p>

	<p>により、板書した内容を早く消さない様に、いろいろと工夫をしています。</p> <p>生物無機化学 II では、様々な金属イオンを含む錯体が疾病の治療や予防に関与していることが理解できればと思います。金属イオンは毒性もありますが、その毒性を有効利用するという考えもあるという事を理解できればと思います。</p> <p>なお、</p>
連絡先	1号館3階の尾堂研究室 (odo@dbc.ous.ac.jp)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>項目[A]では、講義への出席率はよく、かつ授業時間以外の学習にも取り組んでいる受講生も多いと考えられる。項目[B]では、ほとんどの受講生がこの分野への理解が深まった(95%)と回答している。項目[C]では、授業の目標をほぼ達成した(77%)、教員の意欲を感じた(97%)、講義に対する満足度(88%)とまずまずの回答結果となった。項目[E]では、授業の手法・進行・教材等に対する要望は特になかった。以上の事から、受講生にはほぼ満足してもらえたと思う。</p> <p>ただ、次年度以降も講義を更に工夫することにより、更に</p>
英文科目名	Bioinorganic Chemistry II
関連科目	「生物無機化学 I」の講義内容を復習しておくこと、更に理解が深まる。
次回に向けての改善変更予定	<p>講義内容を十分に理解してもらうために、現在は、適宜プリントの配布を行っているが、そのプリントの内容を更に検討する予定である。その検討結果を基に、次年度は新しい内容でのプリントを使って講義をする予定である。特に、この分野は日進月歩なので、最新のホットな話題も取り入れて、更に興味を引く講義にしたいと思っている。</p> <p>なお、講義内容を十分に理解してもらうために、項目が終わる毎に小問題を配布し、解答してもらっています。この小問題に関しても内容を充実させる予定です。</p>
講義目的	<p>金属錯体は様々な生理活性を有することが知られており、様々な分野で応用されている。その中で、白金イオンを含むシスプラチンや鉄イオンを含むブレオマイシンなどの金属錯体は、強い抗腫瘍活性を示すので、抗癌剤として実際に利用されている。本講義では、先ず、この様な疾病の治療に利用されている金属錯体について解説し、次に、生体内に取り込まれた毒性のある有機物や重金属イオンなどの解毒に関わる生体分子についても解説することを目的とする。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	
準備学習	<p>第1回 今後の講義内容の確認をすること。</p> <p>第2回 教科書「3.4 抗がん活性をもつ白金錯体」を読み、白金錯体の種類とDNAに対する相互作用について予習しておくこと。</p> <p>第3回 教科書「3.4 抗がん活性をもつ白金錯体」を読み、白金錯体の抗がん作用のメカニズムについて予習しておくこと。</p> <p>第4回 教科書「3.2 DNAを切断する金属錯体」を読み、DNAの構造及びDNAと相互作用する化合物について予習しておくこと。</p> <p>第5回 教科書「3.2 DNAを切断する金属錯体」を読み、ブレオマイシンの抗腫</p>

年度	2016
授業コード	FSB14510
成績評価	8 回目の評価試験の成績（40％）と 16 回目の評価試験の成績（40％）に講義中の演習の成績（20％）を加味して評価し、総計で 60％以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限、木曜日 2 時限
対象クラス	生物化学科（～14）
見出し	FSB14510 進化生物学
担当教員名	池田 正五
単位数	2
教科書	教科書は使用しない。 講義内容を記述したプリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	生命の起源、進化の仕組み、生物の多様性、動物の発生、形態形成、発生の分子機構、がん化と老化
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	記述無し。
科目名	進化生物学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	細胞の分子生物学（第 5 版）／中村、松原監訳／（Newton Press）
授業形態	講義
注意備考	配布するすべてのプリントを毎回持参すること。
シラバスコード	FSB14510
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1) 生命の起源と進化の歴史を理解する。 2) 進化のしくみの分子機構を理解する。 3) 生物の多様性が生じる仕組みを理解する。 4) 動物の発生の仕組みについて理解する。 5) 発生の仕組みにかかわる分子機構を大まかに理解する。 6) 細胞の「がん化」や「老化」の大まかな仕組みを理解する。
受講者へのコメント	<p>授業の開始に間に合うように教室へ来て、直ちに授業に臨むこと。</p> <p>講義中、できるだけ退出を避けること。</p> <p>最後に行う確認テストに真剣に取り組んでほしい。そうすることで、当該講義の理解がより進みます。</p>
連絡先	池田研究室 1 号館 3 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>受講生が 15 名（回答者が 5 名）であるので、統計的数値では評価しづらいと考えられるが、所見を述べる。80％の学生が目標を「できた」または「だいたいできた」であり、100％の学生が教員の熱意を「感じられた」または「少し感じられた」とした。また、100％の学生がこの授業に「満足」または「ほぼ満足」した。したがって、講義の内容やレベルに問題は無いと考える。講義の進め方で、私語</p>

	を注意してほしいとの指摘が1名からあったので、今後の講義で気になる私語があった場合、注意を行う。。。
英文科目名	Evolution and Biology
関連科目	「生物学概論」や「生物化学」、「細胞生物学」、「分子遺伝学」など、生物化学の開設科目を理解しておくことが望ましい
次回に向けての改善変更予定	特に問題は感じられないが、さらにわかりやすく講義を進めるよう努力を続ける。私語を注意してほしいとの指摘が1名からあったので、今後の講義で気になる私語があった場合、注意を行う。
講義目的	本講義では、生物の特性の一つである「進化」と多細胞生物にみられる「発生」について、できるだけ分子のレベルで説明する。これらの理解は生命現象の基礎を知る上で重要であるばかりでなく、これからより深く学んで行く生物化学の学習の大きな動機付けにする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 この講義の目的や目標などを理解するために、生命の歴史と多様性について概説する。</p> <p>2回 「化学進化と生命の起原」について簡単な化学物質から生命が発生するしくみを説明する。講義の最後に、今回の内容を確認するための演習を行う。</p> <p>3回 「細胞の進化（古細菌や真正細菌の誕生）」について生物の代謝の観点から説明する。講義の最後に、今回の内容を確認するための演習を行う。</p> <p>4回 「真核生物の誕生」について細胞生物学的な観点から説明する。講義の最後に、今回の内容を確認するための演習を行う。</p> <p>5回 「進化のしくみー分子</p>
準備学習	<p>1回 これまで学んできた科目の内容で「生物の進化」に関わるものにはどのようなものがあったか、振り返ってみておくこと。</p> <p>2回 配布プリントの「化学進化」に関するページを予習しておくこと。</p> <p>3回 配布プリントの「細胞の進化（古細菌や真正細菌の誕生）」に関するページを予習しておくこと。</p> <p>4回 配布プリントの「真核生物の誕生」に関するページを予習しておくこと。</p> <p>5回 配布プリントの「進化のしくみー分子進化と分子系統」に関するページを予習しておくこと。</p> <p>6回 配布プリントの「進化のしくみー自然選択と遺伝的浮動」に</p>

年度	2016
授業コード	FSB14710
成績評価	最終評価試験（100%）の成績により評価する。
曜日時限	月曜日 3 時限、木曜日 3 時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB14710 植物科学 I 【月 3 木 3】
担当教員名	猪口 雅彦
単位数	2
教科書	講義時にプリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	植物生理, 植物の発育, 植物の代謝, 光合成
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	植物科学 I 【月 3 木 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	テイツ／ザイガー 植物生理学（第 3 版）、L. テイツ、E. ザイガー（編）、西谷和彦、島崎研一郎（監訳）、培風館（2004） ISBN 4-563-07784-4 （上記参考書の原書新版。英語の勉強にもなるのでオススメ） Plant Physiology, 5th Ed., Taiz, L. and Zeiger, E., Eds., Sinauer Associates, Inc. (2010) ISBN 978-0-87893-866-7
授業形態	講義
注意備考	なし
シラバスコード	FSB14710
実務経験のある教員	
達成目標	植物の生長過程における環境応答を現象論的に理解するとともに、環境刺激の受容メカニズムとホルモンによる生長調節を理解する。また、光合成によるエネルギー獲得の代謝メカニズムと、そのエネルギーが炭素同化・窒素同化や各種生合成反応にどのように用いられるかを理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	A1 号館 7 階, ino@dbc.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Plant Science I
関連科目	細胞生物学 I, 生物化学 III, 植物科学 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	植物科学—植物の生物科学について、主に高等（種子）植物の個体～細胞レベルでの現象について解説していく。特に、植物個体の生長過程とエネルギーフローに重点をおく。
対象学年	3 年/4 年

<p>授業内容</p>	<p>1回 【オリエンテーション】全体の講義計画について説明を行う。</p> <p>2回 【高等植物の生活環】高等植物の一生における孢子体世代と配偶体世代について、世代交代における核相の移り変わりとそれぞれの生長過程を解説する。</p> <p>3回 【生長と分化】高等植物の孢子体世代の生長過程を4つの段階に分けて、それぞれの生長の特徴を解説するとともに、植物の形態形成の基本メカニズムを解説する。</p> <p>4回 【環境応答反応】植物が環境刺激を受けて生長を変化させる現象を、光刺激と重力刺激を中心に解説する。</p> <p>5回 【植物ホルモン（1）】植物ホルモン</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 本講義に期待する内容を考えておくこと。</p> <p>2回 植物の一生はいつ始まり、いつ終わるのかを考えておくこと。</p> <p>3回 生物の生長（=体が大きくなること）はどのようにして起こるのかを考えておくこと。</p> <p>4回 植物の生長に影響を与える環境刺激にはどのようなものがあるかを考えておくこと。</p> <p>5回 ホルモンとはどのような特徴を持つか調べておくこと。</p> <p>6回 植物ホルモンの種類と、それらがどのような化学物質であるかを調べておくこと。</p> <p>7回 第6回までの講義ノートを整理し、疑問点をまとめておくこと。</p> <p>8回 植物細胞の細胞小器官</p>

年度	2016
授業コード	FSB14810
成績評価	最終評価試験（100％）の成績により評価する。
曜日時限	月曜日 3 時限、木曜日 3 時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB14810 植物科学Ⅱ【月 3 木 3】
担当教員名	猪口 雅彦
単位数	2
教科書	講義時にプリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	植物分子生理学, 細胞内信号伝達, 転写制御
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	植物科学Ⅱ【月 3 木 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<p>テイツ／ザイガー 植物生理学（第 3 版）、L. テイツ, E. ザイガー（編）、西谷和彦、島崎研一郎（監訳）、培風館（2004） ISBN 4-563-07784-4</p> <p>（上記参考書の原書新版。英語の勉強にもなるのでオススメ）Plant Physiology, 5th Ed., Taiz, L. and Zeiger, E., Eds., Sinauer Associates, Inc. (2010) ISBN 978-0-87893-866-7</p>
授業形態	講義
注意備考	なし
シラバスコード	FSB14810
実務経験のある教員	
達成目標	<p>下記の現象の分子メカニズムを理解して説明できるようになる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・受容体による刺激の認識と、細胞内信号への変換 ・細胞内因子による信号伝達・真核生物遺伝子の転写制御 <p>また、生理現象の分子メカニズムを探る方法として</p> <ul style="list-style-type: none"> ・突然変異を用いた遺伝学的解析法 ・機能タンパク質の活性化剤・阻害剤を用いた薬理的解析法 ・遺伝子組換え技術を用いた分子生物学的解析法 <p>の具体的技術と、利点・欠点について理解して説明できるようになる。</p> <p>さらに、それらを総合して、特定の植物生理現象について、その分子メカニズムを演繹的に論じることができる</p>
受講者へのコメント	
連絡先	A1 号館 7 階, ino@dbc.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Plant Science II

関連科目	植物科学 I, 細胞生物学 II, 分子遺伝学 I, 分子遺伝学 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	植物科学—植物の生物科学について、主に高等（被子）植物の細胞～分子レベルでの現象について解説していく。特に、植物細胞の刺激応答における信号伝達と遺伝子発現制御に重点をおく。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 【オリエンテーション】全体の講義計画について説明を行う。</p> <p>2回 【植物細胞内信号伝達概観】生物が環境刺激を受容して応答するまでの「信号伝達」の考え方について解説する。特に、細胞内において伝達される「信号」とは何かについて論じる。</p> <p>3回 【受容体】細胞外部からの刺激を感受する装置としての「受容体」を、その刺激感受メカニズムと細胞内へ刺激を伝達するメカニズムの両面から、いくつかのタイプに分けて解説する。</p> <p>4回 【細胞内信号伝達因子】多くの細胞で共通して見られる、細胞内で信号を伝達するメカニズムについて解</p>
準備学習	<p>1回 本講義に期待する内容を考えておくこと。</p> <p>2回 タンパク質の立体構造について復習しておくこと。</p> <p>3回 タンパク質によるリガンドの結合やエネルギーの吸収について調べておくこと。</p> <p>4回 G タンパク質、プロテインキナーゼ、セカンドメッセンジャーについて調べておくこと。</p> <p>5回 真核生物遺伝子の転写メカニズムについて調べておくこと。</p> <p>6回 突然変異やアゴニスト・アンタゴニストについて調べておくこと。</p> <p>7回 植物組織培養とはどのような技術かについて調べておくこと。</p> <p>8回 一般的な細胞への遺伝子導入技術について調べ</p>

年度	2016
授業コード	FSB15011
成績評価	講義中の課題（10%）と最終評価試験（90%）により評価する。総計で60%以上を合格とする。但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	月曜日2時限、木曜日2時限
対象クラス	生物化学科(～09)
見出し	FSB15011 酵素化学
担当教員名	三井 亮司
単位数	2
教科書	酵素の科学／藤本大三郎著／裳華房
アクティブラーニング	
キーワード	酵素 生体触媒 代謝 タンパク質 酵素の精製 微生物
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	酵素化学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	コーン・スタンプ 生化学〔第5版〕／E. E. Conn, P. K. Stumpf 著, 田宮 信雄, 八木 達彦 訳／東京化学同人 応用酵素学概論／喜多 恵子 著／コロナ社
授業形態	講義
注意備考	特になし
シラバスコード	FSB15011
実務経験のある教員	
達成目標	生体触媒、酵素とはどのようなものであるかを理解する。 活性発現のメカニズム(タンパク質の高次構造と活性部位形成)を理解する。 酵素の製造、精製法と分析法を理解する。 微生物の多様性が多様な酵素源となり産業応用への優位性へとつながることを理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	1号館1階 応用微生物学研究室 / Mail: rmitsui@dbc.ous.ac.jp / Phone: 086-256-9708
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Enzyme Chemistry
関連科目	生物化学II 応用微生物学 食品機能化学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	酵素とは生物が生きるために必要とするエネルギーの獲得や生体成分の供給など、いわゆる代謝を支える重要な役割を持つ。私達人間は様々な生物が生きるた

	めに保持する酵素を、生活を豊かにする目的で利用している。産業利用される酵素とはどのような酵素で、利用を目的とした酵素の微生物などからの探索方法、抽出方法、精製方法を習得する。また、医療、食糧、環境、エネルギーといった、私達の生活に密接して酵素が利用されていることを学習する。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 酵素発見の歴史と酵素の産業（食糧・環境・エネルギー分野）・医療分野での利用について概説する。</p> <p>2回 生体触媒としての酵素について、活性発現するためのメカニズムなどを解説する。</p> <p>3回 産業利用される上で重要な酵素の安定性や高次構造との関連について解説する。</p> <p>4回 産業利用される酵素の由来や製造方法について解説する。</p> <p>5回 酵素の精製法、純度の検定法などについて解説する。</p> <p>6回 酵素の固定化とその利用法について解説する。</p> <p>7回 産業や医療分野で酵素を利用することのメリットについて解説する。</p> <p>8回</p>
準備学習	<p>1回 酵素発見の歴史や身近に利用される酵素などについて調べておくこと。</p> <p>2回 生体触媒としての酵素の化学触媒との共通点と相違点を調べておくこと。</p> <p>3回 タンパク質の高次構造と酵素活性との関係を調べておくこと。</p> <p>4回 微生物と産業用酵素の関係を調べておくこと。</p> <p>5回 カラムクロマトグラフィーの種類と原理、また SDS-PAGE 法についてを調べておくこと。</p> <p>6回 酵素を固定化することで得られる利点について調べておくこと。</p> <p>7回 化学触媒と生体触媒の違い、産業利用におけるメリット・デメリットについて調</p>

年度	2016
授業コード	FSB15110
成績評価	講義中の課題への取組み（20%）と最終評価試験（80%）により評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2 時限、木曜日 2 時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB15110 生化学計算法【火 2 木 2】
担当教員名	窪木 厚人
単位数	2
教科書	生命科学のための分析化学／伊永 隆史／化学同人／978-4759814712
アクティブラーニング	
キーワード	物理量、単位、有効数字の取り扱い、酵素反応
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	生化学計算法【火 2 木 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	わかりやすい化学計算／島原 健三・水林 久雄／三共出版／978-4782703243：ポイント化学計算－考え方から解き方まで／坂本 正徳／廣川書店／978-4567200448：はじめて学ぶ化学／野島 高彦／化学同人／978-4759814941
授業形態	講義
注意備考	関数電卓を持参すること。また、ノートをとるために、色ペンを 3 色程度用意すること。
シラバスコード	FSB15110
実務経験のある教員	
達成目標	1) 生物化学で必要最低限の化学計算を理解し、実行できるようにすること。 2) 生化学反応を取り上げ、定量的に取り扱えるようにすること。 3) 実験実習で扱う計算についても理解を深めること。
受講者へのコメント	
連絡先	1 号館 2 階天然物合成化学研究室 086-256-9489 kuboki@dbc.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Biochemistry Practice
関連科目	分析化学 I、生物化学 II、生物化学実験 I、II、III、IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	実験実習等で必要とされる項目の演習問題を取り上げ、生物化学分野において最低限必要な実験測定値の扱い方と計算法を理解させる。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 生物化学分野において必要な数値、計算について解説する。 2 回 生物化学分野で用いる物理量と単位、および測定値の精度と計算の精度に

	<p>ついて説明する。</p> <p>3回 水溶液における濃度表記について解説する。</p> <p>4回 反応の平衡と平衡定数について解説する。</p> <p>5回 電解質の解離度と解離定数について解説する。</p> <p>6回 水の解離度と水素イオン濃度について解説する。</p> <p>7回 分光光度法とそれを用いた定量法について解説する。</p> <p>8回 生物化学分野における分光光度法を用いた分析について解説する。</p> <p>9回 酵素反応に基づいた酵素量の定量的</p>
準備学習	<p>1回 生物化学実験などで必要とされる計算法について調べておくこと。</p> <p>2回 物理量とは何かを調べておくこと。有効数字の取り扱いと実験精度について考えてくること。</p> <p>3回 水溶液の濃度表記について調べておくこと。</p> <p>4回 反応の平衡と平衡定数について調べておくこと。</p> <p>5回 電解質の解離度と解離定数について調べておくこと。</p> <p>6回 pH の概念や水の解離度と水素イオン濃度について調べておくこと。</p> <p>7回 分光光度計について予習しておくこと。</p> <p>8回 生物化学分野での分光光度法の利用について調べておくこと。</p> <p>9回 酵素とはど</p>

年度	2016
授業コード	FSB15510
成績評価	最終評価試験 100%により評価する。 但し、最終評価試験においては基準点を設け、得点が 100 点満点中 60 点未満は不合格とする。
曜日時限	火曜日 2 時限、金曜日 2 時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB15510 薬品合成化学【火 2 金 2】
担当教員名	大平 進
単位数	2
教科書	有機合成の戦略 / C.L.ウイリス, M.ウイリス / 化学同人 / ISBN 978-4-759808162
アクティブラーニング	
キーワード	逆合成, 反応機構
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	薬品合成化学【火 2 金 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	試験形態は筆記試験とする。 授業中に配布する小問題を中心に有機化学を勉強すること。
シラバスコード	FSB15510
実務経験のある教員	
達成目標	医薬、農薬等の有機化合物を選択的につくるための有機化学反応を、以下の観点から理解できること。 1) 炭素-炭素結合生成反応 2) カルボニル化合物の反応 3) 酸化レベルと官能基変換 4) 保護基 5) 官能基選択性, 位置選択性, 立体選択性
受講者へのコメント	
連絡先	1 号館 2 F 大平研究室 086-256-9425 sohira@dbc.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Medicinal Synthetic Chemistry
関連科目	有機化学 I,II,III,IV 天然物化学, 薬品応用化学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	種々の構造の化合物を人工的に化学合成し薬効を調べる過程は新薬開発には欠

	<p>かせない。本講義では望む構造をもつ有機化合物を選択的効率的に合成するための有機化学について学ぶ。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション。医薬品合成と有機化学の関わり，講義の範囲等について説明する。</p> <p>2回 有機化学反応理解の基本，結合の極性と曲がった矢印の使い方について説明する。</p> <p>3回 有機化学 I - I V で学んだ炭素炭素結合生成反応について，有機合成化学の見方を説明する。</p> <p>4回 簡単な標的化合物を例に逆合成の考え方と方法を説明する。</p> <p>5回 標的化合物の潜在極性，極性変換の概念について説明する。</p> <p>6回 環状化合物の合成法，分子内反応の有為さについて説明する。</p> <p>7回 酸化，還元，脱水，加水の関係と官能基相互変換，各官能基</p>
準備学習	<p>1回 授業内容の確認と復習。第2回目授業までに有機化学 I-IV の復習をしておくこと。</p> <p>2回 結合の極性と曲がった矢印の書き方を復習すること，第3回目授業までに有機化学 I-IV の復習をしておくこと。</p> <p>3回 炭素炭素結合生成反応について復習すること，第4回目授業までに逆合成の方法について予習しておくこと。</p> <p>4回 複数の逆合成経路を理解するよう復習すること。第5回目授業までに潜在極性，極性変換について予習しておくこと。</p> <p>5回 潜在極性，極性変換の意味を理解できるよう復習すること。第6回授業までに環状化合物の合成</p>

年度	2016
授業コード	FSB15710
成績評価	最終評価試験(100%)の成績で評価する。得点が60点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日1時限、水曜日1時限
対象クラス	生物化学科(15~)
見出し	FSB15710 細胞生物学 I 【火1水1】
担当教員名	南 善子
単位数	2
教科書	細胞生物学 沼田治編著/化学同人/978-4-7598-1491-0
アクティブラーニング	
キーワード	細胞, 生体高分子
開講学期	春2
自由記述に対する回答	好評価のコメントが多く、良かったです。 さらに、興味を持てるよう頑張ってください。 難しすぎるというコメントに関しては、とにかく復習する、わからなければ何がわからないかを考えて質問に来る。ということをご心掛けてください。
科目名	細胞生物学 I 【火1水1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	化学同人生化学辞典 第4版/東京化学同人 Essential 細胞生物学 第3版/南江堂 コーン・スタンプ 生化学 第5版/田宮信雄・八木達彦訳/東京化学同人
授業形態	講義
注意備考	1回目の講義の最初に、講義の方法について説明を行うので、必ず出席すること。 本講義は、再履修の学生は受講出来ないの注意すること。全ての再履修の学生は、後期の細胞生物 I (再)を受講すること。
シラバスコード	FSB15710
実務経験のある教員	
達成目標	① 細胞を立体的に動的に捉えることが出来るようになる。 ② 細胞を構成する生体分子の動きを知る。 ③ 細胞の中で起こる生命現象を理解する。 ④ 生物学の基本を理解する
受講者へのコメント	講義が終わった日に、必ず、復習をして欲しい。 講義時間中に集中すること。復習をすること。この2点で、理解は大きく変わってくる。
連絡先	1号館 1F 研究室 (南) minami@dbc.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	概ね良かった。 ただし、講義以外での勉強への取り組みがほとんどない。 また、講義の進行がはやい、内容が多い、演習を出して欲しいなどの意見が見られる。

英文科目名	Cell Biology I
関連科目	細胞生物学 II 生物化学 I, II, III
次回に向けての改善変更予定	演習問題を出す。途中でまとめをするなどの工夫を加えたい。
講義目的	生命はどのように維持されているのか？その疑問に対する答えを探りながら、細胞の精巧な仕組みを学ぶ。細胞を立体的に動的に捉え、その全体像から分子レベルまで掘り下げて講義を進める。本講義の目的は、生化学・分子生物学の基礎的な理解を得ることにある。
対象学年	2年
授業内容	<p>1回 イントロダクション。生命について、一般的な定義を解説する</p> <p>2回 真核生物の構造。細胞内の細胞小器官について、一通り説明する。</p> <p>3回 膜の構造と性質。生体膜を構成する分子、生体膜の性質について解説する。</p> <p>4回 膜輸送 (1)。膜輸送タンパク質について、解説する。</p> <p>5回 膜輸送 (2)。膜輸送タンパク質による、実際の分子の輸送の例を挙げて、説明する。</p> <p>6回 核の構造と機能について、説明する。</p> <p>7回 DNA からタンパク質へ (1)。DNA の複製、RNA への転写、タンパク質への翻訳について、説明する</p>
準備学習	<p>1回 高校の生物の教科書で、細胞についてよく復習しておくこと。</p> <p>2回 真核生物の細胞内小器官について、復習しておくこと。</p> <p>3回 生体膜はどんな性質か、高校レベルの内容を理解しておくこと。</p> <p>4回 前回の生体膜の性質を良く復習しておくこと。</p> <p>5回 前回の膜輸送について良く復習しておくこと。</p> <p>6回 遺伝子とは何かを理解しておくこと。</p> <p>7回 核の中で行われること、細胞質で行われること区別して、良く理解しておくこと。</p> <p>8回 DNA, RNA, タンパク質の構造を復習しておくこと。</p> <p>9回 酸素呼吸と</p>

年度	2016
授業コード	FSB15720
成績評価	ノート提出（50%）と最終評価試験(50%)の成績で評価する。総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB15720 細胞生物学 I (再)
担当教員名	南 善子
単位数	2
教科書	細胞生物学 沼田治編著/化学同人/978-4-7598-1491-0
アクティブラーニング	
キーワード	細胞, 生体高分子
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	よく勉強できたとの意見がほとんどだった。この調子で、他の講義も頑張っしてほしい。
科目名	細胞生物学 I (再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	Essential 細胞生物学 第3版/南江堂 コーン・スタンプ 生化学 第5版/田宮信雄・八木達彦訳/東京化学同人
授業形態	講義
注意備考	1 回目の講義の最初に、講義の方法について説明を行うので、必ず出席すること。
シラバスコード	FSB15720
実務経験のある教員	
達成目標	① 細胞を立体的に動的に捉えることが出来るようになる。 ② 細胞を構成する生体分子の動きを知る。 ③ 細胞の中で起こる生命現象を理解する。 ④ 生物学の基本を理解する
受講者へのコメント	自主勉強をしっかりするように心がけてほしい
連絡先	A1 号館 7 階 研究室 (南) minami@dbc.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席は、ほぼできているが、やはり講義以外での勉強時間が足りていない。
英文科目名	Cell Biology I
関連科目	細胞生物学 II 生物化学 I, II, III
次回に向けての改善変更予定	変更なし
講義目的	生命はどのように維持されているのか？その疑問に対する答えを探りながら、細胞の精巧な仕組みを学ぶ。細胞を立体的に動的に捉え、その全体像から分子レベルまで掘り下げて講義を進める。本講義の目的は、生化学・分子生物学の基礎的な理解を得ることにある。

対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション。生命について、一般的な定義を解説する</p> <p>2回 真核生物の構造。細胞内の細胞小器官について、一通り説明する。</p> <p>3回 膜の構造と性質。生体膜を構成する分子、生体膜の性質について解説する。</p> <p>4回 膜輸送 (1)。膜輸送タンパク質について、解説する。</p> <p>5回 膜輸送 (2)。膜輸送タンパク質による、実際の分子の輸送の例を挙げて、説明する。</p> <p>6回 核の構造と機能について、説明する。</p> <p>7回 DNA からタンパク質へ (1)。DNA の複製、RNA への転写、タンパク質への翻訳について、説明する</p>
準備学習	<p>1回 前期の講義で何が問題だったのか、自分でよく考えておくこと。</p> <p>2回 真核生物の細胞内小器官について、復習しておくこと。</p> <p>3回 生体膜はどんな性質か、高校レベルの内容を理解しておくこと。</p> <p>4回 前回の生体膜の性質を良く復習しておくこと。</p> <p>5回 前回の膜輸送について良く復習しておくこと。</p> <p>6回 遺伝子とは何かを理解しておくこと。</p> <p>7回 核の中で行われること、細胞質で行われること区別して、良く理解しておくこと。</p> <p>8回 DNA, RNA, タンパク質の構造を復習しておくこと。</p> <p>9回 酸素呼吸</p>

年度	2016
授業コード	FSB15810
成績評価	提出物(20%), 最終評価試験(80%)の成績で評価する。総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日2時限、水曜日1時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB15810 細胞生物学Ⅱ【月2水1】
担当教員名	南 善子
単位数	2
教科書	細胞生物学 沼田治編著/化学同人/978-4-7598-1491-0
アクティブラーニング	
キーワード	細胞, 組織, 情報伝達
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	黒板の板書を消すことに関しての意見があったが、講義に集中して板書のタイミング逃さなければ、十分に時間があるはずです。 ピンマイクの余分な音に関しては、注意します。 その他は好評価をもらいましたが、この調子で他の講義も頑張ってください。
科目名	細胞生物学Ⅱ【月2水1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	生化学辞典 第4版/東京化学同人 Essential 細胞生物学 第3版/南江堂 コーン・スタンプ 生化学 第5版/田宮信雄・八木達彦訳/東京科学同人
授業形態	講義
注意備考	前期の細胞生物学Ⅰを理解できていることが望ましい。 講義の最初の時間に、受講の注意をするので必ず出席すること。
シラバスコード	FSB15810
実務経験のある教員	
達成目標	① 細胞の動きの仕組みを理解できるようになる ② 組織とはどのような成り立ちをしているか理解できるようになる ③ 情報伝達の仕組みを理解できるようになる
受講者へのコメント	授業が終わったら、その日のうちに復習する習慣をつけてほしい
連絡先	A1号館7階 研究室(南) minami@dbc.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席率が悪ように思われる。講義以外の時間で勉強が足りない。
英文科目名	Cell Biology II
関連科目	細胞生物学Ⅰ 生物化学Ⅰ,Ⅱ,Ⅲ 分子生物学Ⅰ,Ⅱ 進化・発生生物学

次回に向けての改善変更予定	講義内容量の検討
講義目的	細胞生物学 I で学んだ細胞の概要を元に、最新のデータも取り入れながら、もう少し高度な内容への導入を行なう。今後の講義をできる限り理解しやすくするために、より専門的な知識を入れる。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 細胞骨格の種類と構造とその機能。細胞骨格とは何か、その概要を説明する。</p> <p>2回 中間径フィラメントの働きを、例を挙げて説明する。</p> <p>3回 微小管の構造と機能を説明する。</p> <p>4回 アクチンフィラメントとミオシンフィラメント。その構造と機能について説明する。</p> <p>5回 筋収縮のメカニズムについて解説する。</p> <p>6回 細胞分裂の仕組みについて、分子レベルから説明する。</p> <p>7回 減数分裂。体細胞分裂との違いを説明する。</p> <p>8回 細胞分裂の調節がどのようにして行われているのかを、解説する。</p> <p>9回 動物組織の成</p>
準備学習	<p>1回 前期の細胞生物学 I の復習をしておくこと。</p> <p>2回 ケラチンやコラーゲンなどの良く耳にするタンパク質について調べておくこと。</p> <p>3回 細胞小器官の配置や関係を調べておくこと。</p> <p>4回 私たちの筋肉が動く仕組みを、高校生レベルで理解しておくこと。</p> <p>5回 前回までの細胞骨格について良く復習しておくこと。</p> <p>6回 高校レベルの細胞分裂について、復習しておくこと。</p> <p>7回 前回の細胞分裂をしっかり復習しておくこと。</p> <p>8回 前回までの細胞分裂の講義を復習しておくこと。</p> <p>9回 組織とは何かを調べておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FSB15910
成績評価	実験の実施（50%）と実験レポートの内容（50%）で成績評価を行なう。総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限、金曜日 3 時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB15910 生物化学実験 I 【火 3 金 3】
担当教員名	三井 亮司、猪口 雅彦、森田 理日斗
単位数	3
教科書	オリエンテーション時に実験テキストを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	実験基礎技術，細胞生物学，微生物学，生化学，有機化学，分析化学
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	クウォーター制度になり、レポート提出が試験期間と重なる場合があったとの意見が 1 名よりありました。日頃から学習に取り組むこと、早めのレポートへの取り組みで対応可能であろうと思います。現時点でこのことに対応する予定はありません。
科目名	生物化学実験 I 【火 3 金 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	実習は大きく三テーマに分かれている。受講者を三グループに分け、それぞれローテーションして各テーマの実習を行う。このため、詳しくはオリエンテーション時に説明するのが、シラバス上の 1 回目からスタートしない場合もある点注意すること。実習においてはあらかじめ実験テキストを熟読し、各自の実験ノートに手順をまとめてくること。実験に相応しい服装をし、必ず白衣を着用すること。すべての実験の実施と実験レポートの提出は必須である。
シラバスコード	FSB15910
実務経験のある教員	
達成目標	<p>実験の基礎技術の習得。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 固体と液体を必要な精度に応じて適切に計り取ることができるようになる。 ・ 各種溶液を必要な濃度で調製することができるようになる。 ・ 生化学、細胞学、生理学、微生物学、有機化学、分析化学などの基礎的実験を安全かつ正確に遂行できるようになる。 ・ 実験データをパソコン等を用いて適切に処理し、必要な結果を導き出せるようになる。 ・ 分かり易く簡潔な実験レポートを作成できるようになる。
受講者へのコメント	実習科目は手を動かして今までの学習内容を確認できる貴重な機会です。やらされているととらえるのではなく積極的かつ自主的な取り組みを期待します。
連絡先	三井亮司：1 号館 1 階, rmitsui@dbc.ous.ac.jp 猪口雅彦：1 号館 2 階, ino@dbc.ous.ac.jp 森田理日斗:1 号館 1 階, rmorita@dbc.ous.ac.jp

合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	実験実習と言うこともあり、レポート提出など自宅で学習する必要が多かったようです。目標達成と考える率は90%を超えています。満足度も90%以上であり、実習とレポートに追われながらも充実したものであったと推察できます。
英文科目名	Laboratory Experiments in Biochemistry I
関連科目	生物化学科の講義全般
次回に向けての改善変更予定	特別な希望はアンケートからは見られませんでした。概ね好評であり、次年度もこの方向で行う予定です。
講義目的	生化学、細胞学、生理学、微生物学、有機化学、分析化学などの基礎的実験を通して、試薬や生物試料の取扱い、溶液の調製、生化学物質の分析方法など、今後の実験の基礎となる技術を習得する。また、実験過程の観察と記述、コンピュータによるデータ処理を含む実験結果の解析、およびレポートの作成の仕方などにも重点をおく。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション</p> <p>2回 本学の実験系排水、生活系排水および廃棄物の処理などについて説明する。実験を実施するための基本操作についてトレーニングをする。</p> <p>3回 生化学実験1 各種水溶液の調製と、pHメーターを用いたpH測定について実習する。</p> <p>4回 生化学実験2 酸と塩基の滴定操作と緩衝溶液の調製および緩衝作用について実習する。</p> <p>5回 生化学実験3 吸光光度計を用いた溶液の吸光度の測定とタンパク質の比色定量法について実習する。</p> <p>6回 生化学実験4 酵素溶液の調製と酵素活性の測定について実習する。</p> <p>7回</p>
準備学習	<p>1回 科学実験を行うにおいて注意すべき点について考えておくこと。</p> <p>2回 実験実施に必要な準備について考えておくこと。</p> <p>3回 当日の実験内容について十分に予習しておくこと。実習後、テキスト、教員の指示に従ってレポートを提出すること。</p> <p>4回 当日の実験内容について十分に予習しておくこと。実習後、テキスト、教員の指示に従ってレポートを提出すること。</p> <p>5回 当日の実験内容について十分に予習しておくこと。実習後、テキスト、教員の指示に従ってレポートを提出すること。</p> <p>6回 当日の実験内容について十分に予習しておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FSB16010
成績評価	実験の実施（40%）および実験レポート提出（40%）と実験内容の試験（20%）で成績評価を行なう。総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限、金曜日 3 時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB16010 生物化学実験Ⅱ【火3金3】
担当教員名	南 善子、河野 真二、森田 理日斗
単位数	3
教科書	オリエンテーション時に実験テキストを配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	細胞分画、タンパク質の精製、遺伝子操作、PCR法、DNAデータベース、代謝酵素、免疫反応
開講学期	春2
自由記述に対する回答	TA に対するコメントですが、尤もな意見です。 今後は、TA に対しての指導をしっかりとしていきます。
科目名	生物化学実験Ⅱ【火3金3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	すべての実験の出席，レポートの提出，試験のいずれも必須，どれが欠けても単位は出ないので注意すること。安全のため、必ず実験着を着て実験すること。
シラバスコード	FSB16010
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・遠心分離器・分光光度計・電気泳動装置・サーマルサイクラーなどの装置が使えるようになること ・タンパク定量ができるようになること ・カラムクロマトグラフィーの原理を理解し、使いこなせるようになること ・遺伝子操作に慣れ、原理を理解すること ・DNA データベースの使用法を理解し、使いこなせるようになること ・酵素反応速度論を理解し、計算を出来るようになること ・免疫反応を理解すること ・電気泳動・膜への転写・染色などの作業が出来るようになり、原理を理解すること ・実験結果のまとめと考察ができるようになること
受講者へのコメント	<p>実習の前に、その日の予習をしっかりとすること。</p> <p>実習中は、積極的に動き、テキストをよく理解しながら進めること。</p> <p>実習後は、しっかりと考察してレポートを作成すること。</p> <p>4年生への布石とするべく、自ら考え動くように心がけてください。</p>
連絡先	<p>南：1号館 1F 研究室</p> <p>森田：1号館 1F 研究室</p>

	河野：1号館3F 研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	概ね好評価である。 器具の不足，TAの問題などの意見あり。
英文科目名	Laboratory Experiments in Biochemistry II
関連科目	生物化学科の講義全般
次回に向けての改善変更予定	待ち時間や器具の不足など，改善できるようにしたい。
講義目的	実験を通じて，生物化学の講義内容を実感的に理解する。すなわち，組織の成り立ちと細胞の代謝，免疫，遺伝子やタンパク質の性質，操作法を学ぶ。実験器具や測定機器の基本的な扱い方の習得，実験結果の考察，グラフの書き方，コンピュータによるデータ処理，レポート作成の仕方等にも重点を置く。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションで実験実施の方法や注意事項を伝達する。また各実験の説明と実験の準備を行う。</p> <p>2回 細胞分画 I：動物の肝臓を使って，遠心分離法により細胞分画を行い，細胞小器官が重さによって分離できることを理解する。また，遠心分離の原理も理解する。</p> <p>3回 細胞分画 II：指標酵素の活性を測定し，細胞分画した試料の検証を行う。各酵素の働きについて理解する。</p> <p>4回 タンパク質の精製 I：カラムクロマトグラフィーを用いて，既知タンパクの分離を行う。タンパク質の性質と精製の原理を理解する。</p> <p>5回 タンパク質</p>
準備学習	<p>1回 実験実施に必要な準備・服装について考えておくこと。</p> <p>2回 当日の実験内容についてあらかじめ十分に予習し，またテキストの指示に従って課題提出を行うこと。また，実験終了後は，実験ノートをよく整理しておくこと。</p> <p>3回 当日の実験内容についてあらかじめ十分に予習し，またテキストの指示に従って課題提出を行うこと。また，実験終了後は，実験ノートをよく整理しておくこと。</p> <p>4回 当日の実験内容についてあらかじめ十分に予習し，またテキストの指示に従って課題提出を行うこと。また，実験終了後は，実験ノートをよく整理してお</p>

年度	2016
授業コード	FSB16110
成績評価	プレゼンテーションの成績 50%、各実習項目に対するレポート提出 50%で成績を評価する。
曜日時限	火曜日 3 時限、金曜日 3 時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB16110 生物化学実験Ⅲ【火 3 金 3】
担当教員名	尾堂 順一、宮永 政光、河野 真二、汪 達紘
単位数	3
教科書	実習用に作成したプリントを用いる。
アクティブラーニング	
キーワード	環境分析, 分光分析, クロマトグラフィー, 物理化学的測定
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	<p>自由記述は、次の 2 件でした。1) 3 人組は暇になることが多い。2) 一部の TA の態度が不適切だと思った。</p> <p>本実験の実習項目は、2?3 名でのペアで実習できる様に工夫されていますので、ペアが 3 人であったとしても、暇になることはないと思います。逆に 3 名の方が、相互にコミュニケーションができて実習内容がより理解できるのではと思います。</p> <p>TA の事前指導に関しては、今後も十分に行ないますが、問題があれば担当から外す事で対処したいと思います。</p>
科目名	生物化学実験Ⅲ【火 3 金 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	実習中に適宜指示をする。
授業形態	実験実習
注意備考	出席とレポートの提出は必須である。白衣を着用して実験すること。
シラバスコード	FSB16110
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・実験に用いるガラス器具を使うことができる ・環境分析に必要な分析法の原理を説明できるとともに、実際に行うことができる ・電位差滴定, 分光分析, クロマトグラフィーなどの基礎的な化学分析法の原理を説明できるとともに、実際に行うことができる ・得られた実験データの解析を行うことができる ・Word や Excel などのソフトを使って実験結果をまとめることができる
受講者へのコメント	<p>実習では、当日受講する実習テーマに関して、事前に十分に予習することが非常に大切です。実習操作や実習内容を事前に理解する事は、スムーズな実習に繋がるだけでなく、怪我や事故を防ぐ上でも非常に大切です。</p> <p>実習終了後は、速やかに実験データを整理し、実習内容に関連する分野の学習をして理解を深めた後、実習レポートを作成して下さい。なお、実習に関しての質問は大いに受け付けますので、オフィスアワー等の時間を利用して質問に来て</p>

	もらいたいと思います。
連絡先	尾堂（1号館3階, odo@dbc.ous.ac.jp） 宮永（1号館3階, miyanaga@dbc.ous.ac.jp） 河野（1号館3階, kawanos@dbc.ous.ac.jp） 汪（1号館3階, dahong@dbc.ous.ac.jp）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	項目[A]では、実習への出席率もよく、かつ実習時間以外の学習（1時間以上学習した学生：86%）に取り組んでいる受講生は多かった。項目[B]では、大部分の受講生がこの分野への理解が深まった（78%）と回答している。項目[C]では、授業の目標をほぼ達成した（86%）、教員の意欲を感じた（98%）、講義に対する満足度（92%）となり、良好な回答結果であった。 なお、項目[E]では、特に、「実習器具や機器を整備・補充してほしい（3名）」、「TAの態度・指導力に問題がある（5名）」と指摘があった。従って、これら
英文科目名	Laboratory Experiments in Biochemistry III
関連科目	分析化学 I、分析化学 II、環境生態学、機器分析法、生物化学的分析法、環境生物化学などを受講していると、理解がさらに深まる。
次回に向けての改善変更予定	実習にはほぼ満足して貰ってはいるが、「実習器具や機器を整備・補充してほしい」、「TAの態度・指導力に問題あり」などの指摘を受けているので、特にこの点は改善したいと思う。なお、一部の器具（ピペットマンなど）では、今年度既に購入して次年度の実習に備えています。
講義目的	環境中や生体内の化合物の性質を明らかにするためには、基礎的な化学的分析法や物理化学的分析法を習得する必要がある。本実験では、活性汚泥や生体試料などを用いて、環境分析、分光分析、クロマトグラフィーによる分析及び物理化学的測定に関する原理及び手法を習得することを目的とする。
対象学年	3年/4年
授業内容	
準備学習	第1回 準備学習：事前に配布した実習書の「第3回?7回までの実習項目」を予習しておくこと。 第2回 準備学習：配布した実習書の「第3回?7回までの実習項目」を予習しておくこと。 第3回 準備学習：実習書の「水中の有機汚染指標としての化学的酸素要求量（COD）の測定」の項目を予習しておくこと。 第4回 準備学習：実習書の「水中の有機汚染指標としての化学的酸素要求量（COD）の測定」の項目を予習しておくこと。 第5回 準備学習：実習書の「葉から抽出したポリフェノール濃度の測定」の項目を予習しておくこと

年度	2016
授業コード	FSB16210
成績評価	課題提出 90%, 演習 10%により評価する。総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限、金曜日 3 時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB16210 生物化学実験Ⅳ【火 3 金 3】
担当教員名	大平 進、林 謙一郎、窪木 厚人、福井 康祐
単位数	3
教科書	第 1 日目に実験マニュアルを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	有機化学, 合成, 分離, 分析
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	生物化学実験Ⅳ【火 3 金 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	フィーザー／ウィリアムソン著 後藤俊夫訳・「有機化学実験 原書 6 版」・丸善
授業形態	実験実習
注意備考	あらかじめ実験マニュアルをよく読み各実験操作の意味を十分理解しておくこと。
シラバスコード	FSB16210
実務経験のある教員	
達成目標	反応, 精製, 分析など, 有機化合物を扱う実験の基本操作ができること。
受講者へのコメント	
連絡先	1 号館 2 階大平研究室 sohira@dbc.ous.ac.jp 林研究室 hayashi@dbc.ous.ac.jp 窪木研究室 kuboki@dbc.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Laboratory Experiments in Biochemistry IV
関連科目	有機化学 I, II, III, IV, 機器分析法
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	有機化合物の合成や分離・分析をおこなうことにより, 反応や分析法の実際を理解し, 基礎的な有機化学の実験技術を習得する
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 実験の概要, 諸注意について説明する。 2 回 水素化ホウ素ナトリウムによるジフェニルメタノールの合成を実験する。 3 回 Grignard 反応によるジフェニルメタノールの合成 I を実験する。 4 回 Grignard 反応によるジフェニルメタノールの合成 II を実験する。 5 回 アセトアミノフェンの合成を実験する。 6 回 サリチル酸誘導体 I の合成を実験する。

	<p>7回 サリチル酸誘導体 II の合成を実験する。</p> <p>8回 茶葉からカフェインの抽出を実験する。</p> <p>9回 胆石からコレステロールの単離・精製を実験する。</p> <p>10回 脂</p>
準備学習	<p>1回 有機機器分析の基本を自習しておくこと。</p> <p>2回 還元反応について学習しておくこと。</p> <p>3回 グリニャール反応について学習しておくこと。</p> <p>4回 クロマトグラフィーについて調べておくこと</p> <p>5回 フェノールとアミノ基の性質について学習しておくこと。</p> <p>6回 塩基性触媒によるエステル化反応について、調べておくこと。</p> <p>7回 酸触媒によるエステル化反応について、調べておくこと。</p> <p>8回 カフェインの構造, 性質について学習しておくこと。</p> <p>9回 コレステロールの立体構造と性質について学習しておくこと。</p> <p>。</p> <p>10回 飽和脂</p>

年度	2016
授業コード	FSB16310
成績評価	最終評価試験の結果 90%、小テストの結果 10%により成績を評価する、総計で 60% 以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限、金曜日 1 時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB16310 微生物学Ⅱ【水 3 金 1】
担当教員名	田中 三男
単位数	2
教科書	プリント冊子
アクティブラーニング	
キーワード	微生物の細胞構造、膜構造、輸送、ATP 生産系、食品の保蔵、微生物変異機構、増殖と死滅の動力学
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	特になし。
科目名	微生物学Ⅱ【水 3 金 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	微生物学／青木健次／化学同人：食品微生物学／木村光／培風館
授業形態	講義
注意備考	試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記試験とする。
シラバスコード	FSB16310
実務経験のある教員	
達成目標	①微生物の細胞構造と機能の関連性などについて理解を深めること。 ②微生物の代謝とエネルギー供給反応との関連性などについて理解すること。 ③食品と微生物はどのように関連性があるかを理解すること。 ④微生物の物質循環における重要性を理解すること。 ⑤微生物の変異と遺伝の基礎を理解すること。 ⑥微生物培養の工学的側面からの理解のための簡単な理論を理解すること。
受講者へのコメント	予習は当日講義する辺りを簡単に読む程度でよいが、復習は十分に行って欲しい。大体は教科書に沿って講義を進めているので、授業中は話しを注意深く聴くように心掛けてください。
連絡先	1 号館 1 階 田中研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	総合評価 5) ではできた 10%、だいたいできた 60%、半分程度できたが 19% を占めており、6) では感じられた 31%、少し感じられたが 43% 程度、7) では満足 5%、ほぼ満足 55%、普通で 33% 程度を占めていることから、授業評価は良好であり、授業効果も上がっていると考えられる。
英文科目名	Microbiology II

関連科目	微生物学Iを履修しておくことが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	講義は少しゆっくりと進められるように、内容を精査してみようと思います。基本的には重要なことは教科書に記述されていますが、重要な点はできるだけ黒板に示すようにします。また、講義内容の理解度を上げる補助として、授業中の質問等の回数も今少し増やすつもりです。
講義目的	前期において微生物の分類・形態・機能と性質などを解説したが、これだけでは微生物学としては不十分である。そこで、本講義では微生物細胞の構造と機能、微生物の生理・物質代謝（特にエネルギー供給反応）、微生物の生態や微生物との関連が深い食品の保蔵、微生物の遺伝と変異の基礎事項、更に、微生物の培養工学の基礎として培養および殺菌の理論について解説する。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 微生物細胞の構造と機能?1を説明する。</p> <p>2回 微生物細胞の構造と機能?2を説明する。</p> <p>3回 微生物細胞の構造と機能?3を説明する。</p> <p>4回 微生物の生理・代謝?1を説明する。</p> <p>5回 微生物の生理・代謝?2を説明する。</p> <p>6回 微生物の生理・代謝?3を説明する。</p> <p>7回 微生物の生理・代謝?4を説明する。</p> <p>8回 食品の保蔵?1を説明する。</p> <p>9回 食品の保蔵?2を説明する。</p> <p>10回 微生物の生態?1を説明する。</p> <p>11回 微生物の生態?2を説明する。</p> <p>12回 微生物の遺伝と変異?1を説明する。</p> <p>13回 微生物の</p>
準備学習	<p>1回 真核微生物と原核微生物の細胞構造の違いに関し予習を行うこと。</p> <p>2回 微生物の細胞壁と細胞膜の構造に関し予習を行うこと。</p> <p>3回 微生物の膜輸送（自由拡散と能動輸送）に関し予習を行うこと。</p> <p>4回 微生物のATP生産機構とその役割に関し予習を行うこと。</p> <p>5回 EMP経路とエントナー・ドゥドロフ経路に関し予習を行うこと。</p> <p>6回 ペントース・リン酸経路の役割、TCAサイクルとグリオキシル酸回路との関係に関し予習を行うこと。</p> <p>7回 嫌気性化学合成生物と独立栄養生物のエネルギー供給過程に関し予習を行うこと。</p> <p>8回</p>

年度	2016
授業コード	FSB16410
成績評価	最終評価試験（80%）および講義中の小テスト（20%）で評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日2時限、金曜日2時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB16410 有機化学IV【水2金2】
担当教員名	窪木 厚人
単位数	2
教科書	マクマリ-有機化学概説 第6版/J.McuMurry 著/伊藤、児玉訳/東京化学同人/978-4807906628
アクティブラーニング	
キーワード	カルボン酸、エステル、アミド、ニトリル、アミン、有機化学反応、反応機構
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	私語がうるさいと感じる場合の対策は、席を前へ移動するのが効果的です。ノートを取ってもらうことが学習に効果的と考えている。レイアウトごと写してノートの作り方の練習もしてほしい。講義レベルは全体に合わせざるを得ないため、レベルが低過ぎる、もしくは、高過ぎる、と思う場合は講義後に来てください。
科目名	有機化学IV【水2金2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	マクマリ-有機化学概説 問題の解き方 第6版（英語版）/J.McuMurry 著/東京化学同人/978-4807906642
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・有機化学 I, II, III を十分理解していることが必要である。 ・ノートをとるために、色ペンを3色程度用意すること。
シラバスコード	FSB16410
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1) カルボン酸およびアミンやその類縁体を命名できること。 2) カルボン酸およびアミンの性質や反応性を理解できること。 3) 求核アシル置換反応、アルドール反応の反応機構を理解し、生成物を予測できること。
受講者へのコメント	次の回までに、小テストの復習、および、ノートを取り切れなかった部分の補充をしてほしい。講義冒頭は小テストの解説をすることが多いとはいえ、遅刻者がかなり多い。講義開始時刻には受講の準備を終えておいてほしい。
連絡先	1号館2階天然物合成化学研究室 086-256-9489 kuboki@dbc.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	3分の2程度の受講者が本講義の目標をだいたい達成でき、その内容にほぼ満足した、との評価が得られたことから、本年度の講義の意義があったと考えている。

英文科目名	Organic Chemistry IV
関連科目	有機化学 I, II, III、生物化学実験 IV
次回に向けての改善変更予定	小テストの解説で時間を取り過ぎたことがあった。ペース配分をさらに改善したい。
講義目的	生命活動を支えている生体物質のほとんどは、有機化合物である。したがって、生命現象を分子のレベルで理解するためには、有機化学の理解は不可欠である。本講義では、有機化学 I, II, III で学んだ知識をもとに、ライフサイエンスの基礎となる必要最小限の基礎知識として、ケトン、アルデヒド、カルボキシル基、および含窒素化合物の化学を講義する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1 回 イントロダクション：講義の進め方および内容理解に必要なことを説明する。</p> <p>2 回 カルボン酸とその誘導体の命名法と構造について説明する。</p> <p>3 回 カルボン酸の酸性度と置換基効果について説明する。</p> <p>4 回 カルボン酸の合成と反応について説明する。</p> <p>5 回 酸ハロゲン化物、酸無水物の合成と反応について説明する。</p> <p>6 回 エステルの合成と反応について説明する。</p> <p>7 回 アミド、ニトリルの合成と反応について説明する。</p> <p>8 回 ケトエノール互変異性体と反応について説明する。</p> <p>9 回 エノラートイオンの反応について説明する。</p> <p>1</p>
準備学習	<p>1 回 授業内容を確認しておくこと。</p> <p>2 回 予習として教科書の 10.1 と 10.2 を読んでおくこと。</p> <p>3 回 カルボン酸とその誘導体の命名法と構造について復習すること。予習として教科書の 10.3 を読んでおくこと。</p> <p>4 回 カルボン酸の酸性度と置換基効果について復習すること。予習として教科書の 10.4 から 10.8 を読んでおくこと。</p> <p>5 回 カルボン酸の合成と反応について復習すること。予習として教科書の 10.9 と 10.10 を読んでおくこと。</p> <p>6 回 酸ハロゲン化物、酸無水物の合成と反応について復習すること。予習として教科</p>

年度	2016
授業コード	FSB16610
成績評価	最終評価試験 60%、課題提出 40%で成績を評価する。
曜日時限	月曜日 2 時限、木曜日 2 時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB16610 化学概論【月 2 木 2】
担当教員名	尾堂 順一
単位数	2
教科書	下記の教科書と配布したプリントを用いる。 基礎化学／化学教科書研究会（代表：浦上 忠）／化学同人
アクティブラーニング	
キーワード	原子構造, 原子軌道, 分子軌道, 化学結合, 化学反応, 酸・塩基, 酸化還元反応, 反応速度
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	自由記述は、次の 1 2 件でした。1) 復習ができてよかった。2) ありがとうございました。3) 化学の理解が深まった。4) 高校で化学基礎しか習っていないが、それでも理解できる説明で良かった。化学は苦手だったがこの授業を受けて化学が楽しく感じました。5) 授業の内容だけでなく学習の仕方についても学べて良かった。6) 化学への関心がより高まり、もっと勉強したくなりました。7) 高校で学んだ化学から、また理解が深まった。8) 教科書で難しい所があった時、プリントを見ると理解できた事が多かったから、プリントを配布してもらえてあ
科目名	化学概論【月 2 木 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義内容に応じて適宜指示をする。
授業形態	講義
注意備考	特になし
シラバスコード	FSB16610
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・原子の構造を説明できる ・原子軌道の形や性質を説明できる ・分子軌道と物質の性質の関係を説明できる ・化学結合（共有結合, イオン結合, 配位結合など）を説明できる ・水の性質を化学結合や水素結合との関係で説明できる ・酸と塩基の定義及び酸・塩基の中和反応を説明できる ・酸化還元反応と電子の授受の関係を説明できる ・化学反応の起りやすさを説明できる
受講者へのコメント	講義では、毎時間プリントを用意して、理解を深めて頂く努力をしています。授業中は、できるだけ文字を大きく板書すると共に、大切な用語や内容については色を変えて書くようにしています。また、黒板の左端から右へと板書することにより、板書した内容を早く消さない様に、いろいろと工夫をしています。

	<p>なお、講義内容を十分に理解してもらうために、項目が終わる毎に小問題を配布し、解答してもらっています。この小問題に関しての質問は大いに受け付けますので、オフィスアワー等の時間を利用して質問に来てもらいたいと思います。</p>
連絡先	1号館3階の尾堂研究室 (odo@dbc.ous.ac.jp)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>項目[A]では、講義への出席率もよく、かつ授業時間以外の学習にも取り組んでいる受講生も多いと考えられる。項目[B]では、大部分の受講生がこの分野への理解が深まったと回答している。項目[C]では、授業の目標をほぼ達成した(64%)、教員の意欲を感じた(99%)、講義に対する満足度(82%)とまずまずの回答結果となった。項目[E]では、「教科書や資料が、少し平易なものの方がよい(8名)」、「授業中に演習をもっとやってほしい(7名)」、「毎回の学習目標を明示してほしい(6名)」が要望として多かった。</p> <p>以上の事</p>
英文科目名	Fundamental Chemistry
関連科目	これから学科で履修する専門科目において、最も基礎となる科目である。
次回に向けての改善変更予定	<p>現状の講義の方針を大きく変更する予定はありませんが、生物化学の分野における最新のホットな話題も取り入れて、更に興味を引く講義にしたいと思っています。</p> <p>なお、講義内容を十分に理解してもらうために、項目が終わる毎に小問題を配布し、解答してもらっています。この小問題に関しても内容を充実させる予定です。</p>
講義目的	<p>本学科で主に学習するバイオサイエンスに関わる広範な専門分野の内容を理解するには、化学全般の基礎的な事項を十分に理解しておくことが必要である。特に、原子の構造、電子の性質、原子軌道、分子軌道、化学結合、化学反応(酸塩基反応、酸化還元反応、触媒反応など)、化学反応速度などに関する基礎的な事項を十分に理解しておくことは重要である。</p> <p>なお、本講義では、高校で化学を履修していない人、あるいは履修はしたものの十分な理解ができていない人でも十分に理解できる様なレベルで講義を行う。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	
準備学習	<p>第1回 講義内容の確認と復習をすること。</p> <p>第2回 原子の構造を理解するために、教科書の2章(原子)を予習しておくこと。</p> <p>第3回 原子軌道を理解するために、教科書の2章(原子)を予習しておくこと。</p> <p>第4回 電子配置を理解するために、教科書の2章(原子)を予習しておくこと。</p> <p>第5回 化学結合を理解するために、教科書の3章(化学結合)を予習しておくこと。</p> <p>第6回 共有結合や分子間力を理解するために、教科書の3章(化学結合)を予習しておくこと。</p> <p>第7回 分子構造を理解するために、教科書の3章(化学結合)</p>

年度	2016
授業コード	FSB16710
成績評価	各担当教員からの講義中での課題（50%）や課題提出（50%）で成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日2時限、金曜日1時限
対象クラス	生物化学科(16～)
見出し	FSB16710 生物化学トピックス【火2金1】
担当教員名	大平 進、南 善子、尾堂 順一、林 謙一郎、三井 亮司、宮永 政光、窪木 厚人、
単位数	2
教科書	使用しない
アクティブラーニング	
キーワード	バイオサイエンス、バイオテクノロジー
開講学期	春1
自由記述に対する回答	評価の判断基準は各先生に問い合わせること。
科目名	生物化学トピックス【火2金1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	毎回の講義の成績で評価するので、最終評価試験は行わない。教員からの課題など指示について毎回よく聞くこと。
シラバスコード	FSB16710
実務経験のある教員	
達成目標	身近な話題と生物化学との関わりを理解する。
受講者へのコメント	今後の勉強の参考にして欲しい。
連絡先	生物化学科教員の研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	概ね好評である。
英文科目名	Topics of Biochemistry
関連科目	生物化学科で開講している全てのA群科目
次回に向けての改善変更予定	授業以外でも関連の勉強ができるような工夫が必要かもしれない。
講義目的	バイオサイエンスやバイオテクノロジーに代表されるように、生物化学に関わる分野の研究は活発であり、その進展には著しいものがある。この講義では、このような最前線の研究の背景・目的・将来や諸問題点などについて分かり易く解説し、生物化学に対する関心を高めることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーションとして、生物化学科が扱う研究分野について紹介する。 また、各研究室の取り組みに関して説明する。 2回 生体膜を構成する脂質分子が水中でどのようにして、2分子膜構造を形成す

	<p>るかを説明し、温度やイオン環境の変化で、様々な構造・機能変化を示すことを紹介する。</p> <p>3 回 様々な生物のゲノム解析によりわかったととと、それらから可能になる未来のできごとについて説明する。</p> <p>4 回 植物組織培養や遺伝子組換えといったバイオテクノロジーを用いて植物がもつ能力について研究したり利用している事例を解説する。</p> <p>5</p>
準備学習	<p>1 回 生物化学科のホームページをみて、どのような研究が行われているか見ておくこと。</p> <p>2 回 大腸菌およびヒトの各種細胞膜の脂質構成を調べ、比較を行くこと。生体膜の起源について予習を行うこと。</p> <p>3 回 遺伝子が解読されることによって、どのようなことができるだろうか、考えておくこと。</p> <p>4 回 身近な植物でバイオテクノロジーが応用されている事例がないか調べてくること。</p> <p>5 回 有機化学 I で学んだ骨格構造の書き方を復讐しておくこと。</p> <p>6 回 我々の人体の中で機能している金属イオンの種類や働きについて学習しておくことと理解しやす</p>

年度	2016
授業コード	FSB16810
成績評価	小テストの結果 20%、中間試験 30%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。ただし、最終評価試験において基準点を設け、得点が 100 点満点中、60 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	月曜日 2 時限、水曜日 2 時限
対象クラス	生物化学科(16～)
見出し	FSB16810 バイオテクノロジー概論【月 2 水 2】
担当教員名	河野 真二
単位数	2
教科書	プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	遺伝子、遺伝子組換え、細胞融合、バイオテクノロジー
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	自由記述はありませんでした。
科目名	バイオテクノロジー概論【月 2 水 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義で指示する。
授業形態	講義
注意備考	中間試験・最終評価試験を受けることは必須である。配布した資料にないスライドが必要な場合は申し出ること。
シラバスコード	FSB16810
実務経験のある教員	
達成目標	遺伝子組換えについて理解すること。バイオテクノロジーの基本技術について理解すること。バイオテクノロジーが様々な分野で利用されていることを理解すること。
受講者へのコメント	配布したプリントをよく読んで復習してください。講義の中で興味を持てるトピックが見つかったら、関連する講義を受講したり、図書館などを利用してさらに深く勉強してください。
連絡先	1 号館 3 階 分子遺伝学研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	項目【A】では、2 回以上欠席した学生は 9%にとどまり、授業時間外の学習に取り組んでいる学生も多かった（全くしなかった学生：30%）。項目【B】では、多くの受講生がこの分野への理解が深まった（79%）と回答している。項目【C】では、授業目標を概ね達成できた（88%）、教員の意欲を感じられた（97%）、講義に対する満足度（83%）と回答しており、良好な回答結果であった。なお、項目【E】では「説明を工夫してほしい（4 人）」、「1 回の授業で扱う量が多い（3 人）」、「資料が平易なものの方がよい（3 人）」、「もっと大
英文科目名	Fundamental Biotechnology

関連科目	進化生物学
次回に向けての改善変更予定	講義にはほぼ満足してもらっているが、「大きな声で、はっきりと話してほしい」、「板書、スライド、資料がよく見えなかった」などの指摘を受けているので、特にこの点は改善したいと思う。また、授業時間外の学習に意欲的に取り組めるような工夫が必要である。
講義目的	様々なメディア等で取り上げられているバイオテクノロジーは、薬品や食品だけでなく、環境などの分野にも関わっている。本講義では、基本的な内容に加えて、実際に応用されている技術等についても講義し、バイオテクノロジーについてわかりやすく解説する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。講義の進め方などについて説明する。バイオテクノロジーの歴史について説明する。</p> <p>2回 食に関わるバイオテクノロジー。食生活に密接に関わっているバイオテクノロジーについて説明する。</p> <p>3回 酵素について説明する。家庭や産業界で使用されている生体触媒、酵素について説明する。</p> <p>4回 遺伝子工学技術 I。遺伝子、DNA、染色体について説明する。</p> <p>5回 遺伝子工学技術 II。遺伝子組換えについて、その原理を中心に説明する。</p> <p>6回 有用物質の遺伝子組換え生産。遺伝子組換えによって生産される生理活性物</p>
準備学習	<p>1回 配布したプリントを読んで復習しておくこと。</p> <p>2回 配布したプリントを読んで復習しておくこと。第3回の講義までに酵素について予習しておくこと。</p> <p>3回 配布したプリントを読んで復習しておくこと。第4回の講義までに遺伝子、DNAについて予習しておくこと。</p> <p>4回 配布したプリントを読んで復習しておくこと。第5回の講義までに遺伝子の発現について予習しておくこと。</p> <p>5回 配布したプリントを読んで復習しておくこと。第6回の講義までにタンパク質の合成について予習しておくこと。</p> <p>6回 配布したプリントを読んで復習して</p>

年度	2016
授業コード	FSB16910
成績評価	最終評価試験で評価する。また、中間の確認試験とレポート課題等を補助的に評価に用いる。
曜日時限	月曜日 1 時限
対象クラス	生物化学科(～15)
見出し	FSB16910 情報リテラシー I
担当教員名	畠山 唯達
単位数	2
教科書	とくに市販のものを指定しない。教材はホームページに掲載するか、プリントして配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	コンピュータ、ネットワーク
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	情報リテラシー I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	とくに指定しない。必要だと思う学生は適宜用意してほしい(詳しくは初回に解説する)。
授業形態	講義
注意備考	情報処理センター(A2=11号館)のパソコンを使い、演習形式で授業を実施する。最終評価試験も実技試験を行う予定である。本講義ではネットワーク上の資源も活用する。また、岡山理科大学「OUS コンテンツライブラリー」中の「CCC 情報リテラシーI」などのオンライン教材を補助的に使用する。対面による講義とビデオを用いた講義を併用する予定である。教材配布、ビデオ講義(一部の回)、レポート提出などは岡山理科大学学習管理システム(MOMOTARO)を用いて行う予定である。
シラバスコード	FSB16910
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・基礎的な情報リテラシー(Windows 7 およびいくつかのアプリケーション)の実践と理解 ・コンピュータとネットワークに対する最低限の知識の習得 ・ネットワーク上から必要な情報を探す技術の習得・ネットワークを利用する上で必要な倫理の学習
受講者へのコメント	
連絡先	畠山の居室は情報処理センターA2(11)号館 5F。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Information Literacy I

関連科目	後期「情報リテラシーII」も履修することを勧める。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	大学での学習・研究はもとより、今や社会で生活するにもインターネットや計算機による情報の収集、加工、発信は欠かせない。その原理と仕組みを理解し、技法と倫理および情報化社会を生きていくために必要な最低限の知識を身につけることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 コンピュータ社会にとって切っても切れないIDについて解説する。その上で、PCをはじめとする大学で利用する各種IDの説明と登録をする。</p> <p>2回 電子メールの仕組みについて解説する。また、学内で使用する電子メールに関して、基本的な利用法を説明・実習し、スマートフォンでの受信等についても説明する。</p> <p>3回 電子メールの利用方法について説明する。</p> <p>4回 インターネット上の検索1（一般的なネットワーク検索）について説明する。いわゆる検索サイトを用いた情報検索についての説明を行う。</p> <p>5回 インターネット上の</p>
準備学習	<p>1回 登録に必要な情報(学生番号・現住所・連絡先電話番号等)の資料を用意すること。</p> <p>2回 情報処理センター実習室のコンピュータにちゃんとログインできること。</p> <p>3回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>4回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>5回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>6回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>7回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>8回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>9回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>10回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>11回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>12回 前回の復習を</p>

年度	2016
授業コード	FSB17010
成績評価	講義ごとの提出課題(40%)、期末試験(60%)により評価する。
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB17010 情報リテラシー II
担当教員名	増田 和文*
単位数	2
教科書	特に指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	プレゼンテーション、パワーポイント、表計算、エクセル、統計処理、検定、マクロ機能 VBA プログラミング、生体情報データベース
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	情報リテラシー II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	(1) 涌井良幸・涌井貞美 著「Excel で学ぶ統計解析」(ナツメ社) (2) 日経 PC21 編「エクセル関数バイブル」(日経 BP 出版センター) (3) 矢野文彦 監修「情報リテラシー教科書－Windows 7/Office 2010+Access 対応版」(オーム社) (4) 杉本くみ子・吉田栄子 著「情報リテラシー Office2010 - Windows7 対応 (30 時間アカデミック)」(実教出版) その他、講義中においても紹介する。
授業形態	講義
注意備考	情報リテラシー I (前期) の履修を前提とした講義である。個人でも Windows パソコン (ネット接続可) を持っていることが望ましい。パソコンによる演習であるため、遅刻、欠席は講義の進行から脱落する大きな要因となるので十分注意すること。
シラバスコード	FSB17010
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 文書中に図表を挿入し、わかりやすい文書が作成できる。 ・ プレゼンテーションソフトにより適切なスライドが作成できる。 ・ スライドにアニメーション等を効果的に使える。 ・ 作成したスライドを使って効果的な発表ができる。 ・ 表計算ソフトにより表計算・グラフの作成ができる。 ・ 表計算ソフトを通じて、統計・確率・検定の概念が理解できる。 ・ 定型処理を効率的に処理できるよう Excel のマクロ機能が利用できる。 ・ VBA プログラミングとはどういうものか理解できる。 ・ 生体情報データベースの利用ができる
受講者へのコメント	
連絡先	メールアドレス等を初回の授業で公開する。

合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Information Literacy II
関連科目	情報リテラシー I (前期)
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	レポートの作成等に用いるワードプロセッサ、実験・調査データの解析・グラフ作成に用いる表計算ソフトの操作方法及び分かりやすい発表をするためのプレゼンテーションソフトの技法を学ぶ。特に表計算ソフトは、使いこなせれば大変強力ツールと成りうるので、重点を置いている。また、データの統計処理、その概念と重要性などについても理解が深まることを期待している。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 講義計画、コンピュータ環境の確認を行い、情報倫理の講義及びビデオを閲覧する。</p> <p>2回 ワードプロセッサ(1) - 基本操作 - :ワード(Microsoft Word)における図形作成、数式の作成、文字飾り等の基本的な操作法について説明する。</p> <p>3回 ワードプロセッサ(2) - 基本操作 - :ワード(Microsoft Word)における図形作成、数式の作成、文字飾り等の基本的な操作法について説明する。</p> <p>4回 ワードプロセッサ(3) - 応用操作 - :ワード(Microsoft Word)における書式設定、文章</p>
準備学習	<p>1回 毎回、パソコンへのログインを行うので、「ログイン名・パスワード」等を必ず確認しておくこと。</p> <p>2回 「情報リテラシー I」で学んだ Microsoft Word、ChemSketch 等の基本操作について確認するので、よく復習しておくこと。</p> <p>3回 「情報リテラシー I」で学んだ Microsoft Word、ChemSketch 等の基本操作について確認するので、よく復習しておくこと。</p> <p>4回 応用操作について説明するので、授業内容について予習しておくこと。</p> <p>5回 「情報リテラシー I」で学んだ Microsoft E</p>

年度	2016
授業コード	FSB17110
成績評価	最終評価試験の成績（80％）に講義中の演習の成績（20％）を加味して評価し、総計で60％以上を合格とする。
曜日時限	火曜日2時限、木曜日2時限
対象クラス	生物化学科
見出し	FSB17110 遺伝子工学【火2木2】
担当教員名	池田 正五
単位数	2
教科書	分子遺伝学（第3版）／T.A. Brown 著 西郷薫監訳／（東京化学同人）／978-4-807905015
アクティブラーニング	
キーワード	遺伝子クローニング、ベクター、DNA の分析・解析法、遺伝子工学の産業・医療への利用
開講学期	春2
自由記述に対する回答	なし
科目名	遺伝子工学【火2木2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	遺伝子工学／近藤昭彦、芝崎誠司／化学同人 遺伝子工学の原理／藤原伸介／三共出版 バイオテクノロジーテキストシリーズ 遺伝子工学／柴 忠義／（IBS 出版）：上級 バイオ技術者認定試験問題集／（IBS 出版）
授業形態	講義
注意備考	上記教科書の他、講義内容に関する補充プリントも配布する。
シラバスコード	FSB17110
実務経験のある教員	
達成目標	1) 遺伝子工学で用いる酵素や宿主-ベクター系について説明できる 2) DNA の分析法、塩基配列決定法、PCR、ハイブリダイゼーションなどについて原理が説明できる 3) 遺伝子工学の産業・医療への利用について説明できる 4) 上級バイオ技術者認定試験の遺伝子関連の問題が解ける
受講者へのコメント	授業の開始に間に合うように教室へ来て、直ちに授業に臨むこと。 講義中、できるだけ退出を避けること。 最後に行う確認テストに真剣に取り組んでほしい。そうすることで、当該講義の理解がより進みます。
連絡先	池田研究室 1号館3階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	89%の学生が目標を「できた」または「だいたいできた」であり、95%の学生が教員の熱意を「感じられた」または「少し感じられた」とした。また、87%の学生がこの授業に「満足」または「ほぼ満足」した。したがって、講義の内容やレ

	ベルに問題は無いと考える。講義の進め方で、特に指摘数の多い(10%を超える)項目は無かった。
英文科目名	Genetic Engineering
関連科目	「分子遺伝学Ⅰ」と「分子遺伝学Ⅱ」を履修しておくことが望ましい。学生実験の「生物化学実験Ⅱ」で行う実験の内容を理解するためにも重要である。
次回に向けての改善変更予定	特に問題は感じられないが、さらにわかりやすく講義を進めるよう努力を続ける。
講義目的	バイオテクノロジーのなかの中心的技術のひとつである遺伝子工学は、産業や医療のさまざまな面でひろく利用されはじめている。これらの技術は、「分子遺伝学」の基礎研究で得られた知見の応用であるので、分子遺伝学的に原理を理解することが重要である。本講義では、まず、遺伝子組換え後術に用いられる酵素の基本的な性質やベクターの機能について説明する。つづいて、DNAの分析法、塩基配列決定法、PCR、ハイブリダイゼーションなどの原理について説明する。そして、これらの技術の産業・医療への利用について解説する。また、上級バイオ技
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 遺伝子クローニングの概要を、大腸菌のプラスミドベクターを用いた場合を例にして説明する。また、制限酵素の性質と利用法について説明する。講義の最後に、今回の内容を確認するための演習を行う。 2回 遺伝子クローニングに用いる様々な酵素(DNAリガーゼやその他の酵素)の作用と利用法を説明する。さらにプラスミドの基本的な性質について説明する。講義の最後に、今回の内容を確認するための演習を行う。 3回 プラスミドベクターの具体的な種類、性質、およびその利用について説明する。講義の最後に、今回の内容を確認するため
準備学習	1回 教科書の20章-1を読み、遺伝子クローニングの概要と制限酵素について予習しておくこと。 2回 教科書の20章-2と14章-3を読み、遺伝子工学で用いる酵素とプラスミドについて予習しておくこと。 3回 教科書の20章-3(前半)を読み、プラスミドベクターについて予習しておくこと。 4回 教科書の20章-3(後半)を読み、ファージベクターと遺伝子ライブラリーについて予習しておくこと。 5回 教科書の20章-4を読み、真核生物のためのクローニングベクターについて予習しておくこと。 6回 配布プリントの該当

年度	2016
授業コード	FSB17210
成績評価	8回目の評価試験の成績（40％）と16回目の評価試験の成績（40％）に講義中の演習の成績（20％）を加味して評価し、総計で60％以上を合格とする。
曜日時限	水曜日3時限、木曜日2時限
対象クラス	生物化学科（～15）
見出し	FSB17210 進化・発生生物学【水3木2】
担当教員名	池田 正五
単位数	2
教科書	教科書は使用しない。 講義内容を記述したプリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	生命の起源、進化の仕組み、生物の多様性、動物の発生、形態形成、発生の分子機構、がん化と老化
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	私語を注意してほしいとの記述が1名（調査欄には3名）からあったので、今後の講義で気になる私語があった場合、注意を行う。上記以外、回答を必要とする記述は無かった。
科目名	進化・発生生物学【水3木2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	細胞の分子生物学（第5版）／中村、松原監訳／（Newton Press）
授業形態	講義
注意備考	配布するすべてのプリントを毎回持参すること。
シラバスコード	FSB17210
実務経験のある教員	
達成目標	1) 生命の起源と進化の歴史を理解する。 2) 進化のしくみの分子機構を理解する。 3) 生物の多様性が生じる仕組みを理解する。 4) 動物の発生の仕組みについて理解する。 5) 発生の仕組みにかかわる分子機構を大まかに理解する。 6) 細胞の「がん化」や「老化」の大まかな仕組みを理解する。
受講者へのコメント	授業の開始に間に合うように教室へ来て、直ちに授業に臨むこと。 講義中、できるだけ退出を避けること。 最後に行う確認テストに真剣に取り組んでほしい。そうすることで、当該講義の理解がより進みます。
連絡先	池田研究室 1号館3階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	75％の学生が目標を「できた」または「だいたいできた」であり、95％の学生が教員の熱意を「感じられた」または「少し感じられた」とした。また、83％の学生がこの授業に「満足」または「ほぼ満足」した。したがって、講義の内容やレ

	ベルに問題は無いと考える。講義の進め方で、特に指摘数の多い(10%を超える)項目は無かった。
英文科目名	Evolutional and Developmental Biology
関連科目	「生物学概論」や「生物化学」、「細胞生物学」、「分子遺伝学」など、生物化学の開設科目を理解しておくことが望ましい
次回に向けての改善変更予定	特に問題は感じられないが、さらにわかりやすく講義を進めるよう努力を続ける。1回の授業で扱う量が多いという意見が5名ほどあったので、内容をもう一度精査してみる。
講義目的	本講義では、生物の特性の一つである「進化」と多細胞生物にみられる「発生」について、できるだけ分子のレベルで説明する。これらの理解は生命現象の基礎を知る上で重要であるばかりでなく、これからより深く学んで行く生物化学の学習の大きな動機付けにする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 この講義の目的や目標などを理解するために、生命の歴史と多様性について概説する。</p> <p>2回 「化学進化と生命の起原」について簡単な化学物質から生命が発生するしくみを説明する。講義の最後に、今回の内容を確認するための演習を行う。</p> <p>3回 「細胞の進化(古細菌や真正細菌の誕生)」について生物の代謝の観点から説明する。講義の最後に、今回の内容を確認するための演習を行う。</p> <p>4回 「真核生物の誕生」について細胞生物学的な観点から説明する。講義の最後に、今回の内容を確認するための演習を行う。</p> <p>5回 「進化のしくみー分子</p>
準備学習	<p>1回 これまで学んできた科目の内容で「生物の進化」に関わるものにはどのようなものがあったか、振り返ってみておくこと。</p> <p>2回 配布プリントの「化学進化」に関するページを予習しておくこと。</p> <p>3回 配布プリントの「細胞の進化(古細菌や真正細菌の誕生)」に関するページを予習しておくこと。</p> <p>4回 配布プリントの「真核生物の誕生」に関するページを予習しておくこと。</p> <p>5回 配布プリントの「進化のしくみー分子進化と分子系統」に関するページを予習しておくこと。</p> <p>6回 配布プリントの「進化のしくみー自然選択と遺伝的浮動」に</p>

年度	2016
授業コード	FSB17310
成績評価	中間テスト（70%）と課題レポート（30%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日3時限、木曜日1時限
対象クラス	生物化学科(15～15)
見出し	FSB17310 環境分析化学【月3木1】
担当教員名	汪 達紘
単位数	2
教科書	これからの環境分析化学入門/小熊・上原・保倉・谷合・林編著/講談社/978-4061543829
アクティブラーニング	
キーワード	環境化学分析、機器分析手法、データ解析、環境基準、国際規格
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	授業直後の短い休憩時間で質問に対して説明が不十分な可能性があります。オフィスアワーを設けているので、授業に関する質問など、気軽に研究室をお訪ねください。
科目名	環境分析化学【月3木1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	分析化学/S. P. J. Higson 著/東京化学同人/978-4807906437
授業形態	講義
注意備考	電卓を持参すること。 プリントを配布する。
シラバスコード	FSB17310
実務経験のある教員	
達成目標	代表的な環境分析手法及び測定原理を説明できるようになること。
受講者へのコメント	当該講義の理解を深め、考える力をつけるため、課題レポートの作成に真剣に取り込んでほしい。
連絡先	1号館3階 汪 達紘 研究室 (086-256-9551 dahong@dbc.ous.ac.jp)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	75%の学生が目標を達成「できた」または「だいたいできた」であり、91%の学生は教員の意欲が「感じられた」または「少し感じられた」とした、75%は授業に「満足」または「ほぼ満足」したとの総合評価であったので、授業の内容に関しては特に大きな問題がないと思う。
英文科目名	Environmental Analytical Chemistry
関連科目	「分析化学」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	授業内容の説明はもっとゆっくりするように工夫していきます。声を聞き取りやすくするように心がけます。
講義目的	この講義では、大気、水、土壌、食品、住環境の研究に必要となる代表的な分析

	手法について理解させることを目的とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 環境分析化学とはどのような学問なのかを説明する。</p> <p>2回 環境試料のサンプリングについて説明する。</p> <p>3回 大気環境の分析について説明する。</p> <p>4回 水環境の分析について説明する。</p> <p>5回 土壌環境の分析について説明する。</p> <p>6回 食・住環境の分析について説明する。</p> <p>7回 生命環境の分析について説明する。</p> <p>8回 光分析法の基礎について説明する。</p> <p>また、中間テスト①を行うので、第1回から第7回までの内容をよく理解し整理しておくこと。</p> <p>9回 紫外・可視吸光光度法および蛍光光度法について説明する。</p> <p>10回 質量分析</p>
準備学習	<p>1回 環境・分析・化学の関係を調べておくこと。</p> <p>2回 サンプリングの考え方を予習しておくこと。</p> <p>3回 教科書の対応する部分を予習しておくこと。</p> <p>4回 教科書の対応する部分を予習しておくこと。</p> <p>5回 教科書の対応する部分を予習しておくこと。</p> <p>6回 教科書の対応する部分を予習しておくこと。</p> <p>7回 教科書の対応する部分を予習しておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容を復習しておくこと。</p> <p>9回 教科書の対応する部分を予習しておくこと。</p> <p>10回 教科書の対応する部分を予習しておくこと。</p> <p>11回 第10回の授業</p>

年度	2016
授業コード	FSB27010
成績評価	最終評価試験で評価する。また、中間の確認試験とレポート課題等を補助的に評価に用いる。
曜日時限	月曜日 1 時限
対象クラス	生物化学科(16～)
見出し	FSB27010 情報リテラシー
担当教員名	畠山 唯達
単位数	2
教科書	とくに市販のものを指定しない。教材はホームページに掲載するか、プリントして配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	コンピュータ、ネットワーク
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	<p>ネガティブな意見だけ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・説明中に私語が多々あって聞き取れないときがあり少し残念だった。 → どうしようもない ・マイクの声が大きすぎて、毎時間、耳を塞いだりしないと頭痛が起こるほどでした。十分声は聞こえていますので、スピーカーの音量を小さくするなど配慮をしていただきたいと思います。 → それはすみません。こんなところに書かないで、その場で言ってくださると助かります。 ・授業のスピードが早くてついていけなかった。 → 本講義で「速い」は 1 人だけでした。スライドなどは公開しているので、復習してください。 ・s
科目名	情報リテラシー
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	とくに指定しない。必要だと思う学生は適宜用意してほしい(詳しくは初回に解説する)。
授業形態	講義
注意備考	情報処理センター(A2=11 号館)のパソコンを使い、演習形式で授業を実施する。最終評価試験も実技試験を行う予定である。本講義ではネットワーク上の資源も活用する。また、岡山理科大学「OUS コンテンツライブラリー」中の「CCC 情報リテラシーI」などのオンライン教材を補助的に使用する。対面による講義とビデオを用いた講義を併用する予定である。教材配布、ビデオ講義(一部の回)、レポート提出などは岡山理科大学学習管理システム(MOMOTARO)を用いて行う予定である。
シラバスコード	FSB27010
実務経験のある教員	
達成目標	・基礎的な情報リテラシー(Windows 7 およびいくつかのアプリケーション)の実

	<p>実践と理解</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータとネットワークに対する最低限の知識の習得 ・ネットワーク上から必要な情報を探す技術の習得・ネットワークを利用する上で必要な倫理の学習
受講者へのコメント	<p>月曜朝一の授業ですが、例年と比べて比較的出席が良かったです。</p> <p>(これは受講者に対してではなくシステムへのコメント)</p> <p>アンケート結果を見る場所と所見を登録する場所が違う。なんてダメなシステムだ。早く直してください。</p>
連絡先	<p>畠山の居室は情報処理センターA2(11)号館 5F。</p>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>授業時間外の学習時間が思ったより長くてよかったですと思います。</p>
英文科目名	<p>Information Literacy</p>
関連科目	<p>後期「情報リテラシーII」も履修することを勧める。</p>
次回に向けての改善変更予定	<p>クォーター対応予定。</p>
講義目的	<p>大学での学習・研究はもとより、今や社会で生活するにもインターネットや計算機による情報の収集、加工、発信は欠かせない。その原理と仕組みを理解し、技法と倫理および情報化社会を生きていくために必要な最低限の知識を身につけることを目的とする。</p>
対象学年	<p>1年/2年/3年/4年</p>
授業内容	<p>1回 コンピュータ社会にとって切っても切れないIDについて解説する。その上で、PCをはじめとする大学で利用する各種IDの説明と登録をする。</p> <p>2回 電子メールの仕組みについて解説する。また、学内で使用する電子メールに関して、基本的な利用法を説明・実習し、スマートフォンでの受信等についても説明する。</p> <p>3回 電子メールの利用方法について説明する。</p> <p>4回 インターネット上の検索1 (一般的なネットワーク検索)について説明する。いわゆる検索サイトを用いた情報検索についての説明を行う。</p> <p>5回 インターネット上の</p>
準備学習	<p>1回 登録に必要な情報(学生番号・現住所・連絡先電話番号等)の資料を用意すること。</p> <p>2回 情報処理センター実習室のコンピュータにちゃんとログインできること。</p> <p>3回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>4回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>5回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>6回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>7回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>8回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>9回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>10回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>11回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>12回 前回の復習を</p>

年度	2016
授業コード	FSC00910
成績評価	レポート(50%)と筆記試験(50%)で評価を行う。
曜日時限	火曜日 3 時限、金曜日 3 時限
対象クラス	CA(~14),CB(~14)
見出し	FSC00910 無機化学実験【火 3 金 3】
担当教員名	佐藤 泰史、満身 稔
単位数	3
教科書	学生実験の手引き (岡山理科大学理学部化学科編)
アクティブラーニング	
キーワード	d ブロック元素、f ブロック元素、電子スペクトル、電子状態、磁性、コバルト錯体、酸化数、収率、炎色反応、有機定性分析、電磁誘導、ポルフィリン、フタロシアニン、触媒、分光化学系列、溶解度、密度、トライボロジー、ケイ酸塩、酸化還元、化学発光、電界発光、摩擦発光、光発光、ブラウン運動、凝結価、チンダル現象、界面活性剤、ゾル、ゲル、半透膜、保護コロイド、ボルタ電池、ダニエル電池、電流、電解質、ファラデーの法則、分極、自己放電、局部電池、起電力、光化学電池、半導体
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	①実験を 5 人で行う理由が分からなかった。操作もそれ程多いわけではなく、個人の操作量が減るだけだと思った。器具の不足によりこのような措置を取らざるを得ないのであれば、それは改善すべきであると考えた。また、TA の態度にも問題があった。よくスペクトル計測器の所に居た TA だが、言葉遣いが乱暴であり、不快に感じた。学生を小馬鹿にするような発言も見受けられ、他の学生で同じ様に感じている人も居たようだ。 TA が実験の部屋でスマホをいじってたので生徒に写真をとるのも禁止にするならやめさせて欲しかった。→ まず複数での実験実
科目名	無機化学実験【火 3 金 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	基本無機化学 第 2 版 / 荻野博、飛田博実、岡崎雅明 / 東京化学同人 / 9784807906253
授業形態	実験実習
注意備考	①予習を十分に行うこと。 ②実験は講義終了時刻までに必ず終了させること。原則として実験時間の延長は行わない。よって、各自でしっかりと予習し、効率的かつミスのないように実験を行うこと。 ②実験中の実験室の出入りは、原則として教員の許可をとること。トイレや緊急な案件以外 (例えば、飲食やたばこなど) での出入りは認めない。 ③S プログラムを履修する学生は履修できません。
シラバスコード	FSC00910
実務経験のある教員	
達成目標	無機化合物の合成と無機化学実験に必要な基本的操作を習得すること。

受講者へのコメント	こちらの改善点はあるとは思いますが、実験と日報、レポート作成、実験の評価試験について、みなさんよく頑張ってくれたと思います。
連絡先	満身 稔：13号館2階西側研究室 佐藤泰史：22号館6階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	「シラバスに書かれている授業項目を達成できましたか」について、「できた」が47%、「だいたいできた」が42%であり、ある程度理解されたと判断しております。「だいたいできた」、「半分程度できた」をさらに減らせるよう改善、努力していきたいと思います。
英文科目名	Experiments in Inorganic Chemistry
関連科目	無機化学 I、II、III の単位を取得しておくことが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	自由記述に対する回答のところで、述べています。
講義目的	簡単な無機化合物の合成と無機化学実験の基本的操作の習得を目的とする。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 実験操作法の説明と安全講習をする。 2回 錯体合成 I (1) 5種類のコバルト錯体の合成を行うとともに、得られた錯体の性質を調べ、電子スペクトルと電子状態の関係について理解する。 3回 錯体合成 I (2) 5種類のコバルト錯体の合成を行うとともに、得られた錯体の性質を調べ、電子スペクトルと電子状態の関係について理解する。 4回 錯体合成 I (3) 5種類のコバルト錯体の合成を行うとともに、得られた錯体の性質を調べ、電子スペクトルと電子状態の関係について理解する。 5回 錯体合成 II (1) タングステン錯体
準備学習	1回 学生実験の手引きの一般的注意事項をよく読んでおくこと。 2回 学生実験の手引きの錯体合成 I の箇所を予習しておくこと。また、実験終了後は、実験ノートをよく整理しておくこと。 3回 学生実験の手引きの錯体合成 I の箇所を予習しておくこと。また、実験終了後は、実験ノートをよく整理しておくこと。 4回 学生実験の手引きの錯体合成 I の箇所を予習しておくこと。また、実験終了後は、実験ノートをよく整理しておくこと。 5回 学生実験の手引きの錯体合成 II の箇所を予習しておくこと。また、実験終了後は、実験ノートをよく整

年度	2016
授業コード	FSC01010
成績評価	発表と討論（40%）とレポート（40%）に実験に取り組む姿勢、内容（20%）を加味して総合的に評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日3時限、金曜日3時限
対象クラス	CA(～14),CB(～14)
見出し	FSC01010 有機化学実験【火3金3】
担当教員名	若松 寛、岩永 哲夫
単位数	3
教科書	学生実験の手引き／岡山理科大学理学部化学科編（書店販売しない） この他、必要に応じてプリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	有機合成、プレゼンテーション
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	・TA に対しては、受講する学生に応じた対応を心がけるよう次年度以降も指導してまいります。
科目名	有機化学実験【火3金3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	図解とフローチャートによる新有機化学実験／浅田、内出、小林共著／技報堂出版 有機化学実験（原書8版）／フィーザー、ウィリアムソン共著、磯部他訳／丸善 機器分析のてびき1、同データ集／泉、小川他監修／化学同人 マクマリー有機化学概説第6版／マクマリー他著、伊東・児玉訳／東京化学同人
授業形態	実験実習
注意備考	・Sプログラムを履修する学生はこの科目を受講することはできない。 ・1年次に分子模型を購入した人は実習で使用するので、使用する回に持参すること。 ・発表会では、実験グループごとにパワーポイントを使ってスライドを作成し発表を行う。
シラバスコード	FSC01010
実務経験のある教員	
達成目標	(1)合成・分離・構造決定といった有機化学実験の一連の基本操作を習得すること。 (2)実験や分子模型実習を通じて、有機化合物を実体のあるものとして捉えられるようになること。 (3)プレゼンテーションの基礎技術を身につけること。
受講者へのコメント	・実験レポートは期限までに提出するのは当然のこととして、その内容も「人に読まれることを意識した適切な表現を用いて」作成するように心がけてください。 ・実験の予習を怠らないようにしてください。 ・実験前の説明には重要事項が含まれているので、退屈と思うかもしれませんが

	しっかり聞くようにしてください。
連絡先	若松 寛：A3号館（旧22号館）3階，岩永哲夫：13号館2階 （メールアドレスは教科書の裏表紙に記載されている）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	全受講者の約半数の回答ではありますが、総合評価項目では中間以上の評価を与えた人が大部分だったので、この実習科目の目的は達成されていると考えています。
英文科目名	Experiments in Organic Chemistry
関連科目	2年生までの有機化学系基礎科目、および「有機分析化学」の単位を取得しておくことを強く希望する。
次回に向けての改善変更予定	・毎回の実験の予習と結果報告については、実験による学習効果が上がるよう工夫していきたいと考えています。
講義目的	いくつかの有機化合物の合成・分離および構造決定の課題実験を行い、有機化学実験の基本操作を習得するとともに、赤外線吸収スペクトル（IR）や核磁気共鳴スペクトル（NMR）などの機器分析により構造解析の基本を学ぶ。また、分子模型の実習を通じて有機化合物の構造や立体化学に対する理解を深める。さらに、実験結果を発表・討論する機会を設け、プレゼンテーションの基礎を学ぶ。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 実験全般のガイダンスを行った後および実験準備を行う。 2回 「分子模型を用いた実習」を行う。 3回 （合成実験1）「ベンゾピナコールの光合成とピナコール転位」について実験する。 4回 （合成実験2）「アセトアニリドの合成」について実験する（1回目）。 5回 （合成実験3）「アセトアニリドの合成」について実験する（2回目）。 6回 （合成実験4）「ジベンジリデンアセトンの合成」について実験する（1回目）。 7回 （合成実験5）「ジベンジリデンアセトンの合成」について実験する（2回目）。 8回 （合成実
準備学習	1回 教科書の「第1部共通事項」と「第4部有機化学実験」をよく読んでおくこと。 2回 有機化学の教科書の「立体化学」の箇所を復習しておくこと。 3回 教科書の該当箇所をよく読み、実験手順を把握しておくこと。 4回 教科書の該当箇所をよく読み、実験手順を把握しておくこと。 5回 教科書の該当箇所をよく読み、実験手順を把握しておくこと。 6回 教科書の該当箇所をよく読み、実験手順を把握しておくこと。 7回 教科書の該当箇所をよく読み、実験手順を把握しておくこと。 8回 教科書の該当箇所をよく読み、実験手順を把

年度	2016
授業コード	FSC01110
成績評価	予習レポート (10%) および本レポート (60%)、確認テスト (30%) により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限、金曜日 3 時限
対象クラス	CA(~14),CB(~14)
見出し	FSC01110 物理化学実験【火 3 金 3】
担当教員名	大坂 昇、酒井 誠
単位数	3
教科書	2 年次の化学実験で購入したテキストを使用する。
アクティブラーニング	
キーワード	物理化学・実験実習・凝固点降下・蒸気圧・エントロピー弾性・相分離・体積相転移・定量的測定・データ処理・EXCEL での作表および作図・協調性・リーダーシップ・口頭説明・レポート作成
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	物理化学実験【火 3 金 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	千原秀昭・徂徠道夫 編、「基礎物理化学実験 第 4 版」 東京化学同人 バーロー 物理化学 (上) 第 6 版 大門寛・堂免一成 訳 東京化学同人
授業形態	実験実習
注意備考	S プログラムの学生は履修はできない。日程の都合上、土曜日に実験を行う可能性があるので予め日程を開けておくこと (開始時に通知)。 遅刻や提出物の忘れ、実験に取り組まない等に対しては、その都度減点を行う。
シラバスコード	FSC01110
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2 次反応速度定数を理解し、速度定数の計算ができる。 ・ 水の凝固と溶質の関係を理解し、凝固点降下から溶質の分子量を推定できる。 ・ 物質の沸点・蒸気圧を理解し、蒸発のエントルピーおよびエントロピーを推定できる。 ・ ゴムのエントロピー弾性や、高分子溶液の相分離、ゲルの体積相転移に関する実験を行い、高分子性に由来した物理化学現象を理解する。 ・ EXCEL を用いてパラメータの相関を示す表およびグラフを作ることができる。 ・ 実験結果をグループの構成員および教員に口頭で説明できる。 ・ 実験結果をレポートにして報告でき
受講者へのコメント	
連絡先	理学部化学科 大坂昇 (13 号館 3 階) E-mail : osaka@chem.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Experiments in Physical Chemistry
関連科目	物理化学 I～III
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<ul style="list-style-type: none"> ・物理化学の本質を実験で体得する。 ・物理化学量の定量的測定を行い、データ処理をして、パラメータの相関を分かり易いグラフ・図あるいは表で表現する。 ・EXCEL 等のパソコンツール使用法を習得する。 ・グループ実験で協調性・リーダーシップを学ぶ。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンスおよび実験準備を行い、器具などを確認する。</p> <p>2回 「テーマ A (二次反応速度)」について実験する。(1日目)</p> <p>3回 「テーマ A (二次反応速度)」について実験する。(2日目)</p> <p>4回 「テーマ A (二次反応速度)」について実験する。(3日目)</p> <p>5回 「テーマ B (凝固点降下)」について実験する。(1日目)</p> <p>6回 「テーマ B (凝固点降下)」について実験する。(2日目)</p> <p>7回 「テーマ B (凝固点降下)」について実験する。(3日目)</p> <p>8回 「テーマ C (高分子系の相分離・相転移)」について実験す</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでおくこと。</p> <p>2回 テーマ A (二次反応速度) の予習レポートを作成すること。</p> <p>3回 実験内容の確認と必要なデータ処理を行うこと。</p> <p>4回 実験内容の確認と必要なデータ処理を行うこと。</p> <p>5回 テーマ B (凝固点降下) の予習レポートを作成すること。</p> <p>6回 実験内容の確認と必要なデータ処理を行うこと。</p> <p>7回 実験内容の確認と必要なデータ処理を行うこと。</p> <p>8回 テーマ C (高分子系の相分離・相転移) の予習レポートを作成すること。</p> <p>9回 実験内容の確認と必要なデータ処理を行うこと。</p> <p>10</p>

年度	2016
授業コード	FSC04410
成績評価	レポート（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価する。
曜日時限	火曜日 2時限
対象クラス	化学科（～15）
見出し	FSC04410 数学Ⅱ（再）
担当教員名	山口 尚宏
単位数	2
教科書	計算力をつける微分積分／神永正博・藤田育嗣／内田老鶴圃／978-4-7536-0031-1
アクティブラーニング	
キーワード	逆三角関数、逆関数の微分法、ロピタルの定理、テイラー展開、有理関数の積分、無理関数の積分、定積分、広義積分
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	数学Ⅱ（再）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	「解析学Ⅰ」の授業内容を理解していることを前提に講義する。
シラバスコード	FSC04410
実務経験のある教員	
達成目標	1変数の高度な微分と積分を理解し、それらの計算ができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	24号館4階 山口研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mathematics II
関連科目	1変数の基礎的な微分や積分を学習する「解析学Ⅰ」を履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	微分積分学は、理工系学生にとって専門教育科目の基礎となる重要科目の1つであり、解析学Ⅰで学習した内容よりも高度な1変数の微分や積分を中心とした授業内容を理解できるようになることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 逆三角関数について説明する。 2回 逆関数の微分法について解説する。 3回 逆三角関数の導関数について説明する。

	<p>4回 ロピタルの定理について解説する。</p> <p>5回 高次導関数について説明する。</p> <p>6回 テイラー展開について解説する。</p> <p>7回 テイラー展開の応用について説明する。</p> <p>8回 関数の増減とグラフについて解説する。</p> <p>9回 総合演習および終了後に出題内容について解説する。</p> <p>10回 部分分数分解の積分について説明する。</p> <p>11回 三角関数の有理関数の積分について解説する。</p> <p>12回 無理関数の積分について説明</p>
準備学習	<p>1回 第1回の授業までにテキスト等により、三角関数について予習しておくこと</p> <p>2回 解析学Iで学習した合成関数の微分法について復習しておくこと 第2回の授業までにテキスト等により、逆関数の微分法について予習を行うこと</p> <p>3回 逆三角関数について復習しておくこと 第3回の授業までにテキスト等により、逆三角関数の導関数について予習を行うこと</p> <p>4回 解析学Iで学習した関数の極限について復習しておくこと 第4回の授業までにテキスト等により、ロピタルの定理について予習を行うこと</p> <p>5回 解析学Iで学習した導関数の性質につ</p>

年度	2016
授業コード	FSC04810
成績評価	レポート（10%）、中間試験（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価する。
曜日時限	火曜日 2時限
対象クラス	化学科（～15）
見出し	FSC04810 数学 I（再）
担当教員名	山口 尚宏
単位数	2
教科書	計算力をつける微分積分／神永正博・藤田育嗣／内田老鶴圃／978-4-7536-0031-1
アクティブラーニング	
キーワード	指数関数、対数関数、三角関数、微分、積分
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	数学 I（再）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	高校で学習した数学の基本的な内容を復習することを望む。
シラバスコード	FSC04810
実務経験のある教員	
達成目標	1 変数の基礎的な微分と積分を理解し、それらの計算ができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	中川研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mathematics I
関連科目	本科目に引き続き、「解析学 II」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	微分積分学は、理工系学生にとって専門教育科目の基礎となる重要科目の1つである。微分や積分を高校で履修していないことを前提にして、1変数の基礎的な微分や積分を中心とした授業内容を理解できるようになることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 指数関数について説明する。 2回 対数関数について解説する。 3回 三角比と三角関数、逆三角関数について説明する。 4回 三角関数、逆三角関数のグラフと加法定理について解説する。 5回 関数の極限について説明する。

	<p>6回 前回に引き続き、関数の極限、さらに導関数について解説する。</p> <p>7回 導関数の性質について説明する。</p> <p>8回 合成関数の微分法について解説する。</p> <p>9回 中間試験および試験終了後に出題内容について解説する。</p> <p>10回 マクローリン展開について解説する。</p> <p>11回 マクローリン展開の応用について</p>
準備学習	<p>1回 第1回の授業までに高校の数学で使用したテキスト等により、指数関数について予習しておくこと</p> <p>2回 指数関数について復習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、対数関数について予習を行うこと</p> <p>3回 対数関数について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、三角比と三角関数について予習を行うこと</p> <p>4回 三角比と三角関数について復習しておくこと</p> <p>第4回の授業までにテキスト等により、三角関数のグラフと加法定理について予習を行うこと</p> <p>5回 三角関数のグラフと加法定理について復習しておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FSC05010
成績評価	課題提出（30%）、最終評価試験（70%）によって判定する。
曜日時限	水曜日 2 時限、金曜日 2 時限
対象クラス	化学科
見出し	FSC05010 物理学基礎論 I 【水 2 金 2】
担当教員名	豊田 新
単位数	2
教科書	物理学入門 第 3 版／原康夫／学術図書出版社
アクティブラーニング	
キーワード	運動、質点の力学、力学、連続体、波動
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	物理学基礎論 I 【水 2 金 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	国立天文台理科年表(丸善)：科学者と技術者のための物理学 I a, I b／サーウェイ著 松村訳／学術図書
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSC05010
実務経験のある教員	
達成目標	物理学の基礎的な概念である、運動の記述方法、力学的エネルギーを理解する。質点の力学、連続体力学及び波動の基礎的事項を理解し、基礎的な問題が解けるようになる。これらの事項を基礎とした科学技術、現在の社会的問題の本質について理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	豊田（新）研究室 26 号館 3 階 Phone 256-9608 E-mail: toyoda@dap.ous.ac.jp オフィスアワー 木曜日 15：00-18：00（教授会開催日を除く）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Physics I
関連科目	高等学校で物理を履修していない者は、前期に開講される入門物理を履修しておくこと。高等学校で物理を履修していること、あるいは入門物理を履修していることを講義の前提とする。物理学基礎実験を履修する者はこの講義と同時あるいは履修後に受講することを強く勧める。この講義に続けて物理学基礎論 II を受講することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この世界の自然現象は物理学を基礎として成り立っている。その物理学の基礎的なことからのうち、その運動、力、エネルギーについて学び、理解を深める。ま

	た、現在の科学技術、地球環境科学への応用についても一部解説する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 物理量と単位、等速直線運動、等加速度運動について学習する。</p> <p>2回 力とそのつりあい、運動の法則について学習する。</p> <p>3回 運動方程式の解法について学習する。</p> <p>4回 運動方程式の解法について学習する。</p> <p>5回 力のモーメントについて学習する。</p> <p>6回 運動量と力積、運動量保存則について学習する。</p> <p>7回 仕事とエネルギーの定義について学習する。</p> <p>8回 力学的エネルギー保存則について学習する。</p> <p>9回 仕事＝エネルギー定理について学習する。</p> <p>10回 等速円運動について学習する。</p> <p>11回 万有引力と天体の運動につい</p>
準備学習	毎回の講義においてその回の講義の復習となる課題（演習問題）を出します。次回の講義までに解き、提出してください。

年度	2016
授業コード	FSC05110
成績評価	ほぼ毎回、小テストを行い理解度を判断する。この評価は、最終得点に10点以内の加算をする。中間試験と期末試験は、それぞれ40点を満点とする。1回もしくは2回、レポート提出し、これは最終得点に10点以内の加算をする。総計が60点に達した場合、合格とする。
曜日時限	金曜日2時限
対象クラス	化学科(～15)
見出し	FSC05110 物理学基礎論Ⅱ
担当教員名	中川 幸子
単位数	2
教科書	原 康夫 /物理学入門 増補版/学術図書出版社/978-4-780601169
アクティブラーニング	
キーワード	量子化学と量子力学、現代科学
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	物理学基礎論Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	とくになし
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSC05110
実務経験のある教員	
達成目標	高校教員採用試験の問題に挑戦出来る。
受講者へのコメント	
連絡先	stnak@dap.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Physics II
関連科目	量子化学、物理化学、放射化学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	一般教養としての物理、中でも電磁気、原子物理、原子核物理の基礎を『物理と化学に共通する電子の目』を通して理解する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 化学科の学生さんにとって物理との懸け橋は電子である。電子は物質の性質を決めるうえでも非常に縦横である事を理解させる。 理学部化学科の学生にとって『電子を通してモノを見ること』は『化学する』ことそのものである。従って本講義の目的は、物理学と化学の共通項である原子と電子の世界から、特にミクロな見方にこだわってモノを見るところにある。

	<p>2回 電荷とは電子の不足量と考える。電荷の間に力の働くこと、電気エネルギーについて知る。</p> <p>3回 電荷の周りに電場が出来、電流の周りに磁場が出来ることを知る。電位とポテンシ</p>
<p>準備学習</p>	<p>「日常生活の中の電磁気学」や「原発事故でもおこらない限り無関心な原子核物理」ではなく、</p> <p>高校教員採用試験の物理の問題も時には見てみよう。卒業後、一般企業への就職活動の際にも『理学部卒業者に期待される一般教養としての物理や化学』という水準があるが、教員採用試験は、それをチェックする一つの目安である。本講義でカバー出来る物理のはほんの一握りである。『化学を学ぶ際に最も重要な、電子とイオンの振る舞い』を意識的に重視して、化学と物理の架け橋である「電子」を通して、モノを見て行くように心がけて欲しい。</p>

年度	2016
授業コード	FSC05210
成績評価	報告書の内容と実験への取り組み状況によって評価を行う（100%）。すべての実験について報告書が作成され、受理されて単位が与えられる。
曜日時限	月曜日 4 時限、水曜日 4 時限
対象クラス	化学科(～15)
見出し	FSC05210 物理学基礎実験【月 4 水 4】
担当教員名	宮川 和也、小坂 圭二*、豊田 新、平井 正明*
単位数	2
教科書	物理学基礎実験第 2 版／岡山理科大学理学部応用物理学科 編／大学教育出版
アクティブラーニング	
キーワード	物理学、実験
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	物理学基礎実験【月 4 水 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	国立天文台 理科年表（丸善）その他、参考資料は適宜配布する。
授業形態	実験実習
注意備考	関数電卓（プログラム機能は不要）を購入すること。 共同実験者に迷惑を及ぼすので遅刻、欠席は厳禁である。各テーマに 2 週を割り当て、第 1 週に実験を行い、第 2 週に報告書を完成させる。事前に実験内容をよく予習しておくこと。
シラバスコード	FSC05210
実務経験のある教員	
達成目標	（1）物理学の基礎的な実験について、基本的事項を理解し、実験方法に習熟する。 実験器具、装置の取り扱いができるようになる。 （2）実験データを適切に処理し、現象を的確に表現するためのグラフが作成できる ようになる。 （3）パソコンを利用して実験データを処理できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	宮川和也 086-256-9488 miyagawa@dap.ous.ac.jp 豊田 新 086-256-9608 toyoda@dap.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Experiments in Physics
関連科目	物理学基礎論 I、II を前後して（できれば本実験科目を履修する前に）履修することが望ましい。

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>(1) 基礎的な実験を通して、物理学における実験方法と実験器具、装置の取り扱いの基礎を学ぶ。</p> <p>(2) 実験データの処理の方法、現象を的確に表現するためのグラフの作成方法について実習する。</p> <p>(3) パソコンを利用した実験データの処理方法について学ぶ。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	
準備学習	<p>【第1回】 テキストを購入し、実験全体を概観しておくこと。</p> <p>【第2回】 パソコンによる実験データ処理についてテキストを読み、演習内容を理解しておくこと。</p> <p>【第3回】 ノギス、マイクロメーター、電卓の使い方についてテキストを読み、実験内容を理解しておくこと。</p> <p>【第4回～15回】 該当の実験についてテキストを読み、実験方法までレポートとしてまとめておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSC05220
成績評価	報告書の内容と実験への取り組み状況によって評価を行う（100%）。すべての実験について報告書が作成され、受理されて単位が与えられる。
曜日時限	月曜日 4 時限、水曜日 4 時限
対象クラス	化学科
見出し	FSC05220 物理学基礎実験【月 4 水 4】
担当教員名	宮川 和也、小坂 圭二*、豊田 新、平井 正明*
単位数	2
教科書	物理学基礎実験第 4 版／岡山理科大学理学部応用物理学科 編／大学教育出版
アクティブラーニング	
キーワード	物理学、実験
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	物理学基礎実験【月 4 水 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	国立天文台 理科年表（丸善）その他、参考資料は適宜配布する。
授業形態	実験実習
注意備考	関数電卓（プログラム機能は不要）を購入すること。 共同実験者に迷惑を及ぼすので遅刻、欠席は厳禁である。各テーマに 2 週を割り当て、第 1 週に実験を行い、第 2 週に報告書を完成させる。事前に実験内容をよく予習しておくこと。
シラバスコード	FSC05220
実務経験のある教員	
達成目標	（1）物理学の基礎的な実験について、基本的事項を理解し、実験方法に習熟する。 実験器具、装置の取り扱いができるようになる。 （2）実験データを適切に処理し、現象を的確に表現するためのグラフが作成できる ようになる。 （3）パソコンを利用して実験データを処理できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	宮川和也 086-256-9488 miyagawa@dap.ous.ac.jp 豊田 新 086-256-9608 toyoda@dap.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Experiments in Physics
関連科目	物理学基礎論 I、II を前後して（できれば本実験科目を履修する前に）履修することが望ましい。

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>(1) 基礎的な実験を通して、物理学における実験方法と実験器具、装置の取り扱いの基礎を学ぶ。</p> <p>(2) 実験データの処理の方法、現象を的確に表現するためのグラフの作成方法について実習する。</p> <p>(3) パソコンを利用した実験データの処理方法について学ぶ。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	
準備学習	<p>【第1回】 テキストを購入し、実験全体を概観しておくこと。</p> <p>【第2回】 パソコンによる実験データ処理についてテキストを読み、演習内容を理解しておくこと。</p> <p>【第3回】 ノギス、マイクロメーター、電卓の使い方についてテキストを読み、実験内容を理解しておくこと。</p> <p>【第4回～15回】 該当の実験についてテキストを読み、実験方法までレポートとしてまとめておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSC05310
成績評価	実験レポート（60%）、中間試験（10%）、最終評価試験（30%）
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	CA
見出し	FSC05310 化学基礎実験
担当教員名	赤司 治夫、森 義裕*
単位数	2
教科書	佐藤幸子・「岡山理科大学化学実験一手引きと演習一」、坂田一矩編・「理工系化学実験一基礎と応用一」東京教学社
アクティブラーニング	
キーワード	無機定性分析：金属のイオン化傾向、元素の周期表、分属試薬、溶解度積、化学平衡、錯イオン両性金属、マスキング定量分析：中和、酸化還元、キレート生成、電離定数、pH、pKa、モル濃度、質量百分率
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	化学基礎実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	大学一般化学教育研究会編・「大学の基礎化学実験」・学術図書出版社フォトサイエンス化学図録・数研出版、井口洋夫、木下實編集・「化学入門」・実教出版
授業形態	実験実習
注意備考	<p>全ての実験を行い、レポートを期限内に提出し受理されていることが、単位取得の前提条件である。</p> <p>事故予防のため、白衣と保護眼鏡の着用を義務づける。</p> <p>十分な予習をし、内容を理解して実験に臨むこと。</p> <p>実験開始 1 時間前までに、予習プリントを必ず提出する。</p>
シラバスコード	FSC05310
実務経験のある教員	
達成目標	<p>（1）薬品の取り扱い方の基本を理解する。決められた濃度の試薬溶液を調製できる。</p> <p>（2）適切な実験廃液の処理ができる。</p> <p>（3）滴定実験の器具（ホールピペット、ビュレット、メスフラスコ）の使用方法を習得する。</p> <p>（4）pH メーター、分光光度計、電子天秤の使用方法を習得する。</p> <p>（5）詳しい実験観察結果を文章で表現し、物質の変化を化学反応式で記述できる。</p> <p>（6）報告書の基本的書き方を習得する。</p> <p>（7）モル濃度を理解し、滴定実験、吸光光度法分析により日常的な物（食酢、ミネラルウォーター、ドリンク剤、消毒剤等）に含ま</p>
受講者へのコメント	
連絡先	22 号館 5F 508 号室 e-mail:akashi@rins.ous.ac.jp

合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Fundamental Experiments of Chemistry
関連科目	化学入門 I、II、分析化学 I、II、無機化学 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	基礎的な実験を通して、化学実験に必要な基本的知識と実験室でのマナーを習得する。実験機器の取り扱い方、パソコンを活用した実験結果の解析方法、グラフの書き方、報告書の作成法等を学ぶと同時に、化学の基礎原理や概念についての理解を深める。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションをする。</p> <p>2回 基本実験（金属と酸との反応）とレポート作成方法の説明をする。</p> <p>3回 第 I 属陽イオンの定性分析をする。</p> <p>4回 第 II 属陽イオンの定性分析(1)をする。</p> <p>5回 第 II 属陽イオンの定性分析(2)をする。</p> <p>6回 第 III 属陽イオンの定性分析をする。</p> <p>7回 陽イオンの系統分析（中間試験）をする。</p> <p>8回 定量分析：中和滴定（食酢の定量）をする。</p> <p>9回 定量分析：酸化還元滴定（オキシドール中の過酸化水素の定量）をする。</p> <p>10回 定量分析：</p>
準備学習	<p>1回 教科書第 1 章を読み、化学実験を行う上での基本的注意事項を理解しておくこと。</p> <p>2回 実験の手引きをよく読み、内容を理解しておくこと。</p> <p>3回 実験の手引きをよく読み、内容を理解しておくこと。</p> <p>4回 実験の手引きをよく読み、内容を理解しておくこと。</p> <p>5回 実験の手引きをよく読み、内容を理解しておくこと。</p> <p>6回 実験の手引きをよく読み、内容を理解しておくこと。</p> <p>7回 実験の手引きをよく読み、内容を理解しておくこと。</p> <p>8回 実験の手引きをよく読み、内容を理解しておくこと。</p> <p>9回 実験の手引き</p>

年度	2016
授業コード	FSC05320
成績評価	実験レポート（60%）、中間試験（10%）、最終評価試験（30%）
曜日時限	金曜日 4 時限
対象クラス	CB
見出し	FSC05320 化学基礎実験
担当教員名	赤司 治夫、坂根 弦太
単位数	2
教科書	佐藤幸子・「岡山理科大学化学実験一手引きと演習一」、坂田一矩編・「理工系化学実験一基礎と応用一」東京教学社
アクティブラーニング	
キーワード	無機定性分析：金属のイオン化傾向、元素の周期表、分属試薬、溶解度積、化学平衡、錯イオン両性金属、マスキング定量分析：中和、酸化還元、キレート生成、電離定数、pH、pKa、モル濃度、質量百分率
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	化学基礎実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	大学一般化学教育研究会編・「大学の基礎化学実験」・学術図書出版社フォトサイエンス化学図録・数研出版、井口洋夫、木下實編集・「化学入門」・実教出版
授業形態	実験実習
注意備考	<p>全ての実験を行い、レポートを期限内に提出し受理されていることが、単位取得の前提条件である。</p> <p>事故予防のため、白衣と保護眼鏡の着用を義務づける。</p> <p>十分な予習をし、内容を理解して実験に臨むこと。</p> <p>実験開始 1 時間前までに、予習プリントを必ず提出する。</p>
シラバスコード	FSC05320
実務経験のある教員	
達成目標	<p>（1）薬品の取り扱い方の基本を理解する。決められた濃度の試薬溶液を調製できる。</p> <p>（2）適切な実験廃液の処理ができる。</p> <p>（3）滴定実験の器具（ホールピペット、ビュレット、メスフラスコ）の使用方法を習得する。</p> <p>（4）pH メーター、分光光度計、電子天秤の使用方法を習得する。</p> <p>（5）詳しい実験観察結果を文章で表現し、物質の変化を化学反応式で記述できる。</p> <p>（6）報告書の基本的書き方を習得する。</p> <p>（7）モル濃度を理解し、滴定実験、吸光光度法分析により日常的な物（食酢、ミネラルウォーター、ドリンク剤、消毒剤等）に含ま</p>
受講者へのコメント	
連絡先	22 号館 5F 508 号室 e-mail:akashi@rins.ous.ac.jp

合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Fundamental Experiments of Chemistry
関連科目	化学入門 I、II、分析化学 I、II、無機化学 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	基礎的な実験を通して、化学実験に必要な基本的知識と実験室でのマナーを習得する。実験機器の取り扱い方、パソコンを活用した実験結果の解析方法、グラフの書き方、報告書の作成法等を学ぶと同時に、化学の基礎原理や概念についての理解を深める。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションをする。</p> <p>2回 基本実験（金属と酸との反応）とレポート作成方法の説明をする。</p> <p>3回 第 I 属陽イオンの定性分析をする。</p> <p>4回 第 II 属陽イオンの定性分析(1)をする。</p> <p>5回 第 II 属陽イオンの定性分析(2)をする。</p> <p>6回 第 III 属陽イオンの定性分析をする。</p> <p>7回 陽イオンの系統分析（中間試験）をする。</p> <p>8回 定量分析：中和滴定（食酢の定量）をする。</p> <p>9回 定量分析：酸化還元滴定（オキシドール中の過酸化水素の定量）をする。</p> <p>10回 定量分析：</p>
準備学習	<p>1回 教科書第 1 章を読み、化学実験を行う上での基本的注意事項を理解しておくこと。</p> <p>2回 実験の手引きをよく読み、内容を理解しておくこと。</p> <p>3回 実験の手引きをよく読み、内容を理解しておくこと。</p> <p>4回 実験の手引きをよく読み、内容を理解しておくこと。</p> <p>5回 実験の手引きをよく読み、内容を理解しておくこと。</p> <p>6回 実験の手引きをよく読み、内容を理解しておくこと。</p> <p>7回 実験の手引きをよく読み、内容を理解しておくこと。</p> <p>8回 実験の手引きをよく読み、内容を理解しておくこと。</p> <p>9回 実験の手引き</p>

年度	2016
授業コード	FSC05410
成績評価	講義内での試験で評価する。60点以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 2時限
対象クラス	化学科
見出し	FSC05410 生物学基礎論 I
担当教員名	守田 益宗
単位数	2
教科書	テキスト「視覚でとらえるフォトサイエンス生物図録 改訂版/数研出版/ISBN: 978-4410281655」と配布資料を中心に講義
アクティブラーニング	
キーワード	生命現象のいろいろ, 文章表現
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「テストでは文章力しか見ていないのでそこを改善してほしい」 何をいいたいのかわからないような文章では、質問の内容に答えたとは言いません。 文章が書けないようでは社会生活でも困ります。
科目名	生物学基礎論 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	第1回オリエンテーションを欠席の学生は以後の受講を認めない(公的な理由証明がある場合を除く)。なお、学力試験は教職関連科目でもある性質上、生物的知識の有無を問うだけでなく、ある生命現象を簡潔な文章で説明することができるかも問うので、入学時に実施した学力多様化度調査の結果により、チューターから「入門生物」の履修を指導された学生や、文章表現能力の低い学生の単位取得には相当の努力を要する。受講者多数の場合は抽選とする。 なお、参考までに過去の受講状況は以下のとおり。参考にして下さい。 2015 受講者数 (61)
シラバスコード	FSC05410
実務経験のある教員	
達成目標	生物学の基礎的知識習得とそれを日本語で正しく文章表現できる能力の習得
受講者へのコメント	毎回の講義内容のアウトラインをつかむようにし、それを簡潔な文章で表せるようにしましょう。
連絡先	理大研究室 7号館 4階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	特になし
英文科目名	Biology I
関連科目	特になし

次回に向けての改善変更予定	特に考えていない。
講義目的	生物のもつ基本的性質を分子から生物個体のまでのレベルでとらえ、生物学の基本的なことがらを論じる。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション：講義の進め方を説明する。</p> <p>2回 生物と無生物の違いについて説明する。</p> <p>3回 生物学の発達と顕微鏡の歴史について説明する。</p> <p>4回 生物をつくる物質について説明する。</p> <p>5回 細胞の構造について説明する。</p> <p>6回 異化：エネルギーを取り出す仕組みについて説明する。</p> <p>7回 同化：体物質を合成する仕組みについて説明する。</p> <p>8回 トピックス：生物とABC兵器について説明する。</p> <p>9回 生殖の仕組みについて説明する。</p> <p>10回 遺伝：メンデルの遺伝法則について説明する。</p> <p>11回 遺伝物質と形質の発現</p>
準備学習	予習は特に必要ないが、前回講義の復習をしておくこと。

年度	2016
授業コード	FSC05510
成績評価	講義内での試験で評価する。60点以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 2時限
対象クラス	化学科
見出し	FSC05510 生物学基礎論Ⅱ
担当教員名	守田 益宗
単位数	2
教科書	テキスト「視覚でとらえるフォトサイエンス生物図録 改訂版/数研出版/ISBN: 978-4410281655」と配布資料を中心に講義
アクティブラーニング	
キーワード	生物をとりまくもの, 文章表現
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	・授業にやる気が感じられず、理大を貶す話ばかりしている。テストが一週早かったり、補講をしなかったりしている。 →オリエンテーション時に説明したとおり、講義情報などを先輩などから収集・分析し、自身の感性に適合しないなら早めに受講に見切りをつけるのが適切です。
科目名	生物学基礎論Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	第1回オリエンテーションを欠席の学生は以後の受講を認めない(公的な理由証明がある場合を除く)。なお、学力試験は教職関連科目でもある性質上、生物学的知識の有無を問うだけでなく、ある生命現象を簡潔な文章で説明することができるかも問うので、入学時に実施した学力多様化度調査の結果により、チューターから「入門生物」の履修を指導された学生や、文章表現能力の低い学生の単位取得には相当の努力を要する。受講者多数の場合は抽選とする。 なお、参考までに過去の受講状況は以下のとおり。参考にして下さい。 2015 受講者数 (30)
シラバスコード	FSC05510
実務経験のある教員	
達成目標	生物学の基礎的知識の理解とそれに関連する文献を自ら探求し、それらの情報を総合化し文章化する能力の向上
受講者へのコメント	教育過程を例えるなら、教科書から学ぶのが高校。いろいろな教科の関連を学ぶのが大学一般教育、教科書を疑うのが大学専門教育。教科書を書くまでになるのが大学院です。また、大局的にものをみる目を養うのも大学一般教育の役目です。講義では毎回の内容のアウトラインをつかむようにし、それを簡潔な文章で表せるようにしましょう。
連絡先	理大研究室 7号館 4階
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	特になし
英文科目名	Biology II
関連科目	特になし
次回に向けての改善変更予定	特に考えていない。
講義目的	生物学の基礎的項目のうち、生物個体や生物群集間にみられる様々な関係を論じるとともに、自然環境の変動が生物や人間社会にどのような変化をもたらしたのか論じる。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション：講義の進め方について説明する。</p> <p>2回 生物をとりまく環境について説明する</p> <p>3回 生物と温度の関係について説明する。</p> <p>4回 生物と水の関係について説明する。</p> <p>5回 生物の分布をきめるさまざまな要因について説明する。</p> <p>6回 生態系における物質生産について説明する。</p> <p>7回 トピックス：人口増加と食糧問題について説明する。</p> <p>8回 生態系における物質循環について説明する。</p> <p>9回 生態遷移について説明する。</p> <p>10回 植物分布と気候について説明する。</p> <p>11回 過去を探るさまざまな科学について説明</p>
準備学習	予習は特に必要ないが、前回講義の復習をしておくこと。

年度	2016
授業コード	FSC05610
成績評価	提出したスケッチとレポートの内容により判定する。提出物1回につき100点を満点として採点し、総獲得点数/提出義務回数/提出物の値が60点以上を合格とする。本実験は教職関連科目でもあるので、全出席が評価の前提である。そのため、2回（教育実習の場合は3回）をこえる欠席は、直ちに単位認定資格を失うものとする（ただし自己都合によらない欠席は除く）。
曜日時限	火曜日 4時限
対象クラス	化学科(～15)
見出し	FSC05610 生物学基礎実験
担当教員名	守田 益宗、正木 智美*
単位数	2
教科書	特になし、適宜プリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	実験指導、光学顕微鏡観察、報告書作成
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「225個の細胞の測定を2時間でやれというのはあまりにも頭がイカれている。そもそも教師自信が本当にやれるのかどうか疑問。」 この程度（マイクロメーターで目盛りを読み取るだけ）の作業も出来ないようでは、そもそも実験を受講する心構えができていません。
科目名	生物学基礎実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	第1回オリエンテーションを欠席の学生は、いかなる理由があろうとも以後の受講を認めない（公的な理由証明がある場合を除く）。また、以下のように受講を制限する。 履修希望者が受講定員を超えるときは、教職免許（中学校一種：理科）を取得することが可能な学科または課程にて、「教育職員免許法に定める科目（生物学実験）」を開講していない学科等（教職特別課程、化学科、応用物理学科、バイオ・応用化学科）の学生を優先し、次に、本講義を履修するために必要な生物学の基礎知識等に基づいて受講生を決める。 なお、「関連科目」で例示した科
シラバスコード	FSC05610
実務経験のある教員	
達成目標	1) 光学顕微鏡が支障なく操作でき、実験指導が適切に行えるようになること。 2) 実験結果をもとに適切な報告書が作成できること。
受講者へのコメント	レポートは必ず提出しましょう
連絡先	理大研究室7号館4階 メールによる問合せには応答しないので来室のこと。
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	特になし
英文科目名	Experiments in Biology
関連科目	生物学基礎論(化学・応物), 生物学概論(生化), 一般生物学(臨床), 生物学(バイオ・応化), などの基礎的な生物学科目
次回に向けての改善変更予定	特に考えていない
講義目的	1) 中学・高校教師が指導しなければならない生物実験や, 知っておくと教科指導に便利な光学顕微鏡の使い方やその実験法について教授する. 2) 実験レポートの書き方について教授する.
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション: 実験の進め方を説明する. 2回 生物学のためのスケッチの仕方を説明し, 実習させる. 3回 顕微鏡の使用法を説明し, 実際に操作させる. 4回 ミクロメーターの使い方を説明し, 換算表を作製させる. 5回 顕微鏡による花粉粒径の計測: データ処理とレポート作成について説明する. 6回 タマネギ表皮細胞: 表皮細胞の計測と植物体の生長の関係について説明する. 7回 検索表の作成: 花粉を材料に検索表を作成させる. 8回 葉脈標本の作製: いろいろな植物の葉脈の観察をさせる. 9回 いろいろな植物
準備学習	特になし

年度	2016
授業コード	FSC05620
成績評価	提出したスケッチとレポートの内容により判定する。提出物1回につき100点を満点として採点し、総獲得点数/提出義務回数/提出義務回数の値が60点以上を合格とする。本実験は教職関連科目でもあるので、全出席が評価の前提である。そのため、2回（教育実習の場合は3回）をこえる欠席は、直ちに単位認定資格を失うものとする（ただし自己都合によらない欠席は除く）。
曜日時限	金曜日 4時限
対象クラス	化学科(～15)
見出し	FSC05620 生物学基礎実験
担当教員名	守田 益宗、正木 智美*
単位数	2
教科書	特になし、適宜プリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	実験指導、光学顕微鏡観察、報告書作成
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	特になし
科目名	生物学基礎実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	第1回オリエンテーションを欠席の学生は、いかなる理由があろうとも以後の受講を認めない（公的な理由証明がある場合を除く）。また、以下のように受講を制限する。 履修希望者が受講定員を超えるときは、教職免許（中学校一種：理科）を取得することが可能な学科または課程にて、「教育職員免許法に定める科目（生物学実験）」を開講していない学科等（教職特別課程、化学科、応用物理学科、バイオ・応用化学科）の学生を優先し、次に、本講義を履修するために必要な生物学の基礎知識等に基づいて受講生を決める。 なお、「関連科目」で例示した科
シラバスコード	FSC05620
実務経験のある教員	
達成目標	1) 光学顕微鏡が支障なく操作でき、実験指導が適切に行えるようになること。 2) 実験結果をもとに適切な報告書が作成できること。
受講者へのコメント	レポートは必ず提出しましょう。
連絡先	理大研究室 7号館 4階 メールによる問合せには応答しないので来室のこと。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	特になし

英文科目名	Experiments in Biology
関連科目	生物学基礎論 (化学・応物), 生物学概論 (生化), 一般生物学 (臨床), 生物学 (バイオ・応化), などの基礎的な生物学科目
次回に向けての改善変更予定	特に考えていない.
講義目的	1) 中学・高校教師が指導しなければならない生物実験や, 知っておくと教科指導に便利な光学顕微鏡の使い方やその実験法について教授する. 2) 実験レポートの書き方について教授する.
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション: 実験の進め方を説明する. 2回 生物学のためのスケッチの仕方を説明し, 実習させる. 3回 顕微鏡の使用法を説明し, 実際に操作させる. 4回 ミクロメーターの使い方を説明し, 換算表を作製させる. 5回 顕微鏡による花粉粒径の計測: データ処理とレポート作成について説明する. 6回 タマネギ表皮細胞: 表皮細胞の計測と植物体の生長の関係について説明する. 7回 検索表の作成: 花粉を材料に検索表を作成させる. 8回 葉脈標本の作製: いろいろな植物の葉脈の観察をさせる. 9回 いろいろな植物
準備学習	特になし

年度	2016
授業コード	FSC05630
成績評価	提出したスケッチとレポートの内容により判定する。提出物1回につき100点を満点として採点し、総獲得点数/提出義務回数値が60点以上を合格とする。本実験は教職関連科目でもあるので、全出席が評価の前提である。そのため、2回（教育実習の場合は3回）をこえる欠席は、直ちに単位認定資格を失うものとする（ただし自己都合によらない欠席は除く）。
曜日時限	火曜日4時限
対象クラス	化学科
見出し	FSC05630 生物学基礎実験
担当教員名	守田 益宗、正木 智美*
単位数	2
教科書	特になし、適宜プリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	実験指導、光学顕微鏡観察、報告書作成
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	生物学基礎実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	第1回オリエンテーションを欠席の学生は、いかなる理由があろうとも以後の受講を認めない（公的な理由証明がある場合を除く）。また、以下のように受講を制限する。 履修希望者が受講定員を超えるときは、教職免許（中学校一種：理科）を取得することが可能な学科または課程にて、「教育職員免許法に定める科目（生物学実験）」を開講していない学科等（教職特別課程、化学科、応用物理学科、バイオ・応用化学科）の学生を優先し、次に、本講義を履修するために必要な生物学の基礎知識等に基づいて受講生を決める。 なお、「関連科目」で例示した科
シラバスコード	FSC05630
実務経験のある教員	
達成目標	1) 光学顕微鏡が支障なく操作でき、実験指導が適切に行えるようになること。 2) 実験結果をもとに適切な報告書が作成できること。
受講者へのコメント	
連絡先	理大研究室7号館4階 メールによる問合せには応答しないので来室のこと。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	本年度アンケート回答者0につき所見無し

英文科目名	Experiments in Biology
関連科目	生物学基礎論 (化学・応物), 生物学概論 (生化), 一般生物学 (臨床), 生物学 (バイオ・応化), などの基礎的な生物学科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	1) 中学・高校教師が指導しなければならない生物実験や, 知っておくと教科指導に便利な光学顕微鏡の使い方やその実験法について教授する. 2) 実験レポートの書き方について教授する.
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション: 実験の進め方を説明する. 2回 生物学のためのスケッチの仕方を説明し, 実習させる. 3回 顕微鏡の使用法を説明し, 実際に操作させる. 4回 ミクロメーターの使い方を説明し, 換算表を作製させる. 5回 顕微鏡による花粉粒径の計測: データ処理とレポート作成について説明する. 6回 タマネギ表皮細胞: 表皮細胞の計測と植物体の生長の関係について説明する. 7回 検索表の作成: 花粉を材料に検索表を作成させる. 8回 葉脈標本の作製: いろいろな植物の葉脈の観察をさせる. 9回 いろいろな植物
準備学習	特になし

年度	2016
授業コード	FSC05640
成績評価	提出したスケッチとレポートの内容により判定する。提出物1回につき100点を満点として採点し、総獲得点数/提出義務回数/提出物の値が60点以上を合格とする。本実験は教職関連科目でもあるので、全出席が評価の前提である。そのため、2回（教育実習の場合は3回）をこえる欠席は、直ちに単位認定資格を失うものとする（ただし自己都合によらない欠席は除く）。
曜日時限	金曜日 4 時限
対象クラス	化学科
見出し	FSC05640 生物学基礎実験
担当教員名	守田 益宗、正木 智美*
単位数	2
教科書	特になし、適宜プリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	実験指導、光学顕微鏡観察、報告書作成
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	生物学基礎実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	第1回オリエンテーションを欠席の学生は、いかなる理由があろうとも以後の受講を認めない（公的な理由証明がある場合を除く）。また、以下のように受講を制限する。 履修希望者が受講定員を超えるときは、教職免許（中学校一種：理科）を取得することが可能な学科または課程にて、「教育職員免許法に定める科目（生物学実験）」を開講していない学科等（教職特別課程、化学科、応用物理学科、バイオ・応用化学科）の学生を優先し、次に、本講義を履修するために必要な生物学の基礎知識等に基づいて受講生を決める。 なお、「関連科目」で例示した科
シラバスコード	FSC05640
実務経験のある教員	
達成目標	1) 光学顕微鏡が支障なく操作でき、実験指導が適切に行えるようになること。 2) 実験結果をもとに適切な報告書が作成できること。
受講者へのコメント	
連絡先	理大研究室 7 号館 4 階 メールによる問合せには応答しないので来室のこと。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	本年度アンケート回答者 0 につき所見無し

英文科目名	Experiments in Biology
関連科目	生物学基礎論 (化学・応物), 生物学概論 (生化), 一般生物学 (臨床), 生物学 (バイオ・応化), などの基礎的な生物学科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	1) 中学・高校教師が指導しなければならない生物実験や, 知っておくと教科指導に便利な光学顕微鏡の使い方やその実験法について教授する. 2) 実験レポートの書き方について教授する.
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション: 実験の進め方を説明する. 2回 生物学のためのスケッチの仕方を説明し, 実習させる. 3回 顕微鏡の使用法を説明し, 実際に操作させる. 4回 ミクロメーターの使い方を説明し, 換算表を作製させる. 5回 顕微鏡による花粉粒径の計測: データ処理とレポート作成について説明する. 6回 タマネギ表皮細胞: 表皮細胞の計測と植物体の生長の関係について説明する. 7回 検索表の作成: 花粉を材料に検索表を作成させる. 8回 葉脈標本の作製: いろいろな植物の葉脈の観察をさせる. 9回 いろいろな植物
準備学習	特になし

年度	2016
授業コード	FSC05710
成績評価	確認テスト（2回：40% x 2 = 80%）と小レポートなど（20%）で評価を行い、総評 60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3 時限、水曜日 3 時限
対象クラス	化学科
見出し	FSC05710 地学基礎論 I 【月 3 水 3】
担当教員名	青木 一勝
単位数	2
教科書	スクエア最新図説地学／西村祐二郎・杉山直／第一学習社／ISBN978-4-8040-4658-7 C7044
アクティブラーニング	
キーワード	太陽系、地球、テクトニクス、岩石、鉱物、地球環境
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	「地学に対して興味をもった」との意見が少なからずあり、これからもそういう学生が 1 人でも増えるように地学分野の内容を分かり易く伝えるよう努力する。
科目名	地学基礎論 I 【月 3 水 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	指定した教科書は、授業で資料集として使用する。 授業回数の 3 分の 1 以上の欠席がある場合や、テストを受けなかった場合は“E”評価とする。 尚、授業内容は進捗状況によって多少変更されます
シラバスコード	FSC05710
実務経験のある教員	
達成目標	地学の基礎的知識の習得と、地球環境問題を地学の観点から考える基礎力を養う。
受講者へのコメント	受講者数が多すぎるとの意見については真摯に受け止め、今後改善していきたい。
連絡先	7 号館 6 階 青木研究室 kazumasa○das.ous.ac.jp（○は@に書き直してください）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	総合評価では、80%以上の学生が「満足」「ほぼ満足」で、多くの学生が授業を理解したようだ。
英文科目名	Geology I
関連科目	地学基礎論 II, 地学基礎実験
次回に向けての改善変更予定	授業全体の進行に支障をきたさない程度に、ノートを取る時間を多くするよう心がける

講義目的	我々人類が住む「地球」を地球科学的に理解する上で欠かせない基礎的事項（地球の構造、物質、環境など）を学習する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。授業の紹介をする。</p> <p>2回 惑星地球について概説する。</p> <p>3回 地球内部構造について概説する。</p> <p>4回 マントルと地殻について概説する。</p> <p>5回 プレートテクトニクスについて概説する。</p> <p>6回 地殻の進化について概説する。</p> <p>7回 造岩鉱物について概説する。</p> <p>8回 これまでの内容のまとめをし、確認テストをする。</p> <p>9回 火成岩について概説する。</p> <p>10回 堆積岩について概説する。</p> <p>11回 変成岩について概説する。</p> <p>12回 火山と噴火について概説する。</p> <p>13回 天然資源について概説する。</p> <p>14回</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 「地球の年齢」について調べておくこと。</p> <p>3回 第2回講義の内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 第3回講義の内容を復習しておくこと。</p> <p>5回 第4回講義の内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 第5回講義の内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 第6回講義の内容を復習しておくこと。</p> <p>8回 これまでの講義内容を確認しておくこと。</p> <p>9回 火成岩について調べておくこと。</p> <p>10回 第9回講義の内容を復習しておくこと。</p> <p>11回 第10回講義の内容を復習しておくこと。</p> <p>12回 第</p>

年度	2016
授業コード	FSC05810
成績評価	確認テスト（2回：40% x 2 = 80%）と小レポートなど（20%）で評価を行い、総評 60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3 時限、水曜日 3 時限
対象クラス	化学科
見出し	FSC05810 地学基礎論Ⅱ【月 3 水 3】
担当教員名	青木 一勝
単位数	2
教科書	スクエア最新図説地学／西村祐二郎・杉山直／第一学習社／ISBN978-4-8040-4658-7 C7044
アクティブラーニング	
キーワード	地球史、テクトニクス、地質構造、造岩鉱物、進化と絶滅、地球環境
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	「おもしろかった」との意見が少なからずあり、これからもそういう学生が1人でも増えるように地学分野の内容を分かり易く伝えるよう努力する。
科目名	地学基礎論Ⅱ【月 3 水 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	地学基礎論Ⅰを履修しておくことが望ましい。 指定した教科書は、授業で資料集として使用する。 授業回数の3分の1以上の欠席がある者や、テストを受けなかった者は、“E”評価とする。 尚、授業内容は進捗状況によって多少変更されます。
シラバスコード	FSC05810
実務経験のある教員	
達成目標	地球史 4 6 億年で起きたさまざまな地質現象を理解し、これからの地球の描像や環境問題を考える力を養う。
受講者へのコメント	受講者数が多すぎるや、スライドの切り替えが早いとの意見については真摯に受け止め、今後改善していきたい。
連絡先	7号館6階 青木研究室 kazumasa○das.ous.ac.jp（○は@に書き直してください）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	総合評価では、80%以上の学生が「満足」「ほぼ満足」で、多くの学生が授業を理解したようだ。
英文科目名	Geology II
関連科目	地学基礎論Ⅰ, 地学基礎実験
次回に向けての改善変更予定	授業全体の進行に支障をきたさない程度に、ノートを取る時間を多くするよう心

	がける
講義目的	地球内部や表層で起こるさまざまな地質現象を学習する。また古環境における生物の進化や絶滅の因果関係についても学習する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。授業の紹介をする。</p> <p>2回 地質年代について概説する。</p> <p>3回 地震について概説する。</p> <p>4回 地震災害について概説する。</p> <p>5回 マグマ活動について概説する。</p> <p>6回 鉱物の晶出について概説する。</p> <p>7回 岩石の溶融について概説する。</p> <p>8回 これまでの内容のまとめをし、確認テストをする。</p> <p>9回 変成作用について概説する。</p> <p>10回 変成作用の解析について概説する。</p> <p>11回 地質構造について概説する。</p> <p>12回 地表変化について概説する。</p> <p>13回 固体地球進化について概説する。</p> <p>14回 表層環境</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 地質年代表を見ておくこと。</p> <p>3回 第2回講義の内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 第3回講義の内容を復習しておくこと。</p> <p>5回 第4回講義の内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 第5回講義の内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 第6回講義の内容を復習しておくこと。</p> <p>8回 これまでの講義内容のまとめをしておくこと。</p> <p>9回 変成岩について復習しておくこと。</p> <p>10回 第9回講義の内容を復習しておくこと。</p> <p>11回 第10回講義の内容を復習しておくこと。</p> <p>12回 第11回</p>

年度	2016
授業コード	FSC05910
成績評価	各時間ごとに提出する実験結果 60%、予習復習を含めた実験への取り組みおよび理解度 40%により、総合して成績評価とする。採点の基準は 100 点満点のうち、60 点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 4 時限、水曜日 4 時限
対象クラス	化学科(～15)
見出し	FSC05910 地学基礎実験【月 4 水 4】
担当教員名	青木 一勝、土屋 裕太*、小林 祥一
単位数	2
教科書	スクエア最新図説地学／西村祐二郎・杉山直／第一学習社／ISBN978-4-8040-4658-7 C7044 (授業で資料集として使用する。)
アクティブラーニング	
キーワード	鉱物、岩石、化石、地質、天気
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	多くの学生が地学に興味を持てるように、授業内容を分かり易く伝えるよう努力する。
科目名	地学基礎実験【月 4 水 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	資料を配付する
授業形態	実験実習
注意備考	地学基礎論 I を履修しておくことが望ましい。 指定した教科書は、授業で資料集として使用する。 偏光顕微鏡実習、地質図関係の実習のような積み重ねの実験では、連続して受けないと理解できない。従って体調を整え、欠席しないように心掛ける。やむを得ず欠席した場合、補充実験を行う(ただし、3 回以上欠席した者は評価“E”とする)。 実験機器台数の関係上、受講者は 4 4 名までとする(受講希望者数が超過した場合、抽選を行う)。 この実験は火・金曜コースも開講している。実験がしやすく受講生の少ないコースを受講することを勧める
シラバスコード	FSC05910
実務経験のある教員	
達成目標	地球を観察する手法および目を養うことが目標。そのため、実際の鉱物、岩石、化石標本を観察・利用し、野外での調査に興味を持てる程度の実力をめざす。物理的制約から、野外での実習は難しいが、調査後必要となる偏光顕微鏡の操作法、調査によって得られたデータの解析法などの習得をめざす。
受講者へのコメント	その日の課題の意味を理解しながら取り組むように心がけると、なお一層授業の理解が深まります。
連絡先	7 号館 6F 青木研究室

	kazumasa○das.ous.ac.jp (○は@に書き直してください)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	総合評価は、「満足」「ほぼ満足」で、多くの学生が授業を理解したようだ。
英文科目名	Experiments in Geology
関連科目	地学基礎論 I、地学基礎論 II
次回に向けての改善変更予定	部屋の空調管理に気をつける。 実験室を清潔に保つよう心がける。 授業内容を分かり易く、かつ端的に学生に説明するように心がける。
講義目的	地学各分野のうちから最も基礎的な項目である岩石・鉱物・化石の観察、天気図の作成、地質図の作成等に関する実験を行う。また、パーソナルコンピュータを活用しデータの整理を行う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 鉱物の鑑定 実際の鉱物を観察し、物理的性質について説明する。 2回 結晶系と晶族 鉱物の結晶モデルを利用し、対称性・晶族について説明する。 3回 地質図1 基本説明、単斜構造 地質図の重要性について説明する。基本的な地質図を地質データから描けるようになる。 4回 地質図2 断層、不整合 断層、不整合が地質図上でどのように描き表せるかを説明する。 5回 地質図3 断面図 地下資源などの調査で必要な地下の情報を、地質図から読み取る方法について説明する。 6回 地質図4 褶曲 褶曲構造が地表に現れる際の特徴
準備学習	1回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、鉱物の物理的性質を調べておくこと。 2回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、鉱物の結晶構造、対称性など物理的性質を調べておくこと。 3回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、地質図の概念を学んでおくこと。 4回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、断層、不整合についての概念を学んでおくこと。 5回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、地質構造を理解する方法を調べておくこと。 6回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、褶曲地形に

年度	2016
授業コード	FSC05920
成績評価	各時間ごとに提出する実験結果 60%、予習復習を含めた実験への取り組みおよび理解度 40%により、総合して成績評価とする。採点の基準は 100 点満点のうち、60 点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 4 時限、金曜日 4 時限
対象クラス	化学科(～15)
見出し	FSC05920 地学基礎実験【火 4 金 4】
担当教員名	青木 一勝、土屋 裕太*、山口 一裕
単位数	2
教科書	スクエア最新図説地学／西村祐二郎・杉山直／第一学習社／ISBN978-4-8040-4658-7 C7044 (授業で資料集として使用する。)
アクティブラーニング	
キーワード	鉱物、岩石、化石、地質、天気
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	多くの学生が地学に興味を持てるように、授業内容を分かり易く伝えるよう努力する。
科目名	地学基礎実験【火 4 金 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	資料を配付する
授業形態	実験実習
注意備考	地学基礎論 I を履修しておくことが望ましい。 指定した教科書は、授業で資料集として使用する。 偏光顕微鏡実習、地質図関係の実習のような積み重ねの実験では、連続して受けないと理解できない。従って体調を整え、欠席しないように心掛ける。やむを得ず欠席した場合、補充実験を行う(ただし、3 回以上欠席した者は評価“E”とする)。 実験機器台数の関係上、受講者は 4 4 名までとする(受講希望者数が超過した場合、抽選を行う)。 この実験は月・水曜コースも開講している。実験がしやすく受講生の少ないコースを受講することを勧める
シラバスコード	FSC05920
実務経験のある教員	
達成目標	地球を観察する手法および目を養うことが目標。そのため、実際の鉱物、岩石、化石標本を観察・利用し、野外での調査に興味を持てる程度の実力をめざす。物理的制約から、野外での実習は難しいが、調査後必要となる偏光顕微鏡の操作法、調査によって得られたデータの解析法などの習得をめざす。
受講者へのコメント	その日の課題の意味を理解しながら取り組むように心がけると、なお一層授業の理解が深まります。
連絡先	7 号館 6F 青木研究室

	kazumasa○das.ous.ac.jp (○は@に書き直してください)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	総合評価は、「満足」「ほぼ満足」で、多くの学生が授業を理解したようだ。
英文科目名	Experiments in Geology
関連科目	地学基礎論 I、地学基礎論 II
次回に向けての改善変更予定	部屋の空調管理に気をつける。 実験室を清潔に保つよう心がける。 授業内容を分かり易く、かつ端的に学生に説明するように心がける。
講義目的	地学各分野のうちから最も基礎的な項目である岩石・鉱物・化石の観察、天気図の作成、地質図の作成等に関する実験を行う。また、パーソナルコンピュータを活用しデータの整理を行う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 鉱物の鑑定 実際の鉱物を観察し、物理的性質について説明する。 2回 結晶系と晶族 鉱物の結晶モデルを利用し、対称性・晶族について説明する。 3回 地質図1 基本説明、単斜構造 地質図の重要性について説明する。基本的な地質図を地質データから描けるようにする。 4回 地質図2 断層、不整合 断層、不整合が地質図上でどのように描き表せるかを説明する。 5回 地質図3 断面図 地下資源などの調査で必要な地下の情報を、地質図から読み取る方法について説明する。 6回 地質図4 褶曲 褶曲構造が地表に現れる際の特徴
準備学習	1回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、鉱物の物理的性質を調べておくこと。 2回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、鉱物の結晶構造、対称性など物理的性質を調べておくこと。 3回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、地質図の概念を学んでおくこと。 4回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、断層、不整合についての概念を学んでおくこと。 5回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、地質構造を理解する方法を調べておくこと。 6回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、褶曲地形に

年度	2016
授業コード	FSC05930
成績評価	各時間ごとに提出する実験結果 60%、予習復習を含めた実験への取り組みおよび理解度 40%により、総合して成績評価とする。採点の基準は 100 点満点のうち、60 点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 4 時限、水曜日 4 時限
対象クラス	化学科
見出し	FSC05930 地学基礎実験【月 4 水 4】
担当教員名	青木 一勝、土屋 裕太*、小林 祥一
単位数	2
教科書	スクエア最新図説地学／西村祐二郎・杉山直／第一学習社／ISBN978-4-8040-4658-7 C7044 (授業で資料集として使用する。)
アクティブラーニング	
キーワード	鉱物、岩石、化石、地質、天気
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	多くの学生が地学に興味を持てるように、授業内容を分かり易く伝えるよう努力する。
科目名	地学基礎実験【月 4 水 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	資料を配付する
授業形態	実験実習
注意備考	地学基礎論 I を履修しておくことが望ましい。 指定した教科書は、授業で資料集として使用する。 偏光顕微鏡実習、地質図関係の実習のような積み重ねの実験では、連続して受けないと理解できない。従って体調を整え、欠席しないように心掛ける。やむを得ず欠席した場合、補充実験を行う（ただし、3 回以上欠席した者は評価“E”とする）。 実験機器台数の関係上、受講者は 4 4 名までとする（受講希望者数が超過した場合、抽選を行う）。 この実験は火・金曜コースも開講している。実験がしやすく受講生の少ないコースを受講することを勧める
シラバスコード	FSC05930
実務経験のある教員	
達成目標	地球を観察する手法および目を養うことが目標。そのため、実際の鉱物、岩石、化石標本を観察・利用し、野外での調査に興味を持てる程度の実力をめざす。物理的制約から、野外での実習は難しいが、調査後必要となる偏光顕微鏡の操作法、調査によって得られたデータの解析法などの習得をめざす。
受講者へのコメント	その日の課題の意味を理解しながら取り組むように心がけると、なお一層授業の理解が深まります。
連絡先	7 号館 6F 青木研究室

	kazumasa○das.ous.ac.jp (○は@に書き直してください)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	総合評価は、「満足」「ほぼ満足」で、多くの学生が授業を理解したようだ。
英文科目名	Experiments in Geology
関連科目	地学基礎論 I、地学基礎論 II
次回に向けての改善変更予定	部屋の空調管理に気をつける。 実験室を清潔に保つよう心がける。 授業内容を分かり易く、かつ端的に学生に説明するように心がける。
講義目的	地学各分野のうちから最も基礎的な項目である岩石・鉱物・化石の観察、天気図の作成、地質図の作成等に関する実験を行う。また、パーソナルコンピュータを活用しデータの整理を行う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 鉱物の鑑定 実際の鉱物を観察し、物理的性質について説明する。 2回 結晶系と晶族 鉱物の結晶モデルを利用し、対称性・晶族について説明する。 3回 地質図1 基本説明、単斜構造 地質図の重要性について説明する。基本的な地質図を地質データから描けるようにする。 4回 地質図2 断層、不整合 断層、不整合が地質図上でどのように描き表せるかを説明する。 5回 地質図3 断面図 地下資源などの調査で必要な地下の情報を、地質図から読み取る方法について説明する。 6回 地質図4 褶曲 褶曲構造が地表に現れる際の特徴
準備学習	1回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、鉱物の物理的性質を調べておくこと。 2回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、鉱物の結晶構造、対称性など物理的性質を調べておくこと。 3回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、地質図の概念を学んでおくこと。 4回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、断層、不整合についての概念を学んでおくこと。 5回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、地質構造を理解する方法を調べておくこと。 6回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、褶曲地形に

年度	2016
授業コード	FSC05940
成績評価	各時間ごとに提出する実験結果 60%、予習復習を含めた実験への取り組みおよび理解度 40%により、総合して成績評価とする。採点の基準は 100 点満点のうち、60 点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 4 時限、金曜日 4 時限
対象クラス	化学科
見出し	FSC05940 地学基礎実験【火 4 金 4】
担当教員名	青木 一勝、土屋 裕太*、山口 一裕
単位数	2
教科書	スクエア最新図説地学／西村祐二郎・杉山直／第一学習社／ISBN978-4-8040-4658-7 C7044 (授業で資料集として使用する。)
アクティブラーニング	
キーワード	鉱物、岩石、化石、地質、天気
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	多くの学生が地学に興味を持てるように、授業内容を分かり易く伝えるよう努力する。
科目名	地学基礎実験【火 4 金 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	資料を配付する
授業形態	実験実習
注意備考	地学基礎論 I を履修しておくことが望ましい。 指定した教科書は、授業で資料集として使用する。 偏光顕微鏡実習、地質図関係の実習のような積み重ねの実験では、連続して受けないと理解できない。従って体調を整え、欠席しないように心掛ける。やむを得ず欠席した場合、補充実験を行う（ただし、3 回以上欠席した者は評価“E”とする）。 実験機器台数の関係上、受講者は 4 4 名までとする（受講希望者数が超過した場合、抽選を行う）。 この実験は月・水曜コースも開講している。実験がしやすく受講生の少ないコースを受講することを勧める
シラバスコード	FSC05940
実務経験のある教員	
達成目標	地球を観察する手法および目を養うことが目標。そのため、実際の鉱物、岩石、化石標本を観察・利用し、野外での調査に興味を持てる程度の実力をめざす。物理的制約から、野外での実習は難しいが、調査後必要となる偏光顕微鏡の操作法、調査によって得られたデータの解析法などの習得をめざす。
受講者へのコメント	その日の課題の意味を理解しながら取り組むように心がけると、なお一層授業の理解が深まります。
連絡先	7 号館 6F 青木研究室

	kazumasa○das.ous.ac.jp (○は@に書き直してください)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	総合評価は、「満足」「ほぼ満足」で、多くの学生が授業を理解したようだ。
英文科目名	Experiments in Geology
関連科目	地学基礎論 I、地学基礎論 II
次回に向けての改善変更予定	部屋の空調管理に気をつける。 実験室を清潔に保つよう心がける。 授業内容を分かり易く、かつ端的に学生に説明するように心がける
講義目的	地学各分野のうちから最も基礎的な項目である岩石・鉱物・化石の観察、天気図の作成、地質図の作成等に関する実験を行う。また、パーソナルコンピュータを活用しデータの整理を行う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 鉱物の鑑定 実際の鉱物を観察し、物理的性質について説明する。 2回 結晶系と晶族 鉱物の結晶モデルを利用し、対称性・晶族について説明する。 3回 地質図1 基本説明、単斜構造 地質図の重要性について説明する。基本的な地質図を地質データから描けるようにする。 4回 地質図2 断層、不整合 断層、不整合が地質図上でどのように描き表せるかを説明する。 5回 地質図3 断面図 地下資源などの調査で必要な地下の情報を、地質図から読み取る方法について説明する。 6回 地質図4 褶曲 褶曲構造が地表に現れる際の特徴
準備学習	1回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、鉱物の物理的性質を調べておくこと。 2回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、鉱物の結晶構造、対称性など物理的性質を調べておくこと。 3回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、地質図の概念を学んでおくこと。 4回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、断層、不整合についての概念を学んでおくこと。 5回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、地質構造を理解する方法を調べておくこと。 6回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、褶曲地形に

年度	2016
授業コード	FSC06110
成績評価	試験評価 70%、課題評価 30%の割合で評価する。総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 1 時限、金曜日 1 時限
対象クラス	化学科
見出し	FSC06110 無機化学 I 【水 1 金 1】
担当教員名	満身 稔
単位数	2
教科書	基本無機化学 (第 2 版)/荻野 博, 飛田 博実, 岡崎 雅明 著/東京化学同人 /ISBN 9784807906253
アクティブラーニング	
キーワード	周期表、族、周期、電子、核子、陽子、中性子、質量欠損、主量子数、方位量子数、磁気量子数、スピン量子数、プランク定数、振動数、波数、波長、原子軌道、軌道エネルギー、スペクトル系列、s, p, d 軌道、軌道対称性、節の数、ド・ブローイ、量子化、電子線の波長、ハイゼンベルグ、不確定性原理、スピン多重度、電子相関、フント規則、基底電子配置、有効核電荷、遮蔽、イオン化エネルギー、電子親和力、軌道相互作用、結合性軌道、反結合性軌道、非結合性軌道、分子軌道 (LCAO 法)、結合次数、分子軌道エネルギー準位、対称要素、点
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	無機化学 I 【水 1 金 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、講義中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSC06110
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 第 4 周期までの元素名、元素記号を書くことができる。 ・ 核子の陽子、中性子および電子の質量と電荷を憶え、質量欠損を説明できる。 ・ 波動方程式、波動関数の形式を書くことができる。 ・ 四つの量子数と原子軌道の関連を説明できる。 ・ プランク定数を憶え、光の振動数、波数、波長から光エネルギーを計算できる。 ・ 水素原子のスペクトル系列を計算できる。 ・ s, p, d 軌道を描き軌道の対称、節の数を説明することができる。 ・ ド・ブローイの法則を適用して物質の量子化を理解し、電子線の波長を計算できる。 ・ ハイゼンベルグの
受講者へのコメント	
連絡先	第 13 号館 2 階西側研究室
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Inorganic Chemistry I
関連科目	無機化学 II、無機化学 III、無機化学演習、固体化学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この講義の目的は、原子の構造を理解すること、およびそれに基づいて原子の性質、化学結合の原理を理解することである。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 元素と周期表、分子とそのモデルについて解説する。</p> <p>1・1 元素の起源と原子の構成を説明する。</p> <p>1・1・1 核反応と超新星を概説して、標準理論が示す力を概説する。</p> <p>2回 1・1・2 原子の構造を説明する。</p> <p>a. ラザフォードの原子モデルを説明する。</p> <p>b. ボーアの原子モデルを説明し、軌道エネルギー、ボーア半径を計算する。</p> <p>c. ド・ブローイの式を説明し、物質波の概念を通して量子論を説明する。</p> <p>3回 d. シュレーディンガー方程式を説明する。</p> <p>e. 不確定性原理を説明する。</p> <p>4回 1・1・3 電子の軌道</p>
準備学習	<p>周期表の第4周期の元素まで、元素名、元素記号を憶えておくこと。</p> <p>また、1, 2, 13, 14, 15, 16, 17, 18 族の元素を族ごとに書くことができるようにしておくこと。</p> <p>前回の講義を10行以内の文章にして要約しておくこと。</p> <p>特に、新しい概念を他人に説明するつもりで文章を書くこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSC06210
成績評価	レポート・小テスト 40%、最終評価試験の得点 60%として 100 点満点で評価する。総計で 60 点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 2 時限、水曜日 2 時限
対象クラス	化学科(～15)
見出し	FSC06210 無機化学Ⅱ【月 2 水 2】
担当教員名	満身 稔
単位数	2
教科書	基本無機化学 (第 2 版)/荻野 博, 飛田 博実, 岡崎 雅明 著/東京化学同人 /ISBN 9784807906253
アクティブラーニング	
キーワード	周期表、元素記号、元素、原子、原子核、電子、元素合成、同位体、放射線、量子数、原子軌道、分子軌道、バンド理論、分光化学系列、結晶場理論、d ² d 遷移、X線回折、結晶系、最密充填、ボルン-ハーバーサイクル、金属結晶、合金、点群、共有結合、イオン結合、金属結合、水素結合、ファンデルワールス結合、電気伝導性、熱伝導性、ウィーデマン-フランツの法則、半導体、絶縁体、超伝導、電池、サイクリックボルタンメトリー、磁石、プロトン性溶媒、非プロトン性溶媒、誘電率、溶媒和、酸と塩基、HSAB の概念、酸解離定数、電磁波、ルミネ
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	<ul style="list-style-type: none"> ・分かりやすかった <p>良い評価をいただき、ありがとうございます。さらに、わかりやすさを求めて、努力していきたいと思います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教え方はわかりやすいけど、黒板を書くペースが速すぎてついて行けなかったです。 <p>板書の量が多かったことは、反省しております。次年度からは、板書していた内容をプリントで配布し、板書に費やした時間の多くを説明に充て、特に重要なことを板書していきたいと思います。</p>
科目名	無機化学Ⅱ【月 2 水 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、講義中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	無機化学Ⅱは習熟度別クラスになっている。クラス分けを掲示板で確認して、自分のクラスで履修すること。
シラバスコード	FSC06210
実務経験のある教員	
達成目標	イオン性固体の結晶構造、イオン結合と共有結合、金属と半導体、基礎無機反応(酸と塩基、酸化と還元、溶媒)について知識を得て理解を深めることを達成目標とする。化学は物質について扱う学問である。化学物質に対しての正しい理解と、化学の土台となる化学結合の本質的な理解、すなわち(単原子分子を除いて)全ての化学物質は何らかの元素の原子が複数個結合したものであるが、プラ

	<p>スの原子核とプラスの原子核がなぜ結合できるのか、また、結合しない場合もあるのか、これを量子化学的なイメージで理解できるようになることが望ましい。</p>
受講者へのコメント	<p>板書の量が多かったことは、反省しております。</p>
連絡先	<p>第 13 号館 2 階西側研究室</p>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>「シラバスに書かれている授業項目を達成できましたか」について、できた、だいたいできたが計 47%であるのに対し、半分程度できた、少しできたが 53%である。半分程度できた、少しできたをずっと減らせるよう改善していきたいと思います。</p> <p>また、「授業時間以外にどの程度学習しましたか」について、33% (5 人) が全くしなかったと回答している。講義の復習無くして、理解することは困難なので、改善していきたいと思います。</p>
英文科目名	<p>Inorganic Chemistry II</p>
関連科目	<p>無機化学 I、無機化学 III、無機化学演習、無機化学実験、固体化学、錯体化学、量子化学、材料化学</p>
次回に向けての改善変更予定	<p>次年度からは、板書していた内容をプリントで配布し、板書に費やした時間の多くを説明に充て、特に重要なことを板書していきたいと思います。</p> <p>また、講義内容を二つに分け、中間、期末テストで対応していきたいと思います。</p>
講義目的	<p>元素は化学のアルファベットである。無機化学、すなわち元素の化学は、化学の技術者・研究者を目指す者にとって、その屋台骨（あるいは土台）となる学問の一つである。電子構造をもとに多種多様な元素を体系的に整理し、それぞれの単体および化合物の性質に関する膨大な各論の中から、特に重要なものを抜粋して詳説する。さらに、演習や（教室でも出来る簡単な）実験を交え、その知識と概念のしっかりとした定着を図ることを目的とする。</p>
対象学年	<p>2 年/3 年/4 年</p>
授業内容	<p>1 回 無機化学 II のガイダンスを実施する。イオン性固体と金属、基礎無機反応を学習するにあたり必要な知識・概念を説明する。</p> <p>2 回 1 種類の球の充填の仕方として、六方最密充填と立方最密充填について説明する。最密構造の特徴についても解説する。さらに、体心立方構造、単純立方構造、面心立方構造を紹介し、立方最密構造と面心立方構造の関係について説明する。</p> <p>3 回 周期表の元素の単体のとる構造について紹介する。α スズ、β スズの構造についても説明する。元素記号の書かれていない枠線だけの周期表に、元素記号を書き込んでいく小テ</p>
準備学習	<p>1 回 無機化学 I で学習した内容を復習しておくこと。</p> <p>2 回 hcp 構造、ccp 構造、bcc 構造、fcc 構造という用語に使われている hcp, ccp, bcc, fcc はどのような英語の略語か、調べておくこと。</p> <p>3 回 無機化学 I で覚えた周期表について復習しておくこと。特に、1 族、3 族、4 族、5 族、6 族、10 族、11 族の元素（元素名、元素記号）を覚えておくこと。</p> <p>4 回 塩化ナトリウムの結晶において、ナトリウムイオンから見て最も近いところに何個の塩化物イオンがあるか、また、塩化物イオンから見て最も近いところ</p>

	に何
--	----

年度	2016
授業コード	FSC06220
成績評価	レポート・小テスト 40%、最終評価試験の得点 60%として 100 点満点で評価する。総計で 60 点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 1 時限、木曜日 3 時限
対象クラス	化学科(～15)
見出し	FSC06220 無機化学Ⅱ【火 1 木 3】
担当教員名	満身 稔
単位数	2
教科書	基本無機化学 (第 2 版)/荻野 博, 飛田 博実, 岡崎 雅明 著/東京化学同人 /ISBN 9784807906253
アクティブラーニング	
キーワード	周期表、元素記号、元素、原子、原子核、電子、元素合成、同位体、放射線、量子数、原子軌道、分子軌道、バンド理論、分光化学系列、結晶場理論、d ² d 遷移、X線回折、結晶系、最密充填、ボルン-ハーバーサイクル、金属結晶、合金、点群、共有結合、イオン結合、金属結合、水素結合、ファンデルワールス結合、電気伝導性、熱伝導性、ウィーデマン-フランツの法則、半導体、絶縁体、超伝導、電池、サイクリックボルタンメトリー、磁石、プロトン性溶媒、非プロトン性溶媒、誘電率、溶媒和、酸と塩基、HSAB の概念、酸解離定数、電磁波、ルミネ
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	<p>・教科書を写しているだけで面白くなかった。</p> <p>・教科書通りの授業で工夫が無く、生徒に理解させようとする授業ではなかったと思う 演習問題などを提示して、テストで出てくる重要な所をある程度わかるようにしてもらいたかった 範囲を最後に言ってもらったが結局全てで復習に困った</p> <p>基本無機化学の教科書は、他の無機化学の教科書に比べてページ数は半分以下であるにもかかわらず、凝縮して内容が書かれており、立派な教科書であります。それで、基本的には教科書どおりの講義を行い、説明が足りない部分をプリントで補っていました。</p> <p>ご指摘</p>
科目名	無機化学Ⅱ【火 1 木 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、講義中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	無機化学Ⅱは習熟度別クラスになっている。クラス分けを掲示板で確認して、自分のクラスで履修すること。
シラバスコード	FSC06220
実務経験のある教員	
達成目標	イオン性固体の結晶構造、イオン結合と共有結合、金属と半導体、基礎無機反応(酸と塩基、酸化と還元、溶媒)について知識を得て理解を深めることを達成目標とする。化学は物質について扱う学問である。化学物質に対しての正しい理

	解と、化学の土台となる化学結合の本質的な理解、すなわち（単原子分子を除いて）全ての化学物質は何らかの元素の原子が複数個結合したものであるが、プラスの原子核とプラスの原子核がなぜ結合できるのか、また、結合しない場合もあるのか、これを量子化学的なイメージで理解できるようになることが望ましい。
受講者へのコメント	板書の量が多かったことは、反省しております。
連絡先	第 13 号館 2 階西側研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	「シラバスに書かれている授業項目を達成できましたか」について、できた、だいたいできたが計 71 %であるが、半分程度できた、少しできたが 25%である。半分程度できた、少しできたを減らせるよう改善していきたいと思います。また、「授業時間以外にどの程度学習しましたか」について、13%（4人）が全くしなかったと回答している。講義の復習無くして、理解することは困難なので、改善していきたいと思います。
英文科目名	Inorganic Chemistry II
関連科目	無機化学 I、無機化学 III、無機化学演習、無機化学実験、固体化学、錯体化学、量子化学、材料化学
次回に向けての改善変更予定	次年度からは、板書していた内容をプリントで配布し、板書に費やした時間の多くを説明に充て、特に重要なことを板書していきたいと思います。また、講義内容を二つに分け、中間、期末テストで対応していきたいと思います。
講義目的	元素は化学のアルファベットである。無機化学、すなわち元素の化学は、化学の技術者・研究者を目指す者にとって、その屋台骨（あるいは土台）となる学問の一つである。電子構造をもとに多種多様な元素を体系的に整理し、それぞれの単体および化合物の性質に関する膨大な各論の中から、特に重要なものを抜粋して詳説する。さらに、演習や（教室でも出来る簡単な）実験を交え、その知識と概念のしっかりとした定着を図ることを目的とする。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 無機化学 II のガイダンスを実施する。イオン性固体と金属、基礎無機反応を学習するにあたり必要な知識・概念を説明する。 2 回 1 種類の球の充填の仕方として、六方最密充填と立方最密充填について説明する。最密構造の特徴についても解説する。さらに、体心立方構造、単純立方構造、面心立方構造を紹介し、立方最密構造と面心立方構造の関係について説明する。 3 回 周期表の元素の単体のとる構造について紹介する。 α スズ、 β スズの構造についても説明する。元素記号の書かれていない枠線だけの周期表に、元素記号を書き込んでいく小テ
準備学習	1 回 無機化学 I で学習した内容を復習しておくこと。 2 回 hcp 構造、ccp 構造、bcc 構造、fcc 構造という用語に使われている hcp, ccp, bcc, fcc はどのような英語の略語か、調べておくこと。 3 回 無機化学 I で覚えた周期表について復習しておくこと。特に、1 族、3 族、4 族、5 族、6 族、10 族、11 族の元素（元素名、元素記号）を覚えておくこと。 4 回 塩化ナトリウムの結晶において、ナトリウムイオンから見て最も近いとこ

	ろに何個の塩化物イオンがあるか、また、塩化物イオンから見て最も近いところに何
--	--

年度	2016
授業コード	FSC06310
成績評価	最終評価試験：70%、小テスト：20%、レポート等の課題：10%の配分で評価する。
曜日時限	水曜日 1 時限、金曜日 2 時限
対象クラス	化学科(～15)
見出し	FSC06310 無機化学Ⅲ【水 1 金 2】
担当教員名	佐藤 泰史
単位数	2
教科書	基本無機化学 第 2 版 (荻野博・飛田博実・岡崎雅明 著：東京化学同人)
アクティブラーニング	
キーワード	元素、元素の電子配置、周期表、s-ブロック金属元素、p-ブロック金属元素、非金属元素、ハロゲン元素、希ガス類、d-ブロック元素 (遷移金属元素、12 族金属元素)、f-ブロック元素 (希土類元素)
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	「声が小さいので、教室の後ろの人は全然聞こえていないと思った。」とのコメントをいただきました。この点に関しては、「声が小さい」との評価もありましたので、今後の改善点と致します。しかしながら、講義の際にそのように感じた場合には授業終了後にでもご指摘いただければ、すぐに対応できる事かと思えます。よって、そのように感じた場合にはすぐに申し出ていただくと助かります。
科目名	無機化学Ⅲ【水 1 金 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて講義の中で紹介する。
授業形態	講義
注意備考	①講義はスライド (パワーポイント) を中心に進めていく。 ②スライドは、PDF ファイルとして毎回の講義前日の夜までにホームページにアップロードしておくので、そちらを参考にして講義ノートを作成すること (各自で事前にプリントアップし、それを見ながら講義を受講する事も認めますが、講義ノートの作成を推奨します)。 ③ホームページのアドレスと講義資料のパスワードは、第 1 回目の講義で紹介する。
シラバスコード	FSC06310
実務経験のある教員	
達成目標	この講義で学習する各元素の性質は、各元素の電子配置が深く関係している。よって、元素の性質と元素の電子配置に基づいて考案された周期表を結び付ける事が出来るようになる事が望ましい。
受講者へのコメント	「1 回の授業で扱う量が多い」との評価を、多くの学生さんよりいただきました。本講義は、元素の性質やそれらを含んだ化合物の性質を取り扱うため、講義内で説明する項目が多くなってしまいますが、今後講義内容を検討し改善していきます。
連絡先	22 号館 6 階 佐藤 泰史

合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	「この分野への理解が深まった」や「この分野への興味、関心が高まった」といった評価に加え、「今後の進路の参考になった」という評価を複数の学生さんよりいただきました。本講義を通じて、無機化学に関する理解と興味が深まったと感じていただき、大変うれしく思います。
英文科目名	Inorganic Chemistry III
関連科目	元素の電子配置ならびに周期表の性質は、元素の性質を学ぶ上で重要な知識である。よって、無機化学 I および II を受講しておくことが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	上記のように本講義で扱う項目を検討し、重要なポイントをしっかりと理解できるように講義内容を改変していきます。また、講義中の音量につきましても、部屋の大きさに応じて、マイクを使用するなどする事で改善していきます。
講義目的	本講義では、これまでに無機化学 I および II において学習した元素の電子状態や周期表に関する知識をベースとして、各元素の化学的・物理的性質について詳細に解説する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1 回 講義の進め方ならびに概要について説明する。元素と周期表の関係について復習する。</p> <p>2 回 s-ブロック金属元素（アルカリ金属）について解説する。</p> <p>3 回 s-ブロック金属元素（アルカリ土類金属）について解説する。</p> <p>4 回 p-ブロック金属元素（アルミニウム、ガリウム、インジウム、タリウム）について解説する。</p> <p>5 回 p-ブロック金属元素（スズ、鉛、アンチモン、ビスマス）について解説する。</p> <p>6 回 12 族金属元素（亜鉛、カドミウム、水銀）について解説する。</p> <p>7 回 非金属元素（水素、ホウ素）について解説する。</p> <p>8 回</p>
準備学習	<p>1 回 周期表について復習しておくこと。</p> <p>2 回 前回の講義の復習ならびに教科書の s-ブロック金属元素（アルカリ金属）の箇所を通読すること。</p> <p>3 回 前回の講義の復習ならびに教科書の s-ブロック金属元素（アルカリ土類金属）の箇所を通読すること。</p> <p>4 回 前回の講義の復習ならびに教科書の p-ブロック金属元素（アルミニウム、ガリウム、インジウム、タリウム）の箇所を通読すること。</p> <p>5 回 前回の講義の復習ならびに教科書の p-ブロック金属元素（スズ、鉛、アンチモン、ビスマス）の箇所を通読すること。</p> <p>6 回 前回の講義の復習な</p>

年度	2016
授業コード	FSC06510
成績評価	最終評価試験(80%)と演習(20%)の結果から評価する。
曜日時限	月曜日 3 時限、金曜日 3 時限
対象クラス	化学科
見出し	FSC06510 有機化学 I 【月 3 金 3】
担当教員名	山田 晴夫
単位数	2
教科書	マクマリー有機化学概説 (第 6 版) / マクマリー著 伊東, 児玉訳 / 東京化学同人 / 978-4-807906628
アクティブラーニング	
キーワード	有機化学, 結合, 構造, 反応, アルカン, アルケン
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	今後も、わかりやすく楽しい講義ができるように心がけたいと思います。
科目名	有機化学 I 【月 3 金 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	有機化学演習 - 基本から大学院入試まで -, 山本学, 伊与田正彦, 豊田真司 著, 東京化学同人 :
授業形態	講義
注意備考	講義に必要な分子模型を販売する予定である。
シラバスコード	FSC06510
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 有機化学を学習していくために必要な基礎知識 (構造, 結合, 酸・塩基) を身につける。 ・ 有機化学の構造の書き方, 命名法の基礎を習得する。 ・ アルカン, アルケンの性質と反応を理解する。
受講者へのコメント	有機化学 1 は、基本的な用語や命名法等の説明がほとんどで、あまり本格的な有機反応がでてきません。しかし、有機化学 2, 3 と進んで行くにつれて、講義で説明される反応の数が急速に増えてゆきます。このまま、有機化学に関心を持ち続けて、学んでもらえればと思います。
連絡先	山田 (晴) 研究室 22 号館 3 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	有機化学 1 は、大学で初めて学ぶ有機化学関連の講義です。多くの学生がこの分野への理解を示し、興味・関心をもってもらえたのはよかったと思っています。また、9 割以上の学生が講義でだされる宿題などの学習に取り組んだと回答してもらえたことは、入門として位置づけられている講義の役割を果たすことができたと感じています。有機化学に興味を持ってもらえるように、今後も楽しい、わかりやすい講義をめざして努力していきたいと思っています。
英文科目名	Organic Chemistry I

関連科目	有機化学の基礎を修得するためには、本講義に続いて「有機化学 II」「有機化学 III」および「有機化学演習」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	有機化学1は入門的な役割なので、はじめのうちは、かなりゆっくりとしたペースで講義を進めています。今年も、ペース配分を考えて、後半に講義のスピードがはやくなりすぎないように配慮して講義を行いました。
講義目的	有機化学の基礎を学び、さらに専門的な学習や研究に必要な知識を身につけるための講義である。最初に有機化合物の構造と結合に関する全体的な内容を学習したのち、官能基ごとに化合物の命名、性質、合成、反応について述べていく。理解を深めるために、演習問題を重視する。必要に応じて、分子模型を使用する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 構造と結合；酸と塩基（1） 原子，電子について説明する。</p> <p>2回 構造と結合；酸と塩基（2） 共有結合，混成軌道について説明する。</p> <p>3回 構造と結合；酸と塩基（3） 酸と塩基について説明する。</p> <p>4回 構造と結合；酸と塩基（4） 構造、結合、酸、塩基に関する演習問題を解説する。</p> <p>5回 有機化合物の性質（1） アルカン 命名法について説明する。</p> <p>6回 有機化合物の性質（2） 立体配座について説明する。</p> <p>7回 有機化合物の性質（3） 立体配座 シクロアルカンについて説明する。</p> <p>8回 有機化合物</p>
準備学習	<p>1回 シラバスで講義概要を把握し、原子，電子について教科書で予習すること。</p> <p>2回 前回の宿題を解き、共有結合，混成軌道について教科書で予習すること。</p> <p>3回 前回の宿題を解き、酸と塩基について教科書で予習すること。</p> <p>4回 構造と結合について教科書で復習して演習問題を解き、解答をレポートにまとめること。</p> <p>5回 アルカン 命名法について教科書で予習すること。</p> <p>6回 前回の宿題を解き、立体配座について教科書で予習すること。</p> <p>7回 前回の宿題を解き、立体配座、シクロアルカンについて教科書で予習すること。</p> <p>8回 有機</p>

年度	2016
授業コード	FSC06610
成績評価	最終評価試験(70%)、演習(30%)の結果から評価する。
曜日時限	火曜日 1 時限、金曜日 3 時限
対象クラス	化学科
見出し	FSC06610 有機化学Ⅱ【火 1 金 3】
担当教員名	山田 晴夫
単位数	2
教科書	マクマリー有機化学概説 (第 6 版) / マクマリー著 伊東, 児玉訳 / 東京化学同人
アクティブラーニング	
キーワード	有機化学, 反応, 合成, 立体化学, 芳香族化合物, ハロゲン化アルキル
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	有機化学Ⅱ【火 1 金 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	有機化学演習 - 基本から大学院入試まで -, 山本学, 伊与田正彦, 豊田真司 著, 東京化学同人: 分子模型
授業形態	講義
注意備考	有機化学Ⅱは習熟度別クラスを開講しない。全員、この講義を受講すること。
シラバスコード	FSC06610
実務経験のある教員	
達成目標	アルキン, 芳香族化合物, ハロゲン化アルキル関連化合物の性質と反応を理解する。 立体異性体やキラリティーなど立体化学の基礎概念を習得し, 立体化学の表示や命名ができる。
受講者へのコメント	有機化学の得意な学生と不得意な学生では, 講義に求める内容が違っているため, まだ, 落としどころを探っている段階ですが, これからも分かりやすい講義を続けられるように努力します。また, 有機化学に興味を持つ学生が増えたことは, 感謝しています。このまま, 有機化学Ⅲ, 有機化学演習と有機化学の勉強を続けてください。
連絡先	山田 (晴) 研究室 22 号館 3 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	おおむね, 講義内容はわかりやすいとの評価をもらえました。しかし, 講義の進行が早い, 内容がわかりにくいなどの指摘も受けています。有機化学のどこでわからなくなっているのか, 今後も講義, 演習問題の解答を通して探っていきたいと思っています。
英文科目名	Organic Chemistry II

関連科目	「有機化学 I」の単位を取得しておくことが望ましい。 有機化学の基礎を修得するためには、本講義に続いて「有機化学 III」および「有機化学演習」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	有機化学とはどのようなことを学ぶ講義なのか、基礎的なことを中心に講義を進めていこうと考えています。また、これまで以上に、構造式を色分けで表示するなど、わかりやすい講義を目指したいとおもいます。さらに、有機化学が好きな学生のために、反応機構などに踏み込み、なぜその反応が起こるのかといったことにも理解できるような講義を行いたいと考えています。
講義目的	有機化学 I に引き続き、官能基ごとに化合物の命名、性質、合成、反応について述べていく。立体化学の基礎についても学習する。理解を深めるために、演習問題を重視する。必要に応じて、分子模型を使用する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 アルケンとアルキンの反応 (1) 共役ジエンの反応 共鳴について説明する。 2回 アルケンとアルキンの反応 (2) アルキンの反応について説明する。 3回 共役ジエン、アルキンの反応について演習問題を解説する。 4回 芳香族化合物 (1) 芳香族性、命名法について説明する。 5回 芳香族化合物 (2) 求電子置換反応について説明する。 6回 芳香族化合物 (3) 求電子置換反応の配向性および酸化・還元について説明する。 7回 芳香族化合物に関する演習問題を解説する。 8回 立体化学 (1) 鏡像異性体について説
準備学習	1回 シラバスで講義概要を把握し、共役ジエンの反応、共鳴について教科書で予習すること。 2回 アルキンの反応について教科書で予習する。 3回 共役ジエン、アルキンについて教科書で復習して演習問題を解き、解答をレポートにまとめること。 4回 芳香族性、芳香族化合物の命名法について教科書で予習すること。 5回 前回の宿題を解き、芳香族化合物の求電子置換反応について教科書で予習すること。 6回 前回の宿題を解き、芳香族化合物の配向性および酸化・還元について教科書で予習すること。 7回 芳香族化合物について教科書

年度	2016
授業コード	FSC06710
成績評価	最終評価試験(70%)、演習(30%)の結果から評価する。
曜日時限	月曜日 2 時限、水曜日 1 時限
対象クラス	化学科(~15)
見出し	FSC06710 有機化学Ⅲ【月 2 水 1】
担当教員名	山田 晴夫
単位数	2
教科書	マクマリー有機化学概説 (第 6 版) /マクマリー著 伊東, 児玉訳/東京化学同人/978-4-807906628
アクティブラーニング	
キーワード	有機化学, 反応, 合成, アルコール, カルボニル化合物, カルボン酸誘導体
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	有機化学Ⅲ【月 2 水 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	基礎有機化学, フェセンデン, フェセンデン著 成田吉徳訳, 化学同人: 山本学, 伊与田正彦, 有機化学演習 -基本から大学院入試まで-, 豊田真司 著, 東京化学同人: 分子模型
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSC06710
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基本的な化合物の命名ができる。 ・ アルコール, フェノール, エーテルの性質と反応が理解できる。 ・ カルボニル化合物の特徴と種類を説明することができる。 ・ アルデヒド, ケトン, カルボン酸およびカルボン酸誘導体の基本的な性質と反応が理解できる。
受講者へのコメント	有機化学は多くの反応を学び、覚えることが大事です。有機化学 I からⅢまで学習した基礎的な内容を総合的に活用することで、はじめて応用が可能となります。引き続き開講される有機化学演習で、これまで学んできた有機化学の知識をきちんと頭に定着させてもらいたいと思っています。
連絡先	山田 (晴) 研究室 22 号館 3 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	有機化学Ⅲから選択科目になり、これまで以上に本格的な反応について内容を学び、覚えなければならないことが多くなります。受講した多くの学生がこの分野の理解が深まり、この分野に興味や関心を持ってくれたことがよかったと思っています。82%の学生が授業に満足、ほぼ満足と回答してもらいました。有機化学の基本的な反応を修得してもらえたように思います。今後もわかりやすい講義が

	できるように努めたいと思います
英文科目名	Organic Chemistry III
関連科目	「有機化学 I」「有機化学 II」の単位を取得しておくことが望ましい。 有機化学の基礎を修得するためには、本講義に続いて「有機化学演習」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	はじめはゆっくりと行っていた講義が、後半にかけてスピードが速くなるため戸惑う学生がいるようです。全体を通して講義のスピードを一定にするように考えたいと思います。課題についてこれまで通り、各章の終わりにまとめてほしいと思います。毎週課題を出し、次の講義で回答を行うと必要以上に講義の時間がとられ、効率がわくとなると考えています。
講義目的	有機化学 I, II に引き続き、官能基ごとに有機化合物の命名、性質、合成、反応について述べていく。本講義では、主としてアルコール、カルボニル化合物およびカルボン酸誘導体を扱う。理解を深めるために演習を重視し、原則として毎回課題を出す。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 本講義のオリエンテーションを行う。 アルコール、フェノール、エーテル（1）命名と性質について解説する。 2回 アルコール、フェノール、エーテル（2）アルコールの合成と反応（脱水、酸化）について解説する。 3回 アルコール、フェノール、エーテル（3）アルコールの反応（エーテルへの変換）およびフェノール、エポキシドの合成・反応について解説する。 4回 アルコール、フェノール、エーテル（4）演習問題を解説する。 5回 アルデヒドとケトン（1）命名、性質および合成について解説する。 6回 アルデヒド
準備学習	1回 シラバスで講義概要を把握すること。 教科書でアルコールの命名について予習すること。 2回 教科書でアルコールの合成と反応について予習すること。 前回の宿題を行うこと。 3回 教科書でアルコールの反応、フェノールとエポキシドについて予習すること。 前回の宿題を行うこと。 4回 教科書8章を全般的に復習すること。 演習問題を行ない、レポートとして提出すること。 5回 教科書でアルデヒドとケトンの命名、合成について予習すること。 6回 教科書でアルデヒドとケトンの反応について予習すること。 前回の宿題を行

年度	2016
授業コード	FSC06811
成績評価	最終評価試験(60%)、演習(40%)の結果から評価する。
曜日時限	月曜日 2 時限、木曜日 1 時限
対象クラス	CA(~10),CB(~10),CM(~10)
見出し	FSC06811 有機化学IV(再)
担当教員名	山田 晴夫
単位数	2
教科書	マクマリー有機化学概説 (第6版) /マクマリー著 伊東, 児玉訳/東京化学同人
アクティブラーニング	
キーワード	アミン, カルボニル化合物, エノラート, 縮合反応
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	有機化学IV(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	山本学, 伊与田正彦, 有機化学演習 -基本から大学院入試まで-, 豊田真司 著, 東京化学同人: 基礎有機化学, フェセンデン, フェセンデン著 成田吉徳訳, 化学同人: 分子模型
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSC06811
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・カルボニル化合物の置換反応, 縮合反応の基本を説明できる。 ・アミンの命名, 性質と反応が理解できる。 ・有機化学の基礎を応用して総合的な演習問題に取り組むことができる。
受講者へのコメント	
連絡先	山田 (晴) 研究室 22 号館 3 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Organic Chemistry IV
関連科目	「有機化学 I」「有機化学 II」「有機化学 III」の単位を取得しておくことが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	有機化学 I-III に引き続き, アミンの命名, 性質, 合成, 反応およびカルボニル化合物に特徴的な置換と縮合反応を述べる。講義の後半はこれまで有機化学系の講義で学んできた命名, 反応, 合成について, 総合的な演習を行なう。理解を深めるために演習を重視する。

対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 本講義のオリエンテーションを行う。 アミン (1) アミンの命名について解説する。</p> <p>2回 アミン (2) アミンの構造, 性質, 塩基性度について解説する。</p> <p>3回 アミン (3) アミンの合成, 反応について解説する。</p> <p>4回 アミン (4) 演習問題について解説する。</p> <p>5回 付加反応と縮合反応 (1) エノールと α ハロゲン化について解説する。</p> <p>6回 付加反応と縮合反応 (2) エノラートの生成と反応について解説する。</p> <p>7回 付加反応と縮合反応 (3) アルドール反応について解説する。 前回の演習問題を解説する。</p> <p>8回 付加反応</p>
準備学習	<p>1回 シラバスで講義概要を把握すること。 教科書でアミンの命名について予習すること。</p> <p>2回 教科書でアミンの構造と塩基性度について予習すること。 前回の宿題を行うこと。</p> <p>3回 教科書でアミンの合成と反応について予習すること。 前回の宿題を行うこと。</p> <p>4回 演習問題をおこない、レポートを提出すること。</p> <p>5回 教科書でエノールの生成と反応について予習すること。</p> <p>6回 教科書でエノラートの生成と反応について予習すること。 前回の宿題を行うこと。</p> <p>7回 教科書でアルドール反応について予習すること。 前回の宿題を行</p>

年度	2016
授業コード	FSC06910
成績評価	中間試験(40 点満点)と期末試験(60 点満点)の合計(100 点満点)により成績を評価します。ただし、講義内において適宜実施する小テストの結果を考慮することがあります。
曜日時限	火曜日 1 時限、金曜日 3 時限
対象クラス	化学科
見出し	FSC06910 物理化学 I 【火 1 金 3】
担当教員名	大坂 昇
単位数	2
教科書	「アトキンス物理化学(上) 第 8 版」千原秀昭・中村亘男訳(東京化学同人)の、1 気体の性質から 3・4 熱力学第三法則までを主に学習する。
アクティブラーニング	
キーワード	気体の性質、熱力学第一法則、熱力学第二法則、エンタルピー、エントロピー、熱力学第三法則
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	・文字が小さいという意見を頂きました。来年度は黒板が 2 つある講義室になるはずですので、余裕をもった板書になると思います。 ・マイクを使って欲しいとの意見が複数ありましたので前向きに検討します。
科目名	物理化学 I 【火 1 金 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	・「アトキンス物理化学入門」渡辺正訳(東京化学同人) ・「ポール物理化学(上) 第 2 版」田中一義・阿竹徹訳(化学同人) ・「バーロー物理化学(上) 第 6 版」大門寛・堂免一成訳(東京化学同人)
授業形態	講義
注意備考	講義の理解に必要な物理と数学は授業内でその都度学習します。講義が主体ですが学生の理解を深めるために、教員からの質疑や演習を適宜行います。
シラバスコード	FSC06910
実務経験のある教員	
達成目標	熱力学的な考察方法の習得と、エンタルピー変化やエントロピー変化などの種々の熱力学量の計算方法の習得をすること。
受講者へのコメント	
連絡先	研究室(13 号館、3 階)。教員在室時にはいつでも質問可能です。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	総合的な満足度の約 75%がほぼ満足以上となった。抽象的な概念が多く、数式や物理もしばしばでてくる本講義では概ね満足な数値と考えられる。
英文科目名	Physical Chemistry I
関連科目	物理化学 II、物理化学 III
次回に向けての改善変更予定	来年度は講義内容が大幅に増えますので、時間と相談しながらより具体的な説明

	を試みます。
講義目的	熱力学は抽象的な科学的概念を多く取り扱う学問ですが、その分普遍的な性質を有しており、合成から物性までの多岐にわたる現象を理解するための強力な手段となります。本講義では、熱力学の根幹である第一法則、第二法則、第三法則について学び、熱力学の基礎的な考え方を身につけることを目指します。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 物理化学の概要説明、理想気体の物理的性質を説明する。</p> <p>2回 理想気体の古典的分子運動論を説明する。</p> <p>3回 実在気体の物理的性質を説明する。</p> <p>4回 熱力学第一法則（熱、仕事、内部エネルギー）を説明する。</p> <p>5回 等温過程、定容過程、断熱過程を説明する。</p> <p>6回 熱容量とエネルギー・エンタルピー変化を説明する。</p> <p>7回 化学反応と標準生成エンタルピーについて説明する。</p> <p>8回 エンタルピー変化の温度依存性について説明する。</p> <p>9回 前半の講義の復習と演習をする。</p> <p>10回 これまでの授業内容の解説をするとともに、中</p>
準備学習	<p>1回 シラバスで講義概要を把握し、理想気体の状態方程式を調べておくこと。</p> <p>2回 前回の復習と理想気体の古典的分子運動論を調べておくこと。</p> <p>3回 前回の復習と実在気体の性質を調べておくこと。</p> <p>4回 前回の復習とエネルギー保存の法則について調べておくこと。</p> <p>5回 前回の復習と気体の様々な変化の過程について調べておくこと。</p> <p>6回 前回の復習と比熱、エンタルピーの定義について調べておくこと。</p> <p>7回 前回の復習と教科書に記載されてある化学反応について調べておくこと。</p> <p>8回 前回の復習と高等学校で習った積分計算の復習</p>

年度	2016
授業コード	FSC07010
成績評価	講義内において適宜実施する演習（30点）と期末試験（70点）の合計（100点）により成績を評価し、総計60点を合格とする。
曜日時限	月曜日1時限、水曜日1時限
対象クラス	化学科（～15）
見出し	FSC07010 物理化学Ⅱ【月1水1】
担当教員名	酒井 誠
単位数	2
教科書	アトキンス物理化学（下）（第8版）/Julio de Paula, Peter Atkins 著, 千原 秀昭, 中村 亘男 訳/東京化学同人/ISBN 978-4807906963 すでにバーロー物理化学を購入している学生は、新たにアトキンス物理化学を購入する必要はありません
アクティブラーニング	
キーワード	分子運動、化学反応、反応速度式、分子動力学
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	物理化学Ⅱ【月1水1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	バーロー著 大門寛・堂免一成訳 「バーロー物理化学（上/下）第6版」 東京化学同人
授業形態	講義
注意備考	習熟度別クラスになっています。クラス分けを掲示板で確認して、指定されたクラスで履修すること。 講義では、数式表現が多く用いられます。使用する数学的手法については授業内でその都度学習しますが、高等学校で学習したことのある手法（微分、積分など）については復習しておくこと講義内容が理解し易くなります。
シラバスコード	FSC07010
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 気体および溶液中での分子運動を理解すること。 ・ 化学反応速度の実験的な評価法を習得すること。 ・ 反応速度式の解析法を習得すること。 ・ 様々な条件下における反応の諸過程について理解すること。
受講者へのコメント	将来、配属先の研究室で行う研究に是非とも役立ててください。
連絡先	研究室（13号館2階）。教員在室時にはいつでも質問可能です。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	「授業に対する教員の意欲が感じられましたか」に対して少し感じられた以上を全ての受講者が答えている。また、「授業に満足しましたか」、「授業の目標達成」に対して、共に8割程度が良好な回答をしている。したがって、この科目およびその関連分野についてはかなりよく受講生に理解されたのではないかと考えら

	れる。
英文科目名	Physical Chemistry II
関連科目	物理化学 I、物理化学III、物理化学演習
次回に向けての改善変更予定	授業中に演習をもっとやって欲しいとの回答が比較的多かったので、今後の授業に取り入れる事を検討したい。
講義目的	物理化学は、物質の化学現象の基本に関わる概念を理解し、その現象を支配する規則や法則を物理学的な手段を使って分子の視点から明らかにしていく学問です。本講義では、化学反応による物質（分子）の様々な変化について学び、その化学反応を反応速度論や分子動力的な解析法で理解することを目指します。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 物理化学の概要：平衡と変化について説明する。</p> <p>2回 分子の運動：気体の分子運動について説明する。</p> <p>3回 分子の運動：液体中の分子運動について説明する。</p> <p>4回 分子の運動：拡散現象について説明する。</p> <p>5回 分子運動についてのまとめと演習を行う。</p> <p>6回 化学反応の速度：実験法と反応速度式について説明する。</p> <p>7回 化学反応の速度：平衡反応や反応速度の温度依存性について説明する。</p> <p>8回 化学反応の速度：速度式の解釈について説明する。</p> <p>9回 化学反応の速度：複雑な反応の速度論について説明する。</p> <p>10回 化学反応</p>
準備学習	<p>1回 物理化学 I で学んだ熱力学第一、第二法則の復習をしておくこと。</p> <p>2回 気体の分子運動について調べておくこと。</p> <p>3回 液体中の分子運動について調べておくこと。</p> <p>4回 分子運動による拡散現象について調べておくこと。</p> <p>5回 分子の運動について復習しておくこと。</p> <p>6回 微分方程式の解き方について復習しておくこと。</p> <p>7回 平衡反応や反応速度の温度依存性について調べておくこと。</p> <p>8回 化学反応の種類について調べておくこと。</p> <p>9回 前回の復習と複雑な化学反応について調べておくこと。</p> <p>10回 化学反応速度について復習</p>

年度	2016
授業コード	FSC07020
成績評価	講義内において適宜実施する演習（30点）と期末試験（70点）の合計（100点）により成績を評価し、総計60点以上で合格とする。
曜日時限	火曜日2時限、金曜日1時限
対象クラス	化学科（～15）
見出し	FSC07020 物理化学Ⅱ【火2金1】
担当教員名	酒井 誠
単位数	2
教科書	アトキンス物理化学（下）（第8版）/Julio de Paula, Peter Atkins 著, 千原 秀昭, 中村 亘男 訳/東京化学同人/ISBN 978-4807906963 すでにバーロー物理化学を購入している学生は、新たにアトキンス物理化学を購入する必要はありません
アクティブラーニング	
キーワード	分子運動、化学反応、反応速度式、分子動力学
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	物理化学Ⅱ【火2金1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	バーロー著 大門寛・堂免一成訳 「バーロー物理化学（上/下）第6版」 東京化学同人
授業形態	講義
注意備考	習熟度別クラスになっています。クラス分けを掲示板で確認して、指定されたクラスで履修すること。 講義では、数式表現が多く用いられます。使用する数学的手法については授業内でその都度学習しますが、高等学校で学習したことのある手法（微分、積分など）については復習しておくこと講義内容が理解し易くなります。
シラバスコード	FSC07020
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 気体および溶液中での分子運動を理解すること。 ・ 化学反応速度の実験的な評価法を習得すること。 ・ 反応速度式の解析法を習得すること。 ・ 様々な条件下における反応の諸過程について理解すること。
受講者へのコメント	授業内容は、この先配属された研究室での研究に使えるものなので、是非とも自身の研究に役立ててください。
連絡先	研究室（13号館2階）。教員在室時にはいつでも質問可能です。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	「授業に対する教員の意欲が感じられましたか」に対して80%以上の受講生が感じられた、少し感じられたと答えている。一方、「この授業に満足しましたか」に対して、満足、ほぼ満足と答えている受講生は60%程度に減少している。これ

	は、この科目およびその関連分野についての理解が多数の受講生においては達成されたものの、一部の受講者に対しては不十分であったと考えられる。
英文科目名	Physical Chemistry II
関連科目	物理化学 I、物理化学III、物理化学演習
次回に向けての改善変更予定	授業／教科書の内容が若干難しいために、簡易なテキストを作成して分かり易く説明する、授業時間外の学習に演習問題を組み込む等の工夫を行い、受講生全員が授業内容を理解できるように努めたい。
講義目的	物理化学は、物質の化学現象の基本に関わる概念を理解し、その現象を支配する規則や法則を物理学的な手段を使って分子の視点から明らかにしていく学問です。本講義では、化学反応による物質（分子）の様々な変化について学び、その化学反応を反応速度論や分子動力的な解析法で理解することを目指します。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 物理化学の概要：平衡と変化について説明する。</p> <p>2回 分子の運動：気体の分子運動について説明する。</p> <p>3回 分子の運動：液体中の分子運動について説明する。</p> <p>4回 分子の運動：拡散現象について説明する。</p> <p>5回 分子運動についてのまとめと演習を行う。</p> <p>6回 化学反応の速度：実験法と反応速度式について説明する。</p> <p>7回 化学反応の速度：平衡反応や反応速度の温度依存性について説明する。</p> <p>8回 化学反応の速度：速度式の解釈について説明する。</p> <p>9回 化学反応の速度：複雑な反応の速度論について説明する。</p> <p>10回 化学反応</p>
準備学習	<p>1回 物理化学 I で学んだ熱力学第一、第二法則の復習をしておくこと。</p> <p>2回 気体の分子運動について調べておくこと。</p> <p>3回 液体中の分子運動について調べておくこと。</p> <p>4回 分子運動による拡散現象について調べておくこと。</p> <p>5回 分子の運動について復習しておくこと。</p> <p>6回 微分方程式の解き方について復習しておくこと。</p> <p>7回 平衡反応や反応速度の温度依存性について調べておくこと。</p> <p>8回 化学反応の種類について調べておくこと。</p> <p>9回 前回の復習と複雑な化学反応について調べておくこと。</p> <p>10回 化学反応速度について復習</p>

年度	2016
授業コード	FSC07110
成績評価	講義内において適宜実施する演習（3回を予定：30点）と期末試験（70点）の合計（100点）により成績を評価します。
曜日時限	火曜日2時限、金曜日3時限
対象クラス	化学科（～15）
見出し	FSC07110 物理化学Ⅲ【火2金3】
担当教員名	酒井 誠
単位数	2
教科書	アトキンス物理化学(上) (第8版) /Julio de Paula, Peter Atkins 著, 千原 秀昭, 中村 亘男 訳/東京化学同人/ISBN 978-4807906956 アトキンス物理化学(下) (第8版) /Julio de Paula, Peter Atkins 著, 千原 秀昭, 中村 亘男 訳/東京化学同人/ISBN 978-4807906963
アクティブラーニング	
キーワード	量子力学、シュレディンガー方程式、分子運動、分子の対称性、分子分光学
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	物理化学Ⅲ【火2金3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	バーロー著 大門寛・堂免一成訳 「バーロー物理化学(上/下)第6版」 東京化学同人
授業形態	講義
注意備考	講義では、数式表現が多く用いられます。使用する数学的手法については授業内でその都度学習しますが、高等学校で学習したことのある手法(微分、積分など)については復習しておくこと講義内容が理解し易くなります。
シラバスコード	FSC07110
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・量子化学の基本的枠組みを理解すること。 ・シュレディンガー方程式を理解すること。 ・Born-Oppenheimer 近似に基づく分子の振る舞いを理解すること。 ・分子の構造や性質、反応性を調べるための分子分光学的手法/解析法を習得すること。
受講者へのコメント	
連絡先	研究室（13号館2階）。教員在室時にはいつでも質問可能です。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Physical Chemistry III
関連科目	物理化学Ⅰ、物理化学Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	物理化学は、物質の化学現象の基本に関わる概念を理解し、その現象を支配する規則や法則を物理学的な手段を使って分子の視点から明らかにしていく学問です。本講義では、量子力学を化学の諸問題に適用する量子化学的な立場から、個々の原子や分子の構造や性質あるいは反応性を調べる分子分光学的手法／解析法を学びます。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 量子力学の誕生と分子分光学について説明する。</p> <p>2回 古典論と量子論の対応とシュレディンガー方程式について説明する。</p> <p>3回 粒子の運動：並進運動について説明する。</p> <p>4回 粒子の運動：並進運動の2次元化、3次元化について説明する。</p> <p>5回 ポテンシャルの有限化とトンネル効果について説明する。</p> <p>6回 粒子の運動：振動、回転運動について説明する。</p> <p>7回 粒子の運動：3次元の回転運動と座標変換について説明する。</p> <p>8回 分子の運動への拡張とBorn-Oppenheimer近似について説明する</p> <p>9回 分子における電</p>
準備学習	<p>1回 量子力学について調べておくこと。</p> <p>2回 シュレディンガー方程式について調べておくこと。</p> <p>3回 粒子の並進運動と井戸型ポテンシャルについて調べておくこと。</p> <p>4回 微分方程式の解き方について復習しておくこと。</p> <p>5回 トンネル効果について調べておくこと。</p> <p>6回 粒子の振動運動、回転運動について復習しておくこと。</p> <p>7回 オイラー変換について調べておくこと。</p> <p>8回 Born-Oppenheimer近似について調べておくこと。</p> <p>9回 前回の講義の復習をしておくこと。</p> <p>10回 光の吸収・放出、緩和現象について調べ</p>

年度	2016
授業コード	FSC07310
成績評価	解答課題（50%）および最終評価試験（50%）による成績を評価し、総計で60%以上で合格とする。
曜日時限	水曜日1時限、金曜日1時限
対象クラス	化学科
見出し	FSC07310 分析化学 I 【水1金1】
担当教員名	横山 崇
単位数	2
教科書	新・物質科学ライブラリ7 基礎 分析化学/宗林由樹・向井 浩/サイエンス社/978-4-7819-1155-7
アクティブラーニング	
キーワード	データ処理, 化学平衡, 酸塩基滴定, 錯生成反応
開講学期	春2
自由記述に対する回答	宿題の答え合わせを次回にするのではなく提出したその日の授業でやって欲しい。→提出された課題を採点し、多くの人が間違っているところを指摘したいので、答え合わせは次回以降になります。説明がわかりやすくてよかった。→ありがとうございます。分析化学について学ぶことができた。特に平衡での反応などが理解できた。色々なものをはかることができることが分かって楽しかった。分析化学の基礎について学ぶことができました。→その調子で頑張ってください。説明を分かりやすくしてほしいです。→できるだけわかりやすく説明して
科目名	分析化学 I 【水1金1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	クリスチャン 分析化学 I 基礎編/Gary D. Christian 原口紘き 他/丸善/4-621-07554-3
授業形態	講義
注意備考	関数電卓を用意すること。
シラバスコード	FSC07310
実務経験のある教員	
達成目標	酸塩基および錯生成反応を定量的に理解でき、正しく分析データの処理ができること。
受講者へのコメント	必修講義ですので、わからなくならないように、欠席や遅刻はしないようにしてください。また、講義時間外にも積極的に勉強してもらいたいと思います。
連絡先	13号館4階分析化学研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	1回で扱う量を少なくすると、必修講義として必要なところまで進めなくなりますので、理解しやすいように説明に工夫を加えていきたいと思います。また、はっきりと話すように心がけたいと思います。

英文科目名	Analytical Chemistry I
関連科目	分析化学 II, 分析化学演習, 機器分析化学
次回に向けての改善変更予定	変更予定なし。
講義目的	分析化学における基礎を理解させることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 分析化学とは何かについて解説する。</p> <p>2回 基本的な器具と操作について解説する。</p> <p>3回 分析データの取扱いについて解説する。</p> <p>4回 分析に用いられる単位について解説する。</p> <p>5回 分析化学における化学平衡について解説する。</p> <p>6回 活量について解説する。</p> <p>7回 容量分析の原理について解説する。</p> <p>8回 酸塩基理論について解説する。</p> <p>9回 緩衝液について解説する。</p> <p>10回 多塩基酸とその塩について解説する。</p> <p>11回 多塩基酸とその塩について引き続き解説する。</p> <p>12回 酸塩基滴定について</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し, 学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 教科書の定量分析の基礎の章をよく読んでおくこと。</p> <p>3回 教科書の分析データの取扱いの節をよく読んでおくこと。</p> <p>4回 教科書の定量分析の基礎の章の演習問題を解いておくこと。</p> <p>5回 教科書の分析化学における化学平衡の章をよく読んでおくこと。</p> <p>6回 教科書の活量の節をよく読んでおくこと。</p> <p>7回 教科書の分析化学における化学平衡の章の演習問題を解いておくこと。</p> <p>8回 教科書の酸塩基反応の章をよく読んでおくこと。</p> <p>9回 教科書の緩衝</p>

年度	2016
授業コード	FSC07410
成績評価	解答課題（50%）および最終評価試験（50%）による成績を評価し、総計で60%以上で合格とする。
曜日時限	水曜日1時限、金曜日1時限
対象クラス	化学科
見出し	FSC07410 分析化学Ⅱ【水1金1】
担当教員名	横山 崇
単位数	2
教科書	新・物質科学ライブラリ7 基礎 分析化学／宗林由樹・向井 浩／サイエンス社／978-4-7819-1155-7
アクティブラーニング	
キーワード	キレート滴定，沈殿滴定，重量分析，酸化還元滴定，分配反応
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	分析化学を学び、平衡や沈殿などをより深く理解できたのでよかった。 → ありがとうございます。 分析化学Ⅰに続いて、将来に役立つ講義でした。 → ありがとうございます。
科目名	分析化学Ⅱ【水1金1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	クリスチャン 分析化学Ⅰ 基礎編／Gary D. Christian 原口紘き 他／丸善／4-621-07554-3
授業形態	講義
注意備考	関数電卓を用意すること。
シラバスコード	FSC07410
実務経験のある教員	
達成目標	キレート，沈殿，酸化還元，分配反応を定量的に理解できること。
受講者へのコメント	必修講義ですので、わからなくならないように、欠席や遅刻はしないようにしてください。また、宿題は必ず解いて提出してください。
連絡先	13号館4階分析化学研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	1回で扱う量を少なくすると、必修講義として必要なところまで進めなくなりますので、理解しやすいように説明に工夫を加えていきたいと思っています。また、可能な限り演習を増やしていきたいと思っています。
英文科目名	Analytical Chemistry II
関連科目	分析化学Ⅰ，分析化学演習，機器分析化学
次回に向けての改善変更予定	変更予定なし。
講義目的	「分析化学Ⅰ」に引き続き、分析化学における基礎を理解させることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年

授業内容	<p>1回 キレート滴定について解説する。</p> <p>2回 キレート滴定における終点の検出について解説する。</p> <p>3回 沈殿反応について解説する。</p> <p>4回 イオン積による沈殿生成の予測について解説する。</p> <p>5回 重量分析について解説する。</p> <p>6回 共沈について解説する。</p> <p>7回 沈殿滴定について解説する。</p> <p>8回 酸化還元反応について解説する。</p> <p>9回 ネルンストの式について解説する。</p> <p>10回 見掛け電位について解説する。</p> <p>11回 酸化還元滴定について解説する。</p> <p>12回 ヨウ素を利用する酸化還元滴定について解説する</p>
準備学習	<p>1回 教科書のキレート滴定の章をよく読んでおくこと。</p> <p>2回 教科書のキレート滴定の章の演習問題を解いておくこと。</p> <p>3回 教科書の沈殿反応の章をよく読んでおくこと。</p> <p>4回 教科書の沈殿反応の章の演習問題を解いておくこと。</p> <p>5回 教科書の重量分析の章をよく読んでおくこと。</p> <p>6回 教科書の重量分析の章の演習問題を解いておくこと。</p> <p>7回 教科書の沈殿滴定の章をよく読んでおくこと。</p> <p>8回 教科書の酸化還元反応の章をよく読んでおくこと。</p> <p>9回 教科書のネルンストの式の節をよく読んでおくこと。</p> <p>10回</p>

年度	2016
授業コード	FSC07710
成績評価	小テストの結果 30%、最終評価試験 70%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限、木曜日 1 時限
対象クラス	化学科(～15)
見出し	FSC07710 結晶の化学【火 3 木 1】
担当教員名	林 宏哉
単位数	2
教科書	市販の教科書、参考書は使用しない。 適宜プリントを配布して教科書ならびに参考書の代わりとする。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	結晶の化学【火 3 木 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSC07710
実務経験のある教員	
達成目標	結晶成長の手法とその原理を 2 種類以上、自分の言葉で説明できる。 X 線回折法で物質の同定ができて、立方晶系、正方晶系、六方晶系の格子定数を求めることができる。 ミラー指数と晶系、格子定数から面間隔の計算ができる。 対称による消滅則を理解して使うことができる。
受講者へのコメント	
連絡先	13 号館 3 階研究室、 E-mail:koya@chem.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chemistry of Crystals
関連科目	無機化学 I、II、III、無機化学演習
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	結晶化学の基礎をしっかりと身に着ける。 特に結晶成長と X 線回折の基本を学び反復練習して実験・研究で自在に使えるようにする。

対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 多面体を講義する。</p> <p>2回 結晶格子・ミラー指数を講義する。</p> <p>3回 晶系を講義する。</p> <p>4回 格子定数・面間隔を講義する。</p> <p>5回 逆格子を講義する。</p> <p>6回 ブラッグの式・ラウエ条件を講義する。</p> <p>7回 小テスト、対称を講義する。</p> <p>8回 群を講義する。</p> <p>9回 点群を講義する。</p> <p>10回 指標を講義する。</p> <p>11回 空間群を講義する。</p> <p>12回 小テスト、結晶外形を講義する。</p> <p>13回 結晶表面とバルクを講義する。</p> <p>14回 拡散・反応律速を講義する。</p> <p>15回 相と結晶成長法を講義する。</p> <p>16回 最終評価試験</p>
準備学習	準備学習は不要であるが、諦めない心を準備しておくこと。

年度	2016
授業コード	FSC08611
成績評価	最終評価試験(70%)、演習(30%)の結果から総合的に評価する。
曜日時限	火曜日 2 時限、木曜日 2 時限
対象クラス	化学科(～10)
見出し	FSC08611 有機合成化学(再)【火 2 木 2】
担当教員名	山田 晴夫
単位数	2
教科書	C. L. ウイルス、M. ウイルス著 富岡清訳 有機合成の戦略 化学同人/978-4-759808162
アクティブラーニング	
キーワード	逆合成解析、グリニャール反応、Wittig 反応、アルドール縮合、アルキル化反応、ディックマン縮合、Diels-Alder 反応
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	有機合成化学(再)【火 2 木 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	マクマリー著 伊東・児玉訳、"マクマリー有機化学概説 (第 6 版) 東京化学同人
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSC08611
実務経験のある教員	
達成目標	逆合成解析の考え方を理解し、簡単な構造を持つ鎖状、環状有機化合物の多段階合成法を習得すること。逆合成解析を通して合成スキームを考え、有機化学 I-III、有機化学演習で学んできた炭素-炭素結合形成反応や様々な官能基変換反応を適切に組み合わせて、目的とする有機化合物の多段階合成法を組み立てられるようになることが目標である。
受講者へのコメント	
連絡先	山田 (晴) 研究室 2 2 号館 3 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Synthetic Organic Chemistry
関連科目	有機化学 I-III、有機化学演習等の単位を修得しておくことが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	有機合成化学では、炭素-炭素結合形成反応を基本に、様々な官能基変換や官能基の保護を行いながら、目的の有機化合物を合成する方法について解説する。講義と演習を通じて、有機合成の基本的な考え方を身につけることを目的とする。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 講義の進め方と目標を説明する。有機反応化学と有機合成化学の違いに

	<p>ついて説明する。</p> <p>2回 有機合成化学で重要な逆合成解析の基本的な考え方について説明する。</p> <p>3回 グリニャール試薬を用いる有機合成（1）付加反応について説明する。</p> <p>4回 グリニャール試薬を用いる有機合成（2）アルキル化反応付加反応について説明する。</p> <p>5回 グリニャール試薬を用いる有機合成に関する演習問題の解説を行う。</p> <p>6回 Wittig 反応を用いる有機合成について説明する。</p> <p>7回 Wittig 反応を用いる有機合成に関する演習</p>
準備学習	<p>1回 シラバスで講義概要を把握する。有機化学 1-IV で習った有機反応を復習すること。</p> <p>2回 逆合成解析について教科書で予習すること。</p> <p>3回 グリニャール試薬の調整法を有機化学の教科書で予習すること。</p> <p>4回 グリニャール試薬の反応を有機化学の教科書で予習すること。</p> <p>5回 グリニャール反応について教科書を復習し、演習問題を解き、回答をレポートにまとめること。</p> <p>6回 Wittig 試薬の反応を有機化学の教科書で予習すること。</p> <p>7回 Wittig 試薬の反応について教科書を復習し、演習問題を解き、回答をレポートにま</p>

年度	2016
授業コード	FSC09010
成績評価	各分野の試験（50%）および最終評価試験（50%）による成績を評価し、総計で60%以上で合格とする。
曜日時限	月曜日2時限、水曜日4時限
対象クラス	化学科(～14)
見出し	FSC09010 環境分析化学Ⅰ【月2水4】
担当教員名	横山 崇
単位数	2
教科書	新・公害防止の技術と法規 水質編Ⅰ・Ⅱ／公害防止の技術と法規編集委員会編／丸善／
アクティブラーニング	
キーワード	公害防止管理者、水質、環境、国家試験、資格、受験対策
開講学期	春2
自由記述に対する回答	自由記述なし。
科目名	環境分析化学Ⅰ【月2水4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	水質関係・主任管理者 公害防止管理者等 国家試験問題 正解とヒント／産業管理協会／丸善：図解 公害防止管理者 国家試験合格 基礎講座 水質編／産業管理協会／丸善
授業形態	講義
注意備考	電卓を用意すること。
シラバスコード	FSC09010
実務経験のある教員	
達成目標	公害防止管理者（水質関係）国家試験に合格すること。
受講者へのコメント	資格支援の講義科目ですので、公害防止管理者等国家試験をもっと受験してもらいたいと思います。
連絡先	13号館4階分析化学研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	この授業に積極的に取り組んでいないという人は、かなり難しく感じたと思います。
英文科目名	Environmental Analytical Chemistry I
関連科目	専門基礎科目、化学環境論、機器分析化学、分析化学演習をすべて履修しておくことが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	変更予定なし。
講義目的	公害防止管理者（水質関係）の国家資格取得に対する支援を目的とする。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 公害防止管理者（水質関係）について説明する。 2回 公害総論および水質概論の演習をする。

	<p>3回 公害総論および水質概論の演習および試験をする。</p> <p>4回 公害総論および水質概論の試験の解答および演習をする。</p> <p>5回 污水处理特論の演習をする。</p> <p>6回 污水处理特論の演習および試験をする。</p> <p>7回 污水处理特論の試験の解答および演習をする。</p> <p>8回 水質有害物質特論の演習をする。</p> <p>9回 水質有害物質特論の演習および試験をする。</p> <p>10回 水質有害物質特論の試験の解答および演習をする。</p> <p>11回</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 公害総論および水質概論の範囲の過去の国家試験問題を解いておくこと。</p> <p>3回 公害総論および水質概論の範囲の過去の国家試験問題を解いておくこと。</p> <p>4回 公害総論および水質概論の範囲の過去の国家試験問題を解いておくこと。</p> <p>5回 污水处理特論の範囲の過去の国家試験問題を解いておくこと。</p> <p>6回 污水处理特論の範囲の過去の国家試験問題を解いておくこと。</p> <p>7回 污水处理特論の範囲の過去の国家試験問題を解いておくこと。</p> <p>8回 水質有害物質特論</p>

年度	2016
授業コード	FSC09110
成績評価	各分野の試験（40%）および最終評価試験（60%）で評価する。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	化学科(～14)
見出し	FSC09110 環境分析化学 II
担当教員名	善木 道雄*
単位数	2
教科書	プリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	環境計量士, 濃度, 国家試験, 資格, 受験対策
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	自由記述なし。
科目名	環境分析化学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	基礎からの環境計量士濃度関係合格テキスト／福井清輔編／弘文社 環境計量士への近道[演習環境計量士への近道（上）／日本環境測定分析協会／丸善： 環境計量士への近道（下）／日本環境測定分析協会／丸善編]V／日本環境測定分析協会／丸善：環境測定と分析機器／日本環境測定分析協会／丸善：環境六法／環境法令研究会編／中央法規出版：計量関係法令例規集／経済産業省計量行政室編／第一法規出版
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSC09110
実務経験のある教員	
達成目標	環境計量士（濃度関係）国家試験に合格すること。
受講者へのコメント	化学の基礎知識、分析技術、計量法規と広い分野にわたって勉強が必要になる。毎日の努力の積み重ねが必要である。
連絡先	2 2 号館 3 階 山田化学科長へ連絡すること。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業時間内に学習しなかった学生が 0 % だったのは良かった。授業の目標達成率がだいたいを含めて 5 6 % いたが、最終目標はあくまで環境計量士合格であるので、安易に考えなく努力を継続してほしい。
英文科目名	Environmental Analytical Chemistry II
関連科目	専門基礎科目, 化学環境論, 機器分析化学および環境分析化学 I をすべて履修しておくことが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	演習の数とスピードを増やしたい。
講義目的	環境計量士（濃度関係）の国家資格取得に対する支援を目的とする。

対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 環境計量士（濃度関係）について説明する。</p> <p>2回 化学基礎および環境関係法規の演習をする。</p> <p>3回 化学基礎および環境関係法規の演習および試験をする。</p> <p>4回 化学基礎および環境関係法規の試験の解答および演習をする。</p> <p>5回 計量管理概論の演習をする。</p> <p>6回 計量管理概論の演習および試験をする。</p> <p>7回 計量管理概論の試験の解答および演習をする。</p> <p>8回 化学分析概論および濃度の計量の演習をする。</p> <p>9回 化学分析概論および濃度の計量の演習および試験をする。</p> <p>10回 化学分析概論および濃度の計</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 化学基礎および環境関係法規の範囲の過去の国家試験問題を解くこと。</p> <p>3回 化学基礎および環境関係法規の範囲の過去の国家試験問題を解くこと。</p> <p>4回 化学基礎および環境関係法規の範囲の過去の国家試験問題を解くこと。</p> <p>5回 計量管理概論の範囲の過去の国家試験問題を解くこと。</p> <p>6回 計量管理概論の範囲の過去の国家試験問題を解くこと。</p> <p>7回 計量管理概論の範囲の過去の国家試験問題を解くこと。</p> <p>8回 化学分析概論および濃度の計量の範囲の過去</p>

年度	2016
授業コード	FSC09410
成績評価	中間報告(20%)，卒業論文(40%)，卒業研究発表(40%)で評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	化学科
見出し	FSC09410 卒業研究
担当教員名	山田 晴夫、酒井 誠、横山 崇、満身 稔、森重 國光、林 宏哉、若松 寛、佐藤
単位数	8
教科書	ゼミ担当教員から指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	研究，英語読解力，自主的開発力，創造力，プレゼンテーション能力
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	卒業研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	ゼミ担当教員から指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	ゼミ担当教員の指導に従って研究室毎に行う。
シラバスコード	FSC09410
実務経験のある教員	
達成目標	<p>(1) 卒業研究に使用する器具および装置の取扱いができる。</p> <p>(2) 研究計画を立て，研究した内容を記録することができる。</p> <p>(3) 必要な情報を英語の論文やインターネット等を通じて，自ら獲得することができる。</p> <p>(4) 問題点に対して，自主的に解決方法を探索できる。</p> <p>(5) 課題に対して，背景・目的などを具体的および論理的に記述できる。</p> <p>(6) プレゼンテーションソフトを駆使し，発表ができる。</p> <p>(7) 質問を理解し，的確な回答ができる。</p> <p>(8) 化学に関する知識を体系的に理解し，創造的思考力を発揮できる。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	ゼミ担当教員の研究室。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Undergraduate Research
関連科目	化学科で学んだ全ての講義科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	ゼミ担当教員の指導の下で，1年間を通して化学に関するテーマの研究を行う。また，卒業研究論文の作成および研究発表を通して，自主的に学習および研究す

	ることができる能力，文章作成および読解能力，プレゼンテーション能力，コミュニケーション能力，論理的思考力，問題解決力，自己管理力を養うことを目的とする。
対象学年	4年
授業内容	
準備学習	指導教員の指導の下，研究計画を立てること。

年度	2016
授業コード	FSC09411
成績評価	中間報告(20%)，卒業論文(40%)，卒業研究発表(40%)で評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	化学科
見出し	FSC09411 卒業研究【春学期最終評価】
担当教員名	山田 晴夫、酒井 誠、横山 崇、満身 稔、森重 國光、林 宏哉、若松 寛、佐藤
単位数	8
教科書	ゼミ担当教員から指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	研究，英語読解力，自主的開発力，創造力，プレゼンテーション能力
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	卒業研究【春学期最終評価】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	ゼミ担当教員から指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	ゼミ担当教員の指導に従って研究室毎に行う。
シラバスコード	FSC09411
実務経験のある教員	
達成目標	<p>(1) 卒業研究に使用する器具および装置の取扱いができる。</p> <p>(2) 研究計画を立て，研究した内容を記録することができる。</p> <p>(3) 必要な情報を英語の論文やインターネット等を通じて，自ら獲得することができる。</p> <p>(4) 問題点に対して，自主的に解決方法を探索できる。</p> <p>(5) 課題に対して，背景・目的などを具体的および論理的に記述できる。</p> <p>(6) プレゼンテーションソフトを駆使し，発表ができる。</p> <p>(7) 質問を理解し，的確な回答ができる。</p> <p>(8) 化学に関する知識を体系的に理解し，創造的思考力を発揮できる。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	ゼミ担当教員の研究室。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Undergraduate Research
関連科目	化学科で学んだ全ての講義科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	ゼミ担当教員の指導の下で，1年間を通して化学に関するテーマの研究を行う。また，卒業研究論文の作成および研究発表を通して，自主的に学習および研究す

	ることができる能力，文章作成および読解能力，プレゼンテーション能力，コミュニケーション能力，論理的思考力，問題解決力，自己管理力を養うことを目的とする。
対象学年	4年
授業内容	
準備学習	指導教員の指導の下，研究計画を立てること。

年度	2016
授業コード	FSC09413
成績評価	中間報告(20%)，卒業論文(40%)，卒業研究発表(40%)で評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	化学科
見出し	FSC09413 卒業研究《秋学期最終評価》
担当教員名	山田 晴夫、酒井 誠、横山 崇、満身 稔、森重 國光、林 宏哉、若松 寛、佐藤
単位数	8
教科書	ゼミ担当教員から指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	研究，英語読解力，自主的開発力，創造力，プレゼンテーション能力
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	卒業研究《秋学期最終評価》
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	ゼミ担当教員から指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	ゼミ担当教員の指導に従って研究室毎に行う。
シラバスコード	FSC09413
実務経験のある教員	
達成目標	<p>(1) 卒業研究に使用する器具および装置の取扱いができる。</p> <p>(2) 研究計画を立て，研究した内容を記録することができる。</p> <p>(3) 必要な情報を英語の論文やインターネット等を通じて，自ら獲得することができる。</p> <p>(4) 問題点に対して，自主的に解決方法を探索できる。</p> <p>(5) 課題に対して，背景・目的などを具体的および論理的に記述できる。</p> <p>(6) プレゼンテーションソフトを駆使し，発表ができる。</p> <p>(7) 質問を理解し，的確な回答ができる。</p> <p>(8) 化学に関する知識を体系的に理解し，創造的思考力を発揮できる。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	ゼミ担当教員の研究室。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Undergraduate Research
関連科目	化学科で学んだ全ての講義科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	ゼミ担当教員の指導の下で，1年間を通して化学に関するテーマの研究を行う。また，卒業研究論文の作成および研究発表を通して，自主的に学習および研究す

	ることができる能力，文章作成および読解能力，プレゼンテーション能力，コミュニケーション能力，論理的思考力，問題解決力，自己管理力を養うことを目的とする。
対象学年	4年
授業内容	
準備学習	指導教員の指導の下，研究計画を立てること。

年度	2016
授業コード	FSC09610
成績評価	レポート（20点）、中間テスト（30点）、最終評価試験（50点）により成績を評価し、総計60点以上を合格とする。
曜日時限	木曜日4時限
対象クラス	化学科（～15）
見出し	FSC09610 化学環境論
担当教員名	善木 道雄*
単位数	2
教科書	書名：基礎から実践までの環境化学 著者：西川治光・高原康光・大場和生・小川信明 出版社：三共出版 ISBN:978-4-7827-0694-7
アクティブラーニング	
キーワード	地球環境、有害化学物質、環境保全、エネルギー
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	自由記述なし。
科目名	化学環境論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	山口勝次、菊池立、斎藤紘一著”環境の科学”培風館
授業形態	講義
注意備考	試験は最終評価試験期間中に行い、筆記試験とする。試験への教科書、資料、計算機などの持込みは不可とする。
シラバスコード	FSC09610
実務経験のある教員	
達成目標	人間活動によって生じる環境問題を環境生態学・化学環境論の視点から理解し、将来生じるかもしれない環境問題への対処についての考え方を養う。
受講者へのコメント	環境化学（科学）は地球温暖化をはじめとして、現在、世界中で最も注目を集めている問題である。もっと興味をもって積極的に取り組んでほしい。
連絡先	22号館3階 山田化学科長へ連絡すること。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	アンケート調査に回答してくれた受講者が少ないのが気になる。授業時間外に学習しなかった学生が3割いたのは意外だった。もっとレポートとか宿題を出すように指導したい。
英文科目名	Environmental Chemistry
関連科目	機器分析化学、環境分析化学Ⅰ、環境分析化学Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	他教員と交代します。
講義目的	人間活動による環境生態系への悪影響を環境生態学・化学環境論の立場から理解することを旨とし、有害化学物質の生態系に及ぼす影響に関する現状、環境保全

	のための方策の現状を理解する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。環境科学の概要を説明する。</p> <p>2回 地球規模および国内で生じている環境問題について復習する。</p> <p>3回 地球環境の中から大気環境について概説する。</p> <p>4回 地球環境の中から水、海水、下水について説明する。</p> <p>5回 地球環境の中から土壌汚染、砂漠化等について説明する。</p> <p>6回 地球規模の環境問題特に地球温暖化について解説する。</p> <p>7回 身近な生活にかかわる衣・食・住環境問題の中から、食物と化学物質について説明する。</p> <p>8回 身近な生活にかかわる衣・住の有害化学物質の影響、例えば建材、プラス</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し、学習の過程を把握すること。</p> <p>2回 教科書や参考書を見ながら環境問題について復習をしておくこと。</p> <p>3回 大気汚染について予習を行うこと。</p> <p>4回 水質汚染、富栄養化等について予習を行うこと。</p> <p>5回 土壌汚染について考えてみること。</p> <p>6回 地球環境問題との相互関係について考えてみること。</p> <p>7回 食品添加物について調べておくこと。</p> <p>8回 衣・食・住の化学物質の影響をまとめておくこと。</p> <p>9回 教科書をよく読み、理解すること。</p> <p>10回 わが国で起こった公害について予習を行うこと。</p> <p>11回 化</p>

年度	2016
授業コード	FSC09710
成績評価	各講義で提出されたレポート(100%)から総合的に評価する。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	化学科(～14)
見出し	FSC09710 化学トピックス
担当教員名	山田 晴夫、山田 真路、岩永 哲夫、大坂 昇、佐藤 泰史、酒井 誠、満身稔、横
単位数	2
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	先端化学, 化学トピックス
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	化学トピックス
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	この講義はゼミ配属のための研究室紹介も兼ねているので、できる限り受講し、かつ、全部の講義に出席すること。
シラバスコード	FSC09710
実務経験のある教員	
達成目標	化学科の各ゼミで行われている研究のアウトラインを理解できるようになること。
受講者へのコメント	将来の研究室選びの参考としてください。
連絡先	各教員の研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業に対する教員の意欲が感じられましたか」に対して 69%の受講生が感じられたと答えている。また、「この授業に満足しましたか」に対して、58%の受講生が満足、26%の学生がほぼ満足と答えている。したがって、この科目の趣旨はかなりよく化学科の3年次学生に理解されていると考えられる。
英文科目名	Topics in Chemistry
関連科目	化学科開講科目の全て
次回に向けての改善変更予定	化学科教員がそれぞれもっとわかりやすい説明に努力します。
講義目的	化学科の「卒業研究」を実施する各ゼミで行われている研究について、その背景、目的、成果および今後の展開についてわかりやすく述べる。国内外におけるその分野の最先端のトピックスや関連する諸問題についても理解しやすく解説する。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 講義のオリエンテーションをおこなう。化学科の各研究室を紹介し、卒業研

	<p>究および化学特別実験について説明する。</p> <p>2 回 高分子は日用品から精密機器まで非常に幅広い分野で使用されており、現代の生活に欠かせない材料となっている。数多くある高分子材料の中からプラスチックやゲルなどの最新の高分子材料を紹介し、優れた物性や機能と高分子が有する様々な階層構造との関係について解説する。</p> <p>3 回 エネルギー・環境材料としてのフォトセラミックスについて、蛍光体や光触媒などを例に挙げ解説する。</p> <p>4 回 機能性錯体のクリスタルエン</p>
準備学習	<p>1 回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握すること。</p> <p>2 回 身の回りで用いられている高分子材料を調べておくこと。また、これまでに履修した物理化学の講義の内容を復習しておくこと。</p> <p>3 回 光（光とは何か、光の透過・反射・吸収、光の色の認識など）や発光現象（フォトルミネッセンスやエレクトロルミネッセンスなど）について、参考書やインターネットで調べておくこと。加えて、照明用白色 LED の仕組みや光触媒のメカニズムについても調べておくこと。</p> <p>4 回 結晶は私達の生活に関わる様々な局面で利用されている。自身の生活の中で利</p>

年度	2016
授業コード	FSC09711
成績評価	各講義で提出されたレポート(100%)から総合的に評価する。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	化学科(~15)
見出し	FSC09711 化学トピックス (S プログラム対象)
担当教員名	山田 晴夫、山田 真路、岩永 哲夫、大坂 昇、佐藤 泰史、酒井 誠、満身稔、横
単位数	2
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	先端化学, 化学トピックス
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	化学トピックス (S プログラム対象)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	この講義はゼミ配属のための研究室紹介も兼ねているので、できる限り受講し、かつ、全部の講義に出席すること。
シラバスコード	FSC09711
実務経験のある教員	
達成目標	化学科の各ゼミで行われている研究のアウトラインを理解できるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	各教員の研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Topics in Chemistry
関連科目	化学科開講科目の全て
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	化学科の「卒業研究」を実施する各ゼミで行われている研究について、その背景、目的、成果および今後の展開についてわかりやすく述べる。国内外におけるその分野の最先端のトピックスや関連する諸問題についても理解しやすく解説する。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 講義のオリエンテーションをおこなう。化学科の各研究室を紹介し、卒業研究および化学特別実験について説明する。 2 回 高分子は日用品から精密機器まで非常に幅広い分野で使用されており、現代の生活に欠かせない材料となっている。数多くある高分子材料の中からプラス

	<p>チックやゲルなどの最新の高分子材料を紹介し、優れた物性や機能と高分子が有する様々な階層構造との関係について解説する。</p> <p>3回 エネルギー・環境材料としてのフォトセラミックスについて、蛍光体や光触媒などを例に挙げ解説する。</p> <p>4回 機能性錯体のクリスタルエン</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握すること。</p> <p>2回 身の回りで用いられている高分子材料を調べておくこと。また、これまでに履修した物理化学の講義の内容を復習しておくこと。</p> <p>3回 光（光とは何か、光の透過・反射・吸収、光の色の認識など）や発光現象（フォトルミネッセンスやエレクトロルミネッセンスなど）について、参考書やインターネットで調べておくこと。加えて、照明用白色 LED の仕組みや光触媒のメカニズムについても調べておくこと。</p> <p>4回 結晶は私達の生活に関わる様々な局面で利用されている。自身の生活の中で利</p>

年度	2016
授業コード	FSC09810
成績評価	小テストの結果30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。ただし、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日2時限、金曜日2時限
対象クラス	CA(~15),CB(~15)
見出し	FSC09810 錯体化学 (Sプログラム対象) 【火2金2】
担当教員名	森重 國光
単位数	2
教科書	基本無機化学 第2版/荻野博 飛田博実 岡崎雅明/東京化学同人
アクティブラーニング	
キーワード	配位結合, 分光化学系列, 電子スペクトル, 溶液内平衡, 電子移動, 18電子則, 光反応, 錯体触媒
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	錯体化学 (Sプログラム対象) 【火2金2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない。
授業形態	講義
注意備考	試験は最終評価試験中に行い、試験形態は筆記試験とする。
シラバスコード	FSC09810
実務経験のある教員	
達成目標	錯体の多種多様な構造・物性を基礎的な理論に基づいて理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	13号館3階森重研究室 morishi@chem.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Coordination Chemistry
関連科目	無機化学I, 無機化学II, 無機化学IIIを受講していることが望ましい(受講中を含む)。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	無機化学・有機化学の境界領域にある錯体化学は、有機金属化学、生物無機化学も含み著しい発展を遂げている。錯体化学の基礎的分野に重点を置いて解説する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 イントロダクション。講義の進め方を説明する。また、錯体の配位数と構造を解説する(1回目)。 2回 錯体の配位数と構造を解説する(2回目)。

	<p>3回 異性現象を解説する。</p> <p>4回 錯体の結合を解説する（1回目）。</p> <p>5回 錯体の結合を解説する（2回目）。</p> <p>6回 錯体の電子スペクトルを解説する（1回目）。</p> <p>7回 錯体の電子スペクトルを解説する（2回目）。</p> <p>8回 錯体の溶液内平衡を解説する。</p> <p>9回 配位子置換反応の速度論を解説する。</p> <p>10回 電子移動反応を解説する。</p> <p>11回 光反応を解説する</p>
準備学習	<p>1回 教科書「8.1 錯体の配位数と構造」を通読すること。</p> <p>2回 教科書「8.1 錯体の配位数と構造」を通読すること。</p> <p>3回 教科書「8.2 異性現象」を通読すること。</p> <p>4回 教科書「8.3 錯体の結合」を通読すること。</p> <p>5回 教科書「8.3 錯体の結合」を通読すること。</p> <p>6回 教科書「8.4 錯体の電子スペクトル」を通読すること。</p> <p>7回 教科書「8.4 錯体の電子スペクトル」を通読すること。</p> <p>8回 教科書「9.1 錯体の溶液内平衡」を通読すること。</p> <p>9回 教科書「9.2 配位子置換反応の速度論」を通読す</p>

年度	2016
授業コード	FSC09811
成績評価	小テストの結果30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。ただし、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日2時限、金曜日2時限
対象クラス	化学科(~14)
見出し	FSC09811 錯体化学【火2金2】
担当教員名	森重 國光
単位数	2
教科書	基本無機化学 第2版/荻野博 飛田博実 岡崎雅明/東京化学同人
アクティブラーニング	
キーワード	配位結合, 分光化学系列, 電子スペクトル, 溶液内平衡, 電子移動, 18電子則, 光反応, 錯体触媒
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	錯体化学【火2金2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない。
授業形態	講義
注意備考	試験は最終評価試験中に行い、試験形態は筆記試験とする。
シラバスコード	FSC09811
実務経験のある教員	
達成目標	錯体の多種多様な構造・物性を基礎的な理論に基づいて理解すること。
受講者へのコメント	小テストの内容を定期試験の前に復習していない人が非常に多いことに気づきました。明らかに勉強不足です。
連絡先	13号館3階森重研究室 morishi@chem.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	「B」この分野への理解が深まった、この分野への興味、関心が高まったと答えた人が多く、錯体化学の講義がある程度役に立っていることがわかり、安心しました。「C」目標を達成できた、あるいはだいたいできたと答えた人の割合は計55%、半分程度できた人の割合を足すと、計85%になります。授業に満足した人の割合も、満足とほぼ満足を足すと70%になり、ある程度受講生を満足させることができたと思っています。
英文科目名	Coordination Chemistry
関連科目	無機化学 I, 無機化学 II, 無機化学 III を受講していることが望ましい (受講中を含む)。
次回に向けての改善変更予定	声が小さいという指摘を受けているので、さらに注意して次年度の講義に臨みます。

講義目的	無機化学・有機化学の境界領域にある錯体化学は、有機金属化学、生物無機化学も含み著しい発展を遂げている。錯体化学の基礎的分野に重点を置いて解説する。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション。講義の進め方を説明する。また、錯体の配位数と構造を解説する（1回目）。</p> <p>2回 錯体の配位数と構造を解説する（2回目）。</p> <p>3回 異性現象を解説する。</p> <p>4回 錯体の結合を解説する（1回目）。</p> <p>5回 錯体の結合を解説する（2回目）。</p> <p>6回 錯体の電子スペクトルを解説する（1回目）。</p> <p>7回 錯体の電子スペクトルを解説する（2回目）。</p> <p>8回 錯体の溶液内平衡を解説する。</p> <p>9回 配位子置換反応の速度論を解説する。</p> <p>10回 電子移動反応を解説する。</p> <p>11回 光反応を解説する</p>
準備学習	<p>1回 教科書「8.1 錯体の配位数と構造」を通読すること。</p> <p>2回 教科書「8.1 錯体の配位数と構造」を通読すること。</p> <p>3回 教科書「8.2 異性現象」を通読すること。</p> <p>4回 教科書「8.3 錯体の結合」を通読すること。</p> <p>5回 教科書「8.3 錯体の結合」を通読すること。</p> <p>6回 教科書「8.4 錯体の電子スペクトル」を通読すること。</p> <p>7回 教科書「8.4 錯体の電子スペクトル」を通読すること。</p> <p>8回 教科書「9.1 錯体の溶液内平衡」を通読すること。</p> <p>9回 教科書「9.2 配位子置換反応の速度論」を通読す</p>

年度	2016
授業コード	FSC09910
成績評価	課題評価点 30%、試験点 70%として総合評価する。
曜日時限	月曜日 3 時限、木曜日 3 時限
対象クラス	CA(~14),CB(~14)
見出し	FSC09910 固体化学【月 3 木 3】
担当教員名	林 宏哉
単位数	2
教科書	平尾一之「無機化学ーその現代的アプローチ」東京化学同人
アクティブラーニング	
キーワード	状態、物理化学特性、結晶、反応性、熱的性質、物性、電子状態、磁性、電子電導、光物性、バイオミネラリゼーション、環境問題、環境浄化、地球環境、半導体、金属、誘電体、バンド、電子とホール、p 型、n 型、強磁性体、強誘電体、反磁性体、常磁性体、超伝導、マイスナー効果、レーザー、
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	固体化学【月 3 木 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	シュライバー「無機化学」下巻 東京化学同人
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSC09910
実務経験のある教員	
達成目標	<p>固体、液体、気体の違いを構造・熱力学・物性の観点から説明できる。</p> <p>物性と係りの深い結晶性固体の構造を説明できる。</p> <p>結晶学の基礎知識を使い結晶面、方位、結晶形態を表現することができる。</p> <p>半導体・金属・誘電体の成り立ちを説明できる。</p> <p>バンドと電子・ホールおよび p 型、n 型半導体の成り立ちを説明できる。</p> <p>強磁性体・強誘電体の成り立ちを説明できる。</p> <p>反磁性体と常磁性体の磁性を説明し、超伝導のマイスナー効果も説明できる。</p> <p>レーザー発振の原理を説明できる。</p> <p>環境問題に役立つ固体物質の例を挙げ、環境浄化について議論するこ</p>
受講者へのコメント	
連絡先	13 号館 2 階西端電話：086-256-9474 メール：koya@chem.ous.ac.jp 必ずタイトルをつけること。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Solid State Chemistry
関連科目	無機化学 II

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>物質の状態を知る。</p> <p>固体状態の物理化学特性を理解する。</p> <p>結晶性固体の反応性・熱的性質・物性を調べる。</p> <p>電子状態と電子伝導・磁性・光物性の関係を理解する。</p> <p>生体と固体物質の係りを調べる。また地球環境と固体物質の係りも調べる。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 固体状態を説明する。</p> <p>2回 面白い形の結晶を紹介して構造、化学結合とのかかわりを説明する。</p> <p>3回 ナノマテリアルの電子状態の特徴を概説し、物質的な特徴を説明する。</p> <p>4回 金属の電子状態を自由電子モデル、箱型ポテンシャルモデルで説明して、金属の性質を概観する。</p> <p>5回 半導体の電子状態を説明し、n型,p型半導体の成り立ちと接合による機能の発言について説明する。</p> <p>6回 イオン伝導体を概観して、新しい電池開発に向かう道筋を説明する。</p> <p>7回 超伝導体の古典理論を概観して、酸化物超伝導体、鉄系超伝導体を紹介して</p>
準備学習	<p>1回 物質の3態を思い出しておくこと。</p> <p>2回 今までに見た結晶と化合物名を書き出しておくこと。</p> <p>3回 自分の目で見えるものの大きさを物差しと比べて推定してみる。</p> <p>4回 波動方程式を思い出して書いておくこと。</p> <p>5回 ミニSDメモリーの厚さ大きさを測り、中にある半導体素子の大きさと単位メモリーの大きさを推定すること。</p> <p>6回 純水の電気抵抗を調べておくこと。</p> <p>7回 超伝導体を3種類調べて化学式を書き出すこと。</p> <p>8回 1次元性の構造をもつ分子、または結晶の化合物名を書き出すこと。また2次元性の構造をもつ物質も</p>

年度	2016
授業コード	FSC09911
成績評価	課題評価点 30%、試験点 70%として総合評価する。
曜日時限	月曜日 3 時限、木曜日 3 時限
対象クラス	化学科(～15)
見出し	FSC09911 固体化学 (S プログラム対象) 【月 3 木 3】
担当教員名	林 宏哉
単位数	2
教科書	平尾一之「無機化学ーその現代的アプローチ」東京化学同人
アクティブラーニング	
キーワード	状態、物理化学特性、結晶、反応性、熱的性質、物性、電子状態、磁性、電子電導、光物性、バイオミネラリゼーション、環境問題、環境浄化、地球環境、半導体、金属、誘電体、バンド、電子とホール、p 型、n 型、強磁性体、強誘電体、反磁性体、常磁性体、超伝導、マイスナー効果、レーザー、
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	固体化学 (S プログラム対象) 【月 3 木 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	シュライバー「無機化学」下巻 東京化学同人
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSC09911
実務経験のある教員	
達成目標	<p>固体、液体、気体の違いを構造・熱力学・物性の観点から説明できる。</p> <p>物性と係りの深い結晶性固体の構造を説明できる。</p> <p>結晶学の基礎知識を使い結晶面、方位、結晶形態を表現することができる。</p> <p>半導体・金属・誘電体の成り立ちを説明できる。</p> <p>バンドと電子・ホールおよび p 型、n 型半導体の成り立ちを説明できる。</p> <p>強磁性体・強誘電体の成り立ちを説明できる。</p> <p>反磁性体と常磁性体の磁性を説明し、超伝導のマイスナー効果も説明できる。</p> <p>レーザー発振の原理を説明できる。</p> <p>環境問題に役立つ固体物質の例を挙げ、環境浄化について議論するこ</p>
受講者へのコメント	
連絡先	13 号館 2 階西端電話：086-256-9474 メール：koya@chem.ous.ac.jp 必ずタイトルをつけること。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Solid State Chemistry
関連科目	無機化学 II

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>物質の状態を知る。</p> <p>固体状態の物理化学特性を理解する。</p> <p>結晶性固体の反応性・熱的性質・物性を調べる。</p> <p>電子状態と電子伝導・磁性・光物性の関係を理解する。</p> <p>生体と固体物質の係りを調べる。また地球環境と固体物質の係りも調べる。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 固体状態を説明する。</p> <p>2回 面白い形の結晶を紹介して構造、化学結合とのかかわりを説明する。</p> <p>3回 ナノマテリアルの電子状態の特徴を概説し、物質的な特徴を説明する。</p> <p>4回 金属の電子状態を自由電子モデル、箱型ポテンシャルモデルで説明して、金属の性質を概観する。</p> <p>5回 半導体の電子状態を説明し、n型,p型半導体の成り立ちと接合による機能の発言について説明する。</p> <p>6回 イオン伝導体を概観して、新しい電池開発に向かう道筋を説明する。</p> <p>7回 超伝導体の古典理論を概観して、酸化物超伝導体、鉄系超伝導体を紹介して</p>
準備学習	<p>1回 物質の3態を思い出しておくこと。</p> <p>2回 今までに見た結晶と化合物名を書き出しておくこと。</p> <p>3回 自分の目で見えるものの大きさを物差しと比べて推定してみること。</p> <p>4回 波動方程式を思い出して書いておくこと。</p> <p>5回 ミニSDメモリーの厚さ大きさを測り、中にある半導体素子の大きさと単位メモリーの大きさを推定すること。</p> <p>6回 純水の電気抵抗を調べておくこと。</p> <p>7回 超伝導体を3種類調べて化学式を書き出すこと。</p> <p>8回 1次元性の構造をもつ分子、または結晶の化合物名を書き出すこと。また2次元性の構造をもつ物質も</p>

年度	2016
授業コード	FSC10210
成績評価	最終評価試験（70%）、毎回実施する課題と演習（30%）から成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3 時限、木曜日 3 時限
対象クラス	化学科(～14)
見出し	FSC10210 有機反応化学【月 3 木 3】
担当教員名	若松 寛
単位数	2
教科書	電子の動きでみる有機反応のしくみ／奥村格・杉村高志／東京化学同人／978-4-8079-0619-2
アクティブラーニング	
キーワード	有機反応
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	・スライドを PDF で公開しないことに不満を持つ人がいたようですが、この講義では基本的に教科書に沿って説明しています。スライドは補助的なものであり、講義中に話を聞きノートを取るのが基本です。スライドだけで内容が理解できるのなら講義は不要です。スライドの見やすさについては毎年改善していきます。
科目名	有機反応化学【月 3 木 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	マクマリー有機化学概説第 6 版／マクマリー他著、伊東・児玉訳／東京化学同人／978-4-8079-0662-8 有機化学の基本／富岡秀雄・立木次郎・赤羽良一・長谷川英悦・平井克幸／化学同人／978-4-7598-1559-7 その他、講義において指示する。
授業形態	講義
注意備考	※ 講義資料、演習・試験の解答等は、教員ホームページ (http://www.chem.ous.ac.jp/~waka/) に随時掲載し、講義時間内でも使用する。
シラバスコード	FSC10210
実務経験のある教員	
達成目標	電子の流れを正確に理解し、有機反応の基本的な考え方を身に付けることを目標とする。
受講者へのコメント	・3 年次秋学期開講のこの講義は有機化学の基礎ができていることを前提にしていますが、今年度は例年以上に有機化学の基礎ができていない人が多く、試験の平均点も昨年より 10 点近く低くなりました。 ・記述式の問題ができないことを痛感しました。しかし、正しく日本語で記述する能力は就職活動などでも必ず要求されることです。
連絡先	A3 号館（旧 22 号館）3 階（精密有機化学研究室）
合理的配慮が必要な学生への対応	

各項目評価に対する所見	3年次秋学期に開講される有機化学の内容としては妥当だと考えていますが、難しいと思った人が多く、講義内容の改善余地があると感じています。
英文科目名	Organic Reaction
関連科目	有機化学系の基礎科目を履修しておくことが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	・受講者の理解状況に合わせた講義の進め方を検討します。
講義目的	有機化学は暗記の学問と思われがちであるが、化学結合をつくる電子の動きの法則性を知れば、多くの有機反応は体系的に理解できる。本講義では、これまで官能基別に学んできた有機化学を反応のタイプ別に分類し直し、その主なものについて詳述する。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 「化学結合と分子構造」について説明する。</p> <p>2回 「酸と塩基」について説明する（1回目）。</p> <p>3回 「酸と塩基」について説明する（2回目）。</p> <p>4回 「有機反応の表し方」について説明する。</p> <p>5回 「求核置換と脱離反応」について説明する（1回目）。</p> <p>6回 「求核置換と脱離反応」について説明する（2回目）。</p> <p>7回 総合演習（1回目）を行う。</p> <p>8回 「付加反応と付加脱離型置換反応」について説明する（1回目）。</p> <p>9回 「付加反応と付加脱離型置換反応」について説明する（2回目）。</p> <p>10回 「エノールとエノラートの反</p>
準備学習	<p>1回 有機化学系基礎科目で用いた教科書の「構造と結合」に関する内容を復習しておくこと。</p> <p>2回 教科書の該当箇所をよく読んでおくこと。</p> <p>3回 教科書の該当箇所をよく読んでおくこと。</p> <p>4回 教科書の該当箇所をよく読んでおくこと。</p> <p>5回 教科書の該当箇所をよく読んでおくこと。</p> <p>6回 教科書の該当箇所をよく読んでおくこと。</p> <p>7回 前回までの内容を復習し、教科書の演習問題を解いておくこと。</p> <p>8回 教科書の該当箇所をよく読んでおくこと。</p> <p>9回 教科書の該当箇所をよく読んでおくこと。</p> <p>10回 教科書の該当箇所をよく読ん</p>

年度	2016
授業コード	FSC10211
成績評価	最終評価試験 (70%), 毎回実施する課題と演習 (30%) から成績を評価し, 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3 時限、木曜日 3 時限
対象クラス	化学科(～15)
見出し	FSC10211 有機反応化学 (S プログラム対象) 【月 3 木 3】
担当教員名	若松 寛
単位数	2
教科書	電子の動きでみる有機反応のしくみ/奥村格・杉村高志/東京化学同人/978-4-8079-0619-2
アクティブラーニング	
キーワード	有機反応
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	有機反応化学 (S プログラム対象) 【月 3 木 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	マクマリー有機化学概説第 6 版/マクマリー他著、伊東・児玉訳/東京化学同人/978-4-8079-0662-8 有機化学の基本/富岡秀雄・立木次郎・赤羽良一・長谷川英悦・平井克幸/化学同人/978-4-7598-1559-7 その他、講義において指示する。
授業形態	講義
注意備考	※ 講義資料、演習・試験の解答等は、教員ホームページ (http://www.chem.ous.ac.jp/~waka/) に随時掲載し、講義時間内でも使用する。
シラバスコード	FSC10211
実務経験のある教員	
達成目標	電子の流れを正確に理解し、有機反応の基本的な考え方を身に付けることを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	A3 号館 (旧 22 号館) 3 階 (精密有機化学研究室)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Organic Reaction
関連科目	有機化学系の基礎科目を履修しておくことが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	有機化学は暗記の学問と思われがちであるが、化学結合をつくる電子の動きの法則性を知れば、多くの有機反応は体系的に理解できる。本講義では、これまで官能基別に学んできた有機化学を反応のタイプ別に分類し直し、その主なものにつ

	いて詳述する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 「化学結合と分子構造」について説明する。</p> <p>2回 「酸と塩基」について説明する（1回目）。</p> <p>3回 「酸と塩基」について説明する（2回目）。</p> <p>4回 「有機反応の表し方」について説明する。</p> <p>5回 「求核置換と脱離反応」について説明する（1回目）。</p> <p>6回 「求核置換と脱離反応」について説明する（2回目）。</p> <p>7回 総合演習（1回目）を行う。</p> <p>8回 「付加反応と付加脱離型置換反応」について説明する（1回目）。</p> <p>9回 「付加反応と付加脱離型置換反応」について説明する（2回目）。</p> <p>10回 「エノールとエノラートの反</p>
準備学習	<p>1回 有機化学系基礎科目で用いた教科書の「構造と結合」に関する内容を復習しておくこと。</p> <p>2回 教科書の該当箇所をよく読んでおくこと。</p> <p>3回 教科書の該当箇所をよく読んでおくこと。</p> <p>4回 教科書の該当箇所をよく読んでおくこと。</p> <p>5回 教科書の該当箇所をよく読んでおくこと。</p> <p>6回 教科書の該当箇所をよく読んでおくこと。</p> <p>7回 前回までの内容を復習し、教科書の演習問題を解いておくこと。</p> <p>8回 教科書の該当箇所をよく読んでおくこと。</p> <p>9回 教科書の該当箇所をよく読んでおくこと。</p> <p>10回 教科書の該当箇所をよく読ん</p>

年度	2016
授業コード	FSC10310
成績評価	小テストの結果30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。 ただし、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	月曜日1時限、水曜日2時限
対象クラス	化学科(~14)
見出し	FSC10310 材料化学【月1水2】
担当教員名	森重 國光
単位数	2
教科書	材料化学の基礎/M.A.White (稲葉 章 訳) /東京化学同人
アクティブラーニング	
キーワード	色と電子構造
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	材料化学【月1水2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない。
授業形態	講義
注意備考	試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記試験とする。
シラバスコード	FSC10310
実務経験のある教員	
達成目標	材料の色の起源や光学的な諸原理を理解すること。
受講者へのコメント	小テストや定期試験を実施してみると、勉強不足の人が非常に多いことがわかります。もっと勉強時間を増やしてください。
連絡先	森重研究室 13号館3階 morishi@chem.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	[B]この分野への理解が深まった人、興味、関心が高まった人が多く、担当者として喜んでいます。「C」授業の目標を達成できた人とだいたいできた人の割合は計64%、授業に満足した人、ほぼ満足した人の割合は計88%になります。合格点がどのあたりかわかりませんが、一応達していると思っています。
英文科目名	Materials Chemistry
関連科目	固体化学、結晶の化学を受講することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	もっと大きな声で明瞭に話すように努力を続けるつもりです。皆さんも前の席に来てください。いつも空いています。
講義目的	材料の色の原因はさまざまである。原子や分子の電子構造および屈折や干渉効果により説明する。
対象学年	3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 原子で起こる遷移・黒体放射による色について説明する。 2回 振動励起による色・結晶場による色について説明する。 3回 色中心・電荷の非局在化と分子軌道による色について説明する。 4回 章末の演習問題の解き方について説明する。 5回 金属光沢について説明する。 6回 純粋な半導体の色について説明する。 7回 不純物をドーピングした半導体の色について説明する。 8回 章末問題の解き方を説明する。 9回 屈折による色について説明する。 10回 干渉による色について説明する。 11回 光の散乱による色について説</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 原子遷移・黒体放射による色について予習しておくこと。 2回 振動励起・結晶場による色について予習しておくこと。 3回 色中心・電荷の非局在化と分子軌道による色について予習しておくこと。 4回 章末の演習問題について考えておくこと。 5回 金属光沢について予習しておくこと。 6回 純粋な半導体の色について予習しておくこと。 7回 不純物をドーピングした半導体の色について予習しておくこと。 8回 章末問題を考えておくこと。 9回 屈折による色について予習しておくこと。 10回 干渉による色につ</p>

年度	2016
授業コード	FSC10410
成績評価	最終評価試験（70%）と課題と演習（30%）から成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日2時限、木曜日2時限
対象クラス	化学科（～14）
見出し	FSC10410 資源エネルギー化学【月2木2】
担当教員名	若松 寛
単位数	2
教科書	教科書は使用しない（プリントを配布する）。
アクティブラーニング	
キーワード	エネルギー問題、光化学、太陽光発電、人工光合成
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	資源エネルギー化学【月2木2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	低炭素社会と資源・エネルギー／及川紀久雄（編著）／三共出版 やさしい有機光化学／伊澤康司／名古屋大学出版会 光化学／杉森彰・時田澄男／裳華房 光合成の光化学／山崎巖／講談社 その他、講義中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	化学全般について基本的知識を身につけておくことを強く希望する。 ※ 講義資料、演習・試験の解答等は、教員ホームページ (http://www.chem.ous.ac.jp/~waka/) に随時掲載する。
シラバスコード	FSC10410
実務経験のある教員	
達成目標	地球環境の現状を理解し、再生可能エネルギー、特に太陽光エネルギーの有効利用について知識を深める。
受講者へのコメント	無機化学、有機化学、物理化学、分析化学など化学の各分野の範囲に限定せず、広い視野を持って資源・エネルギー問題を考えることを望みます。
連絡先	A3号館（旧22号館）3階（精密有機化学研究室）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	回答率が半分以下ではありますが、総合評価で平均以上の評価が与えられているため、本講義の目的は達成されていると考えています。
英文科目名	Chemistry of Resources and Energy
関連科目	特になし。
次回に向けての改善変更予定	講義資料、特に講義後半のスライドを分かりやすいものに改善します。
講義目的	世界が直面している資源・エネルギー問題あるいは地球温暖化問題の解決に向け

	<p>ては様々な取り組みが進行している。その中で、太陽光という無尽蔵のエネルギーを効率よく利用することは有望な手段の1つと考えられている。本講義では、資源・エネルギー問題全般について解説した後、主に有機光化学の視点より人工光合成と太陽光発電の基礎から現在の取り組みまでを解説し、これらの問題で化学者が関与できることは何かを考察する。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 「人類とエネルギーのかかわり」について説明する。</p> <p>2回 「地球温暖化, 低炭素社会, 再生可能エネルギー」について説明する。</p> <p>3回 「光化学の基礎」について説明する。(その1)</p> <p>4回 「光化学の基礎」について説明する。(その2)</p> <p>5回 「有機光反応の基礎 (アルケンの反応)」について説明する。</p> <p>6回 「有機光反応の基礎 (カルボニル化合物の反応)」について説明する。</p> <p>7回 「光誘起電子移動反応」について説明する。</p> <p>8回 総合演習 (1回目) を行う。</p> <p>9回 「植物の光合成の基礎」について説明する。</p> <p>10回 「人</p>
準備学習	<p>1回 現在人類が直面している資源・エネルギー問題とそれらへの取り組み状況を調べておくこと。</p> <p>2回 配布したプリントの該当部分を予習・復習しておくこと。</p> <p>3回 配布したプリントの該当部分を予習・復習しておくこと。</p> <p>4回 配布したプリントの該当部分を予習・復習しておくこと。</p> <p>5回 配布したプリントの該当部分を予習・復習しておくこと。</p> <p>6回 配布したプリントの該当部分を予習・復習しておくこと。</p> <p>7回 配布したプリントの該当部分を予習・復習しておくこと。</p> <p>8回 前回までの内容を復習しておくこと。</p> <p>9回 配布したブ</p>

年度	2016
授業コード	FSC10510
成績評価	レポート(50%)、試験(30%)、日報および実験に取り組む姿勢(予習、服装、観察、記録、積極性など)(20%)によって評価する。
曜日時限	火曜日 3 時限、金曜日 3 時限
対象クラス	CA(~14),CB(~14)
見出し	FSC10510 分析化学実験【火 3 金 3】
担当教員名	山田 真路、坂江 広基
単位数	3
教科書	学生実験の手引き／岡山理科大学理学部化学科編 「書店販売しない」
アクティブラーニング	
キーワード	定性分析、定量分析、分光分析
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	<p>全ての自由記述欄コメントに返答させていただきます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備が古い。 機の構造的欠陥。 足りない電子天秤。 <p>⇒全て予算に関わる事なのですぐに対応することはできませんが、今後検討します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・勝手に乾燥機の温度を 60°Cから 100°Cに上げてる学生がいたみたいなので、注意したり気づいた時点で温度を戻すなりしてほしいです。 <p>⇒気づいた点で、教員または TA に連絡をお願いします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実験器具を乾燥機に入れた時に、よその班に持って行かれて、取られた側が紛失届を出すのは間違っているので、対策をしてほしい。あと、取っていつ
科目名	分析化学実験【火 3 金 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<p>環境・分析化学実験／酒井忠雄、相原将人編／三共出版：</p> <p>増補 新版分析化学実験／日本分析化学会北海道支部編／化学同人：</p> <p>新版 分析化学実験／本水、磯崎、井原、櫻川、善木、寺前、西澤、平山、三浦、森田、山口／東京教学社</p>
授業形態	実験実習
注意備考	S プログラムを履修する学生は履修できません。教科書およびプリント、参考書をよく読んで、事前に実験内容について予習・理解しておくこと。その他の注意事項をオリエンテーションにて説明します。
シラバスコード	FSC10510
実務経験のある教員	
達成目標	<p>分析化学実験を通して以下の事柄を習得することを目的とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 実験器具を正しく使うことができること。 (2) 実験原理を理解し、正しく説明することができること。 (3) 実験を正しく行い、絶対誤差、相対誤差を計算することができること。 (4) 分光光度計を正しく使うことができること。 (5) 報告書を正しく作成することができること。
受講者へのコメント	実験が始まる前に、実験書や分析化学の教科書をよく読み、実験内容をよく理解

	してほしいと思います。
連絡先	山田真路：生体高分子研究室 13号館4階 坂江広基：分析化学研究室 13号館4階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	[A]取り組み 必須実験科目であるため、例年と同様、出席および学習に関しては良い評価を得ました。ただ、授業時間外での学習時間の項目で、「週当たりの学習時間が1時間以下」の人が6人もいました。必ず予習をお願いします。 [B]成長に関して 例年と同様「実験を通してこの分野への理解が高まった」や「この分野への興味、関心が高まった」、「技能・技術が向上した」という意見が多かった。実験の目的を理解していただき、ありがとうございます。 [C]総合評価 授業の目標に関して9割以上の学生が「できた」、「だいたいでき
英文科目名	Experiments in Analytical Chemistry
関連科目	分析化学 I,II
次回に向けての改善変更予定	各項目に記述しました。
講義目的	分析化学の基礎的事項を通して、実験事実と化学量論の関係を学ぶ。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション。分析化学実験の進め方を説明する。 2回 a. 無機イオンのペーパークロマトグラフィー。ペーパークロマトグラフィーのやり方および原理を理解する。 3回 b. 金属イオン混合溶液のペーパークロマトグラフィー。ペーパークロマトグラフィーのやり方および原理を理解する。 4回 c. EDTA の標定。EDTA の標定方法について理解する。 5回 d. カルシウムおよびマグネシウムイオンの滴定。カルシウムおよびマグネシウムイオンの滴定方法について理解する。 6回 e. カルシウムおよびマグネシウムイオンの
準備学習	1回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと。 2回 教科書および図書館等でペーパークロマトグラフィーの原理を調べて、理解しておくこと。また、実験終了後は、実験ノートをよく整理しておくこと。 3回 実験書および図書館等でペーパークロマトグラフィーの原理を調べて、理解しておくこと。また、実験終了後は、実験ノートをよく整理しておくこと。 4回 教科書および図書館等で EDTA の構造等を調べ、どのような性質を持った分子なのかを調べておくこと。また、実験終了後は、実験ノートをよく整理しておくこと。 5回

年度	2016
授業コード	FSC10611
成績評価	最終評価試験(80%)、レポート(10%)、授業中の小テスト(10%)によって評価する。但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	月曜日1時限、水曜日1時限
対象クラス	化学科(~10)
見出し	FSC10611 生物有機化学(再)
担当教員名	山田 真路
単位数	2
教科書	マクマリー有機化学概論(第6版)/マクマリー著 伊東 椒、児玉三明訳/東京化学同人/ISBN 978-4-8079-0662-8
アクティブラーニング	
キーワード	炭水化物、アミノ酸、脂質、核酸
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	生物有機化学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	基礎有機化学/フェセンデン、フェセンデン著 成田吉徳訳/化学同人
授業形態	講義
注意備考	※試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記試験とする。 ※パソコン、液晶プロジェクターで電子教材を提供。 ※学内ネットワークを経由して研究室のWEBサーバから講義情報を提供。
シラバスコード	FSC10611
実務経験のある教員	
達成目標	以下の事柄を習得することを目的とする。 (1) 炭水化物とは何か。また、どのようなところに存在しているか。 (2) 「デンプン」と「セルロース」の違いを分子構造の違いから説明できること。 (3) アミノ酸とタンパク質の関係を説明できること。 (4) タンパク質の構造を説明できること。 (5) 脂質の定義を説明できること。 (6) 脂質の構造と融点の関係を説明することができること。 (7) DNAとRNAの違いを説明できること。 (8) 遺伝について有機化学の視点から説明できること。
受講者へのコメント	
連絡先	13号館4階 生体高分子研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Bioorganic Chemistry
関連科目	有機化学 I-III の単位を取得しておくことが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生体内で行われる現象を理解するには、その現象に関与する分子についての化学的な知識が必要不可欠である。そこで、「バイオ有機化学(生物有機化学(10 生以前))」では生命現象に関わる分子の構造や性質、反応を有機化学の視点から講義を行う。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 バイオ有機化学(生物有機化学(10 生以前))の概要。講義の進め方について説明する。</p> <p>2 回 炭水化物の分類と構造。炭水化物の分類と構造について、例を示しながら説明する。</p> <p>3 回 単糖の反応。単糖の反応、特にグルコースの反応について説明する。</p> <p>4 回 二糖について。ショ糖を例にして二糖について説明する。</p> <p>5 回 多糖について。多糖 (デンプンとセルロース) について説明する。</p> <p>6 回 アミノ酸の構造と性質 1。アミノ酸の構造と種類について説明する。</p> <p>7 回 アミノ酸の構造と性質 2。アミノ酸の構造と pH の関係について説明</p>
準備学習	<p>1 回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2 回 図書館等で炭水化物が自分たちの身の回りでどのような形 (例、食べ物、製品) で存在しているかを調べておくこと。第 2 回授業までに、炭水化物の分類と構造について復習しておくこと。</p> <p>3 回 教科書等で単糖の反応に関する基本的な事項を調べておくこと。第 4 回授業までに、単糖の反応について復習しておくこと。</p> <p>4 回 第 3 回目の授業をよく復習し、アセタールとヘミアセタールの違いを理解しておくこと。第 5 回授業までに二糖について復習しておくこと。</p> <p>5 回 単糖から二糖が</p>

年度	2016
授業コード	FSC10711
成績評価	課題評価 30%、ディスカッション評価 20%、試験評価 50%で総合評価する。60点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 1 時限、金曜日 3 時限
対象クラス	化学科(～10)
見出し	FSC10711 化学熱力学(再)
担当教員名	林 宏哉
単位数	2
教科書	村岡 克紀 「これからのエネルギー」 産業図書
アクティブラーニング	
キーワード	エネルギーの単位、単位の換算、太陽光、風力、水力、原子力、石炭、石油、再生可能なエネルギー、省エネの方法、新しいエネルギー源
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	化学熱力学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	安井 伸郎「エネルギーの化学」 三共出版 西山 孝他「地球環境・資源エネルギー論」 丸善出版 鶴岡靖彦「エネルギー入門」 東海大出版会
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSC10711
実務経験のある教員	
達成目標	エネルギーの単位を理解する。 エネルギーの単位の換算ができる。 太陽光、風力、水力、原子力、石炭、石油などのエネルギーの大きさを示すことができる。 上記のエネルギーの中で再生可能なエネルギーを選択することができる。 省エネの方法について 3 つの例をあげることができる。
受講者へのコメント	
連絡先	13 号館 2 階林研究室 E-mail:koya@chem.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chemical Thermodynamics
関連科目	無機化学 1、固体化学、物理化学 1、2、有機化学 1、
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	エネルギー問題は科学、経済、地域、国際社会、政治にまたがる大きな問題である。このうちの

	<p>一つだけを捉えて議論の対象にしても本質的な解決にはならない。</p> <p>もし、安心。安全で極めて安価でどこでも手に入る無尽蔵のエネルギー源があれば、</p> <p>エネルギー問題はなくなる。しかし、差し当たりそのようなものは現実に存在しない。</p> <p>そうであれば、次に我々がしなければならないことは、現実を詳細に調べて実態を知ることである。</p> <p>そのうえで現実的な対策の最良のものを選択する道を考えなければならない。</p> <p>このとき重要なのは、時間軸、空間軸</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 人類が獲得してきたエネルギーの歴史を概説する。</p> <p>2回 熱力学がエネルギーの理解に果たした役割を概説する。</p> <p>3回 これからのエネルギーの需給予測を概説する。</p> <p>4回 化石燃料と環境汚染について概説する。</p> <p>5回 京都議定書とその背景について概説する。</p> <p>6回 太陽光エネルギーを概説する。</p> <p>7回 風力エネルギーを概説する。</p> <p>8回 原子力発電の概説をする。</p> <p>9回 原子力発電の問題点を概説する。</p> <p>10回 省エネの可能性について概説する。</p> <p>11回 これからのエネルギー戦略を考えるための資料について概説する。</p> <p>12回</p>
準備学習	<p>1回 エネルギーの単位を3種類調べて、それぞれの具体的説明を書いてくること。</p> <p>2回 永久機関ができないことの証明を書いてくること。</p> <p>3回 エネルギー保存則があるのに、今日までつぎ込んできたエネルギーはどこへ行ったのか？ 何故人類はエネルギーをいつまでも必要とするのか考えをまとめて書いてくること。</p> <p>4回 化石燃料とは何かを化学的な見地から調べてくること。</p> <p>5回 CO2問題とは何かを調べてくること。</p> <p>6回 プランク定数とプランクの光エネルギーの式を調べて書いてくること。</p> <p>7回 風の力は何による力であるかを考え</p>

年度	2016
授業コード	FSC10810
成績評価	最終評価試験(60%)、宿題およびレポート(40%)の結果から評価する。数回宿題またはレポートの課題を出す。
曜日時限	月曜日 2 時限、水曜日 2 時限
対象クラス	化学科(～14)
見出し	FSC10810 安全化学【月 2 水 2】
担当教員名	佐藤 泰史
単位数	2
教科書	学生のための化学実験安全ガイド／徂徠 道夫他著／東京化学同人／978-4-807905716
アクティブラーニング	
キーワード	化学物質、実験操作、安全対策、危険物、法規制
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	(自由記述なし)
科目名	安全化学【月 2 水 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	基礎化学実験安全オリエンテーション, 山口 和也・山本 仁著, 東京化学同人: 失敗から安全を学ぶ化学実験の心得, 西脇 永敏著, 化学同人 その他は講義において指示する
授業形態	講義
注意備考	実験の安全に関する内容が含まれるため、化学科 3 年次の学生はできるだけ全員受講すること。
シラバスコード	FSC10810
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 化学物質を安全に取り扱うための基礎知識を習得する。 ・ 安全と環境の観点から化学物質の法規制の概要を説明できる。 ・ 「危険物取扱者」の資格試験の内容を把握し、基本的な問題に解答できる。 ・ 安全性に関連した基本的な化学物質の構造と性質が説明できる。
受講者へのコメント	本講義で得た化学実験での安全に関する知識を、今後の学生実験ならびに卒業研究において活かしていただくと幸いです。
連絡先	佐藤泰史 22 号館 6 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	半分以上の方より、講義に対して総合的に満足(ほぼ満足)との評価をいただき、大変うれしく思います。特に安全化学の講義内容に対して理解が深まったとの評価を多くいただき、うれしく思っております。加えて、授業を通じて、危険物取扱者試験について、多くの皆さんに関心を持っていただき、また実際に受験いただいたことに感謝致します。
英文科目名	Chemical Safety

関連科目	化学科・実験科目全般
次回に向けての改善変更予定	マイクの使用や開始・修了時間に対するご指摘は今後の改善点とさせていただきます。
講義目的	3年次以降の専門的な実験を安全に行うために、化学物質の取り扱い方や実験操作の基本を学ぶ。化学物質に関連したいくつかの法律を解説し、環境との関わりを社会的な面から考えていく。環境に関連した法律も概説する。講義の内容は、「危険物取扱者」や「毒物・劇物取扱責任者」などの資格に関連している。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 講義および関連した資格（危険物取扱者など）の概要を説明する。化学実験の安全の総論、研究の進め方、研究倫理について解説する。</p> <p>2回 危険な化学物質 環境汚染物質等（1）発がん性物質，環境基本法，水質・大気汚染について解説する。</p> <p>3回 危険な化学物質 環境汚染物質等（2）オゾン層破壊物質，化審法，労安法について解説する。</p> <p>4回 危険な化学物質 環境汚染物質等（3）PRTR法，MSDSについて解説する。</p> <p>5回 危険な化学物質 環境汚染物質等（4）ダイオキシン類，温室効果ガスについて解説する。</p> <p>6</p>
準備学習	<p>1回 シラバスで講義の概要を事前に学習すること。教科書の「はじめに」「実験を始める前に」を読んでおくこと。</p> <p>2回 プリント・教科書で環境汚染物質（発がん性物質から大気汚染物質まで）に関する部分を学習すること。</p> <p>3回 プリントで環境汚染物質（オゾン層破壊物質から労安法まで）に関する部分を学習すること。</p> <p>4回 プリントで環境汚染物質（PRTR法，MSDS）に関する部分を学習すること。</p> <p>5回 プリントで環境汚染物質（ダイオキシン類，温室効果ガス）に関する部分を学習すること。</p> <p>6回 プリント・教科書で実験装置と</p>

年度	2016
授業コード	FSC10910
成績評価	発表（30%）および最終評価試験（70%）で評価する。
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	化学科(～14)
見出し	FSC10910 教職のための化学
担当教員名	大坂 昇
単位数	2
教科書	・教員採用試験対策ステップアップ問題集 5(2017 年度) 専門教科 中学理科／東京アカデミー編／ティーエーネットワーク／ISBN-10: 4864552193 ・教員採用試験対策ステップアップ問題集 6(2017 年度) 専門教科 高校理科／東京アカデミー編／ティーエーネットワーク／ISBN-10: 4864552207
アクティブラーニング	
キーワード	教員採用試験, 理科, 受験対策, 一般化学
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教職のための化学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	これだけは知っておきたい 教員のための化学／田中春彦著／培風館／ISBN-10:4563045993
授業形態	講義
注意備考	教員採用試験対策ステップアップ問題集 5(2017 年度) 専門教科 中学理科（第3編：化学）の例題、および演習問題を対象に、学生による発表形式（解答・解説）で授業を進める。
シラバスコード	FSC10910
実務経験のある教員	
達成目標	教員採用試験科目の「化学」の科目の合格水準に達すること。
受講者へのコメント	授業中に解いた問題をしっかりと復習し、教員採用試験へ向けて頑張ってください。
連絡先	13 号館 3 階大坂研究室 E-mail : osaka@chem.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	総合評価（授業の目標達成、授業に対する教員の意欲、満足度）において全項目の7割がほぼ満足以上であったことから、概ねこの授業の当初の目標を達成できたと期待できる。
英文科目名	Chemistry for School Teaching
関連科目	専門基礎科目をすべて履修しておくことが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	来年度は担当教員が変わります。
講義目的	教員採用試験科目のうち「化学」の科目に関して、合格水準に達するための支援

	を行うことを目的とする。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 講義の進め方に関する説明を行う。</p> <p>2回 「物質の構造」の例題を中心とした問題演習を行う。</p> <p>3回 「物質の構造」の演習問題を中心とした問題演習を行う。</p> <p>4回 「物質の状態」の例題を中心とした問題演習を行う。</p> <p>5回 「物質の状態」の演習問題を中心とした問題演習を行う。</p> <p>6回 「物質の変化」の例題を中心とした問題演習を行う。</p> <p>7回 「物質の変化」の演習問題を中心とした問題演習を行う。</p> <p>8回 「無機物質の性質」の例題を中心とした問題演習を行う。</p> <p>9回 「無機物質の性質」の演習問題を中心とした問題演習を行う。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 「物質の構造」の要点を熟読し、例題および演習問題を解いておくこと。</p> <p>3回 「物質の構造」の演習問題を解いておくこと。</p> <p>4回 「物質の状態」の要点を熟読し、例題および演習問題を解いておくこと。</p> <p>5回 「物質の状態」の演習問題を解いておくこと。</p> <p>6回 「物質の変化」の要点を熟読し、例題および演習問題を解いておくこと。</p> <p>7回 「物質の変化」の演習問題を解いておくこと。</p> <p>8回 「無機物質の性質」の要点を熟読し、例題および演習問題を解いておくこと。</p> <p>9</p>

年度	2016
授業コード	FSC11010
成績評価	小テストの結果30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。 ただし、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日2時限、金曜日1時限
対象クラス	化学科
見出し	FSC11010 化学概論【火2金1】
担当教員名	森重 國光
単位数	2
教科書	第4版 化学—物質・エネルギー・環境/浅野・荒川・菊川/学術図書出版社/ 978-4-780601176
アクティブラーニング	
キーワード	原子、分子、物質、電子構造、周期表、物質の三態、環境、エネルギー、資源
開講学期	春1
自由記述に対する回答	たくさんの自由記述がありました。次回の注意点として、反省させられる記述もありました。化学概論の講義を受講しただけでは理解は不十分だと思いますが、これからさらに専門科目を受講していく中で、化学に対する理解が深まることを願っています。
科目名	化学概論【火2金1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	原子・分子から学ぶ化学の世界/浅野、上野、大賀/学術図書出版社
授業形態	講義
注意備考	この講義は高校の化学を復習するための入門講座ではなく、化学や自然科学への興味を持ってもらいたいという趣旨の講義です。化学の基礎（高校までの学習内容）を学びたい人は化学入門などの導入講義を受けてください。この講義には高度な内容も含まれています。漫然と聞き流していただいただけでは理解できないことがありますので、積極的に取り組んで下さい。 試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記試験とする。
シラバスコード	FSC11010
実務経験のある教員	
達成目標	1) 原子、分子の概念の把握、および物質量の計算ができること。 2) 質量保存の法則、倍数比例の法則などの基礎的な法則が理解できること。 3) 原子構造、電子構造の正しい理解ができること。 4) 量子数や電子軌道、混成軌道などの原子内の電子の振る舞いを把握できること。 5) 物質の三態、熱力学第一、第二法則が理解できること。 6) 環境や資源についての正しい理解ができること。 7) 化学や自然科学に対する興味を増進させること。
受講者へのコメント	授業中にも言いましたが、専門科目は難しいものです。簡単に理解できることで

	<p>あれば、わざわざ大学で学ぶ必要はありません。</p> <p>これから、同じ内容を他の専門科目で再度受講すると思いますが、その時化学概論を受講したことが役に立ちます。</p>
連絡先	1 3号館3階 森重研究室 morishi@chem.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>(A)授業時間外での学習時間が少なすぎると思います。新しいことを学ぶときはもっと実感が必要です。</p> <p>(B)分野への理解や関心が高まった人が多く、よかったですと思います。</p> <p>(C)授業の目標を達成できた、あるいは半分程度達成できたと思う人の割合が合計で80%あり、よかったですと思います。この授業を担当して初めての回であったので、熱意をもって臨みましたが、意欲を感じられないと思った人が19%おり、なかなか難しいと感じました。総合的に満足しなかった人の割合も37%ありました。入学後の最初の専門科目のため、難しいと感じた人が</p>
英文科目名	Introductory Chemistry
関連科目	化学科のどの科目とも大なり小なりの関連性がある。
次回に向けての改善変更予定	受講生を反応を見ながら、説明に工夫を凝らしたいと思っています。
講義目的	現在の化学（科学）に関する知識はギリシャ時代から現代にいたる長い間に、多くの科学者達によって積み重ねられてきた研究の結果である。原子や分子の实在の発見の歴史はそのまま科学の歴史であると言っても過言ではない。本講義では特に原子や分子がどのようにして発見されたのか、そのことから自然に対する認識がどのような進展をみせたかのを歴史的にたどることによって、化学の知識を深めることから始める。さらに、20世紀に入ってから発展した量子力学に基づく原子構造について述べる。また化学にとって重要な電子配置について説明し、混成軌
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 化学、物理でよく使われる単位、基本物理定数、原子・分子の概念を概説する。</p> <p>2回 物質の起源をめぐって、デモクリトス、エピクロス、アリストテレスなどのギリシャの哲学者が唱えた学説を紹介し、デモクリトスらの原子説がいかに近代の原子説に近いものであったかを説明する。</p> <p>3回 近代化学の発展ーラボアジェ、ボイル、シャルル、プーレスト、アボガドロらによる近代化学の発展を解説する。また、「定比例の法則」、「倍数比例の法則」から導かれたドルトンの原子説の説明をする。</p> <p>4回 ベクレル、キュリー夫妻による放射能の発見と</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認しておくこと。</p> <p>2回 原子・分子の概念をよく理解しておくこと。物質量の概念と計算ができること。</p> <p>3回 近代の化学の発展についてーラボアジェ、ドルトンなどの発見について教科書をよく読んでおくこと。</p> <p>4回 原子構造について予習しておくこと。</p> <p>5回 原子構造と電子配置を予習しておくこと。</p>

<p>6回 前回の講義の内容をよく復習し、化学結合の予習しておくこと。</p> <p>7回 元素の周期表における元素の並び方の法則をよく理解しておくこと。これまでに学んだことをよく復習しておくこと。</p> <p>8回 教科書の該当部</p>

年度	2016
授業コード	FSC11110
成績評価	<p>まず、物理化学、無機化学、分析化学、有機化学の各分野において、実験終了時の報告 20%、レポート 80%により 100 点満点で評点を定める。</p> <p>次に、各分野で求められた評点到全体の実験回数に対する各分野の実験回数の割合を掛け、足し合わせることで、「化学実験」としての評点を与え、60 点以上を合格とする。</p> <p>ただし、次のいずれかに該当する場合は不合格とする。</p> <p>(1) 4 分野のレポートのうち 1 分野以上未提出の場合。</p> <p>(2) 60 点未満となった分野が 2 つ以上ある場合。</p>
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	化学科(～15)
見出し	FSC11110 化学実験
担当教員名	若松 寛、山田 真路、佐藤 泰史、大坂 昇、坂江 広基
単位数	3
教科書	学生実験の手引き／岡山理科大学理学部化学科編（書店販売せずガイダンス時に頒布する）
アクティブラーニング	
キーワード	化学実験
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	・TA に対しては、受講する学生に応じた対応を心がけるよう次年度以降も指導してまいります。
科目名	化学実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	各回の実習の際に適宜紹介する。
授業形態	実験実習
注意備考	<p>教科書、参考書（授業で用いた教科書、参考書、プリントなど）をよく読んで事前に予習しておくこと。</p> <p>※第 2 回は情報処理センター実習室のパソコンを利用して演習を行う。</p>
シラバスコード	FSC11110
実務経験のある教員	
達成目標	<p>物理化学、分析化学、無機化学、有機化学の各分野における実験操作の基礎を修得し、上位学年での実験が滞りなく行えるようになることを目標とする。具体的には次の各項目である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・目的化合物について文献を調べ適切な情報を得ることができる。 ・化学実験で必要となるデータ処理を表計算ソフトを用いて行うことができる。 ・中和滴定により、溶液の酸もしくはアルカリの濃度を決定することができる。（逆滴定を含む） ・恒温槽を用いて試料の温度を一定にして実験を行うことができる。 ・分配係数を決定することができる。（分子会合が起こっ
受講者へのコメント	・実験レポートは期限までに提出するのは当然のこととして、その内容も「人に

	<p>読まれることを意識した適切な表現で」作成するように心がけてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実験の予習を怠らないようにしてください。 ・実験時に全員に向けて教員が話をすることがありますが、重要事項が含まれているので、退屈と思うかもしれませんがしっかり聞くようにしてください。
連絡先	ガイダンス時に各回の担当教員を紹介するので、各回の連絡・質問等はその担当教員に行うこと。担当教員の連絡先は教科書に記載している。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	全受講者の約半数の回答ではありますが、総合評価項目では中間以上の評価を与えた人が大部分だったので、この実習科目の目的は達成されていると考えています。
英文科目名	Experiments in General Chemistry
関連科目	必修科目である「無機化学 I,II」、「有機化学 I,II」、「物理化学 I,II」、「分析化学 I,II」、および「化学基礎実験」を履修しておくことが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	<ul style="list-style-type: none"> ・実験テーマ、テキストを学生の理解力に合わせて改善していきます。 ・機器の補充等については次年度以降検討していきます。
講義目的	1年次の「化学基礎実験」から一歩進んで、合成実験も含む化学全般にわたる基礎的な実験操作や結果の解析法を学ぶ。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス（教科書の配布、実験概要の説明、安全指導）を行った後、実験器具を確認する。</p> <p>2回 (1)Chemical Abstracts を利用する化学文献の調査方法と、 (2)化学実験に必要なデータ処理を表計算ソフトを用いて行う方法について説明する。</p> <p>3回 「分配係数の測定 1（溶液調製）」について実験する。</p> <p>4回 「分配係数の測定 2（本測定）」について実験する。</p> <p>5回 「ニッケル水酸化物のエレクトロクロミズム 1（ニッケル水酸化物の合成）」について実験する。</p> <p>6回 「ニッケル水酸化物のエレクトロクロミ</p>
準備学習	<p>1回 この実験科目は内容が多岐にわたるので、今後の講義（実験）計画に目を通しておくこと。</p> <p>2回 教科書の指定箇所をあらかじめ読んでおくこと。</p> <p>3回 予習レポートを作成しておくこと。</p> <p>4回 予習レポートの修正と実験内容の確認を行っておくこと。</p> <p>5回 ランベルト・ベールの法則を調べておくこと。化学平衡を決める因子を調べておくこと。</p> <p>6回 ブラッグの式を調べておくこと。電気抵抗測定の原理を調べておくこと。</p> <p>7回 酸化・還元および標準電極電位を調べておくこと。</p> <p>8回 るつぼの恒量化について調べておくこと。</p> <p>9回</p>

年度	2016
授業コード	FSC11210
成績評価	小テストの結果30%、最終評価試験70%みより成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。 ただし、最終評価試験において基準点を設け、得点が60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日2時限、木曜日2時限
対象クラス	化学科(~14)
見出し	FSC11210 界面化学【火2木2】
担当教員名	森重 國光
単位数	2
教科書	入門コロイドと界面の科学/鈴木・近藤/三共出版
アクティブラーニング	
キーワード	コロイド、表面張力、吸着、界面活性剤、ヌレ、接着、ゾル、ゲル
開講学期	春2
自由記述に対する回答	大きな声でしゃべったつもりでしたが、反省します。教科書をそのまま書いているわけではありません。
科目名	界面化学【火2木2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用せず。
授業形態	講義
注意備考	試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記試験とする。
シラバスコード	FSC11210
実務経験のある教員	
達成目標	界面化学の基礎的な理解を確かなものにする。
受講者へのコメント	界面化学の内容はかなり多様な分野の基礎知識を必要とします。界面化学は日常生活に密接に関係する学問なので、企業での活動に際して再度学び直すことがあると思います。
連絡先	13号館3階森重研究室 morishi@chem.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	(A)授業時間外の学習時間が圧倒的に少なすぎます。 (B)分野への理解や関心が高まったと思う人がかなり多く、よかったと思います。 (C)授業目標をある程度達成できたと思う人の割合が87%あり、よかったと思います。教員の意欲をある程度感じられた人の割合も85%とあり、よかったと思います。総合的に授業に満足した人の割合は69%と少し低めですが、それは界面化学という分野がかなり雑多な分野の知識を必要とすることからきているものと思います。
英文科目名	Surface Chemistry

関連科目	物理化学 I, II, IIIを受講あるいは受講中であることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	説明にもっと工夫を凝らします。
講義目的	界面化学は私たちの日常生活に密接に関係する学問であるとともに、先端材料につながる研究分野でもある。この講義は、その基本的な理解を与えることを目的とする。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 コロイド分散系の分類について説明する。</p> <p>2回 コロイドの性質について説明する。</p> <p>3回 コロイド分散系の安定性について説明する。</p> <p>4回 表面張力について説明する。</p> <p>5回 界面活性剤の性質について説明する。</p> <p>6回 乳化とエマルションについて説明する。</p> <p>7回 吸着について説明する。</p> <p>8回 ヌレと接着について説明する。</p> <p>9回 薄膜について説明する。</p> <p>10回 アワについて説明する。</p> <p>11回 粉体について説明する。</p> <p>12回 エーロゾルについて説明する。</p> <p>13回 ゼル状態とゲル状態について説明する。</p> <p>14回 ゲル</p>
準備学習	<p>1回 教科書のコロイド分散系の部分を予習しておくこと。</p> <p>2回 教科書のコロイドの性質の部分を予習しておくこと。</p> <p>3回 教科書のコロイド分散系の性質の部分を予習しておくこと。</p> <p>4回 教科書の表面張力の部分を予習しておくこと。</p> <p>5回 教科書の界面活性剤の性質の部分を予習しておくこと。</p> <p>6回 教科書の乳化とエマルションの部分を予習しておくこと。</p> <p>7回 教科書の吸着の部分を予習しておくこと。</p> <p>8回 教科書のヌレと接着の部分を予習しておくこと。</p> <p>9回 教科書の薄膜の部分を予習しておくこと。</p> <p>10回 教科書のアワの部</p>

年度	2016
授業コード	FSC11311
成績評価	最終評価試験(80%)、レポート(10%)、授業中の小テスト(10%)によって評価する。但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日1時限、木曜日1時限
対象クラス	化学科(~14)
見出し	FSC11311 高分子化学(再)【火1木1】
担当教員名	山田 真路
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	平均分子量、高分子合成、生体高分子、機能性高分子、環境
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	高分子化学(再)【火1木1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	※試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記試験とする。 ※パソコン、液晶プロジェクターで電子教材を提供。 ※学内ネットワークを経由して研究室のWEBサーバから講義情報を提供。
シラバスコード	FSC11311
実務経験のある教員	
達成目標	以下の事柄を習得することを目的とする。 (1) 我々の身近に存在する高分子物質を説明することができること。 (2) 高分子のガラス転移に関して説明することができること。 (3) 平均分子量を計算することができること。 (4) ラジカル重合やイオン重合について説明することができること。 (5) イオン交換樹脂等の原理を説明することができること。 (6) 身近に存在する生体高分子について説明することができること。 (7) 高分子と環境とのつながりについて説明することができること。
受講者へのコメント	
連絡先	13号館4階 生体高分子研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Polymer Chemistry
関連科目	化学の基礎的な知識を有している事が望ましい。
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	高分子は我々の生活で欠かせない材料の一つである。ポリマーの化学(高分子化学(化学科 10 生以前、工学部))では、高分子の一般的な性質から高分子の重合反応、機能性高分子、生体高分子まで幅広く講義する。それと共に、高分子材料についての講義も行う。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 ポリマーの化学(高分子化学(化学科 10 生以前、工学部))の概要。講義の進め方について説明する。</p> <p>2 回 高分子の基礎。高分子の歴史と基本的な考えについて説明する。</p> <p>3 回 高分子の構造と物性 (1)。高分子の基本的な構造 (結晶領域と非晶領域) について説明する。</p> <p>4 回 高分子の構造と物性 (2)。高分子の基本的な物性 (高分子のガラス転移) について説明する。</p> <p>5 回 高分子の分子量測定。分子量の計算方法および分子量の測定方法について説明する。</p> <p>6 回 高分子の合成 (1)。ラジカル重合について説明する。</p> <p>7 回 高分子</p>
準備学習	<p>1 回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと。第 2 回授業までに、ポリマーの化学の概要に関して復習しておくこと。</p> <p>2 回 身の回りにある高分子を図書館等で調べておくこと。第 3 回授業までに、高分子の基本的な考えに関して復習しておくこと。</p> <p>3 回 高分子の構造と物性の関係を図書館で調べておくこと。第 4 回授業までに、高分子の構造に関して復習しておくこと。</p> <p>4 回 高分子の構造と物性の関係を図書館で調べておくこと。第 5 回授業までに、高分子の物性に関して復習しておくこと。</p> <p>5 回 「平均分子量」という言葉を図書館で</p>

年度	2016
授業コード	FSC11410
成績評価	最終評価試験で評価する。また、提出課題等を補助的に評価に用いる。
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	化学科(～15)
見出し	FSC11410 コンピュータ入門 I
担当教員名	畠山 唯達
単位数	2
教科書	とくに市販のものを指定しない。教材はホームページに掲載するか、プリントして配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	コンピュータ、ネットワーク
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	コンピュータ入門 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	とくに指定しない。必要だと思う学生は適宜用意してほしい(詳しくは初回に解説する)。
授業形態	講義
注意備考	情報処理センター(A2=11号館)のパソコンを使い、演習形式で授業を実施する。最終評価試験も実技試験を行う予定である。本講義ではネットワーク上の資源も活用する。また、岡山理科大学「OUS コンテンツライブラリー」中の「CCC 情報リテラシーI」などのオンライン教材を補助的に使用する。対面による講義とビデオを用いた講義を併用する予定である。教材配布、ビデオ講義(一部の回)、レポート提出などは岡山理科大学学習管理システム(MOMOTARO)を用いて行う予定である。
シラバスコード	FSC11410
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・基礎的な情報リテラシー(Windows 7 およびいくつかのアプリケーション)の実践と理解 ・コンピュータとネットワークに対する最低限の知識の習得 ・ネットワーク上から必要な情報を探す技術の習得・ネットワークを利用する上で必要な倫理の学習
受講者へのコメント	
連絡先	畠山の居室は情報処理センターA2(11)号館 5F。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Computer Literacy I
関連科目	後期「コンピュータ入門」も履修することを勧める。

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	大学での学習・研究はもとより、今や社会で生活するにもインターネットや計算機による情報の収集、加工、発信は欠かせない。その原理と仕組みを理解し、技法と倫理および情報化社会を生きていくために必要な最低限の知識を身につけることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 コンピュータ社会にとって切っても切れないIDについて解説する。その上で、PCをはじめとする大学で利用する各種IDの説明と登録をする。</p> <p>2回 電子メールの仕組みについて解説する。また、学内で使用する電子メールに関して、基本的な利用法を説明・実習し、スマートフォンでの受信等についても説明する。</p> <p>3回 電子メールの利用方法について説明する。</p> <p>4回 インターネット上の検索1（一般的なネットワーク検索）について説明する。いわゆる検索サイトを用いた情報検索についての説明を行う。</p> <p>5回 インターネット上の</p>
準備学習	<p>1回 登録に必要な情報(学生番号・現住所・連絡先・電話番号等)の資料を用意すること。</p> <p>2回 情報処理センター実習室のコンピュータにちゃんとログインできること。</p> <p>3回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>4回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>5回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>6回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>7回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>8回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>9回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>10回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>11回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>12回 前回の復習</p>

年度	2016
授業コード	FSC11510
成績評価	基本的に試験の成績で評価する。課題提出を補助的に使用する。
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	化学科(～15)
見出し	FSC11510 コンピュータ入門Ⅱ
担当教員名	畠山 唯達
単位数	2
教科書	とくに市販のものを指定しない。教材はホームページに掲載、またはプリントして配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	コンピュータ、プログラミング、プレゼンテーション
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	コンピュータ入門Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	とくに指定しない。必要だと思う学生は各自自分にあったものを用意してほしい。
授業形態	講義
注意備考	情報処理センターのパソコンを使い、演習形式でを実施する。試験もパソコンを使った実技試験を行う予定である。 本講義ではネットワーク資源も活用する。また、岡山理科大学「OUS コンテンツライブラリー」中の「CCC 情報リテラシーⅠ・Ⅱ」などの教材を用いる。対面による講義とビデオを用いた講義を併用する予定である。教材配布、ビデオ講義、レポート提出などは岡山理科大学学習管理システム(MOMOTARO)を用いて行う予定である。
シラバスコード	FSC11510
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2 進数演算、基本的な論理演算・論理回路、IP ネットワーキング基礎の理解 ・ 各種実験解析に必要な表計算および解析の取得 ・ プログラミングのごく基礎的な理解 ・ 基礎的なプレゼンテーションの理解と実践
受講者へのコメント	
連絡先	畠山の居室は A2(11)号館 5 階。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Computer Literacy II
関連科目	2 年春学期「化学プレゼンテーション」を履修することを推奨する。また、人間・社会科学教育科目「論理学 A,B」の履修も勧める。

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	コンピュータ（データとその処理）とインターネットの簡単なしくみについて学習する。また、前期で演習した表計算をより実践的に使うための応用を学習する。さらに、パソコンを用いた発表・表現方法の基礎として、プレゼンテーション法の基礎を学ぶ。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 数進法について解説する。</p> <p>2回 数進法のつづきとコンピュータにおけるデータについて解説する。</p> <p>3回 論理演算と加算機について解説する。</p> <p>4回 IP ネットワーキングの基礎について解説する。</p> <p>5回 表計算応用1（前期講義の「表計算」の復習）をする。</p> <p>6回 表計算応用2（参照に関する理解）について解説する。</p> <p>7回 表計算応用3（条件分岐）について解説する。</p> <p>8回 表計算応用4（条件分岐と論理演算）について解説する。</p> <p>9回 表計算応用5（基本的な統計関数）について解説する。</p> <p>10回</p>
準備学習	<p>1回 前期「情報リテラシー」の復習をしておくこと。</p> <p>2回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>3回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>4回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>5回 前回の復習および前期「情報リテラシー」の表計算部分の復習をしておくこと。</p> <p>6回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>7回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>8回 前回の復習をしておくこと</p> <p>9回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>10回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>11回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>12回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>13回 前</p>

年度	2016
授業コード	FSC11610
成績評価	班ごとの発表（他の受講生の評価も加味する、40%）、個人の提出するレポート（60%）によって評価する。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	化学科(～15)
見出し	FSC11610 化学プレゼンテーション
担当教員名	大坂 昇
単位数	2
教科書	プリントを使用。教材（パワーポイントファイルなど）は適宜配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	化学・プレゼンテーション・協同学習
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	<p>伝える力を鍛えられた気がしました。質疑応答のときに何も質問が出ないほどわかりやすくしたいと思って、しっかり調べたけど、たくさんの質問が出てきたので、確かに私が聞く立場だったらこのような質問もするのかな。と思いました。たくさんの情報を取捨選択して正しい情報を伝える事は難しかったです。</p> <p>→本番のプレゼン発表を通して準備の大切さを実感することが本授業の主旨の一つです。その際、聴く人の立場を考慮することは非常に重要です。コメントを記述してくれた人はその点をしっかりと理解できたと思いますので、今回の経験を今後を生</p>
科目名	化学プレゼンテーション
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	発表準備は講義時間外にも行うことになる。発表会は土曜日に行う。グループで課題に取り組むので、途中で脱落するのは避けること。
シラバスコード	FSC11610
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・幅広い分野の化学についての関心・理解を深める。 ・自分の理解したことを他人にわかりやすく説明できる。 ・プレゼンテーションのためにコンピュータを使用できる。 ・調査力、理解力、批判力など、すべての学習活動にとって必要となる能力を高める。 ・他の班員と協力して、議論しながら、ひとつのことを成し遂げる体験をする。 ・自発的・能動的な学びを体験することにより、受動的な学習からの脱却する。
受講者へのコメント	全体的に発表は上手くできていたと思います。しかし、足りないところが多くあることは発表者自身が実感したと思います。準備、発表、質疑応答などを通して得た経験、教訓を今後にかかしてください。
連絡先	理学部化学科 大坂昇（13号館3階）
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	特になし。
英文科目名	Presentation Technique for Chemist
関連科目	プレゼンテーション I (B2 群)・文章表現法 (B2 群)
次回に向けての改善変更予定	来年度は担当教員が変わります。
講義目的	興味のあるテーマについて自ら調べ、発表することを通じて、化学についての関心・理解を深めるとともに、プレゼンテーション能力を育成することを目指す。具体的には、4人程度の班を作り、班ごとに化学に関係するテーマを決めて、情報収集し、パワーポイントを用いて発表する。各人は情報収集のために最低1冊は本を読むこととし、その本の要約・感想をレポートとして提出する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンスをする。</p> <p>2回 班分けを行う。また班員と話し合い、テーマを決定する。</p> <p>3回 プレゼンテーションの方法論(1) 情報収集をする。教員によるプレゼンテーションの基本について説明する。</p> <p>4回 プレゼンテーションの方法論(2) 内容と構成の仕方。プレゼンテーションの流れについて説明する。</p> <p>5回 プレゼンテーションの方法論(3) プレゼンテーションテクニックについて紹介する。</p> <p>6回 班別に発表準備をする。</p> <p>7回 班別に発表準備をする。</p> <p>8回 発表練習(1)を行い、全体で批評する。</p> <p>9</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでおくこと。</p> <p>2回 発表したいテーマを考えてくること。</p> <p>3回 班で発表するテーマについて調べること。</p> <p>4回 班で発表するテーマについて調べて、概要を提出すること。</p> <p>5回 班で発表するテーマについて調べて、疑問点などを明確にしておくこと。</p> <p>6回 発表の準備をすること。</p> <p>7回 科学技術に関する本を読んで要約・感想を書いてくること。</p> <p>8回 発表会に向けて準備をすること。</p> <p>9回 発表会に向けて準備をすること。</p> <p>10回 発表会に向けて準備をすること。</p> <p>11回 発表会に向けて準備をすること。</p>

年度	2016
授業コード	FSC11710
成績評価	主として期末試験で評価する（100%）。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	化学科(～14)
見出し	FSC11710 化学と社会
担当教員名	大谷 槻男*
単位数	2
教科書	適宜プリント資料を配布する
アクティブラーニング	
キーワード	生活のなかの化学物質、鉱物資源、エネルギー資源、地球環境、環境汚染、地球温暖化
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	化学と社会
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「第4版 化学－物質・エネルギー・環境」/浅野、荒川、菊川(学術図書出版社)、 「現代の生活と物質」/西口 毅(化学同人)、「正しく知る地球温暖化」/赤祖父 俊一(誠文堂新光社)、「黄砂 その謎を追う」/岩坂 泰信(紀伊国屋書店)、「地球 環境4 6億年の大変動史」/田近 英一(化学同人)、「エネルギー・環境・社会－現 代技術社会論」(京大人気講義シリーズ：丸善)
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・この講義はわれわれの生活において、化学の果たすべき役割について考えることを主な目的としています。単に講義を聴講するだけでなく、図書館やインターネットなどをよく利用して、各自必要な情報を得る努力をして下さい。 ・参考書は必ずしも購入する必要はありませんが、図書館を利用するなど、何らかの方法で学習することを薦めます。
シラバスコード	FSC11710
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 生活で使われるさまざまな化学物質についての知識を得る。 2. 鉱物資源、エネルギー資源の知識を得る。 3. 地球環境に及ぼす汚染物質についての知識を得る。 4. 地球環境保全のために果たすべき化学の役割について考える。
受講者へのコメント	
連絡先	2 2 号館 3 階 山田化学科長
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chemistry in Human Life
関連科目	化学科で開講している専門科目のほとんど全てに関連している。

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>化学はわれわれの生活にとって欠かすことのできない様々な有用物質を生み出してきた。その反面、それらの化学物質が環境汚染の原因ともなっている。また、それらを生産する際に排出される二酸化炭素や副次生成物などが環境汚染の原因となることもある。善悪両面において化学が地球環境に与える影響は大きい。そして現在、より良い地球環境を作るために、化学は何ができるのかが問われている。この講義では、人間の生活において、化学が果たしている役割と、今後果たすべき役割についてさまざまな観点から考える。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 近・現代の化学の歴史を概説する。また、ハーバー・ボッシュによる空中窒素固定法の功罪等について解説する。</p> <p>2回 生活の中のいろいろな化学物質について解説する。最も重要な物質である水については、その性質と資源利用について詳しく説明する。</p> <p>3回 地球上のエネルギー・物質循環、森林資源、バイオマス等について解説する。また、永久機関について述べ、熱力学の法則（第一、第二）からその不可能性を述べる。</p> <p>4回 産業の基幹元素である炭素、鉄、ケイ素の性質について述べ、それらがどのように利用されているかについて説明する</p>
準備学習	<p>1回 ハーバー・ボッシュによる空中窒素固定法についてあらかじめ調べておくこと。</p> <p>2回 化学物質についてよく学習しておくこと。</p> <p>3回 バイオマスについてよく予習しておくこと。また、永久機関について調べておくこと。</p> <p>4回 炭素、鉄、ケイ素について学習しておくこと。</p> <p>5回 レアメタル、レアアースについて勉強しておくこと。</p> <p>6回 排他的経済水域について調べておくこと。</p> <p>7回 化石燃料について調べておくこと。</p> <p>8回 エネルギー利用について学習しておくこと。</p> <p>9回 超伝導について調べておくこと。</p> <p>10回 地球温暖化と</p>

年度	2016
授業コード	FSC11810
成績評価	中間報告(20%), 化学特別実験報告書(40%), 化学特別実験発表(40%)で評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	化学科(~14)
見出し	FSC11810 化学特別実験
担当教員名	大坂 昇、山田 晴夫、岩永 哲夫、若松 寛、佐藤 泰史
単位数	8
教科書	ゼミ担当教員から指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	実験計画, プレゼンテーション能力, コミュニケーション能力, 論理的思考力, 問題解決力, 自己管理能力
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	化学特別実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	ゼミ担当教員から指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	S プログラム専用科目。S プログラム以外のコースから履修はできない。ゼミ担当教員の指導に従って研究室毎に行う。
シラバスコード	FSC11810
実務経験のある教員	
達成目標	<p>(1) 化学特別実験に使用する器具および装置の取扱いができる。</p> <p>(2) 実験計画を立て、実験した内容を記録することができる。</p> <p>(3) 必要な情報を英語の文献やインターネット等を通じて、自ら獲得することができる。</p> <p>(4) 問題点に対して、自主的に解決方法を探索できる。</p> <p>(5) 課題に対して、背景・目的などを具体的および論理的に記述できる。</p> <p>(6) プレゼンテーションソフトを駆使し、発表ができる。</p> <p>(7) 質問を理解し、的確な回答ができる。</p> <p>(8) 化学に関する知識を体系的に理解し、創造的思考力を発揮できる。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	ゼミ担当教員の研究室。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Advanced Chemical Experiment
関連科目	化学セミナーI, II
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	ゼミ担当教員の指導の下で，1年間を通して化学に関するテーマの実験を行う。 また，化学特別実験報告書の作成および発表を通して，自主的に学習および実験することができる能力，文章作成および読解能力，プレゼンテーション能力，コミュニケーション能力，論理的思考力，問題解決力，自己管理力を養うことを目的とする。
対象学年	3年/4年
授業内容	
準備学習	指導教員の指導の下，研究計画を立てること。

年度	2016
授業コード	FSC11910
成績評価	英文解読力（50%）、研究実施能力（25%）、発表能力（25%）で評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	化学科(～14)
見出し	FSC11910 化学セミナー I
担当教員名	山田 晴夫、岩永 哲夫、大坂 昇、酒井 誠、坂根 弦太、佐藤 泰史、満身 稔、山
単位数	2
教科書	各担当教員から指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	研究実施能力, 英文読解力, プレゼンテーション能力
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	化学セミナー I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	各担当教員から指示する。
授業形態	講義
注意備考	S プログラム専用科目。S プログラム以外のコースから履修はできない。開講の時間については、各担当教員の指示に従うこと。
シラバスコード	FSC11910
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各ゼミで行われる化学の研究を行うための英語の論文を理解できるようになること。 2. 化学実験の基本操作を身につけること。 3. 研究内容をプレゼンテーションできるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	各担当教員の研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Seminar in Chemistry I
関連科目	化学科開講科目全般
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	各ゼミで実施される「化学特別実験」と並行して、セミナー形式で、研究を行うための基礎能力を身につけることを目指す。まず、実験の安全について十分に講習を受け、実験の基本操作を習得する。化学英語の読解力を身につけるため、基礎的な内容の英語を読解する。研究発表および質疑応答を通して、プレゼンテーションの技術を習得する。
対象学年	3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 実験の安全について説明する。 2回 実験の安全について説明する。 3回 実験の安全について説明する。 4回 化学英語の読解をする。 5回 化学英語の読解をする。 6回 化学英語の読解をする。 7回 化学英語の読解をする。 8回 研究発表準備をする。 9回 研究発表をする。 10回 化学英語の読解をする。 11回 化学英語の読解をする。 12回 化学英語の読解をする。 13回 化学英語の読解をする。 14回 研究発表準備をする。 15回 研究発表をする。</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスを読んで、あらかじめよく調べておくこと。 2回 前回の講義の復習をしておくこと。 3回 前回の講義の復習をしておくこと。 4回 あらかじめ与えられている英文資料を読んでおくこと。 5回 あらかじめ与えられている英文資料を読んでおくこと。 6回 あらかじめ与えられている英文資料を読んでおくこと。 7回 あらかじめ与えられている英文資料を読んでおくこと。 8回 研究発表のための資料を整理しておくこと。 9回 前回の結果をふまえてさらに整理しておくこと。 10回 あらかじめ与えられている英文資料を</p>

年度	2016
授業コード	FSC12010
成績評価	英文解読力（50%）、研究実施能力（25%）、発表能力（25%）で評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	化学科(～14)
見出し	FSC12010 化学セミナーⅡ
担当教員名	山田 晴夫、岩永 哲夫、大坂 昇、酒井 誠、坂根 弦太、佐藤 泰史、満身稔、山
単位数	2
教科書	各担当教員から指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	研究実施能力, 英文読解力, プレゼンテーション能力
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	化学セミナーⅡ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	各担当教員から指示する。
授業形態	講義
注意備考	S プログラム専用科目。S プログラム以外のコースから履修はできない。開講の時間については、各担当教員の指示に従うこと。
シラバスコード	FSC12010
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各ゼミで行われる化学の研究を行うための英語の論文を理解できるようになること。 2. 化学実験の基本操作を身につけること。 3. 研究内容をプレゼンテーションできるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	各担当教員の研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Seminar in Chemistry II
関連科目	化学科開講科目全般
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	各ゼミで実施される「化学特別実験」と並行して、セミナー形式で、研究を行うための基礎能力を身につけることを目指す。まず、実験の安全について十分に講習を受け、実験の基本操作を習得する。化学英語の読解力を身につけるため、基礎的な内容の英語を読解する。研究発表および質疑応答を通して、プレゼンテーションの技術を習得する。
対象学年	3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 実験の安全について説明する。 2回 実験の安全について説明する。 3回 実験の安全について説明する。 4回 化学英語の読解をする。 5回 化学英語の読解をする。 6回 化学英語の読解をする。 7回 化学英語の読解をする。 8回 研究発表準備をする。 9回 研究発表をする。 10回 化学英語の読解をする。 11回 化学英語の読解をする。 12回 化学英語の読解をする。 13回 化学英語の読解をする。 14回 研究発表準備をする。 15回 研究発表をする。</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 化学セミナー I の復習をしておくこと。 2回 前回の講義の復習をしておくこと。 3回 前回の講義の復習をしておくこと。 4回 あらかじめ与えられている英文資料を読んでおくこと。 5回 あらかじめ与えられている英文資料を読んでおくこと。 6回 あらかじめ与えられている英文資料を読んでおくこと。 7回 あらかじめ与えられている英文資料を読んでおくこと。 8回 研究発表のための資料を整理しておくこと。 9回 前回の結果をふまえてさらに整理しておくこと。 10回 あらかじめ与えられている英文資料を読んでおくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSC12610
成績評価	最終評価試験：70%、レポートなどの課題：20%、講義時の解答：10%の配分で評価する。
曜日時限	月曜日 4 時限、金曜日 1 時限
対象クラス	化学科(～15)
見出し	FSC12610 無機化学演習【月 4 金 1】
担当教員名	佐藤 泰史
単位数	2
教科書	基本無機化学 第 2 版 (荻野博・飛田博実・岡崎雅明 著：東京化学同人)
アクティブラーニング	
キーワード	元素、周期表、共有結合、分子構造、イオン結合、金属結合、結晶構造、酸と塩基、酸化と還元
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	演習問題のホームページへの掲載に関して、ポジティブなコメントをいただき、ありがとうございます。復習にホームページを活用して頂いた事は、ホームページを用いる大きなメリットになると考えておりましたので、大変うれしく思います。今後も引き続き、皆さんの学習の手助けになるようにホームページの改良・更新を進めていきたいと思っております。
科目名	無機化学演習【月 4 金 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて講義の中で紹介する。
授業形態	演習
注意備考	①本講義では、無機化学 I～III で教科書として使用している「基本無機化学」の章末問題を基本として、各章に関連する問題を別途用意する。 ②教科書の章末問題は事前に各自で解いておき、内容をよく理解しておくこと（章末問題も最終評価試験の範囲とする）。 ③問題は講義中に掲示しその場で解くこと。解答も講義中に行う。 ④講義時に解答者を募るので、積極的な解答をお願いします。 ⑤解答は後日、ホームページ上で公開するので、復習の際に確認すること（ホームページのアドレスとパスワードは第 1 回目の講義で紹介する）。
シラバスコード	FSC12610
実務経験のある教員	
達成目標	演習内で出題された問題に取り組み、無機化学の基礎を習得し理解を深めること。また、課題に対して自らの手で調べる力、適切な解答を考える力、分かり易く説明する力を身に付けること。
受講者へのコメント	「理解しやすいように、説明を工夫してほしい」とのコメントを何名かの学生さんよりいただきました。おそらく問題の解答に関する説明が十分でないと感じられたのかと思います。また、講義中にマイクを使わなかった事で、講義の内容を十分に聞き取る事ができなかったとの評価もいただきました。講義における時間配分や講義のやり方に関するご指摘は、今後の改善点に致します。

連絡先	22号館6階 佐藤 泰史
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	多くの学生の皆さんより、「宿題などの指示された課題に取り組んだ」や「この分野への理解が深まった」といった評価をいただき、大変うれしく思っております。本講義を通じて、以前より無機化学に関する理解と興味が深まったと感じていただければ幸いです。
英文科目名	Exercises in Inorganic Chemistry
関連科目	無機化学 I～III を受講しておくことが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	本講義の中で感じた点として、講義内での章末および演習問題の解答を受講している学生さんに求めても、積極的に解答してくる学生さんは非常に少ない事が挙げられます。そのため、特定の学生さんが解答するか、私の方で先に解答を示すような形になってしまいました。この点についても来年度以降の改善すべき課題として検討したいと思います。
講義目的	本演習では、これまでに学習してきた無機化学系科目の講義内容をより具体的に理解するとともに、課題について自らの力で調べ・考え・分かり易く説明する力を養うことを目的とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 演習の進め方を説明する。教科書“1. 元素と周期表”の章末問題について解説する（1回目）。 2回 教科書“1. 元素と周期表”の章末問題ならびに出題した関連問題について解説する（2回目）。 3回 教科書“1. 元素と周期表”の章末問題ならびに出題した関連問題について解説する（3回目）。 4回 教科書“1. 元素と周期表”の章末問題ならびに出題した関連問題について解説する（4回目）。 5回 教科書“2. 分子とそのモデル”の章末問題ならびに出題した関連問題について解説する（1回目）。 6回 教科書“2
準備学習	1回 本演習のシラバスをよく読み、内容を理解すること。元素、周期律といった基本的な項目を復習しておくこと。教科書“1. 元素と周期表”の章末問題 1.1～1.3までを解いておくこと。 2回 前回の演習で出題した問題（指定した教科書の章末問題または演習内で出題した関連問題）を解いておくこと。 3回 前回の演習で出題した問題（指定した教科書の章末問題または演習内で出題した関連問題）を解いておくこと。 4回 前回の演習で出題した問題（指定した教科書の章末問題または演習内で出題した関連問題）を解いておくこと。 5回

年度	2016
授業コード	FSC12710
成績評価	最終評価試験(60%)、演習(40%)の結果から評価する。
曜日時限	月曜日 2 時限、木曜日 1 時限
対象クラス	化学科(～15)
見出し	FSC12710 有機化学演習【月 2 木 1】
担当教員名	山田 晴夫
単位数	2
教科書	マクマリー有機化学概説(第6版) / マクマリー著 伊東, 児玉訳 / 東京化学同人
アクティブラーニング	
キーワード	アミン, カルボニル化合物, エノラート, 縮合反応
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	有機化学演習【月 2 木 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	山本学, 伊与田正彦, 有機化学演習 - 基本から大学院入試まで -, 豊田真司 著, 東京化学同人: 基礎有機化学, フェセンデン, フェセンデン著 成田吉徳訳, 化学同人: 分子模型
授業形態	演習
注意備考	
シラバスコード	FSC12710
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・カルボニル化合物の置換反応, 縮合反応の基本を説明できる。 ・アミンの命名, 性質と反応が理解できる。 ・有機化学の基礎を応用して総合的な演習問題に取り組むことができる。
受講者へのコメント	この講義は、有機化学 I、有機化学 II、有機化学 III で学んだ内容をすべて含み、演習問題を通して総合的に復習してもらうことを目的にしています。また、調べればできる基本的な問題ばかりでなく、反応の中身を考えて答えを導き出すような応用的な問題にも挑戦してもらいました。そのため、講義の内容はこれまでより難しくなったおもいます。この講義を通して、有機化学は暗記科目というイメージが多少でもかわればよいなと思っています。
連絡先	山田(晴)研究室 22号館3階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	講義内容については、おおむね好評価をもらうことができました。この講義で、有機化学の基礎知識を定着させるとともに、有機化学を考える楽しさを学んでもらえれば幸いです。
英文科目名	Exercises in Organic Chemistry

関連科目	「有機化学 I」「有機化学 II」「有機化学 III」の単位を取得しておくことが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	まだどのレベルの問題を選べばいいのか試行錯誤を続けています。ただ、皆さんが想定していた以上に演習問題に取り組んでくれたことを感謝しています。有機化学を考える問題をもう一段ステップアップしたいと考えています。
講義目的	有機化学 I-III に引き続き、アミンの命名、性質、合成、反応およびカルボニル化合物に特徴的な置換と縮合反応を述べる。講義の後半はこれまで有機化学系の講義で学んできた命名、反応、合成について、総合的な演習を行なう。理解を深めるために演習を重視する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 本講義のオリエンテーションを行う。 アミン (1) アミンの命名について解説する。</p> <p>2回 アミン (2) アミンの構造、性質、塩基性度について解説する。</p> <p>3回 アミン (3) アミンの合成、反応について解説する。</p> <p>4回 アミン (4) 演習問題について解説する。</p> <p>5回 付加反応と縮合反応 (1) エノールと α ハロゲン化について解説する。</p> <p>6回 付加反応と縮合反応 (2) エノラートの生成と反応について解説する。</p> <p>7回 付加反応と縮合反応 (3) アルドール反応について解説する。 前回の演習問題を解説する。</p> <p>8回 付加反応</p>
準備学習	<p>1回 シラバスで講義概要を把握すること。 教科書でアミンの命名について予習すること。</p> <p>2回 教科書でアミンの構造と塩基性度について予習すること。 前回の宿題を行うこと。</p> <p>3回 教科書でアミンの合成と反応について予習すること。 前回の宿題を行うこと。</p> <p>4回 演習問題をおこない、レポートを提出すること。</p> <p>5回 教科書でエノールの生成と反応について予習すること。</p> <p>6回 教科書でエノラートの生成と反応について予習すること。 前回の宿題を行うこと。</p> <p>7回 教科書でアルドール反応について予習すること。 前回の宿題を行</p>

年度	2016
授業コード	FSC12810
成績評価	小テストの結果30%、最終評価試験70%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。 ただし、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	月曜日2時限、木曜日1時限
対象クラス	化学科(~15)
見出し	FSC12810 物理化学演習【月2木1】
担当教員名	森重 國光
単位数	2
教科書	化学熱力学中心の基礎物理化学／杉原・井上・秋貞／学術図書出版社
アクティブラーニング	
キーワード	相平衡、化学平衡、熱力学第一法則
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	物理化学演習【月2木1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	バーロー物理化学（上）／大門・堂免／東京化学同人
授業形態	演習
注意備考	試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記試験とする。
シラバスコード	FSC12810
実務経験のある教員	
達成目標	相平衡、化学平衡、熱力学第一法則などに関して、基本的な理解を確実なものにする。
受講者へのコメント	数値計算を実際に行うことで、化学の内容の理解が進みます。もっと勉強時間を増やして、実際に各自で演習問題を解く努力をしてください。試験の結果を見ると、明らかに勉強をまったくしていない人が多く、みなさんの将来が非常に不安です。
連絡先	13号館3階森重研究室 morishi@chem.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	「B」この分野への理解が深まった、興味、関心が高まった人が多く、授業の目的が達成されて、喜んでいきます。「C」目標を達成できた、だいたいできた人の割合は計66%、半分程度できたひとの割合をたすと計91%になります。授業に満足した人とほぼ満足した人の割合は計78%になります。受講生の満足度を全体的に充足しているように思われます。
英文科目名	Exercises in Physical Chemistry
関連科目	物理化学I、II、IIIを受講、あるいは受講中であることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	次年度も受講生の理解しやすい授業をめざしますが、理解しようとする意志がな

	ければ、どのように教える側が工夫しても無駄になります。
講義目的	物理化学 I、II、III で受けた内容の理解を確かなものにするため、演習形式で講義を進める。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 気体に関するいくつかの問題と解答について説明する。</p> <p>2回 気体と固体に関するいくつかの問題と解答について説明する。</p> <p>3回 混合物に関するいくつかの問題と解答について説明する。</p> <p>4回 相平衡に関するいくつかの問題と解答について説明する。</p> <p>5回 化学平衡に関するいくつかの問題と解答について説明する（1回目）。</p> <p>6回 化学平衡に関するいくつかの問題と解答について説明する（2回目）。</p> <p>7回 エネルギーと熱力学第一法則に関するいくつかの問題と解答について説明する（1回目）。</p> <p>8回 エネルギーと熱力学第一法則に</p>
準備学習	<p>1回 気体に関する問題について予習しておくこと。</p> <p>2回 気体と固体に関する問題について予習しておくこと。</p> <p>3回 混合物に関する問題について予習しておくこと。</p> <p>4回 相平衡に関する問題について予習しておくこと。</p> <p>5回 化学平衡に関する問題について予習しておくこと。</p> <p>6回 化学平衡に関する問題について予習しておくこと。</p> <p>7回 エネルギーと熱力学第一法則に関する問題について予習しておくこと。</p> <p>8回 エネルギーと熱力学第一法則に関する問題について予習しておくこと。</p> <p>9回 エネルギーと熱力学第一法則に関する問題につ</p>

年度	2016
授業コード	FSC12910
成績評価	解答課題 (50%) および最終評価試験 (50%) による成績を評価し、総計で 60% 以上で合格とする。
曜日時限	月曜日 4 時限、金曜日 1 時限
対象クラス	化学科(～15)
見出し	FSC12910 分析化学演習【月 4 金 1】
担当教員名	横山 崇
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	滴定、重量分析、クロマトグラフィー、電気化学、電磁波
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	自由記述なし。
科目名	分析化学演習【月 4 金 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	新・物質科学ライブラリ 7 基礎 分析化学／宗林由樹・向井 浩／サイエンス社／978-4-7819-1155-7：物質工学入門シリーズ 基礎からわかる機器分析／加藤正直・内山一美・鈴木秋弘／森北出版／978-4-627-24561-7
授業形態	演習
注意備考	関数電卓を用意すること。
シラバスコード	FSC12910
実務経験のある教員	
達成目標	滴定、重量分析、クロマトグラフィー、電気化学的分析、電磁波を利用した分析を正しく理解し、正確な分析データを導き出せるようになること。
受講者へのコメント	わからなくならないように、欠席や遅刻はしないようにしてください。また、分析化学 I、分析化学 II、機器分析化学の復習を必ずしてきてください。
連絡先	13 号館 4 階分析化学研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	1 回で扱う量や進行スピードを考慮した上で、理解しやすいように説明に工夫を加えていきたいと思ひます。また、もっとはっきりとした声で話したいと思ひます。
英文科目名	Exercises in Analytical Chemistry
関連科目	分析化学 I、分析化学 II、機器分析化学
次回に向けての改善変更予定	変更予定なし。
講義目的	「分析化学 I」、「分析化学 II」、「機器分析化学」で学習した内容を完全に身に付けさせることを目的とする。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 定量分析の基礎と化学平衡の演習をする。

	<p>2回 定量分析の基礎と化学平衡の演習をする。</p> <p>3回 酸塩基反応と酸塩基滴定の演習をする。</p> <p>4回 酸塩基反応と酸塩基滴定の演習をする。</p> <p>5回 錯生成反応とキレート滴定の演習をする。</p> <p>6回 錯生成反応とキレート滴定の演習をする。</p> <p>7回 沈殿反応、重量分析、沈殿滴定の演習をする。</p> <p>8回 沈殿反応、重量分析、沈殿滴定の演習をする。</p> <p>9回 酸化還元反応、酸化還元滴定、電気化学的測定法の演習をする。</p> <p>10回 酸化還元反応、酸化還元滴定、電気化学的測定法</p>
準備学習	<p>1回 定量分析の基礎と化学平衡について復習しておくこと。</p> <p>2回 定量分析の基礎と化学平衡について復習しておくこと。</p> <p>3回 酸塩基反応と酸塩基滴定について復習しておくこと。</p> <p>4回 酸塩基反応と酸塩基滴定について復習しておくこと。</p> <p>5回 錯生成反応とキレート滴定について復習しておくこと。</p> <p>6回 錯生成反応とキレート滴定について復習しておくこと。</p> <p>7回 沈殿反応、重量分析、沈殿滴定について復習しておくこと。</p> <p>8回 沈殿反応、重量分析、沈殿滴定について復習しておくこと。</p> <p>9回 酸化還元反応、酸化</p>

年度	2016
授業コード	FSC13010
成績評価	解答課題 (50%) および最終評価試験 (50%) による成績を評価し、総計で 60% 以上で合格とする。
曜日時限	火曜日 2 時限、木曜日 1 時限
対象クラス	化学科(～15)
見出し	FSC13010 機器分析化学【火 2 木 1】
担当教員名	横山 崇
単位数	2
教科書	物質工学入門シリーズ 基礎からわかる機器分析／加藤正直・内山一美・鈴木秋弘／森北出版／978-4-627-24561-7
アクティブラーニング	
キーワード	分析機器、光吸収、発光、X線、電気化学、分離
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	テストの二日前に内容の方針を変更するのはやめてほしいです。 → 内容の方針は変更していません。また、テストに出題されなくても、専門語の英訳、和訳を勉強することは必要です。 教科書のミスが多くて混乱した。 → 教科書の変更を考えます。
科目名	機器分析化学【火 2 木 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	クリスチャン 分析化学 II 機器分析編／Gary D. Christian 原口紘き 他／丸善／4-621-07555-1
授業形態	講義
注意備考	関数電卓を用意すること。
シラバスコード	FSC13010
実務経験のある教員	
達成目標	実際に使用する分析機器の原理を理解して分析機器を使用できること。
受講者へのコメント	講義がわからなくなるとお思いますので、欠席や遅刻はしないようにして下さい。また、課題は必ず提出してください。
連絡先	13 号館 4 階分析化学研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	もっと理解しやすいように、説明に工夫を加えたいと思います。また、もっとはっきり話すように心がけたいと思います。 1 回で扱う量は、多くないと思いますが、教科書の変更も含めて、少し減らすことも検討してみたいと思います。
英文科目名	Instrumental Analytical Chemistry
関連科目	専門基礎科目、分析化学演習、有機分析化学
次回に向けての改善変更予定	教科書の変更を検討します。
講義目的	分析に使用されている機器の原理および特徴を理解させることを目的とする。

対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 機器分析の概要について説明する。</p> <p>2回 紫外可視分光法について解説する。</p> <p>3回 蛍光光度法について解説する。</p> <p>4回 原子吸光分析法について解説する。</p> <p>5回 発光分析法について解説する。</p> <p>6回 X線の性質について解説する。</p> <p>7回 X線回折分析法について解説する。</p> <p>8回 蛍光X線分析法について解説する。</p> <p>9回 電気化学的測定法の基礎について解説する。</p> <p>10回 電位差測定法および電気伝導度分析法について解説する。</p> <p>11回 電解分析法およびボルタンメトリーについて解説する。</p> <p>12回</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 教科書の紫外可視分光法の節をよく読んでおくこと。</p> <p>3回 教科書の蛍光光度法の節をよく読んでおくこと。</p> <p>4回 教科書の原子吸光分析法の節をよく読んでおくこと。</p> <p>5回 教科書の発光分析法の節をよく読んでおくこと。</p> <p>6回 教科書のX線の性質の節をよく読んでおくこと。</p> <p>7回 教科書のX線回折分析法の節をよく読んでおくこと。</p> <p>8回 教科書の蛍光X線分析法の節をよく読んでおくこと。</p> <p>9回 教科書の電気化学的測定法の基礎の節をよく読んで</p>

年度	2016
授業コード	FSC13110
成績評価	最終評価試験だけで成績評価する。 最終評価試験の 100 点満点中 60 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	月曜日 1 時限、水曜日 2 時限
対象クラス	化学科(～14)
見出し	FSC13110 量子化学【月 1 水 2】
担当教員名	林 宏哉
単位数	2
教科書	量子論の基礎から学べる量子化学/尾上 順/近代科学社/ISBN978-4-7649-0415-6
アクティブラーニング	
キーワード	この講義名がキーワードの大項目である。 また、各週の最初の説明文がキーワードの中項目である。 その次の説明項目がキーワードの細目である。
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	1 名の学生から丁寧な文章で大変厳しい指摘がありました。全体的には約 70% の学生が講義に満足したと回答しましたが、10% (2 名) の学生は不満と回答していますので、この学生の評価は真摯に受け止めなければならないと思っています。ここでは一人の学生のための回答を書くのは適当でないと思うので、全体的な観点で回答を書くことにします。講義中に誤りや訂正があったことは、私の準備不十分です。準備に不備をなくすように勤めます。 つぎに私の講義にたいする考え方を書いておきます。学問は考えること、考える習慣が身につくことが
科目名	量子化学【月 1 水 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	物理化学 II 量子科学編/伊藤和明/化学同人/ISBN978-4-7598-1085-1 物質科学のための量子力学/市川恒樹/ISBN4-7827-0455-0 量子化学 基礎からのアプローチ/真船文隆/ISBN978-4-7598-1087-4
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSC13110
実務経験のある教員	
達成目標	このシラバスの 15 週の講義に記載した説明項目の 60%以上を自分の言葉で説明できるようになる。
受講者へのコメント	がんばって最後までついてきた学生は量子化学にかかわる概念と考え方の道筋、更には簡単な計算ができるようになっ手いると思う。
連絡先	13 号館 3 階 電話：086-256-9474 E=mail:koya@chem.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	この講義
英文科目名	Quantum Chemistry
関連科目	無機化学 I
次回に向けての改善変更予定	資料等の不備を修正する。
講義目的	量子論の基礎を身に着ける。用語を覚える。 量子論の基礎用語を理解して実験や文献で出会うときに活用できるように準備する。 量子論の数式展開を理解して、物理的原理を理解することに役立てる。 量子論の結論、原子軌道、分子軌道、エネルギー準位などを利用できるようにする。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 量子論の概説をする。 2回 「量子論の幕開け」を時系列で説明して、量子論誕生の必然性を説明する。特に黒体輻射、プランク定数、光電効果、コンプトン効果、ド・ブローイの物質波、運動量、運動エネルギー、発光スペクトル、リュドベリの公式、リュドベリ定数 を説明する。 3回 前期量子論について説明する。 特に、クーロン力、遠心力、角運動量、ボーア半径、位置エネルギー、運動エネルギー、ビリアル定理、対応原理を説明する。 4回 電子の運動方程式について説明する。 特に、振幅、周期、位相、微分、波動方程式、波動
準備学習	最初の講義で全般的な準備学習の説明を行うので、その内容を記録して遵守すること。 準備学習の基本は、次の講義までに、前の講義に関する教科書の演習問題を解き、解答と照合して講義内容の理解を確かめ、不足を補って確実にすること。 また、次の講義に必要な準備学習は、講義の最後に伝えるので指示されたことを次の講義開始までに励行すること。

年度	2016
授業コード	FSC13210
成績評価	小テストと宿題20%、中間テスト30%、最終評価試験50%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日4時限、水曜日4時限
対象クラス	化学科
見出し	FSC13210 化学入門I【月4水4】
担当教員名	冨永 敏弘*
単位数	2
教科書	「大学化学への入門－演習問題を中心に－」／野村、小川、山室、向山共著／学術図書出版／978-4-873618241
アクティブラーニング	
キーワード	原子の構造、電子配置、周期表、イオン結合、共有結合、金属結合、物質量、溶液の濃度、気体の状態方程式、蒸気圧降下、沸点上昇、凝固点降下、浸透圧。
開講学期	春1
自由記述に対する回答	<p>・先生の説明がわかりにくいところが多くどの所を説明しているかわからないときがあった</p> <p>・理解できるように説明してほしいです。</p> <p>回答：授業中か、授業終了後に指摘してもらえば気をつける。他に以下の記述があった。</p> <p>・化学に対して忘れていたことを思い出せたので良かったです。うるさい子がいて、少し集中ができなかったです。</p> <p>・6月1日に配った"化学入門Iまとめ"というプリントが、僕にとってはとても役に立ったと思う。</p> <p>・ありがとうございました。</p>
科目名	化学入門I【月4水4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし。適宜プリントを配布する。
授業形態	講義
注意備考	電卓を持参すること。
シラバスコード	FSC13210
実務経験のある教員	
達成目標	<p>高校化学の内容を再点検し、専門化学の内容を理解できるような知識を身につけること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 化学の基本法則を理解し、原子・分子の概念の理解を深めること。 ○ 原子の構造、電子配置や周期表を理解し、説明できること。 ○ 化学結合（イオン結合、共有結合、金属結合）を理解すること。 ○ 物質量の概念（モルの意味）を理解し、溶液濃度の計算ができること。 ○ 化学反応の係数の関係を理解すること。 ○ 気体の状態方程式を理解し、気体の圧力、温度と体積の関係に関する問題が解けること。

	○ 希薄溶液の性質（蒸気圧降下、沸点上昇）
受講者へのコメント	明るく元気で、よいクラスだと思った。問題は内容の理解である。項目8「授業の手法について」で、「理解しやすいように、説明を工夫してほしい」が、回答者38人中12人あった。相当噛み砕いて説明したつもりだが、わかりにくいところがあれば授業中や授業の後でもっと質問して欲しい。
連絡先	ttominaga[アトマーク]hotmail.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	おおむね良い評価のように思えるが、項目7の「満足度」に関しては、「満足」と「ほぼ満足」合わせて50%、「普通」45%で、改善の余地がある。
英文科目名	Introduction to General Chemistry I
関連科目	「分析化学 I」、「無機化学 I」、「有機化学 I」、「物理化学 I」
次回に向けての改善変更予定	学生の実態をできるだけ早く把握して、噛み砕く程度を考えたい。
講義目的	高校化学の内容の確認と専門化学の理解への準備のため、広い範囲の化学の基礎的な部分を理解する。演習問題を解くことにより理解を深める。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 はじめに授業の進め方について説明する。その後物質の構成に関して解説する。</p> <p>2回 化学の基本法則について解説する。</p> <p>3回 原子の構造、原子量・分子量について解説する。</p> <p>4回 原子の電子配置、周期表について解説する。</p> <p>5回 化学結合（イオン結合）について解説する。</p> <p>6回 化学結合（共有結合）について解説する。</p> <p>7回 化学結合（金属結合）について解説する。</p> <p>8回 分子間力について解説する。また、中間テストを行うので、第1回から第7回までの内容をよく理解し、整理しておくこと。</p> <p>9回 物質と溶液の濃度</p>
準備学習	<p>1回 シラバスと教科書の目次で第1回目の学習内容を確認し、教科書の「物質の構成（p8-10）」のところを読み、予備知識を得ておくこと。</p> <p>2回 第1回の講義内容の復習をすること。また、教科書(p 10-11)により、「化学の基本法則」について予備知識を得ておくこと。</p> <p>3回 第2回の講義内容の復習をすること。また、教科書(p 11-14)により、「原子の構造：原子と元素」について予備知識を得ておくこと。</p> <p>4回 第3回の講義内容の復習をすること。また、教科書(p 38-40)により、「原子の電子配置、周期表と元</p>

年度	2016
授業コード	FSC13310
成績評価	小テストと宿題20%、中間テスト30%、最終評価試験50%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日4時限、水曜日4時限
対象クラス	化学科
見出し	FSC13310 化学入門Ⅱ【月4水4】
担当教員名	冨永 敏弘*
単位数	2
教科書	「大学化学への入門－演習問題を中心に－」／野村、小川、山室、向山共著／学術図書出版／978-4-87361-824-1
アクティブラーニング	
キーワード	熱化学方程式、ヘスの法則、反応速度、化学平衡、酸と塩基、pH、中和滴定、緩衝溶液、酸化・還元、化学電池、電気分解。
開講学期	春2
自由記述に対する回答	<ul style="list-style-type: none"> ・受講者数に対して教室が狭い ・高校からのことを改めて学ぶことでこれからがよい感じに積み重ねれると思った。 ・よく当てられることで自分がうる覚えのところを思い出すことができた。Sを取れるよう頑張りたい！ ・ありがとうございました ・今月1日に配った"化学入門Ⅱまとめ"というプリントが、僕にとってはとても役に立ったと思う。 ・原文は長いので要点をまとめる：教科書の問題（ページ数や問題番号の記述があるが略す）や配布プリントの問題（日付けや問題番号の記述があるが略す）について解説し
科目名	化学入門Ⅱ【月4水4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし。適宜プリントを配布する。
授業形態	講義
注意備考	電卓を持参すること。
シラバスコード	FSC13310
実務経験のある教員	
達成目標	<p>高校化学の内容を再点検し、専門化学の内容を理解できる知識を身につけること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 熱化学方程式やヘスの法則が理解できること。 ○ 反応速度や化学平衡の基礎知識を得ること。 ○ 酸と塩基の判定ができ、pH計算ができること。 ○ 中和滴定や電離平衡に関する知識を得ること。 ○ 酸化・還元反応を理解し、反応式を書くことができること。 ○ 化学電池や電気分解について理解すること。

受講者へのコメント	春1学期の「化学入門Ⅰ」に比べると評価が良く、学生と教員の相互理解が深まったことが原因の一つのようである。ただし、回答率が68%に下がったことも原因の一つかも知れない。受講者は回答するようにしてほしい。
連絡先	ttominaga[アトマーク]hotmail.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	項目5「授業の目的を達成できたか」で、「できた」と「だいたいできた」の合計79%、項目6「教員の意欲」で、「感じられた」と「少し感じられた」の合計89%はまずまずと思う。項目7の「満足度」に関しては、「満足」と「ほぼ満足」合わせて71%、普通29%で、まだ改善の余地がある。
英文科目名	Introduction to General Chemistry II
関連科目	「分析化学Ⅰ」、「無機化学Ⅰ」、「有機化学Ⅰ」、「物理化学Ⅰ」
次回に向けての改善変更予定	学生の実態をできるだけ早く把握して対応したい。
講義目的	高校化学の内容の確認と専門化学の理解への準備のため、広い範囲の化学の基礎的な部分を理解する。演習問題を解くことにより理解を深める。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 はじめに授業の進め方について説明する。その後反応熱と熱化学方程式について解説する。 2回 ヘスの法則とその応用について解説する。 3回 反応速度について解説する。 4回 化学平衡について解説する。 5回 酸と塩基の定義について解説する。 6回 電離平衡と水素イオン指数について解説する。 7回 中和滴定について解説する。 8回 緩衝溶液について解説する。 9回 塩の溶解平衡について解説する。また、中間テストを行うので、第1回～第8回までの内容をよく理解し整理しておくこと。 10回 酸化と還元(1)に
準備学習	1回 シラバスと教科書の目次で第1回目の学習内容を確認し、教科書(p92-95)の「反応熱と熱化学方程式」のところを読み、予備知識を得ておくこと。 2回 第1回の講義内容の復習をすること。また、教科書(p95-97)により「ヘスの法則、結合エネルギー」について予備知識を得ておくこと。 3回 第2回の講義内容の復習をすること。また、教科書(p100-103)により「反応速度」について予備知識を得ておくこと。 4回 第3回の講義内容の復習をすること。また、教科書(p103-105)により「化学平衡」について

年度	2016
授業コード	FSC13410
成績評価	小テスト、30%とし、最終評価試験を70%として、総合評価60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日3時限、木曜日3時限
対象クラス	化学科(～14)
見出し	FSC13410 放射線化学【月3木3】
担当教員名	林 宏哉
単位数	2
教科書	現代放射化学 /海老原 充 著 /化学同人 /ISBN978-7598-1044-8
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	放射線化学【月3木3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSC13410
実務経験のある教員	
達成目標	核反応式が書ける。 放射性元素の半減期を記憶する。 被ばく限度基準を記憶する。
受講者へのコメント	
連絡先	13号館3階 林研究室、 E-mail: koya@chem.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Radiation Chemistry
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	放射化学は原子に目印をつける方法(マーカー)として、反応追跡、微量分析など化学の分野で用いられてきた。 今、生化学・医療などにも用いられ、微量原子の流れを調べることで多くの知見を得ている。 応用面での有用性は他に代えがたい手段として珍重されている。一方、放射線障害の危険性があり、 取り扱いを誤ると重大な事故につながる。 以上を踏まえて、放射線化学の基礎をしっかりと身に着けることを目的とする。

	合わせて、応用面にも触れ、放射性物質の取り扱いを学ぶことを目的とする。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 元素・原子・同位体を講義する。</p> <p>2回 原子核の色々な性質を講義する。</p> <p>3回 放射壊変を講義する。</p> <p>4回 天然放射性元素を講義する。</p> <p>5回 核反応を講義する。</p> <p>6回 放射線と物質の相互作用を講義する。</p> <p>7回 小テスト、1-6章の復習をする。</p> <p>8回 放射線の測定を講義する。</p> <p>9回 原子炉と核エネルギーを講義する。</p> <p>10回 核反応を誘起するための粒子源を講義する。</p> <p>11回 人工放射性元素を講義する。</p> <p>12回 小テスト、7-10章の復習をする。</p> <p>13回 放射線化学の分析化学への応用を講義する。</p> <p>14回 放射</p>
準備学習	<p>1回 周期表で元素名・元素記号を確認しておくこと。</p> <p>2回 量子数と原子半径の関係を復習しておくこと。</p> <p>3回 反応速度の次数と速度式を調べておくこと。</p> <p>4回 重元素の元素記号・元素名を記憶しておくこと。</p> <p>5回 素粒子を記憶しておくこと。</p> <p>6回 放射線の種類を復習しておくこと。</p> <p>7回 1-6章の復習をしておくこと。</p> <p>8回 放射線の種類を憶えておくこと。</p> <p>9回 東電福島原発事故を調べておくこと。</p> <p>10回 荷電粒子を加速する原理を調べておくこと。</p> <p>11回 天然放射性元素を周期表で探し印をつけて分布を調べること。</p>

年度	2016
授業コード	FSC13510
成績評価	課題評価 30%、ディスカッション評価 20%、試験評価 50%で総合評価する。60点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 1 時限、金曜日 3 時限
対象クラス	化学科(～15)
見出し	FSC13510 エネルギーの化学【火 1 金 3】
担当教員名	林 宏哉
単位数	2
教科書	村岡 克紀 「これからのエネルギー」 産業図書
アクティブラーニング	
キーワード	エネルギーの単位、単位の換算、太陽光、風力、水力、原子力、石炭、石油、再生可能なエネルギー、省エネの方法、新しいエネルギー源
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	エネルギーの化学【火 1 金 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	安井 伸郎「エネルギーの化学」 三共出版 西山 孝他「地球環境・資源エネルギー論」 丸善出版 鶴岡靖彦「エネルギー入門」 東海大出版会
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSC13510
実務経験のある教員	
達成目標	エネルギーの単位を理解する。 エネルギーの単位の換算ができる。 太陽光、風力、水力、原子力、石炭、石油などのエネルギーの大きさを示すことができる。 上記のエネルギーの中で再生可能なエネルギーを選択することができる。 省エネの方法について 3 つの例をあげることができる。
受講者へのコメント	
連絡先	13 号館 2 階林研究室 E-mail:koya@chem.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chemical Thermodynamics
関連科目	無機化学 1、固体化学、物理化学 1、2、有機化学 1、
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	エネルギー問題は科学、経済、地域、国際社会、政治にまたがる大きな問題である。このうちの

	<p>一つだけを捉えて議論の対象にしても本質的な解決にはならない。</p> <p>もし、安心。安全で極めて安価でどこでも手に入る無尽蔵のエネルギー源があれば、</p> <p>エネルギー問題はなくなる。しかし、差し当たりそのようなものは現実に存在しない。</p> <p>そうであれば、次に我々がしなければならないことは、現実を詳細に調べて実態を知ることである。</p> <p>そのうえで現実的な対策の最良のものを選択する道を考えなければならない。</p> <p>このとき重要なのは、時間軸、空間軸</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 人類が獲得してきたエネルギーの歴史を概説する。</p> <p>2回 熱力学がエネルギーの理解に果たした役割を概説する。</p> <p>3回 これからのエネルギーの需給予測を概説する。</p> <p>4回 化石燃料と環境汚染について概説する。</p> <p>5回 京都議定書とその背景について概説する。</p> <p>6回 太陽光エネルギーを概説する。</p> <p>7回 風力エネルギーを概説する。</p> <p>8回 原子力発電の概説をする。</p> <p>9回 原子力発電の問題点を概説する。</p> <p>10回 省エネの可能性について概説する。</p> <p>11回 これからのエネルギー戦略を考えるための資料について概説する。</p> <p>12回</p>
準備学習	<p>1回 エネルギーの単位を3種類調べて、それぞれの具体的説明を書いてくること。</p> <p>2回 永久機関ができないことの証明を書いてくること。</p> <p>3回 エネルギー保存則があるのに、今日までつぎ込んできたエネルギーはどこへ行ったのか？ 何故人類はエネルギーをいつまでも必要とするのか考えをまとめて書いてくること。</p> <p>4回 化石燃料とは何かを化学的な見地から調べてくること。</p> <p>5回 CO2問題とは何かを調べてくること。</p> <p>6回 プランク定数とプランクの光エネルギーの式を調べて書いてくること。</p> <p>7回 風の力は何による力であるかを考え</p>

年度	2016
授業コード	FSC13610
成績評価	最終評価試験(80%)、レポート(10%)、授業中の小テスト(10%)によって評価する。但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	月曜日1時限、水曜日1時限
対象クラス	化学科(~15)
見出し	FSC13610 バイオ有機化学【月1水1】
担当教員名	山田 真路
単位数	2
教科書	マクマリー有機化学概論(第6版)/マクマリー著 伊東 椒、児玉三明訳/東京化学同人/ISBN 978-4-8079-0662-8
アクティブラーニング	
キーワード	炭水化物、アミノ酸、脂質、核酸
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	自由記述欄に記述されていたコメントにすべて回答させていただきます。 ・スライドが見やすく理解しやすかった。 ⇒ ありがとうございます。この調子で頑張りたいと思います。
科目名	バイオ有機化学【月1水1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	基礎有機化学/フェセンデン、フェセンデン著 成田吉徳訳/化学同人
授業形態	講義
注意備考	※試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記試験とする。 ※パソコン、液晶プロジェクターで電子教材を提供。 ※学内ネットワークを経由して研究室のWEBサーバから講義情報を提供。
シラバスコード	FSC13610
実務経験のある教員	
達成目標	以下の事柄を習得することを目的とする。 (1) 炭水化物とは何か。また、どのようなところに存在しているか。 (2) 「デンプン」と「セルロース」の違いを分子構造の違いから説明できること。 (3) アミノ酸とタンパク質の関係を説明できること。 (4) タンパク質の構造を説明できること。 (5) 脂質の定義を説明できること。 (6) 脂質の構造と融点の関係を説明することができること。 (7) DNAとRNAの違いを説明できること。 (8) 遺伝について有機化学の視点から説明できること。
受講者へのコメント	今年度は、勉強している学生としていない学生の差が大きかったように思います。その結果が、最終評価テストに大きく表れていました。シラバスに「予習」と「復習」のポイントが記載されていますので、よく目を通していただければ幸いです。

連絡先	13号館4階 生体高分子研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>[A]授業への取り組み 「授業時間外にどの程度学習しましたか」という項目では94%の人が課題や自主的に勉強したと回答しました。時間が少ない人も居ますが、この調子が頑張っ て学習して下さい。数名の学生は「全くしていない」と回答しています。シラバ スに予習および復習項目が書かれていますので、その部分を読んで予習復習をし ていただければ幸いです。</p> <p>[B]授業におけるあなたの成長 「理解が深まった」や「関心が高まった」というコメントが多かったため、本講 義の目的は達成出来ていると思われます。もっと関心が高まるように心が</p>
英文科目名	Bio-organic Chemistry
関連科目	有機化学 I-III の単位を取得しておくことが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	各項目に記述しました。
講義目的	生体内で行われる現象を理解するには、その現象に関与する分子についての化学 的な知識が必要不可欠である。そこで、「バイオ有機化学(生物有機化学(10 生以 前))」では生命現象に関わる分子の構造や性質、反応を有機化学の視点から講義 を行う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1 回 バイオ有機化学(生物有機化学(10 生以前))の概要。講義の進め方について 説明する。</p> <p>2 回 炭水化物の分類と構造。炭水化物の分類と構造について、例を示しながら説 明する。</p> <p>3 回 単糖の反応。単糖の反応、特にグルコースの反応について説明する。</p> <p>4 回 二糖について。ショ糖を例にして二糖について説明する。</p> <p>5 回 多糖について。多糖(デンプンとセルロース)について説明する。</p> <p>6 回 アミノ酸の構造と性質1。アミノ酸の構造と種類について説明する。</p> <p>7 回 アミノ酸の構造と性質2。アミノ酸の構造と pH の関係について説明</p>
準備学習	<p>1 回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2 回 図書館等で炭水化物が自分たちの身の回りでどのような形(例、食べ物、製 品)で存在しているかを調べておくこと。第2回授業までに、炭水化物の分類と 構造について復習しておくこと。</p> <p>3 回 教科書等で単糖の反応に関する基本的な事項を調べておくこと。第4回授 業までに、単糖の反応について復習しておくこと。</p> <p>4 回 第3回目の授業をよく復習し、アセタールとヘミアセタールの違いを理解 しておくこと。第5回授業までに二糖について復習しておくこと。</p> <p>5 回 単糖から二糖が</p>

年度	2016
授業コード	FSC13710
成績評価	最終評価試験(70%)、演習(30%)の結果から総合的に評価する。
曜日時限	火曜日 2 時限、木曜日 2 時限
対象クラス	化学科(~14)
見出し	FSC13710 薬品合成化学【火 2 木 2】
担当教員名	山田 晴夫
単位数	2
教科書	C. L. ウイルス、M. ウイルス著 富岡清訳 有機合成の戦略 化学同人/978-4-759808162
アクティブラーニング	
キーワード	逆合成解析、グリニャール反応、Wittig 反応、アルドール縮合、アルキル化反応、ディックマン縮合、Diels-Alder 反応
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	この講義では、黒板に書く量が非常に多いので、黒板はきれいに書くように努めます。
科目名	薬品合成化学【火 2 木 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	マクマリー著 伊東・児玉訳、"マクマリー有機化学概説 (第 6 版) 東京化学同人
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSC13710
実務経験のある教員	
達成目標	逆合成解析の考え方を理解し、簡単な構造を持つ鎖状、環状有機化合物の多段階合成法を習得すること。逆合成解析を通して合成スキームを考え、有機化学 I-III、有機化学演習で学んできた炭素-炭素結合形成反応や様々な官能基変換反応を適切に組み合わせて、目的とする有機化合物の多段階合成法を組み立てられるようになることが目標である。
受講者へのコメント	有機合成化学は、これまでに学習してきた有機反応を組み合わせて、新しい化合物の合成法を考えるための講義です。授業時間外の学習として提出された課題のみ取り組んだ学生がほとんどで、指示された課題以外の学習に取り組んだ学生がわずかしかないのが残念です。有機合成化学は、正解が一つではありません。有機化学をより深く学べば、様々な別の回答を導くことができます。その楽しさに目覚めれば、より楽しく有機合成化学を学ぶことができると思います。
連絡先	山田 (晴) 研究室 2 2 号館 3 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	有機合成化学は、これまでに習ってきた有機反応をどのように活用して目的の化合物をつくったらよいかを学ぶための講義です。受講した多くの学生がこの分野の理解が深まり、この分野に興味や関心を持ってくれたことがよかったと思っています。77%の学生が授業に満足、ほぼ満足と回答してもらいました。有機合

	成化学の基本的な考え方を修得してもらえたように思います。まだ、講義内容が半分程度しか理解できていないと答えた学生が2割程度いたことから、わかりやすい講義ができるように努めたいと思います。
英文科目名	Organic Synthetic Chemistry
関連科目	有機化学 I-III、有機化学演習等の単位を修得しておくことが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	1回あたりの講義で扱う内容が多すぎる、また、講義の進行が早すぎるといった意見がありました。有機合成化学では、同じような合成法が繰り返し出てきますが、そこを2回目以降、簡単に説明するとそういった印象が残るのだと思います。また、黒板にかかれるスチームも多くなりがちで、ノートへ書き写しているうちに、どこを説明しているのかわからなくなっているのだと思います。どの合成法が新しくできたものか、どこが以前の繰り返しなのか、もう少しわかりやすく、ゆっくりと講義を進めていきたいと考えています。
講義目的	有機合成化学では、炭素-炭素結合形成反応を基本に、様々な官能基変換や官能基の保護を行いながら、目的の有機化合物を合成する方法について解説する。講義と演習を通じて、有機合成の基本的な考え方を身につけることを目的とする。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 講義の進め方と目標を説明する。有機反応化学と有機合成化学の違いについて説明する。</p> <p>2回 有機合成化学で重要な逆合成解析の基本的な考え方について説明する。</p> <p>3回 グリニャール試薬を用いる有機合成（1）付加反応について説明する。</p> <p>4回 グリニャール試薬を用いる有機合成（2）アルキル化反応付加反応について説明する。</p> <p>5回 グリニャール試薬を用いる有機合成に関する演習問題の解説を行う。</p> <p>6回 Wittig 反応を用いる有機合成について説明する。</p> <p>7回 Wittig 反応を用いる有機合成に関する演習</p>
準備学習	<p>1回 シラバスで講義概要を把握する。有機化学 1-IV で習った有機反応を復習すること。</p> <p>2回 逆合成解析について教科書で予習すること。</p> <p>3回 グリニャール試薬の調整法を有機化学の教科書で予習すること。</p> <p>4回 グリニャール試薬の反応を有機化学の教科書で予習すること。</p> <p>5回 グリニャール反応について教科書を復習し、演習問題を解き、回答をレポートにまとめること。</p> <p>6回 Wittig 試薬の反応を有機化学の教科書で予習すること。</p> <p>7回 Wittig 試薬の反応について教科書を復習し、演習問題を解き、回答をレポートにま</p>

年度	2016
授業コード	FSC13810
成績評価	最終評価試験（60%）、講義中に行う小テスト（20%）と演習（20%）の取り組みから評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日3時限、木曜日3時限
対象クラス	化学科（～14）
見出し	FSC13810 有機分析化学【月3木3】
担当教員名	若松 寛
単位数	2
教科書	小川・榊原・村田著／基礎から学ぶ有機化合物のスペクトル解析／東京化学同人／978-4-807906857 マクマリー他著、伊東・児玉訳／マクマリー有機化学概説第6版「構造決定」の章／東京化学同人／978-4-807906628 その他、適宜プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	分光法, スペクトル, NMR, IR, MS, 紫外・可視分光法
開講学期	春2
自由記述に対する回答	今後も（今回の講義に限らず）スライドの改良を進めていきます。聴覚（言葉）と視覚（スライド、板書）の両方による理解が進むよう工夫したいと考えています。
科目名	有機分析化学【月3木3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	横山・廣田・石原著／演習で学ぶ有機化合物のスペクトル解析／東京化学同人 ハーウッド, クラリッジ著／有機化合物のスペクトル解析入門／化学同人 シルバースタイン他著, 荒木他訳／有機化合物のスペクトルによる同定法（第6版, 第7版）／東京化学同人 その他、講義において指示する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSC13810
実務経験のある教員	
達成目標	各種スペクトルから有機化合物の構造決定・分析ができるようになることを目標とする。
受講者へのコメント	この講義内容は秋学期開講の有機化学実験における演習とも関連するため、測定原理はともかく、少なくともスペクトルの読み方の基本はマスターしてほしいと思います。
連絡先	理学部化学科 若松 寛（A3号館（旧22号館）3階）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	今年度は昨年度までと同じ教科書をベースにスライドとプリントを使って講義を進めました。出来るだけ平易にゆっくり説明するよう努めましたが、スライド

	の切り替えが早いとの意見があるため改善の余地はあると感じています。
英文科目名	Spectroscopy in Organic Chemistry
関連科目	2年次までの有機化学系基礎科目を履修しておくことが望ましい。(本講義の内容の多くは「有機化学実験」で実習する。)
次回に向けての改善変更予定	この講義の担当は今回のみですが、今回の結果を他の担当講義に活かしたいと考えています。
講義目的	有機化合物の構造決定において各種分光法は強力な分析手段となる。本講義では、構造決定に使われる代表的な分光法である核磁気共鳴 (NMR) 分光法, 赤外線 (IR) 分光法, 質量分析法 (MS) について、原理とその解析方法を演習を交えながら学ぶ。また有機化学の立場から紫外・可視分光法についても学ぶ。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 分光法による有機化合物の構造決定について解説する。</p> <p>2回 電磁波と分光分析の関係について解説する。</p> <p>3回 プロトン核磁気共鳴分光法の概要について解説する。</p> <p>4回 プロトン核磁気共鳴分光法の原理, 解析法について解説する。</p> <p>5回 プロトン核磁気共鳴分光法の応用について解説する。</p> <p>6回 炭素 13 核磁気共鳴分光法について解説する。</p> <p>7回 核磁気共鳴スペクトルに関する演習を行い, それらの解答, 解説をする。</p> <p>8回 核磁気共鳴スペクトルに関する小テストを行い, それらの解答, 解説をする。</p> <p>9回 質量分析法の原理につ</p>
準備学習	<p>1回 有機化学系基礎科目で用いた教科書の「構造決定」または「分光法」に関する内容を読んでおくこと。</p> <p>2回 教科書の該当箇所をよく読んでおくこと。</p> <p>3回 教科書の該当箇所をよく読んでおくこと。</p> <p>4回 教科書の該当箇所をよく読んでおくこと。</p> <p>5回 教科書の該当箇所をよく読んでおくこと。</p> <p>6回 教科書の該当箇所をよく読んでおくこと。</p> <p>7回 核磁気共鳴スペクトルに関する前回までの内容を復習しておくこと。</p> <p>8回 核磁気共鳴スペクトルに関する前回までの内容を復習しておくこと。</p> <p>9回 教科書の該当箇所をよく読んでおくこ</p>

年度	2016
授業コード	FSC13910
成績評価	最終評価試験(80%)、レポート(10%)、授業中の小テスト(10%)によって評価する。但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日1時限、木曜日1時限
対象クラス	化学科(~14)
見出し	FSC13910 ポリマーの化学【火1木1】
担当教員名	山田 真路
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	平均分子量、高分子合成、生体高分子、機能性高分子、環境
開講学期	春1
自由記述に対する回答	自由記述欄に記述されていたコメントにすべて回答させていただきます。 <ul style="list-style-type: none"> ・スライドが見やすく、説明も分かりやすかったです。 ⇒ありがとうございます。この調子で頑張りたいと思います。 ・スクリーンが見やすくて良かったです。 ⇒ありがとうございます。この調子で頑張りたいと思います。 ・語尾が不自然だった。 ⇒初めてのコメントです。今後気を付けます。 ・余りにも時間内までに遅れる人が多く（1つの講義に2，3人遅刻するところを見る）、中には30分以上遅刻しているにも関わらず先生に報告せずに小テスト提出をして
科目名	ポリマーの化学【火1木1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	※試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記試験とする。 ※パソコン、液晶プロジェクターで電子教材を提供。 ※学内ネットワークを経由して研究室のWEBサーバから講義情報を提供。
シラバスコード	FSC13910
実務経験のある教員	
達成目標	以下の事柄を習得することを目的とする。 (1) 我々の身近に存在する高分子物質を説明することができること。 (2) 高分子のガラス転移に関して説明することができること。 (3) 平均分子量を計算することができること。 (4) ラジカル重合やイオン重合について説明することができること。 (5) イオン交換樹脂等の原理を説明することができること。 (6) 身近に存在する生体高分子について説明することができること。 (7) 高分子と環境とのつながりについて説明することができること。

受講者へのコメント	シラバスに「予習」と「復習」のポイントが記載されていますので、よく目を通していただければ幸いです。
連絡先	13号館4階 生体高分子研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>理学部と工学部で違う所があり、興味深く拝見しました。</p> <p>[A]授業への取り組み 欠席回数が3回以上の学生が、理学部では13%も居るのに対し、工学部では5%でした。しかし、授業時間外の学習に関しては全くしなかった学生が理学部では22%に対し、工学部では49%でした。シラバスに予習および復習項目が書かれているので読んでいただければ幸いです。</p> <p>[B]授業におけるあなたの成長 「理解が深まった」「関心が高まった」というコメントが比較的多かったため、本講義の目的は達成出来ていると思われまます。</p> <p>[C]総合評価 「教</p>
英文科目名	Polymer Chemistry
関連科目	化学の基礎的な知識を有している事が望ましい。
次回に向けての改善変更予定	各項目に記述しました。
講義目的	高分子は我々の生活で欠かせない材料の一つである。ポリマーの化学(高分子化学(化学科10生以前、工学部))では、高分子の一般的な性質から高分子の重合反応、機能性高分子、生体高分子まで幅広く講義する。それと共に、高分子材料についての講義も行う。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 ポリマーの化学(高分子化学(化学科10生以前、工学部))の概要。講義の進め方について説明する。</p> <p>2回 高分子の基礎。高分子の歴史と基本的な考えについて説明する。</p> <p>3回 高分子の構造と物性(1)。高分子の基本的な構造(結晶領域と非晶領域)について説明する。</p> <p>4回 高分子の構造と物性(2)。高分子の基本的な物性(高分子のガラス転移)について説明する。</p> <p>5回 高分子の分子量測定。分子量の計算方法および分子量の測定方法について説明する。</p> <p>6回 高分子の合成(1)。ラジカル重合について説明する。</p> <p>7回 高分子</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと。第2回授業までに、ポリマーの化学の概要に関して復習しておくこと。</p> <p>2回 身の回りにある高分子を図書館等で調べておくこと。第3回授業までに、高分子の基本的な考えに関して復習しておくこと。</p> <p>3回 高分子の構造と物性の関係を図書館で調べておくこと。第4回授業までに、高分子の構造に関して復習しておくこと。</p> <p>4回 高分子の構造と物性の関係を図書館で調べておくこと。第5回授業までに、</p>

	高分子の物性に関して復習しておくこと。 5回 「平均分子量」という言葉を図書館で
--	---

年度	2016
授業コード	FSC14010
成績評価	課題レポート提出 50%、最終評価試験 50%により成績を評価する。ただし、最終評価試験においては基準点を設け、得点が 100 点満点中、60 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	化学科(～14)
見出し	FSC14010 鑑識の化学
担当教員名	本水 昌二*
単位数	2
教科書	講義中に適宜プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	鑑識化学、裁判化学、法医学、法医鑑識、科学捜査、法科学、法化学、毒物、薬物、 農薬、工業製品、機器分析化学、DNA 型鑑定
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	鑑識の化学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	犯罪鑑識の科学／小沼弘義／裳華房 裁判化学／濱田昭他／南江堂 法医裁判化学／大矢正算他／廣川書店 最新科学捜査がわかる本/法科学鑑定研究所/イーストプレス
授業形態	講義
注意備考	授業への参加は極めて重要であるので、無断欠席は避けること。 課題レポートは、自学・自習の習慣、そして情報収集・情報の正誤判断および取舍選択・まとめの能力・資質向上に大きな効果が期待できる。積極的な取り組みを期待する。
シラバスコード	FSC14010
実務経験のある教員	
達成目標	裁判化学・鑑識化学の役割、意義と重要性を理解し、鑑定、鑑識が必要となる代表的な試料 とその定性分析や定量分析、機器分析、DNA 型鑑定法について基本的事項を説明できること を目標とする。具体的には次のことが達成されること。 ・鑑識化学の重要性と意義を説明できること。 ・鑑識化学が対象とする主要な物質（毒物、薬物、農薬等）について、分類し、理解できていること。 ・鑑識化学で用いられる機器分析、DNA 型鑑定について、主要な機器とそれらが得意とする

	分析対象、鑑定対象が理解できていること。
受講者へのコメント	
連絡先	motomizu@okayama-u.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Forensic Chemistry
関連科目	分析化学 I および II 機器分析化学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>犯罪捜査に関係する試料に関連し、鑑識化学あるいは裁判化学の意義、鑑定および鑑定書、</p> <p>鑑識が必要となる代表的な薬毒物や農薬、工業製品など、さらには生体試料の分析に関する定性分析や定量分析、機器を用いる化学分析法、DNA 型鑑定法について基本的知識を修得することを目的とする。さらに科学捜査研究所などで行われている多岐にわたる鑑識の重要性と意義について考える。</p>
対象学年	3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 鑑識化学とは：鑑識科学と鑑識化学及び鑑識化学と裁判化学に関する概論 鑑識化学とはどのような化学か、どのようなことを目的としているのか、などについて概説する。</p> <p>2 回 鑑識化学における鑑定（その 1）： 鑑識化学（裁判化学）の意義、重要性 鑑識化学、裁判化学、司法化学ともいわれ、化学のみならず広く自然科学を基礎とする応用化学ということが出来る。その意義について説明する。</p> <p>3 回 鑑識化学における鑑定（その 2）： 鑑識化学（裁判化学）の意義、重要性 鑑識化学の重要性について説明し、さらに実際例についても説明す</p>
準備学習	<p>1 回 科学捜査研究所（科捜研）などではどのような鑑識化学が行われているか、鑑識化学（裁判化学）などをキーワードに、情報を収集し、レポートにまとめてみること。</p> <p>2 回 最近の科学捜査で用いられた鑑定例について調べ、2～3 例についてレポートに概要をまとめてみること。</p> <p>3 回 最近の科学捜査で用いられた鑑定例について調べ、2～3 例についてレポートに概要をまとめてみること。</p> <p>4 回 毒物の分類項目に該当する主なものについて、それぞれ約 10 種を調べて、化学構造とともに表にまとめてみること。</p> <p>5 回 薬物の各分類項目について</p>

年度	2016
授業コード	FSC14110
成績評価	最終評価試験で評価する。また、提出課題等を補助的に評価に用いる。
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	化学科(16～)
見出し	FSC14110 情報リテラシー
担当教員名	畠山 唯達
単位数	2
教科書	とくに市販のものを指定しない。教材はホームページに掲載するか、プリントして配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	コンピュータ、ネットワーク
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	<p>ネガティブなものだけ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・マイクは声をしっかり拾っていて、声は聞こえるのですが、岡山の方言といたしますか、早口で聞き取れない部分がありました。それについての改善をお願いしたいです。半年間、ありがとうございました。 → 早口は毎年何等かの形で言われます。リズムを取ってしゃべるようにしているので申し訳ない。ところで私は生粋の関東人です。 ・話のスピードが速すぎた → 速いのはしゃべる速度でしょうか。だとしたら↑と同じです。授業の速度が速いと感じたら、スライドなどは公開しているので、復習してください。 ・情
科目名	情報リテラシー
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	とくに指定しない。必要だと思う学生は適宜用意してほしい(詳しくは初回に解説する)。
授業形態	講義
注意備考	情報処理センター(A2=11号館)のパソコンを使い、演習形式で授業を実施する。最終評価試験も実技試験を行う予定である。本講義ではネットワーク上の資源も活用する。また、岡山理科大学「OUS コンテンツライブラリー」中の「CCC 情報リテラシーI」などのオンライン教材を補助的に使用する。対面による講義とビデオを用いた講義を併用する予定である。教材配布、ビデオ講義(一部の回)、レポート提出などは岡山理科大学学習管理システム(MOMOTARO)を用いて行う予定である。
シラバスコード	FSC14110
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・基礎的な情報リテラシー(Windows 7 およびいくつかのアプリケーション)の実践と理解 ・コンピュータとネットワークに対する最低限の知識の習得 ・ネットワーク上から必要な情報を探す技術の習得・ネットワークを利用する上

	で必要な倫理の学習
受講者へのコメント	「授業時間外にまったく学習しなかった」が 45%(34 人)。優秀なのですね。まさか上の「多い」人と重なったりしてませんよね。
連絡先	畠山の居室は情報処理センターA2(11)号館 5F。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	「1 回の授業で扱う量が多い」14 人に対して「1 回の授業で扱う量が少ない」2 人。減らした方がいいのかな。
英文科目名	Information Literacy
関連科目	後期「コンピュータ入門」も履修することを勧める。
次回に向けての改善変更予定	クォーター対応。新 LMS 対応予定だが間に合わないと思う。
講義目的	大学での学習・研究はもとより、今や社会で生活するにもインターネットや計算機による情報の収集、加工、発信は欠かせない。その原理と仕組みを理解し、技法と倫理および情報化社会を生きていくために必要な最低限の知識を身につけることを目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 コンピュータ社会にとって切っても切れない ID について解説する。その上で、PC をはじめとする大学で利用する各種 ID の説明と登録をする。 2 回 電子メールの仕組みについて解説する。また、学内で使用する電子メールに関して、基本的な利用法を説明・実習し、スマートフォンでの受信等についても説明する。 3 回 電子メールの利用方法について説明する。 4 回 インターネット上の検索 1 (一般的なネットワーク検索)について説明する。いわゆる検索サイトを用いた情報検索についての説明を行う。 5 回 インターネット上の
準備学習	1 回 登録に必要な情報(学生番号・現住所・連絡先・電話番号等)の資料を用意すること。 2 回 情報処理センター実習室のコンピュータにちゃんとログインできること。 3 回 前回の復習をしておくこと。 4 回 前回の復習をしておくこと。 5 回 前回の復習をしておくこと。 6 回 前回の復習をしておくこと。 7 回 前回の復習をしておくこと。 8 回 前回の復習をしておくこと。 9 回 前回の復習をしておくこと。 10 回 前回の復習をしておくこと。 11 回 前回の復習をしておくこと。 12 回 前回の復習

年度	2016
授業コード	FSC14210
成績評価	基本的に試験の成績で評価する。課題提出を補助的に使用する。
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	化学科(16～)
見出し	FSC14210 コンピュータ入門
担当教員名	畠山 唯達
単位数	2
教科書	とくに市販のものを指定しない。教材はホームページに掲載、またはプリントして配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	コンピュータ、プログラミング、プレゼンテーション
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	コンピュータ入門
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	とくに指定しない。必要だと思う学生は各自自分にあったものを用意してほしい。
授業形態	講義
注意備考	<p>情報処理センターのパソコンを使い、演習形式でを実施する。試験もパソコンを使った実技試験を行う予定である。</p> <p>本講義ではネットワーク資源も活用する。また、岡山理科大学「OUS コンテンツライブラリー」中の「CCC 情報リテラシーI・II」などの教材を用いる。対面による講義とビデオを用いた講義を併用する予定である。教材配布、ビデオ講義、レポート提出などは岡山理科大学学習管理システム(MOMOTARO)を用いて行う予定である。</p>
シラバスコード	FSC14210
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2 進数演算、基本的な論理演算・論理回路、IP ネットワーキング基礎の理解 ・ 各種実験解析に必要な表計算および解析の取得 ・ プログラミングのごく基礎的な理解 ・ 基礎的なプレゼンテーションの理解と実践
受講者へのコメント	
連絡先	畠山の居室は A2(11)号館 5 階。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Computer Science
関連科目	2 年春学期「化学プレゼンテーション」を履修することを推奨する。また、人間・社会科学教育科目「論理学 A,B」の履修も勧める。

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	コンピュータ（データとその処理）とインターネットの簡単なしくみについて学習する。また、前期で演習した表計算をより実践的に使うための応用を学習する。さらに、パソコンを用いた発表・表現方法の基礎として、プレゼンテーション法の基礎を学ぶ。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 数進法について解説する。</p> <p>2回 数進法のつづきとコンピュータにおけるデータについて解説する。</p> <p>3回 論理演算と加算機について解説する。</p> <p>4回 IP ネットワーキングの基礎について解説する。</p> <p>5回 表計算応用1（前期講義の「表計算」の復習）をする。</p> <p>6回 表計算応用2（参照に関する理解）について解説する。</p> <p>7回 表計算応用3（条件分岐）について解説する。</p> <p>8回 表計算応用4（条件分岐と論理演算）について解説する。</p> <p>9回 表計算応用5（基本的な統計関数）について解説する。</p> <p>10回</p>
準備学習	<p>1回 前期「情報リテラシー」の復習をしておくこと。</p> <p>2回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>3回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>4回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>5回 前回の復習および前期「情報リテラシー」の表計算部分の復習をしておくこと。</p> <p>6回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>7回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>8回 前回の復習をしておくこと</p> <p>9回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>10回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>11回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>12回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>13回 前</p>

年度	2016
授業コード	FSC14310
成績評価	レポート（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2時限
対象クラス	化学科(16～)
見出し	FSC14310 解析学 I
担当教員名	竹内 渉
単位数	2
教科書	計算力をつける微分積分／神永正博・藤田育嗣／内田老鶴圃／978-4-7536-0031-1
アクティブラーニング	
キーワード	指数関数、対数関数、三角関数、微分、積分
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	特になし
科目名	解析学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	高校で学習した数学の基本的な内容を復習することを望む。
シラバスコード	FSC14310
実務経験のある教員	
達成目標	1変数の微分と積分を理解し、それらの計算ができるようになる。
受講者へのコメント	特になし
連絡先	1学舎3階 竹内研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>時間割が他の専門科目と重複し、受講生が2名であったため、授業アンケート内容が回答受講生にとって特定されることにより、アンケートへの回答がなかったため、教員サイドからの一方的な所見を記述する。</p> <p>受講生は簡単な微分積分を高校で履修しており、大学入学後にこの講義で1変数関数の微分積分を詳細に学び、しっかり学習しようとする心構えができていて、講義内容を十分に理解できていた。</p>
英文科目名	Mathematics I
関連科目	<p>高校で「数学 II」を履修していることが望ましい。</p> <p>本科目に引き続き、「解析学 II」を履修することが望ましい。</p>
次回に向けての改善変更予定	特になし
講義目的	微分積分学は、理工系学生にとって専門教育科目の基礎となる重要科目の1つである。1変数の微分や積分を中心とした授業内容を理解できるようになることが目的である。

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 指数関数、対数関数および三角比について説明する。</p> <p>2回 三角関数と逆三角関数について解説する。</p> <p>3回 関数の極限と導関数について説明する。</p> <p>4回 合成関数と逆関数の微分法について解説する。</p> <p>5回 ロピタルの定理と高次導関数について説明する。</p> <p>6回 マクローリン展開（テイラー展開）について解説する。</p> <p>7回 マクローリン展開（テイラー展開）の応用について説明する。</p> <p>8回 第1回?7回までの授業内容に関して総合演習を行い、その後に演習内容について解説する。</p> <p>9回 不定積分と部分積分法について説明する。</p> <p>1</p>
準備学習	<p>1回 第1回の授業までに高校の数学で使用したテキスト等により、指数関数、対数関数および三角比について復習しておくこと</p> <p>2回 指数関数、対数関数および三角比について復習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、三角関数と逆三角関数について予習を行うこと</p> <p>3回 三角関数と逆三角関数について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、関数の極限と導関数について予習を行うこと</p> <p>4回 導関数と逆三角関数について復習しておくこと</p> <p>第4回の授業までにテキスト等により、合成関数と逆関数の微分法について予</p>

年度	2016
授業コード	FSC14320
成績評価	レポート（10%）、中間試験（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価する。
曜日時限	火曜日 2時限
対象クラス	化学科(16～)
見出し	FSC14320 解析学 I
担当教員名	山口 尚宏
単位数	2
教科書	計算力をつける微分積分／神永正博・藤田育嗣／内田老鶴圃／978-4-7536-0031-1
アクティブラーニング	
キーワード	指数関数、対数関数、三角関数、微分、積分
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	何も書かれていませんでした。
科目名	解析学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	高校で学習した数学の基本的な内容を復習することを望む。
シラバスコード	FSC14320
実務経験のある教員	
達成目標	1変数の基礎的な微分と積分を理解し、それらの計算ができるようになる。
受講者へのコメント	数学を楽しんでほしい。楽しみながら数学を勉強してほしい。是非知的好奇心をもってほしい。
連絡先	中川研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	[B][C][E]が良くなるように努力していきます。
英文科目名	Mathematics I
関連科目	本科目に引き続き、「解析学 II」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	学生の皆さんが楽しみながら数学の勉強ができるようになおいっその努力をしてみたいです。
講義目的	微分積分学は、理工系学生にとって専門教育科目の基礎となる重要科目の1つである。微分や積分を高校で履修していないことを前提にして、1変数の基礎的な微分や積分を中心とした授業内容を理解できるようになることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 指数関数について説明する。 2回 対数関数について解説する。 3回 三角比と三角関数、逆三角関数について説明する。

	<p>4回 三角関数、逆三角関数のグラフと加法定理について解説する。</p> <p>5回 関数の極限について説明する。</p> <p>6回 前回に引き続き、関数の極限、さらに導関数について解説する。</p> <p>7回 導関数の性質について説明する。</p> <p>8回 合成関数の微分法について解説する。</p> <p>9回 中間試験および試験終了後に出題内容について解説する。</p> <p>10回 マクローリン展開について解説する。</p> <p>11回 マクローリン展開の応用について</p>
準備学習	<p>1回 第1回の授業までに高校の数学で使用したテキスト等により、指数関数について予習しておくこと</p> <p>2回 指数関数について復習しておくこと 第2回の授業までにテキスト等により、対数関数について予習を行うこと</p> <p>3回 対数関数について復習しておくこと 第3回の授業までにテキスト等により、三角比と三角関数について予習を行うこと</p> <p>4回 三角比と三角関数について復習しておくこと 第4回の授業までにテキスト等により、三角関数のグラフと加法定理について予習を行うこと</p> <p>5回 三角関数のグラフと加法定理について復習しておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FSC14330
成績評価	レポート（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価する。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	化学科(16～)
見出し	FSC14330 解析学 I
担当教員名	中川 重和
単位数	2
教科書	計算力をつける微分積分／神永正博・藤田育嗣／内田老鶴圃／978-4-7536-0031-1
アクティブラーニング	
キーワード	指数関数、対数関数、三角関数、微分、積分
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	該当なし
科目名	解析学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	高校で学習した数学の基本的な内容を復習することを望む。
シラバスコード	FSC14330
実務経験のある教員	
達成目標	1 変数の基礎的な微分と積分を理解し、それらの計算ができるようになる。
受講者へのコメント	受講者数が少なかったため、ゼミに近い雰囲気です。授業を進めることができ、大変楽しい時間を過ごすことができました。ありがとうございます。
連絡先	27 号館 2 階 中川研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業の目標達成度は満足とほぼ満足をあわせて 100%であり、 教員の意欲は 100%、 また授業の満足度は 100%であった。
英文科目名	Mathematics I
関連科目	本科目に引き続き、「解析学 II」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	特になし。
講義目的	微分積分学は、理工系学生にとって専門教育科目の基礎となる重要科目の 1 つである。微分や積分を高校で履修していないことを前提にして、1 変数の基礎的な微分や積分を中心とした授業内容を理解できるようになることを目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 指数関数について説明する。 2 回 対数関数について解説する。

	<p>3回 三角比と三角関数について説明する。</p> <p>4回 三角関数のグラフと加法定理について解説する。</p> <p>5回 関数の極限について説明する。</p> <p>6回 前回に引き続き、関数の極限、さらに導関数について解説する。</p> <p>7回 導関数の性質について説明する。</p> <p>8回 合成関数の微分法について解説する。</p> <p>9回 総合演習および終了後に出題内容について解説する。</p> <p>10回 不定積分について説明する。</p> <p>11回 部分積分法について解説する。</p> <p>12回 基礎的な置換積分法について説</p>
準備学習	<p>1回 第1回の授業までに高校の数学で使用したテキスト等により、指数関数について予習しておくこと</p> <p>2回 指数関数について復習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、対数関数について予習を行うこと</p> <p>3回 対数関数について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、三角比と三角関数について予習を行うこと</p> <p>4回 三角比と三角関数について復習しておくこと</p> <p>第4回の授業までにテキスト等により、三角関数のグラフと加法定理について予習を行うこと</p> <p>5回 三角関数のグラフと加法定理について復習しておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FSC14410
成績評価	レポート（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2時限
対象クラス	化学科(16～)
見出し	FSC14410 解析学 II
担当教員名	竹内 渉
単位数	2
教科書	計算力をつける微分積分／神永正博・藤田育嗣／内田老鶴圃/978-4-7536-0031-1
アクティブラーニング	
キーワード	2変数関数、偏微分、2重積分、2変数変換、平面極座標変換
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	記述なし
科目名	解析学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	「解析学 I」の授業内容を復習することを望む。
シラバスコード	FSC14410
実務経験のある教員	
達成目標	2変数関数の偏微分と2重積分を計算できるようになる。
受講者へのコメント	特になし
連絡先	24号館4階 竹内研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	受講生が1名であったが、この講義で2変数関数の偏微分や2重積分を詳細に学び、しっかり学習しようとする心構えができていて、講義内容を十分に理解できていた。
英文科目名	Mathematics II
関連科目	「解析学 I」と「代数学 I」を履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	授業をより理解し易く、授業への学生の取り組みを積極的にするため、学生が講義中に演習形式で問題を解く時間をより多く設定する。
講義目的	2変数関数の偏微分と2重積分について述べる。2重積分の応用例として、体積や表面積の求め方を理解できることが目的である。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 偏微分における2変数関数と偏導関数について説明する。 2回 偏微分における合成関数の微分法について解説する。 3回 偏微分における陰関数の導関数と高次偏導関数について説明する。

	<p>4回 偏微分におけるマクローリン展開（テイラー展開）について解説する。</p> <p>5回 偏微分における極値について説明する。</p> <p>6回 偏微分に関する章末問題の解法について説明する。</p> <p>7回 第1回?6回までの授業内容に関して総合演習を行い、その後に演習内容について解説する。</p> <p>8回 2変数の積分について説明する。</p> <p>9回 2重積分における長方</p>
準備学習	<p>1回 第1回の授業までにテキスト等により、1変数の微分について復習し、偏微分における2変数関数と偏導関数について予習しておくこと</p> <p>2回 偏微分における2変数関数と偏導関数について復習しておくこと 第2回の授業までにテキスト等により、偏微分における合成関数の微分法について予習しておくこと</p> <p>3回 偏導関数と合成関数の微分法について復習しておくこと 第3回の授業までにテキスト等により、偏微分における陰関数の導関数と高次偏導関数について予習しておくこと</p> <p>4回 偏導関数、高次偏導関数および解析学 I で学習した1変</p>

年度	2016
授業コード	FSC14420
成績評価	レポート（10%）、中間試験（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価する。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	化学科(16～)
見出し	FSC14420 解析学 II
担当教員名	中川 重和
単位数	2
教科書	計算力をつける微分積分／神永正博・藤田育嗣／内田老鶴圃／978-4-7536-0031-1
アクティブラーニング	
キーワード	逆三角関数、逆関数の微分法、ロピタルの定理、テイラー展開、有理関数の積分、無理関数の積分、定積分、広義積分
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	解析学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	「解析学 I」の授業内容を理解していることを前提に講義する。
シラバスコード	FSC14420
実務経験のある教員	
達成目標	1 変数の高度な微分と積分を理解し、それらの計算ができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	27 号館 2 階 中川研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mathematics II
関連科目	1 変数の基礎的な微分や積分を学習する「解析学 I」を履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	微分積分学は、理工系学生にとって専門教育科目の基礎となる重要科目の 1 つであり、解析学 I で学習した内容よりも高度な 1 変数の微分や積分を中心とした授業内容を理解できるようになることを目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 逆関数の微分法について解説する。 2 回 逆三角関数の導関数について説明する。 3 回 ロピタルの定理について解説する。

	<p>4回 高次導関数について説明する。</p> <p>5回 マクローリン展開の応用問題について説明する。</p> <p>6回 関数の増減とグラフについて解説する。</p> <p>7回 中間試験および試験終了後に出題内容について解説する。</p> <p>8回 部分分数分解の積分について説明する。</p> <p>9回 三角関数の有理関数の積分について解説する。</p> <p>10回 無理関数の積分について説明する。</p> <p>11回 定積分における部分積分法について説明する。</p> <p>12回</p>
準備学習	<p>1回 第1回の授業までに、解析学 I で学習した三角関数、逆三角関数について復習しておくこと</p> <p>2回 解析学 I で学習した合成関数の微分法について復習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、逆関数の微分法について予習を行うこと</p> <p>3回 解析学 I で学習した関数の極限について復習しておくこと</p> <p>第4回の授業までにテキスト等により、ロピタルの定理について予習を行うこと</p> <p>4回 解析学 I で学習した導関数の性質について復習しておくこと</p> <p>第5回の授業までにテキスト等により、高次導関数について予習を行うこと</p> <p>5回 マクロー</p>

年度	2016
授業コード	FSC14430
成績評価	レポート（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価する。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	化学科(16～)
見出し	FSC14430 解析学 II
担当教員名	山口 尚宏
単位数	2
教科書	計算力をつける微分積分／神永正博・藤田育嗣／内田老鶴圃／978-4-7536-0031-1
アクティブラーニング	
キーワード	逆三角関数、逆関数の微分法、ロピタルの定理、テイラー展開、有理関数の積分、無理関数の積分、定積分、広義積分
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	なにも書かかれていませんでした。
科目名	解析学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	「解析学 I」の授業内容を理解していることを前提に講義する。
シラバスコード	FSC14430
実務経験のある教員	
達成目標	1 変数の高度な微分と積分を理解し、それらの計算ができるようになる。
受講者へのコメント	数学を楽しんでほしい。楽しみながら数学を勉強してほしい。是非知的好奇心をもってほしい。
連絡先	2 4 号館 4 階 山口研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	[B][C][E]が良くなるように努力していきます。
英文科目名	Mathematics II
関連科目	1 変数の基礎的な微分や積分を学習する「解析学 I」を履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	学生の皆さんが楽しみながら数学の勉強ができるようになおいっその努力をしてみたい。
講義目的	微分積分学は、理工系学生にとって専門教育科目の基礎となる重要科目の1つであり、解析学 I で学習した内容よりも高度な 1 変数の微分や積分を中心とした授業内容を理解できるようになることを目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 逆三角関数について説明する。

	<p>2回 逆関数の微分法について解説する。</p> <p>3回 逆三角関数の導関数について説明する。</p> <p>4回 ロピタルの定理について解説する。</p> <p>5回 高次導関数について説明する。</p> <p>6回 テイラー展開について解説する。</p> <p>7回 テイラー展開の応用について説明する。</p> <p>8回 関数の増減とグラフについて解説する。</p> <p>9回 総合演習および終了後に出題内容について解説する。</p> <p>10回 部分分数分解の積分について説明する。</p> <p>11回 三角関数の有理関数の積分について解説する。</p> <p>12回 無理関数の積分について説明</p>
準備学習	<p>1回 第1回の授業までにテキスト等により、三角関数について予習しておくこと</p> <p>2回 解析学Iで学習した合成関数の微分法について復習しておくこと 第2回の授業までにテキスト等により、逆関数の微分法について予習を行うこと</p> <p>3回 逆三角関数について復習しておくこと 第3回の授業までにテキスト等により、逆三角関数の導関数について予習を行うこと</p> <p>4回 解析学Iで学習した関数の極限について復習しておくこと 第4回の授業までにテキスト等により、ロピタルの定理について予習を行うこと</p> <p>5回 解析学Iで学習した導関数の性質につ</p>

年度	2016
授業コード	FSL00110
成績評価	最終評価試験 (100)
曜日時限	月曜日 2 時限、水曜日 2 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL00110 一般化学【月 2 水 2】
担当教員名	小嶋 健博
単位数	2
教科書	“化学－その基礎へのアプローチ”/R.J.Quellette 著, 岩本等訳/東京化学同人 /978-4-807901661
アクティブラーニング	
キーワード	身の回りの化学 化学記号 化学用語 モルの概念
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	化学に限らず各教科は何回も読み問題・課題をまとめて理解を深めることが重要です。
科目名	一般化学【月 2 水 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義で指示
授業形態	講義
注意備考	まず、予習のため教科書を読み、一回目は大体の内容を把握、それから化学用語や法則を理解するように読み、演習問題を解くことにより、より理解するように努力する。
シラバスコード	FSL00110
実務経験のある教員	
達成目標	使用テキストの各章のはじめに、必ず学習目標に記憶・理解しなければならない化学用語・記号、式や法則がでてくる。これだけは理解しなければならない“まとめ”が章末にあるので理解に努め、講義を通して身の回りで起こる問題を科学的に取り扱える素養を身につける。
受講者へのコメント	化学は演習問題を解き、さらに専門用語を理解することですが本教科書では各章で例題が多く講義で説明しましたので各章巻末の問題は教科書を再読すれば解ける問題です。特に化学では単位の換算が重要です。これは教科書 2 章で講義しましたので再度読み演習を行うことを勧めます。
連絡先	13 号館 3 階(e-mail : tkojima@dls.ous.ac.jp)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	本講義は日常生活における種々の現象を考え理解することを目的に化学の講義を行っています。講義で使用している教科書は非常に易しいが、考えながら理解し、学習目標は各章のはじめに書いてあります。何回もよく読めば科学の基礎であるモルの意味を理解出来ると思います。
英文科目名	General Chemistry

関連科目	分析化学 生物有機化学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	これまで高校で化学を未履修であったり、また、これから化学を学ぼうとする学生に何故化学が必要か、化学の基本的な考え方を解説する。化学を学ぶにあたり、基本的に重要な化学用語、記号、式や方程式を理解・記憶するように例題を解きながら解説する。予習・復習をすれば化学は案外やさしい科目であることがわかるであろう。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 一般化学を勉強するのは何故か？また、その目的についてオリエンテーションをする。</p> <p>2回 化学とはなんぞや、化学とは物質の組成、構造、反応を取り扱う科学を感心のある自然現象を観察、整理し問題の解決を図る方法について講義する。</p> <p>3回 測定と有効数値に関し科学計算に必要な単位の変換法について係数単位法の使い方を日常生活で使用する単位の変換について理解できるような演習をする。</p> <p>4回 物質とは何か？について分類、実例をあげて講義する。</p> <p>5回 元素の組み合わせと化合物の種類について講義する。</p> <p>6回 原子、分子およ</p>
準備学習	<p>1回 身の回りに存在するもの（物質）の日常生活への関連性を調べておくこと。</p> <p>2回 化学の歴史と4大文明で発明・発見された元素との関係を調べておくこと。</p> <p>3回 人の日常生活において、いろいろな種類の単位がどれくらいあるのか考えてみること。</p> <p>4回 身の回りに起こる現象（雨、雪、氷と霧等）や物を見て疑問に思ふこと。</p> <p>5回 元素名の由来について調べること。</p> <p>6回 純物質の性質はどこからきているか。</p> <p>7回 太陽系の惑星の関係を調べておくこと。</p> <p>8回 元素の数と化合物との関連を人間社会における1個人－個人の関係から家</p>

年度	2016
授業コード	FSL00210
成績評価	最終評価試験（100%）により成績を最終評価し、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日2時限、水曜日1時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL00210 一般生物学【火2水1】
担当教員名	片山 誠一
単位数	2
教科書	生物学入門（第2版）／石川 統／東京化学同人／978-4-807908127
アクティブラーニング	
キーワード	生物、生体物質、細胞、代謝、遺伝、発生・分化、動物生理
開講学期	春1
自由記述に対する回答	「スライドが分かりにくい。」との意見があったので、分かりやすくなるように改善していきたい。「スライドはプリントにしてほしい。」との意見もあるが、著作権の問題や紙媒体が増えるなど問題も多いので、これは、見送りたいと思います。プリントは、学生さんが座っているところから配っています。それに対するクレームがありましたが、配布はできているので何が不満なのかさっぱり分かりませんでした。「黒板で説明して欲しい」との意見もありました。書いてもらうことは、注意力を高めるのでいいと思います。板書の活用もして行きたいと考えています。
科目名	一般生物学【火2水1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし。
授業形態	講義
注意備考	プリント中心に講義を行う。適宜教科書、プロジェクターを活用する。 入学時に実施した学力多様化度調査の結果により、チューターから入門科目「入門生物」の履修を指導された学生が、この基礎科目「一般生物学」を受講する場合は、春学期開講の「入門生物」も履修するようにしてください。
シラバスコード	FSL00210
実務経験のある教員	
達成目標	臨床生命科学科で今後も学んでいく上で最低限必要な生物という概念の理解が得られることを目標としている。
受講者へのコメント	時間外での勉強時間が少ないように思えるのでもう少し、予習なり復習なり勉強して欲しい。
連絡先	24号館2階、katayama@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席もよく、時間外の学習も88%の学生がしていた。学生が意欲を持って学習に取り組んでくれていた。また、この分野の興味理解が深まったと回答した学生が94人もいて大変良かった。総合評価では半分以上の達成ができた学生が90%と

	なり、先生の意欲が感じられた学生も 87%に昇った。最終的に不満な学生は 4%で、概ね良い講義だったのではないかと考えている。
英文科目名	General Biology
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	1 回の授業で学ぶ量が多いと感じている学生が 26 人もいることが分かったので、項目は減らさず内容を削減できないか考えてみたい。時間外の学習について宿題や勉強方法を示して欲しい学生が 26 人いた。これについては、勉強方法について講義中にアドバイスしてみようと思っています。
講義目的	高校で生物を履修していない学生にも、わかりやすく基礎生物学を紹介する。その中で、特に臨床生命科学科で学んでいくために必要な項目について理解を深めていく。最終的に生物学教育に関して、高校と大学をスムーズに連結させたい。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーションをする。 2 回 生体物質（水・タンパク質）について理解する。 3 回 生体物質（糖質・脂質）を理解する。 4 回 細胞について学習する。（その 1） 5 回 細胞について学習する。（その 2） 6 回 代謝について学習する。（その 1） 7 回 代謝について学習する。（その 2） 8 回 代謝について学習する。（その 3） 9 回 遺伝と遺伝情報について学習する。（その 1） 10 回 遺伝と遺伝情報について学習する。（その 2） 11 回 遺伝と遺伝情報について学習する。（その 3） 12 回 発生・分化について理
準備学習	1 回 教科書を購入しておくこと。 2 回 教科書の生体物質の章を予め読んでおくこと。 3 回 教科書の生体物質の残りの章を予め読んでおくこと。 4 回 教科書の細胞の章を予め読んでおくこと。 5 回 教科書の細胞の章の残りを予め読んでおくこと。 6 回 教科書の代謝の章を予め読んでおくこと。 7 回 教科書の代謝の章の残りを予め読んでおくこと。 8 回 教科書の代謝の章の残りを予め読んでおくこと。 9 回 教科書の遺伝と遺伝情報の章を予め読んでおくこと。 10 回 教科書の遺伝と遺伝情報の章の残りを予め読んでおくこと。 1

年度	2016
授業コード	FSL00310
成績評価	最終評価試験（100）
曜日時限	火曜日 2 時限、木曜日 2 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL00310 分析化学【火 2 木 2】
担当教員名	小嶋 健博
単位数	2
教科書	桜井弘 編集；“薬学のための分析化学”（化学同人）
アクティブラーニング	
キーワード	モル濃度 pH 酸塩基 濃度計算 化学平衡式
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	分析化学【火 2 木 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	菅原正雄；“基礎分析化学演習”（三共出版）
授業形態	講義
注意備考	やさしい勉強法はない。でてきた事象，用語・記号は覚え演習問題を解くことが分析化学理解の早道である。
シラバスコード	FSL00310
実務経験のある教員	
達成目標	分析関連の用語，特にモル数の理解と pH 計算，さらに酸塩基平衡式の分析への応用
受講者へのコメント	
連絡先	13 号館 3 階（e-mail：tkojima@dls.ous.ac.jp）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Analytical Chemistry
関連科目	一般化学 無機化学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	分析化学は地球環境，資源，エネルギー，食料生産や生体，医薬などの広い分野の自然科学の基礎になる学問である。臨床生命科学科において調べる，明らかにする，情報収集，解析といった手段が一連の分析科学である。分析の基礎的な用語，化学反応式，化学平衡式を使えるように解説する。また，分析化学を理解するには濃度や科学平衡式を使い計算することが重要であるので，毎回課題を与える。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 分析化学についてオリエンテーションを行う。 2 回 水の構造と特性について講義する。

	<p>3回 水の電離と電解質について講義する。</p> <p>4回 溶液の濃度と濃度計算の演習をする。</p> <p>5回 活量とイオン強度について講義し、演習をする。</p> <p>6回 酸と塩基とは何か、演習も取り入れる。</p> <p>7回 溶液と pH の濃度と pH の関係について講義する。</p> <p>8回 溶液中の化学種（1）について講義と演習をする。</p> <p>9回 溶液中の化学種（2）の計算演習をする。</p> <p>10回 酸塩基滴定について講義する。</p> <p>11回 溶液濃度の計算をする。</p> <p>12回 錯体の化</p>
準備学習	<p>1回 分析化学は必要か？</p> <p>2回 化学結合について調べておく。</p> <p>3回 初歩的な電気（電圧，電流，抵抗）に関し調べておく。</p> <p>4回 モル数について調べておく。</p> <p>5回 化学方程式と化学量論について一般化学の教科書を復習しておく。</p> <p>6回 酸性とアルカリ性の定義について読んでおく。</p> <p>7回 酸と塩基について再度調べておく。</p> <p>8回 化学平衡式とモル濃度の計算をできるよう準備しておく。</p> <p>9回 化学平衡式とモル濃度の計算法を演習しておく。</p> <p>10回 化学平衡式とモル濃度の演習書を解く。</p> <p>11回 酸塩基平衡の演習章を解く。</p> <p>12</p>

年度	2016
授業コード	FSL01110
成績評価	提出課題（50%）及び確認試験（10%+10%+10%=30%）と最終評価試験（20%）により評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 4 時限
対象クラス	臨床生命科学科(～15)
見出し	FSL01110 パソコン入門
担当教員名	安田 貴徳
単位数	2
教科書	Office2013 で学ぶコンピュータリテラシー／小野目 如快／実教出版／978-4-407-33254-4
アクティブラーニング	
キーワード	情報リテラシー, コンピュータ, Windows OS, Microsoft Word, HTML
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	大きな声で説明してほしいとの意見があったので今後注意していきたい。
科目名	パソコン入門
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータを使った演習が中心の授業であるため、遅刻や欠席は授業内容を理解する上で大きなマイナスになるため、毎回出席することを望む。 ・確認試験及び最終評価試験は、実技を中心とした試験を実施する。また、最終評価試験は、最終評価試験期間中に実施する。
シラバスコード	FSL01110
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータの基本的な構造を理解し、説明できる。 ・インターネットに関する知識と技術を学び、電子メールなどを正しく利用できる。 ・基本ソフト（Windows OS）の基礎的な操作ができる。 ・ワープロソフト（Word）の基本操作ができる。 ・HTML を用いた簡単な Web ページが作成できる。
受講者へのコメント	アンケートへの回答ありがとうございました。 回答は今後の講義の参考にいたします。
連絡先	2 4 号館 3 階 安田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	比較的、好意的な意見が多く安心した。 特に新しい技術を身につけられたと感じている人が多く良かった。
英文科目名	Introduction to Personal Computer
関連科目	パソコン演習

次回に向けての改善変更予定	引き続き、授業中の質問に対し、丁寧に答えていきたい。
講義目的	今日、コンピュータの利用は、大学だけでなく、一般社会で生活する上でも必須技術となっている。このため、本授業を通して、インターネットを利用する上で必要な情報倫理、情報セキュリティの基礎知識を学習し、さらに、コンピュータの構造を理解した上で、基本ソフト (Windows OS)、ワープロソフト (Microsoft Word) の操作及び HTML(HyperText Markup Language)を用いた Web ページの作成の演習を行い、レポートや卒業論文の作成及びインターネットによる情報発信の技法を習得することを
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 授業の計画、成績評価方法を説明し、使用する実習環境の基本的な操作方法と Web メールの利用方法を解説する。</p> <p>2回 コンピュータの構成要素(ハードウェアとソフトウェア)について解説する。</p> <p>3回 Windows OS の基本的な使い方について解説する。</p> <p>4回 Microsoft Word の基本操作として、起動と保存、文字の入力・削除・修正の方法及び文字の切り取り、貼り付け、コピーの方法を解説する。</p> <p>5回 Microsoft Word による文字の体裁設定及び変更の方法について解説する。</p> <p>6回 Microsof</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、講義内容を把握しておくこと。さらに、使用するパソコンへのログインができるようになっていること。</p> <p>2回 第1回の授業内容を復習し、さらにハードウェアとソフトウェアについて調べておくこと。</p> <p>3回 第2回の授業内容を復習し、さらに基本ソフト (OS) の役割について調べておくこと。</p> <p>4回 第3回の授業内容を復習し、さらに Word の基本的な操作方法について調べておくこと。</p> <p>5回 第4回の授業内容を復習し、さらに Word を用いた文字のサイズ変更、色変更など、文字の体裁変更方法を調べておくこと。</p> <p>6</p>

年度	2016
授業コード	FSL01210
成績評価	課題レポート (15%), 確認テスト (5%), 試験 (80%) により成績を評価し, 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 1 時限、木曜日 1 時限
対象クラス	臨床生命科学科 (~15)
見出し	FSL01210 分子生物学
担当教員名	石原 浩二
単位数	2
教科書	「基礎分子生物学」 / 田村隆明・村松正實著 / 東京化学同人 / 978-4-807906550 および, 配布するプリント
アクティブラーニング	
キーワード	DNA、RNA、遺伝情報
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	分子生物学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	遺伝子組換え食品との付き合い方 オーム社 (図書館 Web から閲覧可能) その他は講義中に指示する。
授業形態	講義
注意備考	生物化学 I, 生物有機化学の講義内容と深く関連するので, それらの単位を修得していることが望ましい。
シラバスコード	FSL01210
実務経験のある教員	
達成目標	(1) すべての生物に共通する遺伝情報の保存、発現の流れを理解すること。 (2) 情報高分子としての DNA、RNA、タンパク質の機能を理解すること。 (3) DNA が持つ遺伝情報のタンパク質への発現の流れを理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	27 号館 2 階 石原浩二研究室 ishihara@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Molecular Biology
関連科目	生物化学 II および分子遺伝学を履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生物は遺伝子の情報に基づいて合成されたタンパク質の作用により生命活動を営んでいる。このような遺伝子およびタンパク質の構造と機能、タンパク質合成の機構を分子レベルで明らかにするのが分子生物学であり、その基礎を学んで生命現象を理解するのが本講義の目的である。
対象学年	2 年/3 年/4 年

<p>授業内容</p>	<p>1回 分子生物学序論（高校生物の復習）について解説する。 2回 核酸とタンパク質（概要説明）について解説する。 3回 基礎生物学と分子生物学との関連について解説する。 4回 細胞生物学の概要について説明する。 5回 栄養と代謝の分子生物学について解説する。 6回 メンデル遺伝学から近代分子生物学への流れについて解説する。 7回 遺伝物質 DNA について解説する。 8回 情報高分子 DNA （1）DNA の構造について解説する。 9回 情報高分子 DNA （2）遺伝情報の保存について解説する。 10回 情報高分子 D</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスを見て、生物の遺伝情報がどのように保存され発現されているかについて考えておくこと。 2回 核酸とタンパク質が生命にとってどのような役割を持っているかを考えてみること。 3回 生物の生命現象を分子レベルでとらえることを想像しておくこと。 4回 生物の基本的な構造体としての細胞について考えておくこと。 5回 細胞内でどのような物質が機能しているかを考えておくこと。 6回 メンデルがどのようにして遺伝現象を見出したか、それがどのように現代に生きているかを考えておくこと。 7回 DNA とはどのような</p>

年度	2016
授業コード	FSL01310
成績評価	小テスト（50%）、試験（50%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日2時限、水曜日2時限
対象クラス	臨床生命科学科(～14)
見出し	FSL01310 分子遺伝学【月2水2】
担当教員名	橋川 直也
単位数	2
教科書	田村隆明・村松正實著 「基礎分子生物学」 東京化学同人
アクティブラーニング	
キーワード	DNA, RNA, 遺伝情報、遺伝子工学、ゲノム
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	分子遺伝学【月2水2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に随時連絡する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSL01310
実務経験のある教員	
達成目標	<p>(1) DNA の遺伝情報の複製、転写、翻訳についてのメカニズムを理解すること。</p> <p>(2) 遺伝子の取扱いと応用についての基礎的な知識を得ること。</p> <p>(3) 分子遺伝学技術の医療、食品、工業、その他への応用について知識を得ること。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	1号館3階 橋川直也研究室 hashikawa@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Molecular Genetics
関連科目	基礎分子生物学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	分子生物学の基礎の上において生命現象を分子レベルで学ぶのが目的であり、細胞機能の遺伝学的制御、ゲノム解析や遺伝子工学の利用など、分子生物学と連携させて解説を行う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 分子遺伝学の序論を講義する。</p> <p>2回 RNA の合成と転写 1（鋳型、転写の開始、伸張、終結）について講義する。</p>

	<p>3回 RNAの合成と転写2（転写制御因子）について講義する。</p> <p>4回 RNAの合成と転写3（ヒストン、クロマチン、エピジェネティクス）について講義する。</p> <p>5回 RNAの合成と転写4（転写後修飾、スプライシング）について講義する。</p> <p>6回 タンパク質への翻訳1（コドン）について講義する。</p> <p>7回 タンパク質への翻訳1（tRNA）について講義する。</p> <p>8回 中間テストおよび小テストのまとめの解説をする。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、基礎となる分子生物学を復習しておくこと。</p> <p>2回 生体内での遺伝情報の発現の流れを考えておくこと。</p> <p>3回 必要な時に必要な遺伝子だけが転写されるメカニズムについて考えておくこと。</p> <p>4回 ヒストン、クロマチンなどによる遺伝子制御のメカニズムについて考えておくこと。</p> <p>5回 真核生物と原核生物の違いについて考えておくこと。</p> <p>6回 DNAに保存されている遺伝情報がどのように翻訳されるのか考えておくこと。</p> <p>7回 アミノ酸の運び屋であるtRNAの働きを考えておくこと。</p> <p>8回 前回までのまとめを行い</p>

年度	2016
授業コード	FSL01410
成績評価	最終評価試験（90）と課題提出(10)
曜日時限	月曜日 2 時限、水曜日 2 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL01410 生物無機化学【月 2 水 2】
担当教員名	小嶋 健博
単位数	2
教科書	八木康一 編集；“ライフサイエンス系の無機化学”（三共出版）／978-4-782705940
アクティブラーニング	
キーワード	元素 集合体としての機能 錯体と酸化還元
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	生物無機化学【月 2 水 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	・山田祥一郎 訳；配位化学－金属錯体の化学－（化学同人） ・桜井弘 田中久；生物無機化学（広川書店）
授業形態	講義
注意備考	各章末の演習問題は講義終了後、課題として与え、指定した期日までに提出すること
シラバスコード	FSL01410
実務経験のある教員	
達成目標	生命活動への周期律表中の元素の関わり、生命活動への化学反応、酸化還元反応や濃度勾配
受講者へのコメント	講義に出席していれば講義内容は容易に理解出来たと思います。講義中の私語は他の学生さんに迷惑をかけますので、これから謹んでもらいたい。
連絡先	13 号館 3 階（e-mail：tkojima@dls.ous.ac.jp）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	本講義は生命化学を学ぶ上で典型元素と遷移元素の重要性を無機化学をとおして関連元素（25 種）の重要な役割を理解することを目的としています。内容レベルは 1 年次に学習した一般化学に近いものです。しかし、遷移元素の酸化還元や錯体の項では理解しやすいようにプリントを配布しました。この資料を教科書と併用すれば十分に理解出来たと思います。
英文科目名	Bioinorganic Chemistry
関連科目	生物化学 分析化学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生物と金属（Fe, Na, K, Mg, Ca 等）の関わりは古くから知られ、生体内のある金属を含むタンパク質は生物機能、生命維持に重要である。生物無機化学

	では、典型元素の位置、遷移金属の生命活動への関わり説明し、巨大タンパク質が機能するためには鉄や銅、あるいはカルシウムが必須因子であることを構造と機能から解説する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションを行う。</p> <p>2回 元素と原子の性質について説明する。</p> <p>3回 希ガス元素と水素の性質について説明する。</p> <p>4回 典型元素Iの性質について説明する。</p> <p>5回 典型元素IIの性質について説明する。</p> <p>6回 酸素族元素の性質について説明する。</p> <p>7回 遷移元素の性質と役割について説明する。</p> <p>8回 d元素と錯体の生成について説明する。</p> <p>9回 生体の代謝反応を理解するためのd元素の酸化還元(I)を説明する。</p> <p>10回 d元素の酸化還元(II)を説明する。</p> <p>11回 錯体の分子構造と分子軌道－配子場理論について</p>
準備学習	<p>1回 宇宙の誕生と世界の文明発祥の地を調べておくこと。</p> <p>2回 短周期表と長周期の元素の並び方の違いを調べておくこと。</p> <p>3回 周期律表1族と0族の元素の性質を予習しておくこと。</p> <p>4回 II族元素の性質と化学反応性を調べておくこと。</p> <p>5回 典型元素とp軌道について調べておくこと。</p> <p>6回 大気中の成分について調べておくこと。</p> <p>7回 金属の種類と性質について調べておくこと。</p> <p>8回 金属錯体で使用される用語について調べておくこと。</p> <p>9回 金属の酸化とは、還元とはどのような現象か一般化学でを使用した教科書を読んでおくこと</p>

年度	2016
授業コード	FSL02210
成績評価	レポート提出（10%） 最終評価試験（90%）
曜日時限	水曜日3時限、木曜日2時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL02210 生理活性物質化学【水3木2】
担当教員名	濱田 博喜
単位数	2
教科書	有機化学/MARION H.O'LEARY 著 中島 利誠 訳/東京化学同人/978-4-807901692
アクティブラーニング	
キーワード	有機合成, アルコール酸化反応, 置換反応, 脱離反応, 求核攻撃反応
開講学期	春2
自由記述に対する回答	
科目名	生理活性物質化学【水3木2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	ウオーレン、野依良治 他, 有機化学 上, 下 (東京化学同人)
授業形態	講義
注意備考	最終試験は15回講義終了後実施する。日時については授業中に指示する。
シラバスコード	FSL02210
実務経験のある教員	
達成目標	簡単な有機合成の反応の機構が解説出来る能力を身につける。
受講者へのコメント	
連絡先	14号館2階 濱田研究室 (食品予防医学研究室) hamada@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Biological Compound Chemistry
関連科目	生物有機化学, 生物化学 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生理活性物質の合成の反応機構に関して熟知できるような能力を備えさせる。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 化学結合 2回 炭化水素 (1) 3回 炭化水素 (2) 4回 光学異性 (1) 5回 光学異性 (2) 6回 アルコール, ハロゲン化アルキル, その関連化合物 7回 アミン

	8回 アルデヒド, ケトン 9回 有機合成 (1) 10回 有機合成 (2) 11回 カルボン酸 12回 カルボン酸誘導体 13回 芳香族化合物 14回 アミノ酸, ペプチド, タンパク質 15回 炭水化物
準備学習	有機化学の関連項目の教科書を読んでおくこと。

年度	2016
授業コード	FSL02310
成績評価	レポートおよび最終評価試験結果により評価する
曜日時限	月曜日 1 時限、水曜日 1 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL02310 食薬学【月 1 水 1】
担当教員名	松浦 信康
単位数	2
教科書	プリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	医食同源
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	食薬学【月 1 水 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特に無し
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSL02310
実務経験のある教員	
達成目標	食に含まれる機能性成分の化学構造および生体内での作用機構について理解する。医食同源のコンセプトを理解する
受講者へのコメント	
連絡先	松浦研究室 1 3 号館 3 階 nobuyasu@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Pharmacositology
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	野菜や果物等食として摂取している、主として植物二次代謝産物を栄養学的見地から解説し、食の持つ潜在的な三次機能の意味を把握する。「食」と「薬」の共通性と相違点を明らかにし、各々が本来持っている特性について説明すると共に、適正な利用法についての基礎的な知識と考え方を講述する。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 食薬学序論を解説する 2 回 生態科学と「食」、「薬」との関わりを解説する 3 回 植物一次代謝産物と食の一次機能を解説する 4 回 香辛料と食の二次機能を解説する 5 回 ハーブと食の二次機能を解説する

	<p>6回 食の三次機能を解説する</p> <p>7回 医食同源と疾病予防を解説する</p> <p>8回 天然味呈成分とその化学を解説する</p> <p>9回 天然色素と生物活性を解説する</p> <p>10回 匂いとその化学を解説する</p> <p>11回 抗酸化活性成分を解説する</p> <p>12回 食と腸内フローラを解説する</p> <p>13回 薬膳、食養膳を解説する</p> <p>1</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 天然物化学について復習しておくこと</p> <p>2回 事前配布したプリントをよく読んでおくこと</p> <p>3回 事前配布したプリントをよく読んでおくこと</p> <p>4回 事前配布したプリントをよく読んでおくこと</p> <p>5回 事前配布したプリントをよく読んでおくこと</p> <p>6回 第3回から第5回の内容を復習しておくこと</p> <p>7回 事前配布したプリントをよく読んでおくこと</p> <p>8回 事前配布したプリントをよく読んでおくこと</p> <p>9回 事前配布したプリントをよく読んでおくこと</p> <p>10回 事前配布したプリントをよく読んでおくこと</p> <p>11回 事前配布したプリントをよく</p>

年度	2016
授業コード	FSL02610
成績評価	期末試験(100%)で評価する
曜日時限	火曜日 1 時限、金曜日 1 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL02610 臨床栄養学【火 1 金 1】
担当教員名	中村 元直
単位数	2
教科書	後藤昌義、滝下修一「新しい臨床栄養学」南江堂
アクティブラーニング	
キーワード	病態生化学、医化学、栄養学、特別用途食品、特定健康食品
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	臨床栄養学【火 1 金 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	石黒伊三雄監修「わかりやすい生化学」ヌーヴェルヒロカワ、ヴォート「生化学」東京化学同人、上代淑人監訳「ハーバー・生化学 最新版」丸善。
授業形態	講義
注意備考	講義はヒトの生物化学(医化学)と栄養学との関連性が高い。理解できなかったことは積極的に質問すること
シラバスコード	FSL02610
実務経験のある教員	
達成目標	健康維持に必要な食事について、病気のとき避けるべき食事について理解する。
受講者へのコメント	非常に重要な内容ですのでポイントをまとめた資料(配布)を使って確り復習をして下さい。
連絡先	中村研究室(細胞情報学研究室)、第二学舎 3F
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	比較的良い評価をいただけたと思っています。
英文科目名	Clinical Nutrition
関連科目	栄養学、生物化学Ⅰ、生物化学Ⅱ、栄養代謝学、医化学
次回に向けての改善変更予定	このデータを参考にしさらによりよい内容になるよう改善したい。
講義目的	栄養学はヒト(健常者)と食物の関係であるが、「臨床栄養学」は、健康増進的な栄養学、予防医学的な栄養学、治療医学的な栄養学を目指す。食の代謝を学ぶことにより健康維持、特に病気予防に必要な栄養、疾病時の避けるべき食物について述べる。食物代謝の大切さ「医食同源」を理解することを目的とする。
対象学年	3年/4年
授業内容	
準備学習	1回 【はじめに】食事と健康について調べてくること。 2回 【食欲】食欲と食欲不振について調べておくこと。

- | | |
|--|---|
| | <p>3回 【消化器】 消化器官と疾患について調べておくこと。</p> <p>4回 【肝臓・胆道】 肝臓・胆道と疾患について調べておくこと。</p> <p>5回 【代謝性疾患1】 代謝と病気について調べておくこと。</p> <p>6回 【代謝性疾患2】 代謝と病気について調べておくこと。</p> <p>7回 【循環器疾患】 動脈硬化、高血圧の疾患について調べておくこと。</p> <p>8回 【腎臓疾患】 腎臓の疾患について調べておくこと。</p> <p>9回 【体液とその異常】 体液の</p> |
|--|---|

年度	2016
授業コード	FSL02910
成績評価	最終評価試験 100%
曜日時限	月曜日 2 時限、水曜日 2 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL02910 食品機能学【月 2 水 2】
担当教員名	山口 悟
単位数	2
教科書	N ブックス 改訂 食品機能学[第 2 版]／青柳康夫 編著 有田政信・太田英明・大野信子・藺田勝・辻英明 共著／建帛社
アクティブラーニング	
キーワード	食品、機能性
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	食品機能学【月 2 水 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	講義を受けたその日のうちに一度復習をして下さい。次の講義日の前日にもう一度復習して下さい。自分の頭を使って良く考えながら復習に力を入れて下さい。理解出来なかったことは積極的に質問して下さい。質問があれば二学舎 3 階の研究室まで来て下さい。お昼休みをオフィス・アワーとしています。それ以外の時はまずメールを下さい。件名（題名）には学番と名前を明記して下さい。差出人が誰かわからないメールはウイルス対策として削除しています。携帯電話からメールを送る人は PC からのメール受信が出来る設定にしておいて下さい。
シラバスコード	FSL02910
実務経験のある教員	
達成目標	人の体内でどのような仕組みで食品成分が機能性を発揮する仕組みを説明出来る。
受講者へのコメント	
連絡先	研究室所在 2 学舎 3 階 メールアドレス s.yamaguchi@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Characteristics of Functional Foods
関連科目	食品学総論
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	近年、食品は栄養を補給する一次機能としてだけでなく、二次機能、三次機能として理解されるようになり、食品の機能性が大きくクローズアップされてきて

	いる。このような背景をふまえ、本講義では多岐にわたる食品の機能性について生命科学の視点から学ぶ。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション：機能性食品の分類について学習する。</p> <p>2回 抗酸化機能について学習する。</p> <p>3回 抗酸化機能について学習する。</p> <p>4回 抗酸化機能について学習する。</p> <p>5回 消化吸収促進について学習する。</p> <p>6回 代謝改善機能について学習する。</p> <p>7回 難消化、吸収阻害について学習する。</p> <p>8回 微生物活性機能について学習する。</p> <p>9回 脂質関連代謝機能について学習する。</p> <p>10回 脂質関連代謝機能について学習する。</p> <p>11回 脂質関連代謝機能について学習する。</p> <p>12回 酵素阻害、酵素活性化機能について学習する。</p>
準備学習	<p>予習：テキストにそって講義を進めるので、よく読んでおくこと。</p> <p>復習：授業中に配布したプリントをよく見直しておさらいしておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSL03010
成績評価	ミニレポート（20%）、試験（80%）により行う。
曜日時限	月曜日1時限、金曜日1時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL03010 健康管理概論【月1金1】
担当教員名	橋川 成美
単位数	2
教科書	基礎から学ぶ 健康管理概論 柳川洋（編）南江堂
アクティブラーニング	
キーワード	疫学、生活習慣病予防、健康管理、厚生労働省、保健
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	健康管理概論【月1金1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	国民衛生の動向（2010年度版）（財）厚生統計協会
授業形態	講義
注意備考	最終試験は15回終了後実施する。日時は後日連絡する。
シラバスコード	FSL03010
実務経験のある教員	
達成目標	健康づくりには栄養・運動・休養が重要であることを理解すること。そのための国の様々な施策について理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	1号館3階 橋川研究室 hohara@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction of Health Care
関連科目	公衆衛生学を履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	健康管理概論では、我が国の保健衛生の現状を学ぶと共に、健康管理を考えるに当たって必要な医学的背景を概説する。内容は公衆衛生学に沿うが、特に食生活が重要な意味を持つ生活習慣病と健康増進施策についての説明に重点を置く。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 健康の概念 2回 疫学とは 3回 人口統計について 4回 保健統計について 5回 健康づくり施策その1 6回 健康づくり施策その2

	<p>7回 健康日本21</p> <p>8回 健康管理の方法その1</p> <p>9回 健康管理の方法その2</p> <p>10回 生活習慣と健康その1</p> <p>11回 生活習慣と健康その2</p> <p>12回 生活習慣病の疫学、予防その1</p> <p>13回 生活習慣病の疫学、予防その2</p> <p>14回 地域の健康管理</p> <p>15回 老人・成人の健康管理</p>
準備学習	<p>1回 健康の定義、追及、管理について定義と意味を考えること。</p> <p>2回 疫学の定義、指標、を考え、専門用語について慣れ親しんでおくこと。</p> <p>3回 国勢調査や各指標の意義を整理しておくこと。</p> <p>4回 健康水準は各国によって異なる。他国との比較、また自国の歴史の流れとの相関性について考えておくこと。</p> <p>5回 国民健康づくりの運動の変遷について調べておくこと。</p> <p>6回 特別用途食品、特定保健用食品、栄養機能食品の定義について調べておくこと。</p> <p>7回 健康日本21の9分野の主な目標設定を調べておくこと。</p> <p>8回 健康管理の対象が</p>

年度	2016
授業コード	FSL03110
成績評価	レポート課題提出（20%）、期末試験結果（80%）により単位認定を行う。
曜日時限	火曜日 3 時限、金曜日 3 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL03110 食品バイオテクノロジー【火 3 金 3】
担当教員名	濱田 博喜
単位数	2
教科書	相田 浩 編著 バイオテクノロジー概論 建ぱく社
アクティブラーニング	
キーワード	食品バイオテクノロジー、発酵食品、遺伝子組み換え食品、ワイン、ビール、機能性食品
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	食品バイオテクノロジー【火 3 金 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に適時紹介する。
授業形態	講義
注意備考	生物化学 I, II と生物有機化学を履修しておくこと。
シラバスコード	FSL03110
実務経験のある教員	
達成目標	食品バイオテクノロジーの概念が理解できて、説明できる。
受講者へのコメント	
連絡先	浜田博喜： 14 号館 2 階 濱田研究室 hamada@dls.ous.ac.jp 石原浩二： 14 号館 2 階 or 27 号館 2 階 石原研究室 ishihara@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Food Biotechnology
関連科目	生物有機化学、生物化学など
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	食品に関するバイオテクノロジーを講義する。特に、この講義では食品の最終製品の法律に関しても講義を行う。また、食品バイオで製品になっているものについても、製品に含まれる成分についても講義をする。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 バイオテクノロジーとは（歴史について） 2 回 食品バイオテクノロジーの源流 1（微生物利用食品 1） 3 回 食品バイオテクノロジーの源流 2（微生物利用食品 2） 4 回 食品バイオテクノロジーの源流 3（微生物工業製品） 5 回 食品バイオテクノロジーの源流 4（アミノ酸発酵工業）

	<p>6回 食品バイオテクノロジーの源流5（核酸発酵）</p> <p>7回 食品バイオテクノロジーと遺伝子組換え1（核酸の構造、転写、翻訳、クローニング技術）</p> <p>8回 食品バイオテクノロジーと遺伝子組換え2（遺伝子組換えの応用と問題点）</p> <p>9回 食品製造に</p>
準備学習	<p>1回 生物化学を復習しつつ、バイオテクノロジーとは何かについて考えておくこと。</p> <p>2回 微生物の種類や分類について調べておくこと。</p> <p>3回 微生物発酵を利用した食品にどのようなものがあるか調べておくこと。</p> <p>4回 デンプン加工における微生物、および微生物由来酵素の利用について調べておくこと。</p> <p>5回 L-グルタミン酸発酵について調べておくこと。</p> <p>6回 食品のうま味成分にはどのようなものがあるか調べておくこと。</p> <p>7回 生物化学を復習しつつ、ベクターや制限酵素とは何かについて調べておくこと。</p> <p>8回 遺伝子組換え技術の</p>

年度	2016
授業コード	FSL03310
成績評価	出席（60%）、最終試験（40%）
曜日時限	火曜日2時限、金曜日2時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL03310 フードマネジメント論【火2金2】
担当教員名	駄田井 久*
単位数	2
教科書	特に必要としない。
アクティブラーニング	
キーワード	フードシステム、食料経済、フードマネジメント、食の安全
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	フードマネジメント論【火2金2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSL03310
実務経験のある教員	
達成目標	(1)食環境の推移と健康の維持・増進について理解する。 (2)食料生産について学ぶ（輸出入との関係も理解する）。 (3)食の安全と食料経済について理解する。 (4)加工・流通と外食産業との関係を理解する。 (5)世界と日本の食料問題について理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Food Management
関連科目	臨床生命科学科の基礎分野全般
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	フードシステム・フードマネジメントについて理解し、臨床科学や食科学に役立てる。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 1回 フードマネジメント論の分野・領域を説明する。 2回 2回 経済理論の基礎について説明する。 3回 3回 食料消費構造の変化について説明する。 4回 4回 食料生産の現状について説明する。

	<p>5回 5回 食料流通の現状について説明する。</p> <p>6回 6回 食品加工について説明する。</p> <p>7回 7回 食生活の変化について説明する。</p> <p>8回 8回 加工食品の種類と成分表示について説明する。</p> <p>9回 9回 食料自給率について説明する。</p> <p>10回 10回 食の安全保障について説明する。</p> <p>11回 11回 食の安全と安心につ</p>
準備学習	<p>1回 1回 フードマネジメント論の分野・領域を学習しておくこと。</p> <p>2回 2回 経済学的な基礎知識を学習しておくこと。</p> <p>3回 3回 食料消費構造の変化について学習しておくこと。</p> <p>4回 4回 食料生産（主に農業）に関するニュースなどを整理しておくこと。</p> <p>5回 5回 食料生産について学習しておくこと。</p> <p>6回 6回 食品加工について学習しておくこと。</p> <p>7回 7回 食生活の変化について学習しておくこと。</p> <p>8回 8回 加工食品の種類と成分表示について学習しておくこと。</p> <p>9回 9回 食料自給率について学習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSL03710
成績評価	中間試験（50%）および最終評価試験（50%）
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL03710 医学概論
担当教員名	櫃本 泰雄、片岡 健
単位数	1
教科書	「医学概論」／日野原重明著／医学書院
アクティブラーニング	
キーワード	歴史・健康・病気・診断・治療・倫理・脳死・心臓死・安楽死・尊厳死・チーム医療・生活習慣病・予防医学・禁煙
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	医学概論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	臨床検査技術学 「医学概論・臨床医学総論・臨床病理学総論」／医学書院
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSL03710
実務経験のある教員	
達成目標	人の健康及び疾病予防についてその歴史的背景、十分な知識が必要であることを理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	hitsumot@dls.ous.ac.jp（櫃本） kenk@dls.ous.ac.jp（片岡）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Medicine
関連科目	解剖学・病理学 I ・ I I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	医療の発達はめざましいものがあるが、昔から発達してきた歴史があって現在に至っている。医学並びに診断技術の歴史を知り、医療従事者の倫理・使命を考える。講義では社会や医学の進展に伴う病気・検査・治療の変遷、チーム医療、医療の倫理（患者様、医療従事者として）などについて教授する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 医学をどのように捉えるかについて概説する。 2 回 医学の発達のすがた－医学史 その 1：医学史を講義する。 3 回 医学の発達のすがた－医学史 その 2：これまでの医学のあり方について講

	<p>義する。</p> <p>4回 健康・病気・医学の体系：健康とは何かについて WHO の提言を中心に説明する。</p> <p>5回 病気の原因：病気の原因を分類する。</p> <p>6回 病気による身体の変化 その1：さまざまな病理変化を説明する。</p> <p>7回 病気による身体の変化 その2：身体上さまざまな機能上の問題を説明する。</p> <p>8回 中間試験とその解説</p> <p>9回 病気の診断</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 教科書の序論を読んでおくこと。</p> <p>2回 歴史に見られる医学的事象について調べておくこと。</p> <p>3回 医学がどのように進歩してきたかをまとめておくこと。</p> <p>4回 健康の概念を考えておくこと。</p> <p>5回 様々な疾病をまとめておくこと。</p> <p>6回 医学的な用語を調べておくこと。</p> <p>7回 特に生活習慣病を中心に、病気に関する予習をしておくこと。</p> <p>8回 試験の準備をしておくこと。</p> <p>9回 診断について調べておくこと。</p> <p>10回 治療法やリハビリテーションの実際を調べておくこと。</p> <p>11回 予防医学について調べておくこと。</p> <p>12回 新</p>

年度	2016
授業コード	FSL04110
成績評価	中間試験（50%）および最終評価試験（50%）にて評価する。
曜日時限	火曜日 1 時限、金曜日 1 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL04110 解剖学【火 1 金 1】
担当教員名	辻極 秀次
単位数	2
教科書	「シンプル解剖生理学」／河田光博・樋口隆著／南江堂／978-4524220540
アクティブラーニング	
キーワード	細胞、組織、臓器、機能
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	沢山の御意見ありがとうございました、非常に勉強になりました。指摘された箇所については検討の後、改善変更すべき所はしていきます。
科目名	解剖学【火 1 金 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「入門人体解剖学」／藤田恒夫／南江堂
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSL04110
実務経験のある教員	
達成目標	人体を構成する正常な諸臓器の位置や形状および内部構造と機能について、理解を深める。
受講者へのコメント	
連絡先	臨床生命科学科 辻極研究室 （24 号館 2 階）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	まだまだ不満がある学生が多いので改善の必要を感じました。
英文科目名	Anatomy
関連科目	解剖学実習
次回に向けての改善変更予定	講義資料のコピーを希望人数に応じて配付することにしました。
講義目的	解剖学は臨床医学、基礎医学を問わず、もっとも基礎になる学問である。人体を構成する正常な諸臓器の位置や形状および内部構造について解説する。肉眼解剖学、光学顕微鏡による組織学、電子顕微鏡による超微形態学などとの関連を解説する。各臓器における解剖学的事実を示しながら、その生理学的意義を各論的に説明し、それに伴う臨床診断や治療の現実を考える。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 からだの構造と機能の概論・細胞について解説する。 2 回 遺伝とゲノム・組織について解説する。 3 回 骨・筋について解説する。

	<p>4回 体液と血液について解説する。</p> <p>5回 免疫系について解説する。</p> <p>6回 循環系について解説する。</p> <p>7回 呼吸器系・代謝、栄養、体温について解説する。</p> <p>8回 中間テスト 試験終了後に出題内容について解説する。</p> <p>9回 消化器系について解説する。</p> <p>10回 神経系について解説する。</p> <p>11回 感覚系について解説する。</p> <p>12回 内分泌系について解説する。</p> <p>13回</p>
準備学習	<p>1回 身体構造の解剖と生理を系、器官、組織、細胞の順に整理しておくこと。</p> <p>2回 遺伝の仕組みを理解しておく。組織とはどのようなものか、その概念を整理しておくこと。</p> <p>3回 骨の発生や成長について理解する。骨格筋、平滑筋、心筋の特徴を把握しておくこと。</p> <p>4回 体液の区分と存在量を理解し、血液の成分を整理しておくこと。</p> <p>5回 細胞性免疫と液性免疫の違い、アレルギーの概念を把握しておくこと。</p> <p>6回 心臓と血管系の形態と分布について概観しておくこと。</p> <p>7回 呼吸器系の構造と生理を理解し、エネルギー代謝</p>

年度	2016
授業コード	FSL04210
成績評価	得点配分を HE 標本の出来映え (30%)、プレゼンテーション (20%)、顕微鏡観察スケッチ (50%) とし、100 点満点中 60 点以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL04210 解剖学実習
担当教員名	辻極 秀次、前田 なつ美*
単位数	1
教科書	「シンプル解剖生理学」／河田光博、樋口隆著／南江堂／978-4524220540 「病理検査学 実習書」／吾妻美子、佐藤健次／医歯薬出版株式会社／978-4263223277
アクティブラーニング	
キーワード	顕微鏡操作、標本作製、プレゼンテーション、顕微鏡観察
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	解剖学実習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「機能を中心とした図説組織学」／山田英智監訳／医学書院
授業形態	実験実習
注意備考	
シラバスコード	FSL04210
実務経験のある教員	
達成目標	生体における臓器の位置関係、肉眼的所見そして組織学的所見を標本作製を通じて学ぶ。
受講者へのコメント	
連絡先	臨床生命科学科 辻極研究室 (24 号館 2 階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practice in Anatomy
関連科目	解剖学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	臨床医学・基礎医学を問わず、解剖学は疾患の理解にとってきわめて重要である。解剖学を理解するためには、生体における臓器の位置関係、肉眼的所見そして組織学的所見を身をもって体得することが重要である。形態学的観察のみならず、生理機能との有機的関連についても解説する。さらに自らが標本作製し、プレゼンテーションを行い、討論に参加する
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 解剖学実習 (1)・オリエンテーション、顕微鏡の使い方などを解説する。

	<p>2回 解剖学実習（2）・臓器摘出、固定、脱灰について解説する。</p> <p>3回 解剖学実習（3）・切出し、包埋について解説する。</p> <p>4回 解剖学実習（4）・パラフィンブロック作製、薄切について解説する。</p> <p>5回 解剖学実習（5）・染色、標本観察、写真撮影について解説する。</p> <p>6回 解剖学実習（6）・標本観察について解説する。</p> <p>7回 顕微鏡観察（1）・呼吸系、循環器系組織について解説する。</p> <p>8回 顕微鏡観察（2）・消化管組織について</p>
準備学習	<p>1回 顕微鏡の使い方について理解しておくこと。</p> <p>2回 各臓器の特徴を理解しておくこと。</p> <p>3回 臓器の切り出し、パラフィンブロック作製の手順を理解しておくこと。</p> <p>4回 パラフィンブロック作製、薄切の手順を理解しておくこと。</p> <p>5回 染色、標本の透徹、封入の手順を心得ておくこと。</p> <p>6回 正常組織標本観察、レポート作成について準備しておくこと。</p> <p>7回 呼吸系、循環器系組織の顕微鏡学的構造をスケッチし、機能と関連付けられるよう理解しておくこと。</p> <p>8回 消化管組織の顕微鏡学的構造をスケッチし、機能と関</p>

年度	2016
授業コード	FSL04310
成績評価	小テスト（20%）、試験（80%）により行う。
曜日時限	月曜日1時限、水曜日1時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL04310 動物生理学【月1水1】
担当教員名	橋川 成美
単位数	2
教科書	やさしい生理学（改訂第5版） 森本武利、彼末一之（編）南江堂/978-4-524262298
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春2
自由記述に対する回答	「態度がよくない」と1名より書かれました。更なるブラッシュアップを目指して頑張ります！
科目名	動物生理学【月1水1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	標準生理学（第5版） 監修 本郷利憲、廣重力 編集 豊田順一、熊田衛、小澤静司、福田康一郎、本間研一 医学書院
授業形態	講義
注意備考	予習・復習をすること。特に復習に力を入れ内容を理解すること。参考書などをよく読むこと。最終試験は15回終了後実施する。日時は後日連絡する。
シラバスコード	FSL04310
実務経験のある教員	
達成目標	人の生理機能の素晴らしさを理解させ健康の維持についてあらためて考えてもらおう。
受講者へのコメント	新たな取り組みをしたため、模索状態だったかもしれません。余計な情報を減らしたのが良かったのか悪かったのか、もうしばらく続けてみたいと思います。
連絡先	hobara@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	概ね予想どおり。
英文科目名	Animal Physiology and Biochemistry
関連科目	本講義の生理現象をより広く深くに理解するために生体情報学の履修が望ましい。また、基礎生物化学を十分理解しておくこと。
次回に向けての改善変更予定	来年もこのスタイルで行きますが、秋学期は今まで通りのスタイルにします。
講義目的	人体の構成および人体各部の機能について概説し、主として生命維持の基盤といえる体温、血液・体液の調節、循環、呼吸、腎臓および運動系などの生理機能について自分自身のこととして理解させる。
対象学年	2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 序論 2回 人体の構成 3回 血液と体液 4回 循環（心臓） 5回 循環（体液性調節） 6回 呼吸（換気） 7回 呼吸（ヘモグロビンの役割） 8回 腎臓機能（腎の機能的構造） 9回 腎臓機能（尿細管における再吸収・分泌） 10回 摂食の調節 11回 消化管の機能 12回 代謝と体温 13回 運動の生理化学（筋収縮の仕組み） 14回 運動の生理化学（骨格筋の収縮の仕方） 15回 運動の生理化学（筋収縮のエネルギー）</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 生物を対象とする自然科学で、医学の基礎をなし、機能を主として取り扱う学問であることを理解すること。 2回 人体は細胞を単位としてどのように組み立てているのか考えてみること。 3回 血清と血漿の違い、血球にはどのような種類があるか調べておくこと。 4回 心臓の働き、刺激伝導系について調べておくこと。 5回 体液循環調節機構について調べておくこと。どのような受容器を介するのか、どのような機構が存在するのかなど。 6回 肺胞換気量、残気量について調べておくこと。肺活量とは何を指すかなど。 7回 血液による</p>

年度	2016
授業コード	FSL04410
成績評価	小テスト（20%）、試験（80%）により行う。
曜日時限	月曜日2時限、水曜日2時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL04410 生体情報学【月2水2】
担当教員名	橋川 成美
単位数	2
教科書	やさしい生理学（改訂5版） 森本武利、彼末一之（編）南江堂（2005年）
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	生体情報学【月2水2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	標準生理学（第5版） 監修 本郷利憲、廣重力 編集 豊田順一、熊田衛、小澤静司、福田康一郎、本間研一 医学書院
授業形態	講義
注意備考	予習・復習をすることと、特に復習に力を入れ参考書などを読み内容を理解すること。
シラバスコード	FSL04410
実務経験のある教員	
達成目標	生体機能の恒常性維持に神経系-内分泌系-免疫系からなる情報ネットワークが如何に重要であるかを理解させる。また脳の可塑性の面から記憶・学習そしてリハビリテーションについて認識させると共に、脳とコンピュータの違いについてもあらためて理解させる。
受講者へのコメント	
連絡先	1号館3階 橋川研究室 hohara@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Cellular Communication and Biosignal Transduction
関連科目	生化学を修得し、さらに動物生理学を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	多細胞生物である人を含めた高等動物が、多彩な内定外的環境下で個体として合目的性を持った機能を営むことが出来るのは、個体から細胞、分子レベルにわたり階層的に秩序立てられた調節、統合が正確に行われているからであり、これらは神経系を最上位としてその下にある内分泌系や免疫系からなる情報ネットワークの働きによると言える。本講義ではこのような情報系を通して生体現象を把握させる。

対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 序論</p> <p>2回 個体における情報ネットワーク（概論）</p> <p>3回 神経の興奮伝導と伝達</p> <p>4回 中枢神経系（脳）</p> <p>5回 中枢神経系（睡眠）</p> <p>6回 末梢神経系</p> <p>7回 感覚機能（視覚、聴覚）</p> <p>8回 感覚機能（平衡感覚、化学感覚）</p> <p>9回 内分泌（ホルモンによる情報伝達）</p> <p>10回 内分泌（ホルモンの分泌を調節するホルモン）</p> <p>11回 神経系と内分泌系の相関</p> <p>12回 運動の調節</p> <p>13回 生体防御系</p> <p>14回 遺伝情報のエラーと疾患</p> <p>15回 骨の生理学</p>
準備学習	<p>1回 秩序ある生命活動を営むために身体各部の組織・器官を連絡し調節する仕組みとして何があげられるか考えてみること。</p> <p>2回 シナプス伝達の特徴を考えてみること。</p> <p>3回 活動電位について理解しておくこと。</p> <p>4回 脳の構造と各部位の役割について調べておくこと。</p> <p>5回 レム睡眠、ノンレム睡眠について調べておくこと。</p> <p>6回 自律神経の神経伝達物質の分類をまとめておくこと。</p> <p>7回 感覚受容の経路について調べておくこと。</p> <p>8回 体性感覚の種類、味覚・嗅覚の受容器、神経経路を調べておくこと。</p> <p>9回 ホルモンの作用における</p>

年度	2016
授業コード	FSL04510
成績評価	実験に対する姿勢 20%、レポート 40%、テスト 40%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL04510 生理学実習
担当教員名	橋川 直也、橋川 成美
単位数	1
教科書	配布する実習書を用いる。
アクティブラーニング	
キーワード	実験動物（カエル、マウス）、電気生理
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	生理学実習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	標準生理学 第 5 版 監修 本郷利憲 廣重力 編集 豊田順一 熊田衛 小澤静司 福田康一郎 本間研一
授業形態	実験実習
注意備考	実習前に必ず実習書を読んでおくこと。欠席は認めない。レポートは必ず期限内に提出すること。
シラバスコード	FSL04510
実務経験のある教員	
達成目標	講義で学んだ生理機能について机上のイメージだけではなく、実験動物を用いて、また自分自身の体で実感することでより理解を深める。
受講者へのコメント	
連絡先	橋川直也：1号館3階 橋川（直）研究室 hashikawa@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practice in Physiology
関連科目	動物生理学、生体情報学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	動物生理学と生体情報学の講義で得た知識を実際に生体の現象・行動に接して確認し、理解を深める。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーションを行う。 2回 神経筋試料の刺激実験（カエル）を行う。 3回 筋収縮の実験（カエル）を行う。 4回 心臓に関する実験（カエル）を行う。

	<p>5回 ホルモンと血糖についての実験（マウス）を行う。</p> <p>6回 皮膚感覚についての実験（ヒト）を行う。</p> <p>7回 味覚についての実験（ヒト）を行う。</p> <p>8回 重量感覚についての実験（ヒト）を行う。</p> <p>9回 神経についての応用実験を行う。</p> <p>10回 筋収縮についての応用実験を行う。</p> <p>11回 心臓についての応用実験を行う。</p> <p>12回 ホルモンおよび血糖についての応用実</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 動物生理学および生体情報学の復習をしておくこと。</p> <p>2回 実習書を良く読んでおくこと。</p> <p>3回 実習書を良く読んでおくこと。</p> <p>4回 実習書を良く読んでおくこと。</p> <p>5回 実習書を良く読んでおくこと。</p> <p>6回 実習書を良く読んでおくこと。</p> <p>7回 実習書を良く読んでおくこと。</p> <p>8回 実習書を良く読んでおくこと。</p> <p>9回 実習書を良く読んでおくこと。</p> <p>10回 実習書を良く読んでおくこと。</p> <p>11回 実習書を良く読んでおくこと。</p> <p>12回 実習書を良く読んでおくこと。</p> <p>13回 実習書を良く読んでおくこと。</p> <p>14回 実習書</p>

年度	2016
授業コード	FSL04610
成績評価	中間試験（50%）および最終評価試験（50%）にて評価する。
曜日時限	月曜日 1 時限、金曜日 1 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL04610 病理学 I 【月 1 金 1】
担当教員名	辻極 秀次
単位数	2
教科書	「シンプル病理学」／笹野公伸 ほか編／南江堂
アクティブラーニング	
キーワード	適応、肥大、萎縮、奇形、炎症、腫瘍、老化
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	授業が楽しいとの評価がありました、私にとって最高の賞賛の言葉です、感謝しています。
科目名	病理学 I 【月 1 金 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	実践病理組織細胞学カラー図鑑／田所 衛監修／HBJ 出版局
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSL04610
実務経験のある教員	
達成目標	疾病構造を病理形態学的事実として捉え、総論的に理解する。腫瘍の形態学的診断について、外科的あるいは剖検により得られた材料の取り扱いや染色法についても総論的に学ぶ。
受講者へのコメント	率直な御意見ありがとうございました。
連絡先	臨床生命科学科 辻極研究室 （24 号館 2 階）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	否定的な評価が少なく安心しました。
英文科目名	Pathology I
関連科目	病理学実習
次回に向けての改善変更予定	スライドが見えにくい等の意見がございましたので改善していきます。
講義目的	病理学は臨床医学と基礎医学の橋渡しをする基盤的な学問である。病理学を通じて、病気の成り立ちについて学び、臨床病態との関係を解説する。病理学的事実を示しながら、疾病構造を病理形態学的に理解し、それに伴う臨床的症候論から検査医学と治療・予後への方向性を考える。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 病理学とは何か？について解説する。 2 回 細胞傷害と細胞増殖について解説する。 3 回 組織、細胞の修復と再生について解説する。

	<p>4回 循環障害について解説する。</p> <p>5回 炎症について解説する。</p> <p>6回 感染症について解説する。</p> <p>7回 免疫機構の異常について解説する。</p> <p>8回 中間テスト 試験終了後に出題内容について解説する。</p> <p>9回 腫瘍 I について解説する。</p> <p>10回 腫瘍 II について解説する。</p> <p>11回 遺伝と先天異常について解説する。</p> <p>12回 代謝異常について解説する。</p> <p>13回</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 病気の成り立ち、原因、経過などを自らの経験から概念的に理解しておくこと。</p> <p>2回 細胞の障害から壊死形態を理解し、その後に起こる細胞反応を把握しておくこと。</p> <p>3回 障害を受けた後、細胞・組織は増殖し、再生していく。この過程を理解しておくこと。</p> <p>4回 出血・血栓形成などを理解し、虚血やショック状態に陥る過程を理解しておくこと。</p> <p>5回 組織傷害に対する生体反応である炎症の過程を概観すること。</p> <p>6回 病原体が生体に傷害を与え、反応する過程を連続的に理解しておくこと。</p> <p>7回 感染症のみならず、自</p>

年度	2016
授業コード	FSL04710
成績評価	中間試験（50%）および最終評価試験（50%）にて評価する。
曜日時限	月曜日 1 時限、火曜日 2 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL04710 病理学Ⅱ【月 1 火 2】
担当教員名	辻極 秀次
単位数	2
教科書	「シンプル病理学」／笹野公伸 ほか編／南江堂／978-4-524260874
アクティブラーニング	
キーワード	臓器別疾患の成り立ち、病理組織標本の見方、特殊染色の意義、細胞診断の意義
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	御意見ありがとうございました。好意的な意見もあり励まされます、どうもありがとうございます。
科目名	病理学Ⅱ【月 1 火 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	実践病理組織細胞学カラー図鑑／田所 衛監修／HBJ 出版局
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSL04710
実務経験のある教員	
達成目標	各臓器における病理学的事実を示しながら、疾病構造を各論的に理解する。
受講者へのコメント	非常に皆さん頑張って勉強して下さい感謝しております。
連絡先	臨床生命科学科 辻極研究室（24 号館 2 階）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	概ね目標を達成できたようで安心しています。
英文科目名	Pathology II
関連科目	病理学 I, 病理学実習
次回に向けての改善変更予定	もっと講義が分かりやすくなるように改善を続けて行きます。
講義目的	病理学は臨床医学と基礎医学の橋渡しをする基盤的な学問である。病理学を通じて、病気の成り立ちについて学び、臨床病態との関係を解説する。各臓器における病理学的事実を示しながら、疾病構造を各論的に理解し、それに伴う臨床的検査材料から病理検査医学と細胞学的検査を学び、診断・治療・予後への方向性を考える。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 循環器について解説する。 2 回 呼吸器について解説する。 3 回 消化器について解説する。 4 回 肝臓・胆道・膵臓について解説する。

	<p>5回 内分泌系、泌尿器系について解説する。</p> <p>6回 生殖器および乳腺について解説する。</p> <p>7回 造血臓器系について解説する。</p> <p>8回 中間テスト 試験終了後に出題内容について解説する。</p> <p>9回 神経系について解説する。</p> <p>10回 運動器について解説する。</p> <p>11回 皮膚系、膠原病について解説する。</p> <p>12回 小児病理、その他について解説する。</p> <p>13回 組織学的</p>
準備学習	<p>1回 心臓血管系の病気について理解する。とくに心筋梗塞や脳卒中など生活習慣病を把握しておくこと。</p> <p>2回 肺炎、肺結核、そして肺癌などの発生病理について概括しておくこと。</p> <p>3回 食道から肛門に至るまでの管腔臓器の炎症や腫瘍について概括しておくこと。</p> <p>4回 肝炎ウイルスに起因する肝疾患を全体像として理解し、胆道や膵疾患についても理解しておくこと。</p> <p>5回 下垂体、甲状腺、そして副腎などのホルモン異常を呈する疾患を理解しておくこと。</p> <p>6回 HPV感染に基づく頸部癌や子宮内膜症、そして卵巣疾患、前立腺疾</p>

年度	2016
授業コード	FSL04810
成績評価	得点配分を染色標本の作製およびレポート作成（50%）、顕微鏡観察スケッチ（50%）とし、100点満点中60点以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 1時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL04810 病理学実習
担当教員名	辻極 秀次、前田 なつ美*
単位数	1
教科書	「シンプル病理学」／笹野公伸 ほか編／南江堂／978-4-524260874 「病理検査学 実習書」／吾妻美子、佐藤健次／医歯薬学出版株式会社／978-4263223277
アクティブラーニング	
キーワード	病理組織標本、特殊染色法、顕微鏡観察、剖検症例
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	御意見ありがとうございました。TAの指導が分からない場合は教官に遠慮なく質問して下さい、大歓迎です。
科目名	病理学実習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「組織病理アトラス」／小池盛雄 ほか編集／文光堂
授業形態	実験実習
注意備考	
シラバスコード	FSL04810
実務経験のある教員	
達成目標	剖検症例のまとめ、病理組織標本および細胞診標本の見方、特殊染色法について実践できるようにする。
受講者へのコメント	
連絡先	臨床生命科学科 辻極研究室 (24号館2階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	まだまだ満足していない学生が多数います、なるべく分かりやすい実習にするため今後も変化させていきます。
英文科目名	Practice in Pathology
関連科目	病理学 I,II
次回に向けての改善変更予定	視聴覚関連の実習教材改善。
講義目的	病理学で学んだ基礎知識をもとに、より具体的に剖検症例の臨床経過の理解から肉眼のおよび組織学的観察を行うことで病理学的事実を解説する。実際症例の経験から、必要な特殊染色を理解し、自ら作製、染色し、症例を総合的に纏める。細胞学的診断方法についても解説する。
対象学年	3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 特殊染色のオリエンテーション、染色方法などについて解説する。 2回 細菌、真菌、結核菌染色（1）について解説する。 3回 粘液染色（2）について解説する。 4回 線維・弾性線維染色（3）について解説する。 5回 銀染色、DNA 染色（4）について解説する。 6回 鉄、アミロイド染色（5）について解説する。 7回 神経系組織染色（6）について解説する。 8回 細胞診標本、パパニコロー染色（7）について解説する。 9回 顕微鏡観察（1）・循環器、呼吸器系疾患について解説する。 10回</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 特殊染色の意義、染色の準備・手順を理解しておくこと。 2回 細菌、真菌、結核菌の染色法について理解しておくこと。 3回 粘液染色について理解しておくこと。 4回 線維・弾性線維の染色方について理解しておくこと。 5回 銀染色、DNA 染色について理解しておくこと。 6回 鉄、アミロイド染色について理解しておくこと。 7回 神経系組織の染色について理解しておくこと。 8回 細胞診標本、パパニコロー染色について理解しておくこと。 9回 循環器、呼吸器における代表的な病理組織像について観察</p>

年度	2016
授業コード	FSL04920
成績評価	最終評価試験の結果によって評価する。
曜日時限	水曜日 1 時限、金曜日 1 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL04920 生物化学 I 【水 1 金 1】
担当教員名	松浦 信康
単位数	2
教科書	石黒伊三雄監修「わかりやすい生化学」ニューヴェルヒロカワ/978-4-902085952
アクティブラーニング	
キーワード	生体成分、代謝
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	生物化学 I 【水 1 金 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	ヴォート「生化学」東京化学同人、上代淑人監訳「ハーバー・生化学 最新版」丸善。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSL04920
実務経験のある教員	
達成目標	生体(ヒト)の生体成分とその代謝を理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	松浦研究室、13 号館 3 階 nobuyasu@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Biological Chemistry I
関連科目	生物化学、生理化学、分子生物学、生物学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本講義の目的は医学に関連する生物化学を学ぶことである。生体(ヒト)の生体成分とその代謝を中心に学ぶ。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 【はじめに】高校からの生物、化学と大学での生物および化学との接点について講義する 2 回 【細胞と生体分子】生体における細胞の役割とそれを構成する分子について講義する 3 回 【タンパク質の性質 1】タンパク質の化学的役割について講義する 4 回 【タンパク質の性質 2】タンパク質の生物学的役割について講義する 5 回 【酵素の性質と働き 1】タンパク質である酵素の役割について講義する

	<p>6回 【酵素の性質と働き2】 酵素の反応速度論について講義する</p> <p>7回 【生体内における糖質代謝1】 糖質の化学構造について講義する</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 【はじめに】 高校の生物学教科書に目を通しておくこと</p> <p>2回 【細胞と生体分子】 テキストの細胞と生体分子に関する項目を読んでおくこと</p> <p>3回 【タンパク質の性質1】 テキストのタンパク質に関する項目を読んでおくこと</p> <p>4回 【タンパク質の性質2】 前回の講義の復習をすること</p> <p>5回 【酵素の性質と働き1】 テキストの酵素に関する項目を読んでおくこと</p> <p>6回 【酵素の性質と働き2】 前回の講義の復習をすること</p> <p>7回 【生体内における糖質代謝1】 テキストにおける糖質の項目を読んでおくこと</p> <p>8回 【生体内における糖質代謝2】</p>

年度	2016
授業コード	FSL04930
成績評価	最終評価試験の結果によって評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	臨床生命科学科(13～13)
見出し	FSL04930 生物化学 I (再)
担当教員名	松浦 信康
単位数	2
教科書	石黒伊三雄監修「わかりやすい生化学」ニューヴェルヒロカワ/978-4-902085952
アクティブラーニング	
キーワード	生体成分、代謝
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	生物化学 I (再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	ヴォート「生化学」東京化学同人、上代淑人監訳「ハーバー・生化学 最新版」丸善。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSL04930
実務経験のある教員	
達成目標	生体(ヒト)の生体成分とその代謝を理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	松浦研究室、13号館3階 nobuyasu@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Biological Chemistry I
関連科目	生物化学、生理化学、分子生物学、生物学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本講義の目的は医学に関連する生物化学を学ぶことである。生体(ヒト)の生体成分とその代謝を中心に学ぶ。
対象学年	4年
授業内容	1回 【はじめに】高校からの生物、化学と大学での生物および化学との接点について講義する 2回 【細胞と生体分子】生体における細胞の役割とそれを構成する分子について講義する 3回 【タンパク質の性質1】タンパク質の化学的役割について講義する 4回 【タンパク質の性質2】タンパク質の生物学的役割について講義する 5回 【酵素の性質と働き1】タンパク質である酵素の役割について講義する

	<p>6回 【酵素の性質と働き2】 酵素の反応速度論について講義する</p> <p>7回 【生体内における糖質代謝1】 糖質の化学構造について講義する</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 【はじめに】 高校の生物学教科書に目を通しておくこと</p> <p>2回 【細胞と生体分子】 テキストの細胞と生体分子に関する項目を読んでおくこと</p> <p>3回 【タンパク質の性質1】 テキストのタンパク質に関する項目を読んでおくこと</p> <p>4回 【タンパク質の性質2】 前回の講義の復習をすること</p> <p>5回 【酵素の性質と働き1】 テキストの酵素に関する項目を読んでおくこと</p> <p>6回 【酵素の性質と働き2】 前回の講義の復習をすること</p> <p>7回 【生体内における糖質代謝1】 テキストにおける糖質の項目を読んでおくこと</p> <p>8回 【生体内における糖質代謝2】</p>

年度	2016
授業コード	FSL05010
成績評価	課題レポート提出 (15%), 確認テスト (5%), 期末試験 (80%) により成績を評価し, 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 1 時限、木曜日 2 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL05010 生物化学Ⅱ【水 1 木 2】
担当教員名	石原 浩二
単位数	2
教科書	石黒伊三雄監修 わかりやすい生化学 ニューヴェルヒロカワ
アクティブラーニング	
キーワード	代謝, ホルモン, ビタミン, 代謝調節
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	配布プリントや話題提供については高評価を得ているので, 今後も続けていきたい。
科目名	生物化学Ⅱ【水 1 木 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	五十嵐 志村 編著 生化学 光生館ヴォート 生化学 上下 東京化学同人 上代淑人監訳 ハーパー・生化学 最新版 丸善
授業形態	講義
注意備考	一般化学, 一般生物学, 生物化学 I, 生物有機化学の講義の単位を修得していることが望ましい。 特に, 生物化学 I と生物有機化学の講義内容は全般的に見直しておく必要がある。
シラバスコード	FSL05010
実務経験のある教員	
達成目標	生体(健康なヒト)の代謝と代謝調節が理解できるようになること。
受講者へのコメント	バイオテクノロジー, 環境, 医療など, 生物化学に関連した科学的話題に関心が薄い学生が多いように感じられる。本講義では, そのような学生にも興味を促すような話題を提供するので, 受講学生も, 普段からニュースなどに注目するようにしてほしい。
連絡先	27 号館 2 階 石原研究室 ishihara@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	総合的に判断した講義への満足度については, 満足・ほぼ満足が 8 割, 講義に対する教員の意欲については, 感じられた・少し感じられたで 9 割を越える結果となったことから, 今後も, 基本的な方針, 進め方については変更しないこととします。
英文科目名	Biological Chemistry II
関連科目	生物化学 I, 生物有機化学

次回に向けての改善変更予定	配布プリントの内容などを精査していきたい。
講義目的	本講義の目的は医学に関連する生化学の基礎を学ぶことである。これまで生物化学 I で学習したことに引き続き、代謝とそのつながり、生体(健康なヒト)のホメオスタシスについて学ぶ。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 生体内におけるアミノ酸及びタンパク質の代謝 1 について解説する。</p> <p>2回 生体内におけるアミノ酸及びタンパク質の代謝 2 について解説する。</p> <p>3回 生体内における核酸の役割 1 について解説する。</p> <p>4回 生体内における核酸の役割 2 について解説する。</p> <p>5回 体液について解説する。</p> <p>6回 ホルモン 1 について解説する。</p> <p>7回 ホルモン 2 について解説する。</p> <p>8回 ビタミン 1 について解説する。</p> <p>9回 ビタミン 2 について解説する。</p> <p>10回 内部環境の恒常性～ホメオスタシス 1 について解説する。</p> <p>11回 内部環境の恒常性～ホメ</p>
準備学習	<p>1回 タンパクを構成するアミノ酸の構造について調べておくこと。</p> <p>2回 アミノ酸のアミノ基がどのように代謝されるかについて調べておくこと。</p> <p>3回 核酸の種類や構造について調べておくこと。</p> <p>4回 DNA や RNA について調べておくこと。</p> <p>5回 浸透圧とは何かについて調べておくこと。</p> <p>6回 ホルモンの種類や分類について調べておくこと。</p> <p>7回 内分泌疾患について調べておくこと。</p> <p>8回 脂溶性ビタミンの種類と構造について調べておくこと</p> <p>9回 水溶性ビタミンの種類と構造について調べておくこと。</p> <p>10回 フィードバック調</p>

年度	2016
授業コード	FSL05110
成績評価	レポート 30%、試験 70%により成績を最終評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	臨床生命科学科(~14)
見出し	FSL05110 臨床生物化学実習 I
担当教員名	片山 誠一
単位数	1
教科書	実習書を用いる。
アクティブラーニング	
キーワード	病原微生物、滅菌・消毒法、検査法
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「板書が見えづらかったです。」白板は、見えにくいことがある。また、真横の方に席がある学生は見えにくいと思われるので、随時、見えるところに席を移動して構わないと指導している。構造上のはなかなか対処しづらいのが現状です。「TA が優しかった。」今年には優秀な大学院生が担当だったので、好評価だったのでしょうか。
科目名	臨床生物化学実習 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし。
授業形態	実験実習
注意備考	積極的に実習に参加すること。
シラバスコード	FSL05110
実務経験のある教員	
達成目標	実習を通して、微生物の扱い方、滅菌・消毒方法や薬剤感受性試験など、基本的な技術を理解、習得する。
受講者へのコメント	特にありません。今後も頑張りましょう。
連絡先	24 号館 2 階、katayama@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	学生の取り組みについて、出席率も大変よく、時間外学習もレポート提出があるためしっかりできていた。ほとんどの学生が、理解が深まったと回答した。総合評価では、全員が 50%以上の目標達成感を持っていた。教員の意欲も 89%の学生が感じてくれており、不満は 0%であった。実習ということもあり、楽しく勉強ができ、かつ身に付く学習ができていると感じられた。
英文科目名	Practice in Clinical Biochemistry I
関連科目	「微生物学」、「病原微生物学」を受講していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	特に改善する予定はありません。
講義目的	微生物とは肉眼で見えない生物を対象としている。その中で特に細菌と真菌に関

	して実習を行う。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションを行い、実習書を配布する。</p> <p>2回 培地の作製と無菌操作を修得する。</p> <p>3回 滅菌と消毒法を修得する。</p> <p>4回 細菌の形態を観察する。(その1)</p> <p>5回 真菌と細菌の形態を観察する。(その2)</p> <p>6回 嫌気性菌の培養法を学習する。</p> <p>7回 レンサ球菌の分離・同定方法を学習する。(その1)</p> <p>8回 レンサ球菌の分離・同定方法を学習する。(その2)</p> <p>9回 黄色ブドウ球菌の分離・同定方法を学習する。</p> <p>10回 ヘモフィリスの分離・同定方法を学習する。</p> <p>11回 ビブリオ属菌の分離・同定方法を学習する。</p>
準備学習	<p>1回 実習に必要となるもの(教科書・白衣等)を準備しておくこと。</p> <p>2回 実習書の培地の作製と無菌操作の箇所を予めよく読んでおくこと。</p> <p>3回 実習書の滅菌と消毒法の箇所を予めよく読んでおくこと。</p> <p>4回 実習書の細菌の形態観察(その1)の箇所を予めよく読んでおくこと。</p> <p>5回 実習書の真菌・細菌の形態観察(その2)の箇所を予めよく読んでおくこと。</p> <p>6回 実習書の嫌気性菌の培養法の箇所を予めよく読んでおくこと。</p> <p>7回 実習書のレンサ球菌の分離・同定の箇所を予めよく読んでおくこと。</p> <p>8回 実習書のレンサ球菌の分離・</p>

年度	2016
授業コード	FSL05120
成績評価	レポート 30%、試験 70%により成績を最終評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	臨床生命科学科(13～13)
見出し	FSL05120 臨床生物化学実習 I (再)
担当教員名	片山 誠一
単位数	1
教科書	実習書を用いる。
アクティブラーニング	
キーワード	病原微生物、滅菌・消毒法、検査法
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	臨床生物化学実習 I (再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし。
授業形態	実験実習
注意備考	積極的に実習に参加すること。
シラバスコード	FSL05120
実務経験のある教員	
達成目標	実習を通して、微生物の扱い方、滅菌・消毒方法や薬剤感受性試験など、基本的な技術を理解、習得する。
受講者へのコメント	
連絡先	24 号館 2 階、katayama@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practice in Clinical Biochemistry I
関連科目	「微生物学」、「病原微生物学」を受講していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	微生物とは肉眼で見えない生物を対象としている。その中で特に細菌と真菌に関して実習を行う。
対象学年	4 年
授業内容	1 回 オリエンテーションを行い、実習書を配布する。 2 回 培地の作製と無菌操作を修得する。 3 回 滅菌と消毒法を修得する。 4 回 細菌の形態を観察する。(その 1) 5 回 真菌と細菌の形態を観察する。(その 2) 6 回 嫌気性菌の培養法を学習する。

	<p>7回 レンサ球菌の分離・同定方法を学習する。(その1)</p> <p>8回 レンサ球菌の分離・同定方法を学習する。(その2)</p> <p>9回 黄色ブドウ球菌の分離・同定方法を学習する。</p> <p>10回 ヘモフィリスの分離・同定方法を学習する。</p> <p>11回 ビブリオ属菌の分離・同定方法を学習する。</p>
準備学習	<p>1回 実習に必要となるもの(教科書・白衣等)を準備しておくこと。</p> <p>2回 実習書の培地の作製と無菌操作の箇所を予めよく読んでおくこと。</p> <p>3回 実習書の滅菌と消毒法の箇所を予めよく読んでおくこと。</p> <p>4回 実習書の細菌の形態観察(その1)の箇所を予めよく読んでおくこと。</p> <p>5回 実習書の真菌・細菌の形態観察(その2)の箇所を予めよく読んでおくこと。</p> <p>6回 実習書の嫌気性菌の培養法の箇所を予めよく読んでおくこと。</p> <p>7回 実習書のレンサ球菌の分離・同定の箇所を予めよく読んでおくこと。</p> <p>8回 実習書のレンサ球菌の分離・</p>

年度	2016
授業コード	FSL05210
成績評価	実験に対する姿勢(30%)、実習レポート提出(30%)、試験(40%)で成績を評価する。
曜日時限	月曜日 3 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL05210 臨床生物化学実習 II
担当教員名	中村 元直
単位数	1
教科書	プリント(資料)を使用する(配布する)。
アクティブラーニング	
キーワード	緩衝液、比色分析、クロマトグラフ、 酵素活性、培養細胞、電気泳動、タンパク質、酵素、脂質
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	臨床生物化学実習 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	石黒伊三雄監修「わかりやすい生化学」ヌーヴェルヒロカワ、ヴォート「生化学」東京化学同人、上代淑人監訳「ハーバー・生化学 最新版」丸善。
授業形態	実験実習
注意備考	実験に危険は付き物である。白衣を用意し、実験しやすい身だしなみで臨むことなどを学ぶ。理解できなかつたことは積極的に質問すること。
シラバスコード	FSL05210
実務経験のある教員	
達成目標	1.器具、機器の基本的な操作法を習得する。 2.実験し、観察し、考察する能力を養う。
受講者へのコメント	熱心に実習に取り組んでいました。非常に良い結果です。
連絡先	中村研究室(細胞情報学研究室)、第二学舎 3F
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practice in Clinical Biochemistry II
関連科目	生物化学 I、生物化学 II
次回に向けての改善変更予定	より良い実習になるよう、工夫を重ねます。
講義目的	生物化学の講義で得た知識をより確実なものにすることを目的とする。実験し、観察し、考察することで、学習してきた知識を確かめ、発展させる。また、器具、機器の基本的な操作法を学ぶ。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	
準備学習	1.生化学 I、生化学 II を復習し、実習内容を予習すること。

実習の心得とレポート作成について予習すること。

2.生化学Ⅰ、生化学Ⅱを復習し、実習内容を予習すること。

3.生化学Ⅰ、生化学Ⅱを復習し、実習内容を予習すること。

4.生化学Ⅰ、生化学Ⅱを復習し、実習内容を予習すること。

5.生化学Ⅰ、生化学Ⅱを復習し、実習内容を予習すること。

6.生化学Ⅰ、生化学Ⅱを復習し、実習内容を予習すること。

7.生化学Ⅰ、生化学Ⅱを復習し、実習内容を予習すること。

8.生化学Ⅰ、生化学Ⅱを復習し、実習内容を予習するこ

年度	2016
授業コード	FSL05220
成績評価	実験に対する姿勢(30%)、実習レポート提出(30%)、試験(40%)で成績を評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL05220 臨床生物化学実習Ⅱ(再)
担当教員名	中村 元直
単位数	1
教科書	プリント(資料)を使用する(配布する)。
アクティブラーニング	
キーワード	緩衝液、比色分析、クロマトグラフ、 酵素活性、培養細胞、電気泳動、タンパク質、酵素、脂質
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	臨床生物化学実習Ⅱ(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	石黒伊三雄監修「わかりやすい生化学」ヌーヴェルヒロカワ、ヴォート「生化学」東京化学同人、上代淑人監訳「ハーバー・生化学 最新版」丸善。
授業形態	実験実習
注意備考	実験に危険は付き物である。白衣を用意し、実験しやすい身だしなみで臨むことなどを学ぶ。理解できなかつたことは積極的に質問すること。
シラバスコード	FSL05220
実務経験のある教員	
達成目標	1.器具、機器の基本的な操作法を習得する。 2.実験し、観察し、考察する能力を養う。
受講者へのコメント	
連絡先	中村研究室(細胞情報学研究室)、第二学舎3F
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practice in Clinical Biochemistry II
関連科目	生物化学Ⅰ、生物化学Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生物化学の講義で得た知識をより確実なものにすることを目的とする。実験し、観察し、考察することで、学習してきた知識を確かめ、発展させる。また、器具、機器の基本的な操作法を学ぶ。
対象学年	4年
授業内容	
準備学習	1.生化学Ⅰ、生化学Ⅱを復習し、実習内容を予習すること。

実習の心得とレポート作成について予習すること。

2.生化学Ⅰ、生化学Ⅱを復習し、実習内容を予習すること。

3.生化学Ⅰ、生化学Ⅱを復習し、実習内容を予習すること。

4.生化学Ⅰ、生化学Ⅱを復習し、実習内容を予習すること。

5.生化学Ⅰ、生化学Ⅱを復習し、実習内容を予習すること。

6.生化学Ⅰ、生化学Ⅱを復習し、実習内容を予習すること。

7.生化学Ⅰ、生化学Ⅱを復習し、実習内容を予習すること。

8.生化学Ⅰ、生化学Ⅱを復習し、実習内容を予習するこ

年度	2016
授業コード	FSL05410
成績評価	最終評価試験 100%により成績を最終評価し、得点が 100 点満点中、60 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	月曜日 1 時限、金曜日 1 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL05410 病原微生物学【月 1 金 1】
担当教員名	片山 誠一
単位数	2
教科書	臨床医学講座「微生物学/臨床微生物学 第 3 版」／岡田 淳ら／医歯薬出版／978-4-263-22309-3 C3347
アクティブラーニング	
キーワード	感染症、病原微生物、微生物検査
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	自由記述はありませんでした。
科目名	病原微生物学【月 1 金 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「コンパクト微生物学 改訂第 2 版」／小熊・東／南江堂／4-524-23896-4
授業形態	講義
注意備考	プリント中心に講義を行う。適宜教科書、プロジェクターを活用する。
シラバスコード	FSL05410
実務経験のある教員	
達成目標	感染症の病態とその原因となる病原微生物がすぐ結びつくようにする。その微生物の検査法と治療・予防法もすぐ思いだされるようにする。
受講者へのコメント	時間外勉強をしていない学生が 44%と大変高いことが気になった。勉強する内容が多いので、ぜひ予習・復習をしてほしい。
連絡先	24 号館 2 階、katayama@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業は、61%の学生が 100%出席していた。総合評価において、目標が達成できたとする学生（ほぼを含む）が 61%で、教員の意欲が感じられる（少しを含む）が 78%、満足度（ほぼを含む）は 68%となった。この分野での理解が深まった学生が 74%と多かったのが印象的であった。よって、概ね高い評価を受けたと考えている。
英文科目名	Clinical Microbiology
関連科目	「微生物学」を履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	来年度、指定している教科書の内容が変わるので、それにあわせて、プリント等の改善を行っていきたいと考えている。
講義目的	感染症を引き起こす病原微生物の特徴とその検査法について理解を深めていく。
対象学年	2 年/3 年/4 年

<p>授業内容</p>	<p>1回 好気性・通性嫌気性グラム陽性球菌について学習する。 2回 好気性・通性嫌気性グラム陰性球菌について学習する。 3回 通性嫌気性グラム陰性桿菌について学習する。(その1) 4回 通性嫌気性グラム陰性桿菌について学習する。(その2) 5回 ビブリオ属菌の特徴と病原性について学習する。 6回 好気性グラム陰性桿菌と微好気性らせん菌について学習する。 7回 好気性グラム陽性桿菌と抗酸菌について学習する。 8回 偏性嫌気性菌について学習する。 9回 スピロヘータとマイコプラズマについて学習する。 10回 リケ</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 教科書の好気性・通性嫌気性グラム陽性球菌の箇所を予め読んでおくこと。 2回 教科書の好気性・通性嫌気性グラム陰性球菌の箇所を予め読んでおくこと。 3回 教科書の通性嫌気性グラム陰性桿菌の箇所を予め読んでおくこと。 4回 教科書の通性嫌気性グラム陰性桿菌の箇所を予め読んでおくこと。 5回 教科書のビブリオ属菌の特徴と病原性の箇所を予め読んでおくこと。 6回 教科書の好気性グラム陰性桿菌と微好気性らせん菌の箇所を予め読んでおくこと。 7回 教科書の好気性グラム陰性桿菌と微好気性らせん菌の箇所を予め読んで</p>

年度	2016
授業コード	FSL05510
成績評価	レポート（10%）、最終評価試験（90%）
曜日時限	火曜日 2 時限、金曜日 2 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL05510 医動物学【火 2 金 2】
担当教員名	原田 正和*
単位数	2
教科書	医動物学／吉田幸雄・有菌直樹／南山堂 改訂 6 版／ISBN4525173262
アクティブラーニング	
キーワード	寄生虫、生活史、中間宿主、ベクター、検査・診断
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	医動物学【火 2 金 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特に無し
授業形態	講義
注意備考	教科書がなくても勉強できるよう、プリントを配布する。
シラバスコード	FSL05510
実務経験のある教員	
達成目標	現在の日本における寄生虫症について概観できる。各寄生虫の形態、生活史、症状、病理、診断・検査法、治療法について説明できる。各衛生動物の分類、形態、役割について説明できる。各病害動物について病害性とその対策について説明できる。
受講者へのコメント	
連絡先	m2000harada@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Parasitology
関連科目	病理学、微生物学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	医動物学は、ヒトに寄生して病気を起こす単細胞以上の生物（寄生虫）、その中間宿主や媒介動物（衛生動物）を扱い、さらに、有害動物、有毒動物、不快害虫までを対象とする分野である。本講義では幅広い動物群を扱うので、分類学を概観し、各種毎に形態、生活史、感染源、寄生部位、症状、病理、診断・検査法、治療法等を講義する。また、世界と日本の寄生虫症の現状を概説し、寄生虫の研究史、宿主選択、抗原変異や生存戦略、抑圧と撲滅への取り組み、多様性保全等についても紹介する。医動物各種について最適な検査法を選択し、形態学的に同定でき

対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 医動物学総論、原虫類総論。赤痢アメーバの形態、生活史、病原性、病理、検査法について理解する。</p> <p>2回 病原性自由生活アメーバの形態、生活史、病原性、病理、検査法について理解する。</p> <p>3回 ランブル鞭毛虫、トリコモナス類の形態、生活史、病原性、病理、検査法について理解する。</p> <p>4回 トリパノソーマ類、リーシュマニア類の形態、生活史、病原性、病理、検査法について理解する。</p> <p>5回 クリプトスポリジウム、サイクロスポーラの形態、生活史、病原性、病理、検査法について理解する。</p> <p>6回 イソスポーラ、トキソプラズマの</p>
準備学習	<p>1回 教科書、インターネットなどで予習すること。</p> <p>2回 前回のプリントを整理し、教科書、インターネットなどで予習すること。</p> <p>3回 前回のプリントを整理し、教科書、インターネットなどで予習すること。</p> <p>4回 前回のプリントを整理し、教科書、インターネットなどで予習すること。</p> <p>5回 前回のプリントを整理し、教科書、インターネットなどで予習すること。</p> <p>6回 前回のプリントを整理し、教科書、インターネットなどで予習すること。</p> <p>7回 前回のプリントを整理し、教科書、インターネットなどで予習すること。</p> <p>8回 前回のプリ</p>

年度	2016
授業コード	FSL05610
成績評価	実習レポート（70%）試験（30%）
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL05610 医動物学実習
担当教員名	原田 正和*
単位数	1
教科書	医動物学／吉田幸雄・有菌直樹／南山堂改訂 6 版／4525173262
アクティブラーニング	
キーワード	寄生虫、生活史、病理、中間宿主、ベクター、検査・診断
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	医動物学実習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特に無し
授業形態	実験実習
注意備考	実習プリントを配布する。
シラバスコード	FSL05610
実務経験のある教員	
達成目標	寄生虫・衛生動物を形態学的に同定でき、そのために必要な検査を行うことが出来る。
受講者へのコメント	
連絡先	m2000harada@yahoo.co.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practice in Parasitology
関連科目	病理学、微生物学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	代表的な寄生虫、衛生動物を実際に観察、スケッチすることにより、寄生虫、衛生動物の形態に対する理解を深め、同定、診断能力を身につける。また、寄生虫症の病理切片を観察、スケッチする事により病理切片での同定能力を養う。さらに、診断、同定に必要な検査手技の実習を行い、実行できる様にする。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 線虫類（旋毛虫、アニサキス幼虫、蟯虫横断切片、犬糸状虫のマイクロフィラリアを観察、スケッチし同定出来る様にする） 2 回 原虫類 1（ランブル鞭毛虫、膾トリコモナス、ガンビアトリパノソーマ、シャーガス病病理切片、リーシュマニアプロマステイゴートを観察、スケッチし同定出来る様にする）

	<p>3回 原虫類2（熱帯熱マラリア原虫、三日熱マラリア原虫、卵形マラリア原虫、トキソプラズマ、ニューモシスチス、クリプトスポリジウムを観察、スケッチし同定出来る様にする）</p> <p>4回 吸虫類（肝吸虫、横川吸虫、日本住血吸虫病理切片、ビル</p>
準備学習	<p>1回 毎回、事前に配布するスケッチ用紙に、各種の生活史、検査法等、重要な事項を書き込んでおくこと。</p> <p>2回 毎回、事前に配布するスケッチ用紙に、各種の生活史、検査法等、重要な事項を書き込んでおくこと。</p> <p>3回 毎回、事前に配布するスケッチ用紙に、各種の生活史、検査法等、重要な事項を書き込んでおくこと。</p> <p>4回 毎回、事前に配布するスケッチ用紙に、各種の生活史、検査法等、重要な事項を書き込んでおくこと。</p> <p>5回 毎回、事前に配布するスケッチ用紙に、各種の生活史、検査法等、重要な事項を書き込んでおくこと。</p> <p>6回 毎回</p>

年度	2016
授業コード	FSL05710
成績評価	提出課題(60%)及び確認試験(20%)、最終評価試験(20%)により成績を評価し、 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 4 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL05710 パソコン演習
担当教員名	安田 貴徳
単位数	2
教科書	Office2013 で学ぶコンピュータリテラシー／小野目 如快／実教出版／978-4- 407-33254-4
アクティブラーニング	
キーワード	Excel, 表計算, 統計処理, PowerPoint, プレゼンテーション
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	パソコン演習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	演習
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータを使った演習が中心の授業であるため、遅刻や欠席は授業内容を理解する上で大きなマイナスになるため、毎回出席することを望む。 ・確認試験及び最終評価試験は、実技を中心とした試験を実施する。また、最終評価試験は、最終評価試験期間中に実施する。
シラバスコード	FSL05710
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ Excel の基本的な機能が使える。 ・ Excel を用いてデータ解析を行い、グラフを作成できる。 ・ Excel を用いて基礎的な統計処理ができる。 ・ PowerPoint を用いて発表用の資料を作成できる。
受講者へのコメント	
連絡先	2 4 号館 3 階 安田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practice in Personal Computer
関連科目	パソコン入門
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	Microsoft Excel と PowerPoint の演習を通し、データ解析、統計処理の基礎及び プレゼンテーション技法を学習し、データ解析からその発表までを一貫して自分 で行えるようになることを目的とする。

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 授業の計画, 成績評価方法を説明し, さらに使用する実習環境の基本的な操作方法を確認する.</p> <p>2回 Microsoft Word の基礎操作を確認する.</p> <p>3回 Microsoft Excel によるデータ入力及びセル参照について解説する.</p> <p>4回 Microsoft Excel によるデータ及び表の体裁設定について解説する.</p> <p>5回 Microsoft Excel における関数の基礎的な利用方法について解説する.</p> <p>6回 Microsoft Excel における関数の応用的な利用方法について解説する.</p> <p>7回 Micros</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み, 講義内容を把握しておくこと. さらに, 使用するパソコンへのログインができることを確認しておくこと.</p> <p>2回 パソコン入門で学習した Word の使用方法を復習し, Word の基本操と Excel の操作の共通点を調べておくこと.</p> <p>3回 第2回の授業内容を復習し, Excel でのデータ入力及び入力データを参照した計算方法について調べておくこと.</p> <p>4回 第3回の授業内容を復習し, 入力データと表の体裁設定について調べておくこと.</p> <p>5回 第4回の授業内容を復習し, Excel の関数について調べておくこと.</p> <p>6</p>

年度	2016
授業コード	FSL05810
成績評価	最終評価試験 100%
曜日時限	月曜日 1 時限、水曜日 1 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL05810 機器分析法【月 1 水 1】
担当教員名	山口 悟
単位数	2
教科書	特に指定しない。毎回プリントを準備する
アクティブラーニング	
キーワード	定量分析、定性分析、生体分析
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	機器分析法【月 1 水 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	生命化学のための分析化学／伊永 隆史 編／化学同人 入門機器分析化学／庄野利之、脇田久伸編著／三共出版
授業形態	講義
注意備考	講義を受けたその日のうちに必ず復習をして下さい。次の講義日の前日にもう一度復習して下さい。自分の頭を使って良く考えながら復習に力を入れて下さい。理解出来なかったことは積極的に質問して下さい。お昼休みはオフィスアワーにしていますから予約なしで訪問してもらってかまいません。それ以外のときは一度上記の連絡先にメールを下さい。件名（題名）には学番と名前を明記して下さい。差出人が誰かわからないメールはウイルス対策として削除しています。携帯電話からメールを送る人は PC からのメール受信が出来る設定にしておいて下さい。
シラバスコード	FSL05810
実務経験のある教員	
達成目標	分析名を聞かれた時に簡単な原理も含めて説明出来るようになること。 与えられたスペクトル（紫外/可視吸収、赤外、ラマン、NMR、ESR、蛍光、質量分析）が読める。
受講者へのコメント	
連絡先	2 学舎 3 階 食品分子機能科学研究室 メールアドレス s.yamaguchi@dls.ous.ac.jp 毎日お昼休みをオフィスアワーとしています。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Instrumental Analysis
関連科目	検査機器論、生物化学的分析法

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>生命科学において物質の定性分析、定量分析を行い、その結果を正しく評価することが求められます。その際、使用する分析機器の使用方法を正しく学んでいないと機器を壊したり、事故につながる危険性があります。また測定原理をきちんと理解していないと得られた結果が何を意味しているのかわかりません。近年の分析機器の進歩で分析の自動化が進み、分析内容がブラックボックスとなりがちです。機器分析法では測定方法、例のみならず基本原理を理解することを目指します。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション：機器分析一般について学習する。 2回 紫外／可視吸収について学習する。 3回 紫外／可視吸収について学習する。 4回 蛍光分光法について学習する。 5回 赤外・ラマン分光法について学習する。 6回 原子吸光・発光分析について学習する。 7回 核磁気共鳴（プロトン）について学習する。 8回 核磁気共鳴（プロトン）について学習する。 9回 核磁気共鳴（プロトン）について学習する。 10回 核磁気共鳴（カーボン）について学習する。 11回 核磁気共鳴（カーボン）について学習する。 12</p>
準備学習	<p>1回 なし 2回 復習 前回の講義時に配布したプリントの復習をすること。前回の講義時に配布したプリントの復習をすること。配られた練習問題を解くこと。 予習 前回の講義時に配布したプリントを呼んでくること。 3回 復習 前回の講義時に配布したプリントの復習をすること。前回の講義時に配布したプリントの復習をすること。配られた練習問題を解くこと。 予習 前回の講義時に配布したプリントを呼んでくること。 4回 復習 前回の講義時に配布したプリントの復習をすること。前回の講義時に配布したプリントの復習をすること。配</p>

年度	2016
授業コード	FSL05910
成績評価	期末試験(100%)で評価する
曜日時限	火曜日 1 時限、水曜日 1 時限
対象クラス	臨床生命科学科(~14)
見出し	FSL05910 検査機器論【火 1 水 1】
担当教員名	中村 元直
単位数	2
教科書	三村邦裕他著「新臨床検査学講座 検査機器総論」医歯薬出版
アクティブラーニング	
キーワード	キーワード 分析化学、生化学、臨床化学、分析機器、分析法
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	検査機器論【火 1 水 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	臨床検査技師教育研究会「新訂臨床検査知識の整理 17 第 2 版 検査機器総論」 医歯薬出版、菅野剛史他編「臨床検査技術学 2 検査機器総論・検査管理総論」 医学書院。
授業形態	講義
注意備考	理解できなかったことは積極的に質問すること。
シラバスコード	FSL05910
実務経験のある教員	
達成目標	臨床化学検査で使用する機器の基本的知識を習得し、 安全に正しく使用できるようになる。
受講者へのコメント	国家試験の重要科目の 1 つです。確り復習して頂きたいと思います。
連絡先	中村研究室（細胞情報学研究室）、第二学舎 3F
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	今後の講義進行の参考といたします。
英文科目名	Laboratory Instrument
関連科目	機器分析法、生物化学 I、生物化学 II を履修しておくことが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	もっと学生に興味を持たせる内容にしたいと考えています。
講義目的	生体試料の取り扱い方、分析器具と機器の取り扱い方、分析方法について。 臨床化学検査および臨床化学研究で使用する分析方法と分析機器について学ぶ。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	
準備学習	1 回 【はじめに】 実験および臨床検査に使う機器について調べておくこと。 2 回 【化学容量器】 溶液の容量を測定する器具について調べておくこと。 3 回 【秤量装置】 重さを測定する器具について調べておくこと。 4 回 【遠心分離装置】 遠心力について調べておくこと。

- | | |
|--|--|
| | <p>5回 【クロマトグラフィ】 クロマトグラフィの原理を調べておくこと。</p> <p>6回 【保冷装置、滅菌装置】 保冷装置、滅菌装置の原理を調べておくこと。</p> <p>7回 【測光装置】 測光装置の原理について調べておくこと。</p> <p>8回 【顕微鏡】 顕微鏡の原理について調べておく</p> |
|--|--|

年度	2016
授業コード	FSL06010
成績評価	課題提出および最終評価試験により評価する。
曜日時限	月曜日 2 時限、金曜日 1 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL06010 医用工学概論【月 2 金 1】
担当教員名	櫃本 泰雄、橋川 直也
単位数	2
教科書	「医用工学－医療技術者のための電気・電子工学－」／若松秀俊、本間達著／共立出版
アクティブラーニング	
キーワード	医用電子工学、電気回路、生体電気、心電図、脳波、筋電図、情報科学
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	免疫学よりは講義の内容が簡単だったためまだ理解しやすかったが相変わらず説明は何を言っているのかわからなかった。自分の知識をひけらかすだけで教える気はないんだなと感じられる講義だった。この講義はお金を出してまで受ける価値がまったくなかった。単位をもらうためだと割り切ってやっていた。講義の時間は 90 分間何を言ってるのかわからない時間が続くためこっちでかっくに勉強していた。これなら自宅学習と変わらないと思う。櫃元に対する意見です。ーーやや感情的なコメントのような気がします。私は医用工学の、特に電気のもの
科目名	医用工学概論【月 2 金 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「臨床工学シリーズ 8 医用電気工学」金井 他、コロナ社、「臨床工学シリーズ 9 医用電子工学」松尾 他、コロナ社、
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSL06010
実務経験のある教員	
達成目標	以下の項目を理解し、説明できるようになること。 (1) 医用電子工学，電気回路の原理について、 (2) 生体電気現象の測定について (3) 心電図、脳波、筋電図について (4) 医療に使われている情報科学について (5) 電氣的検査機器の安全について
受講者へのコメント	
連絡先	2 4 号館 3 階 櫃本泰雄研究室 hitsumot@dls.ous.ac.jp 1 号館 3 階 橋川直也研究室 hashikawa@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業に対する教員の意欲が感じられたが 5 5 %、少し感じられたが 3 2 %なの

	で、一定の評価を得たと考える。当学科の中では、電子工学と言う少し色合いの異なる科目であるため、学習に抵抗感を持つ学生が例年多いのは事実である。しかし、総合的に判断して96%の学生が普通以上に満足してくれていることから、今後とも改善を重ねて、理解し易い講義を心がけることにする。
英文科目名	Medicinal Engineering
関連科目	医用工学実習
次回に向けての改善変更予定	演習的要素をもう少し多く取り入れる。
講義目的	医学と工学の学際的な領域の学問である医用工学（Medical Engineering）には、診断治療機器学、生体信号計測学、医用電気工学、医用電子工学などの科目が含まれる。本講義では、実際の医療に応用される理工学的手法と計測技術に関する基礎知識を学び、医用工学機器並びに医療のシステム化に対応できる能力を養う。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション</p> <p>2回 直流と交流について学ぶ</p> <p>3回 回路素子について学ぶ</p> <p>4回 直流回路と交流回路について学ぶ</p> <p>5回 ダイオード特性と整流回路について学ぶ</p> <p>6回 トランジスタについて学ぶ</p> <p>7回 フィルター（1）について学ぶ</p> <p>8回 フィルター（2）について学ぶ</p> <p>9回 演算増幅器（1）について学ぶ</p> <p>10回 演算増幅器（2）について学ぶ</p> <p>11回 デジタル論理回路について学ぶ</p> <p>12回 生体信号計測について学ぶ</p> <p>13回 情報工学・コンピューターについて学ぶ</p> <p>14回 情報工学・コンピューター(2)について学</p>
準備学習	<p>1回 生体電気現象の復習をしておくこと。</p> <p>2回 物理学等で学習した電気の項目を復習しておくこと。</p> <p>3回 抵抗器、電池、コンデンサー、コイルなどの電子電気素子について予習しておくこと</p> <p>4回 オームの法則、キルヒホッフの法則について予習しておくこと。</p> <p>5回 半導体の概念を予習しておくこと。</p> <p>6回 増幅素子について調べておくこと。</p> <p>7回 フーリエ理論について調べておくこと。</p> <p>8回 CR回路の原理を予習しておくこと。</p> <p>9回 OPアンプの概念を調べておくこと。</p> <p>10回 OPアンプ回路について調べておくこと。</p> <p>11回</p>

年度	2016
授業コード	FSL06110
成績評価	課題提出および試験により評価する。
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL06110 医用工学実習
担当教員名	櫃本 泰雄、橋川 直也
単位数	1
教科書	実習書をプリントにより配布する
アクティブラーニング	
キーワード	マルチメーター（テスター）、オシロスコープ、低周波発信器、ダイオード、トランジスタ、OP アンプ、フィルター、論理回路、
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	医用工学実習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「臨床検査技術学 医用工学概論」田頭功、清水芳雄、医学書院
授業形態	実験実習
注意備考	
シラバスコード	FSL06110
実務経験のある教員	
達成目標	以下の項目を修得する (1) マルチメーター（テスター）が自在に使えるようになること (2) オシロスコープが扱えるようになること (3) 低周波発信器が扱えるようになること (4) ダイオードの動作原理を理解する (5) トランジスタの動作原理を理解する (6) OP アンプの原理を理解する (7) 論理回路を組み立てることができるようになる (8) フィルターの原理を理解する
受講者へのコメント	
連絡先	2 4 号館 3 階 櫃本泰雄研究室 hitsumot@dls.ous.ac.jp 1 号館 3 階 橋川直也研究室 hashikawa@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practice in Medicinal Engineering
関連科目	医用工学概論
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	医療に応用される理工学的手法と計測技術に関する基礎知識を実習により修得

	し、種々の医用工学的機器を使い、医療システムを運用するための基礎的能力を養う。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション</p> <p>2回 オシロスコープと低周波発信器の使用法について学ぶ</p> <p>3回 テスターと安定化電源の使用、直流と交流の計測について学ぶ</p> <p>4回 オームの法則について学ぶ</p> <p>5回 コンデンサーの特性について学ぶ</p> <p>6回 ダイオード特性について学ぶ</p> <p>7回 整流回路について学ぶ</p> <p>8回 トランジスタの特性について学ぶ</p> <p>9回 まとめ</p> <p>10回 フィルター特性（1）について学ぶ</p> <p>11回 フィルター特性（2）について学ぶ</p> <p>12回 デジタル論理回路（1）について学ぶ</p> <p>13回 デジタル論理回路（1）について学ぶ</p> <p>14回</p>
準備学習	<p>1回 医用工学概論の内容を復習しておくこと。</p> <p>2回 オシロスコープと低周波発信器の原理を復習しておくこと。</p> <p>3回 直流, 交流の復習をしておくこと。</p> <p>4回 オームの法則について理解しておくこと。</p> <p>5回 コンデンサーについて理解しておくこと。</p> <p>6回 ダイオードの復習をしておくこと。</p> <p>7回 整流回路について理解しておくこと。</p> <p>8回 トランジスタの復習をしておくこと。</p> <p>9回 これまでの実習内容をまとめておくこと。</p> <p>10回 CR回路（HPF）について調べておくこと。</p> <p>11回 CR回路（LPF）について調べておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FSL06111
成績評価	試問による。
曜日時限	集中その他
対象クラス	臨床生命科学科(12~13)
見出し	FSL06111 医用工学実習(再)
担当教員名	櫃本 泰雄、橋川 直也
単位数	1
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	医用工学実習(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	実験実習
注意備考	
シラバスコード	FSL06111
実務経験のある教員	
達成目標	該当する項目の理解を達成できること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practice in Medicinal Engineering
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	臨床生理学 III の内容の理解。
対象学年	4年
授業内容	
準備学習	臨床生理学 I,II の復習をしておくこと。

年度	2016
授業コード	FSL06210
成績評価	本試験(100%)で評価する。
曜日時限	火曜日 2 時限、金曜日 2 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL06210 臨床検査総論 I 【火 2 金 2】
担当教員名	中村 元直、櫃本 泰雄
単位数	2
教科書	臨床検査学講座 臨床検査総論 第 3 版／三村邦裕・鈴木敏恵・ほか著／医歯薬出版／978-4-263223086
アクティブラーニング	
キーワード	健康管理、医療の成り立ち、尿検査
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	臨床検査総論 I 【火 2 金 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	月間メディカルテクノロジー別冊 新・カラーアトラス尿沈渣／医歯薬出版社：臨床検査法提要／金原出版：臨床検査学講座「関係法規（第 4 版）」／医歯薬出版社
授業形態	講義
注意備考	理解出来ないポイントは遠慮なく質問すること。
シラバスコード	FSL06210
実務経験のある教員	
達成目標	臨床検査に関する法規を理解できる。一般検査について、検査前検体採取から検査実施および検査値評価までの一連を、疾病と関連つけて考えることができる。
受講者へのコメント	出席率は非常に良く、試験もよく出来ていました。
連絡先	中村研究室（細胞情報学研究室）、第二学舎 3F
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	今後の講義に参考にいたします。
英文科目名	Clinical Pathology I
関連科目	生化学、生理学、病理学など
次回に向けての改善変更予定	より理解しやすい内容になるよう、工夫と検討をいたします。
講義目的	臨床検査の成り立ちと概要、その法的規制と業務範囲について概説する。初期診療における基本的な臨床検査および一般検査の意義とその方法について学ぶ。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	
準備学習	第 1 回：健康診断、健康管理について考えておく 第 2 回：関係法規について調べておく 第 3 回：関係法規について調べておく

- | | |
|--|---|
| | <p>第4回：関係法規について調べておく</p> <p>第5回：血管、神経の走行を解剖学的に確認する</p> <p>第6回：血管、神経の走行を解剖学的に確認する</p> <p>第7回：1年時の生化学（指示内容）の復習をしておく</p> <p>第8回：1年時の生化学（指示内容）の復習をしておく</p> <p>第9回：1年時の生化学（指示内容）の復習をしておく</p> <p>第10回：1年時の生化学（指示内容）の復習をしておく</p> <p>第11回：1年時の生化学（指示内容）の復習をしておく</p> |
|--|---|

年度	2016
授業コード	FSL06310
成績評価	最終評価試験 100%により成績を最終評価し、得点が 100 点満点中、60 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 1 時限、木曜日 1 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL06310 臨床検査総論Ⅱ【水 1 木 1】
担当教員名	片山 誠一
単位数	2
教科書	臨床検査学講座「遺伝子・染色体検査学」／池内達郎ら／医歯薬出版／978-4-263-22356-7：臨床検査学講座「検査管理総論」（第 4 版）／大澤 進ら／医歯薬出版／978-4-263-22307-9
アクティブラーニング	
キーワード	遺伝子・染色体検査、検査管理
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	自由記述はなかった。
科目名	臨床検査総論Ⅱ【水 1 木 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし。
授業形態	講義
注意備考	プリント中心に講義を行う。適宜教科書、プロジェクターを活用する。
シラバスコード	FSL06310
実務経験のある教員	
達成目標	前半の「遺伝子・染色体検査学」では、遺伝子・染色体検査の原理とその方法について十分理解する。後半の「検査管理総論」では、検査室の運営や、精度管理の概念、検査で得られたデータやその方法の評価について理解を深める。
受講者へのコメント	時間外勉強をしていない学生が 49%と大変高いことが気になった。勉強する内容が多いので、ぜひ予習・復習をしてほしい。
連絡先	24 号館 2 階、katayama@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業は、約半数の 53%の学生が 100%出席していた。総合評価において、目標が達成できたとする学生（ほぼを含む）が 75%で、教員の意欲が感じられる（少しを含む）が 85%、満足度（ほぼを含む）は 77%となった。この分野での理解が深まった学生が 80%と多かったのが印象的であった。よって、概ね高い評価を受けたと考えている。
英文科目名	Clinical Pathology II
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	特に改善する予定はないが、病原性微生物がいくつか出てくるので、その説明を加えないとその危険性が理解されないと思われるのでスライド等で示していき

	たいと考えている。
講義目的	臨床検査を行う上で必要とされる「遺伝子・染色体検査学」、「検査管理総論」について学び、理解する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 遺伝・細胞・染色体について学習する。</p> <p>2回 染色体検査法について学習する。(その1)</p> <p>3回 染色体検査法について学習する。(その2)</p> <p>4回 遺伝子と遺伝子異常について学習する。(その1)</p> <p>5回 遺伝子と遺伝子異常について学習する。(その2)</p> <p>6回 遺伝子検査法について学習する。(その1)</p> <p>7回 遺伝子検査法について学習する。(その2)</p> <p>8回 検査部の組織・業務とその管理について学習する。(その1)</p> <p>9回 検査部の組織・業務とその管理について学習する。(その2)</p> <p>10回 検査室管理とその運営について</p>
準備学習	<p>1回 「遺伝子・染色体検査学」の教科書の遺伝・細胞・染色体の箇所を予め読んでおくこと。</p> <p>2回 「遺伝子・染色体検査学」の教科書の染色体検査法の箇所を予め読んでおくこと。</p> <p>3回 「遺伝子・染色体検査学」の教科書の染色体検査法の箇所を予め読んでおくこと。</p> <p>4回 「遺伝子・染色体検査学」の教科書の遺伝子と遺伝子異常の箇所を予め読んでおくこと。</p> <p>5回 「遺伝子・染色体検査学」の教科書の遺伝子と遺伝子異常の箇所を予め読んでおくこと。</p> <p>6回 「遺伝子・染色体検査学」の教科書の遺伝子検査法の箇所を予め読んでおくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSL06410
成績評価	小テスト（20%）、試験（80%）により行う。
曜日時限	月曜日 2 時限、水曜日 2 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL06410 公衆衛生学【月 2 水 2】
担当教員名	橋川 成美
単位数	2
教科書	竹田美文他著 「わかりやすい公衆衛生学」 三共出版
アクティブラーニング	
キーワード	公衆衛生、個人衛生、疫学、保健統計
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	公衆衛生学【月 2 水 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	厚生指の指標臨時増刊「国民衛生の動向」 財団法人 厚生統計協会
授業形態	講義
注意備考	最終試験は 15 回終了後実施する。日時は後日連絡する。
シラバスコード	FSL06410
実務経験のある教員	
達成目標	<p>(1) 人の健康について総合的に理解すること。</p> <p>(2) 公衆衛生と個人衛生の概念を理解すること。</p> <p>(3) 国際的な立場での公衆衛生を理解すること。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	1 号館 3 階 橋川成美 研究室 hohara@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Public Hygiene
関連科目	食品安全衛生学を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	公衆衛生学は、集団としての人の健康を対象とする学問であり、健康に関わる極めて広範囲な領域を含んでいる。ここでは、公衆衛生学の概略を学び、健康に関わる要因について総合的に捉えて、人間集団の健康保持に方策を理解することを目的としている。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 公衆衛生学序論</p> <p>2 回 健康の概念</p> <p>3 回 保健衛生統計 (1) 人口統計</p> <p>4 回 保健衛生統計 (2) 医療統計</p>

	<p>5回 疫学 (1) 疫学概論</p> <p>6回 疫学 (2) 疫学の応用</p> <p>7回 食品衛生</p> <p>8回 感染症対策 (1) 感染症の発生動向</p> <p>9回 感染症対策 (2) 感染症の国際動向</p> <p>10回 国際健康保健</p> <p>11回 環境と健康</p> <p>12回 母子保健</p> <p>13回 学校保健</p> <p>14回 産業保健</p> <p>15回 保健行政</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスを見て、公衆衛生が人間大衆の健康保全に如何に必要であるかを考えておくこと。</p> <p>2回 健康の在るべき姿、個人の健康、公衆の健康について考えておくこと。</p> <p>3回 口問題など、公衆衛生に必要な基礎的な保健衛生統計の意義を考えておくこと。</p> <p>4回 医療統計、その他の資料の国際比較について考えておくこと。</p> <p>5回 疫学とは何か、公衆の衛生にとっての疫学の重要性について考えておくこと</p> <p>6回 疫学の具体例、実施法などについて考えておくこと。</p> <p>7回 食の安全に関わる具体的問題点について考えておくこと。</p> <p>8回 わが国</p>

年度	2016
授業コード	FSL06510
成績評価	レポート(50%)、試験(50%)により評価する。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL06510 臨床検査総論実習 I
担当教員名	片岡 健、白石 雅子*、重松 由美恵*
単位数	1
教科書	配布実習書、臨床検査学講座「臨床検査総論」医歯薬出版社
アクティブラーニング	
キーワード	尿検査
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	臨床検査総論実習 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	臨床検査法提要（金原出版）
授業形態	実験実習
注意備考	必ず予習をして実習に臨むこと。臨床検査総論 I を履修のこと。
シラバスコード	FSL06510
実務経験のある教員	
達成目標	検査法を理解することができる。検査値から生体の状態を推測することができる。
受講者へのコメント	
連絡先	臨床生命科学科 片岡研究室（第二学舎）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practice in Clinical Pathology I
関連科目	臨床検査総論 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	一般検査に関する基礎知識を整理し、技術を学ぶ。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 コースオリエンテーション 2 回 尿定性・半定量検査 1 : タンパク 3 回 尿定性・半定量検査 2 : 糖 4 回 尿定性・半定量検査 3 : ケトン体 5 回 尿定性・半定量検査 4 : ウロビリノーゲン 6 回 尿沈渣 1 7 回 尿沈渣 2 8 回 尿沈渣 3

	<p>9回 尿沈渣4 10回 尿検査総合1 11回 尿検査総合2 12回 便検査1 13回 便検査2 14回 穿刺液検査 15回 試験</p>
準備学習	<p>1回 臨床検査総論Ⅰの復習 2回 臨床検査総論Ⅰの復習 3回 臨床検査総論Ⅰの復習 4回 臨床検査総論Ⅰの復習 5回 臨床検査総論Ⅰの復習 6回 臨床検査総論Ⅰの復習 7回 臨床検査総論Ⅰの復習 8回 臨床検査総論Ⅰの復習 9回 臨床検査総論Ⅰの復習 10回 臨床検査総論Ⅰの復習 11回 臨床検査総論Ⅰの復習 12回 臨床検査総論Ⅰの復習 13回 臨床検査総論Ⅰの復習 14回 臨床検査総論Ⅰの復習 15回 臨床検査総論Ⅰの復習</p>

年度	2016
授業コード	FSL06610
成績評価	臨地実習の実習ノートにより評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL06610 臨床検査総論実習 II
担当教員名	臨床生命科学科長、櫃本 泰雄
単位数	1
教科書	特に指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	臨床検査総論実習 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	実験実習
注意備考	
シラバスコード	FSL06610
実務経験のある教員	
達成目標	臨床検査総論の概要を把握すること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practice in Clinical Pathology II
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	臨床検査総論に関する一般的な知識を習得する。
対象学年	4年
授業内容	
準備学習	臨床検査総論をよく復習しておくこと。

年度	2016
授業コード	FSL06710
成績評価	提出課題 40%、小テスト 30%、最終評価試験 30%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3 時限、木曜日 3 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL06710 臨床生理学 I 【月 3 木 3】
担当教員名	片岡 健
単位数	2
教科書	臨床検査学講座「生理機能検査学」(医歯薬出版)
アクティブラーニング	
キーワード	循環機能検査・神経・筋機能検査
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	臨床生理学 I 【月 3 木 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	標準臨床検査学「生理検査学・画像検査学」(医学書院)
授業形態	講義
注意備考	講義の概要については、初回講義で説明する。
シラバスコード	FSL06710
実務経験のある教員	
達成目標	各種生理検査の原理、検査機器の構造、検査手順、得られた結果から診断に至る過程を十分に理解できるようにする。
受講者へのコメント	
連絡先	臨床生命科学科 片岡研究室 (第二学舎)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Clinical Physiology I
関連科目	動物生理学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	臨床生理検査は被検者と直接に接して、生体活動における諸現象を観察し、客観的な医療情報を得る検査である。各種臓器の生理機能を知るにはどのような検査があり、どのようなことがわかるのかを学習する。また臨床生理学的検査の特異性について学習する。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 生理検査とは 2 回 循環機能検査・心電図 その 1 3 回 循環機能検査・心電図 その 2 4 回 循環機能検査・心電図 その 3

	<p>5回 循環機能検査・心電図 その4 6回 循環機能検査・心音図 その1 7回 循環機能検査・心音図 その2 8回 循環機能検査・心音図 その3 9回 循環機能検査・脈波 その1 10回 循環機能検査・脈波 その2 11回 神経・筋機能検査・筋電図その1 12回 神経・筋機能検査・筋電図その2 13回 神経・筋機能検査・筋電図その3 14回 神経・筋機能検査・筋電図その4 15回</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 生理学の復習 2回 生理学の復習 3回 生理学の復習 4回 生理学の復習 5回 生理学の復習 6回 生理学の復習 7回 生理学の復習 8回 生理学の復習 9回 生理学の復習 10回 生理学の復習 11回 生理学の復習 12回 生理学の復習 13回 生理学の復習 14回 生理学の復習 15回 生理学の復習 16回 これまでの学習を復習しておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FSL06810
成績評価	得点配分を中間テスト（50%）、レポート提出・最終評価試験（50%）等にて評価する。
曜日時限	火曜日 1 時限、金曜日 1 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL06810 臨床生理学Ⅱ【火 1 金 1】
担当教員名	櫃本 泰雄、辻極 秀次、橋川 直也
単位数	2
教科書	臨床検査学講座「生理機能検査学」／大久保善朗ほか／医歯薬出版／978-4-263223109
アクティブラーニング	
キーワード	呼吸機能検査法、画像診断、脳波検査法、感覚機能検査法、味覚検査、嗅覚検査、聴覚検査
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	臨床生理学Ⅱ【火 1 金 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSL06810
実務経験のある教員	
達成目標	各種機能検査の原理と実際について理解を深める。
受講者へのコメント	
連絡先	櫃本泰雄 hitsumot@dls.ous.ac.jp 辻極秀次 tsuji@dls.ous.ac.jp 橋川直也 hashikawa@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Clinical Physiology II
関連科目	臨床生理学Ⅰおよび臨床生理学実習Ⅰ,Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生理機能検査の特性を理解する。また、呼吸機能検査法、脳神経機能および感覚機能に関する生理機能検査の原理と実際について学ぶ。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 脳波と脳波測定法の基礎を学ぶ 2 回 正常脳波を学ぶ 3 回 正常脳波と異常の脳波を学ぶ

	<p>4回 賦活法及び睡眠脳波を学ぶ</p> <p>5回 テストを行う</p> <p>6回 呼吸器系の解剖と生理を学ぶ</p> <p>7回 呼吸機能検査（1）・換気機能検査を学ぶ</p> <p>8回 呼吸機能検査（2）・その他を学ぶ</p> <p>9回 血液ガス分析・基礎代謝を学ぶ</p> <p>10回 画像診断を学ぶ</p> <p>11回 中間試験とその解説を行う</p> <p>12回 平衡機能検査法について学ぶ</p> <p>13回 眼底検査法について学ぶ</p> <p>14回 聴覚検査法について学ぶ</p> <p>15回 味覚検査・嗅覚検査について学ぶ</p> <p>16回 最終</p>
準備学習	<p>1回 脳波の発生機序について考えておくこと</p> <p>2回 正常な脳波とはどのようなものか考えておくこと</p> <p>3回 異常な脳波とはどのようなものか考えておくこと</p> <p>4回 どのような賦活法があるか調べておくこと</p> <p>5回 復習をしておくこと</p> <p>6回 スパイロメーター、フローボリュームメーターから換気障害を推測をしておくこと</p> <p>7回 呼吸器系の解剖を呼吸運動、換気機能、そしてガス交換の機能と対比について勉強しておくこと</p> <p>8回 クロージングボリューム・体プレスティモグラフを理解しておくこと</p> <p>9回 酸塩基平衡障害、パルスオキシメーターそ</p>

年度	2016
授業コード	FSL06910
成績評価	試問による。
曜日時限	集中その他
対象クラス	臨床生命科学科(～08)
見出し	FSL06910 臨床生理学Ⅲ(再)
担当教員名	臨床生命科学科長、櫃本 泰雄
単位数	2
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	臨床生理学Ⅲ(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSL06910
実務経験のある教員	
達成目標	該当する項目の理解を達成できること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Clinical Physiology III
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	臨床生理学 III の内容の理解。
対象学年	3年/4年
授業内容	
準備学習	臨床生理学 I,II の復習をしておくこと。

年度	2016
授業コード	FSL07010
成績評価	レポート 50%、テスト 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL07010 臨床生理学実習 I
担当教員名	橋川 直也、櫃本 泰雄、玉木 俊治*、前田 なつ美*
単位数	1
教科書	オリエンテーションの際にプリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	サーモグラフィー、平衡感覚、反射・反応時間、心音、血圧、呼吸、パルスオキシメーター
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	臨床生理学実習 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	大久保善朗ほか「臨床検査学講座 生理機能検査学 第 2 版」(医歯薬出版) 宮武邦夫監修「実践生理機能検査テキスト」(メディカ出版) 櫻林郁之介監修「患者さんに伝える臨床検査の説明マニュアル」(医歯薬出版)
授業形態	実験実習
注意備考	
シラバスコード	FSL07010
実務経験のある教員	
達成目標	講義で学んだ種々の生理機能検査法を自ら体験し検査の手技や機器の取扱いなどに習熟する。生理機能検査は被験者と直接接して行うものであるから、被験者の安全を確保し、信頼できる記録を得るためには、機器の構造や動作原理、保守管理などについて精通する。
受講者へのコメント	
連絡先	橋川直也研究室 1 号館 3 階 hashikawa@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practice in Clinical Physiology I
関連科目	動物生理学 生体情報学 生理学実習 臨床生理学 1, 2
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	臨床生理検査は被検者と直接に接して、生体活動における諸現象を観察し、客観的な医療情報を得る検査である。各種臓器の生理機能を知るにはどのような検査

	があり、どのようなことがわかるのかを学習する。また臨床生理学的検査の特異性について学習する。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションを行う。</p> <p>2回 サーモグラフィー検査を行う。</p> <p>3回 平衡感覚を行う。</p> <p>4回 反射・反応時間を行う。</p> <p>5回 心音検査を行う。</p> <p>6回 血圧検査を行う。</p> <p>7回 呼吸器検査を行う。</p> <p>8回 パルスオキシメーター検査を行う。</p> <p>9回 サーモグラフィー検査の復習を行う。</p> <p>10回 平衡感覚の復習を行う。</p> <p>11回 反射・反応時間の復習を行う。</p> <p>12回 心音検査の復習を行う。</p> <p>13回 血圧検査の復習を行う。</p> <p>14回 呼吸器検査の復習を行う。</p> <p>15回 パルスオキシメーター検査の復習を行う。</p> <p>16回 最終</p>
準備学習	<p>1回 臨床生理学の復習をしておくこと。</p> <p>2回 臨床生理学の復習、実習の予習をしておくこと。</p> <p>3回 臨床生理学の復習、実習の予習をしておくこと。</p> <p>4回 臨床生理学の復習、実習の予習をしておくこと。</p> <p>5回 臨床生理学の復習、実習の予習をしておくこと。</p> <p>6回 臨床生理学の復習、実習の予習をしておくこと。</p> <p>7回 臨床生理学の復習、実習の予習をしておくこと。</p> <p>8回 臨床生理学の復習、実習内容の予習をしておくこと。</p> <p>9回 臨床生理学の復習、実習の予習をしておくこと。</p> <p>10回 臨床生理学の復習、実習の予習をしておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FSL07110
成績評価	実習に取り組む姿勢 20%、レポート 20%、テスト 60%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限、木曜日 3 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL07110 臨床生理学実習Ⅱ【火 3 木 3】
担当教員名	橋川 直也、片岡 健、玉木 俊治*、前田 なつ美*、佐藤 恭子*
単位数	2
教科書	オリエンテーションの際にプリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	筋電図、心電図、脳波、聴力、聴性脳幹反応、腹部エコー、心エコー、眼底検査、嗅覚、味覚
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	臨床生理学実習Ⅱ【火 3 木 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	大久保善朗ほか「臨床検査学講座 生理機能検査学 第 2 版」(医歯薬出版) 宮武邦夫監修「実践生理機能検査テキスト」(メディカ出版) 櫻林郁之介監修「患者さんに伝える臨床検査の説明マニュアル」(医歯薬出版)
授業形態	実験実習
注意備考	
シラバスコード	FSL07110
実務経験のある教員	
達成目標	講義で学んだ種々の生理機能検査法を自ら体験し検査の手技や機器の取扱いなどに習熟する。生理機能検査は被験者と直接接して行うものであるから、被験者の安全を確保し、信頼できる記録を得るためには、機器の構造や動作原理、保守管理などについて精通する。
受講者へのコメント	
連絡先	橋川直也研究室 1号館3階 hashikawa@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practice in Clinical Physiology II
関連科目	臨床生理学 I, II 動物生理学 生体情報学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	臨床生理検査は被検者と直接に接して、生体活動における諸現象を観察し、客観的な医療情報を得る検査である。各種臓器の生理機能を知るにはどのような検査

	があり、どのようなことがわかるのかを学習する。また臨床生理学的検査の特異性について学習する。
対象学年	4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションを行う。</p> <p>2回 筋電図検査を行う。</p> <p>3回 眼底検査を行う。</p> <p>4回 心電図検査を行う。</p> <p>5回 脳波検査を行う。</p> <p>6回 聴性脳幹反応を行う。</p> <p>7回 腹部エコー検査を行う。</p> <p>8回 心エコー検査を行う。</p> <p>9回 聴力検査を行う。</p> <p>10回 味覚検査を行う。</p> <p>11回 嗅覚検査を行う。</p> <p>12回 臨地実習を行う。</p> <p>13回 臨地実習を行う。</p> <p>14回 臨地実習を行う。</p> <p>15回 臨地実習を行う。</p> <p>16回 最終評価試験を行う。</p>
準備学習	<p>1回 臨床生理学の復習をしておくこと。</p> <p>2回 実習書を良く読んでおくこと。</p> <p>3回 実習書を良く読んでおくこと。</p> <p>4回 実習書を良く読んでおくこと。</p> <p>5回 実習書を良く読んでおくこと。</p> <p>6回 実習書を良く読んでおくこと。</p> <p>7回 実習書を良く読んでおくこと。</p> <p>8回 実習書を良く読んでおくこと。</p> <p>9回 実習書を良く読んでおくこと。</p> <p>10回 実習書を良く読んでおくこと。</p> <p>11回 実習書を良く読んでおくこと。</p> <p>12回 授業および前半の実習の内容を良く復習しておくこと。</p> <p>13回 授業および前半の実習の内容を良く復習し</p>

年度	2016
授業コード	FSL07210
成績評価	最終評価試験(100%)で評価する。
曜日時限	火曜日 2 時限、金曜日 2 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL07210 生物化学的分析法【火 2 金 2】
担当教員名	益岡 典芳*、濱田 博喜
単位数	2
教科書	臨床検査学講座「臨床化学検査」／医歯薬出版／978-4-263223154
アクティブラーニング	
キーワード	微量定量分析、生物統計学
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	聞き取りにくいとのこと、パワーポイントについては機器の接続に手間取ったためと思われますので、改善したい。
科目名	生物化学的分析法【火 2 金 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	臨床検査法提要（改訂第 3 2 版）金原書店
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSL07210
実務経験のある教員	
達成目標	生物化学的分析法に係る基本的事項を理解できる。分析値のもつ意味を統計学的に理解できる。分析の基本である分光光度法を理解できる。
受講者へのコメント	これから役立つ内容の講義です。
連絡先	濱田研究室（1 4 号館 2 階）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	初めてにしては概ね良好した。
英文科目名	Biochemical Analysis
関連科目	分析化学
次回に向けての改善変更予定	講義内容を解り易いように、工夫したい。
講義目的	生物化学的分析法に係る基礎的事項を概説する。臨床化学検査に必要な基礎知識および各種分析法について学ぶ。濃度と pH の計算も講義する。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 コースオリエンテーションおよび生物化学的分析法概論に関して説明する。 2 回 濃度計算（1） 3 回 濃度計算（2） 4 回 濃度計算（3） 5 回 pH と緩衝溶液に関して（1）

	6回 pHと緩衝溶液に関して(2) 7回 pHと緩衝溶液に関して(3) 8回 生物化学的分析法(1) 9回 生物化学的分析法(2) 10回 生物化学的分析法(3) 11回 分光光度法(1) 12回 分光光度法(2) 13回 分光光度法(3) 14回 分光光度法(4) 15回 血液と免疫の分析に関して
準備学習	高校時代に使っていた化学IとIIの復習が必要である。また分析化学を修得している必要がある。

年度	2016
授業コード	FSL07310
成績評価	最終評価試験（100％）で評価する。
曜日時限	月曜日 2 時限、水曜日 2 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL07310 臨床化学【月 2 水 2】
担当教員名	中村 元直
単位数	2
教科書	臨床検査学講座「臨床化学検査学」改訂 3 版（医歯薬出版）
アクティブラーニング	
キーワード	ホメオスタシス、遊出酵素、血液・尿検査、医化学、疾病・病態、臨床化学
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	臨床化学【月 2 水 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	臨床検査法提要（改訂第 32 版）金原書店
授業形態	講義
注意備考	必ず復習すること。 生理学、生化学、機器分析法、生化学的分析法を復習すること
シラバスコード	FSL07310
実務経験のある教員	
達成目標	体液、組織など臨床材料の各種成分について生体の健康時および病的状態での化学的情報を的確に捉えることは、疾病の診断と治療、および予防、予後の判定に非常に重要であることを理解する。
受講者へのコメント	出席率も高く、非常に熱心に受講していました。国家試験の最重要科目です。確り復習をして下さい。分からないところは躊躇せずに私のところまで聞きに来るように。
連絡先	臨床生命科学科 益岡研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	比較的良い評価を得られたと感じています。
英文科目名	Clinical Chemistry
関連科目	生化学、生理学、病理学、生物化学的分析法が関連する。
次回に向けての改善変更予定	より良い内容になるように改善に努めたい。
講義目的	臨床化学は、臨床病理学（検査医学）、生化学（医化学）の一つの領域として分析化学的手法を駆使して驚異的進展を遂げた分野で、その主目的はヒト体液や組織中の化学物質の変動を分析することにより、健康・病態の評価をおこなう学問である。本講義では生体成分の分析法および得られた結果の評価法について説明し、分析結果（検査値）が疾病の適確な診断と治療、病態の動的経過観察、予後の判定について情報を得るために非常に重要であることを理解させる。

対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 臨床化学とは、臨床化学の基礎知識を講義する。</p> <p>2回 臨床化学分析法について、分析化学との相違点と類似点を講義する。</p> <p>3回 臨床化学データの取り扱いと、考え方と測定値を変動させる要因について講義する。</p> <p>4回 無機質（電解質と微量元素）について講義する。</p> <p>5回 糖質と関連化合物の測定1：考え方と測定値を変動させる要因について講義する。</p> <p>6回 糖質と関連化合物の測定2：考え方と測定値を変動させる要因について講義する。</p> <p>7回 タンパク質と関連化合物の測定1：考え方と測定値を変動させる要因について講義する。</p>
準備学習	<p>1回 健康管理概論、基礎化学、分析化学の復習をしておくこと。</p> <p>2回 機器分析法、生化学的分析法の復習をしておくこと。</p> <p>3回 生化学的分析法の復習をしておくこと。</p> <p>4回 生化学の復習をしておくこと。</p> <p>5回 生化学（糖質の化学）の復習をしておくこと。</p> <p>6回 生化学（糖質の代謝）の復習をしておくこと。</p> <p>7回 生化学（タンパク質の化学）の復習をしておくこと。</p> <p>8回 生化学（タンパク質の代謝）をしておくこと。</p> <p>9回 生化学（含窒素成分）の復習をしておくこと。</p> <p>10回 生化学（脂質の化学）の復習をしておくこと。</p> <p>11</p>

年度	2016
授業コード	FSL07410
成績評価	レポート(30%)、実習態度(30%)、テスト(40%)により評価する。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL07410 臨床化学実習 I
担当教員名	中村 元直
単位数	1
教科書	配布実習書、臨床検査学講座「臨床化学検査学」医歯薬出版社
アクティブラーニング	
キーワード	検査機器論、生体成分微量定量、臨床化学、分光光度計、pH メーター、生体成分分析、検量線、回収率
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	臨床化学実習 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	臨床検査法提要（改訂第 3 2 版）金原出版
授業形態	実験実習
注意備考	必ず予習をして実習に臨むこと。臨床化学、生物化学的分析法を履修のこと。
シラバスコード	FSL07410
実務経験のある教員	
達成目標	分析に係る事項を実験結果を基に考察することができる。 臨床化学分析の基礎を習得できる。
受講者へのコメント	国家試験に直結する内容です。確り復習をして頂きたい。
連絡先	中村研究室（細胞情報学研究室）、第二学舎 3F
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practice in Clinical Chemistry I
関連科目	生物化学、 検査機器論、臨床化学、生物化学的分析法など
次回に向けての改善変更予定	もっと学生の興味を高める内容に改善したい。
講義目的	臨床化学検査に必要な基礎分析法を理解し、理論を実践して習得する。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	
準備学習	1 回 生物化学的分析法、臨床化学の復習をすること。 2 回 生物化学的分析法、臨床化学の復習、実習内容予習を行うこと。 3 回 生物化学的分析法、臨床化学の復習、実習内容予習を行うこと。 4 回 生物化学的分析法、臨床化学の復習、実習内容予習を行うこと。 5 回 生物化学的分析法、臨床化学の復習、実習内容予習を行うこと。 6 回 生物化学的分析法、臨床化学の復習、実習内容予習を行うこと。

	7回 生物化学的分析法、臨床化学の復習、実習内容予習を行うこと。
--	----------------------------------

	8回 生物化学的分析法、臨床化学の復習、実習内容
--	--------------------------

年度	2016
授業コード	FSL07510
成績評価	実習病院での実習成績、および臨地実習ノートによる採点で評価を行う。
曜日時限	集中その他
対象クラス	臨床生命科学科(~13)
見出し	FSL07510 臨床化学実習 II
担当教員名	臨床生命科学科長、櫃本 泰雄
単位数	1
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	臨床化学実習 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	実験実習
注意備考	
シラバスコード	FSL07510
実務経験のある教員	
達成目標	臨床化学関連検査がどのように行われているかを体系的に学習し、その流れを把握し、自ら問題点を見出し、それに向けての解決能力を有することを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practice in Clinical Chemistry II
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	臨地実習において、現場での臨床化学関連検査の実際を学習する。
対象学年	4年
授業内容	1回 臨床化学検査 I 2回 臨床化学検査 II 3回 臨床化学検査 III 4回 臨床化学検査 IV 5回 臨床化学検査 V 6回 臨床化学検査 VI 7回 臨床化学検査 VII 8回 臨床化学検査 VIII

	9回 臨床化学検査 IX 10回 臨床化学検査 X 11回 臨床化学検査 XI 12回 臨床化学検査 XII 13回 臨床化学検査 XIII 14回 臨床化学検査 XIV 15回 臨床化学検査 XV
準備学習	1回 臨床化学検査の復習をしておくこと。 2回 臨床化学検査の復習をしておくこと。 3回 臨床化学検査の復習をしておくこと。 4回 臨床化学検査の復習をしておくこと。 5回 臨床化学検査の復習をしておくこと。 6回 臨床化学検査の復習をしておくこと。 7回 臨床化学検査の復習をしておくこと。 8回 臨床化学検査の復習をしておくこと。 9回 臨床化学検査の復習をしておくこと。 10回 臨床化学検査の復習をしておくこと。 11回 臨床化学検査の復習をしておくこと。 12回 臨床化学検査の復習をしておくこと。

年度	2016
授業コード	FSL07610
成績評価	提出課題 40%、小テスト 30%、最終評価試験 30%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2 時限、金曜日 2 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL07610 臨床血液学 I 【火 2 金 2】
担当教員名	片岡 健
単位数	2
教科書	臨床検査学講座「血液検査学」(医歯薬出版) / 978-4-263223055
アクティブラーニング	
キーワード	血球の三系統、発生、分化、成熟、疾患
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	臨床血液学 I 【火 2 金 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	標準臨床検査学「血液検査学」(医学書院)
授業形態	講義
注意備考	講義の概要については、初回講義で説明する。
シラバスコード	FSL07610
実務経験のある教員	
達成目標	血球の三系統、発生、分化と成熟、その破綻が疾患を生み出すことが理解できる。 血液の形態と機能により生体が守られていることが理解できる。
受講者へのコメント	
連絡先	臨床生命科学科 片岡研究室 (第二学舎)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Clinical Hematology I
関連科目	臨床血液学 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	血液は血球と血漿から構成される。そのうち血球は赤血球・白血球・血小板の三系統からなる。まずその発生、分化と成熟を学び、その破綻がどのような疾患を生み出すかを学習する。またその形態と機能を知り生体が血球によってどのように守られているかを知る。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 血液の成分 2 回 血液の機能 3 回 血球の回転 4 回 赤血球 その 1

	<p>5回 赤血球 その2</p> <p>6回 白血球 その1</p> <p>7回 白血球 その2</p> <p>8回 血小板 その1</p> <p>9回 血小板 その2</p> <p>10回 赤血球の疾患 その1</p> <p>11回 赤血球の疾患 その2</p> <p>12回 白血球の疾患 その1</p> <p>13回 白血球の疾患 その2</p> <p>14回 血小板の疾患 その1</p> <p>15回 血小板の疾患 その2</p>
準備学習	<p>1回 生理学の復習</p> <p>2回 生理学の復習</p> <p>3回 生理学の復習</p> <p>4回 生理学の復習</p> <p>5回 生理学の復習</p> <p>6回 生理学の復習</p> <p>7回 生理学の復習</p> <p>8回 生理学の復習</p> <p>9回 生理学の復習</p> <p>10回 生理学の復習</p> <p>11回 生理学の復習</p> <p>12回 生理学の復習</p> <p>13回 生理学の復習</p> <p>14回 生理学の復習</p> <p>15回 生理学の復習</p>

年度	2016
授業コード	FSL07720
成績評価	提出課題 40%、小テスト 30%、最終評価試験 30%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 1 時限、木曜日 1 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL07720 臨床血液学Ⅱ【水 1 木 1】
担当教員名	片岡 健、田中 正信*
単位数	2
教科書	臨床検査学講座「血液検査学」(医歯薬出版)
アクティブラーニング	
キーワード	血漿蛋白、造血、ビタミン、凝固因子、繊維素溶解酵素、血液検査法
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	臨床血液学Ⅱ【水 1 木 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	標準臨床検査学「血液検査学」(医学書院)
授業形態	講義
注意備考	講義の概要については、初回講義で説明する。
シラバスコード	FSL07720
実務経験のある教員	
達成目標	血漿蛋白、造血鉄、ビタミン、凝固因子、繊維素溶解酵素などの役割、疾患が理解できる。血液検査法の概略が理解できる。
受講者へのコメント	
連絡先	臨床生命科学科 片岡研究室 (第二学舎)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Clinical Hematology II
関連科目	臨床血液学 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	血液は血球と血漿から構成される。血漿中には血漿蛋白、造血に関する鉄、ビタミン、凝固因子そして繊維素溶解酵素などが含まれる。それらの役割を学習し、その異常がどのような疾患を招来するか、血液検査法の概略とともに学ぶ。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 止血の機序と凝固線溶系 その 1 2 回 止血の機序と凝固線溶系 その 2 3 回 造血臓器 その 1 4 回 造血臓器 その 2 5 回 出血性素因 その 1

	<p>6回 出血性素因 その2 7回 凝固能亢進状態 その1 8回 凝固能亢進状態 その2 9回 脾臓機能亢進症 10回 血液検査法総論 その1 11回 血液検査法総論 その2 12回 血球に関する検査法 その1 13回 血球に関する検査法 その2 14回 血液凝固と線溶系の検査法 その1 15回 血液凝固と線溶系の検査法 その1 16回 最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 臨床血液学Iの復習 2回 臨床血液学Iの復習 3回 臨床血液学Iの復習 4回 臨床血液学Iの復習 5回 臨床血液学Iの復習 6回 臨床血液学Iの復習 7回 臨床血液学Iの復習 8回 臨床血液学Iの復習 9回 臨床血液学Iの復習 10回 臨床血液学Iの復習 11回 臨床血液学Iの復習 12回 臨床血液学Iの復習 13回 臨床血液学Iの復習 14回 臨床血液学Iの復習 15回 臨床血液学Iの復習 16回 これまでの学習を復習すること</p>

年度	2016
授業コード	FSL07810
成績評価	提出レポート 50%、最終評価試験試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL07810 臨床血液学実習 I
担当教員名	片岡 健、田中 正信*、岡本 由美*、児島 葉子*
単位数	1
教科書	プリント
アクティブラーニング	
キーワード	採血法,普通染色法,血球数,自動血球計数器,特殊染色法,出血時間,PT, APTT, FDP,ヘマトクリット値,網状赤血球数,赤血球抵抗試験,骨髓像分類
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	臨床血液学実習 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	臨床検査学講座「血液検査学」(医歯薬出版)
授業形態	実験実習
注意備考	正確に解析する習慣を身につけてもらいたい。
シラバスコード	FSL07810
実務経験のある教員	
達成目標	血球数の算定,各血球の形態を同定,血球の特殊染色法、機能検査法、骨髓細胞の分類,造血器疾患の解析が理解できる。
受講者へのコメント	
連絡先	臨床生命科学科 片岡研究室 (第二学舎)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practice in Clinical Hematology I
関連科目	臨床血液学 I, 臨床血液学 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	血球数の算定の仕方と各血球の形態を同定できるよう実習を行う。血球の特殊染色法、機能検査法、骨髓細胞の分類を実習する。それらのデータを使って造血器疾患ををどのように解析するかを学習する。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 採血法 2 回 普通染色法 3 回 標本の観察 4 回 血球数算定と自動血球計数器

	<p>5回 特殊染色法 6回 出血時間 7回 PT, APTT 8回 FDP 9回 ヘマトクリット値 10回 網状赤血球数 11回 赤血球抵抗試験 12回 骨髓像分類(1) 13回 骨髓像分類(2) 14回 骨髓像分類(3) 15回 骨髓像分類(4) 16回 最終評価試験</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 臨床血液学の復習 2回 臨床血液学の復習 3回 臨床血液学の復習 4回 臨床血液学の復習 5回 臨床血液学の復習 6回 臨床血液学の復習 7回 臨床血液学の復習 8回 臨床血液学の復習 9回 臨床血液学の復習 10回 臨床血液学の復習 11回 臨床血液学の復習 12回 臨床血液学の復習 13回 臨床血液学の復習 14回 臨床血液学の復習 15回 臨床血液学の復習 16回 これまでの学習を復習すること</p>

年度	2016
授業コード	FSL07910
成績評価	実習病院での評価による。
曜日時限	集中その他
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL07910 臨床血液学実習 II
担当教員名	臨床生命科学科長、櫃本 泰雄
単位数	1
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	臨床血液学実習 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	実験実習
注意備考	
シラバスコード	FSL07910
実務経験のある教員	
達成目標	臨床血液学関連の業務を理解でき、一部の検査操作が出来るようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practice in Clinical Hematology II
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	臨床血液学関連の業務のあらましを理解できること。
対象学年	4年
授業内容	
準備学習	臨床生理学を復習しておくこと。

年度	2016
授業コード	FSL08010
成績評価	課題提出10%、試験90%により行う。
曜日時限	火曜日2時限、金曜日2時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL08010 免疫学【火2金2】
担当教員名	櫃本 泰雄
単位数	2
教科書	窪田哲朗他著：臨床検査学講座 免疫検査学 医歯薬出版
アクティブラーニング	
キーワード	免疫、生体防御、T細胞、B細胞、組織適合抗原、抗体
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	免疫学【火2金2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	谷口克編：標準免疫学（医学書院）、菊地浩吉編集：医科免疫学（南江堂）免疫学の基礎（第4版 東京化学同人）、免疫学の入門（第6版 金芳堂）
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSL08010
実務経験のある教員	
達成目標	<p>以下に掲げる項目が説明できること</p> <p>（1）生体は、病原微生物や外来異物に対して、どのようなメカニズムで対応しているか。</p> <p>（2）免疫系の組織構成について。</p> <p>（3）組織適合抗原について。</p> <p>（4）T細胞の抗原認識機構について。</p> <p>（5）抗体の構造と機能について。</p> <p>（6）細胞性免疫と液性免疫について。</p> <p>（7）抗原抗体反応について。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	24号館3階 櫃本泰雄研究室 hitsumot@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Immunology
関連科目	臨床免疫学、臨床免疫学実習I、II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	免疫学は、生体防御の要である免疫系の仕組みを扱う学問である。生物進化における免疫系の意義、病原微生物排除や悪性新生物の発生を阻止する、液性免疫と

	細胞性免疫を初めとする様々な免疫機構を理解する。臨床検査医学・臨床医学を学習する過程において、本講義は臨床化学や臨床免疫学を初めとするさまざまな医学関連科目への基礎となる。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション：免疫学の概要及び学習のしかたを講義する。</p> <p>2回 免疫学の歴史的背景：学問の起こりを歴史的に俯瞰する。</p> <p>3回 免疫システム、免疫担当細胞：免疫の仕組みを細胞単位で解説する。</p> <p>4回 組織適合抗原（その1）：組織適合抗原系の概要を説明する。</p> <p>5回 組織適合抗原（その2）：T細胞の抗原認識システムの基本を講義する。</p> <p>6回 抗原提示：組織適合抗原の機能およびT細胞との関係をを説明する。</p> <p>7回 T細胞（その1）：細胞性免疫の中心的役割を担うT細胞について講義する。</p> <p>8回 T細胞（その2）：T</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、教科書を準備すること。</p> <p>2回 エドワード・ジェンナーの功績について事前に調べておくこと</p> <p>3回 解剖学の復習をしておくこと</p> <p>4回 タンパク質、特に膜タンパクについて復習しておくこと</p> <p>5回 遺伝学の復習をしておくこと</p> <p>6回 細胞生物学、分子生物学を復習しておくこと</p> <p>7回 第3回の講義内容と血液細胞についてよく理解しておくこと</p> <p>8回 第7回講義分のT細胞の機能についてまとめておくこと</p> <p>9回 B細胞に関する予習をしておくこと</p> <p>10回 抗体分子の概念を把握しておくこと</p> <p>11回 第11回講義分の</p>

年度	2016
授業コード	FSL08110
成績評価	課題提出10%、最終評価試験の成績90%
曜日時限	月曜日2時限、金曜日2時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL08110 臨床免疫学【月2金2】
担当教員名	櫃本 泰雄
単位数	2
教科書	窪田哲朗他著：臨床検査学講座 免疫検査学 医歯薬出版/978-4-263223147
アクティブラーニング	
キーワード	免疫学的手法、アレルギー疾患、自己免疫疾患、腫瘍マーカー
開講学期	春1
自由記述に対する回答	<p>・おそらく自分の得意分野であるためかとにかく専門的なことをめっちゃくちゃ言っていたような気がする。自分の知識をひけらかすんじゃなくこっちがこの分野に対して興味を持てるように授業を展開してほしかった。こういうタイプの大人にはなりたくないなという反面教師として様々なことは学ばせてもらった。自分でも感じていたと思うがこの講義ではとにかく寝ている人が多かった印象がある。――大学の、理学部の講義ですから、単に国家試験に受かるための知識の伝授というつもりで授業をしているのではありません。そのところが分かって</p>
科目名	臨床免疫学【月2金2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	谷口克編：標準免疫学（医学書院）、菊地浩吉編集：医科免疫学（南江堂）免疫学の基礎（第4版 東京化学同人）、免疫学の入門（第6版 金芳堂）
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSL08110
実務経験のある教員	
達成目標	<p>以下の内容を説明できるようになること。</p> <p>(1) 免疫学的手法を用いた検査法の原理について</p> <p>(2) アレルギー疾患の概要</p> <p>(3) 自己免疫疾患の概要</p> <p>(4) 腫瘍免疫/腫瘍マーカーの概念</p>
受講者へのコメント	<p>これらの学問では、特に医学関連の内容ということもあって、皆さんにはあまり馴染みのないことも多いと思います。しかし、将来、それなりに専門的な分野の職場で働くとするれば、そこでは否応無しに沢山の知識が要求されます。私が行っている講義を「知識のひけらかし」と取られてしまっているとすれば大変残念です。私もできるだけそのように誤解されないよう今後とも務めますが、学生さんの方にそういう感想があるのであれば、講義開講中にその旨を申し出てくださいと大変有り難い。私のどういうところが「知識のひけらかし」であるか、議論しましょう</p>

連絡先	24号館3階 櫃本泰雄研究室 hitsumot@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	どうしても膨大な知識を盛り込まなくてはならない性質の講義なので、それと理学部としての教育方針との板挟みに何時もながら苦勞した。教員の意欲が感じられたかどうかについては、53%が「感じられた」、24%が「少し感じられた」ということだったので、とりあえずはヨシとする。
英文科目名	Clinical Immunology
関連科目	免疫学、免疫学実習
次回に向けての改善変更予定	<ul style="list-style-type: none"> ・教科書やWEBで調べても答えの分からない問題をテストに出すのは問題があると思う。――そういう傾向の問題も1-2問出しました。答えが分からないのではなく、それまでの内容のちょっとした応用ということで、できるだけ自分で考えてもらって自由に回答してもらえればという意味で出しました。テストでは、皆さんの思考力を少し調べてみました。しかし決してその問題の配点が大きい訳ではありません。参考程度です。 ・黒板の板書をもう少し分かりやすくしてほしい。教科書で重要な所を教えて欲しい。――板書するという方式をメインに
講義目的	種々の感染症や免疫疾患等に関連する免疫学的臨床検査項目は膨大かつ多様である。また免疫学そのものも、なお変化を続けている。本講義では、「免疫学」で学んだ内容を確認するとともに、それらが臨床現場でどのように応用されているかを学ぶ。なかでも、ほとんどの免疫学的測定法の基本原理となっている抗原抗体反応は最も重要な要素であり、その熱力学的側面からの理解と応用を目指す。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 臨床免疫学総論（疑問点、問題点、総括）：免疫学の内容との関連で、臨床免疫学の概要を説明する。</p> <p>2回 免疫学的測定法（免疫沈降反応）：抗原抗体反応の基本的原理の一つである免疫沈降反応について説明する。</p> <p>3回 免疫学的測定法（凝集反応、酵素抗体法など）：抗原抗体反応のさらに発展系である凝集反応、標識抗体による測定法を説明する。</p> <p>4回 補体系：補体を用いた測定系の概説をする。</p> <p>5回 感染症における免疫／検査学（1）：細菌感染症の説明をする。</p> <p>6回 感染症における免疫／検査学（2）：ウイルス感染症について</p>
準備学習	<p>1回 免疫学での講義内容を復習しておくこと</p> <p>2回 抗原抗体反応論を復習しておくこと</p> <p>3回 凝集反応の意味や抗体の性質を予習しておくこと</p> <p>4回 補体の働きや仕組みについての予習をしておくこと</p> <p>5回 細菌感染症をまとめておくこと</p> <p>6回 ウイルス感染症をまとめておくこと</p> <p>7回 リケッチャ、マイコプラズマ、クラミジア等の感染症についてまとめておくこと</p> <p>8回 IgEとI型アレルギー、II型、III型アレルギーについて予習しておくこと</p> <p>9回 IV型アレルギー、V型アレルギーについて予習しておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FSL08210
成績評価	課題提出20%、実習試験80%
曜日時限	月曜日3時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL08210 臨床免疫学実習 I
担当教員名	櫃本 泰雄、片山 誠一、西向 弘明*
単位数	1
教科書	実習プリント
アクティブラーニング	
キーワード	採血, 血液型, 凝集反応, 補体
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	臨床免疫学実習 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	窪田哲朗他著: 臨床検査学講座 免疫検査学 医歯薬出版
授業形態	実験実習
注意備考	免疫学と臨床免疫学の内容を理解しておくこと。実習時間トータル 45 時間のうち、15 時間は実習講義にあてる。
シラバスコード	FSL08210
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 採血ができるようになること (2) 血液型判定ができるようになること (3) 種々の凝集反応ができるようになること (4) 補体価の概念を理解し、補体価測定ができるようになること
受講者へのコメント	
連絡先	24号館3階, 櫃本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practice in Clinical Immunology I
関連科目	免疫学, 臨床免疫学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本実習は、「臨床免疫学」に含まれる項目の実習講義と、実習からなっている。「免疫学」「臨床免疫学」で学んだ内容を、より基礎的および理学部的側面から実践する。実習内容には、病院や臨床検査センターで実際におこなわれている検査項目が含まれており、それらを通じて基礎的な学問がどのように臨床応用されているかも学ぶ。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション: 臨床免疫実習全体の包括的説明をする。

	<p>2回 実習講義（1）ABO血液型：ABO血液型についての総論を解説する。</p> <p>3回 実習講義（2）Rh式血液型：Rh血液型についての総論を解説する。</p> <p>4回 実習講義（3）輸血／臓器移植：輸血業務における血液型検査の実際を説明する。</p> <p>5回 実習講義（4）腫瘍免疫：臨床での腫瘍マーカーの説明を中心に講義する。</p> <p>6回 実習講義（5）感染免疫補足：感染症診断における免疫学的検査法について説明する。</p> <p>7回 実習オリエンテーション：実習の実際的な注意点を概説</p>
準備学習	<p>1回 血液型一般について予習しておくこと</p> <p>2回 ABO血液型の予習しておくこと</p> <p>3回 Rh式血液型の予習しておくこと</p> <p>4回 輸血について調べておくこと</p> <p>5回 各種腫瘍マーカーを整理しておくこと</p> <p>6回 感染症の復習しておくこと</p> <p>7回 とくになし</p> <p>8回 採血に関する手順を調べておくこと</p> <p>9回 血液の成分や凝固、血清分離について調べておくこと</p> <p>10回 血液型について復習しておくこと</p> <p>11回 不規則抗体についての予習しておくこと</p> <p>12回 各種感染症に対する診断検査について復習しておくこと</p> <p>13回 EB ウイ</p>

年度	2016
授業コード	FSL08310
成績評価	20%課題提出、80%実習試験
曜日時限	月曜日 3時限
対象クラス	臨床生命科学科(~13)
見出し	FSL08310 臨床免疫学実習 II
担当教員名	櫃本 泰雄、片山 誠一
単位数	2
教科書	実習プリント
アクティブラーニング	
キーワード	モノクローナル抗体、SDS-PAGE、Western blotting、ELISA、風疹ウイルス HI 価
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	臨床免疫学実習 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	窪田哲朗他著：臨床検査学講座 免疫検査学 医歯薬出版
授業形態	実験実習
注意備考	免疫学と臨床免疫学の内容を理解しておくこと。実習時間トータル 45 時間のうち、15 時間は実習講義にあてる。
シラバスコード	FSL08310
実務経験のある教員	
達成目標	(1) モノクローナル抗体の精製ができるようになること (2) SDS-PAGE ができるようになること (3) Western blotting ができるようになること (4) ELISA ができるようになること (5) 風疹ウイルス HI 価測定ができるようになること (6) 病院での臨床検査業務において、何がどのように為されているかを理解すること
受講者へのコメント	
連絡先	24号館, 3階、櫃本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practice in Clinical Immunology II
関連科目	免疫学, 臨床免疫学, 臨床免疫学実習 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本実習は、「臨床免疫実習 I」の延長であり、臨床免疫学におけるさらなる項目を実践する。また、本実習には、5週間にわたる臨地実習が含まれる。
対象学年	4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 オリエンテーション：本実習の包括的説明をする。</p> <p>2回 モノクローナル抗体の精製：抗 Fn mAb を Protein A カラムにより精製する過程の原理を説明し、その手技を指導する。</p> <p>3回 SDS-PAGE(1)：Fn, BSA の各サンプルを SDS-PAGE にかけるための手技を指導する。</p> <p>4回 SDS-PAGE(2)：タンパク染色を行い、そのデータの見方などを指導する。</p> <p>5回 Western blotting(1)：SDS-PAGE により分離したタンパクを PVDF 膜に転写する手技を指導する。</p> <p>6回 West</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 免疫学全般の復習</p> <p>2回 モノクローナル抗体について理解しておくこと。</p> <p>3回 タンパクの分離分画についての復習をしておくこと。</p> <p>4回 SDS-PAGE に関する予習をしておくこと。</p> <p>5回 Western blotting の原理についてまとめておくこと。</p> <p>6回 特に膜上での酵素抗体法について調べておくこと。</p> <p>7回 これまでの実習項目を復習しておくこと。</p> <p>8回 酵素抗体測定法についてまとめておくこと。</p> <p>9回 ウイルス抗体価測定法および HI 測定法について調べておくこと。</p> <p>10回 免疫電気泳動法の原理を予習し</p>

年度	2016
授業コード	FSL08410
成績評価	最終評価試験の結果によってのみ評価する
曜日時限	水曜日 3 時限、木曜日 1 時限
対象クラス	臨床生命科学科(～15)
見出し	FSL08410 放射線生物学【水 3 木 1】
担当教員名	松浦 信康
単位数	2
教科書	臨床検査学講座「放射性同位 元素検査技術学」／医歯薬出版／978-4-263228890
アクティブラーニング	
キーワード	放射線
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	放射線生物学【水 3 木 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特に無し
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSL08410
実務経験のある教員	
達成目標	ラジオアイソトープの物理学的、化学的および生物学的性質を理解する。ラジオアイソトープ利用における、利点、欠点についても理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	松浦研究室 1 3 号館 3 階 nobuyasu@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Radiobiology
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	アイソトープを用いる臨床検査や生化学的実験を行うために基礎的な知識として必須であるラジオアイソトープ（放射性同位元素）の性質、放射線の測定法、放射線の防御や生体への影響等について解説し、さらにラジオイムノアッセイ法など生物化学におけるラジオアイソトープの利用についても理解を深める。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 放射線とは何か、医食同源に関与する放射線を講義する 2 回 放射線と放射性壊変を講義する 3 回 放射線と物質の相互作用を講義する 4 回 放射線測定法とその原理（1）を講義する 5 回 放射線測定法とその原理（2）を講義する

	<p>6回 放射化学（1）を講義する 7回 放射化学（2）を講義する 8回 放射線の生物学的作用を講義する 9回 放射線による障害を講義する 10回 放射線の遺伝的影響を講義する 11回 放射線医薬品（1）を講義する 12回 放射線医薬品（2）を講義する 13回</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 高校の化学教科書における放射線に関する項目の復習をすること 2回 テキストにおける放射線と放射性壊変に関する項目を読んでおくこと 3回 テキストにおける放射線と物質の相互作用に関する項目を読んでおくこと 4回 テキストにおける放射線測定法とその原理に関する項目を読んでおくこと 5回 前回の講義の復習をすること 6回 テキストにおける放射化学に関する項目を読んでおくこと 7回 前回の講義の復習をすること 8回 テキストにおける放射線の生物学的作用に関する項目を読んでおくこと 9回 テキストにおける放射</p>

年度	2016
授業コード	FSL08510
成績評価	提出レポートの内容および実習試験の成績により評価する。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL08510 R I 検査技術学実習
担当教員名	松浦 信康
単位数	1
教科書	プリントを使用する。
アクティブラーニング	
キーワード	ラジオアイソトープ、測定法
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	R I 検査技術学実習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特に無し
授業形態	実験実習
注意備考	
シラバスコード	FSL08510
実務経験のある教員	
達成目標	ラジオアイソトープの取り扱い法、および核種に応じた測定法を身に付ける。
受講者へのコメント	
連絡先	松浦研究室 1 3 号館 3 階 nobuyasu@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practice in RI Technology
関連科目	放射線生物学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	医療機関の臨床検査では、ラジオアイソトープを用いる検査法が利用されている。本実習では、これらの検査で利用されている放射性同位体 (RI) の物理学的性質や生物に対する影響を学とともに、RI の安全な取り扱いや管理方法および臨床検査法で実際に用いられている具体的な検査方法を理解する。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 実習を実施するにあたる注意事項、簡単な内容説明をする 2 回 放射性同位元素の取り扱い方法 (1) を実施する 3 回 放射性同位元素の取り扱い方法 (2) を実施する 4 回 密封放射線源による α 線の性質とその測定法 1 を実施する 5 回 密封放射線源による α 線の性質とその測定法 2 を実施する 6 回 密封放射線源による β 線の性質とその測定法 1 を実施する

	<p>7回 密封放射線源による β 線の性質とその測定法2を実施する</p> <p>8回 実習内容のおさらいと確認を実施する</p> <p>9回 密封放射線源による γ 線の性質とその測定法</p>
準備学習	<p>1回 前期の放射線生物学の講義の復習をすること</p> <p>2回 実習書に基づいた当日の実習目的および内容の理解をすること</p> <p>3回 実習書に基づいた当日の実習目的および内容の理解をすること</p> <p>4回 実習書に基づいた当日の実習目的および内容の理解をすること</p> <p>5回 実習書に基づいた当日の実習目的および内容の理解をすること</p> <p>6回 実習書に基づいた当日の実習目的および内容の理解をすること</p> <p>7回 実習書に基づいた当日の実習目的および内容の理解をすること</p> <p>8回 これまでの実習内容の復習をすること</p> <p>9回 実習書に基づいた当日の実習目的</p>

年度	2016
授業コード	FSL08611
成績評価	演習（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	LB
見出し	FSL08611 数学 I
担当教員名	山本 英二
単位数	2
教科書	計算力をつける微分積分／神永正博・藤田育嗣／内田老鶴圃／978-4-7536-0031-1
アクティブラーニング	
キーワード	指数関数、対数関数、三角関数、微分
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	数学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	高校で学んだ数学の基本的な内容を復習することを望む。
シラバスコード	FSL08611
実務経験のある教員	
達成目標	1 変数関数の微分を理解し、それらの計算が出来るようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	1号館4階 山本英二研究室 eiji@mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mathematics I
関連科目	数学 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	微分と積分の数学は、理工系学生にとって、専門教育科目の基礎となる重要科目の1つである。 1 変数関数の微分を中心とした授業内容を理解できるようになることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 指数関数について解説する。 2回 対数関数について解説する。 3回 三角比と三角関数について解説する。 4回 三角関数のグラフと加法定理および逆三角関数について解説する。

	<p>5回 関数の極限について解説する。</p> <p>6回 前回に引き続き、関数の極限、さらに導関数について解説する。</p> <p>7回 導関数の性質について解説する。</p> <p>8回 合成関数の微分法について解説する。</p> <p>9回 第1回から8回までの授業内容に関して総合演習を行い、その後に演習内容について解説する。</p> <p>10回 逆関数の微分法について解説する。</p> <p>11回 逆三角</p>
準備学習	<p>1回 指数関数について予習しておくこと。</p> <p>2回 指数関数について復習しておくこと。対数関数について予習しておくこと。</p> <p>3回 対数関数について復習しておくこと。三角比と三角関数について予習しておくこと。</p> <p>4回 三角比と三角関数について復習しておくこと。三角関数のグラフと加法定理および逆三角関数について予習しておくこと。</p> <p>5回 三角関数のグラフと加法定理および逆三角関数について復習しておくこと。関数の極限について予習しておくこと。</p> <p>6回 関数の極限について復習しておくこと。導関数について予習しておくこと。</p> <p>7</p>

年度	2016
授業コード	FSL08621
成績評価	レポート（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	LA
見出し	FSL08621 数学 I
担当教員名	竹内 渉
単位数	2
教科書	計算力をつける微分積分／神永正博・藤田育嗣／内田老鶴圃／978-4-7536-0031-1
アクティブラーニング	
キーワード	指数関数、対数関数、三角関数、微分
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	数学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	高校のテキスト等で学習した数学の基本的な内容を復習することを望む。
シラバスコード	FSL08621
実務経験のある教員	
達成目標	1 変数の微分を理解し、それらの計算ができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	1 学舎 3 階 竹内研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mathematics I
関連科目	本科目に引き続き、「数学 II」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	数学の内の微分と積分は、理工系学生にとって専門教育科目の基礎となる重要科目の1つである。1変数の微分を中心とした授業内容を理解できるようになることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 指数関数について説明する。 2回 対数関数について解説する。 3回 三角比と三角関数について説明する。 4回 三角関数のグラフと加法定理および逆三角関数について解説する。 5回 関数の極限について説明する。

	<p>6回 前回に引き続き、関数の極限、さらに導関数について解説する。</p> <p>7回 導関数の性質について説明する。</p> <p>8回 合成関数の微分法について解説する。</p> <p>9回 第1回?8回までの授業内容に関して総合演習を行い、その後に演習内容について解説する。</p> <p>10回 逆関数の微分法について説明する。</p> <p>11回 逆三角関</p>
準備学習	<p>1回 第1回の授業までにテキスト等により、指数関数について予習しておくこと</p> <p>2回 指数関数について復習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、対数関数について予習を行うこと</p> <p>3回 対数関数について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、三角比と三角関数について予習を行うこと</p> <p>4回 三角比と三角関数について復習しておくこと</p> <p>第4回の授業までにテキスト等により、三角関数のグラフと加法定理および逆三角関数について予習を行うこと</p> <p>5回 三角関数のグラフと加法定理および逆三角関数について復習</p>

年度	2016
授業コード	FSL08711
成績評価	演習（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、 総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	LB
見出し	FSL08711 数学II
担当教員名	山本 英二
単位数	2
教科書	計算力をつける微分積分／神永正博・藤田育嗣／内田老鶴圃／978-4-7536-0031-1
アクティブラーニング	
キーワード	不定積分、定積分、講義積分、微分方程式
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	数学II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	数学Iの授業内容を理解していることを前提に講義する。
シラバスコード	FSL08711
実務経験のある教員	
達成目標	1変数関数の積分と基礎的な微分方程式を理解し、それらの計算が出来るようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	1号館4階 山本英二研究室 eiji@mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mathematics II
関連科目	数学I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	微分積分学は、理工系学生にとって専門教育科目の基礎となる重要科目の1つであり、 1変数関数の積分と自然科学での様々な現象を解明するために用いられる基礎的な 微分方程式を理解できるようになること目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 原始関数・不定積分について解説する。

	<p>2回 部分積分法について解説する。</p> <p>3回 置換積分法について解説する（1）。</p> <p>4回 置換積分法について解説する（2）。</p> <p>5回 部分分数分解による積分法について解説する。</p> <p>6回 三角関数の有理関数の積分法について解説する。</p> <p>7回 無理関数の積分法について解説する。</p> <p>8回 第1回から7回までの授業内容に関して総合演習を行い、その後に演習内容について解説する。</p> <p>9回 定積分における部分積分法について解説する。</p> <p>10回 定積分における置換積分法について解説する。</p> <p>11</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 微分を復習し、不定積分について予習しておくこと。</p> <p>2回 不定積分について復習しておくこと。部分積分法について予習を行うこと。</p> <p>3回 部分積分法について復習しておくこと。基礎的な置換積分法について予習を行うこと。</p> <p>4回 基礎的な置換積分法について復習しておくこと。</p> <p>5回 置換積分法について復習しておくこと。部分分数分解による積分法について予習を行うこと。</p> <p>6回 部分分数分解による積分法について復習しておくこと。三角関数の有理関数の積分法について予習を行うこと。</p> <p>7回 三角関数の有理関数の積分法について</p>

年度	2016
授業コード	FSL08721
成績評価	レポート（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	LA
見出し	FSL08721 数学II
担当教員名	竹内 渉
単位数	2
教科書	計算力をつける微分積分／神永正博・藤田育嗣／内田老鶴圃／978-4-7536-0031-1
アクティブラーニング	
キーワード	有理関数の積分、無理関数の積分、定積分、広義積分、微分方程式
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	数学II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	「数学 I」の授業内容を理解していることを前提に講義する。
シラバスコード	FSL08721
実務経験のある教員	
達成目標	1変数の積分と簡単な微分方程式を理解し、それらの計算ができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	24号館4階 竹内研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mathematics II
関連科目	1変数の微分を学習する「数学 I」を履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	微分積分学は、理工系学生にとって専門教育科目の基礎となる重要科目の1つであり、1変数の積分と自然科学での様々な現象を解明するために用いられる簡単な微分方程式を理解できるようになることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 不定積分について説明する。 2回 部分積分法について解説する。 3回 基礎的な置換積分法について説明する。 4回 前回に引き続き、置換積分法について解説する。 5回 部分分数分解の積分について説明する。

	<p>6回 三角関数の有理関数の積分について解説する。</p> <p>7回 無理関数の積分について説明する。</p> <p>8回 第1回?7回までの授業内容に関して総合演習を行い、その後に演習内容について解説する。</p> <p>9回 定積分における部分積分法について説明する。</p> <p>10回 定積分における置換積分法について説明する。</p> <p>11回 定積分の</p>
準備学習	<p>1回 第1回の授業までにテキスト等により、基礎的な微分を復習し、また不定積分について予習しておくこと</p> <p>2回 不定積分について復習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、部分積分法について予習を行うこと</p> <p>3回 部分積分法について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、基礎的な置換積分法について予習を行うこと</p> <p>4回 基礎的な置換積分法について復習しておくこと</p> <p>第4回の授業までにテキスト等により、置換積分法について予習を行うこと</p> <p>5回 置換積分法について復習しておくこと</p> <p>第5回の授業まで</p>

年度	2016
授業コード	FSL08811
成績評価	報告書の内容と実験への取り組み状況によって評価を行う(100%)。すべての実験について報告書が作成され、受理されて単位が与えられる。
曜日時限	月曜日 4 時限、水曜日 4 時限
対象クラス	臨床生命科学科(~15)
見出し	FSL08811 物理学基礎実験【月 4 水 4】
担当教員名	宮川 和也、小坂 圭二*、豊田 新、平井 正明*
単位数	2
教科書	物理学基礎実験第 2 版/岡山理科大学理学部応用物理学科 編/大学教育出版
アクティブラーニング	
キーワード	物理学、実験
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	物理学基礎実験【月 4 水 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	国立天文台 理科年表(丸善)その他、参考資料は適宜配布する。
授業形態	実験実習
注意備考	関数電卓(プログラム機能は不要)を購入すること。 共同実験者に迷惑を及ぼすので遅刻、欠席は厳禁である。各テーマに 2 週を割り当て、第 1 週に実験を行い、第 2 週に報告書を完成させる。事前に実験内容をよく予習しておくこと。
シラバスコード	FSL08811
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 物理学の基礎的な実験について、基本的事項を理解し、実験方法に習熟する。 実験器具、装置の取り扱いができるようになる。 (2) 実験データを適切に処理し、現象を的確に表現するためのグラフが作成できる ようになる。 (3) パソコンを利用して実験データを処理できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	宮川和也 086-256-9488 miyagawa@dap.ous.ac.jp 豊田 新 086-256-9608 toyoda@dap.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Experiments in Physics
関連科目	物理学基礎論 I、II を前後して(できれば本実験科目を履修する前に)履修することが望ましい。

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>(1) 基礎的な実験を通して、物理学における実験方法と実験器具、装置の取り扱いの基礎を学ぶ。</p> <p>(2) 実験データの処理の方法、現象を的確に表現するためのグラフの作成方法について実習する。</p> <p>(3) パソコンを利用した実験データの処理方法について学ぶ。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	
準備学習	<p>【第1回】 テキストを購入し、実験全体を概観しておくこと。</p> <p>【第2回】 パソコンによる実験データ処理についてテキストを読み、演習内容を理解しておくこと。</p> <p>【第3回】 ノギス、マイクロメーター、電卓の使い方についてテキストを読み、実験内容を理解しておくこと。</p> <p>【第4回～15回】 該当の実験についてテキストを読み、実験方法までレポートとしてまとめておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSL08821
成績評価	報告書の内容と実験への取り組み状況によって評価を行う(100%)。すべての実験について報告書が作成され、受理されて単位が与えられる。
曜日時限	月曜日 4 時限、水曜日 4 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL08821 物理学基礎実験【月 4 水 4】
担当教員名	宮川 和也、小坂 圭二*、豊田 新、平井 正明*
単位数	2
教科書	物理学基礎実験第 4 版／岡山理科大学理学部応用物理学科 編／大学教育出版
アクティブラーニング	
キーワード	物理学、実験
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	物理学基礎実験【月 4 水 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	国立天文台 理科年表(丸善)その他、参考資料は適宜配布する。
授業形態	実験実習
注意備考	関数電卓(プログラム機能は不要)を購入すること。 共同実験者に迷惑を及ぼすので遅刻、欠席は厳禁である。各テーマに 2 週を割り当て、第 1 週に実験を行い、第 2 週に報告書を完成させる。事前に実験内容をよく予習しておくこと。
シラバスコード	FSL08821
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 物理学の基礎的な実験について、基本的事項を理解し、実験方法に習熟する。 実験器具、装置の取り扱いができるようになる。 (2) 実験データを適切に処理し、現象を的確に表現するためのグラフが作成できる ようになる。 (3) パソコンを利用して実験データを処理できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	宮川和也 086-256-9488 miyagawa@dap.ous.ac.jp 豊田 新 086-256-9608 toyoda@dap.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Experiments in Physics
関連科目	物理学基礎論 I、II を前後して(できれば本実験科目を履修する前に)履修することが望ましい。

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>(1) 基礎的な実験を通して、物理学における実験方法と実験器具、装置の取り扱いの基礎を学ぶ。</p> <p>(2) 実験データの処理の方法、現象を的確に表現するためのグラフの作成方法について実習する。</p> <p>(3) パソコンを利用した実験データの処理方法について学ぶ。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	
準備学習	<p>【第1回】 テキストを購入し、実験全体を概観しておくこと。</p> <p>【第2回】 パソコンによる実験データ処理についてテキストを読み、演習内容を理解しておくこと。</p> <p>【第3回】 ノギス、マイクロメーター、電卓の使い方についてテキストを読み、実験内容を理解しておくこと。</p> <p>【第4回～15回】 該当の実験についてテキストを読み、実験方法までレポートとしてまとめておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSL08910
成績評価	実験レポート（75%）、中間試験（5%）、最終評価試験（20%）により成績を評価する。
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL08910 化学基礎実験
担当教員名	高原 周一、青木 宏之、祇園 由佳*
単位数	2
教科書	岡山理科大学化学実験－手引きと演習－ / 佐藤幸子：理工系化学実験（－基礎と応用－ 第3版） / 坂田一矩編 / （東京教学社） / 978-4-808230418
アクティブラーニング	
キーワード	無機定性分析：金属のイオン化傾向、元素の周期表、分属試薬、溶解度積、化学平衡、錯イオン、両性金属 定量分析：中和、酸化還元、pH、緩衝溶液、モル濃度、質量百分率
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	化学基礎実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	各自が高校のときに使用していた化学の教科書・資料集
授業形態	実験実習
注意備考	全ての実験を行い、レポートを提出し受理されていることが、単位取得の前提条件である。十分な予習をし、内容を理解して実験に臨むこと。実験を安全に行うため、白衣と保護眼鏡の着用を義務づける。 入学時の学力多様化度調査の結果により入門化学を受講するように指示された人は、入門化学受講後にこの科目を履修することが望ましい。
シラバスコード	FSL08910
実務経験のある教員	
達成目標	（1）薬品の取り扱い方の基本を理解する。決められた濃度の試薬溶液を調製できる。 （2）適切な実験廃液の処理ができる。 （3）化学実験で用いられるガラス器具（ホールピペット、ビュレット、メスフラスコなど）や機器（pH メーター、分光光度計、電子天秤など）を適切に使用できる。 （4）モル濃度、質量パーセント濃度を理解し、滴定実験、吸光光度法分析により化学物質の濃度を決定できる。 （5）現象を分子論的に捉え、物質の変化を化学反応式で記述できる。 （6）実験についての報告書を作成することができる。
受講者へのコメント	
連絡先	高原周一 A1 号館 3 階 電子メール takahara@chem.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Experiments in Chemistry
関連科目	化学基礎論 I・II、入門化学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	基礎的な実験を通して、化学実験に必要な基本的知識と実験室でのマナーを習得する。実験機器の取り扱い方、グラフの書き方、報告書の作成法等を学ぶと同時に、化学の基礎原理や概念についての理解を深める。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション 講義の進め方等を説明する。安全・環境教育を行う。</p> <p>2回 基礎実験（金属と酸との反応） 金属と強酸・強塩基との反応を調べる。</p> <p>3回 第1属陽イオンの定性分析 銀イオン、鉛イオンの定性分析についての実験を行う。</p> <p>4回 第2属陽イオンの定性分析 I 鉛、ビスマス、銅、カドミウムイオンの定性分析についての実験を行う。</p> <p>5回 第2属陽イオンの定性分析 II 混合試料の系統分析を行う。</p> <p>6回 第3属陽イオンの定性分析 アルミニウム、鉄、クロムイオンの定性分析についての実験を行う。</p> <p>7回</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでおくこと。</p> <p>2回 教科書等を使って実施する実験（金属と酸との反応）について事前学習し、指示された予習課題を仕上げること。</p> <p>3回 前回行った実験（金属と酸との反応）についてのレポートを作成すること。 教科書等を使って実施する実験（第1属陽イオンの定性分析）について事前学習し、指示された予習課題を仕上げること。</p> <p>4回 前回行った実験（第1属陽イオンの定性分析）についてのレポートを作成すること。 教科書等を使って実施する実験（第2属陽イオンの定性分析 I）について事前学習し、指示された予習</p>

年度	2016
授業コード	FSL08920
成績評価	実験レポート 60%、最終評価試験 40%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が 100 点満点中、30 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL08920 化学基礎実験
担当教員名	坂根 弦太、青木 宏之
単位数	2
教科書	岡山理科大学化学実験－手引きと演習－／佐藤幸子： 理工系化学実験－基礎と応用－（第 3 版）／坂田一矩ほか編／東京教学社／978-4808230418
アクティブラーニング	
キーワード	無機定性分析：金属のイオン化傾向、元素の周期表、分属試薬、溶解度積、化学平衡、錯イオン、両性金属、マスキング 定量分析：中和、酸化還元、キレート生成、硬度、電離定数、pH、pKa、緩衝溶液、モル濃度、質量百分率
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	化学基礎実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	基礎化学実験安全オリエンテーション（DVD 付）／山口和也、山本仁／東京化学同人／978-4807906666： 21 世紀の大学基礎化学実験－指針とノート－（改訂版）／大学基礎化学教育研究会編／学術図書出版社／978-4873613680： 視覚でとらえるフォトサイエンス化学図録（改訂版）／数研出版編集部編／数研出版／978-4410273858
授業形態	実験実習
注意備考	全ての実験を行い、レポートを期限内に提出し受理されていることが、単位取得の前提条件である。十分な予習をし、内容を理解して実験に臨むこと。実験開始 90 分前までに、実験ノートと予習プリント（手引きと演習当該ページ）を必ず提出する。実験を安全に行うため、白衣と保護眼鏡の着用を義務づける。
シラバスコード	FSL08920
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 薬品の取り扱い方の基本を理解する。決められた濃度の試薬溶液を調製できる。 (2) 適切な実験廃液の処理ができる。 (3) 測容ガラス器具（ホールピペット、ビュレット、メスフラスコ）の使用方法を習得する。

	<p>(4) pH メーター、分光光度計、電子天秤の使用方法を習得する。</p> <p>(5) 詳しい実験観察結果を文章で表現し、物質の変化を化学反応式で記述できる。</p> <p>(6) 報告書の基本的書き方を習得する。</p> <p>(7) モル濃度、質量パーセント濃度を理解し、滴定実験、吸光光度法分析により日常的な物（食酢、ミネラルウォーター）</p>
受講者へのコメント	
連絡先	<p>A1 号館 3 階 理学部化学科 無機元素化学（坂根）研究室</p> <p>e-mail: gsakane@chem.ous.ac.jp</p> <p>http://www.chem.ous.ac.jp/~gsakane/</p>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Experiments in Chemistry
関連科目	化学基礎論 I、化学基礎論 II、入門化学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>基礎的な実験を通して、化学実験に必要な基本的知識と実験室でのマナーを習得する。実験機器の取り扱い方、グラフの書き方、報告書の作成法等を学ぶと同時に、化学の基礎原理や概念についての理解を深める。</p>
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 オリエンテーション: 講義の進め方、予習の仕方を説明する。</p> <p>環境安全教育:</p> <p>(1) 本学における廃棄物処理、排水処理システムを説明する。</p> <p>(2) 化学実験を安全に行うための基礎知識、注意すべき点、事故が起こったときの対処方法について概説する。</p> <p>2 回 基本操作とレポート作成</p> <p>金属（亜鉛、銅）と強酸・強塩基との反応を調べることによって、化学実験で使用する器具および試薬の基本的な取り扱い方、化学実験レポートの基本を学ぶ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ガスバーナーの使い方 ・有害物質を含む実験廃液の処理 ・ガラス器具の洗浄 <p>3 回</p>
準備学習	<p>1 回 特になし。</p> <p>2 回 教科書を用意し、第 1 章 pp.1~9 を読んでおくこと。</p> <p>元素の周期表、イオン化傾向、強酸、強塩基、酸化力のある酸について復習しておくこと。</p> <p>「化学実験－手引きと演習－」当該ページの化学反応式を書いておくこと。</p> <p>教科書 pp.36~40. 実験レポートの書き方を読んでおくこと。</p> <p>3 回 教科書 pp.62~68 を読み、陽イオンの分属と分属試薬について予習しておくこと。</p> <p>「化学実験－手引きと演習－」当該ページの化学反応式を書いておくこと。</p> <p>教科書 pp.15~18 を読み、難溶性塩の溶解度と溶解度</p>

年度	2016
授業コード	FSL08930
成績評価	実験レポート（75%）、中間試験（5%）、最終評価試験（20%）により成績を評価する。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL08930 化学基礎実験
担当教員名	高原 周一、祇園 由佳*
単位数	2
教科書	岡山理科大学化学実験－手引きと演習－ / 佐藤幸子：理工系化学実験（－基礎と応用－ 第3版） / 坂田一矩編 / （東京教学社） / 978-4-808230418
アクティブラーニング	
キーワード	無機定性分析：金属のイオン化傾向、元素の周期表、分属試薬、溶解度積、化学平衡、錯イオン、両性金属 定量分析：中和、酸化還元、pH、緩衝溶液、モル濃度、質量百分率
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	化学基礎実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	各自が高校のときに使用していた化学の教科書・資料集
授業形態	実験実習
注意備考	全ての実験を行い、レポートを提出し受理されていることが、単位取得の前提条件である。十分な予習をし、内容を理解して実験に臨むこと。実験を安全に行うため、白衣と保護眼鏡の着用を義務づける。 入学時の学力多様化度調査の結果により入門化学を受講するように指示された人は、入門化学受講後にこの科目を履修することが望ましい。
シラバスコード	FSL08930
実務経験のある教員	
達成目標	（1）薬品の取り扱い方の基本を理解する。決められた濃度の試薬溶液を調製できる。 （2）適切な実験廃液の処理ができる。 （3）化学実験で用いられるガラス器具（ホールピペット、ビュレット、メスフラスコなど）や機器（pH メーター、分光光度計、電子天秤など）を適切に使用できる。 （4）モル濃度、質量パーセント濃度を理解し、滴定実験、吸光光度法分析により化学物質の濃度を決定できる。 （5）現象を分子論的に捉え、物質の変化を化学反応式で記述できる。 （6）実験についての報告書を作成することができる。
受講者へのコメント	
連絡先	高原周一 A1 号館 3 階 電子メール takahara@chem.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Experiments in Chemistry
関連科目	化学基礎論 I・II、入門化学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	基礎的な実験を通して、化学実験に必要な基本的知識と実験室でのマナーを習得する。実験機器の取り扱い方、グラフの書き方、報告書の作成法等を学ぶと同時に、化学の基礎原理や概念についての理解を深める。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション 講義の進め方等を説明する。安全・環境教育を行う。</p> <p>2回 基礎実験（金属と酸との反応） 金属と強酸・強塩基との反応を調べる。</p> <p>3回 第1属陽イオンの定性分析 銀イオン、鉛イオンの定性分析についての実験を行う。</p> <p>4回 第2属陽イオンの定性分析 I 鉛、ビスマス、銅、カドミウムイオンの定性分析についての実験を行う。</p> <p>5回 第2属陽イオンの定性分析 II 混合試料の系統分析を行う。</p> <p>6回 第3属陽イオンの定性分析 アルミニウム、鉄、クロムイオンの定性分析についての実験を行う。</p> <p>7回</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでおくこと。</p> <p>2回 教科書等を使って実施する実験（金属と酸との反応）について事前学習し、指示された予習課題を仕上げること。</p> <p>3回 前回行った実験（金属と酸との反応）についてのレポートを作成すること。教科書等を使って実施する実験（第1属陽イオンの定性分析）について事前学習し、指示された予習課題を仕上げること。</p> <p>4回 前回行った実験（第1属陽イオンの定性分析）についてのレポートを作成すること。 教科書等を使って実施する実験（第2属陽イオンの定性分析 I）について事前学習し、指示された予習</p>

年度	2016
授業コード	FSL08940
成績評価	実験レポート 60%、最終評価試験 40%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が 100 点満点中、30 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL08940 化学基礎実験
担当教員名	青木 宏之、坂根 弦太、森 義裕*
単位数	2
教科書	岡山理科大学化学実験－手引きと演習－／佐藤幸子：理工系化学実験（－基礎と応用－第 3 版）／坂田一矩編／（東京教学社）／978-4-8082-3041-8
アクティブラーニング	
キーワード	無機定性分析：金属のイオン化傾向、元素の周期表、分属試薬、溶解度積、化学平衡、錯イオン、両性金属、マスキング 定量分析：中和、酸化還元、キレート生成、硬度、電離定数、pH、pKa、緩衝溶液、モル濃度、質量百分率
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	化学基礎実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	基礎化学実験安全オリエンテーション／山口和也、山本仁著／（東京化学同人） ：大学の基礎化学実験／大学一般化学教育研究会編／（学術図書出版社） ：フォトサイエンス化学図録／（数研出版） ：これだけはおさえたい化学／井口洋夫編集／（実教出版） ：クリスチャン分析化学 I, II／Gary D. Christian／（丸善）
授業形態	実験実習
注意備考	全ての実験を行い、レポートを期限内に提出し受理されていることが、単位取得の前提条件である。十分な予習をし、内容を理解して実験に臨むこと。実験開始 90 分前までに、実験ノートと予習プリント（手引きと演習当該ページ）を必ず提出する。実験を安全に行うため、白衣と保護眼鏡の着用を義務づける。
シラバスコード	FSL08940
実務経験のある教員	
達成目標	（1）薬品の取り扱い方の基本を理解する。決められた濃度の試薬溶液を調製できる。 （2）適切な実験廃液の処理ができる。 （3）測容ガラス器具（ホールピペット、ビュレット、メスフラスコ）の使用方法を習得する。 （4）pH メーター、分光光度計、電子天秤の使用方法を習得する。

	<p>(5) 詳しい実験観察結果を文章で表現し、物質の変化を化学反応式で記述できる。</p> <p>(6) 報告書の基本的書き方を習得する。</p> <p>(7) モル濃度、質量パーセント濃度を理解し、滴定実験、吸光光度法分析により日常的な物（食酢、ミネラルウォーター、ドリンク剤</p>
受講者へのコメント	
連絡先	A1号館3階323 電子メール aoki@dbc.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Experiments in Chemistry
関連科目	化学概論、 分析化学 I、 入門化学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	基礎的な実験を通して、化学実験に必要な基本的知識と実験室でのマナーを習得する。実験機器の取り扱い方、グラフの書き方、報告書の作成法等を学ぶと同時に、化学の基礎原理や概念についての理解を深める。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション：講義の進め方、予習の仕方を説明する。</p> <p>環境安全教育：</p> <p>① 本学における廃棄物処理、排水処理システムを説明する。</p> <p>② 化学実験を安全に行うための基礎知識、注意すべき点、事故が起こったときの対処方法について概説する。</p> <p>2回 基本操作とレポート作成</p> <p>金属（亜鉛、銅）と強酸・強塩基との反応を調べることによって、化学実験で使用する器具および試薬の基本的な取り扱い方、化学実験レポートの基本を学ぶ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ガスバーナーの使い方 ・有害物質を含む実験廃液の処理 ・ガラス器具の洗浄
準備学習	<p>1回 特になし。</p> <p>2回 教科書を用意し、第1章 pp.1～9 を読んでおくこと。</p> <p>元素の周期表、イオン化傾向、強酸、強塩基、酸化力のある酸について復習しておくこと。</p> <p>「化学実験一手引きと演習」当該ページの化学反応式を書いておくこと。</p> <p>教科書 pp.36～40. 実験レポートの書き方を読んでおくこと。</p> <p>3回 教科書 pp.62～68 を読み、陽イオンの分属と分属試薬について予習しておくこと。 「化学実験一手引きと演習」当該ページの化学反応式を書いておくこと。</p> <p>教科書 pp.15～18 を読み、難溶性塩の溶解度と溶解度積</p>

年度	2016
授業コード	FSL09011
成績評価	提出したスケッチとレポートの内容により判定する。提出物1回につき100点を満点として採点し、総獲得点数/提出義務回数/提出物の値が60点以上を合格とする。本実験は教職関連科目でもあるので、全出席が評価の前提である。そのため、2回（教育実習の場合は3回）をこえる欠席は、直ちに単位認定資格を失うものとする（ただし自己都合によらない欠席は除く）。
曜日時限	火曜日 4時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL09011 生物学基礎実験
担当教員名	守田 益宗、正木 智美*
単位数	2
教科書	特になし、適宜プリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	実験指導、光学顕微鏡観察、報告書作成
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	生物学基礎実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	第1回オリエンテーションを欠席の学生は、いかなる理由があろうとも以後の受講を認めない（公的な理由証明がある場合を除く）。また、以下のように受講を制限する。 履修希望者が受講定員を超えるときは、教職免許（中学校一種：理科）を取得することが可能な学科または課程にて、「教育職員免許法に定める科目（生物学実験）」を開講していない学科等（教職特別課程、化学科、応用物理学科、バイオ・応用化学科）の学生を優先し、次に、本講義を履修するために必要な生物学の基礎知識等に基づいて受講生を決める。 なお、「関連科目」で例示した科
シラバスコード	FSL09011
実務経験のある教員	
達成目標	1) 光学顕微鏡が支障なく操作でき、実験指導が適切に行えるようになること。 2) 実験結果をもとに適切な報告書が作成できること。
受講者へのコメント	
連絡先	理大研究室7号館4階 メールによる問合せには応答しないので来室のこと。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Experiments in Biology
関連科目	生物学基礎論 (化学・応物), 生物学概論 (生化), 一般生物学 (臨床), 生物学 (バイオ・応化), などの基礎的な生物学科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	1) 中学・高校教師が指導しなければならない生物実験や, 知っておくと教科指導に便利な光学顕微鏡の使い方やその実験法について教授する. 2) 実験レポートの書き方について教授する.
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション: 実験の進め方を説明する. 2回 生物学のためのスケッチの仕方を説明し, 実習させる. 3回 顕微鏡の使用法を説明し, 実際に操作させる. 4回 ミクロメーターの使い方を説明し, 換算表を作製させる. 5回 顕微鏡による花粉粒径の計測: データ処理とレポート作成について説明する. 6回 タマネギ表皮細胞: 表皮細胞の計測と植物体の生長の関係について説明する. 7回 検索表の作成: 花粉を材料に検索表を作成させる. 8回 葉脈標本の作製: いろいろな植物の葉脈の観察をさせる. 9回 いろいろな植物
準備学習	特になし

年度	2016
授業コード	FSL09021
成績評価	提出したスケッチとレポートの内容により判定する。提出物1回につき100点を満点として採点し、総獲得点数/提出義務回数/提出物の値が60点以上を合格とする。本実験は教職関連科目でもあるので、全出席が評価の前提である。そのため、2回（教育実習の場合は3回）をこえる欠席は、直ちに単位認定資格を失うものとする（ただし自己都合によらない欠席は除く）。
曜日時限	火曜日 4時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL09021 生物学基礎実験
担当教員名	守田 益宗、正木 智美*
単位数	2
教科書	特になし、適宜プリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	実験指導、光学顕微鏡観察、報告書作成
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	生物学基礎実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	第1回オリエンテーションを欠席の学生は、いかなる理由があろうとも以後の受講を認めない（公的な理由証明がある場合を除く）。また、以下のように受講を制限する。 履修希望者が受講定員を超えるときは、教職免許（中学校一種：理科）を取得することが可能な学科または課程にて、「教育職員免許法に定める科目（生物学実験）」を開講していない学科等（教職特別課程、化学科、応用物理学科、バイオ・応用化学科）の学生を優先し、次に、本講義を履修するために必要な生物学の基礎知識等に基づいて受講生を決める。 なお、「関連科目」で例示した科
シラバスコード	FSL09021
実務経験のある教員	
達成目標	1) 光学顕微鏡が支障なく操作でき、実験指導が適切に行えるようになること。 2) 実験結果をもとに適切な報告書が作成できること。
受講者へのコメント	
連絡先	理大研究室 7号館 4階 メールによる問合せには応答しないので来室のこと。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Experiments in Biology
関連科目	生物学基礎論 (化学・応物), 生物学概論 (生化), 一般生物学 (臨床), 生物学 (バイオ・応化), などの基礎的な生物学科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	1) 中学・高校教師が指導しなければならない生物実験や, 知っておくと教科指導に便利な光学顕微鏡の使い方やその実験法について教授する. 2) 実験レポートの書き方について教授する.
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション: 実験の進め方を説明する. 2回 生物学のためのスケッチの仕方を説明し, 実習させる. 3回 顕微鏡の使用法を説明し, 実際に操作させる. 4回 ミクロメーターの使い方を説明し, 換算表を作製させる. 5回 顕微鏡による花粉粒径の計測: データ処理とレポート作成について説明する. 6回 タマネギ表皮細胞: 表皮細胞の計測と植物体の生長の関係について説明する. 7回 検索表の作成: 花粉を材料に検索表を作成させる. 8回 葉脈標本の作製: いろいろな植物の葉脈の観察をさせる. 9回 いろいろな植物
準備学習	特になし

年度	2016
授業コード	FSL09111
成績評価	確認テスト（2回：40% x 2 = 80%）と小レポートなど（20%）で評価を行い、総評 60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3 時限、水曜日 3 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL09111 地学基礎論 I 【月 3 水 3】
担当教員名	青木 一勝
単位数	2
教科書	スクエア最新図説地学／西村祐二郎・杉山直／第一学習社／ISBN978-4-8040-4658-7 C7044
アクティブラーニング	
キーワード	太陽系、地球、テクトニクス、岩石、鉱物、地球環境
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	地学基礎論 I 【月 3 水 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	指定した教科書は、授業で資料集として使用する。 授業回数の 3 分の 1 以上の欠席がある場合や、テストを受けなかった場合は“E”評価とする。 尚、授業内容は進捗状況によって多少変更されます
シラバスコード	FSL09111
実務経験のある教員	
達成目標	地学の基礎的知識の習得と、地球環境問題を地学の観点から考える基礎力を養う。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館6階 青木研究室 kazumasa○das.ous.ac.jp（○は@に書き直してください）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Geology I
関連科目	地学基礎論 II, 地学基礎実験
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	我々人類が住む「地球」を地球科学的に理解する上で欠かせない基礎的事項（地球の構造、物質、環境など）を学習する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション。授業の紹介をする。

	<p>2回 惑星地球について概説する。</p> <p>3回 地球内部構造について概説する。</p> <p>4回 マントルと地殻について概説する。</p> <p>5回 プレートテクトニクスについて概説する。</p> <p>6回 地殻の進化について概説する。</p> <p>7回 造岩鉱物について概説する。</p> <p>8回 これまでの内容のまとめをし、確認テストをする。</p> <p>9回 火成岩について概説する。</p> <p>10回 堆積岩について概説する。</p> <p>11回 変成岩について概説する。</p> <p>12回 火山と噴火について概説する。</p> <p>13回 天然資源について概説する。</p> <p>14回</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 「地球の年齢」について調べておくこと。</p> <p>3回 第2回講義の内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 第3回講義の内容を復習しておくこと。</p> <p>5回 第4回講義の内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 第5回講義の内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 第6回講義の内容を復習しておくこと。</p> <p>8回 これまでの講義内容を確認しておくこと。</p> <p>9回 火成岩について調べておくこと。</p> <p>10回 第9回講義の内容を復習しておくこと。</p> <p>11回 第10回講義の内容を復習しておくこと。</p> <p>12回 第</p>

年度	2016
授業コード	FSL09211
成績評価	確認テスト（2回：40% x 2 = 80%）と小レポートなど（20%）で評価を行い、総評 60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3 時限、水曜日 3 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL09211 地学基礎論Ⅱ【月 3 水 3】
担当教員名	青木 一勝
単位数	2
教科書	スクエア最新図説地学／西村祐二郎・杉山直／第一学習社／ISBN978-4-8040-4658-7 C7044
アクティブラーニング	
キーワード	地球史、テクトニクス、地質構造、造岩鉱物、進化と絶滅、地球環境
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	地学基礎論Ⅱ【月 3 水 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	地学基礎論Ⅰを履修しておくことが望ましい。 指定した教科書は、授業で資料集として使用する。 授業回数の 3 分の 1 以上の欠席がある者や、テストを受けなかった者は、“E” 評価とする。 尚、授業内容は進捗状況によって多少変更されます。
シラバスコード	FSL09211
実務経験のある教員	
達成目標	地球史 4 6 億年で起きたさまざまな地質現象を理解し、これからの地球の描像や環境問題を考える力を養う。
受講者へのコメント	
連絡先	7 号館 6 階 青木研究室 kazumasa○das.ous.ac.jp（○は@に書き直してください）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Geology II
関連科目	地学基礎論Ⅰ, 地学基礎実験
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地球内部や表層で起こるさまざまな地質現象を学習する。また古環境における生物の進化や絶滅の因果関係についても学習する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年

<p>授業内容</p>	<p>1回 オリエンテーション。授業の紹介をする。 2回 地質年代について概説する。 3回 地震について概説する。 4回 地震災害について概説する。 5回 マグマ活動について概説する。 6回 鉱物の晶出について概説する。 7回 岩石の溶融について概説する。 8回 これまでの内容のまとめをし、確認テストをする。 9回 変成作用について概説する。 10回 変成作用の解析について概説する。 11回 地質構造について概説する。 12回 地表変化について概説する。 13回 固体地球進化について概説する。 14回 表層環境</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスを確認し、学習の過程を把握しておくこと。 2回 地質年代表を見ておくこと。 3回 第2回講義の内容を復習しておくこと。 4回 第3回講義の内容を復習しておくこと。 5回 第4回講義の内容を復習しておくこと。 6回 第5回講義の内容を復習しておくこと。 7回 第6回講義の内容を復習しておくこと。 8回 これまでの講義内容のまとめをしておくこと。 9回 変成岩について復習しておくこと。 10回 第9回講義の内容を復習しておくこと。 11回 第10回講義の内容を復習しておくこと。 12回 第11回</p>

年度	2016
授業コード	FSL09311
成績評価	各時間ごとに提出する実験結果 60%、予習復習を含めた実験への取り組みおよび理解度 40%により、総合して成績評価とする。採点の基準は 100 点満点のうち、60 点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 4 時限、水曜日 4 時限
対象クラス	臨床生命科学科(～15)
見出し	FSL09311 地学基礎実験【月 4 水 4】
担当教員名	青木 一勝、土屋 裕太*、小林 祥一
単位数	2
教科書	スクエア最新図説地学／西村祐二郎・杉山直／第一学習社／ISBN978-4-8040-4658-7 C7044 (授業で資料集として使用する。)
アクティブラーニング	
キーワード	鉱物、岩石、化石、地質、天気
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	地学基礎実験【月 4 水 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	資料を配付する
授業形態	実験実習
注意備考	<p>地学基礎論 I を履修しておくことが望ましい。</p> <p>指定した教科書は、授業で資料集として使用する。</p> <p>偏光顕微鏡実習、地質図関係の実習のような積み重ねの実験では、連続して受けないと理解できない。従って体調を整え、欠席しないように心掛ける。やむを得ず欠席した場合、補充実験を行う（ただし、3 回以上欠席した者は評価“E”とする）。</p> <p>実験機器台数の関係上、受講者は 4 4 名までとする（受講希望者数が超過した場合、抽選を行う）。</p> <p>この実験は火・金曜コースも開講している。実験がしやすく受講生の少ないコースを受講することを勧める</p>
シラバスコード	FSL09311
実務経験のある教員	
達成目標	地球を観察する手法および目を養うことが目標。そのため、実際の鉱物、岩石、化石標本を観察・利用し、野外での調査に興味を持てる程度の実力をめざす。物理的制約から、野外での実習は難しいが、調査後必要となる偏光顕微鏡の操作法、調査によって得られたデータの解析法などの習得をめざす。
受講者へのコメント	
連絡先	7 号館 6F 青木研究室 kazumasa○das.ous.ac.jp (○は@に書き直してください)
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Experiments in Geology
関連科目	地学基礎論 I、地学基礎論 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地学各分野のうちから最も基礎的な項目である岩石・鉱物・化石の観察、天気図の作成、地質図の作成等に関する実験を行う。また、パーソナルコンピューターを活用しデータの整理を行う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 鉱物の鑑定 実際の鉱物を観察し、物理的性質について説明する。</p> <p>2回 結晶系と晶族 鉱物の結晶模型を利用し、対称性・晶族について説明する。</p> <p>3回 地質図1 基本説明、単斜構造 地質図の重要性について説明する。基本的な地質図を地質データから描けるようにする。</p> <p>4回 地質図2 断層、不整合 断層、不整合が地質図上でどのように描き表せるかを説明する。</p> <p>5回 地質図3 断面図 地下資源などの調査で必要な地下の情報を、地質図から読み取る方法について説明する。</p> <p>6回 地質図4 褶曲 褶曲構造が地表に現れる際の特徴</p>
準備学習	<p>1回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、鉱物の物理的性質を調べておくこと。</p> <p>2回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、鉱物の結晶構造、対称性など物理的性質を調べておくこと。</p> <p>3回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、地質図の概念を学んでおくこと。</p> <p>4回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、断層、不整合についての概念を学んでおくこと。</p> <p>5回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、地質構造を理解する方法を調べておくこと。</p> <p>6回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、褶曲地形に</p>

年度	2016
授業コード	FSL09321
成績評価	各時間ごとに提出する実験結果 60%、予習復習を含めた実験への取り組みおよび理解度 40%により、総合して成績評価とする。採点の基準は 100 点満点のうち、60 点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 4 時限、金曜日 4 時限
対象クラス	臨床生命科学科(～15)
見出し	FSL09321 地学基礎実験【火 4 金 4】
担当教員名	青木 一勝、土屋 裕太*、山口 一裕
単位数	2
教科書	スクエア最新図説地学／西村祐二郎・杉山直／第一学習社／ISBN978-4-8040-4658-7 C7044 (授業で資料集として使用する。)
アクティブラーニング	
キーワード	鉱物、岩石、化石、地質、天気
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	地学基礎実験【火 4 金 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	資料を配付する
授業形態	実験実習
注意備考	<p>地学基礎論 I を履修しておくことが望ましい。</p> <p>指定した教科書は、授業で資料集として使用する。</p> <p>偏光顕微鏡実習、地質図関係の実習のような積み重ねの実験では、連続して受けないと理解できない。従って体調を整え、欠席しないように心掛ける。やむを得ず欠席した場合、補充実験を行う（ただし、3 回以上欠席した者は評価“E”とする）。</p> <p>実験機器台数の関係上、受講者は 4 4 名までとする（受講希望者数が超過した場合、抽選を行う）。</p> <p>この実験は月・水曜コースも開講している。実験がしやすく受講生の少ないコースを受講することを勧める</p>
シラバスコード	FSL09321
実務経験のある教員	
達成目標	地球を観察する手法および目を養うことが目標。そのため、実際の鉱物、岩石、化石標本を観察・利用し、野外での調査に興味を持てる程度の実力をめざす。物理的制約から、野外での実習は難しいが、調査後必要となる偏光顕微鏡の操作法、調査によって得られたデータの解析法などの習得をめざす。
受講者へのコメント	
連絡先	7 号館 6F 青木研究室 kazumasa○das.ous.ac.jp (○は@に書き直してください)
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Experiments in Geology
関連科目	地学基礎論 I、地学基礎論 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地学各分野のうちから最も基礎的な項目である岩石・鉱物・化石の観察、天気図の作成、地質図の作成等に関する実験を行う。また、パーソナルコンピューターを活用しデータの整理を行う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 鉱物の鑑定 実際の鉱物を観察し、物理的性質について説明する。</p> <p>2回 結晶系と晶族 鉱物の結晶モデルを利用し、対称性・晶族について説明する。</p> <p>3回 地質図1 基本説明、単斜構造 地質図の重要性について説明する。基本的な地質図を地質データから描けるようにする。</p> <p>4回 地質図2 断層、不整合 断層、不整合が地質図上でどのように描き表せるかを説明する。</p> <p>5回 地質図3 断面図 地下資源などの調査で必要な地下の情報を、地質図から読み取る方法について説明する。</p> <p>6回 地質図4 褶曲 褶曲構造が地表に現れる際の特徴</p>
準備学習	<p>1回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、鉱物の物理的性質を調べておくこと。</p> <p>2回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、鉱物の結晶構造、対称性など物理的性質を調べておくこと。</p> <p>3回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、地質図の概念を学んでおくこと。</p> <p>4回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、断層、不整合についての概念を学んでおくこと。</p> <p>5回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、地質構造を理解する方法を調べておくこと。</p> <p>6回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、褶曲地形に</p>

年度	2016
授業コード	FSL09331
成績評価	各時間ごとに提出する実験結果 60%、予習復習を含めた実験への取り組みおよび理解度 40%により、総合して成績評価とする。採点の基準は 100 点満点のうち、60 点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 4 時限、水曜日 4 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL09331 地学基礎実験【月 4 水 4】
担当教員名	青木 一勝、土屋 裕太*、小林 祥一
単位数	2
教科書	スクエア最新図説地学／西村祐二郎・杉山直／第一学習社／ISBN978-4-8040-4658-7 C7044 (授業で資料集として使用する。)
アクティブラーニング	
キーワード	鉱物、岩石、化石、地質、天気
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	地学基礎実験【月 4 水 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	資料を配付する
授業形態	実験実習
注意備考	<p>地学基礎論 I を履修しておくことが望ましい。</p> <p>指定した教科書は、授業で資料集として使用する。</p> <p>偏光顕微鏡実習、地質図関係の実習のような積み重ねの実験では、連続して受けないと理解できない。従って体調を整え、欠席しないように心掛ける。やむを得ず欠席した場合、補充実験を行う（ただし、3 回以上欠席した者は評価“E”とする）。</p> <p>実験機器台数の関係上、受講者は 4 4 名までとする（受講希望者数が超過した場合、抽選を行う）。</p> <p>この実験は火・金曜コースも開講している。実験がしやすく受講生の少ないコースを受講することを勧める</p>
シラバスコード	FSL09331
実務経験のある教員	
達成目標	地球を観察する手法および目を養うことが目標。そのため、実際の鉱物、岩石、化石標本を観察・利用し、野外での調査に興味を持てる程度の実力をめざす。物理的制約から、野外での実習は難しいが、調査後必要となる偏光顕微鏡の操作法、調査によって得られたデータの解析法などの習得をめざす。
受講者へのコメント	
連絡先	7 号館 6F 青木研究室 kazumasa○das.ous.ac.jp (○は@に書き直してください)
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Experiments in Geology
関連科目	地学基礎論 I、地学基礎論 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地学各分野のうちから最も基礎的な項目である岩石・鉱物・化石の観察、天気図の作成、地質図の作成等に関する実験を行う。また、パーソナルコンピュータを活用しデータの整理を行う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 鉱物の鑑定 実際の鉱物を観察し、物理的性質について説明する。</p> <p>2回 結晶系と晶族 鉱物の結晶模型を利用し、対称性・晶族について説明する。</p> <p>3回 地質図1 基本説明、単斜構造 地質図の重要性について説明する。基本的な地質図を地質データから描けるようにする。</p> <p>4回 地質図2 断層、不整合 断層、不整合が地質図上でどのように描き表せるかを説明する。</p> <p>5回 地質図3 断面図 地下資源などの調査で必要な地下の情報を、地質図から読み取る方法について説明する。</p> <p>6回 地質図4 褶曲 褶曲構造が地表に現れる際の特徴</p>
準備学習	<p>1回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、鉱物の物理的性質を調べておくこと。</p> <p>2回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、鉱物の結晶構造、対称性など物理的性質を調べておくこと。</p> <p>3回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、地質図の概念を学んでおくこと。</p> <p>4回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、断層、不整合についての概念を学んでおくこと。</p> <p>5回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、地質構造を理解する方法を調べておくこと。</p> <p>6回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、褶曲地形に</p>

年度	2016
授業コード	FSL09341
成績評価	各時間ごとに提出する実験結果 60%、予習復習を含めた実験への取り組みおよび理解度 40%により、総合して成績評価とする。採点の基準は 100 点満点のうち、60 点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 4 時限、金曜日 4 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL09341 地学基礎実験【火 4 金 4】
担当教員名	青木 一勝、土屋 裕太*、山口 一裕
単位数	2
教科書	スクエア最新図説地学／西村祐二郎・杉山直／第一学習社／ISBN978-4-8040-4658-7 C7044 (授業で資料集として使用する。)
アクティブラーニング	
キーワード	鉱物、岩石、化石、地質、天気
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	地学基礎実験【火 4 金 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	資料を配付する
授業形態	実験実習
注意備考	<p>地学基礎論 I を履修しておくことが望ましい。</p> <p>指定した教科書は、授業で資料集として使用する。</p> <p>偏光顕微鏡実習、地質図関係の実習のような積み重ねの実験では、連続して受けないと理解できない。従って体調を整え、欠席しないように心掛ける。やむを得ず欠席した場合、補充実験を行う（ただし、3 回以上欠席した者は評価“E”とする）。</p> <p>実験機器台数の関係上、受講者は 4 4 名までとする（受講希望者数が超過した場合、抽選を行う）。</p> <p>この実験は月・水曜コースも開講している。実験がしやすく受講生の少ないコースを受講することを勧める</p>
シラバスコード	FSL09341
実務経験のある教員	
達成目標	地球を観察する手法および目を養うことが目標。そのため、実際の鉱物、岩石、化石標本を観察・利用し、野外での調査に興味を持てる程度の実力をめざす。物理的制約から、野外での実習は難しいが、調査後必要となる偏光顕微鏡の操作法、調査によって得られたデータの解析法などの習得をめざす。
受講者へのコメント	
連絡先	7 号館 6F 青木研究室 kazumasa○das.ous.ac.jp (○は@に書き直してください)
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Experiments in Geology
関連科目	地学基礎論 I、地学基礎論 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地学各分野のうちから最も基礎的な項目である岩石・鉱物・化石の観察、天気図の作成、地質図の作成等に関する実験を行う。また、パーソナルコンピューターを活用しデータの整理を行う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 鉱物の鑑定 実際の鉱物を観察し、物理的性質について説明する。</p> <p>2回 結晶系と晶族 鉱物の結晶モデルを利用し、対称性・晶族について説明する。</p> <p>3回 地質図1 基本説明、単斜構造 地質図の重要性について説明する。基本的な地質図を地質データから描けるようにする。</p> <p>4回 地質図2 断層、不整合 断層、不整合が地質図上でどのように描き表せるかを説明する。</p> <p>5回 地質図3 断面図 地下資源などの調査で必要な地下の情報を、地質図から読み取る方法について説明する。</p> <p>6回 地質図4 褶曲 褶曲構造が地表に現れる際の特徴</p>
準備学習	<p>1回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、鉱物の物理的性質を調べておくこと。</p> <p>2回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、鉱物の結晶構造、対称性など物理的性質を調べておくこと。</p> <p>3回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、地質図の概念を学んでおくこと。</p> <p>4回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、断層、不整合についての概念を学んでおくこと。</p> <p>5回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、地質構造を理解する方法を調べておくこと。</p> <p>6回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、褶曲地形に</p>

年度	2016
授業コード	FSL09410
成績評価	研究の具体的内容、プレゼンテーションと研究内容、さらに発表等を総合して、60%以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL09410 特別研究
担当教員名	小嶋 健博、片山 誠一、片岡 健、濱田 博喜、中村 元直、石原 浩二、櫃本 泰雄
単位数	6
教科書	配属された教員の指示による。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	特別研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	配属された教員の指示による。
授業形態	実験実習
注意備考	
シラバスコード	FSL09410
実務経験のある教員	
達成目標	<p>(1) 学習計画を立て、学習した内容を記憶することができる。</p> <p>(2) 必要な情報を自分で獲得する手段を知っており、実行できる。</p> <p>(3) 指導者の補助により自主的に解決法を考案できる。</p> <p>(4) 複数の解決法について、比較検討できる。</p> <p>(5) 課題に対して、背景・研究目的・対象と方法・結果・考察などを具体的に記述できる。</p> <p>(6) 文法的に正しく、論理的な記述ができる。</p> <p>(7) プレゼンテーションソフトを利用して、発表ができる。</p> <p>(8) 質問を理解し、的確な返事ができる。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	代表：学科長（原則：配属先研究室指導教員）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Special Thesis
関連科目	臨床生命科学科の全ての科目+B群の必須科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	研究室に配属され、1年間を通じて研究を行う。研究室指導教員のもとで、臨床

	生命科学科の各分野で少なくとも1分野に関連した内容で、課題を設定し、限定された範囲で解決できる能力を養うことを目的とする。特別研究発表を通じて、自主的に学習を継続することができる能力、および日本語による記述力、発表力、コミュニケーション能力を養うことを目標とする。
対象学年	4年
授業内容	
準備学習	各教員によって示される研究内容に関する基礎的項目を復習しておくこと。

年度	2016
授業コード	FSL09510
成績評価	研究の具体的な内容と卒業論文、プレゼンテーションと研究内容を総合して評価し、60%以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL09510 卒業研究
担当教員名	小嶋 健博、片山 誠一、片岡 健、濱田 博喜、中村 元直、石原 浩二、櫃本 泰雄
単位数	8
教科書	配属された教員の指示による。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	卒業研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	配属された教員の指示による。
授業形態	実験実習
注意備考	
シラバスコード	FSL09510
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 学習計画を立て、学習した内容を記録することができる。(2) 必要な情報を自分で獲得する手段を知っており、実行できる。(3) 指導者の補助により自主的に解決法を考案できる。(4) 複数の解決法について、比較検討できる。(5) 課題に対して、背景、目的、対象と方法、結果、そして考察および文献などを具体的に記述できる。(6) 文法的に正しく、論理的な記述ができる。(7) プレゼンテーションソフトなどを利用して、発表ができる。(8) 質問を理解し、的確な返答ができる。
受講者へのコメント	
連絡先	代表：学科長（原則：配属先研究室指導教員）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Graduation Thesis
関連科目	臨床生命科学科の全ての科目+B群の必須科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	研究室に配属され、1年間を通じて研究を行う。研究室の指導教員の下で、臨床生命科学科の各分野の少なくとも1分野に関連した内容で、社会の要求を踏まえて課題を設定し、限定された範囲で解決できる能力を養うことを目標とする。ま

	た、卒業研究論文の作成、研究発表を通して、自主的に学習を継続することができる能力、および日本語による記述力、発表力、コミュニケーション能力を養うことを目標とする。
対象学年	4年
授業内容	
準備学習	それぞれの教員の指示に従って、各研究項目ごとに必要な基礎学習を済ませておくこと。

年度	2016
授業コード	FSL09611
成績評価	課題提出（30%）、最終評価試験（70%）によって判定する。
曜日時限	月曜日 3 時限、金曜日 1 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL09611 物理学基礎論 I 【月 3 金 1】
担当教員名	豊田 新
単位数	2
教科書	物理学入門 第 3 版／原康夫／学術図書出版社
アクティブラーニング	
キーワード	運動、質点の力学、力学、連続体、波動
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	物理学基礎論 I 【月 3 金 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	国立天文台理科年表(丸善)：科学者と技術者のための物理学 I a, I b／サーウェイ著 松村訳／学術図書
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSL09611
実務経験のある教員	
達成目標	物理学の基礎的な概念である、運動の記述方法、力学的エネルギーを理解する。質点の力学、連続体力学及び波動の基礎的事項を理解し、基礎的な問題が解けるようになる。これらの事項を基礎とした科学技術、現在の社会的問題の本質について理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	豊田（新）研究室 26 号館 3 階 Phone 256-9608 E-mail: toyoda@dap.ous.ac.jp オフィスアワー 木曜日 15：00-18：00（教授会開催日を除く）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Physics I
関連科目	高等学校で物理を履修していない者は、前期に開講される入門物理を履修しておくこと。高等学校で物理を履修していること、あるいは入門物理を履修していることを講義の前提とする。物理学基礎実験を履修する者はこの講義と同時あるいは履修後に受講することを強く勧める。この講義に続けて物理学基礎論 II を受講することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この世界の自然現象は物理学を基礎として成り立っている。その物理学の基礎的なことがらのうち、その運動、力、エネルギーについて学び、理解を深める。ま

	た、現在の科学技術、地球環境科学への応用についても一部解説する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 物理量と単位、等速直線運動、等加速度運動について学習する。</p> <p>2回 力とそのつりあい、運動の法則について学習する。</p> <p>3回 運動方程式の解法について学習する。</p> <p>4回 運動方程式の解法について学習する。</p> <p>5回 力のモーメントについて学習する。</p> <p>6回 運動量と力積、運動量保存則について学習する。</p> <p>7回 仕事とエネルギーの定義について学習する。</p> <p>8回 力学的エネルギー保存則について学習する。</p> <p>9回 仕事＝エネルギー定理について学習する。</p> <p>10回 等速円運動について学習する。</p> <p>11回 万有引力と天体の運動につい</p>
準備学習	毎回の講義においてその回の講義の復習となる課題（演習問題）を出します。次回の講義までに解き、提出してください。

年度	2016
授業コード	FSL09711
成績評価	宿題(20%)、小テスト(60%) および最終評価試験(20%) で評価する。
曜日時限	月曜日 3 時限、木曜日 1 時限
対象クラス	臨床生命科学科(~15)
見出し	FSL09711 物理学基礎論Ⅱ【月 3 木 1】
担当教員名	宮川 和也
単位数	2
教科書	物理学入門 増補版/原 康夫/学術図書出版社/978-4-780601169
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	物理学基礎論Ⅱ【月 3 木 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に指示する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSL09711
実務経験のある教員	
達成目標	電荷、電流、電場、磁場、電磁波など 電磁気学の基礎知識を習得する。
受講者へのコメント	
連絡先	宮川 研究室、24 号館 5 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Physics II
関連科目	「物理学基礎論Ⅰ」を履修しておくことが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	電気・磁気現象は私たちにとって大変身近なものです。これは、原子、分子の世界を支配する力が電磁気力であり、様々な物質の電氣的、磁氣的性質が主として電子によって規定されているという事情によります。この講義では、このような事を意識しながら、電磁気学のポイントを学びます。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 電荷と電流について解説する。 2 回 クーロンの法則について解説する。 3 回 電場と電気力線について解説する。 4 回 電気力による位置エネルギー、電位について解説する。 5 回 テストを実施する。また、その後、解説を行う。 6 回 導体、キャパシター（コンデンサー）について解説する。

	<p>7回 オームの法則と抵抗について解説する。</p> <p>8回 電流と仕事について解説する。</p> <p>9回 テストを実施する。また、その後、解説を行う。</p> <p>10回 磁石と磁場、電流のつくる磁場について解説する。</p> <p>11回 ローレンツ力、電流に作用する</p>
準備学習	<p>1回 電荷と電流について、教科書を読んでおくこと。</p> <p>2回 クーロンの法則について、教科書を読んでおくこと。また、指示された問題を解いておくこと。</p> <p>3回 電場と電気力線について、教科書を読んでおくこと。また、指示された問題を解いておくこと。</p> <p>4回 電気力による位置エネルギー、電位について、教科書を読んでおくこと。また、指示された問題を解いておくこと。</p> <p>5回 指示された問題を解いておくこと。</p> <p>6回 導体、キャパシター（コンデンサー）について、教科書を読んでおくこと。また、指示された問題を解いておくこと。</p> <p>7回</p>

年度	2016
授業コード	FSL09810
成績評価	課題提出（10%）、試験（90%）により行う。
曜日時限	月曜日2時限、水曜日2時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL09810 生物有機化学【月2水2】
担当教員名	濱田 博喜
単位数	2
教科書	McMurry et al., 監訳 菅原ニ三男 マクマリー生物有機化学 有機化学編 丸善（株）/978-4-621082829
アクティブラーニング	
キーワード	アルカン, IUPAC, ケトン, アルデヒド, マルコフニコフ則, クライゼン縮合反応, マイケル付加反応
開講学期	春2
自由記述に対する回答	
科目名	生物有機化学【月2水2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	中島利誠訳 有機化学 東京化学同人
授業形態	講義
注意備考	最終試験は15回講義終了後実施する。日時については授業中に指示する。
シラバスコード	FSL09810
実務経験のある教員	
達成目標	本講義を修得すると、全ての有機化学反応に関心を抱くようになる。また、有機化学反応の反応機構の理解が容易に出来るようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	14号館2階 濱田研究室（食品予防医学研究室） hamada@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Bioorganic Chemistry
関連科目	生物化学1, II,
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生体で起きている生化学反応を知るには基礎の有機化学の勉強が大切である。この講義は基礎的な有機化学に関して、化合物の命名法からスタートして人名反応の反応機構解説まで行う。この講義の目的は有機化学の一般的な知識の修得と生体で起きている有機化学反応を理解出来るようになることである。毎回の講義の終わりには反応機構を説明する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 生物有機化学の講義の全般的な内容。 2回 アルカン1でアルカンの性質や命名法に関する内容。

	<p>3回 アルカン2でアルカンの性質や命名法に関する内容。</p> <p>4回 アルケン，アルキン1の性質や命名法に関する内容。</p> <p>5回 アルケン，アルキン2の性質や命名法や反応に関する内容。</p> <p>6回 酸素，イオウ，ハロゲン化合物1に関して性質，物性や化学反応に関する内容。</p> <p>7回 酸素，イオウ，ハロゲン化合物2に関して性質，物性や化学反応に関する内容。</p> <p>8回 アミン1に関して性質，物性や化学反応に関する内容。</p> <p>9回 アミン2に関し</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認して学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 アルカン1に関して教科書を読んでおくこと。</p> <p>3回 アルカン2に関して教科書を読んでおくこと。</p> <p>4回 アルケン，アルキン1に関して教科書を読んでおくこと。</p> <p>5回 アルケン，アルキン2に関して教科書を読んでおくこと。</p> <p>6回 酸素，イオウ，ハロゲン化合物1に関して教科書を読んでおくこと。</p> <p>7回 酸素，イオウ，ハロゲン化合物2に関して教科書を読んでおくこと。</p> <p>8回 アミン1に関して教科書を読んでおくこと。</p> <p>9回 アミン2に関して教科書を読んでおくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSL09820
成績評価	課題提出（10%）、試験（90%）により行う。
曜日時限	集中その他
対象クラス	臨床生命科学科(11～11)
見出し	FSL09820 生物有機化学(再)
担当教員名	濱田 博喜
単位数	2
教科書	McMurry et al., 監訳 菅原ニ三男 マクマリー生物有機化学 有機化学編 丸善（株）/978-4-621082829
アクティブラーニング	
キーワード	アルカン, IUPAC, ケトン, アルデヒド, マルコフニコフ則, クライゼン縮合反応, マイケル付加反応
開講学期	春2
自由記述に対する回答	
科目名	生物有機化学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	中島利誠訳 有機化学 東京化学同人
授業形態	講義
注意備考	最終試験は15回講義終了後実施する。日時については授業中に指示する。
シラバスコード	FSL09820
実務経験のある教員	
達成目標	本講義を修得すると、全ての有機化学反応に関心を抱くようになる。また、有機化学反応の反応機構の理解が容易に出来るようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	14号館2階 濱田研究室（食品予防医学研究室） hamada@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Bioorganic Chemistry
関連科目	生物化学1, II,
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生体で起きている生化学反応を知るには基礎の有機化学の勉強が大切である。この講義は基礎的な有機化学に関して、化合物の命名法からスタートして人名反応の反応機構解説まで行う。この講義の目的は有機化学の一般的な知識の修得と生体で起きている有機化学反応を理解出来るようになることである。毎回の講義の終わりには反応機構を説明する。
対象学年	4年
授業内容	1回 生物有機化学の講義の全般的な内容。 2回 アルカン1でアルカンの性質や命名法に関する内容。

	<p>3回 アルカン2でアルカンの性質や命名法に関する内容。</p> <p>4回 アルケン，アルキン1の性質や命名法に関する内容。</p> <p>5回 アルケン，アルキン2の性質や命名法や反応に関する内容。</p> <p>6回 酸素，イオウ，ハロゲン化合物1に関して性質，物性や化学反応に関する内容。</p> <p>7回 酸素，イオウ，ハロゲン化合物2に関して性質，物性や化学反応に関する内容。</p> <p>8回 アミン1に関して性質，物性や化学反応に関する内容。</p> <p>9回 アミン2に関し</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認して学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 アルカン1に関して教科書を読んでおくこと。</p> <p>3回 アルカン2に関して教科書を読んでおくこと。</p> <p>4回 アルケン，アルキン1に関して教科書を読んでおくこと。</p> <p>5回 アルケン，アルキン2に関して教科書を読んでおくこと。</p> <p>6回 酸素，イオウ，ハロゲン化合物1に関して教科書を読んでおくこと。</p> <p>7回 酸素，イオウ，ハロゲン化合物2に関して教科書を読んでおくこと。</p> <p>8回 アミン1に関して教科書を読んでおくこと。</p> <p>9回 アミン2に関して教科書を読んでおくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSL10010
成績評価	レポート提出 (15%), 確認テスト (5%), 最終評価試験 (80%) により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2 時限、木曜日 2 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL10010 基礎栄養学【火 2 木 2】
担当教員名	石原 浩二
単位数	2
教科書	新 食品・栄養科学シリーズ 新ガイドライン準拠 基礎栄養学 西川善之・灘本知憲編 化学同人/978-4-759811193
アクティブラーニング	
キーワード	栄養素, 健康, 食生活, 食品など
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	配布プリントや、話題提供に関しては高評価を得ているので、今後も続けていきたい。 一つ残念なことは、春 2 期でも、高校までの板書スタイルの授業形式から脱却出来ていない学生が存在しているようなので、早く大学の講義方式へ慣れるように、講義の初回で、大学の講義についてさらに説明を加えて行きたいと考えている。
科目名	基礎栄養学【火 2 木 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	一般化学, 生物化学 I, 生物有機化学を履修していることが望ましい。 高校化学, 高校生物の内容について、再度、見直しておく必要がある。
シラバスコード	FSL10010
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 栄養の基本概念を生活している人間の総合的な食生活としてとらえること。 (2) 各栄養素の摂取, 消化, 吸収, 代謝を理解する。 (3) 人体の機能維持と栄養との関係が理解できるようになること。
受講者へのコメント	日常の食生活や栄養について関心が薄い学生が多いように思われます。本講義では、そのような学生にも興味を促すような話題を提供するので、学生側は、普段からニュースなどに注目するようにしてほしい。
連絡先	27 号館 2 階 石原研究室 ishihara@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	総合的に歓談した講義への満足度については、満足・ほぼ満足で 8 割を越え、教員の意欲についても、感じられた・少し感じられたで 8 割を越える結果となったことから、今後も、基本的な方針, 進め方については変更しないこととします。

英文科目名	Basic Nutrition
関連科目	一般化学, 生物化学, 生物有機化学など
次回に向けての改善変更予定	栄養や医療に関する最新の話題について, 出来るだけわかりやすく解説し, そこから講義へ興味を持ってもらえるようにしたい。また, 講義プリントも, 余計な部分はそぎ落とし, 出来るだけ簡素化していきたいと考えている。
講義目的	栄養学とは「食と健康の関係」を取り扱う学問であり, 医学, 生理学, 生化学, 薬学, 生態学, スポーツ科学などによって支えられている応用(複合)科学的色彩が強い学問分野である。栄養現象を科学的に解明する基礎的部分と, それらの知識を実際の食生活に適用する応用部分の両面から解説し, 「医食同源」の理解に役立てることを本講義の目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 栄養学入門(栄養とは何か)について解説する。</p> <p>2回 栄養と食生活について解説する。</p> <p>3回 糖質の栄養(その1)について解説する。</p> <p>4回 糖質の栄養(その2)について解説する。</p> <p>5回 脂質の栄養(その1)について解説する。</p> <p>6回 脂質の栄養(その2)について解説する。</p> <p>7回 タンパク質の栄養(その1)について解説する。</p> <p>8回 タンパク質の栄養(その2)について解説する。</p> <p>9回 ビタミンの栄養(その1)について解説する。</p> <p>10回 ビタミンの栄養(その2)について解説する。</p> <p>11回 無機質の栄養(その1)</p>
準備学習	<p>1回 栄養とは何かについて各自考えておくこと。</p> <p>2回 健康と食生活の関係について調べておくこと。</p> <p>3回 糖質の種類や性質について調べておくこと。</p> <p>4回 糖質の栄養学的意義は何か考えておくこと。</p> <p>5回 脂質の種類や性質について調べておくこと。</p> <p>6回 脂質の栄養学的意義は何か考えておくこと。</p> <p>7回 タンパク質やアミノ酸の性質について調べておくこと。</p> <p>8回 タンパク質の栄養学的意義とは何か考えておくこと。</p> <p>9回 脂溶性ビタミンの種類や性質について調べておくこと。</p> <p>10回 水溶性ビタミンの種類や性質について調べて</p>

年度	2016
授業コード	FSL10110
成績評価	最終評価試験
曜日時限	月曜日 1 時限、木曜日 1 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL10110 食品学総論【月 1 木 1】
担当教員名	山口 悟
単位数	2
教科書	食品学総論 第 2 版 栄養科学シリーズ N E X T 食べ物と健康／ 辻 英明 海老原清 編／講談社サイエンティフィク
アクティブラーニング	
キーワード	食品成分、化学構造
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	食品学総論【月 1 木 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する
授業形態	講義
注意備考	講義を受けたその日のうちに一度復習をして下さい。次の講義日の前日にもう一度復習して下さい。自分の頭を使って良く考えながら復習に力を入れて下さい。理解出来なかったことは積極的に質問して下さい。質問があれば二学舎 3 階の研究室まで来て下さい。お昼休みをオフィス・アワーとしています。それ以外の人はずメールを下さい。件名（題名）には学番と名前を明記して下さい。差出人が誰かわからないメールはウイルス対策として削除しています。携帯電話からメールを送る人は PC からのメール受信が出来る設定にしておいて下さい。
シラバスコード	FSL10110
実務経験のある教員	
達成目標	食品に含まれる成分を説明できる。成分の化学的性質を説明できる
受講者へのコメント	
連絡先	2 学舎 3 階 食品分子機能科学研究室 メールアドレス s.yamaguchi@dls.ous.ac.jp 毎日お昼休みをオフィスアワーにしています。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	General Aspect of Food Science
関連科目	生物化学 I、生物化学 II、一般化学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	人は食品を摂取して生命を維持している。食品にはどのような成分が含まれていて、それらがどのような物質から構成されているのかを理解する。またそれらの

	物質が調理、加工、保存中にどのように変化し、体内でどのように働くのかを理解する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 人間と食品（食物）との関わりについて学習する。</p> <p>2回 食品成分：食品の分類、食品成分表について学習する。</p> <p>3回 炭水化物：糖類（単糖類、二糖類、多糖類）、化学的性質と構造について学習する。</p> <p>4回 脂質：脂質、脂肪酸、油脂の化学的性質と構造について学習する。</p> <p>5回 蛋白質：必須アミノ酸の構造と性質、蛋白質の種類と性質について学習する。</p> <p>6回 酵素：食品の褐変と酸化還元に関与する酵素類、加水分解酵素について学習する。</p> <p>7回 ビタミン：水溶性ビタミン、油溶性ビタミンについて学習する。</p> <p>8回 ミネラル：ミネ</p>
準備学習	<p>1回 前期の全ての科目を総復習しておくこと</p> <p>2回 【食品の分類、食品成分表】食品の分類について調べておくこと</p> <p>3回 【糖類（単糖類、二糖類、多糖類）、化学的性質と構造】糖類について調べておくこと</p> <p>4回 【脂質：脂質、脂肪酸、油脂の化学的性質と構造】食品に含まれる脂質について調べておくこと</p> <p>5回 【蛋白質：必須アミノ酸の構造と性質、蛋白質の種類】必須アミノ酸の構造と性質について調べておくこと</p> <p>6回 【酵素：食品の褐変と酸化還元に関与する酵素類、加水分解酵素】食品に含まれる酵素について調べておくこと</p> <p>7回</p>

年度	2016
授業コード	FSL10210
成績評価	最終評価試験 100%により、成績を最終評価し、得点が 100 点満点中、60 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日 1 時限、金曜日 1 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL10210 微生物学【火 1 金 1】
担当教員名	片山 誠一
単位数	2
教科書	臨床医学講座「微生物学/臨床微生物学」(第 3 版) / 岡田 淳ら / 医歯薬出版 / 978-4-263-22309-3
アクティブラーニング	
キーワード	細菌、真菌、ウイルス、滅菌・消毒、抗生物質、感染と生体防御
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	「テスト範囲が広すぎる。」これについては、「微生物学」の内容が多いので頑張りたいとしか言いようがありませんね。中間テストをすると 4 学期制では、すぐテストのような気がしてしまいます。「板書を多くして欲しい。眠くならないように。」眠くなるのは、興味がないからだと思います。それは、仕方がありません。板書も時々入れていますので、しっかりプリントに書き写してください。よろしくをお願いします。後は、概ね好評でした。
科目名	微生物学【火 1 金 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「コンパクト微生物学 改訂第 2 版」 / 小熊・東 / 南江堂
授業形態	講義
注意備考	プリント中心に講義を行う。適宜教科書、プロジェクターを活用する。
シラバスコード	FSL10210
実務経験のある教員	
達成目標	滅菌・消毒や抗生物質など、微生物に関する基本的な概念・知識を十分理解する。
受講者へのコメント	時間外学習が、極端に少ないように思います。毎日の講義で、少しは予習・復習をしてもらえたらと思っています。
連絡先	24 号館 2 階、katayama@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	学生の授業に対する取り組みでは、出席はしているが、時間外学習が少ない傾向が顕著でした。この分野への理解・興味については、ほとんどの学生が高まったと回答してくれた。総合評価では、50%以上目標を達成した学生が 84%、教員の意欲が感じられた学生が 86%にのびました。不満は 1%しかありませんでした。これらのことから、この講義に対しては、大変高評価をいただいたと判断しています。
英文科目名	Microbiology

関連科目	「一般生物学」を履修しておくことが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	やはり、1回の講義に含まれる内容が多いことが、言われているので、少し内容をしぼることも考えて行きたいと思っております。
講義目的	微生物学とは肉眼で見えない生物を対象としている。微生物にはどのような生物が存在し、それぞれどのような特徴があるのか理解していく。滅菌・消毒や抗生物質など、微生物に関する基本的な概念・知識を理解する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 微生物の分類を学習する。</p> <p>2回 細菌の形態と構造・染色法を学習する。</p> <p>3回 細菌の発育と培養方法を学習する。</p> <p>4回 真菌について学習する。</p> <p>5回 ウイルスについて学習する。</p> <p>6回 遺伝と変異について理解する。(その1)</p> <p>7回 遺伝と変異について理解する。(その2)</p> <p>8回 滅菌と消毒について学習する。(その1)</p> <p>9回 滅菌と消毒について学習する。(その2)</p> <p>10回 化学療法について学習する。(その1)</p> <p>11回 化学療法について学習する。(その2)</p> <p>12回 薬剤耐性とワクチンについて理解する。</p> <p>13回</p>
準備学習	<p>1回 教科書の微生物の分類の箇所を予め読んでおくこと。</p> <p>2回 教科書の細菌の形態と構造・染色法の箇所を予め読んでおくこと。</p> <p>3回 教科書の細菌の発育と培養の箇所を予め読んでおくこと。</p> <p>4回 教科書の真菌の箇所を予め読んでおくこと。</p> <p>5回 教科書のウイルスの箇所を予め読んでおくこと。</p> <p>6回 教科書の遺伝と変異(その1)の箇所を予め読んでおくこと。</p> <p>7回 教科書の遺伝と変異(その2)の箇所を予め読んでおくこと。</p> <p>8回 教科書の滅菌と消毒(その1)の箇所を予め読んでおくこと。</p> <p>9回 教科書の滅菌と消毒(その2)の箇所</p>

年度	2016
授業コード	FSL10310
成績評価	最終評価試験(70)と日報提出時の報告内容 (30)
曜日時限	火曜日 3 時限、金曜日 3 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL10310 食品基礎実験【火 3 金 3】
担当教員名	小嶋 健博
単位数	3
教科書	プリント配布
アクティブラーニング	
キーワード	食品分析 食品添加物 残留農薬 味覚 分析データの処理
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	食品基礎実験【火 3 金 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<ul style="list-style-type: none"> ・ 桜井 弘；薬学のための-分析化学- (化学同人) ・ 菅原 正雄；基礎分析化学演習 (三共出版) 実験中に指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	実験操作をプリント，および参考書をよく読み理解した後，事前に実験計画を立てておく。また，グループ実験では一致協力して行う。
シラバスコード	FSL10310
実務経験のある教員	
達成目標	分析実験の基本操作の習得と実験データの取り扱い，レポート作成，実験研究計画を立てる。
受講者へのコメント	共同実験であるが，自分達で考え工夫して何故このような結果が得られたか議論することが大事です。なかには失敗もありましたが，失敗こそ大事です。なぜ，このような結果が得られたかは次のステップの基礎・種になります
連絡先	13 号館 3 階 (e-mail : tkojima@dls.ous.ac.jp)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	実験はこれまでの講義で習得し理解した教科の応用です。実験を行うことによりこれまでの講義内容をいっそう深く理解出来ると思います。実験は教科書通りには行かなくより調べ工夫して行うことが大事です。
英文科目名	Experiments in Food
関連科目	分析化学，食品化学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	日常生活における，食品成分とおいしさの食感との関係は重要な問題である。食品を分析するための基礎的なことを修得するために，まず，試料の秤量→溶解→沈殿生成→沈殿のろ過→沈殿の洗浄・精製→乾燥→灰化→灰化物の秤量→計算と

	<p>分析化学の基本操作を含む重量分析からはじめる。実験を通して実験項目と化学量論の関係を学ぶ。さらに測定値の取り扱い、実験結果の考察、報告書の作成について習得する。身の回りの食品の腐敗や食器などの劣化の原因過程を探索できるようにすること。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 食品基礎実験に関する実験内容と注意点についてのオリエンテーションを行う。</p> <p>重量分析（沈殿生成現象）、分光分析（光の性質と光の吸収）、食感テスト、HPLC（クロマトグラフィー）、測定のための数値の取り扱いを講義し、実験は共同で行い、不注意による火傷やケガをすることあるので実験でこころがけること、注意することについて講義する。</p> <p>2回 硫酸第1鉄塩中の硫酸イオンの分析実験に関する沈殿の生成・反応メカニズムについて講義した後、使用ガラス器具の取り扱い方を学び実験準備をする。</p> <p>3回 硫酸第1鉄塩中の硫酸イオン</p>
準備学習	<p>1回 実験を安全に行うために注意を第一に、1年次に使用した分析の教科書の関連する分野、濃度計算、さらに機器分析を学習して、つぎに行う実験テーマについて実験の目的・内容の関連性を理解し理論的に基本的な計算の加減乗除ができるようにしておく。</p> <p>2回 硫酸イオンの分析のに利用する沈殿生成反応を理解したのち、純粋でろ過しやすい沈殿を作るため沈殿の作製法を考え、また実験誤差について調べ実験計画を立てる。</p> <p>3回 硫酸イオンの分析を行うため沈殿の熟成と精製について調べ実験計画を立てる。</p> <p>4回 硫酸イオンの分析の実験計画,</p>

年度	2016
授業コード	FSL10410
成績評価	実験報告書（レポート）提出（70%）、口頭試問等結果（30%）により単位認定を行う。総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日3時限、金曜日3時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL10410 生物化学実験 I 【火3金3】
担当教員名	石原 浩二
単位数	3
教科書	配布するプリントを用いて実験を行う。
アクティブラーニング	
キーワード	食品成分、食品加工技術、アルコール発酵、酵素活性、酵素反応、電気泳動
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	レポート作成に時間がかかりすぎるというクレームにも似た内容があったが、レポートの重要性を認識出来ていない現れだと考えられる。現状でも優し過ぎるのではと思える状況なので、最初に、もっと、レポートの重要性について説明し、学生へ理解させるようにしていきたい。
科目名	生物化学実験 I 【火3金3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	泉・小川・加藤・塩川・芝 監修 化学のレポートと論文の書き方 化学同人その他は実験中に指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	白衣を準備しておくこと（白衣未着での実験は認めない）。欠席は認めない。実験報告書（レポート）は必ず期限内に提出すること。
シラバスコード	FSL10410
実務経験のある教員	
達成目標	生物化学に関する基本的な実験操作ができること。また、基本的な実験装置の操作ができることを目標とする。
受講者へのコメント	レポート作成に、もっと時間をかけるようにしてほしい。
連絡先	27号館2階 石原研究室 ishihara@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	総合的に判断した実験への満足度については、満足・ほぼ満足で8割、教員の意欲についても感じられただけで8割を越える結果となったことから、今後も、基本的な方針、進め方については変更しないこととします。
英文科目名	Experiments in Biochemistry I
関連科目	一般化学、生物有機化学、生物化学、分析化学が単位取得済みであることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	実験内容だけでなく、口頭試問の内容なども精査していく予定。
講義目的	初歩的な実験をいくつか行う。知識として学習してきた理論や反応を実際に確か

	めるとともに、実験器具、分析機器類の取り扱いに関する知識、技術を学び、生物化学についての基礎的な知識と基本操作を確かなものにする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 これから実験を始める前に必要な事項を説明する（環境教育）</p> <p>2回 生物化学実験Ⅰで行う実験内容についての概要を説明する。</p> <p>3回 実験に関する基本操作（その1）について説明を行い、実際に操作する。</p> <p>4回 実験に関する基本操作（その2）について説明を行い、実際に操作する。</p> <p>5回 タンパク質の定性実験について実験する。</p> <p>6回 微生物関連実験（その1）：微生物培養に必要な培地作成について実験する。</p> <p>7回 微生物関連実験（その2）：無菌環境下で微生物培養について実験する。</p> <p>8回 これまで習得した基本操作に関する</p>
準備学習	<p>1回 2年次以降の学生実験を行うにあたって注意することは何か？、特に、実験廃液の処理などについて調べておくこと。</p> <p>2回 これまでに講義で学習した内容（生物化学Ⅰ、Ⅱ、生物有機化学、分析化学、基礎栄養学など）を再度確認しておくこと。</p> <p>3回 高校で使用したガラス器具などの名称や扱い方を調べておくこと。</p> <p>4回 電子天秤やオートピペットの使い方について調べておくこと。</p> <p>5回 タンパク質やアミノ酸に特有な反応について調べておくこと。</p> <p>6回 培地調製法、滅菌操作について調べておくこと。</p> <p>7回 微生物の増殖様式などに</p>

年度	2016
授業コード	FSL1041R
成績評価	実験報告書（レポート）提出（70%）、口頭試問等結果（30%）により単位認定を行う。総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限、金曜日 3 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL1041R 生物化学実験Ⅱ(再)【火 3 金 3】(特定科目)
担当教員名	石原 浩二
単位数	3
教科書	配布するプリントを用いて実験を行う。
アクティブラーニング	
キーワード	食品成分, 食品加工技術, アルコール発酵, 酵素活性, 酵素反応, 電気泳動
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	生物化学実験Ⅱ(再)【火 3 金 3】(特定科目)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	泉・小川・加藤・塩川・芝 監修 化学のレポートと論文の書き方 化学同人その他は実験中に指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	白衣を準備しておくこと（白衣未着での実験は認めない）。欠席は認めない。実験報告書（レポート）は必ず期限内に提出すること。
シラバスコード	FSL1041R
実務経験のある教員	
達成目標	生物化学に関する基本的な実験操作ができること。また、基本的な実験装置の操作ができることを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	27 号館 2 階 石原研究室 ishihara@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Experiments in Biochemistry II
関連科目	一般化学, 生物有機化学, 生物化学, 分析化学が単位取得済みであることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	初歩的な実験をいくつか行う。知識として学習してきた理論や反応を実際に確かめるとともに、実験器具, 分析機器類の取り扱いに関する知識, 技術を学び, 生物化学についての基礎的な知識と基本操作を確かなものにする。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 これから実験を始める前に必要な事項を説明する（環境教育） 2 回 生物化学実験Ⅰで行う実験内容についての概要を説明する。

	<p>3回 実験に関する基本操作（その1）について説明を行い、実際に操作する。</p> <p>4回 実験に関する基本操作（その2）について説明を行い、実際に操作する。</p> <p>5回 タンパク質の定性実験について実験する。</p> <p>6回 微生物関連実験（その1）：微生物培養に必要な培地作成について実験する。</p> <p>7回 微生物関連実験（その2）：無菌環境下で微生物培養について実験する。</p> <p>8回 これまで習得した基本操作に関する</p>
準備学習	<p>1回 2年次以降の学生実験を行うにあたって注意することは何か？、特に、実験廃液の処理などについて調べておくこと。</p> <p>2回 これまでに講義で学習した内容（生物化学 I, II, 生物有機化学, 分析化学, 基礎栄養学など）を再度確認しておくこと。</p> <p>3回 高校で使用したガラス器具などの名称や扱い方を調べておくこと。</p> <p>4回 電子天秤やオートピペットの使い方について調べておくこと。</p> <p>5回 タンパク質やアミノ酸に特有な反応について調べておくこと。</p> <p>6回 培地調製法, 滅菌操作について調べておくこと。</p> <p>7回 微生物の増殖様式などに</p>

年度	2016
授業コード	FSL10510
成績評価	<ul style="list-style-type: none"> ・レポート（毎回のレポートを10点満点で採点する。全てのレポートを合計し、35点分に換算する）（35点） ・実習態度（積極的な態度（5点）、普通（3点）、不真面目な態度（0点）で毎回の実習を採点する。全てを合計し、10点分に換算する）（10点） ・ペーパー試験（20点） ・実技試験（35点） <p>上記全てを加算し100点満点で評価する。</p>
曜日時限	火曜日3時限、金曜日3時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL10510 生物化学実験Ⅱ【火3金3】
担当教員名	山口 悟
単位数	3
教科書	適宜プリントを配布します。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	生物化学実験Ⅱ【火3金3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	実験実習
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・実験に関する予習課題を出します。次回の実験前に提出して下さい。この課題が提出 されていることが実習を受ける最低条件の一つです。 ・実験が終わると実習のレポートを作成し、必ず提出して下さい。 ・実験中は白衣を着用し、胸には学番・氏名を記入した名札をつけて下さい。 ・必ず「実験ノート」を準備して下さい。（ルーズリーフノートのように一枚一枚紙がばらばらになるノートは不可） ・質問があれば二学舎3階の研究室まで来て下さい。お昼休みをオフィス・アワーと しています。それ以外の人はずメールを下さい。件名
シラバスコード	FSL10510
実務経験のある教員	
達成目標	<p>必要な溶液を正しく作る事が出来る。</p> <p>電子天秤、pHメータ、遠心機、分光光度計等の機器類を正しく使う事が出来る。</p> <p>メスシリンダー、ピペッターなどを用いて正確に計量出来る。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	<p>研究室所在 二学舎3階</p> <p>メールアドレス s.yamaguchi@dls.ous.ac.jp</p>

	毎日お昼休みをオフィスアワーとしています。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Experiments in Biochemistry II
関連科目	生物化学実験 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本実験は溶液の作成に始まり、およそ生命科学における基本的な実験技術とその原理・原則を理解する。さらに行った実験結果を報告書（レポート）にまとめる力を身につける。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	
準備学習	前もって次の実験に関する予習課題を出す。実習までに与えられた課題をこなし、あらかじめ知っていなくてはならない事を調べ、実験前に提出すること。

年度	2016
授業コード	FSL1051R
成績評価	<ul style="list-style-type: none"> ・レポート（毎回のレポートを10点満点で採点する。全てのレポートを合計し、35点分に換算する）（35点） ・実習態度（積極的な態度（5点）、普通（3点）、不真面目な態度（0点）で毎回の実習を採点する。全てを合計し、10点分に換算する）（10点） ・ペーパー試験（20点） ・実技試験（35点） <p>上記全てを加算し100点満点で評価する。</p>
曜日時限	火曜日3時限、金曜日3時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL1051R 生物化学実験 I (再)【火3金3】(特定科目)
担当教員名	山口 悟
単位数	3
教科書	適宜プリントを配布します。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	生物化学実験 I (再)【火3金3】(特定科目)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	実験実習
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・実験に関する予習課題を出します。次回の実験前に提出して下さい。この課題が提出 されていることが実習を受ける最低条件の一つです。 ・実験が終わると実習のレポートを作成し、必ず提出して下さい。 ・実験中は白衣を着用し、胸には学番・氏名を記入した名札をつけて下さい。 ・必ず「実験ノート」を準備して下さい。(ルーズリーフノートのように一枚一枚紙がばらばらになるノートは不可) ・質問があれば二学舎3階の研究室まで来て下さい。お昼休みをオフィス・アワーと しています。それ以外の人はずメールを下さい。件名
シラバスコード	FSL1051R
実務経験のある教員	
達成目標	<p>必要な溶液を正しく作る事が出来る。</p> <p>電子天秤、pHメータ、遠心機、分光光度計等の機器類を正しく使う事が出来る。</p> <p>メスシリンダー、ピペッターなどを用いて正確に計量出来る。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	<p>研究室所在 二学舎3階</p> <p>メールアドレス s.yamaguchi@dls.ous.ac.jp</p>

	毎日お昼休みをオフィスアワーとしています。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Experiments in Biochemistry I
関連科目	生物化学実験 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本実験は溶液の作成に始まり、およそ生命科学における基本的な実験技術とその原理・原則を理解する。さらに行った実験結果を報告書（レポート）にまとめる力を身につける。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	
準備学習	前もって次の実験に関する予習課題を出す。実習までに与えられた課題をこなし、あらかじめ知っていなくてはならない事を調べ、実験前に提出すること。

年度	2016
授業コード	FSL10610
成績評価	レポートの内容によって評価する
曜日時限	火曜日 3 時限、金曜日 3 時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL10610 食品化学実験【火 3 金 3】
担当教員名	松浦 信康
単位数	3
教科書	テキストを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	クロマトグラフィー、PCR、天然物、生物活性
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	食品化学実験【火 3 金 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特に無し
授業形態	実験実習
注意備考	
シラバスコード	FSL10610
実務経験のある教員	
達成目標	DNA, plasmid の取り扱いおよび PCR 法を理解し、食品分析への応用を理解する 細胞における生物活性測定法を学ぶ植物成分の分離精製法を学ぶ
受講者へのコメント	
連絡先	松浦研究室 1 3 号館 3 階 nobuyasu@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Experiments in Food Chemistry
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	「食」を科学的に解明し、その生物学的および医食同源の利用を行うための技術 内容習得を目的とする。1) 化学成分分析 2) 遺伝学的分析 3) 生物活性評価に ついて学ぶ。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション 1 をする 2 回 オリエンテーション 2 をする 3 回 食に含まれる化学成分の分析 1 をする 4 回 食に含まれる化学成分の分析 2 をする 5 回 食に含まれる化学成分の分析 3 をする 6 回 食に含まれる化学成分の分析 4 をする

	<p>7回 食の遺伝学的分析 1 をする</p> <p>8回 食の遺伝学的分析 2 をする</p> <p>9回 食の遺伝学的分析 3 をする</p> <p>10回 食の遺伝学的分析 4 をする</p> <p>11回 食成分による生物活性評価 1 をする</p> <p>12回 食成分による生物活性評価 2 をする</p> <p>13回 食成分による生物活性評価 3</p>
準備学習	<p>1回 生物化学、生物有機化学の復習をしておくこと</p> <p>2回 分子生物学、分子遺伝学の復習をしておくこと</p> <p>3回 当日実施する実習書の内容を理解しておくこと</p> <p>4回 当日実施する実習書の内容を理解しておくこと</p> <p>5回 当日実施する実習書の内容を理解しておくこと</p> <p>6回 当日実施する実習書の内容を理解しておくこと</p> <p>7回 当日実施する実習書の内容を理解しておくこと</p> <p>8回 当日実施する実習書の内容を理解しておくこと</p> <p>9回 当日実施する実習書の内容を理解しておくこと</p> <p>10回 当日実施する実習書の内容を理解しておくこと</p> <p>11回 当日</p>

年度	2016
授業コード	FSL10710
成績評価	中間試験(50%)と最終評価試験(50%)での評価を加え、最終評価(100%)を行う。総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日2時限、金曜日2時限
対象クラス	臨床生命科学科
見出し	FSL10710 食品安全衛生学【火2金2】
担当教員名	片山 誠一、松浦 信康
単位数	2
教科書	「食品衛生学」／ 篠田純男・成松鎮雄・林 泰資 著／ 三共出版／ ISBN978-4-7827-0677-0
アクティブラーニング	
キーワード	食の安全、リスクアナリシス、食品衛生
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	自由記述は、ありませんでした。
科目名	食品安全衛生学【火2金2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	菊川清見・那須正夫 編 「食品衛生学－食の安全の科学－」 南江堂
授業形態	講義
注意備考	試験は6回目の講義終了後と15回目の講義終了後に実施する。
シラバスコード	FSL10710
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 食品の変質とその対処法について理解すること。 (2) 食品管理のあり方について理解すること。 (3) 食品添加物について正しい理解をすること。 (4) 食品汚染物質と健康との関係を理解すること。 (5) 食中毒の原因となる因子の概要と食中毒の予防について理解すること。
受講者へのコメント	授業時間外の勉強が少ないので、少しでもよいので、予習復習をして欲しい。
連絡先	13号館3階 松浦研究室 nobuyasu@dls.ous.ac.jp 24号館2階 片山研究室 katayama@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業は、67%の学生が100%出席していた。総合評価において、目標が達成できたとする学生(ほぼを含む)が72%で、教員の意欲が感じられる(少しを含む)が90%、満足度(ほぼを含む)は67%となった。概ね高い評価を受けたと考えている。
英文科目名	Food Safety and Sanitation
関連科目	生理活性物質化学を履修しておくことが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	次回からは、担当教員が変わるので、新任の先生のご活躍に期待したい。
講義目的	ヒトが生きて行くためには衣食住を保障する必要があるが、特に食は必須であ

	<p>り、その安全性の確保はもっとも重要である。食品の安全性の確保のためには、食品の生産、加工、流通、保存などの過程で適切な衛生管理が行われていなければならない。食品に由来する危険性を知る必要がある。この講義では、食品衛生管理のあり方と、食中毒や食品由来感染症など、食品を介する疾患とその対処について解説を行う。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 食品安全衛生学序論について講義する。</p> <p>2回 食品衛生行政と食品衛生法規について講義する。</p> <p>3回 食中毒の発生動向と自然毒による食中毒について講義する。</p> <p>4回 化学物質による食中毒について講義する。</p> <p>5回 微生物性食中毒と食品由来感染症について講義する。</p> <p>6回 人畜共通感染症・寄生虫と食品衛生についてと狂牛病（BSE）について講義する。</p> <p>7回 中間試験をする。</p> <p>8回 食品滅菌法について講義する</p> <p>9回 食品汚染と健康について講義する。1</p> <p>10回 食品汚染と健康について講義する。2</p> <p>11回 食品の変質と保</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認して食品の安全・衛生の概念を理解しておくこと。</p> <p>2回 わが国ではどのような食品衛生の行政組織が置かれて来たか、過去・現在について見ておくこと。また、現在施行されている食品衛生関連の法規の名称を頭に入れておくこと。</p> <p>3回 食品にとって有益な微生物と有害な微生物の存在を実生活の中で考えておくこと。</p> <p>4回 具体的な食中毒事例を思い出して、病因物質などを考察しておくこと。</p> <p>5回 毒素型食中毒・タンパク質毒素の概念を予習しておくこと。</p> <p>6回 身近な人畜共通感染症について調べておくこと。</p> <p>7回 食</p>

年度	2016
授業コード	FSL10810
成績評価	課題レポート (15%), 確認テスト (5%), 試験 (80%) により成績を評価し, 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 1 時限、木曜日 1 時限
対象クラス	臨床生命科学科(10～)
見出し	FSL10810 基礎分子生物学【水 1 木 1】
担当教員名	石原 浩二
単位数	2
教科書	「基礎分子生物学」／田村隆明・村松正實著／東京化学同人／978-4-807906550 および, 配布するプリント
アクティブラーニング	
キーワード	DNA、RNA、遺伝情報
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	配布プリントや話題提供については高評価を得ているので, 今後も続けていきたいと思います。
科目名	基礎分子生物学【水 1 木 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	遺伝子組換え食品との付き合い方 オーム社 (図書館 Web から閲覧可能) その他は講義中に指示する。
授業形態	講義
注意備考	生物化学 I, 生物有機化学の講義内容と深く関連するので, それらの単位を修得していることが望ましい。
シラバスコード	FSL10810
実務経験のある教員	
達成目標	(1) すべての生物に共通する遺伝情報の保存、発現の流れを理解すること。 (2) 情報高分子としての DNA、RNA、タンパク質の機能を理解すること。 (3) DNA が持つ遺伝情報のタンパク質への発現の流れを理解すること。
受講者へのコメント	バイオ関連の話題について関心が薄い学生が多いように思われます。本講義では, そのような学生にも興味を促すような話題を提供するので, 学生側も, 普段から新聞やニュースなどに注目するようにしてほしい。
連絡先	27 号館 2 階 石原浩二研究室 ishihara@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	総合的に判断した講義への満足度については, 満足・ほぼ満足で 8 割を越え, 教員の意欲についても, 感じられた・少し感じられたで 9 割を越える結果となったことから, 今後も基本的な方針や進め方については変更しないことにします。
英文科目名	Molecular Biology
関連科目	生物化学 II および分子遺伝学を履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	バイオテクノロジーに関する最新の話, 特に遺伝子組換え関連の内容について

	て、出来るだけわかりやすく解説し、そこから講義へ興味を持ってもらえるようにしたい。
講義目的	生物は遺伝子の情報に基づいて合成されたタンパク質の作用により生命活動を営んでいる。このような遺伝子およびタンパク質の構造と機能、タンパク質合成の機構を分子レベルで明らかにするのが分子生物学であり、その基礎を学んで生命現象を理解するのが本講義の目的である。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 分子生物学序論（高校生物の復習）について解説する。</p> <p>2回 核酸とタンパク質（概要説明）について解説する。</p> <p>3回 基礎生物学と分子生物学との関連について解説する。</p> <p>4回 細胞生物学の概要について説明する。</p> <p>5回 栄養と代謝の分子生物学について解説する。</p> <p>6回 メンデル遺伝学から近代分子生物学への流れについて解説する。</p> <p>7回 遺伝物質 DNA について解説する。</p> <p>8回 情報高分子 DNA （1）DNA の構造について解説する。</p> <p>9回 情報高分子 DNA （2）遺伝情報の保存について解説する。</p> <p>10回 情報高分子 D</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを見て、生物の遺伝情報がどのように保存され発現されているかについて考えておくこと。</p> <p>2回 核酸とタンパク質が生命にとってどのような役割を持っているかを考えてみること。</p> <p>3回 生物の生命現象を分子レベルでとらえることを想像しておくこと。</p> <p>4回 生物の基本的な構造体としての細胞について考えておくこと。</p> <p>5回 細胞内でどのような物質が機能しているかを考えておくこと。</p> <p>6回 メンデルがどのようにして遺伝現象を見出したか、それがどのように現代に生きているかを考えておくこと。</p> <p>7回 DNA とはどのような</p>

年度	2016
授業コード	FSL10910
成績評価	提出課題（50%）及び確認試験（10%+10%+10%=30%）と最終評価試験（20%）により評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 4 時限
対象クラス	臨床生命科学科(16～)
見出し	FSL10910 情報リテラシー
担当教員名	安田 貴徳
単位数	2
教科書	Office2013 で学ぶコンピュータリテラシー／小野目 如快／実教出版／978-4-407-33254-4
アクティブラーニング	
キーワード	情報リテラシー, コンピュータ, Windows OS, Microsoft Word, HTML
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	引き続き、質問に対して丁寧に答えていきたい。
科目名	情報リテラシー
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータを使った演習が中心の授業であるため、遅刻や欠席は授業内容を理解する上で大きなマイナスになるため、毎回出席することを望む。 ・確認試験及び最終評価試験は、実技を中心とした試験を実施する。
シラバスコード	FSL10910
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータの基本的な構造を理解し、説明できる。 ・インターネットに関する知識と技術を学び、電子メールなどを正しく利用できる。 ・基本ソフト（Windows OS）の基礎的な操作ができる。 ・ワープロソフト（Word）の基本操作ができる。 ・HTMLを用いた簡単な Web ページが作成できる。
受講者へのコメント	アンケートへの回答ありがとうございました。 回答は今後の講義の参考にいたします。
連絡先	2 4 号館 3 階 安田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	比較的好意的な回答でよかった。 特に新しい技能の向上が見られたと答えた人が多かった。
英文科目名	Information Literacy
関連科目	パソコン演習
次回に向けての改善変更予定	もう少しはきはきと説明するようにする。

講義目的	今日、コンピュータの利用は、大学だけでなく、一般社会で生活する上でも必須技術となっている。このため、本授業を通して、インターネットを利用する上で必要な情報倫理、情報セキュリティの基礎知識を学習し、さらに、コンピュータの構造を理解した上で、基本ソフト (Windows OS)、ワープロソフト (Microsoft Word)の操作及び HTML(HyperText Markup Language)を用いた Web ページの作成の演習を行い、レポートや卒業論文の作成及びインターネットによる情報発信の技法を習得することを
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 授業の計画、成績評価方法を説明し、使用する実習環境の基本的な操作方法と Web メールの利用方法を解説する。</p> <p>2回 コンピュータの構成要素(ハードウェアとソフトウェア)について解説する。</p> <p>3回 Windows OS の基本的な使い方について解説する。</p> <p>4回 Microsoft Word の基本操作として、起動と保存、文字の入力・削除・修正の方法及び文字の切り取り、貼り付け、コピーの方法を解説する。</p> <p>5回 Microsoft Word による文字の体裁設定及び変更の方法について解説する。</p> <p>6回 Microsof</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、講義内容を把握しておくこと。さらに、使用するパソコンへのログインができるようになっていること。</p> <p>2回 第1回の授業内容を復習し、さらにハードウェアとソフトウェアについて調べておくこと。</p> <p>3回 第2回の授業内容を復習し、さらに基本ソフト (OS) の役割について調べておくこと。</p> <p>4回 第3回の授業内容を復習し、さらに Word の基本的な操作方法について調べておくこと。</p> <p>5回 第4回の授業内容を復習し、さらに Word を用いた文字のサイズ変更、色変更など、文字の体裁変更方法を調べておくこと。</p> <p>6</p>

年度	2016
授業コード	FSL11010
成績評価	小テスト（50%）、試験（50%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日2時限、水曜日2時限
対象クラス	臨床生命科学科(15～)
見出し	FSL11010 基礎分子遺伝学【月2水2】
担当教員名	橋川 直也
単位数	2
教科書	田村隆明・村松正實著 「基礎分子生物学」 東京化学同人
アクティブラーニング	
キーワード	DNA, RNA, 遺伝情報、遺伝子工学、ゲノム
開講学期	春1
自由記述に対する回答	動画のURLもプリントにのせるようにしようと思います。 また、ゆっくりと話すように心掛けたいと思います。
科目名	基礎分子遺伝学【月2水2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に随時連絡する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSL11010
実務経験のある教員	
達成目標	（1）DNA の遺伝情報の複製、転写、翻訳についてのメカニズムを理解すること。 （2）遺伝子の取扱いと応用についての基礎的な知識を得ること。 （3）分子遺伝学技術の医療、食品、工業、その他への応用について知識を得ること。
受講者へのコメント	特になし
連絡先	1号館3階 橋川直也研究室 hashikawa@dls.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	特になし
英文科目名	Molecular Genetics
関連科目	基礎分子生物学
次回に向けての改善変更予定	ボリュームが多すぎると感じた学生もいたようなので、また、講義内容をブラッシュアップしていく予定。
講義目的	分子生物学の基礎の上に立って生命現象を分子レベルで学ぶのが目的であり、細胞機能の遺伝学的制御、ゲノム解析や遺伝子工学の利用など、分子生物学と連携させて解説を行う。
対象学年	2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 分子遺伝学の序論を講義する。</p> <p>2回 RNAの合成と転写1（鋳型、転写の開始、伸張、終結）について講義する。</p> <p>3回 RNAの合成と転写2（転写制御因子）について講義する。</p> <p>4回 RNAの合成と転写3（ヒストン、クロマチン、エピジェネティクス）について講義する。</p> <p>5回 RNAの合成と転写4（転写後修飾、スプライシング）について講義する。</p> <p>6回 タンパク質への翻訳1（コドン）について講義する。</p> <p>7回 タンパク質への翻訳1（tRNA）について講義する。</p> <p>8回 中間テストおよび小テストのまとめの解説をする。</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスを読み、基礎となる分子生物学を復習しておくこと。</p> <p>2回 生体内での遺伝情報の発現の流れを考えておくこと。</p> <p>3回 必要な時に必要な遺伝子だけが転写されるメカニズムについて考えておくこと。</p> <p>4回 ヒストン、クロマチンなどによる遺伝子制御のメカニズムについて考えておくこと。</p> <p>5回 真核生物と原核生物の違いについて考えておくこと。</p> <p>6回 DNAに保存されている遺伝情報がどのように翻訳されるのか考えておくこと。</p> <p>7回 アミノ酸の運び屋であるtRNAの働きを考えておくこと。</p> <p>8回 前回までのまとめを行い</p>

年度	2016
授業コード	FSM07010
成績評価	毎回のコメントシート(20%), 中間テスト(40%), 期末テスト(40%)
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	応用数学科
見出し	FSM07010 解析学 I
担当教員名	田中 敏
単位数	2
教科書	新 応用数学 / 佐藤志保、濱口直樹、西垣誠一、高遠節夫、前田善文、向山一男 / 大日本図書 / 978-4477027166 新 応用数学 問題集 / 嶋野和史、西垣誠一、橋本竜太、濱口直樹、高遠節夫 / 大日本図書 / 978-4477027180
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	自由記述に不満はありませんでした。ありがとうございました。
科目名	解析学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSM07010
実務経験のある教員	
達成目標	スカラー場の勾配とベクトル場の回転・発散について理解を深める。 線積分と面積分の理解を深める。 グリーンの定理、発散定理、ストークスの定理について理解を深める。
受講者へのコメント	受講ありがとうございました。
連絡先	20 号館 8 階 田中敏研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	「毎回の学習目標を明示してほしい」という意見が 1 割ほどあったので、今後、明示していきたい。 「授業中に演習をもっとやってほしい」という意見も 1 割ほどあったが、この授業に引き続き演習の授業があるので、この授業では行わなかった。
英文科目名	Analysis I
関連科目	解析学演習 I・II、解析学 II、微分積分学 IV、微分積分学演習 IV、線型代数学 I・II・III、線型代数学演習 I・II・III、形の数理 I・II 解析学演習 I との同時履修を強く勧める。
次回に向けての改善変更予定	「各項目評価に対する所見」で述べたことを改善したい。それ以外は大きな不満はなかったように思うので、この水準を維持したい。

講義目的	複素関数論や偏微分方程式論などの基礎となるベクトル解析について解説する。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 空間のベクトルと外積について復習する。</p> <p>2回 ベクトル関数について解説する。</p> <p>3回 曲線について解説する。</p> <p>4回 曲面について解説する。</p> <p>5回 勾配について解説する。</p> <p>6回 発散について解説する。</p> <p>7回 回転について解説する。</p> <p>8回 中間テストを実施し、その解説を行う。</p> <p>9回 スカラー場の線積分について解説する。</p> <p>10回 ベクトル場の線積分について解説する。</p> <p>11回 グリーンの定理について解説する。</p> <p>12回 面積分について解説する。</p> <p>13回 発散定理について解説する。</p> <p>14回 ストークスの定理について</p>
準備学習	<p>1回 高校で習ったベクトルと線型代数学で学んだ外積について復習しておくこと。</p> <p>2回 空間のベクトルと外積について復習しておくこと。</p> <p>3回 ベクトル関数について復習しておくこと。</p> <p>4回 曲線について復習しておくこと。</p> <p>5回 曲面について復習しておくこと。</p> <p>6回 勾配について復習しておくこと。</p> <p>7回 発散について復習しておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し整理しておくこと。</p> <p>9回 曲線について復習しておくこと。</p> <p>10回 スカラー場の線積分について復習しておくこと。</p> <p>11回 線積分について復</p>

年度	2016
授業コード	FSM07110
成績評価	試験(80%)、小テスト(10%)、レポート(10%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	応用数学科
見出し	FSM07110 解析学 II
担当教員名	鬼塚 政一
単位数	2
教科書	新応用数学／佐藤志保, 高遠節夫, 西垣誠一, 濱口直樹, 前田善文, 向山一男／大日本図書／978-4477027166： 新応用数学問題集／嶋野和史, 高遠節夫, 西垣誠一, 橋本竜太, 濱口直樹／大日本図書／978-4477027180
アクティブラーニング	
キーワード	複素数、複素関数、正則関数、微分積分学、解析学
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	今後もしっかりと予習・復習を行い解析学の学習を怠らないようにして下さい。
科目名	解析学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「微分積分学 I、II、III」で使用した教科書、複素関数論に関する教科書。
授業形態	講義
注意備考	「解析学演習 I」との同時履修を強く勧める。毎回レポートを課し、適時小テストを行う。予習・復習を怠らないこと。
シラバスコード	FSM07110
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ● 複素数と極形式を理解する。 ● 絶対値と偏角を理解する。 ● 複素関数と正則関数を理解する。 ● コーシー・リーマンの関係式を理解する。 ● 多価関数を理解する。
受講者へのコメント	解析学 II で身に付けた解析学の基礎知識を利用して、今後も勉学に励んで下さい。復習をしっかりとしておきましょう。
連絡先	20号館8階 鬼塚研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	「【C】総合評価」中の設問「6) 授業に対する教員の意欲が感じられましたか。」の項目のうち「感じられた」と答えた学生が8割を超えており、さらに、「7) 総合的に判断して、この授業に満足しましたか。」における項目のうち、「ほぼ満足」以上の回答が9割を超えていた。教員の熱意が学生諸君へ伝わり、学生諸君自身も満足のいく成果が得られたと感じられる。

英文科目名	Analysis II
関連科目	「解析学演習 I」との同時履修を強く勧める。微分積分学Ⅲ、微分積分学演習Ⅲを履修しておくことが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	今回、レポートの提出を課すことが効果的であったため、今後も継続して実施する。
講義目的	複素数と複素関数の性質について解説する。 具体的な例を通して複素数と複素関数における様々な理論についての基礎的理解を図る。
対象学年	3年/4年
授業内容	
準備学習	回数 準備学習 1回 虚数について復習しておくこと。 2回 複素数と複素平面について復習しておくこと。 3回 絶対値と偏角について復習しておくこと。 4回 複素数について復習しておくこと。 5回 実数の極限と微分について復習しておくこと。 6回 複素関数の微分について復習しておくこと。 7回 正則関数について復習しておくこと。 8回 コーシー・リーマンの関係式について復習しておくこと。 9回 二項方程式について復習しておくこと。 10回 指数関数について復習しておくこと。 11回 正則関数について復習して

年度	2016
授業コード	FSM07610
成績評価	中間試験 40%, 最終評価試験 60%により成績を評価する。
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	応用数学科
見出し	FSM07610 代数学 I
担当教員名	池田 岳、山田 紀美子
単位数	2
教科書	代数と数論の基礎／中島 匠一／共立出版／978-4-320-01561-6
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	代数学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	演算の数理 I,II を受講していることが望ましい。代数学演習 I を同時受講することが望ましい。
シラバスコード	FSM07610
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 環の基本的性質を、具体例を込めて理解する。 (2) イデアル、剰余環、環の準同型定理を理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	20 号館 8 階山田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Algebra I
関連科目	線型代数学、演算の数理 I, II, 代数学演習 I、代数学 II・同演習.
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	足し算と掛け算ができる世界を環と言う。例えば、整数の集合、多項式の集合は環である。その基本性質を学ぶ。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	
準備学習	1 回 演算の数理 1,2 の内容を復習すること 2 回 環の基本事項 を復習すること 3 回 多項式環 を復習すること 4 回 0 因子と可逆元、体と整域 を復習すること 5 回 イデアル を復習すること

6回	素イデアルと極大イデアル を復習すること
7回	Z/n を復習すること
8回	中間テスト で分からなかった部分を自習しておくこと
9回	剰余環(1) を復習すること
10回	剰余環(2) を復習すること
11回	環の準同型、同型(1) を復習すること
12回	環の準同型、同型(2) を復習すること

年度	2016
授業コード	FSM07710
成績評価	課題30%、小テスト30%、最終評価試験40%により評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日2時限
対象クラス	応用数学科
見出し	FSM07710 代数学II
担当教員名	浜畑 芳紀
単位数	2
教科書	代数と数論の基礎／中島匠一／共立出版／ISBN978-4-320-01561-6
アクティブラーニング	
キーワード	群、対称群、準同型定理
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	みなさん、ありがとうございました。
科目名	代数学II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	代数学演習IIも受講することが望ましい。
シラバスコード	FSM07710
実務経験のある教員	
達成目標	群の基本的結果が理解できるようになること。
受講者へのコメント	特にありません。
連絡先	11号館7階、浜畑研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業の目標は、ほぼ達成できたようです。
英文科目名	Algebra II
関連科目	演算の数理I, II、代数学I、代数学演習II
次回に向けての改善変更予定	配布したプリントに誤植があり、訂正したことが何度かありました。次回は誤植のないプリントを配布したいものです。
講義目的	群の定義から始めて、群の基本的結果を講義する。群は、環や体と比べるとシンプルであるが、守備範囲は広く、数学の多くの分野に応用できる。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 群の定義について解説する。 2回 群の例を説明する。 3回 部分群について解説する。 4回 対称群について解説する。 5回 置換について解説する。 6回 対称群の部分群について解説する。

	<p>7回 コセット分解について解説する。</p> <p>8回 部分群の指数について解説する。</p> <p>9回 ラグランジュの定理について解説する。</p> <p>10回 正規部分群について解説する。</p> <p>11回 剰余群について解説する。</p> <p>12回 群の準同型について解説する。</p> <p>13回 準同型定理について解説する。</p> <p>14回 群の作用について解説する。</p> <p>15回 軌道</p>
準備学習	<p>1回 代数学 I の講義内容を復習する。</p> <p>2回 前回の講義内容を復習する。</p> <p>3回 前回の講義内容を復習する。</p> <p>4回 前回の講義内容を復習する。</p> <p>5回 前回の講義内容を復習する。</p> <p>6回 前回の講義内容を復習する。</p> <p>7回 前回の講義内容を復習する。</p> <p>8回 前回の講義内容を復習する。</p> <p>9回 前回の講義内容を復習する。</p> <p>10回 前回の講義内容を復習する。</p> <p>11回 前回の講義内容を復習する。</p> <p>12回 前回の講義内容を復習する。</p> <p>13回 前回の講義内容を復習する。</p> <p>14回 前回の講義内容を復習する。</p> <p>15回 前回の講義内</p>

年度	2016
授業コード	FSM08010
成績評価	最終評価試験(70%), 平常点(レポート提出を含む)(30%)によって総合的に評価する。
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	応用数学科
見出し	FSM08010 幾何学 I
担当教員名	井上 雅照
単位数	2
教科書	曲線と曲面 (改訂版) - 微分幾何的アプローチ/梅原雅顕・山田光太郎/裳華房 (2015/2)/ISBN978-4-7853-1563-4 改訂版の教科書を新たに買う必要はない。
アクティブラーニング	
キーワード	曲面, パラメータ表示, ガウス曲率, 平均曲率, ガウス・ボンネの定理
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	幾何学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	形の数理 I、形の数理 II の内容を知っているものとして講義を進める。
シラバスコード	FSM08010
実務経験のある教員	
達成目標	曲面に関する以下のことを理解し、具体的な計算を行うことを目標とする。 ①パラメータ表示とその変換 ②ガウス曲率・平均曲率 ③測地線・最短線 ④ガウス・ボンネの定理
受講者へのコメント	わからなければ質問するなどしてください。 「1 回の授業で扱う量が多い」という意見が多かった。 3 年になり内容も難しくなるので、幾何学演習 I も受講して勉強してください。
連絡先	20 号館 8F、井上研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席する学生も多く、時間外学習時間が少ない。総合評価も全体的に低めである。 3 年生になり内容が難しくなったことが原因と思われる。
英文科目名	Geometry I
関連科目	形の数理 I、形の数理 II、幾何学演習 I、幾何学 II、幾何学演習 II
次回に向けての改善変更予定	板書の字がよみにくいという意見が多かったので、読みやすい字を書くよう改善したい。

	絵心がなく曲面の絵は下手なので、何らかの練習を検討中である。
講義目的	形の数理 II に続き、曲面について深く学習することを目的とする。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 曲線,曲面について解説する。</p> <p>2回 第一基本形式、第二基本形式、ガウス曲率、平均曲率について解説する。</p> <p>3回 法曲率、直切口について解説する。</p> <p>4回 ガウス曲率、平均曲率の幾何学的な意味を解説する。</p> <p>5回 主方向、漸近方向について解説する。</p> <p>6回 測地線・最短線について解説する。</p> <p>7回 測地線の微分方程式について解説する。</p> <p>8回 ガウス・ボンネの定理を解説する。</p> <p>9回 大域的なガウス・ボンネの定理を解説する。</p> <p>10回 ガウスの方程式を解説する</p> <p>11回 測地的極座標を解説する。</p> <p>12回 ガウス・ボンネ</p>
準備学習	<p>1回 形の数理 I の内容を復習すること。</p> <p>2回 形の数理 II の内容を復習すること。</p> <p>3回 前回の内容を復習すること。</p> <p>4回 前回の内容を復習すること。</p> <p>5回 前回の内容を復習すること。</p> <p>6回 前回の内容を復習すること。</p> <p>7回 前回の内容を復習すること。</p> <p>8回 前回の内容を復習すること。</p> <p>9回 前回の内容を復習すること。</p> <p>10回 前回の内容を復習すること。</p> <p>11回 前回の内容を復習すること。</p> <p>12回 前回の内容を復習すること。</p> <p>13回 線形代数の集合と写像の部分復習すること。</p> <p>14回 前回の内容を復習するこ</p>

年度	2016
授業コード	FSM08110
成績評価	定期テスト（中間と期末）が60%。小テストで40%。
曜日時限	木曜日1時限
対象クラス	応用数学科
見出し	FSM08110 幾何学II
担当教員名	松村 朝雄
単位数	2
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	幾何学II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	講義ノートを配るので、それを教科書代わりによく読んで授業に参加してください。
シラバスコード	FSM08110
実務経験のある教員	
達成目標	多様体上の座標変換を、関数やベクトル場、微分形式などに適用することができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Geometry II
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	集合と位相を基礎を学び、多様体上の座標変換、ベクトル場や微分形式などを学ぶ。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 集合と写像について 2回 写像の続きと同値関係について 3回 例の解説:商集合と商写像について 4回 距離と近傍、開集合について 5回 R^n が位相空間であること 6回 部分空間と連続写像

	<p>7回 商空間について</p> <p>8回 これまでのまとめ</p> <p>9回 開集合による連続性と点列連続性 その1</p> <p>10回 開集合による連続性と点列連続性 その2</p> <p>11回 座標近傍と位相多様体</p> <p>12回 微分多様体</p> <p>13回 \mathbb{R}^n の接空間とベクトル場</p> <p>14回 \mathbb{R}^n の一次微分形式</p> <p>15回 多様体上のベクトル場と1次微分形式</p>
準備学習	<p>1回 集合の一般的な事柄について復習しておく。</p> <p>2回 前回の講義を復習する</p> <p>3回 前回の講義を復習する</p> <p>4回 前回の講義を復習する</p> <p>5回 前回の講義を復習する</p> <p>6回 前回の講義を復習する</p> <p>7回 前回の講義を復習する</p> <p>8回 前回の講義を復習する</p> <p>9回 前回の講義を復習する</p> <p>10回 前回の講義を復習する</p> <p>11回 前回の講義を復習する</p> <p>12回 前回の講義を復習する</p> <p>13回 前回の講義を復習する</p> <p>14回 前回の講義を復習する</p> <p>15回 前回の講義を復習する</p>

年度	2016
授業コード	FSM10011
成績評価	提出課題 100%で評価する。60%以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	応用数学科(～13)
見出し	FSM10011 特別講義 I
担当教員名	橋本 光靖*
単位数	1
教科書	使用しない
アクティブラーニング	
キーワード	ネーター環、準素分解、ヒルベルトの零点定理
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	特別講義 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	可換環と体／堀田良之／岩波書店／ISBN4-00-005198-9 C3341
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSM10011
実務経験のある教員	
達成目標	ネーター環のイデアルの準素分解と Hilbert の零点定理を理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	20号館5階 山崎正之研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Lectures on Special Topics I
関連科目	学部の代数学関連科目。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	Hilbert の零点定理を終点に、可換環論への入門的な講義を行う。
対象学年	4年
授業内容	1回 可換環の定義と例を説明した後、体と整域について講義する。 2回 イデアル、素イデアル、極大イデアルについて講義する。 3回 ネーター環について解説する。 4回 ヒルベルトの基底定理について解説する。 5回 準素分解について解説する。 6回 体の超越拡大について講義する。 7回 ネーターの正規化定理とヒルベルトの零点定理について講義する。 8回 代数的集合について講義する。
準備学習	1回 可換環とはどういうものか復習しておくこと。

- | | |
|--|--|
| | <p>2回 可換環について復習しておくこと。</p> <p>3回 イデアルについて復習しておくこと。</p> <p>4回 ネーター環について復習しておくこと。</p> <p>5回 環やイデアルについて復習しておくこと。</p> <p>6回 体について復習しておくこと。</p> <p>7回 体の超越拡大について復習しておくこと。</p> <p>8回 ネーターの正規化定理とヒルベルトの零点定理を理解してくること。</p> |
|--|--|

年度	2016
授業コード	FSM10610
成績評価	中間試験(40%)、第15回目の試験(40%)、小テスト(10%)、レポート(10%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 1時限
対象クラス	MB(理)
見出し	FSM10610 微分積分学 I
担当教員名	鬼塚 政一
単位数	2
教科書	実例で学ぶ微分積分／大原一孝／学術図書出版社／978-4873612188
アクティブラーニング	
キーワード	極限、連続、導関数、微分
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「勉強をしたい」や「頑張る」と記入してくれた人が多くいました。今後も微分積分学1で習った内容をしっかりと復習し、秋学期の微分積分学2へ臨みましょう。
科目名	微分積分学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	理工系学部のための微分積分学テキスト／佐藤 眞久【責任編集】／山梨大学工学部基礎教育センター【編】／978-4780603118：基礎コース 微分積分 第2版 ／坂田 定久、萬代 武史、山原 英男／学術図書出版社／978-4780600681
授業形態	講義
注意備考	高校数学の数ⅡとⅢを学習しておくことが望ましい。本講義によって、大学で学ぶ数学の基礎力を構築する。予習・復習および計算の訓練を怠らないこと。
シラバスコード	FSM10610
実務経験のある教員	
達成目標	極限の概念を理解し微分の定義、運用方法とその応用を修得する。
受講者へのコメント	微分積分学は数学を学ぶうえで、避けては通れない学問です。今回扱った教科書をバイブルに今後もしっかりと復習を行いましょう。
連絡先	20号館 8階 鬼塚研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	「[A]授業に対するあなたの取り組みについて」中の設問「3) 授業時間外の学習にどのように取り組みましたか。あてはまるものすべてを選んでください。」の項目のうち「宿題などの指示された課題に取り組んだ」と答えた学生が8割程度おり、学生諸君の微分積分学に対する意欲が強く感じられる。適時レポート課題を課したことが効果的であったと考える。 また、「[B] この授業におけるあなたの成長について」中の設問「4) この授業を受けて良かった点は、何ですか。あてはまるものすべてを選んでください。該当するものがない場合は、チェッ

英文科目名	Calculus I
関連科目	「微分積分学演習 I」を受講していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	レポートを課すことが効果的であったため、今後も適時レポート課題を課したい。
講義目的	数学の基礎となる一変数の関数の微分とその応用について講義する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	
準備学習	<p>回数 準備学習</p> <p>1回 高校数学を復習すること。</p> <p>2回 数列の極限を復習すること。</p> <p>3回 関数の極限、連続関数を復習すること。</p> <p>4回 導関数、微分の基本公式を復習すること。</p> <p>5回 合成関数の微分を復習すること。</p> <p>6回 いろいろな関数の微分法、指数関数・対数関数、指数関数と対数関数の微分法、対数微分法を復習すること。</p> <p>7回 いろいろな関数の微分法、三角関数の微分法の復習すること。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し、整理しておくこと。</p> <p>9回 いろいろな関数の微分法、逆三角関数の微分法を復習すること。</p>

年度	2016
授業コード	FSM10620
成績評価	中間試験(40%)、第15回目の試験(40%)、小テスト(10%)、レポート(10%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日2時限
対象クラス	MA(理)
見出し	FSM10620 微分積分学 I
担当教員名	鬼塚 政一
単位数	2
教科書	実例で学ぶ微分積分／大原一孝／学術図書出版社／978-4873612188
アクティブラーニング	
キーワード	極限、連続、導関数、微分
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「わからなかったことが分かるようになった」や「レポートを丁寧にやることで、実力が付いた」と記入してくれた人がいました。今後も微分積分学1で習った内容をしっかりと復習し、秋学期の微分積分学2へ臨みましょう。
科目名	微分積分学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	理工系学部のための微分積分学テキスト／佐藤 眞久【責任編集】／山梨大学工学部基礎教育センター【編】／978-4780603118：基礎コース 微分積分 第2版 ／坂田 定久、萬代 武史、山原 英男／学術図書出版社／978-4780600681
授業形態	講義
注意備考	高校数学の数ⅡとⅢを学習しておくことが望ましい。本講義によって、大学で学ぶ数学の基礎力を構築する。予習・復習および計算の訓練を怠らないこと。
シラバスコード	FSM10620
実務経験のある教員	
達成目標	極限の概念を理解し微分の定義、運用方法とその応用を修得する。
受講者へのコメント	微分積分学は数学を学ぶうえで、避けては通れない学問です。今回扱った教科書をバイブルに今後もしっかりと復習を行いましょう。
連絡先	20号館 8階 鬼塚研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	「[A]授業に対するあなたの取り組みについて」中の設問「3) 授業時間外の学習にどのように取り組みましたか。あてはまるものすべてを選んでください。」の項目のうち「宿題などの指示された課題に取り組んだ」と答えた学生が6割程度おり、学生諸君の微分積分学に対する意欲が強く感じられる。適時レポート課題を課したことが効果的であったと考える。 また、「[B] この授業におけるあなたの成長について」中の設問「4) この授業を受けて良かった点は、何ですか。あてはまるものすべてを選んでください。該当するものがない場合は、チェック

英文科目名	Calculus I
関連科目	「微分積分学演習 I」を受講していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	レポートを課すことが効果的であったため、今後も適時レポート課題を課したい。
講義目的	数学の基礎となる一変数の関数の微分とその応用について講義する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	
準備学習	<p>回数 準備学習</p> <p>1回 高校数学を復習すること。</p> <p>2回 数列の極限を復習すること。</p> <p>3回 関数の極限、連続関数を復習すること。</p> <p>4回 導関数、微分の基本公式を復習すること。</p> <p>5回 合成関数の微分を復習すること。</p> <p>6回 いろいろな関数の微分法、指数関数・対数関数、指数関数と対数関数の微分法、対数微分法を復習すること。</p> <p>7回 いろいろな関数の微分法、三角関数の微分法の復習すること。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し、整理しておくこと。</p> <p>9回 いろいろな関数の微分法、逆三角関数の微分法を復習すること。</p>

年度	2016
授業コード	FSM10710
成績評価	中間試験(40%)、期末試験(50%)、レポート(10%)を合計した得点により評価する。
曜日時限	
対象クラス	MA(理)
見出し	FSM10710 微分積分学Ⅱ
担当教員名	瓜屋 航太、鬼塚 政一
単位数	2
教科書	実例で学ぶ微分積分／大原一孝／学術図書出版社／978-4873612188
アクティブラーニング	
キーワード	不定積分、定積分、広義積分、体積、曲線の長さ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	分かりやすかったのであれば何よりです。
科目名	微分積分学Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	理工系学部のための微分積分学テキスト／佐藤 眞久【責任編集】／山梨大学工学部基礎教育センター【編】／978-4780603118：基礎コース 微分積分 第2版 ／坂田 定久、萬代 武史、山原 英男／学術図書出版社／978-4780600681
授業形態	講義
注意備考	大学で学ぶ数学の基礎となる講義であるため、予習・復習を怠らないこと。
シラバスコード	FSM10710
実務経験のある教員	
達成目標	積分の定義を知り、実際に積分を実行できること。
受講者へのコメント	色々質問に来てくれた学生もいて感謝しています。1時限目の講義ということで遅刻者が多かったように思います。朝ちゃんと起きられるような生活を心がけて欲しいと思います。また、頑張って起きてでも出席したいと思う講義にしたいと思います。
連絡先	20号館8階 瓜屋研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	概ね満足したとの評価が多かったが、講義時間中の演習が少ないことや説明が聞き取りづらいとの意見があった。
英文科目名	Calculus II
関連科目	「微分積分学Ⅰ」、「微分積分学演習Ⅰ・Ⅱ」を受講していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	内容の取捨選択を行う。
講義目的	一変数関数の積分とその応用を講述する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 1回 春学期の微分の復習と積分への継ぎりを学習する 2回 2回 不定積分の基礎について学習する。

	<p>3回 3回 指数関数の不定積分について学習する。</p> <p>4回 4回 三角関数及び逆三角関数の不定積分について学習する。</p> <p>5回 5回 置換積分法について予習すること。</p> <p>6回 6回 部分積分法について予習すること。</p> <p>7回 7回 有理関数の不定積分について予習すること。</p> <p>8回 8回 中間試験およびその解説をする。</p> <p>9回 9回 定積分の定義と区分求積法について学習する。</p> <p>10回 1</p>
準備学習	<p>回数 準備学習</p> <p>1回 春学期の微分の復習と積分への継がりを予習すること。</p> <p>2回 不定積分の基礎について予習すること。</p> <p>3回 指数関数の不定積分について予習すること。</p> <p>4回 三角関数及び逆三角関数の不定積分について予習すること。</p> <p>5回 置換積分法について予習すること。</p> <p>6回 部分積分法について予習すること。</p> <p>7回 有理関数の不定積分について予習すること。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し、整理しておくこと。</p> <p>9回 定積分の定義と区分求積法について予習すること。</p>

年度	2016
授業コード	FSM10720
成績評価	中間試験(40%)、期末試験(50%)、レポート(10%)を合計した得点により評価する。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	MB(理)
見出し	FSM10720 微分積分学 II
担当教員名	瓜屋 航太、鬼塚 政一
単位数	2
教科書	実例で学ぶ微分積分／大原一孝／学術図書出版社／978-4873612188
アクティブラーニング	
キーワード	不定積分、定積分、広義積分、体積、曲線の長さ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	講義中に板書が見づらい、説明が分かりにくい場合があれば挙手して質問するなどしてくれたら幸いです。
科目名	微分積分学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	理工系学部のための微分積分学テキスト／佐藤 眞久【責任編集】／山梨大学工学部基礎教育センター【編】／978-4780603118：基礎コース 微分積分 第 2 版 ／坂田 定久、萬代 武史、山原 英男／学術図書出版社／978-4780600681
授業形態	講義
注意備考	大学で学ぶ数学の基礎となる講義であるため、予習・復習を怠らないこと。
シラバスコード	FSM10720
実務経験のある教員	
達成目標	積分の定義を知り、実際に積分を実行できること。
受講者へのコメント	色々と質問に来てくれる学生も多かったので感謝します。
連絡先	20 号館 8 階 瓜屋研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	概ね満足したとの意見が多かったが、不満との意見も少なからずあった。
英文科目名	Calculus II
関連科目	「微分積分学 I」、「微分積分学演習 I・II」を受講していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	講義中の学生の反応を確認しながら講義を行う。内容の取捨選択。
講義目的	一変数関数の積分とその応用を講述する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 1 回 春学期の微分の復習と積分への継ぎりを学習する。 2 回 2 回 不定積分の基礎について学習する。 3 回 3 回 指数関数の不定積分について学習する 4 回 4 回 三角関数及び逆三角関数の不定積分について学習する。 5 回 5 回 置換積分法について学習する。

	6回 6回	部分積分法について学習する。
	7回 7回	有理関数の不定積分について学習する。
	8回 8回	中間試験およびその解説をする。
	9回 9回	定積分の定義と区分求積法について学習する。
	10回 10回	不
準備学習	回数	準備学習
	1回	春学期の微分の復習と積分への継がりを予習すること。
	2回	不定積分の基礎について予習すること。
	3回	指数関数の不定積分について予習すること。
	4回	三角関数及び逆三角関数の不定積分について予習すること。
	5回	置換積分法について予習すること。
	6回	部分積分法について予習すること。
	7回	有理関数の不定積分について予習すること。
	8回	第1回から第7回までの内容をよく理解し、整理しておくこと。
	9回	定積分の定義と区分求積法について予習すること。

年度	2016
授業コード	FSM10810
成績評価	課題提出(40%)、中間試験(30%)、期末試験(30%)により評価する。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	MB(理)
見出し	FSM10810 微分積分学演習 I
担当教員名	瓜屋 航太、鬼塚 政一
単位数	2
教科書	実例で学ぶ微分積分／大原一孝／学術図書出版社／978-4873612188
アクティブラーニング	
キーワード	極限、連続、導関数、微分
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	演習問題の内容を再検討しようと思います。
科目名	微分積分学演習 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	理工系学部のための微分積分学テキスト／佐藤 眞久【責任編集】／山梨大学工学部基礎教育センター【編】／978-4780603118：基礎コース 微分積分 第 2 版 ／坂田 定久、萬代 武史、山原 英男／学術図書出版社／978-4780600681
授業形態	演習
注意備考	高校数学の数 II と III を学習しておくことが望ましい。本演習によって、大学で学ぶ数学の基礎力を構築する。予習・復習および計算の訓練を怠らないこと。
シラバスコード	FSM10810
実務経験のある教員	
達成目標	極限の概念を理解すること。微分の定義、運用方法とその応用を修得する。
受講者へのコメント	大学で初めて学ぶ専門科目でしたが、これから内容はより難しくなるので頑張って勉強して下さい。
連絡先	20 号館 8 階 瓜屋研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	概ね満足したという意見が多かったが、説明が聞き取りづらい、分かりづらいといったことがあったようである。
英文科目名	Exercise on Calculus I
関連科目	「微分積分学 I」を受講していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	基本的に演習のみを行ったが、もう少し問題を解説するような時間を設けても良かった。また、演習問題の内容についても再考したい。
講義目的	数学の基礎となる一変数の関数の微分とその応用について演習を行う。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 高校数学の復習とその演習をする。 2 回 数列の極限の演習をする。 3 回 関数の極限、連続関数の演習をする。

	<p>4回 導関数、微分の基本公式の演習をする。</p> <p>5回 合成関数の微分の演習をする。</p> <p>6回 対数関数と指数関数の微分の演習をする。</p> <p>7回 三角関数の微分の演習をする。</p> <p>8回 中間試験およびその解説をする。</p> <p>9回 逆三角関数の演習をする。</p> <p>10回 逆関数の微分、パラメータ表示の関数の微分の演習をする。</p> <p>11回 平均値の定理と関数の増減の演習をする。</p> <p>12回 ロピタルの定理の演習をする。</p> <p>13回 関数の</p>
準備学習	<p>1回 高校数学を復習すること。</p> <p>2回 数列の極限を復習すること。</p> <p>3回 関数の極限、連続関数を復習すること。</p> <p>4回 導関数、微分の基本公式を復習すること。</p> <p>5回 合成関数の微分を復習すること。</p> <p>6回 いろいろな関数の微分法、指数関数・対数関数、指数関数と対数関数の微分法、対数微分法を復習すること。</p> <p>7回 いろいろな関数の微分法、三角関数の微分法の復習すること。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し、整理しておくこと。</p> <p>9回 いろいろな関数の微分法、逆三角関数の微分法を復習すること。</p> <p>10回 逆関数</p>

年度	2016
授業コード	FSM10830
成績評価	課題提出(40%)、中間試験(30%)、期末試験(30%)により評価する。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	MA(理)
見出し	FSM10830 微分積分学演習 I
担当教員名	瓜屋 航太、鬼塚 政一
単位数	2
教科書	実例で学ぶ微分積分／大原一孝／学術図書出版社／978-4873612188
アクティブラーニング	
キーワード	極限、連続、導関数、微分
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	SA の学生が増やせるかどうかは検討してみます。また、今後も分かりやすい講義を心がけます。
科目名	微分積分学演習 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	理工系学部のための微分積分学テキスト／佐藤 真久【責任編集】／山梨大学工学部基礎教育センター【編】／978-4780603118：基礎コース 微分積分 第 2 版 ／坂田 定久、萬代 武史、山原 英男／学術図書出版社／978-4780600681
授業形態	演習
注意備考	高校数学の数 II と III を学習しておくことが望ましい。本演習によって、大学で学ぶ数学の基礎力を構築する。予習・復習および計算の訓練を怠らないこと。
シラバスコード	FSM10830
実務経験のある教員	
達成目標	極限の概念を理解すること。微分の定義、運用方法とその応用を修得する。
受講者へのコメント	大学で初めて学ぶ専門科目でしたが、これから内容はより難しくなるので頑張ってください。
連絡先	20 号館 8 階 瓜屋研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	概ね満足したという意見が多かったが、説明が聞き取りづらい、分かりづらいといったことがあったようである。
英文科目名	Exercise on Calculus I
関連科目	「微分積分学 I」を受講していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	基本的に演習のみを行ったが、もう少し問題を解説するような時間を設けても良かった。
講義目的	数学の基礎となる一変数の関数の微分とその応用について演習を行う。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	
準備学習	回数 準備学習

1回	高校数学を復習すること。
2回	数列の極限を復習すること。
3回	関数の極限、連続関数を復習すること。
4回	導関数、微分の基本公式を復習すること。
5回	合成関数の微分を復習すること。
6回	いろいろな関数の微分法、指数関数・対数関数、指数関数と対数関数の微分法、対数微分法を復習すること。
7回	いろいろな関数の微分法、三角関数の微分法の復習すること。
8回	第1回から第7回までの内容をよく理解し、整理しておくこと。
9回	いろいろな関数の微分法、逆三角関数の微分法を復習すること。

年度	2016
授業コード	FSM10910
成績評価	期末試験(50%)、平常点(50%)により評価する。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	MA(理)
見出し	FSM10910 微分積分学演習 II
担当教員名	井上 雅照
単位数	2
教科書	実例で学ぶ微分積分／大原一孝／学術図書出版社／978-4873612188
アクティブラーニング	
キーワード	不定積分、定積分、広義積分、体積、曲線の長さ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	微分積分学演習 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	演習
注意備考	大学で学ぶ数学の基礎となるので、必ず予習・復習をしてください。
シラバスコード	FSM10910
実務経験のある教員	
達成目標	積分の定義を知り、実際に積分を実行できること。
受講者へのコメント	わからない問題があれば、積極的に質問してください。
連絡先	20 号館 8 階井上研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席率もよく、時間外学習を 1 時間以上している学生が大半であり、意欲的に取り組んでいる。 総合評価も問題ないと思う。
英文科目名	Exercise on Calculus II
関連科目	「微分積分学 I、II」、「微分積分学演習 I」を受講していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	「毎回の学習目標を明示してほしい」という意見があったので、目標や対応する教科書のページなどを最初に明示する予定である。
講義目的	一変数関数の積分とその応用についての演習を行う。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 春学期の微分の復習と積分への継ぎりを学習し演習を行う。 2 回 不定積分の基礎について学習し演習を行う。 3 回 指数関数の不定積分について学習し演習を行う。 4 回 三角関数及び逆三角関数の不定積分について学習し演習を行う。 5 回 置換積分法について学習し演習を行う。 6 回 部分積分法について学習し演習を行う。

	<p>7回 有理関数の不定積分について学習し演習を行う。</p> <p>8回 中間試験およびその解説をする。</p> <p>9回 定積分の定義と区分求積法について学習し演習を行う。</p> <p>10回 不定積分と定積分の関係について学習し演</p>
準備学習	<p>1回 春学期の微分の復習と積分への継がりを予習すること。</p> <p>2回 不定積分の基礎について予習すること。</p> <p>3回 指数関数の不定積分について予習すること。</p> <p>4回 三角関数及び逆三角関数の不定積分について予習すること。</p> <p>5回 置換積分法について予習すること。</p> <p>6回 部分積分法について予習すること。</p> <p>7回 有理関数の不定積分について予習すること。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し、整理しておくこと。</p> <p>9回 定積分の定義と区分求積法について予習すること。</p> <p>10回 不定積分と定積分の関係について予習すること</p>

年度	2016
授業コード	FSM10920
成績評価	期末試験(50%)、平常点(50%)により評価する。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	MB(理)
見出し	FSM10920 微分積分学演習 II
担当教員名	井上 雅照
単位数	2
教科書	実例で学ぶ微分積分／大原一孝／学術図書出版社／978-4873612188
アクティブラーニング	
キーワード	不定積分、定積分、広義積分、体積、曲線の長さ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	微分積分学演習 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	演習
注意備考	大学で学ぶ数学の基礎となるので、必ず予習・復習をしてください。
シラバスコード	FSM10920
実務経験のある教員	
達成目標	積分の定義を知り、実際に積分を実行できること。
受講者へのコメント	<p>問題の解答も配布しているので、勉強していない人は自分で勉強する時間を作ってください。</p> <p>わからなかったら質問してください。</p> <p>「1回の授業で扱う量が多い」「教科書や資料が、少し平易なものの方がよい」という意見があったが、演習問題は簡単な問題から難しい問題まであるので、自分の学力合わせて解くようにしてください。</p>
連絡先	20 号館 8 階井上研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>出席率がいいが、時間外学習を全くしていない学生が思ったより多かった。</p> <p>総合評価の低かった学生が何人かいた。</p> <p>演習問題を自分で解くなどの勉強をしていないことに起因すると思われる。</p>
英文科目名	Exercise on Calculus II
関連科目	「微分積分学 I、II」、「微分積分学演習 I」を受講していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	「毎回の学習目標を明示してほしい」という意見があったので、目標や対応する教科書のページなどを最初に明示する予定である。
講義目的	一変数関数の積分とその応用についての演習を行う。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 春学期の微分の復習と積分への継ぎりを学習し演習を行う。

	<p>2回 不定積分の基礎について学習し演習を行う。</p> <p>3回 指数関数の不定積分について学習し演習を行う。</p> <p>4回 三角関数及び逆三角関数の不定積分について学習し演習を行う。</p> <p>5回 置換積分法について学習し演習を行う。</p> <p>6回 部分積分法について学習し演習を行う。</p> <p>7回 有理関数の不定積分について学習し演習を行う。</p> <p>8回 中間試験およびその解説をする。</p> <p>9回 定積分の定義と区分求積法について学習し演習を行う。</p> <p>10回 不定積分と定積分の関係について学習し演</p>
準備学習	<p>1回 春学期の微分の復習と積分への継ぎりを予習すること。</p> <p>2回 不定積分の基礎について予習すること。</p> <p>3回 指数関数の不定積分について予習すること。</p> <p>4回 三角関数及び逆三角関数の不定積分について予習すること。</p> <p>5回 置換積分法について予習すること。</p> <p>6回 部分積分法について予習すること。</p> <p>7回 有理関数の不定積分について予習すること。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し、整理しておくこと。</p> <p>9回 定積分の定義と区分求積法について予習すること。</p> <p>10回 不定積分と定積分の関係について予習すること</p>

年度	2016
授業コード	FSM11010
成績評価	小テスト 50%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	MB(理)
見出し	FSM11010 線型代数学 I
担当教員名	浜畑 芳紀
単位数	2
教科書	リメディアル線形代数／桑村雅隆／裳華房
アクティブラーニング	
キーワード	行列、ベクトル
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	みなさん、ありがとうございました。
科目名	線型代数学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	線型代数学演習 I と同時に履修することが望ましい。
シラバスコード	FSM11010
実務経験のある教員	
達成目標	基本的なベクトルの計算、行列の計算ができるようになること。
受講者へのコメント	特にありません。
連絡先	1 1 号館 7 階浜畑研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業の目標は、ほぼ達成できたようです。
英文科目名	Linear Algebra I
関連科目	線型代数学演習 I
次回に向けての改善変更予定	マイクの調子が悪くて、授業に支障をきたした回がありました。このようなことがないようにしたいと思います。
講義目的	ベクトル、行列の基本的な演算と行列を用いた 1 次変換を学習する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 集合の基礎、数学で使う記号について解説する。 2 回 写像について解説する。 3 回 行列の演算について解説する。 4 回 ベクトルの演算について解説する。 5 回 直線の方程式について解説する。 6 回 1 次変換について解説する。 7 回 前回到引き続き、1 次変換について解説する。

	<p>8回 合成変換、逆変換について解説する。</p> <p>9回 固有値、固有ベクトルについて解説する。</p> <p>10回 1次独立、1次従属について解説する。</p> <p>11回 基底と座標について解説する。</p> <p>12回 空間図形について解説する。</p> <p>13回 前回は引き続き</p>
準備学習	<p>1回 高校までに習った記号を復習しておくこと。</p> <p>2回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>3回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>5回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>8回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>9回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>10回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>11回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>12回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSM11020
成績評価	小テスト 50%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	MA(理)
見出し	FSM11020 線型代数学 I
担当教員名	浜畑 芳紀
単位数	2
教科書	リメディアル線形代数／桑村雅隆／裳華房
アクティブラーニング	
キーワード	行列、ベクトル
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	みなさん、ありがとうございました。
科目名	線型代数学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	線型代数学演習 I と同時に履修することが望ましい。
シラバスコード	FSM11020
実務経験のある教員	
達成目標	基本的なベクトルの計算、行列の計算ができるようになること。
受講者へのコメント	特にありません。
連絡先	1 1 号館 7 階浜畑研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業の目標は、ほぼ達成できたようです。
英文科目名	Linear Algebra I
関連科目	線型代数学演習 I
次回に向けての改善変更予定	マイクの調子が悪くて、授業に支障をきたした回がありました。このようなことがないようにしたいと思います。
講義目的	ベクトル、行列の基本的な演算と行列を用いた 1 次変換を学習する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 集合の基礎、数学で使う記号について解説する。 2 回 写像について解説する。 3 回 行列の演算について解説する。 4 回 ベクトルの演算について解説する。 5 回 直線の方程式について解説する。 6 回 1 次変換について解説する。 7 回 前回到引き続き、1 次変換について解説する。

	<p>8回 合成変換、逆変換について解説する。</p> <p>9回 固有値、固有ベクトルについて解説する。</p> <p>10回 1次独立、1次従属について解説する。</p> <p>11回 基底と座標について解説する。</p> <p>12回 空間図形について解説する。</p> <p>13回 前回は引き続き</p>
準備学習	<p>1回 高校までに習った記号を復習しておくこと。</p> <p>2回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>3回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>5回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>8回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>9回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>10回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>11回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>12回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSM11110
成績評価	中間試験 40%、最終評価試験 60%により成績を評価する。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	MA(理)
見出し	FSM11110 線型代数学 II
担当教員名	黒木 慎太郎
単位数	2
教科書	リメディアル線形代数／桑村雅隆／裳華房／ISBN978-4-785315443
アクティブラーニング	
キーワード	連立 1 次方程式、行列のランク、行列式、ベクトル、一次独立
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	分かりやすいと言ってくれてありがとうございます。こちらも頑張って準備した甲斐がありました。
科目名	線型代数学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	なし
シラバスコード	FSM11110
実務経験のある教員	
達成目標	行列のランク、行列式の基本性質を理解すること。 連立 1 次方程式が解けるようになること。 行列式が計算できるようになること。
受講者へのコメント	朝一だったこともあって起きるのが大変だったでしょうが、半年間頑張ってくれました。2 年生以降の線型代数学はもっと難しくなるので、分からないことがあったら担当の先生に質問に行ってください。
連絡先	11 号館 7 階黒木研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	おおむね満足してもらえたと思う。
英文科目名	Linear Algebra II
関連科目	線型代数学 I・同演習、線型代数学演習 II、線型代数学 III・同演習、線型代数学 IV・同演習
次回に向けての改善変更予定	来年度は線型代数学の授業は受け持たないが、次にやる機会があったら授業中であってもう少し演習を増やしたいと思った。
講義目的	行列を用いた連立 1 次方程式の解法と行列式の基本性質を学習する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 行列の計算 2 回 連立 1 次方程式の分類

	<p>3回 掃き出し法(1) 4回 掃き出し法(2) 5回 逆行列 6回 行列の基本変形とランク(1) 7回 行列の基本変形とランク(2) 8回 連立1次方程式の解の構造 9回 中間テストを実施し、解説を行う 10回 行列式：2, 3次の行列式 11回 行列式：n次の行列式 12回 行列式の基本性質 13回 行列式の計算方法 14回 行列式の応用 15回 様々な行列式の計算(後半の復習)</p>
準備学習	<p>1回 線型代数学Iの講義内容を復習すること 2回 前回の講義内容を復習すること 3回 前回の講義内容を復習すること 4回 前回の講義内容を復習すること 5回 前回の講義内容を復習すること 6回 前回の講義内容を復習すること 7回 前回の講義内容を復習すること 8回 前回の講義内容を復習すること 9回 前回の講義内容を復習すること 10回 前回の講義内容を復習すること 11回 前回の講義内容を復習すること 12回 前回の講義内容を復習すること 13回 前回の講義内容を復習すること 14回 前回の講義内容を復</p>

年度	2016
授業コード	FSM11120
成績評価	中間試験 40%、最終評価試験 60%により成績を評価する。
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	MB(理)
見出し	FSM11120 線型代数学 II
担当教員名	黒木 慎太郎
単位数	2
教科書	リメディアル線形代数／桑村雅隆／裳華房／ISBN978-4-785315443
アクティブラーニング	
キーワード	連立 1 次方程式、行列のランク、行列式、ベクトル、一次独立
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	分かりやすいと言ってくれてありがとうございます。こちらも頑張って準備した甲斐がありました。
科目名	線型代数学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	なし
シラバスコード	FSM11120
実務経験のある教員	
達成目標	行列のランク、行列式の基本性質を理解すること。 連立 1 次方程式が解けるようになること。 行列式が計算できるようになること。
受講者へのコメント	午前中 (2 つ目) の授業でしたが、欠席者も少なく真面目に受けているように感じました。2 年生の線型代数学はもっと難しくなるので、分からなくなったら担当の先生に質問に行ってください。
連絡先	11 号館 7 階黒木研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	ほぼ満足してもらえたと思える。
英文科目名	Linear Algebra II
関連科目	線型代数学 I・同演習、線型代数学演習 II、線型代数学 III・同演習、線型代数学 IV・同演習
次回に向けての改善変更予定	来年度は線型代数学の授業を担当しないが、次回担当することがあったら、授業中であってももう少し演習を入れたいと思う。
講義目的	行列を用いた連立 1 次方程式の解法と行列式の基本性質を学習する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 行列の計算 2 回 連立 1 次方程式の分類

	<p>3回 掃き出し法(1) 4回 掃き出し法(2) 5回 逆行列 6回 行列の基本変形とランク(1) 7回 行列の基本変形とランク(2) 8回 連立1次方程式の解の構造 9回 中間テストを実施し、解説を行う 10回 行列式：2, 3次の行列式 11回 行列式：n次の行列式 12回 行列式の基本性質 13回 行列式の計算方法 14回 行列式の応用 15回 様々な行列式の計算(後半の復習)</p>
準備学習	<p>1回 線型代数学Iの講義内容を復習すること 2回 前回の講義内容を復習すること 3回 前回の講義内容を復習すること 4回 前回の講義内容を復習すること 5回 前回の講義内容を復習すること 6回 前回の講義内容を復習すること 7回 前回の講義内容を復習すること 8回 前回の講義内容を復習すること 9回 前回の講義内容を復習すること 10回 前回の講義内容を復習すること 11回 前回の講義内容を復習すること 12回 前回の講義内容を復習すること 13回 前回の講義内容を復習すること 14回 前回の講義内容を復</p>

年度	2016
授業コード	FSM11210
成績評価	小テスト・課題提出（60%）、最終評価試験（40%）により評価する。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	MB(理)
見出し	FSM11210 線型代数学演習 I
担当教員名	松村 朝雄
単位数	2
教科書	リメディアル線形代数／桑村雅隆／裳華房
アクティブラーニング	
キーワード	行列、ベクトル
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	線型代数学演習 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	演習
注意備考	線型代数学 I と同時に履修することが望ましい。
シラバスコード	FSM11210
実務経験のある教員	
達成目標	基本的なベクトルの計算、行列の計算が出来るようになること。
受講者へのコメント	毎回授業によく出席して努力していることが伺えたので、この先も続けて欲しい。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	おおよその学生にとっては理解の深まった授業であったようだ。熱意も伝わっているようでよかったと思う。
英文科目名	Exercise on Linear Algebra I
関連科目	線型代数学 I
次回に向けての改善変更予定	演習の授業なのであまり前で話す機会がなかったと思うが、話し方をもうすこしはっきりしたほうがよいということなので、善処したいと思います。
講義目的	ベクトル、行列の基本的な演算と行列を用いた 1 次変換に関する問題の解法を学習する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 集合の基礎、数学で使う記号 2 回 写像 3 回 行列の演算 4 回 ベクトルの演算 5 回 直線の方程式

	<p>6回 一次変換（1）</p> <p>7回 一次変換（2）</p> <p>8回 合成変換、逆変換</p> <p>9回 固有値、固有ベクトル</p> <p>10回 1次独立、1次従属</p> <p>11回 基底と座標</p> <p>12回 空間図形（1）</p> <p>13回 空間図形（2）</p> <p>14回 n次元空間</p> <p>15回 まとめ</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 高校までに習った記号を復習しておくこと。</p> <p>2回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>3回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>5回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>8回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>9回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>10回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>11回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>12回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSM11230
成績評価	小テスト・課題提出（60%）、最終評価試験（40%）により評価する。
曜日時限	金曜日 4 時限
対象クラス	MA(理)
見出し	FSM11230 線型代数学演習 I
担当教員名	松村 朝雄
単位数	2
教科書	リメディアル線形代数／桑村雅隆／裳華房
アクティブラーニング	
キーワード	行列、ベクトル
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	線型代数学演習 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	演習
注意備考	線型代数学 I と同時に履修することが望ましい。
シラバスコード	FSM11230
実務経験のある教員	
達成目標	基本的なベクトルの計算、行列の計算が出来るようになること。
受講者へのコメント	毎回授業によく出席して努力していることが伺えたので、この先も続けて欲しい。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	おおよその学生にとっては理解の深まった授業であったようだ。熱意も伝わっているようでよかったと思う。
英文科目名	Exercise on Linear Algebra I
関連科目	線型代数学 I
次回に向けての改善変更予定	演習の授業なのであまり前で話す機会がなかったと思うが、話し方をもうすこしはっきりしたほうがよいということなので、善処したいと思います。
講義目的	ベクトル、行列の基本的な演算と行列を用いた 1 次変換に関する問題の解法を学習する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 集合の基礎、数学で使う記号 2 回 写像 3 回 行列の演算 4 回 ベクトルの演算 5 回 直線の方程式

	<p>6回 一次変換（1） 7回 一次変換（2） 8回 合成変換、逆変換 9回 固有値、固有ベクトル 10回 1次独立、1次従属 11回 基底と座標 12回 空間図形（1） 13回 空間図形（2） 14回 n次元空間 15回 まとめ</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 高校までに習った記号を復習しておくこと。 2回 前回の講義内容を復習しておくこと。 3回 前回の講義内容を復習しておくこと。 4回 前回の講義内容を復習しておくこと。 5回 前回の講義内容を復習しておくこと。 6回 前回の講義内容を復習しておくこと。 7回 前回の講義内容を復習しておくこと。 8回 前回の講義内容を復習しておくこと。 9回 前回の講義内容を復習しておくこと。 10回 前回の講義内容を復習しておくこと。 11回 前回の講義内容を復習しておくこと。 12回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSM11310
成績評価	小テスト (50%)、最終評価試験 (50%) により評価する。
曜日時限	金曜日 4 時限
対象クラス	MB(理)
見出し	FSM11310 線型代数学演習 II
担当教員名	森 義之
単位数	2
教科書	リメディアル線形代数／桑村雅隆／裳華房／978-4-785315443
アクティブラーニング	
キーワード	連立 1 次方程式、行列のランク、行列式、ベクトル、一次独立
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	線型代数学演習 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	演習
注意備考	
シラバスコード	FSM11310
実務経験のある教員	
達成目標	行列のランク、行列式の基本性質を理解すること。 連立 1 次方程式が解けるようになること。 行列式が計算できるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	20 号館 8 階山田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Exercise on Linear Algebra II
関連科目	線型代数学 I・同演習、線型代数学演習 II、線型代数学 III・同演習、線型代数学 IV・同演習
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	行列を用いた連立 1 次方程式の解法と行列式の基本性質を演習問題に取り組むことで学習する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	
準備学習	1 回 線型代数学 I、線型代数学演習 I を復習すること 2 回 行列の計算 の演習問題を復習すること 3 回 連立 1 次方程式：掃き出し法 の演習問題を復習すること 4 回 連立 1 次方程式：行列の基本変形とランク(1) の演習問題を復習すること

- | | |
|--|--|
| | 5回 連立1次方程式：行列の基本変形とランク(2) の演習問題を復習すること |
| | 6回 連立1次方程式：1次方程式の解の構造 の演習問題を復習すること |
| | 7回 逆行列 の演習問題を復習すること |
| | 8回 前半のまとめ問題 の演習問題を復習すること |
| | 9回 2次と3次の行列式 |

年度	2016
授業コード	FSM11320
成績評価	小テスト (50%)、最終評価試験 (50%) により評価する。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	MA(理)
見出し	FSM11320 線型代数学演習 II
担当教員名	森 義之
単位数	2
教科書	リメディアル線形代数／桑村雅隆／裳華房／978-4-785315443
アクティブラーニング	
キーワード	連立 1 次方程式、行列のランク、行列式、ベクトル、一次独立
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	線型代数学演習 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	演習
注意備考	
シラバスコード	FSM11320
実務経験のある教員	
達成目標	行列のランク、行列式の基本性質を理解すること。 連立 1 次方程式が解けるようになること。 行列式が計算できるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	20 号館 8 階山田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Exercise on Linear Algebra II
関連科目	線型代数学 I・同演習、線型代数学演習 II、線型代数学 III・同演習、線型代数学 IV・同演習
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	行列を用いた連立 1 次方程式の解法と行列式の基本性質を演習問題に取り組むことで学習する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	
準備学習	1 回 線型代数学 I、線型代数学演習 I を復習すること 2 回 行列の計算 の演習問題を復習すること 3 回 連立 1 次方程式：掃き出し法 の演習問題を復習すること 4 回 連立 1 次方程式：行列の基本変形とランク(1) の演習問題を復習すること

- | | |
|--|--|
| | 5回 連立1次方程式：行列の基本変形とランク(2) の演習問題を復習すること |
| | 6回 連立1次方程式：1次方程式の解の構造 の演習問題を復習すること |
| | 7回 逆行列 の演習問題を復習すること |
| | 8回 前半のまとめ問題 の演習問題を復習すること |
| | 9回 2次と3次の行列式 |

年度	2016
授業コード	FSM11410
成績評価	課題提出 (40%)、中間テスト・試験 (60%) により行う。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	MA(理)
見出し	FSM11410 演算の数理 I
担当教員名	池田 岳
単位数	2
教科書	数論と代数の基礎／中島匠一／朝倉書店／9784320015616
アクティブラーニング	
キーワード	整数、ユークリッドの互除法、素因数分解、合同式、中国剰余定理、RSA 暗号
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	演算の数理 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSM11410
実務経験のある教員	
達成目標	<p>(1) 最大公約数を求めるアルゴリズムである「互除法」の原理を理解するとともに、 計算も出来るようになる。</p> <p>(2) 「整数nを法として合同」を理解し、計算にも習熟する。</p> <p>(3) 中国剰余定理の主張を理解し、計算問題（連立合同式など）が解けるようになる。</p> <p>(4) 「法として合同」の世界の「フェルマーの小定理」を理解し、 その応用として、素因数分解の難しさを利用した RSA 暗号を理解する。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	11 号館 7 階池田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Basic Algebra I
関連科目	線型代数学, 演算の数理 II, 代数学 I, 代数学 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	整数の諸性質を学び、代数学への導入・動機付けを行う。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	
準備学習	1 回 整数の整除について振り返る。

- | | |
|-----|--------------------|
| 2回 | 公約数について考える. |
| 3回 | 1次不定方程式について考える. |
| 4回 | ユークリッドの互除法を練習しておく. |
| 5回 | 素数とはなにか考えておく. |
| 6回 | 素数の性質について復習しておく. |
| 7回 | 中間試験の準備をしておく. |
| 8回 | 整数の整除について再度振り返る. |
| 9回 | 合同の基礎事項を復習する. |
| 10回 | 1次合同式を思い出す. |
| 11回 | 1次合同式を復習する. |
| 12回 | 連立1次方程式の解法を復習する. |
| 13回 | 素数の性質を復習しておく. |
| 14回 | フェルマーの小定理を復習する. |

年度	2016
授業コード	FSM11420
成績評価	課題提出 (40%)、中間テスト・試験 (60%) により行う。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	MB(理)
見出し	FSM11420 演算の数理 I
担当教員名	池田 岳
単位数	2
教科書	数論と代数の基礎／中島匠一／朝倉書店／9784320015616
アクティブラーニング	
キーワード	整数、ユークリッドの互除法、素因数分解、合同式、中国剰余定理、RSA 暗号
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	演算の数理 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSM11420
実務経験のある教員	
達成目標	<p>(1) 最大公約数を求めるアルゴリズムである「互除法」の原理を理解するとともに、 計算も出来るようになる。</p> <p>(2) 「整数nを法として合同」を理解し、計算にも習熟する。</p> <p>(3) 中国剰余定理の主張を理解し、計算問題（連立合同式など）が解けるようになる。</p> <p>(4) 「法として合同」の世界の「フェルマーの小定理」を理解し、その応用として、素因数分解の難しさを利用した RSA 暗号を理解する。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	11 号館 7 階池田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Basic Algebra I
関連科目	線型代数学, 演算の数理 II, 代数学 I, 代数学 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	整数の諸性質を学び、代数学への導入・動機付けを行う。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	
準備学習	1 回 整数の整除について振り返る。

- | | |
|-----|--------------------|
| 2回 | 公約数について考える. |
| 3回 | 1次不定方程式について考える. |
| 4回 | ユークリッドの互除法を練習しておく. |
| 5回 | 素数とはなにか考えておく. |
| 6回 | 素数の性質について復習しておく. |
| 7回 | 中間試験の準備をしておく. |
| 8回 | 整数の整除について再度振り返る. |
| 9回 | 合同の基礎事項を復習する. |
| 10回 | 1次合同式を思い出す. |
| 11回 | 1次合同式を復習する. |
| 12回 | 連立1次方程式の解法を復習する. |
| 13回 | 素数の性質を復習しておく. |
| 14回 | フェルマーの小定理を復習する. |

年度	2016
授業コード	FSM11510
成績評価	課題提出 (40%)、中間テスト・試験 (60%) により行う。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	MB(理)
見出し	FSM11510 演算の数理 II
担当教員名	池田 岳
単位数	2
教科書	数論と代数の基礎 / 中島匠一 / 朝倉書店 / 9784320015616
アクティブラーニング	
キーワード	既約剰余類, 原始根, オイラー関数, 多項式環, 既約多項式
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	演算の数理 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSM11510
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 既約剰余類群 (整数 n と互いに素である整数の、 n を法とした合同類の集合) の定義を理解し、群としての初等的性質に親しむ。 (2) 商集合の概念を理解する。 (3) 多項式環の剰余について理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	11 号館 7 階池田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Basic Algebra II
関連科目	線型代数学, 演算の数理 I, 代数学 I, 代数学 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	整数・置換・多項式を学ぶことで、群 (掛け算、割り算がある世界) や環 (足し算、引き算、掛け算がある世界) に親しみ、代数学への導入・動機付けを行う。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	
準備学習	1 回 既約剰余類について復習する。 2 回 既約剰余類の乗法を理解する。 3 回 原始根の具体的な計算をしておく。

- | | |
|--|-----------------------|
| | 4回 位数の定義を復習する. |
| | 5回 原始根の復習をする. |
| | 6回 基礎概念を洗い出し, 理解しておく. |
| | 7回 集合の知識を思い出しておく. |
| | 8回 集合の概念と記法を復習しておく. |
| | 9回 集合と写像の復習をしておく. |
| | 10回 同値関係の具体例を検討しておく. |
| | 11回 商集合の概念を復習しておく. |
| | 12回 多項式について思い出しておく. |
| | 13回 互除法の復習をしておく. |
| | 14回 多項式の演算について復習 |

年度	2016
授業コード	FSM11520
成績評価	課題提出 (40%)、中間テスト・試験 (60%) により行う。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	MA(理)
見出し	FSM11520 演算の数理 II
担当教員名	池田 岳
単位数	2
教科書	数論と代数の基礎 / 中島匠一 / 朝倉書店 / 9784320015616
アクティブラーニング	
キーワード	既約剰余類, 原始根, オイラー関数, 多項式環, 既約多項式
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	演算の数理 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSM11520
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 既約剰余類群 (整数 n と互いに素である整数の、 n を法とした合同類の集合) の定義を理解し、群としての初等的性質に親しむ。 (2) 商集合の概念を理解する。 (3) 多項式環の剰余について理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	11 号館 7 階池田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Basic Algebra II
関連科目	線型代数学, 演算の数理 I, 代数学 I, 代数学 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	整数・置換・多項式を学ぶことで、群 (掛け算、割り算がある世界) や環 (足し算、引き算、掛け算がある世界) に親しみ、代数学への導入・動機付けを行う。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	
準備学習	1 回 既約剰余類について復習する。 2 回 既約剰余類の乗法を理解する。 3 回 原始根の具体的な計算をしておく。

- | | |
|--|-----------------------|
| | 4回 位数の定義を復習する. |
| | 5回 原始根の復習をする. |
| | 6回 基礎概念を洗い出し, 理解しておく. |
| | 7回 集合の知識を思い出しておく. |
| | 8回 集合の概念と記法を復習しておく. |
| | 9回 集合と写像の復習をしておく. |
| | 10回 同値関係の具体例を検討しておく. |
| | 11回 商集合の概念を復習しておく. |
| | 12回 多項式について思い出しておく. |
| | 13回 互除法の復習をしておく. |
| | 14回 多項式の演算について復習 |

年度	2016
授業コード	FSM11610
成績評価	最終評価試験(70%), 平常点(レポート提出を含む)(30%)によって総合的に評価する。
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	MA(理)
見出し	FSM11610 形の数理 I
担当教員名	井上 雅照
単位数	2
教科書	曲線と曲面(改訂版) - 微分幾何的アプローチ / 梅原 雅顕, 山田 光太郎 / 裳華房 / 978-4-7853-1563-4
アクティブラーニング	
キーワード	曲線, パラメータ表示, 曲線の長さ, 曲率, 振率
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	形の数理 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて講義中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	曲線に関する問題は取り付きやすいので, 自分で解くことにより理解を深めてください。 微積分の復習にもなります。なお, 講義計画は適宜変更することがあります。
シラバスコード	FSM11610
実務経験のある教員	
達成目標	①. 曲線の概念を理解する。特に, パラメータ(媒介変数・助変数)を用いた曲線の取り扱いに慣れる。 ②. 具体的な曲線の接線, 長さ等を微積分を用いて実際に計算することにより曲線に慣れるとともに, 履修した微積分の手法を復習・確認する。 ③. 曲率の概念と役割を理解する。微積分を用いて具体的な曲線の曲率を計算出来るようになる。 ④. Maple による曲線の表示, 曲率の計算に慣れる
受講者へのコメント	わからなければ質問するなどしてください。 2年になると内容が難しくなるので, 自分で勉強しないと理解できません。 「1回の授業で扱う量が多い」という意見が多かったが, そのようなことはありません。 頑張ってください。
連絡先	20号館8階、井上研究室
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	出席する学生も多く、時間外学習時間が少ない。総合評価も全体的に低めである。授業態度なども考えると、学習意欲が低い学生が少なくないと思われる。
英文科目名	Basic Geometry I
関連科目	形の数理 II、幾何学 I、幾何学演習 I、幾何学 II、幾何学演習 II
次回に向けての改善変更予定	板書の字がよみにくいという意見が多かったので、改善したい。 広い教室で実施し、声が聞き取りにくかったかもしれないので、マイクなどを使いたい。
講義目的	平面や空間における曲線を扱い、これらの馴染深い図形を通して幾何学の考え方を学ぶ。 講義では、基本的な概念や定理を多くの例とともに説明する。特に微積分を用いて、曲線の“曲がり具合”という直感的な概念が数学的にどのように表現されるかを考察する。 問題を解く演習と共に、曲線を Grapes や Maple を用いてコンピュータで表示する実習を通して視覚的にも理解することを試みる。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 曲線をどのように扱うか解説する。 2回 平面曲線,特に2次曲線(円錐曲線)の分類と個々の曲線の特徴を解説する。 3回 関数 $y=f(x)$ のグラフとして与えられる曲線, $f(x,y)=0$ で陰関数表示される曲線について解説する。 4回 平面曲線のパラメータ表示,接ベクトル,接線について解説する。 5回 平面曲線の長さや弧長によるパラメータ表示について解説し,基本的な曲線の長さを計算する。 6回 平面曲線の曲率の概念を導入し,基本的な例に対して曲率を計算する。 7回 平面曲線の曲率の幾何学的な意味を解
準備学習	1回 微積分・線型代数の復習をする。 2回 第1回で与えた曲線の例を復習し,対応する演習問題を解く。 3回 2次曲線を復習し,対応する演習問題を解く。 4回 $y=f(x), f(x,y)=0$ の形で与えられる曲線について復習し,対応する演習問題を解く。 5回 平面曲線のパラメータ表示について復習し,対応する演習問題を解く。 6回 平面曲線の長さや弧長によるパラメータ表示に関する演習問題を解く。 7回 平面曲線の曲率を求める演習問題を解く。 8回 前回までの講義の内容を復習し,対応する演習問題を解く。 9回

年度	2016
授業コード	FSM11620
成績評価	最終評価試験(70%), 平常点(レポート提出を含む)(30%)によって総合的に評価する。
曜日時限	月曜日 3 時限
対象クラス	MB(理)
見出し	FSM11620 形の数理 I
担当教員名	井上 雅照
単位数	2
教科書	曲線と曲面 (改訂版) - 微分幾何的アプローチ / 梅原 雅顕, 山田 光太郎 / 裳華房 / 978-4-7853-1563-4
アクティブラーニング	
キーワード	曲線, パラメータ表示, 曲線の長さ, 曲率, 振率
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	形の数理 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて講義中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	曲線に関する問題は取り付きやすいので, 自分で解くことにより理解を深めてください。 微積分の復習にもなります。なお, 講義計画は適宜変更することがあります。
シラバスコード	FSM11620
実務経験のある教員	
達成目標	①. 曲線の概念を理解する。特に, パラメータ (媒介変数・助変数) を用いた曲線の取り扱いに慣れる。 ②. 具体的な曲線の接線, 長さ等を微積分を用いて実際に計算することにより曲線に慣れるとともに, 履修した微積分の手法を復習・確認する。 ③. 曲率の概念と役割を理解する。微積分を用いて具体的な曲線の曲率を計算出来るようになる。 ④. Maple による曲線の表示, 曲率の計算に慣れる
受講者へのコメント	わからなければ質問するなどしてください。 2年になると内容が難しくなるので, 自分で勉強しないと理解できません。 「1回の授業で扱う量が多い」という意見が多かったが, そのようなことはありません。 頑張ってください。
連絡先	20号館8階、井上研究室
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	出席する学生も多く、時間外学習時間が少ない。総合評価も全体的に低めである。授業態度なども考えると、学習意欲が低い学生が少なくないと思われる。
英文科目名	Basic Geometry I
関連科目	形の数理 II、幾何学 I、幾何学演習 I、幾何学 II、幾何学演習 II
次回に向けての改善変更予定	板書の字がよみにくいという意見が多かったので、改善したい。 SA の人数を増やしてほしいという意見があり、改善したい。
講義目的	平面や空間における曲線を扱い、これらの馴染深い図形を通して幾何学の考え方を学ぶ。 講義では、基本的な概念や定理を多くの例とともに説明する。特に微積分を用いて、曲線の“曲がり具合”という直感的な概念が数学的にどのように表現されるかを考察する。 問題を解く演習と共に、曲線を Grapes や Maple を用いてコンピュータで表示する実習を通して視覚的にも理解することを試みる。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 曲線をどのように扱うか解説する。 2回 平面曲線,特に2次曲線(円錐曲線)の分類と個々の曲線の特徴を解説する。 3回 関数 $y=f(x)$ のグラフとして与えられる曲線, $f(x,y)=0$ で陰関数表示される曲線について解説する。 4回 平面曲線のパラメータ表示,接ベクトル,接線について解説する。 5回 平面曲線の長さや弧長によるパラメータ表示について解説し,基本的な曲線の長さを計算する。 6回 平面曲線の曲率の概念を導入し,基本的な例に対して曲率を計算する。 7回 平面曲線の曲率の幾何学的な意味を解
準備学習	1回 微積分・線型代数の復習をする。 2回 第1回で与えた曲線の例を復習し,対応する演習問題を解く。 3回 2次曲線を復習し,対応する演習問題を解く。 4回 $y=f(x), f(x,y)=0$ の形で与えられる曲線について復習し,対応する演習問題を解く。 5回 平面曲線のパラメータ表示について復習し,対応する演習問題を解く。 6回 平面曲線の長さや弧長によるパラメータ表示に関する演習問題を解く。 7回 平面曲線の曲率を求める演習問題を解く。 8回 前回までの講義の内容を復習し,対応する演習問題を解く。 9回

年度	2016
授業コード	FSM11710
成績評価	最終評価試験(70%), 平常点(レポート提出を含む)(30%)によって評価する.
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	MB(理)
見出し	FSM11710 形の数理 II
担当教員名	黒木 慎太郎
単位数	2
教科書	曲線と曲面 (改訂版) - 微分幾何的アプローチ / 梅原雅顕・山田光太郎 / 裳華房 / ISBN978-4-7853-1563-4
アクティブラーニング	
キーワード	曲面, パラメータ表示, 接平面, 第 1 基本形式, 第 2 基本形式, ガウス曲率, 平均曲率
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	ありがとうございます。こちら頑張って準備した甲斐がありました。
科目名	形の数理 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	形の数理 I を履修していることが望ましい
シラバスコード	FSM11710
実務経験のある教員	
達成目標	①曲面の概念を理解する. 特に, パラメータを用いた曲面の取り扱いに慣れる. ②曲面の単位法線ベクトル, 第 1 基本量, 第 2 基本量を理解し、具体的な計算を行う。 ③ガウス曲率・平均曲率を計算出来るようにする。 ④Maple, Grapes による曲面の表示, 曲率の計算に慣れる.
受講者へのコメント	宿題を期限通りに出してくれる人が多くこちらもやりやすかったです。期末テストでも最低限解けて欲しいところは解いてくれてる人が多く、頑張って教えた甲斐がありました。
連絡先	11 号館 7 階黒木研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	おおむね満足してもらえたと思える。
英文科目名	Basic Geometry II
関連科目	形の数理 I
次回に向けての改善変更予定	3 年生の幾何はもっと難しくなるので、より工夫して授業したいと思う。
講義目的	曲面の基本的な事を学習することを目的とする。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 曲線の復習を行う

	<p>2回 曲面の例（2変数関数のグラフ・平面・2次曲面）を説明し、曲面の取り扱いを解説する。</p> <p>3回 位相について解説する。</p> <p>4回 曲面のパラメータ表示を導入し、今までの曲面のパラメータ表示を与える。</p> <p>5回 曲面の例を挙げ、その表し方を解説する。</p> <p>6回 曲面の接平面と単位法線ベクトルを導入し、基本的な例に対してこれらを求める。</p> <p>7回 Grapes による曲面の図形処理の実習(20号館6階応数計算機室で行なう)。</p> <p>8回 外微分について解説する。</p> <p>9回 座標変換について解説する。</p> <p>10回 曲</p>
準備学習	<p>1回 形の数理Iを復習すること。</p> <p>2回 前回の復習をする。</p> <p>3回 前回までの復習をすること。</p> <p>4回 曲面について復習をすること。</p> <p>5回 パラメータ表示を復習すること。</p> <p>6回 曲面のパラメータ表示と曲面の例を復習すること。</p> <p>7回 前回までの復習をすること。</p> <p>8回 前回までの復習をすること。</p> <p>9回 外微分の復習をすること。</p> <p>10回 座標変換の復習をすること。</p> <p>11回 第一基本形式の復習をすること。</p> <p>12回 第一基本形式の復習をすること。</p> <p>13回 第二基本形式の復習をすること。</p> <p>14回 ガウス曲率、平均曲率の復</p>

年度	2016
授業コード	FSM11720
成績評価	最終評価試験(70%), 平常点(レポート提出を含む)(30%)によって評価する.
曜日時限	月曜日 3 時限
対象クラス	MA(理)
見出し	FSM11720 形の数理 II
担当教員名	黒木 慎太郎
単位数	2
教科書	曲線と曲面 (改訂版) - 微分幾何的アプローチ / 梅原雅顕・山田光太郎 / 裳華房 / ISBN978-4-7853-1563-4
アクティブラーニング	
キーワード	曲面, パラメータ表示, 接平面, 第 1 基本形式, 第 2 基本形式, ガウス曲率, 平均曲率
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	自由記述なし。
科目名	形の数理 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	形の数理 I を履修していることが望ましい
シラバスコード	FSM11720
実務経験のある教員	
達成目標	①曲面の概念を理解する. 特に, パラメータを用いた曲面の取り扱いに慣れる. ②曲面の単位法線ベクトル, 第 1 基本量, 第 2 基本量を理解し、具体的な計算を行う。 ③ガウス曲率・平均曲率を計算出来るようにする。 ④Maple, Grapes による曲面の表示, 曲率の計算に慣れる.
受講者へのコメント	宿題も期限通りに出してくれる人も多く大変やりやすかったです。期末テストでも最低限解いてほしい問題は解いてくれた人が多かったので、頑張っって教えた甲斐がありました。
連絡先	11 号館 7 階黒木研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	ほとんどの人に満足してもらえたと思われる。
英文科目名	Basic Geometry II
関連科目	形の数理 I
次回に向けての改善変更予定	3 年生の幾何はもっと難しくなるので、準備をしっかりと、授業も学生が理解できるように工夫して臨みたい。
講義目的	曲面の基本的な事を学習することを目的とする。
対象学年	2 年/3 年/4 年

<p>授業内容</p>	<p>1回 曲線の復習を行う</p> <p>2回 曲面の例(2変数関数のグラフ・平面・2次曲面)を説明し、曲面の取り扱いを解説する。</p> <p>3回 位相について解説する。</p> <p>4回 曲面のパラメータ表示を導入し、今までの曲面のパラメータ表示を与える。</p> <p>5回 曲面の例を挙げ、その表し方を解説する。</p> <p>6回 曲面の接平面と単位法線ベクトルを導入し、基本的な例に対してこれらを求める。</p> <p>7回 Grapes による曲面の図形処理の実習(20号館6階応数計算機室で行なう)。</p> <p>8回 外微分について解説する。</p> <p>9回 座標変換について解説する。</p> <p>10回 曲</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 形の数理Iを復習すること。</p> <p>2回 前回の復習をする。</p> <p>3回 前回までの復習をすること。</p> <p>4回 曲面について復習をすること。</p> <p>5回 パラメータ表示を復習すること。</p> <p>6回 曲面のパラメータ表示と曲面の例を復習すること。</p> <p>7回 前回までの復習をすること。</p> <p>8回 前回までの復習をすること。</p> <p>9回 外微分の復習をすること。</p> <p>10回 座標変換の復習をすること。</p> <p>11回 第一基本形式の復習をすること。</p> <p>12回 第一基本形式の復習をすること。</p> <p>13回 第二基本形式の復習をすること。</p> <p>14回 ガウス曲率、平均曲率の復</p>

年度	2016
授業コード	FSM11810
成績評価	レポート30点, 期末試験70点により評価する。
曜日時限	火曜日2時限
対象クラス	応用数学科
見出し	FSM11810 解析学演習 I
担当教員名	下條 昌彦
単位数	2
教科書	新 応用数学／佐藤志保、濱口直樹、西垣誠一、高遠節夫、前田善文、向山一男／大日本図書／9 78-4477027166 新 応用数学 問題集／嶋野和史、西垣誠一、橋本竜太、濱口直樹、高遠節夫／大日本図書／97 8-4477027180
アクティブラーニング	
キーワード	曲線と曲面、スカラー場とベクトル場、線積分、面積分、発散定理、ストークスの定理、曲線・曲面の向き
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	解析学演習 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	新版 応用数学 佐伯 昭彦 ほか5名(著), 岡本 和夫(監修), 実況出版の「問題集」冊子
授業形態	演習
注意備考	「解析学 I」との同時履修を強く勧める。
シラバスコード	FSM11810
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 曲線の接線や法線ベクトルの計算、曲率の計算法を習熟する。 ・ ベクトルの発散や回転を計算できるようになる。 ・ ベクトル場やスカラー場の面積分・線積分の計算ができるようになる。 ・ 発散定理とストークスの定理を使って、色々な計算できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	11号館7階 下條昌彦研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Exercise on Analysis I
関連科目	「解析学 I」と同時履修しておくことが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	解析学 II の内容の理解を深めるため問題演習を行う。

対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 空間のベクトル・内積・行列式・外積や微分法の演習を行う。</p> <p>2回 ベクトル関数・速度ベクトルと加速度ベクトルの演習を行う。</p> <p>3回 曲線の接線ベクトルや法線ベクトルに関する演習を行う。</p> <p>4回 曲面の表示・偏微分と単位法線ベクトル・曲面積に関する演習を行う。</p> <p>5回 3次元のスカラー場とベクトル場と勾配場の演習を行う。</p> <p>6回 3次元ベクトル場の発散と回転・ラプラシアンについて演習を行う。</p> <p>7回 ベクトル場の線積分、スカラー場の2重積分の演習を行う。</p> <p>8回 スカラー場の線積分、2重積分のについて演習をする。</p>
準備学習	<p>1回 2年生まで習った線形代数を復習しておくこと。</p> <p>2回 微分積分学Ⅰの微分法について復習しておくこと。</p> <p>3回 形の数理Ⅰの内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 微分積分学Ⅲの偏微分や単位ベクトル、および微分積分学Ⅳの曲面積について復習しておくこと。</p> <p>5回 微分積分学Ⅲの勾配ベクトルについて復習しておくこと。</p> <p>6回 ベクトル場の発散と回転の計算について復習しておくこと。</p> <p>7回 2年生の微分積分学Ⅳの線積分と2重積分について復習しておくこと。</p> <p>8回 スカラー場の線積分について復習をすること。</p> <p>9回 線積分につい</p>

年度	2016
授業コード	FSM11910
成績評価	試験(80%)、小テスト(10%)、レポート(10%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2時限
対象クラス	応用数学科
見出し	FSM11910 解析学演習II
担当教員名	鬼塚 政一
単位数	2
教科書	新応用数学／佐藤志保, 高遠節夫, 西垣誠一, 濱口直樹, 前田善文, 向山一男／大日本図書／978-4477027166： 新応用数学問題集／嶋野和史, 高遠節夫, 西垣誠一, 橋本竜太, 濱口直樹／大日本図書／978-4477027180
アクティブラーニング	
キーワード	複素数、複素関数、複素積分、微分積分学、解析学
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	今後もしっかりと予習・復習を行い解析学の学習を怠らないようにして下さい。
科目名	解析学演習II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「微分積分学I、II、III」で使用した教科書、複素関数論に関する教科書。
授業形態	演習
注意備考	「解析学II」との同時履修を強く勧める。毎回レポートを課し、適時小テストを行う。予習・復習を怠らないこと。
シラバスコード	FSM11910
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ● 複素積分の定義を理解する。 ● コーシーの積分定理を理解する。 ● コーシーの積分表示を理解する。 ● べき級数、テイラー展開、ローラン展開を理解する。 ● 留数とその応用を理解する。
受講者へのコメント	解析学演習IIで身に付けた解析学の基礎知識を利用して、今後も勉学に励んで下さい。復習をしっかりとっておきましょう。
連絡先	20号館8階 鬼塚研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	「【C】総合評価」中の設問「6) 授業に対する教員の意欲が感じられましたか。」の項目のうち「感じられた」と答えた学生が8割を超えており、さらに、「7) 総合的に判断して、この授業に満足しましたか。」における項目のうち、「ほぼ満足」以上の回答が9割を超えていた。教員の熱意が学生諸君へ伝わり、学生諸君自身も満足のいく成果が得られたと感じられる。

英文科目名	Exercise on Analysis II
関連科目	「解析学II」の履修を前提とする。「解析学I」、「解析学演習I」を履修しておくことが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	今回、レポートの提出を課すことが効果的であったため、今後も継続して実施する。
講義目的	複素積分と複素関数の展開について解説する。 具体的な例を通して様々な理論についての基礎的理解を図る。
対象学年	3年/4年
授業内容	
準備学習	回数 準備学習 1回 積分について復習しておくこと。 2回 複素積分について復習しておくこと。 3回 複素積分を復習しておくこと。 4回 グリーンの定理を復習しておくこと。 5回 コーシーの積分定理について復習しておくこと。 6回 コーシーの積分表示について復習しておくこと。 7回 実数列について復習しておくこと。 8回 数列について復習しておくこと。 9回 実関数のテイラー展開について復習しておくこと。 10回 べき級数について復習しておくこと。 11回 ローラン展開について復習しておくこと。 12回

年度	2016
授業コード	FSM12010
成績評価	中間試験(40%)、期末試験(50%)、レポート(10%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	応用数学科
見出し	FSM12010 現象の数理 I
担当教員名	瓜屋 航太、鬼塚 政一
単位数	2
教科書	初回の講義で、冊子「現象の数理」を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	微分方程式、初期値問題、現象と数理
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	研究室に質問に来てくれることは歓迎です。質問に来たことで理解が深まってくれたようで、良かったです。
科目名	現象の数理 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「微分積分学 I、II、III」で使用した教科書
授業形態	講義
注意備考	適時レポートを課す。予習・復習を怠らないこと。
シラバスコード	FSM12010
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ● 変数分離形、同次形、完全形の微分方程式を解くことができること。 ● 定数係数同次線形微分方程式及び非同次線形微分方程式を解くことができること。 ● 微分方程式の基礎理論を理解すること。 ● 計算機を用いて基本的な流れの場を理解すること。
受講者へのコメント	色々興味を持って、質問に来てくれた学生が多かったように思い感謝致します。課題については、大学とは基本的に自分で興味を持ったことをどんどん勉強する場所だと思うので、課題が出なくても興味を持った内容で良いので勉強してみてくださいと思います。
連絡先	20 号館 8 階 瓜屋研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	概ね満足したという意見が多かったが、課題を出す回数が少なかったり、試験時間が短いというような改善点があるようである。講義室が少し狭かったという意見もあった。
英文科目名	Basic Analysis I
関連科目	「微分積分学 I、II、III」を受講していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	広い教室でも伝わるよう、はっきり大きな声で話すようにする。より広い講義室

	をえるよう要望を出す。
講義目的	自然界の多くの現象は微分方程式で記述される。本講義では微分方程式の解法とその基礎理論を学ぶ。また、計算機を用いた解曲線の図示も行う。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 自然界の現象と微分方程式・偏微分方程式について解説する。</p> <p>2回 変数分離形の微分方程式について解説する。</p> <p>3回 変数分離形の微分方程式の解法について解説する。</p> <p>4回 1階線形微分方程式の定数変化法について解説する。</p> <p>5回 1階線形微分方程式の初期値問題について解説する。</p> <p>6回 同次形及びベルヌイ型の微分方程式の解法について解説する。</p> <p>7回 完全形の微分方程式の解法について解説する。</p> <p>8回 中間試験およびその解説をする。</p> <p>9回 2階線形微分方程式の基礎理論について解説する。</p> <p>10回 定数係数2階同次線</p>
準備学習	<p>1回 微分積分び偏微分について復習しておくこと。</p> <p>2回 微分積分について復習しておくこと。</p> <p>3回 変数分離形について復習しておくこと。</p> <p>4回 変数分離形について復習しておくこと。</p> <p>5回 1階線形微分方程式の定数変化法について復習しておくこと。</p> <p>6回 1階線形微分方程式の初期値問題について復習しておくこと。</p> <p>7回 偏微分について復習しておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し、整理しておくこと。</p> <p>9回 1階の微分方程式について復習しておくこと。</p> <p>10回 2階線形微分方程式の基礎理論について復</p>

年度	2016
授業コード	FSM12110
成績評価	中間試験(40%)、第15回目の試験(40%)、小テスト(10%)、レポート(10%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日4時限
対象クラス	応用数学科
見出し	FSM12110 現象の数理Ⅱ
担当教員名	鬼塚 政一
単位数	2
教科書	初回の講義で、冊子「現象の数理」を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	微分方程式、線形系、自励系、定数変化法、初期値問題、境界値問題、フーリエ級数
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	「試験対策をしてくれてすごく助かりました。」「解説が詳しく理解しやすかった」と答えてくれた人がいました。今後も丁寧な解説や試験対策を取り入れていきます。
科目名	現象の数理Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「微分積分学Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ」、「線型代数学Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ」で使用した教科書
授業形態	講義
注意備考	特に、「現象の数理Ⅰ」を受講し、内容を深く理解していることが望ましい。また、線型代数学の知識を活用するため、「線型代数学Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ」の復習しておくこと。毎回レポートを課し、適時小テストを行う。予習・復習を怠らないこと。
シラバスコード	FSM12110
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ● 定数係数線形系を解くことができること。 ● 非同次線形系を定数変化法で解くことができること。 ● 自励系の平衡点の分類ができること。 ● 計算機を用いた相平面図を活用し、微分方程式の解の性質を判別できること。 ● フーリエ級数を求めることができること。 ● 偏微分方程式の境界値問題を解くことができること。
受講者へのコメント	現象の数理Ⅱで身に付けた解析学の基礎知識を利用して、今後も勉学に励んで下さい。復習をしっかりとしておきましょう。
連絡先	20号館8階 鬼塚研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	「【C】総合評価」中の設問「6) 授業に対する教員の意欲が感じられましたか。」の項目のうち「感じられた」と答えた学生が9割を超えており、さらに、「7) 総合的に判断して、この授業に満足しましたか。」における項目のうち、「ほぼ満足」以上の回答が9割を超えていた。教員の熱意が学生諸君へ伝わり、学生諸君自身

	<p>も満足のいく成果が得られたと感じられる。</p> <p>演習時に解き終わらなかった問題をレポート課題とし、次の週に評価したことが、効果的であったと考える。</p>
英文科目名	Basic Analysis II
関連科目	「現象の数理 I」、「微分積分学 I、II、III」、「線型代数学 I、II、III」を受講していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	今回、レポートの提出を課すことが効果的であったため、今後も継続して実施する。
講義目的	現象の数理 I に引き続き、微分積分学や線型代数学の初等的手法によって、常微分方程式および偏微分方程式の解を求めることに主眼をおく。コンピュータを用いた解軌跡の描画を適宜活用し、視覚的なアプローチを行うことで、微分方程式の基礎理論の理解を深める。
対象学年	3年/4年
授業内容	
準備学習	<p>回数 準備学習</p> <p>1回 線型代数学、微分積分学について復習しておくこと。</p> <p>2回 線形系の基礎理論について復習しておくこと。</p> <p>3回 定数係数線形系の解法(実固有値をもつ場合)について復習しておくこと。</p> <p>4回 定数係数線形系の解法(複素固有値をもつ場合)について復習しておくこと。</p> <p>5回 行列の指数関数について復習しておくこと。</p> <p>6回 行列の指数関数と定数変化法の公式について復習しておくこと。</p> <p>7回 自励系の解軌跡の性質と相平面図について復習しておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し、整理してお</p>

年度	2016
授業コード	FSM12210
成績評価	中間試験（30%）、最終評価試験（70%）により評価する。
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	応用数学科
見出し	FSM12210 代数学演習 I
担当教員名	池田 岳、山田 紀美子
単位数	2
教科書	代数と数論の基礎／中島 匠一／共立出版／978-4-320-01561-6
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	代数学演習 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	演習
注意備考	演算の数理 1,2 を受講していることが望ましい。 代数学 I を同時受講することが望ましい。 中間テストを何回目に行うかはシラバス作成現在では未定です。
シラバスコード	FSM12210
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 環の基本的性質を、具体例を込めた演習問題に取り組むことで、内容に親しむ。 (2) イデアル、剰余環、環の準同型定理の演習問題に取り組むことで、内容に親しむ。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Exercise on Algebra I
関連科目	線型代数学、演算の数理 I,II、代数学 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	足し算と掛け算ができる世界を環と言う。例えば、整数の集合、多項式の集合は環である。その基本性質を理解するための演習問題に取り組む。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	
準備学習	1 回 演算の数理 1,2 の内容を復習すること 2 回 環の基本事項 の演習問題を復習すること

- | | | |
|-----|----------------|---------------------|
| 3回 | 多項式環 | の内容を復習すること |
| 4回 | 0因子と可逆元、体と整域 | の内容を復習すること |
| 5回 | イデアル | の内容を復習すること |
| 6回 | 素イデアルと極大イデアル | の内容を復習すること |
| 7回 | \mathbb{Z}/n | の内容を復習すること |
| 8回 | 中間テスト | で分からなかった部分を自習しておくこと |
| 9回 | 剰余環(1) | の内容を復習すること |
| 10回 | 剰余環(2) | の内容を復習すること |
| 11回 | 環の準同型、同型(1) | の内容を復習すること |

年度	2016
授業コード	FSM12310
成績評価	課題50%、レポート50%により評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日4時限
対象クラス	応用数学科
見出し	FSM12310 代数学演習II
担当教員名	浜畑 芳紀
単位数	2
教科書	代数と数論の基礎／中島匠一／共立出版／ISBN978-4-320-01561-6
アクティブラーニング	
キーワード	群、対称群、準同型定理
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	みなさん、ありがとうございました。
科目名	代数学演習II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	演習
注意備考	代数学IIも受講することが望ましい。
シラバスコード	FSM12310
実務経験のある教員	
達成目標	群の基本的結果が理解できるようになる。
受講者へのコメント	特にありません。
連絡先	11号館7階、浜畑研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業の目標は、ほぼ達成できたようです。
英文科目名	Exercise on Algebra II
関連科目	演算の数理I, II、代数学I、代数学II
次回に向けての改善変更予定	配布したプリントに誤植があり、訂正したことが何度かありました。次回は誤植のないプリントを配布したいものです。
講義目的	代数学IIの講義内容の理解を深めるため、演習を行う。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 群の定義に関する演習を行う。 2回 具体的な群に関する演習を行う。 3回 部分群に関する演習を行う。 4回 対称群に関する演習を行う。 5回 置換に関する演習を行う。 6回 対称群の部分群に関する演習を行う。 7回 コセット分解に関する演習を行う。 8回 部分群の指数に関する演習を行う。

	<p>9回 ラグランジュの定理に関する演習を行う。</p> <p>10回 正規部分群に関する演習を行う。</p> <p>11回 剰余群に関する演習を行う。</p> <p>12回 群の準同型に関する演習を行う。</p> <p>13回 準同型定理に関する演習を行う。</p> <p>14回 群の</p>
準備学習	<p>1回 代数学Iの講義内容を復習する。</p> <p>2回 前回の講義内容を復習する。</p> <p>3回 前回の講義内容を復習する。</p> <p>4回 前回の講義内容を復習する。</p> <p>5回 前回の講義内容を復習する。</p> <p>6回 前回の講義内容を復習する。</p> <p>7回 前回の講義内容を復習する。</p> <p>8回 前回の講義内容を復習する。</p> <p>9回 前回の講義内容を復習する。</p> <p>10回 前回の講義内容を復習する。</p> <p>11回 前回の講義内容を復習する。</p> <p>12回 前回の講義内容を復習する。</p> <p>13回 前回の講義内容を復習する。</p> <p>14回 前回の講義内容を復習する。</p> <p>15回 前回の講義内</p>

年度	2016
授業コード	FSM12410
成績評価	最終評価試験(60%), 平常点(レポート提出を含む)(40%)によって総合的に評価する
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	応用数学科
見出し	FSM12410 幾何学演習 I
担当教員名	井上 雅照
単位数	2
教科書	幾何学 I と同じ。
アクティブラーニング	
キーワード	曲面, パラメータ表示, ガウス曲率, 平均曲率, ガウス・ボンネの定理
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	幾何学演習 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	演習
注意備考	幾何学 I の講義内容を理解しておくか、幾何学 I に出席する事。
シラバスコード	FSM12410
実務経験のある教員	
達成目標	演習問題を解くことで、幾何学 I の内容の理解を深めることを目標とする。
受講者へのコメント	わからなければ質問するなどしてください。 「1 回の授業で扱う量が多い」という意見が多かった。 幾何学 I の内容の演習を行うので、幾何学 I も出席して勉強してください。
連絡先	20 号館 8F、井上研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席する学生も多く、時間外学習時間が少ない。総合評価も全体的に低めである。 3 年生になり内容が難しくなったことが原因と思われる。
英文科目名	Exercise on Geometry I
関連科目	形の数理 I、形の数理 II、幾何学 I、幾何学 II、幾何学演習 II
次回に向けての改善変更予定	「理解しやすいように、説明を工夫してほしい」という意見が数人いた。 演習中に解説しても、問題を解いている学生はそっちに集中しているので、問題配布前などに説明を行いたい。
講義目的	幾何学 I の講義内容の理解を深めるため、演習を行う。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 曲線、曲面の演習を行う。 2 回 第一基本形式、第二基本形式、ガウス曲率、平均曲率の演習を行う。 3 回 法曲率、直截口の演習を行う。

	<p>4回 ガウス曲率、平均曲率の演習を行う。</p> <p>5回 主方向、漸近方向の演習を行う。</p> <p>6回 測地線・最短線の演習を行う。</p> <p>7回 測地線の微分方程式の演習を行う。</p> <p>8回 ガウス・ボンネの定理の演習を行う。</p> <p>9回 大域的なガウス・ボンネの定理の演習を行う。</p> <p>10回 ガウスの方程式の演習を行う。</p> <p>11回 測地的極座標の演習を行う。</p> <p>12回 ガウス・ボンネの定理の演習を行う。</p> <p>13回</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 幾何学Iの講義内容を理解しておくこと</p> <p>2回 幾何学Iの講義内容を理解しておくこと</p> <p>3回 幾何学Iの講義内容を理解しておくこと</p> <p>4回 幾何学Iの講義内容を理解しておくこと</p> <p>5回 幾何学Iの講義内容を理解しておくこと</p> <p>6回 幾何学Iの講義内容を理解しておくこと</p> <p>7回 幾何学Iの講義内容を理解しておくこと</p> <p>8回 幾何学Iの講義内容を理解しておくこと</p> <p>9回 幾何学Iの講義内容を理解しておくこと</p> <p>10回 幾何学Iの講義内容を理解しておくこと</p> <p>11回 幾何学Iの講義内容を理解しておくこと</p> <p>12回 幾何学Iの講義</p>

年度	2016
授業コード	FSM12510
成績評価	定期テスト（期末）が60%。提出課題で40%。
曜日時限	木曜日2時限
対象クラス	応用数学科
見出し	FSM12510 幾何学演習II
担当教員名	松村 朝雄
単位数	2
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	幾何学演習II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	演習
注意備考	講義ノートを配るので、それを教科書代わりによく読んで授業に参加してください。
シラバスコード	FSM12510
実務経験のある教員	
達成目標	多様体上の座標変換を、関数やベクトル場、微分形式などに適用することができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Exercise on Geometry II
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	集合と位相を基礎を学び、多様体上の座標変換、ベクトル場や微分形式などを学ぶ。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 集合と写像について 2回 写像の続きと同値関係について 3回 例の解説:商集合と商写像について 4回 距離と近傍、開集合について 5回 R^n が位相空間であること 6回 部分空間と連続写像

	<p>7回 商空間について</p> <p>8回 これまでのまとめ</p> <p>9回 開集合による連続性と点列連続性 その1</p> <p>10回 開集合による連続性と点列連続性 その2</p> <p>11回 座標近傍と位相多様体</p> <p>12回 微分多様体</p> <p>13回 \mathbb{R}^n の接空間とベクトル場</p> <p>14回 \mathbb{R}^n の一次微分形式</p> <p>15回 多様体上のベクトル場と1次微分形式</p>
準備学習	<p>1回 集合の一般的な事柄について復習しておく。</p> <p>2回 前回の講義を復習する。</p> <p>3回 前回の講義を復習する。</p> <p>4回 前回の講義を復習する。</p> <p>5回 前回の講義を復習する。</p> <p>6回 前回の講義を復習する。</p> <p>7回 前回の講義を復習する。</p> <p>8回 前回の講義を復習する。</p> <p>9回 前回の講義を復習する。</p> <p>10回 前回の講義を復習する。</p> <p>11回 前回の講義を復習する。</p> <p>12回 前回の講義を復習する。</p> <p>13回 前回の講義を復習する。</p> <p>14回 前回の講義を復習する。</p> <p>15回 前回の講義を復習する。</p>

年度	2016
授業コード	FSM12610
成績評価	中間テスト(20%)、最終評価試験(80%)として評価を行う
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	応用数学科
見出し	FSM12610 情報数学 I
担当教員名	澤江 隆一
単位数	2
教科書	適宜、資料を配布する
アクティブラーニング	
キーワード	集合、命題、関係、順序、グラフ、連結、木、彩色
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	自由記述無し。 いろいろ書いてもらうように誘導した方が良いかどうか迷います。
科目名	情報数学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	R.J.ウィルソン著、原書第 4 版「グラフ理論入門」近代科学社
授業形態	講義
注意備考	計算機数学・表現とメディアの数理の内容を既知としている。 情報数学 II も受講することが望ましい
シラバスコード	FSM12610
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 集合演算を理解し、記述できること。 ・ 関係概念を集合で記述できること。 ・ グラフの基本概念を集合で記述できること。 ・ グラフに関する主張を証明できること。
受講者へのコメント	授業の内容を予習・復習できるように資料を 100 ページほど作成して、配布しているの、 もう少し講義外でも勉強してほしい。
連絡先	20 号館 6 階 澤江研究室 sawae@xmath.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	各項目とも、思った以上に良い数値であると思う。 講義内容が数学では重要な位置にあるが、他の講義とは異なる内容なので理解できない受講生がいる中では十分であろう。
英文科目名	Information Mathematics I
関連科目	計算機数学、表現とメディアの数理、情報数学 I
次回に向けての改善変更予定	毎回の学習目標を明示してほしい 5 名 理解しやすいように、説明を工夫してほしい 6 名 マイクを使うか、もっと大きな声で話してほしい、はっきりした声で話してくれ

	<p>ると良く聞き取れたと思う、 板書、スライド、配布資料が、よく見えなかった、これらが4～6名。 全体の10%程度。 これらを改善していくように、務める。</p>
講義目的	<p>情報化社会で基礎であり今後重要性を増すであろうグラフ理論の基礎とその応用について講義を行い、その定理などを通じて数学と情報の係わりについて深く理解することを目的とする。更に、グラフ理論の現実的な応用についても言及をする。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 この講義で重要な数学的基礎 2回 集合・命題・関数 3回 集合と関係概念－その表現 4回 集合と関係概念－順序と同値 5回 グラフの基礎概念 I 6回 グラフの基礎概念 II 7回 さまざまなグラフ 8回 前半の纏め、中間テスト 9回 グラフの経路と連結性 10回 木の性質と n 分木 11回 グラフの平面性と平面グラフ I 12回 グラフの平面性と平面グラフ II 13回 グラフと彩色 I 14回 グラフと彩色 II 15回 グラフ理論の応用</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと 2回 集合の記述法、演算について自分なりに調べておくこと 3回 写像に関して復習をしておくこと 4回 前回の講義内容を十分に復習しておくこと 5回 写像に関して復習をしておくこと 6回 第1回から第5回までの内容をよく復習しておくこと 7回 第1回から第5回までの内容をよく復習しておくこと 8回 第1回～第7回までの講義内容を十分に復習して、中間テストに備えること 9回 グラフについて前半の復習をしっかりとしておくこと。 10回 閉路と連結性についてし</p>

年度	2016
授業コード	FSM12710
成績評価	小テストの結果 20%、最終評価試験 80%として評価を行い、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	応用数学科
見出し	FSM12710 情報数学 II
担当教員名	澤江 隆一
単位数	2
教科書	資料を適宜配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	数論的関数、整数論、素数定理、数論アルゴリズム
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	自由記述に、いろいろ書いてもらうように誘導するように働きかけて、今後の講義内容に反映させてみようと考えています。
科目名	情報数学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	離散系の数学／野崎昭著／近代科学社
授業形態	講義
注意備考	情報数学 I を受講しておくことが望ましい
シラバスコード	FSM12710
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 整数に関する記述を集合記号等を使い記述できること ・ 数論的関数を理解し、計算できること ・ 整数に関する基本的な性質を証明できること ・ 素数に関する基本的な定理を整数論に応用できること
受講者へのコメント	授業の内容を予習・復習できるように資料を 100 ページほど作成して、配布しているの、講義外でも勉強できるように配慮している。今学期では、定期試験の解答が思ったより良かった。
連絡先	澤江研究室(20 号館 6 階)sawae@xmath.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	春学期に引き続き、各項目とも、思った以上に良い数値であると思う。講義内容的に計算機科学と数学では重要な位置にあるが、他の講義とは異なる内容なので理解できない受講生がいる中では十分であろうと判断される。
英文科目名	Information Mathematics II
関連科目	計算機数学、表現とメディアの数理、計算機とアルゴリズム、情報数学 I
次回に向けての改善変更予定	音量、板書、スライド、配布資料などを改善を続ける。 今後の課題として、春学期の秋学期との講義内容の兼ね合いをどうするか、ここ 4 年ほど考えて変化させてきている。

	来年は秋学期に関しては、もう少し計算論的整数論を中心に展開していく予定である。
講義目的	情報化社会で基礎となる整数計算とその応用について、計算機での計算される整数アルゴリズム的な観点をもとに、解析的整数論への入り口となる講義を行い、数学と情報の係わりについて深く理解することを目的とする。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 グラフ理論概略 2回 グラフ理論の応用Ⅰ・最短経路のアルゴリズム 3回 グラフ理論の応用Ⅱ・ネットワーク理論 4回 数と計算機と情報 5回 整数の基本的な性質 6回 整数と素数アルゴリズムⅠ 7回 整数と素数アルゴリズムⅡ 8回 前半の纏め、中間テスト 9回 さまざまな数論的関数Ⅰ 10回 さまざまな数論的関数Ⅱ 11回 素数の性質 素数に関する定理Ⅰ 素数に関する定理Ⅱ 素数に関する定理Ⅲ 12回 素数に関する定理Ⅰ 13回 素数に関する定理Ⅱ 14回 素数定理と解析的整数論Ⅰ 15回 素数定理と解析
準備学習	1回 前期のグラフ理論を復習しておくこと。 2回 数学の集合・写像などの基礎概念を復習しておく事 3回 前回の講義内容をしっかり復習しておくこと 4回 1年生の講義科目：計算機数学、表現とメディアの数理に関して復習しておくこと 5回 集合的記法の復習をしておくこと 6回 整数の基本的な性質を復習しておくこと 7回 前回の講義内容：整数と素数アルゴリズムⅠをしっかりと理解しておく事 8回 第1回～第7回までの講義内容を十分に復習して、中間テストに備えること 9回 整数の基本性質をしっかりと理解しておくこと 10

年度	2016
授業コード	FSM12811
成績評価	毎回の授業中での質疑応答(40%)、レポート(60%)により評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	応用数学科
見出し	FSM12811 特別講義II
担当教員名	齋藤 保久*
単位数	1
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	特別講義II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<ul style="list-style-type: none"> ・生物集団の数学～人口学・生態学・疫学へのアプローチ～(下巻) /ホルスト・ティーマ著、 齋藤保久監訳 / 日本評論社 ・N. Bacaer, "A Short History of Mathematical Population Dynamics", 158pp. (2011) Springer, London.
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSM12811
実務経験のある教員	
達成目標	<p>感染症流行を記述する基礎的な微分/積分方程式の議論における生物数学の考え方を理解し、その応用ができること。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Lectures on Special Topics II
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>感染症流行を記述する基礎的な微分/積分方程式、及びその解析に必要な数学理論を紹介します。</p>
対象学年	4年
授業内容	<p>1回 感染症流行の数理モデリングについて学習する。</p> <p>2回 平均寿命、平均感染性期間を求める公式について学習する。</p>

	<p>3回 基礎的な感染症流行モデル（ケルマック・マッケンドリック微分方程式）の解析について学習する。</p> <p>4回 人口動態を考慮した感染症流行モデルの局所解析について学習する。</p> <p>5回 リャプノフの安定性理論、及び人口動態を考慮した感染症流行モデルの大域解析について学習する。</p> <p>6回 最古の感染症モデル（ベルヌーイの考案した微分方程式）について知る。</p> <p>7回 感染性が一定でない感染症流行の数理モデリングについ</p>
準備学習	<p>1回 関数の微分の意味を理解しておくこと。</p> <p>2回 リーマン積分（可能ならばスティルチェス積分）を理解しておくこと。</p> <p>3回 平均感染性期間について復習しておくこと。</p> <p>4回 常微分方程式の平衡点及びその安定性について理解しておくこと。</p> <p>5回 人口動態を考慮した感染症流行モデルの局所解析について復習しておくこと。</p> <p>6回 平均寿命の公式についての復習、及び一階非同次線型常微分方程式の解法の理解をしておくこと。</p> <p>7回 基礎的な感染症流行モデル（ケルマック・マッケンドリック微分方程式）について復習しておくこと。</p> <p>8回</p>

年度	2016
授業コード	FSM13110
成績評価	期末試験(100%)
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	MB(理)
見出し	FSM13110 微分積分学Ⅲ
担当教員名	下條 昌彦
単位数	2
教科書	初回の講義で、冊子「大学二年生の微分積分学」を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	多変数関数のグラフと曲面、偏導関数、1次近似、陰関数、等高線、条件付き最大・最小問題
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	微分積分学Ⅲ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	微分積分学Ⅰで使用した教科書、微分積分学に関する教科書。 形の数理Ⅰ,Ⅱで用いられているテキスト。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSM13110
実務経験のある教員	
達成目標	2変数関数の偏微分を理解する。 2変数関数の1次近似、2次近似を理解する。 2変数関数の合成関数の微分を理解する。 2変数関数の極値、最大、最小について理解する。 ラグランジュの乗数法を理解する。 これらの多変数への拡張について理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	1 1号館7階 下條昌彦研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Calculus III
関連科目	「微分積分学演習Ⅲ」との同時履修を強く勧める。「微分積分学Ⅰ」、「微分積分学演習Ⅰ」の内容を理解していることを前提とする。「形の数理Ⅱ」の曲面の話とも関連しており、その準備的な内容となる。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	1変数関数の微分法を基にして、多変数関数、特に2変数関数の微分法を講義する。図やグラフを通して2変数関数の幾何学的理解を深め、微分法における様々

	な理論についての基礎的理解を図る。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 2変数関数とそのグラフが表す曲面と偏導関数について解説する。</p> <p>2回 偏導関数と2変数の連続関数について解説する。</p> <p>3回 微分可能性と1次近似について解説する。</p> <p>4回 微分可能性と1次近似および合成関数の微分について解説する。</p> <p>5回 1次近似の意味を幾何的に理解する。平面の方程式の復習と接平面についての解説を行う。</p> <p>6回 陰関数が表す曲線と陰関数の微分を解説する。</p> <p>7回 1変数関数のテイラー展開の復習をして、2変数関数の2次近似について解説する。</p> <p>8回 2変数関数の最大・最小問題の準備を始める。2変数</p>
準備学習	<p>1回 テキストの1章を事前に読んでおくこと。</p> <p>2回 テキストの2-3章を事前に読んでおくこと。1変数関数の極限と連続性を復習しておくこと。</p> <p>3回 偏微分の定義について復習しておくこと。</p> <p>4回 1次近似の復習をしておくこと。1変数関数の合成関数の微分について復習しておくこと。</p> <p>5回 偏微分の定義と1次近似について復習しておくこと。</p> <p>6回 テキスト1章の等高線の項目を復習しておくこと。</p> <p>7回 1次近似について復習しておくこと。テイラー展開について思い出すこと。テキストの8章に事前に目を通しておくことよい。</p> <p>8回</p>

年度	2016
授業コード	FSM13120
成績評価	期末試験(100%)
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	MA(理)
見出し	FSM13120 微分積分学Ⅲ
担当教員名	下條 昌彦
単位数	2
教科書	初回の講義で、冊子「大学二年生の微分積分学」を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	多変数関数のグラフと曲面、偏導関数、1次近似、陰関数、等高線、条件付き最大・最小問題
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	微分積分学Ⅲ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	微分積分学 I で使用した教科書、微分積分学に関する教科書。 形の数理 I,II で用いられているテキスト。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSM13120
実務経験のある教員	
達成目標	2変数関数の偏微分を理解する。 2変数関数の1次近似、2次近似を理解する。 2変数関数の合成関数の微分を理解する。 2変数関数の極値、最大、最小について理解する。 ラグランジュの乗数法を理解する。 これらの多変数への拡張について理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	1 1 号館 7 階 下條昌彦研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Calculus III
関連科目	「微分積分学演習Ⅲ」との同時履修を強く勧める。「微分積分学 I」、「微分積分学演習 I」の内容を理解していることを前提とする。「形の数理 II」の曲面の話とも関連しており、その準備的な内容となる。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	1変数関数の微分法を基にして、多変数関数、特に2変数関数の微分法を講義する。図やグラフを通して2変数関数の幾何学的理解を深め、微分法における様々

	な理論についての基礎的理解を図る。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 2変数関数とそのグラフが表す曲面と偏導関数について解説する。</p> <p>2回 偏導関数と2変数の連続関数について解説する。</p> <p>3回 微分可能性と1次近似について解説する。</p> <p>4回 微分可能性と1次近似および合成関数の微分について解説する。</p> <p>5回 1次近似の意味を幾何的に理解する。平面の方程式の復習と接平面についての解説を行う。</p> <p>6回 陰関数が表す曲線と陰関数の微分を解説する。</p> <p>7回 1変数関数のテイラー展開の復習をして、2変数関数の2次近似について解説する。</p> <p>8回 2変数関数の最大・最小問題の準備を始める。2変数</p>
準備学習	<p>1回 テキストの1章を事前に読んでおくこと。</p> <p>2回 テキストの2-3章を事前に読んでおくこと。1変数関数の極限と連続性を復習しておくこと。</p> <p>3回 偏微分の定義について復習しておくこと。</p> <p>4回 1次近似の復習をしておくこと。1変数関数の合成関数の微分について復習しておくこと。</p> <p>5回 偏微分の定義と1次近似について復習しておくこと。</p> <p>6回 テキスト1章の等高線の項目を復習しておくこと。</p> <p>7回 1次近似について復習しておくこと。テイラー展開について思い出すこと。テキストの8章に事前に目を通しておくことよい。</p> <p>8回</p>

年度	2016
授業コード	FSM13210
成績評価	小テスト(20%)、中間テスト(50%)、期末テスト(30%)
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	MA(理)
見出し	FSM13210 微分積分学IV
担当教員名	田中 敏
単位数	2
教科書	実例で学ぶ微分積分／大原一孝／学術図書出版社／978-4873612188 及び、初回の講義で配布する冊子「多変数の微分積分学」
アクティブラーニング	
キーワード	2重積分、3重積分、イプシロン・デルタ論法
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	自由記述に不満・要望はありませんでした
科目名	微分積分学IV
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	イプシロン・デルタ論法 完全攻略／原惟行，松永秀章／共立出版／978-4320110120
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSM13210
実務経験のある教員	
達成目標	重積分を理解する。重積分の計算法を理解する。 極座標変換などの変数変換による重積分の計算法を理解する。 3重積分の計算法を理解する。 イプシロン・デルタ論法の初歩を理解する。
受講者へのコメント	ありがとうございました。
連絡先	20号館8階 田中敏研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	特に問題はないと思います。
英文科目名	Calculus IV
関連科目	「微分積分学演習IV」との同時履修を強く勧める。「微分積分学II」、「微分積分学演習II」の履修を前提とする。
次回に向けての改善変更予定	受講者の大きな不満はなかったと思います。この水準を維持しながら、改善していきたいと思います。
講義目的	多変数関数（主に、2変数、3変数）についての重積分について解説する。 計算技法の確立とともに、多変数関数の積分法における様々な基本概念および理論の基礎を理解・習得する。 イプシロン・デルタ論法による数列の極限と関数の極限を理解する。

対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 2重積分について解説する。</p> <p>2回 2重積分の計算について解説する。</p> <p>3回 極座標への変数変換について解説する。</p> <p>4回 変数変換の公式について解説する。</p> <p>5回 広義積分について解説する。</p> <p>6回 3重積分について解説する。</p> <p>7回 球座標と円柱座標について解説する。</p> <p>8回 中間テストおよびその解説をする。</p> <p>9回 イプシロン・デルタ論法による数列の極限について解説する。</p> <p>10回 数列の極限の性質について解説する。</p> <p>11回 上限・下限、ボルツァーノ・ワイエルシュトラスの定理について解説する。</p> <p>12回 イプシロ</p>
準備学習	<p>1回 1年生で習った積分を復習しておくこと。</p> <p>2回 2重積分について復習しておくこと。</p> <p>3回 2重積分の計算について復習しておくこと。</p> <p>4回 極座標への変数変換について復習しておくこと。</p> <p>5回 2重積分の計算と極座標への変数変換について復習しておくこと。</p> <p>6回 2重積分の計算について復習しておくこと。</p> <p>7回 変数変換の公式について復習しておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し整理しておくこと。</p> <p>9回 1年次に習った数列の極限について復習しておくこと。</p> <p>10回 イプシロン・デルタ論法による</p>

年度	2016
授業コード	FSM13220
成績評価	小テスト(20%)、中間テスト(50%)、期末テスト(30%)
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	MB(理)
見出し	FSM13220 微分積分学IV
担当教員名	田中 敏
単位数	2
教科書	実例で学ぶ微分積分／大原一孝／学術図書出版社／978-4873612188 及び、初回の講義で配布する冊子「多変数の微分積分学」
アクティブラーニング	
キーワード	2重積分、3重積分、イプシロン・デルタ論法
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	自由記述に不満・要望はありませんでした。
科目名	微分積分学IV
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	イプシロン・デルタ論法 完全攻略／原惟行，松永秀章／共立出版／978-4320110120
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSM13220
実務経験のある教員	
達成目標	重積分を理解する。重積分の計算法を理解する。 極座標変換などの変数変換による重積分の計算法を理解する。 3重積分の計算法を理解する。 イプシロン・デルタ論法の初歩を理解する。
受講者へのコメント	ありがとうございました。
連絡先	20号館8階 田中敏研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	特に問題はないと思います。
英文科目名	Calculus IV
関連科目	「微分積分学演習IV」との同時履修を強く勧める。「微分積分学II」、「微分積分学演習II」の履修を前提とする。
次回に向けての改善変更予定	受講者の大きな不満はなかったと思います。この水準を維持しながら、改善していきたいと思います。
講義目的	多変数関数（主に、2変数、3変数）についての重積分について解説する。 計算技法の確立とともに、多変数関数の積分法における様々な基本概念および理論の基礎を理解・習得する。 イプシロン・デルタ論法による数列の極限と関数の極限を理解する。

対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 2重積分について解説する。</p> <p>2回 2重積分の計算について解説する。</p> <p>3回 極座標への変数変換について解説する。</p> <p>4回 変数変換の公式について解説する。</p> <p>5回 広義積分について解説する。</p> <p>6回 3重積分について解説する。</p> <p>7回 球座標と円柱座標について解説する。</p> <p>8回 中間テストおよびその解説をする。</p> <p>9回 イプシロン・デルタ論法による数列の極限について解説する。</p> <p>10回 数列の極限の性質について解説する。</p> <p>11回 上限・下限、ボルツァーノ・ワイエルシュトラスの定理について解説する。</p> <p>12回 イプシロ</p>
準備学習	<p>1回 1年生で習った積分を復習しておくこと。</p> <p>2回 2重積分について復習しておくこと。</p> <p>3回 2重積分の計算について復習しておくこと。</p> <p>4回 極座標への変数変換について復習しておくこと。</p> <p>5回 2重積分の計算と極座標への変数変換について復習しておくこと。</p> <p>6回 2重積分の計算について復習しておくこと。</p> <p>7回 変数変換の公式について復習しておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し整理しておくこと。</p> <p>9回 1年次に習った数列の極限について復習しておくこと。</p> <p>10回 イプシロン・デルタ論法による</p>

年度	2016
授業コード	FSM13310
成績評価	毎回のレポート(50%)、小テスト(50%)
曜日時限	金曜日 4 時限
対象クラス	MB(理)
見出し	FSM13310 微分積分学演習Ⅲ
担当教員名	田中 敏
単位数	2
教科書	初回の講義で、冊子「大学二年生の微分積分学」を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	偏微分、2変数関数、多変数関数、微分積分学、解析学
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	自由記述に不満・要望はありませんでした。
科目名	微分積分学演習Ⅲ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	微分積分学Ⅰで使用した教科書、微分積分学に関する教科書。
授業形態	演習
注意備考	
シラバスコード	FSM13310
実務経験のある教員	
達成目標	2変数関数の偏微分を理解する。 2変数関数の1次近似、2次近似を理解する。 2変数関数の合成関数の微分を理解する。 2変数関数の極値、最大、最小について理解する。 ラグランジュの乗数法を理解する。
受講者へのコメント	ありがとうございました。
連絡先	20号館8階 田中敏研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	特に問題はないと思います。
英文科目名	Exercise on Calculus III
関連科目	「微分積分学Ⅲ」との同時履修を強く勧める。「微分積分学Ⅰ」、「微分積分学演習Ⅰ」の履修を前提とする。
次回に向けての改善変更予定	受講者の大きな不満はなかったと思います。 この水準を維持しながら、改善していきたいと思います。
講義目的	微分積分学Ⅲの内容の理解を深めるため、問題演習を行う。微分の計算技法を身につけることに重きをおくが、理論の理解にも取り組む。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 2変数関数の演習をする。 2回 偏導関数の演習をする。

	<p>3回 連続関数の演習をする。</p> <p>4回 微分可能性と1次近似の演習をする。</p> <p>5回 合成関数の微分の演習をする。</p> <p>6回 接平面の演習をする。</p> <p>7回 陰関数の微分の演習をする。</p> <p>8回 これまでの学習項目の整理・復習の演習をする。</p> <p>9回 2次近似の演習をする。</p> <p>10回 2変数関数の極値の演習をする。</p> <p>11回 鞍点の演習をする。</p> <p>12回 関数の最大・最小の演習をする。</p> <p>13回 ラグランジュの乗数法の演習をする。</p> <p>14回 合成関数の偏微分の演習をする。</p> <p>15</p>
準備学習	<p>1回 1変数関数の関数のグラフについて復習しておくこと。</p> <p>2回 1変数関数の微分の定義、計算法を復習しておくこと。</p> <p>3回 1変数関数の極限と連続性を復習しておくこと。</p> <p>4回 偏微分の定義について復習しておくこと。</p> <p>5回 1変数関数の合成関数の微分について復習しておくこと。</p> <p>6回 偏微分の定義と1次近似について復習しておくこと。</p> <p>7回 接平面について復習しておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し整理しておくこと。</p> <p>9回 1次近似について復習しておくこと。</p> <p>10回 2次近似について復習してお</p>

年度	2016
授業コード	FSM13320
成績評価	毎回のレポート(50%)、小テスト(50%)
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	MA(理)
見出し	FSM13320 微分積分学演習Ⅲ
担当教員名	田中 敏
単位数	2
教科書	初回の講義で、冊子「大学二年生の微分積分学」を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	偏微分、2変数関数、多変数関数、微分積分学、解析学
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	自由記述はありませんでした。
科目名	微分積分学演習Ⅲ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	微分積分学Ⅰで使用した教科書、微分積分学に関する教科書。
授業形態	演習
注意備考	
シラバスコード	FSM13320
実務経験のある教員	
達成目標	2変数関数の偏微分を理解する。 2変数関数の1次近似、2次近似を理解する。 2変数関数の合成関数の微分を理解する。 2変数関数の極値、最大、最小について理解する。 ラグランジュの乗数法を理解する。
受講者へのコメント	ありがとうございました。
連絡先	20号館8階 田中敏研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	特に問題はないと思います。
英文科目名	Exercise on Calculus III
関連科目	「微分積分学Ⅲ」との同時履修を強く勧める。「微分積分学Ⅰ」、「微分積分学演習Ⅰ」の履修を前提とする。
次回に向けての改善変更予定	受講者の大きな不満はなかったと思います。 この水準を維持しながら、改善していきたいと思います。
講義目的	微分積分学Ⅲの内容の理解を深めるため、問題演習を行う。微分の計算技法を身につけることに重きをおくが、理論の理解にも取り組む。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 2変数関数の演習をする。 2回 偏導関数の演習をする。

	<p>3回 連続関数の演習をする。</p> <p>4回 微分可能性と1次近似の演習をする。</p> <p>5回 合成関数の微分の演習をする。</p> <p>6回 接平面の演習をする。</p> <p>7回 陰関数の微分の演習をする。</p> <p>8回 これまでの学習項目の整理・復習の演習をする。</p> <p>9回 2次近似の演習をする。</p> <p>10回 2変数関数の極値の演習をする。</p> <p>11回 鞍点の演習をする。</p> <p>12回 関数の最大・最小の演習をする。</p> <p>13回 ラグランジュの乗数法の演習をする。</p> <p>14回 合成関数の偏微分の演習をする。</p> <p>15</p>
準備学習	<p>1回 1変数関数の関数のグラフについて復習しておくこと。</p> <p>2回 1変数関数の微分の定義、計算法を復習しておくこと。</p> <p>3回 1変数関数の極限と連続性を復習しておくこと。</p> <p>4回 偏微分の定義について復習しておくこと。</p> <p>5回 1変数関数の合成関数の微分について復習しておくこと。</p> <p>6回 偏微分の定義と1次近似について復習しておくこと。</p> <p>7回 接平面について復習しておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し整理しておくこと。</p> <p>9回 1次近似について復習しておくこと。</p> <p>10回 2次近似について復習してお</p>

年度	2016
授業コード	FSM13410
成績評価	レポート(30点)、期末テスト70点
曜日時限	金曜日4時限
対象クラス	MA(理)
見出し	FSM13410 微分積分学演習IV
担当教員名	下條 昌彦
単位数	2
教科書	実例で学ぶ微分積分／大原一孝／学術図書出版社／978-4873612188 及び、初回の講義で配布する冊子「多変数の微分積分学」
アクティブラーニング	
キーワード	2重積分、3重積分、曲面積、実数の連続性、極限とは、最大値の存在定理、中間値の定理、関数どうしの近さ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	微分積分学演習IV
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	微分積分学 I,II の教科書。
授業形態	演習
注意備考	「微分積分学IV」との同時履修を強く勧める。
シラバスコード	FSM13410
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2重積分の基本的な計算ができること。 ・ 極座標変換などの変数変換による重積分の計算ができること。 ・ 3重積分の基本的な計算ができること。 ・ 曲面積を求めることができること。 ・ 重積分に関する簡単な事実について証明ができること。 ・ 関数の極限とは何かを理解すること。 ・ 最大値の存在定理の意義、中間値の定理の背後に潜む実数の性質を理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	11号館7階 下條 昌彦研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Exercise on Calculus IV
関連科目	微分積分学II、微分積分学演習II、微分積分学III、微分積分学演習III、微分積分学演習IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	微分積分学IVの内容の理解を深めるため、問題演習を行う。計算技法に重きをお

	<p>くが簡単な事柄についての証明についても演習を行う。</p> <p>解析学とは極限を扱う学問である。後半で学習する内容を理解することで解析学における証明の作法を身に着けることができるであろう。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 2重積分の定義についての演習をする。</p> <p>2回 2重積分の性質・累次積分についての演習をする。</p> <p>3回 積分の極座標変換についての演習をする。</p> <p>4回 積分の変数交換についての演習をする。</p> <p>5回 広義積分についての演習をする。</p> <p>6回 3重積分についての演習をする。</p> <p>7回 球座標と円柱座標について演習をする。</p> <p>8回 前半の講義の内容の復習と簡単なイプシロンデルタの問題の演習を行う。</p> <p>9回 イプシロン・デルタ論法による数列の極限について演習と解説をする。</p> <p>10回 数列の極限の性質について演習と解説をする。「極限</p>
準備学習	<p>1回 1年生で習った積分を復習しておくこと。</p> <p>2回 2重積分について復習しておくこと。</p> <p>3回 2重積分と高校の極座標について復習しておくこと。</p> <p>4回 線形代数の行列式について復習しておくこと。</p> <p>5回 1変数の広義積分について復習しておくこと。</p> <p>6回 2重積分について復習しておくこと。</p> <p>7回 極座標について復習しておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し整理しておくこと。</p> <p>9回 午前中の講義にかならず出席すること。</p> <p>10回 必ず前の週で習ったイプシロン・デルタ論法の復習をしておくこと。また午</p>

年度	2016
授業コード	FSM13420
成績評価	レポート(30点)、期末テスト70点
曜日時限	金曜日3時限
対象クラス	MB(理)
見出し	FSM13420 微分積分学演習IV
担当教員名	下條 昌彦
単位数	2
教科書	実例で学ぶ微分積分／大原一孝／学術図書出版社／978-4873612188 及び、初回の講義で配布する冊子「多変数の微分積分学」
アクティブラーニング	
キーワード	2重積分、3重積分、曲面積、実数の連続性、極限とは、最大値の存在定理、中間値の定理、関数どうしの近さ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	微分積分学演習IV
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	微分積分学 I,II の教科書。
授業形態	演習
注意備考	「微分積分学IV」との同時履修を強く勧める。
シラバスコード	FSM13420
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2重積分の基本的な計算ができること。 ・ 極座標変換などの変数変換による重積分の計算ができること。 ・ 3重積分の基本的な計算ができること。 ・ 曲面積を求めることができること。 ・ 重積分に関する簡単な事実について証明ができること。 ・ 関数の極限とは何かを理解すること。 ・ 最大値の存在定理の意義、中間値の定理の背後に潜む実数の性質を理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	11号館7階 下條 昌彦研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Exercise on Calculus IV
関連科目	微分積分学II、微分積分学演習II、微分積分学III、微分積分学演習III、微分積分学演習IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	微分積分学IVの内容の理解を深めるため、問題演習を行う。計算技法に重きをお

	<p>くが簡単な事柄についての証明についても演習を行う。</p> <p>解析学とは極限を扱う学問である。後半で学習する内容を理解することで解析学における証明の作法を身に着けることができるであろう。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 2重積分の定義についての演習をする。</p> <p>2回 2重積分の性質・累次積分についての演習をする。</p> <p>3回 積分の極座標変換についての演習をする。</p> <p>4回 積分の変数交換についての演習をする。</p> <p>5回 広義積分についての演習をする。</p> <p>6回 3重積分についての演習をする。</p> <p>7回 球座標と円柱座標について演習をする。</p> <p>8回 前半の講義の内容の復習と簡単なイプシロンデルタの問題の演習を行う。</p> <p>9回 イプシロン・デルタ論法による数列の極限について演習と解説をする。</p> <p>10回 数列の極限の性質について演習と解説をする。「極限</p>
準備学習	<p>1回 1年生で習った積分を復習しておくこと。</p> <p>2回 2重積分について復習しておくこと。</p> <p>3回 2重積分と高校の極座標について復習しておくこと。</p> <p>4回 線形代数の行列式について復習しておくこと。</p> <p>5回 1変数の広義積分について復習しておくこと。</p> <p>6回 2重積分について復習しておくこと。</p> <p>7回 極座標について復習しておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく理解し整理しておくこと。</p> <p>9回 午前中の講義にかならず出席すること。</p> <p>10回 必ず前の週で習ったイプシロン・デルタ論法の復習をしておくこと。また午</p>

年度	2016
授業コード	FSM13510
成績評価	中間試験（40%）、最終評価試験（60%）により評価する。
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	MA(理)
見出し	FSM13510 線型代数学Ⅲ
担当教員名	森 義之
単位数	2
教科書	リメディアル線型代数／桑村雅隆／裳華房／978-4-785315443
アクティブラーニング	
キーワード	ベクトル空間、次元、基底、線形写像
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	特になし
科目名	線型代数学Ⅲ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	線型代数学／川久保勝夫／日本評論社
授業形態	講義
注意備考	線型代数学演習Ⅲを受講することが望ましい。
シラバスコード	FSM13510
実務経験のある教員	
達成目標	ベクトル空間の概念について、基礎感覚を身につけること。特に1次独立性と関連して次元の概念が重要である。線形写像の基本的な取り扱いに習熟すること。
受講者へのコメント	線型代数学Ⅳで、思い出し活用できるように願います。
連絡先	20号館6階森研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	もう少し例題を増やした方が良かったかもしれません。
英文科目名	Linear Algebra III
関連科目	線型代数学演習Ⅲ
次回に向けての改善変更予定	例題、課題を増やしたいと思います。
講義目的	この講義では、まず、ベクトル空間の基礎概念について解説する。ベクトル空間どうしの線形写像を知ることが線形代数の中心課題である。1年生で学んだ行列および行列式の取り扱いを活用し、線形写像を行列表示することを学ぶ。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 ベクトル空間(1)について学習する。 2回 ベクトル空間(2)について学習する。 3回 部分空間について学習する。 4回 一次独立性と行列の階数について学習する。 5回 基底と次元について学習する。 6回 線形写像とその行列表示(1)について学習する。

	<p>7回 線型写像とその行列表示(2)について学習する。</p> <p>8回 中間試験とその解説をする。</p> <p>9回 基底変換と線型写像の行列表示(1)について学習する。</p> <p>10回 基底変換と線型写像の行列表示(2)について学習する。</p> <p>11回 内積と計量ベクトル空間について学</p>
準備学習	<p>1回 線型代数学 I,II の内容を復習しておくこと。</p> <p>2回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>3回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>5回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>8回 中間試験の準備として例題を復習しておくこと。</p> <p>9回 中間試験の問題を再度解いておくこと。</p> <p>10回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>11回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>12回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>13回 前回の</p>

年度	2016
授業コード	FSM13520
成績評価	中間試験（30%）、最終評価試験（70%）により評価する。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	MB(理)
見出し	FSM13520 線型代数学Ⅲ
担当教員名	森 義之
単位数	2
教科書	リメディアル線型代数／桑村雅隆／裳華房／978-4-785315443
アクティブラーニング	
キーワード	ベクトル空間、次元、基底、線形写像、固有値、対角化
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	特になし
科目名	線型代数学Ⅲ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	線型代数学／川久保勝夫／日本評論社
授業形態	講義
注意備考	線型代数学演習Ⅲを受講することが望ましい。
シラバスコード	FSM13520
実務経験のある教員	
達成目標	ベクトル空間の概念について、基礎感覚を身につけること。特に1次独立性と関連して次元の概念が重要である。線形写像の基本的な取り扱いに習熟すること、特に行列の対角化の計算技術を習得する。行列の対角化可能性について、基本事項を理解すること。
受講者へのコメント	線型代数学Ⅳで、思い出し活用できるように願います。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	もう少し例題を増やした方が良かったかもしれません。
英文科目名	Linear Algebra III
関連科目	線型代数学演習Ⅲ
次回に向けての改善変更予定	例題、課題を増やしたいと思います。
講義目的	この講義では、まず、ベクトル空間の基礎概念について解説する。ベクトル空間どうしの線形写像を知ることが線形代数の中心課題である。1年生で学んだ行列および行列式の取り扱いを活用し、線形写像を行列表示することを学ぶ。特に、行列の対角化の具体的な手法に習熟することが大切である。対角化の応用を議論した後、対角化できない行列の理論にも触れる。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 ベクトル空間 2回 ベクトルの1次独立性

	<p>3回 行列のランク</p> <p>4回 基底と次元</p> <p>5回 基底の計算方法</p> <p>6回 線形写像とその行列表示</p> <p>7回 基底変換</p> <p>8回 中間試験とその解説</p> <p>9回 内積と計量ベクトル空間</p> <p>10回 像空間と核空間</p> <p>11回 固有値と固有ベクトル</p> <p>12回 行列の対角化</p> <p>13回 実対称行列の対角化</p> <p>14回 対称行列の対角化の具体的な方法</p> <p>15回 2次曲線の標準化</p>
準備学習	<p>1回 5.1 を読んでおくこと。</p> <p>2回 3.5,3.6 を読んで復習しておくこと。</p> <p>3回 3.5,3.6 を読んで復習しておくこと。</p> <p>4回 5.3 を予習しておくこと</p> <p>5回 5.3 を復習しておくこと</p> <p>6回 5.4 を予習しておくこと</p> <p>7回 5.5 を予習しておくこと</p> <p>8回 中間試験の準備として例題を復習しておくこと</p> <p>9回 5.6 を予習しておくこと</p> <p>10回 5.7 を予習しておくこと</p> <p>11回 6.1 を予習しておくこと</p> <p>12回 6.2 を予習しておくこと</p> <p>13回 6.3 を予習しておくこと</p> <p>14回 前回の講義内容を復習しておく</p>

年度	2016
授業コード	FSM13610
成績評価	レポート課題および小テスト (30%), 中間試験 (30%), 最終評価試験 (40%) により評価する
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	MA(理)
見出し	FSM13610 線型代数学演習Ⅲ
担当教員名	黒木 慎太郎
単位数	2
教科書	リメディアル線形代数／桑村雅隆／裳華房／ISBN978-4-785315443
アクティブラーニング	
キーワード	ベクトル空間、次元、基底、線形写像、内積、線形写像の像と核
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	分かりやすいと言ってもらえてうれしいです。次回も頑張ります。
科目名	線型代数学演習Ⅲ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	線形代数学／川久保勝夫／日本評論社
授業形態	演習
注意備考	線型代数学 III を受講することが望ましい
シラバスコード	FSM13610
実務経験のある教員	
達成目標	ベクトル空間の概念についての感覚を身に付けること。 (特に基底や次元を計算できるようになること) 線形写像の基本的な取り扱いに習熟すること。 (特に線形写像の行列表示や、線形写像の像と核の意味を理解し具体的な計算ができるようになること)。
受講者へのコメント	試験の問題は最低限ここを出すと言ったところくらいは(数字が変わっていたとしても)解けるようになっておいてください。分からない場合は研究室に質問に来てください。
連絡先	11 号館 7 階黒木研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	おおむね満足してもらえたと言えるが、数名から授業の手法を改善してほしいという意見があった。
英文科目名	Exercise on Linear Algebra III
関連科目	線型代数学 I・同演習、線型代数学 II・同演習、線型代数学 III、線型代数学 IV・同演習
次回に向けての改善変更予定	受講者が多いことと、少し特殊な形の演習形態にしたこともあって、授業が雑然としてしまった部分があった。次回からは SA 等を使って、もっと大勢の人に目が行き届くような演習になるように工夫したい。また、マイク等を使うなどして、

	はっきりと伝わるような授業をしていきたい。
講義目的	ベクトル空間の基本性質に関する演習問題を解けるようになること。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 ベクトル空間(1) 2回 ベクトル空間(2) 3回 部分空間 4回 ベクトルの1次独立性と行列のランク 5回 基底と次元 6回 線形写像とその行列表示(1) 7回 線形写像とその行列表示(2) 8回 中間テストを実施し、解説を行う 9回 基底変換と線形写像の行列表示(1) 10回 基底変換と線形写像の行列表示(2) 11回 内積と計量ベクトル空間 12回 グラム・シュミットの直行化法 13回 線形写像の像と核 14回 ベクトル空間についての補足 15回 復習
準備学習	1回 線型代数学 II の講義内容を復習すること 2回 前回の講義、演習内容を復習すること 3回 前回の講義、演習内容を復習すること 4回 前回の講義、演習内容を復習すること 5回 前回の講義、演習内容を復習すること 6回 前回の講義、演習内容を復習すること 7回 前回の講義、演習内容を復習すること 8回 前回の講義、演習内容を復習すること 9回 前回の講義、演習内容を復習すること 10回 前回の講義、演習内容を復習すること 11回 前回の講義、演習内容を復習すること 12回 前回の講義、演習内容を復習すること

年度	2016
授業コード	FSM13620
成績評価	レポート課題および小テスト (30%), 中間試験 (30%), 最終評価試験 (40%) により評価する
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	MB(理)
見出し	FSM13620 線型代数学演習Ⅲ
担当教員名	黒木 慎太郎
単位数	2
教科書	リメディアル線形代数/桑村雅隆/裳華房/ISBN978-4-785315443
アクティブラーニング	
キーワード	ベクトル空間、次元、基底、線形写像、内積、線形写像の像と核
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	いいこと書いてくれてありがとうございます。次回も頑張ります。
科目名	線型代数学演習Ⅲ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	線形代数学/川久保勝夫/日本評論社
授業形態	演習
注意備考	線型代数学 III を受講することが望ましい
シラバスコード	FSM13620
実務経験のある教員	
達成目標	ベクトル空間の概念についての感覚を身に付けること。 (特に基底や次元を計算できるようになること) 線形写像の基本的な取り扱いに習熟すること。 (特に線形写像の行列表示や、線形写像の像と核の意味を理解し具体的な計算ができるようになること)。
受講者へのコメント	試験に出ると言ったところくらいは(数字が変わっていたとしても)最低限解けるようになっておいてください。分からない場合は質問に来てください。
連絡先	11号館7階黒木研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	おおむね満足してもらえたと言えるが、3%の学生から不満が出ていた(意欲が感じられないという意見があった)。
英文科目名	Exercise on Linear Algebra III
関連科目	線型代数学 I・同演習、線型代数学 II・同演習、線型代数学 III、線型代数学 IV・同演習
次回に向けての改善変更予定	板書や配布資料が見にくいという意見があったので改善します。
講義目的	ベクトル空間の基本性質に関する演習問題を解けるようになること。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 ベクトル空間(1)

	<p>2回 ベクトル空間(2)</p> <p>3回 部分空間</p> <p>4回 ベクトルの1次独立性と行列のランク</p> <p>5回 基底と次元</p> <p>6回 線形写像とその行列表示(1)</p> <p>7回 線形写像とその行列表示(2)</p> <p>8回 中間テストを実施し、解説を行う</p> <p>9回 基底変換と線形写像の行列表示(1)</p> <p>10回 基底変換と線形写像の行列表示(2)</p> <p>11回 内積と計量ベクトル空間</p> <p>12回 グラム・シュミットの直行化法</p> <p>13回 線形写像の像と核</p> <p>14回 ベクトル空間についての補足</p> <p>15回 復習</p>
準備学習	<p>1回 線型代数学 II の講義内容を復習すること</p> <p>2回 前回の講義、演習内容を復習すること</p> <p>3回 前回の講義、演習内容を復習すること</p> <p>4回 前回の講義、演習内容を復習すること</p> <p>5回 前回の講義、演習内容を復習すること</p> <p>6回 前回の講義、演習内容を復習すること</p> <p>7回 前回の講義、演習内容を復習すること</p> <p>8回 前回の講義、演習内容を復習すること</p> <p>9回 前回の講義、演習内容を復習すること</p> <p>10回 前回の講義、演習内容を復習すること</p> <p>11回 前回の講義、演習内容を復習すること</p> <p>12回 前回の講義、演習内容を復習すること</p>

年度	2016
授業コード	FSM13910
成績評価	レポート50%、最終試験50%、で評価し、60点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日1時限
対象クラス	MB(理)
見出し	FSM13910 偶然の数理 I
担当教員名	高嶋 恵三
単位数	2
教科書	統計学の基礎 / J.C.ミラー / 培風館
アクティブラーニング	
キーワード	確率、統計、データ、確率空間、確率変数、平均、分散、標準偏差
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	偶然の数理 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	入門数理統計学 / P.G.ホーエル / 培風館
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSM13910
実務経験のある教員	
達成目標	データの取り扱い方、確率の基礎概念、確率の基礎的な計算等について習熟すること。
受講者へのコメント	
連絡先	20号館8階 高嶋研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Basic Statistics I
関連科目	微分積分学 I、II、同演習
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	確率・統計の基礎と諸概念について講義する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 確率・統計の基礎として、「偶然」、「デタラメ (Random)」等の概念を学習する。</p> <p>2回 データの表現について学習する。</p> <p>3回 データの集合に対して、「中央値」、「算術平均」、「最頻値」等の概念について学習する。</p> <p>4回 「散布度」について学習する。</p> <p>5回 確率の概念：離散型確率について学習する。</p> <p>6回 確率の概念：連続型確率について学習する。</p>

	<p>7回 「条件付き確率」、「独立性」について学習する。</p> <p>8回 順列と組み合わせについて学習する。</p> <p>9回 離散型確率分布について学習する。</p> <p>10回 2項分布について</p>
準備学習	<p>1回 実社会で「偶然」、「デタラメ」などの概念が使われていると思われる事柄をまとめてみて、「偶然」、「デタラメ」などの概念について考えてくること。</p> <p>2回 高校での確率・統計の復習をしておくこと。</p> <p>3回 データの集合の整理の仕方を復讐しておくこと。</p> <p>4回 データの集合に対して、「中央値」、「算術平均」、「最頻値」等の概念について復習しておくこと。</p> <p>5回 「四分位範囲」、「標準偏差」等について復習しておくこと。</p> <p>6回 高校での確率の定義について復習しておくこと。</p> <p>7回 高校での、条件付き確率、独立性等の定義に</p>

年度	2016
授業コード	FSM13920
成績評価	レポート50%、最終試験50%、で評価し、60点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日2時限
対象クラス	MA(理)
見出し	FSM13920 偶然の数理 I
担当教員名	高嶋 恵三
単位数	2
教科書	統計学の基礎 / J.C.ミラー / 培風館
アクティブラーニング	
キーワード	確率、統計、データ、確率空間、確率変数、平均、分散、標準偏差
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	偶然の数理 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	入門数理統計学 / P.G.ホーエル / 培風館
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSM13920
実務経験のある教員	
達成目標	データの取り扱い方、確率の基礎概念、確率の基礎的な計算等について習熟すること。
受講者へのコメント	
連絡先	20号館8階 高嶋研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Basic Statistics I
関連科目	微分積分学 I、II、同演習
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	確率・統計の基礎と諸概念について講義する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 確率・統計の基礎として、「偶然」、「データラメ (Random)」等の概念を学習する。</p> <p>2回 データの表現について学習する。</p> <p>3回 データの集合に対して、「中央値」、「算術平均」、「最頻値」等の概念について学習する。</p> <p>4回 「散布度」について学習する。</p> <p>5回 確率の概念：離散型確率について学習する。</p> <p>6回 確率の概念：連続型確率について学習する。</p>

	<p>7回 「条件付き確率」、「独立性」について学習する。</p> <p>8回 順列と組み合わせについて学習する。</p> <p>9回 離散型確率分布について学習する。</p> <p>10回 2項分布について</p>
準備学習	<p>1回 実社会で「偶然」、「デタラメ」などの概念が使われていると思われる事柄をまとめてみて、「偶然」、「デタラメ」などの概念について考えてくること。</p> <p>2回 高校での確率・統計の復習をしておくこと。</p> <p>3回 データの集合の整理の仕方を復讐しておくこと。</p> <p>4回 データの集合に対して、「中央値」、「算術平均」、「最頻値」等の概念について復習しておくこと。</p> <p>5回 「四分位範囲」、「標準偏差」等について復習しておくこと。</p> <p>6回 高校での確率の定義について復習しておくこと。</p> <p>7回 高校での、条件付き確率、独立性等の定義に</p>

年度	2016
授業コード	FSM14010
成績評価	レポート50%、最終試験50%で評価する。60点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日2時限
対象クラス	MB(理)
見出し	FSM14010 偶然の数理Ⅱ
担当教員名	高嶋 恵三
単位数	2
教科書	統計学の基礎 / J.C.ミラー / 培風館
アクティブラーニング	
キーワード	正規分布、標準偏差、偏差値、中心極限定理
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	偶然の数理Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	入門数理統計学 / P.G.ホーエル / 培風館
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSM14010
実務経験のある教員	
達成目標	正規分布とその応用について理解すること。標本抽出について理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	20号館8階 高嶋研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Basic Statistics II
関連科目	偶然の数理Ⅰ、微分積分学Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、同演習
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	確率・統計の基礎概念、特に連続型確率変数について講義する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 確率・統計の基礎概念について復習する。 2回 確率空間、確率分布、確率変数について学習する。 3回 正規分布について学習する(そのⅠ)。 4回 正規分布について学習する(そのⅡ)。 5回 正規分布について学習する(そのⅢ)。 6回 正規分布について学習する(そのⅣ)。 7回 正規分布による、標準化について学習する。 8回 連続型確率変数について学習する(そのⅠ)。 9回 連続型確率変数について学習する(そのⅡ)。

	<p>10回 連続型確率変数について学習する（そのⅢ）。</p> <p>11回 連続型確率変数について学習</p>
準備学習	<p>1回 春学期の「偶然の数理Ⅰ」内容を復習しておくこと。</p> <p>2回 微分積分学Ⅰ、及びⅡの復習をしておくこと。</p> <p>3回 微分積分学Ⅰ、及びⅡの復習、特に積分の復習をしておくこと。</p> <p>4回 微分積分学Ⅰ、及びⅡの復習、特に積分の復習をしておくこと。</p> <p>5回 微分積分学Ⅰ、及びⅡの復習、特に積分の復習をしておくこと。</p> <p>6回 微分積分学Ⅰ、及びⅡの復習、特に積分の復習をしておくこと。</p> <p>7回 高校での「偏差値」の概念について復習しておくこと。</p> <p>8回 微分積分学Ⅰ、及びⅡの復習、特に積分の復習をしておくこと。</p> <p>9回 微分積分学</p>

年度	2016
授業コード	FSM14020
成績評価	レポート50%、最終試験50%で評価する。60点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日1時限
対象クラス	MA(理)
見出し	FSM14020 偶然の数理Ⅱ
担当教員名	高嶋 恵三
単位数	2
教科書	統計学の基礎 / J.C.ミラー / 培風館
アクティブラーニング	
キーワード	正規分布、標準偏差、偏差値、中心極限定理
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	偶然の数理Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	入門数理統計学 / P.G.ホーエル / 培風館
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSM14020
実務経験のある教員	
達成目標	正規分布とその応用について理解すること。標本抽出について理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	20号館8階 高嶋研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Basic Statistics II
関連科目	偶然の数理Ⅰ、微分積分学Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、同演習
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	確率・統計の基礎概念、特に連続型確率変数について講義する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 確率・統計の基礎概念について復習する。 2回 確率空間、確率分布、確率変数について学習する。 3回 正規分布について学習する(そのⅠ)。 4回 正規分布について学習する(そのⅡ)。 5回 正規分布について学習する(そのⅢ)。 6回 正規分布について学習する(そのⅣ)。 7回 正規分布による、標準化について学習する。 8回 連続型確率変数について学習する(そのⅠ)。 9回 連続型確率変数について学習する(そのⅡ)。

	<p>10回 連続型確率変数について学習する（そのⅢ）。</p> <p>11回 連続型確率変数について学習</p>
準備学習	<p>1回 春学期の「偶然の数理Ⅰ」内容を復習しておくこと。</p> <p>2回 微分積分学Ⅰ、及びⅡの復習をしておくこと。</p> <p>3回 微分積分学Ⅰ、及びⅡの復習、特に積分の復習をしておくこと。</p> <p>4回 微分積分学Ⅰ、及びⅡの復習、特に積分の復習をしておくこと。</p> <p>5回 微分積分学Ⅰ、及びⅡの復習、特に積分の復習をしておくこと。</p> <p>6回 微分積分学Ⅰ、及びⅡの復習、特に積分の復習をしておくこと。</p> <p>7回 高校での「偏差値」の概念について復習しておくこと。</p> <p>8回 微分積分学Ⅰ、及びⅡの復習、特に積分の復習をしておくこと。</p> <p>9回 微分積分学</p>

年度	2016
授業コード	FSM14110
成績評価	毎回の練習問題(40%), 計算機を利用した実習課題(40%), 期末テスト(20%)で評価する。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	MA(理)
見出し	FSM14110 計算機とアルゴリズム I
担当教員名	森 義之
単位数	2
教科書	明快入門 C/林晴比古/ソフトバンク クリエイティブ株式会社/978-4-7973-7326-4
アクティブラーニング	
キーワード	C 言語, アルゴリズム, データ構造, プログラミング
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	今後、活用できるように願います。
科目名	計算機とアルゴリズム I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSM14110
実務経験のある教員	
達成目標	C 言語について、下記の機能を利用したプログラミング技術について理解すること、およびプログラムの記述することができることを目標とする。 <ul style="list-style-type: none"> ・ scanf 文を利用したデータの入力 ・ printf 文を利用した画面表示 ・ if 文、switch 文を利用した条件分岐 ・ for 文、while 文を利用した繰り返し ・ 数学関数の計算
受講者へのコメント	例題、課題の発展のプログラムを作成してほしいです。
連絡先	20 号館 6 階森研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	もう少し課題を増やした方が良かったかもしれません。
英文科目名	Algorithms and Computer Science I
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	例題、課題を増やしたいと思います。
講義目的	コンピュータを利用してさまざまな問題を解く場合、プログラミングに関する技術は必須となる。本講義ではプログラミング言語のひとつである C 言語について学ぶ。また、問題解決のプログラムを記述する上で、効率のよいアルゴリズムが

	必要となるが、その具体的な記述方についてC言語を通して示す。中でもアルゴリズムの基本要素である条件分岐と繰り返しについて学ぶ。さらに、プログラミング技術の習熟を図るため、コンピュータを利用した演習を行う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 C言語というプログラムの仕組みを説明する。</p> <p>2回 C言語でプログラミングする際の掟を説明する。</p> <p>3回 計算機室で実習をする。</p> <p>4回 変数の種類とその宣言等について説明する。</p> <p>5回 四則演算の方法・計算の優先順位について説明する。</p> <p>6回 計算機室で実習をする。</p> <p>7回 scanf文を用いたキーボードからのデータの入力について説明する。</p> <p>8回 文字列について説明する。</p> <p>9回 計算機室で実習をする。</p> <p>10回 条件分岐(if文)について説明する。</p> <p>11回 条件分岐(switch文)について説明する。</p> <p>12回</p>
準備学習	<p>1回 教科書 01～05 を読んでおくこと。</p> <p>2回 教科書 06～09 を読んでおくこと。</p> <p>3回 これまでの講義の復習をしておくこと。</p> <p>4回 教科書 10～15 を読んでおくこと。</p> <p>5回 教科書 16～18,34 を読んでおくこと。</p> <p>6回 これまでの講義の復習をしておくこと。教科書 49 を読んでおくこと。</p> <p>7回 教科書 46～48 を読んでおくこと。</p> <p>8回 教科書 19～24,79 を読んでおくこと。</p> <p>9回 これまでの講義の復習をしておくこと。</p> <p>10回 教科書 25～36 を読んでおくこと。</p> <p>11回 教科書 40,41 を読んでおくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSM14120
成績評価	毎回の練習問題(40%), 計算機を利用した実習課題(40%), 期末テスト(20%)で評価する。
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	MB(理)
見出し	FSM14120 計算機とアルゴリズム I
担当教員名	森 義之
単位数	2
教科書	明快入門 C/林晴比古/ソフトバンク クリエイティブ株式会社/978-4-7973-7326-4
アクティブラーニング	
キーワード	C 言語, アルゴリズム, データ構造, プログラミング
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	例題、課題を増やしたいと思います。
科目名	計算機とアルゴリズム I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSM14120
実務経験のある教員	
達成目標	C 言語について、下記の機能を利用したプログラミング技術について理解すること、およびプログラムの記述することができることを目標とする。 <ul style="list-style-type: none"> ・ scanf 文を利用したデータの入力 ・ printf 文を利用した画面表示 ・ if 文、switch 文を利用した条件分岐 ・ for 文、while 文を利用した繰り返し ・ 数学関数の計算
受講者へのコメント	例題、課題の発展のプログラムを作成してほしいです。
連絡先	20 号館 6 階森研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	もう少し課題を増やした方が良かったかもしれません。
英文科目名	Algorithms and Computer Science I
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	今後、活用できるように願います。
講義目的	コンピュータを利用してさまざまな問題を解く場合、プログラミングに関する技術は必須となる。本講義ではプログラミング言語のひとつである C 言語について学ぶ。また、問題解決のプログラムを記述する上で、効率のよいアルゴリズムが

	必要となるが、その具体的な記述方についてC言語を通して示す。中でもアルゴリズムの基本要素である条件分岐と繰り返しについて学ぶ。さらに、プログラミング技術の習熟を図るため、コンピュータを利用した演習を行う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 C言語というプログラムの仕組みを説明する。</p> <p>2回 C言語でプログラミングする際の掟を説明する。</p> <p>3回 計算機室で実習をする。</p> <p>4回 変数の種類とその宣言等について説明する。</p> <p>5回 四則演算の方法・計算の優先順位について説明する。</p> <p>6回 計算機室で実習をする。</p> <p>7回 scanf文を用いたキーボードからのデータの入力について説明する。</p> <p>8回 文字列について説明する。</p> <p>9回 計算機室で実習をする。</p> <p>10回 条件分岐(if文)について説明する。</p> <p>11回 条件分岐(switch文)について説明する。</p> <p>12回</p>
準備学習	<p>1回 教科書 01～05 を読んでおくこと。</p> <p>2回 教科書 06～09 を読んでおくこと。</p> <p>3回 これまでの講義の復習をしておくこと。</p> <p>4回 教科書 10～15 を読んでおくこと。</p> <p>5回 教科書 16～18,34 を読んでおくこと。</p> <p>6回 これまでの講義の復習をしておくこと。教科書 49 を読んでおくこと。</p> <p>7回 教科書 46～48 を読んでおくこと。</p> <p>8回 教科書 19～24,79 を読んでおくこと。</p> <p>9回 これまでの講義の復習をしておくこと。</p> <p>10回 教科書 25～36 を読んでおくこと。</p> <p>11回 教科書 40,41 を読んでおくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSM14210
成績評価	講義中の小テスト(30%)、計算機を利用したプログラミング演習(40%)、期末テスト(30%)で評価する。
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	MA(理)
見出し	FSM14210 計算機とアルゴリズム II
担当教員名	大江 貴司
単位数	2
教科書	明快入門 C / 林晴比古 / SB クリエイティブ / ISBN978-4797373264
アクティブラーニング	
キーワード	C 言語, アルゴリズム, プログラミング, データ構造
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	計算機とアルゴリズム II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「C 言語プログラミング」 / H.M.ダイテル, P.J.ダイテル / ピアソン・エデュケーション / 978-4894710290
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSM14210
実務経験のある教員	
達成目標	C 言語について、下記の機能を利用したプログラミングについて理解すること。 <ul style="list-style-type: none"> ・配列データの扱い ・文字列の処理 ・ポインタを利用したプログラミング ・構造体を利用したプログラミング ・関数を利用したプログラミング
受講者へのコメント	プログラミングは次回の教育指導要領でも重要視されている項目です。 苦手と思わず、しっかり身に付けてください。
連絡先	2 4 号館 4 階 大江研究室 (内線 3 4 4 3) e-mail: ohe@xmath.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	多くの (81%) の学生が満足と答えていましたので、大きな問題はなかったと考えています。 1 回の授業で扱う量が多いというコメントが多くみられましたが、これでも最小限に絞っていますので、 しっかりついてきてください。 また、教科書や資料が少し平易なものがよいとのコメントもありましたが、これ以上平易にすると 大学の講義ではなくなってしまいますので、これもがんばってついてきてくださ

	い。
英文科目名	Algorithms and Computer Science II
関連科目	計算機とアルゴリズム I
次回に向けての改善変更予定	今年度より教科書を変更したため、やや授業の完成度が落ちた点は否めません。次年度はより完成度を上げていきたいと考えています。
講義目的	前期「計算機とアルゴリズム I」に引き続き、C言語のプログラミングとそれを利用したアルゴリズムの記述について学ぶ。特により高度なデータ処理とその記述を行うため、配列や文字列、関数やポインタ、構造体について学ぶ。前期同様、プログラミング技術の習得のため、コンピュータを利用した演習を行う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 配列：配列の宣言とそれを用いた簡単な計算について説明する。</p> <p>2回 文字列その1・・・C言語における文字列の表し方について説明する。</p> <p>3回 文字列その2・・・文字列処理関数について説明する。</p> <p>4回 計算機実習その1・・・配列および文字列についての計算機実習を行う。</p> <p>5回 計算機実習その2・・・数学関数について説明および計算機実習を行う。</p> <p>6回 関数その1・・・関数を使ったプログラムとその動作手順について説明する。</p> <p>7回 関数その2・・・関数の作り方の基本について説明する。</p> <p>8回 関数その3・・・配列デ</p>
準備学習	<p>1回 教科書42～43ページを読んでくること。</p> <p>2回 教科書45～49ページを読んでくること。</p> <p>3回 教科書200～201ページを読んでくること。</p> <p>4回 第1回～第3回の内容を復習してくること。</p> <p>5回 教科書205～206ページを読んでくること。</p> <p>6回 教科書123～128ページを読んでくること。</p> <p>7回 教科書129～132ページを読んでくること。</p> <p>8回 教科書133～137ページを読んでくること。</p> <p>9回 第6回～第8回の内容を復習してくること。</p> <p>10回 教科書168～171ページを読んでくること。</p> <p>11</p>

年度	2016
授業コード	FSM14220
成績評価	講義中の小テスト(30%)、計算機を利用したプログラミング演習(40%)、期末テスト(30%)で評価する。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	MB(理)
見出し	FSM14220 計算機とアルゴリズム II
担当教員名	大江 貴司
単位数	2
教科書	明快入門 C/林晴比古/SB クリエイティブ /ISBN978-4797373264
アクティブラーニング	
キーワード	C 言語, アルゴリズム, プログラミング, データ構造
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	授業の後の問題がもうすこし簡単な方がよかったとのコメントがありました。いくつか、やや難しめの問題も交えたので、来年度はより確認テスト的な内容に変更しようと考えています。
科目名	計算機とアルゴリズム II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「C 言語プログラミング」/H.M.ダイテル, P.J.ダイテル/ピアソン・エデュケーション/978-4894710290
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSM14220
実務経験のある教員	
達成目標	C 言語について、下記の機能を利用したプログラミングについて理解すること。 <ul style="list-style-type: none"> ・配列データの扱い ・文字列の処理 ・ポインタを利用したプログラミング ・構造体を利用したプログラミング ・関数を利用したプログラミング
受講者へのコメント	プログラミングは次回の教育指導要領でも重要視されている項目です。苦手と思わず、しっかり身に付けてください。
連絡先	2 4 号館 4 階 大江研究室 (内線 3 4 4 3) e-mail:oh@xmath.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	各項目評価に対する所見 おおむね大多数 (5 8 %) の学生が満足と答えていましたので、大きな問題はなかったと考えています。 1 回の授業で扱う量が多いというコメントが多くみられましたが、これでも最小限に絞っていますので、 しっかりついてきてください。

	<p>また、教科書や資料が少し平易なものがよいとのコメントもありましたが、これ以上平易にすると</p> <p>大学の講義ではなくなってしまうので、これもがんばってついてきてください。</p>
英文科目名	Algorithms and Computer Science II
関連科目	計算機とアルゴリズム I
次回に向けての改善変更予定	今年度より教科書を変更したため、やや授業の完成度が落ちた点は否めません。次年度はより完成度を上げていきたいと考えています。
講義目的	前期「計算機とアルゴリズム I」に引き続き、C言語のプログラミングとそれを利用したアルゴリズムの記述について学ぶ。特により高度なデータ処理とその記述を行うため、配列や文字列、関数やポインタ、構造体について学ぶ。前期同様、プログラミング技術の習得のため、コンピュータを利用した演習を行う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 配列：配列の宣言とそれを用いた簡単な計算について説明する。</p> <p>2回 文字列その1・・・C言語における文字列の表し方について説明する。</p> <p>3回 文字列その2・・・文字列処理関数について説明する。</p> <p>4回 計算機実習その1・・・配列および文字列についての計算機実習を行う。</p> <p>5回 計算機実習その2・・・数学関数について説明および計算機実習を行う。</p> <p>6回 関数その1・・・関数を使ったプログラムとその動作手順について説明する。</p> <p>7回 関数その2・・・関数の作り方の基本について説明する。</p> <p>8回 関数その3・・・配列デ</p>
準備学習	<p>1回 教科書42～43ページを読んでくること。</p> <p>2回 教科書45～49ページを読んでくること。</p> <p>3回 教科書200～201ページを読んでくること。</p> <p>4回 第1回～第3回の内容を復習してくること。</p> <p>5回 教科書205～206ページを読んでくること。</p> <p>6回 教科書123～128ページを読んでくること。</p> <p>7回 教科書129～132ページを読んでくること。</p> <p>8回 教科書133～137ページを読んでくること。</p> <p>9回 第6回～第8回の内容を復習してくること。</p> <p>10回 教科書168～171ページを読んでくること。</p> <p>11</p>

年度	2016
授業コード	FSM15210
成績評価	卒業研究発表および卒業論文完成が成績評価の前提となる。卒業論文の内容と、卒業論文の作成・研究発表に至る過程での平常点・記述力・発表力・コミュニケーション能力によって、ゼミ指導教員が総合的に評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	応用数学科
見出し	FSM15210 卒業研究
担当教員名	澤江 隆一、大江 貴司、高嶋 恵三、池田 岳、浜畑 芳紀、田中 敏、丸山 糸美、
単位数	8
教科書	担当ゼミ教員の指示による。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	卒業研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	担当ゼミ教員の指示による。
授業形態	実験実習
注意備考	卒業研究は担当教員のゼミごとに行うので、ゼミ指導教員との連絡を密接に取ること。
シラバスコード	FSM15210
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> (1) 指導教員の助言の下で、テーマを選び学習計画を立てることができる。 (2) テキストを購読し、内容を纏めて他の人たちに説明ができる。 (3) 必要な情報を自分で獲得する手段を知り実行できる。 (4) 課題に対して、指導教員の助言の下で自主的に解決法を考案できる。 (5) 研究の結果を、正しい文章で論理的に記述できる。 (6) プレゼンテーションのためのソフト等を用いて、明解な発表ができる。 <p>質問を理解し、的確な返答ができる。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	原則として担当ゼミ教員，卒業研究全体の代表の学科長。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Graduation Thesis
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	各担当教員のゼミに所属して卒業研究を行う。これまで学んだ応用数学科の講義・演習を基に、数学の基礎・応用の幅広い分野から自分の希望する内容を指導教員の助言の下に選び、1年を通じてこれを研究する。テーマの選択、基本的なテキスト講読、課題の設定、解決のための努力を通して、実社会に出て種々の課題に直面したとき、これに立ち向かい、ある範囲で問題を解決できる能力を養うことを目的とする。また、卒業論文の作成・研究発表に至る過程において、自主的に継続して学習する能力・文章を記述する能力・発表力・コミュニケーション能力を養
対象学年	4年
授業内容	
準備学習	3年まで学習した内容をしっかり復習して、卒業研究を着手する。 卒業研究の各段階においては、指導教員と学習計画をしっかり立てて、卒業研究の準備を行う。

年度	2016
授業コード	FSM15310
成績評価	演習での課題提出(20%)、最終評価試験(80%)で総合的に評価する。
曜日時限	月曜日 3 時限
対象クラス	MB(理)(~15)
見出し	FSM15310 計算機数学
担当教員名	澤江 隆一
単位数	2
教科書	プリント等を適宜配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	基数変換、情報処理、文書処理、メール、インターネット
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	受講者はなく、自由記述もなかった。
科目名	計算機数学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	<p>応数数学科・計算機室とパソコンの利用方法について学ぶので必ず履修すること。</p> <p>応数計算機室への入室登録、及び、メールアドレス(在学中は継続使用)とパスワードの配布、及び、メールを使った演習を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・パスワードを忘れてたり、大事な配布物を紛失しないようにすること ・応数のメールは他の授業、在学期間中使います
シラバスコード	FSM15310
実務経験のある教員	
達成目標	<p>(1)数を表記する記数法を理解し、基数変換が出来ること</p> <p>(2)パソコンの基本操作を理解し、フォルダー、ファイルの操作が出来ること</p> <p>(3)文書処理ソフトで数式が入力できること</p> <p>(4)応数メールが使えるようになること</p>
受講者へのコメント	受講者はいなかった
連絡先	澤江研究室(20号館6階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	受講者はいなかった
英文科目名	Computational Mathematics
関連科目	他の受講科目でのパソコン利用の基礎となる
次回に向けての改善変更予定	今後ともより良い内容に改善を続ける予定である。
講義目的	<p>計算機(パソコン)の操作を通じて、計算機の基本的な仕組みを理解することを目的とする。計算機内部での数の表現を理解し、文章処理、ネットワークになじむ事により、今後の大学内での計算機環境利用及びプログラミング理論・実践への第一ステップであることを目的とする。</p>

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション 2回 数の概念と計算機の関わり 3回 応数計算機室利用法と計算機に於けるフォルダー、ファイル操作 4回 基数変換と計算機に於ける数の表現I 5回 数の纏めと計算機演習I 6回 基数変換と計算機に於ける数の表現II 7回 数の纏めと計算機演習II 8回 基数変換と計算機に於ける数の表現III 9回 数と文書処理の演習 10回 数に関しての纏め 11回 インターネット・ネットワークとメールI 12回 インターネットで数学 13回 インターネット・ネットワークとメールII 14回 数式
準備学習	1回 シラバスを確認し、全体計画を把握しておくこと 2回 数について考えておくこと 3回 前回の復習をしておくこと 4回 2進数について調べておくこと 5回 前回の復習をしておくこと 6回 基数変換に関して復習しておくこと 7回 パソコンに慣れるようにしておくこと 8回 無限小数に関して調べておくこと 9回 前回の復習をしておくこと 10回 前回までの復習をしておくこと 11回 「岡山理科大学情報倫理ガイドライン」と「岡山理科大学情報倫理要綱(学生向)」を理解しておくこと 12回 前回の復習をしておくこと

年度	2016
授業コード	FSM15320
成績評価	演習での課題提出(20%)、最終評価試験(80%)で総合的に評価する。
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	MA(理)(~15)
見出し	FSM15320 計算機数学
担当教員名	澤江 隆一
単位数	2
教科書	プリント等を適宜配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	基数変換、情報処理、文書処理、メール、インターネット
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	自由記述はなかった。
科目名	計算機数学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	<p>応数数学科・計算機室とパソコンの利用方法について学ぶので必ず履修すること。</p> <p>応数計算機室への入室登録、及び、メールアドレス(在学中は継続使用)とパスワードの配布、及び、メールを使った演習を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・パスワードを忘れてたり、大事な配布物を紛失しないようにすること ・応数のメールは他の授業、在学期間中使います
シラバスコード	FSM15320
実務経験のある教員	
達成目標	<p>(1)数を表記する記数法を理解し、基数変換が出来ること</p> <p>(2)パソコンの基本操作を理解し、フォルダー、ファイルの操作が出来ること</p> <p>(3)文書処理ソフトで数式が入力できること</p> <p>(4)応数メールが使えるようになること</p>
受講者へのコメント	今後も、頑張ってください。
連絡先	澤江研究室(20号館6階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>全ての項目評価が最高の評価であった。</p> <p>講義名変更で、再履修者は1名だったからその結果かと。</p>
英文科目名	Computational Mathematics
関連科目	他の受講科目でのパソコン利用の基礎となる
次回に向けての改善変更予定	<p>実数演算を無くした内容の講義を行った。</p> <p>次回も同じに行うが、アルゴリズムの基礎の部分をもっとしっかり行いたい。</p>
講義目的	<p>計算機(パソコン)の操作を通じて、計算機の基本的な仕組みを理解することを目的とする。計算機内部での数の表現を理解し、文章処理、ネットワークになじ</p>

	<p>む事により、今後の大学内での計算機環境利用及びプログラミング理論・実践への第一ステップであることを目的とする。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション</p> <p>2回 数の概念と計算機の関わり</p> <p>3回 応数計算機室利用法と計算機に於けるフォルダー、ファイル操作</p> <p>4回 基数変換と計算機に於ける数の表現 I</p> <p>5回 数の纏めと計算機演習 I</p> <p>6回 基数変換と計算機に於ける数の表現 II</p> <p>7回 数の纏めと計算機演習 II</p> <p>8回 基数変換と計算機に於ける数の表現 III</p> <p>9回 数と文書処理の演習</p> <p>10回 数に関する纏め</p> <p>11回 インターネット・ネットワークとメール I</p> <p>12回 インターネットで数学</p> <p>13回 インターネット・ネットワークとメール II</p> <p>14回 数式</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、全体計画を把握しておくこと</p> <p>2回 数について考えておくこと</p> <p>3回 前回の復習をしておくこと</p> <p>4回 2進数について調べておくこと</p> <p>5回 前回の復習をしておくこと</p> <p>6回 基数変換に関して復習しておくこと</p> <p>7回 パソコンに慣れるようにしておくこと</p> <p>8回 無限小数に関して調べておくこと</p> <p>9回 前回の復習をしておくこと</p> <p>10回 前回までの復習をしておくこと</p> <p>11回 「岡山理科大学情報倫理ガイドライン」と「岡山理科大学情報倫理要綱(学生向)」を理解しておくこと</p> <p>12回 前回の復習をしておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FSM15410
成績評価	講義での演習、実習、課題(各 20%) と最終課題(40%) で評価を行う。電子メールを利用して課題を課す。
曜日時限	月曜日 3 時限
対象クラス	MA(理)
見出し	FSM15410 表現とメディアの数理
担当教員名	森 義之
単位数	2
教科書	プリントを適宜配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	デジタル化、数の表現、LaTeX、Maxima、GeoGebra、Scratch、フローチャート
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	表現とメディアの数理
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	大学指定の電子メールを利用できるようになっておくこと。
シラバスコード	FSM15410
実務経験のある教員	
達成目標	(1)デジタル化を理解し、画像と画素と色を正しく理解し、それらの数表記が出来ること (2)色などの変換公式が使えること (3)メディアへの画像等の記録する場合の計算が出来ること (4)計算機での数の表現を理解し、それを計算出来ること (5)計算の流れを理解し、それをフローチャートで表現できること
受講者へのコメント	
連絡先	森研究室(20 号館 6 階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Multimedia and Mathematics
関連科目	情報リテラシ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	画像や音声などのデジタル化の基礎理論を学習し、コンピューターを利用したマルチメディア表現について実習を行う。ソフトウェアを利用した簡単な図形処理と画像処理について学習し、実習を行う。更に、LaTeX を用いて数式・文書と図形・画像の表現を行う。 今後学習するプログラミング言語の導入として、簡単なプログラミングの仕組み

	<p>についての実習を行う。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 メディアと数理への導入を講義する。</p> <p>2回 マルチメディアとネットワークについて講義する。</p> <p>3回 メールとネットとショートカットについて講義する。</p> <p>4回 インターネットとホームページについて講義する。</p> <p>5回 ホームページの作成について講義する。</p> <p>6回 前回に続き、ホームページの作成について講義する。</p> <p>7回 数式、図形の表現について講義する。</p> <p>8回 前回に続き、数式、図形の表現について講義する。</p> <p>9回 前回に続き、数式、図形の表現について講義する。</p> <p>10回 GeoGebra について講義する。</p> <p>11回 前</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、全体計画を把握しておくこと。</p> <p>2回 マルチメディア (デジタル化されたデータなど) の仕組みを予習しておくこと。</p> <p>3回 応数計算機室利用法、パスワードを確認しておくこと。</p> <p>4回 インターネットの仕組みについて予習しておくこと。</p> <p>5回 デジタル化について復習をしておくこと。</p> <p>6回 前回までの復習をしておくこと。</p> <p>7回 TeX について調べておくこと。</p> <p>8回 前回の講義の復習をしておくこと。</p> <p>9回 前回までの復習をしておくこと。</p> <p>10回 高校までに学んだ平面幾何の公式を思い出しておく。</p> <p>1</p>

年度	2016
授業コード	FSM15420
成績評価	講義での演習、実習、課題(各 20%) と最終課題(40%) で評価を行う。電子メールを利用して課題を課す。
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	MB(理)
見出し	FSM15420 表現とメディアの数理
担当教員名	森 義之
単位数	2
教科書	プリントを適宜配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	デジタル化、数の表現、LaTeX、Maxima、GeoGebra、Scratch、フローチャート
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	表現とメディアの数理
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	大学指定の電子メールを利用できるようになっておくこと。
シラバスコード	FSM15420
実務経験のある教員	
達成目標	(1)デジタル化を理解し、画像と画素と色を正しく理解し、それらの数表記が出来ること (2)色などの変換公式が使えること (3)メディアへの画像等の記録する場合の計算が出来ること (4)計算機での数の表現を理解し、それを計算出来ること (5)計算の流れを理解し、それをフローチャートで表現できること
受講者へのコメント	
連絡先	森研究室(20 号館 6 階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Multimedia and Mathematics
関連科目	情報リテラシ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	画像や音声などのデジタル化の基礎理論を学習し、コンピューターを利用したマルチメディア表現について実習を行う。ソフトウェアを利用した簡単な図形処理と画像処理について学習し、実習を行う。更に、LaTeX を用いて数式・文書と図形・画像の表現を行う。 今後学習するプログラミング言語の導入として、簡単なプログラミングの仕組み

	<p>についての実習を行う。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 メディアと数理への導入を講義する。</p> <p>2回 マルチメディアとネットワークについて講義する。</p> <p>3回 メールとネットとショートカットについて講義する。</p> <p>4回 インターネットとホームページについて講義する。</p> <p>5回 ホームページの作成について講義する。</p> <p>6回 前回に続き、ホームページの作成について講義する。</p> <p>7回 数式、図形の表現について講義する。</p> <p>8回 前回に続き、数式、図形の表現について講義する。</p> <p>9回 前回に続き、数式、図形の表現について講義する。</p> <p>10回 GeoGebra について講義する。</p> <p>11回 前</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、全体計画を把握しておくこと。</p> <p>2回 マルチメディア (デジタル化されたデータなど) の仕組みを予習しておくこと。</p> <p>3回 応数計算機室利用法、パスワードを確認しておくこと。</p> <p>4回 インターネットの仕組みについて予習しておくこと。</p> <p>5回 デジタル化について復習をしておくこと。</p> <p>6回 前回までの復習をしておくこと。</p> <p>7回 TeX について調べておくこと。</p> <p>8回 前回の講義の復習をしておくこと。</p> <p>9回 前回までの復習をしておくこと。</p> <p>10回 高校までに学んだ平面幾何の公式を思い出しておく。</p> <p>1</p>

年度	2016
授業コード	FSM15510
成績評価	最終評価試験 文章題10問、選択問題10問程度 100点満点で採点する。
曜日時限	月曜日5時限
対象クラス	MB(理)
見出し	FSM15510 情報と職業
担当教員名	三好 俊三*
単位数	2
教科書	使用しない
アクティブラーニング	
キーワード	職業、情報化社会、IT、ソフトウェア、情報システム、資格試験、労働法、社会保険法、労働経済
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	特になし
科目名	情報と職業
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	情報コンピュータ業界ハンドブック／小山賢治／東洋経済新報社／978-4-492092736
授業形態	講義
注意備考	授業中の私語、内職、携帯電話の使用禁止。(過度の場合、退席させる) 授業後半15分程度で課題を提出させる。(出席の判断とする)
シラバスコード	FSM15510
実務経験のある教員	
達成目標	情報産業の現状認識を説明できるようにする。 労働経済の実態とあるべき姿を説明できるようにする。 情報システム方面に進むことを仮定した場合の職種理解を可能とする。
受講者へのコメント	例年になくまじめな受講であり、講義しやすかった。
連絡先	三好俊三 090-8060-6588 misuki@orange.ocn.ne.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	おおむね良いと考える。
英文科目名	Professions on Information Science
関連科目	情報社会論、情報関連法学、情報化社会と倫理
次回に向けての改善変更予定	声をはっきりさせる。
講義目的	個人、企業、家庭という観点から、情報が職業・社会にどのように関わっているか、また情報に係わる職業人のありかたを理解させる。社会人になる場合に必要となる労働保険・社会保険の知識を身につけ、社会保障のあるべく姿を認識で

	<p>きるようにする。また情報システム方面に進路を考える場合における基本的な知識をつける。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションと講義の概要,目的を講義する。</p> <p>2回 コンピュータ業界の概要、ソフトウェアの体系などを講義する。</p> <p>3回 ソフトウェア業界の概要、企業コンプライアンスなどを講義する。</p> <p>4回 業界ビジネスの仕組、ソフトウェア開発プロセスなどを講義する。</p> <p>5回 寡占市場における企業の横顔、インターネットトラブル予防法などを講義する。</p> <p>6回 労働保険と社会保険の概要、労働基準法などを講義する。</p> <p>7回 IT業界の現状と今後。成功のための7つの習慣などを講義する。</p> <p>8回 情報関係の各種サービス、ブロードバンド</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを事前に確認し、学習過程について把握しておくこと。 企業トップの考えを整理しておくこと。</p> <p>2回 日常生活で情報機器から受ける恩恵について事前に調査しておくこと。 IT市場の拡大に関する内容を年代別に整理しておくように。</p> <p>3回 高度情報通信社会という言葉についてビジネス・行政などの場面で実現されていることをしらべておくこと。 情報サービス産業の構成分けを理解しておくこと。</p> <p>4回 身の回りの情報化（情報家電）について調べておくこと。 派遣の持つ意味合いについて理解をしておくこと。</p> <p>5回 急速に広</p>

年度	2016
授業コード	FSM15520
成績評価	最終評価試験 文章題10問、選択問題10問程度 100点満点で採点する。
曜日時限	月曜日4時限
対象クラス	MA(理)
見出し	FSM15520 情報と職業
担当教員名	三好 俊三*
単位数	2
教科書	使用しない
アクティブラーニング	
キーワード	職業、情報化社会、IT、ソフトウェア、情報システム、資格試験、労働法、社会保険法、労働経済
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	特になし。
科目名	情報と職業
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	情報コンピュータ業界ハンドブック／小山賢治／東洋経済新報社／978-4-492092736
授業形態	講義
注意備考	授業中の私語、内職、携帯電話の使用禁止。(過度の場合、退席させる) 授業後半15分程度で課題を提出させる。(出席の判断とする)
シラバスコード	FSM15520
実務経験のある教員	
達成目標	情報産業の現状認識を説明できるようにする。 労働経済の実態とあるべき姿を説明できるようにする。 情報システム方面に進むことを仮定した場合の職種理解を可能とする。
受講者へのコメント	例年になく、まじめな受講態度であった。
連絡先	三好俊三 090-8060-6588 misuki@orange.ocn.ne.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	おおむね良好であった。
英文科目名	Professions on Information Science
関連科目	情報社会論、情報関連法学、情報化社会と倫理
次回に向けての改善変更予定	声をもっとはっきりさせる。
講義目的	個人、企業、家庭という観点から、情報が職業・社会にどのようにかかわっているか、また情報に係わる職業人のありかたを理解させる。社会人になる場合に必要となる労働保険・社会保険の知識を身につけ、社会保障のあるべく姿を認識で

	<p>きるようにする。また情報システム方面に進路を考える場合における基本的な知識をつける。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションと講義の概要,目的を講義する。</p> <p>2回 コンピュータ業界の概要、ソフトウェアの体系などを講義する。</p> <p>3回 ソフトウェア業界の概要、企業コンプライアンスなどを講義する。</p> <p>4回 業界ビジネスの仕組、ソフトウェア開発プロセスなどを講義する。</p> <p>5回 寡占市場における企業の横顔、インターネットトラブル予防法などを講義する。</p> <p>6回 労働保険と社会保険の概要、労働基準法などを講義する。</p> <p>7回 IT業界の現状と今後。成功のための7つの習慣などを講義する。</p> <p>8回 情報関係の各種サービス、ブロードバンド</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを事前に確認し、学習過程について把握しておくこと。 企業トップの考えを整理しておくこと。</p> <p>2回 日常生活で情報機器から受ける恩恵について事前に調査しておくこと。 IT市場の拡大に関する内容を年代別に整理しておくように。</p> <p>3回 高度情報通信社会という言葉についてビジネス・行政などの場面で実現されていることをしらべておくこと。 情報サービス産業の構成分けを理解しておくこと。</p> <p>4回 身の回りの情報化（情報家電）について調べておくこと。 派遣の持つ意味合いについて理解をしておくこと。</p> <p>5回 急速に広</p>

年度	2016
授業コード	FSM15810
成績評価	講義時に毎回課する課題のレポートを採点しそれらの重みを59%、最終評価試験の結果を39%として評価する。
曜日時限	金曜日2時限
対象クラス	応用数学科(～14)
見出し	FSM15810 データの数理 I
担当教員名	竹中 茂夫*
単位数	2
教科書	新訂確率統計//大日本図書/978-4-477018751
アクティブラーニング	
キーワード	数理統計学、推定、検定
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	データの数理 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	熊原・渡辺：身近な統計（放送大学振興会）J. ミラー：統計学の基礎（倍風館）
授業形態	講義
注意備考	2年次の偶然の数理の知識は仮定する。 計算機を使う事もあるので、日程の変更に注意する事。
シラバスコード	FSM15810
実務経験のある教員	
達成目標	数理統計学の基礎理論を理解し、初等的な統計を使えるようにする。
受講者へのコメント	
連絡先	20号館8階 竹中研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mathematics of Data Processing I
関連科目	偶然の数理 I, I I、データの数理 I I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	データ（情報）の処理方法として、統計的解析法を学ぶ。 主題は、正規性の仮定下での、 推定・検定の理論及びそれらの計算機による実現も視野に入れる。 また、正規性の仮定の 無い場合の適合度検定もあつかう。 なお、理論面を主として講義するので、実際にデータを扱っていくデータの数理 II とは補完関係にある。（講義自体は独立して行う）
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 数理統計学の基本概念であるサンプリング理論について講義する。

	<p>2回 正規分布について、種々の性質を講義する。</p> <p>3回 正規母集団について、平均および分散の点推定および、その性質について講義する。</p> <p>4回 区間推定の考え方、信頼度について講義、それを用いて平均の推定の理論について講義する。</p> <p>5回 平均の区間推定について、簡単な演習も含めて講義する。</p> <p>6回 平均の区間推定について、計算機室で実習を行う。</p> <p>7回 前回の復習および、分散の推定についての理論について講義する。</p> <p>8回 計算機室で、平均</p>
準備学習	<p>1回 輿論調査はどのように行われているのかを想像して来ること。</p> <p>2回 正規分布と正規分布表の引き方について復習すること。</p> <p>3回 サンプルの平均と本当の平均の違いについて考えておくこと。</p> <p>4回 推定値はサンプルの取り方で変わることを理解し、それについてどうすれば定量的（数学的）な議論ができるか考察してくること。</p> <p>5回 独立な正規分布の和はどんな分布に従うかを復習してくること。</p> <p>6回 応用数学教室計算機室の使い方およびエクセルの使い方について、チェックしてくること。</p> <p>7回 分散を推定するには、ど</p>

年度	2016
授業コード	FSM15910
成績評価	講義室での講義・演習では、毎回からなず小テストまたは、レポート提出を課す。計算機室を使う実習では、実習結果を提出してもらう。講義内容および、形態が筆記テストになじまないため、期末テストは行わず、上記提出物の内容を採点し、それを用いて成績評価を行う。
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	応用数学科
見出し	FSM15910 データの数理 II
担当教員名	竹中 茂夫*
単位数	2
教科書	新訂 確率統計 (大日本図書) (偶然の数理 I,II、データの数理 I と同じもの)
アクティブラーニング	
キーワード	適合度検定、 χ^2 二乗検定、正規性の検定、データベース、SQL
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	データの数理 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	SQL についての参考書は適宜知らせる。
授業形態	講義
注意備考	講義室での講義と計算機室での実習が入り混じる形になるので、どちらでの講義になるのか常に注意しておくこと。
シラバスコード	FSM15910
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 簡単な適合度検定が行えるようになること。 2. データの正規性の検定が行えて、正規性を仮定した推・検定の適応の可否が判定できるようになる事。 3. データベースの概念を、設計・構築・利用にわたって理解させること。
受講者へのコメント	
連絡先	20 号館 8F 竹中研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mathematics of Data Processing II
関連科目	偶然の数理 I,II、データの数理 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	適合度検定およびデータベースの基礎概念をデータの数理 I を補完する形で講

	義すること。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 データの数理Ⅰでは、正規性（データが正規分布に従う）を大前提にした数理統計学（推・検定の理論）を講義した。すると次のような問題が生ずる。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 正規分布に従わないようなデータについて、推定・検定は行えるのか？ 2. データが正規分布に従うかどうかどのように判定（検定出来るのか）。 <p>双方の問題に部分的にこたえるものとして、χ 二乗分布をつかう、適合度検定がある。</p> <p>これらを理解、実際に計算・活用できるようにする。</p> <p>この講義の60%の時間は、これに費やす。</p> <p>2回 データの数理Ⅰでは、正規性（データ</p>
準備学習	<p>教室での理論の講義、それを教室または計算機室で演習することによってより、自分のものとするように、構成してあります。</p> <p>したがって、前回の講義内容は次回に実際に実習出来るように、ノートを取りなおしたりして整理しておくこと。特に前半の適合度検定については、計算機室または自宅でエクセルを用いた復習・予習が理解の重要な助けとなるので、予習・復習を欠かさな</p> <p>いこと。</p> <p>また、ポアソン分布、正規分布に関しては、それが講義された時点で、偶然の数理Ⅱ等の講義ノートを調べて整理しておくこと。</p> <p>後半のデータ</p>

年度	2016
授業コード	FSM16010
成績評価	演習課題（30%）、計算機実習課題（40%）、期末テスト（30%）で評価する。
曜日時限	水曜日 3時限
対象クラス	MB(理)
見出し	FSM16010 シミュレーションの数理
担当教員名	大江 貴司
単位数	2
教科書	自作テキストを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	数値計算、関数近似、数値積分、常微分方程式、乱数、モンテカルロ法
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	ありません。
科目名	シミュレーションの数理
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	数値解析入門/齊藤宣一/東京大学出版会/978-4-13-062959-1
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSM16010
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・関数の数値積分法について理解する。 ・常微分方程式の数値解法について理解する。 ・乱数とその応用について理解する。
受講者へのコメント	講義内容も多く、課題も大変だったと思いますがよく頑張りました。
連絡先	24号館4階・大江研究室（内線3443）email: ohe@xmath.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	各項目について、おおむね好評価を得ることができました。 ありがとうございました。
英文科目名	Simulation Mathematics
関連科目	現象の数理1を同時受講することが望ましい。計算機とアルゴリズム1、2、および偶然の数理1、2も関連する。
次回に向けての改善変更予定	教科書についてはミス等の修正、また講義で説明しきれなかったところを追加するなど、ブラッシュアップを予定しています。 なお、板書については、少しでもきれいな字を書くよう努力します。 また、開始・終了時刻についてはたぶん練習問題が時間内に終わらなかったことを指していると思いますが、 本来は時間内に終わるべき問題だと考えています。あえて延長していますのでご理解ください。

講義目的	<p>現在、自然現象や経済現象・社会現象を追跡・研究するため、その数学的モデル化と計算機によるシミュレーションが頻繁に行われる。本講義では、計算機シミュレーションの際に必要な数値計算法について、決定論的な方法として数値積分および常微分方程式の数値解法を、確率論的な方法として擬似乱数生成法とその応用について学習する。また、コンピュータを利用した実習を行い、手法や性質についての理解を深める。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 計算機シミュレーションの概略について説明する。 2回 数値積分法その1・・・台形公式とシンプソンの公式について説明する。 3回 数値積分法その2・・・直交多項式系とその性質について説明する。 4回 数値積分法その3・・・直交多項式系を使った積分則（ガウス積分則）について説明する。 5回 計算機実習その1・・・数値積分について演習・実習し、レポート作成のための説明を行う 6回 計算機実習その2・・・数値積分について演習・実習する。 7回 常微分方程式の数値解法その1・・・なぜ数値解法が必要について説明する。</p>
準備学習	<p>1回 コンピュータでどんな計算ができるかを調べてくること 2回 積分、とくに区分求積法について復習してくること 3回 線型代数学における直交性について復習してくること 4回 第3回で説明した多項式を使って別の多項式を表現する方法について考えてみること。 5回 2年次の計算機とアルゴリズムの講義の復習をしてくること。 6回 第2回～4回の講義内容を復習してくること。 7回 常微分方程式とその解法について復習してくること。 8回 テイラー展開について復習してくること。 9回 オイラー法とテイラー展開の係数につ</p>

年度	2016
授業コード	FSM16020
成績評価	演習課題（30%）、計算機実習課題（40%）、期末テスト（30%）で評価する。
曜日時限	水曜日 5 時限
対象クラス	MA(理)
見出し	FSM16020 シミュレーションの数理
担当教員名	大江 貴司
単位数	2
教科書	自作テキストを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	数値計算、関数近似、数値積分、常微分方程式、乱数、モンテカルロ法
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	特にありません
科目名	シミュレーションの数理
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	数値解析入門/齊藤宣一/東京大学出版会/978-4-13-062959-1
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSM16020
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・関数の数値積分法について理解する。 ・常微分方程式の数値解法について理解する。 ・乱数とその応用について理解する。
受講者へのコメント	講義内容も多く、課題も大変だったと思いますがよく頑張りました。
連絡先	24号館4階・大江研究室（内線3443）email: ohe@xmath.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	各項目について、おおむね好評価を得ることができました。 ありがとうございました。
英文科目名	Simulation Mathematics
関連科目	現象の数理1を同時受講することが望ましい。計算機とアルゴリズム1、2、および偶然の数理1、2も関連する。
次回に向けての改善変更予定	教科書についてはミス等の修正、また講義で説明しきれなかったところを追加するなど、ブラッシュアップを予定しています。 なお、板書については、少しでもきれいな字を書くよう努力します。 また、開始・終了時刻についてはたぶん練習問題が時間内に終わらなかったことを指していると思いますが、 本来は時間内に終わるべき問題だと考えています。あえて延長していますのでご理解ください。

講義目的	<p>現在、自然現象や経済現象・社会現象を追跡・研究するため、その数学的モデル化と計算機によるシミュレーションが頻繁に行われる。本講義では、計算機シミュレーションの際に必要な数値計算法について、決定論的な方法として数値積分および常微分方程式の数値解法を、確率論的な方法として擬似乱数生成法とその応用について学習する。また、コンピュータを利用した実習を行い、手法や性質についての理解を深める。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 計算機シミュレーションの概略について説明する。 2回 数値積分法その1・・・台形公式とシンプソンの公式について説明する。 3回 数値積分法その2・・・直交多項式系とその性質について説明する。 4回 数値積分法その3・・・直交多項式系を使った積分則（ガウス積分則）について説明する。 5回 計算機実習その1・・・数値積分について演習・実習し、レポート作成のための説明を行う 6回 計算機実習その2・・・数値積分について演習・実習する。 7回 常微分方程式の数値解法その1・・・なぜ数値解法が必要について説明する。</p>
準備学習	<p>1回 コンピュータでどんな計算ができるかを調べてくること 2回 積分、とくに区分求積法について復習してくること 3回 線型代数学における直交性について復習してくること 4回 第3回で説明した多項式を使って別の多項式を表現する方法について考えてみること。 5回 2年次の計算機とアルゴリズムの講義の復習をしてくること。 6回 第2回～4回の講義内容を復習してくること。 7回 常微分方程式とその解法について復習してくること。 8回 テイラー展開について復習してくること。 9回 オイラー法とテイラー展開の係数につ</p>

年度	2016
授業コード	FSM16110
成績評価	計算機演習(60%)と講義中の小テスト(40%)による。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	MA(理)
見出し	FSM16110 システムの数理 I
担当教員名	須藤 清一
単位数	2
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	ネットワーク,TCP/IP
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	特に無い
科目名	システムの数理 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	Craig Hunt(安藤 進 訳)「TCP/IP ネットワーク管理 第2版」オライリー・ジャパン
授業形態	講義
注意備考	システムの数理 II を受講予定の場合は、この講義を履修しておくことが望ましい。
シラバスコード	FSM16110
実務経験のある教員	
達成目標	TCP/IP という通信プロトコルの概略について説明できること。 テキストエディタ vi を用いて文書の作成・入力・編集・保存ができること。 IP アドレスやサブネットワークの表記を理解し、ドット表記と二進表記の間の相互変換ができること。 ネットワークインターフェース・経路表とは何かを理解し、それらの基本的な設定が行えること。
受講者へのコメント	特に無い
連絡先	須藤研究室 20 号館 6 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	特に無い
英文科目名	System Science I
関連科目	システムの数理 II
次回に向けての改善変更予定	特に無い
講義目的	情報通信ネットワークの構築や運用管理、活用に関する知識・技術等を習得する。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 講義の内容、講義ノートの見方、授業の進め方について解説する。 2 回 キャラクターユーザインターフェースとは何か、何故それを使わなければな

	<p>らないかについて解説する。小テストを行い、講義内容の理解について確認・評価する。</p> <p>3回 ディレクトリーとパスについて解説する。小テストを行い、講義内容の理解について確認・評価する。</p> <p>4回 演習用環境のコマンドインタプリタであるシェルについて解説する。小テストを行い、講義内容の理解について確認・評価する。</p> <p>5回 コマンドサーチパスについて解説する。小テストを</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んで講義の流れを理解しておくこと。</p> <p>2回 WWW上の情報や図書室にある類書を利用して、CUIやGUIなどの言葉の意味をある程度把握しておくこと。</p> <p>3回 WWW上の情報や図書室にある類書を利用して、Unix系OSのファイルの扱いについてある程度調べておくこと。</p> <p>4回 WWW上の情報や図書室にある類書を利用して、Unix系OSのUIについてある程度調べておくこと。</p> <p>5回 WWW上の情報や図書室にある類書を利用して、Unix系OSのコマンドの実行についてある程度調べておくこと。</p> <p>6回</p>

年度	2016
授業コード	FSM16120
成績評価	計算機演習(60%)と講義中の小テスト(40%)による。
曜日時限	金曜日 5 時限
対象クラス	MB(理)
見出し	FSM16120 システムの数理 I
担当教員名	須藤 清一
単位数	2
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	ネットワーク,TCP/IP
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	特に無い
科目名	システムの数理 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	Craig Hunt(安藤 進 訳)「TCP/IP ネットワーク管理 第2版」オライリー・ジャパン
授業形態	講義
注意備考	システムの数理 II を受講予定の場合は、この講義を履修しておくことが望ましい。
シラバスコード	FSM16120
実務経験のある教員	
達成目標	TCP/IP という通信プロトコルの概略について説明できること。 テキストエディタ vi を用いて文書の作成・入力・編集・保存ができること。 IP アドレスやサブネットワークの表記を理解し、ドット表記と二進表記の間の相互変換ができること。 ネットワークインターフェース・経路表とは何かを理解し、それらの基本的な設定が行えること。
受講者へのコメント	特に無い
連絡先	須藤研究室 20 号館 6 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	特に無い
英文科目名	System Science I
関連科目	システムの数理 II
次回に向けての改善変更予定	特に無い
講義目的	情報通信ネットワークの構築や運用管理、活用に関する知識・技術等を習得する。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 講義の内容、講義ノートの見方、授業の進め方について解説する。 2 回 キャラクターユーザインターフェースとは何か、何故それを使わなければな

	<p>らないかについて解説する。小テストを行い、講義内容の理解について確認・評価する。</p> <p>3回 ディレクトリーとパスについて解説する。小テストを行い、講義内容の理解について確認・評価する。</p> <p>4回 演習用環境のコマンドインタプリタであるシェルについて解説する。小テストを行い、講義内容の理解について確認・評価する。</p> <p>5回 コマンドサーチパスについて解説する。小テストを</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んで講義の流れを理解しておくこと。</p> <p>2回 WWW上の情報や図書室にある類書を利用して、CUIやGUIなどの言葉の意味をある程度把握しておくこと。</p> <p>3回 WWW上の情報や図書室にある類書を利用して、Unix系OSのファイルの扱いについてある程度調べておくこと。</p> <p>4回 WWW上の情報や図書室にある類書を利用して、Unix系OSのUIについてある程度調べておくこと。</p> <p>5回 WWW上の情報や図書室にある類書を利用して、Unix系OSのコマンドの実行についてある程度調べておくこと。</p> <p>6回</p>

年度	2016
授業コード	FSM16210
成績評価	計算機演習(60%)と講義中の小テスト(40%)による。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	MB(理)
見出し	FSM16210 システムの数理 II
担当教員名	須藤 清一
単位数	2
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	ネットワーク,DNS
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	特に無い
科目名	システムの数理 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	Craig Hunt(安藤 進 訳)「TCP/IP ネットワーク管理 第2版」オライリー・ジャパン
授業形態	講義
注意備考	システムの数理 I の講義内容と同程度の知識を前提とする。自信が無い場合は、システムの数理 I の講義ノートや参考書等で学習しておくこと。
シラバスコード	FSM16210
実務経験のある教員	
達成目標	テキストエディタ vi で文書の検索ができること。 DNS の基本的な仕組みを説明できること。 DNS の authoritative サーバの基本的な設定ができること。
受講者へのコメント	特に無い
連絡先	須藤研究室 20 号館 6 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	特に無い
英文科目名	System Science II
関連科目	システムの数理 I を受講していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	特に無い
講義目的	情報通信ネットワークの構築や運用管理、活用に関する知識・技術等を習得する。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 テキストエディタ vi の検索機能について解説する。小テストを行い、講義内容の理解について確認・評価する。 2 回 計算機演習として vi の検索機能を実際に使用して学習する。 3 回 ドメインネームシステム(DNS)の概要について解説する。小テストを行い、講義内容の理解について確認・評価する。

	<p>4 回 DNS における再帰的問い合わせとリソースレコードについて解説する。小テストを行い、講義内容の理解について確認・評価する。</p> <p>5 回 計算機演習として問い合わせツールの使い方と再帰的問い合わせが実際にはどのよ</p>
準備学習	<p>1 回 システムの数理 I の講義ノートを計算機室で閲覧するなどして、vi の基本的な使い方について調べておくこと。</p> <p>2 回 ファイルのコピーの仕方と vi の検索の仕方を復習しておくこと。</p> <p>3 回 参考書等にあたって、DNS とは何のための仕組みかある程度把握しておくこと。</p> <p>4 回 DNS における 2 種類のサーバーの役割について復習しておくこと。</p> <p>5 回 再帰的問い合わせと DNS の動作確認コマンドの使い方を復習しておくこと。</p> <p>6 回 authoritative サーバーの役割の詳細について復習しておくこと。</p> <p>7 回 リ</p>

年度	2016
授業コード	FSM16220
成績評価	計算機演習(60%)と講義中の小テスト(40%)による。
曜日時限	金曜日 4 時限
対象クラス	MA(理)
見出し	FSM16220 システムの数理 II
担当教員名	須藤 清一
単位数	2
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	ネットワーク,DNS
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	特に無い
科目名	システムの数理 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	Craig Hunt(安藤 進 訳)「TCP/IP ネットワーク管理 第2版」オライリー・ジャパン
授業形態	講義
注意備考	システムの数理 I の講義内容と同程度の知識を前提とする。自信が無い場合は、システムの数理 I の講義ノートや参考書等で学習しておくこと。
シラバスコード	FSM16220
実務経験のある教員	
達成目標	テキストエディタ vi で文書の検索ができること。 DNS の基本的な仕組みを説明できること。 DNS の authoritative サーバの基本的な設定ができること。
受講者へのコメント	特に無い
連絡先	須藤研究室 20 号館 6 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	特に無い
英文科目名	System Science II
関連科目	システムの数理 I を受講していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	特に無い
講義目的	情報通信ネットワークの構築や運用管理、活用に関する知識・技術等を習得する。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 テキストエディタ vi の検索機能について解説する。小テストを行い、講義内容の理解について確認・評価する。 2 回 計算機演習として vi の検索機能を実際に使用して学習する。 3 回 ドメインネームシステム(DNS)の概要について解説する。小テストを行い、講義内容の理解について確認・評価する。

	<p>4 回 DNS における再帰的問い合わせとリソースレコードについて解説する。小テストを行い、講義内容の理解について確認・評価する。</p> <p>5 回 計算機演習として問い合わせツールの使い方と再帰的問い合わせが実際にはどのよ</p>
準備学習	<p>1 回 システムの数理 I の講義ノートを計算機室で閲覧するなどして、vi の基本的な使い方について調べておくこと。</p> <p>2 回 ファイルのコピーの仕方と vi の検索の仕方を復習しておくこと。</p> <p>3 回 参考書等にあたって、DNS とは何のための仕組みかある程度把握しておくこと。</p> <p>4 回 DNS における 2 種類のサーバーの役割について復習しておくこと。</p> <p>5 回 再帰的問い合わせと DNS の動作確認コマンドの使い方を復習しておくこと。</p> <p>6 回 authoritative サーバーの役割の詳細について復習しておくこと。</p> <p>7 回 リ</p>

年度	2016
授業コード	FSM16310
成績評価	課題提出 (30%)、最終評価試験 (70%) によって判定する。
曜日時限	月曜日 3 時限、金曜日 1 時限
対象クラス	応用数学科(16~)
見出し	FSM16310 物理学基礎論 I 【月 3 金 1】
担当教員名	豊田 新
単位数	2
教科書	物理学入門 第 3 版/原康夫/学術図書出版社
アクティブラーニング	
キーワード	運動、質点の力学、力学、連続体、波動
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	物理学基礎論 I 【月 3 金 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	国立天文台理科年表(丸善): 科学者と技術者のための物理学 I a, I b/サーウェイ著 松村訳/学術図書
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSM16310
実務経験のある教員	
達成目標	物理学の基礎的な概念である、運動の記述方法、力学的エネルギーを理解する。質点の力学、連続体力学及び波動の基礎的事項を理解し、基礎的な問題が解けるようになる。これらの事項を基礎とした科学技術、現在の社会的問題の本質について理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	豊田(新)研究室 26号館3階 Phone 256-9608 E-mail: toyoda@dap.ous.ac.jp オフィスアワー 木曜日 15:00-18:00 (教授会開催日を除く)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Physics I
関連科目	高等学校で物理を履修していない者は、前期に開講される入門物理を履修しておくこと。高等学校で物理を履修していること、あるいは入門物理を履修していることを講義の前提とする。物理学基礎実験を履修する者はこの講義と同時あるいは履修後に受講することを強く勧める。この講義に続けて物理学基礎論 II を受講することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この世界の自然現象は物理学を基礎として成り立っている。その物理学の基礎的なことからのうち、その運動、力、エネルギーについて学び、理解を深める。ま

	た、現在の科学技術、地球環境科学への応用についても一部解説する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 物理量と単位、等速直線運動、等加速度運動について学習する。</p> <p>2回 力とそのつりあい、運動の法則について学習する。</p> <p>3回 運動方程式の解法について学習する。</p> <p>4回 運動方程式の解法について学習する。</p> <p>5回 力のモーメントについて学習する。</p> <p>6回 運動量と力積、運動量保存則について学習する。</p> <p>7回 仕事とエネルギーの定義について学習する。</p> <p>8回 力学的エネルギー保存則について学習する。</p> <p>9回 仕事＝エネルギー定理について学習する。</p> <p>10回 等速円運動について学習する。</p> <p>11回 万有引力と天体の運動につい</p>
準備学習	毎回の講義においてその回の講義の復習となる課題（演習問題）を出します。次回の講義までに解き、提出してください。

年度	2016
授業コード	FSM16410
成績評価	宿題(20%)、小テスト(60%) および最終評価試験(20%) で評価する。
曜日時限	月曜日 3 時限、木曜日 1 時限
対象クラス	応用数学科
見出し	FSM16410 物理学基礎論Ⅱ【月3木1】
担当教員名	宮川 和也
単位数	2
教科書	物理学入門 増補版/原 康夫/学術図書出版社/978-4-780601169
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	物理学基礎論Ⅱ【月3木1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に指示する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSM16410
実務経験のある教員	
達成目標	電荷、電流、電場、磁場、電磁波など 電磁気学の基礎知識を習得する。
受講者へのコメント	
連絡先	宮川 研究室、24 号館 5 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Physics II
関連科目	「物理学基礎論Ⅰ」を履修しておくことが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	電気・磁気現象は私たちにとって大変身近なものです。これは、原子、分子の世界を支配する力が電磁気力であり、様々な物質の電氣的、磁氣的性質が主として電子によって規定されているという事情によります。この講義では、このような事を意識しながら、電磁気学のポイントを学びます。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 電荷と電流について解説する。 2 回 クーロンの法則について解説する。 3 回 電場と電気力線について解説する。 4 回 電気力による位置エネルギー、電位について解説する。 5 回 テストを実施する。また、その後、解説を行う。 6 回 導体、キャパシター（コンデンサー）について解説する。

	<p>7回 オームの法則と抵抗について解説する。</p> <p>8回 電流と仕事について解説する。</p> <p>9回 テストを実施する。また、その後、解説を行う。</p> <p>10回 磁石と磁場、電流のつくる磁場について解説する。</p> <p>11回 ローレンツ力、電流に作用する</p>
準備学習	<p>1回 電荷と電流について、教科書を読んでおくこと。</p> <p>2回 クーロンの法則について、教科書を読んでおくこと。また、指示された問題を解いておくこと。</p> <p>3回 電場と電気力線について、教科書を読んでおくこと。また、指示された問題を解いておくこと。</p> <p>4回 電気力による位置エネルギー、電位について、教科書を読んでおくこと。また、指示された問題を解いておくこと。</p> <p>5回 指示された問題を解いておくこと。</p> <p>6回 導体、キャパシター（コンデンサー）について、教科書を読んでおくこと。また、指示された問題を解いておくこと。</p> <p>7回</p>

年度	2016
授業コード	FSM16510
成績評価	レポート（「学びの応援サイト」の活用度を含む）30%、発言10%（「クリッカー」の活用度を含む）、小テスト10%、最終評価試験50%で評価する。
曜日時限	火曜日2時限
対象クラス	応用数学科
見出し	FSM16510 化学基礎論 I
担当教員名	高原 周一
単位数	2
教科書	なし。 配布資料を使用。
アクティブラーニング	
キーワード	原子・分子論、原子の構造、電子状態、化学結合、分子間力、電気伝導、酸化・還元、物質循環
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	<p>「授業中に学びの応援サイトのフィードバックがあっても良いと思う」→学びの応援サイトの問題の解説を授業で行う時間が取れませんでしたので、学びの応援サイト内で解説を表示するようにしました。</p> <p>「理解出来てない人の立場に立って授業をするべき」→今回の授業レベルでも単位を取得できた人がほとんどであり、もっと高いレベルを要求している人もいますので、この要望には応えることができません。理解できない場合は質問に来ていただくしかありません。</p> <p>「レジュメはいらない。ノートを取らないと頭の中に入らない。」→社会に出ると板書をノ</p>
科目名	化学基礎論 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	各自が使用した高校化学の教科書。 Primary 大学テキスト これだけはおさえたい「化学」／井口洋夫・木下實・斎藤幸一ほか／実教出版／978-4-407319880 ※この本は「入門化学」の教科書と同じものである。
授業形態	講義
注意備考	高校で化学を履修していない人、および、履修したが苦手だったという人は、「入門化学」の受講を推奨する（本講義と同時期の受講でよい）。
シラバスコード	FSM16510
実務経験のある教員	
達成目標	<p>化学の楽しさ・重要性を実感し、講義終了後も化学に対して興味を持ち続けること。</p> <p>身近な現象を原子・分子レベルで理解すること。</p> <p>化学が他の学問分野（物理・生物等）と深く関係していることを理解すること。</p> <p>以下の事項について基本的なことを理解すること。原子の構造、原子・分子中の電子の状態、化学結合、分子間力、イオン、酸化・還元、物質の三態、物性の起</p>

	源（電気伝導・磁性など）、地球上での物質の循環。
受講者へのコメント	今後も化学に興味をもち、学び続けてください。応用物理学科の方は専門の講義で量子力学を学ぶ際に、本講義の内容を思い出してください。
連絡先	教育学部初等教育学科 高原周一（A1号館3階、 takahara@chem.ous.ac.jp ）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	過半数の学生が「授業の目標を達成できた」「この授業に満足した」と回答しており、概ねよい評価を得ていると考えています。
英文科目名	Chemistry I
関連科目	化学基礎論Ⅱ、入門化学、化学基礎実験
次回に向けての改善変更予定	来年度からリメディアル教育が充実する予定なので、可能であればごく基礎的な内容は減らして、発展的な内容を増やしたいと考えています。
講義目的	この講義では化学の基本的な考え方を修得し、身の回りの現象を化学的に見る力を養うことを目的とする。特に原子・分子論的な視点で現象の本質を理解することを重視する。 化学の楽しさを実感してもらうため、可能な限り演示実験を行う。また、クリッカーを使用した意見表明とグループ討議を組み合わせたアクティブ・ラーニングを行う。授業への積極的参加を促進するために授業後に毎回レポートを提出してもらう。時間外学習を促進し、理解を確実にするために、小テスト、レポート、web上の「学びの応援サイト」を用いた復習課題を課す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 この授業の内容と進め方について説明する。 物質の三態（気体・液体・固体）などを題材に、原子論的な見方の有効性について解説する。 2回 高校化学の内容について、必要な復習を行う。 （周期表と原子価、化学反応式の書き方など） 3回 高校化学の内容について、必要な復習を行う。 （代表的な化学物質と化学反応、酸・塩基など） 4回 静電気力について復習する。 化学結合および分子間力とその原因について説明する。 分子の極性について説明する。 5回 イオンについて復習する。 酸化・還元について説明する。 6回 様
準備学習	1回 シラバスを読んでおくこと。 2回 「学びの応援サイト」を用いて、物質の三態について復習すること。 3回 「学びの応援サイト」を用いて、周期表と原子価、化学反応式の書き方などについて復習すること。 4回 「学びの応援サイト」を用いて、代表的な化学物質と化学反応などについて復習すること。 5回 「学びの応援サイト」を用いて、静電気力、化学結合と分子間力、分子の極性について復習すること。

	6回 「学びの応援サイト」を用いて、イオン、酸化・還元について復習すること。 7回 「学びの応援サイト」を用いて、物質
--	--

年度	2016
授業コード	FSM16610
成績評価	レポート（「学びの応援サイト」の活用度を含む）30%、発言10%（「クリッカー」の活用度を含む）、小テスト10%、最終評価試験50%で評価する。
曜日時限	月曜日 3時限
対象クラス	応用数学科
見出し	FSM16610 化学基礎論II
担当教員名	高原 周一
単位数	2
教科書	なし。 配布資料を使用。
アクティブラーニング	
キーワード	化学熱力学、エントロピー、自由エネルギー、化学平衡の法則、ルシャトリエの原理、電池、反応速度、触媒、有機化合物、高分子化合物
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	特に回答すべき記述がありませんでした。
科目名	化学基礎論II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	各自が使用した高校化学の教科書。 Primary 大学テキスト これだけはおさえたい「化学」／井口洋夫・木下實・斎藤幸一ほか／実教出版／978-4-407319880 ※この本は「入門化学」の教科書と同じものである。
授業形態	講義
注意備考	高校で化学を履修していない人、および、履修したが苦手だったという人は、「入門化学」の受講を推奨する。 化学基礎論Iを受講していることが望ましい。
シラバスコード	FSM16610
実務経験のある教員	
達成目標	化学の楽しさ・重要性を実感し、講義終了後も化学に対して興味を持ち続けること。 身近な現象を原子・分子の挙動を踏まえた上で化学熱力学的に理解すること。 化学が他の学問分野（物理・生物等）と深く関係していることを理解すること。 科学的な態度について自らの考えを深め、これを実生活に生かすことができること。 自分の理解した論理をわかりやすく他人に説明できること。 以下の事項について基本的なことを理解すること。化学熱力学の概要（エントロピー、自由エネルギーの意味と使い方）、化学反応の進む方向、化学平衡の法則、ルシ
受講者へのコメント	今後も化学に興味をもち、学び続けてください。応用物理学科の方は専門の講義で熱力学を学ぶ際に、本講義の内容を思い出してください。
連絡先	教育学部初等教育学科 高原周一 (A1号館3階、takahara@chem.ous.ac.jp)

合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	過半数の学生が「授業の目標を達成できた」「この授業に満足した」と回答しており、概ねよい評価を得ていると考えています。
英文科目名	Chemistry II
関連科目	化学基礎論 I、化学基礎実験、入門化学
次回に向けての改善変更予定	化学熱力学部分の内容をもう少し減らして、有機化学、環境関係の話題にも触れたいと考えています。
講義目的	本講義では、化学熱力学により様々な化学的な現象が統一的に理解できることを説明する。また、反応速度、有機化学・高分子化学についても触れる。 化学の楽しさを実感してもらうため、可能な限り演示実験を行う。また、クリッカーの使用およびグループ単位での演習（討議・発表を含む）によりアクティブ・ラーニングを行う。授業への積極的参加を促進するために授業後に毎回レポートを提出してもらう。時間外学習を促進し、理解を確実にするために、小テスト、レポート、web上の「学びの応援サイト」を用いた復習課題を課す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 この授業の内容と進め方について説明する。 燃焼および爆発の条件について説明する。 2回 化学反応の速度を決める要因について説明する。 触媒について説明する。 3回 ルシャトリエの原理について説明する。 化学平衡の法則について説明する。 4回 原子間・分子間にはたらく力について復習する。 力とエネルギーの関係について説明する。 温度・圧力について分子論的に説明する。 状態変化に伴う発熱・吸熱について説明する。 5回 化学反応による発熱・吸熱について説明する。 燃焼が発熱をとまなうのはなぜか説明する。
準備学習	1回 シラバスを読んてくること。 2回 「学びの応援サイト」を用いて、燃焼および爆発の条件について復習すること。 3回 「学びの応援サイト」を用いて、反応速度と触媒について復習すること。 4回 「学びの応援サイト」を用いて、ルシャトリエの原理と化学平衡の法則について復習すること。 5回 「学びの応援サイト」を用いて、原子間・分子間にはたらく力、温度・圧力、状態変化に伴う発熱・吸熱について復習すること。 6回 「学びの応援サイト」を用いて、化学反応による発熱・吸熱、内部エネルギー、エンタルピーについて復習す

年度	2016
授業コード	FSM16710
成績評価	毎回の提出物（14%）と中間試験（20%）および最終評価試験（66%）の成績で評価する。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	応用数学科
見出し	FSM16710 生物学基礎論 I
担当教員名	猪口 雅彦
単位数	2
教科書	適宜プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	生物学全般、細胞、代謝、恒常性、遺伝子、タンパク質、発生、免疫、生態、進化
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	生物学基礎論 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	理系総合のための生命科学 第3版一分子・細胞・個体から知る“生命”のしくみ、東京大学生命科学教科書編集委員会 編（羊土社）ISBN 978-4-7581-2039-5
授業形態	講義
注意備考	毎回事前に次回の内容に関連した疑問点をノートに書いてくること。提出用紙に、その疑問点とそれに対する講義後の感想（疑問は解決できたか、さらにふくらんだか）を書いて提出してもらいます。
シラバスコード	FSM16710
実務経験のある教員	
達成目標	生物に共通した「生命のしくみ」を、生命を形作る物質や細胞の構造と機能、多細胞生物の身体の成り立ちなどから説明できるようになる。 生物に見られる多様性を、遺伝のしくみと進化や環境の観点から説明できるようになる。 私たち人間の活動を、生物全体の中での位置づけから認識できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	1号館2階, ino@dbc.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Biology I
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生物学の基礎を学ぶことを目的とするが、単に知識を覚えるのではなく、身近な現象を取り上げながら「生物のしくみ」と「生物学の考え方」を理解することを

	主眼とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 【「生物」とは何か】全体の講義計画について説明を行った後で、生物の特徴、生物の分類群および種概念について解説する。</p> <p>2回 【細胞の構造と機能】細胞の概念の変化と、原核細胞と真核細胞の構造と働きについて解説する。</p> <p>3回 【細胞分裂】細胞周期と細胞分裂の過程と、細胞の寿命（細胞死）について解説する。</p> <p>4回 【代謝と酵素】体内の化学反応である代謝と、その代謝を行う酵素の働きと特徴について解説する。</p> <p>5回 【同化と異化】代謝の中でも、特にエネルギー獲得のための重要な過程である呼吸と光合成について解説する。</p>
準備学習	<p>1回 【「生物」とは何か】生物の特徴（生物と無生物の違い）について考えてくる。</p> <p>2回 【細胞の構造と機能】肉眼で観察できる1個の細胞の例を挙げてくる。</p> <p>3回 【細胞分裂】細胞が分裂する理由に（なぜ分裂しなければならないか）について考えてくる。</p> <p>4回 【代謝と酵素】紙の燃焼と生体内の化学反応との違いについて（どこが違うか）考えてくる。</p> <p>5回 【同化と異化】我々が何のために呼吸（外気を吸って吐く）をするかについて考えてくる。</p> <p>6回 【刺激の受容と伝達】「透明人間は目が見えない」（「目に見えない」ではない！）</p>

年度	2016
授業コード	FSM16810
成績評価	課題レポート（20%）、小テスト（30%）と最終評価試験（50%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 2時限
対象クラス	応用数学科
見出し	FSM16810 生物学基礎論Ⅱ
担当教員名	西村 直樹
単位数	2
教科書	適宜、プリント（資料）を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	植物、コケ類、藻類、菌類、動物、多様性、自然環境。
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	生物学基礎論Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	好きになる生物学／吉田邦久／講談社：キャンベル生物学／丸善：Oh! 生き物／マーロン・ホーランド＋バート・ドッドソン／三田出版会
授業形態	講義
注意備考	パワーポイントでまとめた電子教材を液晶プロジェクターで投影し授業をおこなう。
シラバスコード	FSM16810
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 生き物の主な仲間（五界）の形態、エネルギー獲得、繁殖に関する特徴を説明できること。 2. 日頃よく目につく植物や動物が何の仲間かわかること。 3. 植物の基本形態を説明できること。 4. 脊椎動物の基本形態を説明できること。 5. 地球表面の自然環境変化と生物進化の関係を説明できること。
受講者へのコメント	
連絡先	西村研究室 21号館7階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Biology II
関連科目	「生物学基礎論Ⅰ」を履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生命の多様性とその成立ちを知り、さらに生命活動が環境に及ぼす影響について理解を深めるのを目的として講義する。
対象学年	1年/2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 講義の内容と進め方、受講上の注意点を説明する。さらに、生物学が対象とする研究分野について解説する。</p> <p>2回 地球と生命の歴史、生き物の主な仲間について解説する。</p> <p>3回 植物界の主な仲間1：被子植物について解説する。</p> <p>4回 植物界の主な仲間2：裸子植物について解説する。</p> <p>5回 植物界の主な仲間3：シダ類とコケ類について、それぞれの生活環の違いを中心に解説する。</p> <p>6回 原生生物界の主な仲間（藻類の主な仲間）について解説する。</p> <p>7回 菌界の主な仲間：菌類（キノコ類）の主な仲間について解説する。</p> <p>8回</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 講義内容と目的を把握しておくこと。生物学のテキストや、本講義の参考書としてあげている生物学の図書の目次に目を通しておくこと。</p> <p>2回 生き物の主な仲間とそれらが繁栄した年代を調べておくこと。</p> <p>3回 生き物の主な仲間が繁栄した地質年代を復習しておくこと。被子植物の体のつくり、花の基本構造について調べておくこと。</p> <p>4回 講義で解説された被子植物について復習しておくこと。針葉樹の主な仲間は、どのような球果をつくるかを調べておくこと。</p> <p>5回 講義で解説された裸子植物について復習しておくこと。シダ類やコケ類の生</p>

年度	2016
授業コード	FSM16910
成績評価	課題提出および毎回の質問内容（20%）と2回行う理解度確認試験（80%）で評価する。採点の基準は100点満点のうち60点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日3時限、水曜日3時限
対象クラス	応用数学科
見出し	FSM16910 地学基礎論 I 【月3水3】
担当教員名	小林 祥一
単位数	2
教科書	地球学入門 惑星地球と大気・海洋のシステム／酒井治孝／（東海大学出版会） ／978-4-486016151
アクティブラーニング	
キーワード	太陽系、地球、環境、鉱物、岩石、鉱床
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	地学基礎論 I 【月3水3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリントで補足
授業形態	講義
注意備考	※しばしば電子教材を液晶プロジェクターで投影し授業を行う。
シラバスコード	FSM16910
実務経験のある教員	
達成目標	地球を理解する一歩として、地球本来の環境について十分理解させる。どの分野にも共通して重要な地球を構成する物質（資源）である、岩石や鉱物（含宝石鉱物）の物理化学的性質、生成条件および生成過程を修得する。前期は基本的に、中学校以来、地学に触れたことがない学生が大部分であることから、基礎的知識の修得を目標とし、地学のおもしろさを知るための準備をこの地学基礎論 I でしたい。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館3階 小林研究室 086-256-9704 kobayashi@das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Earth Science I
関連科目	地学基礎論 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	太陽系のメンバーである地球について、地表付近および地球内部はどんな構造をしていて、どのような環境で、どのような物質でできているかを解説し、地球自身の基礎的な概念を理解する。これらをもとに地球の地殻およびマントルを構成する岩石・鉱物の生成のメカニズム、産状、分類およびこれらの物理化学的性質

	について概説する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。講義の進め方を説明する。</p> <p>2回 宇宙の中の太陽系はどんな特徴を持ったところかを説明する。</p> <p>3回 太陽系の中で地球はどんな特徴を持ったところかを説明する。</p> <p>4回 地球の表面温度を決める因子について説明する。</p> <p>5回 水と二酸化炭素の循環システムと地球環境との関係について説明する。</p> <p>6回 地球の内部構造を知る手がかりについて説明する。</p> <p>7回 6回までに説明した地球の環境について、理解度を確認するための試験を行い、その後復習・まとめを兼ねて解説を行う。</p> <p>8回 地球を構成す</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 太陽系のメンバーには何があるか思い出しておくこと。</p> <p>3回 惑星地球の環境、特に水、大気、温度と私たち生命との関係を考えておくこと。</p> <p>4回 地球型惑星の表面温度はどんな条件によって支配されているか考えておくこと。</p> <p>5回 地球の環境を支配している水と二酸化炭素はどこで消費され、どこで放出されているかを調べておくこと。</p> <p>6回 万有引力、地震の伝わり方を復習しておくこと。</p> <p>7回 これまでの授業内容を復習しておくこと。</p> <p>8回 無機化合物について復習しておく</p>

年度	2016
授業コード	FSM17010
成績評価	課題提出および毎回の質問内容（20%）と2回の理解度確認試験（80%）で評価する。採点の基準は100点満点のうち60点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日3時限、水曜日3時限
対象クラス	応用数学科(16～)
見出し	FSM17010 地学基礎論Ⅱ【月3水3】
担当教員名	小林 祥一
単位数	2
教科書	地球学入門 惑星地球と大気・海洋のシステム／酒井治孝／（東海大学出版会） ISBN: 978-4-486-01615-1
アクティブラーニング	
キーワード	プレートテクトニクス、地質現象、生命の誕生、進化と絶滅、地球環境
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	地学基礎論Ⅱ【月3水3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	プリントで補足
授業形態	講義
注意備考	※しばしば電子教材を液晶プロジェクターで投影し授業を行う。
シラバスコード	FSM17010
実務経験のある教員	
達成目標	地学基礎論Ⅰで修得した学習内容をもとに、地球の形成、地球内部の動き、そしてそれによってもたらされる地質現象について、また生命の誕生とその進化・絶滅についての知識の修得をめざす。さらに環境問題など地球科学と私たちの生活との関係を理解できる能力の修得もめざす。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館3階 小林研究室 086-256-9704 kobayashi@das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Earth Science II
関連科目	地学基礎論Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地球内部の動きと、これが原因で起こるさまざまな現象について解説する。地球の誕生から今日に至る過程で、生命の誕生、古環境に生きた古生物の進化・絶滅について理解する。更に、現在の地表付近の環境とその変化についても言及し、これらを通して人々の生活と地学との関わり合いを理解する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション。地学と私たちの生活との関わり合いについて説明す

	<p>る。</p> <p>2回 大陸移動説と海洋底拡大説について説明する。</p> <p>3回 プレートテクトニクス概要と、この理論に発展した過程について説明する。</p> <p>4回 プレートテクトニクスについて定量的に説明する。</p> <p>5回 プレート運動に関係した海底でのでき事を説明する。</p> <p>6回 プレート運動に関係したさまざまな地質現象について説明する。</p> <p>7回 2?6回までの説明したプレート運動についての理解度確認試験を行い、その後復習・まとめを兼ねて解説を行う。</p> <p>8回</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 高等学校等の地学、地理などの教科書を見て復習しておく。アルフレット・ウェーゲナーさんについて調べておくこと。</p> <p>3回 地球の磁場について復習しておくこと。</p> <p>4回 世界の震源、火山の分布について調べ、特徴を見ておくこと。</p> <p>5回 今生物地学分野で海底が注目されている理由について新聞、インターネットなどで調べておくこと。</p> <p>6回 地震の発生やマグマ活動について復習しておく。これらとプレート運動との関係を考えておくこと。</p> <p>7回 2回から6回までの内容の復習を</p>

年度	2016
授業コード	FSM17110
成績評価	期末試験により行う
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	応用数学科
見出し	FSM17110 教職への数学 I
担当教員名	橋爪 道彦
単位数	2
教科書	講義内容をプリントして配布する
アクティブラーニング	
キーワード	特になし
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	教職への数学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	小平 邦彦 著 幾何への誘い 岩波書店、清宮 俊雄 著 初等幾何のたのしみ 日本評論社
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSM17110
実務経験のある教員	
達成目標	講義目的で述べた内容を達成すること
受講者へのコメント	
連絡先	20 号館 8 階 橋爪道彦研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mathematics for Teaching I
関連科目	幾何学 I, 幾何学 II, 教職への数学 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>数学教員を目指すものにとって平面幾何の素養は不可欠であり、教員採用試験において最も多く出題されるのが平面幾何の分野の問題である。にもかかわらず平面幾何を系統的に学ぶ機会は少なかったと思われるので この講義を通じて平面幾何の面白さを知ると共に数学的思考力を伸ばして欲しい。また生徒に数学への興味・関心を与えるのに最も適した分野でもある。教員がその面白さを知らずしてどうして生徒を伸ばすことが出来ようか。</p>
対象学年	3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 何故 平面幾何を題材とするのか。平行と合同 要約を学習する。</p> <p>2 回 平行線と角、角の 2 等分線、多角形と角度を学習する。</p> <p>3 回 2 等辺 3 角形、平行 4 辺形の性質、合同を見つける。</p>

	<p>4回 合同をつくる、折り返し、回転と角度を学習する。</p> <p>5回 平行と相似 要約、平行と線分比を学習する。</p> <p>6回 平行線と平行比（つづき）を学習する。</p> <p>7回 メネラウスの定理、中点連結定理を学習する。</p> <p>8回 相似な3角形を学習する。</p> <p>9回 面積比と線分比 要約、等高の3角形、1つの角が等しい3角形を学習する。</p> <p>10回 等底の3角形</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 例題を解いておくこと。</p> <p>3回 例題を解いておくこと。</p> <p>4回 例題を解いておくこと。</p> <p>5回 例題を解いておくこと。</p> <p>6回 例題を解いておくこと。</p> <p>7回 例題を解いておくこと。</p> <p>8回 例題を解いておくこと。</p> <p>9回 例題を解いておくこと。</p> <p>10回 例題を解いておくこと。</p> <p>11回 例題を解いておくこと。</p> <p>12回 例題を解いておくこと。</p> <p>13回 例題を解いておくこと。</p> <p>14回 例題を解いておくこと。</p> <p>15回 例題を解いておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSM17210
成績評価	期末試験により行う
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	応用数学科
見出し	FSM17210 教職への数学 II
担当教員名	橋爪 道彦
単位数	2
教科書	講義内容をプリントして配布する
アクティブラーニング	
キーワード	特になし
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教職への数学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	小平 邦彦 著 幾何への誘い 岩波書店、清宮 俊雄 著 初等幾何のたのしみ 日本評論社
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSM17210
実務経験のある教員	
達成目標	講義目的で述べた内容を達成すること
受講者へのコメント	
連絡先	20 号館 8 階 橋爪道彦研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mathematics for Teaching II
関連科目	幾何学 I, 幾何学 II, 教職への数学 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>数学教員を目指すものにとって平面幾何の素養は不可欠であり、教員採用試験において最も多く出題されるのが平面幾何の分野の問題である。にもかかわらず平面幾何を系統的に学ぶ機会は少なかったと思われるので この講義を通じて平面幾何の面白さを知ると共に数学的思考力を伸ばして欲しい。また生徒に数学への興味・関心を与えるのに最も適した分野でもある。教員がその面白さを知らずしてどうして生徒を伸ばすことが出来ようか。</p>
対象学年	3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 中心角と円周角 要約を学習する。</p> <p>2 回 弧長、扇形を学習する。</p> <p>3 回 弦のなす角、円に内接する 4 角形を学習する。</p>

	<p>4回 円における相似3角形を学習する。</p> <p>5回 円と接線 要約、接線と半径を学習する。</p> <p>6回 1点からの2接線 直交する2接線を学習する。</p> <p>7回 円に内接する3角形を学習する。</p> <p>8回 接弦定理を学習する。</p> <p>9回 接線と相似3角形を学習する。</p> <p>10回 2つの円 要約、2円の交点を通る弦を学習する。</p> <p>11回 接する2円の共通接線を学習する。</p> <p>12回 円に内接する円を学習する。</p> <p>13回 共通外接</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 例題を解いておくこと。</p> <p>3回 例題を解いておくこと。</p> <p>4回 例題を解いておくこと。</p> <p>5回 例題を解いておくこと。</p> <p>6回 例題を解いておくこと。</p> <p>7回 例題を解いておくこと。</p> <p>8回 例題を解いておくこと。</p> <p>9回 例題を解いておくこと。</p> <p>10回 例題を解いておくこと。</p> <p>11回 例題を解いておくこと。</p> <p>12回 例題を解いておくこと。</p> <p>13回 例題を解いておくこと。</p> <p>14回 例題を解いておくこと。</p> <p>15回 例題を解いておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSM17410
成績評価	最終評価試験(100%)で評価する。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	応用数学科
見出し	FSM17410 集合と位相
担当教員名	橋爪 道彦
単位数	2
教科書	鈴木晋一著：集合と位相への入門—ユークリッド空間の位相—（サイエンス社）
アクティブラーニング	
キーワード	集合、写像、濃度、実数、連続関数、ユークリッド空間、距離空間、位相
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	集合と位相
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に適宜紹介する
授業形態	講義
注意備考	微積分と線型代数が予備知識として必要です。またこれまで学習してきた数学の考え方が、抽象的な数学の概念の把握にどのように役立つか、振り返ってみることを薦めます。
シラバスコード	FSM17410
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 現代数学の文法である集合・写像の取り扱いに慣れる。集合の濃度について基本的なところを理解する。 2. 上限・下限、コーシ列、数列の極限に関する ε-N 論法を通して、実数の連続性についてより深く理解する。実変数関数の連続性についての理解を深める。これらを通して論理的な思考と抽象的な概念の取り扱いに慣れる。 3. 距離空間の概念、距離空間の間の連続写像の概念をユークリッド空間の位相を通して理解する。距離空間の完備性・コンパクト性についてある程度親しみを持てるようにする。
受講者へのコメント	
連絡先	20 号館 8 階 橋爪 道彦研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Basic Set Theory and Topology
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現代数学における基本的な概念のひとつである「集合」「位相」について、基礎から解説する。数学の学習では論理的な思考と抽象的な概念の取り扱いに慣れるこ

	とが大事ですが、その際常に具体的な例を頭に置く必要があります。この講義では現代数学の文法である集合・写像から始めますが、微積分・線型代数から多くの例を引用します。また、演習の問題を学生諸君が自分で解くことを期待します。それによって力がつきます。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 論理と集合を学習する。</p> <p>2回 写像の概念を学習する。</p> <p>3回 濃度を学習する。</p> <p>4回 纏めと演習（集合）をする。</p> <p>5回 実数と数列を学習する。</p> <p>6回 実変数の連続関数を学習する。</p> <p>7回 纏めと演習（実数と連続関数）をする。</p> <p>8回 ユークリッド空間の位相を学習する。</p> <p>9回 ユークリッド空間の位相と連続写像を学習する。</p> <p>10回 纏めと演習（ユークリッド空間）をする。</p> <p>11回 距離空間を学習する。</p> <p>12回 距離空間の位相と連続写像を学習する。</p> <p>13回 完備距離空間とコンパクト距離空間を学習する。</p> <p>14回 纏</p>
準備学習	<p>1回 教科書の最初を読んでおくこと。</p> <p>2回 前回の講義内容をしっかり復習しておくこと。</p> <p>3回 前回の講義内容をしっかり復習しておくこと。</p> <p>4回 論理、集合、写像、濃度を復習しておくこと。</p> <p>5回 講義内容の部分を予習しておくこと。</p> <p>6回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>8回 ユークリッド空間について復習しておくこと。</p> <p>9回 前回の講義内容を復習しておくこと。</p> <p>10回 ユークリッド空間の位相を復習しておくこと。</p> <p>11回 距離空間を予習しておくこと</p> <p>12回 前回の講</p>

年度	2016
授業コード	FSM17510
成績評価	最終評価試験 40%、中間試験 30%、課題 30%として評価する。 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	応用数学科
見出し	FSM17510 現代数学入門
担当教員名	清水 健一*
単位数	2
教科書	教科書は使用せず、板書で講義を行う。
アクティブラーニング	
キーワード	素数、ピタゴラス、ユークリッド、相互法則、循環小数
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	試験には定義や定理を書いて、暗記しておく必要がないようにしているのが良かったという感想があったが、この授業では、 定理を覚えるのではなく、内容を理解してもらうことを目標としている。理解ができていない受講者とできていない受講者の差があったように感じた。
科目名	現代数学入門
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	素数が奏でる物語/西来路文朗・清水健一/講談社ブルーバックス その他の参考書は講義の中で紹介する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSM17510
実務経験のある教員	
達成目標	数論の様々な興味ある問題を提示しながら、数学の面白さを再認識することを目標とする。
受講者へのコメント	授業の中で、参考文献をその都度紹介した。興味ある話題について、きちっと読むまでには至らなくても、これらの本を手にとって眺めて、授業の内容からどのような数学が発展しているかを学んでほしい。
連絡先	メールアドレス s-2357@gaia.eonet.ne.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	現代数学入門ということで、数論の話題について授業を行った。ピラゴラス数の話から、素数判定、公開鍵暗号まで、 いくつかの話題を話した。興味を持ってもらえた話題は受講者それぞれ異なるが、数論におよびその周辺の数学について、 関心を持ってもらえたようである。 課題ではむずかしいことは要求しなかったが、受講者それぞれ自分なりに課題に取り組んでいたと思う。

英文科目名	Introduction to Modern Mathematics
関連科目	演算の数理。ただし、演算の数理の内容との重複は最小限にする。 また、演算の数理を受講していることは前提としない。
次回に向けての改善変更予定	教科書がなく、すべて板書で授業を行っているので、できるだけ丁寧に板書することを心がけたい。 とくに、授業中に考えてもらう時間をもっと確保したい。 各時間の内容を明確に提示したいと思う。
講義目的	古くて新しい対象である素数をテーマとして、その歴史的発展をながめながら数論の入門を講義する。 数論の未解決の問題も多く紹介しながら、古い数論の問題が現代に生きていることを紹介する。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 ピタゴラスの数論について紹介する。 2回 ピラゴラス数および三平方の定理の拡張について紹介する。 3回 合同数および合同数と楕円曲線について紹介する。 4回 完全数など、ユークリッドの数論について紹介する。 5回 6という数の個性について、ラムゼー数、SP数を紹介する。 6回 多角数、オイラーの5角数定理、分割数について紹介する。 7回 中間試験 8回 平方剰余の第1補充法則、素因数から見た相互法則について紹介する。 9回 ルジャンドルの記号、平方剰余の相互法則を紹介する。 10回 素数の無限性につ
準備学習	1回 とくに必要はない。 2回 前回の講義の復習をしておくこと。 3回 前回の講義の復習をしておくこと。 4回 等比級数の和について復習をしておくこと。 5回 完全数の話を復習をしておくこと。 6回 等差数列の和について復習をしておくこと。 7回 6回までの講義内容を復習をしておくこと。 8回 合同式を習っていればその復習をしておくこと。 9回 前回の講義の復習をしておくこと。 10回 背理法について復習をしておくこと。 11回 平方剰余の第1補充法則を復習をしておくこと。 12回 無限級数の和について復

年度	2016
授業コード	FSM18610
成績評価	最終評価試験でおこなう。 文章題（10題）選択題（10題）程度 100点満点で採点する。
曜日時限	月曜日 5時限
対象クラス	MA(理)
見出し	FSM18610 情報化社会と倫理
担当教員名	三好 俊三*
単位数	2
教科書	使用しない
アクティブラーニング	
キーワード	サイバー法、デジタル社会、ネチケット、コンピュータ犯罪、コンピュータ契約、 企業会計、労働法規、知的財産権、標準化団体、認証制度、倫理綱領
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	特にありません。
科目名	情報化社会と倫理
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	インターネットの法律とトラブル解決法／神田将／自由国民社
授業形態	講義
注意備考	授業中の私語、内職、携帯電話の使用を禁止。（過度の場合は退席をさせる） 授業後半15分程度で課題を提出。（出席状況の確認に利用）
シラバスコード	FSM18610
実務経験のある教員	
達成目標	新しい法秩序が形成されつつある現代の情報化時代（インターネット社会）において、既存の法律の解釈の限界と新規立法の必要性を把握すること。特にITがもたらす社会的影響を功罪両面から、法律的問題を中心に開設し、どんな法律が必要となるか、どんな法解釈の可能性があるか、考える力を要請する。企業運営する上でコンプライアンスとガバナンスに必要となる最低限の法律理解を達成させる。
受講者へのコメント	出席率は例年になくよかった。
連絡先	三好俊三 090-8060-6588 misuki@orange.ocn.ne.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	おおむね満足感のある講義であった。
英文科目名	Information-Oriented Society and Ethics
関連科目	情報と職業、情報と経営
次回に向けての改善変更予定	講義内容の縮減により、内容の工夫をする。
講義目的	デジタル情報社会において、膨大な量の情報が流通している実態を把握、それに

	<p>伴う情報の保護やそこに発生する社会問題や個人および組織の責任について、法律的な観点から考察する。特に電子商取引における契約問題を中心にインターネットに関する法律諸問題を重点的に扱う。また流通するデジタル情報を受信する我々、あるいは公共の場の社会ルールを検討する。</p> <p>民間企業を継続させるために必要な各種法律、規則、倫理感などについて十分な理解をうる。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション、ネット関連法律の基礎知識</p> <p>2回 インターネット加入契約の法律,インターネット契約の問題点を講義する。</p> <p>3回 インターネットの利用、サイバー犯罪の実情について講義する。</p> <p>4回 インターネットショッピングの法律とトラブル</p> <p>5回 インターネット利用の悪質商法</p> <p>6回 インターネットビジネス関連の法律</p> <p>7回 携帯電話に関する法律とトラブル</p> <p>8回 ATM（現金自動預払機）に関する法律</p> <p>9回 インターネット紛争の解決法と手続き</p> <p>10回 企業と法務、企業活動・組織</p> <p>11回 企業と法務、企業会計</p>
準備学習	<p>1回 著作権と著作物性について予習しておくこと。</p> <p>著作権法、特定電子メール法、個人情報保護法について復習しておくこと。</p> <p>2回 インターネット加入契約について予習しておくこと。</p> <p>電子消費者契約法、消費者契約法、プロバイダ責任制限法について復習しておくこと。</p> <p>3回 サイバー犯罪の現状を予習しておくこと。</p> <p>不正アクセス禁止法、特定電子メール法について復習しておくこと</p> <p>4回 ネットショッピングのトラブルについて予習しておくこと。</p> <p>割賦販売法、消費者基本法、特定商取引法について復習しておくこと。</p> <p>5回 悪質商</p>

年度	2016
授業コード	FSM18620
成績評価	最終評価試験でおこなう。 文章題（10題）選択題（10題）程度 100点満点で採点する。
曜日時限	月曜日 4時限
対象クラス	MB(理)
見出し	FSM18620 情報化社会と倫理
担当教員名	三好 俊三*
単位数	2
教科書	使用しない
アクティブラーニング	
キーワード	サイバー法、デジタル社会、ネチケット、コンピュータ犯罪、コンピュータ契約、 企業会計、労働法規、知的財産権、標準化団体、認証制度、倫理綱領
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	特にありません。
科目名	情報化社会と倫理
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	インターネットの法律とトラブル解決法／神田将／自由国民社
授業形態	講義
注意備考	授業中の私語、内職、携帯電話の使用を禁止。（過度の場合は退席をさせる） 授業後半15分程度で課題を提出。（出席状況の確認に利用）
シラバスコード	FSM18620
実務経験のある教員	
達成目標	新しい法秩序が形成されつつある現代の情報化時代（インターネット社会）において、既存の法律の解釈の限界と新規立法の必要性を把握すること。特にITがもたらす社会的影響を功罪両面から、法律的問題を中心に開設し、どんな法律が必要となるか、どんな法解釈の可能性があるか、考える力を要請する。企業運営する上でコンプライアンスとガバナンスに必要となる最低限の法律理解を達成させる。
受講者へのコメント	単位のとれなかった、2回生以上の受講態度に多少問題あり。
連絡先	三好俊三 090-8060-6588 misuki@orange.ocn.ne.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	受講人数のわりに、講義室がおおきく、 多少ざわつくことがあった。
英文科目名	Information-Oriented Society and Ethics
関連科目	情報と職業、情報と経営
次回に向けての改善変更予定	講義内容の縮減によって、参加型講義を目指したい。

講義目的	<p>デジタル情報社会において、膨大な量の情報が流通している実態を把握、それに伴う情報の保護やそこに発生する社会問題や個人および組織の責任について、法律的な観点から考察する。特に電子商取引における契約問題を中心にインターネットに関する法律諸問題を重点的に扱う。また流通するデジタル情報を受信する我々、あるいは公共の場の社会ルールを検討する。</p> <p>民間企業を継続させるために必要な各種法律、規則、倫理感などについて十分な理解をうる。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション、ネット関連法律の基礎知識</p> <p>2回 インターネット加入契約の法律,インターネット契約の問題点を講義する。</p> <p>3回 インターネットの利用、サイバー犯罪の実情について講義する。</p> <p>4回 インターネットショッピングの法律とトラブル</p> <p>5回 インターネット利用の悪質商法</p> <p>6回 インターネットビジネス関連の法律</p> <p>7回 携帯電話に関する法律とトラブル</p> <p>8回 ATM（現金自動預払機）に関する法律</p> <p>9回 インターネット紛争の解決法と手続き</p> <p>10回 企業と法務、企業活動・組織</p> <p>11回 企業と法務、企業会計</p>
準備学習	<p>1回 著作権と著作物性について予習しておくこと。</p> <p>著作権法、特定電子メール法、個人情報保護法について復習しておくこと。</p> <p>2回 インターネット加入契約について予習しておくこと。</p> <p>電子消費者契約法、消費者契約法、プロバイダ責任制限法について復習しておくこと。</p> <p>3回 サイバー犯罪の現状を予習しておくこと。</p> <p>不正アクセス禁止法、特定電子メール法について復習しておくこと</p> <p>4回 ネットショッピングのトラブルについて予習しておくこと。</p> <p>割賦販売法、消費者基本法、特定商取引法について復習しておくこと。</p> <p>5回 悪質商</p>

年度	2016
授業コード	FSM18710
成績評価	平常点 50% 課題提出 50%
曜日時限	水曜日 5 時限、金曜日 5 時限
対象クラス	応用数学科
見出し	FSM18710 数学基礎と演習 I 【水 5 金 5】
担当教員名	高嶋 恵三、松村 朝雄
単位数	2
教科書	微分積分学 I、線型代数学 I の教科書を使用する。
アクティブラーニング	
キーワード	連続関数、微分法、ベクトル、行列
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	数学基礎と演習 I 【水 5 金 5】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし。
授業形態	講義
注意備考	学科より履修を指示された学生のみ受講を認める。
シラバスコード	FSM18710
実務経験のある教員	
達成目標	微分法、ベクトル、行列の基本的な事項と計算法を習得することを目標とする。
受講者へのコメント	毎回授業によく出席して努力していることが伺えたので、この先も続けて欲しい。
連絡先	A2 号館 7 階 松村研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	おおよその学生にとっては理解の深まった授業であったようだ。熱意も伝わっているようでよかったと思う。
英文科目名	Mathematics Basic and Exercise I
関連科目	微分積分学 I、線型代数学 I、微分積分学演習 I、線型代数学演習 I
次回に向けての改善変更予定	演習の授業なのであまり前で話す機会がなかったと思うが、話し方をもうすこしはっきりしたほうがよいということなので、善処したいと思います。
講義目的	高校の数学の復習を行いながら、大学の数学の内容を理解するための橋渡しをすることを目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 高校での数学の復習、特に数列、関数、指数関数、三角関数の復習をする。 2 回 集合の基礎、数学で使う記号について学習する。 3 回 関数の連続性の学習をする。 4 回 写像について学習する。 5 回 逆関数、特に対数関数の学習をする。

	<p>6回 行列の演算について学習する。</p> <p>7回 微分係数、導関数の学習をする。</p> <p>8回 ベクトルの演算について学習する。</p> <p>9回 合成関数の微分について学習する。</p> <p>10回 直線の方程式について学習する。</p> <p>11回 対数関数と指数関数の微分について学習する。</p> <p>12回 一次変換について学習する</p>
準備学習	<p>1回 高校までの復習をすること。</p> <p>2回 高校の内容を復習すること。</p> <p>3回 前々回の復習をすること。</p> <p>4回 前々回の復習をすること。</p> <p>5回 前々回の復習をすること。</p> <p>6回 前々回の復習をすること。</p> <p>7回 前々回の復習をすること。</p> <p>8回 前々回の復習をすること。</p> <p>9回 前々回の復習をすること。</p> <p>10回 前々回の復習をすること。</p> <p>11回 前々回の復習をすること。</p> <p>12回 前々回の復習をすること。</p> <p>13回 前々回の復習をすること。</p> <p>14回 前々回の復習をすること。</p> <p>15回 前々回の復習をすること。</p> <p>16回 前々回</p>

年度	2016
授業コード	FSM18810
成績評価	平常点 50% 課題提出 50%
曜日時限	水曜日 5 時限、金曜日 5 時限
対象クラス	応用数学科
見出し	FSM18810 数学基礎と演習Ⅱ【水 5 金 5】
担当教員名	高嶋 恵三、松村 朝雄
単位数	2
教科書	微分積分学Ⅰ、線型代数学Ⅰの教科書を使用する。
アクティブラーニング	
キーワード	連続関数、微分法、ベクトル、行列
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	数学基礎と演習Ⅱ【水 5 金 5】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし。
授業形態	講義
注意備考	学科より履修を指示された学生のみ受講を認める。
シラバスコード	FSM18810
実務経験のある教員	
達成目標	微分法、ベクトル、行列の基本的な事項と計算法を習得することを目標とする。
受講者へのコメント	毎回授業によく出席して努力していることが伺えたので、この先も続けて欲しい。
連絡先	A2 号館 7 階 松村研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	おおよその学生にとっては理解の深まった授業であったようだ。熱意も伝わっているようでよかったと思う。
英文科目名	Mathematics Basic and Exercise II
関連科目	微分積分学Ⅰ、線型代数学Ⅰ、微分積分学演習Ⅰ、線型代数学演習Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	演習の授業なのであまり前で話す機会がなかったと思うが、話し方をもうすこしはっきりしたほうがよいということなので、善処したいと思います。
講義目的	高校の数学の復習を行いながら、大学の数学の内容を理解するための橋渡しをすることを目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 逆三角関数について学習をする。 2 回 合成変換、逆変換について学習する。 3 回 逆関数の微分、パラメータ表示の関数の微分について学習する。 4 回 固有値、固有ベクトルについて学習する。 5 回 平均値の定理と関数の増減について学習する。

	<p>6回 1次独立、1次従属について学習する。</p> <p>7回 ロピタルの定理について学習する。</p> <p>8回 基底と座標について学習する。</p> <p>9回 関数の増減・凹凸について学習する。</p> <p>10回 空間図形について学習する。</p> <p>11回 テイラーの定理について学習する。</p> <p>12回 空間図形についてより</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 数学基礎と演習 I を復習すること</p> <p>2回 数学基礎と演習 I を復習すること</p> <p>3回 前々回の復習をすること。</p> <p>4回 前々回の復習をすること。</p> <p>5回 前々回の復習をすること。</p> <p>6回 前々回の復習をすること。</p> <p>7回 前々回の復習をすること。</p> <p>8回 前々回の復習をすること。</p> <p>9回 前々回の復習をすること。</p> <p>10回 前々回の復習をすること。</p> <p>11回 前々回の復習をすること。</p> <p>12回 前々回の復習をすること。</p> <p>13回 前々回までの復習をすること。</p> <p>14回 前々回の復習をすること。</p> <p>15回 前々回までの復習をすること。</p>

年度	2016
授業コード	FSM18910
成績評価	演習での課題提出(20%)、最終評価試験(80%)で総合的に評価する。
曜日時限	月曜日 2時限
対象クラス	MA(理)(16～)
見出し	FSM18910 情報リテラシー
担当教員名	澤江 隆一
単位数	2
教科書	プリント等を適宜配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	基数変換、情報処理、文書処理、メール、インターネット
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	幾つかの自由記述中で、要望に関するのは一つだけ 「もう少し説明をわかりやすくしてほしい」 回答：今後とも、わかりやすい説明に変えていきます
科目名	情報リテラシー
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	応数数学科・計算機室とパソコンの利用方法について学ぶので必ず履修すること。 応数計算機室への入室登録、及び、メールアドレス(在学中は継続使用)とパスワードの配布、及び、メールを使った演習を行います。 ・パスワードを忘れてたり、大事な配布物を紛失しないようにすること ・応数のメールは他の授業、在学期間中使います
シラバスコード	FSM18910
実務経験のある教員	
達成目標	(1)数を表記する記数法を理解し、基数変換が出来ること (2)パソコンの基本操作を理解し、フォルダー、ファイルの操作が出来ること (3)文書処理ソフトで数式が入力できること (4)応数メールが使えるようになること
受講者へのコメント	応数計算機室でのパソコンの利用方法とアルゴリズムの内容についての理解を進めて、在学中もしっかりと勉強をやっていけるように願う。
連絡先	澤江研究室(20号館6階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席状況は良かった。内容的には難しい面もあり、応数計算機室以外での学習には若干不向きであり、授業以外での勉強をしたものが少なくなっているのだろう。 マイク等々は数名程度いるので考慮に入れることになる。 「この分野への理解が深まった」かの設問には「この分野への興味、関心が高まった」が一番高く、講義の重要性が少しは届いていることを希望する。

英文科目名	Information Literacy
関連科目	他の受講科目でのパソコン利用の基礎となる
次回に向けての改善変更予定	今後とも、資料等々の拡充と、板書・マイク等々気を使って講義内容を改善して行きます。
講義目的	計算機（パソコン）の操作を通じて、計算機の基本的な仕組みを理解することを目的とする。計算機内部での数の表現を理解し、文章処理、ネットワークになじむ事により、今後の大学内での計算機環境利用及びプログラミング理論・実践への第一ステップであることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション 2回 数の概念と計算機の関わり 3回 応数計算機室利用法と計算機に於けるフォルダー、ファイル操作 4回 基数変換と計算機に於ける数の表現 I 5回 数の纏めと計算機演習 I 6回 基数変換と計算機に於ける数の表現 II 7回 数の纏めと計算機演習 II 8回 基数変換と計算機に於ける数の表現 III 9回 数と文書処理の演習 10回 数に関しての纏め 11回 インターネット・ネットワークとメール I 12回 インターネットで数学 13回 インターネット・ネットワークとメール II 14回 数式
準備学習	1回 シラバスを確認し、全体計画を把握しておくこと 2回 数について考えておくこと 3回 前回の復習をしておくこと 4回 2進数について調べておくこと 5回 前回の復習をしておくこと 6回 基数変換に関して復習しておくこと 7回 パソコンに慣れるようにしておくこと 8回 無限小数に関して調べておくこと 9回 前回の復習をしておくこと 10回 前回までの復習をしておくこと 11回 「岡山理科大学情報倫理ガイドライン」と「岡山理科大学情報倫理要綱(学生向)」を理解しておくこと 12回 前回の復習をしておくこと

年度	2016
授業コード	FSM18920
成績評価	演習での課題提出(20%)、最終評価試験(80%)で総合的に評価する。
曜日時限	月曜日 3 時限
対象クラス	MB(理)(16～)
見出し	FSM18920 情報リテラシー
担当教員名	澤江 隆一
単位数	2
教科書	プリント等を適宜配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	基数変換、情報処理、文書処理、メール、インターネット
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	幾つかの自由記述中で、要望に関するのは一つだけ 「もう少し説明をわかりやすくしてほしい」 回答：今後とも、わかりやすい説明に変えていきます
科目名	情報リテラシー
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	応数数学科・計算機室とパソコンの利用方法について学ぶので必ず履修すること。 応数計算機室への入室登録、及び、メールアドレス(在学中は継続使用)とパスワードの配布、及び、メールを使った演習を行います。 ・パスワードを忘れてたり、大事な配布物を紛失しないようにすること ・応数のメールは他の授業、在学期間中使います
シラバスコード	FSM18920
実務経験のある教員	
達成目標	(1)数を表記する記数法を理解し、基数変換が出来ること (2)パソコンの基本操作を理解し、フォルダー、ファイルの操作が出来ること (3)文書処理ソフトで数式が入力できること (4)応数メールが使えるようになること
受講者へのコメント	応数計算機室でのパソコンの利用方法とアルゴリズムの内容についての理解を進めて、在学中もしっかりと勉強をやっているように願う。
連絡先	澤江研究室(20号館6階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席状況は良かった。内容的には難しい面もあり、応数計算機室以外での学習には若干不向きであり、授業以外での勉強をしたものが少なくなっているのだろう。 マイク等々は数名程度いるので考慮に入れることになる。 「この分野への理解が深まった」かの設問には「この分野への興味、関心が高まった」が一番高く、講義の重要性が少しは届いていることを希望する。

英文科目名	Information Literacy
関連科目	他の受講科目でのパソコン利用の基礎となる
次回に向けての改善変更予定	今後とも、資料等々の拡充と、板書・マイク等々気を使って講義内容を改善して行きます。
講義目的	計算機（パソコン）の操作を通じて、計算機の基本的な仕組みを理解することを目的とする。計算機内部での数の表現を理解し、文章処理、ネットワークになじむ事により、今後の大学内での計算機環境利用及びプログラミング理論・実践への第一ステップであることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション 2回 数の概念と計算機の関わり 3回 応数計算機室利用法と計算機に於けるフォルダー、ファイル操作 4回 基数変換と計算機に於ける数の表現 I 5回 数の纏めと計算機演習 I 6回 基数変換と計算機に於ける数の表現 II 7回 数の纏めと計算機演習 II 8回 基数変換と計算機に於ける数の表現 III 9回 数と文書処理の演習 10回 数に関しての纏め 11回 インターネット・ネットワークとメール I 12回 インターネットで数学 13回 インターネット・ネットワークとメール II 14回 数式
準備学習	1回 シラバスを確認し、全体計画を把握しておくこと 2回 数について考えておくこと 3回 前回の復習をしておくこと 4回 2進数について調べておくこと 5回 前回の復習をしておくこと 6回 基数変換に関して復習しておくこと 7回 パソコンに慣れるようにしておくこと 8回 無限小数に関して調べておくこと 9回 前回の復習をしておくこと 10回 前回までの復習をしておくこと 11回 「岡山理科大学情報倫理ガイドライン」と「岡山理科大学情報倫理要綱(学生向)」を理解しておくこと 12回 前回の復習をしておくこと

年度	2016
授業コード	FSM19010
成績評価	最終評価試験（100%）により評価する。合格基準点は60点とする。
曜日時限	水曜日 1時限
対象クラス	MB(理)(15～)
見出し	FSM19010 線型代数学IV
担当教員名	橋爪 道彦
単位数	2
教科書	講義内容を毎回プリントにして配布する
アクティブラーニング	
キーワード	柱体、錐体、アフィン写像、等長写像、正射影、中心射影
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	線型代数学IV
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	リメディアル線型代数／桑村雅隆／裳華房／978-4-785315443
授業形態	講義
注意備考	特になし
シラバスコード	FSM19010
実務経験のある教員	
達成目標	本講義の内容を理解することによって我々の身近にある立体の数学的取り扱いに習熟して欲しい。
受講者へのコメント	
連絡先	20号館8階 橋爪 道彦研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Linear Algebra IV
関連科目	線型代数学 I、線型代数学 II、線型代数学 III
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	空間内の図形の性質を研究する立体幾何学の内容を線型代数の手法を用いて解説する。また等長写像(合同変換)および射影という2種類の写像とその性質について解説する。前者はユークリッド幾何において、後者は射影幾何において、それぞれ重要な役割を果すものである。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 平面上の1次変換の復習をする。 2回 行列の固有値と固有ベクトルを学習する。 3回 平面ベクトルの1次独立性を学習する。 4回 固有値と固有ベクトルを学習する。 5回 固有多項式と固有空間を学習する。

	<p>6回 固有ベクトルの1次独立性を学習する。</p> <p>7回 固有値の重複度と固有空間の次元を学習する。</p> <p>8回 行列の対角化を学習する。</p> <p>9回 内積と正規直交基底を学習する。</p> <p>10回 直交行列とその性質を学習する。</p> <p>11回 行列の三角化を学習する。</p> <p>12回 実対称行列の固有ベクトルの直交性を学習する。</p> <p>13回 実</p>
準備学習	<p>1回 線型代数学 I,II,III の内容を復習しておくこと。</p> <p>2回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>3回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>5回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>8回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>9回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>10回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>11回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>12回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>13回 前回の内容を復習し</p>

年度	2016
授業コード	FSM19020
成績評価	最終評価試験（100%）により評価する。合格基準点は60点とする。
曜日時限	水曜日 2時限
対象クラス	MA(理)(15～)
見出し	FSM19020 線型代数学IV
担当教員名	橋爪 道彦
単位数	2
教科書	講義内容を毎回プリントにして配布する
アクティブラーニング	
キーワード	柱体、錐体、アフィン写像、等長写像、正射影、中心射影
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	線型代数学IV
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	リメディアル線型代数／桑村雅隆／裳華房／978-4-785315443
授業形態	講義
注意備考	特になし
シラバスコード	FSM19020
実務経験のある教員	
達成目標	本講義の内容を理解することによって我々の身近にある立体の数学的取り扱いに習熟して欲しい。
受講者へのコメント	
連絡先	20号館8階 橋爪 道彦研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Linear Algebra IV
関連科目	線型代数学 I、線型代数学 II、線型代数学 III
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	空間内の図形の性質を研究する立体幾何学の内容を線型代数の手法を用いて解説する。また等長写像(合同変換)および射影という2種類の写像とその性質について解説する。前者はユークリッド幾何において、後者は射影幾何において、それぞれ重要な役割を果すものである。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 平面上の1次変換の復習をする。 2回 行列の固有値と固有ベクトルを学習する。 3回 平面ベクトルの1次独立性を学習する。 4回 固有値と固有ベクトルを学習する。 5回 固有多項式と固有空間を学習する。

	<p>6回 固有ベクトルの1次独立性を学習する。</p> <p>7回 固有値の重複度と固有空間の次元を学習する。</p> <p>8回 行列の対角化を学習する。</p> <p>9回 内積と正規直交基底を学習する。</p> <p>10回 直交行列とその性質を学習する。</p> <p>11回 行列の三角化を学習する。</p> <p>12回 実対称行列の固有ベクトルの直交性を学習する。</p> <p>13回 実</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 線型代数学 I,II,III の内容を復習しておくこと。</p> <p>2回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>3回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>5回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>8回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>9回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>10回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>11回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>12回 前回の内容を復習しておくこと。</p> <p>13回 前回の内容を復習し</p>

年度	2016
授業コード	FSM19110
成績評価	提出課題 20%，中間試験 30%，最終評価試験 50%により評価する。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	MB(理)(15～)
見出し	FSM19110 線型代数学演習IV
担当教員名	池田 岳
単位数	2
教科書	「リメディアル線形代数」桑村雅隆
アクティブラーニング	
キーワード	固有ベクトル，固有値，固有多項式，固有空間，対角化，2次曲面
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	線型代数学演習IV
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	演習
注意備考	
シラバスコード	FSM19110
実務経験のある教員	
達成目標	行列の対角化が実際に実行できること，2次曲面の分類に応用できること。
受講者へのコメント	
連絡先	ike@xmath.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Exercise on Linear Algebra IV
関連科目	線型代数学 IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	線型変換の固有ベクトル，固有値について理解すること，正方行列の対角化について，内積を用いる議論も含めて理解し，2次形式への応用を学ぶ，
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 平面上の1次変換の復習 2回 行列の固有値と固有ベクトル 3回 平面ベクトルの1次独立性 4回 固有値と固有ベクトル 5回 固有多項式と固有空間 6回 固有ベクトルの1次独立性 7回 固有値の重複度と固有空間の次元 8回 行列の対角化

	<p>9回 中間試験とその解説</p> <p>10回 ハミルトン・ケーリーの定理</p> <p>11回 内積と正規直交基底</p> <p>12回 実対称行列の固有ベクトルの直交性</p> <p>13回 実対称行列の対角化</p> <p>14回 2次曲線の標準化</p> <p>15回 2次曲面の標準化</p>
準備学習	線型代数学 I,II,III を復習する.

年度	2016
授業コード	FSM19120
成績評価	提出課題 20%，中間試験 30%，最終評価試験 50%により評価する。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	MA(理)(15～)
見出し	FSM19120 線型代数学演習IV
担当教員名	池田 岳
単位数	2
教科書	「リメディアル線形代数」桑村雅隆
アクティブラーニング	
キーワード	固有ベクトル，固有値，固有多項式，固有空間，対角化，2次曲面
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	線型代数学演習IV
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	演習
注意備考	
シラバスコード	FSM19120
実務経験のある教員	
達成目標	行列の対角化が実際に実行できること，2次曲面の分類に応用できること。
受講者へのコメント	
連絡先	ike@xmath.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Exercise on Linear Algebra IV
関連科目	線型代数学 IV
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	線型変換の固有ベクトル，固有値について理解すること，正方行列の対角化について，内積を用いる議論も含めて理解し，2次形式への応用を学ぶ，
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 平面上の1次変換の復習 2回 行列の固有値と固有ベクトル 3回 平面ベクトルの1次独立性 4回 固有値と固有ベクトル 5回 固有多項式と固有空間 6回 固有ベクトルの1次独立性 7回 固有値の重複度と固有空間の次元 8回 行列の対角化

	<p>9回 中間試験とその解説</p> <p>10回 ハミルトン・ケーリーの定理</p> <p>11回 内積と正規直交基底</p> <p>12回 実対称行列の固有ベクトルの直交性</p> <p>13回 実対称行列の対角化</p> <p>14回 2次曲線の標準化</p> <p>15回 2次曲面の標準化</p>
準備学習	線型代数学 I,II,III を復習する.

年度	2016
授業コード	FSP06311
成績評価	レポート（「学びの応援サイト」の活用度を含む）30%、発言10%（「クリッカー」の活用度を含む）、小テスト10%、最終評価試験50%で評価する。
曜日時限	火曜日2時限
対象クラス	物理科学専攻,医用科学専攻,臨床工学専攻
見出し	FSP06311 化学基礎論 I
担当教員名	高原 周一
単位数	2
教科書	なし。 配布資料を使用。
アクティブラーニング	
キーワード	原子・分子論、原子の構造、電子状態、化学結合、分子間力、電気伝導、酸化・還元、物質循環
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	化学基礎論 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	各自が使用した高校化学の教科書。 Primary 大学テキスト これだけはおさえない「化学」／井口洋夫・木下實・斎藤幸一ほか／実教出版／978-4-407319880 ※この本は「入門化学」の教科書と同じものである。
授業形態	講義
注意備考	高校で化学を履修していない人、および、履修したが苦手だったという人は、「入門化学」の受講を推奨する（本講義と同時期の受講でよい）。
シラバスコード	FSP06311
実務経験のある教員	
達成目標	化学の楽しさ・重要性を実感し、講義終了後も化学に対して興味を持ち続けること。 身近な現象を原子・分子レベルで理解すること。 化学が他の学問分野（物理・生物等）と深く関係していることを理解すること。 以下の事項について基本的なことを理解すること。原子の構造、原子・分子中の電子の状態、化学結合、分子間力、イオン、酸化・還元、物質の三態、物性の起源（電気伝導・磁性など）、地球上での物質の循環。
受講者へのコメント	
連絡先	教育学部初等教育学科 高原周一 （A1号館3階、takahara@chem.ous.ac.jp）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chemistry I

関連科目	化学基礎論Ⅱ、入門化学、化学基礎実験
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>この講義では化学の基本的な考え方を修得し、身の回りの現象を化学的に見る力を養うことを目的とする。特に原子・分子論的な視点で現象の本質を理解することを重視する。</p> <p>化学の楽しさを実感してもらうため、可能な限り演示実験を行う。また、クリッカーを使用した意見表明とグループ討議を組み合わせたアクティブ・ラーニングを行う。授業への積極的参加を促進するために授業後に毎回レポートを提出してもらう。時間外学習を促進し、理解を確実にするために、小テスト、レポート、web上の「学びの応援サイト」を用いた復習課題を課す。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 この授業の内容と進め方について説明する。 物質の三態（気体・液体・固体）などを題材に、原子論的な見方の有効性について解説する。</p> <p>2回 高校化学の内容について、必要な復習を行う。 （周期表と原子価、化学反応式の書き方など）</p> <p>3回 高校化学の内容について、必要な復習を行う。 （代表的な化学物質と化学反応、酸・塩基など）</p> <p>4回 静電気力について復習する。 化学結合および分子間力とその原因について説明する。 分子の極性について説明する。</p> <p>5回 イオンについて復習する。 酸化・還元について説明する。</p> <p>6回 様</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでおくこと。</p> <p>2回 「学びの応援サイト」を用いて、物質の三態について復習すること。</p> <p>3回 「学びの応援サイト」を用いて、周期表と原子価、化学反応式の書き方などについて復習すること。</p> <p>4回 「学びの応援サイト」を用いて、代表的な化学物質と化学反応などについて復習すること。</p> <p>5回 「学びの応援サイト」を用いて、静電気力、化学結合と分子間力、分子の極性について復習すること。</p> <p>6回 「学びの応援サイト」を用いて、イオン、酸化・還元について復習すること。</p> <p>7回 「学びの応援サイト」を用いて、物質</p>

年度	2016
授業コード	FSP06411
成績評価	レポート（「学びの応援サイト」の活用度を含む）30%、発言10%（「クリッカー」の活用度を含む）、小テスト10%、最終評価試験50%で評価する。
曜日時限	月曜日 3時限
対象クラス	物理科学専攻,医用科学専攻,臨床工学専攻
見出し	FSP06411 化学基礎論II
担当教員名	高原 周一
単位数	2
教科書	なし。 配布資料を使用。
アクティブラーニング	
キーワード	化学熱力学、エントロピー、自由エネルギー、化学平衡の法則、ルシャトリエの原理、電池、反応速度、触媒、有機化合物、高分子化合物
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	化学基礎論II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	各自が使用した高校化学の教科書。 Primary 大学テキスト これだけはおさえたい「化学」／井口洋夫・木下實・斎藤幸一ほか／実教出版／978-4-407319880 ※この本は「入門化学」の教科書と同じものである。
授業形態	講義
注意備考	高校で化学を履修していない人、および、履修したが苦手だったという人は、「入門化学」の受講を推奨する。 化学基礎論Iを受講していることが望ましい。
シラバスコード	FSP06411
実務経験のある教員	
達成目標	化学の楽しさ・重要性を実感し、講義終了後も化学に対して興味を持ち続けること。 身近な現象を原子・分子の挙動を踏まえた上で化学熱力学的に理解すること。 化学が他の学問分野（物理・生物等）と深く関係していることを理解すること。 科学的な態度について自らの考えを深め、これを実生活に生かすことができること。 自分の理解した論理をわかりやすく他人に説明できること。 以下の事項について基本的なことを理解すること。化学熱力学の概要（エントロピー、自由エネルギーの意味と使い方）、化学反応の進む方向、化学平衡の法則、ルシ
受講者へのコメント	
連絡先	教育学部初等教育学科 高原周一 (A1号館3階、takahara@chem.ous.ac.jp)
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chemistry II
関連科目	化学基礎論 I、化学基礎実験、入門化学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>本講義では、化学熱力学により様々な化学的な現象が統一的に理解できることを説明する。また、反応速度、有機化学・高分子化学についても触れる。</p> <p>化学の楽しさを実感してもらうため、可能な限り演示実験を行う。また、クリッカーの使用およびグループ単位での演習（討議・発表を含む）によりアクティブ・ラーニングを行う。授業への積極的参加を促進するために授業後に毎回レポートを提出してもらう。時間外学習を促進し、理解を確実にするために、小テスト、レポート、web上の「学びの応援サイト」を用いた復習課題を課す。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 この授業の内容と進め方について説明する。 燃焼および爆発の条件について説明する。</p> <p>2回 化学反応の速度を決める要因について説明する。 触媒について説明する。</p> <p>3回 ルシャトリエの原理について説明する。 化学平衡の法則について説明する。</p> <p>4回 原子間・分子間にはたらく力について復習する。 力とエネルギーの関係について説明する。 温度・圧力について分子論的に説明する。 状態変化に伴う発熱・吸熱について説明する。</p> <p>5回 化学反応による発熱・吸熱について説明する。 燃焼が発熱をともなうのはなぜか説明する。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んてくること。</p> <p>2回 「学びの応援サイト」を用いて、燃焼および爆発の条件について復習すること。</p> <p>3回 「学びの応援サイト」を用いて、反応速度と触媒について復習すること。</p> <p>4回 「学びの応援サイト」を用いて、ルシャトリエの原理と化学平衡の法則について復習すること。</p> <p>5回 「学びの応援サイト」を用いて、原子間・分子間にはたらく力、温度・圧力、状態変化に伴う発熱・吸熱について復習すること。</p> <p>6回 「学びの応援サイト」を用いて、化学反応による発熱・吸熱、内部エネルギー、エンタルピーについて復習す</p>

年度	2016
授業コード	FSP06611
成績評価	毎回の提出物（14%）と中間試験（20%）および最終評価試験（66%）の成績で評価する。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	物理科学専攻,医用科学専攻,臨床工学専攻
見出し	FSP06611 生物学基礎論 I
担当教員名	猪口 雅彦
単位数	2
教科書	適宜プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	生物学全般、細胞、代謝、恒常性、遺伝子、タンパク質、発生、免疫、生態、進化
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	生物学基礎論 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	理系総合のための生命科学 第3版一分子・細胞・個体から知る“生命”のしくみ、東京大学生命科学教科書編集委員会 編（羊土社）ISBN 978-4-7581-2039-5
授業形態	講義
注意備考	毎回事前に次回の内容に関連した疑問点をノートに書いてくること。提出用紙に、その疑問点とそれに対する講義後の感想（疑問は解決できたか、さらにふくらんだか）を書いて提出してもらいます。
シラバスコード	FSP06611
実務経験のある教員	
達成目標	生物に共通した「生命のしくみ」を、生命を形作る物質や細胞の構造と機能、多細胞生物の身体の成り立ちなどから説明できるようになる。 生物に見られる多様性を、遺伝のしくみと進化や環境の観点から説明できるようになる。 私たち人間の活動を、生物全体の中での位置づけから認識できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	1号館2階, ino@dbc.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Biology I
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生物学の基礎を学ぶことを目的とするが、単に知識を覚えるのではなく、身近な現象を取り上げながら「生物のしくみ」と「生物学の考え方」を理解することを

	主眼とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 【「生物」とは何か】全体の講義計画について説明を行った後で、生物の特徴、生物の分類群および種概念について解説する。</p> <p>2回 【細胞の構造と機能】細胞の概念の変化と、原核細胞と真核細胞の構造と働きについて解説する。</p> <p>3回 【細胞分裂】細胞周期と細胞分裂の過程と、細胞の寿命（細胞死）について解説する。</p> <p>4回 【代謝と酵素】体内の化学反応である代謝と、その代謝を行う酵素の働きと特徴について解説する。</p> <p>5回 【同化と異化】代謝の中でも、特にエネルギー獲得のための重要な過程である呼吸と光合成について解説する。</p>
準備学習	<p>1回 【「生物」とは何か】生物の特徴（生物と無生物の違い）について考えてくる。</p> <p>2回 【細胞の構造と機能】肉眼で観察できる1個の細胞の例を挙げてくる。</p> <p>3回 【細胞分裂】細胞が分裂する理由に（なぜ分裂しなければならないか）について考えてくる。</p> <p>4回 【代謝と酵素】紙の燃焼と生体内の化学反応との違いについて（どこが違うか）考えてくる。</p> <p>5回 【同化と異化】我々が何のために呼吸（外気を吸って吐く）をするかについて考えてくる。</p> <p>6回 【刺激の受容と伝達】「透明人間は目が見えない」（「目に見えない」ではない！）</p>

年度	2016
授業コード	FSP06711
成績評価	課題レポート（20%）、小テスト（30%）と最終評価試験（50%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 2時限
対象クラス	物理科学専攻,医用科学専攻,臨床工学専攻
見出し	FSP06711 生物学基礎論Ⅱ
担当教員名	西村 直樹
単位数	2
教科書	適宜、プリント（資料）を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	植物、コケ類、藻類、菌類、動物、多様性、自然環境。
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	生物学基礎論Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	好きになる生物学／吉田邦久／講談社：キャンベル生物学／丸善：Oh! 生き物／マーロン・ホーランド＋バート・ドッドソン／三田出版会
授業形態	講義
注意備考	パワーポイントでまとめた電子教材を液晶プロジェクターで投影し授業をおこなう。
シラバスコード	FSP06711
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 生き物の主な仲間（五界）の形態、エネルギー獲得、繁殖に関する特徴を説明できること。 2. 日頃よく目につく植物や動物が何の仲間かわかること。 3. 植物の基本形態を説明できること。 4. 脊椎動物の基本形態を説明できること。 5. 地球表面の自然環境変化と生物進化の関係を説明できること。
受講者へのコメント	
連絡先	西村研究室 21号館7階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Biology II
関連科目	「生物学基礎論Ⅰ」を履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生命の多様性とその成立ちを知り、さらに生命活動が環境に及ぼす影響について理解を深めるのを目的として講義する。
対象学年	1年/2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 講義の内容と進め方、受講上の注意点を説明する。さらに、生物学が対象とする研究分野について解説する。</p> <p>2回 地球と生命の歴史、生き物の主な仲間について解説する。</p> <p>3回 植物界の主な仲間1：被子植物について解説する。</p> <p>4回 植物界の主な仲間2：裸子植物について解説する。</p> <p>5回 植物界の主な仲間3：シダ類とコケ類について、それぞれの生活環の違いを中心に解説する。</p> <p>6回 原生物界の主な仲間（藻類の主な仲間）について解説する。</p> <p>7回 菌界の主な仲間：菌類（キノコ類）の主な仲間について解説する。</p> <p>8回</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 講義内容と目的を把握しておくこと。生物学のテキストや、本講義の参考書としてあげている生物学の図書の目次に目を通しておくこと。</p> <p>2回 生き物の主な仲間とそれらが繁栄した年代を調べておくこと。</p> <p>3回 生き物の主な仲間が繁栄した地質年代を復習しておくこと。被子植物の体のつくり、花の基本構造について調べておくこと。</p> <p>4回 講義で解説された被子植物について復習しておくこと。針葉樹の主な仲間は、どのような球果をつくるかを調べておくこと。</p> <p>5回 講義で解説された裸子植物について復習しておくこと。シダ類やコケ類の生</p>

年度	2016
授業コード	FSP07111
成績評価	各時間ごとに提出する実験結果 60%、予習復習を含めた実験への取り組みおよび理解度 40%により、総合して成績評価とする。採点の基準は 100 点満点のうち、60 点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 4 時限、水曜日 4 時限
対象クラス	物理科学専攻(~15)
見出し	FSP07111 地学基礎実験【月 4 水 4】
担当教員名	青木 一勝、土屋 裕太*、小林 祥一
単位数	2
教科書	スクエア最新図説地学／西村祐二郎・杉山直／第一学習社／ISBN978-4-8040-4658-7 C7044 (授業で資料集として使用する。)
アクティブラーニング	
キーワード	鉱物、岩石、化石、地質、天気
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	地学基礎実験【月 4 水 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	資料を配付する
授業形態	実験実習
注意備考	<p>地学基礎論 I を履修しておくことが望ましい。</p> <p>指定した教科書は、授業で資料集として使用する。</p> <p>偏光顕微鏡実習、地質図関係の実習のような積み重ねの実験では、連続して受けないと理解できない。従って体調を整え、欠席しないように心掛ける。やむを得ず欠席した場合、補充実験を行う（ただし、3 回以上欠席した者は評価“E”とする）。</p> <p>実験機器台数の関係上、受講者は 4 4 名までとする（受講希望者数が超過した場合、抽選を行う）。</p> <p>この実験は火・金曜コースも開講している。実験がしやすく受講生の少ないコースを受講することを勧める</p>
シラバスコード	FSP07111
実務経験のある教員	
達成目標	地球を観察する手法および目を養うことが目標。そのため、実際の鉱物、岩石、化石標本を観察・利用し、野外での調査に興味を持てる程度の実力をめざす。物理的制約から、野外での実習は難しいが、調査後必要となる偏光顕微鏡の操作法、調査によって得られたデータの解析法などの習得をめざす。
受講者へのコメント	
連絡先	7 号館 6F 青木研究室 kazumasa○das.ous.ac.jp (○は@に書き直してください)
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Experiments in Geology
関連科目	地学基礎論 I、地学基礎論 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地学各分野のうちから最も基礎的な項目である岩石・鉱物・化石の観察、天気図の作成、地質図の作成等に関する実験を行う。また、パーソナルコンピューターを活用しデータの整理を行う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 鉱物の鑑定 実際の鉱物を観察し、物理的性質について説明する。</p> <p>2回 結晶系と晶族 鉱物の結晶モデルを利用し、対称性・晶族について説明する。</p> <p>3回 地質図1 基本説明、単斜構造 地質図の重要性について説明する。基本的な地質図を地質データから描けるようにする。</p> <p>4回 地質図2 断層、不整合 断層、不整合が地質図上でどのように描き表せるかを説明する。</p> <p>5回 地質図3 断面図 地下資源などの調査で必要な地下の情報を、地質図から読み取る方法について説明する。</p> <p>6回 地質図4 褶曲 褶曲構造が地表に現れる際の特徴</p>
準備学習	<p>1回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、鉱物の物理的性質を調べておくこと。</p> <p>2回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、鉱物の結晶構造、対称性など物理的性質を調べておくこと。</p> <p>3回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、地質図の概念を学んでおくこと。</p> <p>4回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、断層、不整合についての概念を学んでおくこと。</p> <p>5回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、地質構造を理解する方法を調べておくこと。</p> <p>6回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、褶曲地形に</p>

年度	2016
授業コード	FSP07121
成績評価	各時間ごとに提出する実験結果 60%、予習復習を含めた実験への取り組みおよび理解度 40%により、総合して成績評価とする。採点の基準は 100 点満点のうち、60 点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 4 時限、金曜日 4 時限
対象クラス	物理科学専攻(~15)
見出し	FSP07121 地学基礎実験【火 4 金 4】
担当教員名	青木 一勝、土屋 裕太*、山口 一裕
単位数	2
教科書	スクエア最新図説地学／西村祐二郎・杉山直／第一学習社／ISBN978-4-8040-4658-7 C7044 (授業で資料集として使用する。)
アクティブラーニング	
キーワード	鉱物、岩石、化石、地質、天気
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	地学基礎実験【火 4 金 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	資料を配付する
授業形態	実験実習
注意備考	<p>地学基礎論 I を履修しておくことが望ましい。</p> <p>指定した教科書は、授業で資料集として使用する。</p> <p>偏光顕微鏡実習、地質図関係の実習のような積み重ねの実験では、連続して受けないと理解できない。従って体調を整え、欠席しないように心掛ける。やむを得ず欠席した場合、補充実験を行う（ただし、3 回以上欠席した者は評価“E”とする）。</p> <p>実験機器台数の関係上、受講者は 4 4 名までとする（受講希望者数が超過した場合、抽選を行う）。</p> <p>この実験は月・水曜コースも開講している。実験がしやすく受講生の少ないコースを受講することを勧める</p>
シラバスコード	FSP07121
実務経験のある教員	
達成目標	地球を観察する手法および目を養うことが目標。そのため、実際の鉱物、岩石、化石標本を観察・利用し、野外での調査に興味を持てる程度の実力をめざす。物理的制約から、野外での実習は難しいが、調査後必要となる偏光顕微鏡の操作法、調査によって得られたデータの解析法などの習得をめざす。
受講者へのコメント	
連絡先	7 号館 6F 青木研究室 kazumasa○das.ous.ac.jp (○は@に書き直してください)
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Experiments in Geology
関連科目	地学基礎論 I、地学基礎論 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地学各分野のうちから最も基礎的な項目である岩石・鉱物・化石の観察、天気図の作成、地質図の作成等に関する実験を行う。また、パーソナルコンピューターを活用しデータの整理を行う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 鉱物の鑑定 実際の鉱物を観察し、物理的性質について説明する。</p> <p>2回 結晶系と晶族 鉱物の結晶モデルを利用し、対称性・晶族について説明する。</p> <p>3回 地質図1 基本説明、単斜構造 地質図の重要性について説明する。基本的な地質図を地質データから描けるようにする。</p> <p>4回 地質図2 断層、不整合 断層、不整合が地質図上でどのように描き表せるかを説明する。</p> <p>5回 地質図3 断面図 地下資源などの調査で必要な地下の情報を、地質図から読み取る方法について説明する。</p> <p>6回 地質図4 褶曲 褶曲構造が地表に現れる際の特徴</p>
準備学習	<p>1回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、鉱物の物理的性質を調べておくこと。</p> <p>2回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、鉱物の結晶構造、対称性など物理的性質を調べておくこと。</p> <p>3回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、地質図の概念を学んでおくこと。</p> <p>4回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、断層、不整合についての概念を学んでおくこと。</p> <p>5回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、地質構造を理解する方法を調べておくこと。</p> <p>6回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、褶曲地形に</p>

年度	2016
授業コード	FSP07131
成績評価	各時間ごとに提出する実験結果 60%、予習復習を含めた実験への取り組みおよび理解度 40%により、総合して成績評価とする。採点の基準は 100 点満点のうち、60 点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 4 時限、水曜日 4 時限
対象クラス	物理科学専攻
見出し	FSP07131 地学基礎実験【月 4 水 4】
担当教員名	青木 一勝、土屋 裕太*、小林 祥一
単位数	2
教科書	スクエア最新図説地学／西村祐二郎・杉山直／第一学習社／ISBN978-4-8040-4658-7 C7044 (授業で資料集として使用する。)
アクティブラーニング	
キーワード	鉱物、岩石、化石、地質、天気
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	地学基礎実験【月 4 水 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	資料を配付する
授業形態	実験実習
注意備考	<p>地学基礎論 I を履修しておくことが望ましい。</p> <p>指定した教科書は、授業で資料集として使用する。</p> <p>偏光顕微鏡実習、地質図関係の実習のような積み重ねの実験では、連続して受けないと理解できない。従って体調を整え、欠席しないように心掛ける。やむを得ず欠席した場合、補充実験を行う（ただし、3 回以上欠席した者は評価“E”とする）。</p> <p>実験機器台数の関係上、受講者は 4 4 名までとする（受講希望者数が超過した場合、抽選を行う）。</p> <p>この実験は火・金曜コースも開講している。実験がしやすく受講生の少ないコースを受講することを勧める</p>
シラバスコード	FSP07131
実務経験のある教員	
達成目標	地球を観察する手法および目を養うことが目標。そのため、実際の鉱物、岩石、化石標本を観察・利用し、野外での調査に興味を持てる程度の実力をめざす。物理的制約から、野外での実習は難しいが、調査後必要となる偏光顕微鏡の操作法、調査によって得られたデータの解析法などの習得をめざす。
受講者へのコメント	
連絡先	7 号館 6F 青木研究室 kazumasa○das.ous.ac.jp (○は@に書き直してください)
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Experiments in Geology
関連科目	地学基礎論 I、地学基礎論 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地学各分野のうちから最も基礎的な項目である岩石・鉱物・化石の観察、天気図の作成、地質図の作成等に関する実験を行う。また、パーソナルコンピュータを活用しデータの整理を行う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 鉱物の鑑定 実際の鉱物を観察し、物理的性質について説明する。</p> <p>2回 結晶系と晶族 鉱物の結晶モデルを利用し、対称性・晶族について説明する。</p> <p>3回 地質図1 基本説明、単斜構造 地質図の重要性について説明する。基本的な地質図を地質データから描けるようにする。</p> <p>4回 地質図2 断層、不整合 断層、不整合が地質図上でどのように描き表せるかを説明する。</p> <p>5回 地質図3 断面図 地下資源などの調査で必要な地下の情報を、地質図から読み取る方法について説明する。</p> <p>6回 地質図4 褶曲 褶曲構造が地表に現れる際の特徴</p>
準備学習	<p>1回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、鉱物の物理的性質を調べておくこと。</p> <p>2回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、鉱物の結晶構造、対称性など物理的性質を調べておくこと。</p> <p>3回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、地質図の概念を学んでおくこと。</p> <p>4回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、断層、不整合についての概念を学んでおくこと。</p> <p>5回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、地質構造を理解する方法を調べておくこと。</p> <p>6回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、褶曲地形に</p>

年度	2016
授業コード	FSP07141
成績評価	各時間ごとに提出する実験結果 60%、予習復習を含めた実験への取り組みおよび理解度 40%により、総合して成績評価とする。採点の基準は 100 点満点のうち、60 点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 4 時限、金曜日 4 時限
対象クラス	物理科学専攻
見出し	FSP07141 地学基礎実験【火 4 金 4】
担当教員名	青木 一勝、土屋 裕太*、山口 一裕
単位数	2
教科書	スクエア最新図説地学／西村祐二郎・杉山直／第一学習社／ISBN978-4-8040-4658-7 C7044 (授業で資料集として使用する。)
アクティブラーニング	
キーワード	鉱物、岩石、化石、地質、天気
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	地学基礎実験【火 4 金 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	資料を配付する
授業形態	実験実習
注意備考	<p>地学基礎論 I を履修しておくことが望ましい。</p> <p>指定した教科書は、授業で資料集として使用する。</p> <p>偏光顕微鏡実習、地質図関係の実習のような積み重ねの実験では、連続して受けないと理解できない。従って体調を整え、欠席しないように心掛ける。やむを得ず欠席した場合、補充実験を行う（ただし、3 回以上欠席した者は評価“E”とする）。</p> <p>実験機器台数の関係上、受講者は 4 4 名までとする（受講希望者数が超過した場合、抽選を行う）。</p> <p>この実験は月・水曜コースも開講している。実験がしやすく受講生の少ないコースを受講することを勧める</p>
シラバスコード	FSP07141
実務経験のある教員	
達成目標	地球を観察する手法および目を養うことが目標。そのため、実際の鉱物、岩石、化石標本を観察・利用し、野外での調査に興味を持てる程度の実力をめざす。物理的制約から、野外での実習は難しいが、調査後必要となる偏光顕微鏡の操作法、調査によって得られたデータの解析法などの習得をめざす。
受講者へのコメント	
連絡先	7 号館 6F 青木研究室 kazumasa○das.ous.ac.jp (○は@に書き直してください)
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Experiments in Geology
関連科目	地学基礎論 I、地学基礎論 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地学各分野のうちから最も基礎的な項目である岩石・鉱物・化石の観察、天気図の作成、地質図の作成等に関する実験を行う。また、パーソナルコンピュータを活用しデータの整理を行う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 鉱物の鑑定 実際の鉱物を観察し、物理的性質について説明する。</p> <p>2回 結晶系と晶族 鉱物の結晶モデルを利用し、対称性・晶族について説明する。</p> <p>3回 地質図1 基本説明、単斜構造 地質図の重要性について説明する。基本的な地質図を地質データから描けるようにする。</p> <p>4回 地質図2 断層、不整合 断層、不整合が地質図上でどのように描き表せるかを説明する。</p> <p>5回 地質図3 断面図 地下資源などの調査で必要な地下の情報を、地質図から読み取る方法について説明する。</p> <p>6回 地質図4 褶曲 褶曲構造が地表に現れる際の特徴</p>
準備学習	<p>1回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、鉱物の物理的性質を調べておくこと。</p> <p>2回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、鉱物の結晶構造、対称性など物理的性質を調べておくこと。</p> <p>3回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、地質図の概念を学んでおくこと。</p> <p>4回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、断層、不整合についての概念を学んでおくこと。</p> <p>5回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、地質構造を理解する方法を調べておくこと。</p> <p>6回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、褶曲地形に</p>

年度	2016
授業コード	FSP07710
成績評価	提出課題 20%、中間テスト 35%、最終評価試験 45%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	物理科学専攻,医用科学専攻,臨床工学専攻
見出し	FSP07710 質点の力学 I
担当教員名	蜷川 清隆
単位数	2
教科書	使用しない
アクティブラーニング	
キーワード	位置、速度、加速度、ニュートンの運動方程式、ベクトル
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	<p>黒板の字が小さく、書く量が多いと、指摘を受けています。</p> <p>(1) 書くことによって、身に付く。</p> <p>(2) できるだけ途中の式を飛ばさないようにし、後で、自分で復習したときに、フォローできるようにしたい。</p> <p>(3) 遅刻して来た学生、書くのが遅い学生に配慮して、できるだけ黒板に書いたことを残すようにしています。 また、その節の全体を把握してもらいたい。</p> <p>との考えから、どうしても黒板に書く量が多くなり、字も相対的に小さくなっています。</p> <p>講義中、席の移動は自由ですので、見えない場合は前に移動してください。</p>
科目名	質点の力学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	長岡洋介著 「物理の基礎」 東京教学社 Raymondo A. Serway 著 松村 訳「科学者と技術者のための物理学 Ia, Ib 力学・波動」学術図書出版社
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSP07710
実務経験のある教員	
達成目標	微分積分を使って、ニュートンの運動方程式を理解する。
受講者へのコメント	新1年生は学力差が大きいので、できる学生にも、できない学生にも興味を持って勉強でもらえるよう心がけて講義しましたが、如何だったでしょうか。「この講義、やさし過ぎて困る」の声が聞こえてきたらうれしいのですが。
連絡先	蜷川研究室 A1 号館 5 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	皆、頑張っただけ勉強していました。
英文科目名	Mechanics I
関連科目	

次回に向けての改善変更予定	特になし。
講義目的	力学は物理学全般の基礎となる概念である。基本的な考え方を養うとともに、力学を通し、現象を物理的イメージとして把握できる力を養成する。また、講義内容をより深く理解するために、基礎的な問題を中心に演習もおこなう。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 古典力学、長さ・質量・時間の標準を講義する。</p> <p>2回 桁、ベキを表す接頭語、片対数グラフを講義する。</p> <p>3回 指数関数、対数関数、ネピアの数を講義する。</p> <p>4回 微分を講義する。</p> <p>5回 合成関数の微分を講義する。</p> <p>6回 積分を講義する。</p> <p>7回 位置、速度、加速度、ニュートンの運動方程式、自由落下を講義する。</p> <p>8回 速度に比例した抵抗力が働いている物体の落下運動を講義する。中間テストをする。</p> <p>9回 マクローリン展開とオイラーの公式を講義する。</p> <p>10回 単振動を講義する。</p> <p>11回 1次元</p>
準備学習	<p>1回 古典力学、長さ・質量・時間の標準の復習をしっかりとすること。</p> <p>2回 桁、ベキを表す接頭語、片対数グラフの復習をしっかりとすること。</p> <p>3回 高校の指数関数、対数関数、ネピアの数を復習をしてこること。</p> <p>4回 高校の微分を復習をしてこること。</p> <p>5回 高校の合成関数の微分を復習をしてこること。</p> <p>6回 高校の積分を復習をしてこること。</p> <p>7回 位置、速度、加速度、ニュートンの運動方程式、自由落下の復習をしっかりとすること。</p> <p>8回 速度に比例した抵抗力が働いている物体の落下運動の復習をしっかりとすること。</p>

年度	2016
授業コード	FSP07810
成績評価	課題提出(25%)、小テスト (25%)、最終評価試験 (50%) で評価する。
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	物理科学専攻,医用科学専攻,臨床工学専攻
見出し	FSP07810 質点の力学II
担当教員名	中力 眞一*
単位数	2
教科書	物理の基礎／長岡洋介／東京教学社／ISBN 9784808220426
アクティブラーニング	
キーワード	仕事, 力学的エネルギー保存則, 運動量, 角運動量, 力のモーメント, 剛体, 慣性モーメント
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	質点の力学II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	科学者と技術者のための物理学 Ia、Ib 力学・振動／Reymond A.Serway 著、松村博之訳／学術図書出版社
授業形態	講義
注意備考	力学は、物理を学ぶ者にとって基礎となる科目である。従って、たくさんの演習問題を解くことによって理解を深めておく必要がある。しかし、講義では時間的な制約もあり、与えられる知識に限界がある。そのため、受講者のより積極的な取り組みが必要になる。疑問に思ったことはどしどし質問して欲しい。
シラバスコード	FSP07810
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 仕事、運動エネルギー、位置エネルギーを理解する。 ・ 力学的エネルギー保存則を理解し、基礎的な問題が解けるようになる。 ・ 運動量保存則を理解し、衝突現象などのへの具体的な応用ができるようになる。 ・ 角運動量、力のモーメントを理解し、回転運動への具体的な応用ができるようになる。 ・ 剛体のつりあいを理解し、基礎的な問題が解けるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	講義初回到指示する。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mechanics II
関連科目	質点の力学I、 剛体の力学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	力学は、物理学全般の基礎となるものであり、理、工、医系の学生にとって重要

	<p>な科目である。この講義では、「質点の力学 I」に続いて、エネルギー、衝突現象と運動量の変化、回転と角運動量、剛体のつりあい等についての基礎を理解し、その考え方を学ぶこととする。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 「質点の力学 I」で学んだ事柄の復習をする。</p> <p>2回 運動の法則について簡単に説明した後で、仕事、運動エネルギーについて解説する。</p> <p>3回 位置エネルギー、力のポテンシャルについて解説する。</p> <p>4回 力学的エネルギー保存則について解説する。</p> <p>5回 前回までの内容について、演習問題を解き、その解説をする。</p> <p>6回 運動量と力積について解説する。</p> <p>7回 2物体の運動（重心運動と相対運動）、運動量保存則について解説する。</p> <p>8回 演習問題を解き、その解説をする。</p> <p>9回 ベクトルの外積について説明し、その後、回転運</p>
準備学習	<p>1回 「質点の力学 I」で学んだ事柄の中から、力のつりあい（ベクトルとその合成）、落体の運動、単振動、等速円運動などについて復習しておくこと。</p> <p>2回 教科書の位置ベクトル、速度、加速度、および運動の法則についての箇所を復習しておく。また、仕事、運動エネルギーの箇所も読んでおくこと。</p> <p>3回 微分や積分について教科書や数学の本で予習・復習し知識を整理しておくこと。</p> <p>また、位置エネルギー、力のポテンシャルについて、教科書を読んでおくこと。</p> <p>4回 前回の講義の位置エネルギーについて復習すると共に、力学的エネルギー</p>

年度	2016
授業コード	FSP07820
成績評価	課題提出(25%)、小テスト (25%)、最終評価試験 (50%) で評価する。
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	物理科学専攻,医用科学専攻,臨床工学専攻
見出し	FSP07820 質点の力学II
担当教員名	渡邊 誠
単位数	2
教科書	物理の基礎／長岡洋介／東京教学社／ISBN 9784808220426
アクティブラーニング	
キーワード	仕事, 力学的エネルギー保存則, 運動量, 角運動量, 力のモーメント, 剛体, 慣性モーメント
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	質点の力学II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	科学者と技術者のための物理学 Ia、Ib 力学・振動／Reymond A.Serway 著、松村博之訳／学術図書出版社
授業形態	講義
注意備考	力学は、物理を学ぶ者にとって基礎となる科目である。従って、たくさんの演習問題を解くことによって理解を深めておく必要がある。しかし、講義では時間的な制約もあり、与えられる知識に限界がある。そのため、受講者のより積極的な取り組みが必要になる。疑問に思ったことはどしどし質問して欲しい。
シラバスコード	FSP07820
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 仕事、運動エネルギー、位置エネルギーを理解する。 ・ 力学的エネルギー保存則を理解し、基礎的な問題が解けるようになる。 ・ 運動量保存則を理解し、衝突現象などのへの具体的な応用ができるようになる。 ・ 角運動量、力のモーメントを理解し、回転運動への具体的な応用ができるようになる。 ・ 剛体のつりあいを理解し、基礎的な問題が解けるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	講義初回到指示する。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mechanics II
関連科目	質点の力学I、 剛体の力学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	力学は、物理学全般の基礎となるものであり、理、工、医系の学生にとって重要

	な科目である。この講義では、「質点の力学 I」に続いて、エネルギー、衝突現象と運動量の変化、回転と角運動量、剛体のつりあい等についての基礎を理解し、その考え方を学ぶこととする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 「質点の力学 I」で学んだ事柄の復習をする。</p> <p>2回 運動の法則について簡単に説明した後で、仕事、運動エネルギーについて解説する。</p> <p>3回 位置エネルギー、力のポテンシャルについて解説する。</p> <p>4回 力学的エネルギー保存則について解説する。</p> <p>5回 前回までの内容について、演習問題を解き、その解説をする。</p> <p>6回 運動量と力積について解説する。</p> <p>7回 2物体の運動（重心運動と相対運動）、運動量保存則について解説する。</p> <p>8回 演習問題を解き、その解説をする。</p> <p>9回 ベクトルの外積について説明し、その後、回転運</p>
準備学習	<p>1回 「質点の力学 I」で学んだ事柄の中から、力のつりあい（ベクトルとその合成）、落体の運動、単振動、等速円運動などについて復習しておくこと。</p> <p>2回 教科書の位置ベクトル、速度、加速度、および運動の法則についての箇所を復習しておく。また、仕事、運動エネルギーの箇所も読んでおくこと。</p> <p>3回 微分や積分について教科書や数学の本で予習・復習し知識を整理しておくこと。</p> <p>また、位置エネルギー、力のポテンシャルについて、教科書を読んでおくこと。</p> <p>4回 前回の講義の位置エネルギーについて復習すると共に、力学的エネルギー</p>

年度	2016
授業コード	FSP09910
成績評価	提出課題 20%、小テストの結果 30%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 1 時限
対象クラス	物理科学専攻,医用科学専攻
見出し	FSP09910 電気工学概論
担当教員名	米田 稔
単位数	2
教科書	わかりやすい電機基礎／高橋 寛 監修・増田英二 編著／コロナ社／ISBN978-4-339-00757-2
アクティブラーニング	
キーワード	直流回路、交流回路
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	”電気工学の基礎を学べて良かった”とありました。本科目は、電気工学分野の内容に関して広く紹介することを目的としているため、講義内容は基礎的なものに限られています。ついては、電気工学分野に関心のある学生は個別に相談してください。また、関連科目を 3 年次生対象に開講しますので、併せて受講を推奨します。
科目名	電気工学概論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて講義中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	試験は最終評価試験中に行い、試験形態は筆記試験とする。提出課題、小テストおよび最終評価試験にかかる注意事項はその都度、必要に応じて連絡する。
シラバスコード	FSP09910
実務経験のある教員	
達成目標	直流回路の基本的な性質を説明できること。 交流回路の基本的な性質を説明できること。 ベクトルと複素数を用いて交流回路を説明できること。
受講者へのコメント	毎回の学習目標を明示してほしい、理解しやすいように説明を工夫してほしい、授業中に演習をもっとやってほしい、との要望がありました。大学での講義内容は多岐にわたり、講義内容は各分野や領域の各論の紹介になります。講義に関するテキストのページの明記等をつうじて、学習目標の明確化に努めたいと思います。また、講義の進度に応じて、授業内容の理解を深めるために、演習作業を導入したい考えています。
連絡先	米田研究室 (1 号館 1 階) (春学期) 米田研究室 (A1 号館 5 F) (秋学期)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席率は比較的高く、全出席 57%、1 回欠 11%、2 回欠 14%、3~4 回欠 19%と

	多くの受講生が積極的に出席していることが分かります。一方、授業時間以外での学習をしていないと回答された方が30%います。これらの方は、宿題や課題への取組ようですが、本講義で扱う”電気”は、私達の目で見えないため、その特徴を理解するには各自の自主的な学習が活動も大切です。なお、過半数の受講生から”満足、ほぼ満足”との評価を戴きましたが、本講義内容に対してより多くの受講生の理解が進むよう、講義手法等の検討を行いたいと思います。
英文科目名	Introduction to Electrical Engineering
関連科目	「基礎電磁気学 I」、「基礎電磁気学 II」および「応用電磁気学 I」を受講していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	丁寧な板書に努めたいと思っております。今後とも、身近な電気工学分野の話題を織り込んだ講義に努めます。また、一度の講義で扱う内容についても検討したいと思っています。
講義目的	主に電気工学分野における電気回路の取り扱い方を学習する。まず初めに、直流回路にて電気回路の基本的な事柄を理解し、その後、交流回路の取り扱う。電気回路に関する基本的な問題は、就職試験や資格試験（臨床工学技士等）で頻繁に出題されており、本講義を通じて電気回路を理解するための諸式を公式としてだけでなく、その背景にある物理現象を理解できるように講義する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション。本講義の進め方を説明し、直流回路における電流と電圧について講義する。</p> <p>2回 直流回路（並列・直列回路）の扱い方について講義する。</p> <p>3回 直流回路の計算について講義する。</p> <p>4回 電気抵抗の性質、電流の作用について講義する。</p> <p>5回 電流と磁気の関係について講義する。</p> <p>6回 コンデンサと静電容量について講義する。</p> <p>7回 前回授業までの総括講義（解説）後に、小テストを実施する。</p> <p>8回 正弦波交流の性質について講義する。</p> <p>9回 交流起電力について講義する。</p> <p>10回 抵抗、静電容量の含まれた交</p>
準備学習	<p>1回 授業内容の確認と復習をすること。</p> <p>2回目までに、参考書などにより、並列回路と直列回路について予習を行うこと。</p> <p>2回 キルヒホッフの法則や合成抵抗について復習を行うこと。</p> <p>3回目までに、直流接続と並列接続を組み合わせた直列回路について予習を行うこと。</p> <p>3回 直流回路の計算における様々な解法を復習すること。</p> <p>4回目までに、電気抵抗の性質について予習を行うこと。</p> <p>4回 抵抗率とその温度係数について復習すること。</p> <p>5回目までに、電流の周りに作られる磁場について予習しておくこと。</p> <p>5回 ビオ・サバ</p>

年度	2016
授業コード	FSP11310
成績評価	中間テスト（40点）、最終評価試験（60点）で評価する。総計で60点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 1時限
対象クラス	物理科学専攻,医用科学専攻
見出し	FSP11310 情報処理工学
担当教員名	石田 弘樹
単位数	2
教科書	医療系スタッフのための情報システム入門／嶋津秀昭／秀潤社／978-4-7809-0806-0
アクティブラーニング	
キーワード	情報量、情報のエントロピー、RSA 暗号、CPU、ASCII、記憶の階層
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	素晴らしいコメントをありがとうございます。
科目名	情報処理工学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「医用情報処理工学」医歯薬出版 「臨床検査技術学 15 情報科学・医療情報」医学書院
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSP11310
実務経験のある教員	
達成目標	臨床工学技士や基本情報処理技術者等の国家資格取得に必要な情報分野の基礎知識の習得を目指す。
受講者へのコメント	本科目は臨床工学技士の国家試験の範囲であることから、講義内容は国家試験の出題範囲を意識して行っています。 よって、単調な講義になってしまう回もあったかと思います。この点は了承頂きたいと思います。
連絡先	石田弘樹研究室 2号館2階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	73%の学生が総合的に本講義を満足、ほぼ満足している回答しており、やや不満と回答した学生がいなかったこと、教員の熱意も83%の学生が感じられたと回答しており、教員側の意図は学生諸君に伝わっていると判断できる。数名の学生から講義が難しすぎると評価されているが、大学として質の保証からすればこれ以上講義を簡単にすることはできない。また、進行が速すぎると数名の学生が評価しているがこれも質保証の観点から減らすことは難しい。
英文科目名	Information Technology
関連科目	コンピューター入門 I

	コンピューター入門Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	学生の関心が高いネットワークに関する内容を増やす。
講義目的	コンピュータと通信技術は、この 50 年の間に互いに結びつきながら急激に発達し、我々の生活を変えるまでになっている。この講義では、これらの技術の数学的な基礎理論、ハードウェア、ソフトウェア、ネットワークについて、基礎的な事柄を理解することを目標としている。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 オリエンテーションをする。</p> <p>2 回 情報の基礎知識（1）を講義する。</p> <p>3 回 情報の基礎知識（2）を講義する。</p> <p>4 回 情報の基礎知識（3）を講義する。</p> <p>5 回 情報の基礎知識（4）を講義する。</p> <p>6 回 コンピュータの基礎知識（1）を講義する。</p> <p>7 回 コンピュータの基礎知識（2）を講義する。</p> <p>8 回 コンピュータの基礎知識（3）を講義する。</p> <p>また、中間テストを行う。</p> <p>9 回 コンピュータの基礎知識（4）を講義する。</p> <p>10 回 コンピュータの基礎知識（5）を講義する。</p> <p>11 回 情報通信ネット</p>
準備学習	<p>2 回 教科書の対応する部分を予習しておくこと。</p> <p>3 回 教科書の対応する部分を予習しておくこと。</p> <p>4 回 教科書の対応する部分を予習しておくこと。</p> <p>5 回 教科書の対応する部分を予習しておくこと。</p> <p>6 回 教科書の対応する部分を予習しておくこと。</p> <p>7 回 教科書の対応する部分を予習しておくこと。</p> <p>8 回 第 1 回から第 7 回までの内容を良く理解し整理しておくこと。</p> <p>9 回 教科書の対応する部分を予習しておくこと。</p> <p>10 回 教科書の対応する部分を予習しておくこと。</p> <p>11 回 教科書の対応する部分を予習してお</p>

年度	2016
授業コード	FSP11610
成績評価	特別研究への取り組みや発表内容を100点満点で評価する(各項目への配点は研究室毎に異なる)。 100点満点で、60点以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	物理科学専攻,医用科学専攻
見出し	FSP11610 特別研究
担当教員名	米田 稔、中川 幸子、蜷川 清隆、金子 敏明、宮川 和也、豊田 新、平岡裕、渡
単位数	8
教科書	指導教員が適宜指示する
アクティブラーニング	
キーワード	研究力, プレゼンテーション
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	特別研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指導教員が適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	(1)研究室毎に実施するので、具体的な内容・実施形態については指導教員の指示に従うこと。 (2)特に実験系の研究室において、事前に実験の安全について十分に講習を受けること。
シラバスコード	FSP11610
実務経験のある教員	
達成目標	(1)一つのテーマを解決するために必要な課題について、書籍、文献、ウェブ等で調査する能力を身につける。 (2)他のゼミ生、大学院生、指導教員等と協力して、問題を解決するとともにプロジェクトを完成させることができる。 (3)研究した内容を聴衆を前にパワーポイントを使って簡潔に発表することができる。 (4)発表に対する質問に適確に答えることができるように、十分な準備を行う能力を身につける。
受講者へのコメント	
連絡先	指導教員
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Professional Research

関連科目	ゼミナール
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	応用物理学における一つのテーマについて、研究を行うための基礎能力を身につける。
対象学年	4年
授業内容	
準備学習	(1)研究室の過去の特別研究論文(要旨)をあらかじめ読んでおくこと。 (2)特別研究の具体的な内容等について、担当教員の指示に従うこと。 (3)中間発表用資料を準備すること。 (4)特別研究発表用資料を準備すること。 (5)特別研究要旨作成の準備をすること。

年度	2016
授業コード	FSP11810
成績評価	講義中での演習やレポート提出が約30%、最終評価試験を主として中間テストも含めたテストで約70%の割合で評価する。
曜日時限	月曜日 3時限
対象クラス	物理科学専攻
見出し	FSP11810 物理数学 I
担当教員名	金子 敏明
単位数	2
教科書	使用しない。講義ノートを中心に講義する。資料は適宜配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	フーリエ級数、フーリエ変換、超関数、関数内積、微分方程式、偏微分、複素数、テーラー展開
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	物理数学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	矢野・石原著「科学技術者のための基礎数学（新版）」（裳華房）ほか
授業形態	講義
注意備考	中間テストを行う講義回数に変更になる場合があるので、講義中での指示や連絡に注意すること。自分で講義内容をしっかりとノートに書きとめて計算練習することが大切である。
シラバスコード	FSP11810
実務経験のある教員	
達成目標	高校までの数学の知識に加えて、三角関数、微分と積分、フーリエ級数やフーリエ変換の計算ができるようになり、関数内積やデルタ関数が理解できて、多変数関数の微分積分まで駆使できるようになることを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	金子敏明研究室 24号館4階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mathematics for Physicists I
関連科目	「応用数学」
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現代物理学を数量的な立場から理解するためには数学の素養が不可欠である。この講義では、物理学に必要な基本的な数学をわかりやすく展開すると同時に、その物理的意味を解説し、応用思考を身に付けてもらうことを目的とする。単なる公式暗記主義や盲目的な計算練習を目指したものではない。
対象学年	2年/3年/4年

授業内容	<p>1回 三角関数、指数関数、微分、積分などに関してまとめの解説をした後に若干の演習をする。</p> <p>2回 フーリエ級数の定義と性質について解説した後に若干の演習をする。</p> <p>3回 フーリエ級数の種々の表現と物理的意味について解説した後に若干の演習をする。</p> <p>4回 フーリエ変換について解説した後に若干の演習をする。</p> <p>5回 フーリエ変換の物理への応用例を解説したあとに若干の演習をする。</p> <p>6回 超関数（デルタ関数）の定義と性質について解説した後に若干の演習をする。</p> <p>7回 ここまでの学習内容に関するまとめのテスト（中間テスト）を</p>
準備学習	<p>1回 種々の関数、微分と積分に関する知識を再確認しておくこと</p> <p>2回 三角関数の式変形、および微積分に関する公式を復習しておくこと</p> <p>3回 三角関数の積と和の公式、複素数を復習しておくこと</p> <p>4回 三角関数の積分、部分積分、指数関数の積について復習しておくこと</p> <p>5回 三角関数の積分、部分積分、指数関数の積について復習しておくこと</p> <p>6回 三角関数の積分、部分積分、指数関数の積について復習しておくこと</p> <p>7回 これまでの学習内容を十分に復習し計算練習をしておくこと</p> <p>8回 前回のまとめのテストで理解が不十分であったとこ</p>

年度	2016
授業コード	FSP11910
成績評価	中間試験と最終評価試験で9割の得点、理解を確認するために各時間の終わりに行う小テストは1割。60点に達したものは合格とする。
曜日時限	金曜日2時限
対象クラス	物理科学専攻
見出し	FSP11910 物理数学II
担当教員名	中川 幸子
単位数	2
教科書	物理のための応用数学 / 小出昭一郎・阿部龍蔵 監修 / 裳華房
アクティブラーニング	
キーワード	偏微分方程式、固有値問題、
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	物理数学II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	基礎科学のための数学的手法 / 小田垣 孝 / 裳華房 / 物理数学ノート / 高橋 康 (たかはしやすし) / 講談社サイエンティフィック
授業形態	講義
注意備考	数学は、分からなくなったら元に戻りましょう。物理数学のI、線形代数、入門数学、、、
シラバスコード	FSP11910
実務経験のある教員	
達成目標	物理学の各分野における数学的な手法を確認し、基本課題が解けるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	メール stnak@dap.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mathematics for Physicists II
関連科目	物理数学I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	物理学の各分野の課題は、数学的には共通な方程式と共通の解法で解ける場合が少なくない。現実には圧倒的に多い非線形の問題は、方程式は分かっている、コンピューターを用いて、数値計算によらなければ解けないのが普通である。さらに先端科学ではスーパーコンピューターによらなければ解けないものが多い。この講義では、解ける形の物理の方程式を知って、物理数学の基本的な考え方を理解し、紙と鉛筆で解ける範囲で、自分でも解けることを確認する。
対象学年	2年/3年/4年

授業内容	<p>1回 微分と偏微分 その1 一変数の微分を復習し、多変数の偏微分の定義と必要性を示す。</p> <p>2回 微分と偏微分 その2 特に偏微分の重要性について、物理上の重要な方程式を示して説明する。</p> <p>3回 変分法 その1 一変数の場合、微分から平衡点、変曲点を示す。 多変数の時はどうなるか、を物理現象に立ち入って示す。</p> <p>4回 変分法 その2 束縛条件のある時の極値問題を示す。</p> <p>5回 デルタ関数 超関数とは何かを示す。 中間試験も行う。</p> <p>6回 直交関数系 その1 関数系で展開す</p>
準備学習	1年時の線形代数、2年次前期の物理数学1で履修していれば、ほとんど困難はありません。

年度	2016
授業コード	FSP12010
成績評価	最終評価試験 (50%), 中間テスト (30%), 課題提出 (20%) により評価し, 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	物理科学専攻
見出し	FSP12010 剛体の力学
担当教員名	平岡 裕
単位数	2
教科書	力学 要論と演習 / 原 康夫 / 東京教学社 / 978-4-808220631
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	<ul style="list-style-type: none"> ・教科書と講義での解法の違いについて 問題によって、教科書とは違った解法を勧めることがあります。その場合、その解法を選んだ理由を説明するように努めます。 ・はきはきしない話し方について 次年度では、新しい講義室の設備・機器により習熟して、できるだけ機能（ピンマイク）を利用するようにします。
科目名	剛体の力学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSP12010
実務経験のある教員	
達成目標	「剛体」の運動を理解するために、角速度、角加速度、角運動量、モーメント、慣性モーメントといった専門用語に習熟するとともに、演習を通じて実際に剛体の運動方程式を解くための力を養う。
受講者へのコメント	・特にありません
連絡先	hiraoka@dap.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<ul style="list-style-type: none"> ・ [C]総合評価-質問9) に関して 昨年度までに比べて、本授業に対する満足度の点でやや低下したことが認められます。 ・ 上記以外の質問に関して 昨年度までと大きな差がありません。
英文科目名	Mechanics of Rigid Body
関連科目	質点の力学 I, 質点の力学 II

<p>次回に向けての改善変更予定</p>	<p>・各質問に対する回答結果を総合的に考慮して、次年度では、特に演習により長い時間をさいて、受講者の理解度をより詳細に把握しながら授業を進めていきます。</p>
<p>講義目的</p>	<p>「力学」は物理学全般の基礎となる学問である。 物質（物体）の中で「質点」と「剛体」は、それらの運動を数式で取り扱い、数学的に解くことが可能である。 本講義では、「剛体」の運動に関する基本的な考え方を学びまた理解することを目的とする。</p>
<p>対象学年</p>	<p>2年/3年/4年</p>
<p>授業内容</p>	<p>1回 イントロダクション。「力学」という学問分野における「剛体の力学」の位置付けについて説明する。また、講義の進め方及び注意事項について説明する。 2回 座標，重心，自由度： 「剛体」の運動を記述する際に基本となる座標の表示法，重心の定義，自由度などについて説明する。 3回 角速度，角加速度，角運動量： 「剛体」の運動を記述する際に必要となる角速度，角加速度，角運動量などの物理量について説明する。 4回 演習(1)： 第2，3回目の講義で学んだ内容について，演習問題を解くことによって理解を深める。 5回</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスを見て，授業内容を確認しておくこと。 第2回授業までに，「質点」と「剛体」の違いについて調べておくこと。 2回 「質点」の力学を復習しておくこと。 3回 ニュートンの運動三法則をよく理解しておくこと。 4回 第2，3回目の講義で学んだことを復習しておくこと。 5回 微分・積分（特に二重積分）を理解しておくこと。 6回 直線運動についてよく理解しておくこと。 7回 第5，6回目の講義で学んだことを復習しておくこと。 8回 本講義の前半で学んだことを整理しておくこと。 9回 ニュートンの運動三法</p>

年度	2016
授業コード	FSP12110
成績評価	毎回の演習が約30%、レポートが約70%の割合で評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	物理科学専攻(~12)
見出し	FSP12110 振動(再)
担当教員名	金子 敏明
単位数	2
教科書	長谷川修司著「振動・波動」(講談社)(第1章から第6章) / 978-4-061572027
アクティブラーニング	
キーワード	単振動、減衰振動、連成振動、強制振動
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	振動(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	教科書の予習と復習を行うことが望ましい。
シラバスコード	FSP12110
実務経験のある教員	
達成目標	単振動、減衰振動、連成振動の運動方程式をたてることができ、さらにそれらの方程式を解くことができるようになることを目指す。
受講者へのコメント	
連絡先	金子敏明研究室 24号館4階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Vibrations
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	物理学で大切な振動現象について、基本となる単振動から発展して連成振動や減衰振動など、種々の振動現象について理解することを目的とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	
準備学習	ばねの復元力の求め方、単振動する物体の運動方程式(ニュートン方程式)の求め方とその解き方などの基礎事項を復習しておくこと。

年度	2016
授業コード	FSP12310
成績評価	講義中で行う演習とレポートなどが約30%、中間テストを含めた最終評価試験が約70%の割合で評価する。
曜日時限	水曜日 2時限
対象クラス	物理科学専攻
見出し	FSP12310 量子力学の基礎
担当教員名	金子 敏明
単位数	2
教科書	運動量保存と”非保存”／金子敏明 著／共立出版／ISBN:978-4-320-03363-4 別途、「講義ノート」を活用する。詳細を講義中に連絡する。
アクティブラーニング	
キーワード	物質の二重性、波束、波動関数、演算子、波動方程式、透過係数、反射係数、確率保存、期待値
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	量子力学の基礎
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	阿部龍蔵著「はじめて学ぶ量子力学」(サイエンス社) 小川哲生著「量子力学講義」(サイエンス社)
授業形態	講義
注意備考	中間テストを行う講義回数は講義の進度によって変更になる場合があるので、講義中での指示や連絡に注意すること。
シラバスコード	FSP12310
実務経験のある教員	
達成目標	演算子の考え方と扱い方に慣れて1次元の波動方程式を解くことができるようになる、演算子の交換関係が計算できるようになる、線形の2階微分方程式が解けるようになることを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	金子敏明研究室 24号館4階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Elementary Quantum Mechanics
関連科目	応用数学、微分積分学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	量子力学は現代物理学をミクロな立場から理解するために不可欠な方法論を提供した。この講義では、古典力学から量子力学への橋渡しをするために、種々の事例を紹介して、確率波としての波動力学である量子力学に触れることを目的とする。量子力学の基礎を解説するために、主として、空間的には1次元の波動を

	用いる。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 粒子性と波動性の特徴について解説した後、若干の演習をする。</p> <p>2回 波動を数学で表現する方法を解説する。また、若干の演習をする。</p> <p>3回 光の粒子性と波動性について解説した後、若干の演習をする。</p> <p>4回 光電効果とコンプトン効果について解説する。若干の演習をする。</p> <p>5回 光のエネルギーと運動量の関係(分散関係)、波動方程式について解説する。若干の演習をする。</p> <p>6回 粒子の波動性(ド・ブロイの物質波)について解説する。若干の演習をする。</p> <p>7回 ボーアの原子模型と量子条件、光の発生について解説する。若干の演習</p>
準備学習	<p>1回 質点の力学と波動に関する基礎知識の整理をしておくこと</p> <p>2回 波動とはどのようなものを復習しておくこと</p> <p>3回 ホイヘンスの原理を理解しておくこと</p> <p>4回 エネルギー保存則と運動量保存則を理解しておくこと</p> <p>5回 質点の運動量とエネルギー、2変数関数の偏微分を理解しておくこと。</p> <p>6回 電子の回折現象など、波動に関する基礎事項を復習しておくこと</p> <p>7回 ニュートン力学における円運動する物体の運動方程式、力学的エネルギー、角運動量などを復習しておくこと</p> <p>8回 これまでの学習内容の復習と理解を進めておくこと</p> <p>9回</p>

年度	2016
授業コード	FSP12410
成績評価	講義中での演習、レポート等で約30%、中間テストと最終評価試験で約70%の割合で評価する
曜日時限	木曜日2時限
対象クラス	物理科学専攻
見出し	FSP12410 量子力学 I
担当教員名	金子 敏明
単位数	2
教科書	量子力学講義／小川哲生／サイエンス社／978-4-785321321 (第1章から第4章までを中心に講義する)
アクティブラーニング	
キーワード	物質波、シュレーディンガー方程式、波動関数、調和振動子、不確定性、演算子の期待値、波束、角運動量
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	量子力学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「初等量子力学(改訂版)」原島鮮著(裳華房)「量子物理」望月和子著(オーム社)「新版 量子力学 上」シッフ著 井上訳(吉岡書店)など
授業形態	講義
注意備考	中間テストを行う講義回数に変更になる場合があるので、講義中での指示や連絡に注意すること。1-2年生で学習する微分や積分の基礎知識を持っていることが望ましい。
シラバスコード	FSP12410
実務経験のある教員	
達成目標	演算子という考え方に慣れ、その固有方程式(シュレーディンガー方程式)を解くことができるようになること、および、波動関数の確率解釈、演算子の種々の期待値などが計算できるようになることを目指す。
受講者へのコメント	
連絡先	金子敏明研究室 24号館4階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Quantum Mechanics I
関連科目	「量子力学の基礎」「量子力学II」
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	物質が持つ粒子性と波動性という「二重性」を説明した量子力学という学問は、トンネル効果や水素原子が発する光のスペクトルを解明するなど大きな役割を果たしてきた。現在では、力学や電磁気学と同様に現代物理学にとって必要不可

	<p>欠な科目になった。この講義では、量子力学の考え方をやさしく紹介し、演習などを通じてこの学問の考え方を身に付けることを目的とする。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 量子力学の誕生について概観する。若干の演習をする。</p> <p>2回 物質の粒子性と波動性、量子力学の必要性について解説する。若干の演習をする。</p> <p>3回 対応原理について解説する。若干の演習をする。</p> <p>4回 シュレーディンガー方程式について解説する。若干の演習をする。</p> <p>5回 デルタ関数、フーリエ変換について解説する。若干の演習をする。</p> <p>6回 波動関数の確率解釈、重ね合わせの原理について解説する。若干の演習をする。</p> <p>7回 演算子と物理量、固有値と固有関数について解説する。若干の演習をする。</p> <p>8回 ここまでの学習内容につ</p>
準備学習	<p>1回 教科書の対応する項目を予習しておくこと</p> <p>2回 教科書の対応する項目を予習しておくこと</p> <p>3回 教科書の対応する項目を予習しておくこと</p> <p>4回 教科書の対応する項目を予習しておくこと</p> <p>5回 教科書の対応する項目を予習しておくこと</p> <p>6回 教科書の対応する項目を予習しておくこと</p> <p>7回 教科書の対応する項目を予習しておくこと</p> <p>8回 ここまでの教科書の内容を復習しておくこと</p> <p>9回 教科書の対応する項目を予習しておくこと</p> <p>10回 教科書の対応する項目を予習しておくこと</p> <p>11回 教科書の対応する項目を予習しておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FSP12510
成績評価	講義中の演習、レポートなどが約30%、中間テストと最終評価試験が約70%の割合で評価する。
曜日時限	木曜日 3時限
対象クラス	物理科学専攻
見出し	FSP12510 量子力学II
担当教員名	金子 敏明
単位数	2
教科書	量子力学講義／小川哲生／サイエンス社／ISBN978-4-7853-2132-1 (第5章以降と資料を中心に講義する)
アクティブラーニング	
キーワード	摂動論、変分法、スピン角運動量、ゼーマン効果、粒子の散乱、ボルン近似
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	量子力学II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「量子物理」望月和子著(オーム社)、「新版 量子力学 上、下」シッフ著(井上訳)(吉岡書店)など発行されている多数の「量子力学」の図書で、対応する箇所を参照してください。
授業形態	講義
注意備考	内容の関連性から、量子力学Iを履修していることが要求される。基礎数学の微分積分、合成関数の微分公式などの知識が要求される。中間テストを行う講義回数は変更になる場合があるので、講義中での指示や連絡に注意すること
シラバスコード	FSP12510
実務経験のある教員	
達成目標	演算子に慣れると同時に、やや高度な3次元の波動関数を使った微分積分ができ、種々の演算子の期待値や遷移確率が計算できるようになることを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	金子敏明研究室 24号館4階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Quantum Mechanics II
関連科目	「量子力学I」、「量子力学の基礎」
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この講義では、量子力学Iの内容を引き継いでさらに発展させた項目を講義する。水素原子や調和振動子、井戸型ポテンシャル以外は波動方程式を厳密に解くことは不可能である。そのため、摂動論や変分法による近似的解法を学ぶ。また、

	<p>粒子の散乱、ゼーマン効果、電子スピンなどを学ぶ。これによって、確率波としての波動関数に親しみ、量子力学の底力を知り、この学問を使えるようになることが講義の目的である。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 量子力学の近似法である摂動論について解説する。若干の演習をする。</p> <p>2回 遷移確率について解説する。若干の演習をする。</p> <p>3回 変分法とWKB近似について解説する。若干の演習をする。</p> <p>4回 3次元空間での中心力場の問題の解法について解説する。若干の演習をする。</p> <p>5回 軌道角運動量とその固有値について解説する。若干の演習をする。</p> <p>6回 角運動量の演算子法について解説する。若干の演習をする。</p> <p>7回 3次元調和振動子について解説する。若干の演習をする。</p> <p>8回 水素様原子の束縛状態について解説する。若干の演習をする。</p>
準備学習	<p>1回 教科書の対応する項目の予習をしておくこと</p> <p>2回 教科書の対応する項目の予習をしておくこと</p> <p>3回 教科書の対応する項目の予習をしておくこと</p> <p>4回 教科書の対応する項目の予習をしておくこと</p> <p>5回 教科書の対応する項目の予習をしておくこと</p> <p>6回 教科書の対応する項目の予習をしておくこと</p> <p>7回 教科書の対応する項目の予習をしておくこと</p> <p>8回 これまでの学習内容を復習しておくこと</p> <p>9回 これまで学習してきた項目の予習をしておくこと</p> <p>10回 教科書の対応する項目の予習をしておくこと</p> <p>11回 教科書の対応する項目</p>

年度	2016
授業コード	FSP12610
成績評価	中間試験と期末試験の2回で、それぞれ40点満点とする。時々の小テストの総和で10点満点、時折のレポートで、残りの10点を加算する。総計60点に)達した場合、合格とする。
曜日時限	月曜日 4時限
対象クラス	物理科学専攻
見出し	FSP12610 放射線物理
担当教員名	中川 幸子
単位数	2
教科書	特に指定しない。必要に応じてプリント配布
アクティブラーニング	
キーワード	原子物理、放射線と放射能、
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	放射線物理
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特に指定しない
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSP12610
実務経験のある教員	
達成目標	物理現象は比較的短時間で起こる、原子分子的な相互作用である。全体の関わりの中でどのように機能するかを理解する。また、大学での講義が実社会の科学技術と、どう関わるかについて、理解を深める。
受講者へのコメント	
連絡先	stnak@dap.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Physics of Radiation
関連科目	原子物理、量子力学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	放射線科学の目的は、放射能と電離放射線による対象への影響＝相互作用を調べることに有る。 作用を及ぼす源は様々であり、影響を受ける対象も非生体系から生体系まで、影響の範囲も原子分子的サイズから生命体の全身的なサイズまで、影響の及ぶ時間も、ホンの一瞬から生物の数世代にわたる遺伝的な影響まで、実に広範で内容豊かな総合科学と言うものを学ぶ。また、出来るだけ最先端の研究にも触れるような機会を設ける

対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 放射能と放射線の違いを知る。力学、原子物理、原子核物理、電磁気、熱学、放射化学、放射線生物などの関係する総合科学としての放射線物理の全体像を紹介する。相互の関連性について詳しく述べる。</p> <p>2回 放射線物理が対象にしている科学・技術の分野は広く、原子核から宇宙まで、それらの基本である4つの力の議論まで含むことを知る。</p> <p>3回 放射線には電磁波と粒子線があり、物質との相互作用は全く異なる。放射線と言う場合は、加速器によって、エネルギーを制御したものが多く、研究手段として有用なことを知る。(エネルギーが違う</p>
準備学習	<p>1回 「総合科学」という言葉を、ネットで良いので探してみる。実社会では、それまで習ってきた縦割りの教科書通りで、事が進んでないことを知ること。</p> <p>2回 「加速器」という言葉を、ネットで良いので調べておくこと。加速器の登場によって、原子核を覗き、素粒子の世界が見えてきたことを知っておくこと。</p> <p>3回 特殊相対性理論、量子論、原子構造、を復習しておくこと。</p> <p>4回 「放射線治療」とは、具体的にどのようなものがあるか、ネットで良いので調べておくこと。</p> <p>5回 同じ放射線でも、そのエネルギーによって粒子的か波動的かは</p>

年度	2016
授業コード	FSP12710
成績評価	レポート課題の正解率で約60%、講義中での質疑に対する応答と演習で約40%の割合で評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	物理科学専攻
見出し	FSP12710 量子物性(再)
担当教員名	金子 敏明
単位数	2
教科書	使用しない。講義ノートおよび「運動量保存と'非保存'」(金子著、共立出版)を中心に講義する。講義中に資料を配布することがある。
アクティブラーニング	
キーワード	フォノン、逆格子、ポテンシャルの井戸、電子ガス、プラズモン、空間の周期性、誘電応答、誘電関数
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	量子物性(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	キッテル著「固体物理学入門 上、下」(丸善)
授業形態	講義
注意備考	履修に関しては、担当教員と事前に連絡をとることが必要である。
シラバスコード	FSP12710
実務経験のある教員	
達成目標	古典力学のエネルギーと運動量から量子論的なエネルギーと運動量の考え方ができる。量子論での確率の考え方に基づいて、種々の期待値が計算できるようになる。また、電子ガスの集団励起(プラスモン励起)や格子振動などの素励起という考え方を理解できる。以上が達成目標である。
受講者へのコメント	
連絡先	金子敏明研究室 24号館4階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Quantum Approach to Condensed Matter Physics
関連科目	量子力学I、量子力学II、量子力学の基礎、物理数学I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この講義では、始めに粒子の古典的描像における確率解釈を紹介し、次第に量子論的描像に基づいた物性に慣れていく。すなわち、物理学に現れる素励起を量子論で記述できるように重点を移していく。この講義から、古典力学とは異なった量子論的な物の見方や分散関係の重要性を認識し、実践的な計算を身に付けることが講義の目的である。

対象学年	3年/4年
授業内容	
準備学習	ガウス分布関数の特徴や積分公式や単振動の知識、連立方程式の解き方、光や電子のエネルギーと運動量の関係(分散関係)、フーリエ変換、ベクトルの内積と外積の公式などを確認して、シュレーディンガー方程式の解き方や電子の波動関数(3次元)を使った微積分ができるようにしておくこと。また、複素誘電率について調べておくこと。

年度	2016
授業コード	FSP12910
成績評価	課題提出 30%, 最終評価試験 70%として評価する。
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	物理科学専攻
見出し	FSP12910 熱力学
担当教員名	山本 薫
単位数	2
教科書	熱・統計力学の考え方／砂川重信／岩波書店／ISBN4-00-007893-3 C3342
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「わからなくても何回もやるうちにだんだんわかってくるので、面白かった」「秋学期の熱統計物理も素晴らしい講義を楽しみにしています」とのコメントをいただきました。大変励みになります。統計物理を理解するとエントロピーに対して感じていたモヤモヤ感がすっきりするでしょう。相転移まで勉強が進むと身の回りの物質の性質の多くを理解出来るようになるはずですよ。これを機会に物性研究に興味を持って欲しいですね。
科目名	熱力学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	大学演習 熱学・統計力学 [修訂版] /久保亮五/裳華房/ISBN978-4-7853-8032-8
授業形態	講義
注意備考	試験は最終評価試験期間中に行い試験形態は筆記とする。質問や問いかけに対する応答等、積極的な授業参加姿勢を歓迎し、良質な意見には課題提出と同等な評価を行う
シラバスコード	FSP12910
実務経験のある教員	
達成目標	熱力学第 1, 第 2 法則とは何か説明できること。エントロピーとは何か, 内部エネルギーと自由エネルギーの関係を例に, 説明できること。
受講者へのコメント	熱力学では経験則から結論を仮定し論理の飛躍を後から埋めていくという独特の議論を行いました。難解な場面も多かったでしょうが、理学の修得を目指して集まった皆さんにとっては天才達の思考過程を学ぶことができる味わい深い学問だったのではないのでしょうか？
連絡先	1 号館 1 階 山本研究室 yamamoto@dap.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業外の学習時間が不足気味の様です。宿題・演習を課す等の能動的な学びの機会を増やせるようにしたいと思います。
英文科目名	Thermodynamics

関連科目	熱統計物理を継続して履修すること
次回に向けての改善変更予定	熱統計物理では微視的立場から集合体の性質を考えていきます。定式化できる粒子運動が議論の基本となるのでおそらく熱力学よりも概念把握は容易でしょう。ただし、数式の扱いは多少複雑になります。一定のトレーニングが必要となるでしょう。
講義目的	古典力学や電磁気学により物体の運動は運動方程式で表せる。しかし、我々が知覚できる物質は途方もないほど多数の原子やイオン、分子で構成されており、その一つ一つの運動を方程式で取り扱うことなどできない。では、身近な物質の性質はどのように取り扱うべきであろうか？アプローチには古典熱力学と統計物理学の2通りあり、本講義で取り組む前者では、物質の内部構造を一旦すべて忘れてしまい熱に関する最低限の経験則を基礎法則として認めることで、巨視物質の性質を体系的に説明できることを学ぶ。用心深い学生は経験則という言葉に不安感を覚
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 熱平衡状態と温度について解説する</p> <p>2回 状態変数と状態方程式について説明する</p> <p>3回 熱と仕事、熱の仕事当量について説明する</p> <p>4回 内部エネルギーについて述べ、熱力学第一法則について説明する</p> <p>5回 等圧過程、等温過程、断熱過程について説明する</p> <p>6回 等積比熱、等圧比熱、マイヤーの関係式について説明する</p> <p>7回 カルノーサイクル、熱効率について説明する</p> <p>8回 クラウジウスの原理、トムソンの原理について述べ、熱力学第二法則について説明する</p> <p>9回 熱力学第二法則から絶対温度が定義されることを説明する</p> <p>10回</p>
準備学習	<p>1回 各種温度計の原理について調べておくこと</p> <p>2回 理想気体の状態方程式について調べておくこと</p> <p>3回 仕事の単位について調べておくこと</p> <p>4回 熱の仕事当量について調べておくこと</p> <p>5回 微分表現、積分表現とは何かについて調べておくこと</p> <p>6回 等積過程、等圧過程とは何かを調べておくこと</p> <p>7回 熱機関について調べておくこと</p> <p>8回 可逆過程について調べておくこと</p> <p>9回 永久機関とは何か調べておくこと</p> <p>10回 クラウジウスの関係式について調べておくこと</p> <p>11回 熱力学第一、第二法則の別名を調べておくこと</p> <p>12回 内</p>

年度	2016
授業コード	FSP13010
成績評価	課題提出 30%, 最終評価試験 70%により評価する
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	物理科学専攻
見出し	FSP13010 熱統計物理
担当教員名	山本 薫
単位数	2
教科書	熱統計力学／阿部 龍蔵／裳華房／978-4785320607
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	熱統計物理
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSP13010
実務経験のある教員	
達成目標	①分布関数と微視的状態数について理解する ②エントロピーが微視的状態数によって定義されることを理解する ③量子統計学の基礎を理解する
受講者へのコメント	
連絡先	A1 号館 5 階 山本研究室 yamamoto@dap.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Statistical Physics
関連科目	熱力学を履修しておくこと
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	熱力学では第 1, 2 法則を認めることで巨視物質におけるエネルギーの収支が矛盾無く理解できることを学んだ。統計熱力学では、これまで無視していた物質の内部構造から出発し熱現象の理解を試みる。といっても個々の粒子すべての運動を追うことは不可能であるため、現象の実現確率を上手に定量することが統計熱力学の目的となる。その尺度として導入する微視的状態数が、古典熱力学で定義したエントロピーの実態であることを理解することで、熱現象の理論の通観を試みる。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 正規分布を例に統計学の基礎を概観し、その有効性を紹介する

	<p>2回 理想気体モデルにより温度と気体分子の運動エネルギーの関係を導出する</p> <p>3回 理想気体分子の速度の分布を導出する</p> <p>4回 微視的な状態数の概念について説明し、物理量の統計平均の計算について学習する</p> <p>5回 系の微視的な状態を表現するための統計集団について説明する</p> <p>6回 エントロピー増大の法則およびボルツマンの原理について説明する</p> <p>7回 エルゴード仮説の概念および正準集団について説明する</p> <p>8回 自由エネルギーの概念について説明する</p> <p>9回 これまで</p>
準備学習	<p>1回 正規分布とは何か確認しておくこと</p> <p>2回 理想気体とは何か確認しておくこと</p> <p>3回 マックスウェル-ボルツマン分布とは何か調べておくこと</p> <p>4回 熱力学第二法則について復習しておくこと</p> <p>5回 熱平衡とは統計的にどのような状態か調べておくこと</p> <p>6回 状態量とは何か、エントロピーとは何か、調べておくこと</p> <p>7回 正準集団とは何か調べておくこと</p> <p>8回 反応熱とは何か調べておくこと</p> <p>9回 これまでの講義内容を復習しておくこと</p> <p>10回 分配関数とは何か調べておくこと</p> <p>11回 強磁性体、強誘電体とはどのような物質群であ</p>

年度	2016
授業コード	FSP13110
成績評価	課題提出20%、小テストの結果20%、最終評価試験60%により成績を評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	物理科学専攻(~10)
見出し	FSP13110 低温物性(再)
担当教員名	畑中 啓作
単位数	2
教科書	低温物性(講義ノート)/藤井佳子/(河原書店)
アクティブラーニング	
キーワード	絶対温度、熱運動、超伝導、マイスナー効果、磁束量子化
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	低温物性(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	低温・超伝導・高温超伝導/長岡洋介/(丸善): 高温超伝導の材料科学/村上雅人/(内田老鶴圃)
授業形態	講義
注意備考	最終評価試験は自筆のノートのみ持ち込み可とするので必ずノートを活用して学習すること。
シラバスコード	FSP13110
実務経験のある教員	
達成目標	温度が低下すると、物質の性質はどのように変わっていくかを理解すること。超伝導に特有な性質について理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	A1号館4階 畑中研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	履修者はいませんでした
英文科目名	Low Temperature Physics
関連科目	熱力学、熱統計物理を履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	物質を冷却すると、室温では見られなかった新たな現象が顔を出してくる。このうち特に、超伝導現象について詳しく述べ、その基礎的な性質の説明を行うとともに、NMR, リニアモーターカー、送電、SQUID 脳磁計などへの応用についても述べる。低温における物質の性質を把握することを目的とする。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 低温に特有な現象とその応用のうち、気体の液化および液体の凝固について説明する。

	<p>2回 低温に特有な現象とその応用のうち、熱雑音と電気抵抗について説明する。</p> <p>3回 低温に特有な現象とその応用のうち、比熱、統計および量子効果について説明する。</p> <p>4回 絶対温度の定義、エントロピーおよび零点エネルギーについて説明する。</p> <p>5回 超伝導の基礎のうち、超伝導の発見、永久電流、臨界磁場について説明する。</p> <p>6回 超伝導の基礎のうち、マイスナー効果について説明する。</p> <p>7回 超伝導の基礎のうち、ロンドン方程式および遮蔽電</p>
準備学習	<p>1回 相図の見方について調べておくこと。</p> <p>2回 熱エネルギーについて調べておくこと。</p> <p>3回 フェルミ統計、ボーズ統計について調べておくこと。</p> <p>4回 熱力学的絶対温度について調べておくこと。</p> <p>5回 電気抵抗の温度変化について調べておくこと。</p> <p>6回 磁束密度と磁化について調べておくこと。</p> <p>7回 マクスウェルの電磁方程式について調べておくこと。</p> <p>8回 ギブスの自由エネルギーについて調べておくこと。</p> <p>9回 波動関数表示について調べておくこと。</p> <p>10回 磁束について調べておくこと。</p> <p>11回 マイスナー効果について調</p>

年度	2016
授業コード	FSP13610
成績評価	最終評価試験およびレポートにて成績評価する。レポートを20点、最終評価試験80点として、合計100点中、60点以上を合格基準とする。
曜日時限	金曜日2時限
対象クラス	物理科学専攻
見出し	FSP13610 相対論と宇宙
担当教員名	中力 眞一*
単位数	2
教科書	シミュレーションで学ぶ相対論入門 著者：中力眞一／福間一巳 出版社：プレアデス出版
アクティブラーニング	
キーワード	時間の伸び、空間の縮み、重力の正体、宇宙モデル
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	相対論と宇宙
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	教職や介護実習等、特別な事情による欠席の場合は、事前に申し出ること。
シラバスコード	FSP13610
実務経験のある教員	
達成目標	時間的な制約から微分幾何学などの数学的道具を用いた高度な講義はできないが、重力の正体、時間と空間の本質、現代宇宙論と一般相対論との関わりなどについて、少なくとも定性的な理解が得られること。
受講者へのコメント	
連絡先	講義初回に通知する。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Relativity and Cosmos
関連科目	宇宙科学、素粒子・原子核物理
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	ミクロな世界からマクロな世界まで統一した観点で宇宙を眺めるためには、特殊相対論や一般相対論の知識は不可欠である。本講義では、あまり数学的に高度にならないように配慮しつつ、時間空間、特に時間についての認識の改変に導いた特殊相対論の初歩から始め、テンソル解析の初歩、一般相対論の考え方、そして時間が許す限りブラックホールや宇宙モデルに至まで解説し、理系の学生に対して現代物理学についての教養を身に付けさせることを目的とする。

対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 インTRODクシヨン。アインシュタインが特殊相対論を提唱するに至った背景について説明する。</p> <p>2回 電磁気学の基礎方程式からの波動方程式の導出とマイケルソンモーレーの実験について説明する。</p> <p>3回 光の速さの不変性からの帰結として、異なる基準系で時間の流れ方が異なる、いわゆる固有時について説明する。</p> <p>4回 ミンコウスキー図と4次元距離（ミンコウスキー空間の距離）の不変性の証明と3種類の距離について説明する。</p> <p>5回 ローレンツ変換式の導出とローレンツ収縮について説明する。</p> <p>6回 光のドップラー効果とレッド</p>
準備学習	<p>1回 インターネットや本などを利用して特殊相対論について調べておくこと。</p> <p>2回 光の性質や電磁波について電磁気学の教科書を復習しておくこと。</p> <p>3回 前回の復習（特に、光の速さが基準系に依存しないこと）と慣性の法則について復習しておくこと。</p> <p>4回 同時刻に起きた出来事も別の系から見るとそうでないという事実についてよく考えておくこと。</p> <p>5回 前回の復習（特に4次元距離の不変性について）と高校または大学1～2年次に習った2次元の座標系の回転について復習しておくこと。</p> <p>6回 音のドップラー効果について復習しておく</p>

年度	2016
授業コード	FSP13710
成績評価	受講時（毎回）の課題提出(20%程度)、レポート(20%程度)、小テスト(30%程度)および最終評価試験(30%程度)で評価する。
曜日時限	月曜日 1 時限
対象クラス	物理科学専攻
見出し	FSP13710 素粒子・原子核物理
担当教員名	宮川 和也
単位数	2
教科書	教科書は使用しない。 毎回、資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	素粒子・原子核物理
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	(裳華房テキストシリーズ) 素粒子物理学／原 康夫／裳華房
授業形態	講義
注意備考	この科目は、基礎科目ではありません。この分野に、多かれ少なかれ興味を持っていることを受講の前提にします。 また、講義を通じて、力学、電磁気学、物理数学、量子力学などに再度立ち返って勉強することが必要です。その意志があることも講義の前提にします。
シラバスコード	FSP13710
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・核力および原子核の基本的性質について学ぶ。 それに基づいて、原子核が関与した現象（放射性崩壊など）を説明できるようになる。 ・基本粒子や基本的な相互作用など、素粒子物理の基礎を理解する。 ・場と粒子との相互作用について、電磁場を例にとり、理解を深める。
受講者へのコメント	
連絡先	宮川研究室、24 号館 5 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Elementary Particle and Nuclear Physics
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	原子核および核力について解説する。また、ハドロン（核子や中間子）やレプトン（電子、ニュートリノなど）が関わる現象についても簡単に紹介する。講義の後半では、現代物理学が到達している「粒子と場との相互作用」についての基本

	的な考え方を学ぶ。荷電粒子と電磁場との相互作用を例にとって学ぶこととする。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 原子核の質量、広がり、密度について解説する。</p> <p>2回 原子核の束縛エネルギーと核力について解説する。</p> <p>3回 核力と中間子について解説する。</p> <p>4回 原子核の安定性について解説する。</p> <p>5回 原子核の崩壊について解説する</p> <p>6回 核分裂と核融合について解説する。</p> <p>7回 テストを行い、その後、解説を行う。</p> <p>8回 4つの相互作用と基本粒子について解説する。</p> <p>9回 特殊相対性理論について解説する。</p> <p>10回 ローレンツ変換と4元ベクトルについて解説する。</p> <p>11回 相対論的波動方程式（クライン・ゴールドン方程式）について</p>
準備学習	<p>1回 シラバスの注意事項をよく読み、受講するかどうか検討しておくこと。</p> <p>2回 原子核の束縛エネルギーと核力についての資料、参考書を読み、指示された問題を解いておくこと。</p> <p>3回 核力と中間子についての資料、参考書を読み、指示された問題を解いておくこと。</p> <p>4回 原子核の安定性についての資料、参考書を読み、指示された問題を解いておくこと。</p> <p>5回 原子核の崩壊についての資料、参考書を読み、指示された問題を解いておくこと。</p> <p>6回 核分裂と核融合についての資料、参考書を読み、指示された問題を解いておくこと。</p> <p>7回 指</p>

年度	2016
授業コード	FSP13810
成績評価	レポート（80%）および実験の進め方など（20%）により評価する。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	物理科学専攻
見出し	FSP13810 応用物理学実験
担当教員名	米田 稔、平岡 裕、渡邊 誠
単位数	2
教科書	実験テキストを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	落下運動、熱伝導、放射線、半導体、フーリエ級数、光の屈折と回折
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	自由記述はありませんでした。
科目名	応用物理学実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	レポートの組み立て方／木下是雄／ちくま学芸文庫／ISBN:4-480-08121-6
授業形態	実験実習
注意備考	実験は共同作業により進める。 遅刻とか無断欠席をしないこと。
シラバスコード	FSP13810
実務経験のある教員	
達成目標	与えられた課題に対して、共同実験者と実験を実施し、データの取得、処理・解析等を行った後、最終的にレポートまでにまとめるための能力育成。
受講者へのコメント	本講義の主眼は、自分で実験の進め方について計画を立て、それを実行した後、結果および考察を加えたレポートにまとめるという一連の作業を模擬する点にあります。したがって、実験自体はそれほど難易度の高いものにしていません。本講義内容を十分に理解するため、他の講義と同様に、事前にテキストを熟読し予習しておくことを勧めます。また、できるだけ自分一人であるいは共同作業者と相談して、作業を進めることが大切です。
連絡先	1 号館 1 階 米田研究室 yoneta@dap.ous.ac.jp A1 号館 5 階 渡邊研究室 watanabe@dap.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	本講義は、3 年生対象の選択必修科目で、実験後にレポートを提出を課しています。高い出席率と、授業時間外学習に取り組んでいる学生が多いことが分かります。また、8 割程度の受講生が授業目標を達成できたと、自己評価しています。
英文科目名	Experiments in Applied Physics
関連科目	特になし。
次回に向けての改善変更予定	現在、来年度開講に向けて、テキストの内容を修正、加筆中です。予算の範囲内

	で、毎年、実験機器、パソコンなどをリニューアルしていく予定です
講義目的	物理学において理論と実験は両輪の関係にある。 本講義では、さまざまな実験装置・機器を用いたデータの取得、データの処理・解析およびレポート作成といった一連の実験手順を総合的に学ぶ。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 課題1「物体の落下運動」にかかる「実験」をする。 2回 課題1「物体の落下運動」にかかる「データ処理・解析」をする。 3回 課題1「物体の落下運動」について「レポート作成」を行う。 4回 課題2「サーミスタの電気抵抗」について「実験」を行う。 5回 課題2「サーミスタの電気抵抗」について「データ処理・解析」を行う 6回 課題2「サーミスタの電気抵抗」について「レポート作成」を行う。 7回 課題3「GM計数管」について「実験」を行う。 8回 課題3「GM計数管」について「データ処理・解析」を行う。 9
準備学習	1回 実験テキストをよく読んでおくこと。 2回 実験データを整理しておくこと。 3回 資料一式をまとめておくこと。 4回 実験テキストをよく読んでおくこと。 5回 実験データを整理しておくこと。 6回 資料一式をまとめておくこと。 7回 実験テキストをよく読んでおくこと。 8回 実験データを整理しておくこと。 9回 資料一式をまとめておくこと。 10回 実験テキストをよく読んでおくこと。 11回 実験データを整理しておくこと。 12回 資料一式をまとめておくこと。 13回 実験テキストをよく読んでおくこと

年度	2016
授業コード	FSP14010
成績評価	毎回、解いた結果をノートに書き、最終試験の際に提出する。合否は、中間試験5割、最終試験5割。
曜日時限	集中その他
対象クラス	物理科学専攻(~09)
見出し	FSP14010 物理学演習II(再)
担当教員名	中川 幸子
単位数	2
教科書	下の欄に書いた参考書を用いるが、教科書としては指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	(物理全般)
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	物理学演習II(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	理系大学院入試問題 演習 姫野 俊一著 工学社 ① 量子力学、統計力学 ② 固体物性 半導体物性 プラズマ物性 ④ 基礎数学 大学院受験希望者は、教科書として購入し、多くの問題を解くことを強く勧める。
授業形態	演習
注意備考	
シラバスコード	FSP14010
実務経験のある教員	
達成目標	個別の教科で既習した内容を、各人の中で整理する。述語の名前の認知だけでなく内容を理解して、総合問題で8割が解けること。 最終的には、大学院の入試問題を解くことを目標に、電磁気学、原子物理、量子統計、量子力学、核物理の範囲で既習の教科の理解を確認して、実践的な複合問題を解く。
受講者へのコメント	
連絡先	メール： stnak@dap.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Exercise in Physics II
関連科目	物理数学、線形代数、電磁気学、原子物理、量子統計、量子力学、核物理
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	三年生の後期は、大体の専門科目の履修が済んだ頃であり、卒業後の進路を考える時期である。企業への就職、教職や公務員、大学院、と様々の未知は分かれて

	<p>も、必ずどこかで、それまでの履修の成果を直接的にまたは間接的に問われる試験を受ける。この授業では、力学、電磁気学、原子物理、量子統計、量子力学、核物理の範囲で既習の教科の復習をし、知識を整理することを目指す。いろいろの分野の課題を解いて知識を整理することを目指す。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 基礎数学について 固有値問題を2-3問解くように指導する。 2回 基礎数学について 変分問題を2-3問解くように指導する。 3回 量子力学について、ポテンシャル中の電子の問題を、2-3のポテンシャルに対して解くことを指導する。 4回 量子力学について、摂動法の問題を2-3題解くことを指導する。 5回 統計力学について、状態密度に関する2-3の課題を解くよう指導する。 6回 統計力学について、黒体輻射に関する2-3の課題を解くよう指導する。 7回 統計力学について、F e r m i分布や B o s e分布にも関</p>
準備学習	<p>1回 固有値問題を復習しておくこと。 2回 変分法の復習をしておくこと。 3回 箱型ポテンシャルについては、復習しておくこと。 4回 摂動法を復習しておくこと。 5回 状態密度とは何か、比熱の定義との関連など、復習しておくこと。 6回 黒体輻射に関して、プランク以前の考えを復習しておくこと。 7回 F e r m i分布や B o s e分布とは何であったか、復習しておく。 8回 自分の不得手な課題を見つけるように、自分で必要なリストを作り、得手不得手の星取表を作ること。 9回 固体物理の、電子を問題にしないところを復</p>

年度	2016
授業コード	FSP14110
成績評価	実験レポート 60%、最終評価試験 40%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が 100 点満点中、30 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	物理科学専攻
見出し	FSP14110 化学基礎実験
担当教員名	坂根 弦太、青木 宏之
単位数	2
教科書	岡山理科大学化学実験－手引きと演習－／佐藤幸子： 理工系化学実験－基礎と応用－（第 3 版）／坂田一矩ほか編／東京教学社／978-4808230418
アクティブラーニング	
キーワード	無機定性分析：金属のイオン化傾向、元素の周期表、分属試薬、溶解度積、化学平衡、錯イオン、両性金属、マスクング 定量分析：中和、酸化還元、キレート生成、硬度、電離定数、pH、pKa、緩衝溶液、モル濃度、質量百分率
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	実験やレポートは大変だったが楽しかった、技術が身についたというコメントをいただきました。皆様の今後の人生の様々な場面で、化学に関する知識・概念・経験をさらに深めていただくことを期待しております。
科目名	化学基礎実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	基礎化学実験安全オリエンテーション（DVD 付）／山口和也、山本仁／東京化学同人／978-4807906666： 21 世紀の大学基礎化学実験－指針とノート－（改訂版）／大学基礎化学教育研究会編／学術図書出版社／978-4873613680： 視覚でとらえるフォトサイエンス化学図録（改訂版）／数研出版編集部編／数研出版／978-4410273858
授業形態	実験実習
注意備考	全ての実験を行い、レポートを期限内に提出し受理されていることが、単位取得の前提条件である。十分な予習をし、内容を理解して実験に臨むこと。実験開始 90 分前までに、実験ノートと予習プリント（手引きと演習当該ページ）を必ず提出する。実験を安全に行うため、白衣と保護眼鏡の着用を義務づける。
シラバスコード	FSP14110
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 薬品の取り扱い方の基本を理解する。決められた濃度の試薬溶液を調製できる。 (2) 適切な実験廃液の処理ができる。

	<p>(3) 測容ガラス器具（ホールピペット、ビュレット、メスフラスコ）の使用方法を習得する。</p> <p>(4) pH メーター、分光光度計、電子天秤の使用方法を習得する。</p> <p>(5) 詳しい実験観察結果を文章で表現し、物質の変化を化学反応式で記述できる。</p> <p>(6) 報告書の基本的書き方を習得する。</p> <p>(7) モル濃度、質量パーセント濃度を理解し、滴定実験、吸光光度法分析により日常的な物（食酢、ミネラルウォーター）</p>
受講者へのコメント	この実験では、化学という学問の基礎を実験操作を通して体験すると共に、化学の世界の楽しさ、奥深さを体感していただきました。様々な知識・概念・操作が取り扱われておりましたが、最終評価試験結果はおおむね良好であり、受講者の方々には興味関心を持って理解・記憶していただけたと思っております。
連絡先	<p>A1 号館 3 階 理学部化学科 無機元素化学（坂根）研究室</p> <p>e-mail: gsakane@chem.ous.ac.jp</p> <p>http://www.chem.ous.ac.jp/~gsakane/</p>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席率は高く、授業時間外の学習もあり、化学分野への理解が深まり、興味、関心が高まった方が多かった。この授業の目標はだいたい達成でき、授業に対する教員の意欲は感じられ、この授業に満足した方が多かった。
英文科目名	Experiments in Chemistry
関連科目	化学基礎論 I、化学基礎論 II、入門化学
次回に向けての改善変更予定	さらに印象に残る実験を取り入れるなど、より化学分野に興味を持っていただけるようにしていきます。より安全に化学実験を行っていただくため、環境整備を行っていきます。
講義目的	基礎的な実験を通して、化学実験に必要な基本的知識と実験室でのマナーを習得する。実験機器の取り扱い方、グラフの書き方、報告書の作成法等を学ぶと同時に、化学の基礎原理や概念についての理解を深める。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 オリエンテーション: 講義の進め方、予習の仕方を説明する。</p> <p>環境安全教育:</p> <p>(1) 本学における廃棄物処理、排水処理システムを説明する。</p> <p>(2) 化学実験を安全に行うための基礎知識、注意すべき点、事故が起こったときの対処方法について概説する。</p> <p>2 回 基本操作とレポート作成</p> <p>金属（亜鉛、銅）と強酸・強塩基との反応を調べることによって、化学実験で使用する器具および試薬の基本的な取扱い方、化学実験レポートの基本を学ぶ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ガスバーナーの使い方 ・有害物質を含む実験廃液の処理 ・ガラス器具の洗浄 <p>3 回</p>
準備学習	1 回 特になし。

	<p>2回 教科書を用意し、第1章 pp.1~9 を読んでおくこと。 元素の周期表、イオン化傾向、強酸、強塩基、酸化力のある酸について復習しておくこと。 「化学実験－手引きと演習－」当該ページの化学反応式を書いておくこと。 教科書 pp.36~40. 実験レポートの書き方を読んでおくこと。</p> <p>3回 教科書 pp.62~68 を読み、陽イオンの分属と分属試薬について予習しておくこと。 「化学実験－手引きと演習－」当該ページの化学反応式を書いておくこと。 教科書 pp.15~18 を読み、難溶性塩の溶解度と溶解度</p>
--	---

年度	2016
授業コード	FSP14120
成績評価	実験レポート（75%）、中間試験（5%）、最終評価試験（20%）により成績を評価する。
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	物理科学専攻
見出し	FSP14120 化学基礎実験
担当教員名	高原 周一、青木 宏之、祇園 由佳*
単位数	2
教科書	岡山理科大学化学実験－手引きと演習－ / 佐藤幸子：理工系化学実験（－基礎と応用－ 第3版） / 坂田一矩編 / （東京教学社） / 978-4-808230418
アクティブラーニング	
キーワード	無機定性分析：金属のイオン化傾向、元素の周期表、分属試薬、溶解度積、化学平衡、錯イオン、両性金属 定量分析：中和、酸化還元、pH、緩衝溶液、モル濃度、質量百分率
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「実験の結果を先に言うのをやめてほしい。実験してわかったという感覚が得られない。」という意見が出されました。基礎実験は実験スキルの習得が中心課題であり、予想通りの結果が出ることを確認するというスタイルが中心になるのはやむを得ないと考えます。しかし、部分的にでも課題研究的なテーマを導入するなど、改善の余地はあるので、検討したいと思います。実験室の換気についての改善要望が出されていましたが、これについては前記のとおりです。
科目名	化学基礎実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	各自が高校のときに使用していた化学の教科書・資料集
授業形態	実験実習
注意備考	全ての実験を行い、レポートを提出し受理されていることが、単位取得の前提条件である。十分な予習をし、内容を理解して実験に臨むこと。実験を安全に行うため、白衣と保護眼鏡の着用を義務づける。 入学時の学力多様化度調査の結果により入門化学を受講するように指示された人は、入門化学受講後にこの科目を履修することが望ましい。
シラバスコード	FSP14120
実務経験のある教員	
達成目標	（1）薬品の取り扱い方の基本を理解する。決められた濃度の試薬溶液を調製できる。 （2）適切な実験廃液の処理ができる。 （3）化学実験で用いられるガラス器具（ホールピペット、ビュレット、メスフラスコなど）や機器（pH メーター、分光光度計、電子天秤など）を適切に使用できる。 （4）モル濃度、質量パーセント濃度を理解し、滴定実験、吸光光度法分析により化学物質の濃度を決定できる。

	<p>(5) 現象を分子論的に捉え、物質の変化を化学反応式で記述できる。</p> <p>(6) 実験についての報告書を作成することができる。</p>
受講者へのコメント	この科目で学んだ実験スキル・レポート作成技術等を専門の実験で役立てて下さい。
連絡先	高原周一 A1号館3階 電子メール takahara@chem.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	過半数の学生が「授業の目標を達成できた」「この授業に満足した」と回答しており、概ねよい評価を得ていると考えています。ただ、「板書、スライド、配布資料が、よく見えなかった」「実験室の換気を良くしてほしい」という回答が複数あり、改善する必要があります。
英文科目名	Experiments in Chemistry
関連科目	化学基礎論 I・II、入門化学
次回に向けての改善変更予定	実験室が広くなったため、板書等で見えにくいことがあるようなので、改善したいと思います。実験室の換気については、実験室の換気能力にあうように実験内容の再検討をするしかないと考えています。
講義目的	基礎的な実験を通して、化学実験に必要な基本的知識と実験室でのマナーを習得する。実験機器の取り扱い方、グラフの書き方、報告書の作成法等を学ぶと同時に、化学の基礎原理や概念についての理解を深める。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション 講義の進め方等を説明する。安全・環境教育を行う。</p> <p>2回 基礎実験（金属と酸との反応） 金属と強酸・強塩基との反応を調べる。</p> <p>3回 第1属陽イオンの定性分析 銀イオン、鉛イオンの定性分析についての実験を行う。</p> <p>4回 第2属陽イオンの定性分析 I 鉛、ビスマス、銅、カドミウムイオンの定性分析についての実験を行う。</p> <p>5回 第2属陽イオンの定性分析 II 混合試料の系統分析を行う。</p> <p>6回 第3属陽イオンの定性分析 アルミニウム、鉄、クロムイオンの定性分析についての実験を行う。</p> <p>7回</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでおくこと。</p> <p>2回 教科書等を使って実施する実験（金属と酸との反応）について事前学習し、指示された予習課題を仕上げること。</p> <p>3回 前回は行った実験（金属と酸との反応）についてのレポートを作成すること。教科書等を使って実施する実験（第1属陽イオンの定性分析）について事前学習し、指示された予習課題を仕上げること。</p> <p>4回 前回は行った実験（第1属陽イオンの定性分析）についてのレポートを作成すること。 教科書等を使って実施する実験（第2属陽イオンの定性分析 I）について事前学</p>

	習し、指示された予習
--	------------

年度	2016
授業コード	FSP14130
成績評価	実験レポート（75%）、中間試験（5%）、最終評価試験（20%）により成績を評価する。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	物理科学専攻
見出し	FSP14130 化学基礎実験
担当教員名	高原 周一、祇園 由佳*
単位数	2
教科書	岡山理科大学化学実験－手引きと演習－ / 佐藤幸子：理工系化学実験（－基礎と応用－ 第3版） / 坂田一矩編 / （東京教学社） / 978-4-808230418
アクティブラーニング	
キーワード	無機定性分析：金属のイオン化傾向、元素の周期表、分属試薬、溶解度積、化学平衡、錯イオン、両性金属 定量分析：中和、酸化還元、pH、緩衝溶液、モル濃度、質量百分率
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	「実験説明が少し長いと感じた」という意見が出されました。文書ではわかりにくい実験操作の説明、注意事項、レポートの書き方など、どうしても説明すべきことはあるのですが、確かに少し長いとは思っていますので、時間削減を検討します。
科目名	化学基礎実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	各自が高校のときに使用していた化学の教科書・資料集
授業形態	実験実習
注意備考	全ての実験を行い、レポートを提出し受理されていることが、単位取得の前提条件である。十分な予習をし、内容を理解して実験に臨むこと。実験を安全に行うため、白衣と保護眼鏡の着用を義務づける。 入学時の学力多様化度調査の結果により入門化学を受講するように指示された人は、入門化学受講後にこの科目を履修することが望ましい。
シラバスコード	FSP14130
実務経験のある教員	
達成目標	<p>(1) 薬品の取り扱い方の基本を理解する。決められた濃度の試薬溶液を調製できる。</p> <p>(2) 適切な実験廃液の処理ができる。</p> <p>(3) 化学実験で用いられるガラス器具（ホールピペット、ビュレット、メスフラスコなど）や機器（pH メーター、分光光度計、電子天秤など）を適切に使用できる。</p> <p>(4) モル濃度、質量パーセント濃度を理解し、滴定実験、吸光光度法分析により化学物質の濃度を決定できる。</p> <p>(5) 現象を分子論的に捉え、物質の変化を化学反応式で記述できる。</p> <p>(6) 実験についての報告書を作成することができる。</p>

受講者へのコメント	この科目で学んだ実験スキル・レポート作成技術等を専門の実験で役立てて下さい。
連絡先	高原周一 A1号館3階 電子メール takahara@chem.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	過半数の学生が「授業の目標を達成できた」「この授業に満足した」と回答しており、概ねよい評価を得ていると考えています。ただ、「板書、スライド、配布資料が、よく見えなかった」「実験室の換気を良くしてほしい」という回答が複数あり、改善する必要があります。
英文科目名	Experiments in Chemistry
関連科目	化学基礎論 I・II、入門化学
次回に向けての改善変更予定	実験室が広くなったため、板書等で見えにくいことがあるようなので、改善したいと思います。
講義目的	基礎的な実験を通して、化学実験に必要な基本的知識と実験室でのマナーを習得する。実験機器の取り扱い方、グラフの書き方、報告書の作成法等を学ぶと同時に、化学の基礎原理や概念についての理解を深める。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション 講義の進め方等を説明する。安全・環境教育を行う。</p> <p>2回 基礎実験（金属と酸との反応） 金属と強酸・強塩基との反応を調べる。</p> <p>3回 第1属陽イオンの定性分析 銀イオン、鉛イオンの定性分析についての実験を行う。</p> <p>4回 第2属陽イオンの定性分析 I 鉛、ビスマス、銅、カドミウムイオンの定性分析についての実験を行う。</p> <p>5回 第2属陽イオンの定性分析 II 混合試料の系統分析を行う。</p> <p>6回 第3属陽イオンの定性分析 アルミニウム、鉄、クロムイオンの定性分析についての実験を行う。</p> <p>7回</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでおくこと。</p> <p>2回 教科書等を使って実施する実験（金属と酸との反応）について事前学習し、指示された予習課題を仕上げること。</p> <p>3回 前回は行った実験（金属と酸との反応）についてのレポートを作成すること。教科書等を使って実施する実験（第1属陽イオンの定性分析）について事前学習し、指示された予習課題を仕上げること。</p> <p>4回 前回は行った実験（第1属陽イオンの定性分析）についてのレポートを作成すること。 教科書等を使って実施する実験（第2属陽イオンの定性分析 I）について事前学習し、指示された予習</p>

年度	2016
授業コード	FSP14211
成績評価	提出したスケッチとレポートの内容により判定する。提出物1回につき100点を満点として採点し、総獲得点数/提出義務回数/提出物の値が60点以上を合格とする。本実験は教職関連科目でもあるので、全出席が評価の前提である。そのため、2回（教育実習の場合は3回）をこえる欠席は、直ちに単位認定資格を失うものとする（ただし自己都合によらない欠席は除く）。
曜日時限	火曜日 4時限
対象クラス	物理科学専攻(~15)
見出し	FSP14211 生物学基礎実験
担当教員名	守田 益宗、正木 智美*
単位数	2
教科書	特になし、適宜プリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	実験指導、光学顕微鏡観察、報告書作成
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	生物学基礎実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	第1回オリエンテーションを欠席の学生は、いかなる理由があろうとも以後の受講を認めない（公的な理由証明がある場合を除く）。また、以下のように受講を制限する。 履修希望者が受講定員を超えるときは、教職免許（中学校一種：理科）を取得することが可能な学科または課程にて、「教育職員免許法に定める科目（生物学実験）」を開講していない学科等（教職特別課程、化学科、応用物理学科、バイオ・応用化学科）の学生を優先し、次に、本講義を履修するために必要な生物学の基礎知識等に基づいて受講生を決める。 なお、「関連科目」で例示した科
シラバスコード	FSP14211
実務経験のある教員	
達成目標	1) 光学顕微鏡が支障なく操作でき、実験指導が適切に行えるようになること。 2) 実験結果をもとに適切な報告書が作成できること。
受講者へのコメント	
連絡先	理大研究室 7号館 4階 メールによる問合せには応答しないので来室のこと。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Experiments in Biology
関連科目	生物学基礎論 (化学・応物), 生物学概論 (生化), 一般生物学 (臨床), 生物学 (バイオ・応化), などの基礎的な生物学科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	1) 中学・高校教師が指導しなければならない生物実験や, 知っておくと教科指導に便利な光学顕微鏡の使い方やその実験法について教授する. 2) 実験レポートの書き方について教授する.
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション: 実験の進め方を説明する. 2回 生物学のためのスケッチの仕方を説明し, 実習させる. 3回 顕微鏡の使用法を説明し, 実際に操作させる. 4回 ミクロメーターの使い方を説明し, 換算表を作製させる. 5回 顕微鏡による花粉粒径の計測: データ処理とレポート作成について説明する. 6回 タマネギ表皮細胞: 表皮細胞の計測と植物体の生長の関係について説明する. 7回 検索表の作成: 花粉を材料に検索表を作成させる. 8回 葉脈標本の作製: いろいろな植物の葉脈の観察をさせる. 9回 いろいろな植物
準備学習	特になし

年度	2016
授業コード	FSP14221
成績評価	提出したスケッチとレポートの内容により判定する。提出物1回につき100点を満点として採点し、総獲得点数/提出義務回数/提出物の値が60点以上を合格とする。本実験は教職関連科目でもあるので、全出席が評価の前提である。そのため、2回（教育実習の場合は3回）をこえる欠席は、直ちに単位認定資格を失うものとする（ただし自己都合によらない欠席は除く）。
曜日時限	金曜日4時限
対象クラス	物理科学専攻(~15)
見出し	FSP14221 生物学基礎実験
担当教員名	守田 益宗、正木 智美*
単位数	2
教科書	特になし、適宜プリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	実験指導、光学顕微鏡観察、報告書作成
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	生物学基礎実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	第1回オリエンテーションを欠席の学生は、いかなる理由があろうとも以後の受講を認めない（公的な理由証明がある場合を除く）。また、以下のように受講を制限する。 履修希望者が受講定員を超えるときは、教職免許（中学校一種：理科）を取得することが可能な学科または課程にて、「教育職員免許法に定める科目（生物学実験）」を開講していない学科等（教職特別課程、化学科、応用物理学科、バイオ・応用化学科）の学生を優先し、次に、本講義を履修するために必要な生物学の基礎知識等に基づいて受講生を決める。 なお、「関連科目」で例示した科
シラバスコード	FSP14221
実務経験のある教員	
達成目標	1) 光学顕微鏡が支障なく操作でき、実験指導が適切に行えるようになること。 2) 実験結果をもとに適切な報告書が作成できること。
受講者へのコメント	
連絡先	理大研究室7号館4階 メールによる問合せには応答しないので来室のこと。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Experiments in Biology
関連科目	生物学基礎論(化学・応物), 生物学概論(生化), 一般生物学(臨床), 生物学(バイオ・応化), などの基礎的な生物学科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	1) 中学・高校教師が指導しなければならない生物実験や, 知っておくと教科指導に便利な光学顕微鏡の使い方やその実験法について教授する. 2) 実験レポートの書き方について教授する.
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション: 実験の進め方を説明する. 2回 生物学のためのスケッチの仕方を説明し, 実習させる. 3回 顕微鏡の使用法を説明し, 実際に操作させる. 4回 ミクロメーターの使い方を説明し, 換算表を作製させる. 5回 顕微鏡による花粉粒径の計測: データ処理とレポート作成について説明する. 6回 タマネギ表皮細胞: 表皮細胞の計測と植物体の生長の関係について説明する. 7回 検索表の作成: 花粉を材料に検索表を作成させる. 8回 葉脈標本の作製: いろいろな植物の葉脈の観察をさせる. 9回 いろいろな植物
準備学習	特になし

年度	2016
授業コード	FSP14231
成績評価	提出したスケッチとレポートの内容により判定する。提出物1回につき100点を満点として採点し、総獲得点数/提出義務回数/提出回数の値が60点以上を合格とする。本実験は教職関連科目でもあるので、全出席が評価の前提である。そのため、2回（教育実習の場合は3回）をこえる欠席は、直ちに単位認定資格を失うものとする（ただし自己都合によらない欠席は除く）。
曜日時限	火曜日 4時限
対象クラス	物理科学専攻
見出し	FSP14231 生物学基礎実験
担当教員名	守田 益宗、正木 智美*
単位数	2
教科書	特になし、適宜プリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	実験指導、光学顕微鏡観察、報告書作成
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	生物学基礎実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	第1回オリエンテーションを欠席の学生は、いかなる理由があろうとも以後の受講を認めない（公的な理由証明がある場合を除く）。また、以下のように受講を制限する。 履修希望者が受講定員を超えるときは、教職免許（中学校一種：理科）を取得することが可能な学科または課程にて、「教育職員免許法に定める科目（生物学実験）」を開講していない学科等（教職特別課程、化学科、応用物理学科、バイオ・応用化学科）の学生を優先し、次に、本講義を履修するために必要な生物学の基礎知識等に基づいて受講生を決める。 なお、「関連科目」で例示した科
シラバスコード	FSP14231
実務経験のある教員	
達成目標	1) 光学顕微鏡が支障なく操作でき、実験指導が適切に行えるようになること。 2) 実験結果をもとに適切な報告書が作成できること。
受講者へのコメント	
連絡先	理大研究室 7号館 4階 メールによる問合せには応答しないので来室のこと。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Experiments in Biology
関連科目	生物学基礎論(化学・応物), 生物学概論(生化), 一般生物学(臨床), 生物学(バイオ・応化), などの基礎的な生物学科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	1) 中学・高校教師が指導しなければならない生物実験や, 知っておくと教科指導に便利な光学顕微鏡の使い方やその実験法について教授する. 2) 実験レポートの書き方について教授する.
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション: 実験の進め方を説明する. 2回 生物学のためのスケッチの仕方を説明し, 実習させる. 3回 顕微鏡の使用法を説明し, 実際に操作させる. 4回 ミクロメーターの使い方を説明し, 換算表を作製させる. 5回 顕微鏡による花粉粒径の計測: データ処理とレポート作成について説明する. 6回 タマネギ表皮細胞: 表皮細胞の計測と植物体の生長の関係について説明する. 7回 検索表の作成: 花粉を材料に検索表を作成させる. 8回 葉脈標本の作製: いろいろな植物の葉脈の観察をさせる. 9回 いろいろな植物
準備学習	特になし

年度	2016
授業コード	FSP14241
成績評価	提出したスケッチとレポートの内容により判定する。提出物1回につき100点を満点として採点し、総獲得点数/提出義務回数/提出物の値が60点以上を合格とする。本実験は教職関連科目でもあるので、全出席が評価の前提である。そのため、2回（教育実習の場合は3回）をこえる欠席は、直ちに単位認定資格を失うものとする（ただし自己都合によらない欠席は除く）。
曜日時限	金曜日4時限
対象クラス	物理科学専攻
見出し	FSP14241 生物学基礎実験
担当教員名	守田 益宗、正木 智美*
単位数	2
教科書	特になし、適宜プリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	実験指導、光学顕微鏡観察、報告書作成
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	生物学基礎実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	第1回オリエンテーションを欠席の学生は、いかなる理由があろうとも以後の受講を認めない（公的な理由証明がある場合を除く）。また、以下のように受講を制限する。 履修希望者が受講定員を超えるときは、教職免許（中学校一種：理科）を取得することが可能な学科または課程にて、「教育職員免許法に定める科目（生物学実験）」を開講していない学科等（教職特別課程、化学科、応用物理学科、バイオ・応用化学科）の学生を優先し、次に、本講義を履修するために必要な生物学の基礎知識等に基づいて受講生を決める。 なお、「関連科目」で例示した科
シラバスコード	FSP14241
実務経験のある教員	
達成目標	1) 光学顕微鏡が支障なく操作でき、実験指導が適切に行えるようになること。 2) 実験結果をもとに適切な報告書が作成できること。
受講者へのコメント	
連絡先	理大研究室7号館4階 メールによる問合せには応答しないので来室のこと。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Experiments in Biology
関連科目	生物学基礎論(化学・応物), 生物学概論(生化), 一般生物学(臨床), 生物学(バイオ・応化), などの基礎的な生物学科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	1) 中学・高校教師が指導しなければならない生物実験や, 知っておくと教科指導に便利な光学顕微鏡の使い方やその実験法について教授する. 2) 実験レポートの書き方について教授する.
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション: 実験の進め方を説明する. 2回 生物学のためのスケッチの仕方を説明し, 実習させる. 3回 顕微鏡の使用法を説明し, 実際に操作させる. 4回 ミクロメーターの使い方を説明し, 換算表を作製させる. 5回 顕微鏡による花粉粒径の計測: データ処理とレポート作成について説明する. 6回 タマネギ表皮細胞: 表皮細胞の計測と植物体の生長の関係について説明する. 7回 検索表の作成: 花粉を材料に検索表を作成させる. 8回 葉脈標本の作製: いろいろな植物の葉脈の観察をさせる. 9回 いろいろな植物
準備学習	特になし

年度	2016
授業コード	FSP14310
成績評価	中間試験（50%）と最終試験（50%）により評価する。総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日3時限、金曜日1時限
対象クラス	物理科学専攻
見出し	FSP14310 地学基礎論Ⅰ【火3金1】
担当教員名	今山 武志
単位数	2
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	地球史
開講学期	春1
自由記述に対する回答	特に無し。
科目名	地学基礎論Ⅰ【火3金1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSP14310
実務経験のある教員	
達成目標	46億年の地球進化を考える基礎となる重大事件や地球ダイナミクスの概要を理解する。
受講者へのコメント	もう少し復習してほしい。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	特に無し。
英文科目名	Geology I
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	よりわかりやすい説明を心掛ける。
講義目的	46億年前に誕生した固体地球の変動は、生命の進化や地球表層の環境変化と密接に関わっている。本講義では、地球の形成から生命誕生、絶滅、再生について、地球表層環境の変化とともに概観する。また、固体地球の変動を理解するために、地球深部や地殻表層のダイナミクスについて解説する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 地球の歴史を大局的に解説する。 2回 地球の構造について解説する。 3回 太陽系の中の地球について解説する。 4回 初期地球の環境と生命の誕生について解説する。

	<p>5回 原生代の表層環境変化について解説する。</p> <p>6回 古生代の生物の多様化について解説する。</p> <p>7回 史上最大の生物大量絶滅について解説する。</p> <p>8回 第1回から第7回までの総括後、中間試験を実施する。</p> <p>9回 恐竜の繁栄と白亜紀末の大量絶滅について解説する。</p> <p>10回 新生代の哺乳類と人類の登場について解説する。</p> <p>11回 人類による地球環境の変化に</p>
準備学習	<p>1回 地質年代区分とその年代決定法について調べておくこと。</p> <p>2回 地球の内部構造について調べておくこと。</p> <p>3回 地球型惑星について調べておくこと。</p> <p>4回 最古の岩石や化石について調べておくこと。</p> <p>5回 全球凍結仮説について調べておくこと。</p> <p>6回 カンブリア爆発について調べておくこと。</p> <p>7回 海洋無酸素イベントについて調べておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容について整理しておくこと。</p> <p>9回 巨大隕石の落下について調べておくこと。</p> <p>10回 氷河時代について調べておくこと。</p> <p>11回 氷河時代について調</p>

年度	2016
授業コード	FSP14410
成績評価	中間試験（50%）と最終試験（50%）により評価する。総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日3時限、金曜日1時限
対象クラス	物理科学専攻
見出し	FSP14410 地学基礎論Ⅱ【火3金1】
担当教員名	今山 武志
単位数	2
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	地殻変動
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	地学基礎論Ⅱ【火3金1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSP14410
実務経験のある教員	
達成目標	地球表層の構成物質、地殻変動の原因および大気海洋系の物質循環を理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Geology II
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現在でも地球は活発に変動しており、地球表層では様々な地殻変動が起きている。地球表層の構成物質の起源や変化について概観して、固体地球の成り立ちや変動について理解する。応用例として、日本列島とヒマラヤ山脈の構造や成り立ちを紹介する。また、大気・海洋の循環や気候システムの基礎的な知識を解説する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 地球の歴史とすがたについて概説する。 2回 地球表層の組成と造岩鉱物について解説する。 3回 プレートテクトニクスについて解説する。 4回 地震と断層について解説する。

	<p>5回 火山活動と火山岩について解説する。</p> <p>6回 地表の変化と堆積岩について解説する。</p> <p>7回 変成作用と変成岩について解説する。</p> <p>8回 第1回から第7回までの総括後、中間試験を実施する。</p> <p>9回 火成岩の変遷と鉱床について解説する。</p> <p>10回 日本列島の構造と成り立ちについて紹介する。</p> <p>11回 ヒマラヤ山脈の構造と成り立ちについて紹介する</p>
準備学習	<p>1回 地球の大きさや形について調べておくこと。</p> <p>2回 地球の大きさや形について調べておくこと。</p> <p>3回 海洋底拡大について調べておくこと。</p> <p>4回 断層の種類について調べておくこと。</p> <p>5回 火山前線について調べておくこと。</p> <p>6回 風化・侵食でできる地形について調べておくこと。</p> <p>7回 岩石の再結晶作用について調べておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容について整理しておくこと。</p> <p>9回 巨大火成岩区について調べておくこと。</p> <p>10回 付加体について調べておくこと。</p> <p>11回 大陸型衝突帯について調べておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSP15510
成績評価	提出課題 10%、中間試験 30%、最終評価試験 60%により成績を評価する。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が 100 点満点中、60 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	医用科学専攻
見出し	FSP15510 病理学
担当教員名	川端 晃幸
単位数	2
教科書	シンプル病理学（改定第 7 版）／笹野 公伸 他／南江堂
アクティブラーニング	
キーワード	細胞傷害、変性、壊死、アポトーシス、循環器障害、退行性と進行性、炎症、感染症、免疫異常、腫瘍
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	病理学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	病理標本の見方と鑑別診断 - カラーアトラス／松原 修 他／医歯薬出版
授業形態	講義
注意備考	試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記試験とする。
シラバスコード	FSP15510
実務経験のある教員	
達成目標	病理検査について説明できる。細胞あるいは組織の傷害機構とその結果としての形態学的あるいは機能的な変化を説明できる。発癌機構と腫瘍の形態学的・生物学的な特徴を説明できる。
受講者へのコメント	
連絡先	1 号館 2 階 川端研究室 kawabata@dap.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Pathology
関連科目	解剖学、生化学、生理学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	病気とは何かということ現代科学の眼を通して理解することを目的とする。実際の写真や症例を提示しながら、できるだけわかりやすく疾患概念の概略を講義する。臨床工学技師として必要な観点に重点を置くとともに、現代医学の生物化学的および分子生物学的な視点から病理学を学ぶ。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 イントロダクション。講義の進め方および評価方法などについて説明する。

	<p>また、病理学とは何かについて解説する。</p> <p>2回 病理学の方法論と病理検査について解説する。</p> <p>3回 細胞傷害の形態学的現象について解説する。</p> <p>4回 細胞傷害の分子機構について解説する。</p> <p>5回 変性・壊死・アポトーシスについて解説する。</p> <p>6回 代謝障害および進行性変化について解説する。</p> <p>7回 第1回から第6回までの内容のまとめを行った後、中間試験を行う。</p> <p>8回 循環障害について解説する。</p> <p>9回 急性および慢性炎症について解説する。</p> <p>10</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 解剖学および生理学で習ったヒトのからだの構造と機能を復習しておくこと</p> <p>2回 病院の受診時に経験した検査について整理しておくこと</p> <p>3回 細胞の構造と機能について復習しておくこと</p> <p>4回 細胞小器官の機能について復習しておくこと</p> <p>5回 細胞の代謝について復習しておくこと</p> <p>6回 生化学で学習した内容を整理し、細胞分裂および増殖について復習しておくこと</p> <p>7回 第1回から第6回までの内容を復習しておくこと</p> <p>8回 身近な循環障害による病気を調べてくること</p> <p>9回 自分が経験したことがある炎症性疾患について調べてくる</p>

年度	2016
授業コード	FSP15710
成績評価	毎回の講義終了ごとに提出するミニレポート（15%）及び最終評価試験（85%）で評価する。
曜日時限	火曜日 5 時限
対象クラス	医用科学専攻
見出し	FSP15710 免疫学
担当教員名	小野 俊朗*
単位数	2
教科書	講義ではあらかじめ資料を配布する。その他、最新のトピックについてもその都度資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	リンパ組織、ワクチン、自然免疫、獲得免疫、リンパ球、抗原、抗体、イムノグロブリン、MHC、アレルギー、エイズ、自己免疫病
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	免疫学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特に指定はしませんが、最近の出版でイラストの豊富なものが望ましい。
授業形態	講義
注意備考	免疫学は比較的新しく、日々の最新の研究成果が直ちに反映される分野である。従って、講義の内容があらかじめ予定されたものと異なることもありうる。
シラバスコード	FSP15710
実務経験のある教員	
達成目標	1. 免疫反応に係る組織と細胞を説明できる。 2. 抗原と抗体について説明できる。 3. 生体防御機構における免疫系の特徴（特異性、自己と非自己の認識、免疫記憶など）について説明できる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Immunology
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	免疫は生体防御機構の根幹をなすものである。本講義ではこの免疫系の機構を分子、細胞レベルで理解することを目的とする。このために、免疫反応に係る細胞と組織及び免疫系の特徴（特異性、多様性など）を学ぶ。さらに、自己免疫、移植免疫、主要免疫などの臨床免疫についても学ぶ。

対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション、免疫学の歴史を学ぶ。</p> <p>2回 免疫系の細胞と組織について説明する。</p> <p>3回 自然免疫と獲得免疫を説明し、それらの特徴を理解させる。</p> <p>4回 液性免疫と細胞性免疫を説明し、それらの特徴を理解させる。</p> <p>5回 免疫グロブリンの種類と構造、それらの機能について説明する。</p> <p>6回 サイトカインの種類と機能について説明する。</p> <p>7回 T細胞の分化と機能について説明する。</p> <p>8回 MHCの構造と機能、及び抗原提示について説明する。</p> <p>9回 MHCの多型性と拘束性について説明する。</p> <p>10回 T細胞レセプタの構</p>
準備学習	<p>1回 私達の体と免疫の係りについて調べること。</p> <p>2回 免疫にはどのような細胞が関わっているかを調べること。</p> <p>3回 病原体による感染と免疫について調べること。</p> <p>4回 抗原について調べること。</p> <p>5回 B細胞と抗体について調べること。</p> <p>6回 サイトカインにはどのようなものがあるかを調べること。</p> <p>7回 T細胞の種類を調べること。</p> <p>8回 MHCの種類を調べること。</p> <p>9回 多種多様な抗原（病原体）に対する免疫系の戦略を調べること。</p> <p>10回 T細胞レセプタとは何かを調べること。</p> <p>11回 T細胞レセプタとMHCとの関</p>

年度	2016
授業コード	FSP16010
成績評価	試験（100％）により行う。
曜日時限	月曜日 2 時限、金曜日 1 時限
対象クラス	医用科学専攻
見出し	FSP16010 医用機器安全管理学 I 【月 2 金 1】
担当教員名	堀 純也
単位数	2
教科書	臨床工学講座 医用機器安全管理学 第 2 版／日本臨床工学技士教育施設協議会 ／医歯薬出版株式会社／978-4-263-73415-5：ME の基礎知識と安全管理（改訂 第 6 版）／ME 技術講習会テキスト編集委員会／南江堂／978-4-52426959-4
アクティブラーニング	
キーワード	医用機器の電気的安全，医用ガス，システム安全，医療機器安全管理責任者
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	>・ありがとうございました。 >・ノートが取りやすいので助かります。 講義ノートをしっかり活用して復習をしてください。
科目名	医用機器安全管理学 I 【月 2 金 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	臨床工学（CE）と ME 機器・システムの安全／日本生体医工学会／コロナ社／ 978-4-339-07182-5：ME 機器保守管理マニュアル（改訂第 3 版）－臨床工学技士 の業務を中心として／財団法人 医療機器センター／南江堂／978-4-524-24208- 5：JIS T 0601-1:2012「医用電気機器-第 1 部：基礎安全及び基本性能に関する一 般的要求事項」／日本工業標準調査会／日本規格協会：JIS T 0601-1:2014「医用 電気機器-第 1 部：基礎安全及び基本性能に関する一般的要求事項（追補 1）」／ 日本
授業形態	講義
注意備考	A4 サイズの資料を配付することが多いので，綴じられるファイル等を用意して おくとよい。
シラバスコード	FSP16010
実務経験のある教員	
達成目標	医療電気機器に対する安全基準が説明できる。 病院電気設備に対する安全基準が説明できる。 医用ガスに対する安全基準が説明できる。 医療電気機器に対する保守管理業務について説明できる。 病院電気設備に対する保守管理業務について説明できる。 医用ガスに対する保守管理業務について説明できる。 システム安全の概念について説明できる。
受講者へのコメント	板書の内容は後で見直したときに復習しやすいような構成になっていると思い ますので，しっかりと見直しをしてください。
連絡先	堀研究室

合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	講義時間外での学習を全くしていない人が2割もいるようなので、しっかりと復習をして欲しいと思います。1回で扱う量が多い、また板書のスピードが速いという意見は毎年数件ありますが、10年ほど前に比べるとかなり改善しています。これ以上、内容を減らすと臨床工学技士に必要な知識が減るため、この分量で続けていきたいと思っています。
英文科目名	Safety Managements of Medical Equipments I
関連科目	医用工学概論を履修していることが望ましい。 物性工学を履修していることが望ましい。 本科目の後に医用機器安全管理学 II を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	学会等で得た新たな情報を適宜加えていく予定です。
講義目的	医療に関係した物理的エネルギーに対する生体反応や各種ME機器・病院設備に設けられた安全基準を理解し、医療現場における保守点検・安全管理業務を行うための知識を養うことを目的とする。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 医療事故の例と医療安全の意義 実際の医療事故例などを紹介しながら医療事故を防ぐために必要な医療安全の概念について学習する。 2回 MEの基礎となる生体物性 各種物理エネルギーに対する生体の特性について学習する。 3回 医療における各種安全限界エネルギー 各種物理エネルギーに対する生体の安全限界について学習する。 4回 電撃の種類と電撃に対する人体の特性 電撃に対する人体の反応について学習する。 5回 電撃事故とその安全対策 電撃事故を起こさないために医療機器に施されている安全対策について学習する。
準備学習	1回 シラバスを確認し、本講義の学習の過程を把握しておくこと。 2回 診療に使われる物理エネルギーの種類について把握しておくこと。 3回 各種物理エネルギーを加えた場合の生体反応について把握しておくこと。 4回 生体の電氣的受動特性・能動特性について復習しておくこと。 5回 電圧, 電流, 電力などの電気工学に関する内容を復習しておくこと。 6回 医療機器と患者の接続方法についてどのようなものがあるか把握しておくこと。 7回 マクロショックとマイクロショックの概念について復習しておくこと。 8回 漏れ電流の種類

年度	2016
授業コード	FSP16110
成績評価	試験（100％）により行う。
曜日時限	月曜日 2 時限、金曜日 1 時限
対象クラス	医用科学専攻
見出し	FSP16110 医用機器安全管理学Ⅱ【月 2 金 1】
担当教員名	堀 純也
単位数	2
教科書	ME の基礎知識と安全管理（改訂第 6 版）／ME 技術講習会テキスト編集委員会／南江堂／978-4-524-26959-4：臨床工学講座 医用機器安全管理学 改訂版／日本臨床工学技士教育施設協議会／医歯薬出版株式会社／978-4-263-73415-5
アクティブラーニング	
キーワード	電磁波，医用材料，滅菌法，殺菌法，医用機器の保守点検法，医療機器安全管理責任者
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	（自由記述欄への記載無し）
科目名	医用機器安全管理学Ⅱ【月 2 金 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	臨床工学（CE）と ME 機器・システムの安全／日本生体医工学会／コロナ社／978-4-339-07182-5：ME 機器保守管理マニュアル（改訂第 3 版）－臨床工学技士の業務を中心として／財団法人 医療機器センター／南江堂／978-4-524-24208-5
授業形態	講義
注意備考	A4 サイズの資料を配付することが多いので，綴じられるファイル等を用意しておくとうい。
シラバスコード	FSP16110
実務経験のある教員	
達成目標	医療安全に関する関係法規について説明できる。 各種滅菌法，消毒法について説明できる。 医用材料の生体適合性・安全性について説明できる。 各種医療機器の安全点検の方法について説明できる。
受講者へのコメント	電磁界に関する安全管理や滅菌消毒，材料に関する安全対策は，臨床工学技士にとっても重要な内容ですのでしっかりと復習をしてください。
連絡先	堀研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	講義時間外での学習を全くしていない人が 1 割程度いるようなので，講義以外でもしっかりと復習をして欲しいと思います。 医用機器安全管理学Ⅰと同様に 1 回で扱う量が多い，また板書のスピードが速いという意見は毎年数件ありますが，10 年ほど前に比べるとかなり改善しています。これ以上，内容を減らすと臨床工学技士に必要な知識が減るため，この分量

	で続けていきたいと思ひます。
英文科目名	Safety Managements of Medical Equipments II
関連科目	物性工学を履修していることが望ましい。 医用機器安全管理学 I を履修していることが望ましい。 臨床工学コースの学生は、医用機器安全管理学実習を履修すること。
次回に向けての改善変更予定	学会等で得た情報を適宜付け加えてきたいと思ひます。
講義目的	医療現場における ME 機器や医療設備における安全基準をもとに保守管理業務を行うために必要な知識を養い、各種医療機器の保守点検安全管理業務の実際について理解することを目的とする。また、医療材料の安全、滅菌・消毒法についても理解を深める。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 医療現場における安全管理 医療現場における医療機器・設備の安全管理についての理解を深める。 2回 電磁波に対する安全管理 医療現場における電磁波障害の例とその安全対策について学習する。 3回 医療現場における滅菌法 医療現場における滅菌の種類と特徴について学習する。 4回 医療現場における消毒法 医療現場における消毒の種類と特徴について学習する。 5回 医療安全に関する法規(臨床工学技士法, 薬事法, 医療法, PL法他) 医療機器の安全管理上関係する法律について学習する。 6回 治療に用いられる物理エネ
準備学習	1回 病院の設備は一般家庭や一般企業の設備とどのような違いがあるか考えておくこと。 2回 身近に存在する電磁波について把握しておくこと。 3回 滅菌と消毒の違いについて把握しておくこと。 4回 身近な消毒薬にどのようなものがあるか把握しておくこと。 5回 治療にどのような物理エネルギーが用いられるか把握しておくこと。 6回 修理や保守点検などに関わる法律についてどのようなものがあるか把握しておくこと。 7回 医療機器に用いられる材料にはどのようなものがあるか把握しておくこと。 8回 医療材料に求められる性

年度	2016
授業コード	FSP16410
成績評価	実験テーマ毎にレポートを100点で評価し、平均点が60点以上を合格とする。
曜日時限	水曜日3時限
対象クラス	医用科学専攻
見出し	FSP16410 電気・電子工学実験Ⅱ
担当教員名	蛭川 清隆、石田 弘樹、片山 敏和*
単位数	2
教科書	「電気・電子工学実験Ⅱ」の実験テキストまたはプリントを使用する。
アクティブラーニング	
キーワード	電気工学、電子工学、電子回路、コンピュータ、医用機器
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	特になし。
科目名	電気・電子工学実験Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	理科系の作文技術／木下是雄 著／中公新書／ISBN978-4-12-100624-0
授業形態	実験実習
注意備考	欠席した場合は、補充実験が必要となる。また、各テーマの実験が終了した翌週に必ずレポートを提出すること。
シラバスコード	FSP16410
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 実験指導書を理解し、各テーマを実験的に確認する技術を身につける。 (2) 様々な実験装置の操作方法を習得する。 (3) 電子デバイスや電気・電子回路の仕組みを、実験を通して体得する。 (4) マイクロコンピュータの動作とプログラミングを理解する。 (5) 実験報告書の書き方を体得する。
受講者へのコメント	提出するレポートの字は丁寧に書いてください。
連絡先	蛭川研究室 A1号館5階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	特になし。
英文科目名	Experiments in Electricity and Electrical Engineering II
関連科目	電気・電子工学実験Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	特になし。
講義目的	医用電子機器の基礎となる電気・電子工学の実験を行う。医用機器に用いられる電子回路の動作原理や特性、コンピュータ制御の電子回路を理解し体得することを目的とする。実験機器の操作方法を知り、物理学・電子工学の知識を実践的応用に活用できる能力を身につけることを目的とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 実験のオリエンテーションと実験テーマについての説明をする。

	<p>2回 実験1. フリップフロップの実験をする。</p> <p>3回 フリップフロップに関するデータ解析を行い、そのレポートを作成する。</p> <p>4回 実験2. フーリエ級数Iの実験をする。</p> <p>5回 実験3. フーリエ級数IIの実験をする。</p> <p>6回 実験2. フーリエ級数I, 実験3. フーリエ級数IIに関するデータ解析を行い、そのレポートを作成する。</p> <p>7回 実験4. 交流回路の基礎特性の実験をする。</p> <p>8回 実験5. マルチパイプレータの基礎の実験をする。</p> <p>9回 実験4</p>
準備学習	<p>1回 電気・電子工学実験Iの内容を復習しておくこと。</p> <p>2回 テキストの実験1の内容をよく確認して実験方法を把握し、予習事項を学習しておくこと。</p> <p>3回 データ整理をしておくこと。レポートの理論的な部分を半分以上書いておくこと。</p> <p>4回 テキストの実験2の内容をよく確認して実験方法を把握し、予習事項を学習しておくこと。</p> <p>5回 テキストの実験3の内容をよく確認して実験方法を把握し、予習事項を学習しておくこと。</p> <p>6回 データ整理をしておくこと。レポートの理論的な部分を半分以上書いておくこと。</p> <p>7回 テ</p>

年度	2016
授業コード	FSP16510
成績評価	中間テストを 50 点満点とした評価を x 点とし、最終評価試験の満点を(100-x)点に換算した値を y 点とし、それらの合計点 x+y を総合得点として評価する。 総合得点が 60 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	月曜日 3 時限
対象クラス	物理科学専攻,医用科学専攻,臨床工学専攻
見出し	FSP16510 物理学入門
担当教員名	中川 益生*
単位数	2
教科書	後藤憲一著・「新しい物理へのアプローチ」・共立出版/978-4-320-03263-7
アクティブラーニング	
キーワード	物理法則、物理量の定義、演示実験
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	物理学入門
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	高校で物理学を履修しなかった学生でも理解できる内容とするが、演示実験を通して 物理学を理解させるため、出席を重視する。
シラバスコード	FSP16510
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 物理学の基本法則を理解すること。 (2) 物理量の定義を理解すること。 (3) 現象を物理的に説明する能力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	中川益生 masuo12345nakagawa@gmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Physics
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	物理公式の暗記と算術計算を主体とする高校物理から、実証と論証を重視する大学物理 への橋渡しを担う。 演示実験やビデオによる現象の観察から出発して、物理法則を

	<p>導出する過程を体験する。</p> <p>また、物理法則の記述に必要な種々の物理量の定義と相互関係を理解する。</p> <p>先端物理のトピックスにも触れる。</p> <p>さらに、生体の電気・熱・光学的特性を理解するための物理的基礎を学ぶ。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションをする。</p> <p>2回 力学の成立（速度・加速度・慣性の実験）について講義と演示実験をする。</p> <p>3回 運動（運動方程式、空中衝突の実験）について講義と演示実験をする。</p> <p>4回 力と運動量（力の定義、玉子の落下実験）について講義と演示実験をする。</p> <p>5回 仕事とエネルギー（力学的エネルギー保存則の実験）について講義と演示実験をする。</p> <p>6回 流体の力学（パスカルの原理とベルヌイの定理の実験）について講義と演示実験をする。</p> <p>7回 温度と熱（比熱と熱容量の実験）について講義と演示実験をする。</p> <p>8回 熱力</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し、学習内容を把握しておくこと。</p> <p>2回 テキスト p.5～8 をよく読んで、学習内容を把握しておくこと。</p> <p>3回 テキスト p.9～16 をよく読んで、学習内容を把握しておくこと。</p> <p>4回 テキスト p.17～21 をよく読んで、学習内容を把握しておくこと。</p> <p>5回 テキスト p.22～27 をよく読んで、学習内容を把握しておくこと。</p> <p>6回 テキスト p.28～37 をよく読んで、学習内容を把握しておくこと。</p> <p>7回 テキスト p.38～44 をよく読んで、学習内容を把握しておくこと。</p> <p>8回 テキスト p.45～5</p>

年度	2016
授業コード	FSP16610
成績評価	試験（100％）で評価する。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	物理科学専攻,医用科学専攻,臨床工学専攻
見出し	FSP16610 医用工学概論
担当教員名	堀 純也
単位数	2
教科書	医用工学入門／木村雄治／コロナ社／978-4-339-07075-0
アクティブラーニング	
キーワード	臨床工学, 生体計測, 治療機器, 生体機能代行装置
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	<p>>テスト前に対策プリントを作ってくれたりするなど生徒の助けになるものを用意してくれるのは助かる。</p> <p>1年生のうち、大作プリントを用意しますが、学年が上がるに従って各自で考えながら自分たちで対策を練っていってくれることを望みます。</p>
科目名	医用工学概論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	臨床工学講座 生体計測装置学／日本臨床工学技士教育施設協議会／医歯薬出版株式会社／978-4-263-73406-3:生体用センサと計測装置／山越憲一 他／コロナ社／978-4-339-07131-3
授業形態	講義
注意備考	A4 サイズの資料を配付することが多いので、綴じられるファイル等を用意しておくといよい。
シラバスコード	FSP16610
実務経験のある教員	
達成目標	<p>微弱な生体信号を計測する基本原理について説明できる。</p> <p>様々な医療機器について知り、その原理や用途についての概要が説明できる。</p>
受講者へのコメント	臨床工学技士を目指す人にはのこりの3年間で学ぶ要素の概略を話したので、しっかり復習して2年次以降の専門科目に望んで欲しいと思います。
連絡先	堀研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	週あたりの学習時間が30分～1時間程度というのが8割以上で、全くしなかった人も24%いました。特に計算問題等は積み重ねが必要なので自己学習の時間もしっかり取って欲しいと思います。講義への満足度に関しては、やや不満、不満と答えた人がいなかったため、概ね満足してもらえたのではないかと思います。
英文科目名	Introduction to Medical Engineering
関連科目	高等学校で学習する基礎的な数学（各種関数、微分積分学）を履修していること

	が望ましい。
次回に向けての改善変更予定	学会等で得られた最新の医療機器の情報や制度なども交えながら講義を進めたいと思います。
講義目的	医用工学の歴史と発展を追いながら、近年急速に発展、多様化しつつある医用機器について知るとともに生体計測の基本原理と方法についていくつかの例を挙げながら講義する。また、生体計測装置以外の医療機器として治療機器、画像診断装置、生体機能代行装置などにどのような医療機器があるか概要を理解する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 医用工学の歴史と概要 心電計や脳波計などの医用機器が発展していった歴史などについて学習する。</p> <p>2回 生体の構造と物理化学的特性 心臓などを例に挙げながら生体の特性の概要について学習する。</p> <p>3回 生体計測用電極の特性 生体計測を行うために必要な電極の特性について学習する。</p> <p>4回 各種フィルタ・差動増幅器 高域フィルタ、低域フィルタ、同相弁別比などの概念と計算について学習する。</p> <p>5回 生体情報の計測例：心電計 I 心電計の構成と誘導の種類などについて学習する。</p> <p>6回 生体情報の計測例：心電計 II 心電計の</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認して講義の流れを確認しておくこと。</p> <p>2回 生体特有の性質としてどのようなものがあるか考えておくこと。</p> <p>3回 一般的に「電極」とはどのようなものか調べておくこと</p> <p>4回 生体計測の際に生じると考えられる雑音にはどのようなものがあるか考えておくこと。</p> <p>5回 心臓の解剖について調べておくこと。</p> <p>6回 心電図がどのような場合に使われているか調べておくこと。</p> <p>7回 脳の解剖について調べておくこと。</p> <p>8回 脳波計がどのような場合に使われているか調べておくこと。</p> <p>9回 圧力の単位にはどのよ</p>

年度	2016
授業コード	FSP16710
成績評価	最終評価試験(70%)、中間試験(20%)およびレポート提出(10%)により評価する。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	物理科学専攻,医用科学専攻,臨床工学専攻
見出し	FSP16710 微分積分学 I
担当教員名	中川 重和
単位数	2
教科書	理工系入門 微分積分／石原繁・浅野重初／裳華房
アクティブラーニング	
キーワード	極限, 連続, 導関数, 微分
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	該当なし
科目名	微分積分学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	微分積分 (改訂版)／矢野, 石原編／裳華房
授業形態	講義
注意備考	高校数学の数ⅡとⅢを学習しておくことが望ましい。大学の数学の基礎となるので、復習と計算の練習を怠らないこと。特に、講義のノートを主にして復習すること。
シラバスコード	FSP16710
実務経験のある教員	
達成目標	極限の概念を理解すること。微分の定義, 運用方法とその応用を修得する。
受講者へのコメント	大きな声ではっきりと話すようにします。 授業進行が速すぎたようですので、今後気をつけます。
連絡先	中川研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業の目標達成度は満足とほぼ満足をあわせて 67%であり, 教員の意欲は 85%, また授業の満足度は 63%であった。
英文科目名	Calculus I
関連科目	高等学校で数学 III を履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	内容は難しいかもしれませんが、それを平易に伝えるのが教員の役目ですので、今後努力します。

講義目的	数学の基礎となる一変数の関数の微分とその応用を講述する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション. 講義の進め方を説明する。</p> <p>2回 数列の極限について説明する。</p> <p>3回 関数の極限, 連続関数について説明する。</p> <p>4回 導関数 微分の基本公式について解説する。</p> <p>5回 合成関数の微分について説明する。</p> <p>6回 対数関数と指数関数の微分について説明する。</p> <p>7回 三角関数の微分について説明する。</p> <p>8回 逆三角関数について説明する。</p> <p>9回 逆関数の微分, パラメータ表示の関数の微分について説明する。</p> <p>10回 中間試験とその解説をする。</p> <p>11回 平均値の定理と関数の増減について説明する。</p> <p>1</p>
準備学習	<p>1回 高校数学を復習すること</p> <p>2回 第1章 極限と連続 §1 数列と級数の予習を行うこと</p> <p>3回 第1章 極限と連続 §2 関数と極限 §3 連続関数の予習を行うこと</p> <p>4回 第2章 微分法の基礎 §4 導関数 §5 微分法の公式(その1)の予習を行うこと</p> <p>5回 第2章 微分法の基礎 §5 微分法の公式(その1)の予習を行うこと</p> <p>6回 第3章 いろいろな関数の微分法 §7 指数関数・対数関数 §8 指数関数と対数関数の微分法 §10 対数微分法の予習を行うこと</p> <p>7回 第3章 いろいろな関数の微分法 §9 三角</p>

年度	2016
授業コード	FSP16720
成績評価	課題提出(20%)と、中間試験(20%)、最終評価試験(60%)の点数で評価します。
曜日時限	金曜日 3時限
対象クラス	物理科学専攻,医用科学専攻,臨床工学専攻
見出し	FSP16720 微分積分学 I
担当教員名	濱谷 義弘
単位数	2
教科書	理工系入門 微分積分 /石原、浅野共著/裳華房/978-4-7853-1518-4
アクティブラーニング	
キーワード	極限值, 導関数, 合成関数の微分, 微分法の諸公式, マクローリン展開
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	微分積分学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	佐藤公朗著/「計算力が身に付く微分積分」/学術図書出版社
授業形態	講義
注意備考	授業は、最初の1時間 10分ぐらいで講義を行い、残りの時間で講義内容に関連した演習問題を解くスタイルをとります。演習問題の中に最終評価試験で出題される問題が7割ぐらいあります。
シラバスコード	FSP16720
実務経験のある教員	
達成目標	合成関数の微分と初等関数の微分が計算出来るようになることが必須です。
受講者へのコメント	
連絡先	濱谷研究室 1学舎3階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Calculus I
関連科目	入門数学、
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	合成関数の微分と初等関数の微分が計算出来るようになることが必須です。微分法の基礎を身につけることを目標とします。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション、授業内容の説明 2回 1変数関数 (三角関数, 指数関数, 対数関数) 3回 関数の極限 4回 微分係数と導関数 5回 初等関数の微分公式

	<p>6回 合成関数の微分 7回 三角関数の微分 8回 逆三角関数の微分 9回 指数関数の微分 10回 対数関数の微分 11回 中間試験とその解説 12回 n次導関数 13回 不定形の極限值 14回 マクローリン展開（1） 15回 マクローリン展開（2） 16回 最終評価試験を実施する。</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 高校の数学Ⅰの教科書を見ておくこと。 2回 高校の数学Ⅱの教科書を見ておくこと。 3回 高校の数学Ⅱの教科書を見ておくこと。 4回 前回の講義ノートを見ておくこと。 5回 前回の講義ノートを見ておくこと。 6回 前回の講義ノートを見ておくこと。 7回 前回の講義ノートを見ておくこと。 8回 前回の講義ノートを見ておくこと。 9回 第5、6回の講義ノートを見ておくこと。 10回 前回の講義ノートを見ておくこと。 11回 第3回～第10回までの講義ノートを良く見て、復習しておくこと。 12回 第5回～第</p>

年度	2016
授業コード	FSP16810
成績評価	最終評価試験(70点)、中間試験(20点)およびレポート提出(10点)により評価する。
曜日時限	金曜日 3時限
対象クラス	物理科学専攻,医用科学専攻,臨床工学専攻
見出し	FSP16810 微分積分学Ⅱ
担当教員名	中川 重和
単位数	2
教科書	理工系入門 微分積分／石原繁・浅野重初／裳華房
アクティブラーニング	
キーワード	不定積分, 極限, 定積分, 広義積分, 級数
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	特になし.
科目名	微分積分学Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	微分積分(改訂版)／矢野・石原編／裳華房
授業形態	講義
注意備考	大学の数学の基礎となるので, 復習と計算の練習を怠らないこと。特に, 講義のノートを主にして復習すること。
シラバスコード	FSP16810
実務経験のある教員	
達成目標	積分の定義を知り, 実際に積分を実行できること。級数についても理解すること。
受講者へのコメント	上級学年になるにつれて, 本講義で勉強した内容が役に立ちます。 具体的にどのように専門の中で応用されるかを考え, 時々本講義での内容を振り返ってください。
連絡先	27号館2階 中川研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業の目標達成度はできたとほぼできたをあわせて72%であり, 教員の意欲は感じられたと少し感じられたをあわせて88%, また授業の満足度は満足とほぼ満足をあわせて72%であった。
英文科目名	Calculus II
関連科目	微分積分学Ⅰを履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	板書の仕方を改善するようにします。 もう少し授業満足度を上げるように努力します。
講義目的	数学の基礎となる一変数の関数の積分とその応用を講述する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション。講義の進め方を説明する。 2回 簡単な関数の不定積分と定積分について説明する。

	<p>3回 不定積分の置換積分法について説明する。</p> <p>4回 定積分の置換積分法について説明する。</p> <p>5回 部分積分法について説明する。</p> <p>6回 いろいろな関数の積分について説明する。</p> <p>7回 積分の応用(面積)について説明する。</p> <p>8回 和の極限と定積分について説明する。</p> <p>9回 極座標による図形の面積, 立体の体積, 曲線の長さについて説明する。</p> <p>10回 中間試験とその解説をする。</p> <p>11回 広義積分について説明する。</p>
準備学習	<p>1回 高校数学, 微分積分学 I を復習すること</p> <p>2回 第5章 積分法の基礎 §22 不定積分 §23 微分積分法の基本定理 第6章 不定積分の計算 §24 簡単な関数の不定積分の予習を行うこと</p> <p>3回 第6章 不定積分の計算 §25 置換積分法の予習を行うこと</p> <p>4回 第5章 積分法の基礎 §21 定積分の性質 第7章 定積分とその応用 §30 定積分の計算の予習を行うこと</p> <p>5回 第6章 不定積分の計算 §26 部分積分法 第7章 定積分とその応用 §30 定積分の計算の予習を行うこと</p> <p>6回 第6章 不定積分の</p>

年度	2016
授業コード	FSP16820
成績評価	課題提出(20%)と、中間試験(20%)、最終評価試験(60%)の点数で評価します。
曜日時限	金曜日 3時限
対象クラス	物理科学専攻,医用科学専攻,臨床工学専攻
見出し	FSP16820 微分積分学Ⅱ
担当教員名	濱谷 義弘
単位数	2
教科書	理工系入門 微分積分 増補版/浅野、石原共著/裳華房/978-4-7853-1518-4
アクティブラーニング	
キーワード	置換積分、部分積分、定積分、重積分
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	微分積分学Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	佐藤公朗著 「計算力が身に付く微分積分」 学術図書出版社
授業形態	講義
注意備考	授業は、最初の1時間 10分ぐらいで講義を行い、残りの時間で講義内容に関連した演習問題を解くスタイルをとります。演習問題の中に最終評価試験で出題される問題が8割ぐらいあります。
シラバスコード	FSP16820
実務経験のある教員	
達成目標	簡単な置換積分と部分積分の計算が出来るようになることが必須です。
受講者へのコメント	
連絡先	15号館3階 濱谷研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Calculus II
関連科目	「微分積分学Ⅰ」
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	積分法の基礎を身につけることを目標とします。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 不定積分の定義を講義する。 2回 初等関数の不定積分を講義する。 3回 置換積分を講義する。 4回 3回に続いて置換積分を講義する。 5回 部分積分を講義する。 6回 有理関数の積分を講義する。

	<p>7回 1回から6回までの総合演習とその解説をする。</p> <p>8回 定積分の定義を講義する。</p> <p>9回 定積分の計算を解説する。</p> <p>10回 定積分の応用（面積，回転体の体積）を講義する。</p> <p>11回 2変数関数の偏微分と全微分を講義する。</p> <p>12回 合成関数の微分を講義する。</p> <p>13回 累次積分を講義する。</p> <p>14回 重積分を講義する</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 高校の数学IIの教科書を見ておくこと</p> <p>2回 前回の講義ノートを見ておくこと</p> <p>3回 前回の講義ノートを見ておくこと</p> <p>4回 前回の講義ノートを見ておくこと</p> <p>5回 前回の講義ノートを見ておくこと</p> <p>6回 前回の講義ノートを見ておくこと</p> <p>7回 2回～6回までの講義ノートを見ておくこと</p> <p>8回 1，2回の講義ノートを見ておくこと</p> <p>9回 前回の講義ノートを見ておくこと</p> <p>10回 前回の講義ノートを見ておくこと</p> <p>11回 微分積分学Iの第4，5回の講義ノートを良く見て、復習しておくこと</p> <p>12回 前回までの講義ノートを良く見</p>

年度	2016
授業コード	FSP17210
成績評価	課題提出 20%, 中間テスト 30%, 最終評価試験 50%により評価し, 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	物理科学専攻, 医用科学専攻
見出し	FSP17210 機械工学
担当教員名	平岡 裕
単位数	2
教科書	生体物性・医用機械工学／池田・嶋津共著／秀潤社／ISBN_10：4-87962-225-7
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	<ul style="list-style-type: none"> ・パソコン苦手.. (本講義ではパソコンを使用しないので, 授業アンケートの記入に対する意見?) ・教室が広すぎた..教室の広さを考慮して, できるだけ前方の席に着席するように勧める
科目名	機械工学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSP17210
実務経験のある教員	
達成目標	生体組織を含めたさまざまな医療機器・機械およびその動作原理に関して, 基本的な知識の修得。
受講者へのコメント	本年度の授業評価を参考に, 特に受講者の満足度を上げることを目指して, 来年度の授業計画などを策定したいと考えている。
連絡先	hiraoka@dap.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	[B] (本授業における受講者の成長), [C] (総合評価), の各項目に対する評価は, いずれも昨年度に比べて全体的に悪くなった。この結果は, [E] (考慮すべき点) に対するクレーム数が明らかに増えたことと一致しており, 本授業に対する受講生の満足度が低下したことを反映している。
英文科目名	Mechanical Engineering
関連科目	特になし。
次回に向けての改善変更予定	<ul style="list-style-type: none"> ・授業内容に対する理解度の改善を目指して, 講義の合間に効果的に演習の時間を入れる ・聞き取りにくかった, との意見が多かったことを踏まえて, マイクを使用して

	<p>できるだけゆっくと話すように努力する</p> <p>・私語など授業の妨げになる行為に対する注意, についても相変わらず意見が多かったなので, より厳しく対処する</p>
講義目的	<p>医療分野において, さまざまな機器・機械が使用されている。</p> <p>本講義では, 生体組織も含めたさまざまな医療機器・機械の動作原理を学ぶ。</p> <p>特に, 固体, 液体, 気体などの物質に関して, 力学の基礎から応用に至るまでの幅広い現象についても学ぶ。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション： 授業内容の全体を紹介する。 講義の進め方, 注意事項などについて説明する。</p> <p>2回 応力とひずみ： 荷重と応力(あるいは力), 変形量とひずみ, などの基本的な物理量について説明する。</p> <p>3回 弾性変形と塑性変形： 金属材料およびセラミックス材料を例に取り上げて, 材料に対して外力が加えられた際, どのように変形するかについて説明する。</p> <p>4回 粘弾性変形： 特に高分子材料の場合, 材料に対して外力が加えられた際にどのように変形するかについて説明する。</p> <p>5回 力と運動： 物体に対して, ある方向に</p>
準備学習	<p>1回 本講義のシラバスをよく読んでおくこと。</p> <p>2回 さまざまな物体の変形について調べておくこと。</p> <p>3回 金属材料およびセラミックス材料の変形について調べておくこと。</p> <p>4回 粘性および粘性体について調べておくこと。</p> <p>5回 ニュートンの運動三法則を復習しておくこと。</p> <p>6回 エネルギーの定義について復習しておくこと。</p> <p>7回 流体, 水圧・気圧, 真空などの言葉について調べておくこと。</p> <p>8回 本講義の前半で学んだことを整理しておくこと。</p> <p>9回 人間の肺の仕組みについて調べておくこと。</p> <p>10回 人間の心臓について調べて</p>

年度	2016
授業コード	FSP17910
成績評価	<ul style="list-style-type: none"> ・すべての実験を実施することが必要であるので、欠席した実験は別途日程で実施する。 ・すべてのレポート提出が完了していなければ評価（単位認定）しない。 ・成績はレポート（60%）と実験の進め方（40%）により評価する。
曜日時限	金曜日 4 時限
対象クラス	物理科学専攻,医用科学専攻,臨床工学専攻
見出し	FSP17910 物理学基礎実験
担当教員名	豊田 新、小坂 圭二*、渡邊 誠、平井 正明*
単位数	2
教科書	物理学基礎実験第 4 版／岡山理科大学理学部応用物理学科 編著／大学教育出版
アクティブラーニング	
キーワード	数値データ処理、ノギス・マイクロメータ・テスター、単振動、気柱の共鳴と音速、ニュートンリング、ヤング率、マイケルソンの干渉計、オシロスコープ、金属の融点、モノコードの振動と交流周波数
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	物理学基礎実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	理科年表／国立天文台／丸善
授業形態	実験実習
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・レポート提出期限を厳守すること ・実験では計算が不可欠です。関数電卓を常に持参すること。 ・テキストや実験ノートを常に持参すること。 ・教員にメールで質問、直接研究室を訪ねるなどして理解する努力を。
シラバスコード	FSP17910
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> （1）実験を通じて物理の基本事項を理解する （2）実験結果を冷静に見つめ、自分の言葉で表現できるようにする
受講者へのコメント	
連絡先	26 号館 3 階 豊田新研究室 toyoda@dap.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Elementary Experiments in Physics
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>基礎的な実験を行い、</p> <ol style="list-style-type: none"> （1）物理学における実験方法と実験器具・装置の取り扱い方の習得

	<p>(2) 測定データの処理方法、現象を的確に表現するためのグラフの作成</p> <p>(3) 測定結果を客観的に見つけ、結果を導き出し、検討する習慣と素養の体得</p> <p>(4) 自分の行った実験を、自分の言葉で第三者に的確に伝える報告書の作成などについて勉強する。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション: 実験上の心構え、注意事項伝達、実験の進め方、実験室の配置などを説明する。</p> <p>2回 数値データの取り扱い手順について講義する。</p> <p>3回 ノギスとマイクロメータの使用法を解説し、実習を行う。</p> <p>4回 テスターの使用法を解説し、実習を行う。</p> <p>5回 実験課題・内容を説明する。</p> <p>6回 グループ毎に、毎週実験テーマを交代しながら実験を行う。 実験課題として下記の課題を用意している。</p> <p>振子による重力加速度の測定</p> <p>気柱の共鳴と音速の測定</p> <p>ニュートンリング</p> <p>ザールの装置を用いたヤン</p>
準備学習	<p>1回 本講義のシラバスを読んでおくこと。</p> <p>2回 テキストを読んでおくこと。</p> <p>3回 テキストを読んでおくこと。</p> <p>4回 テキストを読んでおくこと。</p> <p>5回 テキストを読んでおくこと。</p> <p>6回 (1)テキストを熟読し、予習課題を済ませておくこと。 (2)理解できない箇所は、図書館で調べたり、前日までに学内担当者に質問しておくこと。</p> <p>15回 レポート作成に必要な実験データ、資料等を整理しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSP18010
成績評価	実験の進め方や質問に対する応答結果 40%、報告書の結果 60%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	物理科学専攻,医用科学専攻
見出し	FSP18010 電気・電子工学実験 I
担当教員名	米田 稔、片山 敏和*、山本 薫
単位数	2
教科書	実験テキストを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	論理回路、ダイオード、トランジスター、時定数、オペアンプ、電磁力、整流回路
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	未経験のテーマに関する理解が難しく、補足説明不足との指摘がありました。実験装置の使い方が曖昧なまま終わってしまったものもあったとのことです。実験テーマを実施したり理解する必要な講義時間は、個人差や学年毎に異なり、担当者にとっては事前準備が難しい領域です。本実験には予備日を設けておりますので、この時間を利用して、理解を深めてください。
科目名	電気・電子工学実験 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	レポートの組み立て方／木下是雄／ちくま学芸文庫／ISBN4-480-08121-6
授業形態	実験実習
注意備考	本学生実験は共同実験なので、遅刻や欠席をしないこと。 方眼紙、方対数グラフ用紙、両対数グラフ用紙を各自で用意すること。また、物差し、コンパス、分度器、テンプレート定規(○△□記号)を準備することが望ましい。
シラバスコード	FSP18010
実務経験のある教員	
達成目標	各自の行った実験に基づいて、実験結果の解析と考察を行い、報告書を作成すること。
受講者へのコメント	本講義で提供する実験テーマへの取り組みを通じて、電気・電子回路の基礎知識を習得してください。電気や電子に関わる現象を目視することは難しいので、本講義を受講するために、予習を奨励します。また、実験終了後のレポート作成を通じて、科学分野のレポート作成技術を習得してください。ここで培った技術は、上級年次の報告書作成や卒業研究論文の作成をするときに皆さんの助けとなります。なお、レポートを指定された期日までに提出しましょう。これは、限られた時間内に仕事を仕上げるための練習です。なお、レポートには、実験テキストの内容
連絡先	米田研究室 (1 号館 1 階) (春学期) 米田研究室 (A1 号館 5 F) (秋学期)

合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	本講義は必修科目であり、例年、高い出席率を得ておりますが、今年度の受講生の出席率は90%であり、昨年度の出席率をやや下回っています。また、大半の受講生が(86%以上)が授業時間以外にレポート課題等に取り組み、前年度と同様に、73%以上のものがこの分野への理解が深まったと回答しています。しかし、関心や技術・技能の向上を実感できたものは30%に留まっています。電気電子に関わる現象は可視的にとらえることが難しいことが多いので、それらを理解するには継続的な学習が求められます。電磁気学、電気工学、応用電磁気学等の関連
英文科目名	Experiments in Electrical and Electronic Engineering I
関連科目	基礎電磁気学 I、基礎電磁気学 II
次回に向けての改善変更予定	一部の受講生から、理解しやすいように、説明を工夫してほしい、実験内容が多すぎる、テキストや資料が少し平易なものの方がよい等のコメントを戴きました。実験開始時に要点を絞った解説に努め、自学自習で実験を進められるようにテキストの改訂に取り組む予定です。ティーチングアシスタント(TA)に対する苦言を戴きました。TAの指導力を向上に努めます。なお、大学での学習は、受講生皆さんの主体性を核になります。講義資料を予習し、実験当日はTAのサポートなしでの実験できるようご準備ください。 実験機器の整備、実験室の喚起、実習
講義目的	電気・電子回路を身近なものとしてより深く理解するために、実験の体験は重要である。基礎的な実験テーマを通じて電気・電子回路の基礎知識を習得し、報告書の作成方法を学ぶことが目的である。単に与えられた作業を行うだけでなく、試行錯誤を通して自分で考え、内容をよく理解すること。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 学生実験の進め方および、今後、学内で実験活動を行うために身につけておかなければならない事柄を説明する。 2回 デジタル IC 論理回路 A の実験を指導する。 3回 デジタル IC 論理回路 B の実験を指導する。 4回 トランジスター動作の基礎 A の実験を指導する。 5回 トランジスター動作の基礎 B の実験を指導する。 6回 LCR 回路実験 (過渡現象) A を指導する。 7回 LCR 回路実験 (過渡現象) B を指導する。 8回 Operational Amplifier A の実験を指導する。 9回 Operational A
準備学習	1回 1年次生で履修した物理学基礎実験の留意点について復習しておくこと。 次回からの実験のために、実験テーマに関する指導書をよく読んでおくこと。 2回 論理式や集積回路について調べておくこと。 実験終了後は、実験ノートをよく整理しておくこと。 3回 カウンター回路の動作について調べておくこと。 実験終了後は、実験ノートをよく整理しておくこと。 4回 ダイオードの特性曲線について調べておくこと。 実験終了後は、実験ノートをよく整理しておくこと。

5回 トランジスタ増幅回路について調べておくこと。

実験終了

年度	2016
授業コード	FSP18110
成績評価	ゼミナールのための文献調査報告書(x点)とディスカッションへの発表(y点)を評価する。x+y=100点として、60点以上を合格とする。なお、xとyの配点はそれぞれの研究室ゼミに依存する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	物理科学専攻,医用科学専攻
見出し	FSP18110 ゼミナール(隔週)
担当教員名	米田 稔、中川 幸子、蜷川 清隆、金子 敏明、宮川 和也、豊田 新、平岡裕、渡
単位数	2
教科書	各担当教員が適宜指示
アクティブラーニング	
キーワード	プレゼンテーション, コミュニケーション, ディスカッション
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	ゼミナール(隔週)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	各担当教員が適宜指示
授業形態	演習
注意備考	ゼミ毎に実施するので、具体的な内容・実施形態については各担当教員の指示に従うこと。
シラバスコード	FSP18110
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・一つの課題に対して、決められた時間内で調査研究し、発表できる能力を身につける。 ・一つの課題に対して、ディスカッションに参加し、お互いに協力して解決に導く能力を身につける。
受講者へのコメント	
連絡先	各担当教員
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Seminar
関連科目	特別研究
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<ul style="list-style-type: none"> ・各ゼミで実施する特別研究と並行して、研究を遂行するために必要な基礎能力をセミナー形式で身につける。 ・研究発表および質疑応答を通じて、プレゼンテーション技術を習得する。
対象学年	4年

授業内容	
準備学習	<ul style="list-style-type: none">・実験データの整理、プレゼンテーション、レポート作成等に使用するエクセル、パワーポイント、ワード等に習熟しておくこと。・ゼミナールで取り上げるテキスト，論文等について予習すること。・発表を担当する場合、資料等を準備すること。

年度	2016
授業コード	FSP18410
成績評価	提出課題 10%、中間試験 30%、最終評価試験 60%により成績を評価する。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が 100 点満点中、60 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	物理科学専攻,医用科学専攻,臨床工学専攻
見出し	FSP18410 医学概論・公衆衛生学
担当教員名	川端 晃幸
単位数	2
教科書	講義にて適宜必要資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	医学、健康、疾病、公衆衛生
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	医学概論・公衆衛生学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	臨床工学シリーズ I 医学概論（改訂版）／日本エム・イー学会監修／コロナ社 ／978-4-339071245
授業形態	講義
注意備考	試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記試験とする。
シラバスコード	FSP18410
実務経験のある教員	
達成目標	現代社会における医学・医療の社会医学的な側面について展望できる。とくに現代医療の抱える問題点を鮮明にし、それに対して自分自身の考えを説明できる。
受講者へのコメント	
連絡先	1 号館 2 階 川端研究室 086-256-9632 kawabata@dap.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Medicine and Public Health
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	医学およびその実践としての医療の概要を理解し、社会医学的側面から医学・医療の全体像を展望する。マスコミの医療報道を積極的に取り上げて、医療への社会的要望を検討し、医学の果たすべき役割について議論する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 イントロダクション。講義の進め方と評価方法について説明する。 日本における医学および医療の概観について解説する。 2 回 医学の概念と歴史について解説する。

	<p>3回 健康と病気について解説する。</p> <p>4回 疾患概念とその分類について解説する。</p> <p>5回 診断学・治療学について解説する。</p> <p>6回 医療従事者の倫理について解説する。</p> <p>7回 第1回から6回までのまとめを行った後、中間試験を行う。</p> <p>8回 公衆衛生と保健活動について解説する。</p> <p>9回 衛生統計と疫学について解説する。</p> <p>10回 環境衛生・公害について解説する。</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 日本における医学と医療の現状について考えてくること</p> <p>2回 各自の興味のある過去の医療について調べてくること</p> <p>3回 健康の意味について考えてくること</p> <p>4回 ヒトにはどのような病気があるのか、各自の経験の範囲で調べてくること</p> <p>5回 各自が病院を受診したときの経験を整理してくること</p> <p>6回 医療従事者に期待する倫理観について各自の考えを整理してくること</p> <p>7回 第1回から第6回までの内容を復習しておくこと</p> <p>8回 学校での保健係としてどのようなことをしたことがあるか思い出しておくこと。</p> <p>9回 高校でならった統計</p>

年度	2016
授業コード	FSP18510
成績評価	中間試験と期末試験の2回で、それぞれ40点満点とする。 時々の小テストの総和で10点満点、時折のレポートで、残りの10点を加算する。 総計が60点に達した場合、合格とする。
曜日時限	月曜日 1時限
対象クラス	物理科学専攻
見出し	FSP18510 ベクトル解析・解析力学
担当教員名	中川 幸子
単位数	2
教科書	田辺 行人、品田 正樹／理工基礎「解析力学」／裳華房／978-4-785320324
アクティブラーニング	
キーワード	偏微分、少数粒子系、連成振動、剛体、連続体、
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	ベクトル解析・解析力学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特に無し
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSP18510
実務経験のある教員	
達成目標	数学の一分野、物理の一分野をそれぞれ学ぶという立場でなく、数学を通して、物理の大まかな流れが確認出来ることを目指す。
受講者へのコメント	
連絡先	stnak@dap.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Vector Analysis and Analytical Mechanics
関連科目	力学、電磁気学、量子力学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	ベクトル解析は、力学や電磁気学や量子力学を理解するのに非常に重要な数学である。 とりわけ解析力学は古典力学と量子力学をつなぐ重要な考え方として、説明する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	
準備学習	1回 成分表示したベクトルによって、なされる演算を復習しておくこと。

- | | |
|--|--|
| | <p>2回 多粒子系、連成系、連続体、凝集系、とは何か、ネットで良いので、質点力学と何が違うか調べておくこと。</p> <p>3回 2粒子衝突を一粒子のポテンシャルと扱う重心系や相対座標系についても復習しておくこと。</p> <p>4回 歳差運動について復習しておくこと。</p> <p>5回 水分子の色は、3原子分子のどのような振動モードで説明されるか、あらかじめ予習しておくこと。</p> <p>6回 直交変換について、固有値を固有ベクトル、変換行列の求め方など復習しておくこと。</p> <p>7回 剛体のモー</p> |
|--|--|

年度	2016
授業コード	FSP18610
成績評価	中間テストの評価を 50 点満点とし、100 点からその評価点を差し引いた残りを、最終評価試験の満点に換算し、中間テストと最終評価試験の合計点を評価点とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	物理科学専攻
見出し	FSP18610 流体力学（再）
担当教員名	石田 弘樹
単位数	2
教科書	基礎から学ぶ 流体力学／飯田明由・小川隆申・武居昌宏／オーム社／ISBN 978-4-274-20435-7
アクティブラーニング	
キーワード	流体、力学、圧力、流速、粘性
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	流体力学（再）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	有田正光 著 「流れの科学」東京電機大学出版局
授業形態	講義
注意備考	簡単な代数方程式と線形微分方程式の解法を理解しておくこと。
シラバスコード	FSP18610
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 流体力学の基礎理論を理解する。 (2) 流体力学に関わる物理量を理解する。 (3) 流体力学の基礎方程式を理解する。 (4) 様々な流体に関わる現象を数学的に取り扱う方法を学ぶ。
受講者へのコメント	
連絡先	石田弘樹研究室 2号館2階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Fluid Dynamics
関連科目	微分積分学・力学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	産業用・医療用・家電用などの多くの機器において、流体力学が応用されている。航空機以外にも、化学プラントにおける原料輸送システム、洗濯機や掃除機、人工心臓などさまざまな応用機器がある。これらの機器の動作機構を理解するためには、流体力学の知識が不可欠である。本講義においては、流体力学の複雑な数学的処理をなるべく避け、図式的、直感的に本質を理解させることに努め、流体

	に関する知識と応用力を身に付けることを目指す。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 流体力学の応用分野について講義する。</p> <p>2回 流体の物理的性質について講義する。</p> <p>3回 流体の静力学 I 圧力について講義する。</p> <p>4回 流体の静力学 II 浮力について講義する。</p> <p>5回 流体の基礎式 I 連続の式について講義する。</p> <p>6回 流れの基礎式 II ベルヌーイの定理について講義する。</p> <p>7回 流れの基礎式 III 運動量の式について講義する。</p> <p>8回 前回授業までの総括講義（解説）後に、中間テストを実施する。</p> <p>9回 層流 I 粘性・レイノルズ数について講義する。</p> <p>10回 層流 II ポアズイユの法則につ</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し、学習過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 テキストの第1章をよく読んで、内容を把握しておくこと。</p> <p>3回 テキスト 2.1～2.6をよく読んで、内容を把握しておくこと。</p> <p>4回 テキスト 2.9をよく読んで、内容を把握しておくこと。</p> <p>5回 テキスト 3.1～3.3をよく読んで、内容を把握しておくこと。</p> <p>6回 テキスト 3.4～3.6をよく読んで、内容を把握しておくこと。</p> <p>7回 テキスト 3.7～3.8をよく読んで、内容を把握しておくこと。</p> <p>8回 これまでの学習内容を復習して、例題の</p>

年度	2016
授業コード	FSP18710
成績評価	演習（20%）、レポート（20%）と最終評価試験（60%）によって評価する。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	物理科学専攻
見出し	FSP18710 宇宙科学
担当教員名	前原 英夫*
単位数	2
教科書	特定の教科書は用いない。また、プリントを配布する予定はない。 参考資料として；個人開設のウェブサイト（www.kcv.ne.jp/~maehara1）の「講義レジメ」のページを参照されたい。
アクティブラーニング	
キーワード	宇宙、星、銀河、望遠鏡、宇宙観
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	宇宙科学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	岡村定矩編「天文学への招待」（朝倉書店） 渡部潤一監修「宇宙のしくみ」（新星出版社） 前原英夫監修「岡山のスターウォッチング」（山陽新聞社） 国立天文台編「理科年表」（丸善）
授業形態	講義
注意備考	パワーポイント原稿をプロジェクターで投影し講義を行う。 講義の中および講義の前後に、天体画像の投影および関連する動画の紹介を行う。また、講義の一環として、太陽や月、惑星、星団等の天体を実際に観察する。（これらは座学の講義とは別の機会に実施する）
シラバスコード	FSP18710
実務経験のある教員	
達成目標	1.天文学の基本概念や用語を理解すること。 2.天体・宇宙の諸量を定量的に理解すること。 3.天体の階層構造と宇宙観を理解すること。 4.観察・体験を通じて、私たちと天体・宇宙との関わりを考えること。 なお、観察・体験を行う対象は；(1)太陽（黒点、活動）、(2)スターウォッチング（月、惑星、星団）、(3)ISS（国際宇宙ステーション）等
受講者へのコメント	
連絡先	メールアドレス：spacescienceous@gmail.com なお、履修生の決定を見て講義のMLを作成し、諸連絡に利用する予定。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Space Science
関連科目	「地学基礎論 I」、「地球型惑星の歴史と物質科学」、「相対論と宇宙」、「量子力学 I」
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<ul style="list-style-type: none"> ・星や銀河の観測と研究からえられた最新の成果を知り、宇宙という巨大なシステムの成り立ちを理解する。 ・私たちは宇宙の中で生かされていることを知り、より確かな自然観・宇宙観を会得する。その一助として、数値計算の演習や天体観察等を行う。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 第1章：序。講義の概要、参考書、単位系について紹介する。 季節の星空と天体、天球について講義する。 また、講義期間中行う観察・体験について紹介する。</p> <p>2回 第2章：光と電磁波。電磁波の特性、天体の光度等級について講義する。 地上観測とスペース観測の得失と光害について説明する。</p> <p>3回 第3章：望遠鏡。望遠鏡の基本の構造について講義する。 主な天文台・研究施設を紹介し、すばる望遠鏡の概要を解説する。 また、講義室前にて太陽フィルターを備えた望遠鏡により太陽黒点の観測を行う。</p> <p>4回 第4章：測光観測。星の</p>
準備学習	

年度	2016
授業コード	FSP18810
成績評価	提出課題 10%、中間試験 30%、最終評価試験 60%により成績を評価する。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が 100 点満点中、60 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	医用科学専攻
見出し	FSP18810 生化学
担当教員名	川端 晃幸、益岡 典芳*
単位数	2
教科書	わかりやすい生化学／石黒伊三雄／ヌーヴェルヒロカワ／978-4-902085952
アクティブラーニング	
キーワード	生体分子、糖質、タンパク質、アミノ酸、脂質、核酸、遺伝子
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	受講者はすくないが、マイクを使うようにしたい。
科目名	生化学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	イラストレイテッド ハーパー生化学／清水 孝雄／丸善
授業形態	講義
注意備考	試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記試験とする。
シラバスコード	FSP18810
実務経験のある教員	
達成目標	ヒトのからだを構成する分子とその代謝について説明できる。また、その異常によって生じる生化学的な現象について説明できる。
受講者へのコメント	医学の基礎で取っ付き難い内容ですが、わかると面白い内容です。
連絡先	1 号館 2 階 川端研究室 kawabata@dap.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	概ね良好でした。
英文科目名	Biochemistry
関連科目	解剖学
次回に向けての改善変更予定	理解しやすいように説明に工夫していきたい。
講義目的	ヒトのからだを構成する分子とその代謝について講義する。臨床工学技士として重要な点をフォーカスする予定である。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 イントロダクション。講義の進め方および評価方法などについて説明する。 また、生化学について概観する。 2 回 細胞と生体分子について解説する。 3 回 タンパク質について解説する。 4 回 タンパク質について解説する。

	<p>5回 酵素の性質について解説する。</p> <p>6回 酵素反応の定量的な概念について解説する。</p> <p>7回 第1回から第6回までのまとめを行った後、中間試験を行う。</p> <p>8回 糖質代謝について解説する。</p> <p>9回 糖質代謝とその異常について解説する。</p> <p>10回 脂質代謝について解説する。</p> <p>11回 脂質代謝とその異常に</p>
準備学習	<p>1回 ヒトが摂取した食物の運命について考えてくること</p> <p>2回 細胞の構造と機能について復習しておくこと</p> <p>3回 アミノ酸飲料にどのようなものが含まれているか調べてくること</p> <p>4回 たんぱく質のはたらきについて調べてくること</p> <p>5回 身近な酵素の恩恵を調べてくること</p> <p>6回 反応速度論について高校の化学を復習しておくこと</p> <p>7回 第1回から第6回までの内容を復習しておくこと</p> <p>8回 ヒトのからだに存在する糖質について調べておくこと</p> <p>9回 糖尿病について調べておくこと。</p> <p>10回 ヒトのからだに存在する脂質について調べておく</p>

年度	2016
授業コード	FSP18910
成績評価	得点配分を小テスト 30%, 最終評価試験 70%として成績を評価し, 100 点満点中 60 点以上を合格とする.
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	医用科学専攻
見出し	FSP18910 医用治療機器学
担当教員名	畑中 啓作
単位数	4
教科書	ME の基礎知識と安全管理 改訂第 6 版 / ME 技術教育委員会監修 / 南江堂 / 978-4-524-26959-4
アクティブラーニング	
キーワード	低侵襲治療, 安全, 有効性, 医療費
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「中間試験が 90 分でも良かった」という記述がありましたが, 中間試験の代わりに毎回小テストを行っています. 小テストは講義の終わりに実施するので講義の進行によっては十分な時間がないかも知れませんが, とくに時間制限を設けていないのでチャイムがなっても解答して構いません.
科目名	医用治療機器学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	第 2 種 ME 技術実力検定試験 マスター・ノート / 中村藤夫, 石田等 (編) / メジカルビュー社: 第 2 種 ME 技術実力検定試験 重要問題集中トレーニング / 中村藤夫 (編) / メジカルビュー社
授業形態	講義
注意備考	前回講義分に関して, 小テストを実施することで, 講義内容を補足し理解を深めるとともに, 受講者の自主的な学習を促す.
シラバスコード	FSP18910
実務経験のある教員	
達成目標	医用治療機器の適切な操作と保守を行うのに必要な医用治療機器の基本事項を理解すること. 第 2 種 ME 技術者実力検定試験の治療機器の問題において 70%以上正解できる.
受講者へのコメント	1 回の授業で扱う量については, 医用治療機器学で教えるべきところをすべて網羅して講義すると, これ以上講義内容を減らすことができません. 十分な準備と復習, とくに小テストでは解答と略解をつけていますので, そちらを十分に活用してください.
連絡先	1 号館 3 階 畑中研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業の手法について, 1 回の授業で扱う量が多いというコメントが最も多かった (回答者 19 人中 4 人). それ以外のコメントに関しては回答した人数が 0~2 人で, 2 人のコメントも 1

	回の講義で扱う量が多いという事に関連した授業の進行と教材に関するものであった。
英文科目名	Therapeutic Medical Equipments
関連科目	「医用機器学概論」を履修していることが望ましい。本科目に引き続き、「医用治療機器学実習」を受講し、実際の機器に触れて理解を深めることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	講義内容をこれ以上減らすわけにいかないが、重要なところを集中して講義し、残りの部分については、小テスト等で補足するという形で、講義内容にさらにメリハリをつけて行いたい。
講義目的	医用治療機器は、生体にさまざまな物理的エネルギーを作用させて治療を行うものであり、適確な治療を安全に行うためには、最適な強さのエネルギーを副作用のないように与える必要がある。本講義ではこれら医用治療機器の特徴を理解し、医用治療機器に関する基礎知識を得ることを目的とする。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 内視鏡下治療について講義する。</p> <p>2回 心臓ペースメーカーについて講義する。</p> <p>3回 除細動器について講義する。</p> <p>4回 血液浄化機器について講義する。</p> <p>5回 呼吸療法機器について講義する。</p> <p>6回 麻酔器について講義する。</p> <p>7回 体外循環装置について講義する。</p> <p>8回 コンピューター外科とインターベンションについて講義する。</p> <p>9回 輸液ポンプについて講義する。</p> <p>10回 結石破碎装置について講義する。</p> <p>11回 温熱療法装置について講義する。</p> <p>12回 電気メスについて講義する。</p> <p>13回 レーザー治療装置について講</p>
準備学習	<p>1回 教科書15章II節C4. 内視鏡による治療および、教科書第22章III～V節を予習すること。腹腔鏡について調べてくること。</p> <p>2回 教科書第16章を予習すること。心臓の刺激伝導系について復習してくる。AVブロック、SSSなどの心臓病変について調べてくること。</p> <p>3回 教科書第17章を予習すること。AEDについて調べ一般的な除細動器との違いをノートにまとめてくること。</p> <p>4回 教科書第18章を予習すること。教科書 p.297～の例題を自分で解いておくこと。</p> <p>5回 教科書第19章を予習すること。気道内圧波形が各換気モー</p>

年度	2016
授業コード	FSP19010
成績評価	中間試験（40%）と期末試験（60%）の割合で、60点以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 1時限
対象クラス	医用科学専攻
見出し	FSP19010 生体機能代行装置学 I
担当教員名	尾崎 眞啓
単位数	4
教科書	日本臨床工学技士教育施設協議会監修 臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置 医歯薬出版株式会社
アクティブラーニング	
キーワード	生理学, 血液浄化
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	生体機能代行装置学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	秋葉隆, 峰島三千男編集, 血液浄化療法, 南江堂
授業形態	講義
注意備考	遅刻入室を禁止します。
シラバスコード	FSP19010
実務経験のある教員	
達成目標	血液浄化療法の種類・原理・構造について説明できる。 ブラッドアクセス・透析液・抗凝固剤について説明できる。 血液透析以外の血液浄化法について説明できる。
受講者へのコメント	
連絡先	尾崎研究室・1号館2階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Life Support Medical Equipments I
関連科目	生体機能代行装置学実習 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生体機能代行装置学は、病気により生命維持に必要な臓器が機能しなくなったとき、その臓器の機能を代行したり、補助したりする装置である。この講義は、腎臓の機能代行装置である血液浄化療法についての知識を学ぶことを目的とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーションをする。 2回 代謝系の生理と病態について講義する。 3回 血液浄化療法の種類について講義する。 4回 血液浄化療法の原理について講義する。

	<p>5回 血液浄化療法の構造について講義する。</p> <p>6回 流体力学と物質輸送論について講義する。</p> <p>7回 ブラッドアクセス・透析液・抗凝固薬について講義する。</p> <p>8回 血液透析周辺機器の原理と取り扱いについて講義する。</p> <p>9回 血液浄化技術・保守点検について講義する。</p> <p>10回 透析患者管理について講義する。</p> <p>11回 血液透析以外の腎不</p>
準備学習	<p>この教科は、臨床工学技士国家試験科目です。そのため、ただ出席するのではなく、予習として教科書を読んでから出席すること。</p>

年度	2016
授業コード	FSP19110
成績評価	中間試験（50％）と最終評価試験（50％）の合計が、60点以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 3時限
対象クラス	医用科学専攻
見出し	FSP19110 生体機能代行装置学Ⅱ
担当教員名	尾崎 眞啓
単位数	4
教科書	臨床工学講座，生体機能代行装置学，呼吸療法装置／日本臨床工学技士教育施設協議会監修，廣瀬稔，生駒俊和，編集／医歯薬出版株式会社／978-4-263734100
アクティブラーニング	
キーワード	生理学，人工呼吸器
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	生体機能代行装置学Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	氏家 良人編著・呼吸管理の知識と実際・株式会社メディカ出版
授業形態	講義
注意備考	遅刻入室を認めない。
シラバスコード	FSP19110
実務経験のある教員	
達成目標	呼吸生理について説明できる。 人工呼吸器の種類・原理・構造について説明できる。 在宅療法について説明できる。 酸素療法について説明できる。
受講者へのコメント	
連絡先	尾崎研究室・1号館2階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Life Support Medical Equipments II
関連科目	生体機能代行装置学実習Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生命機能代行装置は，病気により生命維持に必要な臓器が機能しなくなったとき，その臓器の機能を代行したり，補助したりする装置である。この講義は呼吸不全患者に使用する人工呼吸器についての知識を学ぶことを目的とする。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション 呼吸療法とはについて講義する。 2回 呼吸療法に必要な呼吸生理について講義する。

	<p>3回 呼吸療法に必要な病態について講義する。</p> <p>4回 人工呼吸器の種類について講義する。</p> <p>5回 人工呼吸器の原理について講義する。</p> <p>6回 人工呼吸器の構造について講義する。</p> <p>7回 医用ガスの物性と気体力学について講義する。</p> <p>8回 呼吸療法技術について講義する。</p> <p>9回 周辺医用機器の原理と取り扱いについて講義する。</p> <p>10回 人工呼吸器患者管理について講義する。</p> <p>11回 在宅呼吸療法</p>
準備学習	<p>臨床工学技士国家試験科目です。授業時は必ず、教科書を読んでから出席してください。</p>

年度	2016
授業コード	FSP19210
成績評価	最終評価試験に（100%）より評価する。
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	医用科学専攻
見出し	FSP19210 生体機能代行装置学Ⅲ
担当教員名	堀 純也
単位数	2
教科書	臨床工学講座 生体機能代行装置学 体外循環装置／一般社団法人日本臨床工学技士教育施設協議会（監修）／医歯薬出版株式会社／978-4-263-73411-7
アクティブラーニング	
キーワード	人工心肺装置，補助循環装置，循環器学，心臓手術
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	自由記述欄への記載はありませんでした。
科目名	生体機能代行装置学Ⅲ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	最新 人工心肺 [第四版] 理論と実際／上田裕一（編）／名古屋大学出版会／978-4-8158-0681-1：人工心肺ハンドブック／安達秀雄 他／中外医学社／978-4-498-03907-0：最新体外循環—基本的知識と安全の確保／井野隆史，安達秀雄／金原出版／978-4-307-77132-0：補助循環マスターポイント 102 改訂 2 版／許俊鋭／メジカルビュー社／978-4-7583-0187-9
授業形態	講義
注意備考	A4 サイズの資料を配付することが多いので，綴じられるファイル等を用意しておくといよい。
シラバスコード	FSP19210
実務経験のある教員	
達成目標	人工心肺装置および補助循環装置などを実際に使用するための基礎的な知識を身につけること。
受講者へのコメント	臨床工学技士や循環器系の医療機器を扱う企業への就職をする人にとっては重要な要素が多く含まれているので，再度教科書を読み直すなどして，復習に取り組んで欲しいと思います。
連絡先	堀研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	満足度を見る限り，「やや不満」，「不満」と答えた人はいなかったので，概ね満足してもらえたのだと思います。講義以外での学習時間が0～1時間程度という人が8割以上であったので，もう少し予習復習にも時間を費やして欲しいと思います。
英文科目名	Life Support Medical Equipments III
関連科目	解剖学を履修していることが望ましい。

	<p>物性工学を履修していることが望ましい。</p> <p>生理学Ⅰ，生理学Ⅱを履修していることが望ましい。</p>
次回に向けての改善変更予定	<p>学会等で得られた最新の医療機器の情報や制度なども交えながら講義を進めたいと思います。</p>
講義目的	<p>心臓手術中の心肺停止時に心肺の代行を行う人工心肺装置や、心肺機能が低下し生命維持することができなくなった患者に使用する IABP, PCPS, ECMO などの補助循環装置の原理，構造，病態生理，安全管理などを学び、臨床（病院の現場）で必要な基礎知識を身につける。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 人工心肺装置とは（オリエンテーション） 人工心肺装置というのはどのようなものかについて理解を深める。</p> <p>2回 人工心肺装置の原理と構造Ⅰ（人工肺，回路など） 人工心肺装置の基本原理と構造（主に人工肺と体外循環回路）について理解を深める。</p> <p>3回 人工心肺装置の原理と構造Ⅱおよび実習（ポンプなど） 人工心肺装置の基本原理と構造（主に血液ポンプ）について理解を深める。</p> <p>4回 人工心肺の病態生理Ⅰ（適正還流，低体温など） 人工心肺装置を用いた手術施行中における適正還流量や体温管理について理解を深める。</p> <p>5回</p>
準備学習	<p>1回 心臓の解剖生理について復習しておくこと。</p> <p>2回 人工心肺装置の基本構成について調べておくこと。</p> <p>3回 ローラーポンプや遠心ポンプの特徴について調べておくこと。</p> <p>4回 心拍出量，腎臓などの他の臓器への血液還流量が健常人の場合どの程度なのか調べておくこと。</p> <p>5回 免疫，内分泌系について復習しておくこと。</p> <p>6回 神経伝導における脱分極，再分極のメカニズムについて復習しておくこと。</p> <p>7回 心臓の弁疾患にはどのようなものがあるか調べておくこと。</p> <p>8回 大動脈瘤にはどのような種類があるか調べておくこと。</p> <p>9回</p>

年度	2016
授業コード	FSP19310
成績評価	最終評価試験により60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日2時限
対象クラス	医用科学専攻
見出し	FSP19310 看護学入門
担当教員名	尾崎 眞啓
単位数	1
教科書	日本 ME 学会監修：臨床工学シリーズ／978-4-339071245
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春2
自由記述に対する回答	
科目名	看護学入門
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	ヴァージニア・ヘンダーソン 看護の基本となるもの 日本看護協会出版 フローレンス・ナイティンゲール 看護覚え書き 日本看護協会出版
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSP19310
実務経験のある教員	
達成目標	現代社会における看護について説明できる。現在、看護の抱えている問題点を鮮明にし、将来的な看護のあり方について自分自身の考えを説明できる。
受講者へのコメント	
連絡先	尾崎研究室 1号館2階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Nursing
関連科目	医学概論
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	医学の発展に伴って高度先進医療が行われるとともに、日本社会の急速な高齢化によって高齢者への看護のあり方も問い直されるなど現代の看護のあり方が劇的に変貌している。医療の多様化とともに看護の役割もきわめて多岐にわたってきている。しかしながら、看護の果たすべき人間的役割は普遍的である。看護の現状を理解するとともに、臨床工学技士からみた看護の本質的意味を考える。
対象学年	4年
授業内容	1回 看護の意味について説明する。 2回 看護の機能と業務について説明する。 3回 看護活動について説明する。

	4回 看護の歴史について説明する。 5回 看護における倫理について説明する。 6回 現代における看護の問題点について説明する。 7回 症例から学ぶ医療および看護の現状について説明する。 8回 最終評価試験
準備学習	

年度	2016
授業コード	FSP19410
成績評価	最終評価試験により60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日2時限
対象クラス	医用科学専攻
見出し	FSP19410 関係法規
担当教員名	尾崎 眞啓
単位数	1
教科書	小野哲章編・臨床工学技士標準テキスト・金原出版株式会社/978-4-307771689
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	関係法規
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	江部充監修・医学概論・コロナ社
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSP19410
実務経験のある教員	
達成目標	臨床工学技士法, 臨床工学業務指針等の臨床工学技士として業務する時に必要な法令を説明できることを目的とする。
受講者へのコメント	
連絡先	尾崎研究室・1号館2階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Laws Related to Clinical Engineering
関連科目	生体機能代行装置学 I・II・III
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	関係法規は, 臨床工学技士として必要な法令について学ぶものである。 臨床工学技士業務指針は, 臨床工学技士法により定められている。この臨床工学技士法および臨床工学技士として業務遂行時に必要である医療法, 臨床工学技士業務指針について学ぶことを目的とする。
対象学年	4年
授業内容	1回 医療法規概説について説明する。 2回 臨床工学技士法Iについて説明する。 3回 臨床工学技士法IIについて説明する。 4回 医療法・医療過誤について説明する。 5回 臨床工学技士業務指針について説明する。

	<p>6回 薬事法・感染症に関する法律・廃棄物処理法について説明する。</p> <p>7回 人に関する研究倫理について説明する。</p> <p>8回 第1から7回までの講義の総括を行った後、試験を行う。</p> <p>15回 最終評価試験をする。</p>
準備学習	医療に関する報道および新聞など必ず読むこと。

年度	2016
授業コード	FSP19510
成績評価	得点配分を小テストへの取り組み 30%, 最終評価試験 70%として成績を評価し, 100 点満点中 60 点以上を合格とする.
曜日時限	水曜日 1 時限、水曜日 2 時限
対象クラス	医用科学専攻
見出し	FSP19510 医用機器学概論
担当教員名	畑中 啓作
単位数	2
教科書	ME の基礎知識と安全管理 改訂第 6 版 / ME 技術教育委員会監修 / 南江堂 / 978-4-524-26959-4
アクティブラーニング	
キーワード	医用機器, 生体計測装置, 治療機器, 生体機能代行装置, 安全
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	(自由記述はありませんでした)
科目名	医用機器学概論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	第 2 種 ME 技術実力検定試験 マスター・ノート / 中村藤夫, 石田等 (編) / メジカルビュー社: 第 2 種 ME 技術実力検定試験 重要問題集中トレーニング / 中村藤夫 (編) / メジカルビュー社
授業形態	講義
注意備考	前回講義分に関して小テストを実施することで, 講義内容を補足し理解を深めるとともに, 受講者の自主的な学習を促す. 講義は秋期前半に 2 回分ずつ 1 2 3 4 時限に実施する. なお, 同時限の後半には引き続き, 医用生体計測装置学の講義を行う.
シラバスコード	FSP19510
実務経験のある教員	
達成目標	医用機器の全体像を把握し, 臨床医療における医用機器の役割についての理解を得る.
受講者へのコメント	講義では前回学習分を補足し理解度を確認するために小テストを行っています. 復習にも時間をさいて繰り返し学習することをすすめます.
連絡先	A1 号館 4 階 畑中研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業目標の達成が半分程度という回答が 1 件ありました. 授業以外の学習時間が, 週 2 コマに対して 1 時間ということでしたが, これでは学習時間が足りません.
英文科目名	Introduction to Medical Equipments
関連科目	予め「医用工学概論」を履修していることが望ましい. 本科目に引き続き「医用生体計測装置学」および「医用治療機器学」を履修することが望ましい.

次回に向けての改善変更予定	これまでと同様に毎回講義において重要項目に時間をさき、それ以外の項目については、小テストとその解説により補足する形式で実施する。
講義目的	医療現場で利用されるさまざまな医用機器を、適確かつ安全に使用するには、対象とする生体や医用材料の特性、機器の動作原理、機能を実現するための工学的技術などに関する幅広い知識が必要である。また、近年医用機器は、単体でなく異なる機能のものが複数組み合わせられて使用される場合も多いことから、システムとしての視点も必要である。本講義では、医用機器のもつこれらの特徴に注意しながら、医用機器に関する基礎的な理解を得ることを目的とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ME 総論について講義する。</p> <p>2回 ME に必要な人の構造と機能について講義する。</p> <p>3回 ME の基礎となる生体物性。電気的特性について講義する。</p> <p>4回 ME の基礎となる生体物性。磁気的特性について講義する。</p> <p>5回 ME の基礎となる生体物性。熱的特性その1について講義する。</p> <p>6回 ME の基礎となる生体物性。熱的特性その2について講義する。</p> <p>7回 ME の基礎となる生体物性。光学的特性について講義する。</p> <p>8回 ME の基礎となる生体物性。放射線に対する特性について講義する。</p> <p>9回 ME の基礎となる生体物性。機械</p>
準備学習	<p>1回 教科書第1章を予習する。ME（医用工学）と臨床工学技士の役割について調べてくること。</p> <p>2回 教科書第2章を予習してくること。解剖学・生理学の教科書も参照のこと。</p> <p>3回 教科書第3章Ⅰ～Ⅱ節を予習してくること。電磁気学の教科書も参照のこと。</p> <p>4回 教科書第3章Ⅲ節を予習してくること。MRIと脳磁計について調べてくること。</p> <p>5回 教科書第3章Ⅳ節を予習してくること。熱の基本について熱力学のテキスト等で学習してくること。</p> <p>6回 教科書第3章Ⅳ節を予習してくること。生体における産熱、伝熱、放熱の仕組みについて</p>

年度	2016
授業コード	FSP19610
成績評価	得点配分を小テスト 30%，最終評価試験 70%として成績を評価し，100 点満点中 60 点以上を合格とする．
曜日時限	水曜日 1 時限、水曜日 2 時限
対象クラス	医用科学専攻
見出し	FSP19610 医用生体計測装置学
担当教員名	畑中 啓作
単位数	2
教科書	ME の基礎知識と安全管理 改訂第 6 版／ME 技術教育委員会監修／南江堂／978-4-524-26959-4
アクティブラーニング	
キーワード	無侵襲計測，画像診断
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	(自由記述はありませんでした)
科目名	医用生体計測装置学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	第 2 種 ME 技術実力検定試験 マスター・ノート／中村藤夫，石田等（編）／メジカルビュー社： 第 2 種 ME 技術実力検定試験 重要問題集中トレーニング／中村藤夫（編）／メジカルビュー社
授業形態	講義
注意備考	医用機器学概論（秋期前半）に引き続き，秋期後半に講義を行う．前回講義分に関して，小テストを実施することで，講義内容を補足し理解を深めるとともに，受講者の自主的な学習を促す．
シラバスコード	FSP19610
実務経験のある教員	
達成目標	生体計測装置の適切な操作と保守を行うのに必要な生体計測装置の基本事項について理解する． 第 2 種 ME 技術実力検定試験の生体計測装置学の問題の 70%以上正解できる．
受講者へのコメント	講義では前回学習分を補足し理解度を確認するために小テストを行っています．復習にも時間をさいて繰り返し学習することをすすめます．
連絡先	A1 号館 4 階 畑中研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	最終回の講義の際に，小テストと授業アンケートを同時に実施しましたが，アンケートへの回答者はいませんでした．
英文科目名	Medical Equipments for Human Body Measurement
関連科目	「医用機器学概論」を履修していることが望ましい．本科目に引き続き「医用生体計測装置学実習」を受講し，実際の機器に触れて理解を深めることが望ましい．
次回に向けての改善変更予定	これまでと同様に毎回講義において重要項目に時間をさき，それ以外の項目につ

	いては、小テストとその解説により補足する形式で実施する。
講義目的	生体計測装置は、生体内部から発生する機械的、化学的、電磁的エネルギーを計測したり、生体に外部から様々なエネルギーを作用させ、その反応から生体の状態を計測、診断するものである。本講義では、医療で用いられる生体計測装置の、使用目的、動作原理、生体反応（信号）の大きさと生体の機能・疾患との関係を理解し、生体計測装置に関する基礎的な理解を得ることを目的とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 心電計について講義する。</p> <p>2回 心電図モニタとその他の心電計について講義する。</p> <p>3回 脳波計と大脳誘発電位計について講義する。</p> <p>4回 筋電計、電気眼振計とその他の神経系診断装置について講義する。</p> <p>5回 血圧計の原理と観血式血圧計について講義する。</p> <p>6回 非観血式血圧計とその他の血圧測定法について講義する。</p> <p>7回 心拍出量計について講義する。</p> <p>8回 血流計と心臓カテーテル検査システムについて講義する。</p> <p>9回 呼吸計測装置と呼気ガス分析装置について講義する。</p> <p>10回 血液ガス測定装置、パルスオキシメータ</p>
準備学習	<p>1回 教科書第8章I節を予習してくること。また、心電図についても調べてくること。</p> <p>2回 教科書第8章II～IV節を予習してくること。また、ホルター心電計、トレッドミルについても調べてくること。</p> <p>3回 教科書第9章I～II節を予習してくること。また、脳波計と心電計の特徴について比較して相違点を表にまとめてくること。</p> <p>4回 教科書第9章III～V節を予習してくること。前回まとめた脳波と心電計の特徴の表にさらに筋電計を加えて比較すること。また、光トポグラフィーと磁気刺激についても調べてくること。</p> <p>5回 教科書第10章I～</p>

年度	2016
授業コード	FSP19710
成績評価	実験テーマごとのレポート提出 60%、小テスト 10%および口頭試問 30%により成績を評価する。ただし、すべてのレポートの提出を完了していることが必須である。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	医用科学専攻
見出し	FSP19710 基礎医学実習
担当教員名	川端 晃幸、浅原 佳江*、竹本 和憲*
単位数	1
教科書	実習指導書またはプリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	臓器、組織、血液、腎機能、透析、医用画像
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	基礎医学実習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	実習中に適宜指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	この実習は病院実習を想定しており、病院実習前の基礎トレーニングを兼ねている。実習を欠席した場合は補充実習が必要となる。ただし、補充実習は 1 回しか設けていないので、特別な理由なく 2 回以上欠席したものは実習を終了していないものと見なす。また、30 分以上の遅刻者はその日の実習を行うことはできない（希望者は見学可能）。
シラバスコード	FSP19710
実務経験のある教員	
達成目標	臨床現場で実際に行われている検査や手技の原理を理解し、その実践的技術を習得する。
受講者へのコメント	
連絡先	1 号館 2 階 川端研究室 086-256-9633 kawabata@dap.ous.ac.jp 2 6 号館 5 階 医用科学教育センター 086-256-8605
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Basic Medical Laboratory
関連科目	解剖学、生化学、生理学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	実習を通して医学の基本原理を学び、授業で教わった知識の理解を深める。また、人体材料の取り扱いや性質を理解し、授業よりもより実践的な技術を習得する。特に、この実習では臨床工学技士として必要な知識および技術の習得を重視した

	実習を行う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 実習のグループ分け、内容説明、予定および注意点などのオリエンテーションを行う。</p> <p>2回 緩衝液の作製とその機能について学ぶ。</p> <p>3回 生体内物質の生化学測定を行う。</p> <p>4回 透析実験を行う。</p> <p>5回 ダイアライザーの性能評価を行う。</p> <p>6回 腎機能について学ぶ。</p> <p>7回 人体模型による各部の観察を行う。</p> <p>8回 医用画像の観察を行う。</p> <p>9回 血圧および脈拍測定と聴診を行う。</p> <p>10回 組織標本の作製を行う。</p> <p>11回 組織標本の HE 染色と顕微鏡観察を行う。</p> <p>12回 末梢血塗末標本の作製とメイ・ギムザ染色を行う。</p> <p>13</p>
準備学習	<p>1回 実習内容を確認しておくこと</p> <p>2回 該当する部分の実習書を熟読し、実習内容について理解しておくこと 緩衝液の原理について復習しておくこと</p> <p>3回 該当する部分の実習書を熟読し、実習内容について理解しておくこと 尿素の合成、排泄について復習しておくこと</p> <p>4回 該当する部分の実習書を熟読し、実習内容について理解しておくこと 血漿および細胞外液、細胞内液の電解質について復習しておくこと</p> <p>5回 該当する部分の実習書を熟読し、実習内容について理解しておくこと ダイアライザーの構造について復習しておくこと</p> <p>6回 該</p>

年度	2016
授業コード	FSP19810
成績評価	最終評価試験により評価する。
曜日時限	木曜日 5 時限
対象クラス	医用科学専攻
見出し	FSP19810 薬理学
担当教員名	立野 朋志*、尾上 洋*
単位数	2
教科書	講義にて使用する資料を、毎回配布する
アクティブラーニング	
キーワード	抗生剤, 抗がん剤, 抗アレルギー薬, 抗炎症薬, 麻酔薬, 強心剤, 高血圧薬, 鎮咳剤, 胃腸薬
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	薬理学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義にて適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	解剖学, 生化学, 免疫学についてよく復習しておくこと。
シラバスコード	FSP19810
実務経験のある教員	
達成目標	各種薬物の投与から吸収, 分布, 代謝, 排泄, 薬効におよぼす因子, 副作用, 薬品管理などを説明できる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Pharmacology
関連科目	解剖学を履修していることが望ましい。 生化学を履修していることが望ましい。 免疫学を履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	臨床工学技士国家試験合格を目標。臨床工学技士として臨床現場において必要な薬物知識を薬物の投与から吸収, 分布, 代謝, 排泄, 薬効におよぼす因子, 薬物中毒の仕組み, 薬品管理など総論の理解をもとに治療用薬物の作用機序や有害作用など各論について進行する。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 総論: 薬理作用のしくみ 2 回 薬物投与経路, 薬物の体内動態

	<p>3回 薬効に及ぼす因子</p> <p>4回 免疫治療薬</p> <p>5回 抗アレルギー薬</p> <p>6回 抗炎症薬</p> <p>7回 末梢神経系に作用する薬物</p> <p>8回 中枢神経系に作用する薬物</p> <p>9回 循環器系に作用する薬剤について解説する</p> <p>10回 循環器系に作用する薬剤について解説する</p> <p>11回 呼吸器疾患及び感染症治療薬について解説する</p> <p>12回 消化器系に作用する薬剤について解説する</p> <p>13回 代謝、内分泌系に作用する薬剤について解説する</p> <p>14回 抗がん剤、その他の薬剤について講義の後、総合</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 医療で用いられる薬剤にどのようなものがあるか調べておくこと</p> <p>2回 肝臓および腎臓の機能を復習しておくこと。</p> <p>3回 生化学について復習しておくこと</p> <p>4回 免疫について復習すること</p> <p>5回 アレルギーについて復習しておくこと</p> <p>6回 炎症について復習すること</p> <p>7回 末梢神経系の機能について復習すること</p> <p>8回 中枢神経系の機能について復習しておくこと。</p> <p>9回 自律神経、心臓および血管の機能について復習しておくこと</p> <p>10回 自律神経、心臓および血管の機能について復習しておくこと</p> <p>11回 呼吸器について復習してお</p>

年度	2016
授業コード	FSP19910
成績評価	提出課題10%、中間テスト30%、最終評価試験60%により成績を評価し、60%以上を合格とする。ただし、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日4時限
対象クラス	医用科学専攻
見出し	FSP19910 臨床医学総論 I
担当教員名	川端 晃幸
単位数	2
教科書	わかりやすい内科学（第4版）/井村 裕夫/文光堂
アクティブラーニング	
キーワード	病原微生物、感染症、免疫、アレルギー性疾患、腎疾患、泌尿器系疾患、神経系疾患
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	臨床医学総論 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜授業にて紹介する。
授業形態	講義
注意備考	試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記試験とする。主に臨床工学技士の国家試験に準じた問題を試験する。
シラバスコード	FSP19910
実務経験のある教員	
達成目標	代表的な感染症、自己免疫疾患・アレルギー性疾患、腎疾患、泌尿器系疾患および神経系疾患について、病因、病態、診断、治療について説明できる。
受講者へのコメント	
連絡先	1号館2階 川端研究室 086-256-9633 kawabata@dap.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Clinical Medicine I
関連科目	医学概論・公衆衛生学、解剖学、生理学、病理学、免疫学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	代表的な感染症、自己免疫疾患・アレルギー性疾患、腎疾患、泌尿器系疾患および神経系疾患について、臨床工学技士として最低限必要な病因、病態、診断、治療について理解する。
対象学年	4年
授業内容	1回 イントロダクション。授業内容の確認と評価方法について説明する。感染症概論、細菌感染症の一般的特徴について説明する。

	<p>2回 グラム陽性球菌およびグラム陰性球菌による感染症について解説する。</p> <p>3回 グラム陰性桿菌、有芽胞菌、マイコバクテリウム、スピロヘータ、マイコプラズマ、リケッチア、クラミジアによる感染症について解説する。</p> <p>4回 ウイルス性感染症について解説する。</p> <p>5回 真菌感染症、原虫感染症および蠕虫感染症について解説する。</p> <p>6回 糸球体疾患について解説する。</p> <p>7回 第1回から第6回までの内容</p>
準備学習	<p>1回 医学概論・公衆衛生学、病理学で学習した感染症について復讐しておくこと</p> <p>2回 病理学で学習した感染症について復習しておくこと</p> <p>3回 病理学で学習した感染症について復讐しておくこと</p> <p>4回 病理学で学習した感染症について復讐しておくこと</p> <p>5回 病理学で学習した感染症について復讐しておくこと</p> <p>6回 糸球体の解剖、機能について復習しておくこと</p> <p>7回 第1回から第6回までの内容を復習しておくこと</p> <p>8回 尿の生成機構について復習し、また病理学で学習した新生物について整理しておくこと</p> <p>9回 病理学で学習した感染症に</p>

年度	2016
授業コード	FSP20010
成績評価	定期試験（100％）で評価する。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	医用科学専攻
見出し	FSP20010 臨床医学総論 II
担当教員名	川端 晃幸
単位数	2
教科書	プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	呼吸器、循環器、血液、造血
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	臨床医学総論 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義にて適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	解剖学、生理学、生化学、免疫学および病理学などの基礎医学を十分復習しておくこと。
シラバスコード	FSP20010
実務経験のある教員	
達成目標	呼吸器疾患、循環器疾患および血液・造血器疾患の代表的なものについてその概念、臨床症状、検査所見、治療および予後などについて説明できる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Clinical Medicine II
関連科目	解剖学、生化学、生理学、免疫学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	呼吸器疾患、循環器疾患および血液・造血器疾患についての講義を行う。
対象学年	4 年
授業内容	1 回 呼吸器感染症 2 回 閉塞性肺疾患 3 回 拘束性肺疾患 4 回 肺循環疾患、急性呼吸促迫症候群（ARDS） 5 回 呼吸器の悪性疾患 6 回 その他の呼吸器疾患（肺免疫疾患、無気肺、睡眠時無呼吸症候群、胸膜疾患など）

	<p>7回 心不全、心筋・心膜疾患</p> <p>8回 虚血性心疾患</p> <p>9回 弁膜疾患</p> <p>10回 先天性心疾患</p> <p>11回 不整脈</p> <p>12回 その他の循環器疾患（血管疾患など）</p> <p>13回 貧血性疾患</p> <p>14回 出血性疾患</p> <p>15回 造血器の悪性疾患</p>
準備学習	<p>1回 呼吸器（咽頭・喉頭・気管・肺・胸膜・縦隔）の構造と機能について復習しておくこと</p> <p>2回 呼吸の生理について復習しておくこと</p> <p>3回 肺胞におけるガス交換について復習しておくこと</p> <p>4回 心肺の血行動態について復習しておくこと</p> <p>5回 腫瘍について病理学を復習しておくこと</p> <p>6回 免疫機構および気道（咽頭～肺胞）と胸膜の解剖について復習しておくこと</p> <p>7回 心肺の構造と機能について復習しておくこと</p> <p>8回 冠動脈系の解剖について復習しておくこと</p> <p>9回 心周期の生理学について復習しておくこと</p> <p>10回 心肺の血行動態に</p>

年度	2016
授業コード	FSP20110
成績評価	最終評価試験（90％）で評価する。ただし、レポート提出などの平常点（10％）も考慮する。
曜日時限	木曜日 4 時限
対象クラス	医用科学専攻
見出し	FSP20110 臨床医学総論Ⅲ
担当教員名	早川 昌志*
単位数	2
教科書	プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	消化器、肝臓、膵臓、胆道、胆嚢、内分泌、代謝
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	臨床医学総論Ⅲ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義にて適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	解剖学、生理学、生化学、免疫学および病理学などの基礎医学を十分復習しておくこと。
シラバスコード	FSP20110
実務経験のある教員	
達成目標	消化器疾患、内分泌疾患、代謝疾患の代表的なものについてその概念、臨床症状、検査所見、治療および予後などについて説明できる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Clinical Medicine III
関連科目	病理学、免疫学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	消化器疾患、内分泌疾患および代謝疾患についての講義を行う。
対象学年	4 年
授業内容	1 回 内科学疾患へのアプローチ：症候と病態生理 2 回 全身性疾患の病態生理 3 回 応急・救急処置 4 回 消化管疾患へのアプローチ、食道疾患 5 回 胃腸疾患 6 回 肝疾患へのアプローチ、肝炎

	<p>7回 その他の肝疾患</p> <p>8回 胆嚢・胆道疾患へのアプローチ</p> <p>9回 膵疾患へのアプローチ</p> <p>10回 内分泌疾患へのアプローチ、視床下部・下垂体疾患</p> <p>11回 甲状腺・副甲状腺疾患</p> <p>12回 代謝・栄養疾患へのアプローチ、糖尿病</p> <p>13回 糖尿病</p> <p>14回 その他の代謝・栄養疾患</p> <p>15回 まとめと総復習</p>
準備学習	<p>1回 基礎医学科目（とくに、病理学、免疫学）の復習をしておくこと</p> <p>2回 病理学の病態論について復習しておくこと</p> <p>3回 救急救命の講習会で習ったことを復習しておくこと</p> <p>4回 上部消化管の病態を復習しておくこと</p> <p>5回 上部消化管の病態を復習しておくこと</p> <p>6回 肝臓の機能と病態について復習しておくこと</p> <p>7回 肝臓の機能と病態について復習しておくこと</p> <p>8回 胆嚢、胆道の機能と病態について復習しておくこと</p> <p>9回 膵臓の機能と病態について復習しておくこと</p> <p>10回 内分泌の機能と病態について復習して</p>

年度	2016
授業コード	FSP20210
成績評価	成績評価は本試験と毎回講義で行う小テストの総合成績で行う。 本試験 70%：小テスト：30%として、総合 100 点で評価する。
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	医用科学専攻
見出し	FSP20210 臨床医学総論IV
担当教員名	高 寛*、伊藤 英史*
単位数	2
教科書	標準外科学 第 14 版／加藤治文／医学書院
アクティブラーニング	
キーワード	周術期管理、外科的侵襲、人工臓器、医療治療器、
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	臨床医学総論IV
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	試験形態は筆記試験とする。
シラバスコード	FSP20210
実務経験のある教員	
達成目標	① 外科学の概念と特徴を理解する。 ② 外科治療に対する周術期管理（術前、術中、術後）の要点を理解する。 ③ 終末期医療に対する生命倫理的な問いについて考察する。 ④ 救急医療現場で用いられる生命維持管理装置に対する理解を深める。 ⑤ 最新の外科治療で用いられる人工臓器や医療機器について理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	岡山大学病院 心臓血管外科 taka-h@cc.okayama-u.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Clinical Medicine IV
関連科目	生理学、免疫学、微生物学、内科学、生体機能代行装置学、医療治療機器学、
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	外科学の概要について理解し、実際の臨床現場で生命維持管理装置を用いて治療に携わる方々に必要な基礎的な知識の習得を目標とする。外科手術を術前、術中、術後の周術期管理の上で欠かせないモニタリングのポイントについて講義する。さらに最新の医療機器を使用した外科治療について紹介する。
対象学年	4 年

<p>授業内容</p>	<p>1回 最初に本講義の進め方についての説明する。 外科学の概要について説明（歴史、特殊性）し、さらにインフォームドコンセントやQOLについても説明する。 滅菌法と消毒法について説明し、それらの違いについて理解すること。</p> <p>2回 手術室の概要について説明する。 手術で使用される器械の種類について説明する。切開法と止血法について理解すること。その他にも実際の手術室での手洗い方法について説明します。</p> <p>3回 外科手術が生体に与える侵襲について説明する。 外科的侵襲に対する生体の反応(内分泌系、神経系、代謝系、など)につ</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 授業内容の事前確認をしておくこと。微生物学の予備知識があれば講義を理解しやすい。</p> <p>2回 第1回の講義内容の「滅菌と消毒の違い」について理解しておくこと。</p> <p>3回 生理学の中から、内分泌系（ホルモンの作用）、神経系（交感神経、副交感神経の作用）、さらに代謝系（腎臓、肝臓等の働き）について事前学習しておくこと。</p> <p>4回 免疫学で習ったことについて復習しておくこと。</p> <p>5回 第3回の講義内容（外科的侵襲に対する生体の反応）を復習しておくこと。</p> <p>6回 第3回の講義内容（外科的侵襲に対する生体の反応）を復習しておく</p>

年度	2016
授業コード	FSP20310
成績評価	課題毎に、実習実技 50%、レポート 50%として 100 点満点で得点を出し、全課題の平均点が 60 点以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	医用科学専攻
見出し	FSP20310 医用治療機器学実習
担当教員名	畑中 啓作、浅原 佳江*、竹本 和憲*
単位数	1
教科書	実習用テキストを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	治療、エネルギー、安全、保守管理技術
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	(自由記述はありません)
科目名	医用治療機器学実習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	ME の基礎知識と安全管理 改訂第 6 版／ME 技術教育委員会監修／南江堂 ME 機器保守管理マニュアル 改訂第 3 版／(財)医療機器センター監修／南江堂
授業形態	実験実習
注意備考	実習は、3 グループに分かれ、それぞれを 3 名の教員(畑中 啓作、竹本 和憲、浅原 佳江) が指導して、グループ毎に異なる課題を実施する。 課題を実施する順番については、グループによっては、上記授業内容の順番とは異なるので、オリエンテーション時に配布する実習予定表で確認のうえ、その内容に従って事前学習、準備してくること。
シラバスコード	FSP20310
実務経験のある教員	
達成目標	1)医用治療機器の原理・動作を実際の装置の操作により理解する。 2)医用治療機器を適切に保守・管理するための基礎技術を身につける。 3)医用機器管理者として適切な報告、レポート作成ができる。 4)チーム医療を担う一員として、グループで協力して一つの課題を達成できる。
受講者へのコメント	実習は座学の講義と違って実際の機器を操作して装置への理解を深めることができます。積極的な「参加」を行うとともに、十分な準備を。
連絡先	A1 号館 4 階 畑中研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	(最終実習日に授業アンケートを行うように依頼しましたが回答者はいませんでした)
英文科目名	Practice in Therapeutic Medical Equipments
関連科目	「医用治療機器学」を履修していることが望ましい。

<p>次回に向けての改善変更予定</p>	<p>実習は実技とレポートの2部構成です。実技に関しては、年次の改良でほぼ予定通りの内容で実施できていますが、レポートのチェックに関しては毎年のことですが、レポートとよぶにふさわしいものになかなか仕上がりにません。初回オリエンテーション時に、レポート作成と教員のチェックのやりとりについて説明し、レポートとその書き直しの重要性に関して理解してもらいます。</p>
<p>講義目的</p>	<p>実習およびレポート課題の作成をとおして、医用治療機器の原理、構造、動作をより良く理解するとともに、医用治療機器全般に関する理解を深め、医用治療機器の適切な操作と保守を行うための基礎知識、技術を身につけること。</p>
<p>対象学年</p>	<p>3年/4年</p>
<p>授業内容</p>	<p>1 回 医用治療機器について実習を行ううえでの注意点とレポート作成上の注意について講義する。 2 回 除細動器の構造について実習する。 3 回 除細動器の動作と評価について実習する。 4 回 電気メスの評価、波形観測と出力パワー、出力電流、漏れ電流の測定について実習する。 5 回 電気メスによる切開と凝固について実習する。 6 回 人工呼吸器（構造と動作）について実習する。 7 回 人工呼吸器（肺コンプライアンスとループ波形の測定）について実習する。 8 回 麻酔器について実習する。 9 回 血液透析装置と吸着筒について実</p>
<p>準備学習</p>	<p>1 回 医用治療機器学のテキストを事前に復習し、使用するエネルギーの種類に応じて分類してくること。 2 回 テキストを予習し必用なものを準備し除細動器の原理と構造、安全装置について調べてくること。R波同期の仕組みについても考えてくること。 3 回 テキストを予習し必用なものを準備してくること。また、デジタルオシロスコプの操作法を調べてくること。除細動器の出力電圧時間波形から出力エネルギーを計算する方法を考えてくること。 4 回 テキストを予習し必用なものを準備し、電気メスの原理（蒸気爆発）と各種切開モードについ</p>

年度	2016
授業コード	FSP20410
成績評価	レポート（100％）で評価する。
曜日時限	月曜日 3 時限
対象クラス	医用科学専攻
見出し	FSP20410 医用機器安全管理学実習
担当教員名	堀 純也、浅原 佳江*、竹本 和憲*
単位数	1
教科書	ME 機器保守管理マニュアル～臨床工学技士の業務を中心として～／財団法人医療機器センター／南江堂／978-4-524-24208-5：配布する実習書
アクティブラーニング	
キーワード	医療機器の保守・点検・管理
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	医用機器安全管理学実習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	ME の基礎知識と安全管理（改訂第 6 版）／ME 技術講習会テキスト編集委員会／南江堂／978-4-524-26959-4：臨床工学講座 医用機器安全管理学 第 2 版／日本臨床工学技士教育施設協議会／医歯薬出版株式会社／978-4-263-73415-5：各種医療機器，病院電気設備の，医用ガス配管設備等の JIS 規格
授業形態	実験実習
注意備考	7 回目以降は，各テーマを数名の班で週ごとにローテーションしながら実施する。 臨床工学技士の国家試験を受験するために必要な科目であるため，全ての実習テーマを行う必要がある。
シラバスコード	FSP20410
実務経験のある教員	
達成目標	各種漏れ電流の種類とその測定方法，安全評価について説明できる。 病院電気設備の安全評価ができる。 各種治療機器，計測機器の安全点検ができる。 輸液ポンプ等の精度管理ができる。医用ガスの安全点検ができる。
受講者へのコメント	
連絡先	堀研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	回答者 0 のため，所見はありません。 （クォーター制になったが，昨年と講義開講期が同じだったため，1 月末にアンケートをとるものと勘違いした 関係で，秋 1 終了時にアンケートを実施するのを失念していました。）
英文科目名	Practice in Safety Managements of Medical Equipments

関連科目	<p>医用機器安全管理学Ⅰを履修していることが望ましい。</p> <p>医用機器安全管理学Ⅱを履修していることが望ましい。</p>
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>各種 ME 機器や医療設備に対して定められた安全基準をもとに実際の医療機器を用いて実習を行い、安全管理技術を習得することを目的とする。電気的安全性の実習として、電撃事故の原因となる漏れ電流の測定ができる測定器を自作する。各種医療機器の漏れ電流測定を行うとともに、電気的安全性試験に用いられる各種テストの使用法についても実習する。また、生体計測装置、医用治療機器の安全点検法、輸液ポンプ等の精度管理、医用ガス配管設備に対する実習を行う。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 漏れ電流・保護接地線抵抗測定器の回路図作成(1) 自作の漏れ電流・保護接地線抵抗測定器の回路図を作製し、その動作原理について理解を深める。</p> <p>2回 漏れ電流・保護接地線抵抗測定器の回路図作成(2) 自作の漏れ電流・保護接地線抵抗測定器の回路図を基にして操作マニュアルを作成する。</p> <p>3回 漏れ電流・保護接地線抵抗測定器の作製(1) 漏れ電流・保護接地線抵抗測定器を作成する（穴開け作業と部品の配置）。</p> <p>4回 漏れ電流・保護接地線抵抗測定器の作製(2) 漏れ電流・保護接地線抵抗測定器を作成する（配線作業と動作</p>
準備学習	<p>1回 事前に漏れ電流・保護接地線抵抗測定器の回路図について検討しておくこと。</p> <p>2回 事前に漏れ電流・保護接地線抵抗測定器の回路図について検討しておくこと。</p> <p>3回 電気工作に使用する工具の使い方等を復習しておくこと。</p> <p>4回 電気工作に使用する工具の使い方等を復習しておくこと。</p> <p>5回 テスタの測定原理（電圧測定、抵抗測定等）について理解しておくこと。</p> <p>6回 テスタの測定原理（電圧測定、抵抗測定等）について理解しておくこと。</p> <p>7回 電気設備の種類とその役割について復習しておくこと。</p> <p>8回 電気設備の種類とその役</p>

年度	2016
授業コード	FSP20510
成績評価	課題毎に、実習実技 50%、レポート 50%として 100 点満点で得点を出し、全課題の平均点が 60 点以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	医用科学専攻
見出し	FSP20510 医用生体計測装置学実習
担当教員名	畑中 啓作、浅原 佳江*、竹本 和憲*
単位数	1
教科書	実習用テキストを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	生体計測、診断、安全、保守管理技術
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	(自由記述はありません)
科目名	医用生体計測装置学実習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	ME の基礎知識と安全管理 改訂第 6 版／ME 技術教育委員会監修／南江堂 ME 機器保守管理マニュアル 改訂第 3 版／(財)医療機器センター監修／南江堂
授業形態	実験実習
注意備考	実習は 3 グループに分かれ、それぞれを 3 名の教員（畑中 啓作、竹本 和憲、浅原 佳江）が指導して、グループ毎に異なる課題を実施する。 課題を実施する順番については、グループによっては、上記授業内容の順番とは異なるので、第 1 回実習時に配布する実習予定表で確認のうえ、その内容に従って事前学習、準備してくる事。
シラバスコード	FSP20510
実務経験のある教員	
達成目標	1)生体計測装置の原理・動作を実際の装置の操作により理解する。 2)生体計測装置を適切に保守・管理するための基礎技術を身につける。 3)医用機器管理者として適切な報告、レポート作成ができる。 4)チーム医療を担う一員として、グループで協力して一つの課題を達成できる。
受講者へのコメント	実習は座学の講義と違って実際の機器を操作して装置への理解を深めることができます。積極的な「参加」を行うとともに、十分な準備を。
連絡先	A1 号館 4 階 畑中研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	(最終実習日に授業アンケートを行うように依頼しましたが回答者はいませんでした)
英文科目名	Practice in Medical Equipments for Human Body Measurement
関連科目	「医用生体計測装置学」を履修していることが望ましい。

次回に向けての改善変更予定	<p>実習は実技とレポートの2部構成です。実技に関しては、年次の改良でほぼ予定通りの内容で実施できていますが、レポートのチェックに関しては毎年のことですが、レポートとよぶにふさわしいものになかなか仕上がりにません。初回オリエンテーション時に、レポート作成と教員のチェックのやりとりについて説明し、レポートとその書き直しの重要性に関して理解してもらいます。</p>
講義目的	<p>実習およびレポート課題の作成をとおして、医療で用いられる生体計測装置の原理、構造、動作をより良く理解するとともに、生体計測装置全般に関する理解を深め、生体計測装置の適切な操作と保守を行うための基礎知識、技術を身につけること。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 生体計測と医用生体計測装置、実習を行う上での注意点、レポート作成における注意点等について講義する。</p> <p>2回 心電計と心電図計測について実習する。</p> <p>3回 心電計の周波数特性評価について実習する。</p> <p>4回 誘発電位（A B R, S E P）の測定について実習する。</p> <p>5回 自発脳波の測定とMR Iの原理について実習する。</p> <p>6回 超音波画像診断装置（原理と構造）について実習する。</p> <p>7回 超音波画像診断装置（画像測定）について実習する。</p> <p>8回 血圧計について実習する。</p> <p>9回 分光光度計とパルスオキシメータの原理について実習</p>
準備学習	<p>1回 医用生体計測装置学のテキストを復習し、医用生体計測装置の全体像をつかんでくること。</p> <p>2回 テキストを予習し必用なものを準備し、心電計の標準感度、紙送り速度、CMRR、許容ノイズレベルを調べ、それらの測定法について考えてくること。また、インストスイッチの役割について調べてくること。</p> <p>3回 テキストを予習し必用なものを準備し、心電計の時定数と周波数特性について調べ、それらの測定法について考えてくること。なお、周波数特性については、電気電子工学実験IIのフーリエの実験を復習してくること。</p> <p>4回 テキストを予</p>

年度	2016
授業コード	FSP20610
成績評価	実習態度（40%）、レポート（50%）および実技試験筆記試験（10%）により判断する。 得点が100点満点中、60点未満は不合格とする。
曜日時限	金曜日 3時限
対象クラス	医用科学専攻
見出し	FSP20610 生体機能代行装置学実習 I
担当教員名	尾崎 眞啓、浅原 佳江*、竹本 和憲*
単位数	1
教科書	日本臨床工学技士教育施設協議会監修 臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置 医歯薬出版株式会社
アクティブラーニング	
キーワード	血液透析, 血漿交換
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	生体機能代行装置学実習 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	木下 是雄著・理科系の作文技術・中公新書木下 是雄著・レポートの組み立て方・ちくま学芸文庫
授業形態	実験実習
注意備考	レポートは1週間以内に提出のこと、遅れた場合は減点 2回欠席の場合は、単位を与えない 隔週で1日2回分（3コマ、6時間）ずつ実施する
シラバスコード	FSP20610
実務経験のある教員	
達成目標	血液透析装置の構造・操作法について説明でき、操作できる。 血液透析監視装置の構造・操作法について説明でき、操作できる。 血液濾過透析装置の構造・操作法について説明でき、操作できる。 持続血液濾過透析装置の構造・操作法について説明でき、操作できる。
受講者へのコメント	
連絡先	尾崎研究室・1号館2階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practice in Life Support Medical Equipments I
関連科目	生体機能代行装置学 I, 生理学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	腎機能不全に使用する血液浄化療法装置の構造・操作法を学ぶことを目的とする。

対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション・実習時の注意事項について説明する。</p> <p>2回 RO水処理装置 構造および保守管理についての実習をする。</p> <p>3回 血液透析装置 I 構造・操作法についての実習をする。</p> <p>4回 血液透析装置 I クリアランス測定についての実習をする。</p> <p>5回 血液透析監視装置 II 構造・操作法についての実習をする。</p> <p>6回 血液透析監視装置 II 装置分解・組み立てについての実習をする。</p> <p>7回 血液濾過透析装置 III 構造・操作法についての実習をする。</p> <p>8回 血液濾過透析装置 III クリアランス測定に</p>
準備学習	各実習科目の方法までのレポートを事前に作成すると実習内容を把握することができます。

年度	2016
授業コード	FSP20710
成績評価	実習態度（30%）、レポート（40%）および実技および筆記試験（30%）により総合的に判断する。 得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	金曜日 3時限
対象クラス	医用科学専攻
見出し	FSP20710 生体機能代行装置学実習Ⅱ
担当教員名	尾崎 眞啓、浅原 佳江*、竹本 和憲*、堀 純也
単位数	1
教科書	臨床工学講座/生体機能代行装置学/呼吸療法装置：日本臨床工学教育施設協議会監修/廣瀬稔/生駒俊和編集：医歯薬出版株式会社
アクティブラーニング	
キーワード	在宅呼吸器，人工呼吸器
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	生体機能代行装置学実習Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	木下 是雄著・理科系の作文技術・中公新書，木下 是雄著・レポートの組み立て方・ちくま学芸文庫
授業形態	実験実習
注意備考	レポートは1週間以内に提出のこと，遅れた場合は減点， 2回欠席の場合は，単位を与えない。 隔週で1日2回分（3コマ，6時間）ずつ実施する
シラバスコード	FSP20710
実務経験のある教員	
達成目標	従量式人工呼吸器の構造・操作法が説明でき，操作できる。 従圧式人工呼吸器の構造・操作法が説明でき，操作できる。 混合式人工呼吸器の構造・操作法が説明でき，操作できる。 麻酔器・医用ガスの点検を行うことができる。
受講者へのコメント	
連絡先	尾崎研究室・1号館2階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practice in Life Support Medical Equipments II
関連科目	生体機能代行装置学Ⅱ，生理学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	呼吸機能不全に使用する人工呼吸器の構造・操作法を学ぶことを目的とする。
対象学年	3年/4年

授業内容	<p>1回 オリエンテーションをする。</p> <p>2回 従量式人工呼吸器 I 構造・原理・操作法の実習をする。</p> <p>3回 従量式人工呼吸器 I 回路組み立て・リークテストの実習をする。</p> <p>4回 従量式人工呼吸器 I 警報・モード（VCV）の実習をする。</p> <p>5回 従圧式人工呼吸器 II 構造・原理・操作法の実習をする。</p> <p>6回 従圧式人工呼吸器 II 回路組み立て・リークテストの実習をする。</p> <p>7回 従圧式人工呼吸器 II 警報・モード（PCV）の実習をする。</p> <p>8回 混合式人工呼吸器 III 構造・原理・操作法の実習をする。</p> <p>9</p>
準備学習	各実習の方法までをレポートに記入すると実習内容が良く理解できます。

年度	2016
授業コード	FSP20810
成績評価	レポート（90%）、課題発表（10%）で評価する。
曜日時限	月曜日 3 時限
対象クラス	医用科学専攻
見出し	FSP20810 生体機能代行装置学実習Ⅲ
担当教員名	堀 純也、浅原 佳江*、竹本 和憲*
単位数	1
教科書	臨床工学講座 生体機能代行装置学 体外循環装置／一般社団法人日本臨床工学技士教育施設協議会（監修）／医歯薬出版株式会社／978-4-263-73411-7：理科系の作文技術／木下是雄／中公新書／978-4-12-100624-0：配布する資料
アクティブラーニング	
キーワード	人工心肺装置，補助循環装置
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	自由記述欄への記載はありませんでした。
科目名	生体機能代行装置学実習Ⅲ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	最新 人工心肺 [第四版] 理論と実際／上田裕一（編）／名古屋大学出版会／978-4-8158-0681-1：人工心肺ハンドブック／安達秀雄 他／中外医学社／978-4-498-03907-0：最新体外循環—基本的知識と安全の確保／井野隆史，安達秀雄／金原出版／978-4-307-77132-0：補助循環マスターポイント 102 改訂 2 版／許俊鋭／メジカルビュー社／978-4-7583-0187-9
授業形態	実験実習
注意備考	複数の班に分かれて各テーマを週ごとにローテーションしながら実施する。臨床工学技士の国家試験を受験するために必要な科目であるため，全ての実習テーマを行う必要がある。
シラバスコード	FSP20810
実務経験のある教員	
達成目標	人工心肺装置の回路構成・基本的な操作方法が説明できる。 補助循環装置の回路構成・基本的な操作方法が説明できる。 人工心肺装置，補助循環装置のトラブル発生時の対応について説明できる。
受講者へのコメント	レポートを見る限り，まだまだ自分の言葉で書く力が足りない人もいましたので，今後も努力して欲しいと思います。
連絡先	堀研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	満足度を見る限り「やや不満」，「不満」と答えた人はいませんでした。レポートや調べることが多かったと思うので，実習外での学習時間も比較的多く取っていたようです。また，一人一人，プレゼンテーションもやってもらったり，ディスカッションも行ってもらったので，コミュニケーションやプレゼン力が高まったという人も見受けられました。各自で努力した結果を次年度の臨床実習に活かし

	てもらえればと思います。
英文科目名	Practice in Life Support Medical Equipments III
関連科目	生体機能代行装置学IIIを履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	もう少し事前課題を増やすなどの改善を検討しています。
講義目的	生体機能代行装置とは、病気により生命維持に必要な臓器が機能しなくなったとき、その臓器の代行をしたり補助する装置を指す。ここでは、心臓・肺機能の代行装置である人工心肺装置やPCPS, IABPなどの補助循環装置についての操作・保守管理・トラブルへの対応方法などを中心に実習を行う。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 人工心肺装置・補助循環装置の概略と安全管理(1) 人工心肺装置・補助循環装置の基本的な電気的安全性、構造の理解のための実習を行う。</p> <p>2回 人工心肺装置・補助循環装置の概略と安全管理(2) 人工心肺装置・補助循環装置に関わる疾患の理解や医療事故の理解のために冠動脈模型の作製, KYT (危険予知トレーニング) を行う。</p> <p>3回 ローラポンプの特性(1) 人工心肺装置で用いられるローラポンプの特性に関する実習を行う。</p> <p>4回 ローラポンプの特性(2) 人工心肺装置で用いられるローラポンプの調整, 操作に関する実習を</p>
準備学習	<p>1回 人工心肺装置を用いた手術の流れと補助循環装置について把握しておくこと。</p> <p>2回 人工心肺装置を用いた手術や補助循環装置を用いた治療中に起こりうる事故についてあらかじめ考えておくこと。また、冠動脈を含めた心臓の解剖について調べておくこと。</p> <p>3回 ローラポンプの特徴について把握しておくこと。</p> <p>4回 ローラポンプの特徴について把握しておくこと。</p> <p>5回 遠心ポンプの特徴について把握しておくこと。</p> <p>6回 遠心ポンプの特徴について把握しておくこと。</p> <p>7回 送血カニューレ・人工肺・動脈フィルタ・冷温水槽などの特徴に</p>

年度	2016
授業コード	FSP20910
成績評価	実習30%、レポート70%により評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	医用科学専攻
見出し	FSP20910 臨床実習 I
担当教員名	応用物理学科長、尾崎 眞啓
単位数	1
教科書	臨床実習の手引き／岡山理科大学理学部応用物学科編／ (講義開始時に受講者に配布する)
アクティブラーニング	
キーワード	血液浄化
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	臨床実習 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	透析療法合同専門委員会編・血液浄化療法ハンドブック・協同医学出版 日本臨床工学技士教育施設協議会監修・臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置・医師薬出版株式会社
授業形態	実験実習
注意備考	実習施設の担当者の指示指導のもとに実習を行って下さい。
シラバスコード	FSP20910
実務経験のある教員	
達成目標	血液浄化療法，血液浄化器，監視装置の構成について，病院に勤務する技士に正しく説明できること。
受講者へのコメント	
連絡先	尾崎研究室・1号館2階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Clinical Training I
関連科目	生体機能代行装置学 I，生体機能代行装置学実習 I，医用治療機器学実習，医用機器安全管理学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本実習は，臨床工学実習の一環であり，病院において体外循環に伴う各種血液浄化療法，各種血液浄化器，各種監視装置の構成を習得すると共にその病態と治療効果について学ぶことを目的とする。
対象学年	4年
授業内容	1回 オリエンテーションをする。 2回 血液浄化法の構成について説明する。

	<p>3回 血液浄化装置の機能について説明する。</p> <p>4回 血液浄化監視装置の構成と機能について学習する。</p> <p>5回 血液浄化療法の適応疾患と治療効果について学習する。</p> <p>6回 血液浄化療法の実際－準備から終了まで－について学習する。</p> <p>7回 血液浄化装置（水処理装置等を含む）の保守管理について学習する。</p> <p>8回 臨床実習 1 について実習する。</p> <p>9回 臨床実習 2 について実習する。</p> <p>10回 臨床実習 3 について実習する。</p> <p>11回 臨床実習 4 について</p>
準備学習	<p>1回 血液浄化に関して復習しておくこと。</p> <p>2回 各種血液浄化法について特徴をまとめること。</p> <p>3回 血液浄化装置の機能について調べまとめること。</p> <p>4回 血液浄化監視装置について調べまとめること。</p> <p>5回 血液浄化療法の適応疾患について復習するとともに最近の患者動向を調べておくこと。</p> <p>6回 血液浄化療法の具体的な手順についてまとめておくこと。</p> <p>7回 血液浄化装置（水処理装置を含む）の保守管理に必要な項目をリストにまとめておくこと。</p> <p>8回 具体的な準備については各施設の指導者の指示に従うこと。</p> <p>9回 具体的な準備</p>

年度	2016
授業コード	FSP21010
成績評価	実技30%, レポート70%により評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	医用科学専攻
見出し	FSP21010 臨床実習Ⅱ
担当教員名	応用物理学科長、尾崎 眞啓
単位数	1
教科書	臨床実習の手引き／岡山理科大学理学部応用物学科編／ (講義開始時に受講者に配布する)
アクティブラーニング	
キーワード	集中治療, 人工呼吸器, 補助循環装置, 生体監視装置
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	臨床実習Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	渡辺 敏, 宮川 哲夫編・CE 技術シリーズ 呼吸療法・南江堂, 井野 隆史, 安達 秀雄編・最新体外循環・金原出版, 日本臨床工学技士教育施設協議会監修・ 臨床工学講座 生体機能代行装置学 呼吸療法装置・医歯薬出版株式会社
授業形態	実験実習
注意備考	実習施設の担当者の指示指導のもとに実習を行って下さい。
シラバスコード	FSP21010
実務経験のある教員	
達成目標	1) 人工呼吸器の構成と機能について, 病院で勤務する技士に正しく説明できること。 2) IABP の構成と機能について, 病院で勤務する技士に正しく説明できること。 3) PCPS の構成と機能について, 病院で勤務する技士に正しく説明できること。 4) 集中治療室にある機器の保守管理について, 病院で勤務する技士に正しく説明できること。
受講者へのコメント	
連絡先	尾崎研究室・1号館2階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Clinical Training II
関連科目	生体機能代行装置学Ⅱ, 生体機能代行装置学実習Ⅱ, 医用治療機器学実習, 医用機器安産管理学実習
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本実習は, 臨床工学実習の一環であり, 病院の集中治療室で人工呼吸器, 補助循環装置 (IABP, PCPS 等), シリンジポンプ機器などの治療機器の使用と病態治

	療内容について学ぶことを目的とする。
対象学年	4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションをする。</p> <p>2回 集中治療室の機能, 設備 (電源, 医療ガス, 空調) について説明する。</p> <p>3回 集中治療室と各種治療機器および生体モニターについて説明する。</p> <p>4回 人工呼吸器と適応疾患について学習する。</p> <p>5回 人工呼吸器の構成と機能について学習する。</p> <p>6回 人工呼吸器の実際についてー準備から終了までーについて学習する。</p> <p>7回 大動脈内バルーンポンプ (IABP) と適応疾患について学習する。</p> <p>8回 IABP の構成, バルーン機能, 制御装置の構成と機能について学習する。</p> <p>9回 IABP の実際について</p>
準備学習	<p>1回 人工呼吸器と集中治療室医療について復習すること。</p> <p>2回 集中治療室の機能, 設備についてまとめること。</p> <p>3回 集中治療室で利用される治療機器と生体モニターについて調べまとめること。</p> <p>4回 人工呼吸器の適応疾患について調べまとめること。</p> <p>5回 人工呼吸器の原理と構造を予習すること。</p> <p>6回 人工呼吸器を実際に運用するにはどのような準備をする必要があるか考えること。</p> <p>7回 IABP の適応疾患について予習すること。</p> <p>8回 IABP の原理と構造について予習すること。</p> <p>9回 IABP を実際に運用するにはどのような</p>

年度	2016
授業コード	FSP21110
成績評価	実技30%, レポート70%により評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	医用科学専攻
見出し	FSP21110 臨床実習Ⅲ
担当教員名	応用物理学科長、尾崎 眞啓
単位数	1
教科書	臨床実習の手引き／岡山理科大学理学部応用物学科編／ (講義開始時に受講者に配布する)
アクティブラーニング	
キーワード	人工心肺, 心臓ペースング
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	臨床実習Ⅲ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	井野 隆史, 安達 秀雄編・最新体外循環・金原出版
授業形態	実験実習
注意備考	実習施設の担当者の指示指導のもとに実習を行って下さい。
シラバスコード	FSP21110
実務経験のある教員	
達成目標	1) 人工心肺装置の構成, 機能について, 病院で勤務する技士に正しく説明できること。 2) 人工心肺装置の保守管理について, 病院で勤務する技士に正しく説明できること。 3) 心臓ペースングについて, 病院で勤務する技士に正しく説明できること。 4) ペースング機器の保守管理について, 病院で勤務する技士に正しく説明できること。
受講者へのコメント	
連絡先	尾崎研究室・1号館2階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Clinical Training III
関連科目	生体機能代行装置学Ⅲ, 生体機能代行装置学実習Ⅲ, 医用治療機器学実習, 医用機器安全管理学実習
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本実習は, 臨床工学実習の一環であり, 病院の手術室にある人工心肺装置をはじめ心臓カテーテル治療でのポリグラフ装置, 各種生体モニターの機能および対象疾患と心臓ペースング, 植込み型除細動器の種類, 機能および対象疾患等について

	て学ぶことを目的とする。
対象学年	4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションをする。</p> <p>2回 手術室の機能，設備（電源，医療ガス，空調等）について説明する。</p> <p>3回 手術用関連装置と各種生体モニターについて説明する。</p> <p>4回 人工心肺装置の適応疾患について学習する。</p> <p>5回 人工心肺装置の構成，人工心肺の機能，人工心肺装置機能（冷温水供給装置，心筋保護液供給装置等）について学習する。</p> <p>6回 人工心肺装置の実際－準備から終了まで－について学習する。</p> <p>7回 手術室設備，手術用関連装置，各種生体モニター，人工心肺装置等の保守管理について学習する。</p> <p>8回 心臓ペーシングの</p>
準備学習	<p>1回 人工心肺装置に関して復習しておくこと。</p> <p>2回 手術室の機能，設備に関して調べること。</p> <p>3回 手術用関連装置と各種生体モニターについて調べること。</p> <p>4回 人工心肺装置の適応疾患について調べること。</p> <p>5回 人工心肺装置の構成，機能について調べること。</p> <p>6回 人工心肺装置を実際に運用するにはどのような準備をする必要があるか考え説明できること。</p> <p>7回 手術室設備，手術用関連装置の保守管理に必要な項目をリストに作成すること。</p> <p>8回 心臓ペーシングの適応疾患を調べ説明できること。</p> <p>9回 心臓ペーシングモードにつ</p>

年度	2016
授業コード	FSP21210
成績評価	実技30%、レポート70%により評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	医用科学専攻
見出し	FSP21210 臨床実習IV
担当教員名	応用物理学科長、尾崎 眞啓
単位数	1
教科書	臨床実習の手引き／岡山理科大学理学部応用物学科編／ (講義開始時に受講者に配布する)
アクティブラーニング	
キーワード	高気圧治療
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	臨床実習IV
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	渡辺 敏, 宮川 哲夫編・CE技術シリーズ 呼吸療法・南江堂
授業形態	実験実習
注意備考	実習施設の担当者の指示指導のもとに実習を行って下さい。
シラバスコード	FSP21210
実務経験のある教員	
達成目標	1) 高気圧治療機器の保守点検を確実に行うことができること。 2) 高気圧治療について、病院で勤務する技士に正しく説明できること。
受講者へのコメント	
連絡先	尾崎研究室・1号館2階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Clinical Training IV
関連科目	医用治療機器学, 医用機器安全管理学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本実習は、臨床工学実習の一環であり、病院の医療機器管理システムと高気圧療法の治療方法や効果、また、特殊環境下での治療のための技士の役割について学ぶことを目的とする。
対象学年	4年
授業内容	1回 オリエンテーションをする。 2回 医療機器管理の役割について学習する。 3回 保守点検の実際－使用前後の点検と記録－について学習する。 4回 高気圧治療の適応疾患と治療効果について学習する。 5回 高気圧治療の種類と機能について学習する。

	<p>6回 高気圧治療装置の実際－準備から終了まで－について学習する。</p> <p>7回 高気圧治療装置の保守管理について学習する。</p> <p>8回 臨床工学実習 1について実習する。</p> <p>9回 臨床工学実習 2について実習する。</p> <p>10回 臨床工学実習 3について実習する。</p> <p>11回 臨床工学実習</p>
準備学習	<p>1回 高気圧治療について復習すること。</p> <p>2回 医用機器安全管理学のテキスト等で安全管理の役割を復習すること。</p> <p>3回 点検リストの作成を行うこと。</p> <p>4回 高気圧治療の適応疾患について調べること。</p> <p>5回 高気圧治療の種類と機能について調べること。</p> <p>6回 高気圧装置を実際に運用するにはどのような準備をする必要があるか説明できるようにすること。</p> <p>7回 高気圧治療装置の保守管理項目を考えリストを作成すること。</p> <p>8回 担当者の指示をあおぎ、実習の準備をすること。</p> <p>9回 担当者の指示をあおぎ、実習の準備をすること。</p> <p>1</p>

年度	2016
授業コード	FSP21310
成績評価	提出課題および小テスト 30%, 最終評価試験 70%で評価する。
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	物理科学専攻, 医用科学専攻, 臨床工学専攻
見出し	FSP21310 基礎電磁気学 I
担当教員名	山本 薫
単位数	2
教科書	物理の基礎 / 長岡 洋介 / 東京教学社 / 978-4-808220426
アクティブラーニング	
キーワード	クーロンの法則、電場、電位、コンデンサー、電流、オームの法則、キルヒホッフの法則
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「物理を習っていないからついていけなかった」「講義外での勉強の仕方を教えて欲しい」との意見が聞かれました。物理を習っていない学生さんは、当然、他の学生よりも時間をかけて勉強する必要があります。まず、予習復習で自分なりに疑問点を絞り、講義後や休憩時間に質問に来て下さい。理解の進展にあわせて勉強法についてアドバイスします。
科目名	基礎電磁気学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	本講義は医用科学専攻に所属する学生を対象として行う。基礎電磁気学 II と併せて履修することにより、高校物理の未履修者であっても臨床工学技士試験中の電気工学範囲において合格得点を得られるようにカリキュラム構成している。
シラバスコード	FSP21310
実務経験のある教員	
達成目標	静電現象を正しく把握し電位や電場等の概念に習熟する。オームの法則やキルヒホッフ等、定常電流に関連する基礎事項を理解し、実践的計算が行えるようになる。基礎電磁気学 II まで受講することで臨床工学技士資格試験における電気分野での合格得点圏到達を目指す
受講者へのコメント	臨床工学技士を目指している皆さんには電磁気学の修得が必須です。物理系の学問に共通することですが、理解は積み上げ式なので、基礎電磁気 I の内容の理解が不十分の場合、先に進むことは難しくなります。未消化の部分がある場合、引き続き行われる基礎電磁気 II の講義機関に復習しましょう。
連絡先	1 号館 1 階 山本研究室 086-256-9470 yamamoto@dap.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業外の学習時間が不足気味です。必ず予習・復習時間を行いましょう。
英文科目名	Fundamental Electricity and Magnetism I

関連科目	基礎電磁気学 II
次回に向けての改善変更予定	宿題等を通じて演習時間を充実させる予定です。学期末には ME, 臨工試験の実践問題も取り上げ実力の錬成を目指します
講義目的	電磁気学は物理現象の理解に重要不可欠な基礎学問の 1 つである。本講義は、高校で物理を未選択あるいは修得が不十分な学生の受講を念頭に、基礎原理を平易に解説することを重視して行う。基本例題等の解説を通じ電磁気の直観的な理解を試みつつ、微積分を用いた現象の定式化にも慣れ親しんでゆく。引き続いて後期に開講される「基礎電磁気学 II」まで受講することで、大学初年度水準の知識の習得を図る。理解定着のためには能動的な取り組みが不可欠であるためほぼ毎回の課題提出を課す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 クーロンの法則, 静電荷, 電荷の保存の概念について解説する。</p> <p>2 回 静電場および電位の定義, 遠隔作用と近接作用の概念について講義する。</p> <p>3 回 ガウスの法則, 電束密度について講義する。</p> <p>4 回 点電荷による電場, 等電位面について講義する。</p> <p>5 回 電気双極子とは何か, 電気双極子のつくる電場について解説する。</p> <p>6 回 9 章末の該当範囲について演習と解説をする。</p> <p>7 回 前半のまとめを行い中間テストを行う。</p> <p>8 回 電気伝導性, 伝導体と絶縁体, 静電誘導, 誘電分極について解説する。</p> <p>9 回 コンデンサの働き, 電気容量, 電</p>
準備学習	<p>1 回 クーロンの法則とは何か予習しておくこと。</p> <p>2 回 電場と電位の関係について予習しておくこと。</p> <p>3 回 ガウスの法則とは何か予習しておくこと。</p> <p>4 回 電位, 電圧, 起電力とはなにか, 予習しておくこと。</p> <p>5 回 電気双極子とは何か, 単一の原子が電気双極子を作ることができるか予習しておくこと。</p> <p>6 回 該当する演習問題を予習しておくこと。</p> <p>7 回 これまでの講義内容の復習をしておくこと。</p> <p>8 回 絶縁体は誘電体とも呼ばれる。その区別について予習しておくこと。</p> <p>9 回 電気容量の大きいコンデンサを作るにはどうすればよいか調</p>

年度	2016
授業コード	FSP21320
成績評価	提出課題および小テスト 30%, 最終評価試験 70%で評価する。
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	物理科学専攻
見出し	FSP21320 基礎電磁気学 I
担当教員名	山下 善文*
単位数	2
教科書	物理の基礎/長岡 洋介/東京教学社/978-4-808220426
アクティブラーニング	
キーワード	クーロンの法則、電場、電位、コンデンサー、電流、オームの法則、キルヒホッフの法則
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「授業のペースは速くないのに先生がとても焦っている感じで授業を進めるので焦らせられてる気がする」という指摘は傾聴に値すると思います。これについては、次回に向けての改善として別欄に対応を記載しました。 「プリントが欲しかった」という要望については、教科書を使用しているので、まずは教科書を活用して頂きたいと思います。
科目名	基礎電磁気学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて、講義中に連絡する。
授業形態	講義
注意備考	本講義は物理科学専攻に所属する学生を対象として行う。基礎電磁気学 II と併せて履修することを推奨する。
シラバスコード	FSP21320
実務経験のある教員	
達成目標	静電現象を正しく把握し電位や電場等の概念に習熟する。オームの法則やキルヒホッフ等、定常電流に関連する基礎事項を理解し、実践的計算が行えるようになる。
受講者へのコメント	レポート課題は、必ず、まず自分で考えて答えを書いてみてください。その後、解答で答え合わせをして、正答に修正して提出して下さい。この2段階の学習により理解が深まることを期待しています。レポートとして整理されていなくてもよく、修正が赤で追記されたようなレポートの方が望ましいくらいです。 使用している教科書は、「読んで理解する」ことが可能な文章形式で書かれています。しっかり「読んで」下さい。それは予習・復習の両方で2回は読んでほしいと思います。
連絡先	1号館1階 山本研究室 086-256-9470 yamamoto@dap.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	毎回レポート課題を出しているにもかかわらず授業時間以外の学習時間が週 1 時間程度の学生さんが多いという結果でした。これはレポート課題を自習に使う

	<p>利用方法の説明が足りなかった可能性があるので、しっかりと説明したいと思います。</p> <p>説明を工夫してほしい、分量が多い、という回答が比較的多かったのは、そう感じさせてしまったという教員の講義技術の問題と、学習時間の不足から分かるように受講生の予習の不足があると思います。双方が修正すべきかと思います。</p>
英文科目名	Fundamental Electricity and Magnetism I
関連科目	基礎電磁気学 II
次回に向けての改善変更予定	しゃべる内容を厳選して、受講者が頭の中で整理しながら受講できるような講義を目指します。
講義目的	電磁気学は物理現象の理解に重要不可欠な基礎学問の1つである。本講義は、高校で物理を未選択あるいは修得が不十分な学生の受講を念頭に、基礎原理を平易に解説することを重視して行う。基本例題等の解説を通じ電磁気の直観的な理解を試みつつ、微積分を用いた現象の定式化にも慣れ親しんでゆく。引き続いて後期に開講される「基礎電磁気学 II」まで受講することで、大学初年度水準の知識の習得を図る。理解定着のためには能動的な取り組みが不可欠であるためほぼ毎回の課題提出を課す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 クーロンの法則、静電荷、電荷の保存の概念について解説する。</p> <p>2回 静電場および電位の定義、遠隔作用と近接作用の概念について講義する。</p> <p>3回 ガウスの法則、電束密度について講義する。</p> <p>4回 点電荷による電場、等電位面について講義する。</p> <p>5回 電気双極子とは何か、電気双極子のつくる電場について解説する。</p> <p>6回 9章末の該当範囲について演習と解説をする。</p> <p>7回 前半のまとめを行い中間テストを行う。</p> <p>8回 電気伝導性、伝導体と絶縁体、静電誘導、誘電分極について解説する。</p> <p>9回 コンデンサの働き、電気容量、電</p>
準備学習	<p>1回 クーロンの法則とは何か予習しておくこと。</p> <p>2回 電場と電位の関係について予習しておくこと。</p> <p>3回 ガウスの法則とは何か予習しておくこと。</p> <p>4回 電位、電圧、起電力とはなにか、予習しておくこと。</p> <p>5回 電気双極子とは何か、単一の原子が電気双極子を作ることができるか予習しておくこと。</p> <p>6回 該当する演習問題を予習しておくこと。</p> <p>7回 これまでの講義内容の復習をしておくこと。</p> <p>8回 絶縁体は誘電体とも呼ばれる。その区別について予習しておくこと。</p> <p>9回 電気容量の大きいコンデンサを作るにはどうすればよいか調</p>

年度	2016
授業コード	FSP21410
成績評価	課題提出および小テストの結果 30%, 最終評価試験 70%で評価する。
曜日時限	月曜日 1 時限
対象クラス	物理科学専攻, 医用科学専攻, 臨床工学専攻
見出し	FSP21410 基礎電磁気学 II
担当教員名	山下 善文*
単位数	2
教科書	物理の基礎/長岡 洋介/東京教学社/978-4-808220426
アクティブラーニング	
キーワード	磁石、静磁場、ビオ-サバルの法則、電磁誘導、相互誘導、自己誘導、誘導起電力、交流回路
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	基礎電磁気学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて、講義中に連絡する。
授業形態	講義
注意備考	本講義は物理科学専攻に所属する学生を対象として行う。基礎電磁気学 I と併せて履修することをすいしょうする。
シラバスコード	FSP21410
実務経験のある教員	
達成目標	磁気現象や電流と磁場の相互作用に習熟し、ビオ・サバルの法則やアンペールの法則を理解する。交流回路の基礎を学び合成回路の特性を正しく説明出来るようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	1 号館 1 階 山本研究室 086-256-9470 yamamoto@dap.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Fundamental Electricity and Magnetism II
関連科目	基礎電磁気学 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	電磁気学は物理現象の理解に重要不可欠な基礎学問の 1 つである。本講義は、高校で物理を未選択あるいは修得が不十分な学生の受講を念頭に、基礎原理を平易に解説することを重視して行う。基本例題等の解説を通じ電磁気の直観的な理解を試みつつ、微積分を用いた現象の定式化にも慣れ親しんでゆく。基礎電磁気学 I と合わせて受講することで大学初年度水準の知識の習得を図る。理解定着のためには能動的な取り組みが不可欠であるためほぼ毎回の課題提出を課す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年

<p>授業内容</p>	<p>1回 磁気力を静電力と比較し、磁場の概念について解説する。 2回 磁場中の電流に作用するローレンツ力について解説する。 3回 ビオ・サバルの法則について解説する。 4回 ビオ・サバルの法則の例題として直線電流間に働く力を計算する。 5回 磁気クーロンの法則およびアンペールの法則について解説する。 6回 ファラデーの電磁誘導法則について解説する。 7回 電磁誘導の大きさの定量について解説する。 8回 発電機の原理について解説する。 9回 これまでの講義内容を復習して理解内容を試験する。 10回 相互誘導現</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 電場とは何か復習しておくこと。 2回 ベクトルの外積とは何か確認しておくこと。 3回 右ねじの法則とは何か確認しておくこと。 4回 直線電流が発生する磁場の大きさ、向きについて予習しておくこと。 5回 経路積分とは何か調べておくこと。 6回 逆起電力とは何か予習しておくこと。 7回 レンツの法則とは何か調べておくこと。 8回 モータの原理について調べておくこと。 9回 これまでの講義内容を復習して置くこと。 10回 相互インダクタンスおよび自己インダクタンスとは何か、予習しておくこと 11回 変圧器</p>

年度	2016
授業コード	FSP21420
成績評価	課題提出および小テストの結果 30%, 最終評価試験 70%で評価する。
曜日時限	月曜日 1 時限
対象クラス	物理科学専攻,医用科学専攻,臨床工学専攻
見出し	FSP21420 基礎電磁気学 II
担当教員名	山本 薫
単位数	2
教科書	物理の基礎/長岡 洋介/東京教学社/978-4-808220426
アクティブラーニング	
キーワード	磁石、静磁場、ビオ-サバルの法則、電磁誘導、相互誘導、自己誘導、誘導起電力、交流回路
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	基礎電磁気学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	本講義は医用科学専攻に所属する学生を対象として行う。基礎電磁気学 I と併せて履修することにより、高校物理の未履修者であっても臨床工学技士試験中の電気工学範囲において合格得点を得られるようにカリキュラム構成している。
シラバスコード	FSP21420
実務経験のある教員	
達成目標	磁気現象や電流と磁場の相互作用に習熟し、ビオ・サバルの法則やアンペールの法則を理解する。交流回路の基礎を学び合成回路の特性を正しく説明出来るようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	1 号館 1 階 山本研究室 086-256-9470 yamamoto@dap.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Fundamental Electricity and Magnetism II
関連科目	基礎電磁気学 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	電磁気学は物理現象の理解に重要不可欠な基礎学問の 1 つである。本講義は、高校で物理を未選択あるいは修得が不十分な学生の受講を念頭に、基礎原理を平易に解説することを重視して行う。基本例題等の解説を通じ電磁気の直観的な理解を試みつつ、微積分を用いた現象の定式化にも慣れ親しんでゆく。基礎電磁気学 I と合わせて受講することで大学初年度水準の知識の習得を図る。理解定着のためには能動的な取り組みが不可欠であるためほぼ毎回の課題提出を課す。

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 磁気力を静電力と比較し、磁場の概念について解説する。</p> <p>2回 磁場中の電流に作用するローレンツ力について解説する。</p> <p>3回 ビオ・サバルの法則について解説する。</p> <p>4回 ビオ・サバルの法則の例題として直線電流間に働く力を計算する。</p> <p>5回 磁気クーロンの法則およびアンペールの法則について解説する。</p> <p>6回 ファラデーの電磁誘導法則について解説する。</p> <p>7回 電磁誘導の大きさの定量について解説する。</p> <p>8回 発電機の原理について解説する。</p> <p>9回 これまでの講義内容を復習して理解内容を試験する。</p> <p>10回 相互誘導現</p>
準備学習	<p>1回 電場とは何か復習しておくこと。</p> <p>2回 ベクトルの外積とは何か確認しておくこと。</p> <p>3回 右ねじの法則とは何か確認しておくこと。</p> <p>4回 直線電流が発生する磁場の大きさ、向きについて予習しておくこと。</p> <p>5回 経路積分とは何か調べておくこと。</p> <p>6回 逆起電力とは何か予習しておくこと。</p> <p>7回 レンツの法則とは何か調べておくこと。</p> <p>8回 モータの原理について調べておくこと。</p> <p>9回 これまでの講義内容を復習して置くこと。</p> <p>10回 相互インダクタンスおよび自己インダクタンスとは何か、予習しておくこと</p> <p>11回 変圧器</p>

年度	2016
授業コード	FSP21510
成績評価	宿題(20%)、小テスト(60%) および最終評価試験(20%) で評価する
曜日時限	月曜日 1 時限
対象クラス	物理科学専攻,医用科学専攻,臨床工学専攻
見出し	FSP21510 線形代数学
担当教員名	宮川 和也
単位数	2
教科書	工科の数学 線形代数 (第 2 版) / 田代 嘉宏 / 森北出版 / 978-4-627049222
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	線形代数学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に指示する。
授業形態	講義
注意備考	線形代数学は「ふつうコース」と「ゆっくりコース」の 2 クラスに分けて開講されている。このクラスは、「ふつうコース」であり、どらかと云えば数学が不得意ではない学生を念頭において講義を行う。
シラバスコード	FSP21510
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ベクトルとその演算、内積、外積を理解し、具体的な計算ができるようになる ・複素数の演算、極形式などを理解し、具体的な計算ができるようになる ・行列、1 次変換、基底、1 次独立など、線形代数の基礎的な概念について理解を深める
受講者へのコメント	
連絡先	宮川 研究室、24 号館 5 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Linear Algebra
関連科目	線形代数学の本格的な内容については、後期に開講の「応用数学」を受講すること。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	線形代数学は、微積分学とともに理工系数学の基礎をなしており、物理学の理解に欠かせない。この講義では、前半でベクトル空間への導入を行い、後半で、1 次変換と行列、基底など、線形代数学の基本的な考えを学ぶ。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 最初に講義方針について説明する。その後、ベクトルとその演算について解

	<p>説する。</p> <p>2回 ベクトルとその演算について解説する。</p> <p>3回 内積について解説する。</p> <p>4回 平面、空間図形とベクトルについて解説する。</p> <p>5回 テストを実施し、その後、解説を行う</p> <p>6回 複素数とその演算について解説する。</p> <p>7回 複素平面と極形式について解説する。</p> <p>8回 複素平面と極形式について解説する。</p> <p>9回 行列について解説する。</p> <p>10回 テストを実施し、その後、解説を行う。</p> <p>11回 1次変換について解説する。</p> <p>12回 行列の</p>
準備学習	<p>1回 教科書を購入し、ベクトルについて、教科書の内容を確認しておく。</p> <p>2回 ベクトルとその演算について、教科書の内容を確認しておく。</p> <p>3回 内積について、教科書の内容を確認しておく。</p> <p>4回 平面、空間図形とベクトルについて、教科書の内容を確認しておく。</p> <p>5回 指示された問題を解いておく。</p> <p>6回 複素数とその演算について、教科書の内容を確認しておく。</p> <p>7回 複素平面と極形式について、教科書の内容を確認しておく。</p> <p>8回 複素平面と極形式について、教科書の内容を確認しておく。</p> <p>9回 指示された問題を解いておく。</p>

年度	2016
授業コード	FSP21520
成績評価	レポート提出(10%), 小テスト(30%) 及び最終評価試験(60%) により成績を評価する。
曜日時限	月曜日 1 時限
対象クラス	物理科学専攻, 医用科学専攻, 臨床工学専攻
見出し	FSP21520 線形代数学
担当教員名	安田 貴徳
単位数	2
教科書	工科の数学 線形代数 (第 2 版) / 田代嘉宏 / 森北出版 / 978-4-627049222
アクティブラーニング	
キーワード	ベクトル, 複素数, 行列
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	好意的な意見が多く、よかった。
科目名	線形代数学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に指示する。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ゆっくりコース ・小テストは、演習授業の際に実施する。
シラバスコード	FSP21520
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ベクトルの演算, 内積, 外積を理解し, 具体的な計算ができるようになる。 ・複素数の演算, 極形式などを理解し, 具体的な計算ができるようになる。 ・行列, 1 次変換などの具体的な計算ができるようになり, 基底, 1 次独立などの意味を理解し説明できるようになる。
受講者へのコメント	アンケートへの回答ありがとうございました。 回答は今後の講義の参考にいたします。
連絡先	2 4 号館 3 階 安田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	比較的理解度も高かったので良かった。
英文科目名	Linear Algebra
関連科目	線形代数学の本格的な内容については、後期に開講の「応用数学」を受講すること。
次回に向けての改善変更予定	マイクを使う、あるいは声を大きくする。
講義目的	線形代数学は、微積分学とともに理工系数学の基礎をなしており、物理学の理解に欠かせない。この講義を通じて、ベクトル及び複素空間、行列など、線形代数学の基本的な考え方を理解し、それらを実際の計算で利用できるようになることを目的とする。

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 授業の内容，計画及び成績評価方法を説明をする．さらに，ベクトルとスカラー及びそれらの表記方法について解説する．</p> <p>2回 ベクトルの演算方法について解説する．</p> <p>3回 ベクトルの内積について解説する．</p> <p>4回 平面，空間図形とベクトルについて解説する．</p> <p>5回 第1回から第4回の授業内容に関する演習を行う．</p> <p>6回 複素数とその演算について解説する．</p> <p>7回 複素平面と極形式について解説する．</p> <p>8回 複素平面の極形式とド・モアブルの定理について解説する．</p> <p>9回 第6回から第8回の授業内容に関する演</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み，講義内容を把握しておくこと．さらに，ベクトルの定義について教科書の内容を確認しておくこと</p> <p>2回 第1回の授業内容を復習し，ベクトルの足し算，引き算及びスカラーとの積について教科書の内容を確認しておくこと</p> <p>3回 第2回の授業内容を復習し，ベクトルの内積について，教科書の内容を確認しておくこと</p> <p>4回 第3回の授業内容を復習し，平面，空間図形とベクトルについて，教科書の内容を確認しておくこと</p> <p>5回 ベクトルに関する復習を行い，指示された演習問題を解いておくこと</p> <p>6回 複素数とその演算につい</p>

年度	2016
授業コード	FSP21610
成績評価	講義中での演習、レポートで約30%、最終評価試験を主として中間テストも含めた試験で約70%の割合で評価する。
曜日時限	水曜日 3時限
対象クラス	物理科学専攻,医用科学専攻,臨床工学専攻
見出し	FSP21610 応用数学
担当教員名	金子 敏明
単位数	2
教科書	「工科の数学 線形代数(第2版)」(第4章から) / 田代嘉宏著 / 森北出版 / ISBN 978-4-627-04922-2
アクティブラーニング	
キーワード	行列、行列式、連立一次方程式、逆行列、クラメルの公式、一次変換、固有値、行列式の展開、余因子、ベクトルの外積
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	応用数学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「ラプラス変換とフーリエ変換」 田代嘉宏 著 (森北出版)
授業形態	講義
注意備考	中間テストを行う講義回数に変更になる場合があるので、講義中での指示や連絡に注意すること
シラバスコード	FSP21610
実務経験のある教員	
達成目標	行列の積や行列式の計算ができて、連立一次方程式の解を行列式を使って求めることができる。 行列式の展開公式から逆行列を求めることができる。 掃きだし法によって逆行列や連立方程式の解を求めることができる。
受講者へのコメント	
連絡先	金子敏明研究室 24号館4階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Applied Mathematics
関連科目	線形代数学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	物理学を理解する上で必要となる基礎的な線形代数学をわかりやすく講義する。特に、初心者が間違えやすい点を注意しながら行列に関する計算方法を習得させることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1 回 行列の定義、および行列の和と積の演算について解説した後に若干の演習をする。</p> <p>2 回 行列と一次変換について解説した後に若干の演習をする。</p> <p>3 回 連立一次方程式の解法を解説した後に若干の演習をする。</p> <p>4 回 逆行列および一次変換の逆変換について解説した後に若干の演習をする。</p> <p>5 回 行列式の定義とその性質について解説した後に若干の演習をする。</p> <p>6 回 行列式の展開について解説した後に若干の演習をする。</p> <p>7 回 これまでの学習内容に関するまとめのテスト（中間テスト）を行い、重要ポイントのみを解説する。</p> <p>8 回 中間</p>
<p>準備学習</p>	<p>1 回 整数や分数の四則演算（掛け算、引き算、足し算、割り算）に慣れておくこと。</p> <p>2 回 整数や分数の四則演算、写像という考え方に慣れておくこと。</p> <p>3 回 数字と文字を含んだ四則演算に慣れておくこと。</p> <p>4 回 これまでの学習内容を復習して行列の表現に慣れておくこと。</p> <p>5 回 四則演算に慣れておくこと。教科書の対応する箇所を予習しておくこと。</p> <p>6 回 教科書の対応する箇所を予習しておくこと。</p> <p>7 回 これまで学した内容に関する練習問題を自習しておくこと。</p> <p>8 回 自分が間違えたところ、理解できなかったところを把握しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSP21711
成績評価	中間テストを 50 点満点とした評価を x 点とし、最終評価試験の満点を(100-x)点に換算した値を y 点とし、それらの合計点 x+y で評価する。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	物理科学専攻(~10),医用科学専攻(~10)
見出し	FSP21711 応用電磁気学 I
担当教員名	石田 弘樹
単位数	2
教科書	R.A. Serway 著 (松村訳)、「科学者と技術者のための物理学 III 電磁気学」、学術図書/978-4-873610733
アクティブラーニング	
キーワード	磁場、電磁波、交流回路
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	応用電磁気学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSP21711
実務経験のある教員	
達成目標	モーター、発電機、トランス、フィルター回路等の電気機器の動作原理を理解することを最低目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	2 号館 2F 石田弘樹研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Applied Electricity and Magnetism I
関連科目	基礎電磁気学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	電磁気学は物理学の基本の一つであるとともに、電気電子機器の基礎でもある。本講義では電磁気学の教科書の後半部、磁気に関連する現象と装置について学ぶ。時間的、空間的に変化する磁場や電流を取り扱うので、できるだけ図式的な表現を用いて講義し、磁気現象のイメージを掴めるようになることを目的とする。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 電磁気学に必要な数学（微分方程式、偏微分、線積分、面積分）の復習をする。

	<p>2回 磁場の定義、運動電荷に作用する磁気力（ローレンツ力）について講義と演習をする。</p> <p>3回 ビオ・サヴァールの法則 I（直線電流がつくる磁場）について講義と演習をする。</p> <p>4回 ビオ・サヴァールの法則 II（ループ電流がつくる磁場、導線間の磁気力）について講義と演習をする。</p> <p>5回 アンペールの法則 I（導線周囲の磁場）について講義と演習をする。</p> <p>6回 アンペールの法則 II（ソレノイドがつくる磁場）について講義と演習をする。</p> <p>7回 ファ</p>
準備学習	<p>1回 これまでに学んだ数学の復習をしておくこと。</p> <p>2回 教科書 p.830～840 を予習しておくこと。</p> <p>3回 教科書 p.860～861 を予習しておくこと。</p> <p>4回 教科書 p.862～865 を予習しておくこと。</p> <p>5回 教科書 p.865～868 を予習しておくこと。</p> <p>6回 教科書 p.870～873 を予習しておくこと。</p> <p>7回 教科書 p.898～904 を予習しておくこと。</p> <p>8回 教科書 p.905～909 を予習しておくこと。</p> <p>9回 これまでの授業内容を復習すること。</p> <p>10回 教科書 p.928～933 を予習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSP21810
成績評価	レポートを20%、2回の試験を80%とする。総計が60点に達すれば合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	物理科学専攻(~10)
見出し	FSP21810 応用電磁気学II(再)
担当教員名	中川 幸子
単位数	2
教科書	川端有郷 / 「固体物性学」/ 朝倉書店
アクティブラーニング	
キーワード	凝集系 ミクロとマクロ 量子統計、準粒子(フォトン、フォノン、エキシトン、マグノンなど)
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	応用電磁気学II(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	柴田 直 / 半導体デバイス/ 昭晃堂
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSP21810
実務経験のある教員	
達成目標	物性物理学の基本常識を再確認する。
受講者へのコメント	
連絡先	メール stnak@dap.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Applied Electricity and Magnetism II
関連科目	力学、電磁気、熱力学、原子物理、前期量子論など
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	物性物理学は、天文学的数字の原子が集まって構成される凝集系の物理である。原子や分子の持っている性質が、集合すると新しい『物性』を生む。それをどのように制御すれば、新しい機能を持った新しい素材やシステムが出来るのかが、世の応用物性の目指すところなので、『先端材料科学』を支える基礎を復習するつもりで学ぶ。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	
準備学習	固体に関する講義、量子力学に関する講義、を復習してほしい。できるだけ先端的な話も盛り込みたいので、復習の時間を減らしたい。

年度	2016
授業コード	FSP21910
成績評価	中間テスト 30%, 最終評価試験 70%により評価し, 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	物理科学専攻, 医用科学専攻
見出し	FSP21910 材料工学
担当教員名	平岡 裕
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	該当なし
科目名	材料工学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	材料の科学と工学／北条英光／裳華房
授業形態	講義
注意備考	パワーポイントを使って講義する。 必要に応じて, プリントを配布する。
シラバスコード	FSP21910
実務経験のある教員	
達成目標	原子・分子のレベルからマクロ的なレベルに至るまでひじょうに幅広いサイズに亘って, 金属, セラミックスおよび高分子材料が示すさまざまな性質を理解する。
受講者へのコメント	最新のニュースを講義に取り入れることは, 受講生の満足度に対してプラスの効果があるものと判断する。したがって, 来年度の講義においても, 受講生にとって有益でかつ満足できるような講義をする努力を続けます。
連絡先	hiraoka@dap.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	[B]本授業に対する受講者の成長, [C]総合評価, の各項目において, 受講生の評価は昨年度と同程度に良好であった。本結果は, {E}本授業に対して考慮すべき点, においてクレームがほとんどなかったこととよく対応している。
英文科目名	Materials Engineering
関連科目	特になし。
次回に向けての改善変更予定	特にありません
講義目的	金属, セラミックス, 高分子材料などの各種材料は, 現在, 生体材料を含めてさまざまな分野で使用されている。 また, これらの材料は, 今後, さらに幅広い分野での利用も期待される。 本講義では, 構造材料あるいは機能材料としての用途を念頭に置いて, 材料の構

	成元素，結晶構造，結合様式，材料中のさまざまな欠陥などとその材料が示すさまざまな性質との関連性について学ぶ。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 インTRODakション： 材料工学（材料科学）という学問の歴史について紹介する。 講義の進め方および注意事項を説明する。</p> <p>2回 材料の分類： 様々な結合様式および材料の分類について説明する。</p> <p>3回 結晶および結晶構造： 物質を構成している基本構造である結晶，結晶構造などについて説明する。</p> <p>4回 結合様式： 物質の基本的な性質を決定するものと考えられる，結晶の結合様式について説明する。</p> <p>5回 さまざまな欠陥： 理想的な結晶（完全結晶）と異なり，実在する結晶内にはさまざまな構造的欠陥，組成的欠陥が存在する。</p>
準備学習	<p>1回 本講義のシラバスをよく読んでおくこと。</p> <p>2回 身の回りにあるさまざまな材料について調べておくこと。</p> <p>3回 結晶およびその構成要素について調べておくこと。</p> <p>4回 さまざまな材料の特徴について調べておくこと。</p> <p>5回 理想的な結晶および実在する結晶について調べておくこと。</p> <p>6回 さまざまな材料の変形挙動について調べておくこと。</p> <p>7回 さまざまな材料の破壊挙動について調べておくこと。</p> <p>8回 本講義の前半で学んだ内容について整理しておくこと。</p> <p>9回 さまざまな材料の電気抵抗（電気伝導）について調べておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSP22010
成績評価	中間テストを 50 点満点とした評価を x 点とし、最終評価試験の満点を(100-x)点に換算した値を y 点とし、それらの合計点 x+y で評価する。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	物理科学専攻,医用科学専攻
見出し	FSP22010 システム工学
担当教員名	石田 弘樹
単位数	2
教科書	基礎 制御工学 第 2 版／森 政弘・小川鑛一／東京電気大学出版局／ISBN978-4-501-10960-8
アクティブラーニング	
キーワード	制御、フィードバック、伝達関数、時間応答
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	素晴らしいコメントをありがとうございます。真剣に取り組んでくれる学生さんがいることは、教える方としては非常に励みになります。
科目名	システム工学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	簡単な線形微分方程式の解法を理解しておくこと。最終試験は 15 回の授業が終了した後実施する。日時については、授業中に指示する。
シラバスコード	FSP22010
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 計測・制御に関する用語を理解する。 (2) 自動制御システムの動作を微分方程式で表す方法を理解する。 (3) ラプラス変換を用いて、上記の微分方程式を解く方法を理解する。 (4) PID 制御のブロック線図を描き、その動作特性を計算する方法を学ぶ。
受講者へのコメント	3 年生で「計測工学」を受講する学生が殆どかと思えます。「計測工学」は、「システム工学」を発展させた内容ですので引き続き、学業に励んで下さい。特に医用工学専攻の学生諸君は、臨床工学技士の国家試験の出題科目に該当しますのでこの授業の内容を各自、再度復習しておいてください。
連絡先	石田弘樹研究室 2 号館 2 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	89%の学生が総合的に本講義を満足、ほぼ満足している回答しており、やや不満、不満と回答した学生がいなかったこと、教員の熱意も 97%の学生が感じられたと回答しており、教員側の意図は、学生諸君に伝わっていると判断できる。
英文科目名	System Engineering
関連科目	計測工学

次回に向けての改善変更予定	授業時間外の学習時間は、昨年度の同科目と比較して改善は見られるが、十分な授業時間外学習時間を確保していない学生が多い。学生諸君の自発的な学習が理想であるため、これまで課題を課すことはあまり行って来なかったが、授業時間外学習時間が不十分と判断できる場合は、課題を課すことにする。
講義目的	計測・制御は、産業用・医療用・家庭用機器などのあらゆる分野において重要な技術である。これらの機器を開発・設計あるいは使用する場合においても、基本的な制御理論についての理解が必要である。身のまわりの簡単な制御系を例にとり、その図解を示し、数学モデルに基く解析によって理解を深め、制御の基礎理論および応用技術を身に付けることを目指す。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 制御とは何かについて講義する。 2回 機械制御とプロセス制御について講義する。 3回 制御系の数学モデルについて講義する。 4回 ステップ応答とインパルス応答について講義する。 5回 ラプラス変換について講義する。 6回 伝達関数について講義する。 7回 ラプラス変換を用いたシステムの時間応答の導出に関する問題演習をする。 8回 前回授業までの総括講義（解説）後に、中間テストを実施する。 9回 制御系の基本要素について講義する。 10回 フィードバック制御系について講義する。 11
準備学習	1回 シラバスをよく確認し、学習の過程を把握しておくこと。 2回 機械制御とプロセス制御の違いについて予習しておくこと。 3回 微分方程式の立て方について、再確認しておくこと。 4回 ステップ関数とインパルス関数について予習しておくこと。 5回 ラプラス変換に関わる数学について予習しておくこと。 6回 伝達関数の導出方法について予習しておくこと。 7回 これまでに学んだ事柄を復習し、システムの時間応答の導出方法を再確認しておくこと。 8回 演習で解いた問題について復習しておくこと。 9回

年度	2016
授業コード	FSP22110
成績評価	提出課題 20%, 中間テスト 35%, 最終評価試験 45%により成績を評価し, 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	物理科学専攻, 医用科学専攻
見出し	FSP22110 電子工学 I
担当教員名	蛭川 清隆
単位数	2
教科書	デジタル電子回路の基礎 / 堀桂太郎 / 東京電機大学出版局 / 978-4-501-32300-4 : 配布資料
アクティブラーニング	
キーワード	2進数、ブール代数、カルノー図、TTL、CMOS
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	<p>黒板の字が小さく、書く量が多いと、指摘を受けています。</p> <p>(1) 書くことによって、身に付く。</p> <p>(2) できるだけ途中の式を飛ばさないようにし、後で、自分で復習したときに、フォローできるようにしたい。</p> <p>(3) 遅刻して来た学生、書くのが遅い学生に配慮して、できるだけ黒板に書いたことを残すようにしています。また、その節の全体を把握してもらいたい。</p> <p>との考えから、どうしても黒板に書く量が多くなり、字も相対的に小さくなっています。</p> <p>講義中、席の移動は自由ですので、見えない場合は前に移動してください。</p>
科目名	電子工学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	新版 図解 わかる実践アナログ回路 / 武下博彦 / 大学教育出版 / 978-4-88730-904-3
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSP22110
実務経験のある教員	
達成目標	主にデジタル回路の概要を理解する。
受講者へのコメント	もう少し勉強の時間を増やしてください。
連絡先	蛭川研究室 A1 号館 5 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	特になし。
英文科目名	Electronics I
関連科目	電子工学 II
次回に向けての改善変更予定	特になし。

講義目的	現在の電子技術の発展はめざましく、電子回路はパーソナルコンピュータ、携帯電話はもとより、機器の計測、制御回路などに幅広く使われている。この講義では、電子回路の中で主にデジタル回路の基本的な知識を理解することを目標としている。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 2進数の考え方について講義する。 2回 16進数の考え方について講義する。 3回 小数部の基数変換について講義する。 4回 補数、負の数の表現について講義する。 5回 論理演算、ベン図について講義する。 6回 ブール代数の諸定理について講義する。 7回 M I L 記号、ゲート回路の考え方について講義する。 8回 論理回路の設計手順、加法標準形について講義する。 9回 カルノー図の使い方について講義する。中間テストをする。 10回 半導体、P N 接合について講義する。 11回 ダイオード
準備学習	1回 教科書の「2進数の考え方」を予習しておくこと。 2回 教科書の「16進数の考え方」を予習しておくこと。 3回 教科書の「小数部の基数変換」を予習しておくこと。 4回 教科書の「補数、負の数の表現」を予習しておくこと。 5回 教科書の「論理演算、ベン図」を予習しておくこと。 6回 教科書の「ブール代数の諸定理」を予習しておくこと。 7回 教科書の「M I L 記号、ゲート回路の考え方」を予習しておくこと。 8回 教科書の「論理回路の設計手順、加法標準形」を予習しておくこと。 9回 教科書の

年度	2016
授業コード	FSP22210
成績評価	提出課題 20%, 中間テスト 35%, 最終評価試験 45%により成績を評価し, 総計で 60 点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3 時限
対象クラス	物理科学専攻, 医用科学専攻
見出し	FSP22210 電子工学 II
担当教員名	蜷川 清隆
単位数	2
教科書	デジタル電子回路の基礎 / 堀桂太郎 / 東京電機大学出版局 / 978-4-501323000 図解 わかる実践アナログ回路 / 武下博彦 / 大学教育出版 / 978-4-88730-904-3
アクティブラーニング	
キーワード	フリップフロップ, オペアンプ, 鳳-テブナンの定理, 抵抗, コンデンサ, コイル, トランジスタ, FET
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	<p>黒板の字が小さく、書く量が多いと、指摘を受けています。</p> <p>(1) 書くことによって、身に付く。</p> <p>(2) できるだけ途中の式を飛ばさないようにし、後で、自分で復習したときに、フォローできるようにしたい。</p> <p>(3) 遅刻して来た学生、書くのが遅い学生に配慮して、できるだけ黒板に書いたことを残すようにしています。また、「その節の全体を把握してもらいたい。」との考えから、どうしても黒板に書く量が多くなり、字も相対的に小さくなっています。講義中、席の移動は自由ですので、見えない場合は前に移動してください。</p> <p>しかし、</p>
科目名	電子工学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSP22210
実務経験のある教員	
達成目標	デジタル, アナログ回路の概要を理解する。
受講者へのコメント	<p>講義出席してください。やむおえず欠席した場合は友達にノート見せてもらってください。</p> <p>書いたノートを基にしっかり復習してください。</p>
連絡先	蜷川研究室 A1 号館 5 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	特になし。

英文科目名	Electronics II
関連科目	電子工学 I
次回に向けての改善変更予定	<p>書く量を減らし、吟味しながら書けるように努力します。字も大きく書くように努力しますが、講義中の席の移動は自由ですので、見えない場合は前に移動してください。</p> <p>小テスト、やさしい問題でも解説するようにします。また教科書とのかみ合いも、もう少し説明するようにします。</p>
講義目的	現在の電子技術の発展はめざましく、電子回路はパーソナルコンピュータ、携帯電話はもとより、機器の計測、制御回路などに幅広く使われている。この講義では、電子回路の中のデジタル、アナログ回路の基本的な知識を理解することを目標としている。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 RS-FF (フリップフロップ) について講義する。</p> <p>2回 非同期式順序回路と同期式順序回路、JK-FF について講義する。</p> <p>3回 D-FF, T-FF, FF の機能変換について講義する。</p> <p>4回 アナログーデジタル変換の基礎について講義する。</p> <p>5回 dB, オペアンプの基本動作, ノイズについて講義する。</p> <p>6回 非反転増幅器, 反転増幅器について講義する。</p> <p>7回 差動増幅器, 微分回路, 積分回路について講義する。</p> <p>8回 鳳テブナンの定理について講義する。中間テストをする。</p> <p>9回 ノートンの定理、最</p>
準備学習	<p>1回 教科書の「RS-FF (フリップフロップ)」を予習しておくこと。</p> <p>2回 教科書の「非同期式順序回路と同期式順序回路、JK-FF」を予習しておくこと。</p> <p>3回 教科書の「D-FF, T-FF, FF の機能変換」を予習しておくこと。</p> <p>4回 教科書の「アナログーデジタル変換の基礎」を予習しておくこと。</p> <p>5回 教科書の「dB, オペアンプの基本動作, ノイズ」を予習しておくこと。</p> <p>6回 教科書の「非反転増幅器, 反転増幅器」を予習しておくこと。</p> <p>7回 教科書の「差動増幅器, 微分回路, 積分回路」を予習してお</p>

年度	2016
授業コード	FSP22310
成績評価	中間テストを 50 点満点とした評価を x 点とし、最終評価試験の満点を(100-x)点に換算した値を y 点とし、それらの合計点 x+y で評価する。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	物理科学専攻,医用科学専攻
見出し	FSP22310 計測工学
担当教員名	石田 弘樹
単位数	2
教科書	計測システム工学／木村・吉田・村田 共著／朝倉書店／978-4-254237412
アクティブラーニング	
キーワード	計測、センサ、感度、精度、確度、誤差
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	計測工学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	生体用センサと計測装置／山越憲一・戸川達男 共著／コロナ社／ISBN：978-4-339-07131-3 センサの原理と応用／塩山忠義 著／森北出版／ISBN：978-4-627-79081-0
授業形態	講義
注意備考	できるだけ、「システム工学」を履修していることが望ましい。最終試験は、15 回の全ての講義が終了した後に実施する。日時については授業中に指示する。
シラバスコード	FSP22310
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 計測の基礎となる統計的な理論を学ぶ。 (2) 様々なセンサの動作原理を理解する。 (3) 具体的な物理量・化学量の計測方法に関する知識を修得する。
受講者へのコメント	自宅での学習時間が少ないのが残念です。この分野に興味を持ってもらい自主的に学習を進めてもらうことを期待していたのですが、残念です。しかし、何人かの学生は質問などで研究室を訪問してくれました。ぜひ、興味を持ったことは、そのままにしないで話をしに来て下さい。
連絡先	石田弘樹研究室 2号館2階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	81%の学生が総合的に本講義を満足、ほぼ満足している回答しており、やや不満と回答した学生が1名のみであったこと、 教員の熱意も 93%の学生が感じられたと回答しており、教員側の意図は学生諸君に伝わっていると判断できる。 数名の学生から講義が難しすぎると評価されているが、大学として質の保証からすればこれ以上講義を簡単にすることはできない。 また、進行が速すぎると数名の学生が評価しているがこれも質保証の観点から減

	らすことは難しい。
英文科目名	Instrumentation Engineering
関連科目	システム工学
次回に向けての改善変更予定	ロボット、人工知能、自動運転などのトピックスを導入として学生のモチベーションの向上に努める。
講義目的	計測は科学の基盤技術といえる。工業用・医用機器やシステムにおいても、計測は重要であり、それを学問的・技術的に理解し応用できる能力を身につけることを目的とする。これまでに学んだ物理学の基礎知識に基づき、体系的に種々の工業計測・生体計測について学ぶ。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 計測の基本事項について講義する。</p> <p>2回 計測システムの静特性について講義する。</p> <p>3回 計測データの統計処理について講義する。</p> <p>4回 機構運動学の利用について講義する。</p> <p>5回 材料力学の利用について講義する。</p> <p>6回 流体力学の利用について講義する。</p> <p>7回 熱力学の利用について講義する。</p> <p>8回 前回授業までの総括講義（解説）後に、中間テストを実施する。</p> <p>9回 光・音響学の静的利用について講義する。</p> <p>10回 機械力学の利用について講義する。</p> <p>11回 電磁気学の利用 I について講義する。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認して、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 テキストの p.1~10 をよく読んで、予習しておくこと。</p> <p>3回 テキストの p.132~136 と p.143 をよく読んで、予習しておくこと。</p> <p>4回 テキストの p.18~25 をよく読んで、予習しておくこと。</p> <p>5回 テキストの p.25~30 をよく読んで、予習しておくこと。</p> <p>6回 テキストの p.30~40 をよく読んで、予習しておくこと。</p> <p>7回 温度や熱の測定方法について調べておくこと。</p> <p>8回 これまでの講義内容について復習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSP22410
成績評価	試験（100％）で評価する。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	物理科学専攻,医用科学専攻
見出し	FSP22410 物性工学
担当教員名	藤中 正樹*、堀 純也
単位数	2
教科書	臨床工学講座 生体物性・医用材料工学／日本臨床工学技士教育施設協議会／医歯薬出版株式会社／978-4-263-73407-0
アクティブラーニング	
キーワード	生体物性, 臨床工学
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	物性工学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	生体物性・医用機械工学／池田研二, 嶋津秀昭／学研メディカル秀潤社／978-4-87962-225-9: ニューロンの生物物理 第2版／宮川博義, 井上雅司／丸善出版株式会社／978-4-621-08632-2
授業形態	講義
注意備考	A4 サイズの資料を配付することが多いので, 綴じられるファイル等を用意しておくといよい。
シラバスコード	FSP22410
実務経験のある教員	
達成目標	生体固有の性質について説明できる。 電気, 力, 光, 熱, 放射線などの物理的エネルギーに対する生体反応について説明できる。
受講者へのコメント	板書が見えない、マイクを使って欲しいという意見があるが、生徒は全体的に後ろに陣取っている。講義室のマイクの線が短くマイクを使用して講義を進めていくことが困難であるため、マイクを使用しなかった。見えない、聞こえないなら前の方に空き席が多くあるため、前に座ってもらいたいと思う。 説明が分かりづらい部分は、もう少し具体例を示しながら、理解してもらえようように説明しようと思う。
連絡先	世話人：堀純也
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	初めて講義というものを担当して、戸惑ったところがある。 開始時は底辺のレベルに合わせていこうと考えていたが、中間試験以降、試験結果から中間レベル以上の生徒が犠牲になっているのではないかと感じ、生徒のどのレベルに合わせるか、悩み迷走した部分がある。

英文科目名	Biological Engineering
関連科目	物理学入門を履修していることが望ましい。 質点の力学を履修していることが望ましい。 基礎電磁気学を履修していることが望ましい。 医用工学概論を履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	今期は板書に時間がかかり、説明が不十分だったところがあるため、次期の講義では資料を配布して、スライドを中心にし、説明を十分していけるようにしようと考えている。 レベル的には、好奇心を持ち、やる気がある生徒が講義を受けてよかったと思えるものにしたいと考えている。
講義目的	生体は外部から物理的なエネルギーを受けるとそのエネルギーの種類や強さなどに応じて様々な反応を示す。したがって物理的エネルギーを治療や診断に用いる際にはその性質をよく理解しておく必要がある。本講義では、外部からの物理的刺激に対する生体の反応について知り、生体固有の特性を理解することを目的とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 生体物性の概要 生体特有の特徴について理解を深める。 2回 生体の受動的電気特性 I：電気工学の復習 生体を電気回路に模擬するために必要な電気工学について学習する。 3回 生体の受動的電気特性 II：物質としての生体組織の反応 生体を電気回路に模擬した場合の電気に対する応答について理解を深める。 4回 生体の能動的電気特性 I：神経伝達について 神経伝達のメカニズム（脱分極・再分極）について理解を深める。 5回 生体の能動的電気特性 II：心筋保護液について 神経伝達の実例として心臓を取り上げ、心臓の手術な
準備学習	1回 生体とそれ以外の物質の違いについて考えておくこと。 2回 電磁気学の基礎（特に各振動数，インピーダンスなど）を復習しておくこと。 3回 電磁気学の基礎（特に交流現象）を復習しておくこと。 4回 濃度の単位等を復習しておくこと。 5回 体に含まれるイオンの種類を把握しておくこと。 6回 電磁気学の基礎（特に電流の性質）を復習しておくこと。 7回 電磁気学の基礎（特に電磁波）を復習しておくこと。 8回 力学の法則について復習しておくこと。 9回 ニュートン流体・非ニュートン流体とはどのようなものか前もつ

年度	2016
授業コード	FSP22510
成績評価	提出課題 10%、中間試験 30%、最終評価試験 60%により成績を評価する。 ただし、最終評価試験において基準点を設け、得点が 100 点満点中、60 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	物理科学専攻,医用科学専攻,臨床工学専攻
見出し	FSP22510 解剖学
担当教員名	川端 晃幸
単位数	2
教科書	人体の構造と機能 (第 4 版) / 内田 さえ 他 / 医歯薬出版
アクティブラーニング	
キーワード	人体、器官、臓器、組織、細胞
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	解剖学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜授業にて紹介する。
授業形態	講義
注意備考	試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記試験とする。
シラバスコード	FSP22510
実務経験のある教員	
達成目標	ヒトの体の構造を解剖学用語を使って細胞レベルから説明できることを達成目標とする。可能であれば生理機能と関連付けて説明できることが望ましい。
受講者へのコメント	
連絡先	1 号館 2 階 川端研究室 kawabata@dap.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Anatomy
関連科目	医学概論・公衆衛生学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	肉眼のおよび顕微鏡的にヒトのからだの構造を学習する。細胞レベルから人体の各部位の構造を理解するとともに、解剖学用語の正確な意味を把握し、自由に使いこなせるようになることを目的とする。可能な限り生理機能との関連付けを行う。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 イントロダクション。講義の進め方および評価方法について説明する。 人体の構造の概観について解説する。 2 回 細胞と組織について解説する。

	<p>3回 骨格系について解説する。</p> <p>4回 骨格筋系について解説する。</p> <p>5回 心臓について解説する。</p> <p>6回 動静脈およびリンパ管系について解説する。</p> <p>7回 呼吸器系について解説する。</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容のまとめを行った後、中間試験を行う。</p> <p>9回 消化器系（口腔から直腸）について解説する。</p> <p>10回 消化器系（肝臓、胆嚢、膵臓）について解説する。</p> <p>11回 泌尿</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 カエルや魚などの構造を復習しておくこと</p> <p>2回 高校の生物学の細胞と組織を復習しておくこと</p> <p>3回 どのような骨があるのか調べておくこと</p> <p>4回 どのような筋肉があるのか調べておくこと</p> <p>5回 心臓の働きについて復習しておくこと</p> <p>6回 血管の働きについて復習しておくこと</p> <p>7回 吸い込んだ空気が肺の中に入っていく経路を調べておくこと</p> <p>8回 第1回から第7回までの内容をよく整理して復習しておくこと</p> <p>9回 食事がどのような経路を経て排泄されるか調べておくこと</p> <p>10回 肝臓、胆嚢、膵臓などの働きを復習しておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FSP22610
成績評価	毎週の課題（40%）と中間テスト（30%）、最終評価試験（30%）で評価する。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	物理科学専攻
見出し	FSP22610 プログラミング
担当教員名	蛭川 清隆
単位数	2
教科書	「新・明解 C 言語入門編」／柴田望洋／ソフトバンク／ISBN 978-4-7973-7702-6
アクティブラーニング	
キーワード	変数、読込み、表示、分岐、繰返し、配列、関数、ポインタ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	特になし。
科目名	プログラミング
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	これまでに、コンピュータ入門と実習 I・II を履修していることが望ましい。情報処理センター実習室のパソコンを利用する。
シラバスコード	FSP22610
実務経験のある教員	
達成目標	基本的なプログラムを C 言語でプログラミングし、実行できるようになる。
受講者へのコメント	同じ様なプログラム List でも少し異なっています。その違いを認識しながらプログラミングしてください。 また、教科書をしっかり読んで List を書いてください。
連絡先	蛭川研究室 A1 号館 5 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	特になし。
英文科目名	Computer Programming
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	特になし。
講義目的	この講義では C 言語を修得する。C 言語は、ハードウェアを直接制御することが容易なプログラム言語であると同時に、C++ や C# などのオブジェクト指向言語の基礎となる言語でもある。広範な応用が可能な C 言語を修得して、実用プログラムに結びつけるための基礎を学ぶことを目的とする。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 Cpad for Borland C++ Compiler, MOMOTARO の使い方を学ぶ。 2 回 計算結果の表示に関するプログラミングをする。

	<p>3回 変数、読み込みと表示に関するプログラミングをする。</p> <p>4回 演算に関するプログラミングをする。</p> <p>5回 型に関するプログラミングをする。</p> <p>6回 if文に関するプログラミングをする。</p> <p>7回 switch文に関するプログラミングをする。</p> <p>8回 do文に関するプログラミングをする。中間テストをする。</p> <p>9回 while文に関するプログラミングをする</p>
準備学習	<p>1回 教科書の「整数の加算の結果を表示」を予習しておくこと。</p> <p>2回 教科書の「表示をおこなう」を予習しておくこと。</p> <p>3回 教科書の「変数、読み込みと表示」を予習しておくこと。</p> <p>4回 教科書の「演算」を予習しておくこと。</p> <p>5回 教科書の「型」を予習しておくこと。</p> <p>6回 教科書の「if文」を予習しておくこと。</p> <p>7回 教科書の「switch文」を予習しておくこと。</p> <p>8回 教科書の「do文」を予習しておくこと。第1回から第7回までの内容を理解し、整理しておくこと。</p> <p>9回 教科書の「while文」を</p>

年度	2016
授業コード	FSP22710
成績評価	最終評価試験から判断する。
曜日時限	火曜日 5 時限
対象クラス	医用科学専攻
見出し	FSP22710 生理学 I
担当教員名	森脇 晃義*
単位数	2
教科書	森本武利, 彼末一之 編: "やさしい生理学", 南江堂/978-4-524262298
アクティブラーニング	
キーワード	恒常性 正常機能
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	生理学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	"医科生理学展望" 丸善, "標準生理学" 医学書院, "現代の生理学" 金原出版
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSP22710
実務経験のある教員	
達成目標	血液の組成と機能について説明できること。 循環器の機能について説明できること。 正常心電図の波形と心臓の機能との関係が説明できること。 栄養素の消化と吸収の過程について説明できること。 尿の生成と排泄について説明できること。 古典的なホルモンの分泌、作用機序について説明できること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Physiology I
関連科目	解剖学、生物学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	人体の正常な生理的働きとそれを維持する仕組みについて理解を深めることが目的である。恒常性の維持のためにどのような機構が存在し、どのような機序で維持されているか、また恒常性が破綻する場合について洞察できるようになることが大切である。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 イントロダクション。講義の進め方の説明。生理学について考え方、対象に

	<p>ついて説明する。</p> <p>2回 体液、血液の液体成分とその機能について説明する。</p> <p>3回 血液の細胞成分とその機能について説明する。止血機構、血液型についても解説する。</p> <p>4回 循環系の概説、心臓の構造と機能について説明する。</p> <p>5回 心臓による血液拍出の仕組みと心電図について説明する。</p> <p>6回 血管系の機能について説明する。</p> <p>7回 動脈圧の調節機構について説明する。</p> <p>8回 中間テストおよびその解説を行う。</p> <p>9回 呼吸器の構成要素と機能について説明</p>
準備学習	<p>1回 授業内容の確認と復習。第2回目授業までに、教科書により、血液と体液に関し予習を行うこと。</p> <p>2回 体液の成分、機能について復習する。第3回授業までに血液の細胞成分について予習を行うこと。</p> <p>3回 体液の成分、機能について復習する。第3回授業までに血液の細胞成分について予習を行うこと。</p> <p>4回 赤血球、白血球、止血機構、血液型について復習する。第5回授業までに心機能について予習すること。</p> <p>5回 心臓の構造について復習する。第6回授業までに血管系の構造と機能について予習する。</p> <p>6回 心電図について復習する。第</p>

年度	2016
授業コード	FSP22810
成績評価	最終評価試験から判断する。
曜日時限	火曜日 5 時限
対象クラス	医用科学専攻
見出し	FSP22810 生理学 II
担当教員名	森脇 晃義*
単位数	2
教科書	森本武利, 彼末一之 編: "やさしい生理学", 南江堂
アクティブラーニング	
キーワード	恒常性 正常機能
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	生理学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	"医科生理学展望" 丸善, "標準生理学" 医学書院, "現代の生理学" 金原出版
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSP22810
実務経験のある教員	
達成目標	神経細胞の静止と興奮について説明できる。 興奮の伝導と伝達についてそれぞれの違いと特徴を説明できる。 刺激の受容と変換について説明できる。 中枢神経機能について説明できる。 自律神経機能について説明できる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Physiology II
関連科目	解剖学、生物学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	人体の正常な生理的働きとそれを維持する仕組みについて理解を深めることが目的である。恒常性の維持のためにどのような機構が存在し、どのような機序で維持されてるか、また恒常性が破綻する場合について洞察できるようになることが大切である。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 エネルギー代謝 2 回 体温の維持機構について説明する。

	<p>3回 内分泌器官とホルモンについて概説する。</p> <p>4回 内分泌器官の一部とホルモン作用について説明する。</p> <p>5回 内分泌器官の一部とホルモン作用について説明する。</p> <p>6回 内分泌器官の一部とホルモン作用について説明する</p> <p>7回 内分泌器官の一部とホルモン作用について説明する</p> <p>8回 中間テストおよびその解説を行う。</p> <p>9回 神経系の構成要素と機能について説明する。</p> <p>10回 ニューロンの静止と興奮について説明する。</p> <p>11回 興奮の伝導と伝達について説明する。</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 代謝と体温について第2回目授業までに、教科書により予習を行うこと。</p> <p>2回 エネルギー代謝について復習する。第3回授業までに内分泌について予習を行うこと。</p> <p>3回 体温について復習する。内分泌器官について予習する。</p> <p>4回 内分泌器官とホルモンについて復習する。第5回授業までに甲状腺、上皮小体について予習すること。</p> <p>5回 第1回から第7回までの内容をよく理解し整理しておくこと</p> <p>6回 内分泌器官とホルモンについて復習する。第7回授業までに性腺について予習すること</p> <p>7回 内分泌器官とホルモンについて復習する。</p>

年度	2016
授業コード	FSP23310
成績評価	演習課題(60%)及び総合演習(20%), 終評価試験(20%)により成績を評価し, 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	物理科学専攻,医用科学専攻,臨床工学専攻
見出し	FSP23310 コンピュータ入門 I
担当教員名	米田 稔
単位数	2
教科書	Office2013 で学ぶコンピュータリテラシー—Windows7 対応／小野目如快／実教出版／ISBN：978-4-407-33254-4
アクティブラーニング	
キーワード	インターネット、ネットワーク、ネチケット、文書作成、画像処理、アニメーション、HTML(HyperText Markup Language)
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	次のコメントを戴きました。戴いたコメントは来年度以降の教育活動に生かしたいと思っております。
科目名	コンピュータ入門 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	1人1台のPCを使用し、実習&演習に重点を置いた講義をおこなう。 指定のWEBサーバにネットワーク(OUSNET)を介してアクセスし、講義資料の配布や課題提出をおこなう。 試験は最終評価試験中に行い、試験形態は筆記試験とする。演習課題、総合課題および最終評価試験にかかる注意事項はその都度、必要に応じて連絡する。
シラバスコード	FSP23310
実務経験のある教員	
達成目標	コンピュータおよびネットワークの基本的な仕組みを理解し、それらを活用できること。 コンピュータを用いて基本的な文書作成方法を修得すること。 ホームページ作成言語(HTML)を用いて、各自のホームページを作成できること。
受講者へのコメント	スマートフォンの普及に伴って、基本的なコンピュータの知識を習得することの重要性が高まっています。情報化社会では、大半が情報を受け止める立場になることから、情報の聞き分ける力を見つける必要があります。ついては、本講義で取り上げたホームページや文書作成を通じて、コンピュータの活用方法を習得してください。な、情報処理分野についてより深く学びたい学生や、コンピュータを構成する電子回路(ハード)について関心がある学生は、上級年次に開かれる情報処理にかかる講義等を受講することをお勧めします。
連絡先	米田研究室(1号館1階)(春学期)

	米田研究室 (A1 号館 5 F) (秋学期)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	初等情報処理に関する講義として、受講生の一人一人がコンピュータを操作し、講義と実習に同時に取組むことを目指しています。アンケート回答者の 79% が全ての講義に出席しており、大半の受講生が講義中に指示された課題に取り組むことによって、コンピュータを利用した基本的な情報処理分野の知識を習得することができと思われます。また、総合評価から 7 割近い受講生が講義目標を達成したと実感していることが伺えます。
英文科目名	Introduction to Computer Science I
関連科目	「コンピュータ入門 II」と同時に受講することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	一部の方から、授業の進行や教材についてご指摘を戴きました。実習主体であることから、指示した事柄が全員に当てはまらないことがあるようなので、改善に努めたいと思っています。講義分量については、今後とも受講生の理解度やスキルに配慮しながら、必要に応じて配慮を重ねたいと思います。機器の更新希望を担当部署に伝えておきます。
講義目的	コンピュータは科学計算の世界から離れ、一般社会に広く浸透し、今日では文系や理系に関わらず、コンピュータに関する基本的な知識や操作方法の取得が求められている。本講義では初心者がパソコンを利用するための情報提供を狙っている。実社会にて使用頻度の高い基本 OS、ソフトウェアを利用して、コンピュータの基本的な使い方を学習する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 本講義のイントロダクションや講義で利用する情報処理機器の概要を説明する。</p> <p>2 回 ネットの紹介、電子メールおよび Web メール の 操 作 法 について説明する。</p> <p>3 回 PC ヘッダ入力 (文書、画像) を解説する。</p> <p>4 回 キーボードブラインドタッチを紹介する。</p> <p>5 回 Microsoft Word の概要説明と文書作成を指導する (入力、編集、挿入操作など)</p> <p>6 回 Microsoft Word による文書作成を指導する—通知文の作成—</p> <p>7 回 Microsoft Word による文書作成を指導する—自己紹介文の作成 (1) —</p>
準備学習	<p>1 回 授業内容の確認と復習をすること。</p> <p>2 回目までに、「ネット」について調べておくこと。</p> <p>2 回 情報処理センターHP に掲載されている「岡山理科大学情報倫理ガイドライン」と「岡山理科大学情報倫理要綱(学生向)」を復習する。また、Web メール の 初 期 設 定 が 終 了 し た こ と を 確 認 す る 。</p> <p>3 回目までに情報処理センターの認証システムを利用できるようにしておくこと。</p> <p>3 回 PC にて作成した文書および図を、Web メールに添付して送信できるよう復習しておくこと。</p> <p>4 回目までに「ブラインドタッチ」について調べておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSP23410
成績評価	演習課題(60%)及び総合演習(20%), 終評価試験(20%)により成績を評価し, 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	物理科学専攻,医用科学専攻,臨床工学専攻
見出し	FSP23410 コンピュータ入門Ⅱ
担当教員名	大熊 一正
単位数	2
教科書	コンピュータ入門Ⅰ で使用した教科書を利用する。
アクティブラーニング	
キーワード	Excel, 表計算, 統計処理, PowerPoint, プレゼンテーション
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	<ul style="list-style-type: none"> ・ありがとうございました。 → こちらこそ, ありがとうございました。 ・特になし → 了解です。 ・ワード、エクセルの重要なツールの使い方の勉強をした。 → 使いこなせるようになったのであれば, この授業は成功ですね。 ・毎回課題が出されるため取り組みやすかった。 → 課題を複数回でするのはあまり, 達成感がないのかなと思います, 毎回達成感ももてる課題にしてみました。 ・救済措置も多く、しっかり説明してくれたので、CPが苦手な私でも楽しんで授業を受けれた。 → 楽しんで頂けると幸いです。
科目名	コンピュータ入門Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	・コンピュータを使った演習が中心の授業であるため, 遅刻や欠席は授業内容を理解する上で大きなマイナスになるため, 毎回出席することを望む。
シラバスコード	FSP23410
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・Excel の基本的な機能が使えるようになる。 ・Excel を用いてデータ解析を行い, グラフを作成できるようになる。 ・Excel を用いて基礎的な統計処理ができるようになる。 ・PowerPoint を用いて発表用の資料を作成できるようになる。
受講者へのコメント	今回は, 春学期で学習した Word に引き続き, Excel と Powerpoint を中心に学習しました。内容として, Excel を用いた統計処理も実施しましたが, この内容は少し高度であったかもしれませんが, 将来実験を行ったりするうえで, 統計処理は不可欠ですので経験として意味があると思います。
連絡先	大熊研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	

各項目評価に対する所見	出席率は、回答してくれた72%学生が1回までの欠席でしたが、3,4回欠席した学生も19%いましたので、来る学生は来るし、来ない学生は来ないと二極化の感じであったようです。授業時間外に行う週の学習時間は、全く時間外には学習しなかった学生が35%と最も多く、次に30程度が33%、1時間程度が26%となっていました。週3時間以上学習した学生も2名(5%)いました。技術習得の側面が強い授業でしたので、これまでにExcelを使ったことがあるかないかで、時間外学習が左右されたと考えられます。 また、この授業をうけて
英文科目名	Introduction to Computer Science II
関連科目	コンピュータ入門 I
次回に向けての改善変更予定	学生との双方向的な授業ではなく、学生が課題を実施するとう実習形式の授業でしたので、学生が発言する機会もあるような内容に改善する必要があるのかな～と思っています。
講義目的	Microsoft Excel と PowerPoint の演習を通し、データ解析、統計処理の基礎及びプレゼンテーション技法を学習し、データ解析からその発表までを一貫して自分で行えるようになることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 授業の計画、成績評価方法を説明し、さらに使用する実習環境の基本的な操作方法を確認する。 2回 Microsoft Word の基礎操作を確認し、関連する演習課題を実施する。 3回 Microsoft Excel によるデータ入力及びセル参照について解説し、関連する演習課題を実施する。 4回 Microsoft Excel によるデータ及び表の体裁設定について解説し、関連する演習課題を実施する。 5回 Microsoft Excel における関数の基礎的な利用方法について解説し、関連する演習課題を実施する。
準備学習	1回 シラバスを読み、講義内容を把握しておくこと。さらに、使用するパソコンへのログインができることを確認しておくこと。 2回 コンピュータ入門 I で学習した Word の使用方法を復習し、Word の基本操作と Excel の操作の共通点を調べておくこと。 3回 2回の授業内容を復習し、Excel でのデータ入力及び入力データを参照した計算方法について調べておくこと。 4回 3回の授業内容を復習し、入力データと表の体裁設定について調べておくこと。 5回 4回の授業内容を復習し、Excel の関数について調べておくこと。 6

年度	2016
授業コード	FSP23510
成績評価	提出課題 20%、小テストの結果 30%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	物理科学専攻
見出し	FSP23510 物性物理
担当教員名	米田 稔
単位数	2
教科書	『基礎物理学選書 9 物性論 - 固体を中心とした -』 / 黒沢 達美 / 裳華房 / 978-4-785321383
アクティブラーニング	
キーワード	固体、金属、結晶、物性
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	他の教科を理解するために参考になったとのコメントを戴きました。カリキュラムツリーにあるように、いずれの科目も関連性があります。物理学や応用物理学を俯瞰できるように努めてください。
科目名	物性物理
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	キッテル 固体物理学入門 第 8 版 (上) / C.Kittel 著 山下次郎 他訳 / 丸善 / ISBN-10: 4621076531
授業形態	講義
注意備考	試験は最終評価試験中に行い、試験形態は筆記試験とする。提出課題、小テストおよび最終評価試験にかかる注意事項はその都度、必要に応じて連絡する。
シラバスコード	FSP23510
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 結合力の種類とそれらが生ずる原因を説明できるようになる。 ・ 格子振動と熱伝導の関係を理解する。 ・ 金属の性質を伝導電子の運動から説明できるようになる。
受講者へのコメント	物理学や応用物理学を学ぶ上で、“物性物理”は“理論物理”と同様に重要な学問領域です。本講義は学部 3 年生対象の専門分野科目群の一つの講義として開講し、特に物性物理のイントロダクションを講義しています。受講生の皆さんは、広大な物性物理の世界を探検するために、今後とも積極的な学習に取り組んでください。
連絡先	米田研究室 (1 号館 1 階) (春学期) 米田研究室 (A1 号館 5 F) (秋学期)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	アンケートに回答したくださった方は、大半の講義に出席しています (欠席回数 4 回未満)。また、平生から半数の受講生が関連学習に取り組んだと回答しています。3 割の方が講義だけに参加

	<p>されたと回答していますが、それらの方も宿題や課題には取組まれたと回答されています。大半の受講生が物理学における”物性”の分野に関心を有していることが伺えます。</p>
英文科目名	Solid State Physics
関連科目	量子力学、電磁気学、熱統計物理 を受講しておくことが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	<p>説明に工夫や演習の希望がありました。身近な話題を織り込んで物性物理分野に興味を戴けるよう努めたいと思います。また一回の講義で扱う講義量や板書の仕方等についても検討したいと思っています。理解を深めるには、数学的な表現を避けられないので、受講生の皆さんも関連図書等を利用して理解に努めてください。</p>
講義目的	<p>多くの原子を集めて、序列化や組織化させることによって、量子井戸、超格子、磁気抵抗効果などのような、元素単体から得られない特性を有する機能性物質を作成できることが知られている。本講義では各種の結晶について学んだのち、格子振動や固体を絶縁体とみなしたときの熱的・電気的性質について理解を深める。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 本講義の進め方を説明し、物質の凝集機構Ⅰ（イオン結晶、共有結合など）について講義する。</p> <p>2回 物質の凝集機構Ⅱ（分子間力、水素結合など）について講義する。</p> <p>3回 結晶構造と周期性について講義する。</p> <p>4回 結晶構造と周期性Ⅱについて講義する。</p> <p>5回 固体の比熱-格子の振動などについて講義する。</p> <p>6回 固体の比熱-アインシュタインの比熱式などについて講義する。</p> <p>7回 固体の比熱-Debye の比熱式などについて講義する。</p> <p>8回 前回授業までの総括講義（解説）後に、小テストを実施する。</p> <p>9回 固体内の自由電</p>
準備学習	<p>1回 イオン結晶や共有結合結晶について予習しておくこと。</p> <p>2回 金属結晶、水素結合結晶について予習しておくこと。</p> <p>3回 結晶格子の種類について予習しておくこと。</p> <p>4回 ダイヤモンドの原子配置について予習しておくこと。</p> <p>5回 比熱の定義について予習しておくこと。</p> <p>6回 量子力学における粒子のエネルギーについて予習しておくこと。</p> <p>7回 フォノンについて予習しておくこと。</p> <p>8回 7回目までの講義で学んだことを整理しておくこと。</p> <p>9回 フェルミエネルギーについて予習しておくこと。</p> <p>10回 フェルミ分布関数について</p>

年度	2016
授業コード	FSP23610
成績評価	レポートを20%、2回の試験を80%とする。総計が60点に達すれば合格とする。
曜日時限	金曜日3時限
対象クラス	物理科学専攻
見出し	FSP23610 応用物性
担当教員名	中川 幸子
単位数	2
教科書	川端有郷 / 「固体物性学」 / 朝倉書店
アクティブラーニング	
キーワード	凝集系 ミクロとマクロ 量子統計、準粒子（フォトン、フォノン、エキシトン、マグノンなど）
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	応用物性
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	柴田 直 / 半導体デバイス / 昭晃堂
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSP23610
実務経験のある教員	
達成目標	物性物理学の基本常識を再確認する。
受講者へのコメント	
連絡先	メール stnak@dap.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Applied Solid State Physics
関連科目	力学、電磁気、熱力学、原子物理、前期量子論など
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	物性物理学は、天文学的数字の原子が集まって構成される凝集系の物理である。原子や分子の持っている性質が、集合すると新しい『物性』を生む。それをどのように制御すれば、新しい機能を持った新しい素材やシステムが出来るのかが、世の応用物性の目指すところなので、『先端材料科学』を支える基礎を復習するつもりで学ぶ。
対象学年	3年/4年
授業内容	
準備学習	固体に関する講義、量子力学に関する講義、を復習してほしい。できるだけ先端的な話も盛り込みたいので、復習の時間を減らしたい。

年度	2016
授業コード	FSP23710
成績評価	毎回、解いた結果をノートに書き、最終試験の際に提出する。可否は、中間試験5割、最終試験5割。
曜日時限	月曜日 4時限
対象クラス	物理科学専攻
見出し	FSP23710 応用物理学演習
担当教員名	中川 幸子
単位数	2
教科書	下の欄に書いた参考書を用いるが、教科書としては指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	(物理全般)
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	応用物理学演習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	理系大学院入試問題 演習 姫野 俊一著 工学社 ① 量子力学、統計力学 ② 固体物性 半導体物性 プラズマ物性 ④ 基礎数学 大学院受験希望者は、教科書として購入し、多くの問題を解くことを強く勧める。
授業形態	演習
注意備考	
シラバスコード	FSP23710
実務経験のある教員	
達成目標	個別の教科で既習した内容を、各人の中で整理する。述語の名前の認知だけでなく内容を理解して、総合問題で8割が解けること。 最終的には、大学院の入試問題を解くことを目標に、電磁気学、原子物理、量子統計、量子力学、核物理の範囲で既習の教科の理解を確認して、実践的な複合問題を解く。
受講者へのコメント	
連絡先	メール： stnak@dap.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Exercise in Applied Physics
関連科目	物理数学、線形代数、電磁気学、原子物理、量子統計、量子力学、核物理
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	三年生の後期は、大体の専門科目の履修が済んだ頃であり、卒業後の進路を考える時期である。企業への就職、教職や公務員、大学院、と様々の未知は分かれて

	も、必ずどこかで、それまでの履修の成果を直接的にまたは間接的に問われる試験を受ける。この授業では、力学、電磁気学、原子物理、量子統計、量子力学、核物理の範囲で既習の教科の復習をし、知識を整理することを目指す。いろいろの分野の課題を解いて知識を整理することを目指す。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 基礎数学について 固有値問題を2-3問解くように指導する。</p> <p>2回 基礎数学について 変分問題を2-3問解くように指導する。</p> <p>3回 量子力学について、ポテンシャル中の電子の問題を、2-3のポテンシャルに対して解くことを指導する。</p> <p>4回 量子力学について、摂動法の問題を2-3題解くことを指導する。</p> <p>5回 統計力学について、状態密度に関する2-3の課題を解くよう指導する。</p> <p>6回 統計力学について、黒体輻射に関する2-3の課題を解くよう指導する。</p> <p>7回 統計力学について、F e r m i分布や B o s e分布にも関</p>
準備学習	<p>1回 固有値問題を復習しておくこと。</p> <p>2回 変分法の復習をしておくこと。</p> <p>3回 箱型ポテンシャルについては、復習しておくこと。</p> <p>4回 摂動法を復習しておくこと。</p> <p>5回 状態密度とは何か、比熱の定義との関連など、復習しておくこと。</p> <p>6回 黒体輻射に関して、プランク以前の考えを復習しておくこと。</p> <p>7回 F e r m i分布や B o s e分布とは何であったか、復習しておく。</p> <p>8回 自分の不得手な課題を見つけるように、自分で必要なリストを作り、得手不得手の星取表を作ること。</p> <p>9回 固体物理の、電子を問題にしないところを復</p>

年度	2016
授業コード	FSP23810
成績評価	演習の平均点 50%, 臨床医学特論発表会における発表をもとに担当教員全員で評価した平均点を 50%として成績評価し, 100 点満点に換算した 60 点以上を合格とする。 100 点満点で, 60 点以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	医用科学専攻
見出し	FSP23810 臨床医学特論
担当教員名	米田 稔
単位数	8
教科書	指導教員が適宜指示する
アクティブラーニング	
キーワード	研究力, プレゼンテーション, コミュニケーション能力, 文章力
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	臨床医学特論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指導教員が適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	(1)研究室毎に実施するので, 具体的な内容・実施形態については指導教員の指示に従うこと。 (2)医用機器の被験者になる場合や, 医用機器を使用する際は, 事前に安全に関する講習を十分に受け, 教員の指導の下で使用すること。 (3)医用機器以外の一般的な機器や, 薬品, ガス, 実験動物等を使用する際にも, 安全について十分に講習を受け, 教員の指導のもとで行うこと。 (4)データの取り扱いについて十分注意し, 学外, 院外に個人情報を持ち出すことは禁止する。
シラバスコード	FSP23810
実務経験のある教員	
達成目標	(1)一つのテーマを解決するために必要な課題について, 書籍, 文献, ウェブ等で調査する能力を身につける。 (2)他のゼミ生, 大学院生, 指導教員等と協力して, 問題を解決するとともにプロジェクトを完成させることができる。 (3)研究した内容を聴衆を前にパワーポイントを使って簡潔に発表することができる。 (4)発表に対する質問に適確に答えることができるように, 十分な準備を行う能力を身につける。
受講者へのコメント	
連絡先	指導教員
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Special Lectures on Clinical Medicine
関連科目	臨床医学総論 I～IV 臨床実習
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	臨床医学における一つの課題について、十分に掘り下げて研究を行うための能力を身につけるとともに、臨床医学における様々な課題に対応できる幅広い基礎知識を身につける。
対象学年	4年
授業内容	
準備学習	(1)研究室の過去の特別研究論文(要旨)をあらかじめ読んでおくこと。 (2)特別研究の具体的な内容等について、担当教員の指示に従うこと。 (3)中間発表用資料を準備すること。 (4)特別研究発表用資料を準備すること。 (5)特別研究要旨作成の準備をすること。

年度	2016
授業コード	FSP23910
成績評価	中間テストを 50 点満点とした評価を x 点とし、最終評価試験の満点を(100-x)点に換算した値を y 点とし、それらの合計点 x+y で評価する。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	物理科学専攻(11～),医用科学専攻(11～)
見出し	FSP23910 応用電磁気学
担当教員名	石田 弘樹
単位数	2
教科書	R.A. Serway 著 (松村訳)、「科学者と技術者のための物理学 III 電磁気学」、学術図書/978-4-873610733
アクティブラーニング	
キーワード	磁場、電磁波、交流回路
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	素晴らしいコメントを頂きました。ありがとうございます。
科目名	応用電磁気学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSP23910
実務経験のある教員	
達成目標	モーター、発電機、トランス、フィルター回路等の電気機器の動作原理を理解することを最低目標とする。
受講者へのコメント	自宅での学習時間が少ないのが残念です。電磁気学は微積分、特に偏微分をマスターしていないと理解ができない分野です。 数学の勉強を自宅で行って欲しいです。
連絡先	2 号館 2F 石田弘樹研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	77%の学生が総合的に本講義を満足、ほぼ満足している回答しており、やや不満、不満と回答した学生がいなかったこと、 教員の熱意も96%の学生が感じられたと回答しており、教員側の意図は学生諸君に伝わっていると判断できる。 数名の学生から講義が難しすぎると評価されているが、大学として質の保証からすればこれ以上講義を簡単にすることはできない。 また、進行が速すぎると2名の学生が評価しているがこれも質保証の観点から減らすことは難しい。
英文科目名	Applied Electricity and Magnetism
関連科目	基礎電磁気学

次回に向けての改善変更予定	さらにイメージしやすい電磁界の説明を目指して授業の質を向上させるように努力したい。
講義目的	電磁気学は物理学の基本の一つであるとともに、電気電子機器の基礎でもある。本講義では電磁気学の教科書の後半部、磁気に関連する現象と装置について学ぶ。時間的、空間的に変化する磁場や電流を取り扱うので、できるだけ図式的な表現を用いて講義し、磁気現象のイメージを掴めるようになることを目的とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 電磁気学に必要な数学（微分方程式、偏微分、線積分、面積分）の復習をする。</p> <p>2回 磁場の定義、運動電荷に作用する磁気力（ローレンツ力）について講義と演習をする。</p> <p>3回 ビオ・サヴァールの法則 I（直線電流がつくる磁場）について講義と演習をする。</p> <p>4回 ビオ・サヴァールの法則 II（ループ電流がつくる磁場、導線間の磁気力）について講義と演習をする。</p> <p>5回 アンペールの法則 I（導線周囲の磁場）について講義と演習をする。</p> <p>6回 アンペールの法則 II（ソレノイドがつくる磁場）について講義と演習をする。</p> <p>7回 ファ</p>
準備学習	<p>1回 これまでに学んだ数学の復習をしておくこと。</p> <p>2回 教科書 p.830～840 を予習しておくこと。</p> <p>3回 教科書 p.860～861 を予習しておくこと。</p> <p>4回 教科書 p.862～865 を予習しておくこと。</p> <p>5回 教科書 p.865～868 を予習しておくこと。</p> <p>6回 教科書 p.870～873 を予習しておくこと。</p> <p>7回 教科書 p.898～904 を予習しておくこと。</p> <p>8回 教科書 p.905～909 を予習しておくこと。</p> <p>9回 これまでの授業内容を復習すること。</p> <p>10回 教科書 p.928～933 を予習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSP24010
成績評価	50点満点の複数回の小テスト平均点を x 点とし、 $(100-x)$ 点を満点とする最終評価試験の 点数を y 点とし、総合得点を $x+y$ 点として評価する。 得点が 60 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	臨床工学専攻(16～)
見出し	FSP24010 基礎電磁気学Ⅲ
担当教員名	中川 益生*
単位数	2
教科書	物理の基礎／長岡洋介／東京教学社／978-4-8082-2042-6
アクティブラーニング	
キーワード	電気回路
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	基礎電磁気学Ⅲ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	医療系資格試験のための電気／仲田昭彦／コロナ社／978-4-339-07229-7
授業形態	講義
注意備考	参考書に記載されている問題を中心にして講義を進め小テストを行うので、参考書を所持していることが望ましい。
シラバスコード	FSP24010
実務経験のある教員	
達成目標	① 電気回路の諸問題を解くために必要な電磁気学の諸法則などの基礎知識を確実にする。 ② 電気回路における電位差・電流・磁場などの関係を、具体的にイメージして理解できるようになる。 ③ 電気回路の諸問題を短時間で解く方法を知る。
受講者へのコメント	
連絡先	中川益生 masuo12345nakagawa@gmail.com
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Fundamental Electricity and Magnetism III
関連科目	基礎電磁気学Ⅰと基礎電磁気学Ⅱを履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この授業では、電磁気学の基礎的な知識を基にして、種々の電気回路の特性を定

	<p>量的に</p> <p>理解せしめることを目的とする。具体的には、臨床工学技士国家試験や第2種M E技術</p> <p>実力検定試験の問題を解く方法と、その基礎となる電磁気学の諸法則について述べる。</p> <p>公式の暗記のみに頼らず、模式図や演示実験などを通して電気回路の動作原理を体解</p> <p>することを期待する。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オームの法則について説明し、これに関連する電気回路問題の解き方について述べる。</p> <p>2回 キルヒホッフの法則について説明し、これに関連する電気回路問題の解き方について述べる。</p> <p>3回 磁場と電磁誘導について説明し、これに関連する電気回路問題の解き方について述べる。</p> <p>4回 静電気について説明し、これに関連する電気回路問題の解き方について述べる。</p> <p>5回 コンデンサについて説明し、これに関連する電気回路問題の解き方について述べる。</p> <p>6回 交流回路について説明し、これに関連する電気回路問題の解き方について述べる。</p>
準備学習	<p>1回 参考書 11 ページの演習問題を参考にして、このような問題を解くために教科書の p.204～212 を予習して必要な電磁気学の基礎知識を得る。</p> <p>2回 参考書 11 ページの演習問題を参考にして、このような問題を解くために教科書の p.213～215 を予習して必要な電磁気学の基礎知識を得る。</p> <p>3回 参考書 38 ページの演習問題を参考にして、このような問題を解くために教科書の p.215～236 を予習して必要な電磁気学の基礎知識を得る。</p> <p>4回 参考書 50 ページの演習問題を参考にして、このような問題を解くために教科書の p.</p>

年度	2016
授業コード	FSS00110
成績評価	中間試験 40%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 1 時限、水曜日 2 時限
対象クラス	SA
見出し	FSS00110 微分積分学 I 【水 1 水 2】
担当教員名	刈山 和俊*
単位数	2
教科書	基礎コース 微分積分 第 2 版/坂田定久・萬代武史・山原英男/学術図書/ ISBN978-4-7806-0068-1
アクティブラーニング	
キーワード	関数、極限、微分
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	別に無し。
科目名	微分積分学 I 【水 1 水 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSS00110
実務経験のある教員	
達成目標	以下のことができるようになること 1) 初等関数（有理関数、三角関数、指数・対数関数）の導関数を求め、そのグラフの概形を描ける。 2) 関数の高次導関数を利用してテイラー展開ができる。
受講者へのコメント	大方の学生が授業にまじめに取り組んでいるので、とくにコメントはない。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	大方の項目に満足している。
英文科目名	Calculus I
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	授業の進度をもう少し遅くし、わかりやすい授業に勤めたい。
講義目的	基本的な関数の極限について復習し、微分法とその応用の解説をする。関数、特に初等関数（有利関数、三角関数、指数・対数関数）及びその微分の概念を理解し応用できるようになることを目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 基本的な関数について復習する。 2 回 平均変化率・導関数について説明する。

	<p>3回 導関数の性質について説明する。</p> <p>4回 四則に関する微分の公式の証明について解説する。</p> <p>5回 合成関数の微分について解説する。</p> <p>6回 合成関数の微分の応用例について解説する。</p> <p>7回 対数微分法について解説する。</p> <p>8回 不定形の極限について解説する。</p> <p>9回 導関数と関数の値の変化の関係について解説する。</p> <p>10回 第2次導関数と関数のグラフの凹凸の関係について解説する。</p> <p>11回 関数の増減・凹凸表の作り方とグラフの概形の描</p>
準備学習	<p>1回 教科書の p.44 までをざっと眺めておくこと。</p> <p>2回 教科書の p.44 までをざっと眺めておくこと。</p> <p>3回 教科書の p.45～p.47 を読んでおくこと。</p> <p>4回 教科書の p.51 を眺めておくこと。</p> <p>5回 教科書の p.52 を眺めておくこと。</p> <p>6回 教科書の p.52 を眺めておくこと。</p> <p>7回 教科書の p.53, p.54 を眺めておくこと。</p> <p>8回 教科書の p.58～p.61 を眺めておくこと。</p> <p>9回 教科書の p.62～p.66 を眺めておくこと。</p> <p>10回 教科書の p.62～p.6</p>

年度	2016
授業コード	FSS00120
成績評価	中間試験 40%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 1 時限、水曜日 2 時限
対象クラス	SB
見出し	FSS00120 微分積分学 I 【水 1 水 2】
担当教員名	古川 徹*
単位数	2
教科書	基礎コース 微分積分 第 2 版/坂田定久・萬代武史・山原英男/学術図書/ ISBN978-4-7806-0068-1
アクティブラーニング	
キーワード	関数、極限、微分
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	微分積分学 I 【水 1 水 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSS00120
実務経験のある教員	
達成目標	以下のことができるようになること 1) 初等関数（有理関数、三角関数、指数・対数関数）の導関数を求め、そのグラフの概形を描ける。 2) 関数の高次導関数を利用してテイラー展開ができる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Calculus I
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	基本的な関数の極限について復習し、微分法とその応用の解説をする。関数、特に初等関数（有利関数、三角関数、指数・対数関数）及びその微分の概念を理解し応用できるようになることを目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 基本的な関数について復習する。 2 回 平均変化率・導関数について説明する。

	<p>3回 導関数の性質について説明する。</p> <p>4回 四則に関する微分の公式の証明について解説する。</p> <p>5回 合成関数の微分について解説する。</p> <p>6回 合成関数の微分の応用例について解説する。</p> <p>7回 対数微分法について解説する。</p> <p>8回 不定形の極限について解説する。</p> <p>9回 導関数と関数の値の変化の関係について解説する。</p> <p>10回 第2次導関数と関数のグラフの凹凸の関係について解説する。</p> <p>11回 関数の増減・凹凸表の作り方とグラフの概形の描</p>
準備学習	<p>1回 教科書の p.44 までをざっと眺めておくこと。</p> <p>2回 教科書の p.44 までをざっと眺めておくこと。</p> <p>3回 教科書の p.45～p.47 を読んでおくこと。</p> <p>4回 教科書の p.51 を眺めておくこと。</p> <p>5回 教科書の p.52 を眺めておくこと。</p> <p>6回 教科書の p.52 を眺めておくこと。</p> <p>7回 教科書の p.53, p.54 を眺めておくこと。</p> <p>8回 教科書の p.58～p.61 を眺めておくこと。</p> <p>9回 教科書の p.62～p.66 を眺めておくこと。</p> <p>10回 教科書の p.62～p.6</p>

年度	2016
授業コード	FSS00210
成績評価	中間試験 40%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 1 時限、水曜日 2 時限
対象クラス	SA
見出し	FSS00210 微分積分学Ⅱ【水1水2】
担当教員名	刈山 和俊*
単位数	2
教科書	基礎コース 微分積分 第2版/坂田定久・萬代武史・山原英男/学術図書/ ISBN978-4-7806-0068-1
アクティブラーニング	
キーワード	積分、面積、体積
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	微分積分学Ⅱ【水1水2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSS00210
実務経験のある教員	
達成目標	以下のことができるようになること、 1) 簡単な関数の不定積分、定積分の計算ができる。 2) 面積、定積分の関係が理解できる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Calculus II
関連科目	微分積分学Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	「微分積分学Ⅰ」の知識を前提に、不定積分、定積分について講義を行う。原始関数、定積分及びその関係を理解し、曲線で囲まれた図形の面積や回転体などの体積を求めることができるようになることを目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 微分について復習し、原始関数と不定積分について解説する。 2回 初等的な積分の計算例を解説する。 3回 置換積分法について解説する。

	<p>4回 置換積分法の応用について解説する。</p> <p>5回 部分積分法について解説する。</p> <p>6回 部分積分法の応用について解説する。</p> <p>7回 有理関数の原始関数について一般論を解説する。</p> <p>8回 不定積分のまとめをする。</p> <p>9回 定積分について説明し、原始関数を用いて求めることのできる定積分について解説する。</p> <p>10回 置換積分法による定積分の計算について説明する。</p> <p>11回 部分積分法によ</p>
準備学習	<p>1回 教科書 p.88 までの内容を眺めておくこと。</p> <p>2回 教科書 p.88 までの内容を眺めておくこと。</p> <p>3回 教科書 p.89～p.90 を眺めておくこと。</p> <p>4回 教科書 p.89～p.90 を眺めておくこと。</p> <p>5回 教科書 p.91～p.92 を眺めておくこと。</p> <p>6回 教科書 p.91～p.92 を眺めておくこと。</p> <p>7回 教科書 p.92～p.93 を眺めておくこと。</p> <p>8回 教科書 p.94～p.96 を眺めておくこと。</p> <p>9回 教科書 p.97～p.102 を眺めておくこと。</p> <p>10回 教科書 p.1</p>

年度	2016
授業コード	FSS00220
成績評価	中間試験 40%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 1 時限、水曜日 2 時限
対象クラス	SB
見出し	FSS00220 微分積分学Ⅱ【水1水2】
担当教員名	古川 徹*
単位数	2
教科書	基礎コース 微分積分 第2版/坂田定久・萬代武史・山原英男/学術図書/ ISBN978-4-7806-0068-1
アクティブラーニング	
キーワード	積分、面積、体積
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	微分積分学Ⅱ【水1水2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSS00220
実務経験のある教員	
達成目標	以下のことができるようになること、 1) 簡単な関数の不定積分、定積分の計算ができる。 2) 面積、定積分の関係が理解できる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Calculus II
関連科目	微分積分学Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	「微分積分学Ⅰ」の知識を前提に、不定積分、定積分について講義を行う。原始関数、定積分及びその関係を理解し、曲線で囲まれた図形の面積や回転体などの体積を求めることができるようになることを目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 微分について復習し、原始関数と不定積分について解説する。 2回 初等的な積分の計算例を解説する。 3回 置換積分法について解説する。

	<p>4回 置換積分法の応用について解説する。</p> <p>5回 部分積分法について解説する。</p> <p>6回 部分積分法の応用について解説する。</p> <p>7回 有理関数の原始関数について一般論を解説する。</p> <p>8回 不定積分のまとめをする。</p> <p>9回 定積分について説明し、原始関数を用いて求めることのできる定積分について解説する。</p> <p>10回 置換積分法による定積分の計算について説明する。</p> <p>11回 部分積分法によ</p>
準備学習	<p>1回 教科書 p.88 までの内容を眺めておくこと。</p> <p>2回 教科書 p.88 までの内容を眺めておくこと。</p> <p>3回 教科書 p.89～p.90 を眺めておくこと。</p> <p>4回 教科書 p.89～p.90 を眺めておくこと。</p> <p>5回 教科書 p.91～p.92 を眺めておくこと。</p> <p>6回 教科書 p.91～p.92 を眺めておくこと。</p> <p>7回 教科書 p.92～p.93 を眺めておくこと。</p> <p>8回 教科書 p.94～p.96 を眺めておくこと。</p> <p>9回 教科書 p.97～p.102 を眺めておくこと。</p> <p>10回 教科書 p.1</p>

年度	2016
授業コード	FSS00510
成績評価	課題提出（10%）、最終評価試験（90%）により評価する。
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	SB
見出し	FSS00510 基礎物理学 I
担当教員名	加地 博子*
単位数	2
教科書	「新物理学」/James T. Shipman/学術図書出版社/978-4-873619309
アクティブラーニング	
キーワード	変位、速度、加速度、力、仕事、エネルギー、運動量、角運動量、力積、温度、エントロピー、比熱、潜熱、慣性の法則、運動の法則、作用反作用の法則、万有引力の法則、熱力学の法則、理想気体の法則、エネルギー保存則
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	基礎物理学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に指示する。
授業形態	講義
注意備考	物理学を理解するためには演習問題を解くことが必要である。なるべく多くの問題を解くよう努力すること。
シラバスコード	FSS00510
実務経験のある教員	
達成目標	力学と熱力学の分野の基本法則を説明できる。 力学と熱力学の分野の基本的な問題を解くことができる。
受講者へのコメント	
連絡先	教務課に問い合わせのこと。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Physics I
関連科目	微分積分学 I、微分積分学演習 I、線形代数学 I、基礎物理学 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	「物理的に見たり、考える力」を養う。
対象学年	1 年
授業内容	1 回 オリエンテーションの後、測定について説明する。 2 回 位置と速度について説明する。 3 回 加速度について説明する。 4 回 落体・放体の運動について説明する。 5 回 運動の法則について説明する。

	<p>6回 万有引力の法則について説明する。</p> <p>7回 運動量・力積・角運動量について説明する。</p> <p>8回 仕事とエネルギーについて説明する。</p> <p>9回 エネルギー保存について説明する。</p> <p>10回 ここまでの総括と復習を行い、例題を解説する。</p> <p>11回 演習を行い、解説する。</p> <p>12回 温度と熱について説明する。</p> <p>13回 熱力学の法</p>
準備学習	<p>1回 教科書の測定に関する項目を読んでおくこと。</p> <p>2回 出題された課題を解き、教科書の位置・速さ・速度に関する項目を読んでおくこと。</p> <p>3回 出題された課題を解き、教科書の加速度に関する項目を読んでおくこと。</p> <p>4回 出題された課題を解き、教科書の落体・放体の運動に関する項目を読んでおくこと。</p> <p>5回 出題された課題を解き、教科書の運動の法則に関する項目を読んでおくこと。</p> <p>6回 出題された課題を解き、教科書の万有引力の法則に関する項目を読んでおくこと。</p> <p>7回 出題された課題を解き、教科書の運動量・力積・角運動量</p>

年度	2016
授業コード	FSS00511
成績評価	課題提出（10%）、最終評価試験（90%）により評価する。
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	SB(~15)
見出し	FSS00511 基礎物理学 I (再)
担当教員名	加地 博子*
単位数	2
教科書	「新物理学」/James T. Shipman/学術図書出版社/978-4-873619309
アクティブラーニング	
キーワード	変位、速度、加速度、力、仕事、エネルギー、運動量、角運動量、力積、温度、エントロピー、比熱、潜熱、慣性の法則、運動の法則、作用反作用の法則、万有引力の法則、熱力学の法則、理想気体の法則、エネルギー保存則
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	基礎物理学 I (再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に指示する。
授業形態	講義
注意備考	物理学を理解するためには演習問題を解くことが必要である。なるべく多くの問題を解くよう努力すること。
シラバスコード	FSS00511
実務経験のある教員	
達成目標	力学と熱力学の分野の基本法則を説明できる。 力学と熱力学の分野の基本的な問題を解くことができる。
受講者へのコメント	
連絡先	教務課に問い合わせのこと。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Physics I
関連科目	微分積分学 I、微分積分学演習 I、線形代数学 I、基礎物理学 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	「物理的に見たり、考える力」を養う。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーションの後、測定について説明する。 2 回 位置と速度について説明する。 3 回 加速度について説明する。 4 回 落体・放体の運動について説明する。 5 回 運動の法則について説明する。

	<p>6回 万有引力の法則について説明する。</p> <p>7回 運動量・力積・角運動量について説明する。</p> <p>8回 仕事とエネルギーについて説明する。</p> <p>9回 エネルギー保存について説明する。</p> <p>10回 ここまでの総括と復習を行い、例題を解説する。</p> <p>11回 演習を行い、解説する。</p> <p>12回 温度と熱について説明する。</p> <p>13回 熱力学の法</p>
準備学習	<p>1回 教科書の測定に関する項目を読んでおくこと。</p> <p>2回 出題された課題を解き、教科書の位置・速さ・速度に関する項目を読んでおくこと。</p> <p>3回 出題された課題を解き、教科書の加速度に関する項目を読んでおくこと。</p> <p>4回 出題された課題を解き、教科書の落体・放体の運動に関する項目を読んでおくこと。</p> <p>5回 出題された課題を解き、教科書の運動の法則に関する項目を読んでおくこと。</p> <p>6回 出題された課題を解き、教科書の万有引力の法則に関する項目を読んでおくこと。</p> <p>7回 出題された課題を解き、教科書の運動量・力積・角運動量</p>

年度	2016
授業コード	FSS00520
成績評価	課題提出（20%）、中間試験（40%）、最終評価試験（40%）で評価する。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	SA
見出し	FSS00520 基礎物理学 I
担当教員名	財部 健一
単位数	2
教科書	James T. Shipman 「新物理学」 学術図書出版社/978-4-873619309
アクティブラーニング	
キーワード	「物理的に見たり、考える力」、力学、熱力学
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	基礎物理学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に指示する。
授業形態	講義
注意備考	物理という学問は他の理科系科目に比べて抽象性が高い点で初学者には難しい。「ものごと」の背後にある法則を探ろうとする特性を強くもっているからである。その点をよく理解して講義に臨むこと。
シラバスコード	FSS00520
実務経験のある教員	
達成目標	前期は力学、熱力学の分野での現象を「物理的に見たり、考える力」を養う。また、力学、熱力学現象に関する抽象的ではあるが簡単明瞭な自然法則を体得すること。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館3階 財部研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Physics I
関連科目	微分積分学 I、微分積分学演習 I、線形代数学 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現象（ものごと）を「物理的に見たり、考える力」を養う。 現象（ものごと）を「物理的に見たり、考える力」とは、「ものごとのもとには少数の基本的事実とそれらが従う少数の基本的な法則があるにちがいない」（戸田盛和著「力学」岩波書店より）とし、「少数の基本的事実」、「少数の基本的法則」を把握・理解し、現象（ものごと）を説明したり予測したりする力のことである。
対象学年	1年
授業内容	1回 物理学という学問の特徴を紹介し、基礎物理学 I の講義内容を概観する。

	<p>2回 測定を説明する。</p> <p>3回 運動（1） 位置と速度を説明する。</p> <p>4回 運動（2） 速度と加速度を説明する。</p> <p>5回 力と運動（1） 運動の第1法則を説明する。</p> <p>6回 力と運動（2） 運動の第2法則（1）を説明する。</p> <p>7回 力と運動（3） 運動の第2法則（2）を説明する。</p> <p>8回 力と運動（4） 運動の第3法則を説明する。</p> <p>9回 仕事とエネルギー（1）を説明する。</p> <p>10回 仕事とエネルギー（2）を説明する。</p> <p>11回 前回講義までの中間試</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 測定に関する項目をよく予習しておくこと。</p> <p>3回 運動（1） 位置と速度に関する項目をよく予習しておくこと。</p> <p>4回 運動（2） 速度と加速度に関する項目をよく予習しておくこと。</p> <p>5回 力と運動（1） 運動の第1法則に関する項目をよく予習しておくこと。</p> <p>6回 力と運動（2） 運動の第2法則（1）に関する項目をよく予習しておくこと。</p> <p>7回 力と運動（3） 運動の第2法則（2）に関する項目をよく予習しておくこと。</p> <p>8回 力と運動（4） 運動の第3法則に関</p>

年度	2016
授業コード	FSS00521
成績評価	課題提出（20%）、中間試験（40%）、最終評価試験（40%）で評価する。
曜日時限	金曜日 3時限
対象クラス	基礎理学科(～15)
見出し	FSS00521 基礎物理学 I (再)
担当教員名	財部 健一
単位数	2
教科書	James T. Shipman 「新物理学」 学術図書出版社/978-4-873619309
アクティブラーニング	
キーワード	「物理的に見たり、考える力」、力学、熱力学
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	基礎物理学 I (再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に指示する。
授業形態	講義
注意備考	物理という学問は他の理科系科目に比べて抽象性が高い点で初学者には難しい。「ものごと」の背後にある法則を探ろうとする特性を強くもっているからである。その点をよく理解して講義に臨むこと。
シラバスコード	FSS00521
実務経験のある教員	
達成目標	前期は力学、熱力学の分野での現象を「物理的に見たり、考える力」を養う。また、力学、熱力学現象に関する抽象的ではあるが簡単明瞭な自然法則を体得すること。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館3階 財部研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Physics I
関連科目	微分積分学 I、微分積分学演習 I、線形代数学 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現象（ものごと）を「物理的に見たり、考える力」を養う。 現象（ものごと）を「物理的に見たり、考える力」とは、「ものごとのもとには少数の基本的事実とそれらが従う少数の基本的な法則があるにちがいない」（戸田盛和著「力学」岩波書店より）とし、「少数の基本的事実」、「少数の基本的法則」を把握・理解し、現象（ものごと）を説明したり予測したりする力のことである。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 物理学という学問の特徴を紹介し、基礎物理学 I の講義内容を概観する。

	<p>2回 測定を説明する。</p> <p>3回 運動（1） 位置と速度を説明する。</p> <p>4回 運動（2） 速度と加速度を説明する。</p> <p>5回 力と運動（1） 運動の第1法則を説明する。</p> <p>6回 力と運動（2） 運動の第2法則（1）を説明する。</p> <p>7回 力と運動（3） 運動の第2法則（2）を説明する。</p> <p>8回 力と運動（4） 運動の第3法則を説明する。</p> <p>9回 仕事とエネルギー（1）を説明する。</p> <p>10回 仕事とエネルギー（2）を説明する。</p> <p>11回 前回講義までの中間試</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 測定に関する項目をよく予習しておくこと。</p> <p>3回 運動（1） 位置と速度に関する項目をよく予習しておくこと。</p> <p>4回 運動（2） 速度と加速度に関する項目をよく予習しておくこと。</p> <p>5回 力と運動（1） 運動の第1法則に関する項目をよく予習しておくこと。</p> <p>6回 力と運動（2） 運動の第2法則（1）に関する項目をよく予習しておくこと。</p> <p>7回 力と運動（3） 運動の第2法則（2）に関する項目をよく予習しておくこと。</p> <p>8回 力と運動（4） 運動の第3法則に関</p>

年度	2016
授業コード	FSS00610
成績評価	課題提出（10%）、最終評価試験（90%）により評価する。
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	SB
見出し	FSS00610 基礎物理学 II
担当教員名	加地 博子*
単位数	2
教科書	「新物理学」 / James T. Shipman / 学術図書出版社
アクティブラーニング	
キーワード	波長、振動数、周期、ドップラー効果、定常波、共鳴、屈折、反射、回折、干渉、分散、偏光、電気、磁気、電流、電位、電圧、抵抗、電力、電気回路、クーロンの法則、オームの法則、ローレンツ力、電磁誘導、電磁波、量子、不確定性原理、パウリの排他原理、電子構造、周期律、半減期、核崩壊、核融合、核分裂、放射線、放射性年代測定
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	基礎物理学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に指示する。
授業形態	講義
注意備考	物理学を理解するためには演習問題を解くことが必要である。なるべく多くの問題を解くよう努力すること。
シラバスコード	FSS00610
実務経験のある教員	
達成目標	波動、電気磁気、原子・核物理の分野の基本法則を説明できる。 波動、電気磁気、原子・核物理の分野の基本的な問題を解くことができる。
受講者へのコメント	
連絡先	教務課に問い合わせのこと。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Physics II
関連科目	微分積分 II、微分積分学演 II、線形代数 II、基礎物理学 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	「物理的に見たり、考える力」を養う。
対象学年	1 年
授業内容	1 回 波の性質について説明する。 2 回 ドップラー効果と定常波について説明する。 3 回 光の反射・屈折・分散について説明する。

	<p>4回 回折と干渉について説明する。</p> <p>5回 演習を行い、解説する。</p> <p>6回 電荷と電場について説明する。</p> <p>7回 電気回路について説明する。</p> <p>8回 磁気について説明する。</p> <p>9回 電磁誘導と電磁波について説明する。</p> <p>10回 演習を行い、解説する。</p> <p>11回 前期量子論について説明する。</p> <p>12回 量子力学と原子の電子構造について説明する。</p> <p>13回 核物理について説明する。</p> <p>14回 波動・電磁</p>
準備学習	<p>1回 教科書の波の性質に関する項目を読んでおくこと。</p> <p>2回 出題された課題を解き、教科書のドップラー効果と定常波に関する項目を読んでおくこと。</p> <p>3回 出題された課題を解き、教科書の光の反射・屈折・分散に関する項目を読んでおくこと。</p> <p>4回 出題された課題を解き、教科書の回折と干渉に関する項目を読んでおくこと。</p> <p>5回 ここまで学んだことを復習し、出題された課題を解いてくること。</p> <p>6回 教科書の電荷と電場に関する項目を読んでおくこと。</p> <p>7回 出題された課題を解き、教科書の電気回路に関する項目を読んでおくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSS00611
成績評価	課題提出（10%）、最終評価試験（90%）により評価する。
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	基礎理学科(～15)
見出し	FSS00611 基礎物理学Ⅱ(再)
担当教員名	加地 博子*
単位数	2
教科書	「新物理学」/James T. Shipman/学術図書出版社
アクティブラーニング	
キーワード	波長、振動数、周期、ドップラー効果、定常波、共鳴、屈折、反射、回折、干渉、分散、偏光、電気、磁気、電流、電位、電圧、抵抗、電力、電気回路、クーロンの法則、オームの法則、ローレンツ力、電磁誘導、電磁波、量子、不確定性原理、パウリの排他原理、電子構造、周期律、半減期、核崩壊、核融合、核分裂、放射線、放射性年代測定
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	基礎物理学Ⅱ(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に指示する。
授業形態	講義
注意備考	物理学を理解するためには演習問題を解くことが必要である。なるべく多くの問題を解くよう努力すること。
シラバスコード	FSS00611
実務経験のある教員	
達成目標	波動、電気磁気、原子・核物理の分野の基本法則を説明できる。 波動、電気磁気、原子・核物理の分野の基本的な問題を解くことができる。
受講者へのコメント	
連絡先	教務課に問い合わせのこと。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Physics II
関連科目	微分積分Ⅱ、微分積分学演Ⅱ、線形代数Ⅱ、基礎物理学Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	「物理的に見たり、考える力」を養う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 波の性質について説明する。 2回 ドップラー効果と定常波について説明する。 3回 光の反射・屈折・分散について説明する。

	<p>4回 回折と干渉について説明する。</p> <p>5回 演習を行い、解説する。</p> <p>6回 電荷と電場について説明する。</p> <p>7回 電気回路について説明する。</p> <p>8回 磁気について説明する。</p> <p>9回 電磁誘導と電磁波について説明する。</p> <p>10回 演習を行い、解説する。</p> <p>11回 前期量子論について説明する。</p> <p>12回 量子力学と原子の電子構造について説明する。</p> <p>13回 核物理について説明する。</p> <p>14回 波動・電磁</p>
準備学習	<p>1回 教科書の波の性質に関する項目を読んでおくこと。</p> <p>2回 出題された課題を解き、教科書のドップラー効果と定常波に関する項目を読んでおくこと。</p> <p>3回 出題された課題を解き、教科書の光の反射・屈折・分散に関する項目を読んでおくこと。</p> <p>4回 出題された課題を解き、教科書の回折と干渉に関する項目を読んでおくこと。</p> <p>5回 ここまで学んだことを復習し、出題された課題を解いてくること。</p> <p>6回 教科書の電荷と電場に関する項目を読んでおくこと。</p> <p>7回 出題された課題を解き、教科書の電気回路に関する項目を読んでおくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSS00620
成績評価	課題提出（20%）、中間試験（40%）、最終評価試験（40%）で評価する。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	SA
見出し	FSS00620 基礎物理学 II
担当教員名	財部 健一
単位数	2
教科書	James T. Shipman 「新物理学」 学術図書出版社
アクティブラーニング	
キーワード	「物理的にみたり、考える力」、波動、電気と磁気、原子・核物理
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	基礎物理学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に指示する。
授業形態	講義
注意備考	物理という学問は他の理科系科目に比べて抽象性が高い点で初学者には難しい。「ものごと」の背後にある法則を探ろうとする特性を強くもっているからである。その点をよく理解して講義に臨むこと。
シラバスコード	FSS00620
実務経験のある教員	
達成目標	基礎物理学 II では波動、電気と磁気、原子・核物理の分野での現象（ものごと）を「物理的にみたり、考える力」を養う。また、波動、電気と磁気、原子・核物理に関する抽象的ではあるが簡単明瞭な自然法則を体得する。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館3階 財部研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Physics II
関連科目	微分積分学 II、微分積分学演習 II、線形代数学 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現象（ものごと）を「物理的に見たり、考える力」を養う。 現象（ものごと）を「物理的に見たり、考える力」とは、「ものごとのもとには少数の基本的事実とそれらが従う少数の基本的な法則があるにちがいない」（戸田盛和著「力学」岩波書店より）とし、「少数の基本的事実」、「少数の基本的法則」を理解し、現象（ものごと）を説明したり予測したりする力のことである。
対象学年	1年
授業内容	1 回 基礎物理学 II の講義内容を概観し、続いて波動（1）縦波と横波を説明す

	<p>る。</p> <p>2回 波動（2）干渉と回折（1）を説明する。</p> <p>3回 波動（3）干渉と回折（2）を説明する。</p> <p>4回 波動（4）干渉と回折（3）を説明する。</p> <p>5回 波動（5）干渉と回折（4）を説明する。</p> <p>6回 ドップラー効果（1）を説明する。</p> <p>7回 ドップラー効果（2）を説明する。</p> <p>8回 光の屈折と分散（1）を説明する。</p> <p>9回 光の屈折と分散（2）を説明する。</p> <p>10回 前回講義までの中間試験と解説をおこなう。</p> <p>11回 電気と磁気（1）電流、電圧、オ</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し学習の過程を把握しておくこと。また、波動（1）縦波と横波の項目をよく予習しておくこと。</p> <p>2回 波動（2）干渉と回折（1）の項目をよく予習しておくこと。</p> <p>3回 波動（3）干渉と回折（2）の項目をよく予習しておくこと。</p> <p>4回 波動（4）干渉と回折（3）の項目をよく予習しておくこと。</p> <p>5回 波動（5）干渉と回折（4）の項目をよく予習しておくこと。</p> <p>6回 ドップラー効果（1）項目をよく予習しておくこと。</p> <p>7回 ドップラー効果（2）項目をよく予習しておくこと。</p> <p>8回 光の屈折と分散（1）の項目</p>

年度	2016
授業コード	FSS00621
成績評価	課題提出（20%）、中間試験（40%）、最終評価試験（40%）で評価する。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	基礎理学科(～15)
見出し	FSS00621 基礎物理学Ⅱ(再)
担当教員名	財部 健一
単位数	2
教科書	James T. Shipman 「新物理学」 学術図書出版社
アクティブラーニング	
キーワード	「物理的にみたり、考える力」、波動、電気と磁気、原子・核物理
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	基礎物理学Ⅱ(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に指示する。
授業形態	講義
注意備考	物理という学問は他の理科系科目に比べて抽象性が高い点で初学者には難しい。「ものごと」の背後にある法則を探ろうとする特性を強くもっているからである。その点をよく理解して講義に臨むこと。
シラバスコード	FSS00621
実務経験のある教員	
達成目標	基礎物理学Ⅱでは波動、電気と磁気、原子・核物理の分野での現象（ものごと）を「物理的にみたり、考える力」を養う。また、波動、電気と磁気、原子・核物理に関する抽象的ではあるが簡単明瞭な自然法則を体得する。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館3階 財部研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Physics II
関連科目	微分積分学Ⅱ、微分積分学演習Ⅱ、線形代数学Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現象（ものごと）を「物理的に見たり、考える力」を養う。 現象（ものごと）を「物理的に見たり、考える力」とは、「ものごとのもとには少数の基本的事実とそれらが従う少数の基本的な法則があるにちがいない」（戸田盛和著「力学」岩波書店より）とし、「少数の基本的事実」、「少数の基本的法則」を理解し、現象（ものごと）を説明したり予測したりする力のことである。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 基礎物理学Ⅱの講義内容を概観し、続いて波動（1）縦波と横波を説明す

	<p>る。</p> <p>2回 波動（2）干渉と回折（1）を説明する。</p> <p>3回 波動（3）干渉と回折（2）を説明する。</p> <p>4回 波動（4）干渉と回折（3）を説明する。</p> <p>5回 波動（5）干渉と回折（4）を説明する。</p> <p>6回 ドップラー効果（1）を説明する。</p> <p>7回 ドップラー効果（2）を説明する。</p> <p>8回 光の屈折と分散（1）を説明する。</p> <p>9回 光の屈折と分散（2）を説明する。</p> <p>10回 前回講義までの中間試験と解説をおこなう。</p> <p>11回 電気と磁気（1）電流、電圧、オ</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し学習の過程を把握しておくこと。また、波動（1）縦波と横波の項目をよく予習しておくこと。</p> <p>2回 波動（2）干渉と回折（1）の項目をよく予習しておくこと。</p> <p>3回 波動（3）干渉と回折（2）の項目をよく予習しておくこと。</p> <p>4回 波動（4）干渉と回折（3）の項目をよく予習しておくこと。</p> <p>5回 波動（5）干渉と回折（4）の項目をよく予習しておくこと。</p> <p>6回 ドップラー効果（1）項目をよく予習しておくこと。</p> <p>7回 ドップラー効果（2）項目をよく予習しておくこと。</p> <p>8回 光の屈折と分散（1）の項目</p>

年度	2016
授業コード	FSS00811
成績評価	最終評価試験（100％）.
曜日時限	火曜日 1 時限、金曜日 4 時限
対象クラス	基礎理学科(～09)
見出し	FSS00811 化学要論 I
担当教員名	杉山 裕子
単位数	2
教科書	無機化学／木田茂夫著／裳華房／978-4-785330446
アクティブラーニング	
キーワード	原子構造 電子配置 周期表 共有結合 イオン結合 水素結合
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	化学要論 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	各種の初級無機化学の参考書
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSS00811
実務経験のある教員	
達成目標	物質を構成する原子と結合について把握すること.
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Basic Chemistry I
関連科目	基礎物理
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	色々な元素の作る物質の多種多様な性質を化学結合論の立場から整理し、周期表を柱にして解説する.
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 イントロダクション。講義の進め方を説明する。元素と原子について説明する。 2 回 原子の電子配置（その 1）について説明する。 3 回 原子の電子配置（その 2）について説明する。 4 回 周期律について説明する。 5 回 元素の諸特性と周期表（その 1）について説明する。 6 回 元素の諸特性と周期表（その 2）について説明する。 7 回 元素の諸特性と周期表（その 3）について説明する。

	<p>8回 元素の諸特性と周期表（その4）について説明する。</p> <p>9回 イオン結合（その1）について説明する。</p> <p>10回 イオン結合（その2）</p>
準備学習	<p>1回 教科書の該当部分を予習してくる。</p> <p>2回 教科書の該当部分を予習してくる。</p> <p>3回 教科書の該当部分を予習してくる。</p> <p>4回 教科書の該当部分を予習してくる。</p> <p>5回 教科書の該当部分を予習してくる。</p> <p>6回 教科書の該当部分を予習してくる。</p> <p>7回 教科書の該当部分を予習してくる。</p> <p>8回 教科書の該当する部分を予習してくる。</p> <p>9回 教科書の該当部分を予習してくる。</p> <p>10回 教科書の該当部分を予習してくる。</p> <p>11回 教科書の該当部分を予習してくる。</p> <p>12回 教科書の該</p>

年度	2016
授業コード	FSS00911
成績評価	定期試験（70%）、小テスト・レポート等（30%）
曜日時限	火曜日 1 時限、金曜日 4 時限
対象クラス	基礎理学科(～09)
見出し	FSS00911 化学要論Ⅱ【火 1 金 4】
担当教員名	東村 秀之
単位数	2
教科書	無機化学（改訂版）／木田茂夫／裳華房／978-4-785330446 適宜プリントを使用することもある。
アクティブラーニング	
キーワード	酸化還元、水素、炭素、金属、酸化物、酸塩基、金属錯体
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	化学要論Ⅱ【火 1 金 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	無機化学の初級入門書
授業形態	講義
注意備考	教科書の該当部分（または事前配布資料）を予め読んでおくこと。
シラバスコード	FSS00911
実務経験のある教員	
達成目標	物質を構成する原子と結合の観点から体系的に理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	1 4 号館 2 階東村研究室 higashimura@das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Basic Chemistry II
関連科目	基礎化学 I と II は合わせて基礎化学全般を扱うので、両方とも受講することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	色々な元素がつくる物質の多種多様な性質につき、化学結合論の立場から整理し、周期表を柱にして解説する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 酸化と還元を説明する。 2 回 電池を説明する。 3 回 希ガス、水素、ハロゲンを説明する。 4 回 炭素を説明する。 5 回 ホウ素、ケイ素、リン、硫黄を説明する。

	<p>6回 典型金属を説明する。</p> <p>7回 遷移金属を説明する。</p> <p>8回 水素の化合物を説明する。</p> <p>9回 ハロゲンの化合物を説明する。</p> <p>10回 金属酸化物を説明する。</p> <p>11回 非金属酸化物を説明する。</p> <p>12回 酸・塩基を説明する。</p> <p>13回 金属錯体の序論を説明する。</p> <p>14回 金属錯体の配位立体化学を説明する。</p> <p>15回 金属錯体の反応を説明する。</p>
準備学習	<p>1回 酸化と還元を予習しておくこと。</p> <p>2回 電池について復習しておくこと。</p> <p>3回 希ガス、水素、ハロゲンを予習しておくこと。</p> <p>4回 炭素を予習しておくこと。</p> <p>5回 ホウ素、ケイ素、リン、硫黄を予習しておくこと。</p> <p>6回 典型金属を予習しておくこと。</p> <p>7回 遷移金属を予習しておくこと。</p> <p>8回 水素の化合物を予習しておくこと。</p> <p>9回 ハロゲンの化合物を予習しておくこと。</p> <p>10回 金属酸化物を予習しておくこと。</p> <p>11回 非金属酸化物を予習しておくこと。</p> <p>12回 酸と塩基を予習しておくこと。</p> <p>13回 金属錯体の序論</p>

年度	2016
授業コード	FSS01010
成績評価	最終評価試験（70%）小テスト・レポート等（30%）
曜日時限	月曜日2時限、水曜日1時限
対象クラス	基礎理学科(～15)
見出し	FSS01010 有機化学Ⅰ【月2水1】
担当教員名	東村 秀之
単位数	2
教科書	有機化学概説（第6版）／マクマリー著／伊東・児玉訳／東京化学同人／978-4-807906628
アクティブラーニング	
キーワード	アルカン、アルケン、芳香族化合物、付加反応、置換反応、脱離反応
開講学期	春2
自由記述に対する回答	もっとしっかりと有機化学を教わりたくなったというコメントがあり、さらに勉強 してみてください。
科目名	有機化学Ⅰ【月2水1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	有機化学の各種入門書
授業形態	講義
注意備考	教科書の該当部分を予め読んでおくこと。また練習問題をできるだけ多く解くことが理解を深めるのに極めて有効である。
シラバスコード	FSS01010
実務経験のある教員	
達成目標	有機化合物の化学構造を見て、その物理的性質、合成方法、化学反応性がある程度予測できるようにする。
受講者へのコメント	有機化学はできるだけ多くの問題を解くことで知識が深まります。まず教科書の例題・ 問題を解いてみましょう。さらに勉強したい方は章末問題を解いて、14号館2階の 東村研究室に来てもらえば別途指導します。
連絡先	14号館2階東村研究室 higashimura@das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	総合的に、満足73%、ほぼ満足27%で、多くの方から、この分野の理解が深まり、 興味・関心が高まったと回答がありました。できるだけ演習を取り入れ、授業時間内に概ね理解できるようにしてきましたが、今後もこの方向で進めたいと思います。

英文科目名	Organic Chemistry I
関連科目	基礎化学 I と II の単位を取得しておくことが望ましい。なお有機化学 I と II は合わせて有機化学全般を扱うので、両方とも受講することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	スライドの切り替えが早すぎるとの意見には、今後は説明資料を事前にポータルサイトにアップロードすることで解消したいと思います。レベルについて高いという意見もあれば、低いという意見もあり、どこにフォーカスするかが難しいですが、基本的 内容と発展的内容を明示しながら進めたいと思います。
講義目的	有機化学は単に暗記する学問ではなく、電子理論に基づいて体系的に理解する学問であることを学ぶ。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 イントロダクションを行う。 2回 化学結合について説明する。 3回 酸と塩基を説明する。 4回 官能基とアルカンを説明する。 5回 アルカンの異性体を説明する。 6回 アルケンとアルキンを説明する。 7回 有機反応を説明する。 8回 エテンの求電子付加反応を説明する。 9回 アルケンの反応を説明する。 10回 ジエンとアルキンの反応を説明する。 11回 芳香族化合物を説明する。 12回 求電子置換反応の置換基効果を説明する。 13回 立体化学を説明する。 14回 ハロゲン化アルキルと求核置換反応を説
準備学習	1回 周期表について復習してくること。 2回 化学結合について予習してくること。 3回 酸と塩基を予習しておくこと。 4回 官能基とアルカンを予習しておくこと。 5回 アルカンの異性体を予習しておくこと。 6回 アルケンとアルキンを予習しておくこと。 7回 有機反応を予習しておくこと。 8回 エテンの求電子付加反応を予習しておくこと。 9回 アルケンの反応を予習しておくこと。 10回 ジエンとアルキンの反応を予習しておくこと。 11回 芳香族化合物を予習しておくこと。 12回 求電子置換反応の置換基効果を

年度	2016
授業コード	FSS01110
成績評価	最終評価試験（70%）小テスト・レポート等（30%）
曜日時限	月曜日1時限、金曜日1時限
対象クラス	基礎理学科(～15)
見出し	FSS01110 有機化学Ⅱ【月1金1】
担当教員名	東村 秀之
単位数	2
教科書	有機化学概説（第6版）／マクマリー著／伊藤・児玉訳／東京化学同人／978-4-807906628
アクティブラーニング	
キーワード	アルコール、カルボニル化合物、カルボン酸誘導体、置換反応、構造決定、生体分子
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	要望に沿って、講義資料の事前提示や講義中の演習は継続しながら、教科書との対応と役立っている事例をできるだけ示していきたいと思います。カルボニル化合物などの反応はやや複雑ですが、生体機能や材料合成で重要な反応ですので、時間をかけて理解してもらえればと思います。
科目名	有機化学Ⅱ【月1金1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	有機化学の各種入門書
授業形態	講義
注意備考	教科書の該当部分を予め読んでおくこと。また練習問題をできるだけ多く解くことが理解を深めるのに極めて有効である。
シラバスコード	FSS01110
実務経験のある教員	
達成目標	有機化合物の化学構造を見て、その物理的性質、合成方法、化学反応性がある程度予測できるようにする。
受講者へのコメント	有機化学はできるだけ多くの問題を解くことで知識が深まりますので、教科書の例題・問題を解いてみましょう。さらに勉強したい方は章末問題を解いて、14号館2階の東村研究室まで来てもらえば別途指導します。
連絡先	14号館2階 東村研究室 higashimura@das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	総合的には、満足48%、ほぼ満足43%、普通10%となり、春2の有機化学Ⅰの満足73%より低くなりました。講義の進め方は維持しながら、内容を少し見直したいと思います。
英文科目名	Organic Chemistry II
関連科目	基礎化学ⅠとⅡの単位を取得しておくことが望ましい。なお有機化学ⅠとⅡは合

	<p>わせて有機化学全般を扱うので、両方とも受講することが望ましい。</p>
次回に向けての改善変更予定	<p>有機化学 I より II は難しくなったとの意見が複数ありました。アルコール、アミン、カルボニル化合物の反応がやや複雑なので、ポイントのまとめを繰り返し説明していきたいと思います。また有機合成の講義は難しかったので、内容を易しくするつもりです。</p>
講義目的	<p>有機化学は単に暗記する学問ではなく、電子理論に基づいて体系的に理解する学問であることを学ぶ。</p>
対象学年	<p>2年/3年/4年</p>
授業内容	<p>1回 アルコールとエーテルを説明する。 2回 フェノールとチオールを説明する。 3回 アルデヒドとケトンを説明する。 4回 カルボニル基への求核付加反応を説明する。 5回 カルボン酸およびその誘導体を説明する。 6回 カルボン酸誘導体の求核置換反応を説明する。 7回 カルボニル化合物の α 置換反応を説明する。 8回 カルボニル化合物の縮合反応を説明する。 9回 アミンを説明する。 10回 構造決定：X線、質量分析、紫外可視分光を説明する。 11回 構造決定：赤外分光、核磁気共鳴分光を説明する。 12回 炭水</p>
準備学習	<p>1回 アルコールとエーテルを予習しておくこと。 2回 フェノールとチオールを予習しておくこと。 3回 アルデヒドとケトンを予習しておくこと 4回 カルボニル基への求核付加反応を予習しておくこと。 5回 カルボン酸およびその誘導体を予習しておくこと。 6回 カルボン酸誘導体の求核置換反応を予習しておくこと。 7回 カルボニル化合物の α 置換反応を予習しておくこと。 8回 カルボニル化合物の縮合反応を予習しておくこと。 9回 アミンを予習しておくこと。 10回 構造決定：X線、質量分析、紫外可視分光を予習してお</p>

年度	2016
授業コード	FSS01310
成績評価	授業時間内に行うレポート（20%）、最終評価試験（80%）によって評価する。 60点以上を合格とするが、70点以上を目標に勉強することを望む。
曜日時限	火曜日 1 時限、木曜日 2 時限
対象クラス	基礎理学科
見出し	FSS01310 生命科学 I 【火 1 木 2】
担当教員名	藤木 利之
単位数	2
教科書	プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	細胞、発生、生殖、恒常性、遺伝、DNA
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	授業は解りやすいと評価があったので、概ね良かったと思われる。
科目名	生命科学 I 【火 1 木 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	鈴木孝仁(2014): フォトサイエンス生物図録—視覚でとらえる. 数研出版. Sadava, D.E. et al.(2013): Life: The Science of Biology. W.H. Freeman & Company.
授業形態	講義
注意備考	授業で使用する資料はポータルサイトにて PDF で配布する。 授業開始までに紙媒体に印刷するか、タブレット等にダウンロードしておくこと。 配布資料は一部英語である。各自訳しておくこと。 高等学校において生物を履修しなかった学生は、入門生物も履修することを勧める。 教職をとる学生は、「フォトサイエンス生物図録」を購入し勉強することを勧める。
シラバスコード	FSS01310
実務経験のある教員	
達成目標	生物の分類と形態について理解できる。 生体を構成する細胞について理解できる。 ホメオスタシスのしくみの共通性について理解できる。 生殖と発生分化の共通性について理解できる。 遺伝子としての DNA の基礎的理解について深めることができる。
受講者へのコメント	人数が多いためか、時々後ろの方はとても騒がしい状態であった。周りの者に迷惑になるので、話したい者は遠慮なく退室していただきたい。
連絡先	7 号館 2 階 藤木研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	全体的に良好であったと思われる。

英文科目名	Life Science I
関連科目	入門生物
次回に向けての改善変更予定	声が小さいとのコメントが多かったので、大きく話すようにする。 資料が多すぎるとのコメントがあったので、次回から小さく多めに載せるようにする。
講義目的	生物の特徴を理解し、生命現象の基本的な知識および営みの共通性を出来るだけ広く深く理解することを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 生物学とは： 生物学とはどのような学問であるか、また生物学の歴史について説明する。 授業初めに植物を約5種紹介し、その植物の形態や同定のポイントを説明する。 植物紹介は今後の授業でも行う。</p> <p>2回 生物の分類と植物の命名規約： 生物の大きな分類について五界説説明し、植物の学名のつけ方について説明する。</p> <p>3回 生物の進化： 生物はどのように進化し現在に至ったのか、その進化の過程を説明する。</p> <p>4回 植物の分類： コケ植物・シダ植物・種子植物の分類について説明する。</p> <p>5回 植物の形態： 維管束植物の様々な形</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読んでおくこと。</p> <p>2回 植物の学名の命名法について調べておくこと。</p> <p>3回 地質年代の区分について調べておくこと。</p> <p>4回 コケ植物・シダ植物・種子植物の形態や構造の特徴について調べておくこと。</p> <p>5回 根・茎・葉・花・果実の形態について調べておくこと。</p> <p>6回 動物細胞と植物細胞の構造の違いについて調べておくこと。</p> <p>7回 動物にはどのような組織があるか調べておくこと。</p> <p>8回 メンデル遺伝と遺伝子 (DNA) の構造について調べておくこと。</p> <p>9回 動物の外呼吸と内呼吸について調べておくこと。</p> <p>10回</p>

年度	2016
授業コード	FSS01410
成績評価	小テスト(50%)及び定期テスト(50%)で評価する。
曜日時限	月曜日 2 時限、木曜日 2 時限
対象クラス	基礎理学科
見出し	FSS01410 生命科学Ⅱ【月 2 木 2】
担当教員名	齋藤 達昭
単位数	2
教科書	適宜プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	生命 進化 地球環境
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	生命科学Ⅱ【月 2 木 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	生命 40 億年全史 リチャード・フォーティー 渡辺政隆(訳) 草思社
授業形態	講義
注意備考	よく復習し、内容の理解を深めること。
シラバスコード	FSS01410
実務経験のある教員	
達成目標	生命と地球環境との依存関係を理解する。 生命の進化の歴史を把握する。 進化の裏づけとなっている根拠や事実についても関心をもつようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	齋藤研究室 7 号館 2F
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Life Science II
関連科目	生命科学Ⅰ・地球科学Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生命の進化の歴史をたどりながら、生命がどのように進化するのかについて解説する。 本講義は、生命を中心に話をすすめていくが、関連性のある地球環境の変動についても取り上げる。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 生物の共通性について説明する。 2 回 生命の誕生について説明する。 3 回 シアノバクテリアの誕生について説明する。 4 回 有毒酸素に対する進化について説明する。

	<p>5回 原核から真核細胞への進化について説明する。</p> <p>6回 性の起源について説明する。</p> <p>7回 全球凍結による酸素濃度の上昇とその後の生物の進化の関係について説明する。</p> <p>8回 多細胞生物の誕生について説明する。</p> <p>9回 植物や昆虫の陸上への進出について説明する。</p> <p>10回 魚類の進化と魚類から両生類への進化について説明する。</p> <p>11回</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、授業の内容を把握すること。 原始生命体から現在の生物がもつ共通性について考えてくること。</p> <p>2回 古細菌について調べてくること。</p> <p>3回 化学合成と光合成について調べてくること。</p> <p>4回 TCA 回路と電子伝達体について調べてくること。</p> <p>5回 共生説について調べてくること。</p> <p>6回 受精と減数分裂について調べてくること。</p> <p>7回 全球凍結が起こったと考えられる根拠について調べてくること。</p> <p>8回 テロメアおよびアポトーシスについて調べてくること。</p> <p>9回 高等植物と昆虫の基本構造につ</p>

年度	2016
授業コード	FSS01711
成績評価	予習レポート（10%）、実験レポート（90%）で評価する。 実験レポートはスケッチと考察内容を重点的に評価する。 不備が多いレポートについては、訂正後に再提出してもらうが、その際、スケッチの訂正は認めない。 得点が60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	月曜日 4時限
対象クラス	基礎理学科(～09)
見出し	FSS01711 生物学実験 I
担当教員名	藤木 利之、齋藤 達昭、木村 裕子*
単位数	2
教科書	適宜プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	生物学・教職用の生物学実験
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	生物学実験 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし
授業形態	実験実習
注意備考	汚れても問題のない服装で来る。 実験計画は、生物材料に左右されるので、順序や内容の変更があり得る。 レポートの提出期限は次の実験開始までとし、提出期限を過ぎたレポートは一切受理しない。 レポートは印刷したものか、ボールペンで書いたものに限る。鉛筆書きのレポートは受理しない。
シラバスコード	FSS01711
実務経験のある教員	
達成目標	中学校や高等学校でも実施可能な生物学実験を実践できる。 光学顕微鏡ならびに実体顕微鏡を使いこなすことができる。 得られたデータの処理方法や考察の書き方、スケッチの表現法を会得できる。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館2階 藤木研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Biology Laboratory Course I
関連科目	生命科学 I, II・物理学実験 I
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	<p>中学校や高等学校でも実施可能な生物学実験を行い、各自が試料や薬品を準備し実践できるようになることを目的とする。</p> <p>得られたデータの処理方法や考察の書き方、スケッチの表現法を学び、レポートが作成できるようになることを目的とする。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 顕微鏡とマイクロメーターの使い方・スケッチのしかたについて説明する。</p> <p>2回 細胞を観察し、大きさの測定を行い、データのまとめ方について説明する。</p> <p>3回 植物組織と形態について説明し、茎の断面の観察を行う。</p> <p>4回 植物組織と形態について説明し、葉の断面の観察を行う。</p> <p>5回 だ腺染色体について説明し、染色体とパフの観察を行う。</p> <p>6回 根端細胞分裂の仕方について説明し、細胞分裂の観察を行う。</p> <p>7回 花の構造について説明し、その構造の観察を行う。</p> <p>8回 花粉の分類について説明し、花粉のスケッチを行う。</p> <p>9回</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読んでおくこと。</p> <p>顕微鏡の構造について調べておくこと。</p> <p>2回 平均や標準偏差などデータのまとめ方について理解しておくこと。</p> <p>3回 双子葉植物と単子葉植物の維管束の配列の違いについて調べておくこと。</p> <p>4回 双子葉植物と単子葉植物の葉の構造の違いについて調べておくこと。</p> <p>5回 だ腺染色体について調べておくこと。</p> <p>6回 体細胞分裂について調べておくこと。</p> <p>7回 花の分類と構造について調べておくこと。</p> <p>8回 花粉の分類について調べておくこと。</p> <p>9回 測定誤差や有効数字について理解してくること。</p>

年度	2016
授業コード	FSS01810
成績評価	2回の確認テスト(60%)、複数回の課題レポート(40%)により評価する。
曜日時限	火曜日1時限、木曜日2時限
対象クラス	基礎理学科
見出し	FSS01810 地球科学 I 【火1木2】
担当教員名	山口 一裕
単位数	2
教科書	「ニューステージ新地学図表, EARTH SCIENCE:THE NEW STAGE」・浜島書店/978-4-834340105 毎回、講義プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	地球科学・地球環境・過去、現在、未来・岩石・鉱物・地球の形・火山・地震・重力・地磁気・プレートテクトニクス・化石・古生物
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	地球科学 I 【火1木2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	高校で学習する地学と地球環境分野の講義、実験を受講するための基礎を学習するので、しっかり予習・復習をすることが大切である。学習相談や質問などがあれば、オフィスアワーの時間か、連絡先にメールで連絡してください。
シラバスコード	FSS01810
実務経験のある教員	
達成目標	地球科学に関する基本的な考え方と知識を習得する。 理科教師として必要な地学の基礎的な知識を習得する。
受講者へのコメント	
連絡先	研究室7号館1階 yamaguti@das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Earth Science I
関連科目	地球科学II、地学実験I、地質学、鉱物科学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	温暖化や酸性雨など地球規模で起こる環境問題や人類に災害をもたらす地震や火山活動を正しく理解するためには、基本となる「地球の姿」を知る必要がある。地球科学Iでは、地球の概観、内部構造、プレートテクトニクス、地震、火山、地球の歴史について講義する。できるだけ実践的な地球科学を習得するために、具体的な事例や演習を取り入れたい。標本の観察や演習問題には積極的に取り組

	むことを心がけてほしい。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション 岡山理科大学内の地質を説明しながら火成岩・堆積岩・変成岩を概説し復習問題を実施する。</p> <p>2回 地球科学の考え方 地球の歴史性を概説する。 地層の順序を考える。地層水平の法則，地層累重の法則，交差の法則，包有の法則について学ぶ。</p> <p>3回 固体地球を構成する基本物質である鉱物の分類方法や特徴について説明する。 講義で鉱物に関する基本的な知識を身につけ，実際に種々の鉱物を観察して，一番関心を持った鉱物について自ら調べて簡単なレポートにまとめる。</p> <p>4回 造岩鉱物と火成岩の分類について説</p>
準備学習	<p>1回 このシラバスを読んでこれから勉強する地球科学 I の学習内容(教科書の第1章から第3章)を把握すること。 使用する教科書には地球に関する美しい写真がいっぱいあるので見て楽しんで下さい。</p> <p>2回 教科書 p54～p55 の地層の形成を読んでおくこと。</p> <p>3回 先週の復習問題をしっかり身につけておくこと。教科書 p15～p23 の造岩鉱物やおもな鉱物を読んでおくこと。</p> <p>4回 教科書 p98～p103 の火成岩を読んでおくこと。</p> <p>5回 教科書 p96～p97 と p 68-73 の火山とマグマの発生と地表を覆うプレートを讀ん</p>

年度	2016
授業コード	FSS01910
成績評価	3回の確認テスト(60%)、複数回の提出レポートとレポート発表(40%)により評価し、総計が60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日2時限、木曜日2時限
対象クラス	基礎理学科
見出し	FSS01910 地球科学Ⅱ【月2木2】
担当教員名	山口 一裕
単位数	2
教科書	浜島書店 「ニューステージ新地学図表」
アクティブラーニング	
キーワード	宇宙・地球・大気・海洋・水・環境
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	地球科学Ⅱ【月2木2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて指示する。
授業形態	講義
注意備考	予習の詳細は講義で指示する。複数回レポート課題を出す予定であるので、必ず自分で調べまとめて提出すること。 「地球科学Ⅰ」を受講しておくことが望ましい。
シラバスコード	FSS01910
実務経験のある教員	
達成目標	現在の地球環境がどのような歴史的過程で形成され、現在それがどのようにして維持され変動しているのか、そのメカニズムを理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	E-mail: yamaguti (@) das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Earth Science II
関連科目	地球科学Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	宇宙の誕生のなぞ、太陽系における地球の存在のなぞ、地球の進化のなぞについて説明する。また地球上で大気、海洋、陸水で起こっている諸現象を取り上げ、それらが太陽エネルギーで駆動された物質とエネルギーの流れの過程であることを学習する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 太陽系と地球の誕生と進化について説明する。 2回 地球の歴史について説明する。

	<p>3回 太陽のすがたと活動，それが地球へ及ぼす影響について説明する。</p> <p>4回 月の起源と地球への影響について説明する。</p> <p>5回 太陽系と地球の歴史に関する確認テストを実施する。</p> <p>6回 天体の運動について説明する。</p> <p>7回 恒星のすがたを一生について説明する。</p> <p>8回 宇宙の誕生について説明する。</p> <p>9回 地球の熱収支と大気の循環について説明する。</p> <p>10回 雲，降水，風と気象について説明する。</p> <p>11回 宇宙の成り立ちと地球の</p>
準備学習	<p>1回 教科書 16~19 ページを予習しておくこと。</p> <p>2回 教科書 136~147 ページを見ておくこと。</p> <p>3回 教科書 30~35 ページを予習しておくこと。</p> <p>4回 教科書 20~21 ページを予習しておくこと。</p> <p>5回 1回から5回の講義内容を勉強しておくこと。</p> <p>6回 教科書 46~53 ページをよく読んでおくこと。</p> <p>7回 これまで学んだ太陽系についてまとめておくこと。 教科書 36-41 ページを読んでおくこと。写真で見る星の一生に掲載されている写真を楽しんでください。</p> <p>8回 教科書 6~15 ページを読んでおくこと</p>

年度	2016
授業コード	FSS02010
成績評価	課題提出、および問題意識を持って授業を受けているかなどの平常点（30%）と2回行う理解度確認試験（70%）で評価する。問題意識については、毎時間提出する質問・感想で判断する。採点の基準は100点満点のうち60点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日1時限、金曜日1時限
対象クラス	基礎理学科(～15)
見出し	FSS02010 鉱物科学【月1金1】
担当教員名	小林 祥一
単位数	2
教科書	資料を配付する
アクティブラーニング	
キーワード	鉱物、結晶化学、資源鉱物、生成過程
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	鉱物科学【月1金1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	鉱物の科学／赤井純治ほか／東海大学出版会 ほか、適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	*授業ではしばしば電子教材を液晶プロジェクターで投影し行う予定。
シラバスコード	FSS02010
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 鉱物は、化学組成、結晶構造など物理化学的性質から定義されることを理解する。 ・ 天然の各種鉱物が生成する際に参加できる元素とその理由を理解する。 ・ 鉱物の生成メカニズムについて理解する。 ・ 私たちと鉱物との関わり合いを理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館3F 小林研究室 086-256-9704 kobayashi@das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mineral Science
関連科目	地球科学、環境地球化学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地球の最も基本的単位である鉱物を理解することは、地球を知る上で最も基礎的なことである。そこで、まず鉱物の物理的性質・化学的性質・産状・成因など鉱物学の基礎を概説する。そして、地球資源が鉱物の集合体であるという立場から、

	<p>鉱物生成のメカニズムの解明がどのような手法で行われ、そしてその解明がどのような意味を持っているのかを述べる。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション。講義の進め方について説明する。</p> <p>2回 鉱物の定義、どんな分野と関係しているかについて説明する。</p> <p>3回 鉱物の物理化学的性質について説明する。</p> <p>4回 鉱物の結晶化学的性質、特に結晶系、晶族について説明する。</p> <p>5回 鉱物の結晶化学的性質、ケイ酸塩鉱物の構造について説明する。</p> <p>6回 鉱物の結晶化学的性質、特に固溶体について説明する。</p> <p>7回 鉱物の結晶化学的性質、特に面指数、単位胞について説明する。</p> <p>8回 X線回折法とこれによって何がわかるかを説明する。</p> <p>ここまでの鉱物の物理化学的性質の理</p>
準備学習	<p>1回 授業内容の確認をしておくこと。</p> <p>2回 身近な鉱物を例にどんな分野で利用されているかを調べておくこと。</p> <p>3回 物質の物理的性質および化学的性質とは具体的に何かを調べておくこと。</p> <p>4回 結晶の対称性、特に対象の要素について調べておくこと。</p> <p>5回 無機物の結晶構造はどのように表示されているかその例を見ておくこと。</p> <p>6回 周期律表をながめ、価数、イオン半径を調べておくこと。</p> <p>7回 結晶格子の表示方法、格子定数とは何かを確認しておくこと。</p> <p>8回 回折現象について復習しておくこと。</p> <p>ここまでのまとめをしておくこ</p>

年度	2016
授業コード	FSS02211
成績評価	実験の報告書(100%)で評価する。すべての実験を行って、それぞれの実験に対して報告書を提出したうえで総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日4時限、金曜日4時限
対象クラス	基礎理学科(～09)
見出し	FSS02211 地学実験 I
担当教員名	山口 一裕、小林 祥一
単位数	2
教科書	実験毎にプリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	鉱物学・岩石学・地質学
開講学期	春2
自由記述に対する回答	
科目名	地学実験 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	グループで実験することが多いので実験には必ず出席すること。無断欠席は認めない。介護等体験などで欠席した場合は補充実験を行なう。 学習相談や質問などがあれば、オフィスアワーの時間か、連絡先にメールで連絡してください。
シラバスコード	FSS02211
実務経験のある教員	
達成目標	鉱物学、岩石学、地質学などの基本的な実験技術と知識を習得する。
受講者へのコメント	
連絡先	研究室 7号館1階 yamaguti[アトマーク]das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Earth Science Laboratory I
関連科目	地球科学 I II、鉱物科学、地質学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地学分野の講義内容をより深く理解する目的で実験を行う。この実験を通して地球科学の基礎的な知識と概念を養う。報告書作成やデータ処理にコンピュータを利用する。 グループ(2人～4人)学習を基本としている。しっかり予習を行い、グループ内で話し合っ​​て実験を行うことで、学習内容を深く理解すること、コミュニケーション能力を高めることができる。
対象学年	2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 オリエンテーションを実施する。 クリノメーターの使用法についての実験をする。 2回 地質調査（三野公園周辺）法の基礎について実験をする。 3回 平板測量について実験をする。 4回 花こう岩のモード分析で花こう岩の見方と分類について実験をする。 5回 ノルム計算法について実験をする。 6回 岩石の比重測定についての実験をする。 GPSを利用して地球の大きさ測定の実験をする。 7回 鉱物の見かけの比重測定について実験をする。 8回 結晶模型を作製して、結晶の対称性を実験を通して説明する。 9</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 教科書の P128 の地質調査と走向と傾斜の測定を読んで勉強しておくこと 2回 配布資料の課題に答えること。教科書 P129 の地質図作成を読んで勉強しておくこと。 3回 配布資料を読んで勉強しておくこと 4回 配布資料と教科書の p 98～101 の火成岩のでき方を読んで勉強しておくこと 5回 配布したプリントでノルム計算法について勉強しておくこと 6回 配布資料と教科書の p 98～101 の火成岩のでき方を読んで勉強しておくこと 配布資料と教科書の P56 の地球の大きさと形を読んで勉強しておくこと 7</p>

年度	2016
授業コード	FSS02221
成績評価	実験の報告書(100%)で評価する。すべての実験を行って、それぞれの実験に対して報告書を提出したうえで総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日4時限、金曜日4時限
対象クラス	基礎理学科(～09)
見出し	FSS02221 地学実験 I
担当教員名	山口 一裕、小林 祥一
単位数	2
教科書	実験毎にプリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	鉱物学・岩石学・地質学
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	地学実験 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	グループで実験することが多いので実験には必ず出席すること。無断欠席は認めない。介護等体験などで欠席した場合は補充実験を行なう。 学習相談や質問などがあれば、オフィスアワーの時間か、連絡先にメールで連絡してください。
シラバスコード	FSS02221
実務経験のある教員	
達成目標	鉱物学、岩石学、地質学などの基本的な実験技術と知識を習得する。
受講者へのコメント	
連絡先	研究室 7号館1階 yamaguti[アトマーク]das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Earth Science Laboratory I
関連科目	地球科学 I II、鉱物科学、地質学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地学分野の講義内容をより深く理解する目的で実験を行う。この実験を通して地球科学の基礎的な知識と概念を養う。報告書作成やデータ処理にコンピュータを利用する。 グループ(2人～4人)学習を基本としている。しっかり予習を行い、グループ内で話し合っ​​て実験を行うことで、学習内容を深く理解すること、コミュニケーション能力を高めることができる。
対象学年	2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 オリエンテーションを実施する。 クリノメーターの使用法についての実験をする。 2回 地質調査（三野公園周辺）法の基礎について実験をする。 3回 平板測量について実験をする。 4回 花こう岩のモード分析で花こう岩の見方と分類について実験をする。 5回 ノルム計算法について実験をする。 6回 岩石の比重測定についての実験をする。 GPSを利用して地球の大きさ測定の実験をする。 7回 鉱物の見かけの比重測定について実験をする。 8回 結晶模型を作製して、結晶の対称性を実験を通して説明する。 9</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 教科書の P128 の地質調査と走向と傾斜の測定を読んで勉強しておくこと 2回 配布資料の課題に答えること。教科書 P129 の地質図作成を読んで勉強しておくこと。 3回 配布資料を読んで勉強しておくこと 4回 配布資料と教科書の p 98～101 の火成岩のでき方を読んで勉強しておくこと 5回 配布したプリントでノルム計算法について勉強しておくこと 6回 配布資料と教科書の p 98～101 の火成岩のでき方を読んで勉強しておくこと 配布資料と教科書の P56 の地球の大きさと形を読んで勉強しておくこと 7</p>

年度	2016
授業コード	FSS03310
成績評価	演習課題(30%)、最終評価試験(70%)により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	基礎理学科(～15)
見出し	FSS03310 解析学 I
担当教員名	長渕 裕
単位数	2
教科書	解析入門／田島一郎／岩波書店／978-4-000076418
アクティブラーニング	
キーワード	常微分方程式、特性方程式、定数変化法； 実数の連続性、コーシー列、関数の連続性
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	解析学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	解析概論／高木貞治／岩波書店
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSS03310
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 簡単な 1 階および 2 階常微分方程式の解を求めることができる。 (2) 数列、関数の極限の扱いに慣れる。 (3) 実数の連続性について理解を深める。
受講者へのコメント	
連絡先	20 号館 5 階 長渕研究室 nagabuti@das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Analysis I
関連科目	解析学 II を続けて履修することが好ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	初等微積分の計算に習熟した学生を対象に、常微分方程式の初等解法を身につけること、微分積分学の基礎にある実数の連続性に関する理解を深めることを主な目的とした講義を行う。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 微分方程式(1)：微分方程式とその具体例について説明する。 2 回 微分方程式(2)：変数分離形微分方程式の解法について説明する。 3 回 微分方程式(3)：定係数 2 階斉次線形常微分方程式の解法について説明する。

	<p>4回 微分方程式(4)：定係数2階非斉次線形常微分方程式の解法について説明する。</p> <p>5回 数列の極限と性質について説明する。</p> <p>6回 関数の極限と性質について説明する。</p> <p>7回 実数の性質(1)：上限、下限と実数の連続性について説明する。</p> <p>8回 実数の性質(2)：有界単調数列と実数の連続性について説</p>
準備学習	<p>1回 合成関数の微分法、置換積分、部分積分等を復習しておくこと。</p> <p>2回 合成関数の微分法、置換積分、部分積分等に加え、第1回の授業内容を復習しておくこと。</p> <p>3回 第2回の授業内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 前回までの授業内容とクラメル公式(線形代数学)を復習しておくこと。</p> <p>5回 特に指定しない。</p> <p>6回 第5回の授業内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 第5、6回の授業内容を復習しておくこと。</p> <p>8回 第7回の授業内容を復習しておくこと。</p> <p>9回 第8回の授業内容を復習しておくこと。</p> <p>10回 第9回の授業内容を復習</p>

年度	2016
授業コード	FSS03410
成績評価	演習課題(30%)、最終評価試験(70%)により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 1 時限、金曜日 2 時限
対象クラス	基礎理学科(～15)
見出し	FSS03410 解析学Ⅱ【水 1 金 2】
担当教員名	長 渕 裕
単位数	2
教科書	解析入門／田島 一郎／岩波書店／978-4-000076418
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	解析学Ⅱ【水 1 金 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	解析概論／高木 貞治／岩波書店
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSS03410
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 微分積分学における諸定理と実数の連続性の関連について理解を深める。 (2) 簡単な級数の収束判定ができる。簡単な関数のテーラー展開可能性を判定できる。 (3) 定積分、重積分の扱いに慣れ、基本的な計算ができる。
受講者へのコメント	
連絡先	20 号館 5 階 長渕研究室 nagabuti@das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Analysis II
関連科目	解析学Ⅰを履修しておくことが好ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	解析学Ⅰで学んだ内容を基礎にして、1 変数関数の微積分、2 変数関数の微積分について説明することを主な目的とする。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 関数の極限、連続関数について復習を兼ねて説明する。 2 回 微分(1)：ロルの定理、平均値の定理について説明する。 3 回 微分(2)：テーラーの定理について説明する。 4 回 級数(1)：級数の収束・発散について説明する。

	<p>5回 級数(2)：級数・発散について説明する。</p> <p>6回 テーラー級数とテーラー展開について説明する。</p> <p>7回 定積分(1)：定積分の存在定理について説明する。</p> <p>8回 定積分(2)：微分積分学の基本定理について説明する。</p> <p>9回 平面の位相について説明する。</p> <p>10回 2変数関数の極限とその性</p>
準備学習	<p>1回 解析学 I で学んだことを復習しておくこと。</p> <p>2回 第 1 回の授業内容を復習しておくこと。</p> <p>3回 第 2 回の授業内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 実数の連続性、コーシー列について復習しておくこと。</p> <p>5回 第 4 回の授業内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 第 3、4、5 回の授業内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 関数の連続性について復習しておくこと。</p> <p>8回 第 7 回の授業内容を復習しておくこと。</p> <p>9回 実数の連続性について復習しておくこと。</p> <p>10回 第 9 回の授業内容を復習しておくこと。</p> <p>11回 第 10 回の授業内容を復習してお</p>

年度	2016
授業コード	FSS03511
成績評価	課題提出・小テスト(13%)、最終評価試験(87%)により行う。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	基礎理学科(～09)
見出し	FSS03511 計算機数学 I
担当教員名	山崎 洋一
単位数	2
教科書	例題で学ぶはじめての C 言語[改訂版] / 大石弥幸 / ムイスリ出版 / 978-4-896412178
アクティブラーニング	
キーワード	プログラム,コンパイラ,C言語
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	計算機数学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	<p>※情報処理センター実習室のパソコンを利用し、C コンパイラと統合環境などを用いて実習を行う。</p> <p>※センターの表示装置を利用し、パワーポイント等で作成したアニメーション提示を援用する。</p> <p>※小テストおよび出席確認を Web を用いたシステムにより行う。</p> <p>※Web で課題の提出を受け付けている。</p> <p>※適宜、学習補助プリントを配布する。</p>
シラバスコード	FSS03511
実務経験のある教員	
達成目標	<p>1) Windows 上の C コンパイラシステムを用いて、C 言語による簡単なコンソールプログラム（キーボードからの数値入力・場合分け・反復計算を含む）が書けること。</p> <p>2) C 言語で配列を用いた簡単なプログラムを理解し書けるようになること。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	20 号館 5F 山崎洋一研究室 086-256-9498 y o _ _ y a m a @ m d a s . o u s . a c . j p
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Computer Mathematics I
関連科目	<p>「情報リテラシーI」「情報リテラシーII」を受講しておくこと。</p> <p>本科目に引き続き「プログラム探求」を受講することが望ましい。</p>

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	C言語は、パソコンやワークステーション上で最も普及しているプログラミング言語であり、プログラミング言語の中でも非常に実践的・実用的なもののひとつである。C言語を用いたプログラミングを学べば、プログラミングの基礎を把握し、他の言語やより複雑な言語を用いたプログラミングにも移行しやすい。本講義ではコンピュータ・プログラムの基本概念から始めて、C言語の基本的な文法を学ぶとともにCで簡単なプログラムを作成する実習を行う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 プログラミングとは何か、Cコンパイラの仕組・使い方について説明する。(実習室のパソコンでの授業の受け方についても同時に説明する。)</p> <p>2回 C言語の基礎 (main の書き方, 使用文字, コメント, よくあるミス等) について説明する。int 型変数の利用と表示についても簡単に説明する。</p> <p>3回 変数の利用 (宣言) と代入・演算命令について説明する。int 型変数と double 型変数について、変数の内容を画面出力する方法についても説明し、実習指導する。キーボードからの数値入力についても説明し、実習指導する。</p> <p>4回 変</p>
準備学習	<p>1回 パソコン (特に情報処理センター実習室の)、キーボードの使用方法に慣れておくこと。教科書の chapter1 を読んでおくこと。</p> <p>2回 講義で使うシステムの起動方法を把握しておくこと。教科書の chapter2 を読んで予習しておくこと。</p> <p>3回 C言語プログラムの基本的な約束とコンパイラの使い方を復習しておくこと。教科書の chapter3 をよく読んで予習しておくこと。</p> <p>4回 Cでの出力や変数の使用方法について復習しておくこと。</p> <p>5回 これまでの内容 (教科書 Chapter3) をよく復習しておくとともに、教科書の</p>

年度	2016
授業コード	FSS03611
成績評価	課題提出(28%)、最終評価試験(72%) により行う。
曜日時限	金曜日 4 時限、金曜日 5 時限
対象クラス	基礎理学科(～09)
見出し	FSS03611 計算機数学 II
担当教員名	山崎 洋一
単位数	2
教科書	例題で学ぶはじめての C 言語 [改訂版] / 大石弥幸 / ムイスリ出版 / 978-4-896412178
アクティブラーニング	
キーワード	プログラム, C 言語, ユーザー関数
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	計算機数学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	※出席確認を W e b を用いたシステムにより行う。 ※W e b で課題の提出を受け付けている。 ※適宜、学習補助プリントを配布する。
シラバスコード	FSS03611
実務経験のある教員	
達成目標	1) C 言語における繰り返し処理や配列の扱いに習熟し、特に慣用句的なテクニックとして値の交換やローテーション・最大値の検索・総和・乱数・ファイルの扱いをもちいたプログラムの動作がわかり、ある程度自分でも使えるようになること。 2) C 言語における文字列の扱いを理解し、簡単なプログラムが書けるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	20 号館 5F 山崎洋一研究室 086-256-9498 y o _ y a m a @ m d a s . o u s . a c . j p
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Computer Mathematics II
関連科目	前期の「計算機数学」をぜひとも受講しておくことが望ましい。 本講義に引き続き「計算機とアルゴリズム I」を受講することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	前期「計算機数学」に引き続き、C 言語を用いたプログラミングについて学ぶ。

	C言語とプログラムテクニック全般についてより深めるとともに、乱数やファイルの扱い、文字列関係の文法についても学ぶ。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 第1回と第2回は前期の復習（C言語の基本文法）を解説する。今回はC言語による入出力・変数宣言・分岐処理・繰り返し処理の復習を解説する。あわせて、実数型の精度と誤差について説明する。</p> <p>2回 今回はC言語の「配列」の復習と変数の型変換についての復習を解説する。あわせて、丸め誤差について説明する。</p> <p>3回 第3回～第5回は教科書のchapter13「よく使うアルゴリズム」を説明する。 今回は、値の交換・ローテーション処理・最大値の探索について実習指導する。</p> <p>4回 よく使うアルゴリズムとして、合計の計算・チェ</p>
準備学習	<p>1回 C言語の基本（特に変数宣言・printf・for文）について復習しておくこと。</p> <p>2回 C言語の基本（特にscanf・if文）について復習しておくこと。</p> <p>3回 教科書chapter1～chapter6をよく復習するとともに、chapter13の13.1, 13.2, 13.3を予習しておくこと。</p> <p>4回 教科書chapter13の13.4, 13.5, 13.6（ただしファイルを利用する例題は省略してよい）を予習しておくこと。</p> <p>5回 教科書chapter13のchapter13.7, 13.8（ただし教科書の</p>

年度	2016
授業コード	FSS03910
成績評価	課題提出 (20%)、最終評価試験 (80%) により行う。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	基礎理学科(～15)
見出し	FSS03910 確率・統計 I
担当教員名	山崎 洋一
単位数	2
教科書	確率・統計の基礎／儀我真理子／ムイスリ出版／978-4-896412208
アクティブラーニング	
キーワード	確率, 確率分布, 期待値, 分散, 正規分布, 中心極限定理
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「先生がわかりやすく説明しようとしてるのが感じられたし、実際わかりやすい説明だった。ありがとうございました。」前向きな評価をありがとうございます。 「もう少し問題を解く時間がほしいです」同感ですが、説明時間がこれ以上削れないので難しいところです。他の数学科目と同様に、「演習」が付属しているとよいのですが…。と愚痴を言っても仕方がないので、基本的には講義中ではなく自宅で演習していただく(講義中は例題の解説のみ)というスタンスでやっています。御理解ください。
科目名	確率・統計 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	すぐわかる確率・統計／石村園子／東京図書／978-4-489006203
授業形態	講義
注意備考	※独自に作成した教材プリントも配布し使用する。 ※パソコンを使用して、パワーポイントで作成したスライドをプロジェクターで適宜提示する。
シラバスコード	FSS03910
実務経験のある教員	
達成目標	1) 確率変数の概念を理解し、典型的な確率分布である二項分布・幾何分布・ポアソン分布・正規分布について、その特徴を把握し、確率計算や期待値・分散の計算ができること。 2) 期待値と分散・標準偏差の意味を理解し、それらを用いた確率の大体の見積もりができること。 3) 正規分布表を用いて正規分布に関する確率の計算ができること。 4) 大数の法則と中心極限定理の意味について説明でき、二項分布の確率を正規分布を用いて近似計算できること。
受講者へのコメント	授業時間中にアンケート入力を指示したが、受講者中アンケート入力者は半分だった。紙でやっていたときに比べ、「冷やかし」出席者による回答が減り、アンケートの質が上がったかもしれない。実際、自宅学習時間の解答者平均値は従来より上がっているように見える。「まったくしなかった」が 15%
連絡先	20 号館 5F 山崎洋一研究室 086-256-9498 y o _ y a m a @ m d a s . o u

	s . a c . j p
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	目標達成は「できなかった」1人、「少しできた」が2人で、あとは「できた」としている。熱意も「感じられなかった」が1人、「どちらともいえない」が1人で、あとは「感じられた」としている。満足度も、「不満」が1人、「やや不満」が1人で、あとは「満足」としている。回答者39人でこの数字なら成功と考えてよいと思われる。
英文科目名	Probability and Statistics I
関連科目	本講義に引き続き「確率・統計II」を受講することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	すでに作成教材・授業計画ともに完成の域に達していると考えているが、「確率・統計」以前の関数や積分の理解ができていない者が見受けられるので、今回もその部分のスライドを拡充し、また正規分布の演習時間を増やした。これらの点は試行錯誤中なので、次回も今回の手ごたえを踏まえてさらに手直しする予定である（授業時間が一定なのでなかなか難しいが）。
講義目的	確率論の基本的な考え方と手法を、いろいろな例題を交えながら講義する。ランダムな現象が多数回起こるとき、そこには個々のランダム性とは別個の「規則性」が現れる。それはなぜか、どのようなものかを理解し、使いこなすことが目的である。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 講義の概要（講義計画）を紹介しオリエンテーションの後、確率の用語および確率の定義について説明する。</p> <p>2回 確率の公理的定義、および試行との関係（積の原理）について説明する。</p> <p>3回 事象の独立、条件付確率、和の法則と積の法則について説明する。</p> <p>4回 ここから考察の主役が確率変数になる。確率変数と確率分布について説明し、例として二項分布を紹介する。</p> <p>5回 二項分布について、パソコンによるスライドも使用して詳しく説明し、演習問題の計算も説明する。</p> <p>6回 期待値と分散の概念を説明し、期待値の性質について紹介</p>
準備学習	<p>1回 教科書の最初にある「順列・組合せ」の章を予習しておくこと。</p> <p>2回 確率の用語と各種概念について、プリントで復習しておくこと。</p> <p>3回 確率空間および独立試行と樹形試行の積の原理について、プリントで復習しておくこと。</p> <p>4回 確率変数と確率分布について、教科書で予習しておくこと。</p> <p>5回 確率変数および二項分布について、プリントと教科書で復習しておくこと。</p> <p>6回 期待値と分散の定義について、教科書で予習しておくこと。</p> <p>7回 期待値の公式と分散の定義について、プリントで復習しておくこと。</p> <p>8回 確率変数・期待</p>

年度	2016
授業コード	FSS04010
成績評価	課題提出・小テスト（15%）、最終評価試験（85%）により行う。
曜日時限	月曜日 2 時限、金曜日 1 時限
対象クラス	基礎理学科(～15)
見出し	FSS04010 確率・統計Ⅱ【月 2 金 1】
担当教員名	山崎 洋一
単位数	2
教科書	確率・統計の基礎／儀我真理子／ムイスリ出版／978-4-896412208
アクティブラーニング	
キーワード	確率空間, 条件付確率, ベイズの定理, 推測統計学, 区間推定, 仮説検定
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	確率・統計Ⅱ【月 2 金 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	すぐわかる確率・統計／石村園子／東京図書／978-4-489006203
授業形態	講義
注意備考	※独自に作成した教材プリントも使用する。
シラバスコード	FSS04010
実務経験のある教員	
達成目標	<p>1) 確率空間の直積および樹形積の概念を理解し、事象の独立の判定や、確立の加法性および乗法定理を適切に用いた計算ができること。</p> <p>2) ベイズの定理を用いて、事前確率と尤度に基づいた事後確率（原因の確率・ベイズ推定）の計算ができること。</p> <p>3) 正規分布・t分布・カイ二乗分布を用いて、母平均・母分散・母比率の区間推定および仮説検定ができること。</p> <p>4) カイ二乗検定を用いて、適合度検定および独立性検定ができること。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	20 号館 5F 山崎洋一研究室 086-256-9498 y o _ y a m a @ m d a s . o u s . a c . j p
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Probability and Statistics II
関連科目	「確率・統計Ⅰ」を受講しておくことが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	「確率・統計Ⅰ」に引き続いて、確率論の基礎、および推測統計学の手法について解説する。前半では、「確率・統計Ⅰ」では直感的に処理していた確率や確率変数、独立性などの概念について数学的に定式化し、特に条件付確率とベイズの定理について詳しく論じる。後半では、正規分布から派生した様々な統計分布を用

	いて、区間推定と仮説検定の基本的な手法について学ぶ。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 講義概要の説明のあと、確率空間と試行について、再度復習し、より一般的な立場から説明する。</p> <p>2回 集合や写像の概念を確率空間をに応用して条件付確率を厳密に定式化し、乗法定理の意味と応用について解説する。</p> <p>3回 ベイズの定理および、そこで使われる事前確率・事後確率・尤度の概念について説明する。</p> <p>4回 ベイズの定理を用いた有名例題を紹介し、ベイズ推定の演習問題も解説する。</p> <p>5回 引き続き、ベイズの定理を用いた有名例題を紹介し、ベイズ推定の演習問題も解説する。</p> <p>6回 ベイズの定理に関連して、情報の文脈依存性</p>
準備学習	<p>1回 教科書や前期プリントで、確率空間と試行について復習しておくこと。</p> <p>2回 確率空間と試行について、前期プリントで復習するとともに、前回配布プリントを復習しておくこと。</p> <p>3回 条件付確率と乗法定理について、前期プリントで復習するとともに、前回配布プリントを復習しておくこと。</p> <p>4回 ベイズの定理の使い方について、前回配布プリントで復習しておくこと。</p> <p>5回 ベイズの定理の使い方について、前回までの配布プリントや前回の例題で復習しておくこと。</p> <p>6回 ベイズの定理の意味と使い方について、前回配布プリントで復習し</p>

年度	2016
授業コード	FSS06010
成績評価	中間テスト、レポート（併せて30%）及び最終評価試験（70%）により評価し、総計で60%以上で合格とする。
曜日時限	金曜日2時限
対象クラス	SA
見出し	FSS06010 線形代数学 I
担当教員名	最上 勲*
単位数	2
教科書	理工系の基礎線形代数学／畠野敏博・加藤芳文／学術図書出版社／978-4-87361-170-9：理工系の演習線形代数学／畠野敏博・山田浩・山辺元雄／学術図書出版社／978-4-87361-237-9
アクティブラーニング	
キーワード	行列、行列式
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「後にノートを見返してみると記号ばかりで分かりにくいです。解き方のわかりやすい例題をもう少し力を入れてほしいです。」「板書を見ているにもかかわらず、体がかぶって見えない。」「マイクを使って説明してほしいです。丁寧かつわかりやすい授業でした。細かい字（二乗とか）はもっと大きく書いてください。」「授業を細かく説明してほしいです。」とありました。配慮します。「細かく説明してくれるので、理解しやすかった。」「難しい学問だったけれど、分かりやすく説明して下さったので、自分なりに理解することができた。」「楽しい
科目名	線形代数学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	改訂版すぐわかる線形代数／石村園子／東京図書/978-4-489-02138-1
授業形態	講義
注意備考	演習書を有効に活用し、予習復習を行うこと。 第4回目に第1章の内容に関する課題を演習書から与えるので、休まないこと。 課題レポートは、第7回目の中間試験日に提出のこと。 第11回目に第2章の内容に関する課題を演習書から与えるので、休まないこと。 課題レポートは、第14回目の中間試験日に提出のこと。 最終評価試験は第16回目に実施し、試験形態は筆記試験とする。日時、場所については教務課の発表を見ること。
シラバスコード	FSS06010
実務経験のある教員	
達成目標	1 複素数の概念を理解し、その演算法を修得すること。 2 行列の概念を理解し、和・積・転置などの演算法を修得すること。 3 行列式の概念を理解し、その基本的性質を用いて、行列式の計算、連立1次方程の解法（クラメールの公式）や（余因子を用いる）逆行列の求め方を修得すること。
受講者へのコメント	この科目は教職に関するものであり、また2年次以降の学習に必要な基礎科目

	で、ある程度の内容とレベルが要求される。シラバスで学習内容を調べ、演習書を活用し、予習復習をしっかりとし、その内容の理解に努めること。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業にはよく出席し（欠席2回までが97.5%）、私語等は少ない環境でまじめに聞いている。しかし、授業時間外の学習時間はやや少なく（1時間以下が62.0%）、与えられた宿題への取り組み（84.0%）が主である。そして、この分野への理解が深まった（66.7%）、興味関心が深まった（30.4%）、技能・技術が向上した（17.4%）、今後の進路の参考になった（21.4%）、学習方法の改善に役立った（11.6%）と授業を受けてよかったと感じている。授業の目標はおおむね達成し（できた、だいたいできた、71.5%、半分
英文科目名	Linear Algebra I
関連科目	本科目に引き続き「線形代数学Ⅱ」、「線形代数学Ⅲ」、「線形数理」、「代数学Ⅰ」、「代数学Ⅱ」、「代数学Ⅲ」、「代数学Ⅳ」を受講することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	特にはないが、内容が理解しやすくなるように講義内容をより工夫する。はっきりとした声で話し、板書をより丁寧に書くように努める。
講義目的	線形代数学は微分積分学とならんで、理工系数学の2本の柱であり、数学全体の基礎でもある。その主要部をなすベクトル、行列、行列式、連立1次方程式及び線形空間について学ぶことを通じて、理学の基礎の育成を旨とする。ここでは、複素数から始め、行列、行列式を扱う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 イントロダクション。講義の進め方を説明する。複素数の定義、演算について説明する。 2回 前回の学習内容に関する演習を行う。複素平面上の複素数と平面上のベクトルの和とスカラー倍の関係、代数学の基本定理についてについて説明する。 3回 行列とその演算（1）。行列の定義、行列のスカラー倍と和、積についてについて説明する。 4回 行列とその演算（2）。転置行列の定義と行列の分割についてについて説明する。 5回 正方行列（1）。正方行列、いろいろな行列について説明する。 6回 前回の学習内容に関する演習を行う
準備学習	1回 シラバス及び教科書を確認し学習内容を把握するとともに、複素数について予習しておくこと。 2回 前回の学習内容に関する演習を行うので、復習しておくこと。また、複素平面上の複素数と平面上のベクトルの和とスカラー倍について予習しておくこと。 3回 前回の学習内容を復習するとともに、行列の定義、行列のスカラー倍と和、積について予習しておくこと。 4回 前回の学習内容を復習するとともに、転置行列の定義と行列の分割について予習しておくこと。 5回 前回の学習内容を復習するとともに、正方行列、いろいろな行列につい

年度	2016
授業コード	FSS06020
成績評価	中間テスト、レポート（併せて30%）及び最終評価試験（70%）により評価し、総計で60%以上で合格とする。
曜日時限	金曜日 3時限
対象クラス	SB
見出し	FSS06020 線形代数学 I
担当教員名	最上 勲*
単位数	2
教科書	理工系の基礎線形代数学／畠野敏博・加藤芳文／学術図書出版社／978-4-87361-170-9：理工系の演習線形代数学／畠野敏博・山田浩・山辺元雄／学術図書出版社／978-4-87361-237-9
アクティブラーニング	
キーワード	行列、行列式
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「後にノートを見返してみると記号ばかりで分かりにくいです。解き方のわかりやすい例題をもう少し力を入れてほしいです。」「板書を見ているにもかかわらず、体がかぶって見えない。」「マイクを使って説明してほしいです。丁寧かつわかりやすい授業でした。細かい字（二乗とか）はもっと大きく書いてください。」「授業を細かく説明してほしいです。」とありました。配慮します。「細かく説明してくれるので、理解しやすかった。」「難しい学問だったけれど、分かりやすく説明して下さったので、自分なりに理解することができた。」「楽しい
科目名	線形代数学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	改訂版すぐわかる線形代数／石村園子／東京図書/978-4-489-02138-1
授業形態	講義
注意備考	演習書を有効に活用し、予習復習を行うこと。 第4回目に第1章の内容に関する課題を演習書から与えるので、休まないこと。 課題レポートは、第7回目の中間試験日に提出のこと。 第11回目に第2章の内容に関する課題を演習書から与えるので、休まないこと。 課題レポートは、第14回目の中間試験日に提出のこと。 最終評価試験は第16回目に実施し、試験形態は筆記試験とする。日時、場所については教務課の発表を見ること。
シラバスコード	FSS06020
実務経験のある教員	
達成目標	1 複素数の概念を理解し、その演算法を修得すること。 2 行列の概念を理解し、和・積・転置などの演算法を修得すること。 3 行列式の概念を理解し、その基本的性質を用いて、行列式の計算、連立1次方程の解法（クラメールの公式）や（余因子を用いる）逆行列の求め方を修得すること。
受講者へのコメント	この科目は教職に関するものであり、また2年次以降の学習に必要な基礎科目

	で、ある程度の内容とレベルが要求される。シラバスで学習内容を調べ、演習書を活用し、予習復習をしっかりとし、その内容の理解に努めること。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業にはよく出席し（欠席2回までが97.5%）、私語等は少ない環境でまじめに聞いている。しかし、授業時間外の学習時間はやや少なく（1時間以下が62.0%）、与えられた宿題への取り組み（84.0%）が主である。そして、この分野への理解が深まった（66.7%）、興味関心が深まった（30.4%）、技能・技術が向上した（17.4%）、今後の進路の参考になった（21.4%）、学習方法の改善に役立った（11.6%）と授業を受けてよかったと感じている。授業の目標はおおむね達成し（できた、だいたいできた、71.5%、半分
英文科目名	Linear Algebra I
関連科目	本科目に引き続き「線形代数学Ⅱ」、「線形代数学Ⅲ」、「線形数理」、「代数学Ⅰ」、「代数学Ⅱ」、「代数学Ⅲ」、「代数学Ⅳ」を受講することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	特にはないが、内容が理解しやすくなるように講義内容をより工夫する。はっきりとした声で話し、板書をより丁寧に書くように努める。
講義目的	線形代数学は微分積分学とならんで、理工系数学の2本の柱であり、数学全体の基礎でもある。その主要部をなすベクトル、行列、行列式、連立1次方程式及び線形空間について学ぶことを通じて、理学の基礎の育成を旨とする。ここでは、複素数から始め、行列、行列式を扱う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 イントロダクション。講義の進め方を説明する。複素数の定義、演算について説明する。 2回 前回の学習内容に関する演習を行う。複素平面上の複素数と平面上のベクトルの和とスカラー倍の関係、代数学の基本定理についてについて説明する。 3回 行列とその演算（1）。行列の定義、行列のスカラー倍と和、積についてについて説明する。 4回 行列とその演算（2）。転置行列の定義と行列の分割についてについて説明する。 5回 正方行列（1）。正方行列、いろいろな行列について説明する。 6回 前回の学習内容に関する演習を行う
準備学習	1回 シラバス及び教科書を確認し学習内容を把握するとともに、複素数について予習しておくこと。 2回 前回の学習内容に関する演習を行うので、復習しておくこと。また、複素平面上の複素数と平面上のベクトルの和とスカラー倍について予習しておくこと。 3回 前回の学習内容を復習するとともに、行列の定義、行列のスカラー倍と和、積について予習しておくこと。 4回 前回の学習内容を復習するとともに、転置行列の定義と行列の分割について予習しておくこと。 5回 前回の学習内容を復習するとともに、正方行列、いろいろな行列につい

年度	2016
授業コード	FSS06110
成績評価	中間テスト、レポート（併せて30%）及び最終評価試験（70%）により評価し、総計で60%以上を合格とする。する。
曜日時限	金曜日2時限
対象クラス	SA
見出し	FSS06110 線形代数学II
担当教員名	最上 勲*
単位数	2
教科書	理工系の基礎線形代数学／裕野敏博・加藤芳文／学術図書出版社/978-4-87361-170-9：理工系の演習線形代数学／裕野敏博・山田浩・山辺元雄／学術図書出版社/978-4-87361-237-9
アクティブラーニング	
キーワード	連立1次方程式、線形空間
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	「室温設定する際、高すぎるとおもいます。」「もう少し字が大きかったらありがたいです。それと、端の方の席なので下の方に書かれたら板書が見えません！マイクを使って欲しいです。」とありました。配慮が足りませんでした。「指導要領が変わり、また行列が復活するかもしれないので力を入れて勉強することが出来て良かった。」「説明がわかりやすく、理解しやすかった。」などの記述がありました。今期をもって退職します。これまでの講義が皆さん方の今後の学習に少しでもお役に立てましたら嬉しく思います。
科目名	線形代数学II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	改訂版すぐわかる線形代数／石村園子／東京図書／978-4-489-02138-1
授業形態	講義
注意備考	演習書を有効に活用し、予習復習を行うこと。 第3回目に第3章の内容に関する課題を演習書から与えるので、休まないこと。 課題レポートは、第6回目の中間試験日に提出のこと。 第11回目に第4章の内容に関する課題を演習書から与えるので、休まないこと。 課題レポートは、第14回目の中間試験日に提出のこと。 最終評価試験は第16回目に実施し、試験形態は筆記試験とする。日時、場所については教務課の発表を見ること。
シラバスコード	FSS06110
実務経験のある教員	
達成目標	1 行列の基本変形を理解し、消去法や逆行列の算法を修得すること。 2 行列の階数の概念を理解し、連立1次方程式の解法を修得すること。 3 平面、空間のベクトルの概念を理解し、基本的演算と内積、外積などの演算法を修得すること。 4 線形空間、部分空間、基底と次元などの基本概念を理解し、数ベクトル空間の基底や次元の求め方を修得すること。

受講者へのコメント	この科目は教職に関するものであり、また 2 年次以降の学習に必要な基礎科目で、ある程度の内容とレベルが要求される。この講義には演習がついてなく、授業で行う演習時間は限られる。授業時間外の学習に演習書を活用し、予習復習をしっかりとし、その内容の理解に努めること。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業にはよく出席し（欠席 2 回までが 93.7%）、私語等は少ない環境でまじめに聞いている。しかし、授業時間外の学習時間は少なく（1 時間以下が 60.1%）、与えられた宿題への取り組み（83.3%）が主である。そして、この分野への理解が深まった（70.8%）、興味関心が深まった（20.8%）、技能・技術が向上した（18.8%）、今後の進路の参考になった（16.7%）、学習方法の改善に役だった（14.6%）、と授業を受けてよかったと感じている。授業の目標はおおむね達成し（できた、だいたいできた 60.4%、半分程度
英文科目名	Linear Algebra II
関連科目	本科目に引き続き「線形代数学Ⅲ」、「線形数理」、「代数学Ⅰ」、「代数学Ⅱ」、「代数学Ⅲ」、「代数学Ⅳ」を受講することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	線形代数学は微分積分学とならんで、理工系数学の 2 本の柱であり、数学全体の基礎でもある。その主要部をなすベクトル、行列、行列式、連立 1 次方程式及び線形空間について学ぶことを通じて、理学の基礎の育成を旨とする。ここでは、行列の基本変形、連立 1 次方程式、線形空間を扱う。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 イントロダクション。講義の進め方を説明する。行列の基本変形について説明する。 2 回 行列の階数について説明する。 3 回 前回の学習内容に関する演習を行う。逆行列の計算について説明する。 4 回 一般の連立 1 次方程式とその解についてについて説明する。 5 回 前回の学習内容に関する演習を行う。同次連立 1 次方程式とその解について説明する。 6 回 第 1 回の中間テストを行うので、第 3 章で学習した内容をよく理解し整理しておくこと（45 分間）。幾何ベクトル（1）、平面ベクトルと空間ベクトルについて説明する。 7 回
準備学習	1 回 シラバス及び教科書を確認し学習内容を把握するとともに、行列の基本変形について予習しておくこと。 2 回 前回の学習内容を復習するとともに、行列の階数について予習しておくこと。 3 回 前回の学習内容に関する演習を行うので、復習しておくこと。また、逆行列の計算方法について予習しておくこと。 4 回 前回の学習内容を復習するとともに、連立 1 次方程式とその解について予習しておくこと。

	5回 前回の学習内容に関する演習を行うので、復習しておくこと。また、同次連立1次方程式とその解について予習しておくこと。
--	--

6回	
----	--

年度	2016
授業コード	FSS06120
成績評価	中間テスト、レポート（併せて30%）及び最終評価試験（70%）により評価し、総計で60%以上を合格とする。する。
曜日時限	金曜日 3時限
対象クラス	SB
見出し	FSS06120 線形代数学II
担当教員名	最上 勲*
単位数	2
教科書	理工系の基礎線形代数学／裕野敏博・加藤芳文／学術図書出版社/978-4-87361-170-9：理工系の演習線形代数学／裕野敏博・山田浩・山辺元雄／学術図書出版社/978-4-87361-237-9
アクティブラーニング	
キーワード	連立1次方程式、線形空間
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	「室温設定する際、高すぎるとおもいます。」「もう少し字が大きかったらありがたいです。それと、端の方の席なので下の方に書かれたら板書が見えません！マイクを使って欲しいです。」とありました。配慮が足りませんでした。「指導要領が変わり、また行列が復活するかもしれないので力を入れて勉強することが出来て良かった。」「説明がわかりやすく、理解しやすかった。」などの記述がありました。今期をもって退職します。これまでの講義が皆さん方の今後の学習に少しでもお役に立てましたら嬉しく思います。
科目名	線形代数学II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	改訂版すぐわかる線形代数／石村園子／東京図書／978-4-489-02138-1
授業形態	講義
注意備考	演習書を有効に活用し、予習復習を行うこと。 第3回目に第3章の内容に関する課題を演習書から与えるので、休まないこと。 課題レポートは、第6回目の中間試験日に提出のこと。 第11回目に第4章の内容に関する課題を演習書から与えるので、休まないこと。 課題レポートは、第14回目の中間試験日に提出のこと。 最終評価試験は第16回目に実施し、試験形態は筆記試験とする。日時、場所については教務課の発表を見ること。
シラバスコード	FSS06120
実務経験のある教員	
達成目標	1 行列の基本変形を理解し、消去法や逆行列の算法を修得すること。 2 行列の階数の概念を理解し、連立1次方程式の解法を修得すること。 3 平面、空間のベクトルの概念を理解し、基本的演算と内積、外積などの演算法を修得すること。 4 線形空間、部分空間、基底と次元などの基本概念を理解し、数ベクトル空間の基底や次元の求め方を修得すること。

受講者へのコメント	この科目は教職に関するものであり、また 2 年次以降の学習に必要な基礎科目で、ある程度の内容とレベルが要求される。この講義には演習がついてなく、授業で行う演習時間は限られる。授業時間外の学習に演習書を活用し、予習復習をしっかりとし、その内容の理解に努めること。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業にはよく出席し（欠席 2 回までが 93.7%）、私語等は少ない環境でまじめに聞いている。しかし、授業時間外の学習時間は少なく（1 時間以下が 60.1%）、与えられた宿題への取り組み（83.3%）が主である。そして、この分野への理解が深まった（70.8%）、興味関心が深まった（20.8%）、技能・技術が向上した（18.8%）、今後の進路の参考になった（16.7%）、学習方法の改善に役だった（14.6%）、と授業を受けてよかったと感じている。授業の目標はおおむね達成し（できた、だいたいできた 60.4%、半分程度
英文科目名	Linear Algebra II
関連科目	本科目に引き続き「線形代数学Ⅲ」、「線形数理」、「代数学Ⅰ」、「代数学Ⅱ」、「代数学Ⅲ」、「代数学Ⅳ」を受講することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	線形代数学は微分積分学とならんで、理工系数学の 2 本の柱であり、数学全体の基礎でもある。その主要部をなすベクトル、行列、行列式、連立 1 次方程式及び線形空間について学ぶことを通じて、理学の基礎の育成を旨とする。ここでは、行列の基本変形、連立 1 次方程式、線形空間を扱う。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 イントロダクション。講義の進め方を説明する。行列の基本変形について説明する。 2 回 行列の階数について説明する。 3 回 前回の学習内容に関する演習を行う。逆行列の計算について説明する。 4 回 一般の連立 1 次方程式とその解についてについて説明する。 5 回 前回の学習内容に関する演習を行う。同次連立 1 次方程式とその解について説明する。 6 回 第 1 回の中間テストを行うので、第 3 章で学習した内容をよく理解し整理しておくこと（45 分間）。幾何ベクトル（1）、平面ベクトルと空間ベクトルについて説明する。 7 回
準備学習	1 回 シラバス及び教科書を確認し学習内容を把握するとともに、行列の基本変形について予習しておくこと。 2 回 前回の学習内容を復習するとともに、行列の階数について予習しておくこと。 3 回 前回の学習内容に関する演習を行うので、復習しておくこと。また、逆行列の計算方法について予習しておくこと。 4 回 前回の学習内容を復習するとともに、連立 1 次方程式とその解について予習しておくこと。

	5回 前回の学習内容に関する演習を行うので、復習しておくこと。また、同次連立1次方程式とその解について予習しておくこと。
--	--

6回	
----	--

年度	2016
授業コード	FSS06210
成績評価	宿題(15%)、小テスト(15%)、最終評価試験(70%)で成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日1時限、木曜日2時限
対象クラス	基礎理学科(~15)
見出し	FSS06210 数学要論I【木1木2】
担当教員名	山崎 正之
単位数	2
教科書	集合と位相への入門 ―ユークリッド空間の位相―/鈴木晋一/サイエンス社 /978-4-781910343
アクティブラーニング	
キーワード	命題、集合
開講学期	春1
自由記述に対する回答	<ul style="list-style-type: none"> ・休んでごめんなさい ……病気などのどうしようもない理由の時は休んで下さい。寝坊した……なんてのは困りますね。 ・周りに友達がいないので、一人で受けるのがつらかった。 ……恥ずかしがらず、近くの席の人にわからないところを聞いてみましょう。案外いい友達になれるかもしれませんよ。それが難しければ、ぼくのところに質問に来てください。ところで、一人でいるのは別に悪いことではないです。ぼくも、大学に来て、講義の無いときは誰とも話をしないで一日過ごし、そのまま帰宅するときもあります。それほどさみしいとは思いません。
科目名	数学要論I【木1木2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	理工基礎 演習 集合と位相/鈴木晋一/サイエンス社
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSS06210
実務経験のある教員	
達成目標	<p>(1) 与えられた命題をわかりやすい同値な命題に書き換えることができる。</p> <p>(2) 複数の集合の間の関係を式を用いて表すようにできる。またそのような関係を証明する方法を身につける。</p>
受講者へのコメント	<p>授業時間外の学習の少ない人が多いです。演習問題を渡しているのですから、それをやるだけでかなり時間がかかるはず。</p> <p>遅刻をしないこと。</p> <p>わからないときは遠慮せず質問してください。</p>
連絡先	20号館5F 山崎正之研究室 masayuki@das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	「毎回の学習目標を明示してほしい」が6人、「理解しやすいように、説明を工夫

	してほしい」も6人、「教科書や資料のレベルが、少し平易なものの方がよい」が5人で目立ちました。これらにはできるだけ対応するつもりです。
英文科目名	Elements of Mathematics I
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	秋学期では、予習をしてもらうようなことをやってみたいと思います。どのくらいの人が予習してくれるか不安ですが……。
講義目的	数学的命題を明確に表現する道具である「命題論理」と「集合」について講義する。また、その過程で数学における議論の仕方、証明の仕方などを説明する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 命題とは何か、集合とはなにか、そしてそれらの区別について説明する。</p> <p>2回 命題の演算、論理式およびその真理値表について説明する。</p> <p>3回 恒真命題について説明する。</p> <p>4回 命題の同値の概念を説明する。</p> <p>5回 限定命題(1) 数学における「任意」という表現について説明する。</p> <p>6回 限定命題(2) 数学における「ある～に対して」という表現について説明する。</p> <p>7回 集合の概念について再度、説明する。</p> <p>8回 集合間の包含関係について説明する。</p> <p>9回 包含関係の証明について説明する。</p> <p>10回 集合間の相等関係に</p>
準備学習	<p>1回 背理法について復習してくること。</p> <p>2回 「もの」と「こと」の区別をするように努力すること。</p> <p>3回 命題に関する3つの基本演算と「ならば」の関係を理解してくること。</p> <p>4回 論理式の真理値表を作ることができるようにしておくこと。</p> <p>5回 論理式の同値による変形に慣れておくこと。</p> <p>6回 論理式の同値による変形に慣れておくこと。</p> <p>7回 集合と命題の違いを思い出しておくこと。</p> <p>8回 「ならば」という論理演算の意味を復習しておくこと。</p> <p>9回 包含関係の定義をしっかりと覚えておくこと。</p> <p>10回 包含関係の証明の基本方</p>

年度	2016
授業コード	FSS06310
成績評価	課題(15%)・小テスト(15%)・最終評価試験(70%)で成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	基礎理学科(～15)
見出し	FSS06310 数学要論II
担当教員名	山崎 正之
単位数	2
教科書	集合と位相への入門—ユークリッド空間の位相—/鈴木晋一/サイエンス社
アクティブラーニング	
キーワード	距離、近傍、開集合、閉集合、連続
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	なし。
科目名	数学要論II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	理工基礎 演習 集合と位相/鈴木晋一/サイエンス社
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSS06310
実務経験のある教員	
達成目標	距離空間が与えられたとき、その開集合や閉集合が認識できるようになること。また写像の連続性などの抽象的な概念を取り扱うことのできる技能を身につける。
受講者へのコメント	難しい科目です。これがわかれば大学で数学を選択しても問題ありません。何度も何度もノートや教科書を読みましょう。丁寧に考えることが重要です。おざっぱではいけません。
連絡先	20号館5F 山崎正之の研究室 masayuki@das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	3, 4回欠席という回答が多かった。これではついてこれません。家庭学習も0～30分が大半。がっかりしました。
英文科目名	Elements of Mathematics II
関連科目	数学要論I・数学要論演習I
次回に向けての改善変更予定	授業中に真剣に考えざるをえない状況を作りたいと思います(アクティブ・ラーニング?)。
講義目的	数学の各分野の基礎として必要になる位相の概念を理解する第一歩としてユークリッド空間における開集合、閉集合、連続写像などについて講義した後、コンパクト性や連結性などについて解説する。さらに、ここまでの概念を距離空間や位相空間の場合に拡張する。

対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ユークリッド空間の概念を解説し、距離関数の重要な性質について説明する。</p> <p>2回 ユークリッド平面と複素数平面の関係について説明する。</p> <p>3回 ユークリッド空間における点の近傍の概念および開集合の概念を解説する。</p> <p>4回 ユークリッド空間における閉集合の概念を解説する。</p> <p>5回 内点・外点・境界点の概念を導入し、種々の集合でそれらの判定方法を説明する。</p> <p>6回 内部・外部・境界を定義し、それらの関係を説明する。</p> <p>7回 触点と閉包について説明する。</p> <p>8回 連続関数の概念を定義する。さらに、連続であるための必要十分</p>
準備学習	<p>1回 集合や写像に関する色々な記号について復習しておくこと。</p> <p>2回 平面や空間の二点の距離を求めることができるようになっておくこと。</p> <p>3回 教科書 p.82 の不等式について復習しておくこと。</p> <p>4回 開集合の定義を憶えてくること。</p> <p>5回 閉集合の定義を憶えてくること。</p> <p>6回 簡単な例で、内点・外点・境界点の判定ができるようにしてやること。</p> <p>7回 与えられた集合の内部を求めることができるようにしてやること。</p> <p>8回 微分積分学における連続性について復習してやること。</p> <p>9回 0 に収束する数列を色々イメージしてみるこ</p>

年度	2016
授業コード	FSS06410
成績評価	演習課題(30%)、最終評価試験(70%)により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 1 時限、木曜日 2 時限
対象クラス	基礎理学科(～14)
見出し	FSS06410 解析学統論 I 【木 1 木 2】
担当教員名	長 瀨 裕
単位数	2
教科書	微分方程式／長瀬道弘／裳華房／978-4-785310806
アクティブラーニング	
キーワード	変数分離形微分方程式、線形微分方程式、ロンスキアン、基本解、定数変化法の公式
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	解析学統論 I 【木 1 木 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	微分方程式／俣野 博 著／岩波書店
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSS06410
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 典型的な 1 階常微分方程式の解法を身につける。 (2) 線形常微分方程式の解空間の構造を理解し、定数変化法の公式を適用して解を求めることができる。
受講者へのコメント	
連絡先	20 号館 5 階 長瀨研究室 nagabuti@das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Advanced Analysis I
関連科目	解析学統論演習 I を続けて履修することが好ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	微分方程式論は、数理現象の解析を通して自然科学との関連も深い数学の分野である。 この授業では、2 階までの基本的な微分方程式について、解法ならびに解の性質を講義する。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 さまざまな具体例を通して微分方程式の意味を説明する。 2 回 変数分離形微分方程式、同次形微分方程式について説明する。

	<p>3回 変数分離形微分方程式、同次形微分方程式について演習を行う。</p> <p>4回 1階線形常微分方程式、定数変化法の公式について説明する。</p> <p>5回 1階線形常微分方程式、定数変化法の公式について演習を行う。</p> <p>6回 全微分方程式と完全系全微分方程式について説明する。</p> <p>7回 全微分方程式と完全系全微分方程式について演習を行う。</p> <p>8回 非完全系全微分方程式と積分因子について説明する。</p> <p>9回 非完全系全</p>
準備学習	<p>1回 解析学 I で学んだ微分方程式について復習しておくこと。</p> <p>2回 第 1 回の授業内容を復習しておくこと。</p> <p>3回 第 2 回の授業内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 第 2、3 回の授業内容を復習しておくこと。</p> <p>5回 第 4 回の授業内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 第 4、5 回の授業内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 第 6 回の授業内容を復習しておくこと。</p> <p>8回 第 6、7 回の授業内容を復習しておくこと。</p> <p>9回 第 8 回の授業内容を復習しておくこと。</p> <p>10回 第 4、5 回の授業内容を復習しておくこと。</p> <p>11回 第 10 回の授業内容を復習して</p>

年度	2016
授業コード	FSS06510
成績評価	演習課題(30%)、最終評価試験(70%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日1時限、木曜日2時限
対象クラス	基礎理学科(～14)
見出し	FSS06510 解析学統論Ⅱ【木1木2】
担当教員名	長渕 裕
単位数	2
教科書	微分方程式／長瀬道弘／裳華房／978-4-785310806
アクティブラーニング	
キーワード	一様収束、解の存在と一意性、基本行列、行列の指数関数、定数変化法の公式
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	解析学統論Ⅱ【木1木2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	微分方程式／俣野 博／岩波書店
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSS06510
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 関数列、関数項級数の一様収束性について理解を深める。 (2) 初期値問題に対し、逐次近似法による近似解を求めることができる。 (3) 与えられた行列の指数関数を求めることができる。
受講者へのコメント	
連絡先	20号館5階 長渕研究室 nagabuti@das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Advanced Analysis II
関連科目	解析学統論Ⅰ、解析学統論演習Ⅰを履修していることが好ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	微分方程式の初期値問題に対する解の存在定理について理解を深め、併せて連立線形常微分方程式の解空間の構造を把握すること、また解の表現において指数行列の果たす役割を理解することを主な目的とする。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 関数列の一様収束(1)：実数の性質を復習し、関数列の各点収束と一様収束について説明する。 2回 関数列の各点収束と一様収束について演習を行う。 3回 関数列の一様収束(2)：関数列の一様収束と極限関数の性質について説明す

	<p>る。</p> <p>4回 関数列の一致収束と極限関数の性質について演習を行う。</p> <p>5回 関数列の一致収束(3)：関数項級数の一致収束と優級数判定法について説明する。</p> <p>6回 関数項級数の一致収束と優級数判定法について演習を行う。</p> <p>7回 初期値問題の解の存在と一意性(1)：初期値問題の解の存在と一意性に</p>
準備学習	<p>1回 数列、関数の極限について復習しておくこと。</p> <p>2回 数列、関数の極限について復習しておくこと。</p> <p>3回 第1、2回の授業内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 第2、3回の授業内容を復習しておくこと。</p> <p>5回 第3、4回の授業内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 第4、5回の授業内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 第5、6回の授業内容を復習しておくこと。</p> <p>8回 第6、7回の授業内容を復習しておくこと。</p> <p>9回 第5、7、8回の授業内容を復習しておくこと。</p> <p>10回 第7、8、9回の授業内容を復習しておくこと。</p> <p>11回 テーラー</p>

年度	2016
授業コード	FSS06810
成績評価	小テスト20%、期末テスト80%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日1時限、水曜日2時限
対象クラス	基礎理学科(～14)
見出し	FSS06810 代数学 I 【水1水2】
担当教員名	山崎 正之
単位数	2
教科書	代数概論／森田 康夫／裳華房／978-4-785313111
アクティブラーニング	
キーワード	集合、演算、群
開講学期	春1
自由記述に対する回答	<p>・とても丁寧な説明だったので、理解しやすかったです。今後もよろしくお願いします。</p> <p>……ふだんはこの科目を受け持っていないので、正直、自分でも勉強しながら教えています。なかなか新鮮です。それがいいのかもしれませんが。時々担当科目を交代するのも楽しいですね。</p> <p>・最後の追い込みがんばりました。秋もがんばります！！</p> <p>……秋も受けて下さるのですね。徐々に難しくなりますが、それが代数学の醍醐味です。楽しみにしててください。先日、演習問題をみな解いてみました。面白い問題もありますよ。</p> <p>・最後のテスト前の時間には、</p>
科目名	代数学 I 【水1水2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSS06810
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 論理命題の扱い方を修得する。 2. 抽象的思考になれる。 3. 群の概念及びその基本的な性質を修得する。
受講者へのコメント	代数学は大学の数学の中で最も高校数学とかけ離れた分野だと思います。計算力よりも、色んなモノやコトの定義をしっかり理解することが大切になります。楽しみながら考える力をみにつけることができます。ぜひ多くの人に代数学2なども受講してほしいです。
連絡先	20号館5階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	多くの方が「この分野への理解が深まった」と書いてくれました。嬉しいです。

英文科目名	Algebra I
関連科目	数学要論 I、数学要論 II
次回に向けての改善変更予定	来年度は荒谷さんが担当。秋学期の代数学 2、代数学演習 2 に関しては「毎回の学習目標を明示してほしい」(4名)の意見を尊重して各 90 分を、ドラマのようにストーリーを持たせた構成にしたいと思います。
講義目的	近代代数学の基礎である群の解説を行う。群、環、体は抽象的な概念であり、このような本格的抽象理論は初めてだと思われる。現代代数学の入門と抽象理論に慣れ親しむことを目的とする。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 代数学の歴史について講義する。</p> <p>2 回 集合と写像について講義する。</p> <p>3 回 集合と写像について演習を行う。</p> <p>4 回 同値関係について講義する。</p> <p>5 回 同値関係について演習を行う。</p> <p>6 回 順序集合について講義する。</p> <p>7 回 順序集合について演習を行う。</p> <p>8 回 演算について講義を行う。</p> <p>9 回 演算について演習を行う。</p> <p>10 回 群について講義する。</p> <p>11 回 群について演習を行う。</p> <p>12 回 対称群とあみだくじについて講義する。</p> <p>13 回 対称群とあみだくじについて演習を行う。</p> <p>14 回 代数学 I の総まとめを行う。</p> <p>1</p>
準備学習	<p>1 回 教科書の「はしがき」を読んで、代数学とはどのような分野なのかを予習しておくこと。</p> <p>2 回 集合と写像について予習しておくこと。</p> <p>3 回 あらかじめ問題を解こうとしておくこと。</p> <p>4 回 集合と写像の内容を復習しておくこと。</p> <p>5 回 あらかじめ問題を解こうとしておくこと。</p> <p>6 回 「関係」について復習しておくこと。</p> <p>7 回 あらかじめ問題を解こうとしておくこと。</p> <p>8 回 同値関係による商集合について復習しておくこと。</p> <p>9 回 あらかじめ問題を解こうとしておくこと。</p> <p>10 回 演算について復習しておくこと。</p> <p>11 回 あらか</p>

年度	2016
授業コード	FSS06910
成績評価	小テスト20%、期末テスト80%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日3時限、月曜日4時限
対象クラス	基礎理学科(～14)
見出し	FSS06910 代数学Ⅱ【月3月4】
担当教員名	山崎 正之
単位数	2
教科書	代数概論／森田 康夫／裳華房／978-4-785313111
アクティブラーニング	
キーワード	部分群、正規部分群、剰余群、準同型定理、有限アーベル群
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	<ul style="list-style-type: none"> ・説明下手すぎ→興味があれば、来年度、荒谷さんの講義を受けて再度勉強してみてください。 ・理解度がとても低かったので、復習を頑張りたい。演習をもっと頑張りたい。代数学演習Ⅱでは、演習を頑張ることで理解を図っていきたい。→どんどん質問にできればいいですよ。授業だけでは絶対着いて来れません。
科目名	代数学Ⅱ【月3月4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	代数学Ⅰ、代数学演習Ⅰを履修していることが望ましい。
シラバスコード	FSS06910
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 部分群、正規部分群、剰余群の概念をひとに説明できる。 2. 準同型定理を使って様々な群を比較できる。 3. 有限アーベル群の基本定理を理解し、与えられた有限アーベル群を比較できる。
受講者へのコメント	できるだけわかりやすい内容にして、難しい議論は避けました。代数になれていただければ、それでけっこうです。
連絡先	20号館5階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	この分野への理解が深まった人が多くて、嬉しいです。 欠席の多い人が少なかったのも嬉しいです。
英文科目名	Algebra II
関連科目	代数学Ⅰ、代数学演習Ⅰ
次回に向けての改善変更予定	来年は荒谷さんが担当です。
講義目的	代数学Ⅰで学んだ群についてより深く講義する。

対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 集合と写像、群論について復習する。</p> <p>2回 部分群について講義する。</p> <p>3回 部分群について演習を行う。</p> <p>4回 剰余群について講義する。</p> <p>5回 剰余群について演習を行う。</p> <p>6回 群準同型写像について講義する。</p> <p>7回 群準同型写像について演習を行う。</p> <p>8回 シローの定理について講義する。</p> <p>9回 シローの定理について演習を行う。</p> <p>10回 群の直積について講義する。</p> <p>11回 群の直積について演習を行う。</p> <p>12回 有限アーベル群について講義する。</p> <p>13回 有限アーベル群について演習を行う。</p> <p>14回 総まとめを行</p>
準備学習	<p>1回 群について復習しておくこと。</p> <p>2回 集合の包含関係、その証明方法について復習しておくこと。</p> <p>3回 あらかじめ問題を解こうとしておくこと。</p> <p>4回 同値関係について復習しておくこと。</p> <p>5回 あらかじめ問題を解こうとしておくこと。</p> <p>6回 群について復習しておくこと。</p> <p>7回 あらかじめ問題を解こうとしておくこと。</p> <p>8回 シローの定理とはどんな定理なのか、あらかじめ教科書を眺めておくこと。</p> <p>9回 あらかじめ問題を解こうとしておくこと。</p> <p>10回 集合の直積について復習しておくこと。</p> <p>11回 あらかじめ問題を解こ</p>

年度	2016
授業コード	FSS07010
成績評価	小テスト20%、期末テスト80%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日1時限、水曜日2時限
対象クラス	基礎理学科(～14)
見出し	FSS07010 代数学演習 I 【水1水2】
担当教員名	山崎 正之
単位数	2
教科書	代数概論／森田 康夫／裳華房／978-4-785313111
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春2
自由記述に対する回答	<ul style="list-style-type: none"> ・先生に質問した際とても親切に教えてくださってありがとうございました ……この科目に限らずどんどん質問に来てください。 ・演習の予告をしてほしい。「今日は演習はしません」など。 ……秋学期はそのようにしましょう。 ・だいたい理解できたと思う。難しい問題も理解していきたい。 ……難しい問題は一部省略してしまいました。最初はできなくても大丈夫です。 先に進んでからまた戻ってチャレンジすると解けるようになっているかもしれません。
科目名	代数学演習 I 【水1水2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	演習
注意備考	代数学 I を受講しておくことが望ましい。
シラバスコード	FSS07010
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 論理命題が扱える。 2. 抽象的思考ができる。 3. 環および体の概念を説明でき、具体的な例を示すことができる。
受講者へのコメント	教免に必修だからということがあるのか、代数学自体に関心があるのか、理由はともあれしっかり勉強してくれた人が多かったです。
連絡先	20号館5階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	多くの人が「この分野への理解が深まった」と答えてくれて嬉しいです。実際、テストの結果もかなりの人が良好でした。
英文科目名	Exercise of Algebra I
関連科目	代数学 I

次回に向けての改善変更予定	来年度は荒谷さんが担当されます。秋の代数学2、代数学演習2に関しては下を見てください。
講義目的	近代代数学の基礎である環および体の解説を行う。現代代数学の入門と抽象理論に慣れ親しむことを目的とする。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 集合と写像、群論について復習する。</p> <p>2回 環と体について講義する。</p> <p>3回 環と体について演習を行う。</p> <p>4回 加群について講義する。</p> <p>5回 加群について演習を行う。</p> <p>6回 代数系と準同型写像について講義する。</p> <p>7回 代数系と準同型写像について演習を行う。</p> <p>8回 多項式環について講義を行う。</p> <p>9回 多項式環について演習を行う。</p> <p>10回 環上の行列について講義する。</p> <p>11回 環上の行列について演習を行う。</p> <p>12回 線形代数学との比較について講義する。</p> <p>13回 線形代数学との比較について演習を行う。</p> <p>14回</p>
準備学習	<p>1回 教科書の群論の部分を復習しておくこと。</p> <p>2回 群の定義を書けるようにしておくこと。</p> <p>3回 あらかじめ問題を解こうとしておくこと。</p> <p>4回 環や体について復習しておくこと。</p> <p>5回 あらかじめ問題を解こうとしておくこと。</p> <p>6回 線形写像について復習しておくこと。</p> <p>7回 あらかじめ問題を解こうとしておくこと。</p> <p>8回 環について復習しておくこと。</p> <p>9回 あらかじめ問題を解こうとしておくこと。</p> <p>10回 実行列の演算に関して復習しておくこと。</p> <p>11回 あらかじめ問題を解こうとしておくこと。</p> <p>12回 実行列の基本変</p>

年度	2016
授業コード	FSS07110
成績評価	小テスト20%、期末テスト80%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日3時限、月曜日4時限
対象クラス	基礎理学科(～14)
見出し	FSS07110 代数学演習Ⅱ【月3月4】
担当教員名	山崎 正之
単位数	2
教科書	代数概論／森田 康夫／裳華房／978-4-785313111
アクティブラーニング	
キーワード	環、イデアル
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	・演習を増やして欲しかったと思いました。難しい分野なので復習が大事だと痛感した。→講義の時間もゆっくりとりたいので、ぎりぎり最低限の演習問題だけしか配付しませんでした。言ってくだされば、他の問題も渡せたのですが……。
科目名	代数学演習Ⅱ【月3月4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	演習
注意備考	代数学Ⅰ、代数学演習Ⅰ、代数学Ⅱを履修していることが望ましい。
シラバスコード	FSS07110
実務経験のある教員	
達成目標	1. イデアルとはどういうものかひとに説明できる。具体例を示すことができる。 2. 準同型定理を使って、様々な環の関係を説明できる。 3. 一意分解整域の概念をひとに説明できる。具体例を示すことができる。
受講者へのコメント	一年限りの代講でしたので、色々うまくいかなかったところがあるかもしれません。勘弁してください。
連絡先	20号館5階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	おおむねいい回答が出ていて驚きました。
英文科目名	Exercise of Algebra II
関連科目	代数学Ⅰ、代数学演習Ⅰ、代数学Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	来年度は荒谷さんが担当します。
講義目的	代数学演習Ⅰで学んだ環についてより深く講義する。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 群論、環論について復習する。 2回 イデアルについて講義する。 3回 イデアルについて演習を行う。

	<p>4回 剰余環と環準同型定理について講義する。</p> <p>5回 剰余環と環準同型定理について演習を行う。</p> <p>6回 環の直和について講義する。</p> <p>7回 環の直和について演習を行う。</p> <p>8回 素イデアルと極大イデアルについて講義する。</p> <p>9回 素イデアルと極大イデアルについて演習を行う。</p> <p>10回 一意分解整域について講義する。</p> <p>11回 一意分解整域について演習を行う。</p> <p>12回 単項イデアル整域について講義する。</p> <p>13回 単項</p>
準備学習	<p>1回 代数学演習 I で学んだ環や代数学 II で学んだ群について復習しておくこと。</p> <p>2回 環について復習しておくこと。</p> <p>3回 あらかじめ問題を解こうとしておくこと。</p> <p>4回 イデアルについて復習しておくこと。</p> <p>5回 あらかじめ問題を解こうとしておくこと。</p> <p>6回 集合の直和について復習しておくこと。</p> <p>7回 あらかじめ問題を解こうとしておくこと。</p> <p>8回 イデアルについて復習しておくこと。</p> <p>9回 あらかじめ問題を解こうとしておくこと。</p> <p>10回 環の定義について再度確認しておくこと。</p> <p>11回 あらかじめ問題を解こうとしてお</p>

年度	2016
授業コード	FSS07210
成績評価	課題(15%)・小テスト(15%)・最終評価試験(70%)で成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日1時限、金曜日2時限
対象クラス	基礎理学科(～14)
見出し	FSS07210 幾何学 I 【金1 金2】
担当教員名	山崎 正之
単位数	2
教科書	曲線と曲面—微分幾何的アプローチ・改訂版／梅原雅顕・山田光太郎／裳華房／ISBN978-4-7853-1563-4
アクティブラーニング	
キーワード	曲線、曲率、回転数
開講学期	春1
自由記述に対する回答	<p>・演習問題の模範解答などが欲しかった。</p> <p>……これは毎回要望があるのですが、配布するとそれが出回ってしまって、ひたすらそれを覚えようとする人が増えるだけなのでやめています。前に出てご自分の答案を書いてくだされば、それをどう直せば良いか説明しますので、遠慮無く問題を黒板で解いてください。</p> <p>・授業終わりやテスト前の授業では、総まとめのようなことをして欲しかった。特に最終回の内容はテストに出さないと明言していたため、応用や後期への繋ぎよりもテスト対策をお願いします</p> <p>……秋学期はそうのようにしたいと思います。</p>
科目名	幾何学 I 【金1 金2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	曲線と曲面の微分幾何(改訂版)／小林昭七／裳華房／ISBN4-7853-1091-X
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSS07210
実務経験のある教員	
達成目標	<p>(1) 与えられた図形に関連して、長さ、角度、面積、曲率などが計算できるようになる。またそれらの関係を理解する。</p> <p>(2) 平面の正則閉曲線の回転数を計算できるようになる。</p>
受講者へのコメント	<p>曲線の幾何学ですので、微積やベクトルさえ理解していればそんなに難しくはなかったはずです。</p> <p>秋学期は3時限空間の曲線の話からスタートします。スムーズに入れるはずです。ぜひ受講してください。</p>
連絡先	20号館5F 山崎正之研究室 masayuki@das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	回答者の6割以上の人が全て出席で感心しました。授業はやはり遅刻せず、最初から出席することが大事です。
英文科目名	Geometry I
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	時間配分に注意して、最後にはまとめをしたいと思います。
講義目的	平面曲線の幾何学、特に曲線の曲率や回転数について講義する。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 多角形の内角の和の公式を復習し、よりよい表現を工夫し、閉折れ線の場合に拡張する。</p> <p>2回 変数変換の復習を行う。</p> <p>3回 三角関数・双曲三角関数について解説する。</p> <p>4回 ベクトルの内積、行列式などの復習を行う。</p> <p>5回 平面曲線の表示方法を解説する。</p> <p>6回 方程式とパラメータ表示の変換法について解説する。</p> <p>7回 パラメータ表示から速度ベクトルを求める方法について説明する。</p> <p>8回 弧長パラメータによる表示の求め方について説明する。</p> <p>9回 平面曲線の曲率を定義し、いくつかの例で計算を実行する。</p> <p>10回 弧長パ</p>
準備学習	<p>1回 多角形の内角の和の公式について思い出してくること。</p> <p>2回 微分積分学の教科書で予習しておくこと。</p> <p>3回 三角関数に関する公式を眺めてくること。</p> <p>4回 2次元ベクトルについて復習しておくこと。</p> <p>5回 平面の直線・曲線の方程式に関して復習しておくこと。</p> <p>6回 三角関数、双曲線関数を使いこなせるようにしておくこと。</p> <p>7回 簡単な関数の微分ができるように公式を思い出しておくこと。</p> <p>8回 簡単な関数の積分ができるように復習しておくこと。</p> <p>9回 パラメータ表示からどういう手順で弧長パラメータ表示や単位接ベクト</p>

年度	2016
授業コード	FSS07310
成績評価	課題(15%)・小テスト(15%)・期末試験(70%)で成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日1時限、金曜日2時限
対象クラス	基礎理学科(～14)
見出し	FSS07310 幾何学Ⅱ【金1金2】
担当教員名	山崎 正之
単位数	2
教科書	毎回、プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	単体、単体的複体、ベッチ数、オイラー標数
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	<ul style="list-style-type: none"> ・後半に行くにつれて黒板の文字が小さくなっていって見えにくいことが多々ありました。かなり前のほうに座ってても見えにくかったので、もう少し大きな文字で書いてください。→了解です。 ・全然難しい内容だったので復習を頑張りたいです。→こちらでも復習せざるをえないような形にしたいです。
科目名	幾何学Ⅱ【金1金2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	線形代数からホモロジーへ／河内明夫／培風館
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSS07310
実務経験のある教員	
達成目標	図形のベッチ数やオイラー標数の計算ができるようになること。
受講者へのコメント	今まで習った数学とはかなり違ったものだったと思います。私の専門の分野です。のんびり進んだのでテストの結果もよかったです。
連絡先	20号館5F 山崎正之の研究室 masayuki@mdas.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	回答者のうち半分以上が全回出席と回答していた。朝、遅刻が目立ったので、そこが気になった。
英文科目名	Geometry II
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	内容をさらに絞ろうかと検討している。欲張りすぎないように努める。
講義目的	実係数単体的ホモロジーの理論の基礎を解説する。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 線分・三角形における重心座標について解説する。

	<p>2回 三角形における重心座標の応用について解説する。</p> <p>3回 四面体における重心座標について解説する。</p> <p>4回 単体と辺単体の概念を導入する。</p> <p>5回 単体的複体の概念について説明する。</p> <p>6回 単体的複体とその表す図形の関係について説明する。</p> <p>7回 単体の向きの概念を導入する。</p> <p>8回 鎖複体(1) 鎖複体の概念を導入する。</p> <p>9回 鎖複体(2) 鎖複体の例を解説する。</p> <p>10回 線形写像の核と像について復習する。</p> <p>11回 行列の行基本変形と階数の計算方法について</p>
準備学習	<p>1回 ベクトルを用いた内分点の公式を思い出してこること。</p> <p>2回 重心座標を求めること、また重心座標から点を求めることができるようにしておくこと。</p> <p>3回 前回のプリントの課題を解いてこること。</p> <p>4回 一次独立の概念を復習しておくこと。</p> <p>5回 与えられた単体の辺単体が求められるようにしておくこと。</p> <p>6回 複体の条件を憶えてこること。</p> <p>7回 置換の符号について復習してこること。</p> <p>8回 線形写像の定義を思い出してこること。</p> <p>9回 線形空間の基底の概念について復習してこること。</p> <p>10回 線形写像と行列の関係を復習し</p>

年度	2016
授業コード	FSS07410
成績評価	課題(15%)・小テスト(15%)・最終評価試験(70%)で成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日1時限、金曜日2時限
対象クラス	基礎理学科(～14)
見出し	FSS07410 幾何学演習 I 【金1金2】
担当教員名	山崎 正之
単位数	2
教科書	曲線と曲面—微分幾何的アプローチ・改訂版／梅原雅顕・山田光太郎／裳華房／ISBN978-4-7853-1563-4
アクティブラーニング	
キーワード	曲線、曲面、第1基本行列、ガウス曲率
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	・小テストのレベルはもっと高く良いと思う。→少し変更を考えています。 ・まあまあ理解はできた。→もっと面白くないと駄目ですかね。
科目名	幾何学演習 I 【金1金2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	曲線と曲面の微分幾何(改訂版)／小林昭七／裳華房／ISBN4-7853-1091-X
授業形態	演習
注意備考	幾何学 I を履修していることが望ましい。
シラバスコード	FSS07410
実務経験のある教員	
達成目標	与えられた図形に関連して、長さ、角度、面積、ガウス曲率などが計算できるようになる。またそれらの関係を理解する。
受講者へのコメント	計算さえできれば単位は取れる科目です。微積分と線形代数のよい復習になったのではないのでしょうか。
連絡先	20号館5F 山崎正之の研究室 masayuki@das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	半数以上がすべて出席という回答であった。出ない人が固定化してしまったのが残念。 自宅での学習がやや少ないので、なにか対策を講じる必要がある。
英文科目名	Exercise of Geometry I
関連科目	幾何学 I
次回に向けての改善変更予定	毎回の小テストを工夫して、予習・復習をしっかりとせざるをえない形にしようと思う。
講義目的	空間内の曲線・曲面の幾何学を学習する。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 微分積分学の復習をする。

	<p>2回 線形代数学（特に空間ベクトルの外積）の復習をする。</p> <p>3回 空間曲線の表現法について解説する。</p> <p>4回 空間曲線の曲率の概念を導入し、具体例で計算をする。</p> <p>5回 空間の曲面の表現法について解説する。</p> <p>6回 表現法の変換について解説する。</p> <p>7回 曲面の第1基本量について解説する。</p> <p>8回 第1基本量と角・長さ・面積との関係を解説する。</p> <p>9回 曲面の面積・ガウス曲率について解説する。</p> <p>10回 二次曲面等でガウス曲率を計算する。</p> <p>11回 回転曲面のガウス曲率を計算する。</p> <p>12回</p>
準備学習	<p>1回 2変数関数の微積分について思い出しておくこと。</p> <p>2回 空間ベクトルの内積や外積について復習しておくこと。</p> <p>3回 1回、2回に関する演習プリントの課題を解いておくこと。</p> <p>4回 演習プリントで空間曲線のパラメータ表示を求める問題を解いておくこと。</p> <p>5回 演習プリントの曲面の方程式に関する問題を解いてみること。</p> <p>6回 教科書に載っているパラメータ表示が正しいことを確かめておくこと。</p> <p>7回 パラメータ表示から各点における接ベクトルや法線ベクトルを求められるようにしておくこと。</p> <p>8回 第1基本量が求められるよ</p>

年度	2016
授業コード	FSS07511
成績評価	最終評価試験 100%（集合と写像 30%、論理 40%、演算と代数系 30%）で評価し、60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	基礎理学科(～09)
見出し	FSS07511 幾何学演習 II
担当教員名	長渕 裕、山崎 正之、荒谷 督司、山崎 洋一
単位数	2
教科書	使用しない。プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	集合・写像・命題・全称記号・存在記号・同値関係・代数系・演算
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	幾何学演習 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	演習
注意備考	数学分野で卒業研究する学科生は受講すること。
シラバスコード	FSS07511
実務経験のある教員	
達成目標	<p>集合の記法を用いて、命題の表現および変形ができる。</p> <p>写像の合成や置換に関する命題の証明を、定義に基づいて理解し自分でも書ける。</p> <p>複数の命題の論理的関係を正しく判断し、特に全称記号・存在記号を含む命題を論理記号を用いて書ける。</p> <p>代数的演算に関する一般的法則に基づいた証明が理解できる。合わせて同値類の概念も理解できる。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	20 号館 5 階の基礎理学科数学分野教員の研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Exercise of Geometry II
関連科目	数学要論・代数学 I 等
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	代数／解析／幾何などの専門にかかわらず必要な「大学数学の基礎的事項」について、再度ていねいに確認し、演習することにより、4 年次に数学分野での卒業研究を行うとき支障が生じないように備えることを目的とする。なお、これらは 3 年次前期までの各数学科目の学習においても常に必要とされてきた空気の

	<p>ような事柄であるが、「計算」ではなく「考え方」についての根本的事項であるため、意識的に努力しないと十分な理解が難しく、大学数学のつまづきの要因となりがちな部分である。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション：この授業の進め方について説明を行う。また、現4年生による卒業研究（数学分野）の中間発表を聴き、その概況の把握、ならびに半年後に控えた卒業研究への備えについて理解と整理を促す。</p> <p>2回 集合の記法、集合の包含関係および相等について、具体例を通して学習（復習）し演習する。</p> <p>3回 集合の演算と写像について具体例を通して学習（復習）し演習する。</p> <p>4回 写像、置換とその性質について具体例を通して学習（復習）し演習する。</p> <p>5回 全射、単射および全単射について具体例を通して学習（復習）し演習する</p>
準備学習	<p>1回 プリントの第一章 1.1 節をよく読んで予習しておくこと。</p> <p>2回 プリントの第1章 1.1 節をよく読んで予習しておくこと。</p> <p>3回 プリントの第1章 1.2 節の前半をよく読んで予習しておくこと。</p> <p>4回 プリントの第1章 1.3 節の前半をよく読んで予習しておくこと。</p> <p>5回 プリントの第1章 1.3 節の後半をよく読んで予習しておくこと。</p> <p>6回 数学要論 I で学んだ命題論理について、よく復習しておくこと。</p> <p>7回 第6回の内容を復習するとともに、述語論理について、プリントをよく読んで予習しておくこと。</p> <p>8回 第7回の内容を</p>

年度	2016
授業コード	FSS07610
成績評価	中間、期末の二回の試験の平均点（満点は74点）と毎回の小問の成績（満点は各2点で合計26点）の総合点による。
曜日時限	木曜日 4時限
対象クラス	基礎理学科(～15)
見出し	FSS07610 電気磁気学 I
担当教員名	若村 国夫
単位数	2
教科書	基礎からの物理学・原康夫著・学術図書/ISBN978-4-873619088 の電磁気学の章
アクティブラーニング	
キーワード	電荷、電氣的ひずみ（電場）、電位、クーロンの法則、導体、コンデンサー、誘電体、絶縁体、分極、電束密度
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	電気磁気学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じてプリントを配布する。
授業形態	講義
注意備考	本授業は、中学理科教員採用試験物理の出題範囲を含みます。
シラバスコード	FSS07610
実務経験のある教員	
達成目標	電荷の作る現象、電場（電界）、電位、キャパシタ（コンデンサー）、導体、半導体、絶縁体の物質の電氣的性質などの理解と中学理科教員採用試験内容程度の問題を解く方法を演習を適宜交えて確かにする。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館1階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Electricity & Magnetism I
関連科目	基礎物理学 I,II, 微分積分 I,II, 線形代数学 I の習得が望ましい
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	電気現象の基本的性質を実験も交えながら解説し、基本的問題を解いて、理解の助けとする。教員採用試験問題も扱うので、理科中学教員希望者には受講を勧める。電気は眼に見えないので簡単な数式や図を用いての説明となるが、これに慣れることが必要。現代科学を学ぶ者にとって必要不可欠な分野である。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 はじめに

	<p>電気磁気学を学ぶにあたっての勉強の仕方、現象のとらえ方、講義の進め方などについて説明する</p> <p>2回 電荷および電荷に働く力について説明する</p> <p>3回 電荷の間に働く力（クーロン力）の性質について説明する</p> <p>4回 電荷に働く力の原因を電荷の周囲にできる電氣的ひずみから理解する。</p> <p>5回 電氣的ひずみ（電場）をガウスの法則により求める方法を学ぶ</p> <p>6回 ガウスの法則を用いて電場を求める幾つかの例を学習する。</p> <p>7回 電気ポテンシャルについて説明する</p> <p>8回 電気ポテンシャルを求めるための計算法</p>
準備学習	<p>1回 基礎物理学を復習すること。</p> <p>2回 基礎物理学を復習すること</p> <p>3回 第二回の内容を復習すること</p> <p>4回 第三回の内容を復習すること</p> <p>5回 第四回の内容を復習すること</p> <p>6回 第五回の内容を復習すること</p> <p>7回 第六回の内容を復習すること</p> <p>8回 今までの内容を復習すること</p> <p>9回 今までの内容を復習すること</p> <p>10回 第九回の内容を復習すること</p> <p>11回 第十回の内容を復習すること</p> <p>12回 第十一回の内容を復習すること</p> <p>13回 第十二回の内容を復習すること</p> <p>14回 第十三回の内容を復習す</p>

年度	2016
授業コード	FSS07710
成績評価	中間、期末の2回の試験の平均点（満点は74点）と小問出題票成績（各二点満点で合計26点）の合計点。
曜日時限	水曜日 1時限
対象クラス	基礎理学科(～15)
見出し	FSS07710 電気磁気学Ⅱ
担当教員名	若村 国夫
単位数	2
教科書	基礎からの物理学・原康夫著・学術図書/ISBN978-4-873619088 の電磁気学の章
アクティブラーニング	
キーワード	電流、オームの法則、キルヒホフの法則、合成抵抗、ローレンツ力、右ねじの法則、アンペールの回路定理、フレミング左手の法則、電磁誘導、
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	電気磁気学Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じてプリントも配布する。
授業形態	講義
注意備考	電気磁気学は目で見たり、触れて感じたりできないので、概念をイメージし、これに慣れるという努力が大切です。
シラバスコード	FSS07710
実務経験のある教員	
達成目標	中学理科教員採用試験の問題が解ける、解法の方法を身につける。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館1階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Electricity & Magnetism II
関連科目	微分積分学 I,II, 線形代数学 I, 基礎物理学 I,II の修得が望ましい
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	電気磁気学Ⅰに引き続き、電流と磁気の現象を学ぶ。電気で物を動かすには多くは磁気の現象を利用する。磁気を表現するにはベクトル積を多用する。身近ではあるが、理解には慣れが必要である。必要な計算法は講義の中で説明する。教員採用試験問題も扱う。現象を式で表し、これを解きながら理解する。中学理科教員採用試験の電気の分野では一番出題率の高い領域であり、電気抵抗やオームの法則は中学校でも教えなくてはならない項目である。
対象学年	2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 電気磁気学 I の学習内容の必要項目を復習し、静電気と電流の違いについて説明する</p> <p>2回 オームの法則を例題を交えて説明する</p> <p>3回 電気回路とキルヒホフの法則について説明する</p> <p>4回 キルヒホフの法則を用いて例題を解く</p> <p>5回 合成抵抗、電流と仕事について説明する</p> <p>6回 磁石の性質と磁場について説明する</p> <p>7回 中間試験を実施する</p> <p>8回 磁場中の荷電粒子に働く力（ローレンツ力）について説明する</p> <p>9回 電流の作る磁場について説明する（アンペールの回路定理）</p> <p>10回 アンペールの回路定理を用い</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 電磁気学 I の内容を復習しておくこと</p> <p>2回 第一回の内容を復習すること</p> <p>3回 第二回の内容を復習すること</p> <p>4回 第三回の内容を復習すること</p> <p>5回 第四回の内容を復習すること</p> <p>6回 第五回の内容を復習すること</p> <p>7回 第六回の内容を復習すること</p> <p>8回 これまでの内容を復習すること</p> <p>9回 第七回の内容を復習すること</p> <p>10回 第九回の内容を復習すること</p> <p>11回 第十回の内容を復習すること</p> <p>12回 第十一回の内容を復習すること</p> <p>13回 前回のの内容を復習すること</p> <p>14回 第十三回の内</p>

年度	2016
授業コード	FSS08311
成績評価	毎回の小問試験（満点は各二点、合計28点）と演習時に割り当てられた解答内容（割り当て一回5点）、さらに期末試験の成績（満点62点）の総合点。演習が中心になるので、毎回の出席と割り当てられた問題を実践すれば合格は容易になる。
曜日時限	木曜日 1時限
対象クラス	基礎理学科(～09)
見出し	FSS08311 物理学演習 I
担当教員名	若村 国夫
単位数	2
教科書	問題用テキスト使用。必要な場合のみプリント配布。
アクティブラーニング	
キーワード	力、仕事、エネルギー、運動、熱、波
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	物理学演習 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	高等学校・物理基礎（数研出版）、教員採用試験中学校理科（一ツ橋書店）
授業形態	演習
注意備考	力学を中心とする高校「物理基礎」の内容を「確実に理解するぞ」と云う姿勢および演習で行うすべての問題を自分で解く努力が必要。高校理科の各科目「基礎」を完全に習得すれば採用試験理科の合格点獲得は間違い無し。教員採用試験理科の出題内容は高校レベルであるので、大学生にはやさしい筈。高校時に物理を選択していなくとも、本授業で十分合格に必要な力と中学で力学を教える力を養える筈。心構えと続ける努力が必要である。
シラバスコード	FSS08311
実務経験のある教員	
達成目標	中学理科教員採用試験物理分野（力学が中心）の問題が解けるようになる方法を身に付けること。使用する問題テキストを十分マスターすることは、教員になり教える場合にも大いに役立つ。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館 1階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Exercise in Physics I
関連科目	基礎物理学、力学、基礎数学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中学理科教員採用試験に出題される物理分野のうち、最も多く出題される力学に

	<p>主眼を置き、内容の十分な理解と、問題を解くための考え方、解法の手順、計算間違いの少ない計算手順などを示し、実地訓練を行う。このことにより、教員採用試験に合格し教壇に立った場合に、必要な知識や生徒への分かり易い説明の仕方なども身につけられる。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 二回目からの講義の進め方を説明する。演習を通して学ぶ実力練成コースであるが、内容は中学理科教員採用試験物理の出題範囲で、最も多く出題される力学に的を絞る。授業時間の半分は若村による問題解法のポイントの説明、後の半分は、前回当てられた受講生が、黒板に解ける範囲で、その内容を書き、若村が添削し、より良い方法を補う方向で授業を進める。必要時のプリント配布、次回の問題解答者の割り当て法などを説明する。</p> <p>2回 運動の表し方・力の知識の復習と解法、簡単な計算の復習などを行い、次回解答問題を割り当てる</p> <p>3回 力学</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認しておくこと</p> <p>2回 分数やその加減乗除、ベクトルの加減、微分積分の意味などを復習すること</p> <p>3回 第2回の授業内容を復習すること</p> <p>4回 第3回の授業内容を復習すること</p> <p>5回 第4回の授業内容を復習すること</p> <p>6回 第5回の授業内容を復習すること</p> <p>7回 第6回の授業内容を復習すること</p> <p>8回 第7回の授業内容を復習すること</p> <p>9回 第8回の授業内容を復習すること</p> <p>10回 第9回の授業内容を復習すること</p> <p>11回 第10回の授業内容を復習すること</p> <p>12回 第11回の授業内容を復習すること</p> <p>13回 第</p>

年度	2016
授業コード	FSS08411
成績評価	課題提出（50%）、試験（50%）で評価を行う。
曜日時限	水曜日2時限、水曜日3時限
対象クラス	基礎理学科(～09)
見出し	FSS08411 物理学演習II
担当教員名	財部 健一
単位数	2
教科書	資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	線形波動方程式、初歩のベクトル解析、初歩の演算子
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	物理学演習II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	日置善郎著・量子力学・吉岡書店 朝永振一郎著・「量子力学」・みすず書房
授業形態	演習
注意備考	基礎物理学I，基礎物理学II，微積分（偏微分を含む）を修得していること，力学を修得していること。
シラバスコード	FSS08411
実務経験のある教員	
達成目標	波動現象と波動を表す数式を理解し，エクセル等を用いて波動を表現できるようになること，波動現象が波動方程式で記述されることを理解し，波動方程式の導き方，解法を理解すること，ベクトル解析と固有値・固有関数について理解すること，以上の項目の問題が解けるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館3階 財部研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Exercise in Physics II
関連科目	力学（前期開講科目）
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	力学では質点の運動を学んだが波動や振動を深く学ぶ時間はなかった。自然界には振動や波動の概念を理解しなければ説明できない現象が多々ある。例えば、音波、地震波、電磁波などが身近な例である。これらは古典的波動と呼ばれる。まず古典期波動と波動方程式を学び、演習を行う。また、3年次では量子力学を学ぶ。量子力学が対象とする電子などのミクロな粒子の振る舞いは量子力学的波動方程式（シュレディンガー方程式）で記述される。量子力学に必要な数学にテー

	マを絞って演習をおこなう。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。 波動現象とその取扱い演習を概観する。</p> <p>2回 1次元の進行波を説明し、その取扱いを演習する。(配布資料による)</p> <p>3回 波の重ね合わせと干渉を説明し、その取扱いを演習する。(配布資料による)</p> <p>4回 弦を伝わる波の速度を説明し、その取扱いを演習する。(配布資料による。ニュートンの運動の第二法則をよく理解しておくことが必要である。第二法則は基礎物理学 I で学び、力学でより深く学ぶ。)</p> <p>5回 波の反射と透過を説明し、その取扱いを演習する。(配布資料による)</p> <p>6回 調和波を説明し、その取</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 配布資料の該当部分を予習しておくこと。</p> <p>3回 配布資料の該当部分を予習しておくこと。</p> <p>4回 配布資料の該当部分を予習しておくこと。ニュートンの運動の第2法則を復習しておくこと。</p> <p>5回 配布資料の該当部分を予習しておくこと。</p> <p>6回 配布資料の該当部分を予習しておくこと。</p> <p>7回 配布資料の該当部分を予習しておくこと。</p> <p>8回 配布資料の該当部分を予習しておくこと。</p> <p>9回 配布資料の該当部分を予習しておくこと。</p> <p>10回 9回までの演習をよく復習してお</p>

年度	2016
授業コード	FSS08711
成績評価	専門科目に関する理解（30％）だけでなく、プレゼミへの取り組む姿勢（20％）やディスカッションを通じての課題発見・解決能力（50％）などを総合的に判断する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	基礎理学科(～09)
見出し	FSS08711 物理学実験Ⅱ
担当教員名	(未定)
単位数	2
教科書	必要なものは印刷物として配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	物理 化学 物理化学 生物科学 地球科学 情報宇宙 卒業研究のプレゼミ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	物理学実験Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	実験実習
注意備考	この講義を受講希望する者は、第一回目のオリエンテーションに必ず出席すること。 総合理学コースか教員コースかの所属とは関係なく、物理、化学、生物、地学、宇宙情報の各分野で卒業研究を希望する学生は必ず受講すること。
シラバスコード	FSS08711
実務経験のある教員	
達成目標	それぞれの分野の基本的な知識と技術を修得すると共に、研究をするために自ら考え、学習し、実験できるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	takarabe[at]das.ous.ac.jp higashimura[at]das.ous.ac.jp mori[at]das.ous.ac.jp sugiyama[at]das.ous.ac.jp saito[at]das.ous.ac.jp fujiki[at]das.ous.ac.jp yamaguti[at]das.ous.ac.jp iyono[at]das.ous.ac.jp aoki[at]das.ous.ac.jp kobayashi[at]das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Experiments in Physics II
関連科目	これまでに学習してきたすべての科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自然科学ゼミナールを通じて、各ゼミの研究に必要な基礎学力を身につけることだけでなく研究者としての心構えや自分から進んで学習することの重要性を理

	解する。
対象学年	3年/4年
授業内容	
準備学習	各ゼミ室でどのような研究がおこなわれており、その研究を行うために必要とされる基礎学力について、担当教員だけでなく先輩などに聞いて調べておくこと。

年度	2016
授業コード	FSS09110
成績評価	最終評価試験（70%）小テスト・レポート等（30%）
曜日時限	月曜日2時限、水曜日1時限
対象クラス	基礎理学科(～15)
見出し	FSS09110 分析化学【月2水1】
担当教員名	杉山 裕子
単位数	2
教科書	分析化学の基礎／佐竹・御堂・永廣／共立出版
アクティブラーニング	
キーワード	化学平衡 化学反応 濃度 酸と塩基 酸化還元 キレート 吸光光度法 機器分析
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	分析化学【月2水1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	各種初級の分析化学の教科書
授業形態	講義
注意備考	化学分野では化学反応速度と化学平衡の二つが反応の決定要素であるので、このうちから平衡を取り上げて、特に平衡の取り扱いに熟達するまで講義する。数値の取り扱いは、隣接する種々の学問分野にも影響することが多いので、これに習熟させる目的でゼミ形式で演習問題を解く機会をもうけている。
シラバスコード	FSS09110
実務経験のある教員	
達成目標	上記目的達成のために講義中にしばしば計算を演習させるし、また計算問題を課題としたレポート等を課すことがある。最終的には平衡の概念および溶液中の現象について把握させることとおよび数値の取り扱い能力を涵養させる。
受講者へのコメント	出席はするが、受講態度が受動的な学生が多い。 ノートを取り、満足している様子がうかがえる。 積極的に取り組んでほしい。
連絡先	14号館3階杉山研究室 sugiyama@das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	回答者の95%が2回までの欠席であり、出席状況は良好であった 一回に扱う内容が多いとの意見がある。 70%の受講生がこの科目に関する週当たりの勉強時間が30分以下と少ない。
英文科目名	Analytical Chemistry
関連科目	基礎化学I・II
次回に向けての改善変更予定	内容を絞り、理解度を上げていく

	予習復習をしやすいよう、具体的に課題を出すなどの工夫をする
講義目的	化学平衡の取り扱い、特に式の展開と数値について把握させることおよび数値の取り扱いに熟達させる。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 SI単位系・溶液の濃度表示について説明する。 pHについて説明する。</p> <p>2回 水溶液と化学平衡について説明する。</p> <p>3回 酸塩基平衡について説明する。</p> <p>4回 酸塩基滴定について説明する。</p> <p>5回 溶解平衡と沈殿生成について説明する。</p> <p>6回 酸化と還元について説明する。</p> <p>7回 金属錯体について説明する。</p> <p>8回 定性分析について説明する。</p> <p>9回 容量分析について説明する。</p> <p>10回 吸光光度法について説明する。</p> <p>11回 溶媒抽出について説明する。</p> <p>12回 イオン交換平衡について説明する。</p> <p>13回 クロマトグラフ</p>
準備学習	<p>1回 SI単位系・溶液の濃度表示について計算練習をしてくること。 pHについて調べてくること。</p> <p>2回 水溶液と化学平衡について計算練習をしてくること。</p> <p>3回 酸塩基平衡について説明するので計算練習をしてくること。</p> <p>4回 酸塩基滴定について説明するので計算練習をしてくること。ビューレットとホールピペットについて予習をしてくること。</p> <p>5回 溶解平衡について計算練習をしてくること。</p> <p>6回 酸化還元平衡について酸化還元電位の計算練習をしてくること。</p> <p>7回 安定度定数の計算練習をしてくること。</p> <p>8回 陽イオンの系統</p>

年度	2016
授業コード	FSS09310
成績評価	毎時間提出する予習課題(30%)や講義内のリフレクション課題、協同課題(20%), ミクロな内容に関する試験(25%), マクロな内容に関する試験(25%)で評価を行う。
曜日時限	金曜日 1 時限、金曜日 2 時限
対象クラス	基礎理学科(～15)
見出し	FSS09310 物理化学 I 【金 1 金 2】
担当教員名	森 嘉久
単位数	2
教科書	「大学の物理化学」／斎藤勝裕・林久夫共／裳華房／
アクティブラーニング	
キーワード	特に指定しない
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	時間配分に関して、受講生全員の希望を叶えることは難しいので、多くの学生が望むような形式で実施していきたい。
科目名	物理化学 I 【金 1 金 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	メールによる出席や課題提出を行っている。 教科書は読めばある程度の内容が理解できるものを採用しているので、必ず講義の予習とその課題提出を行うこと。 最終評価試験期間に試験を実施しないが、数多く出す予習課題や講義内課題等を成績評価に示した割合で厳密に採点する。どうしても講義に出席出来ない場合は、前日までに予習課題を提出すれば評価の対象とする。
シラバスコード	FSS09310
実務経験のある教員	
達成目標	原子・分子の構成から量子的な考えを通じて化学結合を理解するとともに、その集合体である分子固体を熱力学的観点からも理解することで、ミクロ的な考えとマクロ的な考えを持つことを目標とする。
受講者へのコメント	講義の予習・復習や講義内課題を多く出すので、積極的にその課題に取り組んで、この分野に興味を抱きながら深く学習に取り組んでいただきたい。
連絡先	mori[at]das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	講義の予習・復習や講義内課題を多く出したので、大半の学生がほぼ毎回出席していた。授業外時間の学習時間も 90 分程度はしていたようである。 指示した宿題に積極的に取り組んでおり、講義内容の分野に関心や興味が高まったようである。

英文科目名	Physical Chemistry I
関連科目	基礎物理学、化学要論
次回に向けての改善変更予定	今回は 1, 2 時間目連続の講義であったので、変則的な時間配分での講義になった。次年度は週 2 回の開講となるので、コンスタントに課題に取り組んでいただけるように講義を進めていきたい。
講義目的	物理化学は化学全般を理解するために常識として学んでいかなければならない。原子・分子の構成と性質、それらの相互作用の仕方、分子の集合体の性質、エネルギーの理解、熱力学など一見すると難しい内容をプロジェクターや演示実験を通して出来るだけ平易に講義する。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 物理化学の学問領域について説明する。 特に身の回りの現象を物理化学的に理解することの意義を考える。</p> <p>2 回 量子化学の基礎について解説する。 特に、光・粒子の二重性を実験的に実証した内容を考えます。 なお、講義の終わりに原子構造に関する予習課題を出します。</p> <p>3 回 原子構造について解説する。 特に、ボーアの水素原子モデルを中心に量子数の概念を考えます。</p> <p>4 回 原子構造の構造で理解した量子数の概念から導出される電子核と原子軌道について解説する。 なお、講義の終わりに電子の配置とその影響に関する予習課題を出</p>
準備学習	<p>1 回 これまで学習してきた物理や化学の基礎を復習して、その境界領域の物理化学について考えておくこと</p> <p>2 回 連続講義のため、休憩時間前に出した課題に対する自分の考えをまとめておくこと。</p> <p>3 回 原子構造に関する教科書の範囲を予習をするとともに、前回の講義で指示した課題レポートを講義の初めに提出すること。</p> <p>4 回 連続講義のため、休憩時間前に出した課題に対する自分の考えをまとめておくこと。</p> <p>5 回 電子の配置、イオン化エネルギー、電子親和力、電気陰性度に関する教科書の範囲を予習をするとともに、前回の講義で指示した課</p>

年度	2016
授業コード	FSS09410
成績評価	課題提出(30%), 講義内課題や授業に取り組む姿勢(20%), 数式処理ソフトを活用した実技試験(25%), 計算化学ソフトを活用した実技試験(25%)で評価を行う。
曜日時限	月曜日 2 時限、金曜日 3 時限
対象クラス	基礎理学科(～14)
見出し	FSS09410 物理化学Ⅱ【月2金3】
担当教員名	森 嘉久
単位数	2
教科書	特に指定しない
アクティブラーニング	
キーワード	数式ソフト、量子化学計算、熱力学
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	アプリケーションがマスターできない学生が気軽に聞くことが出来る講義の環境づくりを目指したい。
科目名	物理化学Ⅱ【月2金3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	ステップアップ「大学の物理化学」
授業形態	講義
注意備考	物理化学Ⅰを履修しておくことが望ましい。メールによる出席や課題提出を行っている。 最終評価試験期間に試験を実施しないが、毎回出す予習課題や講義内課題を成績評価に示した割合で厳密に採点する。どうしても講義に出席出来ない場合は、前日までに予習課題を提出すれば評価の対象とする。
シラバスコード	FSS09410
実務経験のある教員	
達成目標	多くの学生が苦手としている数式に目を背けることなく、コンピューターを活用してビジュアルに表すことで物理化学に出てくる数式の意味を理解出来るようになる
受講者へのコメント	パソコンのアプリケーションを多用するので、大学での課題だけでなく、自宅でもアプリケーションを使いながらマスターすることを目指してほしい。
連絡先	mori[at]das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	この講義は、いくつかのアプリケーションを活用しながら実際に物理化学の内容をビジュアル的に理解することを目的にしているため、アプリケーションの使用法が分からないときは、講義についていくことが困難なようである。 それでもアプリケーションを使って課題に積極的に取り組んだ学生の満足度は高く、講義内容の分野に深い関心を持つことが出来たようである。 講義の予習・復習や講義内課題を多く出すので、積

英文科目名	Physical Chemistry II
関連科目	物理化学 I
次回に向けての改善変更予定	とにかくアプリケーションをマスターすることが物理化学の理解につながるので、しっかり実習時間を配分していきたい。
講義目的	物理化学 I では入門的な内容で講義を行ったが、実際に理解するためには積極的に演習を解く訓練が不可欠である。しかしながら物理化学は、微視的な理解をするため数多くの数式が用いられており、そのことが数式を苦手とする学生の意欲を失くすことに通じている。そこで本講義では演習問題を解く際に、その数式をいかにビジュアルに見せて理解しやすくするかを目的としている。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1 回 物理化学 II における講義内容を物理化学 I で学習した内容との関係を明らかにしながら説明する。</p> <p>なお、講義の最後に数式処理ソフトウェアMaxima に関する課題を出します。</p> <p>2 回 数式処理ソフトウェアMaxima について解説するとともに実習を通じて使用方法を理解させる。</p> <p>なお、講義の最後に Maxima の使用法に関する課題を出します。</p> <p>3 回 Maxima の基本的な使用方法について解説するとともに実習を通じて使用方法を理解させる。</p> <p>なお、講義の最後に Maxima の Maxima の 2, 3 次元プロットに関する課題</p>
準備学習	<p>1 回 物理化学 I で学習した内容を復習しておくこと</p> <p>2 回 数式処理ソフトウェアMaxima に関する内容を予習をするとともに、前回の講義で指示した課題レポートを講義の初めに提出すること。</p> <p>3 回 Maxima の基本的な使用方法について予習をするとともに、前回の講義で指示した課題レポートを講義の初めに提出すること。</p> <p>4 回 Maxima の 2, 3 次元プロットについて予習をするとともに、前回の講義で指示した課題レポートを講義の初めに提出すること。</p> <p>5 回 実際に Maxima を用いて問題を解く方法について予習をするとも</p>

年度	2016
授業コード	FSS10911
成績評価	実践活動とそのレポートの内容（50%）、発表会（20%）、最終試験（30%）によって評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	基礎理学科(～09)
見出し	FSS10911 生物学実験Ⅱ
担当教員名	(未定)
単位数	2
教科書	プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	理科 数学 授業補助 実験補助 学習支援 教職
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	生物学実験Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指導する。
授業形態	実験実習
注意備考	オリエンテーションの日時・場所は在学生オリエンテーションの日に掲示で発表するので必ず25号館の掲示板で確認すること。 基礎理学科理数系教員コースの学生は必ず授業実践演習Ⅰか授業実践演習Ⅱを受講すること。 教職基礎演習未履修の学生は登録できませんがボランティアとして参加することは可能です。
シラバスコード	FSS10911
実務経験のある教員	
達成目標	教師に必要な知識と技術を身につけること コミュニケーション能力を身につけること 中学校や高校での授業や実験に必要な知識と技術を身につけること
受講者へのコメント	
連絡先	山崎正之（20号館5階） 小林祥一（7号館6階）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Experiments in Biology II
関連科目	教職基礎演習、教職の関連する基礎科目と実験科目（理科）
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	将来教職を目指す学生に中学校や高校の授業での実践的な体験活躍の機会を与える授業である。授業や実験の補助や放課後の学習支援を通して教師に必要な知

	<p>識と技術を身につけることができる。</p> <p>現場を多く経験することによりスムーズに 4 年時に実施される教育実習が行えるようにする。</p> <p>授業体験などによって得られた知識や感想を発表する情報交換会を行う。</p>
対象学年	3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 オリエンテーションをする。 担当科目（数学と理科）の決定</p> <p>2 回 付属中学校および高校等で授業補助・実験補助，授業実践・実験実践をする。</p> <p>3 回 付属中学校および高校等での授業補助・実験補助，授業実践・実験実践をする。</p> <p>4 回 付属中学校および高校等での授業補助・実験補助，授業実践・実験実践をする。</p> <p>5 回 付属中学校および高校等で授業補助・実験補助，授業実践・実験実践をする。</p> <p>6 回 付属中学校および高校等で授業補助・実験補助，授業実践・実験実践をする。</p> <p>7 回 活動内容を発表する。</p> <p>8 回 まとめ</p> <p>実践活動の</p>
準備学習	<p>オリエンテーションには必ず出席すること。</p> <p>授業補助・実験補助などの活動前には事前打ち合わせを行うので参加者は必ず出席すること。授業内容について事前に教科書や参考書を読み，簡単な授業計画案を作成すること。</p> <p>活動終了後は必ず報告書を作成すること。</p>

年度	2016
授業コード	FSS11711
成績評価	専門科目に関する理解（30％）だけでなく、プレゼミへの取り組む姿勢（20％）やディスカッションを通じての課題発見・解決能力（50％）などを総合的に判断する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	基礎理学科(～09)
見出し	FSS11711 地学特別ゼミナール
担当教員名	小林 祥一、齋藤 達昭、藤木 利之、山口 一裕、伊代野 淳、青木 一勝
単位数	2
教科書	必要なものは印刷物として配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	物理 化学 物理化学 生物科学 地球科学 情報宇宙 卒業研究のプレゼミ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	地学特別ゼミナール
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	演習
注意備考	この講義を受講希望する者は、第一回目のオリエンテーションに必ず出席すること。 総合理学コースか教員コースかの所属とは関係なく、物理、化学、生物、地学、宇宙情報の各分野で卒業研究を希望する学生は必ず受講すること。
シラバスコード	FSS11711
実務経験のある教員	
達成目標	それぞれの分野の基本的な知識と技術を修得すると共に、研究をするために自ら考え、学習し、実験できるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	saito[at]das.ous.ac.jp fujiki[at]das.ous.ac.jp yamaguti[at]das.ous.ac.jp iyono[at]das.ous.ac.jp aoki[at]das.ous.ac.jp kobayashi[at]das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Seminar in Geology
関連科目	これまでに学習してきたすべての科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自然科学ゼミナールを通じて、各ゼミの研究に必要な基礎学力を身につけることだけでなく研究者としての心構えや自分から進んで学習することの重要性を理解する。

対象学年	3年/4年
授業内容	
準備学習	各ゼミ室でどのような研究がおこなわれており、その研究を行うために必要とされる基礎学力について、担当教員だけでなく先輩などに聞いて調べておくこと。

年度	2016
授業コード	FSS11911
成績評価	実習・実験の報告書(80%)と作成した薄片とスケッチ(20%)により評価する。
曜日時限	月曜日 4 時限、水曜日 4 時限
対象クラス	基礎理学科(～09)
見出し	FSS11911 地学実験Ⅱ
担当教員名	山口 一裕、小林 祥一
単位数	2
教科書	実験毎にプリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	地質調査、水文調査、環境問題、化学分析
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	地学実験Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	卒業研究で地球環境(地学)分野を希望する学生は必ず受講すること。
シラバスコード	FSS11911
実務経験のある教員	
達成目標	<p>野外実習と室内実験により地球科学の野外調査および室内実験の基本と考え方を習得する。</p> <p>①野外で露頭や採石場を見学して実際に地層や岩石の産状を見て、その成り立ちについて考えてみる。</p> <p>②地質調査の基礎を身につける。</p> <p>③水文調査法の基礎を身につける。</p> <p>④岩石薄片の作成法を見につける。</p> <p>⑤物理探査法を身につける。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	山口 研究室 7号館1階 yamaguti〔アトマーク〕das.ous.ac.jp, 小林 研究室 7号館6階 kobayashi〔アトマーク〕das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Experiments in Geology II
関連科目	地球科学Ⅰ、地質学、鉱物科学、環境地球化学など
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>鉱物学、地質学、陸水学および地球物理学におけ基本的な実験を行う。実験計画、実験方法、報告書のまとめ方を学び、野外実習、地学特別ゼミナールとあわせて、4年次の卒業研究への導入としたい。4月か5月の土曜日に野外実習を行う予定</p>

	である。必ずこの実習に参加すること。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションを実施する。</p> <p>5月中の土曜日を利用して野外実習を行うので予定を開けておくこと。</p> <p>日程についてはオリエンテーション時に発表する。</p> <p>2回 野外調査法1 香川県豊島（あるいは小豆島）の地質調査の方法を説明をした後に実習する。</p> <p>3回 野外調査法2 香川県豊島（小豆島）の岩石調査の方法を説明をした後に実習する。</p> <p>4回 野外調査法3 香川県豊島（小豆島）の水文調査の方法を説明をした後に実習する。</p> <p>5回 岩石薄片製作 岩石の選定と岩石チップを作成する。</p> <p>6回 岩石薄片製作 一次研磨す</p>
準備学習	<p>1回 このシラバスを読んで授業内容を把握すること。</p> <p>2回 地質調査の方法を復習すること。配布資料で豊島（小豆島）の地質について勉強しておくこと。</p> <p>3回 配布資料で豊島（小豆島）の岩石(火山岩)について勉強しておくこと。</p> <p>4回 配布資料で豊島（小豆島）の水について勉強しておくこと。</p> <p>5回 採集した岩石の整理をしておくこと</p> <p>6回 薄片の作成方法をまとめておくこと</p> <p>7回 薄片の作成方法をまとめておくこと</p> <p>8回 偏光顕微鏡の見方を復習すること。</p> <p>9回 アルカリ度，水の硬度について調べておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSS13710
成績評価	毎時間の小テスト(50%)及び最終評価試験(50%)で評価する。
曜日時限	月曜日3時限、水曜日3時限
対象クラス	基礎理学科(～14)
見出し	FSS13710 生物化学【月3水3】
担当教員名	齋藤 達昭
単位数	2
教科書	適宜プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	生化学・代謝系・酵素の活性調節
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	生物化学【月3水3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	レーニンジャーの新生化学 川崎 敏祐編 廣川書店
授業形態	講義
注意備考	毎時間の予習と復習が必須である。
シラバスコード	FSS13710
実務経験のある教員	
達成目標	生物の基本になるメインの代謝系を理解する。 それぞれの代謝系どうしのつながりを把握する。 酵素による代謝系の調節のしかたを学ぶ。
受講者へのコメント	
連絡先	齋藤研究室 7号館2F
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Biological Chemistry
関連科目	有機化学I, II・生命科学I, II・分子生物学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生物の基本的な代謝を中心にして講義する。 本講義では、代謝経路の暗記を目的とせず、特にそれぞれの代謝の機能と関連性を理解することを目標とする。 また、酵素によるそれぞれの代謝系の調節について力点をおいて講義する。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 イントロダクションで、講義の進め方を説明した後、水の性質について説明する。 2回 細胞を構成している化学成分I(糖・脂肪・核酸)について説明する。 3回 細胞を構成している化学成分II(タンパク質)について説明する。

	<p>4回 酵素について説明する。</p> <p>5回 消化と吸収について説明する。</p> <p>6回 解糖系について説明する。</p> <p>7回 糖の新生について説明する。</p> <p>8回 TCA 回路について説明する。</p> <p>9回 電子伝達体について説明する。</p> <p>10回 脂肪の分解について説明する。</p> <p>11回 タンパク質の</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読んで授業の進め方を理解すること。 水にはどのような特徴があるのかを調べてくること。</p> <p>2回 細胞を構成している脂肪と核酸の種類を調べてくること。</p> <p>3回 生物で使用されるアミノ酸の種類と構造について調べてくること。</p> <p>4回 酵素の性質について調べてくること。</p> <p>5回 三大栄養素の消化・分解と吸収の過程を調べてくること。</p> <p>6回 解糖系の代謝経路について調べてくること。</p> <p>7回 解糖系と糖の新生の代謝経路はどこが違うのかを調べてくること。</p> <p>8回 TCA 回路の代謝経路について調べてく</p>

年度	2016
授業コード	FSS14210
成績評価	習得テスト 50%、定期テスト 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3 時限、水曜日 2 時限
対象クラス	基礎理学科(～15)
見出し	FSS14210 分子生物学【月 3 水 2】
担当教員名	齋藤 達昭
単位数	2
教科書	使用しない。毎回、プリント（資料）を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	遺伝、遺伝子複製、遺伝子発現、タンパク質合成、タンパク質輸送
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	分子生物学【月 3 水 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	B アルバーツら著／中村 桂子ら監訳／エッセンシャル細胞生物学・第 3 版／（南江堂）
授業形態	講義
注意備考	習得テストは毎回の講義時間内に行う。定期テストは 1 6 回目に行い、試験形態は筆記試験とする。
シラバスコード	FSS14210
実務経験のある教員	
達成目標	①遺伝子情報の複製と伝達の流れを理解できるようになる。 ②タンパク質の合成と輸送の流れを理解できるようになる。 ③遺伝情報の発現と制御の流れを理解できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	7 号館 2F 齋藤研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Molecular Biology
関連科目	生命科学 I および II を受講していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生命体もっている「遺伝子情報の複製・伝達及び発現」を分子および細胞レベルで理解することを目的とする。タンパク質の合成と輸送、遺伝子の複製と伝達、遺伝子発現と制御などについて、わかりやすく解説することを目指す。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 イントロダクション。講義の進め方を説明する。核酸の構造と遺伝子の本体について説明する。

	<p>2回 遺伝子と形質（表現型）との関係について説明する。</p> <p>3回 染色体の構造と体細胞分裂のしくみについて説明する。</p> <p>4回 DNA 複製のしくみについて説明する。</p> <p>5回 減数分裂と遺伝子組み換え(連鎖)について説明する。</p> <p>6回 細胞小器官にある遺伝子とその伝達のしくみについて説明する。</p> <p>7回 原核生物における転写のしくみについて説明する</p> <p>8回 真核生物における転写のしくみについて説明する。</p> <p>9回 リボソームでの翻訳のし</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み全体の学習過程を把握しておくこと。ヌクレオチド、核酸にどのような種類の物質があるかを準備学習をしておくこと。遺伝子と DNA の関係についても調べておくこと。</p> <p>2回 遺伝子や形質の定義についての歴史的な変遷について準備学習しておくこと。</p> <p>3回 体細胞分裂のしくみについて準備学習をしておくこと。</p> <p>4回 DNA の半保存的複製について準備学習をしておくこと。</p> <p>5回 減数分裂のしくみや遺伝子の連鎖・組み換えについて準備学習をしておくこと。</p> <p>6回 葉緑体やミトコンドリアの DNA (遺伝子) の遺伝様式</p>

年度	2016
授業コード	FSS15310
成績評価	研究の具体的内容と卒業論文あるいはそれに変わるもの（指導教員による評価：60%）、プレゼンテーションと研究内容（発表会参加教員による客観評価：40%）を総合して評価し60%以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	基礎理学科
見出し	FSS15310 卒業研究
担当教員名	長渕 裕、財部 健一、東村 秀之、森 嘉久、小林 祥一、山崎 正之、伊代野 淳、
単位数	8
教科書	配属された教員の指示による。
アクティブラーニング	
キーワード	先端研究
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	卒業研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	配属された教員の指示による。
授業形態	実験実習
注意備考	卒業研究は、配属された教員の指導にしたがって研究室ごとに行う。 学習時間は合計で、470 時間以上が必修条件である。
シラバスコード	FSS15310
実務経験のある教員	
達成目標	1.学習計画を立て、それに沿って研究ができる。 2.必要な情報を自分で獲得する手段を知り、実行できる。 3.指導教員の補助・助言により自主的に解決方法を考えることができる。 4.複数の解決方法を比較検討できる。 5.課題に対して、背景、研究目的などを具体的に記述できる。 6.論理的な記述ができる。 7.プレゼンテーションソフトなどを利用して、発表ができる。 8.質問を理解して、的確な返答ができる。
受講者へのコメント	
連絡先	所属研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Graduation Thesis
関連科目	基礎理学科のすべての科目 + 教養教育（外国語・人文社会教育・キャリア教育・科学技術教育）科目、教職・学芸員関連の科目

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	研究室に配属され1年間を通じて研究を行う。研究室の指導教員のもとで、これまで総合的に学んだ、数学、情報、物理、化学、生物、地学、現代教育の各分野の知識をもとに、各自の適正にあった専門分野を選択し、その分野の、あるいは複数分野が融合した学際領域の課題を解決できる能力を養うことを目的としている。卒業論文あるいはそれに変わるものの作成、研究発表を通して、自主的に学習を継続することの能力、日本語による記述力、コミュニケーション能力を養うことも重要な目的である。
対象学年	4年
授業内容	
準備学習	各研究室によって異なるので、指導教員の指示に従うこと。

年度	2016
授業コード	FSS15311
成績評価	研究の具体的内容と卒業論文あるいはそれに変わるもの（指導教員による評価：60%）、プレゼンテーションと研究内容（発表会参加教員による客観評価：40%）を総合して評価し60%以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	基礎理学科
見出し	FSS15311 卒業研究【春学期最終評価】
担当教員名	長渕 裕、財部 健一、東村 秀之、森 嘉久、小林 祥一、山崎 正之、伊代野 淳、
単位数	8
教科書	配属された教員の指示による。
アクティブラーニング	
キーワード	先端研究
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	卒業研究【春学期最終評価】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	配属された教員の指示による。
授業形態	実験実習
注意備考	卒業研究は、配属された教員の指導にしたがって研究室ごとに行う。 学習時間は合計で、470時間以上が必修条件である。
シラバスコード	FSS15311
実務経験のある教員	
達成目標	1.学習計画を立て、それに沿って研究ができる。 2.必要な情報を自分で獲得する手段を知り、実行できる。 3.指導教員の補助・助言により自主的に解決方法を考えることができる。 4.複数の解決方法を比較検討できる。 5.課題に対して、背景、研究目的などを具体的に記述できる。 6.論理的な記述ができる。 7.プレゼンテーションソフトなどを利用して、発表ができる。 8.質問を理解して、的確な返答ができる。
受講者へのコメント	
連絡先	所属研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Graduation Thesis
関連科目	基礎理学科のすべての科目 + 教養教育（外国語・人文社会教育・キャリア教育・科学技術教育）科目、教職・学芸員関連の科目

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	研究室に配属され1年間を通じて研究を行う。研究室の指導教員のもとで、これまで総合的に学んだ、数学、情報、物理、化学、生物、地学、現代教育の各分野の知識をもとに、各自の適正にあった専門分野を選択し、その分野の、あるいは複数分野が融合した学際領域の課題を解決できる能力を養うことを目的としている。卒業論文あるいはそれに変わるものの作成、研究発表を通して、自主的に学習を継続することの能力、日本語による記述力、コミュニケーション能力を養うことも重要な目的である。
対象学年	4年
授業内容	
準備学習	各研究室によって異なるので、指導教員の指示に従うこと。

年度	2016
授業コード	FSS15312
成績評価	研究の具体的内容と卒業論文あるいはそれに変わるもの（指導教員による評価：60%）、プレゼンテーションと研究内容（発表会参加教員による客観評価：40%）を総合して評価し60%以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	基礎理学科
見出し	FSS15312 卒業研究《秋学期中間評価》
担当教員名	長渕 裕、財部 健一、東村 秀之、森 嘉久、小林 祥一、山崎 正之、伊代野 淳、
単位数	8
教科書	配属された教員の指示による。
アクティブラーニング	
キーワード	先端研究
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	卒業研究《秋学期中間評価》
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	配属された教員の指示による。
授業形態	実験実習
注意備考	卒業研究は、配属された教員の指導にしたがって研究室ごとに行う。 学習時間は合計で、470時間以上が必修条件である。
シラバスコード	FSS15312
実務経験のある教員	
達成目標	1.学習計画を立て、それに沿って研究ができる。 2.必要な情報を自分で獲得する手段を知り、実行できる。 3.指導教員の補助・助言により自主的に解決方法を考えることができる。 4.複数の解決方法を比較検討できる。 5.課題に対して、背景、研究目的などを具体的に記述できる。 6.論理的な記述ができる。 7.プレゼンテーションソフトなどを利用して、発表ができる。 8.質問を理解して、的確な返答ができる。
受講者へのコメント	
連絡先	所属研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Graduation Thesis
関連科目	基礎理学科のすべての科目 + 教養教育（外国語・人文社会教育・キャリア教育・科学技術教育）科目、教職・学芸員関連の科目

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	研究室に配属され1年間を通じて研究を行う。研究室の指導教員のもとで、これまで総合的に学んだ、数学、情報、物理、化学、生物、地学、現代教育の各分野の知識をもとに、各自の適正にあった専門分野を選択し、その分野の、あるいは複数分野が融合した学際領域の課題を解決できる能力を養うことを目的としている。卒業論文あるいはそれに変わるものの作成、研究発表を通して、自主的に学習を継続することの能力、日本語による記述力、コミュニケーション能力を養うことも重要な目的である。
対象学年	3年
授業内容	
準備学習	各研究室によって異なるので、指導教員の指示に従うこと。

年度	2016
授業コード	FSS15910
成績評価	課題提出(50%)、試験(50%)で評価を行う。
曜日時限	金曜日1時限、金曜日2時限
対象クラス	基礎理学科(~14)
見出し	FSS15910 光自然科学(再)
担当教員名	財部 健一
単位数	2
教科書	資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	光量子、角運動量やエネルギー準位の量子化、黒体放射スペクトル、水素の発光線スペクトル
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	光自然科学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	輻射と量子物理 D.J.E.Ingram 著 土方克法訳 オックスフォード物理学シリーズ3 日置善郎著・量子力学・吉岡書店
授業形態	講義
注意備考	2年生の物理学演習とそこで指摘している関連科目を修得していることが望ましい。
シラバスコード	FSS15910
実務経験のある教員	
達成目標	光量子、電子の角運動量やエネルギー準位の量子化などのマイクロ世界の基礎概念を修得すること。また、関連する現象(黒体放射のスペクトル、水素の発光の線スペクトル)を丁寧に理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館 財部研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Optical Science in Nature
関連科目	2年次の物理学演習。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	黒体の放射スペクトルの説明は科学的難問であった。理解成功はプランクの光量子概念によってもたらされた。水素の発光の線スペクトルの観測結果はボーア理論(電子の角運動量とエネルギー準位の量子化)で理解に成功した。光量子、電子の角運動量やエネルギー準位の量子化などのマイクロ世界の基礎概念とそれに関連する現象を丁寧に説明する。

対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション、量子現象を概説する。</p> <p>2回 可視光からX線までいろいろな輻射を概説する。</p> <p>3回 輻射の本質(1):マクスウェルの電磁波論を説明する。 輻射の本質(2):輻射の法則を説明する。</p> <p>4回 輻射の本質(3):輻射の古典論(レーリーとジーンズの理論)を説明する。 輻射の本質(4):紫外部の破局と古典論の失敗を説明する。</p> <p>5回 輻射の本質(5):エネルギー等分配と光量子の概念を説明する。</p> <p>6回 輻射の本質(5):プランクの式を説明する。</p> <p>7回 光電効果、光電効果の古典論、古典論による光電効果</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 配布資料と参考書の該当部分を予習しておくこと。</p> <p>3回 配布資料と参考書の該当部分を予習しておくこと。</p> <p>4回 配布資料と参考書の該当部分を予習しておくこと。</p> <p>5回 配布資料と参考書の該当部分を予習しておくこと。</p> <p>6回 配布資料と参考書の該当部分を予習しておくこと。</p> <p>7回 配布資料と参考書の該当部分を予習しておくこと。</p> <p>8回 配布資料と参考書の該当部分を予習しておくこと。</p> <p>9回 配布資料と参考書の該当部分を予習して</p>

年度	2016
授業コード	FSS16010
成績評価	課題提出（50%）、試験（50%）により行なう
曜日時限	水曜日2時限、水曜日3時限
対象クラス	基礎理学科(～15)
見出し	FSS16010 力学【水2水3】
担当教員名	財部 健一
単位数	2
教科書	戸田盛和著 「力学」 岩波書店/978-4-000076418
アクティブラーニング	
キーワード	ニュートン力学、運動方程式と解法
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	力学【水2水3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	授業中に指示する
授業形態	講義
注意備考	本講義が取り扱う題材は力学としては基本的なものばかりである。しかし、その取り扱いに数学（主に微積分）を多用するので他の理科科目より講義内容が難しいと感じるであろう。受講生がその困難を突破する気概を持ち続けることを期待する。その結果として本講義の単位取得は、「物理的に考える」＝「ものごとのもとには少数の基本的な事実とそれらが従う少数の基本的な法則があるに違いない」、との思考態度を自身のなかに育成していくことができるとの確信が醸成されることは間違いない。
シラバスコード	FSS16010
実務経験のある教員	
達成目標	「物理的に考える」力を身につけること。運動法則、力学的エネルギー保存則、ケプラーの法則などを理解することである。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館3階 財部研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Classical Dynamics
関連科目	基礎物理学Ⅰ，基礎物理学Ⅱ，微積分，線形代数を修得していること。物理学演習を続けて履修すること。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	「物理学は、ものごとのもとには少数の基本的な事実とそれらが従う少数の基本的な法則があるに違いないと考えて、これを求めてきた。」 力学は物質や原子・分子のおこなう運動の本筋を明らかにする。本筋とは、法

	<p>則的かつ数理的に理解することである。"数理的に理解する"とは、本講義が対象とする力学では微積分を用いて理解することである。</p> <p>これらを通じて「物理的に考える」という力を養っていく。</p> <p>なお、「…」の引用は本講義で用いる教科書からのものである。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション、ニュートン力学を概観する。</p> <p>2回 ベクトル演算を説明する。</p> <p>3回 運動の3法則を説明する。</p> <p>4回 単振動を説明する。</p> <p>5回 仕事を説明する。</p> <p>6回 運動エネルギーを説明する。</p> <p>7回 ポテンシャルエネルギーを説明する。</p> <p>8回 力学的エネルギー保存則を説明する。</p> <p>9回 8回までの講義内容の演習をする。</p> <p>10回 8回までの内容に関して試験を実施し、また試験内容の解説をする。</p> <p>11回 万有引力を説明する。</p> <p>12回 2次元極座標を説明する。</p> <p>13回 中心力を説明する。</p> <p>1</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 ベクトル演算について教科書で予習しておくこと。</p> <p>3回 運動の3法則について教科書で予習しておくこと。</p> <p>4回 単振動について教科書で予習しておくこと。</p> <p>5回 仕事について教科書で予習しておくこと。</p> <p>6回 運動エネルギーについて教科書で予習しておくこと。</p> <p>7回 ポテンシャルエネルギーについて教科書で予習しておくこと。</p> <p>8回 力学的エネルギー保存則について教科書で予習しておくこと。</p> <p>9回 配布する問題を解いておくこと。</p> <p>10回 8回までの講義や演</p>

年度	2016
授業コード	FSS16110
成績評価	課題提出(50%)、試験(50%)で評価を行う。
曜日時限	水曜日3時限
対象クラス	基礎理学科(~14)
見出し	FSS16110 量子科学
担当教員名	財部 健一
単位数	2
教科書	資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	光量子、角運動量やエネルギー準位の量子化、黒体放射スペクトル、水素の発光線スペクトル
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	量子科学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	輻射と量子物理 D.J.E.Ingram 著 土方克法訳 オックスフォード物理学シリーズ3 日置善郎著・量子力学・吉岡書店
授業形態	講義
注意備考	2年生の物理学演習とそこで指摘している関連科目を修得していることが望ましい。
シラバスコード	FSS16110
実務経験のある教員	
達成目標	光量子、電子の角運動量やエネルギー準位の量子化などのマイクロ世界の基礎概念を修得すること。また、関連する現象(黒体放射のスペクトル、水素の発光の線スペクトル)を丁寧に理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館 財部研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Quantum Science
関連科目	2年次の物理学演習。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	黒体の放射スペクトルの説明は科学的難問であった。理解成功はプランクの光量子概念によってもたらされた。水素の発光の線スペクトルの観測結果はボーア理論(電子の角運動量とエネルギー準位の量子化)で理解に成功した。光量子、電子の角運動量やエネルギー準位の量子化などのマイクロ世界の基礎概念とそれに関連する現象を丁寧に説明する。

対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション、量子現象を概説する。</p> <p>2回 可視光からX線までいろいろな輻射を概説する。</p> <p>3回 輻射の本質(1):マクスウェルの電磁波論を説明する。 輻射の本質(2):輻射の法則を説明する。</p> <p>4回 輻射の本質(3):輻射の古典論(レーリーとジーンズの理論)を説明する。 輻射の本質(4):紫外部の破局と古典論の失敗を説明する。</p> <p>5回 輻射の本質(5):エネルギー等分配と光量子の概念を説明する。</p> <p>6回 輻射の本質(5):プランクの式を説明する。</p> <p>7回 光電効果、光電効果の古典論、古典論による光電効果</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 配布資料と参考書の該当部分を予習しておくこと。</p> <p>3回 配布資料と参考書の該当部分を予習しておくこと。</p> <p>4回 配布資料と参考書の該当部分を予習しておくこと。</p> <p>5回 配布資料と参考書の該当部分を予習しておくこと。</p> <p>6回 配布資料と参考書の該当部分を予習しておくこと。</p> <p>7回 配布資料と参考書の該当部分を予習しておくこと。</p> <p>8回 配布資料と参考書の該当部分を予習しておくこと。</p> <p>9回 配布資料と参考書の該当部分を予習して</p>

年度	2016
授業コード	FSS16210
成績評価	授業時間内に行うレポート（20%）、中間試験（20%）、最終試験（60%）によって評価する。 60点以上を合格とするが、70点以上を目標に勉強することを望む。
曜日時限	火曜日 3 時限、金曜日 3 時限
対象クラス	基礎理学科(～14)
見出し	FSS16210 植物生理学【火 3 金 3】
担当教員名	藤木 利之
単位数	2
教科書	教科書は使用しない。 資料を配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	植物細胞・光合成・代謝・植物ホルモン・成長・生殖
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	PDF が文字化けすることがあるとのこと、これは各自で対応して欲しい。
科目名	植物生理学【火 3 金 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	Sadava, D.E. et al.(2013): Life: The Science of Biology. W.H. Freeman & Company.
授業形態	講義
注意備考	授業で使用する資料はポータルサイトにて PDF で配布する。 授業開始までに紙媒体に印刷するか、タブレット等にダウンロードしておくこと。 配布資料は一部英語である。各自訳しておくこと。
シラバスコード	FSS16210
実務経験のある教員	
達成目標	植物が生きていくために行っている生理機能・生命維持機能を理解できる。
受講者へのコメント	別になし
連絡先	7 号館 2 階 藤木研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	全体的に良好であったと思われる。
英文科目名	Plant Physiology
関連科目	生態学
次回に向けての改善変更予定	声が小さいとのコメントが多かったので、大きく話すようにする。 資料が多すぎるとのコメントがあったので、次回から小さく多めに載せるようにする。
講義目的	移動できない植物は環境変化の影響を大きく受けるが、その環境変化に対し色々な適応能力を植物は備えている。

	本講義ではその植物の生理機能・生命維持機能を理解することを目的とする。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 植物生理学とは： 植物生理学とはどのような分野であるのか、本講義で取り扱う内容について概略を説明するとともに、植物の起源についても言及する。</p> <p>2回 植物の基本構造と細胞構造： 植物体の構造と植物細胞の構造について説明する。</p> <p>3回 細胞分裂と細胞成長： 植物の形態形成の基本となる細胞はどのように分裂し成長しているのか、そのメカニズムについて説明する。</p> <p>4回 植物の発生： 植物はどのように子孫を残そうとしているのか、その生殖のメカニズムについて説明する。</p> <p>5回 遺伝子の発現と情報伝達： 遺伝子の情報が細</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読んでおくこと。</p> <p>2回 植物細胞の構造について調べておくこと。</p> <p>3回 植物細胞の分裂過程について調べておくこと。</p> <p>4回 植物の生殖方法について調べておくこと。</p> <p>5回 植物の遺伝情報を伝達するメカニズムについて調べておくこと。</p> <p>6回 光合成のメカニズムについて調べておくこと。</p> <p>7回 C3、C4、CAM 植物について調べておくこと。</p> <p>8回 これまでの授業の復習をしておくこと。</p> <p>9回 維管束や細胞膜について調べておくこと。</p> <p>10回 インドール酢酸について調べておくこと。</p> <p>11回 植物はどのような</p>

年度	2016
授業コード	FSS16311
成績評価	中間試験 50%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	基礎理学科(～15)
見出し	FSS16311 動物生理学
担当教員名	清水 慶子
単位数	2
教科書	特に指定しない。必要に応じて資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	ホメオスタシス、細胞、組織、器官、血液、代謝、環境、免疫、生殖、内分泌
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	動物生理学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	動物生理学/菅野富夫・田谷一善編（朝倉書店）動物生理学/クヌート・シュミット ニールセン著（東京大学出版会）
授業形態	講義
注意備考	講義計画は予定なので、学生の理解度や進行状況により変更が有り得る。 また、講義時、参考資料を配付することがあるが、欠席者への事後配付は行わないので注意すること。
シラバスコード	FSS16311
実務経験のある教員	
達成目標	(1)動物の生理現象とメカニズムを体系的・総合的に理解すること (2)様々な動物の生理機能を比較、その特徴について説明できること (3)動物の環境適応について概説できること
受講者へのコメント	
連絡先	清水研究室 28 号館 2 階 shimizu@zool.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Animal Physiology
関連科目	動物生理生化学実験、動物比較解剖学、動物機能解剖学も履修することにより理解が深まる。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	動物の体は様々な制御機構により統合的に制御され恒常性が維持されている。体液調節、血液循環、運動制御、呼吸、代謝、神経系、免疫系、内分泌系 などについて、細胞・組織から器官・個体のレベルまで、総合的な視点でその基礎と概論を講じる。

対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション。動物生理学の概要および講義の進め方を説明する。</p> <p>2回 生体を構成する物質について、実例をあげながら説明する。 細胞の構造と機能について説明する。</p> <p>3回 血液と血液循環について、図示しつつ説明する。 水と浸透圧について図示しつつ説明する</p> <p>4回 呼吸器系について、その構造と機能を解説する。</p> <p>5回 消化器系について、その構造と機能を解説する。 様々な動物の排泄について例に挙げ説明する</p> <p>6回 栄養とエネルギー代謝について、実例をあげながら説明する。</p> <p>7回 内分泌系について、その構造と機能</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 生体を構成する物質、細胞の構造と機能について参考書等で予習しておくこと。</p> <p>3回 生体を構成する物質、細胞の構造と機能について復習しておくこと。 血液と血液循環について参考書等で予習しておくこと。</p> <p>4回 血液と血液循環、水と浸透圧について復習しておくこと。 呼吸器系、とくにさまざまな動物の呼吸器系の特徴について参考書等で予習しておくこと。</p> <p>5回 呼吸器系について、その構造と機能を復習しておくこと。 消化器系について参考書等で予習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSS16510
成績評価	中間試験 40%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 1 時限、水曜日 2 時限
対象クラス	SA(~15)
見出し	FSS16510 微分積分学演習 I (再) 【水 1 水 2】
担当教員名	刈山 和俊*
単位数	1
教科書	基礎コース 微分積分 第2版/坂田定久・萬代武史・山原英男/学術図書/ ISBN978-4-7806-0068-1
アクティブラーニング	
キーワード	数列、関数、極限
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	微分積分学演習 I (再) 【水 1 水 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	演習
注意備考	
シラバスコード	FSS16510
実務経験のある教員	
達成目標	以下のことができるようになること 1) 極限値の概念が理解でき、数列及び関数の極限値を求めることができる。 2) 初等関数（有理関数、三角関数、指数・対数関数）の値を求めたり、そのグラフの概形を描ける。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Exercises of Calculus I
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	高校課程でも扱われる基本的な関数の復習・確認からはじめ、数列の極限、関数の極限と進み、最後に導関数の定義を紹介して終わる。関数、特に初等関数（有理関数、三角関数、指数・対数関数）になじんで極限などの操作ができるようになることを目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 講義についてのオリエンテーションを行い、微積分が行われるステージで

	<p>ある実数について解説する。</p> <p>2回 基本的な関数として有理関数を取り上げ、説明する。</p> <p>3回 基本的な関数として指数関数を取り上げ、説明する。</p> <p>4回 逆関数について説明し、対数関数について説明する。</p> <p>5回 基本的な関数として三角関数を取り上げ、説明する。</p> <p>6回 三角関数の加法定理について説明する。</p> <p>7回 2項係数について説明する。</p> <p>8回 2項定理の利用方法と帰納法による証明について解説する。</p> <p>9回 数列とその収束・発散について説明する。</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 実数にはどのような数が含まれるのか調べておくこと。</p> <p>2回 有理関数とはどんな関数のことか調べておくこと。</p> <p>3回 指数法則について復習しておくこと。</p> <p>4回 指数関数のグラフについて復習しておくこと。</p> <p>5回 弧度法について復習しておくこと。</p> <p>6回 色々な x の値に対する三角関数の値が計算できるようにしておくこと。</p> <p>7回 教科書の p.21～p.22 を読んでおくこと。</p> <p>8回 2項係数の定義を覚えておくこと。</p> <p>9回 高校で習った数列でどのようなものが収束するのか思い出しておくこと。</p> <p>10回 数列の収束に関して復</p>

年度	2016
授業コード	FSS16520
成績評価	中間試験 40%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 1 時限、水曜日 2 時限
対象クラス	SB(~15)
見出し	FSS16520 微分積分学演習 I (再) 【水 1 水 2】
担当教員名	古川 徹*
単位数	1
教科書	基礎コース 微分積分 第2版/坂田定久・萬代武史・山原英男/学術図書/ ISBN978-4-7806-0068-1
アクティブラーニング	
キーワード	数列、関数、極限
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	微分積分学演習 I (再) 【水 1 水 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	演習
注意備考	
シラバスコード	FSS16520
実務経験のある教員	
達成目標	以下のことができるようになること 1) 極限値の概念が理解でき、数列及び関数の極限値を求めることができる。 2) 初等関数（有理関数、三角関数、指数・対数関数）の値を求めたり、そのグラフの概形を描ける。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Exercises of Calculus I
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	高校課程でも扱われる基本的な関数の復習・確認からはじめ、数列の極限、関数の極限と進み、最後に導関数の定義を紹介して終わる。関数、特に初等関数（有理関数、三角関数、指数・対数関数）になじんで極限などの操作ができるようになることを目指す。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 講義についてのオリエンテーションを行い、微積分が行われるステージで

	<p>ある実数について解説する。</p> <p>2回 基本的な関数として有理関数を取り上げ、説明する。</p> <p>3回 基本的な関数として指数関数を取り上げ、説明する。</p> <p>4回 逆関数について説明し、対数関数について説明する。</p> <p>5回 基本的な関数として三角関数を取り上げ、説明する。</p> <p>6回 三角関数の加法定理について説明する。</p> <p>7回 2項係数について説明する。</p> <p>8回 2項定理の利用方法と帰納法による証明について解説する。</p> <p>9回 数列とその収束・発散について説明する。</p>
準備学習	<p>1回 実数にはどのような数が含まれるのか調べておくこと。</p> <p>2回 有理関数とはどんな関数のことか調べておくこと。</p> <p>3回 指数法則について復習しておくこと。</p> <p>4回 指数関数のグラフについて復習しておくこと。</p> <p>5回 弧度法について復習しておくこと。</p> <p>6回 色々な x の値に対する三角関数の値が計算できるようにしておくこと。</p> <p>7回 教科書の p.21～p.22 を読んでおくこと。</p> <p>8回 2項係数の定義を覚えておくこと。</p> <p>9回 高校で習った数列でどのようなものが収束するのか思い出しておくこと。</p> <p>10回 数列の収束に関して復</p>

年度	2016
授業コード	FSS16610
成績評価	中間試験 40%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 1 時限、水曜日 2 時限
対象クラス	SA(~15)
見出し	FSS16610 微分積分学演習Ⅱ(再)【水1水2】
担当教員名	刈山 和俊*
単位数	1
教科書	基礎コース 微分積分 第2版/坂田定久・萬代武史・山原英男/学術図書/ ISBN978-4-7806-0068-1
アクティブラーニング	
キーワード	偏微分、多重積分、面積、体積
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	微分積分学演習Ⅱ(再)【水1水2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	演習
注意備考	
シラバスコード	FSS16610
実務経験のある教員	
達成目標	以下のことができるようになること。 1) 2変数関数の偏微分を計算でき、接平面の方程式を求めることができる。 2) 多重積分を利用して平面図形の面積や曲面で囲まれた立体図形の体積を求めることができる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Exercises of Calculus II
関連科目	微分積分学Ⅰ、微分積分学Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	「微分積分学Ⅰ」「微分積分学Ⅱ」の知識を前提に、2変数関数の偏微分、多重積分について講義を行う。2変数関数の極値や、平面図形の面積や曲面で囲まれた立体図形の体積を求めることができるようになることを目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 2変数関数とそのグラフについて説明する。 2回 2変数関数の極限について説明する。

	<p>3回 2変数関数の偏導関数について解説する。</p> <p>4回 2変数関数の高次偏導関数について解説する。</p> <p>5回 合成関数の偏微分（2変数関数を1変数関数に合成して2変数関数を作る場合）</p> <p>6回 合成関数の偏微分（ふたつの1変数関数を2変数関数に合成して1変数関数を作る場合）を解説する。</p> <p>7回 合成関数の偏微分（同じ変数をもつふたつの2変数関数を別の2変数関数に合成して2変数関数を作る場合）を解説する。</p> <p>8回 接平面と法線ベクトル</p>
準備学習	<p>1回 教科書 p.116～p.117 を眺めておくこと。</p> <p>2回 教科書 p.118～p.120 を眺めておくこと。</p> <p>3回 教科書 p.121～p.123 を眺めておくこと。</p> <p>4回 教科書 p.123～p.125 を眺めておくこと。</p> <p>5回 教科書 p.125～p.127 を眺めておくこと。</p> <p>6回 教科書 p.128～p.130 を眺めておくこと。</p> <p>7回 教科書 p.130～p.134 を眺めておくこと。</p> <p>8回 教科書 p.140～p.143 を眺めておくこと。</p> <p>9回 教科書 p.151～p.154 を眺めて</p>

年度	2016
授業コード	FSS16620
成績評価	中間試験 40%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 1 時限、水曜日 2 時限
対象クラス	SB(~15)
見出し	FSS16620 微分積分学演習Ⅱ(再)【水1水2】
担当教員名	古川 徹*
単位数	1
教科書	基礎コース 微分積分 第2版/坂田定久・萬代武史・山原英男/学術図書/ ISBN978-4-7806-0068-1
アクティブラーニング	
キーワード	偏微分、多重積分、面積、体積
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	微分積分学演習Ⅱ(再)【水1水2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	演習
注意備考	
シラバスコード	FSS16620
実務経験のある教員	
達成目標	以下のことができるようになること。 1) 2変数関数の偏微分を計算でき、接平面の方程式を求めることができる。 2) 多重積分を利用して平面図形の面積や曲面で囲まれた立体図形の体積を求めることができる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Exercises of Calculus II
関連科目	微分積分学Ⅰ、微分積分学Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	「微分積分学Ⅰ」「微分積分学Ⅱ」の知識を前提に、2変数関数の偏微分、多重積分について講義を行う。2変数関数の極値や、平面図形の面積や曲面で囲まれた立体図形の体積を求めることができるようになることを目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 2変数関数とそのグラフについて説明する。 2回 2変数関数の極限について説明する。

	<p>3回 2変数関数の偏導関数について解説する。</p> <p>4回 2変数関数の高次偏導関数について解説する。</p> <p>5回 合成関数の偏微分（2変数関数を1変数関数に合成して2変数関数を作る場合）</p> <p>6回 合成関数の偏微分（ふたつの1変数関数を2変数関数に合成して1変数関数を作る場合）を解説する。</p> <p>7回 合成関数の偏微分（同じ変数をもつふたつの2変数関数を別の2変数関数に合成して2変数関数を作る場合）を解説する。</p> <p>8回 接平面と法線ベクトル</p>
準備学習	<p>1回 教科書 p.116～p.117 を眺めておくこと。</p> <p>2回 教科書 p.118～p.120 を眺めておくこと。</p> <p>3回 教科書 p.121～p.123 を眺めておくこと。</p> <p>4回 教科書 p.123～p.125 を眺めておくこと。</p> <p>5回 教科書 p.125～p.127 を眺めておくこと。</p> <p>6回 教科書 p.128～p.130 を眺めておくこと。</p> <p>7回 教科書 p.130～p.134 を眺めておくこと。</p> <p>8回 教科書 p.140～p.143 を眺めておくこと。</p> <p>9回 教科書 p.151～p.154 を眺めて</p>

年度	2016
授業コード	FSS17510
成績評価	毎時間課す課題(10%) 課題レポート(地質図演習) (30%)、課題レポート(ハザードマップと発表 30%)と 2 回実施する確認試験(30%)により評価する。
曜日時限	水曜日 3 時限、金曜日 3 時限
対象クラス	基礎理学科(～15)
見出し	FSS17510 地質学【水 3 金 3】
担当教員名	山口 一裕
単位数	2
教科書	プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	岩石、ハザードマップ、アクティブ・ラーニング、グループ学習、地質図、演習形式
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	地質学【水 3 金 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	<p>授業の進行にあわせて演習・実習を適宜行うので、課題演習には積極的に取り組んでほしい。最終評価試験は実施せず、授業時に行う確認テストと課題レポートとその発表などにより評価するので、必ず出席すること。</p> <p>学習相談や質問などがあれば、オフィスアワーの時間か、連絡先にメールで連絡してください。</p> <p>地質図は演習プリントをファイルに綴じて提出すること。</p>
シラバスコード	FSS17510
実務経験のある教員	
達成目標	<p>地質学、岩石学の技術と知識を演習を通して習得する。</p> <p>①科学的な見方で岩石を分類できるようになる。</p> <p>②基本的な地質図を作成したり、判読できるようになる。</p> <p>③火成岩の組織について状態図を用いて説明できる。</p> <p>④地質学と我々の生活が密接な関係あることを理解し、実生活に生かす方策について考えることができる。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	研究室 7号館 1階 yamaguti[アトマーク]das.os.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Geology
関連科目	地球科学 I、II・地学実験 I、環境地球科学、鉱物科学

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地球の歴史は、地層や岩石に残された記録を読み取るにより解明されてきた。この講義においては、地層・岩石に残された過去の情報を読み取るための岩石学や地質学の基礎となる考え方や手法を、具体的事例と演習により学習する。また地質学と我々の生活が密接に関係していることをハザードマップの調査と発表を通して学習する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 地質，岩石や化石について簡単に説明する。 岩石鑑定の演習を行い，これまでの岩石に関する学習を振り返る。 種々の岩石標本をグループで意見を出し合って鑑定してもらう。</p> <p>2回 岩石の鑑定方法について説明する。 この説明と自分で調べてきた分類方法などを参考に種々の岩石標本をグループで意見を出し合って科学的に鑑定してもらう。グループ毎に鑑定結果を発表して岩石鑑定の科学的な根拠について学ぶ。</p> <p>3回 岩石分類と鑑定についての確認テストを実施する。</p> <p>地質学における地形図の活用方法について概説する。</p> <p>演</p>
準備学習	<p>1回 岩石の分類を調べておくこと。</p> <p>2回 岩石の鑑定方法について調べておくこと。</p> <p>3回 地形図について調べておくこと。詳細は2回目の授業時に説明する。</p> <p>4回 主題図や空中写真について調べておくこと。</p> <p>5回 ハザードマップについて調べておくこと。</p> <p>6回 地層の走向と傾斜について復習しておくこと。</p> <p>7回 前回の地質図演習問題をやっておくこと。</p> <p>8回 前回の地質図演習問題をやっておくこと。</p> <p>9回 前回の地質図演習問題をやっておくこと。</p> <p>10回 前回の地質図演習問題をやっておくこと。</p> <p>11回</p>

年度	2016
授業コード	FSS18310
成績評価	最終評価試験で評価する。また、中間の確認試験とレポート課題等を補助的に評価に用いる。
曜日時限	月曜日 5 時限
対象クラス	基礎理学科(～15)
見出し	FSS18310 情報リテラシー I
担当教員名	畠山 唯達
単位数	2
教科書	とくに市販のものを指定しない。教材はホームページに掲載するか、プリントして配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	コンピュータ、ネットワーク
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	情報リテラシー I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	とくに指定しない。必要だと思う学生は適宜用意してほしい(詳しくは初回に解説する)。
授業形態	講義
注意備考	情報処理センター(A2=11号館)のパソコンを使い、演習形式で授業を実施する。最終評価試験も実技試験を行う予定である。本講義ではネットワーク上の資源も活用する。また、岡山理科大学「OUS コンテンツライブラリー」中の「CCC 情報リテラシーI」などのオンライン教材を補助的に使用する。対面による講義とビデオを用いた講義を併用する予定である。教材配布、ビデオ講義(一部の回)、レポート提出などは岡山理科大学学習管理システム(MOMOTARO)を用いて行う予定である。
シラバスコード	FSS18310
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・基礎的な情報リテラシー(Windows 7 およびいくつかのアプリケーション)の実践と理解 ・コンピュータとネットワークに対する最低限の知識の習得 ・ネットワーク上から必要な情報を探す技術の習得・ネットワークを利用する上で必要な倫理の学習
受講者へのコメント	
連絡先	畠山の居室は情報処理センターA2(11)号館 5F。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Information Literacy I

関連科目	後期情報リテラシー2(?)も履修することを勧める。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	大学での学習・研究はもとより、今や社会で生活するにもインターネットや計算機による情報の収集、加工、発信は欠かせない。その原理と仕組みを理解し、技法と倫理および情報化社会を生きていくために必要な最低限の知識を身につけることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 コンピュータ社会にとって切っても切れないIDについて解説する。その上で、PCをはじめとする大学で利用する各種IDの説明と登録をする。</p> <p>2回 電子メールの仕組みについて解説する。また、学内で使用する電子メールに関して、基本的な利用法を説明・実習し、スマートフォンでの受信等についても説明する。</p> <p>3回 電子メールの利用方法について説明する。</p> <p>4回 インターネット上の検索1（一般的なネットワーク検索）について説明する。いわゆる検索サイトを用いた情報検索についての説明を行う。</p> <p>5回 インターネット上の</p>
準備学習	<p>1回 登録に必要な情報(学生番号・現住所・連絡先電話番号等)の資料を用意すること。</p> <p>2回 情報処理センター実習室のコンピュータにちゃんとログインできること。</p> <p>3回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>4回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>5回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>6回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>7回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>8回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>9回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>10回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>11回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>12回 前回の復習を</p>

年度	2016
授業コード	FSS18410
成績評価	中間テスト20%・レポート30%・定期試験50%を総合的に評価する。
曜日時限	火曜日4時限
対象クラス	基礎理学科
見出し	FSS18410 情報リテラシーII
担当教員名	岩崎 彰典
単位数	2
教科書	使用しない。パソコン使用の実技が中心なので必要に応じて資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	HTML、Web ページ（ホームページ）、ハードウェアの基礎知識、プレゼンテーション、スライド、パワーポイント
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	「追加の説明が多すぎ」ということですが、そのような説明は机間巡視の途中で気がついたことを追加するので仕方がないところですが、出来るだけこれまでの経験を踏まえて一度に説明するようにします。
科目名	情報リテラシーII
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用するソフトウェアの進歩は著しく、またほとんどの知識はインターネットを通じて得ることができるので参考書は特に必要ありません。
授業形態	講義
注意備考	実技形式で行うため、出席が重要です。欠席・遅刻の場合、授業に追いつくのはかなり困難です。レポート提出や中間テストはオンラインで行います。パソコン上で処理するため、フォルダ名・ファイル名に不備があれば採点することができませんので十分注意してください。定期試験はパソコンを使った実技試験とオンライン試験です。USBメモリを購入しておくとう便利です。岡山理科大学「OUSコンテンツライブラリー」を使用する。
シラバスコード	FSS18410
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. Web ページが作成でき、インターネットの理解を得る。 2. 2進数の計算や論理演算ができ、マルチメディアの仕組みを知る。 3. プレゼンテーションのためのスライド作成ができるようになる。
受講者へのコメント	レポートとして授業時間外に「課題に取り組んだ」のはありがたいのですが、オンラインテストをもっと活用してもらいたいです。
連絡先	11号館5階、電子メール:top@center.ous.ac.jp、電話:086-256-9773
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	「宿題などの指示された課題に取り組んだ」という人が24人で、実技を主体とした授業としてはありがたいことです。
英文科目名	Information Literacy II

関連科目	
次回に向けての改善変更予定	実技を主体とした授業なので、声の明瞭さとともに、学生の理解度に合わせて授業の進行スピードも工夫したいと思います。
講義目的	インターネットによる情報の発信方法と共に、情報を発信する際に必要な著作権、法律を学ぶ。さらに情報化社会を支える、ハードウェアとインターネットの仕組みを学習する。またプレゼンテーションに必要なスライド作成技法を学習する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 Web ページ作成の基本 (HTML 言語) を学習する。</p> <p>2回 著作権について・画像の貼り付けとリンクについて学習する。</p> <p>3回 フォルダとフォルダ間のリンクについて学習する。</p> <p>4回 フォルダとフォルダ間のリンクについて HTML 言語で演習する。</p> <p>5回 Web ページの仕組み・公開方法・注意点を学習する。</p> <p>6回 自分独自の Web ページの作成演習を行いレポートの仮提出をする。</p> <p>7回 ハードウェアの基礎 (2進数、8進数、16進数) について学習する。</p> <p>8回 コンピュータの数の内部表現 (負数・小数) について学習する。</p>
準備学習	<p>1回 情報処理センターのパソコンへログインできるかを確認しておくこと。</p> <p>2回 Web ページの基本となるタグを覚えておくこと。</p> <p>3回 レポートとして自分独自の Web ページを作成しますから、構想を練っておくこと。</p> <p>4回 自分独自の Web ページを作り始めること。</p> <p>5回 自分独自の Web ページの作成をしておくこと。</p> <p>6回 自分独自の Web ページの作成をしておくこと。</p> <p>7回 2進数、8進数、16進数など高校の情報教科の復習をしておくこと。</p> <p>8回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>9回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>10回</p>

年度	2016
授業コード	FSS18610
成績評価	毎時の課題提出物(エクセル・パワーポイントの課題, 発表会時の他者評価, 質問(30%), エクセルの試験(20%)パワーポイントの作成と発表(40%)および発表会での学生同士の相互評価(10%)により評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	基礎理学科(～14)
見出し	FSS18610 コンピューターとプレゼンテーション
担当教員名	山口 一裕、齋藤 達昭
単位数	2
教科書	教材はメールなどを利用して送信する。
アクティブラーニング	
キーワード	Excel・Power Point・データ処理・プレゼンテーション・アクティブラーニング・プレゼンテーション
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	コンピューターとプレゼンテーション
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	情報リテラシー I、II を履修していることが望ましい。教材や課題は主に大学メールを利用して送信する。また、課題の提出もメールを利用する。毎回レポートの提出を行っている。受講生はパワーポイントを使った発表を必ず 1 回は行う。発表を行わない学生も発表者の評価を行い、評価レポートを作成する。最終評価試験を実施しないが、授業に参加して数多くの提出物や発表をすることで評価するので十分注意してください。
シラバスコード	FSS18610
実務経験のある教員	
達成目標	Excel や PowerPoint を利用したプレゼンテーションの基礎を習得する。 ①実験などの報告書作成に Excel や PowerPoint が利用できる。 ②関心のある科学的な話題の情報を収集することができる。 ④その話題を人前でプレゼンするために話の筋に沿って PowerPoint を作成する。問題把握力・理解力・情報や問題を分かりやすく伝える能力を身につける。 ⑤他の学生などの前で分かりやすくプレゼンできる。提供した話題について質問に答えることができる。コミュニケーション能力をつける。
受講者へのコメント	
連絡先	山口一裕 研究室 7 号館 1 階 yamaguti@das.ous.ac.jp 齋藤達昭 研究室 7 号館 2 階 saito@das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Computer and Presentation
関連科目	情報リテラシー I、II、ネットワークとインターネット
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>本講義では、データにもとづくシミュレーション法と伝達効果の高い情報表現法についてアプリケーションソフトを利用して学ぶ。音声及び画像・動画データの処理法とその活用法、アニメーションの作成法を紹介し、その伝達効果の高さを認識させる。総合課題としては、自分に最も関心のある科学的な話題のパワーポイントを作成して発表会を行う。課題を通して、自然科学の分野への関心を高め理解を深めて、あわせてマルチメディアを利用した構成力・表現力とともにコミュニケーション能力を養う。受講者が多い場合は、発表は班を組んで行う場合もある。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションを実施する。</p> <p>2回 Excelを使ったデータ処理(1)について説明し演習をする。</p> <p>3回 Excelを使ったデータ処理(2)について説明し演習をする。</p> <p>4回 Excelを使ったシミュレーション(1)について説明し演習をする。</p> <p>5回 Excelを使ったシミュレーション(2)について説明し演習をする。</p> <p>6回 パワーポイントを利用したプレゼンテーションの方法について説明し演習をする。</p> <p>7回 画像データ・動画データの処理と活用について説明し演習をする。</p> <p>8回 アニメーションを</p>
準備学習	<p>1回 このシラバスを読んで学習することを把握すること。授業の資料配布や課題提出に Web やメールを利用するので情報処理センターの PC を使用できるようにしておくこと(自分の暗証番号など調べておくこと)</p> <p>2回 Excel の基礎を復習しておくこと。前回の復習をしっかりとすること。</p> <p>3回 Excel のグラフ機能を復習すること。前回の復習をしっかりとすること。</p> <p>4回 前回の復習をしっかりとすること。Excel の関数について復習すること。</p> <p>5回 前回の復習をしっかりとすること。Excel の関数について復習すること。</p>

年度	2016
授業コード	FSS18710
成績評価	最終評価試験（100%）により評価する。
曜日時限	火曜日4時限、金曜日2時限
対象クラス	基礎理学科(～15)
見出し	FSS18710 情報システム概論Ⅰ【火4金2】
担当教員名	伊代野 淳
単位数	2
教科書	情報処理システム入門／浦 昭二・市川照久／（サイエンス社）／978-4-781911129
アクティブラーニング	
キーワード	ビット、バイト、補数、CPU、ファイル、オペレーションシステム
開講学期	春1
自由記述に対する回答	テスト範囲は通常全範囲である。かなり前にテスト範囲を示すことは、範囲を狭めることになり望ましくないと考える。従って、次年度からは、「全範囲」であること「メモ用紙の配布」を講義の前半で示すようにする。
科目名	情報システム概論Ⅰ【火4金2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	試験は講義最終回に行う。試験形態は筆記試験とする。合わせて最終回は解説も行う。
シラバスコード	FSS18710
実務経験のある教員	
達成目標	情報システムの基礎となるデジタルデータの扱い方の基礎を習得する。 また、システムの細部に対する理解と全体を司るオペレーションについて認識を深める
受講者へのコメント	概論なので扱う話題は多く、講義内での情報量が増えてしまうことは避けられない。一方で、理論的な深さはあまりないので、理解は楽であると考えている。
連絡先	7号館3階伊代野研究室 iyono[atmark]das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席率は大変良かった。自習を行う学生も多いようである。興味につながり良かったと思う。
英文科目名	Fundamental Information Systems I
関連科目	情報システム概論2（後期）を引き続き履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	講義時間を超過してしまったことがあるので、改善したい。プロジェクターの利用は、経験的に効果がないと感じ、現在の形式にしている。
講義目的	これからコンピュータサイエンスを学ぶための、導入教育を行う。コンピュータの開発の歴史、構成、動作原理の基本的な仕組み、情報の表現、論理回路、その

	他を学ぶ。高度に発達した現在のコンピュータサイエンスを概観する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 コンピュータの歴史について説明する。</p> <p>2回 情報の表現：データ表現（2進数, bit, byte）について説明する。</p> <p>3回 情報の表現：基数変換（2進数－10進数－16進数）について説明する。</p> <p>4回 情報の表現：補数（負の数の表現）について説明する。</p> <p>5回 情報の表現：数値表現（固定・浮動小数点数）について説明する。</p> <p>6回 情報の表現：データ形式（文字, 音声, 画像）について説明する。</p> <p>7回 コンピュータの構成特にプロセッサについて説明する。</p> <p>8回 コンピュータの構成特に主・補助記憶装置に</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、講義のスケジュールを把握すること。</p> <p>2回 日常使用するコンピュータでどのようなデータを交換しているか考えておくこと。</p> <p>3回 数学的な基礎として、基数変換方法を復習すること。</p> <p>4回 様々な基数での位取り記数法について復習すること。</p> <p>5回 ビットの扱い方、指数表現について復習すること。</p> <p>6回 マルチメディアについて教科書で調べておくこと。</p> <p>7回 自分で所有しているPCや、電気店の折り込み広告でのPCのスペックと呼ばれる値についてメモしておくこと。</p> <p>8回 前回のCPUの説明を復習し、能力</p>

年度	2016
授業コード	FSS18810
成績評価	課題提出（30%）、期末試験（70%）により評価する。
曜日時限	水曜日3時限、木曜日2時限
対象クラス	基礎理学科(～15)
見出し	FSS18810 情報システム概論II
担当教員名	伊代野 淳
単位数	2
教科書	「ネットワーク利用の基礎」野口健一郎 サイエンス社
アクティブラーニング	
キーワード	LAN、インターネット、システム開発
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	情報システム概論II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「情報処理システム入門」浦 昭二・市川照久 サイエンス社
授業形態	講義
注意備考	大学のネットワークを使用して、コマンドの動作を確かめるなどの実習を行う。 期末試験は講義最終回に行い、合わせて解説を行う。
シラバスコード	FSS18810
実務経験のある教員	
達成目標	ネットワークシステムの基盤技術とシステム開発の考え方を説明できること。 また、情報システム構築の基本事項を習得すること。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館3階伊代野研究室 iyono[atmark]@das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Fundamental Information Systems II
関連科目	順番は問わないが、情報システム概論1、情報システム1、2および応用情報システムの履修が望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	情報社会のインフラストラクチャとして発展を続ける情報システムとネットワークシステムについて、システムの役割、構成、サービスについて講義する。さらに、情報システムの構築に必要なシステムの分析、及び情報システムの運用保守について講義する。また、データベース、情報検索についても触れる。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 情報社会について説明する。 2回 情報システムについて説明する。 3回 インターネットサービスについて説明する。

	<p>4回 インターネットサービスのメカニズムについて説明する。</p> <p>5回 インターネットサービスのメカニズムの多様性について説明する。</p> <p>6回 インターネットサービスについて説明する。</p> <p>7回 インターネットサービスの役割について説明する。</p> <p>8回 インターネットサービスの仕組みについて説明する。</p> <p>9回 インターネットを使用した実習をする。</p> <p>10回 インターネットを使用したアクセスに</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し、学習過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 身の回りの情報システムについて列挙し、その役割について調べておくこと。</p> <p>3回 ネットワーク、デジタル通信のキーワードについて調べておくこと。</p> <p>4回 データの符号化とマルチメディアデータについて調べておくこと。</p> <p>5回 身近のネットワーク機器（携帯やケーブルテレビ）について調べておくこと。</p> <p>6回 「プロトコル」という言葉の意味を調べておくこと。</p> <p>7回 LAN（ローカルエリアネットワーク）という言葉について調べておくこと。</p> <p>8回 「インターネット」</p>

年度	2016
授業コード	FSS19010
成績評価	セキュリティーに関する筆記試験(40%)、インターネットを活用した実技試験(40%)、および講義内外の課題提出(20%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 1時限
対象クラス	基礎理学科(~15)
見出し	FSS19010 ネットワークとインターネット
担当教員名	森 嘉久、齋藤 達昭、山口 一裕
単位数	2
教科書	情報セキュリティ読本 IT時代の危機管理入門-/実教出版株式会社
アクティブラーニング	
キーワード	セキュリティー、インターネット、ウィルス対策、脆弱性
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	配布する資料についても最適化を図っていく
科目名	ネットワークとインターネット
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて指示する
授業形態	講義
注意備考	メールと Web の活用による出席や毎回の課題提出を行っている。 最終評価試験期間に試験を実施しないが、数多く出す予習課題や講義内課題を成績評価に示した割合で厳密に採点する。どうしても講義に出席出来ない場合は、前日までに予習課題を提出すれば評価の対象とする。
シラバスコード	FSS19010
実務経験のある教員	
達成目標	インターネットの利便性だけでなくその裏側に潜む危険性を理解する。それらのこと十分理科の上、インターネットを利用することにより自然科学の研究や教育に関連した情報収集技術を修得できる能力をもてるようにする。
受講者へのコメント	講義の予習・復習や講義内課題を多く出すので、積極的にその課題に取り組んで、この分野に興味を抱きながら深く学習に取り組んでいただきたい。
連絡先	mori[at]das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	講義の予習・復習や講義内課題を多く出したので、大半の学生がほぼ毎回出席していた。授業外時間の学習時間も60分程度はしていたようである。 指示した宿題に積極的に取り組んでおり、講義内容の分野に関心や興味が高まったようである。
英文科目名	Networks and Internet
関連科目	情報リテラシー
次回に向けての改善変更予定	提出課題が、インターネットで調べる程度で解答が得られる内容ではなく、深く

	<p>考え、仲間と議論しながら自分の考えをまとめて述べるような内容になるよう検討していきたい。</p>
<p>講義目的</p>	<p>インターネットの普及と発展で、個人が世界に向けて情報発信できるようになり、いろいろなコンテンツがインターネット上に存在するようになった。膨大な情報の中からウイルスに感染せず、いいコンテンツのみを取捨選択する技術と目を養う必要がある。本講義では、通信ネットワークの仕組みを学んだ後、自然科学研究や教育に関連した問題についてインターネットから情報を集め、レポートの作成技術の向上を目指す。</p>
<p>対象学年</p>	<p>2年/3年/4年</p>
<p>授業内容</p>	<p>1回 ネットワークとインターネットに関するオリエンテーションを行う。 なお、講義の終わりに次回の講義内容に関する予習課題を出します。</p> <p>2回 今日のセキュリティーリスクを解説するとともに危険の認識と対策についても説明し、それに関する課題を提出させる。 なお、講義の終わりに次回の講義内容に関する予習課題を出します。</p> <p>3回 情報セキュリティの基本概念である機密性、完全性、可用性などについて解説し、それに関する課題を提出させる。 なお、講義の終わりに次回の講義内容に関する予習課題を出します。</p> <p>4回 セキュリティ</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 教科書を準備し、インターネットの活用について考えておくこと</p> <p>2回 セキュリティーリスクに関する教科書の範囲を予習をするとともに、前回の講義で指示した課題レポートを講義の初めに提出すること。</p> <p>3回 情報セキュリティに関する教科書の範囲を予習をするとともに、前回の講義で指示した課題レポートを講義の初めに提出すること。</p> <p>4回 セキュリティーにおける外部のリスク要因や内部のリスク要因に関する教科書の範囲を予習をするとともに、前回の講義で指示した課題レポートを講義の初めに提出すること。</p> <p>5回 組織の一員とし</p>

年度	2016
授業コード	FSS19110
成績評価	宿題 (15%)、小テスト(15%)、最終評価試験(70%)で成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 1 時限、木曜日 2 時限
対象クラス	基礎理学科(～15)
見出し	FSS19110 数学要論演習 I 【木 1 木 2】
担当教員名	山崎 正之
単位数	2
教科書	集合と位相への入門 —ユークリッド空間の位相— / 鈴木晋一 / サイエンス社 / 978-4-781910343
アクティブラーニング	
キーワード	集合、写像
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	・期末試験でカンニング行為をはたらいていた人が何人かいたようで、もっと期末試験を厳正な監視の下公平に行ってほしい。 ……悲しい話ですね。了解です。次回は座席をランダムに指定する方式にしたいと思います。
科目名	数学要論演習 I 【木 1 木 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	理工基礎 演習 集合と位相 / 鈴木晋一 / サイエンス社
授業形態	演習
注意備考	
シラバスコード	FSS19110
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 複数の集合の間の関係を式を用いて表すようにできる。 (2) またそのような関係を証明する方法を身につける。
受講者へのコメント	類題の解答を形だけまねしても正しい答えになるとは限りません。きちんと考えて、自分を納得させることが必要です。納得できるまでしつこく考えて下さい。
連絡先	20号館5F 山崎正之の研究室 masayuki@das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	「毎回の学習目標を明示してほしい」が7人で多かったです。これは大事なことです。ぜひ対応したいと思います。 「教科書や資料が、少し平易なものの方がよい」が4人でした。ずっと使ってきた教科書なのですが、来年度に向けて、もっとわかりやすい本があるかどうか、調査したいと思います。
英文科目名	Exercise of Elements of Mathematics I
関連科目	数学要論 I
次回に向けての改善変更予定	全体の流れがわからなくなることが多いようです。「ああ、なるほど、そういう話

	なのか」と思ってもらえるような講義をしたいと思います。
講義目的	数学で最も大切な「もの」と「もの」の関係を表現する「写像」について講義する。また、その過程で数学における議論の仕方、証明の仕方などを説明する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 写像の概念について説明する。</p> <p>2回 写像の相等について説明する。</p> <p>3回 全射・単射・全単射の説明をする。</p> <p>4回 全射・単射の判定について説明をする。</p> <p>5回 写像の合成について説明する。</p> <p>6回 全単射の逆写像について説明する。</p> <p>7回 写像による集合の像・逆像の概念を説明する。</p> <p>8回 様々な例で像や逆像を実際に求める。</p> <p>9回 像や逆像に関する様々な公式を説明する。</p> <p>10回 集合の対等の概念について説明する。</p> <p>11回 集合の濃度の大小比較について説明し、ベルンシュタインの定理を紹介する。</p> <p>12回 同値関係</p>
準備学習	<p>1回 命題論理や集合についてどんなことを学んだか復習しておくこと。</p> <p>2回 集合の相等について復習しておくこと。</p> <p>3回 限定命題の意味やその否定の作り方を復習しておくこと。</p> <p>4回 全射・単射の定義を確実に覚えておくこと。</p> <p>5回 写像の合成の定義を教科書で確認しておくこと。</p> <p>6回 全単射の定義を確実に覚えておくこと。</p> <p>7回 教科書 p.22 を読んでおくこと。</p> <p>8回 像や逆像の定義を書けるようにしておくこと。</p> <p>9回 集合の相等の証明の仕方を思い出しておくこと。</p> <p>10回 全単射やその逆写像の定義を復習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSS19210
成績評価	レポート（75%）実技（15%）小テスト（10%）
曜日時限	水曜日4時限
対象クラス	SA(~15)
見出し	FSS19210 化学実験
担当教員名	杉山 裕子
単位数	2
教科書	これならわかる化学実験（第2版）／田中晶善／三共出版／978-4-782705582
アクティブラーニング	
キーワード	化学実験 危険回避 安全管理 劇・毒物 中毒 緊急処置 薬品 ガラス器具
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	化学実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	各種初級化学実習書 高校化学系教科書 配布資料
授業形態	実験実習
注意備考	SAクラスだけが受講できる。遅刻・欠席は厳格に管理される。 化学実験は危険なことも多く、危険回避・安全管理が最優先事項としてあるので、遅刻・欠席により危険事項・安全管理を聴かずに実験に取りかかることは認められない。このため遅刻・欠席の規制については厳格に行われる。化学に携わる理系教員・技術者として実験技術だけでなくレポート作成や実験室における挙行動作や組織で行う実験運営などに着いても学習させる。
シラバスコード	FSS19210
実務経験のある教員	
達成目標	理系教員・技術者としての初級知識を身につけさせる。化学分野だけでなく環境・生命系・物理・生物・地学に関わるに必要な共通知識を身につけさせること。
受講者へのコメント	課題に多くの時間を割き、積極的に取り組んだ受講生が多かった。 予習に関してもおおむね取り組んでいたと思う。 課題の考察に関しては、自ら参考文献を探して解くというほど深くは取り組めていなかった。
連絡先	14号館3階 杉山裕子 sugiyama[at]das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	おおむね高い満足度が得られており、積極的に課題に取り組んだ成果を感じていることがわかる。
英文科目名	Experiments in Chemistry
関連科目	化学基礎 I・II 有機化学 I・II 分析化学

次回に向けての改善変更予定	授業時間外の学習に関する項目で低い満足度となっている。 勉強のしかた、参考文献の探し方などについて具体的に提示したほうが良いと思われる。
講義目的	特に、安全管理、廃液処理、ガラス実験器具の名称と用法、天秤・分光光度計・pHメーターなどの機器の原理と用法、薬品取り扱い、廃棄物処理、実験室内挙動などについて実習しこれらのレポート作成を通して化学実験の必要事項を身につけさせること。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 化学実験をする上での注意事項を説明する。ガラス器具とガラス切断・ガラス細工を実習する。 2回 蒸留と分留を実習する。 3回 アセトアニリド合成を実習する。 4回 色素の合成を実習する。 5回 電池と電気分解を実習する。 6回 アボガドロ数測定法を実習する。 7回 イオン交換クロマトグラフィーを実習する。 8回 中和滴定を実習する。 9回 pH測定法を実習する。 10回 可視部吸収スペクトル測定法を実習する。 11回 溶液中の鉄イオン測定法を実習する。 12回 一次反応速度定数を実習する。 13回 鉄
準備学習	1回 化学実験をする上での危機回避・安全管理の注意事項を予習してくること。ガラス器具とガラス切断・ガラス細工を実習するので予習してくること。 2回 蒸留と分留を実習するので予習してくること。 3回 アセトアニリド合成を実習するので予習してくること。 4回 色素の合成を実習するので予習してくること。 5回 電池と電気分解について予習してくること。 6回 アボガドロ数測定法を実習するので予習してくること。 7回 イオン交換クロマトグラフィーを実習するので予習してくること。 8回 中和滴定を実習するので予習し

年度	2016
授業コード	FSS19220
成績評価	レポート（75%）実技（15%）小テスト（10%）
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	SB(~15)
見出し	FSS19220 化学実験
担当教員名	杉山 裕子、東村 秀之
単位数	2
教科書	これならわかる化学実験（第2版）／田中晶善／三共出版／978-4-782705582
アクティブラーニング	
キーワード	化学実験 危険回避 安全管理 劇・毒物 中毒 緊急処置 薬品 ガラス器具
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	化学実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	各種初級化学実習書 高校化学系教科書 配布資料
授業形態	実験実習
注意備考	SB クラスだけが受講できる。遅刻・欠席は厳格に管理される。 化学実験は危険なことも多く、危険回避・安全管理が最優先事項としてあるので、遅刻・欠席により危険事項・安全管理を聴かずに実験に取りかかることは認められない。このため遅刻・欠席の規制については厳格に行われる。化学に携わる理系教員・技術者として実験技術だけでなくレポート作成や実験室における挙行動作や組織で行う実験運営などに着いても学習させる。
シラバスコード	FSS19220
実務経験のある教員	
達成目標	理系教員・技術者としての初級知識を身につけさせる。化学分野だけでなく環境・生命系・物理・生物・地学に関わるに必要な共通知識を身につけさせること。
受講者へのコメント	受講態度はおおむね良好であったが、予習や課題についてはやや努力不足の学生も少数ではあるがいた。 実験科目はその時間しっかり集中することが重要であるので、予習や注意事項を聞くことを怠らない努力をもう少ししてほしいと思う。
連絡先	14 号館 3 階 杉山裕子 sugiyama[at]das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	自己の取り組みに関しては高い評価を得ている。 また、その結果自己の成長も感じているようである。 授業のシラバスに書かれている目標の達成などについてはだいたいできた、できたを合わせて 80~90%となっており、学生の最終的な満足度は高かった

英文科目名	Experiments in Chemistry
関連科目	化学基礎 I・II 有機化学 I・II 分析化学
次回に向けての改善変更予定	説明が聞き取りにくいというコメントがあったので、次年度はマイクを使うなどの方法を考える。 予習や課題に取り組む際の参考文献の探し方などについても指導を行う。
講義目的	特に、安全管理、廃液処理、ガラス実験器具の名称と用法、天秤・分光光度計・pH メーターなどの機器の原理と用法、薬品取り扱い、廃棄物処理、実験室内挙動などについて実習しこれらのレポート作成を通して化学実験の必要事項を身につけさせること。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 化学実験をする上での注意事項を説明する。ガラス器具とガラス切断・ガラス細工を実習する。 2回 蒸留と分留を実習する。 3回 アセトアニリド合成を実習する。 4回 色素の合成を実習する。 5回 電池と電気分解を実習する。 6回 アボガドロ数測定法を実習する。 7回 イオン交換クロマトグラフィーを実習する。 8回 中和滴定を実習する。 9回 pH測定法を実習する。 10回 可視部吸収スペクトル測定法を実習する。 11回 溶液中の鉄イオン測定法を実習する。 12回 一次反応速度定数を実習する。 13回 鉄
準備学習	1回 化学実験をする上での危機回避・安全管理の注意事項を予習してくること。ガラス器具とガラス切断・ガラス細工を実習するので予習してくること。 2回 蒸留と分留を実習するので予習してくること。 3回 アセトアニリド合成を実習するので予習してくること。 4回 色素の合成を実習するので予習してくること。 5回 電池と電気分解について予習してくること。 6回 アボガドロ数測定法を実習するので予習してくること。 7回 イオン交換クロマトグラフィーを実習するので予習してくること。 8回 中和滴定を実習するので予習し

年度	2016
授業コード	FSS19310
成績評価	授業時間内に行うレポート（20%）、中間試験（20%）、最終試験（60%）によって評価する。 60点以上を合格とするが、70点以上を目標に勉強することを望む。
曜日時限	水曜日 3 時限、金曜日 3 時限
対象クラス	基礎理学科(～15)
見出し	FSS19310 生態学【水 3 金 3】
担当教員名	藤木 利之
単位数	2
教科書	教科書は使用しない。資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	植物分類・生態系・植生・森林・生物多様性・古生態
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	授業は解りやすいと評価があったので、概ね良かったと思われる。
科目名	生態学【水 3 金 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	Sadava, D.E. et al.(2013): Life: The Science of Biology. W.H. Freeman & Company.
授業形態	講義
注意備考	授業で使用する資料はポータルサイトにて PDF で配布する。 授業開始までに紙媒体に印刷するか、タブレット等にダウンロードしておくこと。 配布資料は一部英語である。各自訳しておくこと。
シラバスコード	FSS19310
実務経験のある教員	
達成目標	大学周辺に生育している身近な植物を同定することができる。 日本の森林の基本的な構造や種類について説明することができる。 人間活動が増大していく現在、今後我々が限られた生物資源の恩恵を持続的に得るにはどうすべきか考えることができる。 過去の環境や植生がどのように変遷したのか説明することができる。
受講者へのコメント	人数が多いためか、時々後ろの方はとても騒がしい状態であった。周りの者に迷惑になるので、話したい者は遠慮なく退室していただきたい。
連絡先	7 号館 2 階 藤木研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	概ね良好であったと思われる。
英文科目名	Ecology
関連科目	植物生理学
次回に向けての改善変更予定	声が小さいとのコメントが多かったので、大きく話すようにする。

	資料が多すぎるとのコメントがあったので、次回から小さく多めに載せるようにする。
講義目的	<p>大学周辺に生育している植物について説明し、植物分類・形態の基礎を学習することを目的とする。。</p> <p>日本の森林の基本的な構造や種類、そこに生育する植物について学習することを目的とする。</p> <p>生物同士のつながり、生物と環境との関わりについて学習することを目的とする。</p> <p>過去の環境や植生がどのように変化し現在に至ったのか学習することを目的とする。。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 地球環境の成立と生態学： 現在の地球環境と生態がどのように形成されたのか説明する。</p> <p>2回 植物の形態分類： 森林を構成する植物の形態と分類について復習を行う。</p> <p>3回 日本列島の形成と日本の植物相： 日本の森林の構造と種類についてと、裸地からどのように森林が形成されるのか、その成立過程を説明する。</p> <p>4回 日本の森林とその構造： 日本の森林の構造と種類についてと、裸地からどのように森林が形成されるのか、その成立過程を説明する</p> <p>5回 日本のブナ林： 日本のブナ林の種類や構造、そこに生息するその他の植物や動</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでおくこと。 現在の地球の環境の状態について調べておくこと。</p> <p>2回 植物の形態と分類について調べておくこと。</p> <p>3回 日本にはどのような森林があるか調べておくこと。</p> <p>4回 日本にはどのような森林があるか調べておくこと。</p> <p>5回 日本のブナ林の分布について調べておくこと。。</p> <p>6回 水と炭素の循環について調べておくこと。</p> <p>7回 これまでの授業を復習しておくこと。</p> <p>8回 生物多様性の概念について調べておくこと。</p> <p>9回 相互作用にはどのようなものがあるか調べておくこと。</p> <p>10回 イースター島のモア</p>

年度	2016
授業コード	FSS19410
成績評価	課題提出等普段の受講態度の評価(30%)と試験の得点(70%)をあわせて評価する。
曜日時限	月曜日 1 時限、木曜日 1 時限
対象クラス	基礎理学科
見出し	FSS19410 教育基礎論【月 1 木 1】
担当教員名	曾我 雅比兒
単位数	2
教科書	現代教育の理論と実践／曾我雅比兒・皿田琢司編／大学教育出版
アクティブラーニング	
キーワード	発達と教育、理想的人間像、教授＝学習過程、教育改革
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	教育基礎論【月 1 木 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて講義の場で指示する。
授業形態	講義
注意備考	4 年生の卒業研究を現代教育学研究室（曾我、中島）で行いたい人は必ず受講すること。
シラバスコード	FSS19410
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・人間にとってなぜ教育が必要かを理解する。 ・人類の教育史の大まかな流れを把握する。 ・カリキュラムの法制と主たる学習理論を理解する。 ・今日の教育改革の動向を把握する。
受講者へのコメント	
連絡先	14 号館 4 階 曾我研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Education
関連科目	学習・発達論
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	人間形成に関する基礎的事項と現代社会の教育課題について教育学の観点から考察していく。教育という言葉・概念の成り立ちや教育と発達との関係、理想的人間像の変遷などの考察を通して、教育とは何かについての概略的理解を獲得することと、社会構造の急激な変化に伴う学校教育の対応の課題という視点から、今日の教育改革の動向とその中における教師の在り方を考究することを目的とする。

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションー教職へ招待する。</p> <p>2回 教育とは何かを概説する。</p> <p>3回 人間にとってなぜ教育は必要かを概説する。</p> <p>4回 発達観と教育思想1)ー「教」重視の教育観を概説する。</p> <p>5回 発達観と教育思想2)ー「育」重視の教育観を概説する。</p> <p>6回 教育の歴史1)ー西欧における理想的人間像の変遷を概説する。</p> <p>7回 教育の歴史2)ー明治維新以前の教育を概説する。</p> <p>8回 教育の歴史3)ー明治以降の教育の近代化を概説する。</p> <p>9回 教育内容と方法1)ーカリキュラム論を説明する。</p> <p>10回 教育内</p>
準備学習	<p>1回 自分にとって教育とは何であったかを考えておくこと。</p> <p>2回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>3回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>4回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>5回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>6回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>7回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>8回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>9回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>10回 教科書の該当部分を予め読んでおくこと。</p> <p>11回 教科書</p>

年度	2016
授業コード	FSS19510
成績評価	講義後の小テスト（40%）、最終評価試験（60%）で行い、60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3 時限、水曜日 4 時限
対象クラス	基礎理学科
見出し	FSS19510 学習・発達論【月3水4】
担当教員名	中島 弘徳
単位数	2
教科書	現代教育の理論と実践／曾我 雅比兒・皿田 琢司（編著）／大学教育出版／
アクティブラーニング	
キーワード	学習、発達、教育、評価、心理学
開講学期	春1
自由記述に対する回答	講義室が比較的大きくて人数も多かったので、聞き取りにくいことがあったようで、マイクの使い方については工夫します。
科目名	学習・発達論【月3水4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて講義の場で指示する。
授業形態	講義
注意備考	準備学習については講義計画に示しているが、詳細については講義内で指示する。
シラバスコード	FSS19510
実務経験のある教員	
達成目標	①学習や発達（発達の障害を含む）とはどのような概念かが理解できるようになる。 ②教育活動の効果的実践のための知識が理解できるようになる。 ③教育評価のやり方について理解ができるようになる。
受講者へのコメント	教職を目指す人は、日常の教育に関するニュースなどを聞いたときに講義について少しでも思い出してもらえれば役に立つと思います。
連絡先	14号館3階 中島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	初めての内容でしたが、講義を熱心に聴いてくれたようでよかったです。
英文科目名	Learning and Developments
関連科目	教育相談の理論と方法
次回に向けての改善変更予定	講義毎の目標についてより明確にしようと思います。
講義目的	本講義では、教育心理学の主な柱である、学習、発達、適応、評価のうち、学習と学習に関連する理論、発達障害を含めた発達の諸特徴、そして、教育評価の理論を理解しながら、教育を効果的に行うための知識を習得することを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 オリエンテーション。講義の概要について説明する。</p> <p>2回 教育心理学の教育における位置づけと歴史について説明する。</p> <p>3回 学習の過程（1）：外界からの情報を取り入れるまでの過程について説明する。</p> <p>4回 学習の過程（2）S-R連合理論について説明する。</p> <p>5回 学習の過程（3）認知学習について説明する。</p> <p>6回 動機・情緒・フラストレーションについて説明する。</p> <p>7回 記憶のメカニズムと特徴について説明する。</p> <p>8回 忘却のメカニズムについて説明する。</p> <p>9回 心身の発達（1）発達の規定要因について説明する。</p> <p>1</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 学校教育の目的について、教育基本法、学校教育法を読んで考えておくこと。</p> <p>2回 教育の目的と教育心理の関連について予想を立てておくこと。</p> <p>3回 感覚・知覚・認知について予習しておくこと。</p> <p>4回 各学習理論について予習しておくこと。</p> <p>5回 S-R連合理論について復習しておくこと。</p> <p>6回 学習について復習しておくこと。</p> <p>7回 学習と動機づけの関連について復習しておくこと。</p> <p>8回 各自の記憶の仕方について復習しておくこと。</p> <p>9回 忘却のメカニズムについて復習しておくこと。</p> <p>10回 発達の規程要因について予習</p>

年度	2016
授業コード	FSS19810
成績評価	課題提出（30%）・最終評価試験（70%）により評価する。
曜日時限	火曜日3時限、水曜日3時限
対象クラス	基礎理学科(～14)
見出し	FSS19810 情報システム I 【火3水3】
担当教員名	伊代野 淳
単位数	2
教科書	体系的に学ぶデータベースのしくみ／山本森樹／（日経BPソフトプレス）／978-4-891006655
アクティブラーニング	
キーワード	データベース、サーバ
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	情報システム I 【火3水3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に適宜紹介する
授業形態	講義
注意備考	大学のネットワークを使用した実習も行う。 最終試験は15回目の講義時に行い、併せて解説も行う。
シラバスコード	FSS19810
実務経験のある教員	
達成目標	情報システム作成を通じて、必要なシステム構成や関連技術を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館3階伊代野研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Information System I
関連科目	情報システム概論 I、情報システム概論 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	教育に係わる各種情報の処理と管理のために不可欠なデータファイルとデータベースについて、その概念と情報検索、設計と管理について、一部実習を通して理解・習得させる。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 情報管理とデータベースについて説明する。 2回 データモデルとデータベースについて説明する。 3回 様々な情報とデータベースについて説明する。 4回 データベースと検索の方法について説明する。 5回 1次情報と2次情報の考え方について説明する。

	<p>6回 項目と項目属性の検討（一部実習を含む）について説明する。</p> <p>7回 データベースシステムの導入について説明する。</p> <p>8回 学生データベースの作成方法について説明する。</p> <p>9回 データベースを設計（実習）する。</p> <p>10回 データ入力と項目の評価に</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、学習の進め方を把握しておくこと。</p> <p>2回 ファイルとデータについて、情報システム概論1のテキストで調べておくこと。</p> <p>3回 表計算とデータベースの違いについて、調べておくこと。</p> <p>4回 キーワード検索という考え方について調べておくこと。</p> <p>5回 情報のための情報（データのためのデータ）について調べておくこと。</p> <p>6回 データベースにおける属性という言葉の使われ方について調べておくこと。</p> <p>7回 実習室 PC の使用方法を復習しておくこと。</p> <p>8回 教員として学生を管理する身を想像して、属性を考えておく</p>

年度	2016
授業コード	FSS19910
成績評価	課題提出（50%）、最終評価試験（50%）により評価する。
曜日時限	火曜日3時限、金曜日3時限
対象クラス	基礎理学科(～14)
見出し	FSS19910 情報システムⅡ【火3金3】
担当教員名	伊代野 淳
単位数	2
教科書	講義中に指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	AMEDAS、ADES、ITS、UTMS、ITS、DICOM、POS、EOS
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	情報システムⅡ【火3金3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に指示する。
授業形態	講義
注意備考	試験は第15回目の講義時に行い、試験形態は筆記とする。
シラバスコード	FSS19910
実務経験のある教員	
達成目標	身近な情報システムの構成や仕組みを理解し、説明が出来ること。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館3階伊代野研究室 iyono[atmark]das.ous.ac.jp（[atmark]を@に変更してください）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Information System II
関連科目	情報システム概論1・2、情報システム1、応用情報システムの履修が望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	代表的な情報システムについてそれぞれ事例を中心に紹介する。事例紹介を通じて、システム設計、システム構築のために必要な知識と能力養成を目的として、学習する。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 人間社会と情報システムについて説明する。 2回 システム設計の復習を行う。 3回 システム設計の実例を復習する。 4回 図書管理システムについて説明する。 5回 図書管理システムの運用について説明する。 6回 事例紹介：気象情報システムについて説明する。

	<p>7回 事例紹介：気象予報システムについて説明する。</p> <p>8回 事例紹介：気象情報伝送システムについて説明する。</p> <p>9回 事例紹介：高度交通情報システムについて説明する。</p> <p>10回 事例紹介：実際の身の回りの高度交通情報システムについて説</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、学習過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 情報システム概論Ⅱで示したシステム設計について復習しておくこと。</p> <p>3回 情報システム概論Ⅱで示したネットワーク技術について復習しておくこと。</p> <p>4回 情報システムⅠで示したデータベースシステムについて復習しておくこと。</p> <p>5回 例外に対する処理の複雑さを図書管理業務から考えておくこと。</p> <p>6回 気象に対する一般的知識と公共放送、インターネットで提供される気象情報について親しんでおくこと。</p> <p>7回 気象庁のHPなどを利用して気象システムの目的について理解を</p>

年度	2016
授業コード	FSS20010
成績評価	課題提出（50%）、最終評価試験（50%）により評価する。
曜日時限	月曜日1時限、火曜日1時限
対象クラス	基礎理学科(～14)
見出し	FSS20010 応用情報システム【月1火1】
担当教員名	伊代野 淳
単位数	2
教科書	講義中に資料を配布し指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	OpenCV、画像処理、リモートセンシング
開講学期	春1
自由記述に対する回答	なし
科目名	応用情報システム【月1火1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	詳細 OpenCV// (オライリー・ジャパン): OpenCV プログラミングブック第2版 / 奈良先端科学技術大学院大学 OpenCV プログラミングブック制作チーム / (毎日コミュニケーションズ)
授業形態	講義
注意備考	試験は15回目の講義時行い、併せて解説も行う。
シラバスコード	FSS20010
実務経験のある教員	
達成目標	C言語のスキル、画像処理、動画処理、画像認識などを高度なレベルにする。多くの洗練されたソースコードの触れることで、その論理性・汎用性などを学ぶ取る。
受講者へのコメント	継続してプログラム開発を学ぶことをすすめたい。
連絡先	7号館3階伊代野研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	欠席が他の講義と比べ多いと感じた。実習室を使うので、自習はし難いと思うが、積極的に関連書籍などを利用する人もおり、頼もしい。
英文科目名	Applied Information System
関連科目	情報システム概論I・II、またC言語に関する講義の修得が必須と考えられる。受講していない場合は、本講義と同時履修でもかまわない。C言語に関しては、基礎的な項目の理解が要求される。
次回に向けての改善変更予定	欠席者への対応が難しい性質がある講義であり、TA/SAの補助がキーである。今年度はかなりうまく補助ができたと思うので、踏襲したい。
講義目的	画像処理を通じて、データ処理、ビット操作、USB機器操作、科学データ処理について理解する。また、高度に整備されたライブラリOpenCVを活用する方法を習得することで、C言語の活用範囲を飛躍的に広げる。

対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 コンピュータ言語によるプログラム開発について説明する。</p> <p>2回 コンピュータ言語による画像処理について説明する。</p> <p>3回 OpenCVによる画像データの扱いについて説明する。</p> <p>4回 OpenCVによる画像データの表現について説明する。</p> <p>5回 画像データの基本操作について説明する。</p> <p>6回 画像の応用操作について説明する。</p> <p>7回 カメラ画像の基本処理について説明する。</p> <p>8回 カメラ画像の様々な処理について説明する。</p> <p>9回 ヒストグラム処理について説明する。</p> <p>10回 画像データのヒスト</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 C言語に使用方法を復習しておくこと。</p> <p>3回 情報系の講義で紹介した画像データについて復習しておくこと。</p> <p>4回 前回の画像を扱うための基本的処理をよく復習しておくこと。</p> <p>5回 画素値を扱うので、色 (RGB,HSV)について調べておくこと。</p> <p>6回 幾何学変換を行うので、行列について復習しておくこと。</p> <p>7回 USBカメラからの画像入力について調べておくこと。</p> <p>8回 OpenCVの使用方法を復習しておくこと。</p> <p>9回 ヒストグラムの考え方を事前に調べてお</p>

年度	2016
授業コード	FSS20110
成績評価	レポート（20%）・最終評価試験（80%）による。
曜日時限	金曜日4時限
対象クラス	基礎理学科(～14)
見出し	FSS20110 情報と職業
担当教員名	山本 篤憲*、三好 俊三*
単位数	2
教科書	指定しない
アクティブラーニング	
キーワード	職業観、高度情報化社会
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	情報と職業
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	情報・コンピュータ業界ハンドブック 小山健治著 東洋経済新報社 因果行動発達学第2版 発達心理学入門 三谷恵一 おうふう
授業形態	講義
注意備考	毎回、課題を提出する。最終試験は、15回の講義終了後に行う。日程については後日知らせる。
シラバスコード	FSS20110
実務経験のある教員	
達成目標	講義にて習ったことが説明出来るようになる事
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Information and Ethics
関連科目	特に無し
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	情報に関して、個人、家庭という観点から、社会という視野に立って、世界の状況を参考にしつつ、この情報が職業・社会にどのように関わっているか、又、情報に係わる職業人のあり方を理解させる。更に、幼少期の情報が人間形成に大いに影響あることを理解する。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーションを行う。 2回 情報化の進展1を理解する。：日常生活における情報化について解説する。 3回 情報化の進展2を理解する。：高度情報通信社会の現状について解説する。 4回 情報化の進展3を理解する。：情報家電の現状について解説する。

	<p>5回 情報と企業・職業観1を理解する。：企業における情報化の現状について解説する。</p> <p>6回 情報と企業・職業観2を理解する。：情報化と国際化によって企業に求められている職業像について解説する。</p> <p>7回 情報と産業・職業観1を理解する。：産業分野に</p>
準備学習	<p>1回 準備学習：シラバスを事前に確認し、学習過程について把握しておくこと</p> <p>2回 準備学習：日常生活で情報機器から受ける恩恵について事前に調査しておくこと</p> <p>3回 準備学習：高度情報通信社会という言葉についてビジネス・行政などの場面で実現されていることを調べておくこと</p> <p>4回 準備学習：身の回りの情報化（情報家電）について調べておくこと</p> <p>5回 準備学習：急速に広がる第3次産業の現状について調べておくこと</p> <p>6回 準備学習：情報化と国際化によって企業に求められている職業像について調べておくこと</p> <p>7回 準備学習：情報</p>

年度	2016
授業コード	FSS20210
成績評価	数多く実施する課題提出(30%)と講義内課題(20%), セキュリティーに関する試験(25%) および暗号に関する試験(25点)で評価を行う。
曜日時限	火曜日 1 時限、火曜日 2 時限
対象クラス	基礎理学科(～14)
見出し	FSS20210 ネットワークとセキュリティー I 【火 1 火 2】
担当教員名	森 嘉久
単位数	2
教科書	適宜必要ならば PDF 化した資料などを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	セキュリティー ネットワーク 暗号技術
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	受講生が計算機実習室の許容範囲を超えていたため、受講生には不自由な思いをさせてしました。 次回以降、同様に受講生数が許容範囲を超える場合は、受講制限の検討もしていきたいと考えています。
科目名	ネットワークとセキュリティー I 【火 1 火 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	情報セキュリティ読本 -IT 時代の危機管理入門-
授業形態	講義
注意備考	メールや Web を利用して出席や課題提出を行う。 最終評価試験期間に試験を実施しないが、数多く出す予習課題や講義内課題等を成績評価に示した割合で厳密に採点する。どうしても講義に出席出来ない場合は、前日までに予習課題を提出すれば評価の対象とする。
シラバスコード	FSS20210
実務経験のある教員	
達成目標	コンピュータネットワークの基礎や原理を学習することにより、セキュリティーの重要性を理解させる。
受講者へのコメント	セキュリティーの技術として重要な暗号についてしっかり講義していきたいと考えているので、積極的に取り組んでいただきたい。
連絡先	mori[at]das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	毎回のように課題や宿題があるので受講生は大変でしたが、積極的に取り組んでおり家庭学習の時間も確保出来ている。 その学習効果もあり、ある程度の理解が進んだように思われます。 講義の進行状況により、シラバス通りの講義内容にはならなかったもので、今後のシラバス作りの参考にしていきたい。
英文科目名	Networks and Security I

関連科目	ネットワークとインターネット
次回に向けての改善変更予定	評価に基準を出来るだけ分かり易くしたいと考えております。 まだまだ完成形ではないので受講生に対して明示しながら進めていきたい。
講義目的	コンピュータネットワークをはじめとする各種インターネットシステムは便利なツールではあるが、これを安心して使えるようにするためにはセキュリティ技術が必要不可欠である。本講義ではネットワーク上での危険性とその対抗策を取り扱うネットワークセキュリティについて学習する。また中心的な役割を果たす暗号方式について、その仕組みを概説する。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション：ネットワークセキュリティーに関する復習をする。 電子メールに関する危険性についても解説する。 2回 連続講義なので、実際に電子メールに潜む危険についてグループディスカッションし、その利便性の裏に潜む課題を共有する。 なお、講義の終わりにインターネット利用に関する予習課題を出します。 3回 安全なオンラインショッピングなどをするために必要な情報漏えいに関する問題について解説するするとともに、その対策についてグループディスカッション課題を出す。 4回 連続講義なので、前講義でグループ
準備学習	1回 これまで受講した情報に関する科目の内容を復習しておくこと 2回 連続講義のため、休憩時間前に出した課題に対する自分の考えをまとめておくこと。 3回 インターネットに潜む危険に関する内容を予習をするとともに、前回の講義で指示した課題レポートを講義の初めに提出すること。 4回 連続講義のため、休憩時間前に出した課題に対する自分の考えをまとめておくこと。 5回 インターネットらの侵入攻撃に関する内容を予習をするとともに、前回の講義で指示した課題レポートを講義の初めに提出すること。 6回 連続講義のため、休

年度	2016
授業コード	FSS20310
成績評価	数多く実施する課題提出(30%)と講義内課題(20%), セキュリティーに関する試験(25%) および暗号に関する試験(25点)で評価を行う。
曜日時限	月曜日 1 時限、月曜日 2 時限
対象クラス	基礎理学科(～14)
見出し	FSS20310 ネットワークとセキュリティーII 【月1月2】
担当教員名	森 嘉久
単位数	2
教科書	適宜必要ならばPDF化した資料などを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	セキュリティー ネットワーク 暗号技術
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	1, 2時間目連続した講義であったので、受講生の希望を聞いて時間配分を少し調整したが、一部の学生にとっては不快であったようである。次年度も1, 2時間目連続の講義となるので、受講生の要望を聞きながら、講義の時間配分を検討していきたい。
科目名	ネットワークとセキュリティーII 【月1月2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	情報セキュリティ読本 -IT時代の危機管理入門-
授業形態	講義
注意備考	メールやWebを利用して出席や課題提出を行う。 最終評価試験期間に試験を実施しないが、数多く出す予習課題や講義内課題等を成績評価に示した割合で厳密に採点する。どうしても講義に出席出来ない場合は、前日までに予習課題を提出すれば評価の対象とする。 講義は実習を交えて進めていくことになる。実習の内容が多いので実習中は特に集中して聞き逃すことの無いように、また理解できないときははっきりとその旨を告げること。 積み重ねの実習となるので、前回学習した内容をしっかり把握しないと講義についていけなくなるので注意が必要。
シラバスコード	FSS20310
実務経験のある教員	
達成目標	コンピュータネットワークの基礎や原理を学習することにより、セキュリティーの重要性を理解させる。
受講者へのコメント	講義の予習・復習や講義内課題を多く出すので、積極的にその課題に取り組んで、この分野に興味を抱きながら深く学習に取り組んでいただきたい。 講義を一回でも休むと理解できなくなるので、休んだ時は友達に教えてもらうなどして、講義内容についてきてほしい。
連絡先	mori[at]das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	<p>講義のオリエンテーションで説明したように、実習形式中心の講義であったため、ほとんど出席した学生と途中であきらめた学生に二分された。出席した学生は出した課外にも積極的に取り組んでおり、授業外時間の学習時間も 60 分程度はしていたようである。</p> <p>実践的な講義であったので、講義内容の分野に関心や興味が高まったようである。</p>
英文科目名	Networks and Security II
関連科目	ネットワークとインターネット
次回に向けての改善変更予定	セキュリティーの講義で教科書を指定するのは難しいので、出来るだけ講義資料を準備していきたい。
講義目的	コンピュータネットワークをはじめとする各種インターネットシステムは便利なツールではあるが、これを安心して使えるようにするためにはセキュリティ技術が必要不可欠である。本講義ではネットワーク上での危険性とその対抗策を取り扱うネットワークセキュリティについて学習する。また中心的な役割を果たす暗号方式について、その仕組みを概説する。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1 回 オリエンテーション：ネットワークにおけるセキュリティ被害に関する復習をする。</p> <p>また OS についても解説するとともに USB 起動の Linux についても学習する。</p> <p>2 回 連続講義なので、前講義で学習した USB 起動の Linux を各自作成して実際に使用できる状態になるまでのグループワークを実施する。</p> <p>なお、講義の終わりにユーザー管理に関する予習課題を出します。</p> <p>3 回 ユーザー管理とパスワードの重要性について解説するとともに、その具体的設定方法やそのコマンドについてワーク課題を出して理解させる。</p> <p>設定方法等が理解</p>
準備学習	<p>1 回 ネットワークセキュリティーに関する科目の内容を復習しておくこと</p> <p>2 回 連続講義のため、休憩時間前に出した課題に対する自分の考えをまとめておくこと。</p> <p>3 回 ユーザー管理やパーミッションに関する内容を予習をするとともに、前回の講義で指示した課題レポートを講義の初めに提出すること。</p> <p>4 回 連続講義のため、休憩時間前に出した課題に対する自分の考えをまとめておくこと。</p> <p>5 回 インターネットを活用した侵入方法に関する内容を予習をするとともに、前回の講義で指示した課題レポートを講義の初めに提出すること。</p> <p>6 回 連</p>

年度	2016
授業コード	FSS20410
成績評価	課題提出 (13%)、小テスト (13%)、最終評価試験 (74%) により行う。
曜日時限	水曜日 1 時限、水曜日 2 時限
対象クラス	基礎理学科(～14)
見出し	FSS20410 計算機とアルゴリズム I 【水 1 水 2】
担当教員名	山崎 洋一
単位数	2
教科書	例題で学ぶはじめての C 言語 [改訂版] / 大石弥幸 / ムイスリ出版 / 978-4-89641-217-8
アクティブラーニング	
キーワード	プログラム, C 言語, ユーザー関数, ポインタ
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	計算機とアルゴリズム I 【水 1 水 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	<p>※出席確認を Web を用いたシステムにより行う。</p> <p>※Web で課題の提出を受け付けている。</p> <p>※適宜、学習補助プリントを配布する。</p>
シラバスコード	FSS20410
実務経験のある教員	
達成目標	<p>1) C 言語を用いて、ユーザー定義関数を含むプログラムを理解し作成できること。</p> <p>2) C 言語におけるポインタの概念を把握し、関数どうしのデータのやり取りに活用できること。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	20 号館 5F 山崎洋一研究室 086-256-9498 y o _ y a m a @ m d a s . o u s . a c . j p
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Computer and Algorithm I
関連科目	<p>「計算機数学」および「プログラム探究」は本講義の理解に必須であるので、ぜひとも受講しておくことが望ましい。</p> <p>本講義に引き続き、「計算機とアルゴリズム II」を受講することが望ましい。</p>
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	C 言語を用いたプログラミングおよびアルゴリズムについて、制御構造や配列変数、文字列などの基本的な文法（「計算機数学」および「プログラム探究」の内

	容)を既知とした上で、ユーザー関数・ポインタなどのより高度な概念と文法について、プログラムを作成し学習する。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 実習室とソフトウェアの使い方を説明し、C言語の基本の復習を解説する。特に、次回からの題材に利用するための「合計計算」のプログラムを説明する。</p> <p>2回 第2回～第7回は「ユーザー関数」について解説する。今回は、ユーザー関数について説明し、プログラムの部品化（概念の説明から、プロトタイプ宣言、複数の引数、戻り値の返し方まで）の実習指導する。</p> <p>3回 関数の基本的な使い方と動作原理について、もう一度まとめて実習指導する。</p> <p>4回 指定の仕様をもつユーザー関数や指定のユーザー関数を利用するmainを作成することに</p>
準備学習	<p>1回 C言語の基礎（入出力・変数・分岐・繰り返し・配列・文字列）について復習しておくこと。教科書ではChapter1～Chapter8、Chapter12、Chapter13を復習しておくこと。特にChapter13の13.4を復習しておくこと。</p> <p>2回 教科書chapter8、8.2を読んで予習しておくこと。</p> <p>3回 前回までのプリント（ユーザー関数1～5）と、教科書Chapter8.2を復習しておくこと。</p> <p>4回 前回までのプリント（ユーザー関数6～7）を復習しておくこと。</p> <p>5回 前回までのプリント</p>

年度	2016
授業コード	FSS20510
成績評価	課題提出および小テスト（30%）、最終評価試験（70%）により行う。
曜日時限	水曜日 1 時限、水曜日 2 時限
対象クラス	基礎理学科(～14)
見出し	FSS20510 計算機とアルゴリズムⅡ【水1水2】
担当教員名	山崎 洋一
単位数	2
教科書	新・明解 C言語によるアルゴリズムとデータ構造／柴田望洋，辻亮介／ソフトバンクパブリッシング／978-4-797366242
アクティブラーニング	
キーワード	プログラム，C言語，アルゴリズム，データ構造
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	計算機とアルゴリズムⅡ【水1水2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	例題で学ぶはじめてのC言語 [改訂版] /大石弥幸/ムイスリ出版/978-4-896412178
授業形態	講義
注意備考	※出席確認をWebを用いたシステムにより行う。 ※Webで課題の提出を受け付けている。 ※適宜、教材補助プリントを配布する。
シラバスコード	FSS20510
実務経験のある教員	
達成目標	1) C言語における構造体、その動的確保とポインタ演算をマスターすること。 2) 関数の効果的な活用による保守と可読性を考慮したプログラミングを意識できるようになること。 3) 典型的な探索アルゴリズム（線形探索・二分探索）やソート（単純交換・単純挿入・単純選択・クイックソート）の考え方とその特徴（効率）を把握すること。 4) 真の再帰を用いたプログラムの動作を解析できること。 5) 重要なデータ構造（スタック・キュー・線形リスト・木構造）について、その意味と使い方を説明できること。
受講者へのコメント	
連絡先	20 号館 5F 山崎洋一研究室 086-256-9498 y o _ y a m a @ m d a s . o u s . a c . j p
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Computer and Algorithm II
関連科目	「計算機数学」「プログラム探求」「計算機とアルゴリズム I」をぜひとも受講し

	ておくことが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	「計算機とアルゴリズム I」に引き続いて、C言語を用いてアルゴリズムとデータ構造の基礎を学ぶ。アルゴリズムやデータ構造の概念は、プログラミング言語と独立したものであるが、いかなるプログラムもアルゴリズムやデータ構造とは無関係には存在しない。探索・再帰・ソートなどの典型的なアルゴリズム、スタック・キュー・線形リスト・木構造などの重要なデータ構造を学ぶことにより、プログラミング技術を向上させる。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 基本データ型（データ型とメモリ/signed と unsigned/sizeof 関数）について説明する。特に、sizeof を利用した配列のサイズ取得方法も解説する。</p> <p>2回 配列の動的確保 (malloc) および構造体について説明し、使い方を実習指導する。</p> <p>3回 前回に引き続き、構造体の使い方を解説する。今回は、構造体の初期化や構造体の配列、ポインタについて解説する。構造体のまとめとして、身体検査データの管理プログラムを用いて実習指導する。</p> <p>4回 構造体のまとめとして小テストを実施する。その後、線形リストに</p>
準備学習	<p>1回 C言語のプログラミング法をよく復習しておくこと。</p> <p>2回 データ型と関数について特によく復習しておくこと。</p> <p>3回 構造体の作り方と使い方を復習しておくこと。</p> <p>4回 構造体とポインタについて復習しておくこと。</p> <p>5回 これまでのプリントを復習しておくこと。</p> <p>6回 線形リストのプリント7までを復習しておくこと。</p> <p>7回 線形リストのすべてと、特に前回のプリントを復習しておくこと。</p> <p>8回 スタックやキューは処理関数として作成する必要があるので、前期「計算機とアルゴリズム I」で学んだユーザ関数のプロトタイプ宣言と</p>

年度	2016
授業コード	FSS20710
成績評価	期末試験（満点72点）と講義毎に出題する小問の成績（満点は各二点で合計28点）との総合点による。
曜日時限	木曜日4時限
対象クラス	基礎理学科(～14)
見出し	FSS20710 エネルギー環境科学
担当教員名	若村 国夫
単位数	2
教科書	環境科学概論第二版、若村他著、大学教育出版 ISBN978-4-86429-235-1
アクティブラーニング	
キーワード	地球温暖化、温室効果、ヒートアイランド現象、風力発電、太陽電池、燃料電池、原子力発電、核反応、産業革命、熱機関、エネルギー保存則、シェールガス、メタンハイドレード、地熱発電、水力発電、火力発電、熱電素子、海洋温度差発電、潮流発電、潮汐発電、自然エネルギー
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	エネルギー環境科学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし
授業形態	講義
注意備考	21世紀に理科の教員や技術者を志す者にとって、地球温暖化や原子力発電の原理は知らなければならない知識と認識の一つである。また、理科の教員や公務員を希望する学生にとっても将来現場で役立つので受講を勧める。必要な知識は初歩から学ぶので、準備の必要はない。
シラバスコード	FSS20710
実務経験のある教員	
達成目標	新聞やテレビなどで報じられる温暖化現象や原子力発電を理解できるよう、必要な用語や基礎知識を把握し、何が地球温暖化に結び付き、どのようにこれを軽減したら良いかを考えられる科学的見方を養う。目先だけを追った温暖化軽減の技術や自然のルールを見落としている話題などに対しても、その不合理性を指摘できる思考力や知識を養う。また、風土や技術に対する日欧の考え方の違いや、21世紀に果たす日本の伝統技術の役割を考え、人類が自然に生かされていることを土台として、温暖化軽減に必要な姿勢を学ぶ。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館1階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Energy and Environmental Science

関連科目	自然科学の基礎諸科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	環境問題の中で、エネルギーに関係した地球温暖化と地球放射化に重点を置き、現象の理解に必要な用語や基礎知識を紹介し、何が地球温暖化に結び付き、どのようにこれを軽減したら良いかを考えていく。自然調和を基本に科学的に考えることで、目先だけを追った温暖化軽減の技術やアイデア、自然調和のルールを見落としているエネルギー獲得の技術などを紹介し、自然調和を基礎にエネルギー技術を見る重要性を示す。また、風土や技術に対する日欧の考え方の違いを紹介し、21世紀に果たす日本の伝統技術の役割を考える。自然科学は人類が地球上で生か
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 【はじめに】自己紹介。本講義で何を扱い、どのように進めるかについて話す。</p> <p>人類はエネルギーをどのような形で得、使用してきたか、その概略史や結果としての地球温暖化、温暖化が実証される理由、エネルギー枯渇などの概略を説明する。マスコミや中学生の疑問にも答えられるエネルギーに関係した環境問題の知識や考え方が身につくことを説明する。</p> <p>2回 【エネルギーとは何か】エネルギーについての知識を持たないことを前提として、エネルギーの種類、基本的性質の保存則、身の回りの各種エネルギーの変換などを紹介する。</p> <p>3回 【熱</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認しておくこと</p> <p>2回 第1回の内容を復習すること</p> <p>3回 身の回りの熱について関心を持つこと</p> <p>4回 エネルギーがどこから来ているのかに関心を持つこと</p> <p>5回 前回までの講義の内容を理解すること</p> <p>6回 前回までの講義の内容を理解すること</p> <p>7回 前回までの講義の内容を理解すること</p> <p>8回 前回までの講義の内容を理解すること</p> <p>9回 前回までの講義の内容を理解すること</p> <p>10回 前回までの講義の内容を理解すること</p> <p>11回 前回までの講義の内容を理解すること</p> <p>12回 前回までの講義の内容を理解すること</p> <p>1</p>

年度	2016
授業コード	FSS21010
成績評価	レポートの課題評価で、総計 60%以上を合格とする
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	基礎理学科(～14)
見出し	FSS21010 生物化学実験
担当教員名	齋藤 達昭、藤木 利之
単位数	2
教科書	特になし。必要に応じてプリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	花粉分析、DNA 分析、環境分析
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	生物化学実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし。
授業形態	実験実習
注意備考	生物材料の都合で、順番や内容の変更がありうる。実験衣を着用する方がよい。 藤木担当実験は「野外実践指導実習Ⅱ」で採取した試料で実験を行うため、「野外実践指導実習Ⅱ」を受講することをお願いする。
シラバスコード	FSS21010
実務経験のある教員	
達成目標	卒業研究で使用する技術を会得する。 得られたデータからタンパク質を同定する能力を会得する。 得られたデータから環境の変化を解明する分析力を会得する。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館 2F 齋藤 達昭 7号館 2F 藤木 利之
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Experiments in Biological Science
関連科目	分子生物学、環境科学、生物化学、生態学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生物分野の卒業研究で使用される技術の習得とデータを分析する能力を身につけることを目的とする。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 薬品の管理・廃液の処理等の方法と塩基配列の読み方を説明する。 2回 DNA やタンパク質の検索をする。 3回 生物からの DNA の抽出をする。

	<p>4回 核酸の定量と PCR 法を実行する。</p> <p>5回 アガロース電気泳動をする。</p> <p>6回 COD の測定をする。</p> <p>7回 クロロフィル量の測定をする。</p> <p>8回 化石珪藻の形態観察と珪藻分析をする。</p> <p>9回 植物の同定と花の採取をする。</p> <p>10回 現生花粉の処理をする。</p> <p>11回 現生花粉の観察をする。</p> <p>12回 花粉分析の処理をする。</p> <p>13回 化石花粉の形態観察をする。</p> <p>14回 化石花</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 大学の薬品管理と廃液等のしくみとシーケンスの原理について調べておくこと。</p> <p>2回 アライメントの原理について調べておくこと。</p> <p>3回 処理で使用する薬品の役割について調べておくこと。</p> <p>4回 核酸・タンパク質の吸光度の相違と PCR 法のしくみについて調べておくこと。</p> <p>5回 電気泳動の原理について調べておくこと。</p> <p>6回 COD の原理を調べておくこと。</p> <p>7回 分光光度計の使用法について調べてくること。</p> <p>8回 蒜山の珪藻土について調べておくこと。</p> <p>9回 植物の分類を調べておくこと。</p> <p>10回 処理で使用する薬品に</p>

年度	2016
授業コード	FSS21310
成績評価	小テスト(20%)とレポート(20%)と最終評価試験(60%)により評価し、総計60%以上で合格とする。
曜日時限	月曜日2時限、火曜日2時限
対象クラス	基礎理学科(～14)
見出し	FSS21310 環境科学【月2火2】
担当教員名	齋藤 達昭、藤木 利之
単位数	2
教科書	必要に応じてプリント等を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	水質汚染、生物多様性、生態系、地球温暖化、希少生物、環境教育、地球環境変遷
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	環境科学【月2火2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	岡山ユネスコ協会編 市民のための「地球環境科学入門」 大学教育出版 1999
授業形態	講義
注意備考	理解できないこと及び環境問題に関する質問など気軽に申し出ること。
シラバスコード	FSS21310
実務経験のある教員	
達成目標	現在、様々な環境問題の要因と現状について把握できるようになること。 環境変化や環境問題を克服するために、我々人類がどのような対策をとってきたのかを説明できること。 自らの問題として環境問題をとらえ、自分が何をできるのかを考えるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館2F 齋藤研究室・7号館2F 藤木研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Environmental Science
関連科目	生態学、分子生物学、植物生理学、動物生理学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現在、環境に関する情報は極めて多く、その中であって正しく現状を把握し、認識することが必要である。この講義では生物多様性・環境汚染・環境教育・地球温暖化に関する内容を中心に展開する。その中で、地球環境の変化について学び、過去から現在において我々人類がどのように影響を与えてきたのかを認識できるようにする。

対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 環境科学とは何かについて説明する。 児島湖の現状について説明する。</p> <p>2回 児島湖の原因と対策について説明する。</p> <p>3回 瀬戸内海の現状について説明する。</p> <p>4回 干潟と藻場の役割について説明する。</p> <p>5回 森と海の関連性について説明する。</p> <p>6回 日本の生物多様性について説明する。</p> <p>7回 絶滅危惧種ランクの定義と日本の希少生物の現状について説明する。</p> <p>8回 岡山における生息生物について説明する。</p> <p>9回 組み換え作物の効用と問題について説明する。</p> <p>10回 環境教育と ESD(Education for sust</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、全体の学習内容をよく把握しておくこと。 児島湖の富栄養化について調べてくること。</p> <p>2回 児島湖でどのような対策がなされているかを調べてくること。</p> <p>3回 赤潮と青潮について調べてくること。</p> <p>4回 干潟や藻場がどのような場所であるか調べてくること。</p> <p>5回 磯やけについて調べてくること。</p> <p>6回 生物多様性とは何かについて調べてくること。</p> <p>7回 絶滅危惧種のランクについて調べてくること。</p> <p>8回 岡山の絶滅危惧種のリストについて調べてくること。</p> <p>9回 組み換え作物とはどのようなものかを調べてく</p>

年度	2016
授業コード	FSS21411
成績評価	実験レポートにより評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	基礎理学科(～09)
見出し	FSS21411 野外実習Ⅱ
担当教員名	山口 一裕、小林 祥一、齋藤 達昭、守田 益宗、藤木 利之、伊代野 淳、杉山 裕
単位数	2
教科書	プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	プランクトンの採取・観察・同定 ウニの発生 水質調査 地質調査 花こう岩 高温石英 春, 夏, 秋の星座 かいぼり調査 植物調査
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	野外実習Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	実習計画は、時期や天候に左右されるので、内容に変更がある。 実習は、夏休み期間中や土日を使って集中講義形式で行う予定である。交通費は大学が負担するが、宿泊費および食費は自己負担する必要がある。 その他の実習は日程や講義時間の関係で通年で実施するので、受講する際は十分注意してください。そのため成績は秋2学期終了後につきます。 また、最終評価試験実施には、必ず参加する。 藤木担当で採取した珪藻土・堆積土壌試料は生物科学実験で使用します。
シラバスコード	FSS21411
実務経験のある教員	
達成目標	野外での実習を通して野外調査の技術と知識を習得する。 野外で起こりうる危険について想定することができる。 課題研究を指導するときどのような方法で研究を進めるかを計画・実施することができる。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館 1F 山口研究室 yamaguti[アトマーク]das.ous.ac.jp 7号館 2F 齋藤研究室 saito[アトマーク]das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Field Exercise II
関連科目	生態学、地質学、環境地球化学、分析化学、鉱物科学、宇宙科学 I, II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>野外調査や自然観察などのフィールドワーク実習を生物分野と地学分野の関連教員が中心となって集中講義の形式で行う。実習地は岡山県内で実施する。</p> <p>将来教員になったときに、課題研究など発展した内容の授業を指導できるように野外での知識と技術を身に付けるための実習を行う。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	
準備学習	<p>それぞれの実習の前に行う事前講義に必ず参加すること。</p> <p>配布する実験プリントをよく読み、関係する内容の予習を行うこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSS21710
成績評価	レポート(30%)、最終評価試験(70%)の結果を総合して評価する。
曜日時限	木曜日 1 時限、木曜日 2 時限
対象クラス	基礎理学科(～14)
見出し	FSS21710 解析学統論演習 I 【木 1 木 2】
担当教員名	長渕 裕
単位数	2
教科書	微分方程式／長瀬道弘／裳華房／978-4-785310806
アクティブラーニング	
キーワード	変数分離形微分方程式、線形微分方程式、Wronsky 行列式、基本解、定数変化法の公式、記号解法
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	解析学統論演習 I 【木 1 木 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	微分方程式／俣野 博／岩波書店
授業形態	演習
注意備考	
シラバスコード	FSS21710
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 線形常微分方程式に演算子法を適用して解を求めることができる。 (2) 連立線形常微分方程式の解空間の構造、基本解について理解し、定数変化法の公式を適用して解を求めることができる。
受講者へのコメント	
連絡先	20 号館 5 階 長渕研究室 nagabuti@das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Exercise of Advanced Analysis I
関連科目	解析学統論 I を履修していることが好ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	微分方程式論は、数理現象の解析を通して自然科学との関連も深い数学の分野である。この授業では、解析学統論 I に続いて、線形常微分方程式の演算子法による解法、連立線形常微分方程式の解法ならびに解の性質を講義する。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 線形常微分方程式の解の性質について復習する。

	<p>2回 微分演算子とその逆演算子について説明する。</p> <p>3回 微分演算子とその逆演算子について演習を行う。</p> <p>4回 定係数2階線形常微分方程式の演算子法による解法について説明する。</p> <p>5回 定係数2階線形常微分方程式の演算子法による解法について演習を行う。</p> <p>6回 定係数高階線形常微分方程式の演算子法による解法について説明する。</p> <p>7回 定係数高階線形常微分方程式の演算子法による解法について演習を行う。</p> <p>8回 行列の標準化について復習する。</p> <p>9回 行列の標準化について</p>
準備学習	<p>1回 解析学続論 I で学んだ内容を復習しておくこと。</p> <p>2回 解析学続論 I で学んだ内容を復習しておくこと。</p> <p>3回 第1、2回の授業内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 第2、3回の授業内容を復習しておくこと。</p> <p>5回 第3、4回の授業内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 第4、5回の授業内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 第5、6回の授業内容を復習しておくこと。</p> <p>8回 行列の固有値、固有ベクトルについて復習しておくこと。</p> <p>9回 行列の固有値、固有ベクトルについて復習しておくこと。</p> <p>10回 第8、9回の授業内容を復習しておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FSS21810
成績評価	演習課題(30%)、最終評価試験(70%)により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 1 時限、木曜日 2 時限
対象クラス	基礎理学科(～14)
見出し	FSS21810 解析学統論演習Ⅱ【木 1 木 2】
担当教員名	長瀨 裕
単位数	2
教科書	微分方程式／長瀬道弘／裳華房／978-4-785310806
アクティブラーニング	
キーワード	一様収束、べき級数解、フーリエ級数
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	解析学統論演習Ⅱ【木 1 木 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	微分方程式／俣野 博／岩波書店
授業形態	演習
注意備考	
シラバスコード	FSS21810
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 簡単な常微分方程式の解をべき級数解法により求めることができる。 (2) 与えられた関数のフーリエ級数を求めることができる。 (3) 簡単な偏微分方程式の混合問題をフーリエ級数を用いて解くことができる。
受講者へのコメント	
連絡先	20 号館 5 階 長瀨研究室 nagabuti@das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Exercise of Advanced Analysis II
関連科目	解析学統論Ⅱを履修していることが好ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	解析学統論Ⅱに続いて、常微分方程式のべき級数解法とその応用について述べる。また、フーリエ解析への入門として、周期関数の三角級数表示可能性について説明し、偏微分方程式の混合問題への応用を解説することを主な目的とする。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 級数解法(1)：べき級数の性質と(解析的)常微分方程式のべき級数解の存在について説明する。 2 回 べき級数について演習を行う。 3 回 べき級数解法(2)：常微分方程式のべき級数による解法について説明する。

	<p>4回 常微分方程式のべき級数による解法について演習を行う。</p> <p>5回 べき級数解法(3)：常微分方程式のべき級数による解法について説明する。</p> <p>6回 常微分方程式のべき級数による解法について演習を行う。</p> <p>7回 偏微分方程式と三角級数について具体例を挙げて説明する。</p> <p>8回 三角級数について演習を行う。</p> <p>9</p>
準備学習	<p>1回 関数列、関数項級数の一様収束について復習しておくこと。</p> <p>2回 関数列、関数項級数の一様収束について復習しておくこと。</p> <p>3回 第1、2回の授業内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 第2、3回の授業内容を復習しておくこと。</p> <p>5回 第3、4回の授業内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 第4、5回の授業内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 第1、2回の授業内容を復習しておくこと。</p> <p>8回 第1、2回の授業内容を復習しておくこと。</p> <p>9回 第7、8回の授業内容を復習しておくこと。</p> <p>10回 第8、9回の授業内容を復習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSS21910
成績評価	中間試験(50%)、最終評価試験(50%)により評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日2時限
対象クラス	基礎理学科(～15)
見出し	FSS21910 線形代数学Ⅲ
担当教員名	長瀬 裕
単位数	2
教科書	1年次の講義科目「線形代数学Ⅰ、Ⅱ」で使用した教科書を引き続き使用する。
アクティブラーニング	
キーワード	線形代数、線形空間、線形写像、固有値、固有ベクトル、対角化
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	線形代数学Ⅲ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	超初心者向けには、石村 園子 著・「すぐわかる線形代数」・東京図書
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSS21910
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 抽象的な概念である線形空間と線形写像を扱えるようになること。 2. 一般的な内積を扱えるようになること。 3. 固有値と固有ベクトルを用いて、簡単な行列の対角化を扱えるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	20号館5階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Linear Algebra III
関連科目	1年次の講義科目「線形代数学Ⅰ、Ⅱ」を理解していることが必須である。また、演習書を有効に活用し、予習復習を行うこと。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	線形代数学は理工学、情報科学全般において不可欠の知識となっている。1年次の線形代数学Ⅰ、Ⅱに引き続き、より高度な線形代数学について講義する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1回 線形空間について復習する。 2回 線形写像について講義する。(その1) 3回 線形写像について講義する。(その2)

	<p>4回 表現行列について講義する。</p> <p>5回 内積について講義する。</p> <p>6回 正規直交基底について講義する。</p> <p>7回 直交行列について講義する。</p> <p>8回 ユニタリ行列について講義する。</p> <p>9回 中間試験と簡単な解説を行う。</p> <p>10回 固有値と固有ベクトルについて講義する。</p> <p>11回 固有空間について講義する。</p> <p>12回 行列の三角化について講義する。</p> <p>13回 実対称行列の対角化について講義する。</p> <p>14回</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 1年生のとき習った線形代数の内容を復習しておくこと。とくに、1次独立、1次従属は理解しておくこと。</p> <p>2回 線形写像について、事前に勉強しておくこと。</p> <p>3回 第2回の内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 第3回の内容を復習しておくこと。</p> <p>5回 第4回の内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 第5回の内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 第6回の内容を復習しておくこと。</p> <p>8回 第7回の内容を復習しておくこと。</p> <p>9回 これまでに学んだ内容を整理し理解しておくこと。</p> <p>10回 中間試験問題は解けるようにしておくこと。</p> <p>11回 第</p>

年度	2016
授業コード	FSS22010
成績評価	中間試験（50%）、期末試験（50%）により評価する。
曜日時限	月曜日1時限、金曜日2時限
対象クラス	基礎理学科(～15)
見出し	FSS22010 線形数理【月1金2】
担当教員名	山崎 洋一
単位数	2
教科書	工科系のための初等整数論入門 公開鍵暗号をめざして／楫 元／培風館
アクティブラーニング	
キーワード	素数、同値関係、オイラーの関数、フェルマーの小定理
開講学期	春2
自由記述に対する回答	残念ながら、自由記述に意見を書いてくれた方はいなかったようです。
科目名	線形数理【月1金2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSS22010
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・素数の持つ性質について理解すること。 ・一次不定方程式を解くことができるようになること。 ・同値関係の理論を理解すること。 ・一次合同式を解くことができるようになること。 ・フェルマーの小定理を使えるようになること。
受講者へのコメント	自宅学習を「まったくしなかった」が3名いたが、あとは30分以上はしてくれたようで、数学の講義なのであるから当然ではあるがうれしい限りである。また良かった点（成長）項目では、よくある項目以外に「この分野と他分野との関連性について理解が深まった」が4名いたのはこちらの意図に合致して喜ばしい。
連絡先	20号館5階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	19人回答中、目標達成については「できなかった」が1人、「少しできた」が1人で、あとは「できた」としている。意欲については、「感じられなかった」「あまり感じられなかった」は0名で、「どちらともいえない」が1名。満足度は、「不満」「やや不満」は0名で、回答者全員が「満足」としている。これらから、おおむね成功であったと考えられる。
英文科目名	Linear Algebra and Algorithm
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	この講義は本来の担当教員の1年間海外出張に伴うピンチヒッターとして担当

	<p>したので、「次回」はないのであるが、100 ページ以上に及ぶプリントを作成するなどできる限りの工夫をした（教科書一の出来がよくなかったことも大きいが）ので、もし万一また担当することがあれば、今回の経験を踏まえて、プリントやスライド、講義計画などの改善がさらにいろいろできると思う。（そう考えると今年度限りであるのは残念である。）</p>
講義目的	RSA 暗号の理論の裏付けとなっている初等整数論について講義する。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 整除について講義する。</p> <p>2 回 最大公約数と最小公倍数、ユークリッドの互除法について講義する。</p> <p>3 回 一次不定方程式について講義する。</p> <p>4 回 素数について講義する。</p> <p>5 回 いろいろな素数のタイプについて講義する。</p> <p>6 回 完全数、素数の分布について講義する。</p> <p>7 回 中間試験を実施し、解答について簡単に解説する。</p> <p>8 回 合同、剰余類について講義する。</p> <p>9 回 剰余類について講義する。</p> <p>10 回 加減乗除について講義する。</p> <p>11 回 一次合同式、連立一次合同式について講義する。</p> <p>12 回 オイラーの関数について講義</p>
準備学習	<p>1 回 整数に関する性質、特に素数について復習しておくこと。</p> <p>2 回 第 1 回の内容を復習しておくこと。</p> <p>3 回 第 2 回の内容を復習しておくこと。</p> <p>4 回 第 3 回の内容を復習しておくこと。</p> <p>5 回 第 4 回の内容を復習しておくこと。</p> <p>6 回 第 5 回の内容を復習しておくこと。</p> <p>7 回 第 6 回までの内容を復習しておくこと。</p> <p>8 回 中間試験の問題を解けるように復習しておくこと。</p> <p>9 回 第 8 回の内容を復習しておくこと。</p> <p>10 回 第 9 回の内容を復習しておくこと。</p> <p>11 回 第 10 回の内容を復習しておくこと。</p> <p>12 回 第 11 回の内容を復</p>

年度	2016
授業コード	FSS22110
成績評価	1 回目の面接内容 20%、2, 3 回目の実験への取り組み姿勢 30%、提出レポート 50% の合計で成績を評価する。
曜日時限	火曜日 4 時限、金曜日 4 時限
対象クラス	基礎理学科(～14)
見出し	FSS22110 エネルギー環境科学実験【火 4 金 4】
担当教員名	財部 健一、森 嘉久
単位数	2
教科書	プリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	ガイガーカウンター、自然放射線、自然風速、太陽電池、太陽エネルギー、熱電素子、光、熱機関、電子状態、音、波、物質、電気、計測
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	エネルギー環境科学実験【火 4 金 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	基礎物理学 I,II の教科書
授業形態	実験実習
注意備考	実験を行ったら早めにレポートにまとめることが必要である。
シラバスコード	FSS22110
実務経験のある教員	
達成目標	物質の性質と自然エネルギーの結びつき、自然エネルギーの不規則さ、自然エネルギーの大きさを体験を通して認識する。
受講者へのコメント	
連絡先	財部研究室 7号館3階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Experiments in Energy and Environmental Science
関連科目	基礎物理学 I,II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	実験を通して、自然現象の気まぐれさ、自然エネルギーによる発電量の小ささ、物質の性質の有用性などを体験・認識し、実験しながら知る面白さと容易さを体験する。今、注目されている放射能汚染や風力発電に関係した実際測定。ガイガーカウンターやシンチレーションカウンターの原理を学び、これらを用いて、放射線の大きさを実感として認識する。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 はじめに: この授業で何を学び、どのように実験を行うのかを説明する。

	<p>最初の2回は自然現象を定量的に測定するために必要な基礎的物理量の測定をノギスやテスターを用いて全員が体験する。3回目からは下記のテーマを順次行う。実験は二名一組で行うので、組み分けをする。一テーマ3回を割り当て、第一回はテーマに関係した基礎的事柄と実験内容について面接を行い、2、3回で実験を実施する。</p> <p>2回 測定の基礎技術体験1（全員）：基礎的物理量である長さに注目し、誤差や精度の概念、物差しやノギスの原理を学び、長さの測</p>
準備学習	<p>1回 自然に見られるエネルギーへの関心を持つこと</p> <p>2回 基礎物理学の単位の項の復習しておくこと</p> <p>3回 分数計算や基礎物理学の電流の章の復習すること</p> <p>4回 基礎物理学の関係する分野の復習しておくこと</p> <p>5回 基礎物理学の関係する分野の復習しておくこと</p> <p>6回 基礎物理学の関係する分野の復習しておくこと</p> <p>7回 基礎物理学の関係する分野の復習しておくこと</p> <p>8回 基礎物理学の関係する分野の復習しておくこと</p> <p>9回 基礎物理学の関係する分野の復習しておくこと</p> <p>10回 基礎物理学の関係する分野の復習して</p>

年度	2016
授業コード	FSS22211
成績評価	
曜日時限	水曜日 4 時限、金曜日 4 時限
対象クラス	基礎理学科(07～14)
見出し	FSS22211 環境化学実験
担当教員名	杉山 裕子、東村 秀之
単位数	2
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	環境化学実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	実験実習
注意備考	
シラバスコード	FSS22211
実務経験のある教員	
達成目標	
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Experiments in Environmental Chemistry
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	
対象学年	3 年/4 年
授業内容	
準備学習	

年度	2016
授業コード	FSS22310
成績評価	課題提出（30%）、最終評価試験（70%）により評価する。
曜日時限	火曜日 5 時限、金曜日 4 時限
対象クラス	基礎理学科(07~14)
見出し	FSS22310 宇宙科学【火 5 金 4】
担当教員名	伊代野 淳
単位数	2
教科書	教養のための天文学講義／米山忠興／（丸善株式会社）／978-4-621044674
アクティブラーニング	
キーワード	赤経、赤緯、天球座標、星座、太陽、月、ケプラーの法則、万有引力、超新星、膨張宇宙、ブラックホール
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	量が多いという指摘は毎年あるが、博物学的な要素を重視し、数学的な厳密さを外しているのでやむを得ない。量的には減るであろう数学的に講義をに行うことを学生諸君は望んでいないと思う。タイムリーな話題を取り入れるようにする。
科目名	宇宙科学【火 5 金 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	ニューステージ 地学図表／／浜島書店／ISBN-13: 978-4834340105 : 天文学宇宙検定公式テキスト 2 級 銀河博士<2013~2014 年版>/ 天文学宇宙検定委員会（編）／恒星社厚生閣／ISBN978-4-7699-1302-3
授業形態	講義
注意備考	試験は 15 回目の講義中に行い、あわせて解説も行う。試験形態は筆記試験とする。
シラバスコード	FSS22310
実務経験のある教員	
達成目標	天文学の基礎事項を理解し、更に観測に必要な天体の位置、出没時刻、座標変換を扱うことができ、万有引力による惑星運動の計算などが行えること。
受講者へのコメント	授業時間で扱う量が多い、試験の量が多いなどは、本講義が理論ベースというよりも、博物学的な要素が強いのでやむを得ないと考える。自習時間を活用してほしい。
連絡先	7 号館 3 階伊代野研究室 iyono[atmark]das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業時間外の学習時間を積極的にとっているようではない。課題に対しては積極的であるが興味を引くことがなかったのかもしれない。満足度は良いが、理解につながるかどうかは自習時間に依存するであろう。
英文科目名	Space Science

関連科目	地球科学1、地球科学2の事前履修が望ましい。基礎物理学1、2の受講をすすめる。
次回に向けての改善変更予定	形式的には、現状を踏襲する。具体的は最近の話題も取り入れたい。
講義目的	天文学の基礎である天体の位置と運動や、惑星の運動を支配しているケプラーの法則や万有引力の法則について講義する。また、現代宇宙科学の最近の成果と宇宙の最新像について学ぶ。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 宇宙の尺度と膨張宇宙1・・・宇宙の尺度、宇宙の階層について説明する。</p> <p>2回 宇宙の尺度と膨張宇宙2・・・膨張宇宙、星の生成について説明する。</p> <p>3回 宇宙の尺度と膨張宇宙3・・・天体間の距離と密度、距離の決め方について説明する。</p> <p>4回 太陽系1・・・天体の見かけの運動について説明する。</p> <p>5回 太陽系2・・・月と暦について説明する。</p> <p>6回 太陽系3・・・惑星とケプラーの法則について説明する。</p> <p>7回 太陽系4・・・惑星とケプラーの法則に基づく運動について説明する。</p> <p>8回 星の光1・・・電</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを事前によく読み、学習過程を確認しておくこと。</p> <p>2回 宇宙特有の単位や三角関数の復習をしておくこと。</p> <p>3回 座標の扱い方、ベクトルの復習をしておくこと。</p> <p>4回 三角関数の各種定理を復習しておくこと。</p> <p>5回 われわれが使用している時間、四季、星座について調べておくこと。</p> <p>6回 地球の自転について考えるので、遠心力などの力学の復習をしておくこと。</p> <p>7回 万有引力についてについて復習しておくこと。</p> <p>8回 光、電波など電磁波について、復習すること。</p> <p>9回 星の明るさや色について復習をしておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSS22410
成績評価	課題提出（20%）、期末試験（80%）により評価する。
曜日時限	月曜日2時限
対象クラス	基礎理学科(～15)
見出し	FSS22410 電子計算機概論(再)
担当教員名	伊代野 淳
単位数	2
教科書	はじめての情報理論／稲井 寛著／森北出版
アクティブラーニング	
キーワード	情報理論, エントロピー, シャノンモデル, ファノモデル, 誤り検出・訂正
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	なし
科目名	電子計算機概論(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	電子計算機概論／太田宗雄・古賀実・横田栄一著／共立出版
授業形態	講義
注意備考	試験は第15回目の講義日に行い、合わせて解説も行う。試験は筆記の形態で行う。
シラバスコード	FSS22410
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 情報量 2. 情報源 3. 情報源符号化 4. 線形符号 5. これらの実際の利用 <p>以上について基礎的な理論・知識を習得する。</p>
受講者へのコメント	理論的内容であり、「情報」としては予想外であったかもしれない。
連絡先	7号館3階伊代野研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	受講者数が少ないせいもあり、やや欠席が目立った。宿題には積極的に取り組んだようである。
英文科目名	Introduction to Computers and Programming
関連科目	情報システム概論Ⅰ、Ⅱ、情報システムⅠ、Ⅱなどの情報系科目の履修へと発展することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	各回の目標の明示ではなく、単元の目標は明示してきた。計算のみの回もあるので、工夫をしたいと考える。
講義目的	現代及び今後の情報化社会を鑑み、最低限の「コンピュータ」に関する理論を習得する事を目的とする。

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 高度情報化社会 授業ガイダンス, 情報革命の位置付けと、情報化に伴う社会変化について説明する。</p> <p>2回 情報の量, 発生, 表現, 伝送並びにそれらのモデル化について説明する。</p> <p>3回 情報量と平均情報量(エントロピー) について説明する。</p> <p>4回 複数事象の情報量である結合エントロピー, 条件付きエントロピーについて解説する。</p> <p>5回 情報源のエントロピーについて説明する</p> <p>6回 マルコフ情報源の状態分布について説明する。</p> <p>7回 マルコフ情報源のエントロピーについて説明する。</p> <p>8回 中間試験行い, 簡単な解説をす</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認しておくこと。</p> <p>2回 第1回の内容の復習、および、講義中の問題を考えておくこと。</p> <p>3回 第2回の内容の復習、および、講義中の問題を考えておくこと。</p> <p>4回 第3回の内容の復習、および、講義中の問題を考えておくこと。</p> <p>5回 第4回の内容の復習、および、講義中の問題を考えておくこと。</p> <p>6回 第5回の内容の復習、および、講義中の問題を考えておくこと。</p> <p>7回 第6回の内容の復習、および、講義中の問題を考えておくこと。</p> <p>8回 今までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>9回 第7回の内容の</p>

年度	2016
授業コード	FSS22510
成績評価	課題提出(50%), 試験(50%)で評価を行う。
曜日時限	金曜日1時限、金曜日2時限
対象クラス	基礎理学科(~14)
見出し	FSS22510 量子力学【金1金2】
担当教員名	財部 健一
単位数	2
教科書	日置善郎著・量子力学・吉岡書店/978-4-842702974
アクティブラーニング	
キーワード	シュレディンガー方程式
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	量子力学【金1金2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	大野公一著・「量子化学」・岩波書店 朝永振一郎著・「量子力学」・みすず書房
授業形態	講義
注意備考	力学, 物理学演習, 量子科学を修得していることが望ましい。量子力学は高度な数学を駆使する学問であることを理解して受講に臨むこと。
シラバスコード	FSS22510
実務経験のある教員	
達成目標	シュレディンガー方程式の取り扱い, 水素様波動関数の取り扱い, トンネル現象の理解
受講者へのコメント	
連絡先	7号館 財部研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Quantum Physics
関連科目	量子科学, 物理学演習, 力学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	ミクロな粒子や電子の振舞いは量子力学で記述できる。この講義では量子力学を通観し、その取扱いを習得する。キーワードに「量子」を入れてインターネットで検索してみると、超伝導や半導体等の物質の世界はもちろん、生命、宇宙、情報が量子の言葉で語られようとしている。このことは現代科学の中で量子力学が持っている重要性を示している。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション。量子力学を概説する。 2回 シュレディンガー方程式(1)を説明する。

	<p>3回 シュレディンガー方程式（2）を説明する。</p> <p>4回 1次元での束縛状態（1）を説明する。</p> <p>5回 1次元での束縛状態（2）を説明する。</p> <p>6回 1次元での透過と反射（1）を説明する。</p> <p>7回 1次元での透過と反射（2）を説明する。</p> <p>8回 量子力学の基本構成（1）を説明する。</p> <p>9回 量子力学の基本構成（2）を説明する。</p> <p>10回 中心力ポテンシャルと角運動量（1）を説明する。</p> <p>11回 中心力ポテンシャルと角運動量（</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 シュレディンガー方程式（1）に関する項をよく予習しておくこと。</p> <p>3回 シュレディンガー方程式（2）に関する項をよく予習しておくこと。</p> <p>4回 1次元での束縛状態（1）に関する項をよく予習しておくこと。</p> <p>5回 1次元での束縛状態（2）に関する項をよく予習しておくこと。</p> <p>6回 1次元での透過と反射（1）に関する項をよく予習しておくこと。</p> <p>7回 1次元での透過と反射（2）に関する項をよく予習しておくこと。</p> <p>8回 量子力学の基本構成（1）に関する項をよく</p>

年度	2016
授業コード	FSS22710
成績評価	課題提出、および問題意識を持って授業を受けているか（30%）と2回の理解度確認試験（70%）で評価する。問題意識については、毎時間提出する質問・感想で判断する。採点の基準は100点満点のうち60点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日3時限、水曜日3時限
対象クラス	基礎理学科(～15)
見出し	FSS22710 環境地球化学【月3水3】
担当教員名	小林 祥一
単位数	2
教科書	資料を配付する
アクティブラーニング	
キーワード	地球の生成、元素の分配、地球表層物質、地球の環境、環境の変化、酸性雨
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	環境地球化学【月3水3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する
授業形態	講義
注意備考	※授業ではしばしば電子教材を液晶プロジェクターで投影し行っている。
シラバスコード	FSS22710
実務経験のある教員	
達成目標	宇宙の元素存在度や元素の起源を理解すると共に、地球の誕生・進化、地球を構成する物質の化学的特徴を修得した上で、地球の環境の変化が私たちの生活にどのような影響を及ぼすかを総合的に考える力を養成する。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館3階 小林研究室 086-256-9704 kobayashi@das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Geochemical and Environmental Sciences
関連科目	地球科学、鉱物科学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地球環境を地球化学的観点で解説する。地球の誕生・進化および、地表付近に見られる岩石鉱物を構成する元素の種類、それら元素の分配・濃集・移動のメカニズムから、本来の地球環境についてまず理解を深める。これら知識をもとに、自然現象および私たちの生活が原因で地球表層付近の環境が変化し、これが原因で引き起こされる影響を、酸性雨による岩石鉱物への影響を地球化学的に検討した実験的研究例などを紹介し理解を深める。
対象学年	2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 オリエンテーション。講義の進め方を説明する。</p> <p>2回 宇宙および地球の化学組成について説明する。</p> <p>3回 地球の内部構造と化学組成について説明する。</p> <p>4回 地球形成と元素の配分について説明する。</p> <p>5回 海の生成と原始大気について説明する。</p> <p>6回 地球大気の変遷について説明する。</p> <p>7回 酸素濃度の変遷について説明し、ここまでの理解度確認試験を行う。</p> <p>8回 地球表層物質（鉱物）の化学的特徴について説明する。</p> <p>9回 地球表層物質（岩石鉱物）の化学的特徴について説明する。</p> <p>10回 微量成分に</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスを確認し学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 種々の元素はどこで生成するのだろうか、確認しておくこと。</p> <p>3回 地球内部の温度圧力などの環境を思い出しておくこと。</p> <p>4回 隕石の種類を確認しておくこと。</p> <p>5回 水や大気組成はどこから来たのだろうか。水の三重点、臨界点を確認しておくこと。</p> <p>6回 火山からは何か排出されるのだろうか。光合成生物にはどんなものがあるのだろうか。確認しておくこと。</p> <p>7回 鉄の資源はどこのどんな鉱床から供給されているかを調べておくこと。また、ここまでに解説した地</p>

年度	2016
授業コード	FSS22811
成績評価	演習課題、レポート、小テストなどの評価（60%）最終評価試験（40%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	基礎理学科(08~09)
見出し	FSS22811 水環境科学
担当教員名	岸 成具*
単位数	2
教科書	特になし
アクティブラーニング	
キーワード	中学校理科第2分野、地学、伝門、気象、地質
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	水環境科学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	平成20年中学校学習指導要領解説 理科編 文部科学省 文部科学省検定済中学校理科教科書（出版社は問わない）
授業形態	講義
注意備考	プロジェクターでプレゼンをしながら授業することが多い。 授業の進度によっては計画を変更することがある。その場合は前時までに連絡する。
シラバスコード	FSS22811
実務経験のある教員	
達成目標	① 天文、気象、地質などの現象に関する基礎的な知識を習得している。 ② 天文、気象、地質などを生徒にわかりやすく理解させる授業の計画ができる。 ③ 情熱と熱心さを持って実験観察を伴う授業を展開することができる。
受講者へのコメント	
連絡先	授業中に指示されると思いますが、とりあえず 7号館3階 小林研究室 kobayashi@das.ous.ac.jp に連絡してください。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Aqueous Environmental Science
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中・高等学校の理科地学領域の指導に必要な実践的な知識と準備、配慮について講義と演習によって育成する。

対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 講義の進め方を説明する。学習指導要領で示された地学領域の内容について概観し、理科教育に求められていることを説明する。</p> <p>2回 実際の授業に望むにあたって必要な準備・知識について説明し、課題を元に授業案の作成練習をする。</p> <p>3回 授業の流し方、配慮事項を説明する。課題を元に板書案を作成する。</p> <p>4回 火山活動について地球の内部構造と関連づけて説明する。火山の形と溶岩の性質の関連について実例も含めて授業をする板書計画を作成し、簡単な模擬授業で板書を発表する。</p> <p>5回 岩石標本、鉱物標本を観察し、火成岩と造岩鉱物</p>
準備学習	<p>1回 中学校学習指導要領（理科編）の地学に関わる部分を読んでおくこと。</p> <p>2回 岡山県総合教育センターホームページ（http://www.edu-ctr.pref.okayama.jp/gakkoushien/sidoan/chu/chu_rika.pdf）より、中学校理科の教案のひな型を見ておくこと。</p> <p>3回 雲のでき方について授業することを想定し、板書計画を練っておくこと。</p> <p>4回 火山の形と溶岩の性質の関連について実例も含めて授業をする板書計画を練っておくこと。</p> <p>5回 火成岩の分類について調べておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FSS23010
成績評価	確認テスト（2回：40% x 2 = 80%）と小レポートなど（20%）で評価を行い、総評 60%以上を合格とする
曜日時限	月曜日 2 時限、金曜日 3 時限
対象クラス	基礎理学科(～14)
見出し	FSS23010 環境地質学【月 2 金 3】
担当教員名	青木 一勝
単位数	2
教科書	資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	岩石、地層、地質構造、地殻変動、地球環境
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	環境地質学【月 2 金 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要がある場合、授業で紹介する。
授業形態	講義
注意備考	授業回数の 3 分の 1 以上の欠席やテストを受けなかった者は“E”評価とする。 尚、授業内容は進捗状況によって多少変更されます。 この科目は、同時開講科目に設定されていますが、講義内容は地学系研究室への配属希望者向けですので、専門レベルはやや高めに設定されています。
シラバスコード	FSS23010
実務経験のある教員	
達成目標	過去・現在の地球環境変化を地質学の立場から理解し、地殻変動に伴い発生する表層環境問題(震災や火山災害など)への対応について考える力を養う。
受講者へのコメント	授業で取り扱わなかった内容も多々あるので、今回得た知識をベースに自分で調べてみるのもいいでしょう。
連絡先	7号館6階 青木研究室 kazumasa○das.ous.ac.jp (○は@に書き直してください)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	この分野への理解・興味・関心が深まったとの意見が多いので、うまく授業内容を伝えられたように思う。
英文科目名	Environmental Earth Science
関連科目	地学関連科目全般
次回に向けての改善変更予定	授業内容に関しての変更点は特にない。 配布資料を選定し、配布数が多くならないように心がける。
講義目的	地球環境変化、特に地殻変化の理解を深めるため、地質学の観点から岩石や地層の形成プロセスに注目し、地質構造や岩石組織が示す地殻の「変動」と「進化」

	について学習する。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。授業の紹介をする。</p> <p>2回 地層の形成について概説する。</p> <p>3回 面構造・線構造について概説する。</p> <p>4回 岩石変形（応力と歪み）について概説する。</p> <p>5回 岩石の変形機構について概説する。</p> <p>6回 断層構造について概説する。</p> <p>7回 褶曲構造について概説する。</p> <p>8回 これまでの内容のまとめをし、確認テストをする。</p> <p>9回 マグマの貫入構造について概説する。</p> <p>10回 地殻の形成について概説する</p> <p>11回 付加体の形成について概説する。</p> <p>12回 変成作用とテクトニクスについて概説する。</p> <p>13回 造</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 「地層」について調べておくこと。</p> <p>3回 第2回講義の内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 第3回講義の内容を復習しておくこと。</p> <p>5回 第4回講義の内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 第5回講義の内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 第6回講義の内容を復習しておくこと。</p> <p>8回 これまでの講義内容の確認をしておくこと。</p> <p>9回 「マグマ」について調べておくこと。</p> <p>10回 第9回講義の内容を復習しておくこと。</p> <p>11回 第10回講義の内容を復習しておくこと。</p> <p>12回 第</p>

年度	2016
授業コード	FSS23110
成績評価	課題提出(20%)、課題発表(30%)と試験の得点(50%)をあわせて評価する。
曜日時限	月曜日 2 時限、金曜日 2 時限
対象クラス	基礎理学科(～15)
見出し	FSS23110 現代教育 I 【月 2 金 2】
担当教員名	曾我 雅比兒
単位数	2
教科書	使用せず、必要な資料は各自で用意する。資料の入手方法については説明する。
アクティブラーニング	
キーワード	教育改革、中央教育審議会、教育振興基本計画
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	現代教育 I 【月 2 金 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	4 年生の卒業研究を現代教育学研究室（曾我、中島）で行いたい人は必ず受講すること。
シラバスコード	FSS23110
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・わが国の教育政策の形成過程において中央教育審議会の答申が大きな役割を果たしていることを理解する。 ・中央教育審議会の構成と機能について正しい理解を獲得する。 ・最近の教育改革の特徴と方向を理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	14 号館 4 階 曾我研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Matters of Contemporary Education I
関連科目	「教育基礎論」、「現代教育 II」
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	最近の中央教育審議会の答申を読み、教育改革の動向と構造を理解する。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 オリエンテーションをする。</p> <p>2 回 「第 1 期教育振興基本計画について」（平成 20 年 4 月）を説明する。</p> <p>3 回 「第 2 期教育振興基本計画について」（平成 2 5 年 6 月）を説明する。</p> <p>4 回 「第 2 期教育振興基本計画について」を考察する。</p> <p>5 回 「第 2 期教育振興基本計画について」発表する。</p>

	<p>6回 「第2期教育振興基本計画について」発表する。</p> <p>7回 「幼・小・中・高の学習指導要領の改善について」（平成20年1月）を説明する。</p> <p>8回 「幼・小・中・高の学習指導要領の改善について」を考察する。</p> <p>9回 「幼</p>
準備学習	<p>1回 中央教育審議会について調べておくこと。</p> <p>2回 配布プリントを読み、課題に答えておくこと。</p> <p>3回 配布プリントを読み、課題に答えておくこと。</p> <p>4回 資料を入手し、予習しておくこと。</p> <p>5回 発表の準備をしておくこと。発表の様式はあらかじめ指示する。</p> <p>6回 発表の準備をしておくこと。発表の様式はあらかじめ指示する。</p> <p>7回 配布プリントを読み、課題に答えておくこと。</p> <p>8回 資料を入手し、予習しておくこと。</p> <p>9回 発表の準備をしておくこと。発表の様式はあらかじめ指示する。</p> <p>10回 発表の準備を</p>

年度	2016
授業コード	FSS23210
成績評価	講義後に課す課題で100%評価する。得点は、150点(10点×15回)を100点満点に換算し評価する。最終評価試験は行なわない。60%以上のものを合格とする。
曜日時限	月曜日1時限、火曜日1時限
対象クラス	基礎理学科(～14)
見出し	FSS23210 現代教育Ⅱ【月1火1】
担当教員名	中島 弘徳
単位数	2
教科書	岸見一郎著『アドラー心理学入門』KK ベストセラーズ/978-4-584103128
アクティブラーニング	
キーワード	アルフレッド・アドラー、アドラー心理学、勇気づけ
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	現代教育Ⅱ【月1火1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて講義内で指示する。
授業形態	講義
注意備考	準備学習については講義計画に示しているが、詳細については講義内で指示する。
シラバスコード	FSS23210
実務経験のある教員	
達成目標	①経験だけでなく、科学的手法による効果的な教育方法が理解できるようになる。 ②民主的な集団維持のための理論や技法が理解できるようになる。 ③勇気づけについて理解できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	14号館3階 中島研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Matters of Contemporary Education II
関連科目	教育相談の理論と方法
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	アルフレッド・アドラーの創設したアドラー心理学を基礎に、民主的で責任感を持った子どもを育成するにはどうしたらよいかについて理解することを目的とする。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 アルフレッド・アドラーについて説明する。

	<p>2回 個人（アドラー）心理学の基本前提（1）個人の主体性、全体論について説明する。</p> <p>3回 個人（アドラー）心理学の基本前提（2）目的論、対人関係論、認知論について説明する。</p> <p>4回 健康なパーソナリティとは何かについて説明する。</p> <p>5回 不適切な行動とその解決法について説明する。</p> <p>6回 勇気づけの方法について説明する。</p> <p>7回 よりよい人間関係をつくる方法について説明する。</p> <p>8回 主張性トレーニングについて説明する。</p> <p>9回 教育の目標（1）自立について説明する。</p>
準備学習	<p>1回 アルフレッド・アドラーについて、フロイト、ユングとの比較しながら調べておくこと。</p> <p>2回 アドラー心理学の誕生した時代背景についてまとめておくこと。</p> <p>3回 基本前提（1）について具体例を考えておくこと。</p> <p>4回 基本前提（2）について具体例を考えておくこと。</p> <p>5回 健康なパーソナリティについて具体例を考えておくこと。</p> <p>6回 教育現場で見られる不適切な行動について具体例を考えておくこと。</p> <p>7回 勇気づけについて復習しておくこと。</p> <p>8回 日常生活においてよりよい人間関係を作る工夫について考えておくこと。</p> <p>9</p>

年度	2016
授業コード	FSS23311
成績評価	毎時の課題レポート提出(20%)、実験内容の調査レポートと発表(30%)と理科教材開発と授業形式の発表(40%)、発表会時の学生間評価(10%)により評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 5 時限
対象クラス	基礎理学科(08~09)
見出し	FSS23311 理科教育ゼミナール
担当教員名	山口 一裕、伊代野 淳、齋藤 達昭、吉村 功*、岸 成具*
単位数	2
教科書	適宜指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	アクティブ・ラーニング, グループ学習, プレゼンテーション, 新しい実験、観察の開発, ルーブリック評価
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	理科教育ゼミナール
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	理数系教員コースおよび教員養成プロジェクト科目なので基礎理学科の学生は、理数教員コース、他学科の学生は教員養成プロジェクトの学生しか受講できません。 基礎理学科の総合理学コースの学生や他学科で教員養成プロジェクトに関係ない学生は履修できませんので履修登録の際は注意してください。 理科の教員を目指している学生を対象とした実践的な授業です。熱意を持って主体的・積極的に受講するように。
シラバスコード	FSS23311
実務経験のある教員	
達成目標	①理科教育において重視される生徒実験のあり方について考えられること ②理科教育において重視される生徒実験の問題点を理解すること ③生徒が興味を持つような理科実験・観察のプレゼンテーション能力を身につけること
受講者へのコメント	
連絡先	山口一裕 7号館1階 yamaguti[アットマーク]das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Seminar on Science Education
関連科目	理科の教免に関係する科目

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>子どもの自己活動と実験・観察を基本とした自然科学の教育を実践するための基礎知識と技術を養成する。実際に中学校で行われている観察・実験を体験して理科教育の学習の中での位置づけを明確にし、問題点を明らかにし、より発展したものに改良する態度を養う。卒業後実際に現場に立ったときに役立つ技能や知識を習得することを目的とする。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 中学校理科の教科書を読んで、実験・観察について調査し、発表するためのグループ分けと分担を決定する。</p> <p>2回 ウェブ教材の閲覧・活用の方法について学習する。実際に体験して授業でどのように利用するかについて議論して、グループ毎に話し合いの結果を発表する。</p> <p>3回 中学校理科(物理分野)で取り扱う実験について分担グループが発表する。その他の学生は発表を聞いて、質問や意見を出してグループで内容について討論を行う。</p> <p>4回 中学校理科(物理分野)で取り扱う実験について分担グループが発表する。その他の学生は</p>
準備学習	<p>1回 中学校理科の実験を調べておくこと。</p> <p>2回 ウェブ教材を調べておくこと。</p> <p>次回教科書調査の担当グループの学生は、中学校理科の実験について調べて発表できるように配布プリント、パワーポイントにまとめておくこと。</p> <p>発表しない学生も範囲内の学習内容を十分把握しておくこと。</p> <p>3回 次回教科書調査の担当グループの学生は、中学校理科の実験について調べて発表できるように配布プリント、パワーポイントにまとめておくこと。</p> <p>発表しない学生も範囲内の学習内容を十分把握しておくこと。</p> <p>4回 次回教科書調査の担当グループの学生</p>

年度	2016
授業コード	FSS23411
成績評価	課題発表(40%)、論文の出来具合(60%)により評価する。筆記試験は行わない。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	基礎理学科(～09)
見出し	FSS23411 現代教育ゼミナール
担当教員名	曾我 雅比兒、中島 弘徳
単位数	2
教科書	レポート作成のための文献や資料は各自で準備すること。入手方法については適宜説明します。
アクティブラーニング	
キーワード	教育学、教育臨床心理学、文献研究
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	現代教育ゼミナール
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	4年生の卒業研究を現代教育学研究室(曾我、中島)で行いたい人は必ず受講すること。
シラバスコード	FSS23411
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・教育学と教育臨床心理学の基礎概念を理解する。 ・文献調査の技法を習得する。 ・論文作成の技法を習得する。 ・自力で調査論文を作成する。
受講者へのコメント	
連絡先	14号館 曾我研究室(4階)、中島研究室(3階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Seminar on Contemporary Education
関連科目	「教育基礎論」、「学習・発達論」
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	教育学と教育臨床心理学の基本的文献を取り上げ受講生全員で輪講していく。これを通して、教育学と教育臨床心理学に関する卒業研究の基礎的知識と技法を習得させる。さらに、受講生は各自でテーマを決め、自ら調査を行い、レポートを作成することが求められる。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーションをする。

	<p>2回 教育学の文献を輪講する。</p> <p>3回 教育レポートの課題を設定する。</p> <p>4回 教育学の文献を輪講する。</p> <p>5回 教育レポート課題テーマの発表をする。</p> <p>6回 教育学の文献を輪講する。</p> <p>7回 教育レポート課題の中間発表をする。</p> <p>8回 教育レポート課題を作成し、発表する。</p> <p>9回 教育臨床心理学輪講（1）を実施する。</p> <p>10回 教育臨床心理レポート課題設定を行う。</p> <p>11回 教育臨床心理学輪講（2）を実施する。</p> <p>12回 教育臨床心理レポート課題発表（1）を実施する</p>
準備学習	<p>1回 教育に関する問題意識を洗い出しておくこと。</p> <p>2回 図書館等で文献を調べること。</p> <p>3回 図書館等で文献を調べ、自らの研究課題を選定すること。</p> <p>4回 各自の研究課題について図書館等で文献研究をすること。</p> <p>5回 各自の研究課題について図書館等で文献研究をすること。</p> <p>6回 各自の研究課題について図書館等で文献研究をすること。</p> <p>7回 各自の研究課題について図書館等で文献研究をすること。</p> <p>8回 各自の研究課題について小論文を作成すること。</p> <p>9回 図書館等で文献を調べておくこと。</p> <p>10回 図書館</p>

年度	2016
授業コード	FSS23511
成績評価	提出課題 100%で評価する。60%以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	基礎理学科(～13)
見出し	FSS23511 自然科学特論 I (数学)
担当教員名	橋本 光靖*
単位数	1
教科書	使用しない
アクティブラーニング	
キーワード	ネーター環、準素分解、ヒルベルトの零点定理
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	自然科学特論 I (数学)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	可換環と体／堀田良之／岩波書店／ISBN4-00-005198-9 C3341
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSS23511
実務経験のある教員	
達成目標	ネーター環のイデアルの準素分解と Hilbert の零点定理を理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	20号館5階 山崎正之研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Advanced Natural Science I
関連科目	学部の代数学関連科目。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	Hilbert の零点定理を終点に、可換環論への入門的な講義を行う。
対象学年	4年
授業内容	1回 可換環の定義と例を説明した後、体と整域について講義する。 2回 イデアル、素イデアル、極大イデアルについて講義する。 3回 ネーター環について解説する。 4回 ヒルベルトの基底定理について解説する。 5回 準素分解について解説する。 6回 体の超越拡大について講義する。 7回 ネーターの正規化定理とヒルベルトの零点定理について講義する。 8回 代数的集合について講義する。
準備学習	1回 可換環とはどういうものか復習しておくこと。

- | | |
|--|--|
| | <p>2回 可換環について復習しておくこと。</p> <p>3回 イデアルについて復習しておくこと。</p> <p>4回 ネーター環について復習しておくこと。</p> <p>5回 環やイデアルについて復習しておくこと。</p> <p>6回 体について復習しておくこと。</p> <p>7回 体の超越拡大について復習しておくこと。</p> <p>8回 ネーターの正規化定理とヒルベルトの零点定理を理解してくること。</p> |
|--|--|

年度	2016
授業コード	FSS23521
成績評価	授業中の理解度（50%）と課題提出（50%）により評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	基礎理学科(～13)
見出し	FSS23521 自然科学特論 I (物理)
担当教員名	石松 直樹*、森 嘉久
単位数	1
教科書	特に指定しない
アクティブラーニング	
キーワード	高圧力 相転移 放射光 X線吸収分光法
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	自然科学特論 I (物理)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特に指定しない
授業形態	講義
注意備考	集中講義の詳細な日程は、受講登録した学生にメールにて問い合わせ調整する。
シラバスコード	FSS23521
実務経験のある教員	
達成目標	室温・常圧下で見られる物質の結晶構造や物性が、その物質の性質の一面でしかなく、高圧力といった極端な条件下では異なる性質が見られることを理解する。その変化が物質のどのような性質に基づいて誘起されるかを考察することで、物質への理解を深める。X線吸収分光法の原理・測定法と、そこから引き出せる情報について理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	mori[at]das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Advanced Natural Science I
関連科目	物理化学特論
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	温度、圧力、磁場などを変化させると物質の状態（結晶構造や物性）が様々なに変化すること解説し、その検出方法として放射光が有効であることを示す。特に、圧力誘起の相転移とそれをプローブするX線吸収分光測定に関して概観する。
対象学年	4年
授業内容	1回 物質の三態：構造と物性 物質の三態である固体、液体、気体がどのような条件でできるか？

	<p>さらに、三態の原子の配列（結晶構造）と物性との関係を解説する。</p> <p>2回 高圧下でみられる新奇な構造と物性 圧力とは何か？ 高圧力下でみられる結晶構造と物性の変化を、身近な水・氷や鉄の相転移を例に解説する。</p> <p>3回 高圧力の発生技術と構造物性測定 高圧力の発生装置の仕組みと特徴を解説する。主にダイヤモンドアンビルセル (DAC) とラージボリュームプレス (LVP) を中心に紹介し、これらを利用した測定法を概観する。</p> <p>4回 放射</p>
<p>準備学習</p>	<p>様々な物質の温度-圧力相図や各相の結晶構造や物性、および光（電磁波）の性質などの基礎的な事項について、教科書やインターネットを使って調べておく和良好的。</p>

年度	2016
授業コード	FSS23531
成績評価	レポートにより成績を評価し、60点以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	基礎理学科(～13)
見出し	FSS23531 自然科学特論 I (地学)
担当教員名	下林 典正*、小林 祥一
単位数	1
教科書	指定しない
アクティブラーニング	
キーワード	造岩鉱物
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	自然科学特論 I (地学)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	物質の対称性と群論／今野豊彦／共立出版／ISBN 4-320-03409-0 の第1章： Introduction to Mineral Sciences／Andrew Putnis／Cambridge Univ. Press／ ISBN 0-521-42947-1 の6章： 造岩鉱物学／森本信男／東京大学出版会／ISBN 4-13-062123-8： 史上最強カラー図解 プロが教える鉱物・宝石のすべてがわかる本／下林典正・ 石橋 隆（監修）／ナツメ社／ISBN 978-4-8163-5710-7
授業形態	講義
注意備考	集中講義のため、上記の授業内容や進行予定は随時変更される可能性があることに留意すること
シラバスコード	FSS23531
実務経験のある教員	
達成目標	鉱物とは何かを理解すると同時に、固体地球を学習する上で必ず知っておくべきいくつかの代表的な造岩鉱物についての知識を得る。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Advanced Natural Science I
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	“鉱物 (Mineral)”は、固体地球・惑星をはじめとした宇宙空間に存在するあらゆる固体物質を構成する基本単位である。本授業では、地球型惑星を構成する重要な固体物質 (=造岩鉱物) について、とくに珪酸塩鉱物を中心として、化学組成や結晶構造などについて講述する。集中講義にありがちな最先端の話題提供とい

	うスタイルではなく、オーソドックスかつクラシックな『造岩鉱物学』の講義にしたい。
対象学年	4年
授業内容	<p>1回 インTRODakション. 講義の進め方を説明する。鉱物とは何かを説明する。</p> <p>2回 結晶学の基礎. 大部分の鉱物は結晶体であるので、鉱物を学ぶ上で必須となる結晶学の基礎について解説する。</p> <p>3回 結晶化学からみた鉱物の分類. 実際の結晶構造に関連する結晶化学について解説し、結晶化学的見地に基づいた鉱物の分類に関して紹介する</p> <p>4回 主要な造岩鉱物としての珪酸塩鉱物の特徴. 造岩鉱物の意義について説明したのちに、造岩鉱物の多くが珪酸塩鉱物であることを紹介し、珪酸塩鉱物に共通した特徴について詳述する。</p> <p>5回 造岩鉱物各論</p>
準備学習	<p>1回 集中講義のため各回ごとの予習は難しいと思われるので、第1回目授業までに、参考書などにより、授業内容の全般について軽く予習しておくこと。全体を通じて、予習よりかは各回の授業内容の確認と復習に重きをおくこと。</p> <p>2回 集中講義のため各回ごとの予習は難しいと思われるので、第1回目授業までに、参考書などにより、授業内容の全般について軽く予習しておくこと。全体を通じて、予習よりかは各回の授業内容の確認と復習に重きをおくこと。</p> <p>3回 集中講義のため各回ごとの予習は難しいと思われるので、第1回目授業までに、参考書な</p>

年度	2016
授業コード	FSS23541
成績評価	
曜日時限	集中その他
対象クラス	基礎理学科(～13)
見出し	FSS23541 自然科学特論 I (生物)
担当教員名	阿部 司*、齋藤 達昭
単位数	1
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	自然科学特論 I (生物)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSS23541
実務経験のある教員	
達成目標	
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Advanced Natural Science I
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	
対象学年	4年
授業内容	
準備学習	

年度	2016
授業コード	FSS23611
成績評価	毎回の授業中での質疑応答(40%)、レポート(60%)により評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	基礎理学科(08~13)
見出し	FSS23611 自然科学特論II(数学)
担当教員名	齋藤 保久*
単位数	1
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	自然科学特論II(数学)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<ul style="list-style-type: none"> ・生物集団の数学～人口学・生態学・疫学へのアプローチ～(下巻) /ホルスト・ティーマ著、 齋藤保久監訳 / 日本評論社 ・N. Bacaer, "A Short History of Mathematical Population Dynamics", 158pp. (2011) Springer, London.
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSS23611
実務経験のある教員	
達成目標	<p>感染症流行を記述する基礎的な微分/積分方程式の議論における生物数学の考え方を理解し、その応用ができること。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Advanced Natural Science II
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>感染症流行を記述する基礎的な微分/積分方程式、及びその解析に必要な数学理論を紹介します。</p>
対象学年	4年
授業内容	<p>1回 感染症流行の数理モデリングについて学習する。</p> <p>2回 平均寿命、平均感染性期間を求める公式について学習する。</p>

	<p>3回 基礎的な感染症流行モデル（ケルマック・マッケンドリック微分方程式）の解析について学習する。</p> <p>4回 人口動態を考慮した感染症流行モデルの局所解析について学習する。</p> <p>5回 リャプノフの安定性理論、及び人口動態を考慮した感染症流行モデルの大域解析について学習する。</p> <p>6回 最古の感染症モデル（ベルヌーイの考案した微分方程式）について知る。</p> <p>7回 感染性が一定でない感染症流行の数理モデリングについ</p>
準備学習	<p>1回 関数の微分の意味を理解しておくこと。</p> <p>2回 リーマン積分（可能ならばスティルチェス積分）を理解しておくこと。</p> <p>3回 平均感染性期間について復習しておくこと。</p> <p>4回 常微分方程式の平衡点及びその安定性について理解しておくこと。</p> <p>5回 人口動態を考慮した感染症流行モデルの局所解析について復習しておくこと。</p> <p>6回 平均寿命の公式についての復習、及び一階非同次線型常微分方程式の解法の理解をしておくこと。</p> <p>7回 基礎的な感染症流行モデル（ケルマック・マッケンドリック微分方程式）について復習しておくこと。</p> <p>8回</p>

年度	2016
授業コード	FSS23621
成績評価	提出課題（レポート）50%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	基礎理学科(08～13)
見出し	FSS23621 自然科学特論Ⅱ(物理)
担当教員名	平尾 直久*
単位数	1
教科書	なし。
アクティブラーニング	
キーワード	金属鉱物資源、鉱業、探鉱、採鉱、選鉱、製錬、鉱害防止
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	自然科学特論Ⅱ(物理)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	JOGMEC 発行「非鉄金属資源開発技術のしおり」、「鉱害防止支援事業」、「海の資源・エネルギー」等。下記 website よりダウンロード可能。 http://www.jogmec.go.jp/publish/index.html
授業形態	講義
注意備考	なし。
シラバスコード	FSS23621
実務経験のある教員	
達成目標	金属鉱物資源についての全般的な知識を身につけ、鉱業のビジネスと技術の双方の面について理解を深める。
受講者へのコメント	
連絡先	小林祥一 Tel: 086-256-9704 E-mail: kobayashi@das.ous.ac.jp 7号館3階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Advanced Natural Science II
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	金属鉱物資源の探鉱・開発・生産、及びそれに関する環境保全について国内外の事例を挙げて概説する。
対象学年	4年
授業内容	1回 「金属鉱物資源と鉱業概論」：金属鉱物資源（コモディティ）の種類と用途、

	<p>鋳業の流れ（上流→下流）、資源経済学等について概説する。</p> <p>2回 「鋳床とその成因」：コモディティごとに鋳床タイプ、地質時代との関係、世界における分布を概説し、成因について簡単に述べる。</p> <p>3回 「探鋳」：探鋳についてビジネスと技術の双方の側面について概説する。</p> <p>4回 「鋳山：開発と操業」：鋳山の開発に必要な事項、及び鋳山操業（採鋳、選鋳）の技術的側面について概説する。</p> <p>5回 「製錬、製鉄、金属加工とリサイクル」：非鉄金属製錬（特</p>
準備学習	<p>1回 JOGMEC 発行「非鉄金属資源開発技術のしおり」を参考に予習を行うこと。</p> <p>2回 JOGMEC 発行「非鉄金属資源開発技術のしおり」を参考に予習を行うこと。</p> <p>3回 JOGMEC 発行「非鉄金属資源開発技術のしおり」を参考に予習を行うこと。</p> <p>4回 JOGMEC 発行「非鉄金属資源開発技術のしおり」を参考に予習を行うこと。</p> <p>5回 JOGMEC 発行「非鉄金属資源開発技術のしおり」を参考に予習を行うこと。</p> <p>6回 JOGMEC 発行「鋳害防止支援事業」を参考に予習を行うこと。</p> <p>7回 特になし。</p> <p>8回 JOGMEC 発行「</p>

年度	2016
授業コード	FSS23631
成績評価	レポートにより評価する.
曜日時限	集中その他
対象クラス	基礎理学科(～13)
見出し	FSS23631 自然科学特論Ⅱ(地学)
担当教員名	菱田 元*、小林 祥一
単位数	1
教科書	指定しない
アクティブラーニング	
キーワード	フィールドサイエンス, 研究手法, 生物多様性, 魚類, 生態, 絶滅危惧種, 保全, 岡山の自然
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	自然科学特論Ⅱ(地学)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義の中で紹介
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSS23631
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・フィールドサイエンスのプロセスを理解する. ・論理的に考える力, 現象の本質に迫る思考を身につける. ・魚類を中心に, 生態学や保全生物学に関する基礎知識を得る. ・岡山の自然環境の理解を深める. ・生物多様性, 人と自然の共存を考える視点を会得する.
受講者へのコメント	
連絡先	7号館2階(齋藤研), saito@das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Advanced Natural Science II
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	岡山の自然や魚類を題材に, 群集, 生活史, 生態, 行動といった様々な切り口の研究手法のケーススタディを行う. 岡山の自然環境や魚類の特徴の理解を深めるとともに, 多面的な研究手法および論理的な思考を身につける. 地域の生物多様性や絶滅危惧種の保全との関連を説明し, 研究成果を社会問題の解決のために応用する視点を学ぶ.
対象学年	4年

<p>授業内容</p>	<p>1 回 岡山の自然環境と魚類を概説するとともに、自然を相手にした研究に関して、テーマの設定から研究計画の立案，データの収集，解析，社会への発信および応用に至るプロセスを説明する。</p> <p>2 回 岡山の魚類の特徴を，最新の河川生態学の視点から紐解く．河川には様々な空間構造が存在し，それらが多様な魚類の生息を支えていることを理解する。</p> <p>3 回 魚類相や生物相互作用に関する研究を例に，生物地理および群集レベルでの研究手法を紹介する。</p> <p>4 回 魚類の生活史に関する研究を例に，発信機を用いた追跡やホルモンの測定など様々な手法を用</p>
<p>準備学習</p>	<p>1 回 岡山の地名や自然について予習しておくこと。</p> <p>2 回 前回までの講義を復習しておくこと。</p> <p>3 回 前回までの講義を復習しておくこと。</p> <p>4 回 前回までの講義を復習しておくこと。</p> <p>5 回 前回までの講義を復習しておくこと。</p> <p>6 回 前回までの講義を復習しておくこと。</p> <p>7 回 前回までの講義を復習しておくこと。</p> <p>8 回 講義内容をすべて復習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSS23641
成績評価	課題提出(100%)
曜日時限	集中その他
対象クラス	基礎理学科(08~13)
見出し	FSS23641 自然科学特論II(物理)
担当教員名	青木 茂樹*
単位数	1
教科書	特になし。 資料のプリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	クォーク、レプトン、ニュートリノ、ガンマ線、原子核乾板
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	自然科学特論II(物理)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	「電子と原子核の発見：20世紀物理学を築いた人々」 S・ワインバーグ著、本間三郎 訳 ちくま学芸文庫 Math&Science, 2006年 「僕らは星のかけら 原子を作った魔法の炉を探して」 マーカス・チャウン 著、糸川 洋 訳 S B (ソフトバンク) 文庫, 2005年
授業形態	講義
注意備考	7号館3階基礎理学科の伊代野 iyono@das.ous.ac.jp に連絡してください。
シラバスコード	FSS23641
実務経験のある教員	
達成目標	素粒子実験の基本的要素を感得し、最新の研究成果について理解・分析できる力を得る。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Advanced Natural Science II
関連科目	宇宙科学1
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	素粒子に対する理解がどのように進んで来たかをさまざまな発見の歴史に沿って概観する。
対象学年	4年
授業内容	1回 電子、原子核、陽子の発見について説明する。 2回 湯川の中間子論および反粒子の発見について説明する。

	<p>3回 坂田模型、クォーク模型について説明し、さらに原子核・素粒子物理学の具体的な応用例を紹介する。</p> <p>4回 星での核融合や超新星爆発などの宇宙での元素合成について説明する。</p> <p>5回 原子核乾板とそれによる成果について説明する。</p> <p>6回 太陽ニュートリノなどの観測実験について説明する。</p> <p>7回 大気ニュートリノなどの観測実験について説明する。</p> <p>8回</p> <p>8回 原子核乾板を用いた宇宙ガンマ線観測計画について説明す</p>
準備学習	<p>1回 電場・磁場中での荷電粒子の運動について調べておくこと</p> <p>2回 光の粒子性、電子の波動性について調べておくこと。</p> <p>3回 放射線や素粒子が診断や医療に利用されている事例を探しておくこと。</p> <p>4回 太陽が単位時間あたりに放出している総エネルギーの算出法を考えておくこと。</p> <p>5回 ガイガーカウンター、シンチレーションカウンターについて調べておくこと。</p> <p>6回 電子ニュートリノが生成される過程を調べておくこと。</p> <p>7回 ミューニュートリノが生成される過程を調べておくこと。</p> <p>8回 ガンマ線の検出方法について調べておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FSS23710
成績評価	プリント課題（10%）、レポート（10%）、期末試験（80%）で成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	基礎理学科(10~15)
見出し	FSS23710 教職のための数学 I
担当教員名	山崎 正之
単位数	2
教科書	プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	数学教育
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	なし。
科目名	教職のための数学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	教職基礎演習も同時に履修すること。
シラバスコード	FSS23710
実務経験のある教員	
達成目標	基本的な問題の背後にある数学を理解する。 読む人が理解できる答案が作成できる。
受講者へのコメント	答えを移すのではなく、自分で考える科目なので、自宅学習を真剣にやってほしい。
連絡先	20号館5階 山崎正之研究室 masayuki@das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	宿題などの課題をやった人が10人中8人であったが、実際には講義中に初めて問題を解く人が多かったように思う。
英文科目名	Science Education(Mathematics I)
関連科目	教職基礎演習
次回に向けての改善変更予定	小テストをもっと効果的にする工夫を検討中。
講義目的	数学教員を目指す人に、中学高校の数学の中から一般に苦手だと思われる分野を選び、大学生の視点・観点からその内容を吟味し、より深く理解することを目的とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 整数の数学(1) 約数・倍数、素因数分解に関する問題の解説をする。 2回 整数の数学(2) ユークリッドの互除法について説明を行い、演習問題を解説する。

	<p>3回 整数の数学(3) 整数の合同について説明を行い、演習問題を解説する。</p> <p>4回 多項式の割算と余りについて説明し、演習問題を解説する。</p> <p>5回 線分・三角形の数学(1) 内分点の公式について説明し、演習問題を解説する。</p> <p>6回 線分・三角形の数学(2) 重心座標について説明し、例題の解説をする。</p> <p>7回 線分・三角形の数学(3) ベクトルの利用について</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んてくること。</p> <p>2回 前回配布された問題を解いてくること。</p> <p>3回 前回配布された問題を解いてくること。</p> <p>4回 前回配布された問題を解いてくること。</p> <p>5回 前回配布された問題を解いてくること。</p> <p>6回 前回配布された問題を解いてくること。</p> <p>7回 前回配布された問題を解いてくること。</p> <p>8回 前回配布された問題を解いてくること。</p> <p>9回 前回配布された問題を解いてくること。</p> <p>10回 前回配布された問題を解いてくること。</p> <p>11回 前回配布された問題を解いてくること。</p> <p>12回 前回配布された問題を解い</p>

年度	2016
授業コード	FSS23811
成績評価	期末試験により行う
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	基礎理学科(～14)
見出し	FSS23811 教職のための数学 II
担当教員名	橋爪 道彦
単位数	2
教科書	講義内容をプリントして配布する
アクティブラーニング	
キーワード	特になし
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	教職のための数学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	小平 邦彦 著 幾何への誘い 岩波書店、清宮 俊雄 著 初等幾何のたのしみ 日本評論社
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSS23811
実務経験のある教員	
達成目標	講義目的で述べた内容を達成すること
受講者へのコメント	
連絡先	20 号館 8 階 橋爪道彦研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Science Education(Mathematics II)
関連科目	幾何学 I,幾何学 II,教職への数学 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>数学教員を目指すものにとって平面幾何の素養は不可欠であり、教員採用試験において最も多く出題されるのが平面幾何の分野の問題である。にもかかわらず平面幾何を系統的に学ぶ機会は少なかったと思われるので この講義を通じて平面幾何の面白さを知ると共に数学的思考力を伸ばして欲しい。また生徒に数学への興味・関心を与えるのに最も適した分野でもある。教員がその面白さを知らずしてどうして生徒を伸ばすことが出来ようか。</p>
対象学年	3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 何故 平面幾何を題材とするのか。平行と合同 要約を学習する。</p> <p>2 回 平行線と角、角の 2 等分線、多角形と角度を学習する。</p> <p>3 回 2 等辺 3 角形、平行 4 辺形の性質、合同を見つける。</p>

	<p>4回 合同をつくる、折り返し、回転と角度を学習する。</p> <p>5回 平行と相似 要約、平行と線分比を学習する。</p> <p>6回 平行線と平行比（つづき）を学習する。</p> <p>7回 メネラウスの定理、中点連結定理を学習する。</p> <p>8回 相似な3角形を学習する。</p> <p>9回 面積比と線分比 要約、等高の3角形、1つの角が等しい3角形を学習する。</p> <p>10回 等底の3角形</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 例題を解いておくこと。</p> <p>3回 例題を解いておくこと。</p> <p>4回 例題を解いておくこと。</p> <p>5回 例題を解いておくこと。</p> <p>6回 例題を解いておくこと。</p> <p>7回 例題を解いておくこと。</p> <p>8回 例題を解いておくこと。</p> <p>9回 例題を解いておくこと。</p> <p>10回 例題を解いておくこと。</p> <p>11回 例題を解いておくこと。</p> <p>12回 例題を解いておくこと。</p> <p>13回 例題を解いておくこと。</p> <p>14回 例題を解いておくこと。</p> <p>15回 例題を解いておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSS23911
成績評価	最終評価試験を 100%で成績を評価し、60%以上を合格とする。
曜日時限	
対象クラス	基礎理学科(～14)
見出し	FSS23911 教職のための数学Ⅲ
担当教員名	長渕 裕、山崎 正之、山崎 洋一
単位数	2
教科書	使用しない。適宜資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	数学教育
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教職のための数学Ⅲ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特に指定しない。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSS23911
実務経験のある教員	
達成目標	図形の基本的な問題の背後にある数学を理解する。 読む人が理解できる答案が作成できる。
受講者へのコメント	
連絡先	20 号館 5 階 長渕研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Science Education(Mathematics III)
関連科目	教職のための数学Ⅰ、教職のための数学Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	数学教員を目指す人に、中学高校の数学の中から主として平面幾何の分野について大学生の視点・観点からその内容をより深く系統的に理解することを目的とする。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	
準備学習	

年度	2016
授業コード	FSS24010
成績評価	毎回の小問試験（満点は各二点、合計28点）と演習時に割り当てられた解答内容（割り当て一回5点）、さらに期末試験の成績（満点62点）の総合点。演習が中心になるので、毎回の出席と割り当てられた問題を実践すれば合格は容易になる。
曜日時限	木曜日 1時限
対象クラス	基礎理学科(10～15)
見出し	FSS24010 教職のための理科 I
担当教員名	若村 国夫
単位数	2
教科書	問題用テキスト使用。必要な場合のみプリント配布。
アクティブラーニング	
キーワード	力、仕事、エネルギー、運動、熱、波
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教職のための理科 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	高等学校・物理基礎（数研出版）、教員採用試験中学校理科（一ツ橋書店）
授業形態	講義
注意備考	力学を中心とする高校「物理基礎」の内容を「確実に理解するぞ」と云う姿勢および演習で行うすべての問題を自分で解く努力が必要。高校理科の各科目「基礎」を完全に習得すれば採用試験理科の合格点獲得は間違い無し。教員採用試験理科の出題内容は高校レベルであるので、大学生にはやさしい筈。高校時に物理を選択していなくとも、本授業で十分合格に必要な力と中学で力学を教える力を養える筈。心構えと続ける努力が必要である。
シラバスコード	FSS24010
実務経験のある教員	
達成目標	中学理科教員採用試験物理分野（力学が中心）の問題が解けるようになる方法を身に付けること。使用する問題テキストを十分マスターすることは、教員になり教える場合にも大いに役立つ。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館1階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Science Education I
関連科目	基礎物理学、力学、基礎数学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	中学理科教員採用試験に出題される物理分野のうち、最も多く出題される力学に

	<p>主眼を置き、内容の十分な理解と、問題を解くための考え方、解法の手順、計算間違いの少ない計算手順などを示し、実地訓練を行う。このことにより、教員採用試験に合格し教壇に立った場合に、必要な知識や生徒への分かり易い説明の仕方なども身につけられる。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 二回目からの講義の進め方を説明する。演習を通して学ぶ実力練成コースであるが、内容は中学理科教員採用試験物理の出題範囲で、最も多く出題される力学に的を絞る。授業時間の半分は若村による問題解法のポイントの説明、後の半分は、前回当てられた受講生が、黒板に解ける範囲で、その内容を書き、若村が添削し、より良い方法を補う方向で授業を進める。必要時のプリント配布、次回の問題解答者の割り当て法などを説明する。</p> <p>2回 運動の表し方・力の知識の復習と解法、簡単な計算の復習などを行い、次回解答問題を割り当てる</p> <p>3回 力学</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認しておくこと</p> <p>2回 分数やその加減乗除、ベクトルの加減、微分積分の意味などを復習すること</p> <p>3回 第2回の授業内容を復習すること</p> <p>4回 第3回の授業内容を復習すること</p> <p>5回 第4回の授業内容を復習すること</p> <p>6回 第5回の授業内容を復習すること</p> <p>7回 第6回の授業内容を復習すること</p> <p>8回 第7回の授業内容を復習すること</p> <p>9回 第8回の授業内容を復習すること</p> <p>10回 第9回の授業内容を復習すること</p> <p>11回 第10回の授業内容を復習すること</p> <p>12回 第11回の授業内容を復習すること</p> <p>13回 第</p>

年度	2016
授業コード	FSS24111
成績評価	課題提出(70%)と小テストの結果(30%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 5時限
対象クラス	基礎理学科(10~14)
見出し	FSS24111 教職のための理科II
担当教員名	目加田 和之、小林 秀司、浅田 伸彦、池田 正五、南 善子、愛甲 博美、林 謙一
単位数	2
教科書	現代生命科学の基礎?遺伝子・細胞から進化・生態まで?/都築幹夫 編/(教育出版) /978-4-316801582
アクティブラーニング	
キーワード	教員採用試験、理科、生物
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	教職のための理科II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	教員採用試験中学校理科/一ツ橋書店
授業形態	講義
注意備考	課題提出と小テストにより成績を評価するので、最終評価試験は実施しない。
シラバスコード	FSS24111
実務経験のある教員	
達成目標	教員採用試験生物分野の問題が解けるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	担当各教員の研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Science Education II
関連科目	生物関連の基礎および専門科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	教員採用試験に出題される生物分野の内容を十分理解し、問題を解くための考え方を学ぶ。これらは、教員採用試験に対する対策となるばかりでなく、教壇に立った場合の必要な知識や生徒への分かり易い説明の仕方などの修得につながる。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 生体を構成する細胞の構造と機能について講義する。 2回 生殖方法や減数分裂について、問題を解きながら十分な理解が得られるように解説する。 3回 動物と植物の発生について、問題を解きながら十分な理解が得られるよう

	<p>に解説する。</p> <p>4回 メンデルの遺伝の法則性と遺伝因子の存在箇所としての染色体の振る舞い、連鎖の仕組みについて概説する。</p> <p>5回 遺伝子の本体の推定方法と遺伝子の取り扱いについて概説する。</p> <p>6回 遺伝情報とタンパク質の合成、形質発現の調節と形態形成、およびバイオテクノロジーについて、演習をまじえて</p>
準備学習	<p>1回 細胞の構造と機能について予習しておくこと。</p> <p>2回 教科書の「生殖と発生」の項目を予め予習し、自分なりの理解しておくこと。</p> <p>3回 教科書の「生殖と発生」の項目を予め予習し、自分なりの理解しておくこと。</p> <p>4回 教科書の「遺伝の法則」の項目を予め予習して、メンデルは以前のどのような知見を基にしたのか、法則は以後どのような影響を与えたか、についての各自の考え方をレポートにしておくこと。</p> <p>5回 教科書の「遺伝の法則」の項目を予め予習して、どのような曲折を経て得られた知見なのか、についての各自の考え方をレ</p>

年度	2016
授業コード	FSS24211
成績評価	発表（30%）および最終評価試験（70%）で評価する。
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	基礎理学科(10～14)
見出し	FSS24211 教職のための理科Ⅲ
担当教員名	大坂 昇
単位数	2
教科書	・教員採用試験対策ステップアップ問題集 5(2017 年度) 専門教科 中学理科／東京アカデミー編／ティーエーネットワーク／ISBN-10: 4864552193 ・教員採用試験対策ステップアップ問題集 6(2017 年度) 専門教科 高校理科／東京アカデミー編／ティーエーネットワーク／ISBN-10: 4864552207
アクティブラーニング	
キーワード	教員採用試験, 理科, 受験対策, 一般化学
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教職のための理科Ⅲ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	これだけは知っておきたい 教員のための化学／田中春彦著／培風館／ISBN-10:4563045993
授業形態	講義
注意備考	教員採用試験対策ステップアップ問題集 5(2017 年度) 専門教科 中学理科（第3編：化学）の例題、および演習問題を対象に、学生による発表形式（解答・解説）で授業を進める。
シラバスコード	FSS24211
実務経験のある教員	
達成目標	教員採用試験科目の「化学」の科目の合格水準に達すること。
受講者へのコメント	
連絡先	13 号館 3 階大坂研究室 E-mail : osaka@chem.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Science Education III
関連科目	専門基礎科目をすべて履修しておくことが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	教員採用試験科目のうち「化学」の科目に関して、合格水準に達するための支援を行うことを目的とする。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 講義の進め方に関する説明を行う。

	<p>2回 「物質の構造」の例題を中心とした問題演習を行う。</p> <p>3回 「物質の構造」の演習問題を中心とした問題演習を行う。</p> <p>4回 「物質の状態」の例題を中心とした問題演習を行う。</p> <p>5回 「物質の状態」の演習問題を中心とした問題演習を行う。</p> <p>6回 「物質の変化」の例題を中心とした問題演習を行う。</p> <p>7回 「物質の変化」の演習問題を中心とした問題演習を行う。</p> <p>8回 「無機物質の性質」の例題を中心とした問題演習を行う。</p> <p>9回 「無機物質の性質」の演習問題を中心とした問題演習を行う。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 「物質の構造」の要点を熟読し、例題および演習問題を解いておくこと。</p> <p>3回 「物質の構造」の演習問題を解いておくこと。</p> <p>4回 「物質の状態」の要点を熟読し、例題および演習問題を解いておくこと。</p> <p>5回 「物質の状態」の演習問題を解いておくこと。</p> <p>6回 「物質の変化」の要点を熟読し、例題および演習問題を解いておくこと。</p> <p>7回 「物質の変化」の演習問題を解いておくこと。</p> <p>8回 「無機物質の性質」の要点を熟読し、例題および演習問題を解いておくこと。</p> <p>9</p>

年度	2016
授業コード	FSS24310
成績評価	演習課題、レポート、小テストなどの評価（60%）最終評価試験（40%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	基礎理学科(10~14)
見出し	FSS24310 教職のための理科IV
担当教員名	岸 成具*
単位数	2
教科書	特になし
アクティブラーニング	
キーワード	中学校理科第2分野、地学、伝門、気象、地質
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教職のための理科IV
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	平成20年中学校学習指導要領解説 理科編 文部科学省 文部科学省検定済中学校理科教科書（出版社は問わない）
授業形態	講義
注意備考	プロジェクターでプレゼンをしながら授業することが多い。 授業の進捗によっては計画を変更することがある。その場合は前時までに連絡する。
シラバスコード	FSS24310
実務経験のある教員	
達成目標	① 天文、気象、地質などの現象に関する基礎的な知識を習得している。 ② 天文、気象、地質などを生徒にわかりやすく理解させる授業の計画ができる。 ③ 情熱と熱心さを持って実験観察を伴う授業を展開することができる。
受講者へのコメント	・意欲的に学習に取り組む学生が多く、やりがいを感じました。 ・毎時間終了時に書いてもらうレポートの成績に対する比率が高いため、全体的に欠席の多い受講者が成績が低くなっています。頑張ってもらって出席してほしいと感じました。
連絡先	授業中に指示されると思いますが、とりあえず 7号館3階 小林研究室 kobayashi@das.ous.ac.jp に連絡してください。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	概ね目的が達成できていたようで安心しました。
英文科目名	Science Education IV
関連科目	

次回に向けての改善変更予定	授業内容が多すぎたようですので、多少精選しようと思います。また、できるだけ実践に近い体験ができるように工夫したいと思います。
講義目的	中・高等学校の理科地学領域の指導に必要な実践的な知識と準備、配慮について講義と演習によって育成する。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1 回 講義の進め方を説明する。学習指導要領で示された地学領域の内容について概観し、理科教育に求められていることを説明する。</p> <p>2 回 実際の授業に望むにあたって必要な準備・知識について説明し、課題を元に授業案の作成練習をする。</p> <p>3 回 授業の流し方、配慮事項を説明する。課題を元に板書案を作成する。</p> <p>4 回 火山活動について地球の内部構造と関連づけて説明する。火山の形と溶岩の性質の関連について実例も含めて授業をする板書計画を作成し、簡単な模擬授業で板書を発表する。</p> <p>5 回 岩石標本、鉱物標本を観察し、火成岩と造岩鉱物</p>
準備学習	<p>1 回 中学校学習指導要領（理科編）の地学に関わる部分を読んでおくこと。</p> <p>2 回 岡山県総合教育センターホームページ（http://www.edu-ctr.pref.okayama.jp/gakkoushien/sidoan/chu/chu_rika.pdf）より、中学校理科の教案のひな型を見ておくこと。</p> <p>3 回 雲のでき方について授業することを想定し、板書計画を練っておくこと。</p> <p>4 回 火山の形と溶岩の性質の関連について実例も含めて授業をする板書計画を練っておくこと。</p> <p>5 回 火成岩の分類について調べておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FSS24410
成績評価	課題提出・小テスト(13%)、最終評価試験(87%)により行う。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	基礎理学科(10~15)
見出し	FSS24410 計算機数学
担当教員名	山崎 洋一
単位数	2
教科書	例題で学ぶはじめての C 言語[改訂版] / 大石弥幸 / ムイスリ出版 / 978-4-896412178
アクティブラーニング	
キーワード	プログラム,コンパイラ,C言語
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「先生の説明がわかりやすかったし、面白かったです。」前向きな評価をありがとうございます。「講義中、聞いていても理解できない人を小馬鹿にするの止めてもらいたい。」そのような意図(小馬鹿)の発言は記憶にありませんが、そのように受け取れたのであれば改善したいので、どのような表現がそう受け取れたのかを書いていただけるとよかったです。
科目名	計算機数学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	<p>※情報処理センター実習室のパソコンを利用し、C コンパイラと統合環境などを用いて実習を行う。</p> <p>※センターの表示装置を利用し、パワーポイント等で作成したアニメーション提示を援用する。</p> <p>※小テストおよび出席確認を Web を用いたシステムにより行う。</p> <p>※Web で課題の提出を受け付けている。</p> <p>※適宜、学習補助プリントを配布する。</p>
シラバスコード	FSS24410
実務経験のある教員	
達成目標	<p>1)Windows 上の C コンパイラシステムを用いて、C 言語による簡単なコンソールプログラム(キーボードからの数値入力・場合分け・反復計算を含む)が書けること。</p> <p>2)C 言語で配列を用いた簡単なプログラムを理解し書けるようになること。</p>
受講者へのコメント	54 中 20 人が自宅学習を「全くしなかった」としているのは残念だが、課題提出はほぼ毎回課しているものの、大部分の者が授業時間中に提出できるようにしているのと、自宅では情報処理センターのようなシステムを使えない者が大部分であるのが原因だろう。今年度は移行措置で Semester で実施したが、来年度からはクォーターで週 2 回になるため、この方式でも問題が少なくなると思う。
連絡先	20 号館 5F 山崎洋一研究室 086-256-9498 y o _ y a m a @ m d a s . o u

	s . a c . j p
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	52人回答中、目標達成は「できなかった」1人、「少しできた」2人で、あとは「できた」としている。また意欲については「感じられなかった」が1人、「どちらともいえない」が2人で、あとは「感じられた」としている。満足度については、「不満」が1人、「やや不満」が1人で、あとは「満足」としている。これらから、おおむね成功であったと考えられる。
英文科目名	Computer Mathematics
関連科目	「情報リテラシーI」「情報リテラシーII」を受講しておくこと。 本科目に引き続き「プログラム探求」を受講することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	「説明を工夫してほしい」が6人、「教科書や資料が平易なものがよい」が5人いるのが無視できない人数と思う。「1回の量が多い」も3人いた。全国の大学で数多く開講されているであろう「C言語」の講義の中でも、最も平易なレベルのはずと自負しているが（多くの教科書の構成--1年間分?--の1/4も半期でやらない）、うちにはそれでもまだ困難な者がいるということだろう。しかしこれ以上レベルを落とすことは無理なので（「配列」すらやらないとかはありえないし）、説明の工夫しかないが、スライド・アニメーションを用い、手を変え品を
講義目的	C言語は、パソコンやワークステーション上で最も普及しているプログラミング言語であり、プログラミング言語の中でも非常に実践的・実用的なもののひとつである。C言語を用いたプログラミングを学べば、プログラミングの基礎を把握し、他の言語やより複雑な言語を用いたプログラミングにも移行しやすい。本講義ではコンピュータ・プログラムの基本概念から始めて、C言語の基本的な文法を学ぶとともにCで簡単なプログラムを作成する実習を行う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 プログラミングとは何か、Cコンパイラの仕組み・使い方について説明する。 （実習室のパソコンでの授業の受け方についても同時に説明する。） 2回 C言語の基礎（mainの書き方、使用文字、コメント、よくあるミス等）について説明する。int型変数の利用と表示についても簡単に説明する。 3回 変数の利用（宣言）と代入・演算命令について説明する。int型変数とdouble型変数について、変数の内容を画面出力する方法についても説明し、実習指導する。キーボードからの数値入力についても説明し、実習指導する。 4回 変
準備学習	1回 パソコン（特に情報処理センター実習室の）、キーボードの使用法に慣れておくこと。教科書のchapter1を読んでおくこと。 2回 講義で使うシステムの起動方法を把握しておくこと。教科書のchapter2を読んで予習しておくこと。 3回 C言語プログラムの基本的な約束とコンパイラの使い方を復習しておくこと。教科書のchapter3をよく読んで予習しておくこと。 4回 Cでの出力や変数の使用方法について復習しておくこと。 5回 これまでの内容（教科書Chapter3）をよく復習しておくとともに、教科書の

年度	2016
授業コード	FSS24510
成績評価	課題提出(28%)、最終評価試験(72%) により行う。
曜日時限	金曜日 4 時限、金曜日 5 時限
対象クラス	基礎理学科(10~15)
見出し	FSS24510 プログラム探究【金 4 金 5】
担当教員名	山崎 洋一
単位数	2
教科書	例題で学ぶはじめての C 言語 [改訂版] /大石弥幸/ムイスリ出版/978-4-896412178
アクティブラーニング	
キーワード	プログラム, C 言語, ユーザー関数
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	プログラム探究【金 4 金 5】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	※出席確認を W e b を用いたシステムにより行う。 ※W e b で課題の提出を受け付けている。 ※適宜、学習補助プリントを配布する。
シラバスコード	FSS24510
実務経験のある教員	
達成目標	1) C 言語における繰り返し処理や配列の扱いに習熟し、特に慣用句的なテクニックとして値の交換やローテーション・最大値の検索・総和・乱数・ファイルの扱いをもちいたプログラムの動作がわかり、ある程度自分でも使えるようになること。 2) C 言語における文字列の扱いを理解し、簡単なプログラムが書けるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	20 号館 5F 山崎洋一研究室 086-256-9498 y o _ y a m a @ m d a s . o u s . a c . j p
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	The study of programming
関連科目	前期の「計算機数学」をぜひとも受講しておくことが望ましい。 本講義に引き続き「計算機とアルゴリズム I」を受講することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	前期「計算機数学」に引き続き、C 言語を用いたプログラミングについて学ぶ。

	C言語とプログラムテクニック全般についてより深めるとともに、乱数やファイルの扱い、文字列関係の文法についても学ぶ。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 第1回と第2回は前期の復習（C言語の基本文法）を解説する。今回はC言語による入出力・変数宣言・分岐処理・繰り返し処理の復習を解説する。あわせて、実数型の精度と誤差について説明する。</p> <p>2回 今回はC言語の「配列」の復習と変数の型変換についての復習を解説する。あわせて、丸め誤差について説明する。</p> <p>3回 第3回～第5回は教科書のchapter13「よく使うアルゴリズム」を説明する。 今回は、値の交換・ローテーション処理・最大値の探索について実習指導する。</p> <p>4回 よく使うアルゴリズムとして、合計の計算・チェ</p>
準備学習	<p>1回 C言語の基本（特に変数宣言・printf・for文）について復習しておくこと。</p> <p>2回 C言語の基本（特にscanf・if文）について復習しておくこと。</p> <p>3回 教科書chapter1～chapter6をよく復習するとともに、chapter13の13.1, 13.2, 13.3を予習しておくこと。</p> <p>4回 教科書chapter13の13.4, 13.5, 13.6（ただしファイルを利用する例題は省略してよい）を予習しておくこと。</p> <p>5回 教科書chapter13のchapter13.7, 13.8（ただし教科書の</p>

年度	2016
授業コード	FSS24610
成績評価	<p>総括的評価は実験に対する姿勢と実験レポート(40%)およびデータ整理と処理の仕方(30点)</p> <p>形成的評価は実験後の面接(10%)</p> <p>自己評価は予習課題やレポート提出期限(10%)</p> <p>学生間評価は2回の学生アンケートで実施(10%)</p>
曜日時限	月曜日 4 時限、水曜日 4 時限
対象クラス	SA(10～)
見出し	FSS24610 物理学実験【月4水4】
担当教員名	森 嘉久、小坂 圭二*、兵藤 博信
単位数	2
教科書	特に指定しない。実験の手引きを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	物理学 実験
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	TA の指導や教員間の評価にばらつきがあるが、本来は受講生が自ら予習して実験に取り組むべきものであることを認識してしっかり取り組んでいただきたい。最終評価としては、大きな差異はないものと考えている。
科目名	物理学実験【月4水4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特に指定しない。
授業形態	実験実習
注意備考	<p>基礎物理学を履修していることが望ましい。実験は2名もしくは3名ずつの班に分かれて行うので必ずしも実験内容は講義計画通りにはならない。また受講生が多い場合は2つのクラスに分かれて実験と報告書作成を交互に行うこともある。</p> <p>2名1組のペアによる実験予定表をもとに講義を進めていくので、途中からの参加や放棄は相手方の学生に迷惑となるので認めない。パソコンによるデータ解析は情報処理センターの計算機を利用して行う。</p>
シラバスコード	FSS24610
実務経験のある教員	
達成目標	物理学実験を通じて物理の基礎を身につけるだけでなく、測定器具や実験装置の使用法やデータの処理方法などを学習し、レポートを作成するまでの能力を修得する。
受講者へのコメント	レポート作成は大変なのですが、しっかりとチェックされている意味を理解してほしい。
連絡先	<p>7号館1階森嘉久研究室</p> <p>mori[at]das.ous.ac.jp</p>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	実験は欠席するとレポートを書くことが出来ないため、ほぼ全員が全出席であった。

	た。レポート作成が大きな作業となるため、授業時間外の学習時間も週3時間以上しているようである。
英文科目名	Experiments in Physics
関連科目	基礎物理学
次回に向けての改善変更予定	予習の内容が実験の効率に影響を与えることが分かってきたので、予習内容の充実を検討していきたい。
講義目的	力学、熱学、光学、量子物理の基礎実験を通じて、各種の装置の取扱いに慣れて、実験のセンスをつかむことを目的とする。データ整理とその処理の方法(誤差論)に習熟することによってデータの持つ意味を自身で考察し要点をコンパクトにまとめたレポートを書く力を養う。講義計画には7つの実験課題が記されているが、実際には2人1組のペアになり、20個の実験課題の内5個程度の課題を予定表に従い実験していく。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションを実施する。 また次回以降の講義に使用する資料の配布を行う。</p> <p>2回 誤差論、最小二乗法によるデータ整理について解説する。 また講義の終わりに誤差論に関する課題を出す。</p> <p>3回 パソコンの表計算ソフトによるデータ解析について実践させる。 また、講義の最後に関数電卓に関する課題を出す。</p> <p>4回 実験に関する次の基礎的技術について実践させる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・関数電卓の使い方 ・マイクロメータの使い方 ・ノギスの使い方 ・テスターによる電流・電圧・抵抗測定の使用方法 ・電気回路の組み方 他 <p>5回 実験（</p>
準備学習	<p>1回 物理学実験の注意事項について読んでおくこと</p> <p>2回 配布資料の誤差論と最小二乗法の内容について学習しておくこと。</p> <p>3回 パソコンの表計算ソフトの使い方を復習しておくこと。 また前回の講義で出された誤差論に関する課題を講義の始めに提出すること。</p> <p>4回 基本的な測定機器の使い方を調べておくこと。 また前回の講義で出された関数電卓に関する課題を講義の始めに提出すること。</p> <p>5回 実験を行うのに必要な知識・方法等を実験ノートに2～3ページ以内でまとめておくこと。</p> <p>6回 実験を行うのに必要な知識・方法等を実験ノ</p>

年度	2016
授業コード	FSS24620
成績評価	<p>総合的評価は実験に対する姿勢と実験レポート(40%)およびデータ整理と処理の仕方(30点)</p> <p>形成的評価は実験後の面接(10%)</p> <p>自己評価は予習課題やレポート提出期限(10%)</p> <p>学生間評価は2回の学生アンケートで実施(10%)</p>
曜日時限	月曜日 4 時限、水曜日 4 時限
対象クラス	SB(10～)
見出し	FSS24620 物理学実験【月4水4】
担当教員名	森 嘉久、小坂 圭二*、兵藤 博信
単位数	2
教科書	特に指定しない。実験の手引きを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	物理学 実験
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	TA の指導にばらつきがあるがあくまでもサポートであり、本来は受講生が自ら予習して実験に取り組むべきものであることを認識していただきたい。
科目名	物理学実験【月4水4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特に指定しない。
授業形態	実験実習
注意備考	<p>基礎物理学を履修していることが望ましい。実験は2名もしくは3名ずつの班に分かれて行うので必ずしも実験内容は講義計画通りにはならない。また受講生が多い場合は2つのクラスに分かれて実験と報告書作成を交互に行うこともある。</p> <p>2名1組のペアによる実験予定表をもとに講義を進めていくので、途中からの参加や放棄は相手方の学生に迷惑となるので認めない。パソコンによるデータ解析は情報処理センターの計算機を利用して行う。</p>
シラバスコード	FSS24620
実務経験のある教員	
達成目標	物理学実験を通じて物理の基礎を身につけるだけでなく、測定器具や実験装置の使用法やデータの処理方法などを学習し、レポートを作成するまでの能力を修得する。
受講者へのコメント	レポート作成は大変なのですが、しっかりとチェックされている意味を理解してほしい。
連絡先	<p>7号館1階森嘉久研究室</p> <p>mori[at]das.ous.ac.jp</p>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	実験は欠席するとレポートを書くことが出来ないため、ほぼ全員が全出席であった。レポート作成が大きな作業となるため、授業時間外の学習時間も週3時間以

	上しているようである。
英文科目名	Experiments in Physics
関連科目	基礎物理学
次回に向けての改善変更予定	予習の内容が実験の効率に影響を与えることが分かってきたので、予習内容の充実を検討していきたい。
講義目的	力学、熱学、光学、量子物理の基礎実験を通じて、各種の装置の取扱いに慣れて、実験のセンスをつかむことを目的とする。データ整理とその処理の方法（誤差論）に習熟することによってデータの持つ意味を自身で考察し要点をコンパクトにまとめたレポートを書く力を養う。講義計画には7つの実験課題が記されているが、実際には2人1組のペアになり、20個の実験課題の内5個程度の課題を予定表に従い実験していく。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションを実施する。 また次回以降の講義に使用する資料の配布を行う。</p> <p>2回 誤差論、最小二乗法によるデータ整理について解説する。 また講義の終わりに誤差論に関する課題を出す。</p> <p>3回 パソコンの表計算ソフトによるデータ解析について実践させる。 また、講義の最後に関数電卓に関する課題を出す。</p> <p>4回 実験に関する次の基礎的技術について実践させる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・関数電卓の使い方 ・マイクロメータの使い方 ・ノギスの使い方 ・テスターによる電流・電圧・抵抗測定の使用法 ・電気回路の組み方 他 <p>5回 実験（</p>
準備学習	<p>1回 物理学実験の注意事項について読んでおくこと</p> <p>2回 配布資料の誤差論と最小二乗法の内容について学習しておくこと。</p> <p>3回 パソコンの表計算ソフトの使い方を復習しておくこと。 また前回の講義で出された誤差論に関する課題を講義の始めに提出すること。</p> <p>4回 基本的な測定機器の使い方を調べておくこと。 また前回の講義で出された関数電卓に関する課題を講義の始めに提出すること。</p> <p>5回 実験を行うのに必要な知識・方法等を実験ノートに2～3ページ以内でまとめておくこと。</p> <p>6回 実験を行うのに必要な知識・方法等を実験ノー</p>

年度	2016
授業コード	FSS24710
成績評価	最終評価試験（100%）.
曜日時限	火曜日1時限、金曜日4時限
対象クラス	基礎理学科(10～)
見出し	FSS24710 基礎化学 I 【火1金4】
担当教員名	杉山 裕子
単位数	2
教科書	無機化学／木田茂夫著／裳華房／978-4-785330446
アクティブラーニング	
キーワード	原子構造 電子配置 周期表 共有結合 イオン結合 水素結合
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	基礎化学 I 【火1金4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	各種の初級無機化学の参考書
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSS24710
実務経験のある教員	
達成目標	物質を構成する原子と結合について把握すること.
受講者へのコメント	熱心に参加し、積極的に講義に参加する姿勢が見られました。 自宅での学習や個別質問なども積極的であり、この科目に関する満足度は受講生の努力によるものです。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	ほとんどの学生が毎回出席し、自宅での予復習にも取り組む姿勢が見られた。 自己の取り組みについての高い評価にこのことが現れている。 その結果、自己の成長についても総合評価でも高い評価が得られている。
英文科目名	Understanding Chemistry I
関連科目	基礎物理
次回に向けての改善変更予定	エネルギー図などをもっとよくわかるようにしてほしいという希望がありましたので、次回からは適宜資料配布するなどして補足を行うようにします。 次年度からはより図が充実した教科書に変更します。
講義目的	色々な元素の作る物質の多種多様な性質を化学結合論の立場から整理し、周期表を柱にして解説する.
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 イントロダクション。講義の進め方を説明する。元素と原子について説明する。

	<p>2回 原子の電子配置（その1）について説明する。</p> <p>3回 原子の電子配置（その2）について説明する。</p> <p>4回 周期律について説明する。</p> <p>5回 元素の諸特性と周期表（その1）について説明する。</p> <p>6回 元素の諸特性と周期表（その2）について説明する。</p> <p>7回 元素の諸特性と周期表（その3）について説明する。</p> <p>8回 元素の諸特性と周期表（その4）について説明する。</p> <p>9回 イオン結合（その1）について説明する。</p> <p>10回 イオン結合（その2）</p>
準備学習	<p>1回 教科書の該当部分を予習してくる。</p> <p>2回 教科書の該当部分を予習してくる。</p> <p>3回 教科書の該当部分を予習してくる。</p> <p>4回 教科書の該当部分を予習してくる。</p> <p>5回 教科書の該当部分を予習してくる。</p> <p>6回 教科書の該当部分を予習してくる。</p> <p>7回 教科書の該当部分を予習してくる。</p> <p>8回 教科書の該当する部分を予習してくる。</p> <p>9回 教科書の該当部分を予習してくる。</p> <p>10回 教科書の該当部分を予習してくる。</p> <p>11回 教科書の該当部分を予習してくる。</p> <p>12回 教科書の該</p>

年度	2016
授業コード	FSS24810
成績評価	定期試験（70%）、小テスト・レポート等（30%）
曜日時限	火曜日1時限、金曜日4時限
対象クラス	基礎理学科(10～)
見出し	FSS24810 基礎化学Ⅱ【火1金4】
担当教員名	東村 秀之
単位数	2
教科書	無機化学（改訂版）／木田茂夫／裳華房／978-4-785330446 適宜プリントを使用することもある。
アクティブラーニング	
キーワード	酸化還元、水素、炭素、金属、酸化物、酸塩基、金属錯体
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	分かり易かったとのコメントが多く、今後にも活かしていきたいと思います。
科目名	基礎化学Ⅱ【火1金4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	無機化学の初級入門書
授業形態	講義
注意備考	教科書の該当部分（または事前配布資料）を予め読んでおくこと。
シラバスコード	FSS24810
実務経験のある教員	
達成目標	物質を構成する原子と結合の観点から体系的に理解する。
受講者へのコメント	できるだけ多くの問題を解くことで知識が深まりますので、さらに勉強したい方は次のテキストの章末問題を解いてみてください。「無機化学 基礎から学ぶ元素の世界／裳華房／978-4-7853-3093-4」。分からないことや聞きたいことがあれば14号館2階の東村研究室まで来てください。
連絡先	14号館2階東村研究室 higashimura@das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	総合的に、満足77%、ほぼ満足10%、普通10%、やや不満2%でした。ポイントをできるだけシンプルに説明し、講義の中で演習問題で理解を深めることを意識してきましたが、これからも続けたいと思います。
英文科目名	Understanding Chemistry II
関連科目	基礎化学ⅠとⅡは合わせて基礎化学全般を扱うので、両方とも受講することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	1回の授業で取り扱う量が多いとの意見があり、後半はやや難しい内容を入れ過ぎたので、見直したいと思います。また聞き取りにくいことがあったようなので、常にマイクを使うようにします。
講義目的	色々な元素がつくる物質の多種多様な性質につき、化学結合論の立場から整理

	し、周期表を柱にして解説する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 酸化と還元を説明する。</p> <p>2回 電池を説明する。</p> <p>3回 希ガス、水素、ハロゲンを説明する。</p> <p>4回 炭素を説明する。</p> <p>5回 ホウ素、ケイ素、リン、硫黄を説明する。</p> <p>6回 典型金属を説明する。</p> <p>7回 遷移金属を説明する。</p> <p>8回 水素の化合物を説明する。</p> <p>9回 ハロゲンの化合物を説明する。</p> <p>10回 金属酸化物を説明する。</p> <p>11回 非金属酸化物を説明する。</p> <p>12回 酸・塩基を説明する。</p> <p>13回 金属錯体の序論を説明する。</p> <p>14回 金属錯体の配位立体化学を説明する。</p> <p>15回 金属錯体の反応を説明する。</p>
準備学習	<p>1回 酸化と還元を予習しておくこと。</p> <p>2回 電池について復習しておくこと。</p> <p>3回 希ガス、水素、ハロゲンを予習しておくこと。</p> <p>4回 炭素を予習しておくこと。</p> <p>5回 ホウ素、ケイ素、リン、硫黄を予習しておくこと。</p> <p>6回 典型金属を予習しておくこと。</p> <p>7回 遷移金属を予習しておくこと。</p> <p>8回 水素の化合物を予習しておくこと。</p> <p>9回 ハロゲンの化合物を予習しておくこと。</p> <p>10回 金属酸化物を予習しておくこと。</p> <p>11回 非金属酸化物を予習しておくこと。</p> <p>12回 酸と塩基を予習しておくこと。</p> <p>13回 金属錯体の序論</p>

年度	2016
授業コード	FSS24910
成績評価	予習レポート（10%）、実験レポート（90%）で評価する。 実験レポートはスケッチと考察内容を重点的に評価する。 不備が多いレポートについては、訂正後に再提出してもらおうが、その際、スケッチの訂正は認めない。 得点が60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	月曜日 4時限
対象クラス	基礎理学科(10～15)
見出し	FSS24910 生物学実験
担当教員名	藤木 利之、齋藤 達昭、木村 裕子*
単位数	2
教科書	適宜プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	生物学・教職用の生物学実験
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	概ね良好
科目名	生物学実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし
授業形態	実験実習
注意備考	汚れても問題のない服装で来る。 実験計画は、生物材料に左右されるので、順序や内容の変更があり得る。 レポートの提出期限は次の実験開始までとし、提出期限を過ぎたレポートは一切受理しない。 レポートは印刷したものか、ボールペンで書いたものに限る。鉛筆書きのレポートは受理しない。
シラバスコード	FSS24910
実務経験のある教員	
達成目標	中学校や高等学校でも実施可能な生物学実験を実践できる。 光学顕微鏡ならびに実体顕微鏡を使いこなすことができる。 得られたデータの処理方法や考察の書き方、スケッチの表現法を会得できる。
受講者へのコメント	もっと真面目に受講して欲しい。スマホでゲームをしながら、動画を見ながら実験するのは控えて欲しい。
連絡先	7号館2階 藤木研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	全体的に良好であったと思われる。
英文科目名	Biology Laboratory Experiment I
関連科目	生命科学 I, II・物理学実験 I

次回に向けての改善変更予定	別になし
講義目的	<p>中学校や高等学校でも実施可能な生物学実験を行い、各自が試料や薬品を準備し実践できるようになることを目的とする。</p> <p>得られたデータの処理方法や考察の書き方、スケッチの表現法を学び、レポートが作成できるようになることを目的とする。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 顕微鏡とマイクロメーターの使い方・スケッチのしかたについて説明する。</p> <p>2回 細胞を観察し、大きさの測定を行い、データのまとめ方について説明する。</p> <p>3回 植物組織と形態について説明し、茎の断面の観察を行う。</p> <p>4回 植物組織と形態について説明し、葉の断面の観察を行う。</p> <p>5回 だ腺染色体について説明し、染色体とパフの観察を行う。</p> <p>6回 根端細胞分裂の仕方について説明し、細胞分裂の観察を行う。</p> <p>7回 花の構造について説明し、その構造の観察を行う。</p> <p>8回 花粉の分類について説明し、花粉のスケッチを行う。</p> <p>9回</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読んでおくこと。</p> <p>顕微鏡の構造について調べておくこと。</p> <p>2回 平均や標準偏差などデータのまとめ方について理解しておくこと。</p> <p>3回 双子葉植物と単子葉植物の維管束の配列の違いについて調べておくこと。</p> <p>4回 双子葉植物と単子葉植物の葉の構造の違いについて調べておくこと。</p> <p>5回 だ腺染色体について調べておくこと。</p> <p>6回 体細胞分裂について調べておくこと。</p> <p>7回 花の分類と構造について調べておくこと。</p> <p>8回 花粉の分類について調べておくこと。</p> <p>9回 測定誤差や有効数字について理解してくること。</p>

年度	2016
授業コード	FSS24920
成績評価	予習レポート（10%）、実験レポート（90%）で評価する。 実験レポートはスケッチと考察内容を重点的に評価する。 不備が多いレポートについては、訂正後に再提出してもらおうが、その際、スケッチの訂正は認めない。 得点が60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	基礎理学科(10～15)
見出し	FSS24920 生物学実験
担当教員名	藤木 利之、齋藤 達昭、木村 裕子*
単位数	2
教科書	適宜プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	生物学・教職用の生物学実験
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	概ね良好
科目名	生物学実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし
授業形態	実験実習
注意備考	汚れても問題のない服装で来る。 実験計画は、生物材料に左右されるので、順序や内容の変更があり得る。 レポートの提出期限は次の実験開始までとし、提出期限を過ぎたレポートは一切受理しない。 レポートは印刷したものか、ボールペンで書いたものに限る。鉛筆書きのレポートは受理しない。
シラバスコード	FSS24920
実務経験のある教員	
達成目標	中学校や高等学校でも実施可能な生物学実験を実践できる。 光学顕微鏡ならびに実体顕微鏡を使いこなすことができる。 得られたデータの処理方法や考察の書き方、スケッチの表現法を会得できる。
受講者へのコメント	もっと真面目に受講して欲しい。スマホでゲームをしながら、動画を見ながら実験するのは控えて欲しい。
連絡先	7号館2階 藤木研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	全体的に良好であったと思われる。
英文科目名	Biology Laboratory Experiment I
関連科目	生命科学 I, II・物理学実験 I

次回に向けての改善変更予定	特になし
講義目的	<p>中学校や高等学校でも実施可能な生物学実験を行い、各自が試料や薬品を準備し実践できるようになることを目的とする。</p> <p>得られたデータの処理方法や考察の書き方、スケッチの表現法を学び、レポートが作成できるようになることを目的とする。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 顕微鏡とマイクロメーターの使い方・スケッチのしかたについて説明する。</p> <p>2回 細胞を観察し、大きさの測定を行い、データのまとめ方について説明する。</p> <p>3回 植物組織と形態について説明し、茎の断面の観察を行う。</p> <p>4回 植物組織と形態について説明し、葉の断面の観察を行う。</p> <p>5回 だ腺染色体について説明し、染色体とパフの観察を行う。</p> <p>6回 根端細胞分裂の仕方について説明し、細胞分裂の観察を行う。</p> <p>7回 花の構造について説明し、その構造の観察を行う。</p> <p>8回 花粉の分類について説明し、花粉のスケッチを行う。</p> <p>9回</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読んでおくこと。</p> <p>顕微鏡の構造について調べておくこと。</p> <p>2回 平均や標準偏差などデータのまとめ方について理解しておくこと。</p> <p>3回 双子葉植物と単子葉植物の維管束の配列の違いについて調べておくこと。</p> <p>4回 双子葉植物と単子葉植物の葉の構造の違いについて調べておくこと。</p> <p>5回 だ腺染色体について調べておくこと。</p> <p>6回 体細胞分裂について調べておくこと。</p> <p>7回 花の分類と構造について調べておくこと。</p> <p>8回 花粉の分類について調べておくこと。</p> <p>9回 測定誤差や有効数字について理解してくること。</p>

年度	2016
授業コード	FSS25110
成績評価	必ず出席することが必要です。課題レポート(100%)で評価する。評価の結果、合格のレベルに達しない場合には、特別な課題を課すことがあるので、真面目にかつ積極的に取り組むこと。
曜日時限	木曜日 5 時限
対象クラス	基礎理学科(～14)
見出し	FSS25110 フレッシュマンセミナーⅡ(再)
担当教員名	(未定)
単位数	1
教科書	適宜指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	サブチューター 修学・生活相談 協働活動 探求活動 コミュニケーション能力 プレゼンテーション能力
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	フレッシュマンセミナーⅡ(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	この科目は基礎理学科 1 年生の必修科目であるので必ず受講すること。 欠席する場合は必ず事前に担当教員に連絡すること。 この科目は基礎理学科 1 年生を対象として開講されているので他学科の学生は受講できません。
シラバスコード	FSS25110
実務経験のある教員	
達成目標	1) 前期の履修状況を把握し、後期の学習計画を立てることができる。 2) その学習計画に沿って充実した大学生活を送ることができる。 3) 自分自身の学習目標を新たに設定し自分のカリキュラムを作成できる。 4) 仲間との協働活動により広く友達関係を構築できる。 5) 地域の人々との会話を通してコミュニケーション能力を向上する。 6) 協調性を身につける。 7) プレゼンテーション能力を向上させる。
受講者へのコメント	
連絡先	2 年生 SA チューター 小林祥一 kobayashi[アットマーク]das.ous.ac.jp 7 号館 3 階 2 年生 SB チューター 藤木利之 fujiki[アットマーク]das.ous.ac.jp 7 号館 2 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Freshman's Seminar II
関連科目	フレッシュマンセミナー I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	前期のフレッシュマンセミナー I に引き続き、自立した大学生活がすごせるように学生支援のプログラムである。前期の履修状況をチェックして自らの問題点を明らかにして、さらに新しい学習目標を設定して将来の進路を設定する。フレッシュマンセミナー II ではサブチューターと一緒にディスカッションしながら進めていく。さらに、基礎理学科で自然科学を主体的に学ぶ学習態度を身につけるために、岡山の自然環境や産業に関する分野から探求したいテーマをグループごとに設定し、自ら調査してレポートとしてまとめて発表する。これらの協働活動を通して
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 サブチューター会を開き、グループ討論会やディベートなどについて説明する。</p> <p>2回 サブチューター会 グループ探求学習 I</p> <p>3回 サブチューター会 グループ探求学習 II</p> <p>4回 サブチューター会 グループ探求学習 III</p> <p>5回 研究室紹介 (1) 各研究室の専門分野を紹介する。</p> <p>6回 研究室紹介 (2) 各研究室の専門分野を紹介する。</p> <p>7回 研究室紹介 (3) 各研究室の専門分野を紹介する。</p> <p>8回 チューター会 後期最終評価試験に備えて。個別相談・指導、修学・生活相談。</p>
準備学習	<p>1回 今後の学習目標を考えておくこと。</p> <p>2回 個別相談・指導、修学・生活相談。</p> <p>3回 探求学習の資料収集</p> <p>4回 探求学習の資料収集</p> <p>5回 基礎理学科でどのような分野があるか、把握しておくこと。</p> <p>6回 基礎理学科でどのような分野があるか、把握しておくこと。</p> <p>7回 基礎理学科でどのような分野があるか、把握しておくこと。</p> <p>8回 後期試験日程を把握しておく。2年に進級したあとの学習目標を考えておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSS25210
成績評価	課題提出（50%）、試験（50%）で評価を行う。
曜日時限	水曜日2時限、水曜日3時限
対象クラス	基礎理学科(10~15)
見出し	FSS25210 物理学演習【水2水3】
担当教員名	財部 健一
単位数	2
教科書	資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	線形波動方程式、初歩のベクトル解析、初歩の演算子
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	物理学演習【水2水3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	日置善郎著・量子力学・吉岡書店 朝永振一郎著・「量子力学」・みすず書房
授業形態	演習
注意備考	基礎物理学Ⅰ，基礎物理学Ⅱ，微積分（偏微分を含む）を修得していること，力学を修得していること。
シラバスコード	FSS25210
実務経験のある教員	
達成目標	波動現象と波動を表す数式を理解し，エクセル等を用いて波動を表現できるようになること，波動現象が波動方程式で記述されることを理解し，波動方程式の導き方，解法を理解すること，ベクトル解析と固有値・固有関数について理解すること，以上の項目の問題が解けるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館3階 財部研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Exercise in Physics
関連科目	力学（前期開講科目）
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	力学では質点の運動を学んだが波動や振動を深く学ぶ時間はなかった。自然界には振動や波動の概念を理解しなければ説明できない現象が多々ある。例えば、音波、地震波、電磁波などが身近な例である。これらは古典的波動と呼ばれる。まず古典期波動と波動方程式を学び、演習を行う。また、3年次では量子力学を学ぶ。量子力学が対象とする電子などのミクロな粒子の振る舞いは量子力学的波動方程式（シュレディンガー方程式）で記述される。量子力学に必要な数学にテー

	マを絞って演習をおこなう。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。 波動現象とその取扱い演習を概観する。</p> <p>2回 1次元の進行波を説明し、その取扱いを演習する。(配布資料による)</p> <p>3回 波の重ね合わせと干渉を説明し、その取扱いを演習する。(配布資料による)</p> <p>4回 弦を伝わる波の速度を説明し、その取扱いを演習する。(配布資料による。ニュートンの運動の第二法則をよく理解しておくことが必要である。第二法則は基礎物理学 I で学び、力学でより深く学ぶ。)</p> <p>5回 波の反射と透過を説明し、その取扱いを演習する。(配布資料による)</p> <p>6回 調和波を説明し、その取</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 配布資料の該当部分を予習しておくこと。</p> <p>3回 配布資料の該当部分を予習しておくこと。</p> <p>4回 配布資料の該当部分を予習しておくこと。ニュートンの運動の第2法則を復習しておくこと。</p> <p>5回 配布資料の該当部分を予習しておくこと。</p> <p>6回 配布資料の該当部分を予習しておくこと。</p> <p>7回 配布資料の該当部分を予習しておくこと。</p> <p>8回 配布資料の該当部分を予習しておくこと。</p> <p>9回 配布資料の該当部分を予習しておくこと。</p> <p>10回 9回までの演習をよく復習してお</p>

年度	2016
授業コード	FSS25310
成績評価	毎回活動レポート（60%）、総括レポート（40%）で評価する。
曜日時限	木曜日 5 時限
対象クラス	基礎理学科(～14)
見出し	FSS25310 自己実現プログラム I
担当教員名	青木 一勝、荒谷 督司、伊代野 淳、小林 祥一、齋藤 達昭、杉山 裕子、 曾我 雅
単位数	1
教科書	適宜指導する。
アクティブラーニング	
キーワード	就職活動 支援プログラム
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	<p>・ただ学校生活を送るだけではなく、ゼミ訪問や就職にまつわる話を聞くことによって意識できるようになった。またすべての授業がメールを一回程度しか来ないため、忘れた授業もあり残念だったり、ゼミ訪問は自ら先生にメールをして決める。こういった自分で取り掛かり、自分の意思で動くという考えは社会に出たときの必須スキルなため、大変勉強になった。</p> <p>……メールの連絡を1つのイベントに対して少なくとも2回（少し前と、直前）送るようにします。</p> <p>・キャリアガイダンスの参加強制をなくしてくださると助かります。</p> <p>……1回ぐらいでなく</p>
科目名	自己実現プログラム I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指導する。
授業形態	講義
注意備考	<p>自己実現プログラムは、総合理学コース選択者は必修科目であるので、全員受講すること。</p> <p>教員コースの学生も受講することを勧める。</p> <p>第1回オリエンテーションと第8回まとめ は講義室で行うので必ず出席すること。</p>
シラバスコード	FSS25310
実務経験のある教員	
達成目標	<p>将来設計を立てる意識を持つこと。</p> <p>就職活動を積極的に行えること。</p> <p>情報収集能力を養うこと。</p> <p>問題解決能力を身につけること。</p> <p>コミュニケーション能力を身につけること。</p>
受講者へのコメント	個人的には、個人面談がいちばん有意義でした。秋学期にも実施する予定ですのでよろしく。
連絡先	SA クラスは山崎（正）研究室

	SB クラスは財部研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	かなり多くの方がすべてのイベントに出席してくださいました。(75%) 逆に、授業時間外の学習時間0の方も75%ありました。各イベントのあとすぐにスマホにでもメモを作っておくと最終レポートが簡単に書けます。ぜひメモを残しておきましょう。
英文科目名	Carrier Program I
関連科目	キャリア関連科目
次回に向けての改善変更予定	秋学期には自己実現プログラム2があります。下に書いた様に、イベントの連絡は少なくとも2回は送ります。届いたメールはちゃんと読んでくださいね。
講義目的	受講生に将来の就職を意識させ、将来のキャリア形成のために大学生活の中での様々な学びが重要であることを認識させることを目的とする。 就職氷河期といわれる就職状況をしっかり認識し、主としてキャリアセンター主催のガイダンスへ積極的に参加し、レポート報告することで社会人として求められる能力をしっかりと着実に身につけるための講義である。 提出したレポートは就職活動のポートフォリオとしてまとめられ、最後に総括のレポートを作成することにより、大学3年生という将来に向かって最も大切な時期に「将来何をやりたいのか」、そのた
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 就活ノートの利用方法、ゼミ希望調査についてオリエンテーションをする。 2回 ①就職試験対策講座説明会 ②公務員対策講座 ③大学院進学説明会 最低一つの説明会へ参加し、報告レポートの作成をする。 3回 就職進路懇談会やチューターによる個人面談により進路を決定し、進路希望の入力を実施する。 進路についての報告レポートの作成をする。 4回 ザブチューター会 研究紹介をする。 自分の卒業研究を希望する分野の調査・研究を行い、レポートを作成させる。 5回 第1回キャリアガイダンスへ参加し、報告レポートの作成
準備学習	1回 シラバスをよく読んでおくこと。 2回 就職支援マガジンで予習しておくこと。 3回 進路について考えておくこと。 4回 卒業研究について考えておくこと 5回 就職支援マガジンで予習しておくこと 6回 就職支援マガジンで予習しておくこと 7回 就職支援マガジンで予習しておくこと 8回 これまでの活動についてまとめておくこと。

年度	2016
授業コード	FSS25320
成績評価	毎回活動レポート（60%）、総括レポート（40%）で評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	基礎理学科(～14)
見出し	FSS25320 自己実現プログラム I
担当教員名	山崎 正之、財部 健一
単位数	1
教科書	適宜指導する。
アクティブラーニング	
キーワード	就職活動 支援プログラム
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	・最後にキャリアガイダンスのレポートがあったけど、毎回出席取ってた意味が……(´・ω・`;) ……レポートと出席状況は比べてチェックしています(^^)v
科目名	自己実現プログラム I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指導する。
授業形態	講義
注意備考	自己実現プログラムは、総合理学コース選択者は必修科目であるので、全員受講すること。 教員コースの学生も受講することを勧める。 第 1 回オリエンテーションと第 8 回まとめ は講義室で行うので必ず出席すること。
シラバスコード	FSS25320
実務経験のある教員	
達成目標	将来設計を立てる意識を持つこと。 就職活動を積極的に行えること。 情報収集能力を養うこと。 問題解決能力を身につけること。 コミュニケーション能力を身につけること。
受講者へのコメント	個人的には、個人面談がいちばん有意義でした。秋学期にも実施する予定ですのでよろしく。
連絡先	SA クラスは山崎（正）研究室 SB クラスは財部研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	かなり多くの方がすべてのイベントに出席してくださいました。(67%) 逆に、授業時間外の学習時間 0 の人も 78%ありました。各イベントのあとすぐにスマホにでもメモを作っておくと最終レポートが簡単に書けます。ぜひメモを残しておきましょう。

英文科目名	Carrier Program I
関連科目	キャリア関連科目
次回に向けての改善変更予定	秋学期には自己実現プログラム2があります。イベントの連絡は少なくとも2回は送ります。届いたメールはちゃんと読んでくださいね。
講義目的	<p>受講生に将来の就職を意識させ、将来のキャリア形成のために大学生活の中での様々な学びが重要であることを認識させることを目的とする。</p> <p>就職氷河期といわれる就職状況をしっかり認識し、主としてキャリアセンター主催のガイダンスへ積極的に参加し、レポート報告することで社会人として求められる能力をしっかりと着実に身につけるための講義である。</p> <p>提出したレポートは就職活動のポートフォリオとしてまとめられ、最後に総括のレポートを作成することにより、大学3年生という将来に向かって最も大切な時期に「将来何をやりたいのか」、そのた</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 就活ノートの利用方法、ゼミ希望調査についてオリエンテーションをする。</p> <p>2回 ①就職試験対策講座説明会 ②公務員対策講座 ③大学院進学説明会 最低一つの説明会へ参加し、報告レポートの作成をする。</p> <p>3回 就職進路懇談会やチューターによる個人面談により進路を決定し、進路希望の入力を実施する。 進路についての報告レポートの作成をする。</p> <p>4回 ザブチューター会 研究紹介をする。 自分の卒業研究を希望する分野の調査・研究を行い、レポートを作成させる。</p> <p>5回 第1回キャリアガイダンスへ参加し、報告レポートの作成</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読んでおくこと。</p> <p>2回 就職支援マガジンで予習しておくこと。</p> <p>3回 進路について考えておくこと。</p> <p>4回 卒業研究について考えておくこと</p> <p>5回 就職支援マガジンで予習しておくこと</p> <p>6回 就職支援マガジンで予習しておくこと</p> <p>7回 就職支援マガジンで予習しておくこと</p> <p>8回 これまでの活動についてまとめておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSS25410
成績評価	毎回活動レポート(60%)・総括レポート(40%)により評価する。
曜日時限	木曜日 5 時限
対象クラス	基礎理学科(～14)
見出し	FSS25410 自己実現プログラムⅡ
担当教員名	青木 一勝、荒谷 督司、伊代野 淳、小林 祥一、齋藤 達昭、杉山 裕子、 曾我 雅
単位数	1
教科書	岡山理科大学 就職支援マガジン
アクティブラーニング	
キーワード	就職活動 支援プログラム
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	なし。
科目名	自己実現プログラムⅡ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指導する。
授業形態	講義
注意備考	自己実現プログラムは、総合理学コース選択者は必修科目であるので、全員受講すること。 教職を希望する学生も受講することを勧める。 第1回オリエンテーションと第8回まとめには必ず出席すること
シラバスコード	FSS25410
実務経験のある教員	
達成目標	将来設計を立てる意識を持つこと。 就職活動を積極的に行えること。 情報収集能力を養うこと。 問題解決能力を身につけること。 コミュニケーション能力を身につけること。
受講者へのコメント	就職活動に対する心構えを作る意味で有意義な科目でした。3月からの活動に活かしてください。
連絡先	SA クラスは山崎（正）研究室 SB クラスは財部研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席に関しては、固定されたプログラムではなく、自分の参加したいものを選んで貰ったので、良い結果であった。また「理解が深まった」「参考になった」という感想が多かった。
英文科目名	Carrier Program II
関連科目	キャリア関連科目

次回に向けての改善変更予定	特になし。
講義目的	<p>受講生に将来の就職を意識させ、将来のキャリア形成のために大学生活の中での様々な学びが重要であることを認識させることを目的とする。</p> <p>就職氷河期といわれる就職状況をしっかり認識し、主としてキャリアセンター主催のガイダンスへ積極的に参加し、レポート報告することで社会人として求められる能力をしっかりと着実に身につけるための講義である。</p> <p>提出したレポートは就職活動のポートフォリオとしてまとめられ、最後に総括のレポートを作成することにより、大学3年生という将来に向かって最も大切な時期に「将来何をやりたいのか」、そのた</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションをする。</p> <p>2回 第3回キャリアガイダンスへ参加し、報告レポートの作成をする。</p> <p>3回 就職適性検査・就職模擬試験を受講する。</p> <p>4回 第4回キャリアガイダンスへ参加し、報告レポートの作成をする。</p> <p>5回 サブチューター会 研究の紹介をする。</p> <p>自分の卒業研究の研究内容について、報告レポートの作成をする。</p> <p>6回 第5回キャリアガイダンスへ参加し報告レポートの作成をする。</p> <p>7回 業界セミナー、GD体験セミナー、集団面接体験セミナー、マナーセミナーなどのキャリアセンターのセミナーに参加し、報告レ</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読んでおくこと。</p> <p>進路についてよく考えておくこと。</p> <p>2回 就職支援マガジンで予習しておくこと</p> <p>3回 就職支援マガジンで予習しておくこと</p> <p>4回 就職支援マガジンで予習しておくこと</p> <p>5回 卒業研究で行いたい研究についてまとめておくこと</p> <p>6回 就職支援マガジンで予習しておくこと</p> <p>7回 就職支援マガジンで予習しておくこと</p> <p>参加するセミナーを決めて、それぞれに対応した予習を行うこと。</p> <p>8回 秋学期に受講したセミナーについてまとめておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FSS25510
成績評価	実技(50%)レポート(50%)
曜日時限	水曜日 4 時限、金曜日 4 時限
対象クラス	基礎理学科(10~14)
見出し	FSS25510 環境科学実験【水 4 金 4】
担当教員名	杉山 裕子、東村 秀之
単位数	2
教科書	適宜プリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	環境 大気 水 土壌 物理量 分光分析 合成
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	環境科学実験【水 4 金 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	第 1 回目の欠席は認めない。 物理実験と化学実験の両方を履修していることが望ましい。 なお、データの収集や解析にはパソコンを活用するので情報リテラシーの単位を取得していること。
シラバスコード	FSS25510
実務経験のある教員	
達成目標	実験を通じて物理や化学の基礎を身につけるだけでなく、実験装置の使用法やレポート作成を方法を修得して環境科学への理解を深めるようにする。
受講者へのコメント	内容が多く、たいへんであったが、再実験を自主的に行うなど、実験内容や結果に対し、こだわりを持って取り組むことができた。
連絡先	1 4 号館 3 階杉山研究室 sugiyama[at]das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	履修者は少なかったが、出席状況、授業外での学習時間、自主的な取り組みなどが達成され、この分野への理解が深まり、将来の進路への参考になったようである。
英文科目名	
関連科目	物理実験 化学実験
次回に向けての改善変更予定	週 2 回の実験であるので、2 回の実験でひとつのレポートを作成するような内容にするなど、負担が重くなりすぎないように内容を考えていく。
講義目的	測定装置の原理とその測定限界を把握し、数値の取り扱いや物理・化学の基礎的な概念を学習する。基礎的な化学合成技術・分離技術・分光分析技術を身につけ

	る。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 環境科学実験で実施される実験で使用する測定装置や器具の使用方法だけでなく実験に取り組む姿勢と注意点を中心に説明する。</p> <p>2回 電気量測定（テスト、抵抗、電圧と電流）について実習させる。</p> <p>3回 温度測定（熱拡散と熱量・温度計）について実習させる。</p> <p>4回 リン酸・ケイ酸の測定(モリブデンブルー法)について実習させる。</p> <p>5回 硝酸・亜硝酸の測定(ジアゾカップリング法)について実習させる。</p> <p>6回 アンモニアの測定について実習させる。</p> <p>7回 色素の分取クロマト・蛍光分析について実習させる。</p> <p>8回 蛍光消光につ</p>
準備学習	<p>1回 溶液の調製・希釈操作(濃度の計算・測容器の使用法)について予習をしておくこと。</p> <p>2回 テスタについて調べておくこと。</p> <p>3回 各種の温度測定方式について調べておくこと。特に温度と熱の違いを学習しておくこと。</p> <p>4回 モリブデンブルー法について調べておくこと。</p> <p>5回 ジアゾカップリング法について調べておくこと。</p> <p>6回 窒素の循環について調べておくこと。</p> <p>7回 クロマトグラフィーについて調べておくこと。蛍光光度法について予習しておくこと。</p> <p>8回 蛍光消光について調べておくこと。</p> <p>9回 化学平衡測定について調</p>

年度	2016
授業コード	FSS25610
成績評価	実習・実験の報告書(80%)と作成した薄片とスケッチ(20%)により評価する。
曜日時限	月曜日 4 時限、水曜日 4 時限
対象クラス	基礎理学科(～14)
見出し	FSS25610 地球科学実験【月 4 水 4】
担当教員名	山口 一裕、小林 祥一
単位数	2
教科書	実験毎にプリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	地質調査、水文調査、環境問題、化学分析
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	地球科学実験【月 4 水 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	卒業研究で地球環境(地学)分野を希望する学生は必ず受講すること。
シラバスコード	FSS25610
実務経験のある教員	
達成目標	<p>野外実習と室内実験により地球科学の野外調査および室内実験の基本と考え方を習得する。</p> <p>①野外で露頭や採石場を見学して実際に地層や岩石の産状を見て、その成り立ちについて考えてみる。</p> <p>②地質調査の基礎を身につける。</p> <p>③水文調査法の基礎を身につける。</p> <p>④岩石薄片の作成法を見につける。</p> <p>⑤物理探査法を身につける。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	山口 研究室 7 号館 1 階 yamaguti〔アトマーク〕 das.ous.ac.jp, 小林 研究室 7 号館 6 階 kobayashi〔アトマーク〕 das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Experiments in Earth Science
関連科目	地球科学 I、地質学、鉱物科学、環境地球化学など
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>鉱物学、地質学、陸水学および地球物理学におけ基本的な実験を行う。実験計画、実験方法、報告書のまとめ方を学び、野外実習、地学特別ゼミナールとあわせて、4 年次の卒業研究への導入としたい。4 月か 5 月の土曜日に野外実習を行う予定</p>

	である。必ずこの実習に参加すること。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションを実施する。</p> <p>5月中の土曜日を利用して野外実習を行うので予定を開けておくこと。</p> <p>日程についてはオリエンテーション時に発表する。</p> <p>2回 野外調査法1 香川県豊島（あるいは小豆島）の地質調査の方法を説明をした後に実習する。</p> <p>3回 野外調査法2 香川県豊島（小豆島）の岩石調査の方法を説明をした後に実習する。</p> <p>4回 野外調査法3 香川県豊島（小豆島）の水文調査の方法を説明をした後に実習する。</p> <p>5回 岩石薄片製作 岩石の選定と岩石チップを作成する。</p> <p>6回 岩石薄片製作 一次研磨す</p>
準備学習	<p>1回 このシラバスを読んで授業内容を把握すること。</p> <p>2回 地質調査の方法を復習すること。配布資料で豊島（小豆島）の地質について勉強しておくこと。</p> <p>3回 配布資料で豊島（小豆島）の岩石(火山岩)について勉強しておくこと。</p> <p>4回 配布資料で豊島（小豆島）の水について勉強しておくこと。</p> <p>5回 採集した岩石の整理をしておくこと</p> <p>6回 薄片の作成方法をまとめておくこと</p> <p>7回 薄片の作成方法をまとめておくこと</p> <p>8回 偏光顕微鏡の見方を復習すること。</p> <p>9回 アルカリ度，水の硬度について調べておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSS25710
成績評価	専門科目に関する理解（30％）だけでなく、プレゼミへの取り組む姿勢（20％）やディスカッションを通じての課題発見・解決能力（50％）などを総合的に判断する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	基礎理学科(～14)
見出し	FSS25710 自然科学探求ゼミナール I
担当教員名	藤木 利之、青木 一勝、杉山 裕子、東村 秀之、小林 祥一、財部 健一、山口 一
単位数	2
教科書	必要なものは印刷物として配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	物理 化学 物理化学 生物科学 地球科学 情報宇宙 卒業研究のプレゼミ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	自然科学探求ゼミナール I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	この講義を受講希望する者は、第一回目のオリエンテーションに必ず出席すること。 総合理学コースか教員コースかの所属とは関係なく、物理、化学、生物、地学、宇宙情報の各分野で卒業研究を希望する学生は必ず受講すること。
シラバスコード	FSS25710
実務経験のある教員	
達成目標	それぞれの分野の基本的な知識と技術を修得すると共に、研究をするために自ら考え、学習し、実験できるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	takarabe[at]das.ous.ac.jp higashimura[at]das.ous.ac.jp mori[at]das.ous.ac.jp sugiyama[at]das.ous.ac.jp saito[at]das.ous.ac.jp fujiki[at]das.ous.ac.jp yamaguti[at]das.ous.ac.jp iyono[at]das.ous.ac.jp aoki[at]das.ous.ac.jp kobayashi[at]das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Seminar on Basic Skills for Resarch(Natural Science I)
関連科目	これまでに学習してきたすべての科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自然科学ゼミナールを通じて、各ゼミの研究に必要な基礎学力を身につけること

	だけでなく研究者としての心構えや自分から進んで学習することの重要性を理解する。
対象学年	3年/4年
授業内容	
準備学習	各ゼミ室でどのような研究がおこなわれており、その研究を行うために必要とされる基礎学力について、担当教員だけでなく先輩などに聞いて調べておくこと。

年度	2016
授業コード	FSS25810
成績評価	専門科目に関する理解（30％）だけでなく、プレゼミへの取り組む姿勢（20％）やディスカッションを通じての課題発見・解決能力（50％）などを総合的に判断する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	基礎理学科(～14)
見出し	FSS25810 自然科学探求ゼミナールⅡ
担当教員名	小林 祥一、齋藤 達昭、藤木 利之、山口 一裕、伊代野 淳、青木 一勝
単位数	2
教科書	必要なものは印刷物として配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	物理 化学 物理化学 生物科学 地球科学 情報宇宙 卒業研究のプレゼミ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	自然科学探求ゼミナールⅡ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	この講義を受講希望する者は、第一回目のオリエンテーションに必ず出席すること。 総合理学コースか教員コースかの所属とは関係なく、物理、化学、生物、地学、宇宙情報の各分野で卒業研究を希望する学生は必ず受講すること。
シラバスコード	FSS25810
実務経験のある教員	
達成目標	それぞれの分野の基本的な知識と技術を修得すると共に、研究をするために自ら考え、学習し、実験できるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	saito[at]das.ous.ac.jp fujiki[at]das.ous.ac.jp yamaguti[at]das.ous.ac.jp iyono[at]das.ous.ac.jp aoki[at]das.ous.ac.jp kobayashi[at]das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Seminar on Basic Skills for Resarch(Natural Science II)
関連科目	これまでに学習してきたすべての科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自然科学ゼミナールを通じて、各ゼミの研究に必要な基礎学力を身につけることだけでなく研究者としての心構えや自分から進んで学習することの重要性を理解する。

対象学年	3年/4年
授業内容	
準備学習	各ゼミ室でどのような研究がおこなわれており、その研究を行うために必要とされる基礎学力について、担当教員だけでなく先輩などに聞いて調べておくこと。

年度	2016
授業コード	FSS25910
成績評価	最終評価試験 100% (集合と写像 30%, 論理 40%, 演算と代数系 30%) で評価し、60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	基礎理学科(～14)
見出し	FSS25910 数学探求ゼミナール
担当教員名	長渕 裕、山崎 正之、荒谷 督司、山崎 洋一
単位数	2
教科書	使用しない。プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	集合・写像・命題・全称記号・存在記号・同値関係・代数系・演算
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	数学探求ゼミナール
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	数学分野で卒業研究する学科生は受講すること。
シラバスコード	FSS25910
実務経験のある教員	
達成目標	<p>集合の記法を用いて、命題の表現および変形ができる。</p> <p>写像の合成や置換に関する命題の証明を、定義に基づいて理解し自分でも書ける。</p> <p>複数の命題の論理的関係を正しく判断し、特に全称記号・存在記号を含む命題を論理記号を用いて書ける。</p> <p>代数的演算に関する一般的法則に基づいた証明が理解できる。合わせて同値類の概念も理解できる。</p>
受講者へのコメント	2 年次の内容を忘れかけている人も多いですね。4 年のゼミが始まるまでにしっかり勉強しておきましょう。山崎(正)
連絡先	20 号館 5 階の基礎理学科数学分野教員の研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	どの項目もおおむねよい回答でした。山崎(正)
英文科目名	Seminar on Basic Skills for Resarch(Mathematics)
関連科目	数学要論・代数学 I 等
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	代数／解析／幾何などの専門にかかわりなく必要な「大学数学の基礎的事項」について、再度ていねいに確認し、演習することにより、4 年次に数学分野での卒業研究を行うとき支障が生じないように備えることを目的とする。なお、これら

	<p>は 3 年次前期までの各数学科目の学習においても常に必要とされてきた空気のような事柄であるが、「計算」ではなく「考え方」についての根本的事項であるため、意識的に努力しないと十分な理解が難しく、大学数学のつまづきの要因となりがちな部分である。</p>
対象学年	3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 オリエンテーション：この授業の進め方について説明を行う。また、現 4 年生による卒業研究（数学分野）の中間発表を聴き、その概況の把握、ならびに半年後に控えた卒業研究への備えについて理解と整理を促す。</p> <p>2 回 集合の記法、集合の包含関係および相等について、具体例を通して学習（復習）し演習する。</p> <p>3 回 集合の演算と写像について具体例を通して学習（復習）し演習する。</p> <p>4 回 写像、置換とその性質について具体例を通して学習（復習）し演習する。</p> <p>5 回 全射、単射および全単射について具体例を通して学習（復習）し演習する</p>
準備学習	<p>1 回 プリントの第 1 章 1.1 節をよく読んで予習しておくこと。</p> <p>2 回 プリントの第 1 章 1.1 節をよく読んで予習しておくこと。</p> <p>3 回 プリントの第 1 章 1.2 節の前半をよく読んで予習しておくこと。</p> <p>4 回 プリントの第 1 章 1.3 節の前半をよく読んで予習しておくこと。</p> <p>5 回 プリントの第 1 章 1.3 節の後半をよく読んで予習しておくこと。</p> <p>6 回 数学要論 I で学んだ命題論理について、よく復習しておくこと。</p> <p>7 回 第 6 回の内容を復習するとともに、述語論理について、プリントをよく読んで予習しておくこと。</p> <p>8 回 第 7 回の内容を</p>

年度	2016
授業コード	FSS26010
成績評価	課題発表(40%)、論文の出来具合(60%)により評価する。筆記試験は行わない。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	基礎理学科(～14)
見出し	FSS26010 現代教育探求ゼミナール
担当教員名	中島 弘徳、曾我 雅比兒
単位数	2
教科書	レポート作成のための文献や資料は各自で準備すること。入手方法については適宜説明します。
アクティブラーニング	
キーワード	教育学、教育臨床心理学、文献研究
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	現代教育探求ゼミナール
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	4年生の卒業研究を現代教育学研究室(曾我、中島)で行いたい人は必ず受講すること。
シラバスコード	FSS26010
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・教育学と教育臨床心理学の基礎概念を理解する。 ・文献調査の技法を習得する。 ・論文作成の技法を習得する。 ・自力で調査論文を作成する。
受講者へのコメント	
連絡先	14号館 曾我研究室(4階)、中島研究室(3階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Seminar on Basic Skills for Resarch(Modern Education)
関連科目	「教育基礎論」、「学習・発達論」
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	教育学と教育臨床心理学の基本的文献を取り上げ受講生全員で輪講していく。これを通して、教育学と教育臨床心理学に関する卒業研究の基礎的知識と技法を習得させる。さらに、受講生は各自でテーマを決め、自ら調査を行い、レポートを作成することが求められる。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーションをする。

	<p>2回 教育学の文献を輪講する。</p> <p>3回 教育レポートの課題を設定する。</p> <p>4回 教育学の文献を輪講する。</p> <p>5回 教育レポート課題テーマの発表をする。</p> <p>6回 教育学の文献を輪講する。</p> <p>7回 教育レポート課題の中間発表をする。</p> <p>8回 教育レポート課題を作成し、発表する。</p> <p>9回 教育臨床心理学輪講（1）を実施する。</p> <p>10回 教育臨床心理レポート課題設定を行う。</p> <p>11回 教育臨床心理学輪講（2）を実施する。</p> <p>12回 教育臨床心理レポート課題発表（1）を実施する</p>
準備学習	<p>1回 教育に関する問題意識を洗い出しておくこと。</p> <p>2回 図書館等で文献を調べること。</p> <p>3回 図書館等で文献を調べ、自らの研究課題を選定すること。</p> <p>4回 各自の研究課題について図書館等で文献研究をすること。</p> <p>5回 各自の研究課題について図書館等で文献研究をすること。</p> <p>6回 各自の研究課題について図書館等で文献研究をすること。</p> <p>7回 各自の研究課題について図書館等で文献研究をすること。</p> <p>8回 各自の研究課題について小論文を作成すること。</p> <p>9回 図書館等で文献を調べておくこと。</p> <p>10回 図書館</p>

年度	2016
授業コード	FSS26110
成績評価	実験の報告書(100%)で評価する。すべての実験を行って、それぞれの実験に対して報告書を提出したうえで総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日4時限、金曜日4時限
対象クラス	SA(10~15)
見出し	FSS26110 地学実験【火4金4】
担当教員名	山口 一裕、小林 祥一
単位数	2
教科書	実験毎にプリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	鉱物学・岩石学・地質学
開講学期	春2
自由記述に対する回答	
科目名	地学実験【火4金4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	グループで実験することが多いので実験には必ず出席すること。無断欠席は認めない。介護等体験などで欠席した場合は補充実験を行なう。 学習相談や質問などがあれば、オフィスアワーの時間か、連絡先にメールで連絡してください。
シラバスコード	FSS26110
実務経験のある教員	
達成目標	鉱物学、岩石学、地質学などの基本的な実験技術と知識を習得する。
受講者へのコメント	
連絡先	研究室 7号館1階 yamaguti[アトマーク]das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Earth Science Laboratory
関連科目	地球科学 I II、鉱物科学、地質学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地学分野の講義内容をより深く理解する目的で実験を行う。この実験を通して地球科学の基礎的な知識と概念を養う。報告書作成やデータ処理にコンピュータを利用する。 グループ(2人~4人)学習を基本としている。しっかり予習を行い、グループ内で話し合っ実験を行うことで、学習内容を深く理解すること、コミュニケーション能力を高めることができる。
対象学年	2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 オリエンテーションを実施する。 クリノメーターの使用法についての実験をする。 2回 地質調査（三野公園周辺）法の基礎について実験をする。 3回 平板測量について実験をする。 4回 花こう岩のモード分析で花こう岩の見方と分類について実験をする。 5回 ノルム計算法について実験をする。 6回 岩石の比重測定についての実験をする。 GPSを利用して地球の大きさ測定の実験をする。 7回 鉱物の見かけの比重測定について実験をする。 8回 結晶模型を作製して、結晶の対称性を実験を通して説明する。 9</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 教科書の P128 の地質調査と走向と傾斜の測定を読んで勉強しておくこと 2回 配布資料の課題に答えること。教科書 P129 の地質図作成を読んで勉強しておくこと。 3回 配布資料を読んで勉強しておくこと 4回 配布資料と教科書の p 98～101 の火成岩のでき方を読んで勉強しておくこと 5回 配布したプリントでノルム計算法について勉強しておくこと 6回 配布資料と教科書の p 98～101 の火成岩のでき方を読んで勉強しておくこと 配布資料と教科書の P56 の地球の大きさと形を読んで勉強しておくこと 7</p>

年度	2016
授業コード	FSS26120
成績評価	実験の報告書(100%)で評価する。すべての実験を行って、それぞれの実験に対して報告書を提出したうえで総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日4時限、金曜日4時限
対象クラス	SB(10~15)
見出し	FSS26120 地学実験【火4金4】
担当教員名	山口 一裕、小林 祥一
単位数	2
教科書	実験毎にプリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	鉱物学・岩石学・地質学
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	地学実験【火4金4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	グループで実験することが多いので実験には必ず出席すること。無断欠席は認めない。介護等体験などで欠席した場合は補充実験を行なう。 学習相談や質問などがあれば、オフィスアワーの時間か、連絡先にメールで連絡してください。
シラバスコード	FSS26120
実務経験のある教員	
達成目標	鉱物学、岩石学、地質学などの基本的な実験技術と知識を習得する。
受講者へのコメント	
連絡先	研究室 7号館1階 yamaguti[アトマーク]das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Earth Science Laboratory
関連科目	地球科学 I II、鉱物科学、地質学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地学分野の講義内容をより深く理解する目的で実験を行う。この実験を通して地球科学の基礎的な知識と概念を養う。報告書作成やデータ処理にコンピュータを利用する。 グループ(2人~4人)学習を基本としている。しっかり予習を行い、グループ内で話し合っ実験を行うことで、学習内容を深く理解すること、コミュニケーション能力を高めることができる。
対象学年	2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 オリエンテーションを実施する。 クリノメーターの使用法についての実験をする。 2回 地質調査（三野公園周辺）法の基礎について実験をする。 3回 平板測量について実験をする。 4回 花こう岩のモード分析で花こう岩の見方と分類について実験をする。 5回 ノルム計算法について実験をする。 6回 岩石の比重測定についての実験をする。 GPSを利用して地球の大きさ測定の実験をする。 7回 鉱物の見かけの比重測定について実験をする。 8回 結晶模型を作製して、結晶の対称性を実験を通して説明する。 9</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 教科書の P128 の地質調査と走向と傾斜の測定を読んで勉強しておくこと 2回 配布資料の課題に答えること。教科書 P129 の地質図作成を読んで勉強しておくこと。 3回 配布資料を読んで勉強しておくこと 4回 配布資料と教科書の p 98～101 の火成岩のでき方を読んで勉強しておくこと 5回 配布したプリントでノルム計算法について勉強しておくこと 6回 配布資料と教科書の p 98～101 の火成岩のでき方を読んで勉強しておくこと 配布資料と教科書の P56 の地球の大きさと形を読んで勉強しておくこと 7</p>

年度	2016
授業コード	FSS26211
成績評価	毎時間の課題での発表や記述（70%）、履修カルテの記入状況（30%）を基に、 教員としての資質とその向上を総合的に判断して評価する。100点満点中60点 以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 3時限
対象クラス	基礎理学科(10～)
見出し	FSS26211 教職実践演習（中・高）
担当教員名	横田 美枝子*、津田 秀哲*、曾我 雅比兒、皿田 琢司、洲脇 史朗、塗木 利明、
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	教職実践、履修カルテ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教職実践演習（中・高）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて資料を配付する。
授業形態	演習
注意備考	教育実習Ⅱを修得していること。 履修者数が30名を超える場合には、人数調整をする。
シラバスコード	FSS26211
実務経験のある教員	
達成目標	教員としての使命感や責任感、教育的愛情等を持って、学級や教科を担当しつつ、 教科指導、生徒指導等の職務を実践できる。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への 対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practical Seminar for Teacher Education
関連科目	教育実習Ⅰ、教育実習Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	演習を中心とした授業で、必要に応じて小グループで活動する。 自己診断ならびに指導教員のアドバイスを基に各自の履修カルテを作成し、模擬 授業・ロールプレイング・事例研究等を通して、不足している知識や技能を補う と共に、優れた能力をより伸ばしていく。
対象学年	4年
授業内容	1回 これまでの学修の振り返りについての講義、履修カルテの作成、小グループ

	<p>の決定を行う。</p> <p>2 回 教職の意義や教員の役割についての講義とグループ討論・ロールプレイングを行う。</p> <p>3 回 教職の意義や教員の役割についてのグループ討論・ロールプレイングの続きとまとめを行う。</p> <p>4 回 子供に対する責任等についての講義とグループ討論・ロールプレイングを行う。</p> <p>5 回 子供に対する責任等についてのグループ討論・ロールプレイングの続きとまとめを行う。</p> <p>6 回 社会性や対人関係（保護者を含む）能力についての講義とグループ討論・ロー</p>
準備学習	<p>1 回 自分のこれまでの学修成果と教員としての力量の評価をしてくること。</p> <p>2 回 教職の意義や教員の役割について自分の意見をまとめてくること。</p> <p>3 回 前時の討議やロールプレイングの内容をまとめてくること。</p> <p>4 回 子供に対する責任等について自分の意見をまとめてくること。</p> <p>5 回 前時の討議やロールプレイングの内容をまとめてくること。</p> <p>6 回 社会性や対人関係（保護者を含む）能力について自分の意見をまとめてくること。</p> <p>7 回 前時の討議やロールプレイングの内容をまとめてくること。</p> <p>8 回 生徒理解や学級経営について自分の</p>

年度	2016
授業コード	FSS26221
成績評価	毎時間の課題での発表や記述（70%）、履修カルテの記入状況（30%）を基に、 教員としての資質とその向上を総合的に判断して評価する。100点満点中60点 以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 4時限
対象クラス	基礎理学科(10～)
見出し	FSS26221 教職実践演習（中・高）
担当教員名	横田 美枝子*、津田 秀哲*、曾我 雅比兒、皿田 琢司、洲脇 史朗、塗木 利明、
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	教職実践、履修カルテ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教職実践演習（中・高）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて資料を配付する。
授業形態	演習
注意備考	教育実習Ⅱを修得していること。 履修者数が30名を超える場合には、人数調整をする。
シラバスコード	FSS26221
実務経験のある教員	
達成目標	教員としての使命感や責任感、教育的愛情等を持って、学級や教科を担当しつつ、 教科指導、生徒指導等の職務を実践できる。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への 対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practical Seminar for Teacher Education
関連科目	教育実習Ⅰ、教育実習Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	演習を中心とした授業で、必要に応じて小グループで活動する。 自己診断ならびに指導教員のアドバイスを基に各自の履修カルテを作成し、模擬 授業・ロールプレイング・事例研究等を通して、不足している知識や技能を補う と共に、優れた能力をより伸ばしていく。
対象学年	4年
授業内容	1回 これまでの学修の振り返りについての講義、履修カルテの作成、小グループ

	<p>の決定を行う。</p> <p>2 回 教職の意義や教員の役割についての講義とグループ討論・ロールプレイングを行う。</p> <p>3 回 教職の意義や教員の役割についてのグループ討論・ロールプレイングの続きとまとめを行う。</p> <p>4 回 子供に対する責任等についての講義とグループ討論・ロールプレイングを行う。</p> <p>5 回 子供に対する責任等についてのグループ討論・ロールプレイングの続きとまとめを行う。</p> <p>6 回 社会性や対人関係（保護者を含む）能力についての講義とグループ討論・ロー</p>
準備学習	<p>1 回 自分のこれまでの学修成果と教員としての力量の評価をしてくること。</p> <p>2 回 教職の意義や教員の役割について自分の意見をまとめてくること。</p> <p>3 回 前時の討議やロールプレイングの内容をまとめてくること。</p> <p>4 回 子供に対する責任等について自分の意見をまとめてくること。</p> <p>5 回 前時の討議やロールプレイングの内容をまとめてくること。</p> <p>6 回 社会性や対人関係（保護者を含む）能力について自分の意見をまとめてくること。</p> <p>7 回 前時の討議やロールプレイングの内容をまとめてくること。</p> <p>8 回 生徒理解や学級経営について自分の</p>

年度	2016
授業コード	FSS26231
成績評価	課題のレポートや学習指導案，授業観察等のレポート（70%）、履修カルテの記入状況（30%）を基に、教員としての資質とその向上を総合的に判断して評価する。100点満点中60点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2時限
対象クラス	基礎理学科(10～)
見出し	FSS26231 教職実践演習（中・高）
担当教員名	延本 大作*、岡本 弥彦、津田 秀哲*、曾我 雅比兒、皿田 琢司、洲脇 史朗、塗
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	教職実践，履修カルテ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教職実践演習（中・高）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて資料を配付する。
授業形態	演習
注意備考	教育実習Ⅱを修得していること。 履修者数が30名を超える場合には、人数調整をする。
シラバスコード	FSS26231
実務経験のある教員	
達成目標	教員としての使命感や責任感，教育的愛情等をもって，学級や教科を担当しつつ，教科指導，生徒指導等の職務を実践できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practical Seminar for Teacher Education
関連科目	教育実習Ⅰ，教育実習Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この科目の履修を通じて，将来，教員になる上で，自己にとって何が課題であるのかを自覚する。そして，必要に応じて不足している知識や技能等を補い，その定着を図ることにより，教職生活をより円滑にスタートできるようにする。
対象学年	4年
授業内容	1回 これまでの学修の振り返り，履修カルテの自己評価シートの作成，ボランティア体験の発表をする。演習活動班を編成する。

	<p>2回 教科指導のあり方Ⅰについての講義と演習を行う。</p> <p>3回 教科指導のあり方Ⅱについての講義と演習を行う。模擬授業を計画する。</p> <p>4回 学級経営Ⅰについての講義と演習を行う。</p> <p>5回 学級経営Ⅱについての講義と演習を行う。</p> <p>6回 学級経営Ⅲについての講義と演習を行う。</p> <p>7回 生徒理解や対人関係（保護者を含む）能力についての講義とグループ討論・ロールプレイングを行う。</p> <p>8回 生徒理解や対人関係</p>
準備学習	<p>1回 これまでの学修成果を履修カルテに記入してくる。</p> <p>2回 これまで作成した学習指導案をまとめてくる。授業分析について調べてくる。</p> <p>3回 効果的な授業のための技術的手法について調べてくる。模擬授業を希望する単元について調べてくる。</p> <p>4回 学級経営について自分の意見をまとめてくる。特に、短学活1分間スピーチの内容をまとめてくる。</p> <p>5回 前時の内容をまとめてくる。特に、短学活1分間スピーチを効果的に行えるようにしてくる。模擬授業計画を作成してくる。</p> <p>6回 教育評価につい</p>

年度	2016
授業コード	FSS26241
成績評価	課題のレポートや学習指導案、授業観察等のレポート（70%）、履修カルテの記入状況（30%）を基に、教員としての資質とその向上を総合的に判断して評価する。100点満点中60点以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 2時限
対象クラス	基礎理学科(10～)
見出し	FSS26241 教職実践演習（中・高）
担当教員名	延本 大作*、岡本 弥彦、津田 秀哲*、曾我 雅比兒、皿田 琢司、洲脇 史朗、塗
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	教職実践、履修カルテ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教職実践演習（中・高）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて資料を配付する。
授業形態	演習
注意備考	教育実習Ⅱを修得していること。 履修者数が30名を超える場合には、人数調整をする。
シラバスコード	FSS26241
実務経験のある教員	
達成目標	教員としての使命感や責任感、教育的愛情等をもって、学級や教科を担当しつつ、教科指導、生徒指導等の職務を実践できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practical Seminar for Teacher Education
関連科目	教育実習Ⅰ，教育実習Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この科目の履修を通じて、将来、教員になる上で、自己にとって何が課題であるのかを自覚する。そして、必要に応じて不足している知識や技能等を補い、その定着を図ることにより、教職生活をより円滑にスタートできるようにする。
対象学年	4年
授業内容	1回 これまでの学修の振り返り、履修カルテの自己評価シートの作成、ボランティア体験の発表をする。演習活動班を編成する。

	<p>2回 教科指導のあり方Ⅰについての講義と演習を行う。</p> <p>3回 教科指導のあり方Ⅱについての講義と演習を行う。模擬授業を計画する。</p> <p>4回 学級経営Ⅰについての講義と演習を行う。</p> <p>5回 学級経営Ⅱについての講義と演習を行う。</p> <p>6回 学級経営Ⅲについての講義と演習を行う。</p> <p>7回 生徒理解や対人関係（保護者を含む）能力についての講義とグループ討論・ロールプレイングを行う。</p> <p>8回 生徒理解や対人関係</p>
準備学習	<p>1回 これまでの学修成果を履修カルテに記入してくること。</p> <p>2回 これまで作成した学習指導案をまとめてくること。授業分析について調べてくること。</p> <p>3回 効果的な授業のための技術的手法について調べてくること。模擬授業を希望する単元について調べてくること。</p> <p>4回 学級経営について自分の意見をまとめてくること。特に、短学活1分間スピーチの内容をまとめてくること。</p> <p>5回 前時の内容をまとめてくること。特に、短学活1分間スピーチを効果的に行えるようにしてくること。模擬授業計画を作成してくること。</p> <p>6回 教育評価につい</p>

年度	2016
授業コード	FSS26251
成績評価	毎時間の課題での発表や記述（70%）、履修カルテの記入状況（30%）を基に、 教員としての資質とその向上を総合的に判断して評価する。100点満点中60点 以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 2時限
対象クラス	基礎理学科(10～)
見出し	FSS26251 教職実践演習（中・高）
担当教員名	横田 美枝子*、津田 秀哲*、曾我 雅比兒、皿田 琢司、洲脇 史朗、塗木 利明、
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	教職実践、履修カルテ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教職実践演習（中・高）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて資料を配付する。
授業形態	演習
注意備考	教育実習Ⅱを修得していること。 履修者数が30名を超える場合には、人数調整をする。
シラバスコード	FSS26251
実務経験のある教員	
達成目標	教員としての使命感や責任感、教育的愛情等を持って、学級や教科を担当しつつ、 教科指導、生徒指導等の職務を実践できる。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への 対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practical Seminar for Teacher Education
関連科目	教育実習Ⅰ、教育実習Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	演習を中心とした授業で、必要に応じて小グループで活動する。 自己診断ならびに指導教員のアドバイスを基に各自の履修カルテを作成し、模擬 授業・ロールプレイング・事例研究等を通して、不足している知識や技能を補う と共に、優れた能力をより伸ばしていく。
対象学年	4年
授業内容	1回 これまでの学修の振り返りについての講義、履修カルテの作成、小グループ

	<p>の決定を行う。</p> <p>2 回 教職の意義や教員の役割についての講義とグループ討論・ロールプレイングを行う。</p> <p>3 回 教職の意義や教員の役割についてのグループ討論・ロールプレイングの続きとまとめを行う。</p> <p>4 回 子供に対する責任等についての講義とグループ討論・ロールプレイングを行う。</p> <p>5 回 子供に対する責任等についてのグループ討論・ロールプレイングの続きとまとめを行う。</p> <p>6 回 社会性や対人関係（保護者を含む）能力についての講義とグループ討論・ロー</p>
準備学習	<p>1 回 自分のこれまでの学修成果と教員としての力量の評価をしてくること。</p> <p>2 回 教職の意義や教員の役割について自分の意見をまとめてくること。</p> <p>3 回 前時の討議やロールプレイングの内容をまとめてくること。</p> <p>4 回 子供に対する責任等について自分の意見をまとめてくること。</p> <p>5 回 前時の討議やロールプレイングの内容をまとめてくること。</p> <p>6 回 社会性や対人関係（保護者を含む）能力について自分の意見をまとめてくること。</p> <p>7 回 前時の討議やロールプレイングの内容をまとめてくること。</p> <p>8 回 生徒理解や学級経営について自分の</p>

年度	2016
授業コード	FSS26261
成績評価	毎時間の課題での発表や記述（70%）、履修カルテの記入状況（30%）を基に、 教員としての資質とその向上を総合的に判断して評価する。100点満点中60点 以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 3時限
対象クラス	基礎理学科(10～)
見出し	FSS26261 教職実践演習（中・高）
担当教員名	横田 美枝子*、津田 秀哲*、曾我 雅比兒、皿田 琢司、洲脇 史朗、塗木 利明、
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	教職実践、履修カルテ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教職実践演習（中・高）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて資料を配付する。
授業形態	演習
注意備考	教育実習Ⅱを修得していること。 履修者数が30名を超える場合には、人数調整をする。
シラバスコード	FSS26261
実務経験のある教員	
達成目標	教員としての使命感や責任感、教育的愛情等を持って、学級や教科を担当しつつ、 教科指導、生徒指導等の職務を実践できる。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への 対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practical Seminar for Teacher Education
関連科目	教育実習Ⅰ、教育実習Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	演習を中心とした授業で、必要に応じて小グループで活動する。 自己診断ならびに指導教員のアドバイスを基に各自の履修カルテを作成し、模擬 授業・ロールプレイング・事例研究等を通して、不足している知識や技能を補う と共に、優れた能力をより伸ばしていく。
対象学年	4年
授業内容	1回 これまでの学修の振り返りについての講義、履修カルテの作成、小グループ

	<p>の決定を行う。</p> <p>2 回 教職の意義や教員の役割についての講義とグループ討論・ロールプレイングを行う。</p> <p>3 回 教職の意義や教員の役割についてのグループ討論・ロールプレイングの続きとまとめを行う。</p> <p>4 回 子供に対する責任等についての講義とグループ討論・ロールプレイングを行う。</p> <p>5 回 子供に対する責任等についてのグループ討論・ロールプレイングの続きとまとめを行う。</p> <p>6 回 社会性や対人関係（保護者を含む）能力についての講義とグループ討論・ロー</p>
準備学習	<p>1 回 自分のこれまでの学修成果と教員としての力量の評価をしてくること。</p> <p>2 回 教職の意義や教員の役割について自分の意見をまとめてくること。</p> <p>3 回 前時の討議やロールプレイングの内容をまとめてくること。</p> <p>4 回 子供に対する責任等について自分の意見をまとめてくること。</p> <p>5 回 前時の討議やロールプレイングの内容をまとめてくること。</p> <p>6 回 社会性や対人関係（保護者を含む）能力について自分の意見をまとめてくること。</p> <p>7 回 前時の討議やロールプレイングの内容をまとめてくること。</p> <p>8 回 生徒理解や学級経営について自分の</p>

年度	2016
授業コード	FSS26271
成績評価	課題のレポートや学習指導案、授業観察等のレポート（70%）、履修カルテの記入状況（30%）を基に、教員としての資質とその向上を総合的に判断して評価する。100点満点中60点以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 3時限
対象クラス	基礎理学科(10～)
見出し	FSS26271 教職実践演習（中・高）
担当教員名	延本 大作*、岡本 弥彦、津田 秀哲*、曾我 雅比兒、皿田 琢司、洲脇 史朗、塗
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	教職実践、履修カルテ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教職実践演習（中・高）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて資料を配付する。
授業形態	演習
注意備考	教育実習Ⅱを修得していること。 履修者数が30名を超える場合には、人数調整をする。
シラバスコード	FSS26271
実務経験のある教員	
達成目標	教員としての使命感や責任感、教育的愛情等をもって、学級や教科を担当しつつ、教科指導、生徒指導等の職務を実践できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practical Seminar for Teacher Education
関連科目	教育実習Ⅰ，教育実習Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この科目の履修を通じて、将来、教員になる上で、自己にとって何が課題であるのかを自覚する。そして、必要に応じて不足している知識や技能等を補い、その定着を図ることにより、教職生活をより円滑にスタートできるようにする。
対象学年	4年
授業内容	1回 これまでの学修の振り返り、履修カルテの自己評価シートの作成、ボランティア体験の発表をする。演習活動班を編成する。

	<p>2回 教科指導のあり方Ⅰについての講義と演習を行う。</p> <p>3回 教科指導のあり方Ⅱについての講義と演習を行う。模擬授業を計画する。</p> <p>4回 学級経営Ⅰについての講義と演習を行う。</p> <p>5回 学級経営Ⅱについての講義と演習を行う。</p> <p>6回 学級経営Ⅲについての講義と演習を行う。</p> <p>7回 生徒理解や対人関係（保護者を含む）能力についての講義とグループ討論・ロールプレイングを行う。</p> <p>8回 生徒理解や対人関係</p>
準備学習	<p>1回 これまでの学修成果を履修カルテに記入してくる。</p> <p>2回 これまで作成した学習指導案をまとめてくる。授業分析について調べてくる。</p> <p>3回 効果的な授業のための技術的手法について調べてくる。模擬授業を希望する単元について調べてくる。</p> <p>4回 学級経営について自分の意見をまとめてくる。特に、短学活1分間スピーチの内容をまとめてくる。</p> <p>5回 前時の内容をまとめてくる。特に、短学活1分間スピーチを効果的に行えるようにしてくる。模擬授業計画を作成してくる。</p> <p>6回 教育評価につい</p>

年度	2016
授業コード	FSS26281
成績評価	毎時間の課題での発表や記述（70%）、履修カルテの記入状況（30%）を基に、 教員としての資質とその向上を総合的に判断して評価する。100点満点中60点 以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 4時限
対象クラス	基礎理学科(10～)
見出し	FSS26281 教職実践演習（中・高）
担当教員名	横田 美枝子*、津田 秀哲*、曾我 雅比兒、皿田 琢司、洲脇 史朗、塗木 利明、
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	教職実践、履修カルテ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教職実践演習（中・高）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて資料を配付する。
授業形態	演習
注意備考	教育実習Ⅱを修得していること。 履修者数が30名を超える場合には、人数調整をする。
シラバスコード	FSS26281
実務経験のある教員	
達成目標	教員としての使命感や責任感、教育的愛情等を持って、学級や教科を担当しつつ、 教科指導、生徒指導等の職務を実践できる。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への 対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practical Seminar for Teacher Education
関連科目	教育実習Ⅰ、教育実習Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	演習を中心とした授業で、必要に応じて小グループで活動する。 自己診断ならびに指導教員のアドバイスを基に各自の履修カルテを作成し、模擬 授業・ロールプレイング・事例研究等を通して、不足している知識や技能を補う と共に、優れた能力をより伸ばしていく。
対象学年	4年
授業内容	1回 これまでの学修の振り返りについての講義、履修カルテの作成、小グループ

	<p>の決定を行う。</p> <p>2 回 教職の意義や教員の役割についての講義とグループ討論・ロールプレイングを行う。</p> <p>3 回 教職の意義や教員の役割についてのグループ討論・ロールプレイングの続きとまとめを行う。</p> <p>4 回 子供に対する責任等についての講義とグループ討論・ロールプレイングを行う。</p> <p>5 回 子供に対する責任等についてのグループ討論・ロールプレイングの続きとまとめを行う。</p> <p>6 回 社会性や対人関係（保護者を含む）能力についての講義とグループ討論・ロー</p>
準備学習	<p>1 回 自分のこれまでの学修成果と教員としての力量の評価をしてくること。</p> <p>2 回 教職の意義や教員の役割について自分の意見をまとめてくること。</p> <p>3 回 前時の討議やロールプレイングの内容をまとめてくること。</p> <p>4 回 子供に対する責任等について自分の意見をまとめてくること。</p> <p>5 回 前時の討議やロールプレイングの内容をまとめてくること。</p> <p>6 回 社会性や対人関係（保護者を含む）能力について自分の意見をまとめてくること。</p> <p>7 回 前時の討議やロールプレイングの内容をまとめてくること。</p> <p>8 回 生徒理解や学級経営について自分の</p>

年度	2016
授業コード	FSS26291
成績評価	課題のレポートや学習指導案、授業観察等のレポート（70%）、履修カルテの記入状況（30%）を基に、教員としての資質とその向上を総合的に判断して評価する。100点満点中60点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	基礎理学科(10～)
見出し	FSS26291 教職実践演習（中・高）
担当教員名	延本 大作*、岡本 弥彦、津田 秀哲*、曾我 雅比兒、皿田 琢司、洲脇 史朗、塗
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	教職実践、履修カルテ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	教職実践演習（中・高）
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて資料を配付する。
授業形態	演習
注意備考	教育実習Ⅱを修得していること。 履修者数が30名を超える場合には、人数調整をする。
シラバスコード	FSS26291
実務経験のある教員	
達成目標	教員としての使命感や責任感、教育的愛情等をもって、学級や教科を担当しつつ、教科指導、生徒指導等の職務を実践できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館4階 岡本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practical Seminar for Teacher Education
関連科目	教育実習Ⅰ，教育実習Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	この科目の履修を通じて、将来、教員になる上で、自己にとって何が課題であるのかを自覚する。そして、必要に応じて不足している知識や技能等を補い、その定着を図ることにより、教職生活をより円滑にスタートできるようにする。
対象学年	4年
授業内容	1回 これまでの学修の振り返り、履修カルテの自己評価シートの作成、ボランティア体験の発表をする。演習活動班を編成する。

	<p>2回 教科指導のあり方Ⅰについての講義と演習を行う。</p> <p>3回 教科指導のあり方Ⅱについての講義と演習を行う。模擬授業を計画する。</p> <p>4回 学級経営Ⅰについての講義と演習を行う。</p> <p>5回 学級経営Ⅱについての講義と演習を行う。</p> <p>6回 学級経営Ⅲについての講義と演習を行う。</p> <p>7回 生徒理解や対人関係（保護者を含む）能力についての講義とグループ討論・ロールプレイングを行う。</p> <p>8回 生徒理解や対人関係</p>
準備学習	<p>1回 これまでの学修成果を履修カルテに記入してくる事。</p> <p>2回 これまで作成した学習指導案をまとめてくる事。授業分析について調べてくる事。</p> <p>3回 効果的な授業のための技術的手法について調べてくる事。模擬授業を希望する単元について調べてくる事。</p> <p>4回 学級経営について自分の意見をまとめてくる事。特に、短学活1分間スピーチの内容をまとめてくる事。</p> <p>5回 前時の内容をまとめてくる事。特に、短学活1分間スピーチを効果的に行えるようにしてくる事。模擬授業計画を作成してくる事。</p> <p>6回 教育評価につい</p>

年度	2016
授業コード	FSS26310
成績評価	中間試験Ⅰ(15%)、中間試験Ⅱ(15%)、最終評価試験(70%)の成績で、60点以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 3時限
対象クラス	基礎理学科(～15)
見出し	FSS26310 情報化社会と倫理
担当教員名	瀬見 英利*
単位数	2
教科書	特に使用しない
アクティブラーニング	
キーワード	教員免許、経済成長、ユビキタス、国際競争力、日本のランキング、情報資本、ITC、ネットワーク、U-JAPN、電子政府、個人認証、ブロードバンド、通信放送、テレワーク、FTTH、DSL、電子取引、迷惑メール、情報処理産業、情報の価値、情報量、コンピュータ、サーバ、クライアント、eラーニング、一体感、疎外感、株式会社、日本的経営、職能別組織、LAN、OA化、EUC、インターネット、イントラネット、POS、EOS、在庫管理、自動制御、CAD、CAM、知的所有権、著作権、著作者人格権、複製権、特許権、ソフトウェア
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	情報化社会と倫理
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	情報化社会と情報倫理／辰巳丈夫／共立出版：産業社会と情報化／日高哲郎／リックテレコム：情報通信白書／総務省：最新情報産業と社会／実教出版：情報化社会とリテラシー／岡本隆・橘恵昭／晃洋書房：情報社会の基盤／小国力／丸善：技術者の倫理／丸善：技術倫理の教科書／丸善：情報と職業／情報処理学会：工学倫理の視点／太田多禾夫／ダイテックホールディング
授業形態	講義
注意備考	講義第1回目及びその後数回「講義補足資料」を配布する。 出席は、毎回出席表を配布するのでその提出でもって確認する。
シラバスコード	FSS26310
実務経験のある教員	
達成目標	①企業内の情報化の状況を理解する。 ②知的所有権についての基礎を理解する。 ③情報の危機管理、プライバシー、情報倫理の考え方の基礎を理解する。 ④情報に関係する職業人を目指す生徒に対して、適切な教育指導法を理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	連絡の必要なときは学科長に申し出ること
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Information-Oriented Society and Ethics
関連科目	情報と職業
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>学生が専門科目「情報」を学び、情報関連職種に就職する際に、必要となる進路指導に必要な基礎知識を講義する。そのために、企業における情報化の状況の基礎知識および知的所有権の状況について述べる。これらが、社会に及ぼす影響やプライバシー、危機管理及び科学技術に携わる者の倫理的責任についての考える能力を持てる事を目標とする。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 情報とは(情報の価値、情報量、情報の伝達)について説明する。</p> <p>2回 情報社会の到達(情報ネットワーク、教育環境の情報化、ユビキタス)について説明する。</p> <p>3回 企業とは何か(企業の分類、日本的経営、企業経営、組織構造)について説明する。</p> <p>4回 企業組織と情報化(事務管理、職務分析、EUC)について説明する。</p> <p>5回 ビジネスシステム(OAシステム、LAN, グループウェア、イントラネット)について説明する。</p> <p>6回 流通システム(POS、EOS、在庫管理)について説明する。</p> <p>7回 エンジニアリングシステム(</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと。教員免許に必要な講義名などを調べておくこと。</p> <p>2回 ネットワークの種類について調べてみることユビキタスの意味を調べてみること。</p> <p>3回 企業、株式会社とは何かを調べておくこと。</p> <p>4回 会社内でパソコンが事務にどのように活用されているかを調べてみること。</p> <p>5回 会社内でパソコンに使用されているソフトの種類を調べてみること。</p> <p>6回 コンビニではどのようにパソコンを使用しているか調べておくこと。</p> <p>7回 製造に使用される情報システム及びソフトについて調べておく</p>

年度	2016
授業コード	FSS26510
成績評価	必ず出席すること。レポート課題(100%)により評価する。
曜日時限	木曜日 5 時限
対象クラス	基礎理学科(～15)
見出し	FSS26510 フレッシュマンセミナー
担当教員名	青木 一勝、荒谷 督司、伊代野 淳、小林 祥一、齋藤 達昭、杉山 裕子、 曾我 雅
単位数	1
教科書	適宜指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	学生支援プログラム 新入生オリエンテーション 一泊研修 新入生懇談会
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	フレッシュマンセミナー
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	この科目は基礎理学科 1 年生の必修科目であるので必ず受講すること。 欠席する場合は必ず事前に担当教員に連絡すること。 この科目は基礎理学科 1 年生を対象として開講されているので他学科の学生は 受講できません。
シラバスコード	FSS26510
実務経験のある教員	
達成目標	自分自身の学習目標を設定しカリキュラムを作成できる。 将来の進路を決めることができる。 授業の積極的に受講し自ら勉強する態度を養うことができる。 基礎的な知識や技術を習得しそれを大学生活で生かすことができる。 自らの学習目標を定め、進路を設計できる。
受講者へのコメント	
連絡先	2 年生 SA チューター 小林祥一 kobayashi[アットマーク]das.ous.ac.jp 20 号館 5 階 2 年生 SB チューター 藤木利之 fujiki[アットマーク]das.ous.ac.jp 7 号館 2 階
合理的配慮が必要な学生への 対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Freshman's Seminar
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	入学したばかりの基礎理学科 1 年生を対象に学科の概要・コース制の説明, 大学

	<p>における学習方法，学生生活の送り方，友だち作り，将来の進路の決め方などの指導・相談を行うチューター・サブチューターによる学生支援プログラムです。入学生オリエンテーション，一泊研修，新入生懇談会，毎月1～2回開催するサブチューターによる少人数指導・相談会などにより大学生活の充実を図ります。学生と教員が気軽に相談できるプログラムを目指しています。さらに，各教員が定めた勉強プログラム(文章を書く，計算する，体験するなど)を受講することで大学</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 基礎理学科の説明，コース制，楽しく有意義な大学生活をおくるために，基礎理学科の教員紹介をする。</p> <p>2回 大学における履修方法・学習方法 自身の進路を設定しカリキュラムを作成する。</p> <p>3回 キャリアサポートガイダンスを通じて進路について説明する。</p> <p>4回 先輩・教員との懇談会を通じて，大学生活の過ごし方を説明する。</p> <p>5回 チューター会を通じて履修相談・個別相談を行い，進路について説明する。</p> <p>6回 サブチューター会を開き，修学・大学生活に関するグループ相談・個別相談を行い，適切な指導をする。</p> <p>7回 サブチュー</p>
準備学習	<p>1回 このシラバスを読んで授業内容を把握すること。学生便覧・キャンパスライフをよく読んでおくこと。</p> <p>2回 学生便覧の基礎理学科カリキュラムと1年次開講科目シラバスを見ておくこと。</p> <p>3回 自分の将来について考えておくこと。</p> <p>4回 これからの大学生活に対する抱負やこれまでの生活で生じた疑問点、問題点を明らかにしておくこと。</p> <p>5回 これまでの自分を振り返り，進路決定に至る動機などを整理すること。</p> <p>6回 自分の強み・得意分野，弱み・不得意分野について考えておくこと</p> <p>7回 自分の将来に必要と思われるスキルについて考</p>

年度	2016
授業コード	FSS26610
成績評価	最終評価試験で評価する。また、中間の確認試験とレポート課題等を補助的に評価に用いる。
曜日時限	月曜日 5 時限
対象クラス	基礎理学科(16～)
見出し	FSS26610 情報リテラシー
担当教員名	畠山 唯達
単位数	2
教科書	とくに市販のものを指定しない。教材はホームページに掲載するか、プリントして配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	コンピュータ、ネットワーク
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	<p>ネガティブなものだけ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・理解しにくいです <p>→ スライドなどは公開しています(と言っていましたね)。復習や質問などして理解を深めてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・個人的にビギナーなので、ついていけなかった。進行が早かった。マイクの音量が大きすぎます。もっとゆっくり話してほしいです。 <p>→ 上記のように復習材料はそろっています。それを活用してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・声がうるさい ・声が大きいの ・9)マイクの音量が大きすぎて頭がくらくらすることが多々あった。音量調節の配慮をもう少しお願いしたい。 ・マイクの音が大きいです。 <p>→ 今回教室の事</p>
科目名	情報リテラシー
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	とくに指定しない。必要だと思う学生は適宜用意してほしい(詳しくは初回に解説する)。
授業形態	講義
注意備考	情報処理センター(A2=11号館)のパソコンを使い、演習形式で授業を実施する。最終評価試験も実技試験を行う予定である。本講義ではネットワーク上の資源も活用する。また、岡山理科大学「OUS コンテンツライブラリー」中の「CCC 情報リテラシーI」などのオンライン教材を補助的に使用する。対面による講義とビデオを用いた講義を併用する予定である。教材配布、ビデオ講義(一部の回)、レポート提出などは岡山理科大学学習管理システム(MOMOTARO)を用いて行う予定である。
シラバスコード	FSS26610
実務経験のある教員	

達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・基礎的な情報リテラシー(Windows 7 およびいくつかのアプリケーション)の実践と理解 ・コンピュータとネットワークに対する最低限の知識の習得 ・ネットワーク上から必要な情報を探す技術の習得・ネットワークを利用する上で必要な倫理の学習
受講者へのコメント	「今後の進路の参考になった」9人・・・ありがとう！
連絡先	畠山の居室は情報処理センターA2(11)号館 5F。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	「1回の授業で扱う量が多い」と感じる人が12人(17%)いる一方で、「授業時間外の学習を全くしなかった」が32人(44%)いるのはどういうことでしょうか。まさかこの2つが重なっていないでしょうね。
英文科目名	Information Literacy
関連科目	後期情報リテラシー2(?)も履修することを勧める。
次回に向けての改善変更予定	クォーター対応。来年この授業は2コマ連続×8日となります。
講義目的	大学での学習・研究はもとより、今や社会で生活するにもインターネットや計算機による情報の収集、加工、発信は欠かせない。その原理と仕組みを理解し、技法と倫理および情報化社会を生きていくために必要な最低限の知識を身につけることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 コンピュータ社会にとって切っても切れないIDについて解説する。その上で、PCをはじめとする大学で利用する各種IDの説明と登録をする。</p> <p>2回 電子メールの仕組みについて解説する。また、学内で使用する電子メールに関して、基本的な利用法を説明・実習し、スマートフォンでの受信等についても説明する。</p> <p>3回 電子メールの利用方法について説明する。</p> <p>4回 インターネット上の検索1（一般的なネットワーク検索）について説明する。いわゆる検索サイトを用いた情報検索についての説明を行う。</p> <p>5回 インターネット上の</p>
準備学習	<p>1回 登録に必要な情報(学生番号・現住所・連絡先電話番号等)の資料を用意すること。</p> <p>2回 情報処理センター実習室のコンピュータにちゃんとログインできること。</p> <p>3回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>4回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>5回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>6回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>7回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>8回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>9回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>10回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>11回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>12回 前回の復習を</p>

年度	2016
授業コード	FSS26710
成績評価	中間試験 40%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 1 時限、水曜日 2 時限
対象クラス	SA(16~)
見出し	FSS26710 基礎解析演習【水1水2】
担当教員名	刈山 和俊*
単位数	1
教科書	基礎コース 微分積分 第2版/坂田定久・萬代武史・山原英男/学術図書/ ISBN978-4-7806-0068-1
アクティブラーニング	
キーワード	数列、関数、極限
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	基礎解析演習【水1水2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	演習
注意備考	
シラバスコード	FSS26710
実務経験のある教員	
達成目標	以下のことができるようになること 1) 極限値の概念が理解でき、数列及び関数の極限値を求めることができる。 2) 初等関数(有理関数、三角関数、指数・対数関数)の値を求めたり、そのグラフの概形を描ける。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Basic Calculus
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	高校課程でも扱われる基本的な関数の復習・確認からはじめ、数列の極限、関数の極限と進み、最後に導関数の定義を紹介して終わる。関数、特に初等関数(有理関数、三角関数、指数・対数関数)になじんで極限などの操作ができるようになることを目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 講義についてのオリエンテーションを行い、微積分が行われるステージで

	<p>ある実数について解説する。</p> <p>2回 基本的な関数として有理関数を取り上げ、説明する。</p> <p>3回 基本的な関数として指数関数を取り上げ、説明する。</p> <p>4回 逆関数について説明し、対数関数について説明する。</p> <p>5回 基本的な関数として三角関数を取り上げ、説明する。</p> <p>6回 三角関数の加法定理について説明する。</p> <p>7回 2項係数について説明する。</p> <p>8回 2項定理の利用方法と帰納法による証明について解説する。</p> <p>9回 数列とその収束・発散について説明する。</p>
準備学習	<p>1回 実数にはどのような数が含まれるのか調べておくこと。</p> <p>2回 有理関数とはどんな関数のことか調べておくこと。</p> <p>3回 指数法則について復習しておくこと。</p> <p>4回 指数関数のグラフについて復習しておくこと。</p> <p>5回 弧度法について復習しておくこと。</p> <p>6回 色々な x の値に対する三角関数の値が計算できるようにしておくこと。</p> <p>7回 教科書の p.21～p.22 を読んでおくこと。</p> <p>8回 2項係数の定義を覚えておくこと。</p> <p>9回 高校で習った数列でどのようなものが収束するのか思い出しておくこと。</p> <p>10回 数列の収束に関して復</p>

年度	2016
授業コード	FSS26720
成績評価	中間試験 40%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 1 時限、水曜日 2 時限
対象クラス	SB(16~)
見出し	FSS26720 基礎解析演習【水1水2】
担当教員名	古川 徹*
単位数	1
教科書	基礎コース 微分積分 第2版/坂田定久・萬代武史・山原英男/学術図書/ ISBN978-4-7806-0068-1
アクティブラーニング	
キーワード	数列、関数、極限
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	基礎解析演習【水1水2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	演習
注意備考	
シラバスコード	FSS26720
実務経験のある教員	
達成目標	以下のことができるようになること 1) 極限値の概念が理解でき、数列及び関数の極限値を求めることができる。 2) 初等関数（有理関数、三角関数、指数・対数関数）の値を求めたり、そのグラフの概形を描ける。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Basic Calculus
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	高校課程でも扱われる基本的な関数の復習・確認からはじめ、数列の極限、関数の極限と進み、最後に導関数の定義を紹介して終わる。関数、特に初等関数（有理関数、三角関数、指数・対数関数）になじんで極限などの操作ができるようになることを目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 講義についてのオリエンテーションを行い、微積分が行われるステージで

	<p>ある実数について解説する。</p> <p>2回 基本的な関数として有理関数を取り上げ、説明する。</p> <p>3回 基本的な関数として指数関数を取り上げ、説明する。</p> <p>4回 逆関数について説明し、対数関数について説明する。</p> <p>5回 基本的な関数として三角関数を取り上げ、説明する。</p> <p>6回 三角関数の加法定理について説明する。</p> <p>7回 2項係数について説明する。</p> <p>8回 2項定理の利用方法と帰納法による証明について解説する。</p> <p>9回 数列とその収束・発散について説明する。</p>
準備学習	<p>1回 実数にはどのような数が含まれるのか調べておくこと。</p> <p>2回 有理関数とはどんな関数のことか調べておくこと。</p> <p>3回 指数法則について復習しておくこと。</p> <p>4回 指数関数のグラフについて復習しておくこと。</p> <p>5回 弧度法について復習しておくこと。</p> <p>6回 色々な x の値に対する三角関数の値が計算できるようにしておくこと。</p> <p>7回 教科書の p.21～p.22 を読んでおくこと。</p> <p>8回 2項係数の定義を覚えておくこと。</p> <p>9回 高校で習った数列でどのようなものが収束するのか思い出しておくこと。</p> <p>10回 数列の収束に関して復</p>

年度	2016
授業コード	FSS26810
成績評価	中間試験 40%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 1 時限、水曜日 2 時限
対象クラス	SA(16~)
見出し	FSS26810 微分積分学Ⅲ【水1水2】
担当教員名	刈山 和俊*
単位数	2
教科書	基礎コース 微分積分 第2版/坂田定久・萬代武史・山原英男/学術図書/ ISBN978-4-7806-0068-1
アクティブラーニング	
キーワード	偏微分、多重積分、面積、体積
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	微分積分学Ⅲ【水1水2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSS26810
実務経験のある教員	
達成目標	以下のことができるようになること。 1) 2変数関数の偏微分を計算でき、接平面の方程式を求めることができる。 2) 多重積分を利用して平面図形の面積や曲面で囲まれた立体図形の体積を求めることができる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Calculus III
関連科目	微分積分学Ⅰ、微分積分学Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	「微分積分学Ⅰ」「微分積分学Ⅱ」の知識を前提に、2変数関数の偏微分、多重積分について講義を行う。2変数関数の極値や、平面図形の面積や曲面で囲まれた立体図形の体積を求めることができるようになることを目指す。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 2変数関数とそのグラフについて説明する。 2回 2変数関数の極限について説明する。

	<p>3回 2変数関数の偏導関数について解説する。</p> <p>4回 2変数関数の高次偏導関数について解説する。</p> <p>5回 合成関数の偏微分（2変数関数を1変数関数に合成して2変数関数を作る場合）</p> <p>6回 合成関数の偏微分（ふたつの1変数関数を2変数関数に合成して1変数関数を作る場合）を解説する。</p> <p>7回 合成関数の偏微分（同じ変数をもつふたつの2変数関数を別の2変数関数に合成して2変数関数を作る場合）を解説する。</p> <p>8回 接平面と法線ベクトル</p>
準備学習	<p>1回 教科書 p.116～p.117 を眺めておくこと。</p> <p>2回 教科書 p.118～p.120 を眺めておくこと。</p> <p>3回 教科書 p.121～p.123 を眺めておくこと。</p> <p>4回 教科書 p.123～p.125 を眺めておくこと。</p> <p>5回 教科書 p.125～p.127 を眺めておくこと。</p> <p>6回 教科書 p.128～p.130 を眺めておくこと。</p> <p>7回 教科書 p.130～p.134 を眺めておくこと。</p> <p>8回 教科書 p.140～p.143 を眺めておくこと。</p> <p>9回 教科書 p.151～p.154 を眺めて</p>

年度	2016
授業コード	FSS26820
成績評価	中間試験 40%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 1 時限、水曜日 2 時限
対象クラス	SB(16~)
見出し	FSS26820 微分積分学Ⅲ【水 1 水 2】
担当教員名	古川 徹*
単位数	2
教科書	基礎コース 微分積分 第 2 版/坂田定久・萬代武史・山原英男/学術図書/ ISBN978-4-7806-0068-1
アクティブラーニング	
キーワード	偏微分、多重積分、面積、体積
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	微分積分学Ⅲ【水 1 水 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSS26820
実務経験のある教員	
達成目標	以下のことができるようになること。 1) 2変数関数の偏微分を計算でき、接平面の方程式を求めることができる。 2) 多重積分を利用して平面図形の面積や曲面で囲まれた立体図形の体積を求めることができる。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Calculus III
関連科目	微分積分学 I、微分積分学 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	「微分積分学 I」「微分積分学 II」の知識を前提に、2変数関数の偏微分、多重積分について講義を行う。2変数関数の極値や、平面図形の面積や曲面で囲まれた立体図形の体積を求めることができるようになることを目指す。
対象学年	1 年
授業内容	1 回 2変数関数とそのグラフについて説明する。 2 回 2変数関数の極限について説明する。

	<p>3回 2変数関数の偏導関数について解説する。</p> <p>4回 2変数関数の高次偏導関数について解説する。</p> <p>5回 合成関数の偏微分（2変数関数を1変数関数に合成して2変数関数を作る場合）</p> <p>6回 合成関数の偏微分（ふたつの1変数関数を2変数関数に合成して1変数関数を作る場合）を解説する。</p> <p>7回 合成関数の偏微分（同じ変数をもつふたつの2変数関数を別の2変数関数に合成して2変数関数を作る場合）を解説する。</p> <p>8回 接平面と法線ベクトル</p>
準備学習	<p>1回 教科書 p.116～p.117 を眺めておくこと。</p> <p>2回 教科書 p.118～p.120 を眺めておくこと。</p> <p>3回 教科書 p.121～p.123 を眺めておくこと。</p> <p>4回 教科書 p.123～p.125 を眺めておくこと。</p> <p>5回 教科書 p.125～p.127 を眺めておくこと。</p> <p>6回 教科書 p.128～p.130 を眺めておくこと。</p> <p>7回 教科書 p.130～p.134 を眺めておくこと。</p> <p>8回 教科書 p.140～p.143 を眺めておくこと。</p> <p>9回 教科書 p.151～p.154 を眺めて</p>

年度	2016
授業コード	FSS26910
成績評価	必ず出席すること。レポート課題(100%)により評価する。
曜日時限	木曜日 5 時限
対象クラス	基礎理学科(16～)
見出し	FSS26910 基礎理ゼミ
担当教員名	青木 一勝、荒谷 督司、伊代野 淳、小林 祥一、齋藤 達昭、杉山 裕子、 曾我 雅
単位数	1
教科書	適宜指示する。
アクティブラーニング	
キーワード	学生支援プログラム 新入生オリエンテーション 一泊研修 新入生懇談会
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	基礎理ゼミ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	この科目は基礎理学科 1 年生の必修科目であるので必ず受講すること。 欠席する場合は必ず事前に担当教員に連絡すること。 この科目は基礎理学科 1 年生を対象として開講されているので他学科の学生は 受講できません。
シラバスコード	FSS26910
実務経験のある教員	
達成目標	自分自身の学習目標を設定しカリキュラムを作成できる。 将来の進路を決めることができる。 授業の積極的に受講し自ら勉強する態度を養うことができる。 基礎的な知識や技術を習得しそれを大学生活で生かすことができる。 自らの学習目標を定め、進路を設計できる。
受講者へのコメント	
連絡先	1 年生 SA チューター 齋藤達昭 saito[アットマーク]das.ous.ac.jp 7 号館 2 階 1 年生 SB チューター 杉山裕子 sugiyama[アットマーク]das.ous.ac.jp 14 号館 3 階
合理的配慮が必要な学生への 対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Department Seminar
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	入学したばかりの基礎理学科 1 年生を対象に学科の概要・コース制の説明, 大学

	<p>における学習方法，学生生活の送り方，友だち作り，将来の進路の決め方などの指導・相談を行うチューター・サブチューターによる学生支援プログラムです。入学生オリエンテーション，一泊研修，新入生懇談会，毎月1～2回開催するサブチューターによる少人数指導・相談会などにより大学生活の充実を図ります。学生と教員が気軽に相談できるプログラムを目指しています。さらに，各教員が定めた勉強プログラム(文章を書く，計算する，体験するなど)を受講することで大学</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 基礎理学科の説明，コース制，楽しく有意義な大学生活をおくるために，基礎理学科の教員紹介をする。</p> <p>2回 大学における履修方法・学習方法 自身の進路を設定しカリキュラムを作成する。</p> <p>3回 キャリアサポートガイダンスを通じて進路について説明する。</p> <p>4回 先輩・教員との懇談会を通じて，大学生活の過ごし方を説明する。</p> <p>5回 チューター会を通じて履修相談・個別相談を行い，進路について説明する。</p> <p>6回 サブチューター会を開き，修学・大学生活に関するグループ相談・個別相談を行い，適切な指導をする。</p> <p>7回 サブチュー</p>
準備学習	<p>1回 このシラバスを読んで授業内容を把握すること。学生便覧・キャンパスライフをよく読んでおくこと。</p> <p>2回 学生便覧の基礎理学科カリキュラムと1年次開講科目シラバスを見ておくこと。</p> <p>3回 自分の将来について考えておくこと。</p> <p>4回 これからの大学生活に対する抱負やこれまでの生活で生じた疑問点、問題点を明らかにしておくこと。</p> <p>5回 これまでの自分を振り返り，進路決定に至る動機などを整理すること。</p> <p>6回 自分の強み・得意分野，弱み・不得意分野について考えておくこと</p> <p>7回 自分の将来に必要と思われるスキルについて考</p>

年度	2016
授業コード	FSS27110
成績評価	課題提出（30%）、最終評価試験（70%）により評価する。
曜日時限	火曜日 5 時限、金曜日 4 時限
対象クラス	基礎理学科(15～)
見出し	FSS27110 宇宙科学 I 【火 5 金 4】
担当教員名	伊代野 淳
単位数	2
教科書	教養のための天文学講義／米山忠興／（丸善株式会社）／978-4-621044674
アクティブラーニング	
キーワード	赤経、赤緯、天球座標、星座、太陽、月、ケプラーの法則、万有引力、超新星、膨張宇宙、ブラックホール
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	量が多いという指摘は毎年あるが、博物学的な要素を重視し、数学的な厳密さを外しているのでやむを得ない。量的には減るであろう数学的に講義をに行うことを学生諸君は望んでいないと思う。タイムリーな話題を取り入れるようにする。
科目名	宇宙科学 I 【火 5 金 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	ニューステージ 地学図表／／浜島書店／ISBN-13: 978-4834340105 : 天文学宇宙検定公式テキスト 2 級 銀河博士<2013～2014 年版>/ 天文学宇宙検定委員会（編）／恒星社厚生閣／ISBN978-4-7699-1302-3
授業形態	講義
注意備考	試験は 15 回目の講義中に行い、あわせて解説も行う。試験形態は筆記試験とする。
シラバスコード	FSS27110
実務経験のある教員	
達成目標	天文学の基礎事項を理解し、更に観測に必要な天体の位置、出没時刻、座標変換を扱うことができ、万有引力による惑星運動の計算などが行えること。
受講者へのコメント	授業時間で扱う量が多い、試験の量が多いなどは、本講義が理論ベースというよりも、博物学的な要素が強いのでやむを得ないと考える。自習時間を活用してほしい。
連絡先	7 号館 3 階伊代野研究室 iyono[atmark]das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業時間外の学習時間を積極的にとっているようではない。課題に対しては積極的であるが興味を引くことがなかったのかもしれない。満足度は良いが、理解につながるかどうかは自習時間に依存するであろう。
英文科目名	Space Science I

関連科目	地球科学1、地球科学2の事前履修が望ましい。基礎物理学1、2の受講をすすめる。
次回に向けての改善変更予定	形式的には、現状を踏襲する。具体的は最近の話題も取り入れたい。
講義目的	天文学の基礎である天体の位置と運動や、惑星の運動を支配しているケプラーの法則や万有引力の法則について講義する。また、現代宇宙科学の最近の成果と宇宙の最新像について学ぶ。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 宇宙の尺度と膨張宇宙1・・・宇宙の尺度、宇宙の階層について説明する。</p> <p>2回 宇宙の尺度と膨張宇宙2・・・膨張宇宙、星の生成について説明する。</p> <p>3回 宇宙の尺度と膨張宇宙3・・・天体間の距離と密度、距離の決め方について説明する。</p> <p>4回 太陽系1・・・天体の見かけの運動について説明する。</p> <p>5回 太陽系2・・・月と暦について説明する。</p> <p>6回 太陽系3・・・惑星とケプラーの法則について説明する。</p> <p>7回 太陽系4・・・惑星とケプラーの法則に基づく運動について説明する。</p> <p>8回 星の光1・・・電</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを事前によく読み、学習過程を確認しておくこと。</p> <p>2回 宇宙特有の単位や三角関数の復習をしておくこと。</p> <p>3回 座標の扱い方、ベクトルの復習をしておくこと。</p> <p>4回 三角関数の各種定理を復習しておくこと。</p> <p>5回 われわれが使用している時間、四季、星座について調べておくこと。</p> <p>6回 地球の自転について考えるので、遠心力などの力学の復習をしておくこと。</p> <p>7回 万有引力についてについて復習しておくこと。</p> <p>8回 光、電波など電磁波について、復習すること。</p> <p>9回 星の明るさや色について復習をしておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSS27210
成績評価	専門科目に関する理解（30％）だけでなく、プレゼミへの取り組む姿勢（20％）やディスカッションを通じての課題発見・解決能力（50％）などを総合的に判断する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	基礎理学科(14～)
見出し	FSS27210 自然科学探求ゼミナール
担当教員名	藤木 利之、伊代野 淳、山口 一裕、小林 祥一、齋藤 達昭、森 嘉久、財部 健一
単位数	2
教科書	必要なものは印刷物として配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	物理 化学 物理化学 生物科学 地球科学 情報宇宙 卒業研究のプレゼミ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	自然科学探求ゼミナール
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	この講義を受講希望する者は、第一回目のオリエンテーションに必ず出席すること。 総合理学コースか教員コースかの所属とは関係なく、物理、化学、生物、地学、宇宙情報の各分野で卒業研究を希望する学生は必ず受講すること。
シラバスコード	FSS27210
実務経験のある教員	
達成目標	それぞれの分野の基本的な知識と技術を修得すると共に、研究をするために自ら考え、学習し、実験できるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	takarabe[at]das.ous.ac.jp higashimura[at]das.ous.ac.jp mori[at]das.ous.ac.jp sugiyama[at]das.ous.ac.jp saito[at]das.ous.ac.jp fujiki[at]das.ous.ac.jp yamaguti[at]das.ous.ac.jp iyono[at]das.ous.ac.jp aoki[at]das.ous.ac.jp kobayashi[at]das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	
関連科目	これまでに学習してきたすべての科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	自然科学ゼミナールを通じて、各ゼミの研究に必要な基礎学力を身につけること

	だけでなく研究者としての心構えや自分から進んで学習することの重要性を理解する。
対象学年	3年/4年
授業内容	
準備学習	各ゼミ室でどのような研究がおこなわれており、その研究を行うために必要とされる基礎学力について、担当教員だけでなく先輩などに聞いて調べておくこと。

年度	2016
授業コード	FSS27310
成績評価	レポートなどの提出、随時の小テスト（20%）と最終評価試験（80%）で評価する。
曜日時限	月曜日2時限、月曜日3時限
対象クラス	基礎理学科(08~15)
見出し	FSS27310 遺伝学
担当教員名	浅田 伸彦
単位数	2
教科書	図解 ジェネティクス、新しい遺伝学がわかる/江島 洋介著（オーム社）
アクティブラーニング	
キーワード	遺伝、変異、進化
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	遺伝学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	随時紹介する。
授業形態	講義
注意備考	広義計画は予定なので、変更があり得る。
シラバスコード	FSS27310
実務経験のある教員	
達成目標	サイエンスの考察法が身に付くおとを目指す。
受講者へのコメント	
連絡先	第7号館2階、浅田 伸彦研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Genetics
関連科目	動物学科で開講する「進化動物学」、「集団遺伝学」
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	メンデルの法則に始まる遺伝学をりかいするための基礎的な知識を把握させることを目的とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション 動物遺伝学を学ぶ動機付けについて概説する。 2回 第1章「遺伝学の基礎」への解説として、遺伝学とは何かと遺伝子を次世代に伝える二つの場合について概説する。 3回 第1章「遺伝学の基礎」への解説として、突然変異と遺伝学の関係はからヒトの遺伝形質には何があるのかについて概説する。 4回 第2章「DNA、遺伝子、ゲノム」への解説として、かつてタンパク質が遺

	<p>伝物質だと考えられていた理由はから塩基3個が遺伝暗号であることはどうしてわかったのかについて概説する。</p> <p>5回 第2章「DNA、遺伝子</p>
準備学習	<p>1回 教科書の準備。</p> <p>シラバスを読んで、当科目のイメージをノートに記しておくこと。</p> <p>2回 遺伝学の基礎について、各自の蔵書や前回の講義を復習しておくこと。</p> <p>3回 前回までの講義を復習しておくと共に、遺伝学の基礎について各自の蔵書で予備知識を得てノートに記しておくこと。</p> <p>4回 前回までの講義を復習しておくと共に、DNA、遺伝子、ゲノムについて各自の蔵書で予備知識を得てノートに記しておくこと。</p> <p>5回 前回までの講義を復習しておくと共に、DNA、遺伝子、ゲノムについて各自の蔵書で予備知識を得てノートに記してお</p>

年度	2016
授業コード	FSZ00111
成績評価	定期試験で評価する。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	動物学科(08~12)
見出し	FSZ00111 動物史
担当教員名	小林 秀司
単位数	2
教科書	プリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	自然史、動物、シーボルト、ニホンオオカミ、フンボルト、ヌートリア
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	動物史
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	山口隆夫 (2001) シーボルトと日本の博物学
授業形態	講義
注意備考	とくになし
シラバスコード	FSZ00111
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・「ニホンオオカミ」と「ヌートリア」がどのように社会的に認識されてきたのかを理解する ・科学といえど社会背景と密接な関係があることを理解する
受講者へのコメント	
連絡先	保存科学棟二階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Zoological Natural History
関連科目	動物系統分類学、脊椎動物学 I、脊椎動物学 II、脊椎動物学 III
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>ヌートリアという動物をご存じだろうか？ 西日本の河川には普通に見られる、南米原産の大型齧歯類であるが、この動物が日本に定着した真の原因は、戦後の食糧政策にあることがわかってきた。この講義の前半では、ヌートリアを題材として、人間社会のうつろいがと動物との関係にどのような影響を及ぼしているのかを理解することを目標とする。</p> <p>シーボルトという名前を聞いたことはあるだろうか？ 彼は 19 世紀初頭に日本にやってきた、オランダ商館の一医師であるが、彼の業績はそれだけでなく、その後の日本の科学の発展に大きな影響を及ぼした</p>
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年

<p>授業内容</p>	<p>1回 オリエンテーション。講義内容について説明する。</p> <p>2回 ニートリアとは -その生物学的特徴-</p> <p>3回 救荒動物ニートリア1 -ニートリアの増養殖と畜産振興五ヶ年計画-</p> <p>4回 救荒動物ニートリア2 -ニートリアの定着経過と増養殖計画の消滅-</p> <p>5回 特定外来生物ニートリア -特定外来生物法がもたらしたもの-</p> <p>6回 驚くべきニートリアの生態 -最新研究成果の紹介-</p> <p>7回 ニートリアと人間社会との関係 -今後に向けて-</p> <p>8回 ニートリアのまとめならびに中間試験</p> <p>9回 シーボルトのニホンオオカミ1 -ニホンオオカ</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと</p> <p>2回 事前に配布したプリントを参考にして、ニートリアの特徴について図書館等で調べておくこと</p> <p>3回 事前に配布したプリントを参考にして、戦後の社会状況について図書館等で調べておくこと</p> <p>4回 事前に配布したプリントを参考にして、日本の戦後の経済政策について図書館等で調べておくこと</p> <p>5回 事前に配布したプリントを参考にして、外来生物問題について図書館等で調べておくこと</p> <p>6回 事前に配布したプリントを参考にして、ニートリアの研究論文についてどのようなものがあるか</p>

年度	2016
授業コード	FSZ00210
成績評価	各自一回の意見発表（20%）、理解度確認の小テスト（20%）、期末課題回答内容（60%）で評価する。
曜日時限	月曜日 3 時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ00210 微生物学
担当教員名	牛田 一成*
単位数	2
教科書	青木 健次編「微生物学」（化学同人基礎生物学テキストシリーズ）
アクティブラーニング	
キーワード	ウイルス、細菌、環境微生物、有用微生物、共生微生物、常在微生物、病原微生物、感染症、宿主抵抗性、微生物学的コントロール、宿主・寄生体相互作用
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	微生物学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特に指定しない
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSZ00210
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1) 微生物の分類と多様性が説明できる。 2) 動物と微生物の相互作用の概要が説明できる。 3) 相互作用に選択圧がかかる結果、排除から共生が生み出されることを理解する。 4) 実験動物の感染症と微生物学的コントロールの必要性が説明できる。 5) 生菌剤開発の基礎知識を得ること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Microbiology
関連科目	寄生虫学、実験動物学、比較免疫学、動物系統分類学、細胞遺伝学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	微生物学領域の基礎知識を得るとともに、微生物と宿主の相互作用について、微生物の侵襲に対する宿主粘膜免疫系の応答とその応答に対する微生物側の対応を理解する。その中で、選択と進化による「対立」から「共存」、そして「共生」に至る過程を理解する。

対象学年	2年/3年/4年
授業内容	
準備学習	第一回目の授業で全体の授業スケジュールを紹介する。各授業終了時に次回講義の予習ポイントを説明するので、教科書および参考書によりキーワードの内容を予習しておくこと。

年度	2016
授業コード	FSZ00510
成績評価	最終評価試験で評価する
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	動物学科(～15)
見出し	FSZ00510 動物比較解剖学
担当教員名	名取 真人
単位数	2
教科書	プリント主体
アクティブラーニング	
キーワード	進化、解剖
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	動物比較解剖学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	資料を適宜配布する。Vertebrate Body (Romer and Parsons), Vertebrates (Kardong)など。
授業形態	講義
注意備考	とくになし
シラバスコード	FSZ00510
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 脊椎動物の体の構造を理解する。 ・ 脊椎動物の体の構造がどのような道筋で進化してきたかを理解する
受講者へのコメント	とくにありません。
連絡先	名取研究室 2 1 号館5階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	アンケートの回答者がいませんでした。
英文科目名	Comparative Animal Anatomy
関連科目	動物機能解剖学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	ヒトを含む脊椎動物は、基本的に同じような構造を持っているが、基本構造を変化させることで、さまざまな環境に適応していった。本講義では、体を各系統に分け、それぞれの基本構造を講義するとともに、それがどのような道筋を通過して進化していったかを概説する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 オリエンテーション。これから行う講義について説明をする。</p> <p>2 回 脊椎動物の基本構造を講義する。</p> <p>3 回 骨学の概論を講義する。</p> <p>4 回 頭蓋を除いた骨格を講義する。</p>

	<p>5回 頭蓋の形態について講義する。</p> <p>6回 脊椎動物の筋系について講義する。</p> <p>7回 脊椎動物の皮膚の構造について講義する。</p> <p>8回 講義内容の理解度をはかるため、試験を実施する。</p> <p>9回 脊椎動物の基本的な構造を、復讐を兼ねて、講義する。</p> <p>10回 脊椎動物の脈管系（心臓）について講義する。</p> <p>11回 脊椎動物の脈管系（動脈・静脈）につ</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと</p> <p>2回 事前に配布したプリントを参考にして、脊椎動物の基本構造について図書館等で調べておくこと。</p> <p>3回 事前に配布したプリントを参考にして、骨について図書館等で調べておくこと。</p> <p>4回 事前に配布したプリントを参考にして、頭蓋を除いた骨格について図書館等で調べておくこと。</p> <p>5回 事前に配布したプリントを参考にして、頭蓋について図書館等で調べておくこと。</p> <p>6回 事前に配布したプリントを参考にして、筋について図書館等で調べておくこと。</p> <p>7回 事前に配布したプリ</p>

年度	2016
授業コード	FSZ00610
成績評価	中間試験 50%および最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	動物学科(～15)
見出し	FSZ00610 動物機能解剖学(再)
担当教員名	清水 慶子
単位数	2
教科書	図説 動物形態学 [単行本] /福田 勝洋 (著), 楠原 征治 (著), 大森 保成 (著), 山口 高弘 (著), 岩元 久雄 (著), 眞鍋 昇 (著)/朝倉書店/9784254450224
アクティブラーニング	
キーワード	細胞、組織、器官、機能
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	動物機能解剖学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	加藤・山内「家畜解剖学図説上・下」養賢堂 藤田・藤田「標準組織学総論・各論」医学書院 A.シェフラー、S.シュミット「体の構造と機能」西村書店
授業形態	講義
注意備考	講義計画は予定なので、学生の理解度や進行状況により変更が有り得る。 また、講義時、参考資料を配付することがあるが、欠席者への事後配付は行わないので注意すること。
シラバスコード	FSZ00610
実務経験のある教員	
達成目標	動物の体の構造と機能を理解し、複雑な生命のしくみについて、その全体像を理解すること。 さまざまな動物の構造と機能を比較・概観できること。
受講者へのコメント	
連絡先	28 号館 2 階 清水研究室 shimizu@zool.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Functional Animal Anatomy
関連科目	動物比較解剖学、動物生理学、動物発生学、動物解剖学実習、動物生理学実習
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	動物の体を構成する要素について、マクロからミクロまで、その構造を理解し、それぞれの機能の発現について学び、動物学の基礎である構造と機能についての知識と考察力を修得する。

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 動物機能解剖学の概要及び講義の進め方について説明する。</p> <p>2回 動物の細胞の構造と機能について解説する。</p> <p>3回 動物の細胞周期について解説する。</p> <p>4回 動物の組織学の概要について解説する。</p> <p>5回 動物の上皮組織について解説する。</p> <p>6回 動物の結合組織について解説する。</p> <p>7回 動物の骨格系と骨組織について解説する。</p> <p>8回 動物の筋系と筋組織について解説する。</p> <p>また、中間テストを行うので、第1回から第8回までの内容をよく理解し整理しておくこと。</p> <p>9回 動物の血液と心臓血管系について解説する。</p> <p>10回 動物</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み講義の目的と学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 細胞について参考書等で調べておくこと。</p> <p>3回 細胞について復習しておくこと。 細胞周期について参考書等で調べておくこと。</p> <p>4回 細胞周期について復習しておくこと。 生体を構成する要素について参考書等で調べておくこと。</p> <p>5回 生体を構成する要素について復習しておくこと。 上皮組織について参考書等で調べておくこと。</p> <p>6回 上皮組織について復習しておくこと。 結合組織について参考書等で調べておくこと。</p> <p>7回 結合組織について復習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSZ00710
成績評価	レポートなどの提出、随時の小テスト（20%）と最終評価試験（80%）で評価する。
曜日時限	月曜日2時限、月曜日3時限
対象クラス	動物学科(～15)
見出し	FSZ00710 動物遺伝学
担当教員名	浅田 伸彦
単位数	2
教科書	図解 ジェネティクス、新しい遺伝学がわかる/江島 洋介著（オーム社）
アクティブラーニング	
キーワード	遺伝、変異、進化
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	動物遺伝学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	随時紹介する。
授業形態	講義
注意備考	広義計画は予定なので、変更があり得る。
シラバスコード	FSZ00710
実務経験のある教員	
達成目標	サイエンスの考察法が身に付くおとを目指す。
受講者へのコメント	
連絡先	第7号館2階、浅田 伸彦研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Animal Genetics
関連科目	動物学科で開講する「進化動物学」、「集団遺伝学」
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	メンデルの法則に始まる遺伝学をりかいするための基礎的な知識を把握させることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション 動物遺伝学を学ぶ動機付けについて概説する。 2回 第1章「遺伝学の基礎」への解説として、遺伝学とは何かと遺伝子を次世代に伝える二つの場合について概説する。 3回 第1章「遺伝学の基礎」への解説として、突然変異と遺伝学の関係はからヒトの遺伝形質には何があるのかについて概説する。 4回 第2章「DNA、遺伝子、ゲノム」への解説として、かつてタンパク質が遺

	<p>伝物質だと考えられていた理由はから塩基3個が遺伝暗号であることはどうしてわかったのかについて概説する。</p> <p>5回 第2章「DNA、遺伝子</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 教科書の準備。</p> <p>シラバスを読んで、当科目のイメージをノートに記しておくこと。</p> <p>2回 遺伝学の基礎について、各自の蔵書や前回の講義を復習しておくこと。</p> <p>3回 前回までの講義を復習しておくと共に、遺伝学の基礎について各自の蔵書で予備知識を得てノートに記しておくこと。</p> <p>4回 前回までの講義を復習しておくと共に、DNA、遺伝子、ゲノムについて各自の蔵書で予備知識を得てノートに記しておくこと。</p> <p>5回 前回までの講義を復習しておくと共に、DNA、遺伝子、ゲノムについて各自の蔵書で予備知識を得てノートに記してお</p>

年度	2016
授業コード	FSZ00810
成績評価	最終評価試験により評価する。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ00810 生化学
担当教員名	愛甲 博美
単位数	2
教科書	使用しない。プリントを作成し、配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	タンパク質、アミノ酸、ビタミン、酵素、TCA サイクル、生体内分子の代謝
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	スライドの切り替えが早いとの記述が 1 名の学生からあった。出来るだけゆっくりと切り替えているが、もう少しスライドの切り替えを遅くしたいと思う。
科目名	生化学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	基礎の生化学－第 2 版－、猪飼 篤著、東京化学同人
授業形態	講義
注意備考	講義ノートを準備すること。
シラバスコード	FSZ00810
実務経験のある教員	
達成目標	食物として生体内に摂取された物質が化学的あるいは生物学的反応を繰り返しながら、これらの物質がいかに組織の構築、酵素の活性化、代謝の調節、エネルギー源となっている理解 しやすいように解説します。これらの講義概要から学生には五大栄養素である糖質、脂質、タンパク質、ビタミン、ミネラルなどが、どのように分解され、生命維持にいか に必要であるかを学んでほしい。
受講者へのコメント	講義の途中でも質問等があれば、気軽に挙手して聞いて欲しい。
連絡先	20 号館 2F 愛甲研究室 TEL&FAX:086-256-9411 mail:aikoh@zool.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	各項目において高い評価を頂いた。今後はさらに学生にとって理解しやすいようにきめ細かな内容を用意し、少しでも興味がわくような講義にしたい。
英文科目名	Biochemistry
関連科目	なし
次回に向けての改善変更予定	従来通り、プリントを配布し、プロジェクターによる講義を行う。
講義目的	「生化学」の分野は生命に関する酵素やタンパク質などが重要な役割を果たして

	<p>いる。</p> <p>高校では生物や化学などの講義で、身体の中の分子がどのように機能しているかある程度の知識は得られていると思います。大学ではこれらの知識をさらに掘り下げて、タンパク質などが生体内でどのように使われ、エネルギー源として働いているかを我々の生活に密接した身近な話を織り交ぜて教授します。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションをする。</p> <p>2回 生命の源、炭水化物について講義する。</p> <p>3回 脂質とアミノ酸の重要性について講義する。</p> <p>4回 タンパク質と酵素、核酸の重要性について講義する。</p> <p>5回 遺伝情報伝達の仕組みについて講義する。</p> <p>6回 体内での TCA サイクルと電子伝達系について講義する。</p> <p>7回 細胞と各器官の役割について講義する。</p> <p>8回 単糖類と多糖類の種類と機序について講義する。</p> <p>9回 飽和脂肪酸と不飽和脂肪酸について講義する</p> <p>10回 種々の酵素について講義する</p> <p>11回 血液の話について</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し、学習の過程を把握しておくこと</p> <p>2回 生命の構成成分について調べておくこと</p> <p>3回 人体に必要なアミノ酸の種類等について調べておくこと</p> <p>4回 人体を構成しているタンパク質や必要な酵素等について調べておくこと</p> <p>5回 DNA のらせん構造と構成塩基に調べておくこと</p> <p>6回 人体の活動サイクルの仕組みについて調べておくこと</p> <p>7回 細胞の役割とホルモンの働きについて調べておくこと</p> <p>8回 種々の糖類の性質について調べておくこと</p> <p>9回 脂肪酸の役割と人体への影響について調べておく</p>

年度	2016
授業コード	FSZ00910
成績評価	中間テスト20%・レポート30%・最終評価試験50%で評価する。
曜日時限	月曜日1時限
対象クラス	動物学科(~15)
見出し	FSZ00910 パソコン入門(再)
担当教員名	大西 荘一*
単位数	2
教科書	使用しない。パソコン使用の実技が中心なので必要に応じて資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	インターネット 情報検索 学生用 Web メール ワード エクセル
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	パソコン入門(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用するソフトウェアの進歩は著しく、またほとんどの知識はインターネットを通じて得ることができるので参考書は特に必要ありません。
授業形態	講義
注意備考	実技形式で行うため、出席が重要です。欠席・遅刻の場合、授業に追いつくのはかなり困難です。レポート提出や中間テストはオンラインで行います。パソコン上で処理するため、フォルダ名・ファイル名に不備があれば採点することができませんので十分注意してください。最終評価試験はパソコンを使った実技試験とオンライン試験です。USBメモリを購入しておくとう便利です。岡山理科大学「OUS コンテンツライブラリー」を使用する。
シラバスコード	FSZ00910
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. インターネット・OUSメールが活用できるようになること。 2. ワードの基本的機能を理解し、レポート作成ができるようになること。 3. エクセルの基本的機能を理解し、データ処理及びグラフ作成ができるようになること。 4. ワードの機能とエクセルの機能を組み合わせ、将来のレポート作成ができるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	メール：mascot_oni@yahoo.co.jp 携帯：090-6847-3184
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Personal Computer
関連科目	

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>大学での学習・研究はもとより、今や社会で生活するにもインターネットや計算機による情報の収集、加工、発信は欠かせない。その原理と仕組みを理解し、技法と倫理を学び、情報化社会を生きていくための最低限の知識を身につけることを目的とする。大学での学習・研究はもとより、今や社会で生活するにもインターネットや計算機による情報の収集、加工、発信は欠かせない。その原理と仕組みを理解し、技法と倫理を学び、情報化社会を生きていくための最低限の知識を身につけることを目的とする。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	
準備学習	<p>1回 高校で学習した情報教科を復習してくる。</p> <p>メモ帳での作文のため、自己探求セミナーの感想、自己紹介、大学で何を学ぶか、そして将来のことを考えておくこと。</p> <p>2回 メモ帳や学生用 OUS メールを使えるようにする。パソコンへのログインや履修届けなどが確実にできること。</p> <p>3回 学生用 Web メールの設定が正しいか確認しておくこと。</p> <p>4回 「岡山理科大学情報倫理ガイドライン」と「岡山理科大学情報倫理要綱(学生向)」を理解しておくこと。</p> <p>5回 自己探求セミナーの感想、自己紹介、大学で何を学ぶか、そして将来のこと</p>

年度	2016
授業コード	FSZ01010
成績評価	基本的に試験の成績で評価する。課題提出を補助的に使用する。
曜日時限	月曜日 1 時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ01010 パソコン演習
担当教員名	畠山 唯達
単位数	2
教科書	とくに市販のものを指定しない。教材はホームページに掲載、またはプリントして配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	コンピュータ、プログラミング、プレゼンテーション
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	パソコン演習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	とくに指定しない。必要だと思う学生は各自自分にあったものを用意してほしい。
授業形態	講義
注意備考	<p>情報処理センターのパソコンを使い、演習形式でを実施する。試験もパソコンを使った実技試験を行う予定である。</p> <p>本講義ではネットワーク資源も活用する。また、岡山理科大学「OUS コンテンツライブラリー」中の「CCC 情報リテラシーI・II」などの教材を用いる。対面による講義とビデオを用いた講義を併用する予定である。教材配布、ビデオ講義、レポート提出などは岡山理科大学学習管理システム(MOMOTARO)を用いて行う予定である。</p>
シラバスコード	FSZ01010
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2 進数演算、基本的な論理演算・論理回路、IP ネットワーキング基礎の理解 ・ 各種実験解析に必要な表計算および解析の取得 ・ プログラミングのごく基本的理解 ・ 基礎的なプレゼンテーションの理解と実践
受講者へのコメント	
連絡先	畠山の居室は A2(11)号館 5 階。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Practice in Personal Computer
関連科目	3 年次「応用統計学」、共通教育科目「論理学」の履修も勧める。
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	コンピュータ（データとその処理）とインターネットの簡単なしくみについて学習する。また、前期で演習した表計算をより実践的に使うための応用を学習する。さらに、パソコンを用いた発表・表現方法の基礎として、プレゼンテーション法の基礎を学ぶ。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 数進法について解説する。</p> <p>2回 コンピュータにおける文字データについて解説する。</p> <p>3回 コンピュータにおける数値データについて解説する。</p> <p>4回 論理演算と加算機について解説する。</p> <p>5回 IP ネットワーキングの基礎について解説する。</p> <p>6回 表計算応用1（参照と関数）について解説する。</p> <p>7回 表計算応用2（条件分岐）について解説する。</p> <p>8回 表計算応用3（論理演算と条件分岐）について解説する。</p> <p>9回 表計算応用4（基本的な統計関数）について解説する。</p> <p>10回 プログラミング入門1（コ</p>
準備学習	<p>1回 前期「情報リテラシー」の復習をしておくこと。</p> <p>2回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>3回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>4回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>5回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>6回 前回の復習および前期「情報リテラシー」の表計算部分の復習をしておくこと。</p> <p>7回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>8回 前回の復習をしておくこと</p> <p>9回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>10回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>11回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>12回 前回の復習をしておくこと。</p> <p>13回 前</p>

年度	2016
授業コード	FSZ01110
成績評価	中間テスト（100点満点）50%と最終評価試験（100点満点）50%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 1時限
対象クラス	動物学科(～15)
見出し	FSZ01110 動物と人間
担当教員名	目加田 和之
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	産業動物、家庭動物、実験動物、展示動物、野生動物
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	動物と人間
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし。
授業形態	講義
注意備考	試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記とする。講義の進度により内容・順番を変更する場合がある。
シラバスコード	FSZ01110
実務経験のある教員	
達成目標	動物を扱う学生が必要とする「動物と人間」に関する知識欲を刺激し、動物の面白さを日常から関心を持ち、話題に出来るような知識を涵養する。
受講者へのコメント	人と動物との関係性について理解や興味を持っていただいております。これから、自分の大学生活や社会に出てから進む方向性を考えるきっかけとなってくれればと思います。
連絡先	28号館2階 目加田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	概ね満足な評価をいただいた
英文科目名	Animal and Human
関連科目	特になし。
次回に向けての改善変更予定	説明等はゆっくりと進めたいと思います。また、スライドの切り替えは、学生に確認してから切り替えたいと思います。さらに身近なテーマなどにも含めて講義したいと思っています。
講義目的	動物を扱う学生が必要とする知識について解説し、人の衣食住の中での動物や医療・福祉のための動物、その他の人が利用する動物について、その関係性について理解を深めることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 イントロダクション。講義の進め方を説明する。人間と動物との関係性について説明する。</p> <p>2回 家畜の定義について説明する。</p> <p>3回 家畜の成立の歴史について説明する。</p> <p>4回 家畜に関わる衛生問題について説明する。</p> <p>5回 ペットと伴侶動物についてイヌ・ネコを中心に説明する。</p> <p>6回 社会家畜の種類や役割について説明する。</p> <p>7回 戦争に関連した動物について説明する。</p> <p>8回 産業動物と家庭動物と人間との関係性について総括する。中間テストを実施する。</p> <p>9回 動物の愛護に関する法令について説明する。</p> <p>10回 実験動物</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 授業内容の確認と復習。第2回目の授業までに、書籍などにより家畜の定義に関し予習すること。</p> <p>2回 日々の生活の中で占めている動物について、実例を挙げながら説明できるように復習すること。第3回目の授業までに、書籍などにより家畜の成立の歴史に関し予習すること。</p> <p>3回 家畜の定義について、実例を挙げながら説明できるように復習すること。第4回目の授業までに、書籍や新聞などにより家畜の衛生に関し予習すること。</p> <p>4回 家畜に関わる衛生について、実例を挙げながら説明できるように復習すること。第5回目の授業までに、書</p>

年度	2016
授業コード	FSZ01210
成績評価	(浅田 伸彦担当) レポートの提出、随時の小テスト(20%)と最終評価試験((%))で評価する。 (高崎先生担当分と合算する予定)
曜日時限	水曜日 1時限
対象クラス	動物学科(~15)
見出し	FSZ01210 進化動物学
担当教員名	高崎 浩幸、浅田 伸彦
単位数	2
教科書	(浅田 伸彦担当分) 「知識ゼロからのダーウィン進化論入門」、佐倉 統著、幻冬舎
アクティブラーニング	
キーワード	(浅田 伸彦担当) 進化学、遺伝学、
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	誹謗中傷など、おかしなコメントはいただいております。ありがとうございました。ただ、他学科履修生でありながら、「動物学科一年次向けの講義であることを了解して履修を決めてください」という条件で他学科履修を認めたにもかかわらず、「受講生の理解レベルを考慮した講義にしてほしい」といったコメントへの改善点は、今後、配慮を検討するにしても、「動物学科一年次向け」という条件とのバランスをとらざるをえないことを理解ください。
科目名	進化動物学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	随時紹介する。
授業形態	講義
注意備考	講義計画は予定なので、変更が有り得る。
シラバスコード	FSZ01210
実務経験のある教員	
達成目標	(浅田 伸彦担当) ダーウィン流の表現型進化学に加えて、メンデル遺伝学や分子レベルで進化を議論することが可能であることを身に付けさせる。
受講者へのコメント	「まったく自宅学習をしなかった」という回答をされた方々は、大いに反省すべきところでしょう。自宅学習のヒントになりそうなところは、講義中に今後も大いに盛り込んでいきたいと思っております。
連絡先	第21号館5階、高崎 浩幸研究室 第7号館2階、浅田 伸彦研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	おおむね良好な良好な評価をいただきありがとうございました。板書については、受講者各自のノート取りのトレーニングのため、あえて控えめにしていることをご了解いただくと幸いです。

英文科目名	Evolutionary Zoology
関連科目	動物学科で解雇される動物学関連の科目
次回に向けての改善変更予定	今後とも、受講者の知識・学力向上に役立つ講義の工夫を重ねたいと考えています。
講義目的	(浅田 伸彦担当) ダーウィン流の表現型進化やメンデル遺伝学に進化時計や中立説などの分子レベルで生物の進化を議論することが可能であることを身に着けさせることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	
準備学習	進化動物学は以前は専らダーウィン流の表現型進化と捉えられていたが、近年は分子レベルからも捉えられている。時流に乗り遅れない様に、しっかり勉強してもらいたい。

年度	2016
授業コード	FSZ01311
成績評価	レポートなどの平常点(40%)および最終評価試験(60%)で評価する。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ01311 地球化学(再)
担当教員名	西戸 裕嗣
単位数	2
教科書	指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	地球化学、地球進化、岩石分化、安定同位体、相平衡
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	地球化学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSZ01311
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 全地球および地殻の化学組成をどのように推定するか理解する。 2. 岩石ノルムを算出でき、マグマでの結晶分化との関係を理解する。 3. 地球化学分野で同位体組成はどのように活用されているか理解する。 4. 地球の進化にともない元素が移動し濃集するプロセスを理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	西戸研究室 26号館3階 TEL: 086-256-9460 E-mail: nishido@big.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Geochemistry
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	太陽系の形成にともない誕生した地球が 45 億年の進化により現在の姿いたる過程について、地球化学的な視点から解説する。隕石を用いた太陽系および全地球の化学組成の推定、地殻・マントル・核への元素の分配、同位体組成の変動を用いた物質進化の解明、火成活動・変成作用・風化変質作用などによる元素の移動や濃集について事例をあげ詳しく説明する。マグマの分化過程を理解する上で大切な、岩石ノルムや相平衡の演習も行う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1 回 オリエンテーション：講義の目的や内容の概要を説明し学習準備の方法や

	<p>参考図書を紹介します。</p> <p>2回 地球を構成する元素の起源について解説します。</p> <p>3回 地球型惑星の化学的特徴について解説します。</p> <p>4回 大気・海洋の誕生と進化について解説します。</p> <p>5回 気圏の化学について解説します。</p> <p>6回 水圏の化学について解説します。</p> <p>7回 固体地球の化学的分化について解説します。</p> <p>8回 地殻の構造と物質循環について解説します (マントル対流)。</p> <p>9回 地殻の構造と物質循環について解説します (マグマの結晶分化)。</p> <p>10回</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 太陽系や地球の成り立ちについて調べておくこと。</p> <p>2回 超新星爆発による元素合成を調べておくこと。</p> <p>3回 太陽系の中で地球型惑星の化学的特徴を調べておくこと。</p> <p>4回 原始地球において隕石集積により原始大気および原始海洋が誕生した仕組みを調べておくこと。</p> <p>5回 気圏を構成するガスの組成と性状を高度ごとに調べておくこと。</p> <p>6回 海洋を構成する塩類ならびに深度ごとの物性を調べておくこと。</p> <p>7回 原始地球が固化する過程で核・マントル・地殻へと分化した仕組みを調べておくこと。</p> <p>8回 マントル対流により地殻物質と</p>

年度	2016
授業コード	FSZ01411
成績評価	レポート 50% (レポート制作スキルと筆記技術も採点対象とする) 最終評価試験 50%により成績を評価し、総計 60%以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が 100%満点中、60%未満の場合は不合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ01411 環境考古学
担当教員名	富岡 直人
単位数	2
教科書	講義中にプリントを配付する
アクティブラーニング	
キーワード	環境考古学 考古学 人類学 動物考古学 骨考古学 植物考古学
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	環境考古学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	小杉康他編 2010 『人と動物の関わりあい 縄文時代の考古学 4』 [同成社] 富岡 直人 2009 「先史人種論争と考古科学史」『考古学研究』 55-4 (考古学研究会) pp.95-108 馬場悠男編著 1998 「考古学と自然科学① 考古学と人類学」 [同成社]
授業形態	講義
注意備考	最終試験は 15 回講義終了後実施する。
シラバスコード	FSZ01411
実務経験のある教員	
達成目標	① 古環境を復元する上で有効な遺跡出土の資料をどのようにみて解釈をするのか論及することで、「遺跡」から「歴史」を学生自身の言葉で語れるようにすること。 ② 世界各地の遺跡と出土資料群にそれに関わりを持つ生活文化について、学生自身が説明できるようにすること。
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 5 階富岡研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Environmental Archaeology
関連科目	考古学概論 I、II 人類学概論 I、II、地理考古学基礎実習、地理考古学実習
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	<p>① 世界各地（新旧大陸および太平洋島嶼部）における環境考古学分析法を用いた遺跡調査事例を紹介し、歴史的過程と生活文化の特色・多様性について理解させる。</p> <p>② 遺跡出土の土壌や動植物遺存体とその部位の基本名称を、学生に知識として身につけさせる。</p> <p>③ 歴史学がどのように今日的な環境問題と向き合うことができるのか、終盤に言及し、学生に理解させる。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション－環境学と考古学の融合－</p> <p>2回 環境考古学の技術と発展(1)－欧米における貝塚人工説と進化論の展開－</p> <p>3回 環境考古学の技術と発展(2)－微細・脆弱資料への着眼：微小骨から寄生虫まで－</p> <p>4回 年代測定法－理化学分析による基準－</p> <p>5回 動物考古学1 貝類と人類－アフリカ・地中海・オセアニア等、貝利用文化の多様性－</p> <p>6回 動物考古学2 魚類と人類－東アジア・ヨーロッパ、潮流と漁撈文化－</p> <p>7回 動物考古学3 ウミガメ類と人類－太平洋沿岸域におけるウミガメ利用</p>
準備学習	<p>1回 考古学・環境考古学という用語について、辞書・辞典類等の図書やインターネットを利用して調べておくこと。</p> <p>2回 貝塚という用語について、辞書・辞典類等の図書やインターネットを用いて調べておくこと。</p> <p>3回 寄生虫卵について、辞書・辞典類等の図書やインターネットを利用して調べておくこと。</p> <p>4回 放射性炭素年代測定について、辞書・辞典類等の図書やインターネットを利用して調べておくこと。</p> <p>5回 貝貨について、辞書・辞典・図書館やインターネットを利用して調べておくこと。</p> <p>6回 回転式離頭銚について、辞書・辞典・</p>

年度	2016
授業コード	FSZ01510
成績評価	小テストの結果（20%）、最終評価試験（80%）
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ01510 細胞遺伝学
担当教員名	星野 卓二
単位数	2
教科書	適宜プリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	染色体、生物の進化
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	細胞遺伝学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	藪野他著：植物遺伝学、裳華房
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSZ01510
実務経験のある教員	
達成目標	1. 染色体は遺伝子を運ぶ重要な働きがあることを説明できる。2. 生物の進化や分化と深い関連のある、倍数性や異数性について説明できる。3. いくつかの野生生物を例にして、染色体の進化を説明できる。
受講者へのコメント	
連絡先	2 1 号館 6 階 星野研究室 hoshino@big.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Cytogenetics
関連科目	生物科学概論 I、生物科学概論 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	「地球の歴史は地殻に、生物の歴史は染色体に刻まれている」と言われるように、染色体の中にほとんどすべての遺伝情報が入っている。また、生物の種や属の分類群と染色体の特徴は一般的によく一致する。本講義では染色体の形態的特性や構造異常の出現機構について説明し、生物の進化に伴い染色体がどのように分化・進化してきたかを述べる。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 細胞遺伝学と染色体の関連 2 回 染色体の構成物質 3 回 染色体の階層構造（1）

	<p>4回 染色体の階層構造（2）</p> <p>5回 異質染色質の遺伝的特性</p> <p>6回 核型分析</p> <p>7回 ゲノム分析</p> <p>8回 異数体と倍数体</p> <p>9回 性染色体およびB染色体</p> <p>10回 染色体の構造変異</p> <p>11回 染色体の蛍光染色</p> <p>12回 染色体の遺伝子マッピング</p> <p>13回 生物の進化と染色体の分化（1）</p> <p>14回 生物の進化と染色体の分化（2）</p> <p>15回 生物の進化と染色体の分化（3）</p> <p>16回 最終評価試験</p>
準備学習	<p>1回 生物の染色体の働きについて調べておくこと</p> <p>2回 染色体はDNA以外にどのような物質から構成されているか調べておくこと</p> <p>3回 染色体の折りたたみ構造について調べておくこと</p> <p>4回 唾腺染色体やランプブラシ染色体について調べておくこと</p> <p>5回 染色体のC-バンディングについて調べておくこと</p> <p>6回 動原体の位置による染色体の分類について調べておくこと</p> <p>7回 生物のゲノムを構成しているDNAの量は、生物の種類によりどのように異なるか調べておくこと</p> <p>8回 同一種内で染色体数が異なる生物の例を調べておくこと</p> <p>9回</p>

年度	2016
授業コード	FSZ01610
成績評価	レポート(30%)および最終評価試験(70%)の結果により評価する。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ01610 生態学
担当教員名	高崎 浩幸
単位数	2
教科書	とくに指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	生態学、動物学、植物学、生物学、植物社会学、植生学、気候、土壌、遷移、個体群生態学、群集生態学、動物生態学、植物生態学、湖沼生態学、捕食者、被食者、寄生、共生
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	誹謗中傷など、おかしなコメントはいただいております。ありがとうございます。ありがとうございました。
科目名	生態学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜講義中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	・ 本学内外に高度に整備された ICT (Information and Communication Technology) 設備もうまく使いこなして、予習・復習やレポート作成に努めること。・ 本科目の関連科目も履修することが望ましい。・ 受講者の知識・関心の広がりに応じて、講義展開を臨機応変に修正する。・ 臨機応変に野外で講義することもあるので、ふさわしい靴や服装で出席すること。
シラバスコード	FSZ01610
実務経験のある教員	
達成目標	生態学の基礎的な知識を身につけること、および生態現象はさまざまなシステムが組み合わさった複雑系から成り立っていることを理解すること。
受講者へのコメント	「まったく自宅学習をしなかった」という回答をされた方のうち、レポートを提出した人は、レポート準備のために自習もしたことになります。そのためのレポートだったわけです。すなわち、レポート課題があつて、そのときは大変だったけれども、勉学上はよかったとご理解いただけると幸いです。
連絡先	高崎研究室 21 号館 5 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	おおむね良好な良好な評価をいただきありがとうございました。板書については、受講者各自のノート取りのトレーニングのため、あえて控えめにしていることをご了解いただけると幸いです。
英文科目名	Ecology

関連科目	進化動物学、自然人類学 I、動物社会学、人類生態学
次回に向けての改善変更予定	今後とも、受講者の知識・学力向上に役立つ講義の工夫を重ねたいと考えています。
講義目的	生態学は、個体レベルから地球レベルまで、行動や生活、物質（汚染物質を含む）・エネルギー循環まで実に多様なレベルを対象としており、この講義ではこれらを概観する。これらの理解は、人間の生活や活動さらに自然保護や地球環境のあり方の捉え方を与える。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 講義の概要を説明する。</p> <p>2回 生態学とはどういう学問であるか、その発展の歴史を概観する。</p> <p>3回 システムとしての生態系の考え方を説明する。</p> <p>4回 種の個体よりも高次の生態学的な単位である個体群について説明する。</p> <p>5回 さまざまな種の個体群が集まって与えられた地域に成立する生物群集について説明する。</p> <p>6回 個体群の中でおきる個体間、あるいは集団間の種内競争について説明する。</p> <p>7回 生態学的地位「ニッチ」の概念とニッチの近い種間の競争について説明する。</p> <p>8回 前半（＝クォーター制「生態学 I」）のまとめと理</p>
準備学習	<p>1回 本シラバスに目を通して、本科目のイメージを各自想定し、ノートしておくこと。</p> <p>2回 初回に説明のあった今回の予習を各自の蔵書、図書館図書、ウェブ等で調べてノートしておくこと。</p> <p>3回 前回に説明のあった今回の予習を各自の蔵書、図書館図書、ウェブ等で調べてノートしておくこと。</p> <p>4回 前回に説明のあった今回の予習を各自の蔵書、図書館図書、ウェブ等で調べてノートしておくこと。</p> <p>5回 前回に説明のあった今回の予習を各自の蔵書、図書館図書、ウェブ等で調べてノートしておくこと。</p> <p>6回 前回に説明のあった今回の予習を</p>

年度	2016
授業コード	FSZ01710
成績評価	期末テストの結果を重視し（60%）、小テスト（20%）、レポート（20%）を加える。総計で 60%以上を合格とする。小テストは随時実施し、約 1/2 の講義において実施する。
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ01710 植生学
担当教員名	波田 善夫
単位数	2
教科書	ホームページに詳細な講義ノートを掲載しているので、随時これを参照すること。講義の内容には、必然的に多くの植物名が出てくる。講義ノートからは、それぞれの植物にリンクが張られているので、予習・復習の際には必ず見ておくこと。
アクティブラーニング	
キーワード	植生、構造、極相林、二次林、植生遷移、地質、地形、地域の文化
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	植生学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	沼田 真編「群落の遷移とその機構」朝倉書店
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSZ01710
実務経験のある教員	
達成目標	・身近な二次林の主要構成種について、20 種程度についてその概要を述べることができる知識を得ること。・気候帯を特徴付ける森林植生の優占種について、その生長戦略を説明できること。・身近な森林植生について、その発達に影響を与える環境条件を理解できること。・地域の自然の保護における複雑さを理解できること。
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 6F 波田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Vegetation Science
関連科目	地域情報生態学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	多くの植物から成り立っている植生（植物社会）は、太陽エネルギーを同化する生産者であり、すべての生態系の源である。植生の保護・保全は地域の環境に対

	<p>してのみならず、地球環境の保全においても重要な課題となっている。保護・保全には、植生の発生・発達の仕組みを理解しなくてはならない。植生は気候や地形などの物理的環境のみならず、成立からの歴史、その後の人間を含む動物などの生物的環境にも大きく影響を受けて存在している。このような複雑系の代表ともいえる「植生」について、その成り立ちと発達、そして将来像について学ぶこととす</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 「植生」とは何か：植生の概念のスタートは大航海時代であり、世界の植生について相観的な記述が必要であった。たとえば熱帯降雨林やサバンナなどであり、地理学的な記載であった。このような植生学の発生と発達、学派の違いなどについて学ぶ。</p> <p>2回 植生の構造：植生は平面から立体的な構造に発達していく。具体的には草原から森林への遷移であり、その仕組みについて説明する。</p> <p>3回 極相植生と二次植生：森林は伐採や山林火災などで破壊される。破壊されたのちに再生する植生を二次植生という。二次植生と自然のままに存在する極相植生</p>
準備学習	<p>1回 特になし</p> <p>2回 身近な高木樹種に関する知識を収集しておくこと。</p> <p>3回 身近な高木樹種に関する知識を収集しておくこと。</p> <p>4回 植生帯に対応した主要優占樹種について知識を収集しておくこと。</p> <p>5回 桜島などの一次遷移に出現する植物に関する知識を収集しておくこと。</p> <p>6回 湿原植生の構成種に関する知識を収集しておくこと。</p> <p>7回 岡山理科大学周辺の森林主要構成種ランキング上位50種を閲覧してこること。</p> <p>8回 岡山理科大学周辺の森林主要構成種ランキング上位50種を閲覧してこること。</p> <p>9回 植物の種子散布の方法・種</p>

年度	2016
授業コード	FSZ01910
成績評価	定期テストで評価する。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ01910 動物行動学
担当教員名	愛甲 博美
単位数	2
教科書	プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	犬、猫、野生動物
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	これまで知らなかった野生動物の行動と生態が理解できたとの回答を頂いたが、 今後は動画を含めてより理解しやすい内容で講義したいと思います。
科目名	動物行動学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	犬と猫の行動学、C. Thorne 著、山崎恵子訳、インターズー
授業形態	講義
注意備考	講義ノートを用意すること。
シラバスコード	FSZ01910
実務経験のある教員	
達成目標	犬・ネコの種類やその特徴、飼育環境、病気などの理解を深めてもらう。野生動物 物に関して は、地球規模の環境破壊と動物種の減少などについて理解を深めてもらう。
受講者へのコメント	受講者へは前もってプリントを配布し、講義内容について探究する時間があるので、 ある程度は予習をして講義に向き合っていて欲しいと思います。
連絡先	20 号館 2 階、愛甲研究室、TEL&FAX: 086-256-9411 mail: aikoh@zool.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への 対応	
各項目評価に対する所見	動物の行動及び生態について、前半はペットを含めた動物に関する事項であり、 後半は野生動物に関する基礎知識など講義に対して、高評価かを頂いた。
英文科目名	Ethology
関連科目	動物環境学
次回に向けての改善変更予定	後半に講義した野生動物の行動及び生態に関する内容について、時間が少なかった ことを踏まえて、来年度からは野生動物の講義概要を増やして説明したい。
講義目的	犬・ネコの特徴や行動を学ぶことにより、しつけや訓練などに活用することと公 共の場におけ る存在意義について理解すること。また、家庭生活でのペットの存在意義やアニ マルセラピー としての存在意義などを行動学的な観点から理解を深める。野生動物について

	<p>は、絶滅危惧種の存在など世界的規模の観点からヒトと動物との関連性について理解を深める。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 動物行動学の講義の進め方について説明する。</p> <p>2回 世界の犬・ネコについて原産地や特徴について説明する。</p> <p>3回 種々の猟犬や牧羊犬、その他の犬種について説明する。</p> <p>4回 犬の家畜化および猫の家畜化における歴史的背景について説明する。</p> <p>5回 犬・ネコの感覚器官の発達について説明する。</p> <p>6回 犬・ネコの嗅覚、視覚、聴覚について説明する。</p> <p>7回 犬・ネコの表情と習性について説明する。</p> <p>8回 犬における全般的な飼育方法による行動と注意点について説明する。</p> <p>9回 犬の全般的な病気の種類や対処方法などについて説明</p>
準備学習	<p>犬・ネコについて事前に基本的な行動パターンなどを調べておく必要がある。また市販されている犬・ネコの種類や原産国などが記載された書物により基本的な事柄について理解を深めてもらうために、準備学習することを推奨します。後半は野生動物の行動と生態について講義するので、野生動物に関しても事前にある程度の知識を習得することにより、より講義が理解しやすくなる。</p>

年度	2016
授業コード	FSZ02011
成績評価	レポート・課題：20% 期末試験：80%
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ02011 地球環境科学(再)
担当教員名	能美 洋介
単位数	2
教科書	自然地理学 (第 4 版) 地球環境の過去・現在・未来／松原 彰子 著／慶応大学出版会／ISBN：978-4-7664-2106-4
アクティブラーニング	
キーワード	地理学, 環境考古学, 環境史, 地形環境, 第四紀, 気候変動, 花粉分析
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	地球環境科学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	自然と人間の環境史／宮本真二・野中健一編／海青社／ISBN：978-4-86099-271-2
授業形態	講義
注意備考	受講者数によっては、近隣において軽易なフィールド・ワークを実施する。
シラバスコード	FSZ02011
実務経験のある教員	
達成目標	日本列島および世界の代表的な「自然のしくみ」の基本的理解が可能となり、自己の専門性を高めることができるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 5 階地理学研究室 miyamoto@big.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Global Environmental Science
関連科目	地理学概論, 人文地理学, 地域統計学, 世界地誌, 日本地誌, 地理考古学基礎実習, 地理考古学実習ほか
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	日本列島および世界の代表的な「自然のしくみ」の基本的理解が可能となること。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	
準備学習	教科書を読み込んでおくこと。

年度	2016
授業コード	FSZ02111
成績評価	
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ02111 植物形態学
担当教員名	矢野 興一
単位数	2
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	植物形態学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSZ02111
実務経験のある教員	
達成目標	
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Plant Morphology
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	
対象学年	3 年/4 年
授業内容	
準備学習	

年度	2016
授業コード	FSZ02210
成績評価	課題提出（30%）、試験（70%）により行う。
曜日時限	月曜日 3 時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ02210 応用統計学
担当教員名	中村 圭司
単位数	2
教科書	適宜プリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	統計学
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	応用統計学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に紹介する
授業形態	講義
注意備考	復習をして講義内容を十分に理解すること。
シラバスコード	FSZ02210
実務経験のある教員	
達成目標	実験、調査で得られるデータを適切な方法で示すことができること、およびデータの種類に応じた検定方法を選択することができること。
受講者へのコメント	
連絡先	2 1 号館 6 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Applied Statistics
関連科目	統計処理を伴う実習科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	調査や研究を行う際に必要なデータの扱い方から始まり、得られたデータのまとめ方や示し方につ解説する。また、比較的よく使われる統計学的検定のための諸方法について説明する。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション。身の回りでどのような所で統計が使われているのかを解説するとともに、今後の講義予定・方針について説明する。 2 回 データの収集、分析、解釈。調査・研究データをどのように扱えばいいのかについて概説する。 3 回 有効数字。数値で示されたデータにはどのような意味があるのかを解説し、複数の有効数字が存在する場合の計算等について練習する。

	<p>4回 データの特徴を見る(1)。尺度水準と代表値について、およびその使用方法等について説明する。</p> <p>5回 データの特徴を見る(2)。ばらつきの目安の</p>
準備学習	<p>1回 時間割をよく確認し教室の場所を把握しておくこと。</p> <p>2回 図書館等でデータとは何かを調べておくこと。</p> <p>3回 図書館等で有効数字とは何かを調べておくこと。</p> <p>4回 図書館等でデータの示し方について調べておくこと。</p> <p>5回 図書館等でデータの示し方について調べておくこと。</p> <p>6回 図書館等でグラフと表の作り方について調べておくこと。</p> <p>7回 図書館等で検定とは何かを調べておくこと。</p> <p>8回 図書館等でt検定とは何かを調べておくこと。</p> <p>9回 前回の復習を十分に行い、レポート等の課題があれば作成してお</p>

年度	2016
授業コード	FSZ02311
成績評価	小テストの結果 50%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ02311 植物系統分類学
担当教員名	西村 直樹
単位数	2
教科書	適宜プリント等の資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	植物、種、分類、分類群、系統、多様性。
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	植物系統分類学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	図説・生物界ガイド 五つの王国／リン・マルグリス, カーリーン・シュバルツ ／日経サイエンス社：バイオディバーシティ・シリーズ 2, 植物の多様性と系統 ／加藤雅啓編集／裳華房
授業形態	講義
注意備考	講義はパワーポイントでまとめた資料をプロジェクターで投影して行う。
シラバスコード	FSZ02311
実務経験のある教員	
達成目標	1. 植物の分類体系, 学名の命名法など分類と系統に関する基礎知識を習得する。 2. 陸上緑色植物、藻類, 菌類, バクテリアにおける各グループの特徴および主要な種を説明できる。 3. 身近な植物がどの仲間のものかを説明できる。
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 7 階 西村研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Plant Systematics
関連科目	「野外調査法実習 I, II」, 「エコツーリズム技法」。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	陸上緑色植物および菌類、藻類、バクテリアの各グループにおいて、多様性と系統関係を理解するとともに、植物系統分類学上の基礎知識を理解することを目的とする。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 植物系統分類学とはどのような学問であるかを解説する。

	<p>2回 生命の歴史と生物の五界について解説する。</p> <p>3回 バクテリア（モネラ界）とウイルスについて解説する。</p> <p>4回 菌類（菌界）の分類について解説する。</p> <p>5回 藻類（原生生物界）の分類について解説する。</p> <p>6回 コケ植物の分類について解説する。</p> <p>7回 コケ植物の生活環を他の緑色植物（シダ類、種子植物）と比較しながら解説する。</p> <p>8回 コケ植物の形態と生態の関連について解説する。</p> <p>9回 シダ植物の分類について解説する。</p> <p>10回 シダ植物の生活環と孢子形成に</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスなどにより学習の内容と目的を把握しておくこと。</p> <p>2回 生命の歴史および生物五界の各界の特徴を調べておくこと。</p> <p>3回 生命の歴史と生物の5界を復習しておくこと。また、バクテリアとウイルスの違いを調べておくこと。</p> <p>4回 バクテリアとウイルスの違いを復習しておくこと。また、キノコの主な仲間にとどのようなものがあるかを調べておくこと。</p> <p>5回 菌類がどのように分類されているかを復習しておくこと。また、身近な藻類としてどのようなものがあるかを調べておくこと。</p> <p>6回 藻類がどのように分類されているかを</p>

年度	2016
授業コード	FSZ02410
成績評価	レポートの提出、随時の小テスト（20%）最終評価試験（80%）で評価する。
曜日時限	火曜日 2時限
対象クラス	動物学科(～14)
見出し	FSZ02410 昆虫学
担当教員名	浅田 伸彦
単位数	2
教科書	「昆虫－[超能力の秘密]、西田 育巧編、共立出版
アクティブラーニング	
キーワード	昆虫、遺伝子支配
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	昆虫学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	随時紹介する。
授業形態	講義
注意備考	講義計画は予定なので変更が有り得る。
シラバスコード	FSZ02410
実務経験のある教員	
達成目標	明瞭な体節を有する昆虫について、遺伝子支配に関する理解力と思考力を醸成する。
受講者へのコメント	
連絡先	第7号館2階、浅田 伸彦研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Entomology
関連科目	動物学科で開講する「動物遺伝学」、「集団遺伝学」
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	適応放散に富む昆虫を対象とした研究の中で、双翅目の昆虫、特にショウジョウバエとカイコを中心とした研究例を概説することを目的とする。
対象学年	3年/4年
授業内容	
準備学習	昆虫に関して遺伝学み基く特徴的な解析例を概説する予定なので、しっかりべ勉強してもらいたい。

年度	2016
授業コード	FSZ02510
成績評価	定期試験（50 点満点）および小テスト（50 点満点）で評価する。
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	動物学科(～15)
見出し	FSZ02510 動物系統分類学
担当教員名	小林 秀司
単位数	2
教科書	プリントを準備する
アクティブラーニング	
キーワード	系統進化、無脊椎動物、前口動物
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	動物系統分類学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	馬渡俊介（2000）無脊椎動物の系統と進化
授業形態	講義
注意備考	本講義では、きわめて多様な前口動物に属する全ての分類群について、それぞれの分類群が持つ様々な特徴を理解した上で、進化的なプロセスを概観せねばならない。したがって、分量がきわめて多い。履修者はそれを理解した上で望んで欲しい。すなわち、必ず復習をする習慣を付けないと、単位履修はおぼつかない。また、頻繁に小テストを行うので注意してほしい。小テストの全体的な出来によっては、新たにレポートを課す場合がある。
シラバスコード	FSZ02510
実務経験のある教員	
達成目標	前口動物の各門について・どの様な分類群があるか理解する・それぞれの分類群の体の特徴や系統を理解する
受講者へのコメント	
連絡先	保存科学棟二階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Systematic Zoology
関連科目	寄生虫学、脊椎動物学 I、脊椎動物学 II、脊椎動物学 III
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	近年、『生物多様性』なることばが語られるようになった。これは、簡単にいってしまえば、「生物にとってどのくらい豊かな社会が形成されているのか」を指すことばで、実際、この地球上には 1000 万種ともいわれるほど多くの生物が暮らしているのである。本講義では、この地球上でもっとも多様な生物群である無脊椎動物の内の前口動物に焦点を当て、どのような生物が、どのようなからだの

	<p>仕組を持ち、どのような生活を送っているのか、またどのような進化の歴史を辿ってきたのか、マルグリス（1982）の分類を参照にして講義を行う。そのこと</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。講義の進め方について解説する。高校生物についての簡単な小テストを行う。</p> <p>2回 動物とは何かについて講義する。</p> <p>3回 海綿動物門と板状動物門について講義する。</p> <p>4回 刺胞動物門について講義する。</p> <p>5回 有櫛動物門と中生動物門，扁形動物門について講義する。</p> <p>6回 扁形動物門について講義する。</p> <p>7回 紐型動物門、顎口動物門、腹毛動物門、輪形動物門、胴吻動物門、鉤頭動物門、内肛動物門、有輪動物門、鰓曳動物門，線形動物門、類線形動物門について講義する。</p> <p>8回 無体口動物，真体腔動物のまとめ</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと</p> <p>2回 事前に配布したプリントを参考にして、脊椎動物の発生について図書館等で調べておくこと</p> <p>3回 事前に配布したプリントを参考にして、海綿動物門と板状動物門について図書館等で調べておくこと</p> <p>4回 事前に配布したプリントを参考にして、刺胞動物門について図書館等で調べておくこと</p> <p>5回 事前に配布したプリントを参考にして、有櫛動物門と中生動物門，扁形動物門について図書館等で調べておくこと</p> <p>6回 事前に配布したプリントを参考にして、扁形動物門について図書館等で</p>

年度	2016
授業コード	FSZ02610
成績評価	最終評価試験で評価する
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ02610 寄生虫学(再)
担当教員名	小林 秀司
単位数	2
教科書	プリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	寄生虫、原虫類、扁形動物、線形動物、節足動物
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	寄生虫学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	R. Poulin, (2007) Evolutionary Ecology of Parasites. 吉田行雄 (2008) 医動物学
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSZ02610
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 寄生生物の多様性について理解する ・ 寄生の様体の多様性について理解する ・ 人獣共通感染性寄生虫について理解する
受講者へのコメント	
連絡先	保存科学棟二階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Parasitology
関連科目	動物系統分類学、脊椎動物学 I、脊椎動物学 II、脊椎動物学 III
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現在、地球上には 1 0 0 0 万種にも及ぶと考えられる生物が生息し、一説によれば、そのうちの大半を寄生生物が占めるといわれている。動物界においては、さらにこの割合が高いといわれ、その内容も個体レベルで栄養を搾取するものから、社会機構そのものに寄生するタイプまで、様々な様相を呈している。本授業では、多様な生命現象の典型例として寄生動物をテーマに、多面的で複眼的な生物の理解を目標にする。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション。講義の進め方を説明する。

	<p>2回 寄生とは何か？ 寄生と共生について講義する。</p> <p>3回 寄生生活の様々なパターンについて講義する。</p> <p>4回 寄生生活を送る原生動物について講義する。</p> <p>5回 寄生生活を送る原生動物について講義する。</p> <p>6回 寄生生活を送る中生動物および扁形動物について講義する。</p> <p>7回 寄生生活を送る扁形動物について講義する。</p> <p>8回 寄生生活を送る扁形動物について講義する。</p> <p>9回 寄生生活を送る線形動物について講義する。</p> <p>10回 寄生生活を送る線形動物 2 および類線形動物につい</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 事前に配布されたプリントをもとに、今回の予習を各自の蔵書、図書館図書、ウェブ等で調べてノートしておくこと。</p> <p>3回 事前に配布されたプリントをもとに、今回の予習を各自の蔵書、図書館図書、ウェブ等で調べてノートしておくこと。</p> <p>4回 事前に配布されたプリントをもとに、今回の予習を各自の蔵書、図書館図書、ウェブ等で調べてノートしておくこと。</p> <p>5回 事前に配布されたプリントをもとに、今回の予習を各自の蔵書、図書館図書、ウェブ等で調べてノートしておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FSZ02710
成績評価	最終評価試験（100点満点）により成績を評価し、60点以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 1時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ02710 実験動物学
担当教員名	目加田 和之
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	実験動物、動物実験、疾患モデル、実験動物育種、3Rs
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	実験動物学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	実験動物の技術と応用 入門編／日本実験動物技術者協会（編）／アドスリー／978-4900659445；実験動物の技術と応用 実践編／日本実験動物技術者協会（編）／アドスリー／978-4900659452；マウス・ラット実験ノートはじめての取り扱い、飼育法から投与、解剖、分子生物学的手法まで（無敵のバイオテクニカルシリーズ）／中釜 齊・北田一博・庫本高志（編）／羊土社／978-4897069265；マウス実験の基礎知識／小出 剛／オーム社／978-4274504570 など
授業形態	講義
注意備考	試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記とする。講義の進度により内容・順番を変更する場合がある。
シラバスコード	FSZ02710
実務経験のある教員	
達成目標	実験動物と動物実験が果たしている重要性について理解する。実験動物学に関する基本的な知識から応用までを講じ、動物実験における適切な実験動物の選択や利用に関する基礎的知識を習得する。
受講者へのコメント	実験動物の特徴や扱い方への理解、実験動物を扱う際の社会的・道義的な責任を理解していただければと思います。
連絡先	28号館2階 目加田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	概ね良好な評価をいただいた。
英文科目名	Laboratory Animal Science
関連科目	動物と人間、動物実験・検査学実習、動物関連法規、動物保全育種学実習
次回に向けての改善変更予定	学生が理解できるようゆっくりと解説できるようにしたいと思います。
講義目的	実験動物が医療や医薬品の開発を始めとする生命科学、生命現象の解明に果たしている役割を理解するとともに、実験動物倫理についてする。

対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション。講義の進め方を説明する。実験動物学の概要を説明する。</p> <p>2回 実験動物の定義について説明する。</p> <p>3回 動物実験の倫理について説明する。</p> <p>4回 国内外の動物実験に関する法令について説明する。</p> <p>5回 遺伝子組換え生物およびカルタヘナ法について説明する。</p> <p>6回 実験動物の育種について遺伝の基礎を中心に説明する。</p> <p>7回 実験動物の育種について種・品種・系統を中心に説明する。</p> <p>8回 実験動物の育種について命名規約を中心に説明する。</p> <p>9回 実験動物の飼育管理について説明する。</p> <p>10回 実験動物</p>
準備学習	<p>1回 授業内容の確認と復習。第2回目の授業までに、書籍などにより実験動物の定義に関し予習すること。</p> <p>2回 実験動物の定義について具体的に説明できるように復習すること。第3回目の授業までに、書籍などにより動物実験の倫理に関し予習すること。</p> <p>3回 動物実験の倫理について具体的に説明できるように復習すること。第4回目の授業までに、書籍などにより国内外の動物実験に関する法令に関し予習すること。</p> <p>4回 国内外の動物実験に関する法令について実例をあげながら説明できるように復習すること。第4回目の授業までに、書籍などに</p>

年度	2016
授業コード	FSZ02810
成績評価	レポート発表 60%、最終評価試験 40%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。ただし、最終評価試験において基準点を設け、得点が 100 点満点中、60 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ02810 動物関連法規
担当教員名	目加田 和之
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	動物関連法規、条約、法律、政令、省令
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	動物関連法規
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし。
授業形態	講義
注意備考	試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記とする。講義の進度により内容・順番を変更する場合がある。
シラバスコード	FSZ02810
実務経験のある教員	
達成目標	ヒトと動物の関わりに関して、身近なところにも様々な法律が存在していることに認識すること。特に公務員、自然環境のアセスメント業、ペットショップ、畜産業や実験動物業界など大学卒業後も法律が関係していることを理解する。法律の制定や改定などの政治的な関心をもてるようにする。
受講者へのコメント	
連絡先	28 号館 2 階 目加田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Laws and Regulations Concerning Animals
関連科目	特になし。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	動物の利用や保護保全に関してその目的とするところによって様々な法令があり、研究実験、捕獲や調査にも必要な手続きがあることを学ぶ。また、自分で調べて分かりやすくレポートし、参加者の前で発表することで、発表能力も磨くことを目的とする。
対象学年	3 年/4 年

<p>授業内容</p>	<p>1回 インTRODakション。講義の進め方を説明する。動物に関連する法令の概要を説明する。</p> <p>2回 法律体系、日本の動物法について説明する。</p> <p>3回 国際捕鯨取締条約について解説する。</p> <p>4回 動物愛護に関する法律について受講生による口頭でのレポートを行い(数名)、全員で討論する。その後、関連する法令について総括を説明する。受講生1名あたり1法令とし、講義期間中に1回の発表を担当する。</p> <p>5回 動物実験に関する法律について受講生による口頭でのレポートを行い(数名)、全員で討論する。その後、関連する法令について総括を</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 授業内容の確認と復習。第2回目の授業までに、書籍などにより法律体系、日本の動物法について予習すること。</p> <p>2回 法律体系や日本の動物法について復習すること。第3回目の授業までに、書籍などにより国際捕鯨取締条約について予習すること。</p> <p>3回 国際捕鯨取締条約を具体的に説明できるように復習すること。第4回目の授業までに、書籍などにより動物愛護に関する法律について予習すること。レポート担当者はパワーポイント等を利用して発表の準備をすること。</p> <p>4回 動物愛護に関する法律を具体的に説明できるように復習すること</p>

年度	2016
授業コード	FSZ02910
成績評価	最終評価試験により成績を評価し、100点満点のうち、60点以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 2時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ02910 動物生殖学
担当教員名	清水 慶子
単位数	2
教科書	とくに指定しない。適宜資料を配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	オスとメス、性、性分化、性行動、フェロモン、ホルモン
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	配布したプリントを参考に復習したとの意見がありました。そのように復習をすることにより、理解が深まると思います。
科目名	動物生殖学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて紹介する。
授業形態	講義
注意備考	受講者の知識・関心の広がりに応じて、講義展開を臨機応変に修正することがある。
シラバスコード	FSZ02910
実務経験のある教員	
達成目標	(1)動物の性と生におけるオスとメスの役割について理解できること (2)さまざまな動物の生殖現象の特徴について概説できること
受講者へのコメント	この科目は高校の授業の延長ではないので、授業に出ていないと内容が理解できなくなります。 是非授業に参加して下さい。 基本的に板書はしなくてよいようにプリントとスライドを用いています。スライドが早いと感じても、プリントにポイントが書いてありますので、それを参考にしたら良いでしょう。
連絡先	清水研究室 (28号館2階) shimizu@zool.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	なし
英文科目名	Animal Reproductive Science
関連科目	動物生理学、動物行動学、動物機能解剖学、動物発生学
次回に向けての改善変更予定	予習復習をしてもらうために、関連の参考書をより多く提示するようにします。
講義目的	哺乳類のみならず鳥類、爬虫類、両生類、魚類など、さまざまな動物における性と生の特徴を、例をあげつつ内分泌学的、生理学的、行動学的に紹介する。
対象学年	3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 動物生殖学の講義の概要と進め方について説明する 2回 動物における性の決定様式について解説する。 3回 哺乳類の性分化について神経内分泌学的に解説する。 4回 動物の生育環境と行動について解説する。 5回 動物の種内コミュニケーションについて解説する。 6回 動物の雄性行動について解説する。 7回 動物の雌性行動について解説する。 8回 さまざまな動物の子育て行動について解説する。 9回 動物の攻撃行動について解説する。 10回 動物の情動について行動学的、神経内分泌学的に解説する。 11回 動物の</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 本シラバスに目を通して、本科目のイメージを各自想定し、ノートしておくこと。 2回 動物の性染色体や環境による性決定について参考書などで事前に調べておくこと。 3回 動物における性の決定様式について復習しておくこと。 哺乳類の生殖器や脳の性分化について参考書などで事前に調べておくこと。 4回 哺乳類の性分化について復習しておくこと。 ストレスなど生育環境と行動について参考書などで事前に調べておくこと。 5回 動物の生育環境と行動について復習しておくこと。 動物のコミュニケーションについて参考書などで事</p>

年度	2016
授業コード	FSZ03010
成績評価	定期試験の結果により評価する。試験において得点が100点満点中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日2時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ03010 動物発生学
担当教員名	安井 金也*
単位数	2
教科書	「新しい発生生物学」 木下圭・浅島誠著 講談社ブルーバックス
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	時間厳守は重要です。
科目名	動物発生学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	授業の進行状況によって、予定どおりに進まない場合がある。
シラバスコード	FSZ03010
実務経験のある教員	
達成目標	動物である自分自身の体がどのようにできるかを理解する。様々な動物の中にみられる体づくりの一般性と特異性を明らかにする。分子と体づくりの関係を理解する。
受講者へのコメント	授業時の反応の割には、比較的質の良いレポートが多かった。発生学の知識は、これからの社会で自分自身を守るために必須である。科学の知識はすべて中立であるが、それを人間の世界に応用すると実益になったり、実害が起きたりする。予想される実害を意識して、知識を身につけていくことも大事である。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出欠確認をしない割には、多くの受講者が熱心に受講した印象である。シラバスで授業の流れが分かるにもかかわらず、予習による予備知識は不足していた。発生学は、徐々に応用の比重が大きくなっているが、自然現象の中にはまだまだ知られていない事が無数にある。それを知識にすることで、社会に新しい刺激をもたらすことになる。初めての授業構成だったので、予定どおりの進行にならなかったことがあったが、大学の授業は、講師と学生の相互作用なので、その時々に合わせて柔軟に進めることの方が効果的であると考えます。
英文科目名	Developmental Zoology
関連科目	動物比較解剖学、動物機能解剖学、動物発生学実習

次回に向けての改善変更予定	特になし。
講義目的	動物の体のでき方を形態学・分子の両面から理解する。発生学の現代社会における役割を理解する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 発生学とはなにか 1 2回 発生学とはなにか 2 3回 生物は必ず死ぬが生命は死なない 4回 受精と体の基本パターン 1 5回 受精と体の基本パターン 2 6回 原腸陥入と胚葉形成 7回 胚軸の確立とオーガナイザー 1 8回 胚軸の確立とオーガナイザー 2 9回 変態 10回 体の分節 11回 四肢の発生 1 12回 四肢の発生 2 13回 脊椎動物の頭部発生 1 14回 脊椎動物の頭部発生 2 15回 個体の発生は共生生物との共同作業 (ホロバイオント, S. Gilbert)
準備学習	1回 特になし 2回 発生学は何をする学問かを復習して理解を深める 3回 性・生殖細胞と体細胞について予習すること 4回 動物の多様性と体の軸について調べておくこと 5回 受精と胚の軸について復習すること 6回 「新しい発生生物学」の関連項目をよく読んでおくこと 7回 遺伝子と発生の関係について調べておくこと 8回 「新しい発生生物学」の関連項目をよく読んでおくこと 9回 変態 (メタモルフォーゼ) について調べてみる 10回 「新しい発生生物学」の関連項目をよく読んでおくこと 11回 「新しい発生生物学」の

年度	2016
授業コード	FSZ03111
成績評価	レポートおよび定期試験の結果により総合的に評価する。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	動物学科(～14)
見出し	FSZ03111 動物保全・育種学
担当教員名	中本 敦
単位数	2
教科書	適宜プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	生物多様性、生物保全、飼育繁殖、遺伝子プール、進化の保証
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	動物保全・育種学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	クロー遺伝学概説 1991J.F.クロー、動物の遺伝と育種 1994 佐々木義之、保全生物学 1996 樋口広芳
授業形態	講義
注意備考	受講者の知識・関心の広がりに応じて、講義展開を臨機応変に修正する。
シラバスコード	FSZ03111
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 遺伝学の基礎と応用についての理解を備える 2. 飼育動物の飼育法についての理解を備える 3. 生物多様性ならびに遺伝子資源保全の重要性とその有用性についての理解を備える。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Animal Conservation and Breeding
関連科目	動物と人間、実験動物学、動物関連法規
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>全地球的スケールで進行しつつある環境破壊によって危機にひんしている野生動物の保護保全および飼育室内における飼育繁殖による系統の保全を考える。さらに生殖質（精子や卵子）、胚、体細胞、DNA による保全 についても言及する。飼育下で行われている新たな動物の育成法、系統保存についても具体的実例をあげながら概観する。</p>
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 イントロダクション。動物保全学の講義の概説をする。

	<p>2回 生物多様性の保全ーその目標と意義ーについて解説する。</p> <p>3回 生物多様性の危機について解説する。</p> <p>4回 生物多様性の進化的・生態的根拠について解説する。</p> <p>5回 種内の遺伝的変異とメタ個体群の動態について解説する。</p> <p>6回 野外における希少種の保全について解説する。</p> <p>7回 飼育繁殖を利用した希少種の保全について解説する。</p> <p>8回 普通種の保全と管理について解説する。</p> <p>9回 外来生物について解説する。</p> <p>10回 外来静物防除の必要性について解説する。</p> <p>1</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 生物多様性の意義について考えてみること。</p> <p>3回 生物多様性の意義について考えてみること。</p> <p>4回 生物多様性の意義について考えてみること。</p> <p>5回 遺伝的多様性が低い場合に生じると思われる問題点について考えてみること。</p> <p>6回 野外における希少種保全の具体例を調べてみること。</p> <p>7回 飼育繁殖による希少種保全の具体例を調べてみること。</p> <p>8回 なぜ普通種を保全しなければならないか考えてみること。</p> <p>9回 日本における外来生物について調べておくこと。</p> <p>1</p>

年度	2016
授業コード	FSZ03210
成績評価	レポート(30%)および最終評価試験(70%)の結果により評価する。
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ03210 自然人類学 I
担当教員名	高崎 浩幸
単位数	2
教科書	とくに指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	人類学、生物学、動物学、進化、哺乳類、霊長類、化石、分子生物学、生態、社会
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	誹謗中傷など、おかしなコメントはいただいております。ありがとうございました。
科目名	自然人類学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	J・グドール『心の窓』どうぶつ社 R・ファウツ『限りなく人類に近い隣人が教えてくれたこと』角川書店
授業形態	講義
注意備考	・ 本学内外に高度に整備された ICT (Information and Communication Technology) 設備もうまく使いこなして、予習・復習やレポート作成に努めること。・ 本科目の関連科目も履修することが望ましい。・ 受講者の知識・関心の広がりに応じて、講義展開を臨機応変に修正する。
シラバスコード	FSZ03210
実務経験のある教員	
達成目標	(1) ヒトは生物種であることを概説的に説明できること。(2) ヒトに近縁な霊長類の形態、分類、生態と社会をヒトと比較・概観できること。(3) ヒトの進化過程を明らかにするアプローチを複数例示できること。(4) 自然人類学とは「自然界における人間の位置」を考究する学問であることを、さまざまに概説できること。
受講者へのコメント	「まったく自宅学習をしなかった」という回答をされた方のうち、レポートを提出した人は、レポート準備のために自習もしたことになります。そのためのレポートだったわけです。すなわち、レポート課題があって、そのときは大変だったけれども、勉学上はよかったとご理解いただけると幸いです。
連絡先	高崎研究室 21 号館 5 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	おおむね良好な良好な評価をいただきありがとうございました。板書については、受講者各自のノート取りのトレーニングのため、あえて控えめにしていることをご了解いただけると幸いです。

英文科目名	Biological Anthropology I
関連科目	進化動物学、自然人類学 II、動物社会学、人類生態学
次回に向けての改善変更予定	今後とも、受講者の知識・学力向上に役立つ講義の工夫を重ねたいと考えています。
講義目的	・人間はヒトという生物種であることを再認識する。・人類（ヒトを含む）を生物学的に研究する自然人類学を概観する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 自然人類学とはどんな学問か、講義の概要を説明する。</p> <p>2回 進化論と人類学の関係について説明する。</p> <p>3回 自然人類学と文化人類学の関係について説明する。</p> <p>4回 哺乳類と霊長類について説明する。</p> <p>5回 霊長類と人類について説明する。</p> <p>6回 化石人類について 100 万年オーダーの古いものについて説明する。</p> <p>7回 化石人類について 10 万年オーダーのやや新しいものについて説明する。</p> <p>8回 前半（=クォーター制「自然人類学 IA」）のまとめとして、理解確認の試験を行う。</p> <p>9回 霊長類の進化過程につ</p>
準備学習	<p>1回 本シラバスに目を通して、本科目のイメージを各自想定し、ノートしておくこと。</p> <p>2回 初回に説明のあった今回の予習を各自の蔵書、図書館図書、ウェブ等で調べてノートしておくこと。</p> <p>3回 初回・前回に説明のあった今回の予習を各自の蔵書、図書館図書、ウェブ等で調べてノートしておくこと。</p> <p>4回 初回・前回に説明のあった今回の予習を各自の蔵書、図書館図書、ウェブ等で調べてノートしておくこと。</p> <p>5回 初回・前回に説明のあった今回の予習を各自の蔵書、図書館図書、ウェブ等で調べてノートしておくこと。</p> <p>6回</p>

年度	2016
授業コード	FSZ03310
成績評価	最終評価試験で評価する。
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ03310 自然人類学 II
担当教員名	名取 真人
単位数	2
教科書	プリント主体
アクティブラーニング	
キーワード	霊長類、ヒト、進化
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	テンションを若干下げつつ講義をしたいと考えます。おそらくプリントのなかでどこを指しているのかわからなかったのは、そのためだと思います。ただ、興味を持っていただいたというコメントも 3 つあり、これからもさらに充実した講義を展開したすつもりです。
科目名	自然人類学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜配布 Primate Adaptation and Evolution, Principles of Human Evolution, Human Osteology
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSZ03310
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ サルからヒトへ進化を理解する。 ・ 猿人から現代人への進化を理解する。
受講者へのコメント	基本的に出席していただいたようですが、一時限の講義ですので、寒くなってくると従業開始時時点で出席者の数が若干気になりました。
連絡先	名取研究室 2 1 号館 5 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	概ね良い評価をいただきありがとうございました。
英文科目名	Biological Anthropology II
関連科目	自然人類学 I
次回に向けての改善変更予定	テンションが若干高いようで（自覚はありませんが）、独りよがりになってしまう部分があるようです。もう少し、そのあたりを意識しつつ講義をしたいと考えています。また、提示する標本の充実をはかりたいと思います。
講義目的	私たち人類がどのような道筋で進化していったかを講義する。まず、ヒトの下地となったサル類の進化を解説し、ついで、サル的な特徴がヒトに至った過程を描き出す。また、初期の人類、いわゆる猿人は、現代人とはかなり異なる。それが、

	どのような過程を経て、現代人に至ったかも概説する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション 2回 霊長類の形態学的特徴 3回 霊長類の臼歯の形態 4回 霊長類の歩行様式 5回 白亜紀の哺乳類 6回 プレジタダピス類の進化 7回 原猿類の進化 8回 真猿類の進化 9回 オナガザル類の進化 10回 類人猿の進化 11回 ヒトの直立二足歩行 12回 500万年前のヒト化石 13回 アウストラロピテクス 14回 ホモ属の進化 15回 骨の同定
準備学習	1回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと 2回 事前に配布したプリントを参考にして、霊長類全体について図書館等で調べておくこと。 3回 事前に配布したプリントを参考にして、霊長類を含む哺乳類の臼歯の形態について図書館等で調べておくこと。 4回 事前に配布したプリントを参考にして、霊長類の歩行様式について図書館等で調べておくこと。 5回 事前に配布したプリントを参考にして、白亜紀の哺乳類について図書館等で調べておくこと。 6回 事前に配布したプリントを参考にして、プレジタダピス類

年度	2016
授業コード	FSZ03510
成績評価	定期試験で評価する。
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ03510 脊椎動物学 I
担当教員名	小林 秀司
単位数	2
教科書	プリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	後口動物、棘皮動物、半索動物、頭索動物、脊索、無顎類、軟骨魚類、硬骨魚類、総鰭類、条鰭類、両生類
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	脊椎動物学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	A. S. Romer (1966) 『Vertebrate Body』, E. Corbert et al. (2004) 「Vertebrate Evolution」, H. ジー (2001) 「脊椎動物の起源」.
授業形態	講義
注意備考	とくになし
シラバスコード	FSZ03510
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・脊椎動物の初期進化を理解する ・進化の重要なポイントである顎の発明について理解する ・進化の重要なポイントである運動性の向上について理解する
受講者へのコメント	一部の学生さんはよく勉強してくれ、私も張り合いがありました。その一方で過半数の学生さんが自宅などで勉強していないというのは驚きでした。
連絡先	保存科学棟二階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	私が担当するほかの授業と比較すると、やや欠席が目立ちます。
英文科目名	Vertebrate Zoology I
関連科目	動物系統分類学、動物史、脊椎動物学 II、脊椎動物学 III
次回に向けての改善変更予定	昨年度後期に私の担当科目の中で一番きつい科目を乗り切ってきた皆さんですから、言われなくともきちんと勉強してくれると思っていたのですが・・・宿題などを良いのでしょうか？
講義目的	地球上にもっともたくさんいる動物は何だろう？ 数の点から言えばバクテリアといわれる原核生物がもっとも多く生息しているだろうが、量的な面、すなわち重さで考えれば、それは脊椎動物と言うことになるだろう。脊椎動物はこの地球上でもっとも繁栄している分類群の一つであり、我々、ヒト自身も脊椎動物の

	一員である。脊椎動物学Iでは、脊椎動物の初期進化を中心とした講義を行い、それがいつ頃どの様にして誕生し進化してきたのかの経過について理解することを目的とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。授業内容について解説する。</p> <p>2回 脊椎動物とはどのような生き物かについて講義する</p> <p>3回 後口動物と棘皮動物について講義する</p> <p>4回 脊索動物と脊椎動物について講義する</p> <p>5回 初期の脊椎動物-ピカイアとハイコウイクチス-について講義する</p> <p>6回 魚類の進化1 無顎類について講義する</p> <p>7回 魚類の進化2 軟骨魚類（エイとサメ）について講義する</p> <p>8回 魚類の進化3 条鰭類について講義する</p> <p>9回 魚類の進化4 肉鰭類と総鰭類について講義する</p> <p>10回 魚類の進化5 シーラカンスと肺魚について講</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと</p> <p>2回 事前に配布したプリントを参考にして、脊椎動物の基本体制について図書館等で調べておくこと</p> <p>3回 事前に配布したプリントを参考にして、後口動物と棘皮動物について図書館等で調べておくこと</p> <p>4回 事前に配布したプリントを参考にして、脊索動物について図書館等で調べておくこと</p> <p>5回 事前に配布したプリントを参考にして、ピカイアとハイコウイクチスについて図書館等で調べておくこと</p> <p>6回 事前に配布したプリントを参考にして、無顎類について図書館等で調べておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FSZ03610
成績評価	最終評価試験で評価する。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ03610 脊椎動物学 II
担当教員名	名取 真人
単位数	2
教科書	プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	進化、有羊膜類
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	内容が難しいのではないかと心配していましたが、さらに濃い内容でもよいという こでするので、非常にここ強い限りです。
科目名	脊椎動物学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	Vertebrate Palaeontology (Benton) The Pterosaurs (Unwin), The Origin and Evolution of Birds (Feduccia), The Dinosauria (Weishampel et al), Anatomy, Phylogeny and Paleobiology of Early Archosaurs and their Kin (Nesbitt et al.), Osteology of the Reptiles (
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSZ03610
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・爬虫類および鳥類の形態学的特徴を理解する。 ・爬虫類および鳥類の進化を理解する。
受講者へのコメント	教室がわかりにくかったようで、申しわけありませんでした。
連絡先	名取研究室 21 号館 5 階
合理的配慮が必要な学生への 対応	
各項目評価に対する所見	概ね高い評価をいただきありがとうございます。
英文科目名	Vertebrate Zoology II
関連科目	脊椎動物学 I 脊椎動物学 III
次回に向けての改善変更予定	提示する標本の充実をはかりたいと思います。
講義目的	爬虫類は陸上に完全適応した最初の脊椎動物である。ここでは、まず、爬虫類の 形態学的特徴を中心とした講義を行う。さらに、この爬虫類（有羊膜類）が、主 竜類をへて、恐竜に進化した過程、および恐竜そのものの多様性を概観する。近 年、獣脚類からトリが進化したとされるが、ここでは、獣脚類からトリが進化し た過程と鳥類全体の進化についても講義する。
対象学年	2 年/3 年/4 年

<p>授業内容</p>	<p>1回 脊椎動物学Ⅱの講義内容について解説する。 2回 有羊膜類（爬虫類）の出現について講義する。 3回 主竜類の出現について講義する。 4回 Ornithodira と Crurotarsi について講義する。 5回 ワニ類の進化について講義する。 6回 翼竜類の系統と進化について講義する。 7回 恐竜の出現について講義する。 8回 獣脚類の系統と進化について講義する。 9回 獣脚類とトリについて講義する。 10回 原始鳥類の進化について講義する。 11回 竜脚類の系統と進化について講義する</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと 2回 事前に配布したプリントを参考にして、爬虫類について図書館等で調べておくこと 3回 事前に配布したプリントを参考にして、主竜類について図書館等で調べておくこと 4回 事前に配布したプリントを参考にして、Ornithodira と Crurotarsi について図書館等で調べておくこと 5回 事前に配布したプリントを参考にして、ワニ類について図書館等で調べておくこと 6回 事前に配布したプリントを参考にして、翼竜類について図書館等で調べておくこと 7回</p>

年度	2016
授業コード	FSZ03710
成績評価	最終評価試験で評価する。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ03710 脊椎動物学Ⅲ
担当教員名	名取 真人、小林 秀司
単位数	2
教科書	プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	哺乳類型爬虫類、盤竜類、獣弓類、キノドン類、単孔類、有袋類、有胎盤類、動物地理
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	脊椎動物学Ⅲ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	The Origin & Evolution of Mammals (Kemp), Mammal-Like Reptiles and the Origin of Mammals (Kem), The Beginning of the Age of Mammals (Rose), Mammals from the Age of Dinosaurs (Kielan-Jaworowska et al.)など多数。
授業形態	講義
注意備考	とくになし
シラバスコード	FSZ03710
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・哺乳類型爬虫類から原始哺乳類への進化と原始哺乳類から原始的な有袋類・有胎盤類までの進化を理解する。 ・実験動物として定着した分類群も含め、興味深い現生哺乳類の各分類群を取り上げ、それぞれの特徴を講義する。
受講者へのコメント	とくにありません。
連絡先	名取研究室 2 1 号館 5 階 小林研究室 保存科学棟 2 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	概ね好評価をいただきありがとうございます。
英文科目名	Vertebrate Zoology III
関連科目	脊椎動物学 I、脊椎動物学 II
次回に向けての改善変更予定	提示する資料をさらに充実したいと考えています。
講義目的	現在の哺乳類は、非常に多様性に富み、さまざまな環境に適応している。ただ、恐竜が大発展したジュラ紀以前に、哺乳類化石が発見されるなど、哺乳類の歩んだ道はきわめて長い。ここでは、哺乳類の歴史と現生哺乳類の多様性について概観する。名取真人：哺乳類型爬虫類から原始哺乳類への進化と原始哺乳類から

	原始的な有袋類・有胎盤類までの進化を解説する。小林秀司：実験動物として定着した分類群も含め、興味深い現生哺乳類の各分類群を取り上げ、それぞれの特徴を講義する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 脊椎動物学Ⅲの講義内容について解説する（名取，小林）</p> <p>2回 有羊膜類の中における哺乳類型爬虫類（単弓類）の位置付けと哺乳類の特徴について講義する（名取）</p> <p>3回 哺乳類型爬虫類の中で獲得された「高い代謝」について解説する（名取）</p> <p>4回 哺乳類型爬虫類の中で獲得された哺乳類の歩行様式について講義する（名取）</p> <p>5回 哺乳類型爬虫類の中で獲得された哺乳類の顎関節について講義する（名取）</p> <p>6回 原始哺乳類について講義する（名取）</p> <p>7回 現生哺乳類にはどのようなものがあるか -哺乳類の分布と動物地理</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと</p> <p>2回 事前に配布するプリントを参考に、有羊膜類について、図書館等で調べておくこと</p> <p>3回 事前に配布するプリントを参考に、哺乳類に認められる「高い代謝」に関わる形質について、図書館等で調べておくこと</p> <p>4回 事前に配布するプリントを参考に、哺乳類に認められる「歩行様式」に関わる形質について図書館等で調べておくこと</p> <p>5回 事前に配布するプリントを参考に、哺乳類に認められる「顎関節」に関わる形質について図書館等で調べておくこと</p> <p>6回 事前に配布するプリ</p>

年度	2016
授業コード	FSZ03810
成績評価	レポート(30%)および最終評価試験(70%)の結果により評価する。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ03810 動物社会学
担当教員名	高崎 浩幸
単位数	2
教科書	とくに指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	生態学、動物生態学、動物行動学、動物社会学
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	誹謗中傷など、おかしなコメントはいただいております。ありがとうございます。しました。
科目名	動物社会学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜講義中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	・ 本学内外に高度に整備された ICT (Information and Communication Technology) 設備もうまく使いこなして、予習・復習やレポート作成に努めること。・ 本科目の関連科目も履修することが望ましい。・ 受講者の知識・関心の広がりに応じて、講義展開を臨機応変に修正する。
シラバスコード	FSZ03810
実務経験のある教員	
達成目標	(1) ヒトの社会にもつながる動物社会学の基礎的な知識を身につけること。 (2) 動物行動学や動物生態学が合わさって出来上がってきた比較的新しい学問分野の入門知識を得ること。 (3) 動物の社会やひいては人間の社会の捉え方を与える知識と考え方を概観すること。
受講者へのコメント	「まったく自宅学習をしなかった」という回答をされた方のうち、レポートを提出した人は、レポート準備のために自習もしたことになります。そのためのレポートだったわけです。すなわち、レポート課題があつて、そのときは大変だったけれども、勉学上はよかったとご理解いただくと幸いです。
連絡先	高崎研究室 21 号館 5 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	おおむね良好な良好な評価をいただきありがとうございました。板書については、受講者各自のノート取りのトレーニングのため、あえて控えめにしていることをご了解いただくと幸いです。
英文科目名	Animal Socioecology

関連科目	自然人類学 I、自然人類学 II、生態学、人類生態学
次回に向けての改善変更予定	今後とも、受講者の知識・学力向上に役立つ講義の工夫を重ねたいと考えています。
講義目的	動物社会学の基礎的な知識を身につけることで、動物行動学や動物生態学が合わさって出来上がってきた比較的新しい学問分野を学び、動物の社会やひいては人間の社会の捉え方を与える動物社会的な知識と考え方を概観する。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 講義の概要を説明する。</p> <p>2回 生態学や動物行動学など、隣接の学問分野との関連を解説する。</p> <p>3回 社会性の動物種の分類群について概説する。</p> <p>4回 なわばり行動について説明する。</p> <p>5回 ニワトリを例に順位制について説明する。</p> <p>6回 ニホンザルを例に順位制について説明する。</p> <p>7回 動物の群れについて他群との関係（群間競争）、群内の個体関係（群内競争）で説明する。</p> <p>8回 前半（＝クォーター制「動物社会学 I」）のまとめとして、理解確認の試験を行う。</p> <p>9回 群れ行動などで見られる利他的行動の進</p>
準備学習	<p>1回 本シラバスに目を通して、本科目のイメージを各自想定し、ノートしておくこと。</p> <p>2回 初回に説明のあった今回の予習を各自の蔵書、図書館図書、ウェブ等で調べてノートしておくこと。</p> <p>3回 初回・前回に説明のあった今回の予習を各自の蔵書、図書館図書、ウェブ等で調べてノートしておくこと。</p> <p>4回 初回・前回に説明のあった今回の予習を各自の蔵書、図書館図書、ウェブ等で調べてノートしておくこと。</p> <p>5回 初回・前回に説明のあった今回の予習を各自の蔵書、図書館図書、ウェブ等で調べてノートしておくこと。</p> <p>6回</p>

年度	2016
授業コード	FSZ03910
成績評価	レポート(30%)および最終評価試験(70%)の結果により評価する。
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ03910 人類生態学
担当教員名	高崎 浩幸
単位数	2
教科書	とくに指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	生態学、動物生態学、個体群生態学、人類学、動物飼養、人口学、環境、地球、温暖化
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	誹謗中傷など、おかしなコメントはいただいております。ありがとうございました。
科目名	人類生態学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜講義中に紹介する。
授業形態	講義
注意備考	・ 本学内外に高度に整備された ICT (Information and Communication Technology) 設備もうまく使いこなして、予習・復習やレポート作成に努めること。・ 本科目の関連科目も履修することが望ましい。・ 受講者の知識・関心の広がりに応じて、講義展開を臨機応変に修正する。
シラバスコード	FSZ03910
実務経験のある教員	
達成目標	(1) ヒトもこの地球上に生きる生態学的存在の例外たりえないことを理解すること。(2) これまでのヒトの生息域および数の拡大のモデル的に概観できること。 (3) ヒトの人口の拡大は他生物を自らの生態系内に取り込むことによって可能になったことを概観できること。 (4) そのような他生物はヒトといわば共生していることを理解すること。
受講者へのコメント	「まったく自宅学習をしなかった」という回答をされた方のうち、レポートを提出した人は、レポート準備のために自習もしたことになります。そのためのレポートだったわけです。すなわち、レポート課題があって、そのときは大変だったけれども、勉学上はよかったとご理解いただくと幸いです。
連絡先	高崎研究室 21 号館 5 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	おおむね良好な良好な評価をいただきありがとうございました。板書については、受講者各自のノート取りのトレーニングのため、あえて控えめにしていることをご了解いただくと幸いです。

英文科目名	Human Ecology
関連科目	自然人類学 I、自然人類学 II、動物社会学
次回に向けての改善変更予定	今後とも、受講者の知識・学力向上に役立つ講義の工夫を重ねたいと考えています。
講義目的	動物生態学とくに個体群生態学的なアプローチを人類の研究に導入し、人類の生態学としての展開を試みる。単に生物学的な種としての生存が不可能な環境において、他生物、とくに動物を飼養したりすることによって、極限まで生息域および数を拡大してしまったヒトという種とその文化・文明が構築した生態系内に取り込まれた他生物も捉え直す。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 講義の概要を説明する。</p> <p>2回 霊長類の生息環境について説明する。</p> <p>3回 人類の生息環境について説明する。</p> <p>4回 哺乳類の採食生態について説明する。</p> <p>5回 霊長類の採食生態について説明する。</p> <p>6回 人類の採食生態について説明する。</p> <p>7回 生態系の生産と消費について、下から積み上げる考え方で説明する。</p> <p>8回 前半（クォーター制「人類生態学 I」）の理解確認のための試験を行う。</p> <p>9回 他生物の人類生態系への取り込みについて、栽培植物のことを取り上げて説明する。</p> <p>10回 他生物の人類生態系</p>
準備学習	<p>1回 本シラバスに目を通して、本科目のイメージを各自想定し、ノートしておくこと。</p> <p>2回 初回に説明のあった今回の予習を各自の蔵書、図書館図書、ウェブ等で調べてノートしておくこと。</p> <p>3回 初回・前回に説明のあった今回の予習を各自の蔵書、図書館図書、ウェブ等で調べてノートしておくこと。</p> <p>4回 初回・前回に説明のあった今回の予習を各自の蔵書、図書館図書、ウェブ等で調べてノートしておくこと。</p> <p>5回 初回・前回に説明のあった今回の予習を各自の蔵書、図書館図書、ウェブ等で調べてノートしておくこと。</p> <p>6回</p>

年度	2016
授業コード	FSZ04010
成績評価	レポートの提出、随時の小テスト（20%）と最終評価試験（80%）で評価する。
曜日時限	火曜日 2時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ04010 集団遺伝学
担当教員名	浅田 伸彦
単位数	2
教科書	「初歩からの集団遺伝学」、安田 徳一著、裳華房、
アクティブラーニング	
キーワード	生物集団、遺伝子頻度、変異、進化、
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	集団遺伝学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	随時紹介する。
授業形態	講義
注意備考	講義計画は予定なので、変更が有り得る。
シラバスコード	FSZ04010
実務経験のある教員	
達成目標	生物を集団として捉えることと、生物集団の解析には生物統計学が有効であることの理解力を醸成する。
受講者へのコメント	
連絡先	第7号館2階、浅田 伸彦研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Population Genetics
関連科目	動物学科で開講する「動物遺伝学」、「進化動物学」、「動物遺伝学実習」
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	メンデルの遺伝の法則に依り生物集団の遺伝的変異を遺伝因子から捉えることが可能になった。 大集団から小集団に至る遺伝因子の変異の推移を遺伝学の法則と生物統計学とを併用して、 生物の進化機構に迫ることを目的とする。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 受講意思の確認、集団遺伝学を学ぶ動機付けについて概説する。 2回 1. 因子と遺伝子 2. 遺伝子プールへの解説として、メンデルの分離の法則と任意交配について概

	<p>説する。</p> <p>3回 3. 近親交配 への解説として、ホモ接合の遺伝子頻度の推移について概説する。</p> <p>4回 4. 2座位の問題 への解説として、染色体説と連鎖について概説する。</p> <p>5回 5. 遺伝子頻度の機会的浮動 への解説として、機会的浮動について概説する。</p> <p>6回 6. 集団の細分化隔離と移動への解説として、隔離について各自の蔵書で予備知識を得てノートに記して</p>
準備学習	<p>1回 本シラバスを良く読んで、当科目に対するイメージをノートに記しておくこと。</p> <p>2回 前回までの講義を復習しておくと共に、遺伝子プールについて各自の蔵書で予備知識を得てノートに記しておくこと。</p> <p>3回 前回までの講義を復習しておくと共に、近親交配について各自の蔵書で予備知識を得てノートに記しておくこと。</p> <p>4回 前回までの講義を復習しておくと共に、染色体について各自の蔵書で予備知識を得てノートに記しておくこと。</p> <p>5回 前回までの講義を復習しておくと共に、機会的浮動について各自の蔵書で予備知識を得てノートに記し</p>

年度	2016
授業コード	FSZ04110
成績評価	レポートなどの提出、随時の小テスト（20%）と最終評価試験（80%）で評価する。
曜日時限	月曜日 2時限
対象クラス	動物学科(～15)
見出し	FSZ04110 比較免疫学
担当教員名	浅田 伸彦
単位数	2
教科書	「新しい自然免疫学」、坂野上 淳著、技術評論社
アクティブラーニング	
キーワード	生体防御、自然免疫、獲得免疫
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	比較免疫学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	随時紹介する。
授業形態	講義
注意備考	講義計画は予定なので、変更が有り得る。
シラバスコード	FSZ04110
実務経験のある教員	
達成目標	複雑な免疫現象について、サイエンスとしての考察法が身に付くことを目指す。
受講者へのコメント	
連絡先	第7号館2階、浅田 伸彦研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Comparative Immunology
関連科目	動物学科で開講する「動物遺伝学」、「集団遺伝学」、「動物遺伝学実習」
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	獲得免疫の研究から始まった免疫学は、ヒトも含めた自然免疫の研究が脚光を帯びている。免疫研究の端緒から昨今の話題について比較免疫学として学ぶことを目的とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	
準備学習	比較免疫学の研究動向は獲得免疫学から自然免疫学へとシフトしている。良く勉強してもらいたい。

年度	2016
授業コード	FSZ04210
成績評価	小テストの結果 20%、最終評価試験 80%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が 100 点満点中、60 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ04210 動物病理学
担当教員名	清水 慶子
単位数	2
教科書	とくに指定しない 必要に応じてプリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	疾患、炎症、組織の修復、創傷治癒、血行動態異常、腫瘍、人獣共通伝染病
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	この科目は大変難しい科目です。そのため、身近な話題を織り込み、理解しやすい内容に組み立てて授業を行いました。分かりやすかったとのコメントもあり、安心しました。
科目名	動物病理学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	動物病理学総論／日本獣医病理学会： 動物病理学各論／日本獣医病理学会： 動物病理カラーアトラス／日本獣医病理学会
授業形態	講義
注意備考	講義時、参考資料を配付するが、欠席者への事後配付は行わないので注意すること。 学習効果向上のために小テストを行うことがある。
シラバスコード	FSZ04210
実務経験のある教員	
達成目標	疾患の概念を理解し、疾患に対する生体の一般的な反応、経過を学んで、疾患に対して対応しうる知識を修得する。
受講者へのコメント	内容が若干、難しかったと思いますが、真面目に取り組んでいる様子が見て取れました。
連絡先	28 号館 2 階 清水研究室 shimizu@zool.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	なし
英文科目名	Animal Pathology
関連科目	動物機能解剖学、動物生理学、動物解剖学実習

次回に向けての改善変更予定	さらに理解が進むように分かりやすい参考書を紹介していきます。
講義目的	動物の体において各臓器・組織の差を越えて共通にみられる病変を質的に分類し、その原因、病変の成り立ち、経過、転帰などを、主として形態学的立場から総括的に理解・習得させる。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 動物病理学での講義内容について説明する。</p> <p>2回 疾病の概念について講述する。</p> <p>3回 細胞障害 I. 細胞増殖と細胞死について講述する。</p> <p>4回 細胞障害 II. 細胞障害の原因と機序について講述する。</p> <p>5回 細胞障害 III. 損傷に対する細胞の適応について講述する。</p> <p>6回 炎症 I. 炎症の概要について講述する。</p> <p>7回 炎症 II. 急性および慢性炎症について講述する。</p> <p>8回 組織の修復・再生 I. 創傷治癒について講述する。</p> <p>9回 組織の修復・再生 II. 創傷治癒に及ぼす因子、合併症について講述する。</p> <p>10回 血液動態</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み講義の目的と学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 病気の概念について予習しておくこと。 プリントや紹介した参考書を読み、関連項目を調べておくこと。</p> <p>3回 疾病の概念について復習しておくこと。 プリントや紹介した参考書を読み、関連項目を調べておくこと。</p> <p>4回 細胞増殖と細胞死について復習しておくこと。 プリントや紹介した参考書を読み、関連項目を調べておくこと。</p> <p>5回 細胞障害の原因と機序について復習しておくこと。 プリントや紹介した参考書を読み、関連項目を調べておくこと。</p> <p>6回 損傷に対</p>

年度	2016
授業コード	FSZ04310
成績評価	担当教員が厳密に点数（100点満点）を付け、それらの値の平均値を求めて評価する。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ04310 動物学ゼミナール
担当教員名	清水 慶子、動物学科長
単位数	2
教科書	オムニバス形式なので使わない。
アクティブラーニング	
キーワード	”動物学”
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	なし
科目名	動物学ゼミナール
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	担当教員が適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	講義教室などの変更が有り得る。
シラバスコード	FSZ04310
実務経験のある教員	
達成目標	受講生が動物学に関して基礎学力と応用力を身につけることを達成目標とする。
受講者へのコメント	この授業は今後の進路を考える上でとても大切な授業です。そのため、必修となっています。 基本的に休まず毎回出席して下さい。
連絡先	担当教員の研究室。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	なし
英文科目名	Zoology Seminar
関連科目	動物学科で開講される科目。
次回に向けての改善変更予定	なし
講義目的	動物学が包含する過去の定説や最新の知見について、全体像と各論、共通性と多様性について把握することを講義の目的とする。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 イントロダクション。講義の担当教員と進め方について説明する。 2 回 有害金属と動物との関係について解説する。 3 回 犬・ネコの行動学、鳥類の行動学、魚類の行動学について解説する。 4 回 野生動物を飼育動物化することについて解説する。 5 回 疾患モデル動物を育成することについて解説する。

	<p>6回 「動物の系統分類」と「自然史」の基礎について概説するとともに、担当教員の研究室で行われてきた研究について説明する。</p> <p>7回 「生殖」の基礎について概説するとともに、担当教員がこれまで行ってきた研究について紹介する</p>
準備学習	<p>1回 第1回目の授業の前にシラバスをよく読んでおくこと。</p> <p>2回 有害金属について予習しておくこと。</p> <p>3回 動物の行動学について予習しておくこと。</p> <p>4回 野生動物を飼育することによって、衣食住の素材としての畜産動物、や家庭動物としてのペット、科学的用としての実験動物、さらには展示動物が作り出された。どうしてそのような動物が必要だったのか、こうした動物は人類史で見ればわずか2万年にすぎないが、その意味を予習しておくこと。</p> <p>5回 ヒトの疾患を解明するために、疾患をもった動物の研究が発展している。さて動物とヒトと</p>

年度	2016
授業コード	FSZ04410
成績評価	動物生理・生化学実習のレポートを点数化し、評価する。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ04410 動物生理・生化学実習
担当教員名	清水 慶子、愛甲 博美
単位数	2
教科書	プリントを配布します。
アクティブラーニング	
キーワード	濃度計算、反応式、作図、 細胞、組織、器官、生体のしくみ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	なし
科目名	動物生理・生化学実習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	理工系「化学実験－基礎と応用－」東京化学社
授業形態	実験実習
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・必ず出席することが望ましい。 ・実習計画は材料調達状況により変更することがある。受講者の知識・関心の広がりに応じて、 展開を臨機応変に修正することがある。 ・白衣を準備する。
シラバスコード	FSZ04410
実務経験のある教員	
達成目標	<p>(1) グラフの書き方、濃度計算、反応式、試薬の取り扱いなどを達成目標とします。</p> <p>(2) 使用機器や器具、試薬の特性、使用方法を理解し、自分で扱えるようになること</p> <p>(3) 動物やその細胞、組織、器官の扱い方を理解し、自分で扱えるようになること</p> <p>(4) 実験方法の意味、基礎的技術を理解し、実施できること</p> <p>(5) 得られた結果の解釈、報告ができるようになること</p>
受講者へのコメント	実習をする前に予習をしてから実験に臨んで欲しい。また、基礎的な濃度計算なども出来るように予習をしてくること。
連絡先	20 号館 2 階 愛甲研究室 aikoh@zool.ous.ac.jp 28 号館 2 階 清水研究室 shimizu@zool.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	なし
英文科目名	Laboratory Work in Animal Physiology and Biochemistry

関連科目	化学基礎実験、化学基礎論、動物生理学、動物機能解剖学を履修しておくことが望ましい
次回に向けての改善変更予定	なし
講義目的	種々の試薬を用いて実習を行うので、個々の反応式、試料溶液の濃度計算などをマスターするためと化学的な知識を得るために実施します。 動物やその細胞、組織、器官の扱い方、分析法などの基礎生理学実験法、化学実験における基本手法をを理解、習得する。生理学的に重要な呼吸、消化、血液性状、排泄などに関連する一連の実験を行い、動物の体のしくみや個体と環境との関わりについて、理解を深めることを目的とする。得られた結果の解釈、報告方法を習得する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション、動物生理・生化学実習についての概要を説明する。 2回 実験機器、器具の使用法、試薬調整法、緩衝液とその作用について学ぶ。 3回 組織切片作成法を習得する。ーその1 4回 組織切片作成法を習得する。ーその2 5回 血球数測定法を習得する。 6回 血液生化学検査法を習得する。 7回 腎機能および体液調節について実習する。 8回 腔スメア検査法について実習する。 9回 錯体の組成比決定ーモル比法ーについて解説する。 10回 錯体の組成比決定ー連続変化法ーについて解説する。 11回 ヨウ
準備学習	1回 シラバスをよく確認し、学習の過程を把握しておくこと 2回 生理・生化学実験に用いられる機器、器具についての基本を書籍等で調べておくこと。緩衝液とはどのようなものかについて書籍等で調べておくこと。 3回 組織切片作製法について書籍等で調べておくこと。 4回 組織切片作製法について書籍等で調べておくこと。 前回の実習で学んだことを復習しておくこと。 5回 さまざまな動物の赤血球数や白血球について書籍等で調べておくこと。 6回 血液生化学検査法にはどのようなものがあるか、それらは何を表すか、書籍等で調べて

年度	2016
授業コード	FSZ04510
成績評価	レポートなどの提出（15%）、積極的に観察や実験を遂行しているか（85%）で評価する。」
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ04510 動物遺伝学実習
担当教員名	浅田 伸彦
単位数	2
教科書	プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	生物の共通性（似てる）と多様性（似てない）
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	動物遺伝学実習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	実験実習
注意備考	実習計画は予定なので変更が有り得る。 実験着（白衣）を着用すること。
シラバスコード	FSZ04510
実務経験のある教員	
達成目標	対象とするせいぶつの特徴、実験方法の意味、試薬や機器の特性などの理解、報告方法などが身に付くことを目指す。
受講者へのコメント	
連絡先	第7号館2階、浅田 伸彦研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Laboratory Work in Animal Genetics
関連科目	動物学科で開講する「動物遺伝学」、「集団遺伝学」、「昆虫学」
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生物の共通性と多様性について、遺伝学的、生化学的、分子生物学的手法で自らあるいは共同で実験を遂行する力を醸成する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 受講意思の確認、動物遺伝学実習の動機付けについて概説する。 2回 分類への解説として、分岐分類法と電子分類法を概説する。 3回 ショウジョウバエの分類への解説として、分岐分類法を解析する。 4回 ショウジョウバエの染色体への解説として、唾液腺染色体を調製する。 5回 ショウジョウバエのタンパク質への解説として、タンパク質の定性分析を

	<p>行う。</p> <p>6回 ショウジョウバエのタンパク質への解説として、定量分析を行う。</p> <p>7回 ショウジョウバエの酵素への解説として、限定分解について解析する。</p> <p>8回 ショウジョウバエ</p>
準備学習	<p>1回 本シラバスを良く読み、当科目のイメージをノートに記しておくこと。</p> <p>2回 前回までの講義を復習しておくと共に、分類法について各自の蔵書で予備知識を得てノートに記しておくこと。</p> <p>3回 前回までの講義を復習すると共に、分岐分類法について各自の蔵書で予備知識を得てノートに記しておくこと。</p> <p>4回 前回までの講義を復習すると共に、唾液腺先染色体について各自の蔵書で予備知識を得てノートに記しておくこと。</p> <p>5回 前回までの講義を復習しておくと共に、定性分析について各自の蔵書で予備知識を得てノートに記しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSZ04610
成績評価	レポート (50%)および実習への取り組み(50%)により総合的に評価する。
曜日時限	金曜日 4 時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ04610 動物発生学実習
担当教員名	中本 敦
単位数	2
教科書	適宜プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	受精、卵割、体節形成、肢芽形成、アポトーシス、個体発生、系統発生
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	動物発生学実習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて紹介する。
授業形態	実験実習
注意備考	実習計画は材料調達状況により変更することがある。 受講者の知識・関心の広がりに応じて、展開を臨機応変に修正することがある。 実験着を着用のこと。
シラバスコード	FSZ04610
実務経験のある教員	
達成目標	両生類、鳥類、哺乳類の発生過程を実地に観察し、胚操作の基本的な手技を修得する。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Laboratory Work in Embryology
関連科目	動物発生学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	両生類、鳥類、哺乳類を用いて、受精から卵割を経て個体が誕生するまでの過程を観察する。これにより、各動物分類群の時系列に沿った形態形成についての理解を深めるとともに、個体発生と系統発生に関する理解を深化させる。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション。 2回 器具の作製・試薬の調整 3回 両生類の発生 1 4回 両生類の発生 2

	<p>5回 両生類の発生 3</p> <p>6回 ニワトリの発生 1</p> <p>7回 ニワトリの発生 2</p> <p>8回 ニワトリの発生 3</p> <p>9回 ニワトリの発生 4</p> <p>10回 マウスの発生 1</p> <p>11回 マウスの発生 2</p> <p>12回 マウスの発生 3</p> <p>13回 マウスの発生 4</p> <p>14回 催奇形性 1</p> <p>15回 催奇形性 2</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスを読んで実習の目的と進め方を把握しておくこと。</p> <p>2回 事前に配布するプリントを読んで関連項目を調べておくこと。</p> <p>3回 事前に配布するプリントを読んで関連項目を調べておくこと。</p> <p>4回 事前に配布するプリントを読んで関連項目を調べておくこと。</p> <p>5回 事前に配布するプリントを読んで関連項目を調べておくこと。</p> <p>6回 事前に配布するプリントを読んで関連項目を調べておくこと。</p> <p>7回 事前に配布するプリントを読んで関連項目を調べておくこと。</p> <p>8回 事前に配布するプリントを読んで関連項目を調べておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSZ04710
成績評価	レポートにより評価する。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ04710 動物実験・検査学実習
担当教員名	清水 慶子、目加田 和之
単位数	2
教科書	特に指定しない。資料を配付する。
アクティブラーニング	
キーワード	実験動物、検査、保定、血液、尿、糞、行動
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	特に記述はありませんでした。
科目名	動物実験・検査学実習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要に応じて紹介する。
授業形態	実験実習
注意備考	受講者の知識、関心の広がりに応じて、実習内容を変更することがある。 生き物を対象とするので、材料の入手状況により、実習内容の変更があり得る。
シラバスコード	FSZ04710
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 動物検査の基礎的な技術を理解し説明できること。 (2) 動物検査に関する基礎的技術を理解し実施できること。 (3) 実験、検査により得られた結果のまとめ方を身につけること。
受講者へのコメント	生きた動物を扱う実習ですので、その際のポイントをしっかり理解して実習にあたって下さい。 レポートの書き方を再度復習して下さい。
連絡先	清水研究室 28号館2階 shimizu@zool.ous.ac.jp 目加田研究室 28号館2階 mekada@zool.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	なし
英文科目名	Laboratory Work in Animal Experiments and Tests
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	できる限り、少人数で実習できるよう改善を図ります。
講義目的	動物実験をおこなうための基礎的な技術力を身につけることを目的とする。また、実験により得られた結果の解釈、表現、報告する手法を養う。 哺乳動物を対象にして法的規制、内部形態の検査、機能検査の基礎実験をおこなう。
対象学年	3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 動物実験・検査学実習の概要を説明する。 2回 実験動物の取り扱いならびに安全管理講習を学ぶ。 3回 動物実験用器具の使用法、動物の保定法と健康管理、目視診断について実習する。 4回 個体識別法と投薬法について実習する。 5回 採糞法・糞便検査法（顕微鏡の操作、寄生虫検査法）を実習する。 6回 採尿法・尿検査法を実習する。 7回 採血法と血糖値測定法を実習する。 8回 膣スメア検査法を実習する。 9回 麻酔法（各種麻酔薬と投与方法）、小動物外科手術の基礎について学ぶ。 10回 行動観察法（オープンフィー</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 動物実験について参考書等でしらべておくこと。 2回 実験動物の取り扱いならびに安全管理について参考書等でしらべておくこと。 3回 実験器具の使用法、動物の保定法と病気について参考書等でしらべておくこと。 4回 個体識別法と投薬法について参考書等でしらべておくこと。 5回 顕微鏡の操作について予習復習しておくこと。 6回 尿について参考書等でしらべておくこと。 7回 血液および血糖値について参考書等でしらべておくこと。 8回 膣スメアについて参考書等でしらべておくこと。 9回 動物の麻酔について参考書</p>

年度	2016
授業コード	FSZ04810
成績評価	標本などの成果物に顕れる実習達成度と課題レポートで評価する
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ04810 野外調査実習
担当教員名	高崎 浩幸、小林 秀司
単位数	2
教科書	プリント主体、随時配布
アクティブラーニング	
キーワード	双眼鏡、トラップ、標本作製、分類、同定、個体数推定、サンプリング、個体識別、個体追跡、アニマルトラック
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	誹謗中傷など、おかしなコメントはいただいております。ありがとうございました。
科目名	野外調査実習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	実習中に適宜紹介する
授業形態	実験実習
注意備考	野外での活動が多いので、適切な服装、装備で出席すること。また、テーマや天候、季節変化に応じて、土曜日・日曜日の集中実習となったり、実習課題の順番等は臨機応変に変化・調整されるので、土日に実習できなくなるような個人スケジュールを組んだりしないように、また直前の連絡等に注意すること。
シラバスコード	FSZ04810
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 動物学的野外調査における基本的な手法（双眼鏡の使用法、各種トラップの取り扱い、標本作製法、分類学的同定の手順、直接カウント・標識再捕・コドラートサンプリングなどによる個体数推定法、個体識別法、個体追跡法、アニマルトラック[糞便サンプリングを含む] など）を調査対象に応じて選択し、組み合わせることで応用できる基礎知識と考え方が身に付くこと。 (2) 予備学習と事前準備の大切さを実体験すること。 (3) 調査の危険を極力回避する天候や地形にも配慮する準備の基本的な考え方が身に付くこと。
受講者へのコメント	レポートを提出した人は、レポート準備のために大変な自学自習もしたことになります。そのためのレポートだったわけです。すなわち、そのときは大変だったけれども、勉学上はよかったとご理解いただくと幸いです。
連絡先	高崎 浩幸 (21 号館 5 階)、小林 秀司 (保存科学棟 2 階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	おおむね良好な良好な評価をいただきありがとうございます

英文科目名	Fieldwork in Zoology
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	今後とも、受講者の好奇心刺激・知識・学力向上に役立つ実習の工夫を重ねたいと考えています。
講義目的	動物学的野外調査における基本的な手法を学ぶ。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 実習概要解説および「ニホンミツバチ営巣観察」のための予備解説をする。</p> <p>2回 ニホンミツバチ営巣観察箱の組み立てと設置をする。</p> <p>3回 双眼鏡の使用法（トリの観察）についての実習をする。</p> <p>4回 トラップの取り扱い方法（トラップの目的と設置）についての実習をする。</p> <p>5回 トラップの取り扱い方法（トラップの回収法）についての実習をする。</p> <p>6回 標本作製法（植物標本の作製）についての実習をする。</p> <p>7回 標本作製法（昆虫標本の作製）についての実習をする。</p> <p>8回 標本作製法（軟体動物標本の作製と整理）についての実</p>
準備学習	<p>1回 本シラバスを読んで受講前の本科目のイメージを各自ノートしておくこと。「ニホンミツバチ営巣観察実習の手引き」（2009年9月配布）を熟読するとともに、各自で事前準備できた部品を持参すること。</p> <p>2回 「ニホンミツバチ営巣観察実習の手引き」（2009年9月配布）を熟読するとともに、各自で事前準備すべき部品をこの回までに不足なく用意すること。</p> <p>3回 野鳥の観察法や双眼鏡の使用法について各自の蔵書やインターネットで予備知識を得てノートしておくこと。</p> <p>4回 トラップの目的と設置法について、配布プリントや各自の蔵</p>

年度	2016
授業コード	FSZ05010
成績評価	解剖実習のレポートを点数化し、評価する。
曜日時限	金曜日 4 時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ05010 動物解剖学実習
担当教員名	名取 真人、清水 慶子、愛甲 博美
単位数	2
教科書	とくに指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	動物の生死について考えていただいたことは、本実習の重要なテーマの1つです。大切なことだと考えています。 解剖実習を楽しんでいただいたようですので、担当教員としましても嬉しく感じます。
科目名	動物解剖学実習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、紹介する。
授業形態	実験実習
注意備考	必ず出席することが望ましい。
シラバスコード	FSZ05010
実務経験のある教員	
達成目標	動物の骨格や臓器の名称・形などを把握できるようにする。
受講者へのコメント	とくにありません。
連絡先	28 号館 2 階 清水研究室 shimizu@zool.ous.ac.jp 20 号館 2 階 愛甲研究室 aikoh@zool.ous.ac.jp 21 号館 5 階 名取研究室 natori@zool.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	全体的に高い評価をいただきありがとうございます。
英文科目名	Laboratory Work in Animal Anatomy
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	実習の充実を図りたいと思います。
講義目的	動物全般の骨格、臓器等の位置や形等を把握することを目的とする。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 動物解剖学実習のオリエンテーションを行うとともに、骨学実習を解説する。 2 回 骨学に関する解説および人骨の観察・スケッチを行う。 3 回 動物骨の同定を行う。なお、20 体分の骨があるので、1 回の実習では完了

	<p>しない。</p> <p>4回 前回の実習に続き、動物骨の同定を行う。</p> <p>5回 同定した動物骨の解答および解説を行う。</p> <p>6回 解剖器具の説明と解剖手順について説明する。</p> <p>7回 マウスの解剖と臓器名称、湿重量の測定を行う。</p> <p>8回 マウスの解剖と臓器名称、湿重量の測定を行う。</p> <p>9回 ラットの解剖と臓器名称、湿重量の測定を</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 図書館で骨の特徴を確認しておくこと。</p> <p>3回 事前に配布するプリントを参考にそれぞれの動物の特徴を把握しておくこと。</p> <p>4回 事前に配布するプリントを参考にそれぞれの動物の特徴を把握しておくこと。</p> <p>5回 動物骨同定のメモを再度チェックしておくこと。</p> <p>6回 解剖器具の名称、操作手順等を調べておくこと。</p> <p>7回 マウスの臓器名称および存在位置等を調べておくこと。</p> <p>8回 マウスの臓器名称および存在位置等を調べておくこと。</p> <p>9回 ラットの臓器名称および存在</p>

年度	2016
授業コード	FSZ05110
成績評価	活動状況（50%）、論文の内容（25%）、プレゼンテーションの内容（25%）など 総合的に評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ05110 卒業研究
担当教員名	清水 慶子、愛甲 博美、高崎 浩幸、浅田 伸彦、名取 真人、小林 秀司、目加田
単位数	8
教科書	教科書は使用しない。卒業論文の完成に必要なものを随時連絡する
アクティブラーニング	
キーワード	動物学
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	卒業研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし。
授業形態	実験実習
注意備考	自主的かつ責任を持った学習・発表を行うこと。
シラバスコード	FSZ05110
実務経験のある教員	
達成目標	卒業研究では、学生がそれぞれの指導教員の下で研究課題を選び、それまでに習得した専門知識および技能を生かし、卒業研究論文を完成する。論文作成の過程において、学生が専門知識を一層深めるとともに自ら調査・考察を行い、研究課題を解決する能力を身につけることを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	所属研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Thesis Research
関連科目	動物学科のすべての科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	動物学の基礎知識を基に専門分野の課題を創造的に見出し、与えられた制約の下で課題を解決

	するために自主的、継続的、計画的に学習できる能力を身に付ける。
対象学年	4年
授業内容	
準備学習	研究のテーマに沿った準備を、担当教員と相談の上で行うこと。

年度	2016
授業コード	FSZ05211
成績評価	演習（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	ZB(理)
見出し	FSZ05211 数学 I
担当教員名	山本 英二
単位数	2
教科書	計算力をつける微分積分／神永正博・藤田育嗣／内田老鶴圃／978-4-7536-0031-1
アクティブラーニング	
キーワード	指数関数、対数関数、三角関数、微分
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	数学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	高校で学んだ数学の基本的な内容を復習することを望む。
シラバスコード	FSZ05211
実務経験のある教員	
達成目標	1 変数関数の微分を理解し、それらの計算が出来るようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	1号館4階 山本英二研究室 eiji@mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mathematics I
関連科目	数学 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	微分と積分の数学は、理工系学生にとって、専門教育科目の基礎となる重要科目の1つである。 1 変数関数の微分を中心とした授業内容を理解できるようになることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 指数関数について解説する。 2回 対数関数について解説する。 3回 三角比と三角関数について解説する。 4回 三角関数のグラフと加法定理および逆三角関数について解説する。

	<p>5回 関数の極限について解説する。</p> <p>6回 前回到引き続き、関数の極限、さらに導関数について解説する。</p> <p>7回 導関数の性質について解説する。</p> <p>8回 合成関数の微分法について解説する。</p> <p>9回 第1回から8回までの授業内容に関して総合演習を行い、その後に演習内容について解説する。</p> <p>10回 逆関数の微分法について解説する。</p> <p>11回 逆三角</p>
準備学習	<p>1回 指数関数について予習しておくこと。</p> <p>2回 指数関数について復習しておくこと。対数関数について予習しておくこと。</p> <p>3回 対数関数について復習しておくこと。三角比と三角関数について予習しておくこと。</p> <p>4回 三角比と三角関数について復習しておくこと。三角関数のグラフと加法定理および逆三角関数について予習しておくこと。</p> <p>5回 三角関数のグラフと加法定理および逆三角関数について復習しておくこと。関数の極限について予習しておくこと。</p> <p>6回 関数の極限について復習しておくこと。導関数について予習しておくこと。</p> <p>7</p>

年度	2016
授業コード	FSZ05221
成績評価	レポート（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	ZA(理)
見出し	FSZ05221 数学 I
担当教員名	竹内 渉
単位数	2
教科書	計算力をつける微分積分／神永正博・藤田育嗣／内田老鶴圃／978-4-7536-0031-1
アクティブラーニング	
キーワード	指数関数、対数関数、三角関数、微分
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	数学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	高校のテキスト等で学習した数学の基本的な内容を復習することを望む。
シラバスコード	FSZ05221
実務経験のある教員	
達成目標	1 変数の微分を理解し、それらの計算ができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	1 学舎 3 階 竹内研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mathematics I
関連科目	本科目に引き続き、「数学 II」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	数学の内の微分と積分は、理工系学生にとって専門教育科目の基礎となる重要科目の1つである。1変数の微分を中心とした授業内容を理解できるようになることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 指数関数について説明する。 2回 対数関数について解説する。 3回 三角比と三角関数について説明する。 4回 三角関数のグラフと加法定理および逆三角関数について解説する。 5回 関数の極限について説明する。

	<p>6回 前回到引き続き、関数の極限、さらに導関数について解説する。</p> <p>7回 導関数の性質について説明する。</p> <p>8回 合成関数の微分法について解説する。</p> <p>9回 第1回?8回までの授業内容に関して総合演習を行い、その後に演習内容について解説する。</p> <p>10回 逆関数の微分法について説明する。</p> <p>11回 逆三角関</p>
準備学習	<p>1回 第1回の授業までにテキスト等により、指数関数について予習しておくこと</p> <p>2回 指数関数について復習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、対数関数について予習を行うこと</p> <p>3回 対数関数について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、三角比と三角関数について予習を行うこと</p> <p>4回 三角比と三角関数について復習しておくこと</p> <p>第4回の授業までにテキスト等により、三角関数のグラフと加法定理および逆三角関数について予習を行うこと</p> <p>5回 三角関数のグラフと加法定理および逆三角関数について復習</p>

年度	2016
授業コード	FSZ05311
成績評価	演習（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、 総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	ZB(理)
見出し	FSZ05311 数学II
担当教員名	山本 英二
単位数	2
教科書	計算力をつける微分積分／神永正博・藤田育嗣／内田老鶴圃／978-4-7536-0031-1
アクティブラーニング	
キーワード	不定積分、定積分、講義積分、微分方程式
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	数学II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	数学Iの授業内容を理解していることを前提に講義する。
シラバスコード	FSZ05311
実務経験のある教員	
達成目標	1変数関数の積分と基礎的な微分方程式を理解し、それらの計算が出来るようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	1号館4階 山本英二研究室 eiji@mis.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mathematics II
関連科目	数学I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	微分積分学は、理工系学生にとって専門教育科目の基礎となる重要科目の1つであり、 1変数関数の積分と自然科学での様々な現象を解明するために用いられる基礎的な 微分方程式を理解できるようになること目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 原始関数・不定積分について解説する。

	<p>2回 部分積分法について解説する。</p> <p>3回 置換積分法について解説する（1）。</p> <p>4回 置換積分法について解説する（2）。</p> <p>5回 部分分数分解による積分法について解説する。</p> <p>6回 三角関数の有理関数の積分法について解説する。</p> <p>7回 無理関数の積分法について解説する。</p> <p>8回 第1回から7回までの授業内容に関して総合演習を行い、その後に演習内容について解説する。</p> <p>9回 定積分における部分積分法について解説する。</p> <p>10回 定積分における置換積分法について解説する。</p> <p>11</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 微分を復習し、不定積分について予習しておくこと。</p> <p>2回 不定積分について復習しておくこと。部分積分法について予習を行うこと。</p> <p>3回 部分積分法について復習しておくこと。基礎的な置換積分法について予習を行うこと。</p> <p>4回 基礎的な置換積分法について復習しておくこと。</p> <p>5回 置換積分法について復習しておくこと。部分分数分解による積分法について予習を行うこと。</p> <p>6回 部分分数分解による積分法について復習しておくこと。三角関数の有理関数の積分法について予習を行うこと。</p> <p>7回 三角関数の有理関数の積分法について</p>

年度	2016
授業コード	FSZ05321
成績評価	レポート（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	ZA(理)
見出し	FSZ05321 数学II
担当教員名	竹内 渉
単位数	2
教科書	計算力をつける微分積分／神永正博・藤田育嗣／内田老鶴圃／978-4-7536-0031-1
アクティブラーニング	
キーワード	有理関数の積分、無理関数の積分、定積分、広義積分、微分方程式
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	数学II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	「数学 I」の授業内容を理解していることを前提に講義する。
シラバスコード	FSZ05321
実務経験のある教員	
達成目標	1変数の積分と簡単な微分方程式を理解し、それらの計算ができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	24号館4階 竹内研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mathematics II
関連科目	1変数の微分を学習する「数学 I」を履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	微分積分学は、理工系学生にとって専門教育科目の基礎となる重要科目の1つであり、1変数の積分と自然科学での様々な現象を解明するために用いられる簡単な微分方程式を理解できるようになることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 不定積分について説明する。 2回 部分積分法について解説する。 3回 基礎的な置換積分法について説明する。 4回 前回に引き続き、置換積分法について解説する。 5回 部分分数分解の積分について説明する。

	<p>6回 三角関数の有理関数の積分について解説する。</p> <p>7回 無理関数の積分について説明する。</p> <p>8回 第1回?7回までの授業内容に関して総合演習を行い、その後に演習内容について解説する。</p> <p>9回 定積分における部分積分法について説明する。</p> <p>10回 定積分における置換積分法について説明する。</p> <p>11回 定積分の</p>
準備学習	<p>1回 第1回の授業までにテキスト等により、基礎的な微分を復習し、また不定積分について予習しておくこと</p> <p>2回 不定積分について復習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、部分積分法について予習を行うこと</p> <p>3回 部分積分法について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、基礎的な置換積分法について予習を行うこと</p> <p>4回 基礎的な置換積分法について復習しておくこと</p> <p>第4回の授業までにテキスト等により、置換積分法について予習を行うこと</p> <p>5回 置換積分法について復習しておくこと</p> <p>第5回の授業まで</p>

年度	2016
授業コード	FSZ05410
成績評価	課題提出20%、小テストの結果20%、最終評価試験60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日3時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ05410 化学基礎論 I
担当教員名	坂根 弦太
単位数	2
教科書	はじめて学ぶ化学/野島高彦/化学同人/978-4759814941
アクティブラーニング	
キーワード	物質、元素、原子、分子、化学式、電子、周期表、化学結合、モル、同位体、原子量、分子量、溶液の濃度、酸化、還元、酸化数、化学反応式
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	分かりやすかった、実験や映像が多く楽しかったというコメントをいただきました。皆様の今後の人生の様々な場面で、化学に関する知識・概念・経験をさらに深めていただくことを期待しております。
科目名	化学基礎論 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	視覚でとらえるフォトサイエンス化学図録(改訂版)/数研出版編集部編/数研出版/978-4410273858
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSZ05410
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 原子・分子の世界がどれくらい小さい世界であるか、説明できること。 (2) 動物がどのような原子・分子からできているか、説明できること。 (3) 周期表の利用法を習得すること。 (4) 原子と原子がつながる原理を説明できること。 (5) 化学反応式を書けること、読めること。 (6) 溶液の濃度計算ができること。 (7) 生命現象での酸化還元が説明できること。
受講者へのコメント	この授業では、化学という学問の基礎を体系的に説明すると共に、化学の世界の楽しさ、奥深さを紹介しました。様々な知識・概念が取り扱われておりましたが、最終評価試験結果はおおむね良好であり、受講者の方々には興味関心を持って理解・記憶していただけたと思っております。
連絡先	A1号館3階 理学部化学科 無機元素化学(坂根)研究室 e-mail: gsakane@chem.ous.ac.jp http://www.chem.ous.ac.jp/~gsakane/
合理的配慮が必要な学生への対応	

各項目評価に対する所見	出席率は高く、授業時間外の学習もあり、化学分野への理解が深まり、興味、関心が高まった方が多かった。この授業の目標はだいたい達成でき、授業に対する教員の意欲は感じられ、この授業にほぼ満足した方が多かった。
英文科目名	Fundamentals of Chemistry I
関連科目	本科目に引き続き「化学基礎論 II」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	さらに印象に残る実験や映像を取り入れるなど、より基礎的な化学分野に興味を持っていただける教材開発をしていきます。
講義目的	私たちが見たり触ったりできる動物は、化学の視点から見ると、タンパク質、遺伝子、脂質、炭水化物など、みな原子・分子でできている。動物が呼吸し、食物を摂取して排出するのも、ミクロの世界で見れば、原子と原子がつながったり、離れたりする現象である。動物は無数の化学物質の混合物であるが、化学では1種類の化学物質（純物質）について調べていく。なぜその分子はそのような形なのか、なぜその物質はそのような色なのか、量子力学が支配するミクロの世界を知り、小さすぎて見えない原子・分子の世界を想像し、実感できるようにする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション。講義の進め方を説明する。科学における化学について説明する。</p> <p>2回 純物質と混合物、単体と化合物、原子の内部構造、元素合成について説明する。</p> <p>3回 電子、イオン、塩について説明する。</p> <p>4回 元素と周期表について説明する。</p> <p>5回 金属元素について説明する。</p> <p>6回 非金属元素について説明する。</p> <p>7回 原子と原子のつながり（有機化合物）について説明する。</p> <p>8回 原子と原子のつながり（無機化合物）について説明する。</p> <p>9回 原子軌道と分子の形について説明する。</p> <p>10回 分子の形はどのように調</p>
準備学習	<p>1回 教科書の「科学における化学」について予習を行うこと。</p> <p>2回 教科書の「原子－この世界をかたちづくっている材料－」の2.1～2.3について予習を行うこと。</p> <p>3回 教科書の「原子－この世界をかたちづくっている材料－」の2.4～2.5について予習を行うこと。</p> <p>4回 教科書の「元素と周期表」について予習を行うこと。</p> <p>5回 動物の体内で、ナトリウム、カルシウム、鉄はどこに存在しているのか、調べておくこと。</p> <p>6回 動物の体内で、水素、炭素、窒素、酸素、リン、硫黄、塩素はどこに存在しているのか、調べておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSZ05510
成績評価	課題提出20%、小テストの結果20%、最終評価試験60%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日3時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ05510 化学基礎論II
担当教員名	坂根 弦太
単位数	2
教科書	はじめて学ぶ化学/野島高彦/化学同人/978-4759814941
アクティブラーニング	
キーワード	固体、液体、気体、融点、沸点、ボイルーシャルルの法則、分圧の法則、ヘンリーの法則、熱化学方程式、活性化エネルギー、反応速度、触媒、平衡状態、溶解度、浸透圧、コロイド、酸、塩基、放射線、放射能、有機化合物、無機化合物、錯体、高分子化学、有機金属化学、生物無機化学
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	分かりやすかった、実験や映像が多く楽しかったというコメントをいただきました。皆様の今後の人生の様々な場面で、化学に関する知識・概念・経験をさらに深めていただくことを期待しております。
科目名	化学基礎論II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	視覚でとらえるフォトサイエンス化学図録(改訂版)/数研出版編集部編/数研出版/978-4410273858
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSZ05510
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> (1) 物質の三態変化について説明できること。 (2) 理想気体の状態方程式を使いこなせること。 (3) 熱化学方程式を用いて、化学反応と反応熱の関係を説明できること。 (4) 平衡状態の移動について、ルシャトリエの原理に基づいて推測できること。 (5) 「溶ける」とはどのような現象なのかを説明できること。 (6) 浸透、透析、浸透圧について説明できること。 (7) 溶液のpHに基づいた酸性および塩基性の強さを説明できること。
受講者へのコメント	この授業では、化学という学問の基礎を体系的に説明すると共に、化学の世界の楽しさ、奥深さを紹介しました。様々な知識・概念が取り扱われておりましたが、最終評価試験結果はおおむね良好であり、受講者の方々には興味関心を持って理解・記憶していただけたと思っております。
連絡先	A1号館3階 理学部化学科 無機元素化学(坂根)研究室 e-mail: gsakane@chem.ous.ac.jp http://www.chem.ous.ac.jp/~gsakane/

合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席率は高く、授業時間外の学習もあり、化学分野への理解が深まり、興味、関心が高まった方が多かった。この授業の目標はだいたい達成でき、授業に対する教員の意欲は感じられ、この授業にほぼ満足した方が多かった。
英文科目名	Fundamentals of Chemistry II
関連科目	「化学基礎論 I」を受講していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	さらに印象に残る実験や映像を取り入れるなど、より基礎的な化学分野に興味を持っていただける教材開発をしていきます。
講義目的	生物圏は、地球という惑星の表面の大気圏、水圏、岩石圏に及ぶ。太陽エネルギーは、動物の生命活動の源となっている。海水には様々な物質が溶解しており、生命誕生の舞台となった。物質の三態（気体、液体、固体）を学び、化学反応に関わるエネルギーについて理解を深める。ものが水に溶けるという現象の原理、細胞膜とも関わる半透膜、浸透、浸透圧、体液にも関わる酸、アルカリ、pH、緩衝溶液など、生命現象を理解する基礎となる化学の基礎を身につけることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション。講義の進め方を説明する。物質の状態と性質について説明する。</p> <p>2回 気体の性質について説明する。</p> <p>3回 化学反応と熱エネルギーについて説明する。</p> <p>4回 化学反応と化学平衡について説明する。</p> <p>5回 水と溶液について説明する。</p> <p>6回 透析と浸透圧について説明する。</p> <p>7回 酸と塩基について説明する。</p> <p>8回 pHと緩衝溶液について説明する。</p> <p>9回 放射線と放射能について説明する。</p> <p>10回 有機化合物の世界について説明する。</p> <p>11回 無機化合物の世界について説明する。</p> <p>12回 錯体の世界につ</p>
準備学習	<p>1回 教科書の「物質の性質と状態」について予習を行うこと。</p> <p>2回 教科書の「気体の性質」について予習を行うこと。</p> <p>3回 教科書の「化学反応と熱エネルギー」について予習を行うこと。</p> <p>4回 教科書の「化学反応と化学平衡」について予習を行うこと。</p> <p>5回 教科書の「水と溶液」について予習を行うこと。</p> <p>6回 教科書の「透析と浸透圧」について予習を行うこと。</p> <p>7回 教科書の「酸および塩基とpH」の14.1～14.3について予習を行うこと。</p> <p>8回 教科書の「酸および塩基とpH」の14.4～14.7について予習を行うこと</p>

年度	2016
授業コード	FSZ05610
成績評価	提出課題20%、演習10%、小テストの結果20%、最終評価試験50%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日2時限、木曜日5時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ05610 物理学基礎論 I 【水2木5】
担当教員名	片山 敏和*
単位数	2
教科書	理工 基礎物理学／浦上澤之 編著／裳華房／978-4-7853-2039-3
アクティブラーニング	
キーワード	速度、加速度、力、スカラー量、ベクトル量、運動の法則、エネルギー、ポテンシャル、慣性力、質点、剛体、単振動、絶対温度、状態方程式、物質の三態、比熱、熱機関、熱効率、永久機関
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	物理学基礎論 I 【水2木5】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	物理学基礎(第4版)／原康夫／学術図書／9784780602173
授業形態	講義
注意備考	試験形態は筆記試験とする。
シラバスコード	FSZ05610
実務経験のある教員	
達成目標	物体の運動および運動と力の関係を微積分・ベクトルを用いて記述できること。仕事とエネルギーの関係、振動、熱と温度の関係、熱と力に関する熱力学の基礎知識を習得すること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Fundamentals of Physics I
関連科目	物理学基礎論II、物理学基礎実験
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	物理学は、多様な自然現象を整理して規則性を見つけ、見通し良く整えて利用するものである。この方法は各種の科学においても有効であり、また物理学の知識自体も必須のものとなっている。この授業では、物体の運動と力に関する「力学」および熱と温度に関する「熱学」の基礎知識の習得を目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 物理学の考え方と必要性を示し、講義の進め方を説明する。

	<p>2回 物体の運動を記述する位置・速度・加速度と微分積分、およびベクトルの関係を解説する。</p> <p>3回 力の基礎について説明する。</p> <p>4回 物体の運動と力に関する運動の法則（慣性の法則・運動の法則・作用と反作用の法則）について説明する。</p> <p>5回 仕事とエネルギーの関係、力学的エネルギー保存則、運動量について説明する。</p> <p>6回 慣性力(みかけの力)について説明する。</p> <p>7回 大きさが中心からの距離だけに依存する中心力のひとつ万有引力について解説する。</p> <p>8回 複数</p>
準備学習	<p>1回 教科書の第1章から6章までの概略を把握して、物理単位と座標系について調べておくこと。</p> <p>2回 初歩的な微積分およびベクトルについて復習しておくこと。</p> <p>3回 基礎的な三角関数と基本ベクトルについて調べておくこと。</p> <p>4回 運動方程式について調べておくこと。</p> <p>5回 スカラー積(内積)について調べておくこと。 エネルギーの種類、その間の変換について実例を調べておくこと。</p> <p>6回 みかけの力の実例を考えておくこと。</p> <p>7回 万有引力と重力の関係を調べておくこと。</p> <p>8回 重心について調べておくこと。</p> <p>9回 極座標につ</p>

年度	2016
授業コード	FSZ05710
成績評価	受講態度(10%)、中間テスト(30%)、課題(30%)、最終評価試験(30%)の合計が60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 3 時限、金曜日 2 時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ05710 物理学基礎論Ⅱ【水3金2】
担当教員名	村本 哲也
単位数	2
教科書	浦上、溝内、宇都宮、狩野、田辺、竹内、宮川「理工基礎物理学」裳華房
アクティブラーニング	
キーワード	クーロンの法則、誘電率、電気双極子、ガウスの法則、導体、誘電体、自由電子、静電誘導、静電遮蔽、誘電分極の強さ、分極電荷、磁性体、ローレンツ力、磁束密度、サイクロトロン振動数
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	物理学基礎論Ⅱ【水3金2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	原康夫「物理学基礎・第4版」学術図書出版
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSZ05710
実務経験のある教員	
達成目標	電磁気の現象を数式や図によって表現し、そこに働く力を電場・磁場から求め、電気力線、等電位線や磁束線を描きながら現象を解説し、結果を解釈できることを目標とする。
受講者へのコメント	特に無し
連絡先	21号館5階 村本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	特に無し
英文科目名	Fundamentals of Physics II
関連科目	物理学基礎論Ⅰ、物理学基礎実験
次回に向けての改善変更予定	特に無し
講義目的	自然を理解するうえで欠かせない、電磁気学の基本的な考え方、法則と、その応用について講述する。結果として種々の物体の性質を原子・分子の観点から電磁気学的に理解する自然科学の方法を習得する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 ガイダンス 学習状況の調査 電磁気の2種類の力の説明 2回 電荷の意味、点電荷に関するクーロンの法則の説明 ベクトル、単位ベクトル

	<p>ルの説明 点電荷による電場の説明</p> <p>3回 電場の解説 一様電場、点電荷のまわりの電気力線の解説 課題</p> <p>4回 点電荷のまわりの電気力線の描き方の解説 電気双極子の導入</p> <p>5回 電気双極子モーメントの定義 点電荷に関するガウスの法則の成立ちと意味の解説 課題</p> <p>6回 ガウスの法則における電荷分布、閉曲面の一般化 線密度、面積分の説明 直線電荷のまわりの電場の導出</p> <p>7回 電位、電圧の導</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、講義で扱う教科書の範囲を把握しておくこと</p> <p>2回 ベクトルの合成について予習せよ</p> <p>3回 電荷の保存、クーロン力について復習せよ</p> <p>4回 課題を解き、クーロン力に対する理解を深めよ</p> <p>5回 電気力線について復習せよ</p> <p>6回 課題を解き、ガウスの法則の学習に備えること</p> <p>7回 ベクトルの内積、力学における仕事の定義について予習せよ</p> <p>8回 §7.1-7.4の内容について復習し、中間テストに備えよ</p> <p>9回 §7.5の内容について予習せよ</p> <p>10回 電気力線と等電位面の関係について復習せよ</p> <p>11回 §7.</p>

年度	2016
授業コード	FSZ05811
成績評価	確認テスト（2回：40% x 2 = 80%）と小レポートなど（20%）で評価を行い、総評 60%以上を合格とする。。
曜日時限	月曜日 3 時限、水曜日 3 時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ05811 地学基礎論 I 【月 3 水 3】
担当教員名	青木 一勝
単位数	2
教科書	スクエア最新図説地学／西村祐二郎・杉山直／第一学習社／ISBN978-4-8040-4658-7 C7044
アクティブラーニング	
キーワード	太陽系、地球、テクトニクス、岩石、鉱物、地球環境
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	地学基礎論 I 【月 3 水 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	指定した教科書は、授業で資料集として使用する。 授業回数の 3 分の 1 以上の欠席がある場合や、テストを受けなかった場合は“E”評価とする。 尚、授業内容は進捗状況によって多少変更されます
シラバスコード	FSZ05811
実務経験のある教員	
達成目標	地学の基礎的知識の習得と、地球環境問題を地学の観点から考える基礎力を養う。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館6階 青木研究室 kazumasa○das.ous.ac.jp（○は@に書き直してください）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Earth Science I
関連科目	地学基礎論 II, 地学基礎実験
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	我々人類が住む「地球」を地球科学的に理解する上で欠かせない基礎的事項（地球の構造、物質、環境など）を学習する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション。授業の紹介をする。

	<p>2回 惑星地球について概説する。</p> <p>3回 地球内部構造について概説する。</p> <p>4回 マントルと地殻について概説する。</p> <p>5回 プレートテクトニクスについて概説する。</p> <p>6回 地殻の進化について概説する。</p> <p>7回 造岩鉱物について概説する。</p> <p>8回 これまでの内容のまとめをし、確認テストをする。</p> <p>9回 火成岩について概説する。</p> <p>10回 堆積岩について概説する。</p> <p>11回 変成岩について概説する。</p> <p>12回 火山と噴火について概説する。</p> <p>13回 天然資源について概説する。</p> <p>14回</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 「地球の年齢」について調べておくこと。</p> <p>3回 第2回講義の内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 第3回講義の内容を復習しておくこと。</p> <p>5回 第4回講義の内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 第5回講義の内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 第6回講義の内容を復習しておくこと。</p> <p>8回 これまでの講義内容を確認しておくこと。</p> <p>9回 火成岩について調べておくこと。</p> <p>10回 第9回講義の内容を復習しておくこと。</p> <p>11回 第10回講義の内容を復習しておくこと。</p> <p>12回 第</p>

年度	2016
授業コード	FSZ05911
成績評価	確認テスト（2回：40% x 2 = 80%）と小レポートなど（20%）で評価を行い、総評 60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3 時限、水曜日 3 時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ05911 地学基礎論Ⅱ【月 3 水 3】
担当教員名	青木 一勝
単位数	2
教科書	スクエア最新図説地学／西村祐二郎・杉山直／第一学習社／ISBN978-4-8040-4658-7 C7044
アクティブラーニング	
キーワード	地球史、テクトニクス、地質構造、造岩鉱物、進化と絶滅、地球環境
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	地学基礎論Ⅱ【月 3 水 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	地学基礎論Ⅰを履修しておくことが望ましい。 指定した教科書は、授業で資料集として使用する。 授業回数の 3 分の 1 以上の欠席がある者や、テストを受けなかった者は、“E” 評価とする。 尚、授業内容は進捗状況によって多少変更されます。
シラバスコード	FSZ05911
実務経験のある教員	
達成目標	地球史 4 6 億年で起きたさまざまな地質現象を理解し、これからの地球の描像や環境問題を考える力を養う。
受講者へのコメント	
連絡先	7 号館 6 階 青木研究室 kazumasa○das.ous.ac.jp（○は@に書き直してください）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Earth Science II
関連科目	地学基礎論Ⅰ, 地学基礎実験
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地球内部や表層で起こるさまざまな地質現象を学習する。また古環境における生物の進化や絶滅の因果関係についても学習する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年

<p>授業内容</p>	<p>1回 オリエンテーション。授業の紹介をする。 2回 地質年代について概説する。 3回 地震について概説する。 4回 地震災害について概説する。 5回 マグマ活動について概説する。 6回 鉱物の晶出について概説する。 7回 岩石の溶融について概説する。 8回 これまでの内容のまとめをし、確認テストをする。 9回 変成作用について概説する。 10回 変成作用の解析について概説する。 11回 地質構造について概説する。 12回 地表変化について概説する。 13回 固体地球進化について概説する。 14回 表層環境</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスを確認し、学習の過程を把握しておくこと。 2回 地質年代表を見ておくこと。 3回 第2回講義の内容を復習しておくこと。 4回 第3回講義の内容を復習しておくこと。 5回 第4回講義の内容を復習しておくこと。 6回 第5回講義の内容を復習しておくこと。 7回 第6回講義の内容を復習しておくこと。 8回 これまでの講義内容のまとめをしておくこと。 9回 変成岩について復習しておくこと。 10回 第9回講義の内容を復習しておくこと。 11回 第10回講義の内容を復習しておくこと。 12回 第11回</p>

年度	2016
授業コード	FSZ06020
成績評価	実験レポート 60%、最終評価試験 40%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が 100 点満点中、30 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ06020 化学基礎実験
担当教員名	坂根 弦太、青木 宏之
単位数	2
教科書	岡山理科大学化学実験－手引きと演習－／佐藤幸子： 理工系化学実験－基礎と応用－（第 3 版）／坂田一矩ほか編／東京教学社／978-4808230418
アクティブラーニング	
キーワード	無機定性分析：金属のイオン化傾向、元素の周期表、分属試薬、溶解度積、化学平衡、錯イオン、両性金属、マスキング 定量分析：中和、酸化還元、キレート生成、硬度、電離定数、pH、pKa、緩衝溶液、モル濃度、質量百分率
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	化学基礎実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	基礎化学実験安全オリエンテーション（DVD 付）／山口和也、山本仁／東京化学同人／978-4807906666： 21 世紀の大学基礎化学実験－指針とノート－（改訂版）／大学基礎化学教育研究会編／学術図書出版社／978-4873613680： 視覚でとらえるフォトサイエンス化学図録（改訂版）／数研出版編集部編／数研出版／978-4410273858
授業形態	実験実習
注意備考	全ての実験を行い、レポートを期限内に提出し受理されていることが、単位取得の前提条件である。十分な予習をし、内容を理解して実験に臨むこと。実験開始 90 分前までに、実験ノートと予習プリント（手引きと演習当該ページ）を必ず提出する。実験を安全に行うため、白衣と保護眼鏡の着用を義務づける。
シラバスコード	FSZ06020
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 薬品の取り扱い方の基本を理解する。決められた濃度の試薬溶液を調製できる。 (2) 適切な実験廃液の処理ができる。 (3) 測容ガラス器具（ホールピペット、ビュレット、メスフラスコ）の使用方法を習得する。

	<p>(4) pH メーター、分光光度計、電子天秤の使用方法を習得する。</p> <p>(5) 詳しい実験観察結果を文章で表現し、物質の変化を化学反応式で記述できる。</p> <p>(6) 報告書の基本的書き方を習得する。</p> <p>(7) モル濃度、質量パーセント濃度を理解し、滴定実験、吸光光度法分析により日常的な物（食酢、ミネラルウォーター）</p>
受講者へのコメント	
連絡先	<p>A1 号館 3 階 理学部化学科 無機元素化学（坂根）研究室</p> <p>e-mail: gsakane@chem.ous.ac.jp</p> <p>http://www.chem.ous.ac.jp/~gsakane/</p>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Primary Experiments in Chemistry
関連科目	化学基礎論 I、化学基礎論 II、入門化学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>基礎的な実験を通して、化学実験に必要な基本的知識と実験室でのマナーを習得する。実験機器の取り扱い方、グラフの書き方、報告書の作成法等を学ぶと同時に、化学の基礎原理や概念についての理解を深める。</p>
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 オリエンテーション: 講義の進め方、予習の仕方を説明する。</p> <p>環境安全教育:</p> <p>(1) 本学における廃棄物処理、排水処理システムを説明する。</p> <p>(2) 化学実験を安全に行うための基礎知識、注意すべき点、事故が起こったときの対処方法について概説する。</p> <p>2 回 基本操作とレポート作成</p> <p>金属（亜鉛、銅）と強酸・強塩基との反応を調べることによって、化学実験で使用する器具および試薬の基本的な取扱い方、化学実験レポートの基本を学ぶ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ガスバーナーの使い方 ・有害物質を含む実験廃液の処理 ・ガラス器具の洗浄 <p>3 回</p>
準備学習	<p>1 回 特になし。</p> <p>2 回 教科書を用意し、第 1 章 pp.1~9 を読んでおくこと。</p> <p>元素の周期表、イオン化傾向、強酸、強塩基、酸化力のある酸について復習しておくこと。</p> <p>「化学実験－手引きと演習－」当該ページの化学反応式を書いておくこと。</p> <p>教科書 pp.36~40. 実験レポートの書き方を読んでおくこと。</p> <p>3 回 教科書 pp.62~68 を読み、陽イオンの分属と分属試薬について予習しておくこと。</p> <p>「化学実験－手引きと演習－」当該ページの化学反応式を書いておくこと。</p> <p>教科書 pp.15~18 を読み、難溶性塩の溶解度と溶解度</p>

年度	2016
授業コード	FSZ06030
成績評価	実験レポート（75%）、中間試験（5%）、最終評価試験（20%）により成績を評価する。
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ06030 化学基礎実験
担当教員名	高原 周一、祇園 由佳*
単位数	2
教科書	岡山理科大学化学実験－手引きと演習－ / 佐藤幸子：理工系化学実験（－基礎と応用－ 第3版） / 坂田一矩編 / （東京教学社） / 978-4-808230418
アクティブラーニング	
キーワード	無機定性分析：金属のイオン化傾向、元素の周期表、分属試薬、溶解度積、化学平衡、錯イオン、両性金属 定量分析：中和、酸化還元、pH、緩衝溶液、モル濃度、質量百分率
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	化学基礎実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	各自が高校のときに使用していた化学の教科書・資料集
授業形態	実験実習
注意備考	全ての実験を行い、レポートを提出し受理されていることが、単位取得の前提条件である。十分な予習をし、内容を理解して実験に臨むこと。実験を安全に行うため、白衣と保護眼鏡の着用を義務づける。 入学時の学力多様化度調査の結果により入門化学を受講するように指示された人は、入門化学受講後にこの科目を履修することが望ましい。
シラバスコード	FSZ06030
実務経験のある教員	
達成目標	（1）薬品の取り扱い方の基本を理解する。決められた濃度の試薬溶液を調製できる。 （2）適切な実験廃液の処理ができる。 （3）化学実験で用いられるガラス器具（ホールピペット、ビュレット、メスフラスコなど）や機器（pH メーター、分光光度計、電子天秤など）を適切に使用できる。 （4）モル濃度、質量パーセント濃度を理解し、滴定実験、吸光光度法分析により化学物質の濃度を決定できる。 （5）現象を分子論的に捉え、物質の変化を化学反応式で記述できる。 （6）実験についての報告書を作成することができる。
受講者へのコメント	
連絡先	高原周一 A1 号館 3 階 電子メール takahara@chem.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Primary Experiments in Chemistry
関連科目	化学基礎論 I・II、入門化学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	基礎的な実験を通して、化学実験に必要な基本的知識と実験室でのマナーを習得する。実験機器の取り扱い方、グラフの書き方、報告書の作成法等を学ぶと同時に、化学の基礎原理や概念についての理解を深める。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション 講義の進め方等を説明する。安全・環境教育を行う。</p> <p>2回 基礎実験（金属と酸との反応） 金属と強酸・強塩基との反応を調べる。</p> <p>3回 第1属陽イオンの定性分析 銀イオン、鉛イオンの定性分析についての実験を行う。</p> <p>4回 第2属陽イオンの定性分析 I 鉛、ビスマス、銅、カドミウムイオンの定性分析についての実験を行う。</p> <p>5回 第2属陽イオンの定性分析 II 混合試料の系統分析を行う。</p> <p>6回 第3属陽イオンの定性分析 アルミニウム、鉄、クロムイオンの定性分析についての実験を行う。</p> <p>7回</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読んでおくこと。</p> <p>2回 教科書等を使って実施する実験（金属と酸との反応）について事前学習し、指示された予習課題を仕上げること。</p> <p>3回 前回行った実験（金属と酸との反応）についてのレポートを作成すること。教科書等を使って実施する実験（第1属陽イオンの定性分析）について事前学習し、指示された予習課題を仕上げること。</p> <p>4回 前回行った実験（第1属陽イオンの定性分析）についてのレポートを作成すること。 教科書等を使って実施する実験（第2属陽イオンの定性分析 I）について事前学習し、指示された予習</p>

年度	2016
授業コード	FSZ06040
成績評価	実験レポート 60%、最終評価試験 40%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が 100 点満点中、30 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ06040 化学基礎実験
担当教員名	坂根 弦太、森 義裕*
単位数	2
教科書	岡山理科大学化学実験－手引きと演習－／佐藤幸子： 理工系化学実験－基礎と応用－（第 3 版）／坂田一矩ほか編／東京教学社／978-4808230418
アクティブラーニング	
キーワード	無機定性分析：金属のイオン化傾向、元素の周期表、分属試薬、溶解度積、化学平衡、錯イオン、両性金属、マスキング 定量分析：中和、酸化還元、キレート生成、硬度、電離定数、pH、pKa、緩衝溶液、モル濃度、質量百分率
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	実験やレポートは大変だったが楽しかった、技術が身についたというコメントをいただきました。皆様の今後の人生の様々な場面で、化学に関する知識・概念・経験をさらに深めていただくことを期待しております。
科目名	化学基礎実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	基礎化学実験安全オリエンテーション（DVD 付）／山口和也、山本仁／東京化学同人／978-4807906666： 21 世紀の大学基礎化学実験－指針とノート－（改訂版）／大学基礎化学教育研究会編／学術図書出版社／978-4873613680： 視覚でとらえるフォトサイエンス化学図録（改訂版）／数研出版編集部編／数研出版／978-4410273858
授業形態	実験実習
注意備考	全ての実験を行い、レポートを期限内に提出し受理されていることが、単位取得の前提条件である。十分な予習をし、内容を理解して実験に臨むこと。実験開始 90 分前までに、実験ノートと予習プリント（手引きと演習当該ページ）を必ず提出する。実験を安全に行うため、白衣と保護眼鏡の着用を義務づける。
シラバスコード	FSZ06040
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 薬品の取り扱い方の基本を理解する。決められた濃度の試薬溶液を調製できる。 (2) 適切な実験廃液の処理ができる。

	<p>(3) 測容ガラス器具（ホールピペット、ビュレット、メスフラスコ）の使用方法を習得する。</p> <p>(4) pH メーター、分光光度計、電子天秤の使用方法を習得する。</p> <p>(5) 詳しい実験観察結果を文章で表現し、物質の変化を化学反応式で記述できる。</p> <p>(6) 報告書の基本的書き方を習得する。</p> <p>(7) モル濃度、質量パーセント濃度を理解し、滴定実験、吸光光度法分析により日常的な物（食酢、ミネラルウォーター）</p>
受講者へのコメント	この実験では、化学という学問の基礎を実験操作を通して体験すると共に、化学の世界の楽しさ、奥深さを体感していただきました。様々な知識・概念・操作が取り扱われておりましたが、最終評価試験結果はおおむね良好であり、受講者の方々には興味関心を持って理解・記憶していただけたと思っております。
連絡先	A1 号館 3 階 理学部化学科 無機元素化学（坂根）研究室 e-mail: gsakane@chem.ous.ac.jp http://www.chem.ous.ac.jp/~gsakane/
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席率は高く、授業時間外の学習もあり、化学分野への理解が深まり、興味、関心が高まった方が多かった。この授業の目標はだいたい達成でき、授業に対する教員の意欲は感じられ、この授業に満足した方が多かった。
英文科目名	Primary Experiments in Chemistry
関連科目	化学基礎論 I、化学基礎論 II、入門化学
次回に向けての改善変更予定	さらに印象に残る実験を取り入れるなど、より化学分野に興味を持っていただけるようにしていきます。より安全に化学実験を行っていただくため、環境整備を行っていきます。
講義目的	基礎的な実験を通して、化学実験に必要な基本的知識と実験室でのマナーを習得する。実験機器の取り扱い方、グラフの書き方、報告書の作成法等を学ぶと同時に、化学の基礎原理や概念についての理解を深める。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 オリエンテーション: 講義の進め方、予習の仕方を説明する。</p> <p>環境安全教育:</p> <p>(1) 本学における廃棄物処理、排水処理システムを説明する。</p> <p>(2) 化学実験を安全に行うための基礎知識、注意すべき点、事故が起こったときの対処方法について概説する。</p> <p>2 回 基本操作とレポート作成</p> <p>金属（亜鉛、銅）と強酸・強塩基との反応を調べることによって、化学実験で使用する器具および試薬の基本的な取扱い方、化学実験レポートの基本を学ぶ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ガスバーナーの使い方 ・有害物質を含む実験廃液の処理 ・ガラス器具の洗浄 <p>3 回</p>
準備学習	1 回 特になし。

	<p>2回 教科書を用意し、第1章 pp.1~9 を読んでおくこと。 元素の周期表、イオン化傾向、強酸、強塩基、酸化力のある酸について復習しておくこと。 「化学実験－手引きと演習－」当該ページの化学反応式を書いておくこと。 教科書 pp.36~40. 実験レポートの書き方を読んでおくこと。</p> <p>3回 教科書 pp.62~68 を読み、陽イオンの分属と分属試薬について予習しておくこと。 「化学実験－手引きと演習－」当該ページの化学反応式を書いておくこと。 教科書 pp.15~18 を読み、難溶性塩の溶解度と溶解度</p>
--	---

年度	2016
授業コード	FSZ06111
成績評価	報告書の内容と実験への取り組み状況によって評価を行う(100%)。すべての実験について報告書が作成され、受理されて単位が与えられる。
曜日時限	月曜日 4 時限、水曜日 4 時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ06111 物理学基礎実験【月 4 水 4】
担当教員名	宮川 和也、小坂 圭二*、豊田 新、平井 正明*
単位数	2
教科書	物理学基礎実験第 2 版／岡山理科大学理学部応用物理学科 編／大学教育出版
アクティブラーニング	
キーワード	物理学、実験
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	物理学基礎実験【月 4 水 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	国立天文台 理科年表(丸善)その他、参考資料は適宜配布する。
授業形態	実験実習
注意備考	関数電卓(プログラム機能は不要)を購入すること。 共同実験者に迷惑を及ぼすので遅刻、欠席は厳禁である。各テーマに 2 週を割り当て、第 1 週に実験を行い、第 2 週に報告書を完成させる。事前に実験内容をよく予習しておくこと。
シラバスコード	FSZ06111
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 物理学の基礎的な実験について、基本的事項を理解し、実験方法に習熟する。 実験器具、装置の取り扱いができるようになる。 (2) 実験データを適切に処理し、現象を的確に表現するためのグラフが作成できる ようになる。 (3) パソコンを利用して実験データを処理できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	宮川和也 086-256-9488 miyagawa@dap.ous.ac.jp 豊田 新 086-256-9608 toyoda@dap.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Primary Experiments in Physics
関連科目	物理学基礎論 I、II を前後して(できれば本実験科目を履修する前に)履修することが望ましい。

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>(1) 基礎的な実験を通して、物理学における実験方法と実験器具、装置の取り扱いの基礎を学ぶ。</p> <p>(2) 実験データの処理の方法、現象を的確に表現するためのグラフの作成方法について実習する。</p> <p>(3) パソコンを利用した実験データの処理方法について学ぶ。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	
準備学習	<p>【第1回】 テキストを購入し、実験全体を概観しておくこと。</p> <p>【第2回】 パソコンによる実験データ処理についてテキストを読み、演習内容を理解しておくこと。</p> <p>【第3回】 ノギス、マイクロメーター、電卓の使い方についてテキストを読み、実験内容を理解しておくこと。</p> <p>【第4回～15回】 該当の実験についてテキストを読み、実験方法までレポートとしてまとめておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSZ06121
成績評価	報告書の内容と実験への取り組み状況によって評価を行う(100%)。すべての実験について報告書が作成され、受理されて単位が与えられる。
曜日時限	月曜日 4 時限、水曜日 4 時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ06121 物理学基礎実験【月 4 水 4】
担当教員名	宮川 和也、小坂 圭二*、豊田 新、平井 正明*
単位数	2
教科書	物理学基礎実験第 4 版／岡山理科大学理学部応用物理学科 編／大学教育出版
アクティブラーニング	
キーワード	物理学、実験
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	物理学基礎実験【月 4 水 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	国立天文台 理科年表(丸善)その他、参考資料は適宜配布する。
授業形態	実験実習
注意備考	関数電卓(プログラム機能は不要)を購入すること。 共同実験者に迷惑を及ぼすので遅刻、欠席は厳禁である。各テーマに 2 週を割り当て、第 1 週に実験を行い、第 2 週に報告書を完成させる。事前に実験内容をよく予習しておくこと。
シラバスコード	FSZ06121
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 物理学の基礎的な実験について、基本的事項を理解し、実験方法に習熟する。 実験器具、装置の取り扱いができるようになる。 (2) 実験データを適切に処理し、現象を的確に表現するためのグラフが作成できる ようになる。 (3) パソコンを利用して実験データを処理できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	宮川和也 086-256-9488 miyagawa@dap.ous.ac.jp 豊田 新 086-256-9608 toyoda@dap.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Primary Experiments in Physics
関連科目	物理学基礎論 I、II を前後して(できれば本実験科目を履修する前に)履修することが望ましい。

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>(1) 基礎的な実験を通して、物理学における実験方法と実験器具、装置の取り扱いの基礎を学ぶ。</p> <p>(2) 実験データの処理の方法、現象を的確に表現するためのグラフの作成方法について実習する。</p> <p>(3) パソコンを利用した実験データの処理方法について学ぶ。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	
準備学習	<p>【第1回】 テキストを購入し、実験全体を概観しておくこと。</p> <p>【第2回】 パソコンによる実験データ処理についてテキストを読み、演習内容を理解しておくこと。</p> <p>【第3回】 ノギス、マイクロメーター、電卓の使い方についてテキストを読み、実験内容を理解しておくこと。</p> <p>【第4回～15回】 該当の実験についてテキストを読み、実験方法までレポートとしてまとめておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSZ06211
成績評価	各時間ごとに提出する実験結果 60%、予習復習を含めた実験への取り組みおよび理解度 40%により、総合して成績評価とする。採点の基準は 100 点満点のうち、60 点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 4 時限、水曜日 4 時限
対象クラス	動物学科(～15)
見出し	FSZ06211 地学基礎実験【月 4 水 4】
担当教員名	青木 一勝、土屋 裕太*、小林 祥一
単位数	2
教科書	スクエア最新図説地学／西村祐二郎・杉山直／第一学習社／ISBN978-4-8040-4658-7 C7044 (授業で資料集として使用する。)
アクティブラーニング	
キーワード	鉱物、岩石、化石、地質、天気
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	地学基礎実験【月 4 水 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	資料を配付する
授業形態	実験実習
注意備考	<p>地学基礎論 I を履修しておくことが望ましい。</p> <p>指定した教科書は、授業で資料集として使用する。</p> <p>偏光顕微鏡実習、地質図関係の実習のような積み重ねの実験では、連続して受けないと理解できない。従って体調を整え、欠席しないように心掛ける。やむを得ず欠席した場合、補充実験を行う（ただし、3 回以上欠席した者は評価“E”とする）。</p> <p>実験機器台数の関係上、受講者は 4 4 名までとする（受講希望者数が超過した場合、抽選を行う）。</p> <p>この実験は火・金曜コースも開講している。実験がしやすく受講生の少ないコースを受講することを勧める</p>
シラバスコード	FSZ06211
実務経験のある教員	
達成目標	地球を観察する手法および目を養うことが目標。そのため、実際の鉱物、岩石、化石標本を観察・利用し、野外での調査に興味を持てる程度の実力をめざす。物理的制約から、野外での実習は難しいが、調査後必要となる偏光顕微鏡の操作法、調査によって得られたデータの解析法などの習得をめざす。
受講者へのコメント	
連絡先	7 号館 6F 青木研究室 kazumasa○das.ous.ac.jp (○は@に書き直してください)
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Primary Experiments in Earth Science
関連科目	地学基礎論 I、地学基礎論 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地学各分野のうちから最も基礎的な項目である岩石・鉱物・化石の観察、天気図の作成、地質図の作成等に関する実験を行う。また、パーソナルコンピューターを活用しデータの整理を行う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 鉱物の鑑定 実際の鉱物を観察し、物理的性質について説明する。</p> <p>2回 結晶系と晶族 鉱物の結晶モデルを利用し、対称性・晶族について説明する。</p> <p>3回 地質図1 基本説明、単斜構造 地質図の重要性について説明する。基本的な地質図を地質データから描けるようにする。</p> <p>4回 地質図2 断層、不整合 断層、不整合が地質図上でどのように描き表せるかを説明する。</p> <p>5回 地質図3 断面図 地下資源などの調査で必要な地下の情報を、地質図から読み取る方法について説明する。</p> <p>6回 地質図4 褶曲 褶曲構造が地表に現れる際の特徴</p>
準備学習	<p>1回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、鉱物の物理的性質を調べておくこと。</p> <p>2回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、鉱物の結晶構造、対称性など物理的性質を調べておくこと。</p> <p>3回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、地質図の概念を学んでおくこと。</p> <p>4回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、断層、不整合についての概念を学んでおくこと。</p> <p>5回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、地質構造を理解する方法を調べておくこと。</p> <p>6回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、褶曲地形に</p>

年度	2016
授業コード	FSZ06221
成績評価	各時間ごとに提出する実験結果 60%、予習復習を含めた実験への取り組みおよび理解度 40%により、総合して成績評価とする。採点の基準は 100 点満点のうち、60 点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 4 時限、金曜日 4 時限
対象クラス	動物学科(～15)
見出し	FSZ06221 地学基礎実験【火 4 金 4】
担当教員名	青木 一勝、土屋 裕太*、山口 一裕
単位数	2
教科書	スクエア最新図説地学／西村祐二郎・杉山直／第一学習社／ISBN978-4-8040-4658-7 C7044 (授業で資料集として使用する。)
アクティブラーニング	
キーワード	鉱物、岩石、化石、地質、天気
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	地学基礎実験【火 4 金 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	資料を配付する
授業形態	実験実習
注意備考	<p>地学基礎論 I を履修しておくことが望ましい。</p> <p>指定した教科書は、授業で資料集として使用する。</p> <p>偏光顕微鏡実習、地質図関係の実習のような積み重ねの実験では、連続して受けないと理解できない。従って体調を整え、欠席しないように心掛ける。やむを得ず欠席した場合、補充実験を行う（ただし、3 回以上欠席した者は評価“E”とする）。</p> <p>実験機器台数の関係上、受講者は 4 4 名までとする（受講希望者数が超過した場合、抽選を行う）。</p> <p>この実験は月・水曜コースも開講している。実験がしやすく受講生の少ないコースを受講することを勧める</p>
シラバスコード	FSZ06221
実務経験のある教員	
達成目標	地球を観察する手法および目を養うことが目標。そのため、実際の鉱物、岩石、化石標本を観察・利用し、野外での調査に興味を持てる程度の実力をめざす。物理的制約から、野外での実習は難しいが、調査後必要となる偏光顕微鏡の操作法、調査によって得られたデータの解析法などの習得をめざす。
受講者へのコメント	
連絡先	7 号館 6F 青木研究室 kazumasa○das.ous.ac.jp (○は@に書き直してください)
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Primary Experiments in Earth Science
関連科目	地学基礎論 I、地学基礎論 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地学各分野のうちから最も基礎的な項目である岩石・鉱物・化石の観察、天気図の作成、地質図の作成等に関する実験を行う。また、パーソナルコンピュータを活用しデータの整理を行う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 鉱物の鑑定 実際の鉱物を観察し、物理的性質について説明する。</p> <p>2回 結晶系と晶族 鉱物の結晶モデルを利用し、対称性・晶族について説明する。</p> <p>3回 地質図1 基本説明、単斜構造 地質図の重要性について説明する。基本的な地質図を地質データから描けるようにする。</p> <p>4回 地質図2 断層、不整合 断層、不整合が地質図上でどのように描き表せるかを説明する。</p> <p>5回 地質図3 断面図 地下資源などの調査で必要な地下の情報を、地質図から読み取る方法について説明する。</p> <p>6回 地質図4 褶曲 褶曲構造が地表に現れる際の特徴</p>
準備学習	<p>1回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、鉱物の物理的性質を調べておくこと。</p> <p>2回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、鉱物の結晶構造、対称性など物理的性質を調べておくこと。</p> <p>3回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、地質図の概念を学んでおくこと。</p> <p>4回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、断層、不整合についての概念を学んでおくこと。</p> <p>5回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、地質構造を理解する方法を調べておくこと。</p> <p>6回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、褶曲地形に</p>

年度	2016
授業コード	FSZ06231
成績評価	各時間ごとに提出する実験結果 60%、予習復習を含めた実験への取り組みおよび理解度 40%により、総合して成績評価とする。採点の基準は 100 点満点のうち、60 点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 4 時限、水曜日 4 時限
対象クラス	動物学科(～15)
見出し	FSZ06231 地学基礎実験【月 4 水 4】
担当教員名	青木 一勝、土屋 裕太*、小林 祥一
単位数	2
教科書	スクエア最新図説地学／西村祐二郎・杉山直／第一学習社／ISBN978-4-8040-4658-7 C7044 (授業で資料集として使用する。)
アクティブラーニング	
キーワード	鉱物、岩石、化石、地質、天気
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	地学基礎実験【月 4 水 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	資料を配付する
授業形態	実験実習
注意備考	<p>地学基礎論 I を履修しておくことが望ましい。</p> <p>指定した教科書は、授業で資料集として使用する。</p> <p>偏光顕微鏡実習、地質図関係の実習のような積み重ねの実験では、連続して受けないと理解できない。従って体調を整え、欠席しないように心掛ける。やむを得ず欠席した場合、補充実験を行う（ただし、3 回以上欠席した者は評価“E”とする）。</p> <p>実験機器台数の関係上、受講者は 4 4 名までとする（受講希望者数が超過した場合、抽選を行う）。</p> <p>この実験は火・金曜コースも開講している。実験がしやすく受講生の少ないコースを受講することを勧める</p>
シラバスコード	FSZ06231
実務経験のある教員	
達成目標	地球を観察する手法および目を養うことが目標。そのため、実際の鉱物、岩石、化石標本を観察・利用し、野外での調査に興味を持てる程度の実力をめざす。物理的制約から、野外での実習は難しいが、調査後必要となる偏光顕微鏡の操作法、調査によって得られたデータの解析法などの習得をめざす。
受講者へのコメント	
連絡先	7 号館 6F 青木研究室 kazumasa○das.ous.ac.jp (○は@に書き直してください)
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Primary Experiments in Earth Science
関連科目	地学基礎論 I、地学基礎論 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地学各分野のうちから最も基礎的な項目である岩石・鉱物・化石の観察、天気図の作成、地質図の作成等に関する実験を行う。また、パーソナルコンピュータを活用しデータの整理を行う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 鉱物の鑑定 実際の鉱物を観察し、物理的性質について説明する。</p> <p>2回 結晶系と晶族 鉱物の結晶模型を利用し、対称性・晶族について説明する。</p> <p>3回 地質図1 基本説明、単斜構造 地質図の重要性について説明する。基本的な地質図を地質データから描けるようにする。</p> <p>4回 地質図2 断層、不整合 断層、不整合が地質図上でどのように描き表せるかを説明する。</p> <p>5回 地質図3 断面図 地下資源などの調査で必要な地下の情報を、地質図から読み取る方法について説明する。</p> <p>6回 地質図4 褶曲 褶曲構造が地表に現れる際の特徴</p>
準備学習	<p>1回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、鉱物の物理的性質を調べておくこと。</p> <p>2回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、鉱物の結晶構造、対称性など物理的性質を調べておくこと。</p> <p>3回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、地質図の概念を学んでおくこと。</p> <p>4回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、断層、不整合についての概念を学んでおくこと。</p> <p>5回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、地質構造を理解する方法を調べておくこと。</p> <p>6回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、褶曲地形に</p>

年度	2016
授業コード	FSZ06241
成績評価	各時間ごとに提出する実験結果 60%、予習復習を含めた実験への取り組みおよび理解度 40%により、総合して成績評価とする。採点の基準は 100 点満点のうち、60 点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 4 時限、金曜日 4 時限
対象クラス	動物学科(～15)
見出し	FSZ06241 地学基礎実験【火 4 金 4】
担当教員名	青木 一勝、土屋 裕太*、山口 一裕
単位数	2
教科書	スクエア最新図説地学／西村祐二郎・杉山直／第一学習社／ISBN978-4-8040-4658-7 C7044 (授業で資料集として使用する。)
アクティブラーニング	
キーワード	鉱物、岩石、化石、地質、天気
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	地学基礎実験【火 4 金 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	資料を配付する
授業形態	実験実習
注意備考	<p>地学基礎論 I を履修しておくことが望ましい。</p> <p>指定した教科書は、授業で資料集として使用する。</p> <p>偏光顕微鏡実習、地質図関係の実習のような積み重ねの実験では、連続して受けないと理解できない。従って体調を整え、欠席しないように心掛ける。やむを得ず欠席した場合、補充実験を行う（ただし、3 回以上欠席した者は評価“E”とする）。</p> <p>実験機器台数の関係上、受講者は 4 4 名までとする（受講希望者数が超過した場合、抽選を行う）。</p> <p>この実験は月・水曜コースも開講している。実験がしやすく受講生の少ないコースを受講することを勧める</p>
シラバスコード	FSZ06241
実務経験のある教員	
達成目標	地球を観察する手法および目を養うことが目標。そのため、実際の鉱物、岩石、化石標本を観察・利用し、野外での調査に興味を持てる程度の実力をめざす。物理的制約から、野外での実習は難しいが、調査後必要となる偏光顕微鏡の操作法、調査によって得られたデータの解析法などの習得をめざす。
受講者へのコメント	
連絡先	7 号館 6F 青木研究室 kazumasa○das.ous.ac.jp (○は@に書き直してください)
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Primary Experiments in Earth Science
関連科目	地学基礎論 I、地学基礎論 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地学各分野のうちから最も基礎的な項目である岩石・鉱物・化石の観察、天気図の作成、地質図の作成等に関する実験を行う。また、パーソナルコンピューターを活用しデータの整理を行う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 鉱物の鑑定 実際の鉱物を観察し、物理的性質について説明する。</p> <p>2回 結晶系と晶族 鉱物の結晶模型を利用し、対称性・晶族について説明する。</p> <p>3回 地質図1 基本説明、単斜構造 地質図の重要性について説明する。基本的な地質図を地質データから描けるようにする。</p> <p>4回 地質図2 断層、不整合 断層、不整合が地質図上でどのように描き表せるかを説明する。</p> <p>5回 地質図3 断面図 地下資源などの調査で必要な地下の情報を、地質図から読み取る方法について説明する。</p> <p>6回 地質図4 褶曲 褶曲構造が地表に現れる際の特徴</p>
準備学習	<p>1回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、鉱物の物理的性質を調べておくこと。</p> <p>2回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、鉱物の結晶構造、対称性など物理的性質を調べておくこと。</p> <p>3回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、地質図の概念を学んでおくこと。</p> <p>4回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、断層、不整合についての概念を学んでおくこと。</p> <p>5回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、地質構造を理解する方法を調べておくこと。</p> <p>6回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、褶曲地形に</p>

年度	2016
授業コード	FSZ06310
成績評価	定期試験で評価する。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	動物学科(12～15)
見出し	FSZ06310 動物誌
担当教員名	小林 秀司
単位数	2
教科書	プリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	自然史、動物、シーボルト、ニホンオオカミ、フンボルト、ヌートリア
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	動物誌
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	山口隆夫 (2001) シーボルトと日本の博物学
授業形態	講義
注意備考	とくになし
シラバスコード	FSZ06310
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・「ニホンオオカミ」と「ヌートリア」がどのように社会的に認識されてきたのかを理解する ・科学といえど社会背景と密接な関係があることを理解する
受講者へのコメント	
連絡先	保存科学棟二階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Zoological Natural History
関連科目	動物系統分類学、脊椎動物学 I、脊椎動物学 II、脊椎動物学 III
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>ヌートリアという動物をご存じだろうか？ 西日本の河川には普通に見られる、南米原産の大型齧歯類であるが、この動物が日本に定着した真の原因は、戦後の食糧政策にあることがわかってきた。この講義の前半では、ヌートリアを題材として、人間社会のうつろいがと動物との関係にどのような影響を及ぼしているのかを理解することを目標とする。</p> <p>シーボルトという名前を聞いたことはあるだろうか？ 彼は 19 世紀初頭に日本にやってきた、オランダ商館の一医師であるが、彼の業績はそれだけでなく、その後の日本の科学の発展に大きな影響を及ぼした</p>
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年

<p>授業内容</p>	<p>1回 オリエンテーション。講義内容について説明する。</p> <p>2回 ニートリアとは -その生物学的特徴-</p> <p>3回 救荒動物ニートリア1 -ニートリアの増養殖と畜産振興五ヶ年計画-</p> <p>4回 救荒動物ニートリア2 -ニートリアの定着経過と増養殖計画の消滅-</p> <p>5回 特定外来生物ニートリア -特定外来生物法がもたらしたもの-</p> <p>6回 驚くべきニートリアの生態 -最新研究成果の紹介-</p> <p>7回 ニートリアと人間社会との関係 -今後に向けて-</p> <p>8回 ニートリアのまとめならびに中間試験</p> <p>9回 シーボルトのニホンオオカミ1 -ニホンオオカ</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと</p> <p>2回 事前に配布したプリントを参考にして、ニートリアの特徴について図書館等で調べておくこと</p> <p>3回 事前に配布したプリントを参考にして、戦後の社会状況について図書館等で調べておくこと</p> <p>4回 事前に配布したプリントを参考にして、日本の戦後の経済政策について図書館等で調べておくこと</p> <p>5回 事前に配布したプリントを参考にして、外来生物問題について図書館等で調べておくこと</p> <p>6回 事前に配布したプリントを参考にして、ニートリアの研究論文についてどのようなものがあるか</p>

年度	2016
授業コード	FSZ06410
成績評価	中間試験 50%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	動物学科(～15)
見出し	FSZ06410 動物生理学(再)
担当教員名	清水 慶子
単位数	2
教科書	特に指定しない。必要に応じて資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	ホメオスタシス、細胞、組織、器官、血液、代謝、環境、免疫、生殖、内分泌
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	授業開始時に出席取るなら遅刻した人の確認もして欲しかったです・・・との意見がありました。しかし、基本的に毎回、授業開始時に出席を取っていますので、遅刻した方は、授業終了後に申し出て下さい。
科目名	動物生理学(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	動物生理学/菅野富夫・田谷一善編（朝倉書店）動物生理学/クヌート・シュミット ニールセン著（東京大学出版会）
授業形態	講義
注意備考	講義計画は予定なので、学生の理解度や進行状況により変更が有り得る。 また、講義時、参考資料を配付することがあるが、欠席者への事後配付は行わないので注意すること。
シラバスコード	FSZ06410
実務経験のある教員	
達成目標	(1)動物の生理現象とメカニズムを体系的・総合的に理解すること (2)様々な動物の生理機能を比較、その特徴について説明できること (3)動物の環境適応について概説できること
受講者へのコメント	一部の学生さんを除き、欠席が多いようです。 授業内容は欠席すると次が理解しにくくなりますので、出席を心がけて下さい。
連絡先	清水研究室 28 号館 2 階 shimizu@zool.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	なし
英文科目名	Animal Physiology
関連科目	動物生理生化学実験、動物比較解剖学、動物機能解剖学も履修することにより理解が深まる。
次回に向けての改善変更予定	大教室での、大人数の授業であったため、スライド等後部座席からは見にくかったかもしれません。ただ、前部の席はすべて毎回空いていましたので、見にくい

	と感ずる場合は是非前の席にて受講して下さい。
講義目的	動物の体は様々な制御機構により統合的に制御され恒常性が維持されている。体液調節、血液循環、運動制御、呼吸、代謝、神経系、免疫系、内分泌系 などについて、細胞・組織から器官・個体のレベルまで、総合的な視点でその基礎と概論を講じる。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション。動物生理学の概要および講義の進め方を説明する。</p> <p>2回 生体を構成する物質について、実例をあげながら説明する。 細胞の構造と機能について説明する。</p> <p>3回 血液と血液循環について、図示しつつ説明する。 水と浸透圧について図示しつつ説明する</p> <p>4回 呼吸器系について、その構造と機能を解説する。</p> <p>5回 消化器系について、その構造と機能を解説する。 様々な動物の排泄について例に挙げ説明する</p> <p>6回 栄養とエネルギー代謝について、実例をあげながら説明する。</p> <p>7回 内分泌系について、その構造と機能</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 生体を構成する物質、細胞の構造と機能について参考書等で予習しておくこと。</p> <p>3回 生体を構成する物質、細胞の構造と機能について復習しておくこと。 血液と血液循環について参考書等で予習しておくこと。</p> <p>4回 血液と血液循環、水と浸透圧について復習しておくこと。 呼吸器系、とくにさまざまな動物の呼吸器系の特徴について参考書等で予習しておくこと。</p> <p>5回 呼吸器系について、その構造と機能を復習しておくこと。 消化器系について参考書等で予習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSZ06510
成績評価	最終評価試験で評価する。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	動物学科(～15)
見出し	FSZ06510 基礎環境科学
担当教員名	愛甲 博美
単位数	2
教科書	教科書は使用しない。プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	化学物質、環境汚染、生物濃縮、環境破壊
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	講義内容が非常に理解しやすい内容で講義を聴いていても理解しやすかったとのこと。今後も受講者に理解しやすい内容を用意したいと思う。
科目名	基礎環境科学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし
授業形態	講義
注意備考	講義ノートを準備すること。
シラバスコード	FSZ06510
実務経験のある教員	
達成目標	社会環境において種々の化学物質が使用され、利用されていることにより水質汚染や環境汚染に繋がっていることへの懸念や生物への悪影響などを理解してもらうことを目標とする。
受講者へのコメント	1 年次対象ということもあって、高校からの内容も含めた講義であったことで、ほとんどの受講者が理解できたという評価を頂いた。
連絡先	20 号館 2F 愛甲研究室 TEL&FAX:086-256-9411 Mail: aikoh@zool.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	各項目については、講義内容等に満足した評価を頂いた。今後も講義概要においては、今年度と同様な内容を踏襲したいと思います。
英文科目名	Elementary Environmental Science
関連科目	特になし
次回に向けての改善変更予定	講義の合間にトピックス的な内容の DVD を用意し、社会環境との整合性について講義する予定である。
講義目的	化学物質による地球規模の環境破壊に繋がる題材について、身近な材料を提供することにより 受講者全員に化学物質と環境に関してより理解を深めることを目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年

授業内容	
準備学習	環境問題について、森林の減少、有害物質の拡散、人口問題、化学物質による環境汚染などに ついてある程度の知識を種々の書物から得ることによりスムーズに講義を理解することが出来る。

年度	2016
授業コード	FSZ06610
成績評価	定期試験により評価する。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	動物学科(～15)
見出し	FSZ06610 地史・古生物学
担当教員名	高橋 亮雄
単位数	2
教科書	プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	地史、生物地理、生物、層序
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	動物学の入門的な内容も含めてみましたが、今後の学習の参考していただけるとうれしいですね。
科目名	地史・古生物学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	太田陽子ほか（2001）日本の地形 1 総説. 東京大学出版会. 平 朝彦（1990）日本列島の誕生. 岩波書店. 増田隆一・阿部 永（2005）動物地理の自然史. 北海道大学出版会. 琉球大学 21 世紀 COE プログラム編集委員会（2006）美ら海の自然史. 東海大学出版会. など
授業形態	講義
注意備考	講義計画は変更されることがある.
シラバスコード	FSZ06610
実務経験のある教員	
達成目標	・自然史系博物館（とくに岡山県および近隣県の博物館）で展示されている地学系の展示を適切に理解できるようになること。
受講者へのコメント	積極的な抗議への参加を感じることができた。
連絡先	研究室（13 号館 1 階）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	A-1:1 回の欠席のみで積極的な参加が見られた。A-2：週 30 分程度の学習があった。A-3：宿題および関連する文献等の参照があった。B-4:この分野の知識が深まった、関心が高まった、進路の参考になったとの回答が見られた。C-5：目標についてだいたい達成できたとの回答があった。C-6：教員の意欲が感じられたとの回答があった。C-7：授業について満足感を感じてもらえた。
英文科目名	Geohistory and Paleontology
関連科目	自然史 II、博物館学 I、II、III、博物館実習
次回に向けての改善変更予定	一年次の春学期配当なので、動物学の魅力を多くの学生と共有できるよう内容の充実に努めたい。

講義目的	自然史系博物館で多く取り上げられている地史について、地質、層序、生物化石を中心に概説し、博物館展示に込められたメッセージの理解をめざす。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション：本講義の概要と目標を説明する。</p> <p>2回 化石の研究からわかる過去の動物相や絶滅、等について解説する。</p> <p>3回 地形図および地質図の読み方と地質年代について解説する。</p> <p>4回 日本の地質構造とプレートテクトニクスについて概説する。</p> <p>5回 古生代の日本の地形と生物相について概説する。</p> <p>6回 中生代の日本の地形と環境について概説する。</p> <p>7回 日本の中生界から知られる脊椎動物化石について解説する。</p> <p>8回 新第三紀中新世の日本の環境および陸生生物相について解説する。</p> <p>9回 日本海がどのようにして</p>
準備学習	<p>1回 本シラバスを読んで、学習の過程を理解しておくこと。</p> <p>2回 高校までの教科書や書籍等で地層・地質の項目について読んでおくこと。</p> <p>3回 配布されたプリントや書籍等で地質年代について調べておくこと。</p> <p>4回 事前に配布したプリントに目を通しておくこと。</p> <p>5回 事前に配布したプリントに目を通しておくこと。</p> <p>6回 事前に配布したプリントに目を通しておくこと。</p> <p>7回 日本産の恐竜化石について、インターネット等で調べておくこと。</p> <p>8回 事前に配布したプリントに目を通しておくこと。</p> <p>9回 陸域だった日本海域が開くと、</p>

年度	2016
授業コード	FSZ06710
成績評価	期末試験の結果を重視し（60%）、小テスト(20%)、レポート(20%)を加えて総合的に評価する。総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ06710 環境と情報
担当教員名	波田 善夫
単位数	2
教科書	ホームページに詳細な講義ノートに掲載している。随時これを参照すること。
アクティブラーニング	
キーワード	環境アセスメント、自然保護、ミティゲーション、ビオトープ、GIS、リモートセンシング
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	環境と情報
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSZ06710
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・環境アセスメントの項目において、自然環境に関する内容の概要を理解する。 ・環境アセスメントにおける生物調査の実施方法を理解する。 ・緑化の手法と特性を理解する。 ・代償措置、ビオトープの設置に関する方針の理解と具体的観点を理解する。 ・自然情報技術としてのリモートセンシング技術の概要を理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	21 号館 6F 波田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Environment and Information Science
関連科目	植生学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生態系は複雑系であり、現実を把握し、解析するためには多くの種類の情報を重ね合わせる必要がある。本講では、環境アセスメントを題材に選び、多くの種類の環境に支えられた自然を把握し、解析して評価するプロセスを理解することとする。環境情報としては、地質、DEM を利用した地形などのほか、衛星により取得されたリモートセンシング情報、航空写真などについても解説する。
対象学年	3 年/4 年

<p>授業内容</p>	<p>1回 環境アセスメントとは：公害、自然破壊などの顕在化と環境アセスメントの発生・発達の歴史について学ぶ。</p> <p>2回 環境アセスメントにおける生物調査 (1)植物相：具体的な環境アセスメントにおける基礎となる、植物相の調査方法について解説する。</p> <p>3回 環境アセスメントにおける生物調査 (2)植生：生態系の基盤となる植生の調査方法、植生図について解説する。</p> <p>4回 環境アセスメントにおける生物調査 (3)動物：動物相などの動物に関する調査方法について例示する。</p> <p>5回 環境アセスメントにおける生物調査 (4)生態系：</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 ホームページに掲載されている講義ノートを参照しておくこと。</p> <p>2回 学内の植物相のリストアップトレーニング。</p> <p>3回 春学期の植生学における植生を復習しておく。</p> <p>4回 調査事例における動物相の事例収集</p> <p>5回 特になし</p> <p>6回 特になし</p> <p>7回 11号館入り口における法枠工法施工例の観察</p> <p>8回 21号館南の北斜面における緑化事例の観察</p> <p>9回 ホームページに掲載しているポット苗による緑化事例を参照。</p> <p>10回 植生学の湿性遷移</p> <p>11回 湿原生態系の特性（植生学の項目の復習）</p> <p>12回 GISの意味と実用事例</p> <p>13回</p>

年度	2016
授業コード	FSZ06811
成績評価	課題提出、および問題意識を持って授業を受けているか（30%）と2回の理解度確認試験（70%）で評価する。問題意識については、毎時間提出する質問・感想で判断する。採点の基準は100点満点のうち60点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日3時限、水曜日3時限
対象クラス	動物学科(～15)
見出し	FSZ06811 環境地球化学【月3水3】
担当教員名	小林 祥一
単位数	2
教科書	資料を配付する
アクティブラーニング	
キーワード	地球の生成、元素の分配、地球表層物質、地球の環境、環境の変化、酸性雨
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	環境地球化学【月3水3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜紹介する
授業形態	講義
注意備考	※授業ではしばしば電子教材を液晶プロジェクターで投影し行っている。
シラバスコード	FSZ06811
実務経験のある教員	
達成目標	宇宙の元素存在度や元素の起源を理解すると共に、地球の誕生・進化、地球を構成する物質の化学的特徴を修得した上で、地球の環境の変化が私たちの生活にどのような影響を及ぼすかを総合的に考える力を養成する。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館3階 小林研究室 086-256-9704 kobayashi@das.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Geochemical and Environmental Sciences
関連科目	地球科学、鉱物科学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地球環境を地球化学的観点で解説する。地球の誕生・進化および、地表付近に見られる岩石鉱物を構成する元素の種類、それら元素の分配・濃集・移動のメカニズムから、本来の地球環境についてまず理解を深める。これら知識をもとに、自然現象および私たちの生活が原因で地球表層付近の環境が変化し、これが原因で引き起こされる影響を、酸性雨による岩石鉱物への影響を地球化学的に検討した実験的研究例などを紹介し理解を深める。
対象学年	2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 オリエンテーション。講義の進め方を説明する。</p> <p>2回 宇宙および地球の化学組成について説明する。</p> <p>3回 地球の内部構造と化学組成について説明する。</p> <p>4回 地球形成と元素の配分について説明する。</p> <p>5回 海の生成と原始大気について説明する。</p> <p>6回 地球大気の変遷について説明する。</p> <p>7回 酸素濃度の変遷について説明し、ここまでの理解度確認試験を行う。</p> <p>8回 地球表層物質（鉱物）の化学的特徴について説明する。</p> <p>9回 地球表層物質（岩石鉱物）の化学的特徴について説明する。</p> <p>10回 微量成分に</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 シラバスを確認し学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 種々の元素はどこで生成するのだろうか、確認しておくこと。</p> <p>3回 地球内部の温度圧力などの環境を思い出しておくこと。</p> <p>4回 隕石の種類を確認しておくこと。</p> <p>5回 水や大気組成はどこから来たのだろうか。水の三重点、臨界点を確認しておくこと。</p> <p>6回 火山からは何か排出されるのだろうか。光合成生物にはどんなものがあるのだろうか。確認しておくこと。</p> <p>7回 鉄の資源はどこのどんな鉱床から供給されているかを調べておくこと。また、ここまでに解説した地</p>

年度	2016
授業コード	FSZ06910
成績評価	確認テスト（2回：40% x 2 = 80%）と小レポートなど（20%）で評価を行い、総評 60%以上を合格とする
曜日時限	月曜日 2 時限、金曜日 3 時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ06910 環境地質学【月 2 金 3】
担当教員名	青木 一勝
単位数	2
教科書	資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	岩石、地層、地質構造、地殻変動、地球環境
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	環境地質学【月 2 金 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	必要がある場合、授業で紹介する。
授業形態	講義
注意備考	授業回数の 3 分の 1 以上の欠席やテストを受けなかった者は“E”評価とする。 尚、授業内容は進捗状況によって多少変更されます。 この科目は、同時開講科目に設定されていますが、講義内容は地学系研究室への配属希望者向けですので、専門レベルはやや高めに設定されています。
シラバスコード	FSZ06910
実務経験のある教員	
達成目標	過去・現在の地球環境変化を地質学の立場から理解し、地殻変動に伴い発生する表層環境問題(震災や火山災害など)への対応について考える力を養う。
受講者へのコメント	
連絡先	7 号館 6 階 青木研究室 kazumasa○das.ous.ac.jp (○は@に書き直してください)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Environmental Earth Science
関連科目	地学関連科目全般
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地球環境変化、特に地殻変化の理解を深めるため、地質学の観点から岩石や地層の形成プロセスに注目し、地質構造や岩石組織が示す地殻の「変動」と「進化」について学習する。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーション。授業の紹介をする。

	<p>2回 地層の形成について概説する。</p> <p>3回 面構造・線構造について概説する。</p> <p>4回 岩石変形（応力と歪み）について概説する。</p> <p>5回 岩石の変形機構について概説する。</p> <p>6回 断層構造について概説する。</p> <p>7回 褶曲構造について概説する。</p> <p>8回 これまでの内容のまとめをし、確認テストをする。</p> <p>9回 マグマの貫入構造について概説する。</p> <p>10回 地殻の形成について概説する</p> <p>11回 付加体の形成について概説する。</p> <p>12回 変成作用とテクトニクスについて概説する。</p> <p>13回 造</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 「地層」について調べておくこと。</p> <p>3回 第2回講義の内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 第3回講義の内容を復習しておくこと。</p> <p>5回 第4回講義の内容を復習しておくこと。</p> <p>6回 第5回講義の内容を復習しておくこと。</p> <p>7回 第6回講義の内容を復習しておくこと。</p> <p>8回 これまでの講義内容の確認をしておくこと。</p> <p>9回 「マグマ」について調べておくこと。</p> <p>10回 第9回講義の内容を復習しておくこと。</p> <p>11回 第10回講義の内容を復習しておくこと。</p> <p>12回 第</p>

年度	2016
授業コード	FSZ07010
成績評価	小テスト(20%)とレポート(20%)と最終評価試験(60%)により評価し、総計60%以上で合格とする。
曜日時限	月曜日2時限、火曜日2時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ07010 環境科学【月2火2】
担当教員名	齋藤 達昭、藤木 利之
単位数	2
教科書	必要に応じてプリント等を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	水質汚染、生物多様性、生態系、地球温暖化、希少生物、環境教育、地球環境変遷
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	環境科学【月2火2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	岡山ユネスコ協会編 市民のための「地球環境科学入門」 大学教育出版 1999
授業形態	講義
注意備考	理解できないこと及び環境問題に関する質問など気軽に申し出ること。
シラバスコード	FSZ07010
実務経験のある教員	
達成目標	現在、様々な環境問題の要因と現状について把握できるようになること。 環境変化や環境問題を克服するために、我々人類がどのような対策をとってきたのかを説明できること。 自らの問題として環境問題をとらえ、自分が何をできるのかを考えるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	7号館2F 齋藤研究室・7号館2F 藤木研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Environmental Science
関連科目	生態学、分子生物学、植物生理学、動物生理学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現在、環境に関する情報は極めて多く、その中であって正しく現状を把握し、認識することが必要である。この講義では生物多様性・環境汚染・環境教育・地球温暖化に関する内容を中心に展開する。その中で、地球環境の変化について学び、過去から現在において我々人類がどのように影響を与えてきたのかを認識できるようにする。

対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 環境科学とは何かについて説明する。 児島湖の現状について説明する。</p> <p>2回 児島湖の原因と対策について説明する。</p> <p>3回 瀬戸内海の現状について説明する。</p> <p>4回 干潟と藻場の役割について説明する。</p> <p>5回 森と海の関連性について説明する。</p> <p>6回 日本の生物多様性について説明する。</p> <p>7回 絶滅危惧種ランクの定義と日本の希少生物の現状について説明する。</p> <p>8回 岡山における生息生物について説明する。</p> <p>9回 組み換え作物の効用と問題について説明する。</p> <p>10回 環境教育とESD(Education for sust</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み、全体の学習内容をよく把握しておくこと。 児島湖の富栄養化について調べてくること。</p> <p>2回 児島湖でどのような対策がなされているかを調べてくること。</p> <p>3回 赤潮と青潮について調べてくること。</p> <p>4回 干潟や藻場がどのような場所であるか調べてくること。</p> <p>5回 磯やけについて調べてくること。</p> <p>6回 生物多様性とは何かについて調べてくること。</p> <p>7回 絶滅危惧種のランクについて調べてくること。</p> <p>8回 岡山の絶滅危惧種のリストについて調べてくること。</p> <p>9回 組み換え作物とはどのようなものかを調べてく</p>

年度	2016
授業コード	FSZ07110
成績評価	最終評価試験により評価する。
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ07110 動物環境学
担当教員名	愛甲 博美
単位数	2
教科書	なし。プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	地球温暖化、自然環境破壊、生物多様性、生息環境
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	プリントを配布しており、大部分の内容が網羅されているが、スライドの切り替えが早いとの指摘もあるのでゆっくりと切り替えたい。この講義を聴講して動物環境に興味をわいたとの指摘があり、今後も同様の講義内容でわかりやすく講義する予定である。
科目名	動物環境学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	講義ノートを準備すること。
シラバスコード	FSZ07110
実務経験のある教員	
達成目標	地球温暖化がもたらす影響について、自然環境の破壊、生物多様性、昆虫などの生息環境の変動などをこの講義を通じて学んでほしい。
受講者へのコメント	身近な動物・植物の生態と環境とを融合させた講義であるので、気候変動と動物・植物などの関わりについて予習をして講義に臨んで頂きたい。
連絡先	20 号館 2F 愛甲研究室、E-mail:aikoh@zool.ous.ac.jp、 TEL&FAX:086-256-9411
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	大部分の学生より講義に対して高い評価を頂いた。
英文科目名	Animal Environmentology
関連科目	動物行動学
次回に向けての改善変更予定	毎年、地球温暖化により動植物の生息状況が変化しているので、出来るだけ新しい内容に切り替えながら講義する予定である。
講義目的	動物環境学では哺乳動物、鳥類、魚類、昆虫、植物などあらゆる分野の環境について、地球温暖化との関係について教授します。特に、最近の地球温暖化が生物にもたらす

	<p>影響などと 自然環境の破壊とを連動させて、身近な動植物への影響を講義します。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション 2回 絶滅危惧種の解説と自然保護法を解説する。 3回 地球温暖化による生態系の変動について解説する。 4回 地球温暖化による昆虫の繁殖について解説する。 5回 海生生物への影響について解説する。 6回 地球温暖化と淡水生物への影響について解説する。 7回 地球温暖化による渡り鳥への影響について解説する。 8回 地球温暖化と果物への影響について解説する。 9回 森林への影響について解説する。 10回 地球温暖化による生物個体数の変動について解説する。 11回 動物の生存曲線について</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し、学習の過程を把握しておくこと。 2回 レッドリストに載っている動植物を調べておくこと。 3回 地球温暖化に影響を受ける動植物を調べておくこと。 4回 外来昆虫の種類を調べておくこと。 5回 海生生物の種類とその影響について調べておくこと。 6回 外来生物と温暖化による影響について調べておくこと。 7回 日本に飛来する渡り鳥の種類を調べておくこと。 8回 種々の果物への影響について調べておくこと。 9回 森林の減少と動物への影響について調べておくこと。 10回 どのような生物が変</p>

年度	2016
授業コード	FSZ07210
成績評価	最終評価試験で評価する
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ07210 寄生動物学
担当教員名	小林 秀司
単位数	2
教科書	プリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	寄生虫、原虫類、扁形動物、線形動物、節足動物
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	寄生動物学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	R. Poulin, (2007) Evolutionary Ecology of Parasites. 吉田行雄 (2008) 医動物学
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSZ07210
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 寄生生物の多様性について理解する ・ 寄生の様体の多様性について理解する ・ 人獣共通感染性寄生虫について理解する
受講者へのコメント	多くの学生さんがほとんど出席してくれました。
連絡先	保存科学棟二階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	ほとんどの学生さんが目標をかなり達成したと解答してくれました。これからもこの調子で頑張ろうと思います。
英文科目名	Parasitology
関連科目	動物系統分類学、脊椎動物学 I、脊椎動物学 II、脊椎動物学 III
次回に向けての改善変更予定	プリントのバージョンアップを間に合わせるためにページが一部入れ替わってしまったりしました。次回から訂正します。
講義目的	現在、地球上には 1 0 0 0 万種にも及ぶと考えられる生物が生息し、一説によれば、そのうちの大半を寄生生物が占めるといわれている。動物界においては、さらにこの割合が高いといわれ、その内容も個体レベルで栄養を搾取するものから、社会機構そのものに寄生するタイプまで、様々な様相を呈している。本授業では、多様な生命現象の典型例として寄生動物をテーマに、多面的で複眼的な生物の理解を目標にする。

対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。講義の進め方を説明する。</p> <p>2回 寄生とは何か？ 寄生と共生について講義する。</p> <p>3回 寄生生活の様々なパターンについて講義する。</p> <p>4回 寄生生活を送る原生動物について講義する。</p> <p>5回 寄生生活を送る原生動物について講義する。</p> <p>6回 寄生生活を送る中生動物および扁形動物について講義する。</p> <p>7回 寄生生活を送る扁形動物について講義する。</p> <p>8回 寄生生活を送る扁形動物について講義する。</p> <p>9回 寄生生活を送る線形動物について講義する。</p> <p>10回 寄生生活を送る線形動物2および類線形動物について</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 事前に配布されたプリントをもとに、今回の予習を各自の蔵書、図書館図書、ウェブ等で調べてノートしておくこと。</p> <p>3回 事前に配布されたプリントをもとに、今回の予習を各自の蔵書、図書館図書、ウェブ等で調べてノートしておくこと。</p> <p>4回 事前に配布されたプリントをもとに、今回の予習を各自の蔵書、図書館図書、ウェブ等で調べてノートしておくこと。</p> <p>5回 事前に配布されたプリントをもとに、今回の予習を各自の蔵書、図書館図書、ウェブ等で調べてノートしておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FSZ07310
成績評価	最終評価試験（100点満点）により成績を評価し、60点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 1時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ07310 動物資源育種学
担当教員名	目加田 和之
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	生物資源、育種、遺伝
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	動物資源育種学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし。
授業形態	講義
注意備考	試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記とする。講義の進度により内容・順番を変更する場合がある。
シラバスコード	FSZ07310
実務経験のある教員	
達成目標	遺伝学の基礎と応用についての理解を備える。実験動物あるいは産業家畜の育種 の概念について理解を備える。生物資源についての遺伝学的背景の概念について の理解を備える。
受講者へのコメント	動物の育種にかかる知識、基礎から応用、最新の技術を理解していただければと 思います。
連絡先	28号館2階 目加田研究室
合理的配慮が必要な学生への 対応	
各項目評価に対する所見	概ね良好な評価をいただいた。
英文科目名	Animal Resources and Breeding Science
関連科目	実験動物学
次回に向けての改善変更予定	基礎的な内容だけでなく、より発展的な内容も加えて、わかりやすくこうぎで きるよう努めていきます。演習などをも講義の中で取り扱うようにしていきたいと 思います。スライド内容を精査し、より理解しやすいように改善していきたいと 思います。また、スライドの切り替えの際は、学生に聞いてから行うようにした いと思います。
講義目的	実験動物あるいは産業家畜における動物育種の基本的理論を理解するとともに、 一般的な育種技法ならびに遺伝子導入、解析について理解・応用ができるように なる。

対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 インTRODakション。動物資源育種学の概要を説明する。</p> <p>2回 形質の評価について説明する。</p> <p>3回 形質の測定について説明する。</p> <p>4回 DNA・遺伝子・ゲノムについて説明する。</p> <p>5回 質的形質の解明について説明する。</p> <p>6回 量的形質の解明について説明する。</p> <p>7回 集団の遺伝的構成について説明する。</p> <p>8回 育種価の予測法について説明する。</p> <p>9回 育種選抜の理論について説明する。</p> <p>10回 育種選抜の実際について説明する。</p> <p>11回 DNA多型判定について説明する。</p> <p>12回 遺伝子の単離と塩基配列の解析について</p>
準備学習	<p>1回 授業内容の確認と復習。第2回目の授業までに、書籍などにより形質の評価に関し予習すること。</p> <p>2回 形質の評価について具体的に説明できるように復習すること。第3回目の授業までに、書籍などにより形質の測定に関し予習すること。</p> <p>3回 形質の測定について具体的に説明できるように復習すること。第4回目の授業までに、書籍などによりDNA・遺伝子・ゲノムに関し予習すること。</p> <p>4回 DNA・遺伝子・ゲノムについて具体的に説明できるように復習すること。第4回目の授業までに、書籍などにより質的形質に関し予習すること。</p> <p>5</p>

年度	2016
授業コード	FSZ07410
成績評価	レポートおよび定期試験の結果により総合的に評価する。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	動物学科(～15)
見出し	FSZ07410 動物保全学
担当教員名	中本 敦
単位数	2
教科書	適宜プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	生物多様性、生物保全、飼育繁殖、遺伝子プール、進化の保証
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	動物保全学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	クロー遺伝学概説 1991J.F.クロー、動物の遺伝と育種 1994 佐々木義之、保全生物学 1996 樋口広芳
授業形態	講義
注意備考	受講者の知識・関心の広がりに応じて、講義展開を臨機応変に修正する。
シラバスコード	FSZ07410
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 遺伝学の基礎と応用についての理解を備える 2. 飼育動物の飼育法についての理解を備える 3. 生物多様性ならびに遺伝子資源保全の重要性とその有用性についての理解を備える。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Conservation Zoology
関連科目	動物と人間、実験動物学、動物関連法規
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>全地球的スケールで進行しつつある環境破壊によって危機にひんしている野生動物の保護保全および飼育室内における飼育繁殖による系統の保全を考える。さらに生殖質（精子や卵子）、胚、体細胞、DNA による保全 についても言及する。飼育下で行われている新たな動物の育成法、系統保存についても具体的実例をあげながら概観する。</p>
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 イントロダクション。動物保全学の講義の概説をする。

	<p>2回 生物多様性の保全ーその目標と意義ーについて解説する。</p> <p>3回 生物多様性の危機について解説する。</p> <p>4回 生物多様性の進化的・生態的根拠について解説する。</p> <p>5回 種内の遺伝的変異とメタ個体群の動態について解説する。</p> <p>6回 野外における希少種の保全について解説する。</p> <p>7回 飼育繁殖を利用した希少種の保全について解説する。</p> <p>8回 普通種の保全と管理について解説する。</p> <p>9回 外来生物について解説する。</p> <p>10回 外来静物防除の必要性について解説する。</p> <p>1</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 生物多様性の意義について考えてみること。</p> <p>3回 生物多様性の意義について考えてみること。</p> <p>4回 生物多様性の意義について考えてみること。</p> <p>5回 遺伝的多様性が低い場合に生じるとされる問題点について考えてみること。</p> <p>6回 野外における希少種保全の具体例を調べてみること。</p> <p>7回 飼育繁殖による希少種保全の具体例を調べてみること。</p> <p>8回 なぜ普通種を保全しなければならないか考えてみること。</p> <p>9回 日本における外来生物について調べておくこと。</p> <p>1</p>

年度	2016
授業コード	FSZ07510
成績評価	課題提出 70%、課題発表 30%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	動物学科
見出し	FSZ07510 動物保全・育種学実習
担当教員名	目加田 和之
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	野生動物、飼育動物、系統維持、種差、域外保全、動物資源
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	動物保全・育種学実習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし。
授業形態	実験実習
注意備考	実習材料の入手状況や講義の進捗により内容・順番を変更する可能性がある。
シラバスコード	FSZ07510
実務経験のある教員	
達成目標	系統差や種差に注目し、種あるいは遺伝子の多様性の理解を深める。飼育動物と野生動物とを一体として理解できる能力を涵養する。
受講者へのコメント	
連絡先	28 号館 2 階 目加田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Laboratory Work in Animal Conservation and Breeding Science
関連科目	動物保全育種学、実験動物学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	実験動物や野生動物の種の多様性を保全する技術、特に遺伝育種学的な管理手法の習得を目的とする。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 イントロダクション。動物の取扱い法と安全について解説する。 2 回 動物の飼育管理と交配法について実習する。 3 回 系統カードの記入法と個体識別法について実習する。 4 回 系統簿や家系図の作成法について実習する。 5 回 齢査定と妊娠診断法について実習する。 6 回 交配実験による表現型解析法について実習する。

	<p>7回 動物の保定と計測法について実習する。</p> <p>8回 動物の形態の種差と系統差の観察法について実習する。</p> <p>9回 染色体標本の作製法について実習する。</p> <p>10回 染色体数の種差および系統差の観察法について</p>
準備学習	<p>1回 動物の取扱い法と安全について復習し、理解を深めること。第2回目の実習までに、書籍などにより動物の飼育管理と交配方法に関し予習すること。</p> <p>2回 動物の飼育管理と交配法について復習すること。第3回目の実習までに、書籍などにより系統カードの記入法と個体識別法に関し予習すること。</p> <p>3回 系統カードの記入法と個体識別法について復習すること。第4回目の実習までに、書籍などにより系統簿や家系図の作成法に関し予習すること。</p> <p>4回 系統簿や家系図の作成法について復習すること。第5回目の実習までに、書籍などにより齢査定</p>

年度	2016
授業コード	FSZ07610
成績評価	定期試験で評価する。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	動物学科(16～)
見出し	FSZ07610 動物誌 I
担当教員名	小林 秀司
単位数	1
教科書	プリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	自然史、動物、ヌートリア、日本社会、戦後
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	たくさんの自由記述を頂きましたが、その中で多かったのはヌートリアについて多く学ぶことができたというものでした。ヌートリアと日本人のかかわりの歴史は、まさに変転流転を繰り返した歴史であり、一人の学生さんが書いてくれましたが、「外来生物が必ずしも排除すべき生き物では無い」のです。
科目名	動物誌 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	丘英通・高島春雄『帰化動物』
授業形態	講義
注意備考	とくになし
シラバスコード	FSZ07610
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・「ヌートリア」がどのように社会的に認識されてきたのかを理解する ・科学といえど社会背景と密接な関係があることを理解する
受講者へのコメント	ほとんど毎回全員が無遅刻無欠席でした。すばらしい。そしてありがとう。
連絡先	保存科学棟二階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	ほとんどの学生さんがこの授業に満足してもらえた(83%)ようで、教員冥利に尽きます。ただ、例年と比べてそんなに大きく内容を変更したわけではないので、今年を受講者とは相性が良かったのかもしれない。
英文科目名	Zoological Natural History I
関連科目	動物誌 II、動物系統分類学、脊椎動物学 I、脊椎動物学 II、脊椎動物学 III
次回に向けての改善変更予定	ヌートリアの不思議はまだまだ多く、皆様にお話ししていないことだらけです。それらを盛り込み、さらにブラッシュアップを重ねます。
講義目的	ヌートリアという動物をご存じだろうか？ 西日本の河川には普通に見られる、南米原産の大型齧歯類であるが、この動物が日本に定着した真の原因は、戦後の食糧政策にあることがわかってきた。この講義の前半では、ヌートリアを題材として、人間社会のうつろいがと動物との関係にどのような影響を及ぼしているの

	かを理解することを目標とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。講義内容について説明する。</p> <p>2回 ニートリアとは -その生物学的特徴-</p> <p>3回 救荒動物ニートリア1 -ニートリアの増養殖と畜産振興五ヶ年計画-</p> <p>4回 救荒動物ニートリア2 -ニートリアの定着経過と増養殖計画の消滅-</p> <p>5回 特定外来生物ニートリア -特定外来生物法がもたらしたもの-</p> <p>6回 驚くべきニートリアの生態 -最新研究成果の紹介-</p> <p>7回 ニートリアと人間社会との関係 -今後に向けて-</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと</p> <p>2回 事前に配布したプリントを参考にして、ニートリアの特徴について図書館等で調べておくこと</p> <p>3回 事前に配布したプリントを参考にして、戦後の社会状況について図書館等で調べておくこと</p> <p>4回 事前に配布したプリントを参考にして、日本の戦後の経済政策について図書館等で調べておくこと</p> <p>5回 事前に配布したプリントを参考にして、外来生物問題について図書館等で調べておくこと</p> <p>6回 事前に配布したプリントを参考にして、ニートリアの研究論文についてどのようなものがある</p>

年度	2016
授業コード	FSZ07710
成績評価	定期試験で評価する。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	動物学科(16～)
見出し	FSZ07710 動物誌 II
担当教員名	小林 秀司
単位数	1
教科書	プリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	自然史、動物、シーボルト、ニホンオオカミ、フンボルト
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	多くの自由記述を頂きました。なかでも「自らの体験談を用いた説明はとても楽しく聞くことができた」「一つのことを深く掘り下げていて、とても楽しかった」と言った感想は、今後の授業運営の励みになります。それから「先生が板書する際にシーボルトの名前の順序を間違えていたため、テストの時に Y 君が順序を間違えて覚えてしまったために間違った名前を書いてしまっていて可哀想だなと思いました」という指摘がありました。別に間違えたわけではありません。文献により名前の語順が違うのです。それも当然で、文化によって名前や苗字の数はいろいろ
科目名	動物誌 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	山口隆夫 (2001) シーボルトと日本の博物学
授業形態	講義
注意備考	とくになし
シラバスコード	FSZ07710
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・「ニホンオオカミ」がどのように社会的に認識されてきたのかを理解する ・科学といえど社会背景と密接な関係があることを理解する
受講者へのコメント	良好な出席率と熱心な受講態度、ありがとうございます。
連絡先	保存科学棟二階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	おおむね、各項目について納得できる結果が出ています。
英文科目名	Zoological Natural History II
関連科目	動物誌い、動物系統分類学、脊椎動物学 I、脊椎動物学 II、脊椎動物学 III
次回に向けての改善変更予定	動物誌 1 と比べると、やや自己学習時間が減っているようです。どうしたらよいか少し考えています。
講義目的	シーボルトという名前を聞いたことはあるだろうか？ 彼は 19 世紀初頭に日本にやってきた、オランダ商館の一医師であるが、彼の業績はそれだけでなく、

	<p>その後の日本の科学の発展に大きな影響を及ぼしたのである。そこで、この授業の後半ではおもに 19 世紀に活躍した博物学者たち、特にシーボルトの業績について概観するとともに、彼が日本の動物学に与えた影響について講義し、科学の歴史と社会の繋がりを理解することを目的とする。</p>
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 シーボルトのニホンオオカミ 1 -ニホンオオカミとは何か-</p> <p>2 回 シーボルトのニホンオオカミ 2 -ニホンオオカミ発見の経緯と現状-</p> <p>3 回 シーボルトのニホンオオカミ 3 -来日の経緯とハウトマン号事件-</p> <p>4 回 シーボルトのニホンオオカミ 4 -テンミンクとシーボルト-</p> <p>5 回 シーボルトの先見性と日本に与えた影響</p> <p>6 回 江戸の外国人博物学者たち</p> <p>7 回 その後のシーボルト</p>
準備学習	<p>1 回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと事前に配布したプリントを参考にして、ニホンオオカミについて自分で調べておくこと</p> <p>2 回 事前に配布したプリントを参考にして、種の絶滅問題について図書館等で調べておくこと</p> <p>3 回 事前に配布したプリントを参考にして図書館等で調べておくこと</p> <p>4 回 オランダと日本との関係についてについて図書館等で調べておくこと</p> <p>5 回 事前に配布したプリントを参考にして、オランダの植民地経営について図書館等で調べておくこと</p> <p>6 回 事前に配布したプリントを参考にして、『江戸の外国人</p>

年度	2016
授業コード	FSZ07810
成績評価	最終評価試験の結果により評価する。採点の基準は 100 点満点のうち 60 点以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	動物学科(16～)
見出し	FSZ07810 動物生理学 I
担当教員名	清水 慶子
単位数	1
教科書	特に指定しない。必要に応じて資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	ホメオスタシス、細胞、組織、器官、血液、代謝、環境、免疫、生殖、内分泌
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	基礎の学問は、2 年次以降の多くの授業の参考になると思います。
科目名	動物生理学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	動物生理学/菅野富夫・田谷一善編（朝倉書店）動物生理学/クヌート・シュミット ニールセン著（東京大学出版会）
授業形態	講義
注意備考	講義計画は予定なので、学生の理解度や進行状況により変更が有り得る。 また、講義時、参考資料を配付することがあるが、欠席者への事後配付は行わないので注意すること。
シラバスコード	FSZ07810
実務経験のある教員	
達成目標	(1)動物の生理現象とメカニズムを体系的・総合的に理解すること (2)様々な動物の生理機能を比較、その特徴について説明できること (3)動物の環境適応について概説できること
受講者へのコメント	欠席も少なく、みなさん真面目に取り組んでくれました。
連絡先	清水研究室 28 号館 2 階 shimizu@zool.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	なし
英文科目名	Animal Physiology I
関連科目	動物生理生化学実験、動物比較解剖学、動物機能解剖学も履修することにより理解が深まる。
次回に向けての改善変更予定	予習復習をしている方が少ないようです。今後は自習できるよう、学生が授業への参加ができよう取り組みをしたいと考えています。また、授業の理解の助けとなるように、多くの参考書の紹介をしていきます。 今後は課題等も示していきます。
講義目的	動物の体は様々な制御機構により統合的に制御され恒常性が維持されている。

	<p>体液調節、血液循環、運動制御、呼吸、代謝、神経系、免疫系、内分泌系 などについて、細胞・組織から器官・個体のレベルまで、総合的な視点でその基礎と概論を講じる。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション。動物生理学の概要および講義の進め方を説明する。</p> <p>2回 生体を構成する物質について、実例をあげながら説明する。 細胞の構造と機能について説明する。</p> <p>3回 血液と血液循環について、図示しつつ説明する。 水と浸透圧について図示しつつ説明する</p> <p>4回 呼吸器系について、その構造と機能を解説する。</p> <p>5回 消化器系について、その構造と機能を解説する。 様々な動物の排泄について例に挙げ説明する</p> <p>6回 栄養とエネルギー代謝について、実例をあげながら説明する。</p> <p>7回 内分泌系について、その構造と機能</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し、学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 生体を構成する物質、細胞の構造と機能について参考書等で予習しておくこと。</p> <p>3回 生体を構成する物質、細胞の構造と機能について復習しておくこと。 血液と血液循環について参考書等で予習しておくこと。</p> <p>4回 血液と血液循環、水と浸透圧について復習しておくこと。 呼吸器系、とくにさまざまな動物の呼吸器系の特徴について参考書等で予習しておくこと。</p> <p>5回 呼吸器系について、その構造と機能を復習しておくこと。 消化器系について参考書等で予習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSZ07910
成績評価	最終評価試験の結果により評価する。採点の基準は 100 点満点のうち 60 点以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	動物学科(16～)
見出し	FSZ07910 動物生理学 II
担当教員名	清水 慶子
単位数	1
教科書	特に指定しない。必要に応じて資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	ホメオスタシス、細胞、組織、器官、血液、代謝、環境、免疫、生殖、内分泌
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	大人数の授業であることから、授業の都度、プリントを用意し、スライドと連動することにより理解しやすいように努めました。プリントを中心に復習をしている様子が見て取れました。
科目名	動物生理学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	動物生理学/菅野富夫・田谷一善編（朝倉書店）動物生理学/クヌート・シュミット ニールセン著（東京大学出版会）
授業形態	講義
注意備考	講義計画は予定なので、学生の理解度や進行状況により変更が有り得る。 また、講義時、参考資料を配付することがあるが、欠席者への事後配付は行わないので注意すること。
シラバスコード	FSZ07910
実務経験のある教員	
達成目標	(1)動物の生理現象とメカニズムを体系的・総合的に理解すること (2)様々な動物の生理機能を比較、その特徴について説明できること (3)動物の環境適応について概説できること
受講者へのコメント	皆さんがほとんど欠席もなく授業に参加してくれたことをうれしく思っています。
連絡先	清水研究室 28 号館 2 階 shimizu@zool.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	なし
英文科目名	Animal Physiology II
関連科目	動物生理生化学実験、動物比較解剖学、動物機能解剖学も履修することにより理解が深まる。
次回に向けての改善変更予定	予習をしている人が少なかったことから、次回からはただ聴講するだけでなく、受講者も参加しながらおこなう授業を取り入れていきます。

講義目的	動物の体は様々な制御機構により統合的に制御され恒常性が維持されている。体液調節、血液循環、運動制御、呼吸、代謝、神経系、免疫系、内分泌系 などについて、細胞・組織から器官・個体のレベルまで、総合的な視点でその基礎と概論を講じる。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イン트로ダクション。動物生理学の概要および講義の進め方を説明する。生殖器系について、その構造と機能を解説する。性と生について様々な動物を例にあげ説明する。</p> <p>2回 泌乳と哺育について様々な動物を例に挙あげ説明する。</p> <p>3回 神経系について、図示しつつ説明する。</p> <p>4回 情報と感覚について様々な動物を例にあげ説明する。</p> <p>5回 環境温度と湿度について説明する。体温調節について様々な動物を例に挙あげ説明する。</p> <p>6回 生体防御と免疫について、さまざまな事象を例をあげ説明する。</p> <p>7回 リズム（概日リズム、睡眠</p>
準備学習	<p>1回 生殖器系の構造について参考書等で予習しておくこと。</p> <p>2回 生殖器系および性と生について復習しておくこと。様々な動物の泌乳と哺育について参考書等で予習しておくこと。</p> <p>3回 泌乳と哺育について復習しておくこと。神経系について参考書等で予習しておくこと。</p> <p>4回 神経系について復習しておくこと。様々な動物の情報と感覚について参考書等で予習しておくこと。</p> <p>5回 様々な動物の情報と感覚について復習しておくこと。環境温度と湿度、体温調節について参考書等で予習しておくこと。</p> <p>6回 環境温度や体温調節について</p>

年度	2016
授業コード	FSZ08010
成績評価	最終評価試験で評価する。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	動物学科(16～)
見出し	FSZ08010 基礎環境科学 I
担当教員名	愛甲 博美
単位数	1
教科書	教科書は使用しない。プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	化学物質、環境汚染、生物濃縮、環境破壊
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	講義内容が非常に理解しやすい内容で講義を聴いていても理解しやすかったとのこと。今後も受講者に理解しやすい内容を用意したいと思う。
科目名	基礎環境科学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし
授業形態	講義
注意備考	講義ノートを準備すること。
シラバスコード	FSZ08010
実務経験のある教員	
達成目標	社会環境において種々の化学物質が使用され、利用されていることにより水質汚染や環境汚染に繋がっていることへの懸念や生物への悪影響などを理解してもらうことを目標とする。
受講者へのコメント	1 年次対象ということもあって、高校からの内容も含めた講義であったことで、ほとんどの受講者が理解できたという評価を頂いた。
連絡先	20 号館 2F 愛甲研究室 TEL&FAX:086-256-9411 Mail: aikoh@zool.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	各項目については、講義内容等に満足した評価を頂いた。今後も講義概要においては、今年度と同様な内容を踏襲したいと思います。
英文科目名	Elementary Environmental Science I
関連科目	特になし
次回に向けての改善変更予定	講義の合間にトピックス的な内容の DVD を用意し、社会環境との整合性について講義する予定である。
講義目的	化学物質による地球規模の環境破壊に繋がる題材について、身近な材料を提供することにより 受講者全員に化学物質と環境に関してより理解を深めることを目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年

授業内容	
準備学習	種々の環境問題や有害物質の拡散および化学物質による環境汚染などについてある程度の知識 を種々の書物を参考にしてよりスムーズに講義を理解することが出来るように努める。

年度	2016
授業コード	FSZ08110
成績評価	最終評価試験で評価する。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	動物学科(16～)
見出し	FSZ08110 基礎環境科学 II
担当教員名	愛甲 博美
単位数	1
教科書	教科書は使用しない。プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	化学物質、環境汚染、生物濃縮、環境破壊
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	講義内容が非常に理解しやすい内容で講義を聴いていても理解しやすかったとのこと。今後も受講者に理解しやすい内容を用意したいと思う。
科目名	基礎環境科学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし
授業形態	講義
注意備考	講義ノートを準備すること。
シラバスコード	FSZ08110
実務経験のある教員	
達成目標	社会環境において種々の化学物質が使用され、利用されていることにより水質汚染や環境汚染に繋がっていることへの懸念や生物への悪影響などを理解してもらうことを目標とする。
受講者へのコメント	1 年次対象ということもあって、高校からの内容も含めた講義であったことで、ほとんどの受講者が理解できたという評価を頂いた。
連絡先	20 号館 2F 愛甲研究室 TEL&FAX:086-256-9411 Mail: aikoh@zool.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	各項目については、講義内容等に満足した評価を頂いた。今後も講義概要においては、今年度と同様な内容を踏襲したいと思います。
英文科目名	Elementary Environmental Science II
関連科目	特になし
次回に向けての改善変更予定	講義の合間にトピックス的な内容の DVD を用意し、社会環境との整合性について講義する予定である。
講義目的	化学物質による地球規模の環境破壊に繋がる題材について、身近な材料を提供することにより 受講者全員に化学物質と環境に関してより理解を深めることを目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年

授業内容	
準備学習	生活環境、食品添加物の種類、有害物質による環境汚染などについてある程度の知識を種々の書物から得ることによりスムーズに講義を理解することが出来るよう準備する。

年度	2016
授業コード	FSZ08210
成績評価	最終評価試験で評価する
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	動物学科(16～)
見出し	FSZ08210 動物比較解剖学 I
担当教員名	名取 真人
単位数	1
教科書	プリント主体
アクティブラーニング	
キーワード	進化、解剖
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	<p>楽しく受講していただき、比較解剖学に興味を持っていただき、ありがとうございました。</p> <p>ただ、早口になる傾向があり、聞き取りにくかったところも多々あったと思いますので、ゆっくりと話すよう心がけます。また、わかりにくいところがありましたら、ぜひ質問をしてください。</p>
科目名	動物比較解剖学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	資料を適宜配布する。Vertebrate Body (Romer and Parsons), Vertebrates (Kardong)など。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSZ08210
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 脊椎動物の体の構造（運動器と皮膚）を理解する。 ・ 脊椎動物の体の構造がどのような道筋で進化してきたかを理解する
受講者へのコメント	自由記述にもありましたが、わかりにくい部分がありましたら、授業中でもかまいませんので、質問をしてください。また、研究室を訪ねていただいてもかまいません。お待ちしております。
連絡先	名取研究室 2 1 号館 5 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	概ね高評価をいただきありがとうございます。
英文科目名	Comparative Animal Anatomy I
関連科目	動物比較解剖学 II, 動物機能解剖学
次回に向けての改善変更予定	<p>標本の提示が好評でしたので、標本の充実を図りたいと思います。</p> <p>自由記述にもありましたが、早口になる傾向があり、ゆっくりと話すよう心がけます。</p>
講義目的	ヒトを含む脊椎動物は、基本的に同じような構造を持っているが、基本構造を変

	<p>化させることで、さまざまな環境に適応していった。本講義では、体を各系統に分け、それぞれの基本構造を講義するとともに、それがどのような道筋を通過して進化していったかを概説する。ここでは、運動器と皮膚を中心に講義する。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。これから行う講義について説明をする。</p> <p>2回 脊椎動物の基本構造を講義する。</p> <p>3回 骨学の概論を講義する。</p> <p>4回 頭蓋を除いた骨格を講義する。</p> <p>5回 頭蓋の形態について講義する。</p> <p>6回 脊椎動物の筋系について講義する。</p> <p>7回 脊椎動物の皮膚の構造について講義する。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと</p> <p>2回 事前に配布したプリントを参考にして、脊椎動物の基本構造について図書館等で調べておくこと。</p> <p>3回 事前に配布したプリントを参考にして、骨について図書館等で調べておくこと。</p> <p>4回 事前に配布したプリントを参考にして、頭蓋を除いた骨格について図書館等で調べておくこと。</p> <p>5回 事前に配布したプリントを参考にして、頭蓋について図書館等で調べておくこと。</p> <p>6回 事前に配布したプリントを参考にして、筋について図書館等で調べておくこと。</p> <p>7回 事前に配布した</p>

年度	2016
授業コード	FSZ08310
成績評価	最終評価試験で評価する
曜日時限	水曜日 4 時限
対象クラス	動物学科(16～)
見出し	FSZ08310 動物比較解剖学 II
担当教員名	名取 真人
単位数	1
教科書	プリント主体
アクティブラーニング	
キーワード	進化、解剖
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	楽しく受講していただき、また私の講義に興味を持っていただいたことに感謝します。ただ、若干、難しい部分もあったよですので、できるだけわかりやすい言葉でお話ししたいと思います。
科目名	動物比較解剖学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	資料を適宜配布する。Vertebrate Body (Romer and Parsons), Vertebrates (Kardong)など。
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FSZ08310
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 脊椎動物の体の構造（脈管系，呼吸器系，消化器系，感覚器，神経系）を理解する。 ・ 脊椎動物の体の構造がどのような道筋で進化してきたかを理解する
受講者へのコメント	わからないことがありましたら、授業中でもかまいませんので、質問をしてください。
連絡先	名取研究室 2 1 号館 5 階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	概ね高評価をいただきありがとうございました。
英文科目名	Comparative Animal Anatomy II
関連科目	動物比較解剖学 I，動物機能解剖学
次回に向けての改善変更予定	標本の提示が好評でしたので、さらに充実を図りたいと思います。 若干ハイテンションになる傾向があり、早口になってしまいます。できるだけゆっくりと話すよう心がけます。
講義目的	講義目的 ヒトを含む脊椎動物は、基本的に同じような構造を持っているが、基本構造を変化させることで、さまざまな環境に適応していった。本講義では、体を各系統に分け、それぞれの基本構造を講義するとともに、それがどの

	<p>ような道筋を通して進化していったかを概説する。ここでは、脈管系，呼吸器系，消化器系，感覚器，神経系を中心に講義する。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 脊椎動物の基本的な構造を，復讐を兼ねて，講義する。</p> <p>2回 脊椎動物の脈管系（心臓）について講義する。</p> <p>3回 脊椎動物の脈管系（動脈・静脈）について講義する。</p> <p>4回 魚類を中心に，呼吸器系について講義する。</p> <p>5回 陸上脊椎動物の呼吸器系について講義する。</p> <p>6回 脊椎動物の消化器系と感覚器について講義する。</p> <p>7回 脊椎動物の神経系について講義する。</p>
準備学習	<p>1回 事前に配布したプリントを参考にして、脊椎動物基本構造について図書館等で調べておくこと。</p> <p>2回 事前に配布したプリントを参考にして、脈管系，とくに心臓について図書館等で調べておくこと。</p> <p>3回 事前に配布したプリントを参考にして、脊椎動物の脈管系，とくに動脈と静脈について図書館等で調べておくこと。</p> <p>4回 事前に配布したプリントを参考にして、魚類の呼吸器系について図書館等で調べておくこと。</p> <p>5回 事前に配布したプリントを参考にして、陸上脊椎動物の呼吸器系について図書館等で調べておくこと。</p> <p>6回 事前に</p>

年度	2016
授業コード	FSZ08410
成績評価	最終評価試験の結果により評価する。採点の基準は 100 点満点のうち 60 点以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	動物学科(16～)
見出し	FSZ08410 動物機能解剖学 I
担当教員名	清水 慶子
単位数	1
教科書	図説 動物形態学 [単行本] / 福田 勝洋 (著), 楠原 征治 (著), 大森 保成 (著), 山口 高弘 (著), 岩元 久雄 (著), 眞鍋 昇 (著) / 朝倉書店 / 9784254450224
アクティブラーニング	
キーワード	細胞、組織、器官、機能
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	この授業は今後の他の授業の基礎となるものです。得た知識を是非今後につなげて下さい。
科目名	動物機能解剖学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	加藤・山内「家畜解剖学図説上・下」養賢堂 藤田・藤田「標準組織学総論・各論」医学書院 A.シェフラー、S.シュミット「体の構造と機能」西村書店
授業形態	講義
注意備考	とくになし
シラバスコード	FSZ08410
実務経験のある教員	
達成目標	動物の体の構造と機能を理解し、複雑な生命のしくみについて、その全体像を理解すること。 さまざまな動物の構造と機能を比較・概観できること。
受講者へのコメント	欠席も少なく真面目に取り組んでくれました。 予習復習時間が少ないことから、さらに分かりやすい参考書などを提示していきます。
連絡先	28 号館 2 階 清水研究室 shimizu@zool.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	なし
英文科目名	Functional Animal Anatomy I
関連科目	動物比較解剖学、動物生理学、動物発生学、動物解剖学実習、動物生理学実習
次回に向けての改善変更予定	授業中に受講生が授業に参加できるような取り組みをしていきます。
講義目的	動物の体を構成する要素について、マクロからミクロまで、その構造を理解し、それぞれの機能の発現について学び、動物学の基礎である構造と機能についての

	知識と考察力を修得する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 動物機能解剖学の概要及び講義の進め方について説明する。</p> <p>2回 動物の細胞の構造と機能について解説する。</p> <p>3回 細胞周期について参考書等で予習しておくこと。 動物の細胞周期について解説する。</p> <p>4回 動物の組織学の概要について解説する。</p> <p>5回 動物の上皮組織について解説する。</p> <p>6回 動物の結合組織について解説する。</p> <p>7回 動物の骨格系と骨組織について解説する。</p> <p>8回 動物の筋系と筋組織について解説する。</p> <p>最終評価試験を行う。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み講義の目的と学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 細胞について参考書等で調べておくこと。</p> <p>3回 細胞について復習しておくこと。 細胞周期について参考書等で調べておくこと。</p> <p>4回 細胞周期について復習しておくこと。 生体を構成する要素について参考書等で調べておくこと。</p> <p>5回 生体を構成する要素について復習しておくこと。 上皮組織について参考書等で調べておくこと。</p> <p>6回 上皮組織について復習しておくこと。 結合組織について参考書等で調べておくこと。</p> <p>7回 結合組織について復習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSZ08510
成績評価	最終評価試験の結果により評価する。採点の基準は 100 点満点のうち 60 点以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	動物学科(16～)
見出し	FSZ08510 動物機能解剖学 II
担当教員名	清水 慶子
単位数	1
教科書	図説 動物形態学 [単行本] / 福田 勝洋 (著), 楠原 征治 (著), 大森 保成 (著), 山口 高弘 (著), 岩元 久雄 (著), 眞鍋 昇 (著) / 朝倉書店 / 9784254450224
アクティブラーニング	
キーワード	細胞、組織、器官、機能
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	自由記述はありませんでした
科目名	動物機能解剖学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	加藤・山内「家畜解剖学図説上・下」養賢堂 藤田・藤田「標準組織学総論・各論」医学書院 A.シェフラー、S.シュミット「体の構造と機能」西村書店
授業形態	講義
注意備考	講義計画は予定なので、学生の理解度や進行状況により変更が有り得る。 また、講義時、参考資料を配付することがあるが、欠席者への事後配付は行わないので注意すること。
シラバスコード	FSZ08510
実務経験のある教員	
達成目標	動物の体の構造と機能を理解し、複雑な生命のしくみについて、その全体像を理解すること。 さまざまな動物の構造と機能を比較・概観できること。
受講者へのコメント	授業出席率が良く、皆さん真面目にとりくんでくれました。 高等学校での生物学の履修状況により、授業のレベルを一定にすることができません。履修経験のない方は是非予習をして授業に臨んで下さい。
連絡先	28 号館 2 階 清水研究室 shimizu@zool.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Functional Animal Anatomy II
関連科目	動物比較解剖学、動物生理学、動物発生学、動物解剖学実習、動物生理学実習
次回に向けての改善変更予定	より授業に取り組めるよう、受講生が授業に参加できるようにしていきます
講義目的	動物の体を構成する要素について、マクロからミクロまで、その構造を理解し、

	それぞれの機能の発現について学び、動物学の基礎である構造と機能についての知識と考察力を修得する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 動物機能解剖学の概要及び講義の進め方について説明する。 動物の血液と心臓血管系について解説する。</p> <p>2回 動物の消化器系の構造と機能について解説する。</p> <p>3回 動物の呼吸器系の構造と機能について解説する。</p> <p>4回 動物の呼吸器系の構造と機能について解説する。</p> <p>5回 動物の泌尿器系の構造と機能について解説する。</p> <p>6回 動物の内分泌器官の構造と機能について解説する。</p> <p>7回 動物のリンパ系器官の構造と機能について解説する。</p> <p>8回 動物の神経系の構造と機能について解説する。</p> <p>最終評価試験を行う。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み講義の目的と学習の過程を把握しておくこと。 心臓と血管について参考書等で調べておくこと。</p> <p>2回 心臓と血管について復習しておくこと。 消化器について参考書等で調べておくこと。</p> <p>3回 消化器について復習しておくこと。 呼吸器について参考書等で調べておくこと。</p> <p>4回 消化器について復習しておくこと。 呼吸器について参考書等で調べておくこと。</p> <p>5回 呼吸器について復習しておくこと。 泌尿器について参考書等で調べておくこと。</p> <p>6回 泌尿器について復習しておくこと。 内分泌器官について参考書等で</p>

年度	2016
授業コード	FSZ08610
成績評価	レポートなどの提出、随時の小テスト（20%）と最終評価試験（80%）で評価する。
曜日時限	月曜日 2時限
対象クラス	動物学科(16～)
見出し	FSZ08610 動物遺伝学 I
担当教員名	浅田 伸彦
単位数	1
教科書	「ジェネティクス 新しい遺伝学が分かる」、江島 洋介著、オーム社
アクティブラーニング	
キーワード	遺伝、変異、集団
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	動物遺伝学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	随時紹介する。
授業形態	講義
注意備考	講義計画は予定なので、変更が有り得る。
シラバスコード	FSZ08610
実務経験のある教員	
達成目標	サイエンスの考察法が身に付くことを目指す。
受講者へのコメント	
連絡先	第7号館2階、浅田 伸彦研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Animal Genetics I
関連科目	動物学科で開講する「進化遺伝学」、「集団遺伝学」
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	メンデルの法則に始まる古典遺伝学と昨今の分子遺伝学を理解するための基礎的な知識を整理して、生命現象としての遺伝学の大筋を把握させることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 受講意思の確認、動物遺伝学 I を学ぶ動機付けについて概説する。 2回 第1章 遺伝学の基礎への解説として、遺伝学とは何かから遺伝子を次世代に伝える二つの場合とはについて概説する。 3回 第1章 遺伝学の基礎への解説として、突然変異と遺伝学の関係はからヒトの遺伝形質には何があつのかまでについて概説する。 4回 第2章 DNA、遺伝子、ゲノムの解説として、かつてタンパク質が遺伝物

	<p>質だと考えられていた理由はから塩基3個が遺伝暗号の単位であることはどうしてわかったのかについて概説する。</p> <p>5回 第2章 DNA、</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 本シラバスを良く読み、受講前の当科目のイメージをノートに記しておくこと。</p> <p>2回 前回までの講義を復習しておくと共に、遺伝学とは何かについて各自の蔵書などで予備知識を得てノートに記しておくこと。</p> <p>3回 前回までの講義を復習しておくと共に、突然変異について各自の蔵書などで予備知識を得てノートに記しておくこと。</p> <p>4回 前回までの講義を復習しておくと共に、DNAについて各自の蔵書などで予備知識を得てノートに記しておくこと。</p> <p>5回 前回までの講義を復習しておくと共に、ゲノムについて各自の蔵書で予備知識を得て</p>

年度	2016
授業コード	FSZ08710
成績評価	レポートなどの提出、随時の小テスト（20%）と最終評価試験（80%）で評価する。
曜日時限	月曜日 3時限
対象クラス	動物学科(16～)
見出し	FSZ08710 動物遺伝学Ⅱ
担当教員名	浅田 伸彦
単位数	1
教科書	「ジェネティクス 新しい遺伝学が分かる」、江島 洋介著、オーム社
アクティブラーニング	
キーワード	遺伝、変異、集団
開講学期	春2
自由記述に対する回答	
科目名	動物遺伝学Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	随時紹介する。
授業形態	講義
注意備考	講義計画は予定なので、変更が有り得る。
シラバスコード	FSZ08710
実務経験のある教員	
達成目標	サイエンスの考察法が身に付くことを目指す。
受講者へのコメント	
連絡先	第7号館2階、浅田 伸彦研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Animal Genetics II
関連科目	動物学科で開講する「進化動物学」、「集団遺伝学」
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	メンデルの法則に始まる古典遺伝学と昨今の分子遺伝学を理解するための基礎知識を理解して、生命現象としての遺伝学の大筋を把握させることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション 受講意思の確認、動物遺伝学Ⅱを学ぶ動機付け。 2回 第4章 集団と進化の遺伝学への解説として、ハーディーワインベルグの法則はなぜ大切なのかから集団が小さいとアリル頻度にどんな影響がでるのかまでについて概説する。 3回 第4章 集団と進化の遺伝学への解説として、連鎖不平衡から何がわかる

	<p>のかから塩基置換のパターンから何がわかるのかについて概説する。</p> <p>4回 第4章 集団と進化の遺伝学への解説として、系統樹の作成法はなぜそんなに多いのかからヒトに固有の遺伝子はあるのかについて概説する。</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 本シラバスを良く読んで、受講前の当科目のイメージをノートに記しておくこと。</p> <p>2回 前回までの講義を復習しておくと共に、ハーディーワインベルグの法則について各自の蔵書で予備知識を得てノートに記しておくこと。</p> <p>3回 前回までの講義を復習しておくと共に、連鎖不平衡について各自の蔵書で予備知識を得てノートに記しておくこと。</p> <p>4回 前回までの講義を復習しておくと共に、系統樹について各自の蔵書で予備知識を得て、ノートに記しておくこと。</p> <p>5回 前回までの講義を復習しておくと共に、ミトコンドリア DNA について各自</p>

年度	2016
授業コード	FSZ08810
成績評価	最終評価試験（70%）とレポート提出（30%）により成績を評価し、総計60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 2時限
対象クラス	動物学科(16～)
見出し	FSZ08810 統計学
担当教員名	竹内 渉
単位数	2
教科書	データの分析/日本統計学会編/東京図書/978-4-489-02132-9
アクティブラーニング	
キーワード	ヒストグラム, 平均, 中央値, 分散, 標準偏差, 相関係数, 最小2乗法, 正規分布
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	社会に出て役立つ、或は興味がある授業内容であったとの肯定的な意見があり、この授業内容を今後活かすことを期待する。他方、少し内容が難しく丁寧に説明して欲しかったとの意見があり、この場合には遠慮なく質問してもらえば良かったのにと悔やまれる。
科目名	統計学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	身近なデータによる統計解析入門 http://ebsa.ism.ac.jp/ebooks/ebook/1321?page=0,2
授業形態	講義
注意備考	高校の「数学 I」のデータの分析の単元を復習することを望む。
シラバスコード	FSZ08810
実務経験のある教員	
達成目標	データが与えられたとき、データを適切に要約できるようになる。さらに、そこから有益な情報を読み取ることができるようになる。
受講者へのコメント	テキストやノートを準備せずに受講している学生や、受講する以前から学習する意欲に欠けている（具体的には欠席が多い、または講義中に顔を下に向けたままの）学生がおり、授業に対する心構えを考え直さなければならない。
連絡先	1学舎3階 竹内研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	受講生45名の中の30名のアンケート結果より、3名の学生が2?4回欠席しており、授業時間以外に全く学習していない学生が10名もいた。これらのことより、学生の評価において、統計学を十分に理解できて満足度の高い学生とそうでない学生との差ははっきりと生じていた。要は、統計学では、学生一人一人が大学入学後に自覚して学習しようとする意欲を持つことが重要である。しかしながら、このことは統計学に限ったことではなく、どの講義でも同様である。

英文科目名	Statistics
関連科目	特になし
次回に向けての改善変更予定	統計学は今回新たに開講された科目であり、教員側は何をどれだけ講義すれば良いかの時間配分が未知数であったため、授業進行が速い場面があったと想定される。今後は時間的余裕を持たせて講義する予定である。また、統計学においても簡単な数学的計算能力が要求されるため、来年度以降では数学習熟度別クラス編成を行い、個々の受講生に合致した授業方法で講義を行う予定である。
講義目的	高校の「数学 I」のデータの分析で学んだ事柄を復習しつつ、より高度なデータ分析手法の習得を目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 授業内容について説明する。続いて、調査項目の種類と集計方法について説明し、演習する。</p> <p>2回 さまざまなグラフ表現について説明し、演習する。</p> <p>3回 時系列データについて説明し、演習する。</p> <p>4回 度数分布とヒストグラムについて説明し、演習する。</p> <p>5回 分布の位置を表す代表値（平均、中央値、最頻値）について説明し、演習する。</p> <p>6回 5数要約と箱ひげ図について説明し、演習する。</p> <p>7回 第1回?6回までの授業内容に関する演習をする。</p> <p>8回 分散と標準偏差について説明し、演習する。</p> <p>9回 観測値の標準化とはずれ</p>
準備学習	<p>1回 第1回の授業までにテキスト等により、質的変数と量的変数について予習を行うこと</p> <p>2回 調査項目の種類と集計方法について復習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、積み上げ棒グラフについて予習を行うこと</p> <p>3回 さまざまなグラフ表現について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、折れ線グラフが有効なデータは何か、調べておくこと</p> <p>4回 時系列データについて復習しておくこと</p> <p>第4回の授業までにテキスト等により、ヒストグラムと棒グラフの違いについて調べておくこと</p> <p>5回 ヒストグラムと棒グ</p>

年度	2016
授業コード	FSZ08910
成績評価	中間テスト20%・レポート30%・最終評価試験50%で評価する。
曜日時限	月曜日1時限
対象クラス	動物学科(16～)
見出し	FSZ08910 情報リテラシー
担当教員名	大西 荘一*
単位数	2
教科書	使用しない。パソコン使用の実技が中心なので必要に応じて資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	インターネット 情報検索 学生用 Web メール ワード エクセル
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	情報リテラシー
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用するソフトウェアの進歩は著しく、またほとんどの知識はインターネットを通じて得ることができるので参考書は特に必要ありません。
授業形態	講義
注意備考	実技形式で行うため、出席が重要です。欠席・遅刻の場合、授業に追いつくのはかなり困難です。レポート提出や中間テストはオンラインで行います。パソコン上で処理するため、フォルダ名・ファイル名に不備があれば採点することができませんので十分注意してください。最終評価試験はパソコンを使った実技試験とオンライン試験です。USBメモリを購入しておくとう便利です。岡山理科大学「OUS コンテンツライブラリー」を使用する。
シラバスコード	FSZ08910
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. インターネット・OUS メールが活用できるようになること。 2. ワードの基本的機能を理解し、レポート作成ができるようになること。 3. エクセルの基本的機能を理解し、データ処理及びグラフ作成ができるようになること。 4. ワードの機能とエクセルの機能を組み合わせ、将来のレポート作成ができるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	メール：mascot_oni@yahoo.co.jp 携帯：090-6847-3184
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Information Literacy
関連科目	

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>大学での学習・研究はもとより、今や社会で生活するにもインターネットや計算機による情報の収集、加工、発信は欠かせない。その原理と仕組みを理解し、技法と倫理を学び、情報化社会を生きていくための最低限の知識を身につけることを目的とする。大学での学習・研究はもとより、今や社会で生活するにもインターネットや計算機による情報の収集、加工、発信は欠かせない。その原理と仕組みを理解し、技法と倫理を学び、情報化社会を生きていくための最低限の知識を身につけることを目的とする。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション・IDの説明と登録 (授業で扱わないようを概説する。またコンピュータ社会において各所で用いられる本人認証とIDとは何かについて解説する。)その上で、PCをはじめとする大学で利用する各種IDの説明と登録をする。 メモ帳を使った文書作成法を解説する。</p> <p>2回 (電子メールの仕組みと役割について解説する。)また、学内で使用する電子メールに関して、基本的な利用法を説明・実習し、スマートフォンでの受信等についても説明する。メモ帳を使った文書作成法の続きをする。</p> <p>3回 (情報社会で生</p>
準備学習	<p>1回 高校で学習した情報教科を復習してくること。 メモ帳での作文のため、自己探求セミナーの感想、自己紹介、大学で何を学ぶか、そして将来のことを考えておくこと。</p> <p>2回 メモ帳や学生用 OUS メールを使えるようにする。パソコンへのログインや履修届けなどが確実にできること。</p> <p>3回 学生用 Web メールの設定が正しいか確認しておくこと。0.</p> <p>4回 「岡山理科大学情報倫理ガイドライン」と「岡山理科大学情報倫理要綱(学生向)」を理解しておくこと。</p> <p>5回 自己探求セミナーの感想、自己紹介、大学で何を学ぶか、そして将来のこと</p>

年度	2016
授業コード	FSZ09010
成績評価	最終評価試験（100点満点）により成績を評価し、60点以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 1時限
対象クラス	動物学科(16～)
見出し	FSZ09010 動物と人間 I
担当教員名	目加田 和之
単位数	1
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	産業動物、家庭動物
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	動物と人の関係性に対して知識を深めていただきありがとうございます。スライド内容が理解しやすい形になるように改善するとともに、記載ミスのないような資料作りをしていきたいと思えます。学生が余裕を持って理解できるような時間配分となるよう進行内容を改善したいと思えます。
科目名	動物と人間 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし。
授業形態	講義
注意備考	試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記とする。講義の進度により内容・順番を変更する場合があります。
シラバスコード	FSZ09010
実務経験のある教員	
達成目標	動物を扱う学生が必要とする「動物と人間」に関する知識欲を刺激し、産業に関わる動物や家庭動物の面白さを日常から関心を持ち、話題に出来るような知識を涵養する。
受講者へのコメント	人と動物との関係性について理解や興味を持っていただいております。これから、自分の大学生活や社会に出てから進む方向性を考えるきっかけとなってくれればと思えます。
連絡先	28号館 2階 目加田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	概ね良好な評価をいただいた。
英文科目名	Animal and Human I
関連科目	「動物と人間 II」を続けて履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	説明等はゆっくりと進めたいと思えます。また、スライドの切り替えは、学生に確認してから切り替えたいと思えます。 さらに身近なテーマなどにも含めて講義したいと思っています。
講義目的	動物を扱う学生が必要とする知識について解説し、人の衣食住の中での動物や福

	<p>社のための動物、その他の人が利用する動物について、その関係性について理解を深めることを目的とする。</p>
対象学年	<p>1年/2年/3年/4年</p>
授業内容	<p>1回 イントロダクション。講義の進め方を説明する。人間と動物との関係性について説明する。</p> <p>2回 家畜の定義について説明する。</p> <p>3回 家畜の成立の歴史について説明する。</p> <p>4回 家畜に関わる衛生問題について説明する。</p> <p>5回 ペットと伴侶動物についてイヌ・ネコを中心に説明する。</p> <p>6回 社会家畜の種類や役割について説明する。</p> <p>7回 戦争に関連した動物について説明する。</p> <p>8回 産業動物と家庭動物と人間との関係性について総括する。最終評価試験を実施する。</p>
準備学習	<p>1回 授業内容の確認と復習。第2回目の授業までに、書籍などにより家畜の定義に関し予習すること。</p> <p>2回 日々の生活の中で関与する動物について、実例を挙げながら説明できるように復習すること。第3回目の授業までに、書籍などにより家畜の成立の歴史に関し予習すること。</p> <p>3回 家畜の定義について、実例を挙げながら説明できるように復習すること。第4回目の授業までに、書籍や新聞などにより家畜の衛生に関し予習すること。</p> <p>4回 家畜に関わる衛生について、実例を挙げながら説明できるように復習すること。第5回目の授業までに、書籍</p>

年度	2016
授業コード	FSZ09110
成績評価	最終評価試験（100点満点）により成績を評価し、60点以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 1時限
対象クラス	動物学科(16～)
見出し	FSZ09110 動物と人間II
担当教員名	目加田 和之
単位数	1
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	実験動物、展示動物、野生動物
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	動物と人の関係性に対して知識を深めていただきありがとうございます。スライド内容が理解しやすい形になるように改善していきたいと思います。
科目名	動物と人間II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし。
授業形態	講義
注意備考	試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記とする。講義の進度により内容・順番を変更する場合があります。
シラバスコード	FSZ09110
実務経験のある教員	
達成目標	動物を扱う学生が必要とする「動物と人間」に関する知識欲を刺激し、実験動物や野生動物の面白さを日常から関心を持ち、話題に出来るような知識を涵養する。
受講者へのコメント	人と動物との関係性について理解や興味を持っていただいております。これから、自分の大学生活や社会に出てから進む方向性を考えるきっかけとなってくれればと思います。
連絡先	28号館2階 目加田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	概ね満足な評価をいただいた。
英文科目名	Animal and Human II
関連科目	「動物と人間I」を履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	り理解しやすい内容に改変するよう努めたいと思います。また、進行が早くならないように、スライドの切り替え、余裕を持って行えるよう表示内容の改善を行っていききたいと思います。さらに身近なテーマなどにも含めて講義したいと思います。
講義目的	動物を扱う学生が必要とする知識について解説し、人の衣食住の中での動物や医療のための動物、野生動物について、その関係性について理解を深めることを目

	的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション。講義の進め方を説明する。動物の愛護に関する法令について説明する。</p> <p>2回 実験動物の種類や福祉について説明する。</p> <p>3回 動物園の成立の歴史について説明する。</p> <p>4回 動物園の社会的機能について説明する。</p> <p>5回 野生動物による農業被害について説明する。</p> <p>6回 野生動物の保全について外来生物を中心に説明する。</p> <p>7回 捕鯨に関わる問題や文化の違いについて説明する。</p> <p>8回 実験動物と野生動物と人間との関係性について総括する。最終評価試験を実施する。</p>
準備学習	<p>1回 授業内容の確認と復習。第2回の授業までに、書籍などにより実験動物の種類や福祉に関し予習すること。</p> <p>2回 実験動物の種類や福祉について、実例を挙げながら説明できるように復習すること。第3回の授業までに、書籍などにより動物園の成立の歴史に関し予習すること。</p> <p>3回 動物園の成立の歴史について、実例を挙げながら説明できるように復習すること。第4回の授業までに、書籍などにより動物園の社会的機能に関し予習すること。</p> <p>4回 動物園の社会的機能について、実例を挙げながら説明できるように復習すること。第5回の授業まで</p>

年度	2016
授業コード	FSZ09210
成績評価	平常点（30％）となる随時の小テストと最終評価試験（70％）で評価する。
曜日時限	水曜日 1時限
対象クラス	動物学科(16～)
見出し	FSZ09210 進化動物学 I
担当教員名	高崎 浩幸
単位数	1
教科書	適宜プリントなどを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	進化論、進化学、動物学、生物学、博物学、遺伝学
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	誹謗中傷など、おかしなコメントはいただいております。ありがとうございます。ありがとうございました。
科目名	進化動物学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	随時紹介する。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ 野外で講義することもあるので、靴や服装には注意すること。 ・ 講義計画は予定なので、変更が有り得る。
シラバスコード	FSZ09210
実務経験のある教員	
達成目標	<p>(1) 博物学と進化論の関係が理解できること。ダーウィン以前、ダーウィンの進化論、以後とメンデル遺伝学以前までの進化論の概要をつかんでいること。</p> <p>(2) 古生物学、自然人類学、生態学、動物行動学、動物社会学など広範な生物学を糊のように繋ぐ進化学の役割が理解できること。</p> <p>(3) 形態や行動に見られるマクロな現象から遺伝子などのマイクロな現象まで、生物に見られるさまざまな現象を進化の結果として捉える考え方を身につけること。</p>
受講者へのコメント	「まったく自宅学習をしなかった」という回答をされた方々は、大いに反省すべきところでしょう。自宅学習のヒントになりそうなところは、講義中に今後も大いに盛り込んでいきたいと思えます。
連絡先	第 2 1 号館 5 階 高崎研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	おおむね良好な良好な評価をいただきありがとうございました。板書については、受講者各自のノート取りのトレーニングのため、あえて控えめにしていることをご了解いただくと幸いです。
英文科目名	Evolutionary Zoology I
関連科目	「進化動物学 II」、「動物遺伝学」ほか動物学科で開講する多くの科目が該当する。

次回に向けての改善変更予定	今後とも、受講者の知識・学力向上に役立つ講義の工夫を重ねたいと考えています。
講義目的	博物学の成熟、ダーウィン以前、ダーウィンの進化論、以後とメンデル遺伝学以前までを、古生物学、自然人類学、生態学、動物行動学、動物社会学などとの関連で進化論を講じる。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 講義の概要（進化動物学Ⅱとの関連を含む）を説明する。</p> <p>2回 博物学から進化論への解説として、リンネの時代頃までの博物学の成熟について説明する。</p> <p>3回 博物学から進化論への解説として、ダーウィン以前の進化論について説明する。</p> <p>4回 進化論から進化学への解説として、ダーウィンの進化論について説明する。</p> <p>5回 進化論から進化学への解説として、ダーウィン以降の発展について概説する。</p> <p>6回 進化学の展開の解説として、古生物学や自然人類学から見た進化学について概説する。</p> <p>7回 進化学の展開の解説として、生態学</p>
準備学習	<p>1回 本シラバスを読んで受講前の本科目のイメージを各自ノートしておくこと。</p> <p>2回 博物学やリンネについて各自の蔵書や前回の講義を復習しておくとともに。</p> <p>3回 前回の講義を復習しておくとともに博物学やダーウィン以前の進化論者について各自の蔵書やインターネットで予備知識を得てノートしておくこと。</p> <p>4回 前回までの講義を復習しておくとともにダーウィンについて各自の蔵書やインターネットで予備知識を得てノートしておくこと。</p> <p>5回 前回までの講義を復習しておくとともにダーウィン以降の進化論者や遺伝論者について各自の蔵</p>

年度	2016
授業コード	FSZ09310
成績評価	浅田 伸彦 レポートなどの提出、随時の小テスト（20%）と最終評価試験（80%）で評価する。
曜日時限	水曜日 1時限
対象クラス	動物学科(16～)
見出し	FSZ09310 進化動物学Ⅱ
担当教員名	浅田 伸彦
単位数	1
教科書	浅田 伸彦担当 「ダーウィン進化論入門」、佐倉 統著、幻冬舎
アクティブラーニング	
キーワード	浅田 伸彦担当 生物進化、遺伝子、中立説
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	進化動物学Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	随時紹介する。
授業形態	講義
注意備考	講義計画は予定なので、変更が有り得る。
シラバスコード	FSZ09310
実務経験のある教員	
達成目標	浅田 伸彦担当 木村 資生による中立説に基づく分子進化について、自ら考察可能になることを身に付けること。
受講者へのコメント	
連絡先	第 2 1 号館 5 階、高崎 浩幸研究室 第 7 号館 2 階 浅田 伸彦研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Evolutionary Zoology I
関連科目	浅田 伸彦担当 動物学科で開講する「動物遺伝学」、「集団遺伝学」など。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	オムニバス形式 浅田 伸彦担当 ダーウィン流の表現型の進化と木村 資生流の分子進化を併用した進化学の新

	しい概念の捉え方について総合的に考察できるように醸成することを目的にする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 創造説と当時の宗教観について概説する。</p> <p>2回 生物の歴史への解説として、生物の歴史と進化は逆戻りしない仕組みについて概説する。</p> <p>3回 生命の設計図への解説として、系統樹の確定への流れと操作の仕組みについて概説する。</p> <p>4回 エンドウへの解説として、種子の形態変異の原因遺伝子の解明への道筋について概説する。</p> <p>5回 似て非なりへの解説として、ヒトによる種の変更、人為選択の功罪について概説する。</p> <p>6回 動く遺伝子への解説として、進化速度など進化の捉え方の現状を概説する。</p> <p>7回 表現型への解説として、ダーウィ</p>
準備学習	<p>1回 本シラバスを良く読んで受講前の本科目のイメージをノートに記しておくこと。</p> <p>2回 前回までの講義を復習しておくと共に、進化は逆戻りしないことについて各自の蔵書で予備知識を得てノートに記しておくこと。</p> <p>3回 前回までの講義を復習しておくと共に、系統樹について各自の蔵書で予備知識を得てノートに記しておくこと。</p> <p>4回 前回までの講義を復習しておくと共に、エンドウの種子について各自の蔵書で予備知識を得てノートに記しておくこと。</p> <p>5回 前回までの講義を復習しておくと共に、人為選択について各自のノートで予備知識を</p>

年度	2016
授業コード	FSZ09410
成績評価	提出課題（10%）と最終評価試験（90%）により評価する。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	動物学科(16～)
見出し	FSZ09410 地史・古生物学 I
担当教員名	高橋 亮雄
単位数	1
教科書	プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	地史、生物地理、生物、層序
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	雑談が楽しかった⇒雑談の中には実は大事なことが含まれていたりします。図書館で自習⇒すばらしいと思います。この分野の関心が深まった；復習を行った；知らないことがたくさんあるとわかった；興味がわいた⇒ここからは自ら知識を深めていってください。日本国憲法が苦手だったが分かるようになった⇒それはよかったですね。博物館法なども勉強してみてもは？。おもしろかった、楽しかった等⇒私も皆さんとの講義は楽しかったです。
科目名	地史・古生物学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	太田陽子ほか（2001）日本の地形 1 総説. 東京大学出版会. 平 朝彦（1990）日本列島の誕生. 岩波書店. 増田隆一・阿部 永（2005）動物地理の自然史. 北海道大学出版会. 琉球大学 21 世紀 COE プログラム編集委員会（2006）美ら海の自然史. 東海大学出版会. など
授業形態	講義
注意備考	講義計画は一部変更されることがある。
シラバスコード	FSZ09410
実務経験のある教員	
達成目標	自然史系博物館（とくに岡山県および近隣の博物館）で展示されている古生物学系の展示を適切に理解できるようになること。
受講者へのコメント	このあとは皆さんとは動物学ゼミナールでしか会うことはありませんが、それぞれ興味のある分野について勉強して充実した 4 年間を過ごしてください。
連絡先	研究室（13 号館 1 階）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	A-1:88%による全ての講義の出席が見られた。A-2:約半数が週 30 分程度の学習を行ったようである。A-3:多くが宿題および関連する文献等の参照等の学習に取り組んだと思われる。B-4:全回答者が多かれ少なかれこの分野についての知識を蓄積したと考えられる。C-5:21%が目標について達成できた、51%がだいたい達成できたとの回答があった。C-6:95%が教員の意欲が感じられたとの回答

	があった。5%は少し感じられたとの回答であった。C-7：67%が満足、26%がほぼ満足、5%がほぼ満足、2%（1名）が授業に
英文科目名	Geohistory and Paleontology I
関連科目	博物館実習
次回に向けての改善変更予定	文献等についての紹介の要望があったことについて、今後、積極的に紹介を試みたい。
講義目的	自然史系博物館で多く取り上げられている地史および化石生物のうち、中生代までのものについて、地質、層序、生物化石を中心に概説し、博物館展示に込められたメッセージの理解をめざす。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション：本講義の概要と目標を説明する。</p> <p>2回 化石の研究からわかる過去の動物相や絶滅イベント等について解説する。</p> <p>3回 地形図および地質図の読み方と地質年代について解説する。</p> <p>4回 日本の地質構造とプレートテクトニクスについて概説する。</p> <p>5回 古生代の日本の地形と生物相について概説する。</p> <p>6回 中生代の日本の地形と環境について概説する。</p> <p>7回 日本の中生界から知られる脊椎動物化石について解説する。</p> <p>8回 試験を実施し、解説を行う。</p>
準備学習	<p>1回 本シラバスを読んで、学習の過程を理解しておくこと。</p> <p>2回 高校までの教科書や書籍等で地層・地質の項目について読んでおくこと。</p> <p>3回 配布されたプリントや書籍等で地質年代について調べておくこと。</p> <p>4回 事前に配布したプリントに目を通しておくこと。</p> <p>5回 事前に配布したプリントに目を通しておくこと。</p> <p>6回 事前に配布したプリントに目を通しておくこと。</p> <p>7回 日本産の恐竜化石について、インターネット等で調べておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの講義内容を復習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSZ09510
成績評価	提出課題（10%）と最終評価試験（90%）により評価する。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	動物学科(16～)
見出し	FSZ09510 地史・古生物学Ⅱ
担当教員名	高橋 亮雄
単位数	1
教科書	プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	地史、生物地理、生物、層序
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	動物がなぜ多様に分布しているのかがわかった⇒今後はまわりのみなさんに教えてあげてください。普段知れないことが知れた、ためになった、楽しかった、わかりやすかった⇒うまく伝えることができたようでよかったです。
科目名	地史・古生物学Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	太田陽子ほか（2001）日本の地形 1 総説. 東京大学出版会. 平 朝彦（1990）日本列島の誕生. 岩波書店. 増田隆一・阿部 永（2005）動物地理の自然史. 北海道大学出版会. 琉球大学 21 世紀 COE プログラム編集委員会（2006）美ら海の自然史. 東海大学出版会. など
授業形態	講義
注意備考	講義計画は変更されることがある.
シラバスコード	FSZ09510
実務経験のある教員	
達成目標	自然史系博物館（とくに岡山県および近隣の博物館）で展示されている地学系の展示を適切に理解できるようになること。
受講者へのコメント	今後、卒業研究へ向けて、あるいは卒業後の将来へ向けてしっかり頑張ってください。
連絡先	研究室（13 号館 1 階）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	A-1:82%による全ての講義の出席が見られた。A-2:約半数が週 30 分程度の学習を行ったようである。A-3:多くが宿題および関連する文献等の参照等の学習に取り組んだと思われる。B-4:ほぼ全回答者が多かれ少なかれこの分野についての知識を蓄積したと考えられる。C-5:36%が目標について達成できた、46%がだいたい達成できたとの回答があった。C-6:93%が教員の意欲が感じられたとの回答があった。7%は少し感じられたとの回答であった。C-7:82%が満足、18%がほぼ満足と全体的に満足感を感じてもらえた模

英文科目名	Geohistory and Paleontology II
関連科目	自然史Ⅱ、博物館実習
次回に向けての改善変更予定	講義室のプロジェクターの発色が良くないため、映像資料を準備しても適切な効果を得られなかったように感じた。今後、機器の改善を求めたい。
講義目的	自然史系博物館で多く取り上げられている地史および化石生物のうち、新生代のものについて、地質、層序、生物化石を中心に概説し、博物館展示に込められたメッセージの理解をめざす。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション：本講義の概要と目標を説明する。</p> <p>2回 新第三紀中新世の日本の環境および陸生生物相について解説する。</p> <p>3回 日本海がどのようにして成立したかについて解説する。</p> <p>4回 岡山県に分布する新第三系と代表的な動物化石について解説する。</p> <p>5回 更新世に成立した大陸との陸橋と動物の分散・分化について解説する。</p> <p>6回 第四紀の日本列島の動物相とその形成史について概説する。</p> <p>7回 第四紀の琉球列島の動物相とその形成史について講義を行う。</p> <p>8回 試験を実施し、解説を行う。</p>
準備学習	<p>1回 本シラバスを読んで、学習の過程を理解しておくこと。</p> <p>2回 事前に配布したプリントに目を通しておくこと。</p> <p>3回 陸域だった日本海域が開くと、どのようなことが起こるか考えておくこと。</p> <p>4回 事前に配布したプリントに目を通しておくこと。</p> <p>5回 日本の現生陸生生物相について、書籍等で調べておくこと。</p> <p>6回 日本の更新世の地層から知られる化石脊椎動物について調べておくこと。</p> <p>7回 琉球列島に固有の脊椎動物について書籍等で調べておくこと。</p> <p>8回 これまでの講義で紹介した内容について復習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FSZ09610
成績評価	定期試験（50 点満点）および小テスト（50 点満点）で評価する。
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	動物学科(16～)
見出し	FSZ09610 動物系統分類学 I
担当教員名	小林 秀司
単位数	1
教科書	プリントを準備する
アクティブラーニング	
キーワード	系統進化、無脊椎動物、無体腔動物、偽体腔動物
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	動物系統分類学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	馬渡俊介（2000）無脊椎動物の系統と進化
授業形態	講義
注意備考	本講義では、きわめて多様な前口動物に属する全ての分類群について、それぞれの分類群が持つ様々な特徴を理解した上で、進化的なプロセスを概観せねばならない。したがって、分量がきわめて多い。履修者はそれを理解した上で望んで欲しい。すなわち、必ず復習をする習慣を付けないと、単位履修はおぼつかない。また、頻繁に小テストを行うので注意してほしい。小テストの全体的な出来によっては、新たにレポートを課す場合がある。
シラバスコード	FSZ09610
実務経験のある教員	
達成目標	無体腔動物と偽体腔動物の各門について・どの様な分類群があるか理解する・それぞれの分類群の体の特徴や系統を理解する
受講者へのコメント	
連絡先	保存科学棟二階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Systematic Zoology I
関連科目	動物系統分類学 I、寄生虫学、脊椎動物学 I、脊椎動物学 II、脊椎動物学 III
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	近年、『生物多様性』なることばが語られるようになった。これは、簡単にいってしまえば、「生物にとってどのくらい豊かな社会が形成されているのか」を指すことばで、実際、この地球上には 1000 万種ともいわれるほど多くの生物が暮らしているのである。本講義では、この地球上でもっとも多様な生物群である無脊椎動物の内の前口動物のうち無体腔動物と偽体腔動物を中心に、どのような生

	物が、どのようなからだの仕組みを持ち、どのような生活を送っているのか、またどのような進化の歴史を辿ってきたのか、マルグリス（1982）の分類を参照に
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション。講義の進め方について解説する。高校生物についての簡単な小テストを行う。</p> <p>2回 動物とは何かについて講義する。</p> <p>3回 海綿動物門と板状動物門について講義する。</p> <p>4回 刺胞動物門について講義する。</p> <p>5回 有櫛動物門と中生動物門，扁形動物門について講義する。</p> <p>6回 扁形動物門について講義する。</p> <p>7回 紐型動物門、顎口動物門、腹毛動物門、輪形動物門、胴吻動物門、鉤頭動物門、内肛動物門、有輪動物門、鰓曳動物門，線形動物門、類線形動物門について講義する。</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと</p> <p>2回 事前に配布したプリントを参考にして、脊椎動物の発生について図書館等で調べておくこと</p> <p>3回 事前に配布したプリントを参考にして、海綿動物門と板状動物門について図書館等で調べておくこと</p> <p>4回 事前に配布したプリントを参考にして、刺胞動物門について図書館等で調べておくこと</p> <p>5回 事前に配布したプリントを参考にして、有櫛動物門と中生動物門，扁形動物門について図書館等で調べておくこと</p> <p>6回 事前に配布したプリントを参考にして、扁形動物門について図書館等で</p>

年度	2016
授業コード	FSZ09710
成績評価	定期試験（50点満点）および小テスト（50点満点）で評価する。
曜日時限	木曜日 2時限
対象クラス	動物学科(16～)
見出し	FSZ09710 動物系統分類学 II
担当教員名	小林 秀司
単位数	1
教科書	プリントを準備する
アクティブラーニング	
キーワード	系統進化、無脊椎動物、真体腔動物
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	動物系統分類学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	馬渡俊介（2000）無脊椎動物の系統と進化
授業形態	講義
注意備考	本講義では、きわめて多様な前口動物に属する全ての分類群について、それぞれの分類群が持つ様々な特徴を理解した上で、進化的なプロセスを概観せねばならない。したがって、分量がきわめて多い。履修者はそれを理解した上で望んで欲しい。すなわち、必ず復習をする習慣を付けないと、単位履修はおぼつかない。また、頻繁に小テストを行うので注意してほしい。小テストの全体的な出来によっては、新たにレポートを課す場合がある。
シラバスコード	FSZ09710
実務経験のある教員	
達成目標	真体腔動物の各門について・どのような分類群があるか理解する・それぞれの分類群の体の特徴や系統を理解する
受講者へのコメント	
連絡先	保存科学棟二階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Systematic Zoology II
関連科目	動物系統分類学 I, 寄生虫学、脊椎動物学 I、脊椎動物学 II、脊椎動物学 III
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	近年、『生物多様性』なることばが語られるようになった。これは、簡単にいってしまえば、「生物にとってどのぐらい豊かな社会が形成されているのか」を指すことばで、実際、この地球上には 1000 万種ともいわれるほど多くの生物が暮らしているのである。本講義では、この地球上でもっとも多様な生物群である無脊椎動物の内の真体腔動物に焦点を当て、どのような生物が、どのようなからだ

	の仕組みを持ち、どのような生活を送っているのか、またどのような進化の歴史を辿ってきたのか、マルグリス（1982）の分類を参照にして講義を行う。そのこ
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションおよび軟体動物門（溝腹綱，単板綱，多板綱，腹足綱）について講義する</p> <p>2回 軟体動物門（二枚貝綱，頭足綱）について講義する。</p> <p>3回 腕足動物門、外肛動物門、箒虫動物門について講義する。</p> <p>4回 星口動物門、ユムシ動物門、五口動物門、毛顎動物門、有鬚動物門について講義する。</p> <p>5回 緩歩動物門と環形動物門について講義する</p> <p>6回 節足動物門（鋏角亜門・甲殻亜門）について講義する。</p> <p>7回 節足動物門（甲殻亜門2）について講義する。</p> <p>8回 節足動物門（甲殻亜門3）について講義する。</p>
準備学習	<p>1回 事前に配布したプリントを参考にして、軟体動物門（溝腹綱，単板綱，多板綱，腹足綱）について図書館等で調べておくこと</p> <p>2回 事前に配布したプリントを参考にして、軟体動物門（二枚貝綱，頭足綱）について図書館等で調べておくこと</p> <p>3回 事前に配布したプリントを参考にして、腕足動物門、外肛動物門、箒虫動物門について図書館等で調べておくこと</p> <p>4回 事前に配布したプリントを参考にして、星口動物門、ユムシ動物門、五口動物門、毛顎動物門、有鬚動物門について図書館等で調べておくこと</p> <p>5回 事前に配布したプリントを参考にし</p>

年度	2016
授業コード	FT000110
成績評価	毎講義のレポート(20%)、中間試験(8回目, 出題対象: 1回から7回、40%)、最終レポート(出題対象: 9回から15回、40%)の総合評価により、60点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(~15),電気電子システム学科(~15),情報工学科(~15),知能機械工学科(~15),生体医工学科(~15),建築学科(~15),工学プロジェクトコース(~15)
見出し	FT000110 技術マネジメント
担当教員名	藤原 貴典*
単位数	2
教科書	開講当初にテキストを無償配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	企業戦略、技術戦略、知的財産権、プロジェクトマネジメント、企業財務
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	技術マネジメント
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	延岡健太郎著/MOT[技術経営]/日本経済新聞社発行:グローバルタスクフォース(株)編/通勤大学文庫・通勤大学MBA11MOT-テクノロジーマネジメント/総合法令出版株式会社発行:別冊宝島/ドラッカー/宝島社発行:久保豊子著/図解でわかる原価計算いちばん最初に読む本/アニモ出版発行
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FT000110
実務経験のある教員	
達成目標	技術で利益を拡大しようとする産業界において必要な企業技術戦略、マーケティング、研究開発、プロジェクトマネジメント、企業経理や原価計算の初歩、製品アーキテクチャーと戦略について基本的な知識を得ることを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	藤原貴典(非常勤講師・岡山大学産学官融合センター長・教授) メール:takanori@crc.okayama-u.ac.jp 電話:086-286-8002 オフィスアワー:随時メールで受け付け
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Management of Technology
関連科目	技術者のための知的財産論

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	良い製品を作っても、必ずしも売れる商品にならないという不確実性の高い時代である。本科目では、産業界に就職していく学生諸君に対して、研究開発や技術開発の指針を示し、技術を基に継続的な利益獲得を実現できるリーダーとして必要な能力を涵養する。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションで、なぜ技術マネジメントが必要かを歴史的背景も含めて説明し、技術を活用して企業価値を最大化することの必要性を理解する。</p> <p>2回 企業戦略の技術戦略ついて説明し、競争有意なポジションを企業が獲得するにはどうすれば良いのかを理解する。</p> <p>3回 企業が利益を獲得するにはお客様に商品を買って戴く必要があるため、マーケティングを円滑に進めるための分析手法を理解する。</p> <p>4回 摺合せ型製品と組合せ型製品を対比させながら、新規製品・商品を市場に送り出すために必要な研究開発の進め方、マネジメント手法を理</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義目的、講義内容、達成目標を把握しておくこと。</p> <p>2回 競争優位を確保するために企業が取るべき各種の戦略について予習しておくこと。</p> <p>3回 企業ビジョン実現のための技術的な方向性と、なぜマーケティングが必要なのかを予習しておくこと。</p> <p>4回 摺合せ型製品（例えば自動車）と組合せ型製品（例えばデスクトップ型パソコン）の製品の性質の違いと、製品開発におけるアプローチの違いを理解しておくこと。</p> <p>5回 特にメーカーではなぜ企業活動において知的財産が重要であるか、また特許取得までのプロセスを理</p>

年度	2016
授業コード	FT000111
成績評価	毎講義のレポート(20%)、中間試験(8回目, 出題対象: 1回から7回、40%)、最終レポート(出題対象: 9回から15回、40%)の総合評価により、60点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3時限
対象クラス	機械システム工学科
見出し	FT000111 技術マネジメント
担当教員名	藤原 貴典*
単位数	2
教科書	開講当初にテキストを無償配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	企業戦略、技術戦略、知的財産権、プロジェクトマネジメント、企業財務
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	技術マネジメント
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	延岡健太郎著/MOT[技術経営]/日本経済新聞社発行: グローバルタスクフォース(株)編/通勤大学文庫・通勤大学MBA11MOT-テクノロジーマネジメント/総合法令出版株式会社発行: 別冊宝島/ドラッカー/宝島社発行: 久保豊子著/図解でわかる原価計算いちばん最初に読む本/アニモ出版発行
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FT000111
実務経験のある教員	
達成目標	技術で利益を拡大しようとする産業界において必要な企業技術戦略、マーケティング、研究開発、プロジェクトマネジメント、企業経理や原価計算の初歩、製品アーキテクチャーと戦略について基本的な知識を得ることを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	藤原貴典(非常勤講師・岡山大学産学官融合センター長・教授) メール: takanori@crc.okayama-u.ac.jp 電話: 086-286-8002 オフィスアワー: 随時メールで受け付け
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Management of Technology
関連科目	技術者のための知的財産論
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	良い製品を作っても、必ずしも売れる商品にならないという不確実性の高い時代

	<p>である。本科目では、産業界に就職していく学生諸君に対して、研究開発や技術開発の指針を示し、技術を基に継続的な利益獲得を実現できるリーダーとして必要な能力を涵養する。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションで、なぜ技術マネジメントが必要かを歴史的背景も含めて説明し、技術を活用して企業価値を最大化することの必要性を理解する。</p> <p>2回 企業戦略の技術戦略について説明し、競争有意なポジションを企業が獲得するにはどうすれば良いのかを理解する。</p> <p>3回 企業が利益を獲得するにはお客様に商品を買って戴く必要があるため、マーケティングを円滑に進めるための分析手法を理解する。</p> <p>4回 摺合せ型製品と組合せ型製品を対比させながら、新規製品・商品を市場に送り出すために必要な研究開発の進め方、マネジメント手法を理</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義目的、講義内容、達成目標を把握しておくこと。</p> <p>2回 競争優位を確保するために企業が取るべき各種の戦略について予習しておくこと。</p> <p>3回 企業ビジョン実現のための技術的な方向性と、なぜマーケティングが必要なのかを予習しておくこと。</p> <p>4回 摺合せ型製品（例えば自動車）と組合せ型製品（例えばデスクトップ型パソコン）の製品の性質の違いと、製品開発におけるアプローチの違いを理解しておくこと。</p> <p>5回 特にメーカーではなぜ企業活動において知的財産が重要であるか、また特許取得までのプロセスを理</p>

年度	2016
授業コード	FT00011P
成績評価	毎講義のレポート(20%)、中間試験(8回目, 出題対象: 1回から7回、40%)、最終レポート(出題対象: 9回から15回、40%)の総合評価により、60点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(~15)
見出し	FT00011P 技術マネジメント
担当教員名	藤原 貴典*
単位数	2
教科書	開講当初にテキストを無償配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	企業戦略、技術戦略、知的財産権、プロジェクトマネジメント、企業財務
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	技術マネジメント
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	延岡健太郎著/MOT[技術経営]/日本経済新聞社発行: グローバルタスクフォース(株)編/通勤大学文庫・通勤大学MBA11MOT-テクノロジーマネジメント/総合法令出版株式会社発行: 別冊宝島/ドラッカー/宝島社発行: 久保豊子著/図解でわかる原価計算いちばん最初に読む本/アニモ出版発行
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FT00011P
実務経験のある教員	
達成目標	技術で利益を拡大しようとする産業界において必要な企業技術戦略、マーケティング、研究開発、プロジェクトマネジメント、企業経理や原価計算の初歩、製品アーキテクチャーと戦略について基本的な知識を得ることを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	藤原貴典(非常勤講師・岡山大学産学官融合センター長・教授) メール: takanori@crc.okayama-u.ac.jp 電話: 086-286-8002 オフィスアワー: 随時メールで受け付け
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Management of Technology
関連科目	技術者のための知的財産論
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	良い製品を作っても、必ずしも売れる商品にならないという不確実性の高い時代

	<p>である。本科目では、産業界に就職していく学生諸君に対して、研究開発や技術開発の指針を示し、技術を基に継続的な利益獲得を実現できるリーダーとして必要な能力を涵養する。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションで、なぜ技術マネジメントが必要かを歴史的背景も含めて説明し、技術を活用して企業価値を最大化することの必要性を理解する。</p> <p>2回 企業戦略の技術戦略について説明し、競争有意なポジションを企業が獲得するにはどうすれば良いのかを理解する。</p> <p>3回 企業が利益を獲得するにはお客様に商品を買って戴く必要があるため、マーケティングを円滑に進めるための分析手法を理解する。</p> <p>4回 摺合せ型製品と組合せ型製品を対比させながら、新規製品・商品を市場に送り出すために必要な研究開発の進め方、マネジメント手法を理</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義目的、講義内容、達成目標を把握しておくこと。</p> <p>2回 競争優位を確保するために企業が取るべき各種の戦略について予習しておくこと。</p> <p>3回 企業ビジョン実現のための技術的な方向性と、なぜマーケティングが必要なのかを予習しておくこと。</p> <p>4回 摺合せ型製品（例えば自動車）と組合せ型製品（例えばデスクトップ型パソコン）の製品の性質の違いと、製品開発におけるアプローチの違いを理解しておくこと。</p> <p>5回 特にメーカーではなぜ企業活動において知的財産が重要であるか、また特許取得までのプロセスを理</p>

年度	2016
授業コード	FT000120
成績評価	毎講義のレポート(20%)、中間試験(8回目, 出題対象: 1回から7回、40%)、最終レポート(出題対象: 9回から15回、40%)の総合評価により、60点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 4時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(11~15),電気電子システム学科(11~15),情報工学科(11~15),知能機械工学科(11~15),生体医工学科(11~15),建築学科(11~15),工学プロジェクトコース(11~15)
見出し	FT000120 技術マネジメント
担当教員名	藤原 貴典*
単位数	2
教科書	開講当初にテキストを無償配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	企業戦略、技術戦略、知的財産権、プロジェクトマネジメント、企業財務
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	技術マネジメント
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	延岡健太郎著/MOT[技術経営]/日本経済新聞社発行:グローバルタスクフォース(株)編/通勤大学文庫・通勤大学MBA11MOT-テクノロジーマネジメント/総合法令出版株式会社発行:別冊宝島/ドラッカー/宝島社発行:久保豊子著/図解でわかる原価計算いちばん最初に読む本/アニモ出版発行
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FT000120
実務経験のある教員	
達成目標	技術で利益を拡大しようとする産業界において必要な企業技術戦略、マーケティング、研究開発、プロジェクトマネジメント、企業経理や原価計算の初歩、製品アーキテクチャーと戦略について基本的な知識を得ることを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	藤原貴典(非常勤講師・岡山大学産学官融合センター長・教授) メール:takanori@crc.okayama-u.ac.jp 電話:086-286-8002 オフィスアワー:随時メールで受け付け
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Management of Technology
関連科目	技術者のための知的財産論

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	良い製品を作っても、必ずしも売れる商品にならないという不確実性の高い時代である。本科目では、産業界に就職していく学生諸君に対して、研究開発や技術開発の指針を示し、技術を基に継続的な利益獲得を実現できるリーダーとして必要な能力を涵養する。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションで、なぜ技術マネジメントが必要かを歴史的背景も含めて説明し、技術を活用して企業価値を最大化することの必要性を理解する。</p> <p>2回 企業戦略の技術戦略について説明し、競争有意なポジションを企業が獲得するにはどうすれば良いのかを理解する。</p> <p>3回 企業が利益を獲得するにはお客様に商品を買って戴く必要があるため、マーケティングを円滑に進めるための分析手法を理解する。</p> <p>4回 摺合せ型製品と組合せ型製品を対比させながら、新規製品・商品を市場に送り出すために必要な研究開発の進め方、マネジメント手法を理</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義目的、講義内容、達成目標を把握しておくこと。</p> <p>2回 競争優位を確保するために企業が取るべき各種の戦略について予習しておくこと。</p> <p>3回 企業ビジョン実現のための技術的な方向性と、なぜマーケティングが必要なのかを予習しておくこと。</p> <p>4回 摺合せ型製品（例えば自動車）と組合せ型製品（例えばデスクトップ型パソコン）の製品の性質の違いと、製品開発におけるアプローチの違いを理解しておくこと。</p> <p>5回 特にメーカーではなぜ企業活動において知的財産が重要であるか、また特許取得までのプロセスを理</p>

年度	2016
授業コード	FT000121
成績評価	毎講義のレポート(20%)、中間試験(8回目, 出題対象: 1回から7回、40%)、最終レポート(出題対象: 9回から15回、40%)の総合評価により、60点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 4時限
対象クラス	機械システム工学科(~15)
見出し	FT000121 技術マネジメント
担当教員名	藤原 貴典*
単位数	2
教科書	開講当初にテキストを無償配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	企業戦略、技術戦略、知的財産権、プロジェクトマネジメント、企業財務
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	技術マネジメント
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	延岡健太郎著/MOT[技術経営]/日本経済新聞社発行: グローバルタスクフォース(株)編/通勤大学文庫・通勤大学MBA11MOT-テクノロジーマネジメント/総合法令出版株式会社発行: 別冊宝島/ドラッカー/宝島社発行: 久保豊子著/図解でわかる原価計算いちばん最初に読む本/アニモ出版発行
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FT000121
実務経験のある教員	
達成目標	技術で利益を拡大しようとする産業界において必要な企業技術戦略、マーケティング、研究開発、プロジェクトマネジメント、企業経理や原価計算の初歩、製品アーキテクチャーと戦略について基本的な知識を得ることを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	藤原貴典(非常勤講師・岡山大学産学官融合センター長・教授) メール: takanori@crc.okayama-u.ac.jp 電話: 086-286-8002 オフィスアワー: 随時メールで受け付け
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Management of Technology
関連科目	技術者のための知的財産論
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	良い製品を作っても、必ずしも売れる商品にならないという不確実性の高い時代

	<p>である。本科目では、産業界に就職していく学生諸君に対して、研究開発や技術開発の指針を示し、技術を基に継続的な利益獲得を実現できるリーダーとして必要な能力を涵養する。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションで、なぜ技術マネジメントが必要かを歴史的背景も含めて説明し、技術を活用して企業価値を最大化することの必要性を理解する。</p> <p>2回 企業戦略の技術戦略について説明し、競争有意なポジションを企業が獲得するにはどうすれば良いのかを理解する。</p> <p>3回 企業が利益を獲得するにはお客様に商品を買って戴く必要があるため、マーケティングを円滑に進めるための分析手法を理解する。</p> <p>4回 摺合せ型製品と組合せ型製品を対比させながら、新規製品・商品を市場に送り出すために必要な研究開発の進め方、マネジメント手法を理</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義目的、講義内容、達成目標を把握しておくこと。</p> <p>2回 競争優位を確保するために企業が取るべき各種の戦略について予習しておくこと。</p> <p>3回 企業ビジョン実現のための技術的な方向性と、なぜマーケティングが必要なのかを予習しておくこと。</p> <p>4回 摺合せ型製品（例えば自動車）と組合せ型製品（例えばデスクトップ型パソコン）の製品の性質の違いと、製品開発におけるアプローチの違いを理解しておくこと。</p> <p>5回 特にメーカーではなぜ企業活動において知的財産が重要であるか、また特許取得までのプロセスを理</p>

年度	2016
授業コード	FT00012P
成績評価	毎講義のレポート(20%)、中間試験(8回目, 出題対象: 1回から7回、40%)、最終レポート(出題対象: 9回から15回、40%)の総合評価により、60点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 4時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(11~15)
見出し	FT00012P 技術マネジメント
担当教員名	藤原 貴典*
単位数	2
教科書	開講当初にテキストを無償配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	企業戦略、技術戦略、知的財産権、プロジェクトマネジメント、企業財務
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	技術マネジメント
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	延岡健太郎著/MOT[技術経営]/日本経済新聞社発行: グローバルタスクフォース(株)編/通勤大学文庫・通勤大学MBA11MOT-テクノロジーマネジメント/総合法令出版株式会社発行: 別冊宝島/ドラッカー/宝島社発行: 久保豊子著/図解でわかる原価計算いちばん最初に読む本/アニモ出版発行
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FT00012P
実務経験のある教員	
達成目標	技術で利益を拡大しようとする産業界において必要な企業技術戦略、マーケティング、研究開発、プロジェクトマネジメント、企業経理や原価計算の初歩、製品アーキテクチャーと戦略について基本的な知識を得ることを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	藤原貴典(非常勤講師・岡山大学産学官融合センター長・教授) メール: takanori@crc.okayama-u.ac.jp 電話: 086-286-8002 オフィスアワー: 随時メールで受け付け
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Management of Technology
関連科目	技術者のための知的財産論
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	良い製品を作っても、必ずしも売れる商品にならないという不確実性の高い時代

	<p>である。本科目では、産業界に就職していく学生諸君に対して、研究開発や技術開発の指針を示し、技術を基に継続的な利益獲得を実現できるリーダーとして必要な能力を涵養する。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションで、なぜ技術マネジメントが必要かを歴史的背景も含めて説明し、技術を活用して企業価値を最大化することの必要性を理解する。</p> <p>2回 企業戦略の技術戦略について説明し、競争有意なポジションを企業が獲得するにはどうすれば良いのかを理解する。</p> <p>3回 企業が利益を獲得するにはお客様に商品を買って戴く必要があるので、マーケティングを円滑に進めるための分析手法を理解する。</p> <p>4回 摺合せ型製品と組合せ型製品を対比させながら、新規製品・商品を市場に送り出すために必要な研究開発の進め方、マネジメント手法を理</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義目的、講義内容、達成目標を把握しておくこと。</p> <p>2回 競争優位を確保するために企業が取るべき各種の戦略について予習しておくこと。</p> <p>3回 企業ビジョン実現のための技術的な方向性と、なぜマーケティングが必要なのかを予習しておくこと。</p> <p>4回 摺合せ型製品（例えば自動車）と組合せ型製品（例えばデスクトップ型パソコン）の製品の性質の違いと、製品開発におけるアプローチの違いを理解しておくこと。</p> <p>5回 特にメーカーではなぜ企業活動において知的財産が重要であるか、また特許取得までのプロセスを理</p>

年度	2016
授業コード	FT000210
成績評価	最終評価試験（80％）とレポート（20％）で総合的に評価する。
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	電気電子システム学科(～15),情報工学科(～15),知能機械工学科(～15),工学プロジェクトコース(～15)
見出し	FT000210 経営工学
担当教員名	西 敏明*、炭田 信明*、吉田 徹*、國田 真由美*
単位数	2
教科書	図解入門ビジネス 生産現場の管理手法がよーくわかる本[第 2 版] /菅間正二 /秀和システム/4798037303
アクティブラーニング	
キーワード	生産システム、IE、品質経営、品質管理、工程管理・解析
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	<アンケートの「自由記述」の記入はなかった>
科目名	経営工学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義の際、適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	講義には必ず出席し、レポートなどの期限を設定した場合は厳守すること。
シラバスコード	FT000210
実務経験のある教員	
達成目標	生産システム、IE、品質経営、品質管理、工程管理・解析などの基本的事項を理解し、学生諸君の所属学科の専門知識に理解・応用できる能力を備えることを目標とする。
受講者へのコメント	テキスト（教科書）のみではなく、講義資料の配付（最新の講義資料とともに、前回および前々回分の講義資料（さかのぼって 2 回分）が取れるように最新の資料とともに置いている）、板書および口頭での説明で講義を形成している。一方的な講義ではなく、講義後、質問に来る人については、できる限り回答した。しかし、わからないままにしている者もいるのではないかと思われる。復習等をして、積極的に講義に取り組んでほしい。
連絡先	岡山理科大学 2 0 号館 4 階「松浦研究室」
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	s 授業時間外の勉強の仕方（内容、ポイント）を中心に講義に説明はしているが、さらに理解を深めてもらうため、周知徹底したい。 授業の目標について、毎回シラバスとともにポイントを最初に説明しているが、講義中（途中、最後）においても関連性に留意し、さらに深く説明し、周知徹底をしたい。 授業においては、全体的によい評価をしてくれているが、さらに周知徹底することで、講義の満足度の向上に努めたい。

英文科目名	Industrial Engineering
関連科目	工学系基礎科目
次回に向けての改善変更予定	<p>講義中の注意・ポイント等を講義中、さらに繰り返し述べて、徹底していきたい。 また、質問を積極的にできるような環境をさらに構築したい（予習・復習とともに質問する姿勢の大切さを説明する）。</p> <p>講義の理解度の向上のため、今後、企業事例も多くしたいと考えている。</p>
講義目的	<p>経営工学は、工学の広範な範囲をカバーしている。工学の様々な技術・考え方を学ぶ上で、経営と工学、および工学を基礎とした経営最適化（例として、生産管理）の考え方、品質経営、オペレーションリサーチなどの基礎的知識・基本的事項を学ぶ。これらを学ぶことにより、広範な工学的専門知識の基礎となる考え方を理解・習得することを目的とする。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 日本の人口減少が雇用に大きな影響を与え、結果として日本の国力が衰退することを解説し、その対策を雇用政策の面から説明する。</p> <p>2回 経営の神様松下幸之助のものの見方・考え方を説明する。数学と経営の違いについて説明する。</p> <p>3回 「社会に出る前に知っておきたい“働く”ことの基礎知識～働く法律ルールは怎么样了？～」というテーマで、企業顧問を中心に活動する社会保険労務士の立場から説明する。</p> <p>4回 経営と工学：工学からアプローチする際の経営の考え方、および経営工学の概略を説明する。</p> <p>5回 ものづくりの取り巻</p>
準備学習	<p>1回 日本の将来の人口減少予測と雇用構造の変化について知識を習得しておくこと。</p> <p>2回 松下幸之助の経営観、及び人物像を学んでおくこと。</p> <p>3回 「働くルール（法律）は実のところどうなんだろう？」と疑問をもった点を質問事項としてまとめておくこと。</p> <p>4回 テキストの内容を目次と索引からどういう用語が使われているかを予習しておくこと。</p> <p>5回 前回の講義の復習と、テキストの生産と生産現場を取り巻く環境について予習しておくこと。</p> <p>6回 前回の講義の復習と、テキストの納期管理と工程管理について予習しておくこと。</p> <p>7回</p>

年度	2016
授業コード	FT00021P
成績評価	最終評価試験（80％）とレポート（20％）で総合的に評価する。
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(～15)
見出し	FT00021P 経営工学
担当教員名	西 敏明*、炭田 信明*、吉田 徹*、國田 真由美*
単位数	2
教科書	図解入門ビジネス 生産現場の管理手法がよーくわかる本[第 2 版] /菅間正二 /秀和システム/4798037303
アクティブラーニング	
キーワード	生産システム、IE、品質経営、品質管理、工程管理・解析
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	経営工学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義の際、適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	講義には必ず出席し、レポートなどの期限を設定した場合は厳守すること。
シラバスコード	FT00021P
実務経験のある教員	
達成目標	生産システム、IE、品質経営、品質管理、工程管理・解析などの基本的事項を理解し、学生諸君の所属学科の専門知識に理解・応用できる能力を備えることを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	岡山理科大学 2 0 号館 4 階「松浦研究室」
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industrial Engineering
関連科目	工学系基礎科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	経営工学は、工学の広範な範囲をカバーしている。工学の様々な技術・考え方を学ぶ上で、経営と工学、および工学を基礎とした経営最適化（例として、生産管理）の考え方、品質経営、オペレーションリサーチなどの基礎的知識・基本的事項を学ぶ。これらを学ぶことにより、広範な工学的専門知識の基礎となる考え方を理解・習得することを目的とする。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 日本の人口減少が雇用に大きな影響を与え、結果として日本の国力が衰退することを解説し、その対策を雇用政策の面から説明する。

	<p>2回 経営の神様松下幸之助のものの見方・考え方を説明する。数学と経営の違いについて説明する。</p> <p>3回 「社会に出る前に知っておきたい“働く”ことの基礎知識～働く法律ルールはどうなっている?～」というテーマで、企業顧問を中心に活動する社会保険労務士の立場から説明する。</p> <p>4回 経営と工学：工学からアプローチする際の経営の考え方、および経営工学の概略を説明する。</p> <p>5回 ものづくりの取り巻</p>
準備学習	<p>1回 日本の将来の人口減少予測と雇用構造の変化について知識を習得しておくこと。</p> <p>2回 松下幸之助の経営観、及び人物像を学んでおくこと。</p> <p>3回 「働くルール（法律）は実のところどうなんだろう？」と疑問をもった点を質問事項としてまとめておくこと。</p> <p>4回 テキストの内容を目次と索引からどういう用語が使われているかを予習しておくこと。</p> <p>5回 前回の講義の復習と、テキストの生産と生産現場を取り巻く環境について予習しておくこと。</p> <p>6回 前回の講義の復習と、テキストの納期管理と工程管理について予習しておくこと。</p> <p>7回</p>

年度	2016
授業コード	FT000220
成績評価	最終評価試験（80％）とレポート（20％）で総合的に評価する。
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15),建築学科(～15),工学プロジェクトコース(～15)
見出し	FT000220 経営工学
担当教員名	西 敏明*、中原 成始郎*、佐野 幸洋*、鈴木 洋次*
単位数	2
教科書	図解入門ビジネス 生産現場の管理手法がよーくわかる本[第 2 版] /菅間正二 /秀和システム/4798037303
アクティブラーニング	
キーワード	生産システム、IE、品質経営、品質管理、工程管理・解析
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	<アンケートの「自由記述」の記入はなかった>
科目名	経営工学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義の際、適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	講義には必ず出席し、レポートなどの期限を設定した場合は厳守すること。
シラバスコード	FT000220
実務経験のある教員	
達成目標	生産システム、IE、品質経営、品質管理、工程管理・解析などの基本的事項を理解し、学生諸君の所属学科の専門知識に理解・応用できる能力を備えることを目標とする。
受講者へのコメント	テキスト（教科書）のみではなく、過去の講義資料（前回および前々回分の講義資料）が取れるように最新の資料とともに置いている。資料とテキストだけでなく、板書および口頭で説明を加え、講義を形成している。一方的な講義ではなく、講義前および講義後、「わからない箇所、理解を深めたい箇所、聞こえなかった箇所、字のわからない箇所」などについて積極的に質問を奨励し、質問に来る人については、できる限り回答した。しかし、わからないままにしている者もいるのではないかと思われる。授業時間外の学習をしない者が見られるが、授業時間外に
連絡先	岡山理科大学 20号館 4階「松浦研究室」
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業のはじめに、日経新聞等での最新の身近な話をもとに「経営・工学」の関連や見方・考え方を話をしている。また、毎回シラバスの講義内容、準備学習、学習目標を示し、話をしている。授業時間外の勉強の仕方（内容、重要ポイント、理解の進め方）を中心に説明はしているが、さらに理解を深めてもらうため、さらに周知徹底したい。学習目標について、講義中（途中、最後）においても関連性に留意し、さらに深く説明して、理解を図り、周知徹底をしたい。授業におい

	ては、全体的によい評価をしてきているが、さらに周知徹底することで、講義の
英文科目名	Industrial Engineering
関連科目	工学系基礎科目
次回に向けての改善変更予定	講義中の注意・ポイント等を講義中、さらに強く繰り返し述べて、確認をして、徹底していきたい。また、質問を積極的にできるような環境をさらに構築したい（予習・復習とともに質問する姿勢の大切さを説明していきたい）。講義の理解度の向上のため、今後、新聞や雑誌から企業事例も多くしたいと考えている。
講義目的	経営工学は、工学の広範な範囲をカバーしている。工学の様々な技術・考え方を学ぶ上で、経営と工学、および工学を基礎とした経営最適化（例として、生産管理）の考え方、品質経営、オペレーションリサーチなどの基礎的知識・基本的事項を学ぶ。これらを学ぶことにより、広範な工学的専門知識の基礎となる考え方を理解・習得することを目的とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 自分の経験してきたことを振り返り、働くことの意味や各人の持つ価値観の大事さについて説明する。</p> <p>2回 吊橋の建設史上、最も困難と言われた明石海峡大橋の建設。この橋を成功に導いたある技術者の軌跡を追いながら、プロジェクトXとは異なる視点で技術者たちの戦いとそこから学んだことを説明する。</p> <p>3回 急速に浸透するIoT時代を迎え、今後予想される社会変革に、技術者としてどう対応していけばよいか考える機会を持ってもらう。</p> <p>4回 経営と工学：工学からアプローチする際の経営の考え方、および経営工学の概略を説明する。</p>
準備学習	<p>1回 1970年頃と最近の日本国内における人々の就業先（業種）の変化を調べた上、2050年頃の日本がどうなっているのかを考えてみる。また自分にとっての大事な価値とは何かも考えてみる。</p> <p>2回 本州四国連絡橋には2つの世界一がある。探しておくこと。</p> <p>3回 興味を持ったビジネス書（自己啓発本等）を読んでおくこと。</p> <p>4回 テキストの内容を目次と索引からどういう用語が使われているかを予習しておくこと。</p> <p>5回 前回の講義の復習と、テキストの生産と生産現場を取り巻く環境について予習しておくこと。</p> <p>6回 前回の講</p>

年度	2016
授業コード	FT00022P
成績評価	最終評価試験（80％）とレポート（20％）で総合的に評価する。
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(～15)
見出し	FT00022P 経営工学
担当教員名	西 敏明*、中原 成始郎*、佐野 幸洋*、鈴木 洋次*
単位数	2
教科書	図解入門ビジネス 生産現場の管理手法がよーくわかる本[第 2 版] /菅間正二 /秀和システム/4798037303
アクティブラーニング	
キーワード	生産システム、IE、品質経営、品質管理、工程管理・解析
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	経営工学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義の際、適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	講義には必ず出席し、レポートなどの期限を設定した場合は厳守すること。
シラバスコード	FT00022P
実務経験のある教員	
達成目標	生産システム、IE、品質経営、品質管理、工程管理・解析などの基本的事項を理解し、学生諸君の所属学科の専門知識に理解・応用できる能力を備えることを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	岡山理科大学 2 0 号館 4 階「松浦研究室」
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industrial Engineering
関連科目	工学系基礎科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	経営工学は、工学の広範な範囲をカバーしている。工学の様々な技術・考え方を学ぶ上で、経営と工学、および工学を基礎とした経営最適化（例として、生産管理）の考え方、品質経営、オペレーションリサーチなどの基礎的知識・基本的事項を学ぶ。これらを学ぶことにより、広範な工学的専門知識の基礎となる考え方を理解・習得することを目的とする。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 自分の経験してきたことを振り返り、働くことの意味や各人の持つ価値観の大事さについて説明する。

	<p>2回 吊橋の建設史上、最も困難と言われた明石海峡大橋の建設。この橋を成功に導いたある技術者の軌跡を追いながら、プロジェクトXとは異なる視点で技術者たちの戦いとそこから学んだことを説明する。</p> <p>3回 急速に浸透するIoT時代を迎え、今後予想される社会変革に、技術者としてどう対応していけばよいか考える機会を持ってもらう。</p> <p>4回 経営と工学：工学からアプローチする際の経営の考え方、および経営工学の概略を説明する。</p>
準備学習	<p>1回 1970年頃と最近の日本国内における人々の就業先（業種）の変化を調べた上、2050年頃の日本がどうなっているのかを考えてみる。また自分にとっての大事な価値とは何かも考えてみる。</p> <p>2回 本州四国連絡橋には2つの世界一がある。探しておくこと。</p> <p>3回 興味を持ったビジネス書（自己啓発本等）を読んでおくこと。</p> <p>4回 テキストの内容を目次と索引からどういう用語が使われているかを予習しておくこと。</p> <p>5回 前回の講義の復習と、テキストの生産と生産現場を取り巻く環境について予習しておくこと。</p> <p>6回 前回の講</p>

年度	2016
授業コード	FT000230
成績評価	最終評価試験（80％）とレポート（20％）で総合的に評価する。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	生体医工学科(～15),工学プロジェクトコース(～15),生命医療工学科(～15)
見出し	FT000230 経営工学
担当教員名	西 敏明*、松浦 洋司、畠 二郎*、山本 憲吾*、湯浅 光行*
単位数	2
教科書	図解入門ビジネス 生産現場の管理手法がよーくわかる本[第 2 版] /菅間正二 /秀和システム/4798037303
アクティブラーニング	
キーワード	生産システム、IE、品質経営、品質管理、工程管理・解析
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	<アンケートの「自由記述」の記入はなかった>
科目名	経営工学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義の際、適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	講義には必ず出席し、レポートなどの期限を設定した場合は厳守すること。
シラバスコード	FT000230
実務経験のある教員	
達成目標	生産システム、IE、品質経営、品質管理、工程管理・解析などの基本的事項を理解し、学生諸君の所属学科の専門知識に理解・応用できる能力を備えることを目標とする。
受講者へのコメント	テキスト（教科書）のみではなく、過去の講義資料（前回および前々回分の講義資料）が取れるように最新の資料とともに置いている。資料とテキストだけでなく、板書および口頭で説明を加え、講義を形成している。一方的な講義ではなく、講義前および講義後、「わからない箇所、理解を深めたい箇所、聞こえなかった箇所、字のわからない箇所」などについて質問を奨励し、質問に来る人については、できる限り回答した。しかし、授業の回によっては、わからないままにしている者もいるのではないかと思われる。講義については、当日聞いただけでは理解不
連絡先	岡山理科大学 2 0 号館 4 階「松浦研究室」
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業のはじめに、日経新聞等での最新の身近な話をもとに「経営・工学」の関連や見方・考え方を話をしている。また、毎回シラバスの講義内容、準備学習、学習目標を示し、話をしている。授業時間外の勉強の仕方（内容、重要ポイント、理解の進め方）を中心に説明はしているが、さらに理解を深めてもらうため、周知徹底したい。学習目標について、講義中（途中、最後）においても関連性に留意し、さらに深く説明して、理解を図り、周知徹底をしたい。授業においては、全体的によい評価をしてくれているが、さらに周知徹底することで、講義の満足

	度
英文科目名	Industrial Engineering
関連科目	工学系基礎科目
次回に向けての改善変更予定	講義中の注意・ポイント等を講義中、強く繰り返し述べて、確認をして、徹底していききたい。また、質問を積極的にできるような環境をさらに構築したい(予習・復習とともに質問する姿勢の大切さを説明していききたい)。講義の理解度の向上のため、今後、新聞や雑誌から企業事例も多くしたいと考えている。
講義目的	経営工学は、工学の広範な範囲をカバーしている。工学の様々な技術・考え方を学ぶ上で、経営と工学、および工学を基礎とした経営最適化(例として、生産管理)の考え方、品質経営、オペレーションリサーチなどの基礎的知識・基本的事項を学ぶ。これらを学ぶことにより、広範な工学的専門知識の基礎となる考え方を理解・習得することを目的とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 地域産業推進の基礎知識を説明する。</p> <p>1.岡山県の産業の現状と動向</p> <p>2.産学官連携の諸形態・ノウハウ等</p> <p>3.組織運営の要諦(共栄○単栄×,大義・理念,変化対応,人間ネットワーク等)</p> <p>2回 弊社事業概要の紹介と価値づくりの考え方、YAMAMOTOの価値づくりの考え方について説明する。</p> <p>3回 診断とは何か、その中で画像診断はどのような位置づけであるのかを概説し、その一つである超音波とはどのようなもので、日常臨床にどう応用されているかを説明する。</p> <p>4回 経営と工学：工学からアプローチする際の経営の考え方、お</p>
準備学習	<p>1回 1.岡山県内の大学17校を簡単に知っておくこと。</p> <p>(参考) http://www.schoolnavi-jp.com</p> <p>2.自分,岡山県,日本の良い点・伸ばしたい特性等を各3つ以上考えてみること。</p> <p>2回 今後、日本のものづくりはようになっていくか、考えておくこと。</p> <p>3回 自分が医療に貢献できそうな分野があるかどうか考えておくこと。また医療機関に受診した経験から未来の医療に期待することは何かを考えておくこと。</p> <p>4回 テキストの内容を目次と索引からどういう用語が使われているかを予習しておくこと。</p> <p>5回 前回</p>

年度	2016
授業コード	FT000231
成績評価	最終評価試験（80％）とレポート（20％）で総合的に評価する。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	機械システム工学科(～15)
見出し	FT000231 経営工学
担当教員名	西 敏明*、松浦 洋司、畠 二郎*、山本 憲吾*、湯浅 光行*
単位数	2
教科書	図解入門ビジネス 生産現場の管理手法がよーくわかる本[第 2 版] /菅間正二 /秀和システム/4798037303
アクティブラーニング	
キーワード	生産システム、IE、品質経営、品質管理、工程管理・解析
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	経営工学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義の際、適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	講義には必ず出席し、レポートなどの期限を設定した場合は厳守すること。
シラバスコード	FT000231
実務経験のある教員	
達成目標	生産システム、IE、品質経営、品質管理、工程管理・解析などの基本的事項を理解し、学生諸君の所属学科の専門知識に理解・応用できる能力を備えることを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	岡山理科大学 2 0 号館 4 階「松浦研究室」
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industrial Engineering
関連科目	工学系基礎科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	経営工学は、工学の広範な範囲をカバーしている。工学の様々な技術・考え方を学ぶ上で、経営と工学、および工学を基礎とした経営最適化（例として、生産管理）の考え方、品質経営、オペレーションリサーチなどの基礎的知識・基本的事項を学ぶ。これらを学ぶことにより、広範な工学的専門知識の基礎となる考え方を理解・習得することを目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 地域産業推進の基礎知識を説明する。 1.岡山県の産業の現状と動向

	<p>2.産学官連携の諸形態・ノウハウ等</p> <p>3.組織運営の要諦(共栄○単栄×,大義・理念,変化対応,人間ネットワーク等)</p> <p>2回 弊社事業概要の紹介と価値づくりの考え方、YAMAMOTOの価値づくりの考え方について説明する。</p> <p>3回 診断とは何か、その中で画像診断はどのような位置づけであるのかを概説し、その一つである超音波とはどのようなもので、日常臨床にどう応用されているかを説明する。</p> <p>4回 経営と工学：工学からアプローチする際の経営の考え方、お</p>
準備学習	<p>1回 1.岡山県内の大学 17 校を簡単に知っておくこと。 (参考) http://www.schoolnavi-jp.com</p> <p>2.自分,岡山県,日本の良い点・伸ばしたい特性等を各3つ以上考えてみること。</p> <p>2回 今後、日本のものづくりはようになっていくか、考えておくこと。</p> <p>3回 自分が医療に貢献できそうな分野があるかどうか考えておくこと。また医療機関に受診した経験から未来の医療に期待することは何かを考えておくこと。</p> <p>4回 テキストの内容を目次と索引からどういう用語が使われているかを予習しておくこと。</p> <p>5回 前回</p>

年度	2016
授業コード	FT00023P
成績評価	最終評価試験（80％）とレポート（20％）で総合的に評価する。
曜日時限	水曜日 2 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(～15)
見出し	FT00023P 経営工学
担当教員名	西 敏明*、松浦 洋司、畠 二郎*、山本 憲吾*、湯浅 光行*
単位数	2
教科書	図解入門ビジネス 生産現場の管理手法がよーくわかる本[第 2 版] /菅間正二 /秀和システム/4798037303
アクティブラーニング	
キーワード	生産システム、IE、品質経営、品質管理、工程管理・解析
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	経営工学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義の際、適宜紹介する。
授業形態	講義
注意備考	講義には必ず出席し、レポートなどの期限を設定した場合は厳守すること。
シラバスコード	FT00023P
実務経験のある教員	
達成目標	生産システム、IE、品質経営、品質管理、工程管理・解析などの基本的事項を理解し、学生諸君の所属学科の専門知識に理解・応用できる能力を備えることを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	岡山理科大学 2 0 号館 4 階「松浦研究室」
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industrial Engineering
関連科目	工学系基礎科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	経営工学は、工学の広範な範囲をカバーしている。工学の様々な技術・考え方を学ぶ上で、経営と工学、および工学を基礎とした経営最適化（例として、生産管理）の考え方、品質経営、オペレーションリサーチなどの基礎的知識・基本的事項を学ぶ。これらを学ぶことにより、広範な工学的専門知識の基礎となる考え方を理解・習得することを目的とする。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 地域産業推進の基礎知識を説明する。 1.岡山県の産業の現状と動向

	<p>2.産学官連携の諸形態・ノウハウ等</p> <p>3.組織運営の要諦(共栄○単栄×,大義・理念,変化対応,人間ネットワーク等)</p> <p>2回 弊社事業概要の紹介と価値づくりの考え方、YAMAMOTOの価値づくりの考え方について説明する。</p> <p>3回 診断とは何か、その中で画像診断はどのような位置づけであるのかを概説し、その一つである超音波とはどのようなもので、日常臨床にどう応用されているかを説明する。</p> <p>4回 経営と工学：工学からアプローチする際の経営の考え方、お</p>
準備学習	<p>1回 1.岡山県内の大学 17 校を簡単に知っておくこと。 (参考) http://www.schoolnavi-jp.com</p> <p>2.自分,岡山県,日本の良い点・伸ばしたい特性等を各3つ以上考えてみること。</p> <p>2回 今後、日本のものづくりはようになっていくか、考えておくこと。</p> <p>3回 自分が医療に貢献できそうな分野があるかどうか考えておくこと。また医療機関に受診した経験から未来の医療に期待することは何かを考えておくこと。</p> <p>4回 テキストの内容を目次と索引からどういう用語が使われているかを予習しておくこと。</p> <p>5回 前回</p>

年度	2016
授業コード	FT000310
成績評価	課題提出（80%）、レポート（20%）により評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	バイオ・応用化学科,電気電子システム学科,情報工学科,知能機械工学科,生体医工学科,工学プロジェクトコース,生命医療工学科
見出し	FT000310 工業デザイン
担当教員名	松本 恭吾*
単位数	2
教科書	「プロダクトデザインの基礎 スマートな生活を実現する 71 の知識」 isbn 978-4-86267-173-8 著者 JIDA「プロダクトデザインの基礎」編集 委員会
アクティブラーニング	
キーワード	生活器具、産業機器、繊維・服飾、工芸品家具、インテリア、形、立体感、ボリューム感、質感、空間、パースペクティブ、構図、構成、観察力、発想力、表現力
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	工業デザイン
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FT000310
実務経験のある教員	
達成目標	プロダクトデザインの基礎知識の習得を目標とする。 簡単な図面、パースを描く技術を身につける。総合的に工業デザインを理解し、ある製品の観察したとき色々な角度から分析しそのデザイン意図を読み解けるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industrial Desing
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	プロダクトデザイン史、プロダクトデザインの意義、要素、用途について学習す

	<p>る。デザインを発想する体験を通し、プロダクトデザインの基本的な考え方を身につける。ドローイングでは立方体や円柱、球などの単純な幾何形態の単体を観察、描写することによりパースペクティブなどの形態認識の基本、陰影の表現の基本を習得する。次にデザイン的な要素を含むモチーフのドローイングを行うことで平面的な表現力を養い、発想時やプレゼンテーションの現場で役立つ力を身につける。</p> <p>デザインとは形を整えるだけでなく、そのことを通じ人と社会の関係を</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション／身近な工業製品を観察する</p> <p>2回 デザイン史、プロダクトデザインの概要1（デザインの意味と要素、用途、創造の意味と手法）</p> <p>3回 デザイン史、プロダクトデザインの概要2（色彩、造形心理、人間工学）</p> <p>4回 ドローイング演習 道具の使い方 立体を描く1／身近なプロダクト製品を観察し描く</p> <p>5回 ドローイング演習 立体感を描く2／身近なプロダクト製品を観察し描く／図面を書く</p> <p>6回 ユニバーサルデザイン1</p> <p>7回 ユニバーサルデザイン2</p> <p>8回 デザインワークショップ 概説 生活器具、産業機器</p> <p>9</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておく</p> <p>2回 特になし。</p> <p>3回 配布資料の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>4回 特になし。</p> <p>5回 特になし。</p> <p>6回 テキストの該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>7回 テキストの該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>8回 テキストの該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>9回 配布資料の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>10回 配布資料の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>11回 大学構内を日々の生活の中で、こう変化したら良いのに、あるいはまったく新しい発想のデザインを加えることで場の状況が変化するなど観察を</p>

年度	2016
授業コード	FT00031P
成績評価	課題提出（80%）、レポート（20%）により評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	工学プロジェクトコース
見出し	FT00031P 工業デザイン
担当教員名	松本 恭吾*
単位数	2
教科書	「プロダクトデザインの基礎 スマートな生活を実現する 71 の知識」 isbn 978-4-86267-173-8 著者 JIDA「プロダクトデザインの基礎」編集 委員会
アクティブラーニング	
キーワード	生活器具、産業機器、繊維・服飾、工芸品家具、インテリア、形、立体感、ボリューム感、質感、空間、パースペクティブ、構図、構成、観察力、発想力、表現力
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	工業デザイン
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FT00031P
実務経験のある教員	
達成目標	プロダクトデザインの基礎知識の習得を目標とする。 簡単な図面、パースを描く技術を身につける。総合的に工業デザインを理解し、ある製品の観察したとき色々な角度から分析しそのデザイン意図を読み解けるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industrial Desing
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	プロダクトデザイン史、プロダクトデザインの意義、要素、用途について学習する。デザインを発想する体験を通し、プロダクトデザインの基本的な考え方を身

	<p>につける。ドローイングでは立方体や円柱、球などの単純な幾何形態の単体を観察、描写することによりパースペクティブなどの形態認識の基本、陰影の表現の基本を習得する。次にデザイン的な要素を含むモチーフのドローイングを行うことで平面的な表現力を養い、発想時やプレゼンテーションの現場で役立つ力を身に付ける。</p> <p>デザインとは形を整えるだけでなく、そのことを通じ人と社会の関係を</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション／身近な工業製品を観察する</p> <p>2回 デザイン史、プロダクトデザインの概要1（デザインの意味と要素、用途、創造の意味と手法）</p> <p>3回 デザイン史、プロダクトデザインの概要2（色彩、造形心理、人間工学）</p> <p>4回 ドローイング演習 道具の使い方 立体を描く1／身近なプロダクト製品を観察し描く</p> <p>5回 ドローイング演習 立体感を描く2／身近なプロダクト製品を観察し描く／図面を書く</p> <p>6回 ユニバーサルデザイン1</p> <p>7回 ユニバーサルデザイン2</p> <p>8回 デザインワークショップ 概説 生活器具、産業機器</p> <p>9</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておく</p> <p>2回 特になし。</p> <p>3回 配布資料の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>4回 特になし。</p> <p>5回 特になし。</p> <p>6回 テキストの該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>7回 テキストの該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>8回 テキストの該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>9回 配布資料の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>10回 配布資料の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>11回 大学構内を日々の生活の中で、こう変化したら良いのに、あるいはまったく新しい発想のデザインを加えることで場の状況が変化するなど観察を</p>

年度	2016
授業コード	FT000320
成績評価	課題提出（80%）、レポート（20%）により評価する。
曜日時限	集中その他
対象クラス	バイオ・応用化学科,電気電子システム学科,情報工学科,知能機械工学科,生体医工学科,工学プロジェクトコース,生命医療工学科
見出し	FT000320 工業デザイン
担当教員名	松本 恭吾*
単位数	2
教科書	「プロダクトデザインの基礎 スマートな生活を実現する 71 の知識」 isbn 978-4-86267-173-8 著者 JIDA「プロダクトデザインの基礎」編集 委員会
アクティブラーニング	
キーワード	生活器具、産業機器、繊維・服飾、工芸品家具、インテリア、形、立体感、ボリューム感、質感、空間、パースペクティブ、構図、構成、観察力、発想力、表現力
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	工業デザイン
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FT000320
実務経験のある教員	
達成目標	プロダクトデザインの基礎知識の習得を目標とする。 簡単な図面、パースを描く技術を身につける。総合的に工業デザインを理解し、ある製品の観察したとき色々な角度から分析しそのデザイン意図を読み解けるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industrial Desing
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	プロダクトデザイン史、プロダクトデザインの意義、要素、用途について学習す

	<p>る。デザインを発想する体験を通し、プロダクトデザインの基本的な考え方を身につける。ドローイングでは立方体や円柱、球などの単純な幾何形態の単体を観察、描写することによりパースペクティブなどの形態認識の基本、陰影の表現の基本を習得する。次にデザイン的な要素を含むモチーフのドローイングを行うことで平面的な表現力を養い、発想時やプレゼンテーションの現場で役立つ力を身につける。</p> <p>デザインとは形を整えるだけでなく、そのことを通じ人と社会の関係を</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション／身近な工業製品を観察する</p> <p>2回 デザイン史、プロダクトデザインの概要1（デザインの意味と要素、用途、創造の意味と手法）</p> <p>3回 デザイン史、プロダクトデザインの概要2（色彩、造形心理、人間工学）</p> <p>4回 ドローイング演習 道具の使い方 立体を描く1／身近なプロダクト製品を観察し描く</p> <p>5回 ドローイング演習 立体感を描く2／身近なプロダクト製品を観察し描く／図面を書く</p> <p>6回 ユニバーサルデザイン1</p> <p>7回 ユニバーサルデザイン2</p> <p>8回 デザインワークショップ 概説 生活器具、産業機器</p> <p>9</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておく</p> <p>2回 特になし。</p> <p>3回 配布資料の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>4回 特になし。</p> <p>5回 特になし。</p> <p>6回 テキストの該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>7回 テキストの該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>8回 テキストの該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>9回 配布資料の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>10回 配布資料の該当箇所を読んでおくこと。</p> <p>11回 大学構内を日々の生活の中で、こう変化したら良いのに、あるいはまったく新しい発想のデザインを加えることで場の状況が変化するなど観察を</p>

年度	2016
授業コード	FT000410
成績評価	総合演習20%と最終評価試験(80%)により評価する.
曜日時限	金曜日5時限
対象クラス	電気電子システム学科(~16),情報工学科(~16),知能機械工学科(~16),生体医工学科(~16),建築学科(~16),工学プロジェクトコース(~16),生命医療工学科(~16)
見出し	FT000410 上級数学 I
担当教員名	濱谷 義弘
単位数	2
教科書	微分積分学入門/岡安隆照 他著/裳華房/978-4-7853-1054-7
アクティブラーニング	
キーワード	関数の極限、微分、テイラーの定理
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	上級数学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	微分積分演習/岡安隆照 他著/裳華房/978-4-7853-1073-8
授業形態	講義
注意備考	毎回の授業は、講義と講義内容に関連した問題演習の形式をとります。板書を必ずノートすること。講義中の演習問題中に最終評価試験で出題される問題が書かれています。
シラバスコード	FT000410
実務経験のある教員	
達成目標	教科書の演習問題を「自力で」解けるようになること
受講者へのコメント	
連絡先	一学舎3階 濱谷研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Differential Calculus
関連科目	高校で数学Bの数列・ベクトルと数学III を学んできていることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	高校の「数学III」や学科指定の解析の科目で学んだ微分を復習しながら、より厳密な理論の微分についての知識を身につけることを目標とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 実数の性質を講義する。 2回 数列について講義する。 3回 関数の極限と連続関数について講義する。 4回 関数の微分、微分公式について講義する。

	<p>5回 平均値の定理について講義する。 6回 高次導関数について講義する。 7回 Taylor の定理について講義する。 8回 Taylor の定理の応用について講義する。 9回 総合演習を実施し、その後解説する。 10回 関数のグラフについて説明する。 11回 関数のグラフの発展問題について説明する。 12回 簡単な関数のマクローリン展開について説明する。</p> <p>1</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 指定教科書の「実数の性質」の項をよく読んでおくこと 2回 1回目の講義ノートを復習しておくこと 3回 2回目の講義ノートを復習しておくこと 4回 3回目の講義ノートを確認しておくこと 5回 4回目の講義ノートを復習しておくこと 6回 4回目の講義ノートを復習しておくこと 7回 5, 6回目の講義ノートを覚えておくこと 8回 7回目の講義ノートを復習しておくこと 9回 1回から8回の内容を復習しておくこと。 10回 高校の「数学Ⅲ」で学んだ関数のグラフの描き方（増減・凹凸）について復習しておくこと。</p> <p>1</p>

年度	2016
授業コード	FT000411
成績評価	総合演習20%と最終評価試験(80%)により評価する.
曜日時限	金曜日5時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(~15)
見出し	FT000411 上級数学 I
担当教員名	濱谷 義弘
単位数	2
教科書	微分積分学入門/岡安隆照 他著/裳華房/978-4-7853-1054-7
アクティブラーニング	
キーワード	関数の極限、微分、テイラーの定理
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	上級数学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	微分積分演習/岡安隆照 他著/裳華房/978-4-7853-1073-8
授業形態	講義
注意備考	毎回の授業は、講義と講義内容に関連した問題演習の形式をとります。板書を必ずノートすること。講義中の演習問題中に最終評価試験で出題される問題が書かれています。
シラバスコード	FT000411
実務経験のある教員	
達成目標	教科書の演習問題を「自力で」解けるようになること
受講者へのコメント	
連絡先	一学舎3階 濱谷研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Differential Calculus
関連科目	高校で数学Bの数列・ベクトルと数学III を学んできていることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	高校の「数学III」や学科指定の解析の科目で学んだ微分を復習しながら、より厳密な理論の微分についての知識を身につけることを目標とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 実数の性質を講義する。 2回 数列について講義する。 3回 関数の極限と連続関数について講義する。 4回 関数の微分、微分公式について講義する。 5回 平均値の定理について講義する。 6回 高次導関数について講義する。

	<p>7回 Taylor の定理について講義する。</p> <p>8回 Taylor の定理の応用について講義する。</p> <p>9回 総合演習を実施し、その後解説する。</p> <p>10回 関数のグラフについて説明する。</p> <p>11回 関数のグラフの発展問題について説明する。</p> <p>12回 簡単な関数のマクローリン展開について説明する。</p> <p>1</p>
準備学習	<p>1回 指定教科書の「実数の性質」の項をよく読んでおくこと</p> <p>2回 1回目の講義ノートを復習しておくこと</p> <p>3回 2回目の講義ノートを復習しておくこと</p> <p>4回 3回目の講義ノートを確認しておくこと</p> <p>5回 4回目の講義ノートを復習しておくこと</p> <p>6回 4回目の講義ノートを復習しておくこと</p> <p>7回 5, 6回目の講義ノートを覚えておくこと</p> <p>8回 7回目の講義ノートを復習しておくこと</p> <p>9回 1回から8回の内容を復習しておくこと。</p> <p>10回 高校の「数学Ⅲ」で学んだ関数のグラフの描き方（増減・凹凸）について復習しておくこと。</p> <p>1</p>

年度	2016
授業コード	FT00041P
成績評価	総合演習20%と最終評価試験(80%)により評価する。
曜日時限	金曜日5時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(~16)
見出し	FT00041P 上級数学 I
担当教員名	濱谷 義弘
単位数	2
教科書	微分積分学入門/岡安隆照 他著/裳華房/978-4-7853-1054-7
アクティブラーニング	
キーワード	関数の極限、微分、テイラーの定理
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	上級数学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	微分積分演習/岡安隆照 他著/裳華房/978-4-7853-1073-8
授業形態	講義
注意備考	毎回の授業は、講義と講義内容に関連した問題演習の形式をとります。板書を必ずノートすること。講義中の演習問題中に最終評価試験で出題される問題が書かれています。
シラバスコード	FT00041P
実務経験のある教員	
達成目標	教科書の演習問題を「自力で」解けるようになること
受講者へのコメント	
連絡先	一学舎3階 濱谷研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Differential Calculus
関連科目	高校で数学Bの数列・ベクトルと数学III を学んできていることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	高校の「数学III」や学科指定の解析の科目で学んだ微分を復習しながら、より厳密な理論の微分についての知識を身につけることを目標とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 実数の性質を講義する。 2回 数列について講義する。 3回 関数の極限と連続関数について講義する。 4回 関数の微分、微分公式について講義する。 5回 平均値の定理について講義する。 6回 高次導関数について講義する。

	<p>7回 Taylor の定理について講義する。</p> <p>8回 Taylor の定理の応用について講義する。</p> <p>9回 総合演習を実施し、その後解説する。</p> <p>10回 関数のグラフについて説明する。</p> <p>11回 関数のグラフの発展問題について説明する。</p> <p>12回 簡単な関数のマクローリン展開について説明する。</p> <p>1</p>
準備学習	<p>1回 指定教科書の「実数の性質」の項をよく読んでおくこと</p> <p>2回 1回目の講義ノートを復習しておくこと</p> <p>3回 2回目の講義ノートを復習しておくこと</p> <p>4回 3回目の講義ノートを確認しておくこと</p> <p>5回 4回目の講義ノートを復習しておくこと</p> <p>6回 4回目の講義ノートを復習しておくこと</p> <p>7回 5, 6回目の講義ノートを覚えておくこと</p> <p>8回 7回目の講義ノートを復習しておくこと</p> <p>9回 1回から8回の内容を復習しておくこと。</p> <p>10回 高校の「数学Ⅲ」で学んだ関数のグラフの描き方（増減・凹凸）について復習しておくこと。</p> <p>1</p>

年度	2016
授業コード	FT000420
成績評価	総合演習20%と最終評価試験(80%)により評価する.
曜日時限	金曜日5時限
対象クラス	機械システム工学科(~15)
見出し	FT000420 上級数学 I (再)
担当教員名	濱谷 義弘
単位数	2
教科書	微分積分学入門/岡安隆照 他著/裳華房/978-4-7853-1054-7
アクティブラーニング	
キーワード	関数の極限、微分、テイラーの定理
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	上級数学 I (再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	微分積分演習/岡安隆照 他著/裳華房/978-4-7853-1073-8
授業形態	講義
注意備考	毎回の授業は、講義と講義内容に関連した問題演習の形式をとります。板書を必ずノートすること。講義中の演習問題中に最終評価試験で出題される問題が書かれています。
シラバスコード	FT000420
実務経験のある教員	
達成目標	教科書の演習問題を「自力で」解けるようになること
受講者へのコメント	
連絡先	一学舎3階 濱谷研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Differential Calculus
関連科目	高校で数学Bの数列・ベクトルと数学III を学んできていることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	高校の「数学III」や学科指定の解析の科目で学んだ微分を復習しながら、より厳密な理論の微分についての知識を身につけることを目標とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 実数の性質を講義する。 2回 数列について講義する。 3回 関数の極限と連続関数について講義する。 4回 関数の微分、微分公式について講義する。 5回 平均値の定理について講義する。 6回 高次導関数について講義する。

	<p>7回 Taylor の定理について講義する。</p> <p>8回 Taylor の定理の応用について講義する。</p> <p>9回 総合演習を実施し、その後解説する。</p> <p>10回 関数のグラフについて説明する。</p> <p>11回 関数のグラフの発展問題について説明する。</p> <p>12回 簡単な関数のマクローリン展開について説明する。</p> <p>1</p>
準備学習	<p>1回 指定教科書の「実数の性質」の項をよく読んでおくこと</p> <p>2回 1回目の講義ノートを復習しておくこと</p> <p>3回 2回目の講義ノートを復習しておくこと</p> <p>4回 3回目の講義ノートを確認しておくこと</p> <p>5回 4回目の講義ノートを復習しておくこと</p> <p>6回 4回目の講義ノートを復習しておくこと</p> <p>7回 5, 6回目の講義ノートを覚えておくこと</p> <p>8回 7回目の講義ノートを復習しておくこと</p> <p>9回 1回から8回の内容を復習しておくこと。</p> <p>10回 高校の「数学Ⅲ」で学んだ関数のグラフの描き方（増減・凹凸）について復習しておくこと。</p> <p>1</p>

年度	2016
授業コード	FT000510
成績評価	総合演習（20%）と最終評価試験（80%）により評価する。
曜日時限	金曜日 5 時限
対象クラス	電気電子システム学科(～16),情報工学科(～16),知能機械工学科(～16),建築学科(～16),工学プロジェクトコース(～16),生命医療工学科(～16)
見出し	FT000510 上級数学Ⅱ
担当教員名	濱谷 義弘
単位数	2
教科書	微分積分学入門／岡安隆照 他共著／裳華房／978-4-7853-1054-7
アクティブラーニング	
キーワード	定積分, 不定積分, 広義積分, 級数
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	上級数学Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	微分積分演習／岡安隆照 他共著／裳華房／978-4-7853-1073-8
授業形態	講義
注意備考	毎回の授業は、講義＋講義内容に関連した問題演習の形式をとります。講義中の問題に最終評価試験で出題される問題が書かれていますので、欠席をせず、問題を自力で解くことを目指してください。
シラバスコード	FT000510
実務経験のある教員	
達成目標	教科書の問題を「自力で」解けるようになることを目指して下さい。
受講者へのコメント	
連絡先	15号館3階濱谷研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Integral Calculus
関連科目	高校で数学Bの数列・ベクトルと数学Ⅲを学んできていることが望ましい。上級数学Ⅰを受講しておくことが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	高校の「数学Ⅲ」で学んだ積分を復習しながら、より厳密な理論による積分についての知識を身につけることを目標とします。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 定積分の定義について説明する。 2回 定積分の性質について説明する。 3回 不定積分と原始関数について説明する。 4回 不定積分の置換積分について説明する。

	<p>5回 不定積分の部分積分について説明する。 6回 初等関数の原始関数について説明する。 7回 無理関数の積分について説明する。 8回 定積分の近似計算について説明する。 9回 総合演習を実施する。その後、この解説をする。 10回 広義積分について説明する。 11回 定積分の応用について説明する。 12回 級数の性質について説明する。 13回</p>
準備学習	<p>1回 前期「上級数学Ⅰ」で学んだ微分の定義、平均値定理を復習しておくこと 2回 第1回で学んだことを復習しておくこと 3回 第1、2回で学んだ定積分の復讐をしておくこと 4回 第3回で学んだ不定積分のことを復習しておくこと 5回 第3、4回で学んだことを復習しておくこと 6回 第3、4、5回で学んだことを復習しておくこと 7回 第6回で学んだことを復習しておくこと 8回 第2回で学んだことを復習しておくこと 9回 第1回から8回まで学んだことを復習しておくこと 10回 第1回から第8回まで学んだことを復習</p>

年度	2016
授業コード	FT000511
成績評価	総合演習（20%）と最終評価試験（80%）により評価する。
曜日時限	金曜日 5 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15)
見出し	FT000511 上級数学Ⅱ
担当教員名	濱谷 義弘
単位数	2
教科書	微分積分学入門／岡安隆照 他共著／裳華房／978-4-7853-1054-7
アクティブラーニング	
キーワード	定積分，不定積分，広義積分，級数
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	上級数学Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	微分積分演習／岡安隆照 他共著／裳華房／978-4-7853-1073-8
授業形態	講義
注意備考	毎回の授業は，講義＋講義内容に関連した問題演習の形式をとります．講義中の問題に最終評価試験で出題される問題が書かれていますので，欠席をせず，問題を自力で解くことを目指してください．
シラバスコード	FT000511
実務経験のある教員	
達成目標	教科書の問題を「自力で」解けるようになることを目指して下さい．
受講者へのコメント	
連絡先	15号館3階濱谷研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Integral Calculus
関連科目	高校で数学Bの数列・ベクトルと数学Ⅲを学んできていることが望ましい．上級数学Ⅰを受講しておくことが望ましい．
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	高校の「数学Ⅲ」で学んだ積分を復習しながら，より厳密な理論による積分についての知識を身につけることを目標とします．
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 定積分の定義について説明する． 2回 定積分の性質について説明する． 3回 不定積分と原始関数について説明する． 4回 不定積分の置換積分について説明する． 5回 不定積分の部分積分について説明する．

	<p>6回 初等関数の原始関数について説明する。</p> <p>7回 無理関数の積分について説明する。</p> <p>8回 定積分の近似計算について説明する。</p> <p>9回 総合演習を実施する。その後、この解説をする。</p> <p>10回 広義積分について説明する。</p> <p>11回 定積分の応用について説明する。</p> <p>12回 級数の性質について説明する。</p> <p>13回</p>
準備学習	<p>1回 前期「上級数学Ⅰ」で学んだ微分の定義、平均値定理を復習しておくこと</p> <p>2回 第1回で学んだことを復習しておくこと</p> <p>3回 第1、2回で学んだ定積分の復讐をしておくこと</p> <p>4回 第3回で学んだ不定積分のことを復習しておくこと</p> <p>5回 第3、4回で学んだことを復習しておくこと</p> <p>6回 第3、4、5回で学んだことを復習しておくこと</p> <p>7回 第6回で学んだことを復習しておくこと</p> <p>8回 第2回で学んだことを復習しておくこと</p> <p>9回 第1回から8回まで学んだことを復習しておくこと</p> <p>10回 第1回から第8回まで学んだことを復習</p>

年度	2016
授業コード	FT00051P
成績評価	総合演習（20%）と最終評価試験（80%）により評価する。
曜日時限	金曜日 5 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(～16)
見出し	FT00051P 上級数学Ⅱ
担当教員名	濱谷 義弘
単位数	2
教科書	微分積分学入門／岡安隆照 他共著／裳華房／978-4-7853-1054-7
アクティブラーニング	
キーワード	定積分, 不定積分, 広義積分, 級数
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	上級数学Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	微分積分演習／岡安隆照 他共著／裳華房／978-4-7853-1073-8
授業形態	講義
注意備考	毎回の授業は、講義＋講義内容に関連した問題演習の形式をとります。講義中の問題に最終評価試験で出題される問題が書かれていますので、欠席をせず、問題を自力で解くことを目指してください。
シラバスコード	FT00051P
実務経験のある教員	
達成目標	教科書の問題を「自力で」解けるようになることを目指して下さい。
受講者へのコメント	
連絡先	15号館3階濱谷研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Integral Calculus
関連科目	高校で数学Bの数列・ベクトルと数学Ⅲを学んできていることが望ましい。上級数学Ⅰを受講しておくことが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	高校の「数学Ⅲ」で学んだ積分を復習しながら、より厳密な理論による積分についての知識を身につけることを目標とします。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 定積分の定義について説明する。 2回 定積分の性質について説明する。 3回 不定積分と原始関数について説明する。 4回 不定積分の置換積分について説明する。 5回 不定積分の部分積分について説明する。

	<p>6回 初等関数の原始関数について説明する。</p> <p>7回 無理関数の積分について説明する。</p> <p>8回 定積分の近似計算について説明する。</p> <p>9回 総合演習を実施する。その後、この解説をする。</p> <p>10回 広義積分について説明する。</p> <p>11回 定積分の応用について説明する。</p> <p>12回 級数の性質について説明する。</p> <p>13回</p>
準備学習	<p>1回 前期「上級数学Ⅰ」で学んだ微分の定義、平均値定理を復習しておくこと</p> <p>2回 第1回で学んだことを復習しておくこと</p> <p>3回 第1、2回で学んだ定積分の復讐をしておくこと</p> <p>4回 第3回で学んだ不定積分のことを復習しておくこと</p> <p>5回 第3、4回で学んだことを復習しておくこと</p> <p>6回 第3、4、5回で学んだことを復習しておくこと</p> <p>7回 第6回で学んだことを復習しておくこと</p> <p>8回 第2回で学んだことを復習しておくこと</p> <p>9回 第1回から8回まで学んだことを復習しておくこと</p> <p>10回 第1回から第8回まで学んだことを復習</p>

年度	2016
授業コード	FT000520
成績評価	総合演習（20%）と最終評価試験（80%）により評価する。
曜日時限	金曜日 5 時限
対象クラス	機械システム工学科(～15),生体医工学科(～15)
見出し	FT000520 上級数学Ⅱ(再)
担当教員名	濱谷 義弘
単位数	2
教科書	微分積分学入門／岡安隆照 他共著／裳華房／978-4-7853-1054-7
アクティブラーニング	
キーワード	定積分, 不定積分, 広義積分, 級数
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	上級数学Ⅱ(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	微分積分演習／岡安隆照 他共著／裳華房／978-4-7853-1073-8
授業形態	講義
注意備考	毎回の授業は、講義＋講義内容に関連した問題演習の形式をとります。講義中の問題に最終評価試験で出題される問題が書かれていますので、欠席をせず、問題を自力で解くことを目指してください。
シラバスコード	FT000520
実務経験のある教員	
達成目標	教科書の問題を「自力で」解けるようになることを目指して下さい。
受講者へのコメント	
連絡先	15号館3階濱谷研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Integral Calculus
関連科目	高校で数学Bの数列・ベクトルと数学Ⅲを学んできていることが望ましい。上級数学Ⅰを受講しておくことが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	高校の「数学Ⅲ」で学んだ積分を復習しながら、より厳密な理論による積分についての知識を身につけることを目標とします。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 定積分の定義について説明する。 2回 定積分の性質について説明する。 3回 不定積分と原始関数について説明する。 4回 不定積分の置換積分について説明する。 5回 不定積分の部分積分について説明する。

	<p>6回 初等関数の原始関数について説明する。 7回 無理関数の積分について説明する。 8回 定積分の近似計算について説明する。 9回 総合演習を実施する。その後、この解説をする。 10回 広義積分について説明する。 11回 定積分の応用について説明する。 12回 級数の性質について説明する。 13回</p>
準備学習	<p>1回 前期「上級数学Ⅰ」で学んだ微分の定義、平均値定理を復習しておくこと 2回 第1回で学んだことを復習しておくこと 3回 第1、2回で学んだ定積分の復讐をしておくこと 4回 第3回で学んだ不定積分のことを復習しておくこと 5回 第3、4回で学んだことを復習しておくこと 6回 第3、4、5回で学んだことを復習しておくこと 7回 第6回で学んだことを復習しておくこと 8回 第2回で学んだことを復習しておくこと 9回 第1回から8回まで学んだことを復習しておくこと 10回 第1回から第8回まで学んだことを復習</p>

年度	2016
授業コード	FT00052P
成績評価	
曜日時限	
対象クラス	工学プロジェクトコース(～15)
見出し	FT00052P 上級数学Ⅱ(再)
担当教員名	
単位数	2
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	上級数学Ⅱ(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FT00052P
実務経験のある教員	
達成目標	
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Integral Calculus
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	
準備学習	

年度	2016
授業コード	FT000610
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テストの結果 50%により成績を評価し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	TA(12~15),TB(12~15),JA(12~15),PA(工)(12~15)
見出し	FT000610 技術者の社会人基礎(再)
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	2
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	ビジネスマナー、敬語、手紙、メール、経営者、マネジメント、リーダーシップ
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	技術者の社会人基礎(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、指示する。
授業形態	講義
注意備考	参加型・実践型の講義のため、受講希望者多数の場合は抽選する場合がある。
シラバスコード	FT000610
実務経験のある教員	
達成目標	①社会人として必要な知識を習得し、それを活用してビジネス文書や挨拶状を書くことができる。 ②ビジネスマナーにのっとた電話応対ができる。 ③コミュニケーションの重要性を理解し良好な人間関係の構築ができる。 ④会社の形態や働く意義について理解できる。 ⑤ビジネススキル 3 級程度の経済知識と判断力を習得できる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Social communication for engineers
関連科目	社会と人間、企業と人間
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	<p>本授業では、技術者としての知識と専門性を遺憾なく発揮するために、必要なスキルや知識を習得することを目的とする。</p> <p>実際の現場での電話のやり取りや報告連絡の方法を実践的に学ぶことで、状況に応じた態度と言葉の使い方に慣れるとともに、ノンバーバル（非言語）のコミュニケーションの重要性を理解し良好な人間関係の構築方法を理解する。また、会社の仕組みや社会で働くことの意味を理解することで、技術者としての責任と義務を自覚できるように講義をすすめる。なお、本講義では、学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にするアク</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス：講義内容、進め方、注意点、期待値、評価方法の説明をする。 *文章力や読解力に関して自己レベルの確認をし、今後の予習や復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *ビジネスマナーにおける敬語の種類と基本的な使い方を学ぶ。</p> <p>3回 *テーマに応じた敬語の使い方を学ぶ。</p> <p>4回 *手紙/はがき/メール/電話の常識的な使い分けについて学ぶ。 *封書（宛名・差出人）の書き方のきまり/手紙の書式を学ぶ。</p> <p>5回 *テーマに基づいた手紙を作成する。</p> <p>6回 *手紙の構成を考え、適切な表現を学ぶ。</p> <p>7回 *テーマに基づいた</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義の目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 配布資料をよく読んで理解しておくこと。</p> <p>3回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 正しい敬語とよく使われる漢字をマスターしておくこと。</p> <p>5回 書式と書き方のルールを把握しておくこと。 手紙の構成を考えておくこと。</p> <p>6回 指導に基づいて作成した手紙文の見直しをしておくこと。</p> <p>7回 配布資料を読んでおくこと。 これまでの講義で理解できなかった箇所や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの講義で学んだことを振り返り、できな</p>

年度	2016
授業コード	FT000620
成績評価	提出課題50%・講義ごとの小テストの結果50%により成績を評価し、総計で60%を合格とする。
曜日時限	金曜日2時限
対象クラス	BA(工)(12~15),BB(工)(12~15),PA(工)(12~15)
見出し	FT000620 技術者の社会人基礎(再)
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	2
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	ビジネスマナー、敬語、手紙、メール、経営者、マネジメント、リーダーシップ
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	技術者の社会人基礎(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、指示する。
授業形態	講義
注意備考	参加型・実践型の講義のため、受講希望者多数の場合は抽選する場合がある。
シラバスコード	FT000620
実務経験のある教員	
達成目標	①社会人として必要な知識を習得し、それを活用してビジネス文書や挨拶状を書くことができる。 ②ビジネスマナーにのっとた電話応対ができる。 ③コミュニケーションの重要性を理解し良好な人間関係の構築ができる。 ④会社の形態や働く意義について理解できる。 ⑤ビジネススキル3級程度の経済知識と判断力を習得できる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Social communication for engineers
関連科目	社会と人間、企業と人間
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	<p>本授業では、技術者としての知識と専門性を遺憾なく発揮するために、必要なスキルや知識を習得することを目的とする。</p> <p>実際の現場での電話のやり取りや報告連絡の方法を実践的に学ぶことで、状況に応じた態度と言葉の使い方に慣れるとともに、ノンバーバル（非言語）のコミュニケーションの重要性を理解し良好な人間関係の構築方法を理解する。また、会社の仕組みや社会で働くことの意味を理解することで、技術者としての責任と義務を自覚できるように講義をすすめる。なお、本講義では、学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にするアク</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス：講義内容、進め方、注意点、期待値、評価方法の説明をする。 *文章力や読解力に関して自己レベルの確認をし、今後の予習や復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *ビジネスマナーにおける敬語の種類と基本的な使い方を学ぶ。</p> <p>3回 *テーマに応じた敬語の使い方を学ぶ。</p> <p>4回 *手紙/はがき/メール/電話の常識的な使い分けについて学ぶ。 *封書（宛名・差出人）の書き方のきまり/手紙の書式を学ぶ。</p> <p>5回 *テーマに基づいた手紙を作成する。</p> <p>6回 *手紙の構成を考え、適切な表現を学ぶ。</p> <p>7回 *テーマに基づいた</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義の目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 配布資料をよく読んで理解しておくこと。</p> <p>3回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 正しい敬語とよく使われる漢字をマスターしておくこと。</p> <p>5回 書式と書き方のルールを把握しておくこと。 手紙の構成を考えておくこと。</p> <p>6回 指導に基づいて作成した手紙文の見直しをしておくこと。</p> <p>7回 配布資料を読んでおくこと。 これまでの講義で理解できなかった箇所や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの講義で学んだことを振り返り、できな</p>

年度	2016
授業コード	FT000621
成績評価	合格基準は 60%である。100%の内訳は、中間評価試験 40%、最終評価試験 40%、プレゼン 20%とする。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	工学部(12～15)
見出し	FT000621 技術者の社会人基礎(再)
担当教員名	寺田 盛紀
単位数	2
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	技術者の社会人基礎(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	三枝博音『技術の哲学』(岩波全書)、杉本・高橋著『技術者の倫理』(丸善出版)、日本能率協会『技術者教育の研究』(同)
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FT000621
実務経験のある教員	
達成目標	技術者論に必要な知識の習得はもちろん、それを得るための資料収集等を通じて、研究調査過程やプレゼンの初歩的スキルを得ることを目指す。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Social communication for engineers
関連科目	工学概論科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	技術者というあいまいな用語の使用法を確定した上で、技師もしくはテクニシャンとしての技術者の生成、養成、求められる資質、中でも学習・研究の方法、技能習得の方法、基礎力で重要な資質について講義し、理解することが目的である。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 授業テーマ・計画の説明と技術者の歴史と定義 ・技師・技術者・技手・技能者（工）の違い ・「社会的基礎」の解釈と取り上げるべきサブトピックス

	<p>2回 英国・ドイツなどの技術者の生成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・後継者養成とその管理 ・グラスゴー大学、大学南校、エコールポリテクニクスなどでの内容（知識と実践） <p>3回 技術者に必要な資質：その1（知識と技能）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・文部科学省「技術士」目録 ・JAVADA（厚労省関連）の職業能力評価基準 ・JABEEの要件 ・日本機械学会の場合 <p>4回 工学、技術、技能の違い</p> <ul style="list-style-type: none"> ・技術論と技術者 ・必要
準備学習	<p>1回 「技術者」の定義に関する論文、書籍を取り寄せ、目を通しておく。</p> <p>2回 東京工業大学の始まりを調べておく。</p> <p>3回 JABEEの認証評価基準をWEBからダウンロードし、目を通しておく。</p> <p>4回 技術とは何か、についての論文、三枝博音『技術の哲学』に目を通す</p> <p>5回 工学や理学概論の文献に目を通しておく。</p> <p>6回 JABEEの倫理綱領をダウンロードし、目を通しておく（講義に持参する）。</p> <p>7回 経済産業省の「社会人基礎力」に目を通し、講義に持参する。</p> <p>8回 以上の講義内容の再整理、資料の整理、文献収集を行う。テスト</p>

年度	2016
授業コード	FT000630
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テストの結果 50%により成績を評価し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	ZA(工)(~15),ZB(工)(~15),PA(工)(~15)
見出し	FT000630 技術者の社会人基礎(再)
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	2
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	ビジネスマナー、敬語、手紙、メール、経営者、マネジメント、リーダーシップ
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	技術者の社会人基礎(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、指示する。
授業形態	講義
注意備考	参加型・実践型の講義のため、受講希望者多数の場合は抽選する場合がある。
シラバスコード	FT000630
実務経験のある教員	
達成目標	①社会人として必要な知識を習得し、それを活用してビジネス文書や挨拶状を書くことができる。 ②ビジネスマナーにのっとた電話応対ができる。 ③コミュニケーションの重要性を理解し良好な人間関係の構築ができる。 ④会社の形態や働く意義について理解できる。 ⑤ビジネススキル 3 級程度の経済知識と判断力を習得できる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Social communication for engineers
関連科目	社会と人間、企業と人間
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	<p>本授業では、技術者としての知識と専門性を遺憾なく発揮するために、必要なスキルや知識を習得することを目的とする。</p> <p>実際の現場での電話のやり取りや報告連絡の方法を実践的に学ぶことで、状況に応じた態度と言葉の使い方に慣れるとともに、ノンバーバル（非言語）のコミュニケーションの重要性を理解し良好な人間関係の構築方法を理解する。また、会社の仕組みや社会で働くことの意味を理解することで、技術者としての責任と義務を自覚できるように講義をすすめる。なお、本講義では、学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にするアク</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス：講義内容、進め方、注意点、期待値、評価方法の説明をする。 *文章力や読解力に関して自己レベルの確認をし、今後の予習や復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *ビジネスマナーにおける敬語の種類と基本的な使い方を学ぶ。</p> <p>3回 *テーマに応じた敬語の使い方を学ぶ。</p> <p>4回 *手紙/はがき/メール/電話の常識的な使い分けについて学ぶ。 *封書（宛名・差出人）の書き方のきまり/手紙の書式を学ぶ。</p> <p>5回 *テーマに基づいた手紙を作成する。</p> <p>6回 *手紙の構成を考え、適切な表現を学ぶ。</p> <p>7回 *テーマに基づいた</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義の目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 配布資料をよく読んで理解しておくこと。</p> <p>3回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 正しい敬語とよく使われる漢字をマスターしておくこと。</p> <p>5回 書式と書き方のルールを把握しておくこと。 手紙の構成を考えておくこと。</p> <p>6回 指導に基づいて作成した手紙文の見直しをしておくこと。</p> <p>7回 配布資料を読んでおくこと。 これまでの講義で理解できなかった箇所や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの講義で学んだことを振り返り、できな</p>

年度	2016
授業コード	FT000640
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テストの結果 50%により成績を評価し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	JB(~15),MA(工)(~15),MB(工)(~15),MC(工)(~15),PA(工)(~15),SA(工)(~15),SB(工)(~15),SC(工)(~15)
見出し	FT000640 技術者の社会人基礎 (再)
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	2
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	ビジネスマナー、敬語、手紙、メール、経営者、マネジメント、リーダーシップ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	技術者の社会人基礎 (再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、指示する。
授業形態	講義
注意備考	参加型・実践型の講義のため、受講希望者多数の場合は抽選する場合がある。
シラバスコード	FT000640
実務経験のある教員	
達成目標	①社会人として必要な知識を習得し、それを活用してビジネス文書や挨拶状を書くことができる。 ②ビジネスマナーにのっとた電話応対ができる。 ③コミュニケーションの重要性を理解し良好な人間関係の構築ができる。 ④会社の形態や働く意義について理解できる。 ⑤ビジネススキル 3 級程度の経済知識と判断力を習得できる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Social communication for engineers
関連科目	社会と人間、企業と人間

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>本授業では、技術者としての知識と専門性を遺憾なく発揮するために、必要なスキルや知識を習得することを目的とする。</p> <p>実際の現場での電話のやり取りや報告連絡の方法を実践的に学ぶことで、状況に応じた態度と言葉の使い方に慣れるとともに、ノンバーバル（非言語）のコミュニケーションの重要性を理解し良好な人間関係の構築方法を理解する。また、会社の仕組みや社会で働くことの意味を理解することで、技術者としての責任と義務を自覚できるように講義をすすめる。なお、本講義では、学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にするアク</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス：講義内容、進め方、注意点、期待値、評価方法の説明をする。 *文章力や読解力に関して自己レベルの確認をし、今後の予習や復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *ビジネスマナーにおける敬語の種類と基本的な使い方を学ぶ。</p> <p>3回 *テーマに応じた敬語の使い方を学ぶ。</p> <p>4回 *手紙/はがき/メール/電話の常識的な使い分けについて学ぶ。 *封書（宛名・差出人）の書き方のきまり/手紙の書式を学ぶ。</p> <p>5回 *テーマに基づいた手紙を作成する。</p> <p>6回 *手紙の構成を考え、適切な表現を学ぶ。</p> <p>7回 *テーマに基づいた</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義の目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 配布資料をよく読んで理解しておくこと。</p> <p>3回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 正しい敬語とよく使われる漢字をマスターしておくこと。</p> <p>5回 書式と書き方のルールを把握しておくこと。 手紙の構成を考えておくこと。</p> <p>6回 指導に基づいて作成した手紙文の見直しをしておくこと。</p> <p>7回 配布資料を読んでおくこと。 これまでの講義で理解できなかった箇所や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの講義で学んだことを振り返り、できな</p>

年度	2016
授業コード	FT000641
成績評価	合格基準は 60%である。100%の内訳は、中間評価試験 40%、最終評価試験 40%、プレゼン 20%とする。
曜日時限	金曜日 1 時限
対象クラス	工学部(～15)
見出し	FT000641 技術者の社会人基礎
担当教員名	寺田 盛紀
単位数	2
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	技術者の社会人基礎
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	三枝博音『技術の哲学』(岩波全書)、杉本・高橋著『技術者の倫理』(丸善出版)、日本能率協会『技術者教育の研究』(同)
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FT000641
実務経験のある教員	
達成目標	技術者論に必要な知識の習得はもちろん、それを得るための資料収集等を通じて、研究調査過程やプレゼンの初歩的スキルを得ることを目指す。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Social communication for engineers
関連科目	工学概論科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	技術者というあいまいな用語の使用法を確定した上で、技師もしくはテクニシャンとしての技術者の生成、養成、求められる資質、中でも学習・研究の方法、技能習得の方法、基礎力で重要な資質について講義し、理解することが目的である。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 授業テーマ・計画の説明と技術者の歴史と定義 ・技師・技術者・技手・技能者（工）の違い ・「社会的基礎」の解釈と取り上げるべきサブトピックス

	<p>2回 英国・ドイツなどの技術者の生成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・後継者養成とその管理 ・グラスゴー大学、大学南校、エコールポリテクニクスなどでの内容（知識と実践） <p>3回 技術者に必要な資質：その1（知識と技能）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・文部科学省「技術士」目録 ・JAVADA（厚労省関連）の職業能力評価基準 ・JABEEの要件 ・日本機械学会の場合 <p>4回 工学、技術、技能の違い</p> <ul style="list-style-type: none"> ・技術論と技術者 ・必要
準備学習	<p>1回 「技術者」の定義に関する論文、書籍を取り寄せ、目を通しておく。</p> <p>2回 東京工業大学の始まりを調べておく。</p> <p>3回 JABEEの認証評価基準をWEBからダウンロードし、目を通しておく。</p> <p>4回 技術とは何か、についての論文、三枝博音『技術の哲学』に目を通す</p> <p>5回 工学や理学概論の文献に目を通しておく。</p> <p>6回 JABEEの倫理綱領をダウンロードし、目を通しておく（講義に持参する）。</p> <p>7回 経済産業省の「社会人基礎力」に目を通し、講義に持参する。</p> <p>8回 以上の講義内容の再整理、資料の整理、文献収集を行う。テスト</p>

年度	2016
授業コード	FT000650
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テストの結果 50%により成績を評価し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	DA(12~15),DB(12~15),PA(工)(12~15)
見出し	FT000650 技術者の社会人基礎 (再)
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	2
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	ビジネスマナー、敬語、手紙、メール、経営者、マネジメント、リーダーシップ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	技術者の社会人基礎 (再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、指示する。
授業形態	講義
注意備考	参加型・実践型の講義のため、受講希望者多数の場合は抽選する場合がある。
シラバスコード	FT000650
実務経験のある教員	
達成目標	①社会人として必要な知識を習得し、それを活用してビジネス文書や挨拶状を書くことができる。 ②ビジネスマナーにのった電話応対ができる。 ③コミュニケーションの重要性を理解し良好な人間関係の構築ができる。 ④会社の形態や働く意義について理解できる。 ⑤ビジネススキル 3 級程度の経済知識と判断力を習得できる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Social communication for engineers
関連科目	社会と人間、企業と人間
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	<p>本授業では、技術者としての知識と専門性を遺憾なく発揮するために、必要なスキルや知識を習得することを目的とする。</p> <p>実際の現場での電話のやり取りや報告連絡の方法を実践的に学ぶことで、状況に応じた態度と言葉の使い方に慣れるとともに、ノンバーバル（非言語）のコミュニケーションの重要性を理解し良好な人間関係の構築方法を理解する。また、会社の仕組みや社会で働くことの意味を理解することで、技術者としての責任と義務を自覚できるように講義をすすめる。なお、本講義では、学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にするアク</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス：講義内容、進め方、注意点、期待値、評価方法の説明をする。 *文章力や読解力に関して自己レベルの確認をし、今後の予習や復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *ビジネスマナーにおける敬語の種類と基本的な使い方を学ぶ。</p> <p>3回 *テーマに応じた敬語の使い方を学ぶ。</p> <p>4回 *手紙/はがき/メール/電話の常識的な使い分けについて学ぶ。 *封書（宛名・差出人）の書き方のきまり/手紙の書式を学ぶ。</p> <p>5回 *テーマに基づいた手紙を作成する。</p> <p>6回 *手紙の構成を考え、適切な表現を学ぶ。</p> <p>7回 *テーマに基づいた</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義の目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 配布資料をよく読んで理解しておくこと。</p> <p>3回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 正しい敬語とよく使われる漢字をマスターしておくこと。</p> <p>5回 書式と書き方のルールを把握しておくこと。 手紙の構成を考えておくこと。</p> <p>6回 指導に基づいて作成した手紙文の見直しをしておくこと。</p> <p>7回 配布資料を読んでおくこと。 これまでの講義で理解できなかった箇所や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの講義で学んだことを振り返り、できな</p>

年度	2016
授業コード	FT000660
成績評価	提出課題 50%・講義ごとの小テストの結果 50%により成績を評価し、総計で 60%を合格とする。
曜日時限	金曜日 3 時限
対象クラス	RA(~15),RB(~15),PA(工)(~15)
見出し	FT000660 技術者の社会人基礎 (再)
担当教員名	田邊 麻里子*
単位数	2
教科書	特定の教科書は指定しない。
アクティブラーニング	
キーワード	ビジネスマナー、敬語、手紙、メール、経営者、マネジメント、リーダーシップ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	諸君の意見や感想は 私の宝物です。 諸君の担当講師であったことを誇りに思います。 感謝しています。
科目名	技術者の社会人基礎 (再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜、指示する。
授業形態	講義
注意備考	参加型・実践型の講義のため、受講希望者多数の場合は抽選する場合がある。
シラバスコード	FT000660
実務経験のある教員	
達成目標	①社会人として必要な知識を習得し、それを活用してビジネス文書や挨拶状を書くことができる。 ②ビジネスマナーにのっとた電話応対ができる。 ③コミュニケーションの重要性を理解し良好な人間関係の構築ができる。 ④会社の形態や働く意義について理解できる。 ⑤ビジネススキル 3 級程度の経済知識と判断力を習得できる。
受講者へのコメント	講義は、講師と学生諸君の共同作業であることを実感できた講義でした。 諸君の講義に対する真摯な態度と集中力が私にも伝わり、おかげで充実した時間を過ごすことができ感謝しています。 ありがとうございました
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Social communication for engineers
関連科目	社会と人間、企業と人間
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	<p>本授業では、技術者としての知識と専門性を遺憾なく発揮するために、必要なスキルや知識を習得することを目的とする。</p> <p>実際の現場での電話のやり取りや報告連絡の方法を実践的に学ぶことで、状況に応じた態度と言葉の使い方に慣れるとともに、ノンバーバル（非言語）のコミュニケーションの重要性を理解し良好な人間関係の構築方法を理解する。また、会社の仕組みや社会で働くことの意味を理解することで、技術者としての責任と義務を自覚できるように講義をすすめる。なお、本講義では、学生同士のやり取りや教員と学生のやり取りを大切にするアク</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 *ガイダンス：講義内容、進め方、注意点、期待値、評価方法の説明をする。 *文章力や読解力に関して自己レベルの確認をし、今後の予習や復習計画の立案を行う。</p> <p>2回 *ビジネスマナーにおける敬語の種類と基本的な使い方を学ぶ。</p> <p>3回 *テーマに応じた敬語の使い方を学ぶ。</p> <p>4回 *手紙/はがき/メール/電話の常識的な使い分けについて学ぶ。 *封書（宛名・差出人）の書き方のきまり/手紙の書式を学ぶ。</p> <p>5回 *テーマに基づいた手紙を作成する。</p> <p>6回 *手紙の構成を考え、適切な表現を学ぶ。</p> <p>7回 *テーマに基づいた</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく読み、講義の目的を理解しておくこと。</p> <p>2回 配布資料をよく読んで理解しておくこと。</p> <p>3回 前回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>4回 正しい敬語とよく使われる漢字をマスターしておくこと。</p> <p>5回 書式と書き方のルールを把握しておくこと。 手紙の構成を考えておくこと。</p> <p>6回 指導に基づいて作成した手紙文の見直しをしておくこと。</p> <p>7回 配布資料を読んでおくこと。 これまでの講義で理解できなかった箇所や疑問点を整理しておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの講義で学んだことを振り返り、できな</p>

年度	2016
授業コード	FTB00110
成績評価	卒業研究の具体的な内容および発表内容を卒業論文および卒業研究発表を総合的に評価し、60点以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	バイオ・応用化学科
見出し	FTB00110 卒業研究
担当教員名	折田 明浩、福原 実、安藤 秀哉、平野 博之、滝澤 昇、森山 佳子、竹崎 誠、大
単位数	8
教科書	指導教員の指示による。
アクティブラーニング	
キーワード	化学、応用化学、バイオテクノロジー、アクアバイオテクノロジー、コスメティックサイエンス
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	卒業研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指導教員の指示による。
授業形態	実験実習
注意備考	卒業研究は、配属された研究室の指導教員の下で行う。上記講義計画において、それぞれの実施内容とその実施時期は研究室によって異なることがある。学習時間は、合計で470時間以上が必須条件である。
シラバスコード	FTB00110
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> (1) 実験計画や研究計画を立て、その内容を記録・整理することができる。 (2) 必要な情報や知識を自分で獲得する手段を知り、実行できる。 (3) 教員の補助により、自主的に解決法を考案できる。 (4) 複数の解決法について、比較検討できる。 (5) 卒業研究のテーマ・課題の背景や研究目的を理解できる。 (6) 研究内容等について、論理的に記述したり、口頭で発表することができる。
受講者へのコメント	
連絡先	代表：学科長（原則、配属先の指導教員）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Undergraduate Research
関連科目	バイオ・応用化学科のすべての科目+B群科目等
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	研究室に配属され、1年間卒業研究を行う。研究室の指導教員の下で、少なくとも

	も、研究室の研究内容の1分野に関連した研究に取り組み、卒業後も自主的に学習が継続できる基本的な能力を養う。また、卒業研究の1年間を通して、集団の中で協調性やコミュニケーション能力を身につけ、特に日本語による作文力、発表力を養うことも目標とする。
対象学年	4年
授業内容	
準備学習	卒業研究を担当する教員の講義や関連科目の復習を行い、さらに関連基礎知識の修得や関連研究内容の調査を行うこと 卒業研究の推進に必要な技術の調査を行い、実施できる準備を行うこと 卒業論文作成、卒業研究発表要旨、発表原稿および発表用スライド作成に必要なパソコンのソフトに習熟しておくこと

年度	2016
授業コード	FTB00111
成績評価	卒業研究の具体的な内容および発表内容を卒業論文および卒業研究発表を総合的に評価し、60点以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	バイオ・応用化学科
見出し	FTB00111 卒業研究【春学期最終評価】
担当教員名	折田 明浩、福原 実、安藤 秀哉、平野 博之、滝澤 昇、森山 佳子、竹崎 誠、大
単位数	8
教科書	指導教員の指示による。
アクティブラーニング	
キーワード	化学、応用化学、バイオテクノロジー、アクアバイオテクノロジー、コスメティックサイエンス
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	卒業研究【春学期最終評価】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指導教員の指示による。
授業形態	実験実習
注意備考	卒業研究は、配属された研究室の指導教員の下で行う。上記講義計画において、それぞれの実施内容とその実施時期は研究室によって異なることがある。学習時間は、合計で470時間以上が必須条件である。
シラバスコード	FTB00111
実務経験のある教員	
達成目標	(1) 実験計画や研究計画を立て、その内容を記録・整理することができる。 (2) 必要な情報や知識を自分で獲得する手段を知り、実行できる。 (3) 教員の補助により、自主的に解決法を考案できる。 (4) 複数の解決法について、比較検討できる。 (5) 卒業研究のテーマ・課題の背景や研究目的を理解できる。 (6) 研究内容等について、論理的に記述したり、口頭で発表することができる。
受講者へのコメント	
連絡先	代表：学科長（原則、配属先の指導教員）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Undergraduate Research
関連科目	バイオ・応用化学科のすべての科目+B群科目等
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	研究室に配属され、1年間卒業研究を行う。研究室の指導教員の下で、少なくとも

	<p>も、研究室の研究内容の1分野に関連した研究に取り組み、卒業後も自主的に学習が継続できる基本的な能力を養う。また、卒業研究の1年間を通して、集団の中で協調性やコミュニケーション能力を身につけ、特に日本語による作文力、発表力を養うことも目標とする。</p>
対象学年	4年
授業内容	
準備学習	<p>卒業研究を担当する教員の講義や関連科目の復習を行い、さらに関連基礎知識の修得や関連研究内容の調査を行うこと</p> <p>卒業研究の推進に必要な技術の調査を行い、実施できる準備を行うこと</p> <p>卒業論文作成、卒業研究発表要旨、発表原稿および発表用スライド作成に必要なパソコンのソフトに習熟しておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FTB00112
成績評価	卒業研究の具体的な内容および発表内容を卒業論文および卒業研究発表を総合的に評価し、60点以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	バイオ・応用化学科
見出し	FTB00112 卒業研究《秋学期中間評価》
担当教員名	折田 明浩、福原 実、安藤 秀哉、平野 博之、滝澤 昇、森山 佳子、竹崎 誠、大
単位数	8
教科書	指導教員の指示による。
アクティブラーニング	
キーワード	化学、応用化学、バイオテクノロジー、アクアバイオテクノロジー、コスメティックサイエンス
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	卒業研究《秋学期中間評価》
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指導教員の指示による。
授業形態	実験実習
注意備考	卒業研究は、配属された研究室の指導教員の下で行う。上記講義計画において、それぞれの実施内容とその実施時期は研究室によって異なることがある。学習時間は、合計で470時間以上が必須条件である。
シラバスコード	FTB00112
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> (1) 実験計画や研究計画を立て、その内容を記録・整理することができる。 (2) 必要な情報や知識を自分で獲得する手段を知り、実行できる。 (3) 教員の補助により、自主的に解決法を考案できる。 (4) 複数の解決法について、比較検討できる。 (5) 卒業研究のテーマ・課題の背景や研究目的を理解できる。 (6) 研究内容等について、論理的に記述したり、口頭で発表することができる。
受講者へのコメント	
連絡先	代表：学科長（原則、配属先の指導教員）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Undergraduate Research
関連科目	バイオ・応用化学科のすべての科目+B群科目等
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	研究室に配属され、1年間卒業研究を行う。研究室の指導教員の下で、少なくとも

	も、研究室の研究内容の1分野に関連した研究に取り組み、卒業後も自主的に学習が継続できる基本的な能力を養う。また、卒業研究の1年間を通して、集団の中で協調性やコミュニケーション能力を身につけ、特に日本語による作文力、発表力を養うことも目標とする。
対象学年	3年
授業内容	
準備学習	卒業研究を担当する教員の講義や関連科目の復習を行い、さらに関連基礎知識の修得や関連研究内容の調査を行うこと 卒業研究の推進に必要な技術の調査を行い、実施できる準備を行うこと 卒業論文作成、卒業研究発表要旨、発表原稿および発表用スライド作成に必要なパソコンのソフトに習熟しておくこと

年度	2016
授業コード	FTB00210
成績評価	レポート（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(15～15)
見出し	FTB00210 数学 I
担当教員名	濱谷 義弘
単位数	2
教科書	計算力をつける微分積分／神永正博・藤田育嗣／内田老鶴圃／978-4-7536-0031-1
アクティブラーニング	
キーワード	指数関数、対数関数、三角関数、微分、積分
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	数学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	高校で学習した数学の基本的な内容を復習することを望む。
シラバスコード	FTB00210
実務経験のある教員	
達成目標	1 変数の微分と積分を理解し、それらの計算ができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	1 学舎 3 階 濱谷研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mathematics I
関連科目	高校で「数学 II」を履修していることが望ましい。 本科目に引き続き、「解析学 II」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	微分積分学は、理工系学生にとって専門教育科目の基礎となる重要科目の1つである。1変数の微分や積分を中心とした授業内容を理解できるようになることが目的である。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1 回 指数関数、対数関数および三角比について説明する。 2 回 三角関数と逆三角関数について解説する。 3 回 関数の極限と導関数について説明する。 4 回 合成関数と逆関数の微分法について解説する。

	<p>5回 ロピタルの定理と高次導関数について説明する。</p> <p>6回 マクローリン展開（テイラー展開）について解説する。</p> <p>7回 マクローリン展開（テイラー展開）の応用について説明する。</p> <p>8回 第1回?7回までの授業内容に関して総合演習を行い、その後に演習内容について解説する。</p> <p>9回 不定積分と部分積分法について説明する。</p> <p>1</p>
準備学習	<p>1回 第1回の授業までに高校の数学で使用したテキスト等により、指数関数、対数関数および三角比について復習しておくこと</p> <p>2回 指数関数、対数関数および三角比について復習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、三角関数と逆三角関数について予習を行うこと</p> <p>3回 三角関数と逆三角関数について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、関数の極限と導関数について予習を行うこと</p> <p>4回 導関数と逆三角関数について復習しておくこと</p> <p>第4回の授業までにテキスト等により、合成関数と逆関数の微分法について予</p>

年度	2016
授業コード	FTB0021P
成績評価	レポート（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(15～15)
見出し	FTB0021P 数学 I
担当教員名	濱谷 義弘
単位数	2
教科書	計算力をつける微分積分／神永正博・藤田育嗣／内田老鶴圃／978-4-7536-0031-1
アクティブラーニング	
キーワード	指数関数、対数関数、三角関数、微分、積分
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	数学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	高校で学習した数学の基本的な内容を復習することを望む。
シラバスコード	FTB0021P
実務経験のある教員	
達成目標	1 変数の微分と積分を理解し、それらの計算ができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	1 学舎 3 階 濱谷研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mathematics I
関連科目	高校で「数学 II」を履修していることが望ましい。 本科目に引き続き、「解析学 II」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	微分積分学は、理工系学生にとって専門教育科目の基礎となる重要科目の1つである。1変数の微分や積分を中心とした授業内容を理解できるようになることが目的である。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1 回 指数関数、対数関数および三角比について説明する。 2 回 三角関数と逆三角関数について解説する。 3 回 関数の極限と導関数について説明する。 4 回 合成関数と逆関数の微分法について解説する。

	<p>5回 ロピタルの定理と高次導関数について説明する。</p> <p>6回 マクローリン展開（テイラー展開）について解説する。</p> <p>7回 マクローリン展開（テイラー展開）の応用について説明する。</p> <p>8回 第1回?7回までの授業内容に関して総合演習を行い、その後に演習内容について解説する。</p> <p>9回 不定積分と部分積分法について説明する。</p> <p>1</p>
準備学習	<p>1回 第1回の授業までに高校の数学で使用したテキスト等により、指数関数、対数関数および三角比について復習しておくこと</p> <p>2回 指数関数、対数関数および三角比について復習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、三角関数と逆三角関数について予習を行うこと</p> <p>3回 三角関数と逆三角関数について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、関数の極限と導関数について予習を行うこと</p> <p>4回 導関数と逆三角関数について復習しておくこと</p> <p>第4回の授業までにテキスト等により、合成関数と逆関数の微分法について予</p>

年度	2016
授業コード	FTB00220
成績評価	レポート（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(15～15)
見出し	FTB00220 数学 I
担当教員名	大熊 一正
単位数	2
教科書	計算力をつける微分積分／神永正博・藤田育嗣／内田老鶴圃／978-4-7536-0031-1
アクティブラーニング	
キーワード	指数関数、対数関数、三角関数、微分、積分
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	<p>・先生の熱意は十分に伝わってくるのですが、授業の進行が早く、板書もとても早いのでノートに板書を書き写すので精一杯な状態でした。こちら側の努力不足、工夫不足な点もあるかと思いますが、もう少し授業のスピード、もしくは板書のスピードを緩めてくださると助かります。</p> <p>→ 授業の進行スピードは、シラバスの内容からすれば、僕としては、少し遅いくらいだと思っていましたが、結果、学生との対話時間をほぼとれませんでした。板書は、写メっても OK にしてありますので、写真をうまく使ってもらえれば幸いです。</p> <p>・黒板に書き込む量に</p>
科目名	数学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	高校で学習した数学の基本的な内容を復習することを望む。
シラバスコード	FTB00220
実務経験のある教員	
達成目標	1 変数の微分と積分を理解し、それらの計算ができるようになる。
受講者へのコメント	今回扱った微分と積分は、数をなんらかの形で処理すれば、ほぼ必ずその背後に潜んでいます。しなしながら、その数の処理を本質的に理解したいか、したくないかによって、微分と積分の理解度の重要性は変わってきます。でも、微分積分という学問は知っていて損はない知識です。計算できなくても、微分と積分の意味合いだけでも分かってもらえればと思うしだいです。
連絡先	5号館4階 大熊研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業への出席に関しては、一度も休まなかった受講者が全体の76%と一番多く出席率はよかったようです。

	<p>また、授業時間外での学習時間は、60%程の学生が、週1時間以内と、時間外の学習の少なさが顕著でしたが、週3時間程度、またはそれ以上の学生も1名いました。その学習内容は、主に宿題として渡してあった課題に取り組んでいる様でした。</p> <p>また、この授業を受講したことによって、21人中16名の受講者が、“この分野への理解が深まった”と回答してくれており、授業内容的には、悪くなかったのではないかと思います。</p> <p>また、総合評</p>
英文科目名	Mathematics I
関連科目	<p>高校で「数学 II」を履修していることが望ましい。</p> <p>本科目に引き続き、「解析学II」を履修することが望ましい。</p>
次回に向けての改善変更予定	板書の消すタイミングをもう少し工夫したり、学生との対話時間をつくるようにしてみたいと思います。
講義目的	微分積分学は、理工系学生にとって専門教育科目の基礎となる重要科目の1つである。1変数の微分や積分を中心とした授業内容を理解できるようになることが目的である。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 指数関数、対数関数および三角比について説明する。</p> <p>2回 三角関数と逆三角関数について解説する。</p> <p>3回 関数の極限と導関数について説明する。</p> <p>4回 合成関数と逆関数の微分法について解説する。</p> <p>5回 ロピタルの定理と高次導関数について説明する。</p> <p>6回 マクローリン展開（テイラー展開）について解説する。</p> <p>7回 マクローリン展開（テイラー展開）の応用について説明する。</p> <p>8回 第1回?7回までの授業内容に関して総合演習を行い、その後に演習内容について解説する。</p> <p>9回 不定積分と部分積分法について説明する。</p> <p>1</p>
準備学習	<p>1回 第1回の授業までに高校の数学で使用したテキスト等により、指数関数、対数関数および三角比について復習しておくこと</p> <p>2回 指数関数、対数関数および三角比について復習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、三角関数と逆三角関数について予習を行うこと</p> <p>3回 三角関数と逆三角関数について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、関数の極限と導関数について予習を行うこと</p> <p>4回 導関数と逆三角関数について復習しておくこと</p> <p>第4回の授業までにテキスト等により、合成関数と逆関数の微分法について予</p>

年度	2016
授業コード	FTB0022P
成績評価	レポート（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(15～15)
見出し	FTB0022P 数学 I
担当教員名	大熊 一正
単位数	2
教科書	計算力をつける微分積分／神永正博・藤田育嗣／内田老鶴圃／978-4-7536-0031-1
アクティブラーニング	
キーワード	指数関数、対数関数、三角関数、微分、積分
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	数学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	高校で学習した数学の基本的な内容を復習することを望む。
シラバスコード	FTB0022P
実務経験のある教員	
達成目標	1 変数の微分と積分を理解し、それらの計算ができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	5号館4階 大熊研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mathematics I
関連科目	高校で「数学 II」を履修していることが望ましい。 本科目に引き続き、「解析学 II」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	微分積分学は、理工系学生にとって専門教育科目の基礎となる重要科目の1つである。1変数の微分や積分を中心とした授業内容を理解できるようになることが目的である。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 指数関数、対数関数および三角比について説明する。 2回 三角関数と逆三角関数について解説する。 3回 関数の極限と導関数について説明する。 4回 合成関数と逆関数の微分法について解説する。

	<p>5回 ロピタルの定理と高次導関数について説明する。</p> <p>6回 マクローリン展開（テイラー展開）について解説する。</p> <p>7回 マクローリン展開（テイラー展開）の応用について説明する。</p> <p>8回 第1回?7回までの授業内容に関して総合演習を行い、その後に演習内容について解説する。</p> <p>9回 不定積分と部分積分法について説明する。</p> <p>1</p>
準備学習	<p>1回 第1回の授業までに高校の数学で使用したテキスト等により、指数関数、対数関数および三角比について復習しておくこと</p> <p>2回 指数関数、対数関数および三角比について復習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、三角関数と逆三角関数について予習を行うこと</p> <p>3回 三角関数と逆三角関数について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、関数の極限と導関数について予習を行うこと</p> <p>4回 導関数と逆三角関数について復習しておくこと</p> <p>第4回の授業までにテキスト等により、合成関数と逆関数の微分法について予</p>

年度	2016
授業コード	FTB00230
成績評価	レポート（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価する。
曜日時限	火曜日 2時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15)
見出し	FTB00230 数学 I
担当教員名	安田 貴徳
単位数	2
教科書	計算力をつける微分積分／神永正博・藤田育嗣／内田老鶴圃／978-4-7536-0031-1
アクティブラーニング	
キーワード	指数関数、対数関数、三角関数、微分、積分
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	やはり、声が小さいとのことなので上記のような対応が必要と感じた。
科目名	数学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	高校で学習した数学の基本的な内容を復習することを望む。
シラバスコード	FTB00230
実務経験のある教員	
達成目標	1 変数の基礎的な微分と積分を理解し、それらの計算ができるようになる。
受講者へのコメント	アンケートへの回答ありがとうございました。 回答は今後の講義の参考にいたします。
連絡先	24号館3階 安田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	授業の理解度は少し低めであった。 マイクを使ってほしいとのことなので、改善の必要がある。
英文科目名	Mathematics I
関連科目	本科目に引き続き、「解析学 II」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	字を大きくする。マイクを使う、あるいは声を大きくする。
講義目的	微分積分学は、理工系学生にとって専門教育科目の基礎となる重要科目の1つである。微分や積分を高校で履修していないことを前提にして、1変数の基礎的な微分や積分を中心とした授業内容を理解できるようになることを目的とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 指数関数について説明する。 2回 対数関数について解説する。 3回 三角比と三角関数について説明する。

	<p>4回 三角関数のグラフと加法定理について解説する。</p> <p>5回 関数の極限について説明する。</p> <p>6回 前回に引き続き、関数の極限、さらに導関数について解説する。</p> <p>7回 導関数の性質について説明する。</p> <p>8回 合成関数の微分法について解説する。</p> <p>9回 1回から8回までの総合演習および終了後に出題内容について解説する。</p> <p>10回 不定積分について説明する。</p> <p>11回 部分積分法について解説する。</p> <p>12回 基礎的な置</p>
準備学習	<p>1回 第1回の授業までに高校の数学で使用したテキスト等により、指数関数について予習しておくこと</p> <p>2回 指数関数について復習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、対数関数について予習を行うこと</p> <p>3回 対数関数について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、三角比と三角関数について予習を行うこと</p> <p>4回 三角比と三角関数について復習しておくこと</p> <p>第4回の授業までにテキスト等により、三角関数のグラフと加法定理について予習を行うこと</p> <p>5回 三角関数のグラフと加法定理について復習しておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FTB0023P
成績評価	レポート（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価する。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(～15)
見出し	FTB0023P 数学 I
担当教員名	安田 貴徳
単位数	2
教科書	計算力をつける微分積分／神永正博・藤田育嗣／内田老鶴圃／978-4-7536-0031-1
アクティブラーニング	
キーワード	指数関数、対数関数、三角関数、微分、積分
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	数学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	高校で学習した数学の基本的な内容を復習することを望む。
シラバスコード	FTB0023P
実務経験のある教員	
達成目標	1 変数の基礎的な微分と積分を理解し、それらの計算ができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	2 4 号館 3 階 安田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mathematics I
関連科目	本科目に引き続き、「解析学 II」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	微分積分学は、理工系学生にとって専門教育科目の基礎となる重要科目の 1 つである。微分や積分を高校で履修していないことを前提にして、1 変数の基礎的な微分や積分を中心とした授業内容を理解できるようになることを目的とする。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 指数関数について説明する。 2 回 対数関数について解説する。 3 回 三角比と三角関数について説明する。 4 回 三角関数のグラフと加法定理について解説する。 5 回 関数の極限について説明する。

	<p>6回 前回に引き続き、関数の極限、さらに導関数について解説する。</p> <p>7回 導関数の性質について説明する。</p> <p>8回 合成関数の微分法について解説する。</p> <p>9回 1回から8回までの総合演習および終了後に出題内容について解説する。</p> <p>10回 不定積分について説明する。</p> <p>11回 部分積分法について解説する。</p> <p>12回 基礎的な置</p>
準備学習	<p>1回 第1回の授業までに高校の数学で使用したテキスト等により、指数関数について予習しておくこと</p> <p>2回 指数関数について復習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、対数関数について予習を行うこと</p> <p>3回 対数関数について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、三角比と三角関数について予習を行うこと</p> <p>4回 三角比と三角関数について復習しておくこと</p> <p>第4回の授業までにテキスト等により、三角関数のグラフと加法定理について予習を行うこと</p> <p>5回 三角関数のグラフと加法定理について復習しておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FTB00310
成績評価	レポート（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(15～15)
見出し	FTB00310 数学Ⅱ
担当教員名	濱谷 義弘
単位数	2
教科書	計算力をつける微分積分／神永正博・藤田育嗣／内田老鶴圃/978-4-7536-0031-1
アクティブラーニング	
キーワード	2変数関数、偏微分、2重積分、2変数変換、平面極座標変換
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	数学Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	「解析学Ⅰ」の授業内容を復習することを望む。
シラバスコード	FTB00310
実務経験のある教員	
達成目標	2変数関数の偏微分と2重積分を計算できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	15号館3階 濱谷研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mathematics II
関連科目	「解析学Ⅰ」を履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	2変数関数の偏微分と2重積分について述べる。2重積分の応用例として、体積や表面積の求め方を理解できることが目的である。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 偏微分における2変数関数と偏導関数について説明する。 2回 偏微分における合成関数の微分法について解説する。 3回 偏微分における陰関数の導関数と高次偏導関数について説明する。 4回 偏微分におけるマクローリン展開（テイラー展開）について解説する。 5回 偏微分における極値について説明する。 6回 偏微分に関する章末問題の解法について説明する。

	<p>7回 第1回?6回までの授業内容に関して総合演習を行い、その後に演習内容について解説する。</p> <p>8回 2変数の積分について説明する。</p> <p>9回 2重積分における長方</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 第1回の授業までにテキスト等により、1変数の微分について復習し、偏微分における2変数関数と偏導関数について予習しておくこと</p> <p>2回 偏微分における2変数関数と偏導関数について復習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、偏微分における合成関数の微分法について予習しておくこと</p> <p>3回 偏導関数と合成関数の微分法について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、偏微分における陰関数の導関数と高次偏導関数について予習しておくこと</p> <p>4回 偏導関数、高次偏導関数および解析学 I で学習した1変</p>

年度	2016
授業コード	FTB0031P
成績評価	レポート（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(15～15)
見出し	FTB0031P 数学II
担当教員名	濱谷 義弘
単位数	2
教科書	計算力をつける微分積分／神永正博・藤田育嗣／内田老鶴圃/978-4-7536-0031-1
アクティブラーニング	
キーワード	2変数関数、偏微分、2重積分、2変数変換、平面極座標変換
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	数学II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	「解析学I」の授業内容を復習することを望む。
シラバスコード	FTB0031P
実務経験のある教員	
達成目標	2変数関数の偏微分と2重積分を計算できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	15号館3階 濱谷研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mathematics II
関連科目	「解析学I」を履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	2変数関数の偏微分と2重積分について述べる。2重積分の応用例として、体積や表面積の求め方を理解できることが目的である。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 偏微分における2変数関数と偏導関数について説明する。 2回 偏微分における合成関数の微分法について解説する。 3回 偏微分における陰関数の導関数と高次偏導関数について説明する。 4回 偏微分におけるマクローリン展開（テイラー展開）について解説する。 5回 偏微分における極値について説明する。 6回 偏微分に関する章末問題の解法について説明する。

	<p>7回 第1回?6回までの授業内容に関して総合演習を行い、その後に演習内容について解説する。</p> <p>8回 2変数の積分について説明する。</p> <p>9回 2重積分における長方</p>
準備学習	<p>1回 第1回の授業までにテキスト等により、1変数の微分について復習し、偏微分における2変数関数と偏導関数について予習しておくこと</p> <p>2回 偏微分における2変数関数と偏導関数について復習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、偏微分における合成関数の微分法について予習しておくこと</p> <p>3回 偏導関数と合成関数の微分法について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、偏微分における陰関数の導関数と高次偏導関数について予習しておくこと</p> <p>4回 偏導関数、高次偏導関数および解析学 I で学習した1変</p>

年度	2016
授業コード	FTB00320
成績評価	レポート（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価する。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(15～15)
見出し	FTB00320 数学 II
担当教員名	大熊 一正
単位数	2
教科書	計算力をつける微分積分／神永正博・藤田育嗣／内田老鶴圃／978-4-7536-0031-1
アクティブラーニング	
キーワード	逆三角関数、逆関数の微分法、ロピタルの定理、テイラー展開、有理関数の積分、無理関数の積分、定積分、広義積分
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	・理解が進みました。ありがとうございました → そう思ってもらえると幸いです..
科目名	数学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	「解析学 I」の授業内容を理解していることを前提に講義する。
シラバスコード	FTB00320
実務経験のある教員	
達成目標	1 変数の高度な微分と積分を理解し、それらの計算ができるようになる。
受講者へのコメント	今回扱った微分と積分は、春学期に学習した微分と積分の内容の発展でしたので、少し難しかったかもしれません。 しなしながら、微分積分という学問は知っていて損はない知識ですので、なんとなくでも、習ったことを覚えておけば、将来役立つときもあるかもしれません。
連絡先	5 号館 4 階大熊研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席率は、回答してくれた 70% 学生が 1 回までの欠席でした。欠席回数が、3・4 回と回答した学生も 17% いましたので、少し出席率は低調であったように感じます.. 授業時間外での勉強時間は、週 1 時間以内の学生が 88% と圧倒的に多く、その内容としては、課題として与えていた演習問題を解いていたようです。しかし、一方で、授業時間外の勉強時間が、週 3 時間程度、またはそれ以上のを超える学生も 1 名(6%)おり、自主的に学習した人もいました。 この授業をうけて、多くの学生が、“この分野への理解が深まった”と回答しています。

英文科目名	Mathematics II
関連科目	1 変数の基礎的な微分や積分を学習する「解析学 I」を履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	授業時間外に全く勉強しなかった学生が、数名いましたので、その学生に少しでも自宅学習を促す仕組みを考案したいと思います。でも、そんな仕組みの考案は簡単じゃないです...
講義目的	微分積分学は、理工系学生にとって専門教育科目の基礎となる重要科目の1つであり、解析学 I で学習した内容よりも高度な 1 変数の微分や積分を中心とした授業内容を理解できるようになることを目的とする。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 逆三角関数について説明する。</p> <p>2 回 逆関数の微分法について解説する。</p> <p>3 回 逆三角関数の導関数について説明する。</p> <p>4 回 ロピタルの定理について解説する。</p> <p>5 回 高次導関数について説明する。</p> <p>6 回 テイラー展開について解説する。</p> <p>7 回 テイラー展開の応用について説明する。</p> <p>8 回 関数の増減とグラフについて解説する。</p> <p>9 回 1 回から 8 回までの総合演習および演習終了後に出題内容について解説する。</p> <p>10 回 部分分数分解の積分について説明する。</p> <p>11 回 三角関数の有理関数の積分について解説する。</p> <p>12 回 無理</p>
準備学習	<p>1 回 第 1 回の授業までにテキスト等により、三角関数について予習しておくこと</p> <p>2 回 解析学 I で学習した合成関数の微分法について復習しておくこと 第 2 回の授業までにテキスト等により、逆関数の微分法について予習を行うこと</p> <p>3 回 逆三角関数について復習しておくこと 第 3 回の授業までにテキスト等により、逆三角関数の導関数について予習を行うこと</p> <p>4 回 解析学 I で学習した関数の極限について復習しておくこと 第 4 回の授業までにテキスト等により、ロピタルの定理について予習を行うこと</p> <p>5 回 解析学 I で学習した導関数の性質につ</p>

年度	2016
授業コード	FTB0032P
成績評価	レポート（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価する。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(15～15)
見出し	FTB0032P 数学 II
担当教員名	大熊 一正
単位数	2
教科書	計算力をつける微分積分／神永正博・藤田育嗣／内田老鶴圃／978-4-7536-0031-1
アクティブラーニング	
キーワード	逆三角関数、逆関数の微分法、ロピタルの定理、テイラー展開、有理関数の積分、無理関数の積分、定積分、広義積分
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	数学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	「解析学 I」の授業内容を理解していることを前提に講義する。
シラバスコード	FTB0032P
実務経験のある教員	
達成目標	1 変数の高度な微分と積分を理解し、それらの計算ができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	5 号館 4 階大熊研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mathematics II
関連科目	1 変数の基礎的な微分や積分を学習する「解析学 I」を履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	微分積分学は、理工系学生にとって専門教育科目の基礎となる重要科目の 1 つであり、解析学 I で学習した内容よりも高度な 1 変数の微分や積分を中心とした授業内容を理解できるようになることを目的とする。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 逆三角関数について説明する。 2 回 逆関数の微分法について解説する。 3 回 逆三角関数の導関数について説明する。

	<p>4回 ロピタルの定理について解説する。</p> <p>5回 高次導関数について説明する。</p> <p>6回 テイラー展開について解説する。</p> <p>7回 テイラー展開の応用について説明する。</p> <p>8回 関数の増減とグラフについて解説する。</p> <p>9回 1回から8回までの総合演習および演習終了後に出題内容について解説する。</p> <p>10回 部分分数分解の積分について説明する。</p> <p>11回 三角関数の有理関数の積分について解説する。</p> <p>12回 無理</p>
準備学習	<p>1回 第1回の授業までにテキスト等により、三角関数について予習しておくこと</p> <p>2回 解析学Iで学習した合成関数の微分法について復習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、逆関数の微分法について予習を行うこと</p> <p>3回 逆三角関数について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、逆三角関数の導関数について予習を行うこと</p> <p>4回 解析学Iで学習した関数の極限について復習しておくこと</p> <p>第4回の授業までにテキスト等により、ロピタルの定理について予習を行うこと</p> <p>5回 解析学Iで学習した導関数の性質につ</p>

年度	2016
授業コード	FTB00330
成績評価	レポート（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価する。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15)
見出し	FTB00330 数学 II
担当教員名	安田 貴徳
単位数	2
教科書	計算力をつける微分積分／神永正博・藤田育嗣／内田老鶴圃／978-4-7536-0031-1
アクティブラーニング	
キーワード	逆三角関数、逆関数の微分法、ロピタルの定理、テイラー展開、有理関数の積分、無理関数の積分、定積分、広義積分
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	数学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	「解析学 I」の授業内容を理解していることを前提に講義する。
シラバスコード	FTB00330
実務経験のある教員	
達成目標	1 変数の高度な微分と積分を理解し、それらの計算ができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	2 4 号館 3 階 安田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mathematics II
関連科目	1 変数の基礎的な微分や積分を学習する「解析学 I」を履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	微分積分学は、理工系学生にとって専門教育科目の基礎となる重要科目の 1 つであり、解析学 I で学習した内容よりも高度な 1 変数の微分や積分を中心とした授業内容を理解できるようになることを目的とする。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 逆三角関数について説明する。 2 回 逆関数の微分法について解説する。 3 回 逆三角関数の導関数について説明する。

	<p>4回 ロピタルの定理について解説する。</p> <p>5回 高次導関数について説明する。</p> <p>6回 テイラー展開について解説する。</p> <p>7回 テイラー展開の応用について説明する。</p> <p>8回 関数の増減とグラフについて解説する。</p> <p>9回 1回から8回までの総合演習および演習終了後に出題内容について解説する。</p> <p>10回 部分分数分解の積分について説明する。</p> <p>11回 三角関数の有理関数の積分について解説する。</p> <p>12回 無理</p>
準備学習	<p>1回 第1回の授業までにテキスト等により、三角関数について予習しておくこと</p> <p>2回 解析学Iで学習した合成関数の微分法について復習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、逆関数の微分法について予習を行うこと</p> <p>3回 逆三角関数について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、逆三角関数の導関数について予習を行うこと</p> <p>4回 解析学Iで学習した関数の極限について復習しておくこと</p> <p>第4回の授業までにテキスト等により、ロピタルの定理について予習を行うこと</p> <p>5回 解析学Iで学習した導関数の性質につ</p>

年度	2016
授業コード	FTB0033P
成績評価	レポート（10%）、総合演習（30%）、最終評価試験（60%）により成績を評価する。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(～15)
見出し	FTB0033P 数学 II
担当教員名	安田 貴徳
単位数	2
教科書	計算力をつける微分積分／神永正博・藤田育嗣／内田老鶴圃／978-4-7536-0031-1
アクティブラーニング	
キーワード	逆三角関数、逆関数の微分法、ロピタルの定理、テイラー展開、有理関数の積分、無理関数の積分、定積分、広義積分
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	数学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用しない
授業形態	講義
注意備考	「解析学 I」の授業内容を理解していることを前提に講義する。
シラバスコード	FTB0033P
実務経験のある教員	
達成目標	1 変数の高度な微分と積分を理解し、それらの計算ができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	24号館3階 安田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mathematics II
関連科目	1 変数の基礎的な微分や積分を学習する「解析学 I」を履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	微分積分学は、理工系学生にとって専門教育科目の基礎となる重要科目の1つであり、解析学 I で学習した内容よりも高度な 1 変数の微分や積分を中心とした授業内容を理解できるようになることを目的とする。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 逆三角関数について説明する。 2 回 逆関数の微分法について解説する。 3 回 逆三角関数の導関数について説明する。

	<p>4回 ロピタルの定理について解説する。</p> <p>5回 高次導関数について説明する。</p> <p>6回 テイラー展開について解説する。</p> <p>7回 テイラー展開の応用について説明する。</p> <p>8回 関数の増減とグラフについて解説する。</p> <p>9回 1回から8回までの総合演習および演習終了後に出題内容について解説する。</p> <p>10回 部分分数分解の積分について説明する。</p> <p>11回 三角関数の有理関数の積分について解説する。</p> <p>12回 無理</p>
準備学習	<p>1回 第1回の授業までにテキスト等により、三角関数について予習しておくこと</p> <p>2回 解析学Iで学習した合成関数の微分法について復習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、逆関数の微分法について予習を行うこと</p> <p>3回 逆三角関数について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、逆三角関数の導関数について予習を行うこと</p> <p>4回 解析学Iで学習した関数の極限について復習しておくこと</p> <p>第4回の授業までにテキスト等により、ロピタルの定理について予習を行うこと</p> <p>5回 解析学Iで学習した導関数の性質につ</p>

年度	2016
授業コード	FTB00611
成績評価	最終評価試験 (40%)、小テスト・宿題 (60%) により成績を評価する。
曜日時限	火曜日 3 時限、木曜日 1 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～11)
見出し	FTB00611 工業数学 I (再) 【火 3 木 1】
担当教員名	荒木 圭典
単位数	2
教科書	すぐわかる微分方程式／石村園子／東京図書／978-4-489004773： 大学演習 解析学概論／矢野健太郎、石原繁／裳華房／978-4-785380045
アクティブラーニング	
キーワード	微分方程式、求積法
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	工業数学 I (再) 【火 3 木 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に示す。
授業形態	講義
注意備考	1 年次開講の数学 I、数学 II、数学 III の内容を復習しておくこと。 講義の初めに小テストを行うので遅刻しないこと。
シラバスコード	FTB00611
実務経験のある教員	
達成目標	微分方程式の解を求積法により実際に求めることができる。
受講者へのコメント	
連絡先	担当：荒木圭典 E-mail: araki(at)are.ous.ac.jp, 研究室：20 号館 6 階、オフィス アワー：水曜, 2 時限
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industrial Mathematics I
関連科目	A 群のほとんどすべての科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	微分方程式の基礎を学び、解が求められるようになることを目的とする。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 微分方程式とは何かを説明する。 2 回 微分方程式の応用例について説明する。 3 回 直接積分形の微分方程式について説明する。 4 回 変数分離型の微分方程式 について説明する。 5 回 変数分離型の微分方程式の応用について説明する。 6 回 同次形の微分方程式 について説明する。

	<p>7回 同次形の微分方程式の応用について説明する。</p> <p>8回 1階線形微分方程式について説明する。</p> <p>9回 1階線形微分方程式の応用について説明する。</p> <p>10回 線形空間の基礎について説明する。</p> <p>11回 線形微分方程式に</p>
準備学習	<p>1回 微分積分の基礎を復習しておくこと。</p> <p>2回 「積分」の練習をしておくこと。</p> <p>3回 微分積分の基礎的な問題を復習しておくこと。また微分方程式の応用例について復習しておくこと。</p> <p>4回 微分方程式とは何か理解しておくこと。不定積分の練習問題をやってみること。</p> <p>5回 微積分の教科書などを参照に積分の演習問題を解いてみること。</p> <p>6回 変数分離形の微分方程式の一般解を求める練習をしてみること。</p> <p>7回 変数分離形、同次形の微分方程式の復習をしておくこと。。</p> <p>8回 微積分学の教科書の「積分」の部分の復習して</p>

年度	2016
授業コード	FTB0061P
成績評価	最終評価試験 (40%)、小テスト・宿題 (60%) により成績を評価する。
曜日時限	火曜日 3 時限、木曜日 1 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(～11)
見出し	FTB0061P 工業数学 I (再) 【火 3 木 1】
担当教員名	荒木 圭典
単位数	2
教科書	すぐわかる微分方程式／石村園子／東京図書／978-4-489004773： 大学演習 解析学概論／矢野健太郎、石原繁／裳華房／978-4-785380045
アクティブラーニング	
キーワード	微分方程式、求積法
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	工業数学 I (再) 【火 3 木 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に示す。
授業形態	講義
注意備考	1 年次開講の数学 I、数学 II、数学 III の内容を復習しておくこと。 講義の初めに小テストを行うので遅刻しないこと。
シラバスコード	FTB0061P
実務経験のある教員	
達成目標	微分方程式の解を求積法により実際に求めることができる。
受講者へのコメント	
連絡先	担当：荒木圭典 E-mail: araki(at)are.ous.ac.jp, 研究室：20 号館 6 階、オフィス アワー：水曜, 2 時限
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industrial Mathematics I
関連科目	A 群のほとんどすべての科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	微分方程式の基礎を学び、解が求められるようになることを目的とする。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 微分方程式とは何かを説明する。 2 回 微分方程式の応用例について説明する。 3 回 直接積分形の微分方程式について説明する。 4 回 変数分離型の微分方程式 について説明する。 5 回 変数分離型の微分方程式の応用について説明する。 6 回 同次形の微分方程式 について説明する。

	<p>7回 同次形の微分方程式の応用について説明する。</p> <p>8回 1階線形微分方程式について説明する。</p> <p>9回 1階線形微分方程式の応用について説明する。</p> <p>10回 線形空間の基礎について説明する。</p> <p>11回 線形微分方程式に</p>
準備学習	<p>1回 微分積分の基礎を復習しておくこと。</p> <p>2回 「積分」の練習をしておくこと。</p> <p>3回 微分積分の基礎的な問題を復習しておくこと。また微分方程式の応用例について復習しておくこと。</p> <p>4回 微分方程式とは何か理解しておくこと。不定積分の練習問題をやってみること。</p> <p>5回 微積分の教科書などを参照に積分の演習問題を解いてみること。</p> <p>6回 変数分離形の微分方程式の一般解を求める練習をしてみること。</p> <p>7回 変数分離形、同次形の微分方程式の復習をしておくこと。。</p> <p>8回 微積分学の教科書の「積分」の部分の復習して</p>

年度	2016
授業コード	FTB00711
成績評価	最終評価試験 (100%), 60 点以上を合格とする.
曜日時限	火曜日 3 時限、木曜日 1 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(~13)
見出し	FTB00711 工業数学Ⅱ(再)【火 3 木 1】
担当教員名	綴木 馴
単位数	2
教科書	自作による書き込み式ノートを WEB で PDF 形式およびパワーポイントファイルにより配布する.
アクティブラーニング	
キーワード	フーリエ展開, フーリエ変換, ラプラス変換.
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	工業数学Ⅱ(再)【火 3 木 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし.
授業形態	講義
注意備考	試験は授業で行う, 演習問題や例題から出すようにするので, 毎回の宿題などを自力で解いておくこと. 微分積分を多用するので, 十分理解をしておくこと.
シラバスコード	FTB00711
実務経験のある教員	
達成目標	フーリエ変換とラプラス変換を理解し, その応用などを使えるようになること.
受講者へのコメント	
連絡先	juntuzu@are.ous.ac.jp にて随時受け付け. 面接希望者は, 随時予約をとること.
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industrial Mathematics II
関連科目	応用数学 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	フーリエ級数展開をまず習得する. フーリエ変換とは何か, どういうことに使えるかについて学習する. ラプラス変換による微分方程式の解法について学習する.
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 周期関数について解説する. 2 回 周期波形のフーリエ級数展開の例について解説する. 3 回 フーリエ級数の微分積分について解説する. 4 回 複素フーリエ級数について解説する.

	<p>5回 フーリエ変換について解説する。</p> <p>6回 複素フーリエ変換とその計算について解説する。</p> <p>7回 一般化フーリエ級数について解説する。</p> <p>8回 偏微分方程式について解説する。</p> <p>9回 波動方程式について解説する。</p> <p>10回 拡散方程式について解説する。</p> <p>11回 ラプラスの方程式について解説する。</p> <p>12回 ラプラス変換について解説する。</p>
準備学習	<p>微分積分を理解しておくことが望ましい。十分な理解を得られていないのあれば、しっかり勉強しておくこと。</p> <p>特に、部分積分が分かっていると単位取得は難しいと心得ておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FTB0071P
成績評価	最終評価試験 (100%), 60 点以上を合格とする.
曜日時限	火曜日 3 時限、木曜日 1 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(～13)
見出し	FTB0071P 工業数学Ⅱ(再)【火 3 木 1】
担当教員名	綴木 馴
単位数	2
教科書	自作による書き込み式ノートを WEB で PDF 形式およびパワーポイントファイルにより配布する.
アクティブラーニング	
キーワード	フーリエ展開, フーリエ変換, ラプラス変換.
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	工業数学Ⅱ(再)【火 3 木 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし.
授業形態	講義
注意備考	試験は授業で行う, 演習問題や例題から出すようにするので, 毎回の宿題などを自力で解いておくこと. 微分積分を多用するので, 十分理解をしておくこと.
シラバスコード	FTB0071P
実務経験のある教員	
達成目標	フーリエ変換とラプラス変換を理解し, その応用などを使えるようになること.
受講者へのコメント	
連絡先	juntuzu@are.ous.ac.jp にて随時受け付け. 面接希望者は, 随時予約をとること.
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industrial Mathematics II
関連科目	応用数学 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	フーリエ級数展開をまず習得する. フーリエ変換とは何か, どういうことに使えるかについて学習する. ラプラス変換による微分方程式の解法について学習する.
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 周期関数について解説する. 2 回 周期波形のフーリエ級数展開の例について解説する. 3 回 フーリエ級数の微分積分について解説する. 4 回 複素フーリエ級数について解説する.

	<p>5回 フーリエ変換について解説する。</p> <p>6回 複素フーリエ変換とその計算について解説する。</p> <p>7回 一般化フーリエ級数について解説する。</p> <p>8回 偏微分方程式について解説する。</p> <p>9回 波動方程式について解説する。</p> <p>10回 拡散方程式について解説する。</p> <p>11回 ラプラスの方程式について解説する。</p> <p>12回 ラプラス変換について解説する。</p>
準備学習	<p>微分積分を理解しておくことが望ましい。十分な理解を得られていないのあれば、しっかり勉強しておくこと。</p> <p>特に、部分積分が分かっていると単位取得は難しいと心得ておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FTB00810
成績評価	中間テスト20%・レポート30%・最終評価試験50%で評価する。
曜日時限	水曜日1時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(~15)
見出し	FTB00810 パソコン入門I
担当教員名	竹崎 誠、岩崎 彰典
単位数	2
教科書	使用しない。パソコン使用の実技が中心なので必要に応じて資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	インターネット 学生用 Web メール ワード エクセル
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	パソコン入門I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用するソフトウェアの進歩は著しく、またほとんどの知識はインターネットを通じて得ることができるので参考書は特に必要ありません。
授業形態	講義
注意備考	実技形式で行うため、出席が重要です。欠席・遅刻の場合、授業に追いつくのはかなり困難です。レポート提出や中間テストはオンラインで行います。パソコン上で処理するため、フォルダ名・ファイル名に不備があれば採点することができませんので十分注意してください。最終評価試験はパソコンを使った実技試験とオンライン試験です。USBメモリを購入しておくとう便利です。岡山理科大学「OUS コンテンツライブラリー」を使用する。
シラバスコード	FTB00810
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. インターネット・OUSメールが活用できるようになること。 2. ワードの基本的機能を理解し、レポート作成ができるようになること。 3. エクセルの基本的機能を理解し、データ処理及びグラフ作成ができるようになること。 4. ワードの機能とエクセルの機能を組み合わせ、将来のレポート作成ができるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	竹崎：12号館5階 電子メール:mtake@dac.ous.ac.jp 岩崎：11号館5階、電子メール:top@center.ous.ac.jp、電話：086-256-9773
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	解答者がいませんが、「情報リテラシー」と同時開講です。そちらを参照してください。
英文科目名	Computer Literacy I

関連科目	秋学期のパソコン演習の履修が望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	大学での学習・研究はもとより、今や社会で生活するにもインターネットや計算機による情報の収集、加工、発信は欠かせない。その原理と仕組みを理解し、技法と倫理を学び、情報化社会を生きていくための最低限の知識を身につけることを目的とする。大学での学習・研究はもとより、今や社会で生活するにもインターネットや計算機による情報の収集、加工、発信は欠かせない。その原理と仕組みを理解し、技法と倫理を学び、情報化社会を生きていくための最低限の知識を身につけることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 メモ帳や学生用 OUS メールを使えるようにする。 オンラインでの受講登録をする。</p> <p>2回 出席登録をする。 メモ帳で自己探求セミナーの感想、自己紹介、大学で何を学ぶか、そして将来のことの作文をする。</p> <p>3回 Web を使った履修届けと学生用 Web メールの確認をする。 メモ帳で自己探求セミナーの感想、自己紹介、大学で何を学ぶか、そして将来のことの作文の続きをする。</p> <p>4回 情報倫理とメールでのマナーを学習する。</p> <p>5回 パソコンの仕組みの基礎知識。特にドライブ、フォルダ、ファイルの構造について学習する。</p> <p>6回 ワ</p>
準備学習	<p>1回 高校で学習した情報教科を復習してくること。 メモ帳での作文のため、自己探求セミナーの感想、自己紹介、大学で何を学ぶか、そして将来のことを考えておくこと。</p> <p>2回 パソコンへのログインや履修届けなどが確実にできること。</p> <p>3回 学生用 Web メールの設定が正しいか確認しておくこと。</p> <p>4回 「岡山理科大学情報倫理ガイドライン」と「岡山理科大学情報倫理要綱(学生向)」を理解しておくこと。</p> <p>5回 自己探求セミナーの感想、自己紹介、大学で何を学ぶか、そして将来のことの作文を仕上げしておくこと。</p> <p>6回 前回までの復習を</p>

年度	2016
授業コード	FTB0081P
成績評価	中間テスト20%・レポート30%・最終評価試験50%で評価する。
曜日時限	水曜日1時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(～15)
見出し	FTB0081P パソコン入門 I
担当教員名	竹崎 誠、岩崎 彰典
単位数	2
教科書	使用しない。パソコン使用の実技が中心なので必要に応じて資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	インターネット 学生用 Web メール ワード エクセル
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	パソコン入門 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用するソフトウェアの進歩は著しく、またほとんどの知識はインターネットを通じて得ることができるので参考書は特に必要ありません。
授業形態	講義
注意備考	実技形式で行うため、出席が重要です。欠席・遅刻の場合、授業に追いつくのはかなり困難です。レポート提出や中間テストはオンラインで行います。パソコン上で処理するため、フォルダ名・ファイル名に不備があれば採点することができませんので十分注意してください。最終評価試験はパソコンを使った実技試験とオンライン試験です。USBメモリを購入しておくとう便利です。岡山理科大学「OUS コンテンツライブラリー」を使用する。
シラバスコード	FTB0081P
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. インターネット・OUS メールが活用できるようになること。 2. ワードの基本的機能を理解し、レポート作成ができるようになること。 3. エクセルの基本的機能を理解し、データ処理及びグラフ作成ができるようになること。 4. ワードの機能とエクセルの機能を組み合わせ、将来のレポート作成ができるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	竹崎：12号館5階 電子メール:mtake@dac.ous.ac.jp 岩崎：11号館5階、電子メール:top@center.ous.ac.jp、電話：086-256-9773
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Computer Literacy I
関連科目	秋学期のパソコン演習の履修が望ましい。

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>大学での学習・研究はもとより、今や社会で生活するにもインターネットや計算機による情報の収集、加工、発信は欠かせない。その原理と仕組みを理解し、技法と倫理を学び、情報化社会を生きていくための最低限の知識を身につけることを目的とする。大学での学習・研究はもとより、今や社会で生活するにもインターネットや計算機による情報の収集、加工、発信は欠かせない。その原理と仕組みを理解し、技法と倫理を学び、情報化社会を生きていくための最低限の知識を身につけることを目的とする。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 メモ帳や学生用 OUS メールを使えるようにする。 オンラインでの受講登録をする。</p> <p>2回 出席登録をする。 メモ帳で自己探求セミナーの感想、自己紹介、大学で何を学ぶか、そして将来のことの作文をする。</p> <p>3回 Web を使った履修届けと学生用 Web メールの確認をする。 メモ帳で自己探求セミナーの感想、自己紹介、大学で何を学ぶか、そして将来のことの作文の続きをする。</p> <p>4回 情報倫理とメールでのマナーを学習する。</p> <p>5回 パソコンの仕組みの基礎知識。特にドライブ、フォルダ、ファイルの構造について学習する。</p> <p>6回 ワ</p>
準備学習	<p>1回 高校で学習した情報教科を復習してくること。 メモ帳での作文のため、自己探求セミナーの感想、自己紹介、大学で何を学ぶか、そして将来のことを考えておくこと。</p> <p>2回 パソコンへのログインや履修届けなどが確実にできること。</p> <p>3回 学生用 Web メールの設定が正しいか確認しておくこと。</p> <p>4回 「岡山理科大学情報倫理ガイドライン」と「岡山理科大学情報倫理要綱(学生向)」を理解しておくこと。</p> <p>5回 自己探求セミナーの感想、自己紹介、大学で何を学ぶか、そして将来のことの作文を仕上げしておくこと。</p> <p>6回 前回までの復習を</p>

年度	2016
授業コード	FTB00910
成績評価	レポート (30%)、小テスト (20%)、最終評価試験 (50%) で評価し、総計 60% 以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15)
見出し	FTB00910 パソコン入門Ⅱ
担当教員名	岩崎 彰典、森山 佳子
単位数	2
教科書	使用しない。パソコンを使用した実技を中心の講義であるので、必要に応じて資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	HTML、Web ページ (ホームページ)、ハードウェアの基礎知識、プレゼンテーション、スライド、パワーポイント
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	回答がありません。
科目名	パソコン入門Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用するソフトウェアの進歩は著しく、またほとんどの知識はインターネットを通じて得ることができるので参考書は特に必要ない。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・実技形式で行うため、『出席』は重要です。『遅刻・欠席』の場合、授業に追いつくのはかなり困難です。 ・レポート提出や小テストは、主に、オンラインで行います。パソコン上で処理するため、フォルダ名・ファイル名に不備があれば採点することができませんので十分注意してください。 ・最終評価試験は、パソコンを使った実技試験とオンライン試験です。 ・岡山理科大学「OUS コンテンツライブラリー」を使用します。 ・USBメモリを購入しておくとう便利です。 <p>なお、システムの不具合等により、課題提出や小テストなどがオンラインで</p>
シラバスコード	FTB00910
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. インターネットの仕組みを理解し、Web ページが作成できるようになること。 2. 2進数の計算や論理演算ができるようになること。 3. マルチメディアの仕組みを理解し、説明できるようになること。 4. プレゼンテーションのためのスライド作成ができるようになること。
受講者へのコメント	選択科目ということもあるでしょうが、授業に熱心な学生と、そうでない学生の差が大きいようです。実技を主体とした授業ですから、時間外でも取り組みれば成績がアップしますから頑張ってください。
連絡先	11 号館 5 階、電子メール:top@center.ous.ac.jp、電話：086-256-9773

合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	受講人数は少ないですが、「宿題などの指示された課題に取り組んだ」人は多いと思います。
英文科目名	Computer Literacy II
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	実技を主体とした授業なので、声の明瞭さとともに、学生の理解度に合わせて授業の進行スピードも工夫したいと思います。
講義目的	インターネットによる情報の発信方法と共に、情報を発信する際に必要な著作権、法律を学ぶ。さらに、情報化社会を支えるハードウェアとインターネットの仕組みを学習する。また、プレゼンテーションに必要なスライド作成技法を学習する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 Web ページ作成の基本 (HTML 言語) を学習する。</p> <p>2回 著作権および画像の貼り付けとリンクについて学習する。</p> <p>3回 フォルダとフォルダ間のリンクについて学習する。</p> <p>4回 フォルダとフォルダ間のリンクについて HTML 言語で演習する。</p> <p>5回 Web ページの仕組み・公開方法・注意点を学習する。</p> <p>6回 自分独自の Web ページの作成演習を行いレポートの仮提出をする。</p> <p>7回 ハードウェアの基礎 (2進数、8進数、16進数) について学習する。</p> <p>8回 コンピュータの数の内部表現 (負数・小数) について学習する。</p> <p>9回</p>
準備学習	<p>1回 情報処理センターのパソコンへログインできるかどうか (ID、パスワード) を確認しておくこと。</p> <p>2回 前回の復習をして、学習した Web ページの基本となるタグを覚えておくこと。</p> <p>3回 レポートとして自分独自の Web ページを作成するので、その準備として、web ページの構想を練っておくこと。</p> <p>4回 前回までの講義内容を踏まえて、自分独自の Web ページを作り始めること。</p> <p>5回 自分独自の Web ページを作成しておくこと。</p> <p>6回 課題の仮提出に備えて、自分独自の Web ページの作成をしておくこと。</p> <p>7回 2進数、8進</p>

年度	2016
授業コード	FTB0091P
成績評価	レポート (30%)、小テスト (20%)、最終評価試験 (50%) で評価し、総計 60% 以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(～15)
見出し	FTB0091P パソコン入門Ⅱ
担当教員名	岩崎 彰典、森山 佳子
単位数	2
教科書	使用しない。パソコンを使用した実技を中心の講義であるので、必要に応じて資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	HTML、Web ページ (ホームページ)、ハードウェアの基礎知識、プレゼンテーション、スライド、パワーポイント
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	パソコン入門Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用するソフトウェアの進歩は著しく、またほとんどの知識はインターネットを通じて得ることができるので参考書は特に必要ない。
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・実技形式で行うため、『出席』は重要です。『遅刻・欠席』の場合、授業に追いつくのはかなり困難です。 ・レポート提出や小テストは、主に、オンラインで行います。パソコン上で処理するため、フォルダ名・ファイル名に不備があれば採点することができませんので十分注意してください。 ・最終評価試験は、パソコンを使った実技試験とオンライン試験です。 ・岡山理科大学「OUS コンテンツライブラリー」を使用します。 ・USBメモリを購入しておくとう便利です。 <p>なお、システムの不具合等により、課題提出や小テストなどがオンラインで</p>
シラバスコード	FTB0091P
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. インターネットの仕組みを理解し、Web ページが作成できるようになること。 2. 2進数の計算や論理演算ができるようになること。 3. マルチメディアの仕組みを理解し、説明できるようになること。 4. プレゼンテーションのためのスライド作成ができるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	11 号館 5 階、電子メール:top@center.ous.ac.jp、電話：086-256-9773
合理的配慮が必要な学生への対応	

各項目評価に対する所見	
英文科目名	Computer Literacy II
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	インターネットによる情報の発信方法と共に、情報を発信する際に必要な著作権、法律を学ぶ。さらに、情報化社会を支えるハードウェアとインターネットの仕組みを学習する。また、プレゼンテーションに必要なスライド作成技法を学習する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 Web ページ作成の基本 (HTML 言語) を学習する。</p> <p>2回 著作権および画像の貼り付けとリンクについて学習する。</p> <p>3回 フォルダとフォルダ間のリンクについて学習する。</p> <p>4回 フォルダとフォルダ間のリンクについて HTML 言語で演習する。</p> <p>5回 Web ページの仕組み・公開方法・注意点を学習する。</p> <p>6回 自分独自の Web ページの作成演習を行いレポートの仮提出をする。</p> <p>7回 ハードウェアの基礎 (2進数、8進数、16進数) について学習する。</p> <p>8回 コンピュータの数の内部表現 (負数・小数) について学習する。</p> <p>9回</p>
準備学習	<p>1回 情報処理センターのパソコンへログインできるかどうか (ID、パスワード) を確認しておくこと。</p> <p>2回 前回の復習をして、学習した Web ページの基本となるタグを覚えておくこと。</p> <p>3回 レポートとして自分独自の Web ページを作成するので、その準備として、web ページの構想を練っておくこと。</p> <p>4回 前回までの講義内容を踏まえて、自分独自の Web ページを作り始めること。</p> <p>5回 自分独自の Web ページを作成しておくこと。</p> <p>6回 課題の仮提出に備えて、自分独自の Web ページの作成をしておくこと。</p> <p>7回 2進数、8進</p>

年度	2016
授業コード	FTB01010
成績評価	プレゼンテーションを含む課題提出50%、最終評価試験50%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日2時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15)
見出し	FTB01010 数値実験とプレゼンテーション技法
担当教員名	平野 博之
単位数	2
教科書	プリント配布
アクティブラーニング	
キーワード	データー処理, 可視化, 表計算, プレゼンテーション
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	<p>概ね好意的な意見で良かったです。私語への注意は、さらに厳しくします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・パソコンを使った、グラフの描き方や実験データの処理方法を学習することができました。来年度履修する講義との関連が強く予習にもなってよかったです。 ・後方の席から、他の人のプレゼン中に笑い声や話し声が聞こえてきて不快だったので注意をしてほしいと思いました。 ・これからの実験で使う内容でとてもためになりました。 ・プレゼンテーションの仕方、話し方などできたのは良かったです！ やっぱり発表する時は、緊張し、声が震えたり、口元がおぼつきました！
科目名	数値実験とプレゼンテーション技法
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	随時紹介
授業形態	講義
注意備考	多数のデータを効率よく処理し、効果的に可視化するためにはどうしたらよいか、常に心がけて講義に出席すること。
シラバスコード	FTB01010
実務経験のある教員	
達成目標	<p>バイオ・応用化学の専門知識を理解するため、以下の事柄の理解が深まること。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 表計算ソフトウェアを用い、多数の実験データを効率よく処理できる。 2. 効果的なプレゼンテーション技法を修得する。 3. データの基となる現象などを表す数式に含まれる微分や差分の考え方に関して理解できる。
受講者へのコメント	みんな、課外学修も含めて熱心に取り組んだ様子が伺えます。講義に満足してくれただけではなく、コミュニケーション力が高まったと感じてもらえたこと、大変良かったです。
連絡先	平野博之（3号館2階）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	講義全てに出席した学生、週当たり30分以上課外学習した学生の割合が80%

	を越えており、一生懸命取り組ませることができたと感じている。この講義を通して、学習内容に興味を湧かせるだけでなく、コミュニケーション力が高まったと感じてくれた学生が多かったので、良かった。90%を超える学生が、教員の熱意を感じ取ってくれ、かつ、講義に満足してくれて良かった。
英文科目名	Numerical Experiment and Presentation Technique
関連科目	パソコン入門 I, II, バイオ・応用化学実験 I, II
次回に向けての改善変更予定	私語への対応を、さらに厳しくしたい。
講義目的	応用化学における主要な実験テーマについて、表計算ソフトを用いて多数の実験データを効率よく処理し、結果を可視化することにより、理解を深めることを目的とする。また、与えられた課題に対して、自らが調べた内容を人前で発表するための資料を作成し、かつ論理的・効果的なプレゼンテーションが行えるようになることを目的とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 講義概要について説明し、講義で用いるアプリケーションソフトウェアである Excel と PowerPoint の利用方法の基礎的事項について説明する。</p> <p>2回 Excel を用いて物理量と単位の変換に関するデータを効果的に整理する方法について、ワークシートを用いて説明し、これを制作する。</p> <p>3回 PowerPoint を用いて、単位と物理量についてのプレゼンテーションを行うとともに、その評価を実施する。</p> <p>4回 Excel を用いて中和滴定実験に関する実験データを効果的に整理する方法について、ワークシートを用いて説明し</p>
準備学習	<p>1回 講義内容について、シラバスを熟読するとともに、Excel のワークシートを用いたデータ処理や各種関数、PowerPoint を用いた効果的なスライド作成方法について、パソコン関連科目などでこれまでに履修した事柄を復習しておくこと。</p> <p>2回 単位の定義・変換、国際単位系とその分類について予習しておくこと。前回の講義内容（Excel によるデータ処理法と、これに関する内容を Power Point を用いて発表する方法）を復習しておくこと。</p> <p>3回 単位の定義・変換、国際単位系とその分類について、PowerPoint</p>

年度	2016
授業コード	FTB0101P
成績評価	プレゼンテーションを含む課題提出50%、最終評価試験50%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日2時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(~15)
見出し	FTB0101P 数値実験とプレゼンテーション技法
担当教員名	平野 博之
単位数	2
教科書	プリント配布
アクティブラーニング	
キーワード	データ処理, 可視化, 表計算, プレゼンテーション
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	数値実験とプレゼンテーション技法
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	随時紹介
授業形態	講義
注意備考	多数のデータを効率よく処理し、効果的に可視化するためにはどうしたらよいか、常に心がけて講義に出席すること。
シラバスコード	FTB0101P
実務経験のある教員	
達成目標	<p>バイオ・応用化学の専門知識を理解するため、以下の事柄の理解が深まること。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 表計算ソフトウェアを用い、多数の実験データを効率よく処理できる。 2. 効果的なプレゼンテーション技法を修得する。 3. データの基となる現象などを表す数式に含まれる微分や差分の考え方に関して理解できる。
受講者へのコメント	
連絡先	平野博之(3号館2階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Numerical Experiment and Presentation Technique
関連科目	パソコン入門I, II, バイオ・応用化学実験I, II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>応用化学における主要な実験テーマについて、表計算ソフトを用いて多数の実験データを効率よく処理し、結果を可視化することにより、理解を深めることを目的とする。また、与えられた課題に対して、自らが調べた内容を人前で発表するための資料を作成し、かつ論理的・効果的なプレゼンテーションが行えるようになることを目的とする。</p>

対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 講義概要について説明し、講義で用いるアプリケーションソフトウェアである Excel と PowerPoint の利用方法の基礎的事項について説明する。</p> <p>2回 Excel を用いて物理量と単位の変換に関するデータを効果的に整理する方法について、ワークシートを用いて説明し、これを制作する。</p> <p>3回 PowerPoint を用いて、単位と物理量についてのプレゼンテーションを行うとともに、その評価を実施する。</p> <p>4回 Excel を用いて中和滴定実験に関する実験データを効果的に整理する方法について、ワークシートを用いて説明し</p>
準備学習	<p>1回 講義内容について、シラバスを熟読するとともに、Excel のワークシートを用いたデータ処理や各種関数、PowerPoint を用いた効果的なスライド作成方法について、パソコン関連科目などでこれまでに履修した事柄を復習しておくこと。</p> <p>2回 単位の定義・変換、国際単位系とその分類について予習しておくこと。前回の講義内容（Excel によるデータ処理法と、これに関する内容を Power Point を用いて発表する方法）を復習しておくこと。</p> <p>3回 単位の定義・変換、国際単位系とその分類について、PowerPoint</p>

年度	2016
授業コード	FTB01210
成績評価	中間試験 40%と最終評価試験 60%で評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	BA(工)
見出し	FTB01210 物理学 I
担当教員名	矢城 陽一郎
単位数	2
教科書	初歩の物理—力学・電磁気入門—/小野文久/裳華房/ISBN978-4-7853-223-11
アクティブラーニング	
キーワード	速度、加速度、重力加速度、ベクトル、相対速度、運動の法則、慣性の法則、作用・反作用の法則、スカラー積、仕事、仕事率、運動エネルギー、ポテンシャル、力学的エネルギー
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	スライドをもう少し充実させたい。
科目名	物理学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	理工基礎物理学/浦上澤之/裳華房
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FTB01210
実務経験のある教員	
達成目標	運動の法則によって運動方程式を立て、速度、位置を得て、仕事、運動エネルギー、ポテンシャル、力学的エネルギーを求め、解釈できることを目指す。
受講者へのコメント	自宅での勉強時間が少ないので、予習復習（特に復習）をしっかりとすること。 わからないことは、すぐに質問すること。
連絡先	21 号館 2 階 矢城研究室 yagi@ee.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席状況は概ね良好だった。 物理分野への興味が深まったという意見が多く、講義の意義があった。
英文科目名	Physics I
関連科目	入門数学, 入門物理, 数学 I, 数学 II, 物理化学 I, 物理化学 II, 基礎物理学実験, 物理学 II
次回に向けての改善変更予定	板書の文字を見やすくすることに気を付ける。 スライドを変える時間が早かったかもしれないので、気を付ける。
講義目的	工学学習の基礎として、物理現象を定量的にとらえ解析するため、物理量をスカラーやベクトルで定義し、微分積分を含む数式や図を使って考え解くプロセスを詳述する。例として、ニュートンの運動法則の考え方を習得し、簡単な運動について方程式をたて、軌道等を計算し、仕事、運動エネルギー、位置エネルギーを

	求め、結果を解釈する能力を養う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 物理量と単位系について講義する。</p> <p>2回 力学で使う数学（微分とベクトル）について講義する。</p> <p>3回 時間と位置の関係，位置の変化する割合として速度を導入する。</p> <p>4回 時間と速度の関係，位置と時間のグラフから速度，加速度を求める。</p> <p>5回 相対速度について講義する。</p> <p>6回 慣性の法則，作用・反作用の法則について講義する。</p> <p>7回 ニュートンの運動方程式について講義する。</p> <p>8回 中間試験を行い，試験終了後に問題解説を行う。</p> <p>9回 等速直進運動について講義する。</p> <p>10回 落体の運動について講義する。</p> <p>11回 等</p>
準備学習	<p>1回 身の回りの物理現象について調べておくこと。</p> <p>2回 微分法・ベクトルの復習をしておくこと。</p> <p>3回 微分法（一階微分）の復習をしておくこと。</p> <p>4回 微分法（二階微分）の復習をしておくこと。</p> <p>5回 ベクトルの復習（ベクトルの加減）をしておくこと。</p> <p>6回 力の大きさと向きについて予習しておくこと。</p> <p>7回 時間と位置，速度，加速度の関係を復習しておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの復習をしておくこと。</p> <p>9回 力が働いていないときのニュートンの運動方程式について復習しておくこと。</p> <p>10回 力が働いているとき</p>

年度	2016
授業コード	FTB01220
成績評価	提出課題20%、小テストの結果30%、中間試験20%、最終評価試験30%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日3時限
対象クラス	BB(工)
見出し	FTB01220 物理学 I
担当教員名	小野 文久*
単位数	2
教科書	初歩の物理—力学・電磁気入門—/小野文久著/裳華房/978-4-7853-2231-1
アクティブラーニング	
キーワード	速度、加速度、重力加速度、ベクトル、相対速度、運動の法則、慣性の法則、作用・反作用の法則、スカラー積、仕事、力学的エネルギー、角運動量
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	特になし。
科目名	物理学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	理工基礎物理学/浦上澤之編/裳華房/978-4-7853-2039-3
授業形態	講義
注意備考	物理額は大切な基礎的学力を形成するので、ノートを整備し、復習と問題解答に繰り返し取り組むこと。学習態度、ノート整備状況をたびたびチェックする。
シラバスコード	FTB01220
実務経験のある教員	
達成目標	運動の法則によって運動方程式をたて、速度、位置を得て、仕事、運動エネルギー、位置エネルギー、力学的エネルギーを求め、解釈できることを目指す。
受講者へのコメント	3回以上の欠席者が4人でしたが、この科目は内容の思考順序が連続しているので、欠席すると理解が途切れてしまいます。やむを得ず欠席した場合は友達の一とを借りたり、テキスト・参考書でしっかり理解しておいてください。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	特に問題とする項目はありませんでした。
英文科目名	Physics I
関連科目	入門数学、入門物理、数学 I、数学 II、物理化学 I、物理化学 II、基礎物理学実験、物理学 II
次回に向けての改善変更予定	特になし。
講義目的	工学学習の基礎として、物理現象を定量的にとらえ解析するため、物理量をスカラーやベクトルで定義し、微分、積分を含む数式や図を使って考え解くプロセスを身につける。 例として、ニュートンの運動の法則の考え方を習得し、簡単な運動について方程

	式をたて、軌道等を計算し、仕事、運動および位置エネルギーを求め、結果を解釈する能力を養う。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 力学を学ぶ目的、意義、と学習の方法について説明する。</p> <p>2回 物理学で用いる基本単位と物理量について、スカラー量とベクトル量に区分して説明する。</p> <p>3回 位置－速度－加速度の関係、ベクトル量の時間微分のし方とその意味について解説する。</p> <p>4回 力と加速度の関係、運動の法則について解説する。</p> <p>5回 力の概念と、物体同士に働く力、万有引力、クーロン力、摩擦力について説明する。</p> <p>6回 いろいろな力、力の合成と分解、ベクトルの和と差について計算方法を説明する。</p> <p>7回 いろいろな運動、等速度運動、等加速度運動と微分</p>
準備学習	<p>1回 テキストとシラバスを確認し、最初に出てくる(p.4)クイズを解いてみること。</p> <p>2回 最も基本的な物理量としての「位置ベクトル」について調べておくこと。</p> <p>3回 ベクトルの微分のし方について、速度、加速度の例を理解しておくこと。</p> <p>4回 1章の章末問題[1]～[5]を解いておくこと。さらに「運動の法則」を理解しておくこと。</p> <p>5回 「力」とはどういう物理量であるか、万有引力の法則について理解しておくこと。</p> <p>6回 万有引力以外の「力」、ベクトルの和と差のし方について調べておくこと。</p> <p>7回 第2章の章末問題[1]</p>

年度	2016
授業コード	FTB01310
成績評価	受講態度(10%)、中間テスト(30%)、課題(30%)、最終評価試験(30%)の合計が60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	BA(工)
見出し	FTB01310 物理学 II
担当教員名	村本 哲也
単位数	2
教科書	浦上、溝内、宇都宮、狩野、田辺、竹内、宮川「理工基礎物理学」裳華房
アクティブラーニング	
キーワード	クーロンの法則、誘電率、電気双極子、ガウスの法則、誘電体、自由電子、静電誘導、静電遮蔽、誘電分極の強さ、分極電荷、ローレンツ力、磁束密度、サイクロトロン振動数
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	物理学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	原康夫「電磁気学入門」学術図書出版
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FTB01310
実務経験のある教員	
達成目標	電磁気の現象を文章や図によって表現し、そこに働く力を電場・磁場から求め、電気力線、等電位線や磁束線を描きながら現象を解説し、結果を解釈できることを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	2 1 号館 5 階 村本研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Physics II
関連科目	入門数学、入門物理、数学 I、数学 II、物理化学 I、物理化学 II、基礎物理学実験、物理学 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	工学の基礎として、電磁気学の基本的な考え方、法則と、その応用について講述する。例えば、点電荷が存在する空間を考え、電場を定義し、その電場の様子を電気力線で表し、電位、等電位面を求める能力を養う。磁場についても同様に行うので、結果として真空、誘電体、磁性体における電磁気的な特色を習得し自然科学の方法に自覚を深める。

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 ガイダンス 学習状況の調査 電磁気の2種類の力の説明</p> <p>2回 電荷の意味、点電荷に関するクーロンの法則の説明 ベクトル、単位ベクトルの説明 点電荷による電場の説明</p> <p>3回 電場の解説 一様電場、点電荷のまわりの電気力線の解説 課題</p> <p>4回 点電荷のまわりの電気力線の描き方の解説 電気双極子の導入</p> <p>5回 電気双極子モーメントの定義 点電荷に関するガウスの法則の成立ちと意味の解説 課題</p> <p>6回 ガウスの法則における電荷分布、閉曲面の一般化 線密度、面積分の説明 直線電荷のまわりの電場の導出</p> <p>7回 電位、電圧の導</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し、講義で扱う教科書の範囲を把握しておくこと</p> <p>2回 ベクトルの合成について予習せよ</p> <p>3回 電荷の保存、クーロン力について復習せよ</p> <p>4回 課題を解き、クーロン力に対する理解を深めよ</p> <p>5回 電気力線について復習せよ</p> <p>6回 課題を解き、ガウスの法則の学習に備えること</p> <p>7回 ベクトルの内積、力学における仕事の定義について予習せよ</p> <p>8回 §7.1-7.4の内容について復習し、中間テストに備えよ</p> <p>9回 §7.5の内容について予習せよ</p> <p>10回 電気力線と等電位面の関係について復習せよ</p> <p>11回 §7.</p>

年度	2016
授業コード	FTB01320
成績評価	小テスト(20%)、課題演習(40%)、期末テスト(40%)として評価する。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	BB(工)
見出し	FTB01320 物理学 II
担当教員名	小野 文久*
単位数	2
教科書	初歩の物理—力学・電磁気入門—/小野文久著/裳華房
アクティブラーニング	
キーワード	クーロンの法則、誘電率、電気双極子、ガウスの法則、誘電体、自由電子、静電誘導、静電遮蔽、誘電分極の強さ、分極電荷、ローレンツ力、磁束密度、マイクロトン振動数
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	物理学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	理工基礎物理学/浦上澤之編/裳華房
授業形態	講義
注意備考	電磁気学は大切な基礎的学力を形成するので、ノートを整備し、復習と問題解答に繰り返し取り組もう。出席・学習態度、ノート整備状況をたびたびチェックする。
シラバスコード	FTB01320
実務経験のある教員	
達成目標	電磁気の現象を文章や図によって表現し、そこに働く力を電場・磁場から求め、電気力線、等電位線や磁束線を描きながら現象を解説し、結果を解釈できることを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	講義の最初に指示する。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Physics II
関連科目	入門数学、入門物理、数学 I、数学 II、物理化学 I、物理化学 II、基礎物理学実験、物理学 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	工学の基礎として、電磁気学の基本的な考え方、法則と、その応用について講述する。例えば、点電荷が存在する空間を考え、電場を定義し、その電場の様子を電気力線で表し、電位、等電位面を求める能力を養う。磁場についても同様に行うので、結果として真空、誘電体、磁性体における電磁気的な特色を習得し自然

	科学の方法に自覚を深める。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 電磁気学を学ぶ目的、意義と学習の方法について説明する。</p> <p>2回 摩擦電気と電荷同士にはたらく力、クーロンの法則について解説する。</p> <p>3回 電気の「場」(電場)の考え方、電気力線について説明する。</p> <p>4回 ガウスの法則の内容と、その概念について解説する。</p> <p>5回 ガウスの法則を用いて電場を求める方法と、その応用について解説する。</p> <p>6回 電場の中に置かれた電荷が持つ位置エネルギー、電位と電圧について説明する。</p> <p>7回 コンデンサーと誘電体、およびコンデンサーの接続方法について説明する。</p> <p>8回 小テストを実施し、電</p>
準備学習	<p>1回 テキストとシラバスを確認し、電磁気学の最初の(p.72)クイズ(13)を解いてみること。</p> <p>2回 2つの電荷同士に働く力、クーロンの法則について予習しておくこと。</p> <p>3回 クーロンの法則に現れる物理量の単位について復習し、電場と電気力線について調べておくこと。</p> <p>4回 電場の概念について復習し、電気力線の本数の数え方について調べておくこと。</p> <p>5回 ガウスの法則についてその考え方について復習し、その応用について調べておくこと。</p> <p>6回 ガウスの法則の応用について復習し、電場と電位の関係について予習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FTB01410
成績評価	課題 20%、中間テスト 30%、最終評価試験 50%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 1 時限、金曜日 2 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科
見出し	FTB01410 基礎化学【火 1 金 2】
担当教員名	冨永 敏弘*
単位数	4
教科書	これだけはおさえたい・化学 /井口他編 /実教出版/2300 円
アクティブラーニング	
キーワード	各回の授業内容欄を参照のこと
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	基礎化学【火 1 金 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	・教科書、配布資料、電卓を毎回持参すること。
シラバスコード	FTB01410
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 元素記号が分かるようになること ・ 原子、イオン、分子の構造を理解できるようになること ・ 基本的な物質の分子式やイオン式が書けるようになること ・ 物質量（モル）の概念が理解できるようになること ・ 化学反応の定量的な取り扱いができるようになること ・ 液体、気体の基本的な性質を理解し、それについての計算と説明ができるようになること。 ・ 物資の変化とエネルギーの関係を理解できること ・ 化学変化と電子の関係が理解できること
受講者へのコメント	
連絡先	研究室： 2 2 号館 5 階（福原研究室） メール：ttominaga[アトマーク]hotmail.co.jp 電 話：086-256-9577
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Basic Chemistry
関連科目	基礎化学実験、基礎化学演習 I、基礎化学演習 II、入門化学、パソコン入門 I
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	化学の基礎的な知識と考え方を身につけること。具体的には、高校の化学を復習するとともに、より高度で専門的な化学の導入部分についても学習する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 インTRODakション。講義の進め方を説明する。化学と人間生活について説明する。</p> <p>受講のためのオリエンテーションを受け、これからどのように講義が進み、何を学び、どのような知識・能力を身につけることが出来るようになるのかを理解する。</p> <p>2回 物質と元素について説明する。</p> <p>古来から現在に至るまで、人が「もの」すなわち物質が何から出来ているかを考えてきたのかをたどり、物質の種類（純物質、単体、化合物、混合物）と物質の基本となる「元素」という考え方を理解する。</p> <p>混合物の分離精製法についても理解する。</p> <p>キ</p>
準備学習	<p>1回 本授業計画と教科書 p 5～8 をよく読んでおくこと</p> <p>2回 前回の授業で出された課題をやっておくこと</p> <p>教科書 p 10?17 をよく読み、わからない語句を書き出しておくこと</p> <p>3回 前回の授業で出された課題をやっておくこと</p> <p>教科書 p 18?22 をよく読み、わからない語句を書き出しておくこと</p> <p>4回 前回の授業で出された課題をやっておくこと</p> <p>教科書 p 22?29 をよく読み、わからない語句を書き出しておくこと</p> <p>5回 前回の授業で出された課題をやっておくこと</p> <p>教科書 p 30?31 をよく読み、わからない語句を書き出しておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FTB01420
成績評価	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「学びの応援サイト」での事前の予習クイズと事後の理解度チェッククイズの成績 10% ・ キーワード解説の書き込み 10% ・ 指定図書読書感想文(2回) 10% ・ 毎回の個人およびチームでの演習とリフレクションシート 10% ・ ラーニングポートフォリオ 10% ・ 中間試験 25% ・ 期末の最終評価試験 25% <p>○ペーパー試験(中間・期末)だけで合格点(60%)を獲得することは、不可能です。日常の事前・事後学習をしっかりと行ってください</p>
曜日時限	月曜日4時限、水曜日2時限
対象クラス	バイオ・応用化学科
見出し	FTB01420 基礎化学【月4水2】
担当教員名	滝澤 昇
単位数	4
教科書	これだけはおさえたい・化学/井口他編/実教出版/978-4-407319880/2300円+消費税
アクティブラーニング	
キーワード	各回の授業内容欄を参照のこと
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	基礎化学【月4水2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<p>課題指定図書(学内書店等で、いずれかを購入すること)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ものづくりがの化学が一番わかる/左巻健男著/技術評論社/9784774155692/1780円+税 ・ 暮らしの中の化学技術のはなし/「暮らしの中の化学技術のはなし」編集委員会編/技報堂出版/9784765543958/2000円+税 <p>参考書</p> <p>これでわかる化学演習/矢野潤 菅野善則 著/三共出版/2100円</p>
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ 前期は押谷と滝澤の2クラスが開講されます。クラス分けは初回の講義日までに3号館玄関に掲示します。 ・ より詳細なシラバスを第1回目の授業時に配布します。詳細シラバスは教科書にはさみ、毎回持参して下さい。 ・ この授業では、パソコン(またはタブレット)・プリンター・インターネット環境が必須です <p>○【授業の進め方】</p> <p>1) 授業前に教科書の指定箇所を読み、キーワードを3つ書き出してその解説文</p>

	<p>をノートに書く</p> <p>2) インターネット上でWEBサイト「学びの応援サイト」にログインし、指定されたNHK-EテレVODを見た後、「学</p>
シラバスコード	FTB01420
実務経験のある教員	
達成目標	<p>* [] 内は、学科の学位授与の方針(DP)との対応を示す</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大学での学び方を身につけること [D] ・元素記号が分かるようになること [A、C] ・原子、イオン、分子の構造を理解できるようになること [A、C] ・基本的な物質の分子式やイオン式が書けるようになること [A、C] ・物質量(モル)の概念が理解できるようになること [A、C] ・化学反応の定量的な取り扱いができるようになること [A、C] ・液体、気体の基本的な性質を理解し、それについての計算と説明ができるようになること [A、C] ・物資の変化とエ
受講者へのコメント	<p>変わった授業手法にもかかわらず、皆さんよく頑張ってくれましたので、よい成果を修められました。しかし一部に、課題への取り組みが足りず、単位を取得できなかった人も見受けられました。こんごは気持ちを入れ直してがんばって下さい。</p>
連絡先	<p>研究室：12号館5階</p> <p>メール：takizawan[アトマーク]dac.ous.ac.jp</p> <p>電話：086-256-9552</p>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	期待通りの評価でした。
英文科目名	Basic Chemistry
関連科目	<p>同時に受講しておくことが望ましい科目</p> <p>パソコン入門1、基礎化学演習1、基礎化学実験、分析化学I、この科目での知識と理解が関連する科目</p> <p>基礎化学演習II、分析化学I、分析化学II、基礎化学実験、物理化学1、無機化学1、有機化学1、化学工学1、生化学1</p>
次回に向けての改善変更予定	<p>教室がグループワークに適さなかったことも有り、授業手法の効果を高めることができませんでした。来年は教室も手法も練り直し、効果をたかめたいと思います。</p>
講義目的	<p>「化学の世界」へようこそ！この授業は高等学校の「化学」から出発し「大学の化学」の門をくぐるアプローチです。高等学校の「化学」を振り返りながら、それよりは少し高度な化学の世界へと進んでいきます。</p> <p>化学は、世の中にある物質がどのように成り立っているのかを探究し、その成果を利用して新たな物質を創造しようとする分野です。特に工学部の化学では、暮らしを支え豊かにするモノとそれを生み出す技術の創造を目指しています。この授業では、化学の基礎を理解し、現代社会が化学技術によってどのように支えられているかを知ることを目</p>

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 【指定された担当教員を確認し、それぞれの教室に入ること】</p> <p>オリエンテーション</p> <p>受講のためのオリエンテーションを受け、これからどのように講義が進み、何を学び、どのような知識・能力を身につけることが出来るようになるのかを理解する。</p> <p>注) この授業では、パソコンやタブレット、インターネットを活用します。自室からインターネットが利用できるのが好ましいです。最近はリーズナブルな価格での無線インターネット環境も整備されていますし、また大学の情報実習室を活用することでも対応可能です。インターネット環境について</p>
準備学習	<p>1回 【指定された担当教員を確認し、それぞれの教室に入ること】</p> <p>本授業計画をよく読み、教科書を準備しておくこと</p> <p>2回 ・教科書 p 10～17を読み、キーワードを3つ書き出して解説文をノートに記録する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・インターネットで、NHK-E テレビデオ「化学基礎：2.純物質と混合物」と「3.単体と化合物」を視る ・インターネットで「学びの応援サイト」にログインし、予習クイズを解答する <p>3回 ・教科書 p 18?22を読み、キーワードを3つ書き出して解説文をノートに記録する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・インターネットで、NHK-E テレビデオ「化学基礎

年度	2016
授業コード	FTB01430
成績評価	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「学びの応援サイト」での事前の予習クイズと事後の理解度チェッククイズの成績 10% ・ キーワード解説の書き込み 10% ・ 指定図書読書感想文(2回) 10% ・ 毎回の個人およびチームでの演習とリフレクションシート 10% ・ ラーニングポートフォリオ 10% ・ 中間試験 25% ・ 期末の最終評価試験 25% <p>○ペーパー試験(中間・期末)だけで合格点(60%)を獲得することは、不可能です。日常の事前・事後学習をしっかりと行ってください</p>
曜日時限	月曜日4時限、水曜日2時限
対象クラス	バイオ・応用化学科
見出し	FTB01430 基礎化学【月4水2】
担当教員名	押谷 潤
単位数	4
教科書	これだけはおさえない・化学/井口他編/実教出版/978-4-407319880/2300円+消費税
アクティブラーニング	
キーワード	各回の授業内容欄を参照のこと
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	基礎化学【月4水2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<p>課題指定図書(学内書店等で、いずれかを購入すること)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ものづくりがの化学が一番わかる/左巻健男著/技術評論社/9784774155692/1780円+税 ・ 暮らしの中の化学技術のはなし/「暮らしの中の化学技術のはなし」編集委員会編/技報堂出版/9784765543958/2000円+税 <p>参考書</p> <p>これでわかる化学演習/矢野潤 菅野善則 著/三共出版/2100円</p>
授業形態	講義
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ 前期は押谷と滝澤の2クラスが開講されます。クラス分けは初回の講義日までに3号館玄関に掲示します。 ・ より詳細なシラバスを第1回目の授業時に配布します。詳細シラバスは教科書にはさみ、毎回持参して下さい。 ・ この授業では、パソコン(またはタブレット)・プリンター・インターネット環境が必須です <p>○【授業の進め方】</p> <p>1) 授業前に教科書の指定箇所を読み、キーワードを3つ書き出してその解説文</p>

	<p>をノートに書く</p> <p>2) インターネット上でWEBサイト「学びの応援サイト」にログインし、指定されたNHK-EテレVODを見た後、「学</p>
シラバスコード	FTB01430
実務経験のある教員	
達成目標	<p>* [] 内は、学科の学位授与の方針(DP)との対応を示す</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大学での学び方を身につけること [D] ・元素記号が分かるようになること [A、C] ・原子、イオン、分子の構造を理解できるようになること [A、C] ・基本的な物質の分子式やイオン式が書けるようになること [A、C] ・物質質量(モル)の概念が理解できるようになること [A、C] ・化学反応の定量的な取り扱いができるようになること [A、C] ・液体、気体の基本的な性質を理解し、それについての計算と説明ができるようになること [A、C] ・物資の変化とエネ
受講者へのコメント	
連絡先	<p>研究室：3号館3階</p> <p>メール：oshitani[アトマーク]dac.ous.ac.jp</p> <p>電話：未定</p>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Basic Chemistry
関連科目	<p>同時に受講しておくことが望ましい科目</p> <p>パソコン入門1、基礎化学演習1、基礎化学実験、分析化学I、この科目での知識と理解が関連する科目</p> <p>基礎化学演習II、分析化学I、分析化学II、基礎化学実験、物理化学1、無機化学1、有機化学1、化学工学1、生化学1</p>
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>「化学の世界」へようこそ！この授業は高等学校の「化学」から出発し「大学の化学」の門をくぐるアプローチです。高等学校の「化学」を振り返りながら、それよりは少し高度な化学の世界へと進んでいきます。</p> <p>化学は、世の中にある物質がどのように成り立っているのかを探究し、その成果を利用して新たな物質を創造しようとする分野です。特に工学部の化学では、暮らしを支え豊かにするモノとそれを生み出す技術の創造を目指しています。この授業では、化学の基礎を理解し、現代社会が化学技術によってどのように支えられているかを知ることが目的</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 【指定された担当教員を確認し、それぞれの教室に入ること】</p> <p>オリエンテーション</p> <p>受講のためのオリエンテーションを受け、これからどのように講義が進み、何を学び、どのような知識・能力を身につけることができるようになるのかを理解</p>

	<p>する。</p> <p>注) この授業では、パソコンやタブレット、インターネットを活用します。自室からインターネットが利用できるのが好ましいです。最近はリーズナブルな価格での無線インターネット環境も整備されていますし、また大学の情報実習室を活用することでも対応可能です。インターネット環境について</p>
準備学習	<p>1回 【指定された担当教員を確認し、それぞれの教室に入ること】</p> <p>本授業計画をよく読み、教科書を準備しておくこと</p> <p>2回 ・教科書 p 10～17を読み、キーワードを3つ書き出して解説文をノートに記録する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・インターネットで、NHK-E テレビデオ「化学基礎：2.純物質と混合物」と「3.単体と化合物」を視る ・インターネットで「学びの応援サイト」にログインし、予習クイズを解答する <p>3回 ・教科書 p 18?22を読み、キーワードを3つ書き出して解説文をノートに記録する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・インターネットで、NHK-E テレビデオ「化学基礎

年度	2016
授業コード	FTB01910
成績評価	最終評価試験（60%） 小テストおよびレポート（40%）により評価する。
曜日時限	火曜日 3 時限、金曜日 3 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科
見出し	FTB01910 地学基礎論 I 【火 3 金 3】
担当教員名	兵藤 博信
単位数	2
教科書	スクエア 最新図説地学 / 西村祐二郎・杉山直 監修 / 第一学習社 / ISBN978-4-8040-4658-7
アクティブラーニング	
キーワード	地球、太陽、惑星、エネルギー、循環、生物進化、絶滅、環境、共進化
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	地学基礎論 I 【火 3 金 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FTB01910
実務経験のある教員	
達成目標	地球の歴史と生物の進化・絶滅から今後の地球環境について考える基礎力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	アイソトープ実験施設 2 階 e-mail: hhyodo@rins.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Earth Science I
関連科目	なし
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地球の誕生から今日までの進化を構造、構成物質、物質循環・エネルギー循環などの面から総合的に理解し、生物の発生・進化・絶滅が物語る環境とその変化を対比させながら学習する。生命は地球と太陽からもらうエネルギーに大きく依存してきた一方で、生命が地球の歴史を変えてきたことを理解する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 元素と宇宙の始まりについて学習する。 2 回 宇宙・太陽系とその惑星について学習する。 3 回 地球の構造・物性について学習する。

	<p>4回 地殻とその構造について学習する。</p> <p>5回 マントル・核とその物性・構造についてについて学習する。</p> <p>6回 地球を構成する物質としての岩石について学習する。</p> <p>7回 地球を構成する物質としての鉱物について学習する。</p> <p>8回 地球のエネルギー収支と物質循環について学習する。</p> <p>9回 地球と大気について学習する。</p> <p>10回 地質年代と化石について学習する。</p> <p>11回 生物の発生について学習</p>
準備学習	<p>1回 陽子・中性子・電子の性質について調べておくこと。</p> <p>2回 元素番号と元素の性質・質量数を調べておくこと。</p> <p>3回 密度の定義を確認しておくこと。</p> <p>4回 花崗岩について調べておくこと。</p> <p>5回 カンラン岩について調べておくこと。</p> <p>6回 成因の違いによる岩石の違いを理解すること。</p> <p>7回 指定された URL で鉱物を見ておくこと。</p> <p>8回 エネルギーの単位と形態を復習すること。</p> <p>9回 大循環と局所循環に注意すること。</p> <p>10回 地質年代表をみておくこと。</p> <p>11回 アミノ酸とタンパク質について調べておくこと。</p> <p>12回 D</p>

年度	2016
授業コード	FTB0191P
成績評価	最終評価試験（60%） 小テストおよびレポート（40%）により評価する。
曜日時限	火曜日 3 時限、金曜日 3 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース
見出し	FTB0191P 地学基礎論 I 【火 3 金 3】
担当教員名	兵藤 博信
単位数	2
教科書	スクエア 最新図説地学 / 西村祐二郎・杉山直 監修 / 第一学習社 / ISBN978-4-8040-4658-7
アクティブラーニング	
キーワード	地球、太陽、惑星、エネルギー、循環、生物進化、絶滅、環境、共進化
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	地学基礎論 I 【火 3 金 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FTB0191P
実務経験のある教員	
達成目標	地球の歴史と生物の進化・絶滅から今後の地球環境について考える基礎力を身につけること。
受講者へのコメント	
連絡先	アイソトープ実験施設 2 階 e-mail: hhyodo@rins.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Earth Science I
関連科目	なし
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地球の誕生から今日までの進化を構造、構成物質、物質循環・エネルギー循環などの面から総合的に理解し、生物の発生・進化・絶滅が物語る環境とその変化を対比させながら学習する。生命は地球と太陽からもらうエネルギーに大きく依存してきた一方で、生命が地球の歴史を変えてきたことを理解する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 元素と宇宙の始まりについて学習する。 2 回 宇宙・太陽系とその惑星について学習する。 3 回 地球の構造・物性について学習する。

	<p>4回 地殻とその構造について学習する。</p> <p>5回 マントル・核とその物性・構造についてについて学習する。</p> <p>6回 地球を構成する物質としての岩石について学習する。</p> <p>7回 地球を構成する物質としての鉱物について学習する。</p> <p>8回 地球のエネルギー収支と物質循環について学習する。</p> <p>9回 地球と大気について学習する。</p> <p>10回 地質年代と化石について学習する。</p> <p>11回 生物の発生について学習</p>
準備学習	<p>1回 陽子・中性子・電子の性質について調べておくこと。</p> <p>2回 元素番号と元素の性質・質量数を調べておくこと。</p> <p>3回 密度の定義を確認しておくこと。</p> <p>4回 花崗岩について調べておくこと。</p> <p>5回 カンラン岩について調べておくこと。</p> <p>6回 成因の違いによる岩石の違いを理解すること。</p> <p>7回 指定された URL で鉱物を見ておくこと。</p> <p>8回 エネルギーの単位と形態を復習すること。</p> <p>9回 大循環と局所循環に注意すること。</p> <p>10回 地質年代表をみておくこと。</p> <p>11回 アミノ酸とタンパク質について調べておくこと。</p> <p>12回 D</p>

年度	2016
授業コード	FTB02010
成績評価	最終評価試験（60%） 小テストおよびレポート（40%）により評価する。
曜日時限	火曜日 3 時限、金曜日 3 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科
見出し	FTB02010 地学基礎論Ⅱ【火 3 金 3】
担当教員名	兵藤 博信
単位数	2
教科書	スクエア 最新図説地学 / 西村祐二郎・杉山直 監修 / 第一学習社 / ISBN978-4-8040-4658-7
アクティブラーニング	
キーワード	プレートテクトニクス、岩石、資源、地震、年代、日本列島、氷河期
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	地学基礎論Ⅱ【火 3 金 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FTB02010
実務経験のある教員	
達成目標	地球の歴史の詳細から地球環境について考え、今後を予測するための基礎知識を学ぶこと。災害についての考え方（人間の時間スケールと地質事象の時間スケールの違い）を学び、対処の方法を考察すること。
受講者へのコメント	
連絡先	アイソトープ実験施設 2 階 e-mail: hhyodo@rins.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Earth Science II
関連科目	なし
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地学基礎論Ⅰで学習した地球の歴史の詳細と動的地球の具体的事象が環境に及ぼす影響を学習し、そのメカニズム等を理解するため地質情報の地球物理・地球化学的基礎について学習する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 動的地球と地球環境を復習する。 2 回 プレートテクトニクスを学習する。 3 回 海洋地殻の沈み込みと島弧を学習する。

	<p>4回 火山岩について学習する。</p> <p>5回 堆積岩について学習する。</p> <p>6回 変成岩について学習する。</p> <p>7回 地下資源の形成過程と利用とその功罪について学習する。</p> <p>8回 放射年代測定法と絶対年代を学習する。</p> <p>9回 同位体地球化学の手法について学習する。</p> <p>10回 地震波と断層について学習する。</p> <p>11回 地震予知と災害について学習する。</p> <p>12回 日本列島の構造について学習する。</p> <p>13回 日本列島の</p>
準備学習	<p>1回 大気海洋循環と環境について復習しておくこと。</p> <p>2回 大陸移動説について調べておくこと。</p> <p>3回 地球上の火山帯の分布を調べておくこと。</p> <p>4回 教科書・参考 URL で火山岩構成鉱物を見ておくこと。</p> <p>5回 教科書・参考 URL で堆積岩構成鉱物を見ておくこと。</p> <p>6回 教科書・参考 URL で変成岩構成鉱物を見ておくこと。</p> <p>7回 資源としての有用鉱物を調べておくこと。</p> <p>8回 放射性同位元素の半減期について調べておくこと。</p> <p>9回 元素とその移動過程について調べておくこと。</p> <p>10回 西日本の代表的活断層を調べておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FTB0201P
成績評価	最終評価試験（60%） 小テストおよびレポート（40%）により評価する。
曜日時限	火曜日 3 時限、金曜日 3 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース
見出し	FTB0201P 地学基礎論Ⅱ【火 3 金 3】
担当教員名	兵藤 博信
単位数	2
教科書	スクエア 最新図説地学 / 西村祐二郎・杉山直 監修 / 第一学習社 / ISBN978-4-8040-4658-7
アクティブラーニング	
キーワード	プレートテクトニクス、岩石、資源、地震、年代、日本列島、氷河期
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	地学基礎論Ⅱ【火 3 金 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FTB0201P
実務経験のある教員	
達成目標	地球の歴史の詳細から地球環境について考え、今後を予測するための基礎知識を学ぶこと。災害についての考え方（人間の時間スケールと地質事象の時間スケールの違い）を学び、対処の方法を考察すること。
受講者へのコメント	
連絡先	アイソトープ実験施設 2 階 e-mail: hhyodo@rins.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Earth Science II
関連科目	なし
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地学基礎論Ⅰで学習した地球の歴史の詳細と動的地球の具体的事象が環境に及ぼす影響を学習し、そのメカニズム等を理解するため地質情報の地球物理・地球化学的基礎について学習する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 動的地球と地球環境を復習する。 2 回 プレートテクトニクスを学習する。 3 回 海洋地殻の沈み込みと島弧を学習する。

	<p>4回 火山岩について学習する。</p> <p>5回 堆積岩について学習する。</p> <p>6回 変成岩について学習する。</p> <p>7回 地下資源の形成過程と利用とその功罪について学習する。</p> <p>8回 放射年代測定法と絶対年代を学習する。</p> <p>9回 同位体地球化学の手法について学習する。</p> <p>10回 地震波と断層について学習する。</p> <p>11回 地震予知と災害について学習する。</p> <p>12回 日本列島の構造について学習する。</p> <p>13回 日本列島の</p>
準備学習	<p>1回 大気海洋循環と環境について復習しておくこと。</p> <p>2回 大陸移動説について調べておくこと。</p> <p>3回 地球上の火山帯の分布を調べておくこと。</p> <p>4回 教科書・参考 URL で火山岩構成鉱物を見ておくこと。</p> <p>5回 教科書・参考 URL で堆積岩構成鉱物を見ておくこと。</p> <p>6回 教科書・参考 URL で変成岩構成鉱物を見ておくこと。</p> <p>7回 資源としての有用鉱物を調べておくこと。</p> <p>8回 放射性同位元素の半減期について調べておくこと。</p> <p>9回 元素とその移動過程について調べておくこと。</p> <p>10回 西日本の代表的活断層を調べておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FTB02111
成績評価	提出課題 100%で評価し、総計で 60%以上を合格とする
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～10)
見出し	FTB02111 バイオ・応用化学における安全と倫理(再)
担当教員名	大塚 隆尚、滝澤 昇、福原 実
単位数	2
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	安全、研究倫理、企業倫理、放射線、遺伝子組み換え実験
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	バイオ・応用化学における安全と倫理(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	技術者における実践的工学倫理／中村取三／化学同人
授業形態	講義
注意備考	なし
シラバスコード	FTB02111
実務経験のある教員	
達成目標	化学やバイオ技術による生産や実験の安全、研究・企業・生命の倫理の問題について説明し、自分だったらどうするのか最善の方法を提案できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	大塚隆尚、12 号館 4-3
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Safety and Ethics for Engineers of Chemistry and Biotechnology
関連科目	基礎化学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	化学やバイオの技術で様々な生産活動をすることができる。しかし、生産の過程や生産物は人間や環境に対して安全でなければならないし、社会から倫理的に受け入れられなければならない。様々な角度から安全と倫理について考える。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 技術と倫理について学ぶ 2 回 放射線と安全について学ぶ 3 回 微生物の取り扱いと遺伝子組み換えに関する法規について学ぶ 4 回 化学実験とバイオ実験の安全について学ぶ 5 回 研究の倫理について学ぶ 6 回 企業倫理について学ぶ

	<p>7回 製造物責任について学ぶ</p> <p>8回 生命倫理と医療倫理について学ぶ</p>
準備学習	<p>1回 技術における倫理とはどのようなものか考えておくこと</p> <p>2回 核の構造について復習しておくこと</p> <p>3回 資料を滝澤のWEBサイトにあげているので、それをダウンロードしプリント後、読んでおくこと資料を滝澤のWEBサイトにあげているので、それをダウンロードしプリント後、読んでおくこと</p> <p>4回 化学実験とバイオ実験にどのような危険があるか、考えておくこと。</p> <p>5回 STAP 細胞問題のようなことが起こさないためにはどうしたらよいのか考えておくこと</p> <p>6回 企業における倫理とはどのようなものか考えておくこと</p> <p>7回 製</p>

年度	2016
授業コード	FTB02310
成績評価	レポート(100%)で評価する
曜日時限	集中その他
対象クラス	バイオ・応用化学科(~13)
見出し	FTB02310 フレッシュマンゼミⅡ(再)
担当教員名	(未定)
単位数	1
教科書	特になし 各教員が資料を配布する
アクティブラーニング	
キーワード	コミュニケーション能力、自己啓発、課題解決、レポート作成
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	フレッシュマンゼミⅡ(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	随時紹介する
授業形態	講義
注意備考	この科目は、フレッシュマンゼミの講義内容と同じである。この講義は、1年生を数名のグループに分け、各グループがこれらのテーマのうちのいくつかを、1テーマ4~5回で交代していく形態で実施する。なお、バイオ・応用化学関連の施設見学などの全体研修を行ったり、とくに特定の教員が時間をかけて指導を行うこともある。各回の担当になった教員の専門分野はどのような内容か?、研究室とはどのような雰囲気か?などを少しでも知ることを目的に毎回必ず出席すること。
シラバスコード	FTB02310
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> 各教員から受けた研究分野の基幹となっている化学、バイオ技術や理論の概略が説明できる。 大学で行われている講義や実習の裏付けとなる基礎的な概念を説明できる。
受講者へのコメント	
連絡先	担当教員の、他の科目のシラバスを参照すること
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Seminar for Freshmen II
関連科目	フレッシュマンゼミ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	各教員が少人数の学生を受け持ち、ミニ講義、実験、対話や討論等を通して、基礎学力や学習意欲のある学生については更にこれを啓発し、これらに不安を感じる学生については課外で時間をとり適切なアドバイスを与えるなど、個々の学生

	に応じた指導を行うこと
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 グリーンケミストリーに関する学習および実習をする</p> <p>2回 パソコンを用いた文書作成およびパソコン管理に関する学習および実習をする</p> <p>3回 泡にまつわる身近な話題について説明する</p> <p>4回 リズム・パターン形成反応の実験をし、金属ナノ粒子の溶液を見ながら議論する</p> <p>5回 卒業後に向けて、大学生活の過ごし方を考える作業をする</p> <p>6回 有機化合物の分子模型のスケッチ、薄層クロマトグラフによる分析実験をする</p> <p>7回 各種セラミックスの紹介とガラスの合成実験をする</p> <p>8回 微生物とはどのようなものか、また微生物の能力がどの</p>
準備学習	<p>1回 高校教科書の有機化学を復習しておくこと</p> <p>2回 パソコンに関係する高校の教科書を復習しておくこと</p> <p>3回 泡が利用されている身近な現象を考えておくこと</p> <p>4回 原子番号の大きい元素も扱うが、高校の化学や基礎化学で学んだことをよく理解しておくこと</p> <p>5回 なぜ大学に入ったか、自分はどんな人間で将来何をしたいか考えておくこと</p> <p>6回 ベンゼンとシクロヘキサンの違いを調べておくこと</p> <p>7回 セラミックスの種類とガラスの合成法について予習しておくこと</p> <p>8回 微生物の機能と応用について調べておくこと</p> <p>9回 動物細胞とカフ</p>

年度	2016
授業コード	FTB0231P
成績評価	レポート(100%)で評価する
曜日時限	集中その他
対象クラス	工学プロジェクトコース(~13)
見出し	FTB0231P フレッシュマンゼミⅡ(再)
担当教員名	(未定)
単位数	1
教科書	特になし 各教員が資料を配布する
アクティブラーニング	
キーワード	コミュニケーション能力、自己啓発、課題解決、レポート作成
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	フレッシュマンゼミⅡ(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	随時紹介する
授業形態	講義
注意備考	この科目は、フレッシュマンゼミの講義内容と同じである。この講義は、1年生を数名のグループに分け、各グループがこれらのテーマのうちのいくつかを、1テーマ4~5回で交代していく形態で実施する。なお、バイオ・応用化学関連の施設見学などの全体研修を行ったり、とくに特定の教員が時間をかけて指導を行うこともある。各回の担当になった教員の専門分野はどのような内容か?、研究室とはどのような雰囲気か?などを少しでも知ることを目的に毎回必ず出席すること。
シラバスコード	FTB0231P
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> 各教員から受けた研究分野の基幹となっている化学、バイオ技術や理論の概略が説明できる。 大学で行われている講義や実習の裏付けとなる基礎的な概念を説明できる。
受講者へのコメント	
連絡先	担当教員の、他の科目のシラバスを参照すること
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Seminar for Freshmen II
関連科目	フレッシュマンゼミ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	各教員が少人数の学生を受け持ち、ミニ講義、実験、対話や討論等を通して、基礎学力や学習意欲のある学生については更にこれを啓発し、これらに不安を感じる学生については課外で時間をとり適切なアドバイスを与えるなど、個々の学生

	に応じた指導を行うこと
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 グリーンケミストリーに関する学習および実習をする</p> <p>2回 パソコンを用いた文書作成およびパソコン管理に関する学習および実習をする</p> <p>3回 泡にまつわる身近な話題について説明する</p> <p>4回 リズム・パターン形成反応の実験をし、金属ナノ粒子の溶液を見ながら議論する</p> <p>5回 卒業後に向けて、大学生活の過ごし方を考える作業をする</p> <p>6回 有機化合物の分子模型のスケッチ、薄層クロマトグラフによる分析実験をする</p> <p>7回 各種セラミックスの紹介とガラスの合成実験をする</p> <p>8回 微生物とはどのようなものか、また微生物の能力がどの</p>
準備学習	<p>1回 高校教科書の有機化学を復習しておくこと</p> <p>2回 パソコンに関係する高校の教科書を復習しておくこと</p> <p>3回 泡が利用されている身近な現象を考えておくこと</p> <p>4回 原子番号の大きい元素も扱うが、高校の化学や基礎化学で学んだことをよく理解しておくこと</p> <p>5回 なぜ大学に入ったか、自分はどんな人間で将来何をしたいか考えておくこと</p> <p>6回 ベンゼンとシクロヘキサンの違いを調べておくこと</p> <p>7回 セラミックスの種類とガラスの合成法について予習しておくこと</p> <p>8回 微生物の機能と応用について調べておくこと</p> <p>9回 動物細胞とカフ</p>

年度	2016
授業コード	FTB02410
成績評価	実験レポート 60%、最終評価試験 40%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が 100 点満点中、30 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15)
見出し	FTB02410 基礎化学実験
担当教員名	佐藤 幸子、中山 智津子*
単位数	2
教科書	岡山理科大学化学実験－手引きと演習－／佐藤幸子：理工系化学実験（－基礎と応用－第 3 版）／坂田一矩編 /（東京教学社）／978-4-8082-3041-8
アクティブラーニング	
キーワード	無機定性分析：金属のイオン化傾向、元素の周期表、分属試薬、溶解度積、化学平衡、錯イオン、両性金属、マスキング 定量分析：中和、酸化還元、キレート生成、硬度、電離定数、pH、pKa、緩衝溶液、モル濃度、質量百分率
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「とても分かり易くてよかった」 ・こう思えたのは、一年間 学科の専門科目を学修し、きちんと予習をして実験に臨んだからです。この実験で学んだことが、上級学年のより専門的化学の基礎にもなります。様々な場面で思い返し、関連付けて欲しいと思います。 「実験室が新しくなってスペースにも余裕ができたのでやりやすかった。」 ・スペースが広がると、学生も教員もゆったりとした気持ちになり、落ち着いて、実験に集中できましたね。本当に素晴らしい施設だと思います。
科目名	基礎化学実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	基礎化学実験安全オリエンテーション / 山口和也、山本仁著 /（東京化学同人） ：21 世紀の大学基礎化学実験 -指針とノート/大学基礎化学教育研究会編 /（学術図書出版社） ：改訂版 視覚でとらえるフォトサイエンス化学図録 /（数研出版） ：これだけはおさえない化学 / 井口洋夫編集 /（実教出版） ：クリスチャン分析化学 I, II / Gary D. Christian /（丸善）
授業形態	実験実習
注意備考	全ての実験を行い、レポートを期限内に提出し受理されていることが、単位取得の前提条件である。十分な予習をし、内容を理解して実験に臨むこと。実験開始 90 分前までに、実験ノートと予習プリント（手引きと演習当該ページ）を必ず提出する。実験を安全に行うため、白衣と保護眼鏡の着用を義務づける。
シラバスコード	FTB02410

実務経験のある教員	
達成目標	<p>(1) 薬品の取り扱い方の基本を理解する。決められた濃度の試薬溶液を調製できる。</p> <p>(2) 適切な実験廃液の処理ができる。</p> <p>(3) 測容ガラス器具（ホールピペット、ビュレット、メスフラスコ）の使用方法を習得する。</p> <p>(4) pH メーター、分光光度計、電子天秤の使用方法を習得する。</p> <p>(5) 詳しい実験観察結果を文章で表現し、物質の変化を化学反応式で記述できる。</p> <p>(6) 報告書の基本的書き方を習得する。</p> <p>(7) モル濃度、質量パーセント濃度を理解し、滴定実験、吸光光度法分析により日常的な物（食酢、ミネラルウォーター、ドリンク剤</p>
受講者へのコメント	<p>毎回のレポート見本を提示して欲しいという要望がありますが、書き方の説明を聞いて、理解して、自分で考えて書けるようになることを目指しています。時間がかかり、きついと感じることもありますが、真の実力をつけるための努力を続けて下さい。</p> <p>再履修クラスで、新鮮さに欠けた所もあったようですが、多くの人が1年目ではよく分からなかった理論が理解できたと納得してくれている様子を嬉しく思います。</p>
連絡先	A1 号館 317 電子メール satos@dac.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>全回出席が 89%、1 回または 2 回欠席が 3 名。</p> <p>講義に満足 39%、ほぼ満足 32%、普通 25%の総合評価結果から、講義目的はほぼ達成されたと思います。</p>
英文科目名	General Chemistry Laboratory
関連科目	基礎化学、基礎化学演習 I、II、分析化学 I、II、無機化学 I、II、パソコン入門 I、II、
次回に向けての改善変更予定	<p>より丁寧で厳しいレポート指導を行いたいと思います。</p> <p>実験が時間内に終了するよう、予習の徹底をしたいと思います。</p>
講義目的	<p>基礎的な実験を通して、化学実験に必要な基本的知識と実験室でのマナーを習得する。実験機器の取り扱い方、グラフの書き方、報告書の作成法等を学ぶと同時に、化学の基礎原理や概念についての理解を深める。</p>
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 オリエンテーション：講義の進め方、予習の仕方を説明する。</p> <p>環境安全教育：</p> <p>① 本学における廃棄物処理、排水処理システムを説明する。</p> <p>② 化学実験を安全に行うための基礎知識、注意すべき点、事故が起こったときの対処方法について概説する。</p> <p>2 回 基本操作とレポート作成</p> <p>金属（亜鉛、銅）と強酸・強塩基との反応を調べることによって、化学実験で使用する器具および試薬の基本的な取扱い方、化学実験レポートの基本を学ぶ。</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ・ガスバーナーの使い方 ・有害物質を含む実験廃液の処理 ・ガラス器具の洗浄
<p>準備学習</p>	<p>1回 特になし。</p> <p>2回 教科書を用意し、第1章 pp.1～9 を読んでおくこと。 元素の周期表、イオン化傾向、強酸、強塩基、酸化力のある酸について復習しておくこと。 「化学実験一手引きと演習」当該ページの化学反応式を書いておくこと。 教科書 pp.36～40. 実験レポートの書き方を読んでおくこと。</p> <p>3回 教科書 pp.62～68 を読み、陽イオンの分属と分属試薬について予習しておくこと。 「化学実験一手引きと演習」当該ページの化学反応式を書いておくこと。 教科書 pp.15～18 を読み、難溶性塩の溶解度と溶解度積</p>

年度	2016
授業コード	FTB02420
成績評価	実験レポート 60%、最終評価試験 40%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が 100 点満点中、30 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	金曜日 4 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科
見出し	FTB02420 基礎化学実験
担当教員名	佐藤 幸子、中山 智津子*
単位数	2
教科書	岡山理科大学化学実験－手引きと演習－／佐藤幸子：理工系化学実験（－基礎と応用－第 3 版）／坂田一矩編 /（東京教学社）／978-4-8082-3041-8
アクティブラーニング	
キーワード	無機定性分析：金属のイオン化傾向、元素の周期表、分属試薬、溶解度積、化学平衡、錯イオン、両性金属、マスクング 定量分析：中和、酸化還元、キレート生成、硬度、電離定数、pH、pKa、緩衝溶液、モル濃度、質量百分率
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	・ 1 回風邪をひいて欠席するだけで単位取れなくなる制度はおかしいと思う 実験実習科目なので、原則 全ての実験を行い、レポートを提出することが、単位取得の最低条件です。欠席理由によっては、補講実験をして、可能な限り対応していますので、風邪で一回休んだだけで、単位が取れなくなるというシステムではありません。
科目名	基礎化学実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	基礎化学実験安全オリエンテーション / 山口和也、山本仁著 /（東京化学同人） ： 21 世紀の大学基礎化学実験 -指針とノート / 大学基礎化学教育研究会編 /（学術図書出版社） ： 改訂版 視覚でとらえるフォトサイエンス化学図録 /（数研出版） ： これだけはおさえたい化学 / 井口洋夫編集 /（実教出版） ： クリスマン分析化学 I, II / Gary D. Christian /（丸善）
授業形態	実験実習
注意備考	全ての実験を行い、レポートを期限内に提出し受理されていることが、単位取得の前提条件である。十分な予習をし、内容を理解して実験に臨むこと。実験開始 90 分前までに、実験ノートと予習プリント（手引きと演習当該ページ）を必ず提出する。実験を安全に行うため、白衣と保護眼鏡の着用を義務づける。
シラバスコード	FTB02420
実務経験のある教員	
達成目標	（1）薬品の取り扱い方の基本を理解する。決められた濃度の試薬溶液を調製で

	<p>きる。</p> <p>(2) 適切な実験廃液の処理ができる。</p> <p>(3) 測容ガラス器具（ホールピペット、ビュレット、メスフラスコ）の使用方法を習得する。</p> <p>(4) pHメーター、分光光度計、電子天秤の使用方法を習得する。</p> <p>(5) 詳しい実験観察結果を文章で表現し、物質の変化を化学反応式で記述できる。</p> <p>(6) 報告書の基本的書き方を習得する。</p> <p>(7) モル濃度、質量パーセント濃度を理解し、滴定実験、吸光光度法分析により日常的な物（食酢、ミネラルウォーター、ドリンク剤</p>
受講者へのコメント	<p>毎回のレポートの見本を提示して欲しいという要望がありますが、書き方の説明を聞いて、理解して、自分で考えて書けるようになることを目指しています。時間がかかり、きついと感じることもありますが、真の実力をつけるための努力を続けて下さい。</p> <p>実験教科書、手引き書にも、各回のポイントが提示されています。</p>
連絡先	A1号館317 電子メール satos@dac.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>出席率はほぼ100%。</p> <p>91%の学生が、講義に満足・ほぼ満足したという総合評価結果から、講義目的は達成されたと思います。</p>
英文科目名	General Chemistry Laboratory
関連科目	基礎化学、基礎化学演習 I、II、分析化学 I、II、無機化学 I、II、パソコン入門 I、II、
次回に向けての改善変更予定	<p>より丁寧で厳しいレポート指導を行いたいと思います。</p> <p>実験が時間内に終了するよう、予習の徹底をしたいと思います。</p>
講義目的	<p>基礎的な実験を通して、化学実験に必要な基本的知識と実験室でのマナーを習得する。実験機器の取り扱い方、グラフの書き方、報告書の作成法等を学ぶと同時に、化学の基礎原理や概念についての理解を深める。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション：講義の進め方、予習の仕方を説明する。</p> <p>環境安全教育：</p> <p>① 本学における廃棄物処理、排水処理システムを説明する。</p> <p>② 化学実験を安全に行うための基礎知識、注意すべき点、事故が起こったときの対処方法について概説する。</p> <p>2回 基本操作とレポート作成</p> <p>金属（亜鉛、銅）と強酸・強塩基との反応を調べることによって、化学実験で使用する器具および試薬の基本的な取り扱い方、化学実験レポートの基本を学ぶ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ガスバーナーの使い方 ・有害物質を含む実験廃液の処理 ・ガラス器具の洗浄

準備学習	<p>1回 特になし。</p> <p>2回 教科書を用意し、第1章 pp.1~9 を読んでおくこと。 元素の周期表、イオン化傾向、強酸、強塩基、酸化力のある酸について復習しておくこと。 「化学実験―手引きと演習」当該ページの化学反応式を書いておくこと。 教科書 pp.36~40. 実験レポートの書き方を読んでおくこと。</p> <p>3回 教科書 pp.62~68 を読み、陽イオンの分属と分属試薬について予習しておくこと。 「化学実験―手引きと演習」当該ページの化学反応式を書いておくこと。 教科書 pp.15~18 を読み、難溶性塩の溶解度と溶解度積</p>
------	--

年度	2016
授業コード	FTB02430
成績評価	実験レポート 60%、最終評価試験 40%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が 100 点満点中、30 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科
見出し	FTB02430 基礎化学実験
担当教員名	佐藤 幸子、中山 智津子*
単位数	2
教科書	岡山理科大学化学実験－手引きと演習－／佐藤幸子：理工系化学実験（－基礎と応用－第 3 版）／坂田一矩編 /（東京教学社）／978-4-8082-3041-8
アクティブラーニング	
キーワード	無機定性分析：金属のイオン化傾向、元素の周期表、分属試薬、溶解度積、化学平衡、錯イオン、両性金属、マスキング 定量分析：中和、酸化還元、キレート生成、硬度、電離定数、pH、pKa、緩衝溶液、モル濃度、質量百分率
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	基礎化学実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	基礎化学実験安全オリエンテーション / 山口和也、山本仁著 /（東京化学同人） ：21 世紀の大学基礎化学実験 -指針とノート／大学基礎化学教育研究会編 /（学術図書出版社） ：改訂版 視覚でとらえるフォトサイエンス化学図録 /（数研出版） ：これだけはおさえたい化学 / 井口洋夫編集 /（実教出版） ：クリスチャン分析化学 I, II / Gary D. Christian /（丸善）
授業形態	実験実習
注意備考	全ての実験を行い、レポートを期限内に提出し受理されていることが、単位取得の前提条件である。十分な予習をし、内容を理解して実験に臨むこと。実験開始 90 分前までに、実験ノートと予習プリント（手引きと演習当該ページ）を必ず提出する。実験を安全に行うため、白衣と保護眼鏡の着用を義務づける。
シラバスコード	FTB02430
実務経験のある教員	
達成目標	（1）薬品の取り扱い方の基本を理解する。決められた濃度の試薬溶液を調製できる。 （2）適切な実験廃液の処理ができる。 （3）測容ガラス器具（ホールピペット、ビュレット、メスフラスコ）の使用方法を習得する。

	<p>(4) pH メーター、分光光度計、電子天秤の使用方法を習得する。</p> <p>(5) 詳しい実験観察結果を文章で表現し、物質の変化を化学反応式で記述できる。</p> <p>(6) 報告書の基本的書き方を習得する。</p> <p>(7) モル濃度、質量パーセント濃度を理解し、滴定実験、吸光光度法分析により日常的な物（食酢、ミネラルウォーター、ドリンク剤</p>
受講者へのコメント	レポート作成能力は、徐々についてきましたが、最終評価試験では、知識の定着が不十分な人が見受けられました。専門課程で必要とされる化学の基本原理や基礎知識は、他の講義とも関連付けて、しっかりと身につけて下さい。
連絡先	A1 号館 317 電子メール satos@dac.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席率 100%。 90%の人が週 2 時間程度から週 3 時間以上、授業時間外の学習に取り組んでおり、総合評価において、満足 70%、ほぼ満足 30%という結果から、講義目的は達成されたと思います。
英文科目名	General Chemistry Laboratory
関連科目	基礎化学、 基礎化学演習 I、II、 分析化学 I、II、 無機化学 I、II、 パソコン入門 I、II、
次回に向けての改善変更予定	安全で効率の良い実験・講義にするために、予習を徹底する。十分な予習を前提に、定量分析では、濃度を求める所までを時間内に行えるように指導する。
講義目的	基礎的な実験を通して、化学実験に必要な基本的知識と実験室でのマナーを習得する。実験機器の取り扱い方、グラフの書き方、報告書の作成法等を学ぶと同時に、化学の基礎原理や概念についての理解を深める。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 オリエンテーション：講義の進め方、予習の仕方を説明する。</p> <p>環境安全教育：</p> <p>① 本学における廃棄物処理、排水処理システムを説明する。</p> <p>② 化学実験を安全に行うための基礎知識、注意すべき点、事故が起こったときの対処方法について概説する。</p> <p>2 回 基本操作とレポート作成</p> <p>金属（亜鉛、銅）と強酸・強塩基との反応を調べることによって、化学実験で使用する器具および試薬の基本的な取扱い方、化学実験レポートの基本を学ぶ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ガスバーナーの使い方 ・有害物質を含む実験廃液の処理 ・ガラス器具の洗浄
準備学習	<p>1 回 特になし。</p> <p>2 回 教科書を用意し、第 1 章 pp.1～9 を読んでおくこと。</p> <p>元素の周期表、イオン化傾向、強酸、強塩基、酸化力のある酸について復習しておくこと。</p> <p>「化学実験―手引きと演習」当該ページの化学反応式を書いておくこと。</p> <p>教科書 pp.36～40. 実験レポートの書き方を読んでおくこと。</p>

	<p>3回 教科書 pp.62～68 を読み、陽イオンの分属と分属試薬について予習しておくこと。「化学実験—手引きと演習」当該ページの化学反応式を書いておくこと。</p> <p>教科書 pp.15～18 を読み、難溶性塩の溶解度と溶解度積</p>
--	---

年度	2016
授業コード	FTB02440
成績評価	実験レポート 60%、最終評価試験 40%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が 100 点満点中、30 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	金曜日 4 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科
見出し	FTB02440 基礎化学実験
担当教員名	佐藤 幸子、中山 智津子*
単位数	2
教科書	岡山理科大学化学実験－手引きと演習－／佐藤幸子：理工系化学実験（－基礎と応用－第 3 版）／坂田一矩編／（東京教学社）／978-4-8082-3041-8
アクティブラーニング	
キーワード	無機定性分析：金属のイオン化傾向、元素の周期表、分属試薬、溶解度積、化学平衡、錯イオン、両性金属、マスキング 定量分析：中和、酸化還元、キレート生成、硬度、電離定数、pH、pKa、緩衝溶液、モル濃度、質量百分率
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	基礎化学実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	基礎化学実験安全オリエンテーション／山口和也、山本仁著／（東京化学同人） ：21 世紀の大学基礎化学実験 -指針とノート／大学基礎化学教育研究会編／（学術図書出版社） ：改訂版 視覚でとらえるフォトサイエンス化学図録／（数研出版） ：これだけはおさえたい化学／井口洋夫編集／（実教出版） ：クリスチャン分析化学 I, II／Gary D. Christian／（丸善）
授業形態	実験実習
注意備考	全ての実験を行い、レポートを期限内に提出し受理されていることが、単位取得の前提条件である。十分な予習をし、内容を理解して実験に臨むこと。実験開始 90 分前までに、実験ノートと予習プリント（手引きと演習当該ページ）を必ず提出する。実験を安全に行うため、白衣と保護眼鏡の着用を義務づける。
シラバスコード	FTB02440
実務経験のある教員	
達成目標	（1）薬品の取り扱い方の基本を理解する。決められた濃度の試薬溶液を調製できる。 （2）適切な実験廃液の処理ができる。 （3）測容ガラス器具（ホールピペット、ビュレット、メスフラスコ）の使用方法を習得する。

	<p>(4) pH メーター、分光光度計、電子天秤の使用方法を習得する。</p> <p>(5) 詳しい実験観察結果を文章で表現し、物質の変化を化学反応式で記述できる。</p> <p>(6) 報告書の基本的書き方を習得する。</p> <p>(7) モル濃度、質量パーセント濃度を理解し、滴定実験、吸光光度法分析により日常的な物（食酢、ミネラルウォーター、ドリンク剤</p>
受講者へのコメント	レポート作成能力は、徐々についてきましたが、最終評価試験では、知識の定着が不十分な人が見受けられました。専門課程で必要とされる化学の基本原理や基礎知識は、他の講義とも関連付けて、しっかりと身につけて下さい。
連絡先	A1 号館 317 電子メール satos@dac.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席率 100%。 88%の人が週 2 時間程度から週 3 時間以上、授業時間外の学習に取り組んでおり、総合評価において、満足 47%、ほぼ満足 41%という結果から、講義目的は達成されたと思います。
英文科目名	General Chemistry Laboratory
関連科目	基礎化学、 基礎化学演習 I、II、 分析化学 I、II、 無機化学 I、II、 パソコン入門 I、II、
次回に向けての改善変更予定	安全で効率の良い実験・講義にするために、予習を徹底する。十分な予習を前提に、定量分析では、濃度決定までを時間内に行えるように指導する。
講義目的	基礎的な実験を通して、化学実験に必要な基本的知識と実験室でのマナーを習得する。実験機器の取り扱い方、グラフの書き方、報告書の作成法等を学ぶと同時に、化学の基礎原理や概念についての理解を深める。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 オリエンテーション：講義の進め方、予習の仕方を説明する。</p> <p>環境安全教育：</p> <p>① 本学における廃棄物処理、排水処理システムを説明する。</p> <p>② 化学実験を安全に行うための基礎知識、注意すべき点、事故が起こったときの対処方法について概説する。</p> <p>2 回 基本操作とレポート作成</p> <p>金属（亜鉛、銅）と強酸・強塩基との反応を調べることによって、化学実験で使用する器具および試薬の基本的な取扱い方、化学実験レポートの基本を学ぶ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ガスバーナーの使い方 ・有害物質を含む実験廃液の処理 ・ガラス器具の洗浄
準備学習	<p>1 回 特になし。</p> <p>2 回 教科書を用意し、第 1 章 pp.1～9 を読んでおくこと。</p> <p>元素の周期表、イオン化傾向、強酸、強塩基、酸化力のある酸について復習しておくこと。</p> <p>「化学実験―手引きと演習」当該ページの化学反応式を書いておくこと。</p> <p>教科書 pp.36～40. 実験レポートの書き方を読んでおくこと。</p>

	<p>3回 教科書 pp.62～68 を読み、陽イオンの分属と分属試薬について予習しておくこと。「化学実験—手引きと演習」当該ページの化学反応式を書いておくこと。</p> <p>教科書 pp.15～18 を読み、難溶性塩の溶解度と溶解度積</p>
--	---

年度	2016
授業コード	FTB02510
成績評価	実験態度 (20%), レポート (50%), 実験ノート整備 (30%) で評価し, 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 4 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科
見出し	FTB02510 基礎物理学実験
担当教員名	村本 哲也、小野 文久*、片山 敏和*
単位数	2
教科書	プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	物理学, 実験, 理論, 測定, データ解析, 誤差, グラフ
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	基礎物理学実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	岡山理大物理学教室編/「物理学実験」/大学教育出版, 国立天文台編/「理科年表」/丸善
授業形態	実験実習
注意備考	高校の物理が未履修でも, 物理の世界の面白さが体験できる。
シラバスコード	FTB02510
実務経験のある教員	
達成目標	実験を通じて物理学の考え方を身につけ, 科学をより深く理解できるようになること。
受講者へのコメント	特に無し
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	特に無し
英文科目名	Physics Laboratory
関連科目	物理学 I, 物理学 II
次回に向けての改善変更予定	特に無し
講義目的	物理学は自然現象や工学を理解・説明するために必要な基礎的学問である。物理学には理論と実験があり, 現象の発見および構築された一般的なモデルの証明を実験で行う。本実験では各テーマに充分時間をかけて理論の理解, 測定, 解析を行う。これにより物理法則, 測定方法や装置の扱い方, データの処理方法, 書物やインターネットによる資料収集, 実験成果を正確に伝えるレポートの書き方などについて基礎知識を得ることを目標とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 実験の進め方と特に注意しなければならないことなど, 実験方法に関する

	<p>説明を行う。</p> <p>2回 具体的な実験方法とレポートのまとめ方、測定誤差の扱い方などデータ処理法の説明を行う。</p> <p>3回 重力加速度の測定（パソコンによる自動測定とデータの解析）実験を実施する。</p> <p>4回 重力加速度の測定に関するデータ解析を行い、そのレポートを作成する。</p> <p>5回 気柱の共鳴（音の波長を測定して音速度を求める）実験を実施する。</p> <p>6回 気柱の共鳴に関するデータ解析を行い、そのレポートを作成する。</p> <p>7回 回折格子（Naランプ・Hgランプ</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し、実験の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 ノートおよび配布されたプリントにより前回の復習と今回の予習をしておくこと。</p> <p>3回 前もって、重力加速度の測定実験について予習をし、その内容を把握しておくこと。</p> <p>4回 重力加速度の測定実験のデータ整理と理論的な説明の部分のレポート（1テーマのレポートの約半分）を書いておくこと。</p> <p>5回 前もって、気柱の共鳴実験の予習をし、その内容を把握しておくこと。</p> <p>6回 気柱の共鳴実験のデータ整理と理論的な説明の部分のレポート（1テーマのレポートの約半分）を</p>

年度	2016
授業コード	FTB02520
成績評価	実験態度 (20%), レポート (50%), 実験ノート整備 (30%) で評価し, 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 4 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科
見出し	FTB02520 基礎物理学実験
担当教員名	小野 文久*, 重松 利信, 村本 哲也, 片山 敏和*
単位数	2
教科書	プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	物理学, 実験, 理論, 測定, データ解析, 誤差, グラフ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	有効数字や測定結果の取り扱いが難しかったとのコメントがあった。 徐々に慣れていってください。
科目名	基礎物理学実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	岡山理大物理学教室編/「物理学実験」/大学教育出版, 国立天文台編/「理科年表」/丸善
授業形態	実験実習
注意備考	高校の物理が未履修でも, 物理の世界の面白さが体験できる。
シラバスコード	FTB02520
実務経験のある教員	
達成目標	実験を通じて物理学の考え方を身につけ, 科学をより深く理解できるようになること。
受講者へのコメント	物理学に初めて触れる学生も多かったが, 大変真面目に受講してくれたのが, 大変良かったです。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	各項目ともに 7~8 割の学生が高い評価であった。
英文科目名	Physics Laboratory
関連科目	物理学 I, 物理学 II
次回に向けての改善変更予定	各実験の初めに説明する実験概要なのかで, もっと物理現象に対する説明を入れるように工夫する。
講義目的	物理学は自然現象や工学を理解・説明するために必要な基礎的学問である。物理学には理論と実験があり, 現象の発見および構築された一般的なモデルの証明を実験で行う。本実験では各テーマに充分時間をかけて理論の理解, 測定, 解析を行う。これにより物理法則, 測定方法や装置の扱い方, データの処理方法, 書物やインターネットによる資料収集, 実験成果を正確に伝えるレポートの書き方な

	どについて基礎知識を得ることを目標とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 実験の進め方と特に注意しなければならないことなど、実験方法に関する説明を行う。</p> <p>2回 具体的な実験方法とレポートのまとめ方、測定誤差の扱い方などデータ処理法の説明を行う。</p> <p>3回 重力加速度の測定（パソコンによる自動測定とデータの解析）実験を実施する。</p> <p>4回 重力加速度の測定に関するデータ解析を行い、そのレポートを作成する。</p> <p>5回 気柱の共鳴（音の波長を測定して音速度を求める）実験を実施する。</p> <p>6回 気柱の共鳴に関するデータ解析を行い、そのレポートを作成する。</p> <p>7回 回折格子（Naランプ・Hgランプ</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し、実験の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 ノートおよび配布されたプリントにより前回の復習と今回の予習をしておくこと。</p> <p>3回 前もって、重力加速度の測定実験について予習をし、その内容を把握しておくこと。</p> <p>4回 重力加速度の測定実験のデータ整理と理論的な説明の部分のレポート（1テーマのレポートの約半分）を書いておくこと。</p> <p>5回 前もって、気柱の共鳴実験の予習をし、その内容を把握しておくこと。</p> <p>6回 気柱の共鳴実験のデータ整理と理論的な説明の部分のレポート（1テーマのレポートの約半分）を</p>

年度	2016
授業コード	FTB0252P
成績評価	実験態度 (20%), レポート (50%), 実験ノート整備 (30%) で評価し, 総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 4 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース
見出し	FTB0252P 基礎物理学実験
担当教員名	小野 文久*, 重松 利信, 村本 哲也, 片山 敏和*
単位数	2
教科書	プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	物理学, 実験, 理論, 測定, データ解析, 誤差, グラフ
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	基礎物理学実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	岡山理大物理学教室編/「物理学実験」/大学教育出版, 国立天文台編/「理科年表」/丸善
授業形態	実験実習
注意備考	高校の物理が未履修でも, 物理の世界の面白さが体験できる。
シラバスコード	FTB0252P
実務経験のある教員	
達成目標	実験を通じて物理学の考え方を身につけ, 科学をより深く理解できるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Physics Laboratory
関連科目	物理学 I, 物理学 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	物理学は自然現象や工学を理解・説明するために必要な基礎的学問である。物理学には理論と実験があり, 現象の発見および構築された一般的なモデルの証明を実験で行う。本実験では各テーマに充分時間をかけて理論の理解, 測定, 解析を行う。これにより物理法則, 測定方法や装置の扱い方, データの処理方法, 書物やインターネットによる資料収集, 実験成果を正確に伝えるレポートの書き方などについて基礎知識を得ることを目標とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 実験の進め方と特に注意しなければならないことなど, 実験方法に関する

	<p>説明を行う。</p> <p>2回 具体的な実験方法とレポートのまとめ方、測定誤差の扱い方などデータ処理法の説明を行う。</p> <p>3回 重力加速度の測定（パソコンによる自動測定とデータの解析）実験を実施する。</p> <p>4回 重力加速度の測定に関するデータ解析を行い、そのレポートを作成する。</p> <p>5回 気柱の共鳴（音の波長を測定して音速度を求める）実験を実施する。</p> <p>6回 気柱の共鳴に関するデータ解析を行い、そのレポートを作成する。</p> <p>7回 回折格子（Naランプ・Hgランプ</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し、実験の過程を把握しておくこと。</p> <p>2回 ノートおよび配布されたプリントにより前回の復習と今回の予習をしておくこと。</p> <p>3回 前もって、重力加速度の測定実験について予習をし、その内容を把握しておくこと。</p> <p>4回 重力加速度の測定実験のデータ整理と理論的な説明の部分のレポート（1テーマのレポートの約半分）を書いておくこと。</p> <p>5回 前もって、気柱の共鳴実験の予習をし、その内容を把握しておくこと。</p> <p>6回 気柱の共鳴実験のデータ整理と理論的な説明の部分のレポート（1テーマのレポートの約半分）を</p>

年度	2016
授業コード	FTB02611
成績評価	提出したスケッチとレポートの内容により判定する。提出物1回につき100点を満点として採点し、総獲得点数/提出義務回数/提出回数の値が60点以上を合格とする。本実験は教職関連科目でもあるので、全出席が評価の前提である。そのため、2回（教育実習の場合は3回）をこえる欠席は、直ちに単位認定資格を失うものとする（ただし自己都合によらない欠席は除く）。
曜日時限	火曜日 4時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15)
見出し	FTB02611 基礎生物学実験
担当教員名	守田 益宗、正木 智美*
単位数	2
教科書	特になし、適宜プリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	実験指導、光学顕微鏡観察、報告書作成
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	基礎生物学実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	<p>第1回オリエンテーションを欠席の学生は、いかなる理由があろうとも以後の受講を認めない（公的な理由証明がある場合を除く）。また、以下のように受講を制限する。</p> <p>履修希望者が受講定員を超えるときは、教職免許（中学校一種：理科）を取得することが可能な学科または課程にて、「教育職員免許法に定める科目（生物学実験）」を開講していない学科等（教職特別課程、化学科、応用物理学科、バイオ・応用化学科）の学生を優先し、次に、本講義を履修するために必要な生物学の基礎知識等に基づいて受講生を決める。</p> <p>なお、「関連科目」で例示した科</p>
シラバスコード	FTB02611
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1) 光学顕微鏡が支障なく操作でき、実験指導が適切に行えるようになること。 2) 実験結果をもとに適切な報告書が作成できること。
受講者へのコメント	
連絡先	<p>理大研究室 7号館 4階</p> <p>メールによる問合せには応答しないので来室のこと。</p>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Biology Laboratory
関連科目	生物学基礎論 (化学・応物), 生物学概論 (生化), 一般生物学 (臨床), 生物学 (バイオ・応化), などの基礎的な生物学科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	1) 中学・高校教師が指導しなければならない生物実験や, 知っておくと教科指導に便利な光学顕微鏡の使い方やその実験法について教授する. 2) 実験レポートの書き方について教授する.
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション: 実験の進め方を説明する. 2回 生物学のためのスケッチの仕方を説明し, 実習させる. 3回 顕微鏡の使用法を説明し, 実際に操作させる. 4回 ミクロメーターの使い方を説明し, 換算表を作製させる. 5回 顕微鏡による花粉粒径の計測: データ処理とレポート作成について説明する. 6回 タマネギ表皮細胞: 表皮細胞の計測と植物体の生長の関係について説明する. 7回 検索表の作成: 花粉を材料に検索表を作成させる. 8回 葉脈標本の作製: いろいろな植物の葉脈の観察をさせる. 9回 いろいろな植物
準備学習	特になし

年度	2016
授業コード	FTB0261P
成績評価	提出したスケッチとレポートの内容により判定する。提出物1回につき100点を満点として採点し、総獲得点数/提出義務回数/提出物の値が60点以上を合格とする。本実験は教職関連科目でもあるので、全出席が評価の前提である。そのため、2回（教育実習の場合は3回）をこえる欠席は、直ちに単位認定資格を失うものとする（ただし自己都合によらない欠席は除く）。
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(～15)
見出し	FTB0261P 基礎生物学実験
担当教員名	守田 益宗、正木 智美*
単位数	2
教科書	特になし、適宜プリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	実験指導, 光学顕微鏡観察, 報告書作成
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	基礎生物学実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	<p>第1回オリエンテーションを欠席の学生は、いかなる理由があろうとも以後の受講を認めない（公的な理由証明がある場合を除く）。また、以下のように受講を制限する。</p> <p>履修希望者が受講定員を超えるときは、教職免許（中学校一種：理科）を取得することが可能な学科または課程にて、「教育職員免許法に定める科目（生物学実験）」を開講していない学科等（教職特別課程, 化学科, 応用物理学科, バイオ・応用化学科）の学生を優先し、次に、本講義を履修するために必要な生物学の基礎知識等に基づいて受講生を決める。</p> <p>なお、「関連科目」で例示した科</p>
シラバスコード	FTB0261P
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1) 光学顕微鏡が支障なく操作でき、実験指導が適切に行えるようになること。 2) 実験結果をもとに適切な報告書が作成できること。
受講者へのコメント	
連絡先	<p>理大研究室 7 号館 4 階</p> <p>メールによる問合せには応答しないので来室のこと。</p>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Biology Laboratory
関連科目	生物学基礎論(化学・応物), 生物学概論(生化), 一般生物学(臨床), 生物学(バイオ・応化), などの基礎的な生物学科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	1) 中学・高校教師が指導しなければならない生物実験や, 知っておくと教科指導に便利な光学顕微鏡の使い方やその実験法について教授する. 2) 実験レポートの書き方について教授する.
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション: 実験の進め方を説明する. 2回 生物学のためのスケッチの仕方を説明し, 実習させる. 3回 顕微鏡の使用法を説明し, 実際に操作させる. 4回 ミクロメーターの使い方を説明し, 換算表を作製させる. 5回 顕微鏡による花粉粒径の計測: データ処理とレポート作成について説明する. 6回 タマネギ表皮細胞: 表皮細胞の計測と植物体の生長の関係について説明する. 7回 検索表の作成: 花粉を材料に検索表を作成させる. 8回 葉脈標本の作製: いろいろな植物の葉脈の観察をさせる. 9回 いろいろな植物
準備学習	特になし

年度	2016
授業コード	FTB02631
成績評価	提出したスケッチとレポートの内容により判定する。提出物1回につき100点を満点として採点し、総獲得点数/提出義務回数/提出物の値が60点以上を合格とする。本実験は教職関連科目でもあるので、全出席が評価の前提である。そのため、2回（教育実習の場合は3回）をこえる欠席は、直ちに単位認定資格を失うものとする（ただし自己都合によらない欠席は除く）。
曜日時限	金曜日4時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15)
見出し	FTB02631 基礎生物学実験
担当教員名	守田 益宗、正木 智美*
単位数	2
教科書	特になし、適宜プリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	実験指導、光学顕微鏡観察、報告書作成
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	基礎生物学実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	<p>第1回オリエンテーションを欠席の学生は、いかなる理由があろうとも以後の受講を認めない（公的な理由証明がある場合を除く）。また、以下のように受講を制限する。</p> <p>履修希望者が受講定員を超えるときは、教職免許（中学校一種：理科）を取得することが可能な学科または課程にて、「教育職員免許法に定める科目（生物学実験）」を開講していない学科等（教職特別課程、化学科、応用物理学科、バイオ・応用化学科）の学生を優先し、次に、本講義を履修するために必要な生物学の基礎知識等に基づいて受講生を決める。</p> <p>なお、「関連科目」で例示した科</p>
シラバスコード	FTB02631
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1) 光学顕微鏡が支障なく操作でき、実験指導が適切に行えるようになること。 2) 実験結果をもとに適切な報告書が作成できること。
受講者へのコメント	
連絡先	<p>理大研究室7号館4階</p> <p>メールによる問合せには応答しないので来室のこと。</p>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Biology Laboratory
関連科目	生物学基礎論 (化学・応物), 生物学概論 (生化), 一般生物学 (臨床), 生物学 (バイオ・応化), などの基礎的な生物学科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	1) 中学・高校教師が指導しなければならない生物実験や, 知っておくと教科指導に便利な光学顕微鏡の使い方やその実験法について教授する. 2) 実験レポートの書き方について教授する.
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション: 実験の進め方を説明する. 2回 生物学のためのスケッチの仕方を説明し, 実習させる. 3回 顕微鏡の使用法を説明し, 実際に操作させる. 4回 ミクロメーターの使い方を説明し, 換算表を作製させる. 5回 顕微鏡による花粉粒径の計測: データ処理とレポート作成について説明する. 6回 タマネギ表皮細胞: 表皮細胞の計測と植物体の生長の関係について説明する. 7回 検索表の作成: 花粉を材料に検索表を作成させる. 8回 葉脈標本の作製: いろいろな植物の葉脈の観察をさせる. 9回 いろいろな植物
準備学習	特になし

年度	2016
授業コード	FTB0263P
成績評価	提出したスケッチとレポートの内容により判定する。提出物1回につき100点を満点として採点し、総獲得点数/提出義務回数/提出物の値が60点以上を合格とする。本実験は教職関連科目でもあるので、全出席が評価の前提である。そのため、2回（教育実習の場合は3回）をこえる欠席は、直ちに単位認定資格を失うものとする（ただし自己都合によらない欠席は除く）。
曜日時限	金曜日4時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(～15)
見出し	FTB0263P 基礎生物学実験
担当教員名	守田 益宗、正木 智美*
単位数	2
教科書	特になし、適宜プリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	実験指導、光学顕微鏡観察、報告書作成
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	基礎生物学実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	第1回オリエンテーションを欠席の学生は、いかなる理由があろうとも以後の受講を認めない（公的な理由証明がある場合を除く）。また、以下のように受講を制限する。 履修希望者が受講定員を超えるときは、教職免許（中学校一種：理科）を取得することが可能な学科または課程にて、「教育職員免許法に定める科目（生物学実験）」を開講していない学科等（教職特別課程、化学科、応用物理学科、バイオ・応用化学科）の学生を優先し、次に、本講義を履修するために必要な生物学の基礎知識等に基づいて受講生を決める。 なお、「関連科目」で例示した科
シラバスコード	FTB0263P
実務経験のある教員	
達成目標	1) 光学顕微鏡が支障なく操作でき、実験指導が適切に行えるようになること。 2) 実験結果をもとに適切な報告書が作成できること。
受講者へのコメント	
連絡先	理大研究室7号館4階 メールによる問合せには応答しないので来室のこと。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Biology Laboratory
関連科目	生物学基礎論 (化学・応物), 生物学概論 (生化), 一般生物学 (臨床), 生物学 (バイオ・応化), などの基礎的な生物学科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	1) 中学・高校教師が指導しなければならない生物実験や, 知っておくと教科指導に便利な光学顕微鏡の使い方やその実験法について教授する. 2) 実験レポートの書き方について教授する.
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション: 実験の進め方を説明する. 2回 生物学のためのスケッチの仕方を説明し, 実習させる. 3回 顕微鏡の使用法を説明し, 実際に操作させる. 4回 ミクロメーターの使い方を説明し, 換算表を作製させる. 5回 顕微鏡による花粉粒径の計測: データ処理とレポート作成について説明する. 6回 タマネギ表皮細胞: 表皮細胞の計測と植物体の生長の関係について説明する. 7回 検索表の作成: 花粉を材料に検索表を作成させる. 8回 葉脈標本の作製: いろいろな植物の葉脈の観察をさせる. 9回 いろいろな植物
準備学習	特になし

年度	2016
授業コード	FTB02651
成績評価	提出したスケッチとレポートの内容により判定する。提出物1回につき100点を満点として採点し、総獲得点数/提出義務回数/提出物の値が60点以上を合格とする。本実験は教職関連科目でもあるので、全出席が評価の前提である。そのため、2回（教育実習の場合は3回）をこえる欠席は、直ちに単位認定資格を失うものとする（ただし自己都合によらない欠席は除く）。
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15)
見出し	FTB02651 基礎生物学実験
担当教員名	守田 益宗、正木 智美*
単位数	2
教科書	特になし、適宜プリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	実験指導, 光学顕微鏡観察, 報告書作成
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	基礎生物学実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	第1回オリエンテーションを欠席の学生は、いかなる理由があろうとも以後の受講を認めない（公的な理由証明がある場合を除く）。また、以下のように受講を制限する。 履修希望者が受講定員を超えるときは、教職免許（中学校一種：理科）を取得することが可能な学科または課程にて、「教育職員免許法に定める科目（生物学実験）」を開講していない学科等（教職特別課程, 化学科, 応用物理学科, バイオ・応用化学科）の学生を優先し、次に、本講義を履修するために必要な生物学の基礎知識等に基づいて受講生を決める。 なお、「関連科目」で例示した科
シラバスコード	FTB02651
実務経験のある教員	
達成目標	1) 光学顕微鏡が支障なく操作でき、実験指導が適切に行えるようになること。 2) 実験結果をもとに適切な報告書が作成できること。
受講者へのコメント	
連絡先	理大研究室 7 号館 4 階 メールによる問合せには応答しないので来室のこと。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Biology Laboratory
関連科目	生物学基礎論 (化学・応物), 生物学概論 (生化), 一般生物学 (臨床), 生物学 (バイオ・応化), などの基礎的な生物学科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	1) 中学・高校教師が指導しなければならない生物実験や, 知っておくと教科指導に便利な光学顕微鏡の使い方やその実験法について教授する. 2) 実験レポートの書き方について教授する.
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション: 実験の進め方を説明する. 2回 生物学のためのスケッチの仕方を説明し, 実習させる. 3回 顕微鏡の使用法を説明し, 実際に操作させる. 4回 ミクロメーターの使い方を説明し, 換算表を作製させる. 5回 顕微鏡による花粉粒径の計測: データ処理とレポート作成について説明する. 6回 タマネギ表皮細胞: 表皮細胞の計測と植物体の生長の関係について説明する. 7回 検索表の作成: 花粉を材料に検索表を作成させる. 8回 葉脈標本の作製: いろいろな植物の葉脈の観察をさせる. 9回 いろいろな植物
準備学習	特になし

年度	2016
授業コード	FTB0265P
成績評価	提出したスケッチとレポートの内容により判定する。提出物1回につき100点を満点として採点し、総獲得点数/提出義務回数/提出回数の値が60点以上を合格とする。本実験は教職関連科目でもあるので、全出席が評価の前提である。そのため、2回（教育実習の場合は3回）をこえる欠席は、直ちに単位認定資格を失うものとする（ただし自己都合によらない欠席は除く）。
曜日時限	火曜日 4 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(～15)
見出し	FTB0265P 基礎生物学実験
担当教員名	守田 益宗、正木 智美*
単位数	2
教科書	特になし、適宜プリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	実験指導, 光学顕微鏡観察, 報告書作成
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	基礎生物学実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	第1回オリエンテーションを欠席の学生は、いかなる理由があろうとも以後の受講を認めない（公的な理由証明がある場合を除く）。また、以下のように受講を制限する。 履修希望者が受講定員を超えるときは、教職免許（中学校一種：理科）を取得することが可能な学科または課程にて、「教育職員免許法に定める科目（生物学実験）」を開講していない学科等（教職特別課程, 化学科, 応用物理学科, バイオ・応用化学科）の学生を優先し、次に、本講義を履修するために必要な生物学の基礎知識等に基づいて受講生を決める。 なお、「関連科目」で例示した科
シラバスコード	FTB0265P
実務経験のある教員	
達成目標	1) 光学顕微鏡が支障なく操作でき、実験指導が適切に行えるようになること。 2) 実験結果をもとに適切な報告書が作成できること。
受講者へのコメント	
連絡先	理大研究室 7 号館 4 階 メールによる問合せには応答しないので来室のこと。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Biology Laboratory
関連科目	生物学基礎論 (化学・応物), 生物学概論 (生化), 一般生物学 (臨床), 生物学 (バイオ・応化), などの基礎的な生物学科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	1) 中学・高校教師が指導しなければならない生物実験や, 知っておくと教科指導に便利な光学顕微鏡の使い方やその実験法について教授する. 2) 実験レポートの書き方について教授する.
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション: 実験の進め方を説明する. 2回 生物学のためのスケッチの仕方を説明し, 実習させる. 3回 顕微鏡の使用法を説明し, 実際に操作させる. 4回 ミクロメーターの使い方を説明し, 換算表を作製させる. 5回 顕微鏡による花粉粒径の計測: データ処理とレポート作成について説明する. 6回 タマネギ表皮細胞: 表皮細胞の計測と植物体の生長の関係について説明する. 7回 検索表の作成: 花粉を材料に検索表を作成させる. 8回 葉脈標本の作製: いろいろな植物の葉脈の観察をさせる. 9回 いろいろな植物
準備学習	特になし

年度	2016
授業コード	FTB02671
成績評価	提出したスケッチとレポートの内容により判定する。提出物1回につき100点を満点として採点し、総獲得点数/提出義務回数/提出義務回数の値が60点以上を合格とする。本実験は教職関連科目でもあるので、全出席が評価の前提である。そのため、2回（教育実習の場合は3回）をこえる欠席は、直ちに単位認定資格を失うものとする（ただし自己都合によらない欠席は除く）。
曜日時限	金曜日4時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15)
見出し	FTB02671 基礎生物学実験
担当教員名	守田 益宗、正木 智美*
単位数	2
教科書	特になし、適宜プリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	実験指導、光学顕微鏡観察、報告書作成
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	基礎生物学実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	第1回オリエンテーションを欠席の学生は、いかなる理由があろうとも以後の受講を認めない（公的な理由証明がある場合を除く）。また、以下のように受講を制限する。 履修希望者が受講定員を超えるときは、教職免許（中学校一種：理科）を取得することが可能な学科または課程にて、「教育職員免許法に定める科目（生物学実験）」を開講していない学科等（教職特別課程、化学科、応用物理学科、バイオ・応用化学科）の学生を優先し、次に、本講義を履修するために必要な生物学の基礎知識等に基づいて受講生を決める。 なお、「関連科目」で例示した科
シラバスコード	FTB02671
実務経験のある教員	
達成目標	1) 光学顕微鏡が支障なく操作でき、実験指導が適切に行えるようになること。 2) 実験結果をもとに適切な報告書が作成できること。
受講者へのコメント	
連絡先	理大研究室7号館4階 メールによる問合せには応答しないので来室のこと。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Biology Laboratory
関連科目	生物学基礎論 (化学・応物), 生物学概論 (生化), 一般生物学 (臨床), 生物学 (バイオ・応化), などの基礎的な生物学科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	1) 中学・高校教師が指導しなければならない生物実験や, 知っておくと教科指導に便利な光学顕微鏡の使い方やその実験法について教授する. 2) 実験レポートの書き方について教授する.
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション: 実験の進め方を説明する. 2回 生物学のためのスケッチの仕方を説明し, 実習させる. 3回 顕微鏡の使用法を説明し, 実際に操作させる. 4回 ミクロメーターの使い方を説明し, 換算表を作製させる. 5回 顕微鏡による花粉粒径の計測: データ処理とレポート作成について説明する. 6回 タマネギ表皮細胞: 表皮細胞の計測と植物体の生長の関係について説明する. 7回 検索表の作成: 花粉を材料に検索表を作成させる. 8回 葉脈標本の作製: いろいろな植物の葉脈の観察をさせる. 9回 いろいろな植物
準備学習	特になし

年度	2016
授業コード	FTB0267P
成績評価	提出したスケッチとレポートの内容により判定する。提出物1回につき100点を満点として採点し、総獲得点数/提出義務回数/提出義務回数の値が60点以上を合格とする。本実験は教職関連科目でもあるので、全出席が評価の前提である。そのため、2回（教育実習の場合は3回）をこえる欠席は、直ちに単位認定資格を失うものとする（ただし自己都合によらない欠席は除く）。
曜日時限	金曜日4時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(～15)
見出し	FTB0267P 基礎生物学実験
担当教員名	守田 益宗、正木 智美*
単位数	2
教科書	特になし、適宜プリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	実験指導、光学顕微鏡観察、報告書作成
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	基礎生物学実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する
授業形態	実験実習
注意備考	第1回オリエンテーションを欠席の学生は、いかなる理由があろうとも以後の受講を認めない（公的な理由証明がある場合を除く）。また、以下のように受講を制限する。 履修希望者が受講定員を超えるときは、教職免許（中学校一種：理科）を取得することが可能な学科または課程にて、「教育職員免許法に定める科目（生物学実験）」を開講していない学科等（教職特別課程、化学科、応用物理学科、バイオ・応用化学科）の学生を優先し、次に、本講義を履修するために必要な生物学の基礎知識等に基づいて受講生を決める。 なお、「関連科目」で例示した科
シラバスコード	FTB0267P
実務経験のある教員	
達成目標	1) 光学顕微鏡が支障なく操作でき、実験指導が適切に行えるようになること。 2) 実験結果をもとに適切な報告書が作成できること。
受講者へのコメント	
連絡先	理大研究室7号館4階 メールによる問合せには応答しないので来室のこと。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Biology Laboratory
関連科目	生物学基礎論 (化学・応物), 生物学概論 (生化), 一般生物学 (臨床), 生物学 (バイオ・応化), などの基礎的な生物学科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	1) 中学・高校教師が指導しなければならない生物実験や, 知っておくと教科指導に便利な光学顕微鏡の使い方やその実験法について教授する. 2) 実験レポートの書き方について教授する.
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション: 実験の進め方を説明する. 2回 生物学のためのスケッチの仕方を説明し, 実習させる. 3回 顕微鏡の使用法を説明し, 実際に操作させる. 4回 ミクロメーターの使い方を説明し, 換算表を作製させる. 5回 顕微鏡による花粉粒径の計測: データ処理とレポート作成について説明する. 6回 タマネギ表皮細胞: 表皮細胞の計測と植物体の生長の関係について説明する. 7回 検索表の作成: 花粉を材料に検索表を作成させる. 8回 葉脈標本の作製: いろいろな植物の葉脈の観察をさせる. 9回 いろいろな植物
準備学習	特になし

年度	2016
授業コード	FTB02711
成績評価	各時間ごとに提出する実験結果 60%、予習復習を含めた実験への取り組みおよび理解度 40%により、総合して成績評価とする。採点の基準は 100 点満点のうち、60 点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 4 時限、水曜日 4 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15)
見出し	FTB02711 地学基礎実験【月 4 水 4】
担当教員名	青木 一勝、土屋 裕太*、小林 祥一
単位数	2
教科書	スクエア最新図説地学／西村祐二郎・杉山直／第一学習社／ISBN978-4-8040-4658-7 C7044 (授業で資料集として使用する。)
アクティブラーニング	
キーワード	鉱物、岩石、化石、地質、天気
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	地学基礎実験【月 4 水 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	資料を配付する
授業形態	実験実習
注意備考	<p>地学基礎論 I を履修しておくことが望ましい。</p> <p>指定した教科書は、授業で資料集として使用する。</p> <p>偏光顕微鏡実習、地質図関係の実習のような積み重ねの実験では、連続して受けないと理解できない。従って体調を整え、欠席しないように心掛ける。やむを得ず欠席した場合、補充実験を行う（ただし、3 回以上欠席した者は評価“E”とする）。</p> <p>実験機器台数の関係上、受講者は 4 4 名までとする（受講希望者数が超過した場合、抽選を行う）。</p> <p>この実験は火・金曜コースも開講している。実験がしやすく受講生の少ないコースを受講することを勧める</p>
シラバスコード	FTB02711
実務経験のある教員	
達成目標	地球を観察する手法および目を養うことが目標。そのため、実際の鉱物、岩石、化石標本を観察・利用し、野外での調査に興味を持てる程度の実力をめざす。物理的制約から、野外での実習は難しいが、調査後必要となる偏光顕微鏡の操作法、調査によって得られたデータの解析法などの習得をめざす。
受講者へのコメント	
連絡先	7 号館 6F 青木研究室 kazumasa○das.ous.ac.jp (○は@に書き直してください)
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Earth Science Laboratory
関連科目	地学基礎論 I、地学基礎論 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地学各分野のうちから最も基礎的な項目である岩石・鉱物・化石の観察、天気図の作成、地質図の作成等に関する実験を行う。また、パーソナルコンピュータを活用しデータの整理を行う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 鉱物の鑑定 実際の鉱物を観察し、物理的性質について説明する。</p> <p>2回 結晶系と晶族 鉱物の結晶モデルを利用し、対称性・晶族について説明する。</p> <p>3回 地質図1 基本説明、単斜構造 地質図の重要性について説明する。基本的な地質図を地質データから描けるようにする。</p> <p>4回 地質図2 断層、不整合 断層、不整合が地質図上でどのように描き表せるかを説明する。</p> <p>5回 地質図3 断面図 地下資源などの調査で必要な地下の情報を、地質図から読み取る方法について説明する。</p> <p>6回 地質図4 褶曲 褶曲構造が地表に現れる際の特徴</p>
準備学習	<p>1回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、鉱物の物理的性質を調べておくこと。</p> <p>2回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、鉱物の結晶構造、対称性など物理的性質を調べておくこと。</p> <p>3回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、地質図の概念を学んでおくこと。</p> <p>4回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、断層、不整合についての概念を学んでおくこと。</p> <p>5回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、地質構造を理解する方法を調べておくこと。</p> <p>6回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、褶曲地形に</p>

年度	2016
授業コード	FTB0271P
成績評価	各時間ごとに提出する実験結果 60%、予習復習を含めた実験への取り組みおよび理解度 40%により、総合して成績評価とする。採点の基準は 100 点満点のうち、60 点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 4 時限、水曜日 4 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(～15)
見出し	FTB0271P 地学基礎実験【月 4 水 4】
担当教員名	青木 一勝、土屋 裕太*、小林 祥一
単位数	2
教科書	スクエア最新図説地学／西村祐二郎・杉山直／第一学習社／ISBN978-4-8040-4658-7 C7044 (授業で資料集として使用する。)
アクティブラーニング	
キーワード	鉱物、岩石、化石、地質、天気
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	地学基礎実験【月 4 水 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	資料を配付する
授業形態	実験実習
注意備考	<p>地学基礎論 I を履修しておくことが望ましい。</p> <p>指定した教科書は、授業で資料集として使用する。</p> <p>偏光顕微鏡実習、地質図関係の実習のような積み重ねの実験では、連続して受けないと理解できない。従って体調を整え、欠席しないように心掛ける。やむを得ず欠席した場合、補充実験を行う（ただし、3 回以上欠席した者は評価“E”とする）。</p> <p>実験機器台数の関係上、受講者は 4 4 名までとする（受講希望者数が超過した場合、抽選を行う）。</p> <p>この実験は火・金曜コースも開講している。実験がしやすく受講生の少ないコースを受講することを勧める</p>
シラバスコード	FTB0271P
実務経験のある教員	
達成目標	地球を観察する手法および目を養うことが目標。そのため、実際の鉱物、岩石、化石標本を観察・利用し、野外での調査に興味を持てる程度の実力をめざす。物理的制約から、野外での実習は難しいが、調査後必要となる偏光顕微鏡の操作法、調査によって得られたデータの解析法などの習得をめざす。
受講者へのコメント	
連絡先	7 号館 6F 青木研究室 kazumasa○das.ous.ac.jp (○は@に書き直してください)
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Earth Science Laboratory
関連科目	地学基礎論 I、地学基礎論 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地学各分野のうちから最も基礎的な項目である岩石・鉱物・化石の観察、天気図の作成、地質図の作成等に関する実験を行う。また、パーソナルコンピュータを活用しデータの整理を行う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 鉱物の鑑定 実際の鉱物を観察し、物理的性質について説明する。</p> <p>2回 結晶系と晶族 鉱物の結晶模型を利用し、対称性・晶族について説明する。</p> <p>3回 地質図1 基本説明、単斜構造 地質図の重要性について説明する。基本的な地質図を地質データから描けるようにする。</p> <p>4回 地質図2 断層、不整合 断層、不整合が地質図上でどのように描き表せるかを説明する。</p> <p>5回 地質図3 断面図 地下資源などの調査で必要な地下の情報を、地質図から読み取る方法について説明する。</p> <p>6回 地質図4 褶曲 褶曲構造が地表に現れる際の特徴</p>
準備学習	<p>1回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、鉱物の物理的性質を調べておくこと。</p> <p>2回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、鉱物の結晶構造、対称性など物理的性質を調べておくこと。</p> <p>3回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、地質図の概念を学んでおくこと。</p> <p>4回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、断層、不整合についての概念を学んでおくこと。</p> <p>5回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、地質構造を理解する方法を調べておくこと。</p> <p>6回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、褶曲地形に</p>

年度	2016
授業コード	FTB02731
成績評価	各時間ごとに提出する実験結果 60%、予習復習を含めた実験への取り組みおよび理解度 40%により、総合して成績評価とする。採点の基準は 100 点満点のうち、60 点以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 4 時限、金曜日 4 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15)
見出し	FTB02731 地学基礎実験【火 4 金 4】
担当教員名	青木 一勝、土屋 裕太*、山口 一裕
単位数	2
教科書	スクエア最新図説地学／西村祐二郎・杉山直／第一学習社／ISBN978-4-8040-4658-7 C7044 (授業で資料集として使用する。)
アクティブラーニング	
キーワード	鉱物、岩石、化石、地質、天気
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	地学基礎実験【火 4 金 4】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	資料を配付する
授業形態	実験実習
注意備考	<p>地学基礎論 I を履修しておくことが望ましい。</p> <p>指定した教科書は、授業で資料集として使用する。</p> <p>偏光顕微鏡実習、地質図関係の実習のような積み重ねの実験では、連続して受けないと理解できない。従って体調を整え、欠席しないように心掛ける。やむを得ず欠席した場合、補充実験を行う（ただし、3 回以上欠席した者は評価“E”とする）。</p> <p>実験機器台数の関係上、受講者は 4 4 名までとする（受講希望者数が超過した場合、抽選を行う）。</p> <p>この実験は月・水曜コースも開講している。実験がしやすく受講生の少ないコースを受講することを勧める</p>
シラバスコード	FTB02731
実務経験のある教員	
達成目標	地球を観察する手法および目を養うことが目標。そのため、実際の鉱物、岩石、化石標本を観察・利用し、野外での調査に興味を持てる程度の実力をめざす。物理的制約から、野外での実習は難しいが、調査後必要となる偏光顕微鏡の操作法、調査によって得られたデータの解析法などの習得をめざす。
受講者へのコメント	
連絡先	7 号館 6F 青木研究室 kazumasa○das.ous.ac.jp (○は@に書き直してください)
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Earth Science Laboratory
関連科目	地学基礎論 I、地学基礎論 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地学各分野のうちから最も基礎的な項目である岩石・鉱物・化石の観察、天気図の作成、地質図の作成等に関する実験を行う。また、パーソナルコンピュータを活用しデータの整理を行う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 鉱物の鑑定 実際の鉱物を観察し、物理的性質について説明する。</p> <p>2回 結晶系と晶族 鉱物の結晶モデルを利用し、対称性・晶族について説明する。</p> <p>3回 地質図1 基本説明、単斜構造 地質図の重要性について説明する。基本的な地質図を地質データから描けるようにする。</p> <p>4回 地質図2 断層、不整合 断層、不整合が地質図上でどのように描き表せるかを説明する。</p> <p>5回 地質図3 断面図 地下資源などの調査で必要な地下の情報を、地質図から読み取る方法について説明する。</p> <p>6回 地質図4 褶曲 褶曲構造が地表に現れる際の特徴</p>
準備学習	<p>1回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、鉱物の物理的性質を調べておくこと。</p> <p>2回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、鉱物の結晶構造、対称性など物理的性質を調べておくこと。</p> <p>3回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、地質図の概念を学んでおくこと。</p> <p>4回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、断層、不整合についての概念を学んでおくこと。</p> <p>5回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、地質構造を理解する方法を調べておくこと。</p> <p>6回 地学基礎論のノート、あるいは教科書を見て、褶曲地形に</p>

年度	2016
授業コード	FTB0273P
成績評価	
曜日時限	火曜日 4 時限、金曜日 4 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(～15)
見出し	FTB0273P 地学基礎実験
担当教員名	青木 一勝、土屋 裕太*、山口 一裕
単位数	2
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	地学基礎実験
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	実験実習
注意備考	
シラバスコード	FTB0273P
実務経験のある教員	
達成目標	
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Earth Science Laboratory
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	
準備学習	

年度	2016
授業コード	FTB02810
成績評価	最終評価試験（100%）で評価し、60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科
見出し	FTB02810 分析化学 I
担当教員名	森山 佳子
単位数	2
教科書	定量分析化学/R. A. ディー Jr., A. L. アンダーウッド 共著(鳥居、康 共訳)/培風館/978-4-563-04151-9
アクティブラーニング	
キーワード	物質量、モル濃度、活量、イオン強度、pH(水素イオン濃度)、酸-塩基、中和反応
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	<p>「途中で 5 分程度の休憩があってもいいと思いました。」「早すぎです。」</p> <p>「問題の解説は、口頭で終わらせずに、きちんと途中式も板書して解説してほしい。」</p> <p>「教科書と講義でやる問題の解き方が違う場合があるので少しこんがらがります」</p> <p>「噛み砕いた説明が多く欲しかったです。テキストが分かりづらく、他のテキストでもよかったのではないかと思います」「もっと分かりやすい教科書のほうが良かったです。プリントの解説をちゃんとしてほしかったです。」</p> <p>(回答)「休憩」「解説の板書」は講義の進行による。改善できるものはそのよ</p>
科目名	分析化学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	演習問題をたくさんさせるので、毎時間、関数電卓を持ってくること
シラバスコード	FTB02810
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 化学反応（反応式）に基づいて、反応に関与する物質（元素、イオン）の量的関係について説明できること ・ 化学反応に関与する物質の量的関係に基づいて、成分の質量、物質量、濃度に関する計算ができること ・ 化学平衡、平衡定数と反応の進行度（進み具合）の関係について説明できること ・ 難溶性塩の溶解平衡について説明でき、溶解度に関する計算ができること ・ 酸、塩基の解離（電離）平衡について説明でき、酸、塩基の濃度や pH に関する計算ができること
受講者へのコメント	この授業の内容は、シラバスにも書いているように、大学でこれから授業を受け実験をこなしていく上でだけでなく、3年実験や卒業研究においても、将来化学

	<p>関係の仕事をするにしても、どうしても理解しておかねばならないことばかりである。今後、他の科目でもかなり頑張ってもらいたい。今回単位を取得できなかった人も、(大学の講義や時間外学習の仕方に慣れていなかったせいもあるだろうが)春学期の受講態度や時間外学習の仕方など、反省すべきはして、あきらめずに次回は単位をとろう。</p>
連絡先	12号館3階 森山研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>【B】4)『理解が深まった』『興味、関心が高まった』『技能、技術が向上した』を合わせて85%であった(回答数72、数回答含む)。【C】6)『教員の意欲』で、「感じられた」「少し感じられた」が87%、【C】5)『授業目標の達成』で、「できた」13%、「だいたい」37%、『半分程度』が33%であった。【C】7)『授業の満足』で、「満足」「ほぼ満足」が58%であった。6)『教員の意欲』はある程度感じながらも、5)と7)の値がかなり低い。この結果が、大体単位取得者の割合に近いと思われる。これは、【A】2)『適当た</p>
英文科目名	Analytical Chemistry I
関連科目	本科目に引き続き、「分析化学 II」や「工業分析化学」を受講することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	1、2年次対象の他の科目の担当者などとも相談して、必要に応じて改善する。
講義目的	<p>分析化学 I (と分析化学 II)は、水溶液を取り扱う際の基本となる一般原則や考え方を学び、理解すること目的とする。</p> <p>将来諸君が化学のどういう分野の実験をするようになって、多くは“分析”をする実験であると言っても過言ではない。それは、何か新しい現象を見つけたとしてもその原因になっている物質をいろいろな条件下で“分析”することなくその現象を解明することはできないし、また何か新しい物質を合成あるいは抽出できたとしても何らかの“分析”を試みなければ何とも言えないからである。これらの“分析”は溶液状態で、なかで</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 この講義のオリエンテーションとして、水の話と水が作る水溶液の話およびこの講義の目的と概略の説明をする</p> <p>2回 溶液の濃度を表す基本単位(p.44)について学習する</p> <p>3回 ミリモルとミリグラム当量数(p.51)の定義や使い方について学習する</p> <p>4回 実際の溶液の濃度計算をする (その1 (p.53))</p> <p>5回 実際の溶液の濃度計算をする (その2 (p.56))</p> <p>6回 化学平衡の概念を講義する (p.92)</p> <p>7回 平衡定数の概念と使い方を講義する (p.92)</p> <p>8回 溶液の活量の概念、イオン強度とその計算について学</p>
準備学習	<p>1回 学科オリエンテーションの内容を十分理解しておくこと。高校の化学の教科書などで、『水』『水溶液』『水に溶ける』に関連する内容を復習しておくこと。</p> <p>2回 この講義のオリエンテーションを振り返り、シラバスを見ておくこと。授業内容に指示してある教科書のページを予習すること。</p> <p>3回 授業内容に指示してある教科書のページを予習すること。</p>

	<p>4 回 前回までの講義内容を復習すること。授業内容に指示してある教科書のページを予習すること。</p> <p>5 回 溶液の濃度計算など、前回までの講義内容を復習すること。授業内容に指示してある</p>
--	--

年度	2016
授業コード	FTB0281P
成績評価	最終評価試験（100％）で評価し、60％以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース
見出し	FTB0281P 分析化学 I
担当教員名	森山 佳子
単位数	2
教科書	定量分析化学／R. A. ディー Jr.、A. L. アンダーウッド 共著(鳥居、康 共訳)／培風館／978-4-563-04151-9
アクティブラーニング	
キーワード	物質質量、モル濃度、活量、イオン強度、pH(水素イオン濃度)、酸-塩基、中和反応
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	分析化学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	演習問題をたくさんさせるので、毎時間、関数電卓を持ってくること
シラバスコード	FTB0281P
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 化学反応（反応式）に基づいて、反応に関与する物質（元素、イオン）の量的関係について説明できること ・ 化学反応に関与する物質の量的関係に基づいて、成分の質量、物質質量、濃度に関する計算ができること ・ 化学平衡、平衡定数と反応の進行度（進み具合）の関係について説明できること ・ 難溶性塩の溶解平衡について説明でき、溶解度に関する計算ができること ・ 酸、塩基の解離（電離）平衡について説明でき、酸、塩基の濃度や pH に関する計算ができること
受講者へのコメント	
連絡先	12 号館 3 階 森山研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Analytical Chemistry I
関連科目	本科目に引き続き、「分析化学 II」や「工業分析化学」を受講することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	<p>分析化学 I (と分析化学 II)は、水溶液を取り扱う際の基本となる一般原則や考え方を学び、理解すること目的とする。</p> <p>将来諸君が化学のどういう分野の実験をするようになって、多くは“分析”をする実験であると言っても過言ではない。それは、何か新しい現象を見つけたとしてもその原因になっている物質をいろいろな条件下で“分析”することなくその現象を解明することはできないし、また何か新しい物質を合成あるいは抽出できたとしても何らかの“分析”を試みなければ何とも言えないからである。これらの“分析”は溶液状態で、なかで</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 この講義のオリエンテーションとして、水の話と水が作る水溶液の話およびこの講義の目的と概略の説明をする</p> <p>2回 溶液の濃度を表す基本単位(p.44)について学習する</p> <p>3回 ミリモルとミリグラム当量数(p.51)の定義や使い方について学習する</p> <p>4回 実際の溶液の濃度計算をする (その1 (p.53))</p> <p>5回 実際の溶液の濃度計算をする (その2 (p.56))</p> <p>6回 化学平衡の概念を講義する (p.92)</p> <p>7回 平衡定数の概念と使い方を講義する (p.92)</p> <p>8回 溶液の活量の概念、イオン強度とその計算について学</p>
準備学習	<p>1回 学科オリエンテーションの内容を十分理解しておくこと。高校の化学の教科書などで、『水』『水溶液』『水に溶ける』に関連する内容を復習しておくこと。</p> <p>2回 この講義のオリエンテーションを振り返り、シラバスを見ておくこと。授業内容に指示してある教科書のページを予習すること。</p> <p>3回 授業内容に指示してある教科書のページを予習すること。</p> <p>4回 前回までの講義内容を復習すること。授業内容に指示してある教科書のページを予習すること。</p> <p>5回 溶液の濃度計算など、前回までの講義内容を復習すること。授業内容に指示してある</p>

年度	2016
授業コード	FTB02820
成績評価	最終評価試験（100％）で評価し、60％以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15)
見出し	FTB02820 分析化学 I (再)
担当教員名	森山 佳子
単位数	2
教科書	定量分析化学／R. A. ディー Jr.、A. L. アンダーウッド 共著(鳥居、康 共訳)／培風館／978-4-563-04151-9
アクティブラーニング	
キーワード	物質質量、モル濃度、活量、イオン強度、pH(水素イオン濃度)、酸-塩基、中和反応
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	<p>「講義は分かりやすかったです。マイクの不調が無いようにしてほしいです。」</p> <p>「復習の内容で理解しやすかった。」「もう1度解いたことで、理解することが出来ました。」</p> <p>「もっとプリントを欲しいとおもいました。」</p> <p>(回答) これらの意見をくれた人は、2度目以上の受講で(1度目よりは)本気になり、理解しようと努力をしたのだと思う。講義時間の配分上難しいが、今後、演習プリントを増やしたいと思う。確かに今期は、マイクの不調が多かった。その都度、担当部署に連絡をしているが、原因がわからないらしい。ちなみに、秋学期は今の</p>
科目名	分析化学 I (再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	演習問題をたくさんさせるので、毎時間、関数電卓を持ってくること
シラバスコード	FTB02820
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 化学反応（反応式）に基づいて、反応に関与する物質（元素、イオン）の量的関係について説明できること ・ 化学反応に関与する物質の量的関係に基づいて、成分の質量、物質質量、濃度に関する計算ができること ・ 化学平衡、平衡定数と反応の進行度（進み具合）の関係について説明できること ・ 難溶性塩の溶解平衡について説明でき、溶解度に関する計算ができること ・ 酸、塩基の解離（電離）平衡について説明でき、酸、塩基の濃度や pH に関する計算ができること
受講者へのコメント	この授業の内容は、シラバスにも書いているように、大学でこれから授業を受け実験をこなしていく上でだけでなく、3年実験や卒業研究においても、将来化学

	<p>関係の仕事をするにしても、最低限、理解しておかねばならない・理解しておいてほしいことばかりである。今後、他の科目でもしっかり頑張してほしい。今回も単位を取得できなかった人も、この1年間を反省すべきはして、あきらめずに次回こそは単位をとろう。</p> <p>授業にほとんどついてこれられない学生がいることに気付いてはいても、今以上に講義の難易度下げたり、進度を遅くしたりすることは難し</p>
連絡先	12号館3階 森山研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>【B】4)『授業を受けて良かった点』が「理解が高まった」「興味、関心が高まった」「技能、技術が向上した」を合わせて87.0% (回答数54)、【C】6)『教員の意欲』で、「感じられた」「少し感じられた」が96%であるのに対して、【C】5)『授業目標達成』で、「できた」「だいたいできた」が63%であった。これはもう少し増えてほしい。一方、【C】7)『授業の満足』が「満足」「ほぼ満足」が81%であった。2回目以上の受講で眼の色が1年前と明らかに違う学生もいたが、教室に出ているだけという感じがする学生もいた。</p> <p>【</p>
英文科目名	Analytical Chemistry I
関連科目	本科目に引き続き、「分析化学 II」や「工業分析化学」を受講することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	1、2年次対象の他の科目の担当者などとも相談して、必要に応じて改善する。
講義目的	<p>分析化学 I (と分析化学 II)は、水溶液を取り扱う際の基本となる一般原則や考え方を学び、理解すること目的とする。</p> <p>将来諸君が化学のどういう分野の実験をするようになって、多くは“分析”をする実験であると言っても過言ではない。それは、何か新しい現象を見つけたとしてもその原因になっている物質をいろいろな条件下で“分析”することなくその現象を解明することはできないし、また何か新しい物質を合成あるいは抽出できたとしても何らかの“分析”を試みなければ何とも言えないからである。これらの“分析”は溶液状態で、なかで</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションとして、水の話と水が作る水溶液の話およびこの講義の目的と概略の説明をする</p> <p>2回 溶液の濃度を表す基本単位(p.44)について学習する</p> <p>3回 ミリモルとミリグラム当量数(p.51)の定義や使い方について学習する</p> <p>4回 実際の溶液の濃度計算をする (その1 (p.53))</p> <p>5回 実際の溶液の濃度計算をする (その2 (p.56))</p> <p>6回 化学平衡の概念を講義する (p.92)</p> <p>7回 平衡定数の概念と使い方を講義する (p.92)</p> <p>8回 溶液の活量の概念、イオン強度とその計算について学習する (</p>
準備学習	<p>1回 前年度の講義内容 (項目) を復習しておくこと</p> <p>2回 この講義のオリエンテーションを振り返り、シラバスを見ておくこと。授業内容に指示してある教科書のページを予習すること。</p>

- | | |
|--|--|
| | <p>3回 授業内容に指示してある教科書のページを予習すること。</p> <p>4回 前回までの講義内容を復習すること。授業内容に指示してある教科書のページを予習すること。</p> <p>5回 溶液の濃度計算など、前回までの講義内容を復習すること。授業内容に指示してある教科書のページを予習すること。</p> <p>6回 前回の講義内容を復習すること。授業内容に指示してある教科書のページを予習すること。</p> |
|--|--|

年度	2016
授業コード	FTB0282P
成績評価	最終評価試験（100％）で評価し、60％以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(～15)
見出し	FTB0282P 分析化学 I (再)
担当教員名	森山 佳子
単位数	2
教科書	定量分析化学／R. A. ディー Jr.、A. L. アンダーウッド 共著(鳥居、康 共訳)／培風館／978-4-563-04151-9
アクティブラーニング	
キーワード	物質質量、モル濃度、活量、イオン強度、pH(水素イオン濃度)、酸-塩基、中和反応
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	分析化学 I (再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	演習問題をたくさんさせるので、毎時間、関数電卓を持ってくること
シラバスコード	FTB0282P
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 化学反応（反応式）に基づいて、反応に関与する物質（元素、イオン）の量的関係について説明できること ・ 化学反応に関与する物質の量的関係に基づいて、成分の質量、物質質量、濃度に関する計算ができること ・ 化学平衡、平衡定数と反応の進行度（進み具合）の関係について説明できること ・ 難溶性塩の溶解平衡について説明でき、溶解度に関する計算ができること ・ 酸、塩基の解離（電離）平衡について説明でき、酸、塩基の濃度や pH に関する計算ができること
受講者へのコメント	
連絡先	12 号館 3 階 森山研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Analytical Chemistry I
関連科目	本科目に引き続き、「分析化学 II」や「工業分析化学」を受講することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	<p>分析化学 I (と分析化学 II)は、水溶液を取り扱う際の基本となる一般原則や考え方を学び、理解すること目的とする。</p> <p>将来諸君が化学のどういう分野の実験をするようになっても、多くは“分析”をする実験であると言っても過言ではない。それは、何か新しい現象を見つけたとしてもその原因になっている物質をいろいろな条件下で“分析”することなくその現象を解明することはできないし、また何か新しい物質を合成あるいは抽出できたとしても何らかの“分析”を試みなければ何とも言えないからである。これらの“分析”は溶液状態で、なかで</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションとして、水の話と水が作る水溶液の話およびこの講義の目的と概略の説明をする</p> <p>2回 溶液の濃度を表す基本単位(p.44)について学習する</p> <p>3回 ミリモルとミリグラム当量数(p.51)の定義や使い方について学習する</p> <p>4回 実際の溶液の濃度計算をする (その1 (p.53))</p> <p>5回 実際の溶液の濃度計算をする (その2 (p.56))</p> <p>6回 化学平衡の概念を講義する (p.92)</p> <p>7回 平衡定数の概念と使い方を講義する (p.92)</p> <p>8回 溶液の活量の概念、イオン強度とその計算について学習する (</p>
準備学習	<p>1回 前年度の講義内容 (項目) を復習しておくこと</p> <p>2回 この講義のオリエンテーションを振り返り、シラバスを見ておくこと。授業内容に指示してある教科書のページを予習すること。</p> <p>3回 授業内容に指示してある教科書のページを予習すること。</p> <p>4回 前回までの講義内容を復習すること。授業内容に指示してある教科書のページを予習すること。</p> <p>5回 溶液の濃度計算など、前回までの講義内容を復習すること。授業内容に指示してある教科書のページを予習すること。</p> <p>6回 前回の講義内容を復習すること。授業内容に指示してある教科書のペ</p>

年度	2016
授業コード	FTB02910
成績評価	最終評価試験（100％）で評価し、60％以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科
見出し	FTB02910 分析化学Ⅱ
担当教員名	森山 佳子
単位数	2
教科書	定量分析化学／R. A. デイ Jr., A. L. アンダーウッド共著（鳥居、康 共訳）／培風館／978-4-563-04151-9
アクティブラーニング	
キーワード	滴定曲線、緩衝溶液、ポリプロトン酸、酸化－還元、電子移動、標準電位、ネルンストの式、ファラデー定数、電池、セル反応
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	コメントは、次に 2 件のみであった。 「難しい。 授業が速い。」 (回答) 正直な感想だと思う。講義の進度を遅くすることは難しいが、まず、何が（どこが）難しいのか、よく考えてみよう。十分に復習もして、質問もしよう。繰り返し学習することで、理解できるようになるはずである。 「化学といってもあまり覚えることが少ない計算の化学ですので、苦手な計算問題を上手くこなせるか不安でした。とても分かりやすかったです。きちんと復習に取り組み、単位が取れるように精進します。」 (回答) 化学に限らず、実は、暗記することはそ
科目名	分析化学Ⅱ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	演習問題をたくさんさせる。毎時間、関数電卓を持ってくること。
シラバスコード	FTB02910
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 緩衝溶液について説明できること ・ 緩衝溶液に関する計算ができること ・ ポリプロトン酸が関与する酸塩基平衡に関する計算ができること ・ 酸化還元平衡と電池の起電力の関係、電極について説明できること ・ 酸化還元平衡、酸化還元滴定に関する計算ができること
受講者へのコメント	この講義の内容は、シラバスにも書いているように、また、分析化学Ⅰでも話したように、基礎的な講義・実験のためだけでなく、3年実験や卒業研究においても、将来化学関係の仕事をするにしても、どうしても理解しておかなければならないことばかりである。今後、他の科目でもかなり頑張ってお勉強してほしい。今回単位を取得できなかった人も、反省すべきはして、あきらめずに次回は単位

	<p>をとろう。</p> <p>授業にほとんどついてこれられない学生がいることには気付いていても、講義のレベルを下げたり、進度を遅くしたりすることは難しい。そのような学生</p>
連絡先	12号館3階 森山研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>【B】4)『理解が深まった』『興味、関心が高まった』『技能、技術が向上した』を合わせて92.6%であった(回答数54(複数回答含む。無回答を除く))。【C】6)『教員の意欲』:「感じられた」「少し感じられた」が84.8%、【C】5)『授業目標の達成』で、「できた」30%、「だいたい」28%、『半分程度』が33%であった。</p> <p>【C】7)『授業の満足』:「満足」「ほぼ満足」が59%であった。『教員の意欲』はある程度感じながらも、5)「できた」と7)の値が低い。この結果が、大体単位取得者の割合に近いと思われる。こ</p>
英文科目名	Analytical Chemistry II
関連科目	「分析化学I」を受講していることが望ましい。本科目に引き続き、「工業分析化学」を受講することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	1、2年次対象の他の科目の担当者などとも相談して、必要に応じて改善する。
講義目的	『分析化学I』に引き続き、水溶液を取り扱う際の基本となる一般原則や考え方を学ぶことを目的とする。詳細は、『分析化学I』を参照せよ。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 強酸—強塩基の滴定の復習をする(p.119)</p> <p>2回 弱酸—強塩基の滴定および滴定曲線について学習する(p.122)</p> <p>3回 緩衝溶液の原理について学習する(p.134)</p> <p>4回 多プロトン酸の性質とその滴定曲線について学習する(p.155)</p> <p>5回 炭酸塩の性質について学習する(p.161)</p> <p>6回 炭酸塩等の混合溶液の濃度計算をする(p.163)</p> <p>7回 2つの酸の混合溶液の性質について学習する(p.164)</p> <p>8回 酸塩基化学種のpH依存性について学習する(p.165)</p> <p>9回 酸化還元平衡について概説する(</p>
準備学習	<p>1回 分析化学Iで学んだ内容、特に酸塩基平衡について復習すること。</p> <p>2回 前回までの講義内容を復習すること。授業内容に指示してある教科書のページを予習すること。</p> <p>3回 前回の講義内容を復習すること。授業内容に指示してある教科書のページを予習すること。</p> <p>4回 前回の講義内容を復習すること。授業内容に指示してある教科書のページを予習すること。</p> <p>5回 前回の講義内容を復習すること。授業内容に指示してある教科書のページを予習すること。</p> <p>6回 前回の講義内容を復習すること。授業内容に指示してある教科書のページを予習</p>

年度	2016
授業コード	FTB0291P
成績評価	最終評価試験（100%）で評価し、60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース
見出し	FTB0291P 分析化学 II
担当教員名	森山 佳子
単位数	2
教科書	定量分析化学／R. A. デイ Jr.、A. L. アンダーウッド共著（鳥居、康 共訳）／培風館／978-4-563-04151-9
アクティブラーニング	
キーワード	滴定曲線、緩衝溶液、ポリプロトン酸、酸化－還元、電子移動、標準電位、ネルンストの式、ファラデー定数、電池、セル反応
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	分析化学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	演習問題をたくさんさせる。毎時間、関数電卓を持ってくること。
シラバスコード	FTB0291P
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・緩衝溶液について説明できること ・緩衝溶液に関する計算ができること ・ポリプロトン酸が関与する酸塩基平衡に関する計算ができること ・酸化還元平衡と電池の起電力の関係、電極について説明できること ・酸化還元平衡、酸化還元滴定に関する計算ができること
受講者へのコメント	
連絡先	12 号館 3 階 森山研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Analytical Chemistry II
関連科目	「分析化学 I」を受講していることが望ましい。本科目に引き続き、「工業分析化学」を受講することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	『分析化学 I』に引き続き、水溶液を取り扱う際の基本となる一般原則や考え方を学ぶことを目的とする。詳細は、『分析化学 I』を参照せよ。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 強酸－強塩基の滴定の復習をする (p.119)

	<p>2回 弱酸—強塩基の滴定および滴定曲線について学習する(p.122)</p> <p>3回 緩衝溶液の原理について学習する(p.134)</p> <p>4回 多プロトン酸の性質とその滴定曲線について学習する(p.155)</p> <p>5回 炭酸塩の性質について学習する(p.161)</p> <p>6回 炭酸塩等の混合溶液の濃度計算をする(p.163)</p> <p>7回 2つの酸の混合溶液の性質について学習する(p.164)</p> <p>8回 酸塩基化学種の pH 依存性について学習する(p.165)</p> <p>9回 酸化還元平衡について概説する(</p>
準備学習	<p>1回 分析化学 I で学んだ内容、特に酸塩基平衡について復習すること。</p> <p>2回 前回までの講義内容を復習すること。授業内容に指示してある教科書のページを予習すること。</p> <p>3回 前回の講義内容を復習すること。授業内容に指示してある教科書のページを予習すること。</p> <p>4回 前回の講義内容を復習すること。授業内容に指示してある教科書のページを予習すること。</p> <p>5回 前回の講義内容を復習すること。授業内容に指示してある教科書のページを予習すること。</p> <p>6回 前回の講義内容を復習すること。授業内容に指示してある教科書のページを予習</p>

年度	2016
授業コード	FTB02920
成績評価	最終評価試験（100％）で評価し、60％以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15)
見出し	FTB02920 分析化学Ⅱ(再)
担当教員名	森山 佳子
単位数	2
教科書	定量分析化学／R. A. デイ Jr., A. L. アンダーウッド共著（鳥居、康 共訳）／培風館／978-4-563-04151-9
アクティブラーニング	
キーワード	滴定曲線、緩衝溶液、ポリプロトン酸、酸化－還元、電子移動、標準電位、ネルンストの式、ファラデー定数、電池、セル反応
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	「駆け足が多くて解析を飛ばすことが多かった」 コメントはこれ 1 件のみであった。 （回答）必要なことは、解説しているはずである。繰り返しになる場合は、解説を省略することもある。わからないことはその場で、あるいは講義後にでも質問してほしい。
科目名	分析化学Ⅱ(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	演習問題をたくさんさせる。毎時間、関数電卓を持ってくること。
シラバスコード	FTB02920
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・緩衝溶液について説明できること ・緩衝溶液に関する計算ができること ・ポリプロトン酸が関与する酸塩基平衡に関する計算ができること ・酸化還元平衡と電池の起電力の関係、電極について説明できること ・酸化還元平衡、酸化還元滴定に関する計算ができること
受講者へのコメント	<p>講義の進行の都合で、講義中（15 回目）に、アンケート回答のための十分な時間をとることができなかった。最終評価試験時に回答を再度よびかけたが、結果的に回答率（40.0％）は低く、残念に思う。</p> <p>さて、この授業の内容は、シラバスにも書いているように、基礎的な講義・実験のためだけでなく、3 年実験や卒業研究においても、将来化学関係の仕事をするにしても、最低限、理解しておかねばならない・理解しておいてほしいことばかりである。今後、他の科目でもしっかり頑張してほしい。今回も単位を取得できなかった人も、この 1 年間で反</p>
連絡先	12 号館 3 階 森山研究室
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	<p>【B】4)『授業を受けて良かった点』:「理解が高まった」「興味、関心が高まった」「技能、技術が向上した」を合わせて88.9% (回答数18、(複数回答を含む。無回答を除く))、【C】6)『教員の意欲』:「感じられた」「少し感じられた」が94%であるのに対して、【C】5)『授業目標達成』:「できた」「だいたいできた」が63%であった。これはもう少し増えてほしい。一方、【C】7)『授業の満足』:「満足」「ほぼ満足」が75%であった。2度目以上の受講で眼の色が1年前と明らかに違う学生もいたが、教室に出ているだけ</p>
英文科目名	Analytical Chemistry II
関連科目	「分析化学I」を受講していることが望ましい。本科目に引き続き、「工業分析化学」を受講することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	1、2年次対象の他の科目の担当者などとも相談して、必要に応じて改善する。
講義目的	『分析化学I』に引き続き、水溶液を取り扱う際の基本となる一般原則や考え方を学ぶことを目的とする。詳細は、『分析化学I』を参照せよ。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 強酸-強塩基の滴定の復習をする(p.119)</p> <p>2回 弱酸-強塩基の滴定および滴定曲線について学習する(p.122)</p> <p>3回 緩衝溶液の原理について学習する(p.134)</p> <p>4回 多プロトン酸の性質とその滴定曲線について学習する(p.155)</p> <p>5回 炭酸塩の性質について学習する(p.161)</p> <p>6回 炭酸塩等の混合溶液の濃度計算をする(p.163)</p> <p>7回 2つの酸の混合溶液の性質について学習する(p.164)</p> <p>8回 酸塩基化学種のpH依存性について学習する(p.165)</p> <p>9回 酸化還元平衡について概説する(</p>
準備学習	<p>1回 分析化学Iで学んだ内容、特に酸塩基平衡について復習すること。</p> <p>2回 前回までの講義内容を復習すること。授業内容に指示してある教科書のページを予習すること。</p> <p>3回 前回の講義内容を復習すること。授業内容に指示してある教科書のページを予習すること。</p> <p>4回 前回の講義内容を復習すること。授業内容に指示してある教科書のページを予習すること。</p> <p>5回 前回の講義内容を復習すること。授業内容に指示してある教科書のページを予習すること。</p> <p>6回 前回の講義内容を復習すること。授業内容に指示してある教科書のページを予習</p>

年度	2016
授業コード	FTB0292P
成績評価	最終評価試験（100%）で評価し、60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(～15)
見出し	FTB0292P 分析化学Ⅱ(再)
担当教員名	森山 佳子
単位数	2
教科書	定量分析化学／R. A. デイ Jr.、A. L. アンダーウッド共著（鳥居、康 共訳）／培風館／978-4-563-04151-9
アクティブラーニング	
キーワード	滴定曲線、緩衝溶液、ポリプロトン酸、酸化－還元、電子移動、標準電位、ネルンストの式、ファラデー定数、電池、セル反応
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	分析化学Ⅱ(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	演習問題をたくさんさせる。毎時間、関数電卓を持ってくること。
シラバスコード	FTB0292P
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・緩衝溶液について説明できること ・緩衝溶液に関する計算ができること ・ポリプロトン酸が関与する酸塩基平衡に関する計算ができること ・酸化還元平衡と電池の起電力の関係、電極について説明できること ・酸化還元平衡、酸化還元滴定に関する計算ができること
受講者へのコメント	
連絡先	12 号館 3 階 森山研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Analytical Chemistry II
関連科目	「分析化学Ⅰ」を受講していることが望ましい。本科目に引き続き、「工業分析化学」を受講することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	『分析化学Ⅰ』に引き続き、水溶液を取り扱う際の基本となる一般原則や考え方を学ぶことを目的とする。詳細は、『分析化学Ⅰ』を参照せよ。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 強酸－強塩基の滴定の復習をする(p.119)

	<p>2回 弱酸—強塩基の滴定および滴定曲線について学習する(p.122)</p> <p>3回 緩衝溶液の原理について学習する(p.134)</p> <p>4回 多プロトン酸の性質とその滴定曲線について学習する(p.155)</p> <p>5回 炭酸塩の性質について学習する(p.161)</p> <p>6回 炭酸塩等の混合溶液の濃度計算をする(p.163)</p> <p>7回 2つの酸の混合溶液の性質について学習する(p.164)</p> <p>8回 酸塩基化学種の pH 依存性について学習する(p.165)</p> <p>9回 酸化還元平衡について概説する(</p>
準備学習	<p>1回 分析化学 I で学んだ内容、特に酸塩基平衡について復習すること。</p> <p>2回 前回までの講義内容を復習すること。授業内容に指示してある教科書のページを予習すること。</p> <p>3回 前回の講義内容を復習すること。授業内容に指示してある教科書のページを予習すること。</p> <p>4回 前回の講義内容を復習すること。授業内容に指示してある教科書のページを予習すること。</p> <p>5回 前回の講義内容を復習すること。授業内容に指示してある教科書のページを予習すること。</p> <p>6回 前回の講義内容を復習すること。授業内容に指示してある教科書のページを予習</p>

年度	2016
授業コード	FTB03010
成績評価	課題提出40%, 最終評価試験60%で成績を評価し, 総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日1時限、金曜日3時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(~15)
見出し	FTB03010 物理化学 I 【水1金3】
担当教員名	平野 博之
単位数	2
教科書	テキスト配布
アクティブラーニング	
キーワード	気体, 化学熱力学, 内部エネルギー, エンタルピー, 熱容量, 反応熱
開講学期	春1
自由記述に対する回答	<p>概ね好意的な意見で良かったです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・物理化学 I は先生が丁寧に教えてくださったのですごく理解するのが楽になったと思います。 ・予習レポートの課題を出すことで、普段あまりしない予習ができていいと思っております。また授業時間の演習も内容理解につながっています。 ・教科書をそのまま読み上げているような説明で分かりにくかった。演習の時間が少し短いように感じた。 ・授業中の課題を解くときに、わかりやすい説明でとても問題が解きやすかったです。 ・説明が丁寧にわかりやすかった。 ・毎回どうとけばいいかを明示してくれるの
科目名	物理化学 I 【水1金3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<p>上松, 多田, 中野, 広瀬共著: 右脳式演習で学ぶ物理化学, 三共出版 吉岡甲子郎著: 化学通論, 裳華房 原田義也著: 化学熱力学, 裳華房</p>
授業形態	講義
注意備考	<p>関数電卓を持参すること。 対数, 指数計算, 微積分の知識がある程度必要です。 物理化学 II を履修予定の学生はこの物理化学 I を履修しておくこと。</p>
シラバスコード	FTB03010
実務経験のある教員	
達成目標	<p>SI 単位, 気体の性質, 気体分子運動論に関わる基礎知識を修得し, 気体の分子の運動を通して熱力学の基礎事項を説明できること。 エネルギー保存則, 熱容量, 反応熱等の学習を通してエネルギーの概念を理解すること。</p>
受講者へのコメント	<p>ほぼ全員が熱心に取り組み, 物理化学に対して興味が湧き, 満足したと回答してもらえて良かったです。私語に対しては, かなり注意していると思いますが, ま</p>

	だ足りないと思っている学生もいるようなので、さらに厳しくしたいと思います。
連絡先	3号館2階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	すべての講義に出席した学生が70%を越えていることなどから、熱心に取り組んだと思われる。週当たり1時間以上学習した者が80%以上であったことから、課外学習にも熱心に取り組んでいることがわかる。90%の学生が、自ら熱心に取り組んだと回答しており、こちらの意図した結果となっている。複数回答可ながら、60人のうち、89人がこの分野に興味を湧いたり、理解が深まったり、技術・技能が向上したと回答しており、非常に良かった。90%以上の学生が、教員の熱意を感じ、満足したと回答しており、大変良かった。
英文科目名	Physical Chemistry I
関連科目	物理化学は化学の通論（化学全般に関係する一般法則を取り扱う学問）であるから化学の各論全てに関連する。とくに物理化学IIおよび化学工学I IIと関連する。
次回に向けての改善変更予定	今年度の内容のまま進めたいと思います。
講義目的	無機化学・有機化学・分析化学・生物化学・化学工学などの各論的方法とは異なり、物理化学では、これらの分野に共通する性質や現象に着目し、これら共通事項を一般性あるいは法則という形で整理することで、化学全般を究めることを目的とする。とくに物理化学IではSI単位等の基礎知識を学習した後、気体の状態、熱力学の基礎法則等の修得を目的とし、熱、温度、熱容量、内部エネルギー、エンタルピー、反応熱、反応熱の温度変化等の理解を目指す。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 はじめに、講義の進め方や内容など概要について説明し、応用化学と物理化学との関わりについて説明する。 2回 物理量の定義について学習する。 3回 単位と次元の関わりについて学習する。 4回 気体の性質について、理想気体を中心に学習する。 5回 気体の性質について、理想混合気体を中心に学習する。 6回 気体の性質について、実在気体の圧縮因子とビリアル方程式を中心に学習する。 7回 気体の性質について、実在気体のファンデルワールズ方程式を中心に学習する。 8回 気体分子運動論について学習する。 9回 気体
準備学習	1回 これまで受講した講義などにおいて、身の回りの単位などについて学習しておくこと 2回 前回の復習をしておくこと。テキストの物理量に関わる箇所を学習しておくこと。 3回 前回の復習をしておくこと。テキストの物理量と次元に関わる箇所を学習しておくこと。

	<p>4 回 前回の復習をしておくこと。テキストの理想気体に関わる箇所を学習しておくこと。</p> <p>5 回 前回の復習をしておくこと。テキストの理想混合気体に関わる箇所を学習しておくこと。</p> <p>6 回 前回の復習をしておくこと。テキストの圧縮因子とビリアル方程式に関わる箇所を学習</p>
--	--

年度	2016
授業コード	FTB0301P
成績評価	課題提出40%，最終評価試験60%で成績を評価し，総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日1時限、金曜日3時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(～15)
見出し	FTB0301P 物理化学Ⅰ【水1金3】
担当教員名	平野 博之
単位数	2
教科書	テキスト配布
アクティブラーニング	
キーワード	気体，化学熱力学，内部エネルギー，エンタルピー，熱容量，反応熱
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	物理化学Ⅰ【水1金3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	上松，多田，中野，広瀬共著：右脳式演習で学ぶ物理化学，三共出版 吉岡甲子郎著：化学通論，裳華房 原田義也著：化学熱力学，裳華房
授業形態	講義
注意備考	関数電卓を持参すること。 対数，指数計算，微積分の知識がある程度必要です。 物理化学Ⅱを履修予定の学生はこの物理化学Ⅰを履修しておくこと。
シラバスコード	FTB0301P
実務経験のある教員	
達成目標	SI単位，気体の性質，気体分子運動論に関わる基礎知識を修得し，気体の分子の運動を通して熱力学の基礎事項を説明できること。 エネルギー保存則，熱容量，反応熱等の学習を通してエネルギーの概念を理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	3号館2階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Physical Chemistry I
関連科目	物理化学は化学の通論（化学全般に関係する一般法則を取り扱う学問）であるから化学の各論全てに関連する。とくに物理化学Ⅱおよび化学工学ⅠⅡと関連する。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	無機化学・有機化学・分析化学・生物化学・化学工学などの各論的方法とは異なる

	<p>り、物理化学では、これらの分野に共通する性質や現象に着目し、これら共通事項を一般性あるいは法則という形で整理することで、化学全般を究めることを目的とする。とくに物理化学 I では SI 単位等の基礎知識を学習した後、気体の状態、熱力学の基礎法則等の修得を目的とし、熱、温度、熱容量、内部エネルギー、エンタルピー、反応熱、反応熱の温度変化等の理解を目指す。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 はじめに、講義の進め方や内容など概要について説明し、応用化学と物理化学との関わりについて説明する。</p> <p>2回 物理量の定義について学習する。</p> <p>3回 単位と次元の関わりについて学習する。</p> <p>4回 気体の性質について、理想気体を中心に学習する。</p> <p>5回 気体の性質について、理想混合気体を中心に学習する。</p> <p>6回 気体の性質について、実在気体の圧縮因子とビリアル方程式を中心に学習する。</p> <p>7回 気体の性質について、実在気体のファンデルワールス方程式を中心に学習する。</p> <p>8回 気体分子運動論について学習する。</p> <p>9回 気体</p>
準備学習	<p>1回 これまで受講した講義などにおいて、身の回りの単位などについて学習しておくこと</p> <p>2回 前回の復習をしておくこと。テキストの物理量に関わる箇所を学習しておくこと。</p> <p>3回 前回の復習をしておくこと。テキストの物理量と次元に関わる箇所を学習しておくこと。</p> <p>4回 前回の復習をしておくこと。テキストの理想気体に関わる箇所を学習しておくこと。</p> <p>5回 前回の復習をしておくこと。テキストの理想混合気体に関わる箇所を学習しておくこと。</p> <p>6回 前回の復習をしておくこと。テキストの圧縮因子とビリアル方程式に関わる箇所を学習</p>

年度	2016
授業コード	FTB03110
成績評価	課題提出40%, 最終評価試験60%で成績を評価し, 総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日2時限、金曜日1時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(~15)
見出し	FTB03110 物理化学Ⅱ【月2金1】
担当教員名	平野 博之
単位数	2
教科書	プリント配布
アクティブラーニング	
キーワード	化学熱力学, エンタルピー, エントロピー, 自由エネルギー, 化学ポテンシャル, 反応の方向
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	<p>「物理化学Ⅱは結構内容がハードで難しかった」物理化学Ⅰの内容をある程度理解できていないと, この科目の理解も難しくなります。しっかり復習してください。</p> <p>「わかりやすくてよかった」できるだけ丁寧に教えたつもりでしたが, 意図が伝わってよかったです。</p> <p>「毎回のレポートによって点数がもらえるのはやはりありがたい」レポートを提出したからといって, 点数がもらえるわけではありませんが, しっかり取り組めたので点数がついているのだと思います。このやり方で, 来年度以降も評価しようと思っています。</p>
科目名	物理化学Ⅱ【月2金1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	上松, 多田, 中野, 広瀬共著: 右脳式演習で学ぶ物理化学, 三共出版 吉岡甲子郎著: 化学通論, 裳華房 原田義也著: 化学熱力学, 裳華房
授業形態	講義
注意備考	物理化学Ⅰを履修していることが望ましい。 プリント, 関数電卓を持参すること。 微積分の知識がある程度必要です。
シラバスコード	FTB03110
実務経験のある教員	
達成目標	エンタルピー, エントロピー, 自由エネルギー, 化学ポテンシャル等について学修し, 熱力学を用いた化学反応の方向性, 化学平衡定数を理解すること。 熱力学の知識を用いて, 自然界における変化の自発性(化学反応の方向や平衡定数)を理解すること。
受講者へのコメント	ほぼ全員が熱心に取り組み, 物理化学に対して興味が湧き, 満足したと回答してもらえて良かったです。
連絡先	3号館2階研究室

合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	すべての講義に出席した学生が70%を越えていることなどから、熱心に取り組んだと思われる。週当たり1時間以上学習した者が80%以上、2時間以上、3時間以上、学習に取り組んだ割合も高く、課外学習にも非常に熱心に取り組んでいることがわかる。90%の学生が、自ら熱心に取り組んだと回答しており、こちらの意図した結果となっている。複数回答可ながら、40人のうち、64人がこの分野に興味を湧いたり、理解が深まったり、技術・技能が向上したと回答しており、非常に良かった。約90%の学生が、教員の熱意を感じ、満足したと回答して
英文科目名	Physical Chemistry II
関連科目	物理化学は化学の通論（化学全般に関係する一般法則を取り扱う学問）であるから化学の各論全てに関連する。とくに物理化学Iおよび化学工学I・IIと関連する。
次回に向けての改善変更予定	今年度の内容のまま進めたいと思います。
講義目的	物理化学IIでは熱力学第2法則およびエントロピーの概念の習得を重要課題とし、自然界における自発的变化の方向の把握を第一の目標とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 物理化学Iの内容（単位、気体、エネルギー、熱容量他）、熱力学概要について学習する 2回 サイクル変化について学習する 3回 熱力学第2法則について学習する 4回 カルノーサイクルについて学習する 5回 エントロピーについて学習する 6回 ヒートポンプについて学習する。 7回 熱力学第3法則について学習する 8回 自由エネルギーの概念について学習する 9回 ヘルムホルツの自由エネルギーについて学習する 10回 ギブスの自由エネルギーについて学習する 11回 マクスウェルの関係式について学習する 12回
準備学習	1回 物理化学Iの復習をしておくこと 2回 気体の性質における定積、定圧、等温変化について復習しておくこと 3回 サイクル変化、熱と仕事について復習しておくこと 4回 サイクル変化および熱力学第2法則の復習をしておくこと 5回 可逆過程、カルノーサイクルについて復習しておくこと 指数・対数について復習しておくこと 6回 エントロピーの復習をしておくこと 7回 エントロピーの復習をしておくこと 8回 エントロピーの復習をしておくこと 9回 自由エネルギーの考え方について復習しておくこと 10回 ヘルムホルツ

年度	2016
授業コード	FTB0311P
成績評価	課題提出40%、最終評価試験60%で成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日2時限、金曜日1時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(～15)
見出し	FTB0311P 物理化学Ⅱ【月2金1】
担当教員名	平野 博之
単位数	2
教科書	プリント配布
アクティブラーニング	
キーワード	化学熱力学, エンタルピー, エントロピー, 自由エネルギー, 化学ポテンシャル, 反応の方向
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	物理化学Ⅱ【月2金1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	上松, 多田, 中野, 広瀬共著: 右脳式演習で学ぶ物理化学, 三共出版 吉岡甲子郎著: 化学通論, 裳華房 原田義也著: 化学熱力学, 裳華房
授業形態	講義
注意備考	物理化学Ⅰを履修していることが望ましい。 プリント, 関数電卓を持参すること。 微積分の知識がある程度必要です。
シラバスコード	FTB0311P
実務経験のある教員	
達成目標	エンタルピー, エントロピー, 自由エネルギー, 化学ポテンシャル等について学修し, 熱力学を用いた化学反応の方向性, 化学平衡定数を理解すること。 熱力学の知識を用いて, 自然界における変化の自発性(化学反応の方向や平衡定数)を理解すること。
受講者へのコメント	
連絡先	3号館2階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Physical Chemistry II
関連科目	物理化学は化学の通論(化学全般に関係する一般法則を取り扱う学問)であるから化学の各論全てに関連する。とくに物理化学Ⅰおよび化学工学Ⅰ・Ⅱと関連する。
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	物理化学Ⅱでは熱力学第2法則およびエントロピーの概念の習得を重要課題とし、自然界における自発的变化の方向の把握を第一の目標とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 物理化学Ⅰの内容(単位, 気体, エネルギー, 熱容量他), 熱力学概要について学習する</p> <p>2回 サイクル変化について学習する</p> <p>3回 熱力学第2法則について学習する</p> <p>4回 カルノーサイクルについて学習する</p> <p>5回 エントロピーについて学習する</p> <p>6回 ヒートポンプについて学習する。</p> <p>7回 熱力学第3法則について学習する</p> <p>8回 自由エネルギーの概念について学習する</p> <p>9回 ヘルムホルツの自由エネルギーについて学習する</p> <p>10回 ギブスの自由エネルギーについて学習する</p> <p>11回 マクスウェルの関係式について学習する</p> <p>12回</p>
準備学習	<p>1回 物理化学Ⅰの復習をしておくこと</p> <p>2回 気体の性質における定積, 定圧, 等温変化について復習しておくこと</p> <p>3回 サイクル変化, 熱と仕事について復習しておくこと</p> <p>4回 サイクル変化および熱力学第2法則の復習をしておくこと</p> <p>5回 可逆過程, カルノーサイクルについて復習しておくこと 指数・対数について復習しておくこと</p> <p>6回 エントロピーの復習をしておくこと</p> <p>7回 エントロピーの復習をしておくこと</p> <p>8回 エントロピーの復習をしておくこと</p> <p>9回 自由エネルギーの考え方について復習しておくこと</p> <p>10回 ヘルムホルツ</p>

年度	2016
授業コード	FTB03210
成績評価	提出課題 40%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 1 時限、金曜日 2 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15)
見出し	FTB03210 化学工学 I 【月 1 金 2】
担当教員名	永谷 尚紀
単位数	2
教科書	ベーシック化学工学／橋本健治／化学同人／9784759810677
アクティブラーニング	
キーワード	単位、化学反応、反応速度、蒸留、ガス吸収
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	<p>・教科書の内容について、もっと説明があると分かりやすかったです。授業時間に演習の時間を設けてくれたのは、内容理解につながって良かったと思います。</p> <p>内容について説明がわかりにくのですが。教科書を読んできてもらってわからない所を解説スタイルの方が良いですか？</p> <p>・教科書を読むだけでなく説明をして欲しい</p> <p>説明とは？教科書が全てで講義でも話していますが、まずは何回も読んでください。</p> <p>・先生の話すスピードが早くて頭に入りづらかったです。</p> <p>話すスピードは注意します。ただ、講義でも言っていますし、受講者へのコメ</p>
科目名	化学工学 I 【月 1 金 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FTB03210
実務経験のある教員	
達成目標	<p>・化学工学の基礎的事項のうち、単位、反応速度、蒸留、吸収にの原理が説明できること。</p> <p>・簡単な反応器、蒸留塔の設計の原理が説明できること。</p>
受講者へのコメント	効率的に学ぶには興味、関心を持つことが重要です。興味を持って学んでください。ただ、講義でも言っていますが教壇の上で私が話しているのを聞くだけでは学習の効果はないです。自分で教科書を何度も読んでノート作成してください。
連絡先	3 号館 1F
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>【B】 この授業におけるあなたの成長について</p> <p>4) この授業を受けて良かった点は、何ですか。あてはまるものすべてを選んで</p>

	<p>ください。において</p> <p>「この分野への理解が深まった」27人、「この分野への興味、関心が高まった」11人がチェックしており、回答者38名中27名以上には、この分野の理解が深まり、興味を持ってもらえたことは、ありがたいことです。</p>
英文科目名	Chemical Engineering I
関連科目	化学工学II、反応速度論
次回に向けての改善変更予定	授業時間以外では週に30分程度が16人、全くしなかったが4人であり、課題を増やすかも。
講義目的	化学工学という学問は実学であり、実際の工場での装置の設計および操作に不可欠なものである。化学工学Iでは、化学工学の基礎的事項、反応速度および蒸留と吸収の単位操作の概念および知識を習得することを目的とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 「化学工学とは」について講義する。</p> <p>2回 「量を表す単位について」について講義する。</p> <p>3回 「物質収支の概念」について講義する。</p> <p>4回 「エネルギー収支」について講義する。</p> <p>5回 「化学反応と反応器の分類」について講義する。</p> <p>6回 「反応速度式の例」について講義する。</p> <p>7回 「反応率の定義」について講義する。</p> <p>8回 「反応器の設計方程式」について講義する。</p> <p>9回 「蒸留の基礎となる気液平衡に関して」について講義する。</p> <p>10回 「連続蒸留に関して」について講義する。</p> <p>11回 「蒸留塔の設計」について講</p>
準備学習	<p>1回 予習：教科書の第1章を読んでおくこと。</p> <p>復習：教科書の第1章を読み返し何を学習するか理解しておくこと。</p> <p>2回 予習：教科書の第2章 2.1「量を表すには単位が必要」を読んでおくこと。</p> <p>復習：単位をSIで表せる様にする。</p> <p>3回 予習：教科書の第2章 2.2「物質の収支を計算する」を読んでおくこと。</p> <p>復習：教科書の例題を解けるようにすること。</p> <p>4回 予習：教科書の第2章 2.3「エネルギー収支の計算方法」を読んでおくこと。</p> <p>復習：教科書の章末問題を解けるようにすること。</p> <p>5回 予習：教科書の第3章</p>

年度	2016
授業コード	FTB0321P
成績評価	提出課題 40%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 1 時限、金曜日 2 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(～15)
見出し	FTB0321P 化学工学 I 【月 1 金 2】
担当教員名	永谷 尚紀
単位数	2
教科書	ベーシック化学工学／橋本健治／化学同人／9784759810677
アクティブラーニング	
キーワード	単位、化学反応、反応速度、蒸留、ガス吸収
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	化学工学 I 【月 1 金 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FTB0321P
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・化学工学の基礎的事項のうち、単位、反応速度、蒸留、吸収にの原理が説明できること。 ・簡単な反応器、蒸留塔の設計の原理が説明できること。
受講者へのコメント	
連絡先	3 号館 1F
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chemical Engineering I
関連科目	化学工学 II、反応速度論
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	化学工学という学問は実学であり、実際の工場での装置の設計および操作に不可欠なものである。化学工学 I では、化学工学の基礎的事項、反応速度および蒸留と吸収の単位操作の概念および知識を習得することを目的とする。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 「化学工学とは」について講義する。</p> <p>2 回 「量を表す単位について」について講義する。</p> <p>3 回 「物質収支の概念」について講義する。</p> <p>4 回 「エネルギー収支」について講義する。</p>

	<p>5回 「化学反応と反応器の分類」について講義する。</p> <p>6回 「反応速度式の例」について講義する。</p> <p>7回 「反応率の定義」について講義する。</p> <p>8回 「反応器の設計方程式」について講義する。</p> <p>9回 「蒸留の基礎となる気液平衡に関して」について講義する。</p> <p>10回 「連続蒸留に関して」について講義する。</p> <p>11回 「蒸留塔の設計」について講</p>
準備学習	<p>1回 予習：教科書の第1章を読んでおくこと。 復習：教科書の第1章を読み返し何を学習するか理解しておくこと。</p> <p>2回 予習：教科書の第2章 2.1「量を表すには単位が必要」を読んでおくこと。 復習：単位をSIで表せる様にする。</p> <p>3回 予習：教科書の第2章 2.2「物質の収支を計算する」を読んでおくこと。 復習：教科書の例題を解けるようにすること。</p> <p>4回 予習：教科書の第2章 2.3「エネルギー収支の計算方法」を読んでおくこと。 復習：教科書の章末問題を解けるようにすること。</p> <p>5回 予習：教科書の第3章</p>

年度	2016
授業コード	FTB03310
成績評価	課題提出40%, 最終評価試験60%で成績を評価し, 総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日2時限、木曜日3時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15)
見出し	FTB03310 化学工学Ⅱ【月2木3】
担当教員名	押谷 潤
単位数	2
教科書	ベーシック化学工学/橋本健治/化学同人
アクティブラーニング	
キーワード	抽出、流動、伝熱、調湿、乾燥、粒子、粉体
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	化学工学Ⅱ【月2木3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	改定新版化学通論Ⅰ/疋田晴夫/朝倉書店
授業形態	講義
注意備考	化学工学Ⅰを履修していることが望ましい。 講義および試験には関数電卓を持参すること。
シラバスコード	FTB03310
実務経験のある教員	
達成目標	抽出、流動、伝熱、拡散、流体中での粒子の挙動に説明できる
受講者へのコメント	
連絡先	3号館3階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chemical Engineering II
関連科目	化学工学Ⅰ、物理化学Ⅰ、物理化学Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	化学工業をはじめとして、広い分野に応用される学問である化学工学について、物質移動操作に基づく液液抽出、化学装置内での流体の流れ、化学工業で必ず遭遇する熱移動、物質と熱の同時移動である調湿と乾燥および粉体工学に関する流体中の粒子の挙動について理解することを目的とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 抽出を理解するための液液平衡関係を説明する。 2回 液液抽出装置の操作法と抽出計算を説明する。 3回 管を流れる流体の流れの物質収支と流れのエネルギー収支の概念を説明する。

	<p>4回 さまざまな管内流れとエネルギー損失を計算を挙げて説明する。</p> <p>5回 流体輸送機に与える動力について説明する。</p> <p>6回 伝導による熱移動を解説する。</p> <p>7回 対流による熱移動解説する。</p> <p>8回 放射による熱移動と熱交換器の設計を説明する。</p> <p>9回 湿り空気の性質について概説する。</p> <p>10回 熱と物質の同時移動を説明する</p> <p>11回 調湿操作</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 液液抽出を講義するので抽出の概念を予習すること。</p> <p>2回 液液抽出で重要な成分表示の三角座標を理解しておくこと。</p> <p>3回 ベルヌーイの定理を予習しておくこと。</p> <p>4回 実際のエネルギー損失には如何なるものがあるか調べておくこと。</p> <p>5回 動力計算に必要なベルヌーイの式の一般形を調べておくこと。</p> <p>6回 熱の伝わり方の一つである伝導について予備知識をつけておくこと。</p> <p>7回 対流とは流体の流れによる熱の伝わり方である。自然対流と強制対流があるが、講義では強制対流を主として講義するので、強制対流現象に関する予備知識</p>

年度	2016
授業コード	FTB0331P
成績評価	課題提出40%、最終評価試験60%で成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日2時限、木曜日3時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(~15)
見出し	FTB0331P 化学工学Ⅱ【月2木3】
担当教員名	押谷 潤
単位数	2
教科書	ベーシック化学工学/橋本健治/化学同人
アクティブラーニング	
キーワード	抽出、流動、伝熱、調湿、乾燥、粒子、粉体
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	化学工学Ⅱ【月2木3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	改定新版化学通論Ⅰ/疋田晴夫/朝倉書店
授業形態	講義
注意備考	化学工学Ⅰを履修していることが望ましい。 講義および試験には関数電卓を持参すること。
シラバスコード	FTB0331P
実務経験のある教員	
達成目標	抽出、流動、伝熱、拡散、流体中での粒子の挙動に説明できる
受講者へのコメント	
連絡先	3号館3階研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chemical Engineering II
関連科目	化学工学Ⅰ、物理化学Ⅰ、物理化学Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	化学工業をはじめとして、広い分野に応用される学問である化学工学について、物質移動操作に基づく液液抽出、化学装置内での流体の流れ、化学工業で必ず遭遇する熱移動、物質と熱の同時移動である調湿と乾燥および粉体工学に関する流体中の粒子の挙動について理解することを目的とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 抽出を理解するための液液平衡関係を説明する。 2回 液液抽出装置の操作法と抽出計算を説明する。 3回 管を流れる流体の流れの物質収支と流れのエネルギー収支の概念を説明する。

	<p>4回 さまざまな管内流れとエネルギー損失を計算を挙げて説明する。</p> <p>5回 流体輸送機に与える動力について説明する。</p> <p>6回 伝導による熱移動を解説する。</p> <p>7回 対流による熱移動解説する。</p> <p>8回 放射による熱移動と熱交換器の設計を説明する。</p> <p>9回 湿り空気の性質について概説する。</p> <p>10回 熱と物質の同時移動を説明する</p> <p>11回 調湿操作</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 液液抽出を講義するので抽出の概念を予習すること。</p> <p>2回 液液抽出で重要な成分表示の三角座標を理解しておくこと。</p> <p>3回 ベルヌーイの定理を予習しておくこと。</p> <p>4回 実際のエネルギー損失には如何なるものがあるか調べておくこと。</p> <p>5回 動力計算に必要なベルヌーイの式の一般形を調べておくこと。</p> <p>6回 熱の伝わり方の一つである伝導について予備知識をつけておくこと。</p> <p>7回 対流とは流体の流れによる熱の伝わり方である。自然対流と強制対流があるが、講義では強制対流を主として講義するので、強制対流現象に関する予備知識</p>

年度	2016
授業コード	FTB03410
成績評価	復習テスト(1回目)(33%)、復習テスト(2回目)(33%)、最終評価試験(34%)により成績を評価する。3回のテストの平均点が100点満点中、60点以上の場合合格とする。
曜日時限	火曜日1時限、金曜日1時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15)
見出し	FTB03410 有機化学Ⅰ【火1金1】
担当教員名	折田 明浩
単位数	2
教科書	ブルース 有機化学概説(第2版) / Paula Y. Bruice 著 / 大船 泰史・香月 昴・西郷 和彦・富岡 清 監訳 / 化学同人 / ISBN-13: 9784759811995
アクティブラーニング	
キーワード	有機化学 有機合成 医薬品 材料化学
開講学期	春1
自由記述に対する回答	この調子でみんなに理解してもらえる講義を続けます。
科目名	有機化学Ⅰ【火1金1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし
授業形態	講義
注意備考	講義に出席する際には、折田研HP (http://www.ous.ac.jp/DAC/orita/) にアクセスし、「有機化学Ⅰ 予習・演習」をプリントアウト、あるいはノートに写し取ること。また、予習問題を解いておくこと。 講義内容を十分に理解するために、講義で学習する章に予め目を通しておくこと。 ノートはバインダー式やレポート用紙のように散逸するものでなく、大学ノート等 冊子体を利用すること
シラバスコード	FTB03410
実務経験のある教員	
達成目標	有機化合物に含まれる共有結合について説明できること。 酸・塩基を含む有機反応で電子の動きを正確に矢印で表記できること。 IUPAC命名法で有機化合物を命名できること。 アルケン・アルキンの基本的な反応を説明できること。 異性体、立体化学を十分に理解し説明できること。 共鳴安定化を十分に理解し説明できること。
受講者へのコメント	良い雰囲気の中で授業できました。みなさん良く頑張りました。
連絡先	22号館4階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	講義内容については概ね好評であるが、家庭での学習時間が不十分と思われる。復習することで講義内容を定着できるよう工夫したい。

英文科目名	Organic Chemistry I
関連科目	「基礎有機化学」を受講していることが望ましい。本科目受講後に「有機化学 II」「創薬化学」「バイオ・応用化学実験 I I I」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	復習することで講義内容を定着できるよう、復習用の問題や課題を設定したい。
講義目的	有機化学の基礎的な反応や考え方について学習する。有機反応のメカニズムだけでなく、合成した有機化合物の有用性や利用法についても学ぶ。高校の化学で学習した内容と関連付けて講義を進めることで、化学の知識・理解を深化させる。適宜 グループ学習の時間を設けて、「アクティブラーニング」を実施する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 1章「電子構造と共有結合」を学習する（その1）。</p> <p>2回 1章「電子構造と共有結合」を学習する（その2）。</p> <p>3回 2章「酸と塩基」を学習する（その1）。</p> <p>4回 2章「酸と塩基」を学習する（その2）。</p> <p>5回 復習テスト(1回目)と解答・解説を行う。</p> <p>6回 3章「有機化合物の基礎：命名法、物理的性質、および構造の表示法」を学習する（その1）。</p> <p>7回 3章「有機化合物の基礎：命名法、物理的性質、および構造の表示法」を学習する（その2）。</p> <p>8回 4章「アルケン：構造、命名法、安定性、および反応性の基礎」を学習</p>
準備学習	<p>1回 講義で学習する章に予め目を通しておくこと。折田研 HP にアクセスし、該当する「有機化学 I 予習・演習」をプリントアウト、あるいはノートに写し取ること。また、予習問題を解いておくこと。</p> <p>2回 講義で学習する章に予め目を通しておくこと。折田研 HP にアクセスし、該当する「有機化学 I 予習・演習」をプリントアウト、あるいはノートに写し取ること。また、予習問題を解いておくこと。</p> <p>3回 講義で学習する章に予め目を通しておくこと。折田研 HP にアクセスし、該当する「有機化学 I 予習・演習」をプリントアウト、あるいはノ</p>

年度	2016
授業コード	FTB0341P
成績評価	復習テスト(1回目)(33%)、復習テスト(2回目)(33%)、最終評価試験(34%)により成績を評価する。3回のテストの平均点が100点満点中、60点以上の場合合格とする。
曜日時限	火曜日1時限、金曜日1時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(~15)
見出し	FTB0341P 有機化学Ⅰ【火1金1】
担当教員名	折田 明浩
単位数	2
教科書	ブルース 有機化学概説(第2版)/Paula Y. Bruice 著/大船 泰史・香月 昴・西郷 和彦・富岡 清 監訳/化学同人/ISBN-13: 9784759811995
アクティブラーニング	
キーワード	有機化学 有機合成 医薬品 材料化学
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	有機化学Ⅰ【火1金1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし
授業形態	講義
注意備考	講義に出席する際には、折田研HP (http://www.ous.ac.jp/DAC/orita/) にアクセスし、「有機化学Ⅰ 予習・演習」をプリントアウト、あるいはノートに写し取ること。また、予習問題を解いておくこと。 講義内容を十分に理解するために、講義で学習する章に予め目を通しておくこと。 ノートはバインダー式やレポート用紙のように散逸するものでなく、大学ノート等 冊子体を利用すること
シラバスコード	FTB0341P
実務経験のある教員	
達成目標	有機化合物に含まれる共有結合について説明できること。 酸・塩基を含む有機反応で電子の動きを正確に矢印で表記できること。 IUPAC命名法で有機化合物を命名できること。 アルケン・アルキンの基本的な反応を説明できること。 異性体、立体化学を十分に理解し説明できること。 共鳴安定化を十分に理解し説明できること。
受講者へのコメント	
連絡先	22号館4階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Organic Chemistry I
関連科目	「基礎有機化学」を受講していることが望ましい。本科目受講後に「有機化学II」「創薬化学」「バイオ・応用化学実験 I I I」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	有機化学の基礎的な反応や考え方について学習する。有機反応のメカニズムだけでなく、合成した有機化合物の有用性や利用法についても学ぶ。高校の化学で学習した内容と関連付けて講義を進めることで、化学の知識・理解を深化させる。適宜 グループ学習の時間を設けて、「アクティブラーニング」を実施する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 1章「電子構造と共有結合」を学習する（その1）。</p> <p>2回 1章「電子構造と共有結合」を学習する（その2）。</p> <p>3回 2章「酸と塩基」を学習する（その1）。</p> <p>4回 2章「酸と塩基」を学習する（その2）。</p> <p>5回 復習テスト(1回目)と解答・解説を行う。</p> <p>6回 3章「有機化合物の基礎：命名法、物理的性質、および構造の表示法」を学習する（その1）。</p> <p>7回 3章「有機化合物の基礎：命名法、物理的性質、および構造の表示法」を学習する（その2）。</p> <p>8回 4章「アルケン：構造、命名法、安定性、および反応性の基礎」を学習</p>
準備学習	<p>1回 講義で学習する章に予め目を通しておくこと。折田研 HP にアクセスし、該当する「有機化学 I 予習・演習」をプリントアウト、あるいはノートに写し取ること。また、予習問題を解いておくこと。</p> <p>2回 講義で学習する章に予め目を通しておくこと。折田研 HP にアクセスし、該当する「有機化学 I 予習・演習」をプリントアウト、あるいはノートに写し取ること。また、予習問題を解いておくこと。</p> <p>3回 講義で学習する章に予め目を通しておくこと。折田研 HP にアクセスし、該当する「有機化学 I 予習・演習」をプリントアウト、あるいはノ</p>

年度	2016
授業コード	FTB03510
成績評価	復習テスト(1回目)(33%)、復習テスト(2回目)(33%)、最終評価試験(34%)により成績を評価する。3回のテストの平均点が100点満点中、60点以上の場合合格とする。
曜日時限	火曜日1時限、金曜日1時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(~15)
見出し	FTB03510 有機化学Ⅱ【火1金1】
担当教員名	折田 明浩
単位数	2
教科書	ブルース 有機化学概説(第2版) / Paula Y. Bruice 著 / 大船 泰史・香月 昴・西郷 和彦・富岡 清 監訳 / 化学同人 / ISBN-13: 9784759811995
アクティブラーニング	
キーワード	有機化学 有機合成 医薬品 材料化学
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	有機化学Ⅱ【火1金1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし
授業形態	講義
注意備考	講義に出席する際には、折田研HP (http://www.ous.ac.jp/DAC/orita/) にアクセスし、「有機化学Ⅱ 予習・演習」をプリントアウト、あるいはノートに写し取ること。また、予習問題を解いておくこと。 講義内容を十分に理解するために、講義で学習する章に予め目を通しておくこと。 ノートはバインダー式やレポート用紙のように散逸するものでなく、大学ノート等 冊子体を利用すること
シラバスコード	FTB03510
実務経験のある教員	
達成目標	芳香族性について説明できること。 求電子置換反応のメカニズムを説明できること。 求核置換反応のメカニズムを説明できること。 脱離反応のメカニズムを説明できること。 アルコールの置換反応、脱離反応のメカニズムを説明できること。 カルボニル化合物の代表的な反応のメカニズムが説明できること。
受講者へのコメント	
連絡先	22号館4階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Organic Chemistry II
関連科目	「基礎有機化学」、「有機化学Ⅰ」を受講していることが望ましい。本科目受講後に「創薬化学」「バイオ・応用化学実験ⅠⅠⅠ」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	有機化学の基礎的な反応や考え方について学習する。有機反応のメカニズムだけでなく、合成した有機化合物の有用性や利用法についても学ぶ。高校の化学で学習した内容と関連付けて講義を進めることで、化学の知識・理解を深化させる。適宜 グループ学習の時間を設けて、「アクティブラーニング」を実施する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 8章「芳香族性：ベンゼンと置換ベンゼンの反応」を学習する（その1）。 2回 8章「芳香族性：ベンゼンと置換ベンゼンの反応」を学習する（その2）。 3回 9章「ハロゲン化アルキルの置換反応と脱離反応」を学習する（その1）。 4回 9章「ハロゲン化アルキルの置換反応と脱離反応」を学習する（その2）。 5回 復習テスト(1回目)と解答・解説を行う。 6回 10章「アルコール、アミン、エーテル、およびエポキシドの反応」を学習する（その1）。 7回 10章「アルコール、アミン、エーテル、およびエポキシドの反応」
準備学習	1回 講義で学習する章に予め目を通しておくこと。折田研 HP にアクセスし、該当する「有機化学Ⅱ 予習・演習」をプリントアウト、あるいはノートに写し取ること。また、予習問題を解いておくこと。 2回 講義で学習する章に予め目を通しておくこと。折田研 HP にアクセスし、該当する「有機化学Ⅱ 予習・演習」をプリントアウト、あるいはノートに写し取ること。また、予習問題を解いておくこと。 3回 講義で学習する章に予め目を通しておくこと。折田研 HP にアクセスし、該当する「有機化学Ⅱ 予習・演習」をプリントアウト、ある

年度	2016
授業コード	FTB0351P
成績評価	復習テスト(1回目)(33%)、復習テスト(2回目)(33%)、最終評価試験(34%)により成績を評価する。3回のテストの平均点が100点満点中、60点以上の場合合格とする。
曜日時限	火曜日1時限、金曜日1時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(~15)
見出し	FTB0351P 有機化学Ⅱ【火1金1】
担当教員名	折田 明浩
単位数	2
教科書	ブルース 有機化学概説(第2版) / Paula Y. Bruice 著 / 大船 泰史・香月 昴・西郷 和彦・富岡 清 監訳 / 化学同人 / ISBN-13: 9784759811995
アクティブラーニング	
キーワード	有機化学 有機合成 医薬品 材料化学
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	有機化学Ⅱ【火1金1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特になし
授業形態	講義
注意備考	講義に出席する際には、折田研HP (http://www.ous.ac.jp/DAC/orita/) にアクセスし、「有機化学Ⅱ 予習・演習」をプリントアウト、あるいはノートに写し取ること。また、予習問題を解いておくこと。 講義内容を十分に理解するために、講義で学習する章に予め目を通しておくこと。 ノートはバインダー式やレポート用紙のように散逸するものでなく、大学ノート等 冊子体を利用すること
シラバスコード	FTB0351P
実務経験のある教員	
達成目標	芳香族性について説明できること。 求電子置換反応のメカニズムを説明できること。 求核置換反応のメカニズムを説明できること。 脱離反応のメカニズムを説明できること。 アルコールの置換反応、脱離反応のメカニズムを説明できること。 カルボニル化合物の代表的な反応のメカニズムが説明できること。
受講者へのコメント	
連絡先	22号館4階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	

英文科目名	Organic Chemistry II
関連科目	「基礎有機化学」、「有機化学Ⅰ」を受講していることが望ましい。本科目受講後に「創薬化学」「バイオ・応用化学実験ⅠⅠⅠ」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	有機化学の基礎的な反応や考え方について学習する。有機反応のメカニズムだけでなく、合成した有機化合物の有用性や利用法についても学ぶ。高校の化学で学習した内容と関連付けて講義を進めることで、化学の知識・理解を深化させる。適宜 グループ学習の時間を設けて、「アクティブラーニング」を実施する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 8章「芳香族性：ベンゼンと置換ベンゼンの反応」を学習する（その1）。</p> <p>2回 8章「芳香族性：ベンゼンと置換ベンゼンの反応」を学習する（その2）。</p> <p>3回 9章「ハロゲン化アルキルの置換反応と脱離反応」を学習する（その1）。</p> <p>4回 9章「ハロゲン化アルキルの置換反応と脱離反応」を学習する（その2）。</p> <p>5回 復習テスト(1回目)と解答・解説を行う。</p> <p>6回 10章「アルコール、アミン、エーテル、およびエポキシドの反応」を学習する（その1）。</p> <p>7回 10章「アルコール、アミン、エーテル、およびエポキシドの反応</p>
準備学習	<p>1回 講義で学習する章に予め目を通しておくこと。折田研 HP にアクセスし、該当する「有機化学Ⅱ 予習・演習」をプリントアウト、あるいはノートに写し取ること。また、予習問題を解いておくこと。</p> <p>2回 講義で学習する章に予め目を通しておくこと。折田研 HP にアクセスし、該当する「有機化学Ⅱ 予習・演習」をプリントアウト、あるいはノートに写し取ること。また、予習問題を解いておくこと。</p> <p>3回 講義で学習する章に予め目を通しておくこと。折田研 HP にアクセスし、該当する「有機化学Ⅱ 予習・演習」をプリントアウト、ある</p>

年度	2016
授業コード	FTB03610
成績評価	小テスト(40%)と最終評価試験(60%)により評価する。総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日1時限、木曜日1時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15)
見出し	FTB03610 無機化学 I 【月1木1】
担当教員名	福原 実
単位数	2
教科書	「無機化学」／平尾、田中、中平著／東京化学同人／978-4-8079-0824-0
アクティブラーニング	
キーワード	電子、電子配置、量子化、化学結合、分子軌道法
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	無機化学 I 【月1木1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	井口 洋夫ら 「化学」実教出版
授業形態	講義
注意備考	特になし
シラバスコード	FTB03610
実務経験のある教員	
達成目標	電子の性質が説明できる。原子の電子配置とその周期性が説明できる。化学結合について説明できる。簡単な元素の性質が説明できる。簡単な分子の形が説明できる。分子軌道法により簡単な分子の形が説明できる。
受講者へのコメント	
連絡先	22号館5階 福原研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Inorganic Chemistry I
関連科目	基礎化学、基礎有機化学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	無機化学を学習する上で最も基礎的な事項を理解する。(1) 原子の中の電子の振る舞い(2) 原子の性質と周期性(3) 化学結合(4) 分子軌道法について説明する。無機化学の対象は全ての元素であり、全ての元素の構造や性質を扱うことは困難である。多くの元素の性質の類似性や周期性を見出し、系統的な解釈を得るために必要な知識を得ることを目的とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 原子の生成について講義する。 2回 原子の構造について講義する。

	<p>3回 電子の波動性について講義する。</p> <p>4回 原子の発光スペクトルと量子化について講義する。</p> <p>5回 原子の電子配置の規則性について講義する。</p> <p>6回 原子の電子配置の規則性を基に、元素の性質の規則性について講義する。</p> <p>7回 代表的な3種類の化学結合の特徴と、それぞれの結合の生成機構について講義する。</p> <p>8回 物質の物性と、結合の種類との関係について講義する。</p> <p>9回 共有結合から成る分子の形について講義する。</p> <p>10回 分子の形を説明するための</p>
準備学習	<p>1回 基礎化学教科書の”物質と元素”を復習しておくこと。</p> <p>2回 基礎化学教科書の”原子・分子”を復習しておくこと。</p> <p>3回 基礎化学教科書の”電子配置とイオン”を復習しておくこと。</p> <p>4回 教科書の”発光スペクトル”を予習しておくこと。</p> <p>5回 基礎化学教科書の”原子の電子配置”を復習しておくこと。</p> <p>6回 基礎科学教科書の”元素の周期表”の復習と教科書の”周期表”を予習しておくこと。</p> <p>7回 基礎化学教科書の”化学結合と結晶”を復習しておくこと</p> <p>8回 教科書の”原子の電子配置と周期律”を予習しておくこと</p> <p>9回 教</p>

年度	2016
授業コード	FTB0361P
成績評価	小テスト(40%)と最終評価試験(60%)により評価する。総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日1時限、木曜日1時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(~15)
見出し	FTB0361P 無機化学 I 【月1木1】
担当教員名	福原 実
単位数	2
教科書	「無機化学」/平尾、田中、中平著/東京化学同人/978-4-8079-0824-0
アクティブラーニング	
キーワード	電子、電子配置、量子化、化学結合、分子軌道法
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	無機化学 I 【月1木1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	井口 洋夫ら 「化学」実教出版
授業形態	講義
注意備考	特になし
シラバスコード	FTB0361P
実務経験のある教員	
達成目標	電子の性質が説明できる。原子の電子配置とその周期性が説明できる。化学結合について説明できる。簡単な元素の性質が説明できる。簡単な分子の形が説明できる。分子軌道法により簡単な分子の形が説明できる。
受講者へのコメント	
連絡先	22号館5階 福原研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Inorganic Chemistry I
関連科目	基礎化学、基礎有機化学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	無機化学を学習する上で最も基礎的な事項を理解する。(1)原子の中の電子の振る舞い(2)原子の性質と周期性(3)化学結合(4)分子軌道法について説明する。無機化学の対象は全ての元素であり、全ての元素の構造や性質を扱うことは困難である。多くの元素の性質の類似性や周期性を見出し、系統的な解釈を得るために必要な知識を得ることを目的とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 原子の生成について講義する。 2回 原子の構造について講義する。

	<p>3回 電子の波動性について講義する。</p> <p>4回 原子の発光スペクトルと量子化について講義する。</p> <p>5回 原子の電子配置の規則性について講義する。</p> <p>6回 原子の電子配置の規則性を基に、元素の性質の規則性について講義する。</p> <p>7回 代表的な3種類の化学結合の特徴と、それぞれの結合の生成機構について講義する。</p> <p>8回 物質の物性と、結合の種類との関係について講義する。</p> <p>9回 共有結合から成る分子の形について講義する。</p> <p>10回 分子の形を説明するための</p>
準備学習	<p>1回 基礎化学教科書の”物質と元素”を復習しておくこと。</p> <p>2回 基礎化学教科書の”原子・分子”を復習しておくこと。</p> <p>3回 基礎化学教科書の”電子配置とイオン”を復習しておくこと。</p> <p>4回 教科書の”発光スペクトル”を予習しておくこと。</p> <p>5回 基礎化学教科書の”原子の電子配置”を復習しておくこと。</p> <p>6回 基礎科学教科書の”元素の周期表”の復習と教科書の”周期表”を予習しておくこと。</p> <p>7回 基礎化学教科書の”化学結合と結晶”を復習しておくこと</p> <p>8回 教科書の”原子の電子配置と周期律”を予習しておくこと</p> <p>9回 教</p>

年度	2016
授業コード	FTB03710
成績評価	小テスト(40%)と最終評価試験(60%)により評価する。総計 60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 1 時限、木曜日 1 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15)
見出し	FTB03710 無機化学Ⅱ【月 1 木 1】
担当教員名	福原 実
単位数	2
教科書	無機化学Ⅱ / 平尾、田中、中平著 / 東京化学同人 / 978-4-8079-0824-0
アクティブラーニング	
キーワード	水、遷移元素、錯イオン、電磁気特性、色、公害、地球温暖化
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	無機化学Ⅱ【月 1 木 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	井口洋夫ら”化学”実教出版
授業形態	講義
注意備考	特になし
シラバスコード	FTB03710
実務経験のある教員	
達成目標	簡単な各元素の性質が説明できる。分子やイオンまたその集合体の特徴的な物性の発現機構が説明できる。典型元素と遷移元素の性質の違いの原因が説明できる。元素の電磁気特性が説明できる。
受講者へのコメント	
連絡先	2 2 号館 5 階 福原研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Inorganic Chemistry II
関連科目	無機化学Ⅰを履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	s-ブロックと p-ブロックからなる典型元素は価電子や酸化数に規則性がある。同じ電子配置を持つ同族の元素の特徴や類似性を系統的に説明し、その系統性が生じる原因を解説することが本講義の目的である。一方、d 電子や f 電子が関与してその性質が複雑である遷移元素は多様な化学的な性質、色調や電磁氣的性質を示す。それらの発現機構を説明し、遷移元素に対する理解が深まるような講義を行う。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 水の特異的な性質が地球環境に及ぼす役割を講義する。

	<p>2回 水分子の構造について講義する。</p> <p>3回 水を例にして、物質の沸点や融点等の物性と、分子や物質の分極や誘電率等の物性との関係を講義する。</p> <p>4回 水素結合が、液体と固体の水の構造や物性に及ぼす影響を講義する。</p> <p>5回 遺伝子中の化学結合について講義する。</p> <p>6回 硫黄について酸素と比較しながら、それらの化合物間での性質に違いが生じる理由を講義する。</p> <p>7回 光化学スモッグを例にして、窒素族元素の特徴を講義する。</p> <p>8回 炭素とその同素体について講義する。</p> <p>9</p>
準備学習	<p>1回 地球と火星の平均気温を調べておくこと。</p> <p>2回 無機化学Iの”水素結合”を復習しておくこと。</p> <p>3回 基礎化学教科書の”電気陰性度と極性”を復習しておくこと。</p> <p>4回 基礎化学教科書の”状態変化と熱化学方程式”中の”物質の三態”を復習しておくこと。</p> <p>5回 遺伝子の構造について予習しておくこと。</p> <p>6回 教科書の”酸素およびカルコゲン”を予習しておくこと。</p> <p>7回 教科書の”窒素および15族の元素”を予習しておくこと。</p> <p>8回 基礎化学教科書の”共有結合の結晶”を復習し、教科書の”炭素および14族の元素”を予習し</p>

年度	2016
授業コード	FTB0371P
成績評価	小テスト(40%)と最終評価試験(60%)により評価する。総計 60%以上を合格とする。
曜日時限	
対象クラス	工学プロジェクトコース(~15)
見出し	FTB0371P 無機化学Ⅱ【月1木1】
担当教員名	
単位数	2
教科書	無機化学Ⅱ / 平尾、田中、中平著 / 東京化学同人 / 978-4-8079-0824-0
アクティブラーニング	
キーワード	水、遷移元素、錯イオン、電磁気特性、色、公害、地球温暖化
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	無機化学Ⅱ【月1木1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	井口洋夫ら”化学”実教出版
授業形態	講義
注意備考	特になし
シラバスコード	FTB0371P
実務経験のある教員	
達成目標	簡単な各元素の性質が説明できる。分子やイオンまたその集合体の特徴的な物性の発現機構が説明できる。典型元素と遷移元素の性質の違いの原因が説明できる。元素の電磁気特性が説明できる。
受講者へのコメント	
連絡先	2 2 号館 5 階 福原研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Inorganic Chemistry II
関連科目	無機化学Ⅰを履修していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	s-ブロックと p-ブロックからなる典型元素は価電子や酸化数に規則性がある。同じ電子配置を持つ同族の元素の特徴や類似性を系統的に説明し、その系統性が生じる原因を解説することが本講義の目的である。一方、d 電子や f 電子が関与してその性質が複雑である遷移元素は多様な化学的な性質、色調や電磁氣的性質を示す。それらの発現機構を説明し、遷移元素に対する理解が深まるような講義を行う。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 水の特異的な性質が地球環境に及ぼす役割を講義する。

	<p>2回 水分子の構造について講義する。</p> <p>3回 水を例にして、物質の沸点や融点等の物性と、分子や物質の分極や誘電率等の物性との関係を講義する。</p> <p>4回 水素結合が、液体と固体の水の構造や物性に及ぼす影響を講義する。</p> <p>5回 遺伝子中の化学結合について講義する。</p> <p>6回 硫黄について酸素と比較しながら、それらの化合物間での性質に違いが生じる理由を講義する。</p> <p>7回 光化学スモッグを例にして、窒素族元素の特徴を講義する。</p> <p>8回 炭素とその同素体について講義する。</p> <p>9</p>
準備学習	<p>1回 地球と火星の平均気温を調べておくこと。</p> <p>2回 無機化学Iの”水素結合”を復習しておくこと。</p> <p>3回 基礎化学教科書の”電気陰性度と極性”を復習しておくこと。</p> <p>4回 基礎化学教科書の”状態変化と熱化学方程式”中の”物質の三態”を復習しておくこと。</p> <p>5回 遺伝子の構造について予習しておくこと。</p> <p>6回 教科書の”酸素およびカルコゲン”を予習しておくこと。</p> <p>7回 教科書の”窒素および15族の元素”を予習しておくこと。</p> <p>8回 基礎化学教科書の”共有結合の結晶”を復習し、教科書の”炭素および14族の元素”を予習し</p>

年度	2016
授業コード	FTB03811
成績評価	途中 3 回の小テスト (30%) と、最終評価試験 (70%) で評価し、得点率 60% 以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 4 時限、木曜日 3 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～08)
見出し	FTB03811 応用生化学 I
担当教員名	安藤 秀哉
単位数	2
教科書	第 3 版マクマリー生物有機化学 (生化学編) 丸善株式会社
アクティブラーニング	
キーワード	アミノ酸、タンパク質、ビタミン、脂質
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	応用生化学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	第 5 版細胞の分子生物学 (THE CELL) 株式会社ニュートンプレス
授業形態	講義
注意備考	教科書を購入しておくこと。参考書は購入しなくてもよい。
シラバスコード	FTB03811
実務経験のある教員	
達成目標	細胞内におけるタンパク質の生成と分解のメカニズムについて説明できるようになる。また、食物や細胞膜に存在する脂質の変化についても説明できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	12 号館 5 階 安藤研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Biochemistry I
関連科目	生化学 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	細胞の構成成分であるタンパク質と脂質の基礎知識を学ぶ。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 細胞の基本構造と細胞内小器官の機能について学習する。 2 回 アミノ酸の種類と構造について学習する。 3 回 タンパク質の立体構造について学習する。 4 回 アミノ酸とタンパク質の復習と小テストを実施する。 5 回 酵素の分類と機能について学習する。 6 回 酵素活性を制御する因子とメカニズムについて学習する。

	<p>7回 ビタミンの機能について学習する。</p> <p>8回 酵素とビタミンの復習と小テストを実施する。</p> <p>9回 脂質の基本構造と分類について学習する。</p> <p>10回 脂質の機能について学習する。</p> <p>11回 細胞膜を構成する脂</p>
準備学習	<p>1回 細胞内でタンパク質ができるまでを調べておくこと。</p> <p>2回 アミノ酸の官能基と種類について調べておくこと。</p> <p>3回 タンパク質内の化学結合について調べておくこと。</p> <p>4回 第1回～第3回までの学習内容を復習しておくこと。</p> <p>5回 酵素の種類とその触媒反応について調べておくこと。</p> <p>6回 酵素活性に影響を及ぼす因子を調べておくこと。</p> <p>7回 ビタミンの種類を調べておくこと。</p> <p>8回 第5回～第7回までの学習内容を復習しておくこと。</p> <p>9回 脂肪酸の種類を調べておくこと。</p> <p>10回 細胞内における脂質の働きを調べておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FTB0381P
成績評価	途中 3 回の小テスト (30%) と、最終評価試験 (70%) で評価し、得点率 60% 以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 4 時限、木曜日 3 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース (~08)
見出し	FTB0381P 応用生化学 I
担当教員名	安藤 秀哉
単位数	2
教科書	第 3 版マクマリー生物有機化学 (生化学編) 丸善株式会社
アクティブラーニング	
キーワード	アミノ酸、タンパク質、ビタミン、脂質
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	応用生化学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	第 5 版細胞の分子生物学 (THE CELL) 株式会社ニュートンプレス
授業形態	講義
注意備考	教科書を購入しておくこと。参考書は購入しなくてもよい。
シラバスコード	FTB0381P
実務経験のある教員	
達成目標	細胞内におけるタンパク質の生成と分解のメカニズムについて説明できるようになる。また、食物や細胞膜に存在する脂質の変化についても説明できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	12 号館 5 階 安藤研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Biochemistry I
関連科目	生化学 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	細胞の構成成分であるタンパク質と脂質の基礎知識を学ぶ。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 細胞の基本構造と細胞内小器官の機能について学習する。 2 回 アミノ酸の種類と構造について学習する。 3 回 タンパク質の立体構造について学習する。 4 回 アミノ酸とタンパク質の復習と小テストを実施する。 5 回 酵素の分類と機能について学習する。 6 回 酵素活性を制御する因子とメカニズムについて学習する。

	<p>7回 ビタミンの機能について学習する。</p> <p>8回 酵素とビタミンの復習と小テストを実施する。</p> <p>9回 脂質の基本構造と分類について学習する。</p> <p>10回 脂質の機能について学習する。</p> <p>11回 細胞膜を構成する脂</p>
準備学習	<p>1回 細胞内でタンパク質ができるまでを調べておくこと。</p> <p>2回 アミノ酸の官能基と種類について調べておくこと。</p> <p>3回 タンパク質内の化学結合について調べておくこと。</p> <p>4回 第1回～第3回までの学習内容を復習しておくこと。</p> <p>5回 酵素の種類とその触媒反応について調べておくこと。</p> <p>6回 酵素活性に影響を及ぼす因子を調べておくこと。</p> <p>7回 ビタミンの種類を調べておくこと。</p> <p>8回 第5回～第7回までの学習内容を復習しておくこと。</p> <p>9回 脂肪酸の種類を調べておくこと。</p> <p>10回 細胞内における脂質の働きを調べておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FTB03911
成績評価	2回の課題演習・試験(30%)、授業時間の確認小テストの個人成績とチーム成績(30%)、リフレクションシート(5%)、授業時間外学修(35%)； 時間外学修とは、課題レポート(2回)、WEBサイトへの書き込み(キーワード解説作成、試験問題提案)、ラーニングポートフォリオ、学習記録ノートです。
曜日時限	月曜日4時限、金曜日3時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(~08)
見出し	FTB03911 応用生化学II
担当教員名	滝澤 昇
単位数	2
教科書	・マクマリー生物有機化学(第4版) /マクマリー/丸善/4900円+税(生化学Iおよび3年次開講の細胞生理学と分子生物学でも使用する) ・WEBサイトに上げているプリント
アクティブラーニング	
キーワード	単糖、二糖、オリゴ糖、多糖、デンプン、アミロペクチン、アミロース、セルロース、アノマー、 α 1.4結合、 α 1.6結合、 β 1.4結合、還元糖、ヌクレオシド、核酸、DNA、RNA、リボース、デオキシリボース、リン酸エステル結合、 T_m 値、生化学エネルギー、ミトコンドリア、解糖、クエン酸回路、電子伝達系、ATP、NADH、酸化還元、有利な反応・不利な反応、共役、自由エネルギー、酸化的リン酸化
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	応用生化学II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	D.サダヴァ他著、石崎・丸山訳 アメリカ版大学生物学の教科書 第1巻細胞生物学 講談社 BLUE BACKS 中村 著 生化学 (バイオテクノロジーシリーズ) 講談社 市川 他 訳 マッキー生化学 第3版 化学同人 鈴木 他 訳 ホートン生化学 第3版 東京化学同人 田宮 他 訳 ヴォート基礎生化学 東京化学同人 山科・川崎 共訳 レーニンジャーの新生化学(上・下) 第3版 廣川書店田宮・八木 共訳 コーン・スタンプ生化学 第5版 東京化学同人
授業形態	講義
注意備考	・初回の授業時に詳細なシラバスを配付するので、必ず出席すること ・この講義を受講する者は、前期の「生化学1」を履修していること ・講義には遅刻せず、毎回出席のこと。遅刻は、リフレクションシートが減点となる。 ・講義資料はWEBサイトに置いておくので、各自講義前にダウンロード、プリントし、予習の上、講義に出席すること ・リフレクションシートは講義開始時刻までに各自受け取り、授業の振り返りを

	を記入した上で、講義終了時に担当教員に直接手渡すこと ・初回の授業では、詳細なシラバスを配付して、この授業の概要と進め方
シラバスコード	FTB03911
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 生体を構成する糖質・核酸の構造と機能の概略を説明できること ・ 糖の代謝の概略と生体エネルギーの生成における役割を説明できること ・ 構造を見て、糖の種類が区別できること ・ 主な単糖と二糖の構造式を書くことができること ・ 糖の生体における役割を説明できること ・ 構造を見て、核酸の種類が区別できること ・ DNA と RNA の構造が描けるようになること ・ DNA と RNA の化学的、物理的特性が理解できるようになること ・ 糖を代謝してどのようにエネルギーを得ているかを理解すること ・ 生化学に関わるテレビの科学番組や新聞
受講者へのコメント	
連絡先	研究室：12 号館 5 階電子メール：takizawan[アトマーク]dac.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Biochemistry II
関連科目	生化学 I 、細胞生理学 、タンパク質化学、分子生物学、遺伝子工学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>生物は、どのように形作られ、どのようにして生命が維持されているのでしょうか。生化学 I ・ II では生物を構成する様々な分子のなかで、主要なアミノ酸・タンパク質、脂質、糖、核酸について、それらの分子の構造と化学的性質、そして生体における役割について理解することができます。また生物がどのようにして生きていくためのエネルギーを獲得し、どのようにして生命維持に必要な物資を合成し、生体を形作っていくのか、その概略を知ることができます。</p> <p>生化学 II では、生体分子のうち、炭水化物（糖）と核酸について、分子の構造と化学的性質</p>
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 受講のためのオリエンテーションを受け、講義の受け方を理解する。詳細なシラバスを配付し、授業の進め方、評価の方法、課題とその提出方法等を説明します。必ず出席して、よく理解してください。</p> <p>初回に出席しない場合は、この授業に関する重要な情報を得ることができないので、大きな不利益を被ることが見込まれます。</p> <p>2 回 糖・炭水化物（1）：糖の種類、単糖の構造と化学的性質について理解する</p> <p>3 回 糖・炭水化物（2）：二糖、オリゴ糖、多糖の種類、構造、化学的性質、生物における機能について理解する。</p> <p>4 回 糖・炭水化物</p>
準備学習	1 回 ・このシラバスをよく読み、記載された事柄を理解し承諾の上、講義に望むこと。

受講を考えている者は、WEB サイトに登録するので1回目の講義に必ず出席すること

- ・WEB サイトから資料をダウンロードしておくこと

2回 ・教科書 4.1?4.4 章をよく読み、理解できたキーワードと、理解できなかったキーワードを抽出し、解説文の案を作成すること。

- ・WEB サイト（学びの応援サイト）のクイズを解答すること。

3回 ・前回のキーワードについて解説文を完成し、WEB サイトに記入すること。

- ・教科書 4.5?4.8 章をよく

年度	2016
授業コード	FTB0391P
成績評価	
曜日時限	月曜日 4 時限、金曜日 3 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(～08)
見出し	FTB0391P 応用生化学 II
担当教員名	滝澤 昇
単位数	2
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	応用生化学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FTB0391P
実務経験のある教員	
達成目標	
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Biochemistry II
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	
準備学習	

年度	2016
授業コード	FTB04010
成績評価	最終評価試験（60%）、小テスト・提出課題・レポート（40%）
曜日時限	月曜日4時限、木曜日1時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15)
見出し	FTB04010 工業分析化学【月4木1】
担当教員名	竹崎 誠
単位数	2
教科書	デイ・アンダーウッド共著, 鳥居・康共訳 / 定量分析化学 / 培風館 / ISBN 978-4-563041519
アクティブラーニング	
キーワード	沈殿滴定、錯生成滴定、電位差測定、分光測定
開講学期	春2
自由記述に対する回答	「後ろの方がうるさくて集中できないので退出させて欲しかった」について、次回から演習時以外でうるさいときは静かにするように注意をします。 「わかりづらいので、ていねいな説明を」について、授業終了時提出の出席レポートにその旨を記入して下さい。次回にその項目について再度解説等を行いません。
科目名	工業分析化学【月4木1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	講義には教科書の他に関数電卓を持参すること。
シラバスコード	FTB04010
実務経験のある教員	
達成目標	・沈殿生成反応、錯生成反応、電位差測定、分光測光の基礎的な事柄について説明できるようになる。 ・未知試料中に含まれる物質の物質量や濃度を計算できるようになる。
受講者へのコメント	この講義は、1年次の基礎化学実験や3年次のバイオ・応用化学実験Ⅰの内容と大きく重なっています。基礎化学実験の内容を思い出しながら、講義を聴き、演習問題を解いて下さい。また、3年次のバイオ・応用化学実験Ⅰに関係するところは、実験を行うときに思い出して下さい。
連絡先	研究室：12号館5階メール：mtake(@)dac.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	解答者の約1割の人が時間外学習をしていません。しやすいように、課題等を今後出していきたいと思えます
英文科目名	Industrial Analytical Chemistry
関連科目	・「分析化学Ⅰ」、「分析化学Ⅱ」を受講していることが望ましい。 ・「基礎化学演習Ⅰ」、「基礎化学演習Ⅱ」の単位を修得していることが望ましい。

次回に向けての改善変更予定	定量分析の理論的な所が多く、理解しづらかったようです。もっと実例や演習を交え行なっていきます。
講義目的	<ul style="list-style-type: none"> ・沈殿生成反応、錯生成反応、電位差測定、分光測光の基礎を理解し、それらが物質の分析にどのように利用されるかを習得することを目的とする。 ・限られた時間に学んだことを発展させて新しい問題に応用できることを目的とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 全体の授業内容を説明した後、溶解平衡と沈殿生成反応について解説する。</p> <p>2回 沈澱滴定について、例題等の計算をしながら解説する。</p> <p>3回 沈澱滴定の指示薬について解説する。</p> <p>4回 共通イオン効果、異種イオン効果について、例題や計算問題を解きながら解説する。</p> <p>5回 pH効果、加水分解効果、錯体生成の効果について解説する。</p> <p>6回 錯形成反応について解説する。</p> <p>7回 EDTAの解離平衡について解説する。</p> <p>8回 キレート滴定について、例題等の計算をしながら解説する。</p> <p>9回 キレート滴定の応用に</p>
準備学習	<p>1回 高校の化学、基礎化学実験、分析化学Iや基礎化学演習IIで学んだ沈殿生成反応を復習する。また、AgClだけでなくAgBr、AgI等、ハロゲン化銀の溶解度について予習すること。</p> <p>2回 溶解平衡と沈殿生成反応について復習すること。 教科書9章の9.1を予習する。分析化学Iで学んだ強酸・強塩基の中和滴定との類似性について調べること。</p> <p>3回 教科書の9.2を予習すること。</p> <p>4回 溶解平衡、沈殿生成反応や溶解度積について復習すること。 教科書9.4.3、9.4.4を予習すること。</p> <p>5回 教科書9.4</p>

年度	2016
授業コード	FTB0401P
成績評価	最終評価試験（60%）、小テスト・提出課題・レポート（40%）
曜日時限	月曜日4時限、木曜日1時限
対象クラス	工学プロジェクトコース（～15）
見出し	FTB0401P 工業分析化学【月4木1】
担当教員名	竹崎 誠
単位数	2
教科書	デイ・アンダーウッド共著，鳥居・康共訳 / 定量分析化学 / 培風館 / ISBN 978-4-563041519
アクティブラーニング	
キーワード	沈殿滴定、錯生成滴定、電位差測定、分光測定
開講学期	春2
自由記述に対する回答	
科目名	工業分析化学【月4木1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	講義には教科書の他に関数電卓を持参すること。
シラバスコード	FTB0401P
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・沈殿生成反応、錯生成反応、電位差測定、分光測光の基礎的な事柄について説明できるようになる。 ・未知試料中に含まれる物質の物質量や濃度を計算できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	研究室：12号館5階メール：mtake (@) dac.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Industrial Analytical Chemistry
関連科目	<ul style="list-style-type: none"> ・「分析化学 I」、「分析化学 II」を受講していることが望ましい。 ・「基礎化学演習 I」、「基礎化学演習 II」の単位を修得していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<ul style="list-style-type: none"> ・沈殿生成反応、錯生成反応、電位差測定、分光測光の基礎を理解し、それらが物質の分析にどのように利用されるかを習得することを目的とする。 ・限られた時間に学んだことを発展させて新しい問題に応用できることを目的とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 全体の授業内容を説明した後、溶解平衡と沈殿生成反応について解説する。</p> <p>2回 沈澱滴定について、例題等の計算をしながら解説する。</p>

	<p>3回 沈澱滴定の指示薬について解説する。</p> <p>4回 共通イオン効果、異種イオン効果について、例題や計算問題を解きながら解説する。</p> <p>5回 pH効果、加水分解効果、錯体生成の効果について解説する。</p> <p>6回 錯形成反応について解説する。</p> <p>7回 EDTAの解離平衡について解説する。</p> <p>8回 キレート滴定について、例題等の計算をしながら解説する。</p> <p>9回 キレート滴定の応用に</p>
準備学習	<p>1回 高校の化学、基礎化学実験、分析化学Iや基礎化学演習IIで学んだ沈澱生成反応を復習する。また、AgClだけでなくAgBr、AgI等、ハロゲン化銀の溶解度について予習すること。</p> <p>2回 溶解平衡と沈澱生成反応について復習すること。 教科書9章の9.1を予習する。分析化学Iで学んだ強酸・強塩基の中和滴定との類似性について調べること。</p> <p>3回 教科書の9.2を予習すること。</p> <p>4回 溶解平衡、沈澱生成反応や溶解度積について復習すること。 教科書9.4.3、9.4.4を予習すること。</p> <p>5回 教科書9.4</p>

年度	2016
授業コード	FTB04310
成績評価	小レポート 9～15回 (40%)、最終評価試験 (60%) により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3 時限、金曜日 2 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15)
見出し	FTB04310 応用酵素学【月 3 金 2】
担当教員名	永谷 尚紀
単位数	2
教科書	酵素の科学／藤本大三郎／裳華房
アクティブラーニング	
キーワード	酵素、補酵素、活性調節、ミカエリス－メンテン式
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	<p>・難しい内容を説明していただいたんですがよく理解できなかったです。具体的に書いて頂けると、どの部分かわかります。</p> <p>・「授業を聞くよりも、自分で勉強した方がいいと思う。」ということ先生はよく言っており、確かにその通りだと思う。しかし、とらえ方によると、先生の授業に対するやる気が全くないともとれるので、そういった発言は誤解をまねく恐れがあるため、避けたほうがよいと思う。試験の採点に関してだが、部分点をどのようにつけたらいいかわからないといった理由で、部分点をつけないというのはおかしいと思う。以上の</p>
科目名	応用酵素学【月 3 金 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	マッキー生化学／市川監修、福岡監訳／化学同人
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FTB04310
実務経験のある教員	
達成目標	<p>酵素に関する基本的概念、工業的な利用法などを説明できること。</p> <p>酵素の反応速度、ミカエリス－メンテン式を説明できること。</p> <p>酵素（タンパク質）の抽出、精製はどのように行なうかを説明できること。</p>
受講者へのコメント	<p>【C】総合評価 6) 授業に対する教員の意欲が感じられましたか。1つ選んでください。では、回答者 15 名中、感じられた 4 人、少し感じられた 3 人、どちらとも言えない 4 人、あまり感じられなかった、2 人、感じられなかった 2 人であり、少し残念です。ただ、【A】授業に対するあなたの取組みについて 2) この科目について、授業時間外にどの程度、学習しましたか。1つ選んでください。の回答では、全くしなかった 7 人で回答者の 47%シラバスに書いてあることを実行していないことになります。</p>
連絡先	3 号館 1 階 オフィスアワー 月木 昼
合理的配慮が必要な学生への対応	

各項目評価に対する所見	【C】総合評価 7) 総合的に判断して、この授業に満足しましたか。1つ選んでください。では、回答者 15 名中、満足 3 人、ほぼ満足 2 人、普通 7 人、やや不満 3 人でありもう少し普通以上の割合が多くなるように改善します。
英文科目名	Applied Enzymology
関連科目	応用生化学 I・II
次回に向けての改善変更予定	自主的に学んで頂けようであれば、宿題として毎週課題を出すか検討します。個人的には、あまりやりたくないですが。
講義目的	酵素は、産業や日用品、医薬品など幅広い分野で利用されている。例えば、日常生活で使用する洗剤、ハミガキにも入っている商品も販売されている。酵素は、バイオ領域だけに関わりがあるのではなく、物理学、化学、工学にも関わりがある領域である。それゆえ、生化学の基礎知識のあまりない受講生のために、タンパク質・アミノ酸、遺伝子などについての予備知識を講義すると共に、酵素に関する基本的概念を学ぶ。なるべく多くの受講生が興味をもって学べるように、酵素と病気との関連や、産業への利用など具体例をあげ、酵素に興味を感じ、酵素のこ
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーションをする。 2回 「酵素とは何か」を講義する。 3回 「酵素反応の定量的扱い1」を講義する。 4回 「酵素反応の定量的扱い2」を講義する。 5回 「酵素の性質と分類」を講義する。 6回 「酵素の構造」を講義する。 7回 「酵素の抽出と精製」を講義する。 8回 「酵素の触媒作用の機構1」を講義する。 9回 「酵素の触媒作用の機構2」を講義する。 10回 「酵素の合成と調節1」を講義する。 11回 「酵素の合成と調節2」を講義する。 12回 「酵素と病気」を講義す
準備学習	1回 予習：身近にある酵素の使われている物を考えておくこと。 復習：身近にある酵素の使われている物を確認すること。 2回 予習：酵素は何で構成され、どんな働きがあるか調べておくこと。 復習：酵素は何で構成され、どんな働きがあるか理解すること。 3回 予習：酵素の単位をどのようにして表わすか調べておくこと。 復習：酵素の単位をどのようにして表わすか覚えること。 4回 予習：酵素の反応速度、ミカエリス－メンテン式に関して調べておくこと。 復習：酵素の反応速度、ミカエリス－メンテン式を理解すること。 5回 予習

年度	2016
授業コード	FTB0431P
成績評価	小レポート 9～15回 (40%)、最終評価試験 (60%) により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3 時限、金曜日 2 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(～15)
見出し	FTB0431P 応用酵素学【月 3 金 2】
担当教員名	永谷 尚紀
単位数	2
教科書	酵素の科学／藤本大三郎／裳華房
アクティブラーニング	
キーワード	酵素、補酵素、活性調節、ミカエリス－メンテン式
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	応用酵素学【月 3 金 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	マッキー生化学／市川監修、福岡監訳／化学同人
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FTB0431P
実務経験のある教員	
達成目標	酵素に関する基本的概念、工業的な利用法などを説明できること。 酵素の反応速度、ミカエリス－メンテン式を説明できること。 酵素（タンパク質）の抽出、精製はどのように行なうかを説明できること。
受講者へのコメント	
連絡先	3号館1階 オフィスアワー 月木 昼
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Applied Enzymology
関連科目	応用生化学 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	酵素は、産業や日用品、医薬品など幅広い分野で利用されている。例えば、日常生活で使用する洗剤、ハミガキにも入っている商品も販売されている。酵素は、バイオ領域だけに関わりがあるのではなく、物理学、化学、工学にも関わりがある領域である。それゆえ、生化学の基礎知識のあまりない受講生のために、タンパク質・アミノ酸、遺伝子などについての予備知識を講義すると共に、酵素に関する基本的概念を学ぶ。なるべく多くの受講生が興味をもって学べるように、酵素と病気との関連や、産業への利用など具体例をあげ、酵素に興味を感じ、酵素のこ

対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションをする。</p> <p>2回 「酵素とは何か」を講義する。</p> <p>3回 「酵素反応の定量的扱い1」を講義する。</p> <p>4回 「酵素反応の定量的扱い2」を講義する。</p> <p>5回 「酵素の性質と分類」を講義する。</p> <p>6回 「酵素の構造」を講義する。</p> <p>7回 「酵素の抽出と精製」を講義する。</p> <p>8回 「酵素の触媒作用の機構1」を講義する。</p> <p>9回 「酵素の触媒作用の機構2」を講義する。</p> <p>10回 「酵素の合成と調節1」を講義する。</p> <p>11回 「酵素の合成と調節2」を講義する。</p> <p>12回 「酵素と病気」を講義する。</p>
準備学習	<p>1回 予習：身近にある酵素の使われている物を考えておくこと。 復習：身近にある酵素の使われている物を確認すること。</p> <p>2回 予習：酵素は何で構成され、どんな働きがあるか調べておくこと。 復習：酵素は何で構成され、どんな働きがあるか理解すること。</p> <p>3回 予習：酵素の単位をどのようにして表わすか調べておくこと。 復習：酵素の単位をどのようにして表わすか覚えること。</p> <p>4回 予習：酵素の反応速度、ミカエリス-メンテン式に関して調べておくこと。 復習：酵素の反応速度、ミカエリス-メンテン式を理解すること。</p> <p>5回 予習</p>

年度	2016
授業コード	FTB04711
成績評価	最終評価試験(80%)、レポート(10%)、授業中の小テスト(10%)によって評価する。但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日1時限、木曜日1時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(~14)
見出し	FTB04711 高分子化学【火1木1】
担当教員名	山田 真路
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	平均分子量、高分子合成、生体高分子、機能性高分子、環境
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	高分子化学【火1木1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	※試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記試験とする。 ※パソコン、液晶プロジェクターで電子教材を提供。 ※学内ネットワークを経由して研究室のWEBサーバから講義情報を提供。
シラバスコード	FTB04711
実務経験のある教員	
達成目標	以下の事柄を習得することを目的とする。 (1) 我々の身近に存在する高分子物質を説明することができること。 (2) 高分子のガラス転移に関して説明することができること。 (3) 平均分子量を計算することができること。 (4) ラジカル重合やイオン重合について説明することができること。 (5) イオン交換樹脂等の原理を説明することができること。 (6) 身近に存在する生体高分子について説明することができること。 (7) 高分子と環境とのつながりについて説明することができること。
受講者へのコメント	
連絡先	13号館4階 生体高分子研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Polymer Chemistry
関連科目	化学の基礎的な知識を有している事が望ましい。
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	高分子は我々の生活で欠かせない材料の一つである。ポリマーの化学(高分子化学(化学科 10 生以前、工学部))では、高分子の一般的な性質から高分子の重合反応、機能性高分子、生体高分子まで幅広く講義する。それと共に、高分子材料についての講義も行う。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 ポリマーの化学(高分子化学(化学科 10 生以前、工学部))の概要。講義の進め方について説明する。</p> <p>2 回 高分子の基礎。高分子の歴史と基本的な考えについて説明する。</p> <p>3 回 高分子の構造と物性 (1)。高分子の基本的な構造 (結晶領域と非晶領域) について説明する。</p> <p>4 回 高分子の構造と物性 (2)。高分子の基本的な物性 (高分子のガラス転移) について説明する。</p> <p>5 回 高分子の分子量測定。分子量の計算方法および分子量の測定方法について説明する。</p> <p>6 回 高分子の合成 (1)。ラジカル重合について説明する。</p> <p>7 回 高分子</p>
準備学習	<p>1 回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと。第 2 回授業までに、ポリマーの化学の概要に関して復習しておくこと。</p> <p>2 回 身の回りにある高分子を図書館等で調べておくこと。第 3 回授業までに、高分子の基本的な考えに関して復習しておくこと。</p> <p>3 回 高分子の構造と物性の関係を図書館で調べておくこと。第 4 回授業までに、高分子の構造に関して復習しておくこと。</p> <p>4 回 高分子の構造と物性の関係を図書館で調べておくこと。第 5 回授業までに、高分子の物性に関して復習しておくこと。</p> <p>5 回 「平均分子量」という言葉を図書館で</p>

年度	2016
授業コード	FTB0471P
成績評価	最終評価試験(80%)、レポート(10%)、授業中の小テスト(10%)によって評価する。但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が100点満中、60点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日1時限、木曜日1時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(~14)
見出し	FTB0471P 高分子化学【火1木1】
担当教員名	山田 真路
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	平均分子量、高分子合成、生体高分子、機能性高分子、環境
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	高分子化学【火1木1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	講義
注意備考	※試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記試験とする。 ※パソコン、液晶プロジェクターで電子教材を提供。 ※学内ネットワークを経由して研究室のWEBサーバから講義情報を提供。
シラバスコード	FTB0471P
実務経験のある教員	
達成目標	以下の事柄を習得することを目的とする。 (1) 我々の身近に存在する高分子物質を説明することができること。 (2) 高分子のガラス転移に関して説明することができること。 (3) 平均分子量を計算することができること。 (4) ラジカル重合やイオン重合について説明することができること。 (5) イオン交換樹脂等の原理を説明することができること。 (6) 身近に存在する生体高分子について説明することができること。 (7) 高分子と環境とのつながりについて説明することができること。
受講者へのコメント	
連絡先	13号館4階 生体高分子研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Polymer Chemistry
関連科目	化学の基礎的な知識を有している事が望ましい。
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	高分子は我々の生活で欠かせない材料の一つである。ポリマーの化学(高分子化学(化学科 10 生以前、工学部))では、高分子の一般的な性質から高分子の重合反応、機能性高分子、生体高分子まで幅広く講義する。それと共に、高分子材料についての講義も行う。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 ポリマーの化学(高分子化学(化学科 10 生以前、工学部))の概要。講義の進め方について説明する。</p> <p>2 回 高分子の基礎。高分子の歴史と基本的な考えについて説明する。</p> <p>3 回 高分子の構造と物性 (1)。高分子の基本的な構造 (結晶領域と非晶領域) について説明する。</p> <p>4 回 高分子の構造と物性 (2)。高分子の基本的な物性 (高分子のガラス転移) について説明する。</p> <p>5 回 高分子の分子量測定。分子量の計算方法および分子量の測定方法について説明する。</p> <p>6 回 高分子の合成 (1)。ラジカル重合について説明する。</p> <p>7 回 高分子</p>
準備学習	<p>1 回 シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと。第 2 回授業までに、ポリマーの化学の概要に関して復習しておくこと。</p> <p>2 回 身の回りにある高分子を図書館等で調べておくこと。第 3 回授業までに、高分子の基本的な考えに関して復習しておくこと。</p> <p>3 回 高分子の構造と物性の関係を図書館で調べておくこと。第 4 回授業までに、高分子の構造に関して復習しておくこと。</p> <p>4 回 高分子の構造と物性の関係を図書館で調べておくこと。第 5 回授業までに、高分子の物性に関して復習しておくこと。</p> <p>5 回 「平均分子量」という言葉を図書館で</p>

年度	2016
授業コード	FTB05410
成績評価	最終評価試験 (70%)、課題 (30%)
曜日時限	月曜日 4 時限、木曜日 1 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～14)
見出し	FTB05410 ナノサイエンス【月 4 木 1】
担当教員名	竹崎 誠
単位数	2
教科書	プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	ミセル、ベシクル、マイクロエマルション、自己組織化単分子膜、半導体ナノ粒子、金属ナノ粒子、原子、分子、クラスター、フラレン、カーボンナノチューブ、走査型プローブ顕微鏡
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	・自由記述欄には何かコメント書くようにしましょう。
科目名	ナノサイエンス【月 4 木 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	コロイド科学Ⅱ 会合コロイドと薄膜/日本化学会編/東京化学同人/ISBN 9784807904365 ;化学の要点シリーズ7 ナノ粒子/春田著/共立出版/ISBN 9784320044128 ;ナノテクノロジー入門シリーズ ナノテクのための化学・材料入門/日本表面科学会編/共立出版/ISBN 9784320071711 ;分子間力と表面力/J.N.Israelachvili 著,近藤・大島訳/マグロウヒル/ISBN 9784254140514;ナノ粒子科学/G.Schmio 編、岩村・廣瀬訳/NTS/ISB
授業形態	講義
注意備考	その他の参考書 自己組織化とは何か 第 2 版/都甲潔他/講談社ブルーバックス/ISBN 9784062576352; ナノカーボンの科学/篠原久典/講談社ブルーバックス/ISBN 9784062575669; ここが知りたい半導体/志村著/講談社ブルーバックス/ISBN 9784062570145
シラバスコード	FTB05410
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ミセル、ベシクル、自己組織化単分子膜、マイクロエマルション等の有機物ナノ組織体について、定義、生成機構、性質を理解し、説明できるようになる。 ・半導体や金属のナノ粒子の性質を理解し、説明できるようになる。 ・フラレンやカーボンナノチューブの性質を理解し、説明できるようになる。 ・ナノ物質が原子・分子やバルク物質と異なる性質を示すことを理解し、説明できるようになる。
受講者へのコメント	・ほとんどの回答者が授業に「満足・やや満足」しています。この調子で今後もやっていきます。
連絡先	研究室：1 2 号館 5 階メール：mtake (@) dac.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	<ul style="list-style-type: none"> ・ほとんどの回答者が欠席 1 回以下です。この調子で他の教科もしっかりと出席して下さい。 ・ほとんどの回答者の時間外学習が 1 時間未満です。もう少し時間外学習をしましょう。
英文科目名	Nanoscience
関連科目	「無機化学 I・II」、「物理化学 I・II」、「工業分析化学」を受講していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	時間外学習をしやすいように、配布プリントの改良を行ないます。
講義目的	ナノメートルスケールの超微粒子は、肉眼や一般の光学顕微鏡で見えるサイズの物質とは異なるユニークな性質を示す。有機物、無機物、無機・有機複合体から成るナノ粒子/ナノ組織体について、原子や単独分子にない新しい機能が発現されることを理解し、近年発展の著しいこの分野の内容について理解することを目的とする。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 全体の授業内容を説明した後、両親媒性物質（界面活性剤）の化学構造による分類と性質について説明する。</p> <p>2 回 ミセル、ベシクル、平面二分子層等の分子集合体と、それらを構成する分子の性質について解説する。</p> <p>3 回 逆ミセル、マイクロエマルジョン等の分子集合体と、それらを構成する分子の性質について解説する。</p> <p>4 回 自己組織化単分子膜について解説する</p> <p>5 回 周期表 12-16 族の性質を復習し、半導体の性質について解説する。</p> <p>6 回 半導体ナノ粒子の性質について説明する。</p> <p>7 回 金属ナノ粒子の合成法について説明する。</p>
準備学習	<p>1 回 「コロイド界面化学」で学習した両親媒性物質（界面活性剤）について復習をしておくこと。</p> <p>2 回 配布資料の該当部分を予習しておくこと。</p> <p>3 回 配布資料の該当部分を予習しておくこと。</p> <p>4 回 配布資料の該当部分を予習しておくこと。</p> <p>5 回 配布資料の該当部分を予習しておくこと。</p> <p>6 回 配布資料の該当部分を予習しておくこと。</p> <p>7 回 配布資料の該当部分を予習しておくこと。</p> <p>8 回 配布資料の該当部分を予習しておくこと。</p> <p>9 回 配布資料の該当部分を予習しておくこと。</p> <p>10 回 配布資料の該当部分を予習しておくこと。</p> <p>1</p>

年度	2016
授業コード	FTB0541P
成績評価	最終評価試験 (70%)、課題 (30%)
曜日時限	月曜日 4 時限、木曜日 1 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(～14)
見出し	FTB0541P ナノサイエンス【月 4 木 1】
担当教員名	竹崎 誠
単位数	2
教科書	プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	ミセル、ベシクル、マイクロエマルション、自己組織化単分子膜、半導体ナノ粒子、金属ナノ粒子、原子、分子、クラスター、フラレン、カーボンナノチューブ、走査型プローブ顕微鏡
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	ナノサイエンス【月 4 木 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	コロイド科学Ⅱ 会合コロイドと薄膜/日本化学会編/東京化学同人/ISBN 9784807904365 ;化学の要点シリーズ7 ナノ粒子/春田著/共立出版/ISBN 9784320044128 ;ナノテクノロジー入門シリーズ ナノテクのための化学・材料入門/日本表面科学会編/共立出版/ISBN 9784320071711 ;分子間力と表面力/J.N.Israelachvili 著,近藤・大島訳/マグロウヒル/ISBN 9784254140514;ナノ粒子科学/G.Schmio 編、岩村・廣瀬訳/NTS/ISB
授業形態	講義
注意備考	その他の参考書 自己組織化とは何か 第 2 版/都甲潔他/講談社ブルーバックス/ISBN 9784062576352; ナノカーボンの科学/篠原久典/講談社ブルーバックス/ISBN 9784062575669; ここが知りたい半導体/志村著/講談社ブルーバックス/ISBN 9784062570145
シラバスコード	FTB0541P
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ ミセル、ベシクル、自己組織化単分子膜、マイクロエマルション等の有機物ナノ組織体について、定義、生成機構、性質を理解し、説明できるようになる。 ・ 半導体や金属のナノ粒子の性質を理解し、説明できるようになる。 ・ フラレンやカーボンナノチューブの性質を理解し、説明できるようになる。 ・ ナノ物質が原子・分子やバルク物質と異なる性質を示すことを理解し、説明できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	研究室：1 2 号館 5 階メール：mtake (@) dac.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	

各項目評価に対する所見	
英文科目名	Nanoscience
関連科目	「無機化学Ⅰ・Ⅱ」、「物理化学Ⅰ・Ⅱ」、「工業分析化学」を受講していることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	ナノメートルスケールの超微粒子は、肉眼や一般の光学顕微鏡で見えるサイズの物質とは異なるユニークな性質を示す。有機物、無機物、無機・有機複合体から成るナノ粒子/ナノ組織体について、原子や単独分子にない新しい機能が発現されることを理解し、近年発展の著しいこの分野の内容について理解することを目的とする。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 全体の授業内容を説明した後、両親媒性物質（界面活性剤）の化学構造による分類と性質について説明する。</p> <p>2回 ミセル、ベシクル、平面二分子層等の分子集合体と、それらを構成する分子の性質について解説する。</p> <p>3回 逆ミセル、マイクロエマルジョン等の分子集合体と、それらを構成する分子の性質について解説する。</p> <p>4回 自己組織化単分子膜について解説する</p> <p>5回 周期表12-16族の性質を復習し、半導体の性質について解説する。</p> <p>6回 半導体ナノ粒子の性質について説明する。</p> <p>7回 金属ナノ粒子の合成法について説明する。</p>
準備学習	<p>1回 「コロイド界面化学」で学習した両親媒性物質（界面活性剤）について復習しておくこと。</p> <p>2回 配布資料の該当部分を予習しておくこと。</p> <p>3回 配布資料の該当部分を予習しておくこと。</p> <p>4回 配布資料の該当部分を予習しておくこと。</p> <p>5回 配布資料の該当部分を予習しておくこと。</p> <p>6回 配布資料の該当部分を予習しておくこと。</p> <p>7回 配布資料の該当部分を予習しておくこと。</p> <p>8回 配布資料の該当部分を予習しておくこと。</p> <p>9回 配布資料の該当部分を予習しておくこと。</p> <p>10回 配布資料の該当部分を予習しておくこと。</p> <p>1</p>

年度	2016
授業コード	FTB05511
成績評価	小レポート 10～15回(40%)、最終評価試験(60%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日1時限、金曜日3時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～08)
見出し	FTB05511 反応工学 I
担当教員名	永谷 尚紀
単位数	2
教科書	反応工学／橋本健治／培風館／978-4-563045180
アクティブラーニング	
キーワード	反応速度、定常状態近似、律速段階近似、反応器
開講学期	春2
自由記述に対する回答	
科目名	反応工学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	反応工学／草壁克己 増田隆夫 共著／三共出版
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FTB05511
実務経験のある教員	
達成目標	反応速度の定義と種々の反応装置における反応速度解析が説明できること。 定常状態近似法による反応速度式の導出ができること。 律速段階近似法による反応速度式の導出ができること。
受講者へのコメント	
連絡先	3号館1階 オフィスアワー 月木 昼
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chemical Reaction Engineering I
関連科目	化学工学 I、化学工学 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	反応工学は、化学工場等の反応装置内で起こっている化学反応を工学的に解析し、その結果にもとづいて反応装置を合理的に設計し、安全に操作するために必要な知識を体系化した工学である。講義では反応速度の定義と種々の反応装置における反応速度解析が理解できることを目標にしたい。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 化学反応と反応装置に関して講義する。 2回 反応速度式 定常状態近似法による反応速度式の導出に関して講義する。 3回 反応速度式 定常状態近似法による反応速度式の導出に関して講義する。

	<p>4回 律速段階近似法による反応速度式の導出 自触媒反応、微生物反応、反応速度の温度依存性に関して講義する。</p> <p>5回 反応器の設計の基礎（量論関係）反応速度式的具体例に関して講義する。</p> <p>6回 反応器の設計方程式（回分反応器、連続槽型反応器）に関して講義する。</p> <p>7回 反応器の設計方程式（管型反応器）に関して講</p>
準備学習	<p>1回 予習：単一反応と複合反応、素反応と非素反応、反応装置の型式と構造に関して調べること。</p> <p>復習：単一反応と複合反応、素反応と非素反応、反応装置の型式と構造に関して理解すること。</p> <p>2回 予習：反応速度の定義、単一反応、複合反応、不均一反応 定常状態の近似、連鎖反応に関して調べること。</p> <p>復習：反応速度の定義、単一反応、複合反応、不均一反応 定常状態の近似、連鎖反応に関して理解すること。</p> <p>3回 予習：重合反応、酵素反応に関して調べること。</p> <p>復習：重合反応、酵素反応関の反応速度式が導けること。</p> <p>4回 予習：律速段</p>

年度	2016
授業コード	FTB0551P
成績評価	
曜日時限	火曜日 1 時限、金曜日 3 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(～08)
見出し	FTB0551P 反応工学 I
担当教員名	永谷 尚紀
単位数	2
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	反応工学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FTB0551P
実務経験のある教員	
達成目標	
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chemical Reaction Engineering I
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	
対象学年	3 年/4 年
授業内容	
準備学習	

年度	2016
授業コード	FTB06010
成績評価	復習テスト(1回目)(33%)、復習テスト(2回目)(33%)、最終評価試験(34%)により成績を評価する。3回のテストの平均点が100点満点中、60点以上の場合合格とする。
曜日時限	月曜日1時限、水曜日2時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(~14)
見出し	FTB06010 創薬化学【月1水2】
担当教員名	折田 明浩
単位数	2
教科書	創薬科学入門/久能 祐子・佐藤 健太郎 著/オーム社/ISBN-13: 978-4274503610
アクティブラーニング	
キーワード	有機化学 有機合成 医薬品 材料化学
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	創薬化学【月1水2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	有機合成の戦略/C.L. ウィリス, M.ウィルス著/富岡 清訳/化学同人/ISBN-4759808167
授業形態	講義
注意備考	講義に出席する際には、折田研HP (http://www.ous.ac.jp/DAC/orita/) にアクセスし、「創薬化学 予習・演習」をプリントアウト、あるいはノートに写し取ること。また、予習問題を解いておくこと。 講義内容を十分に理解するために、講義で学習する章に予め目を通しておくこと。 ノートはバインダー式やレポート用紙のように散逸するものでなく、大学ノート等 冊子体を利用すること
シラバスコード	FTB06010
実務経験のある教員	
達成目標	基礎的な有機化学の考え方を学ぶ。具体的には、以下を習得する。 簡単な有機化合物の逆合成解析ができること。 潜在極性と官能基相互変換を理解し逆合成に利用できること。 逆合成解析戦略に沿って合成計画が立案できること。 官能基選択性を理解し、目的化合物の合成計画が立案できること。 保護基を利用して、目的化合物の合成計画が立案できること。 位置選択性を理解し、目的化合物の合成計画が立案できること。
受講者へのコメント	良い雰囲気の中で授業できました。みなさん良く頑張りました。
連絡先	22号館4階
合理的配慮が必要な学生への対応	

各項目評価に対する所見	講義内容については概ね好評であるが、家庭での学習時間が不十分と思われる。復習することで講義内容を定着できるよう工夫したい。
英文科目名	Chemical Design of Medicine
関連科目	「基礎有機化学」、「有機化学Ⅰ」、「有機化学ⅠⅠ」を受講していることが望ましい。本科目と並行して「バイオ・応用化学実験ⅠⅠⅠ」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	復習することで講義内容を定着できるよう、復習用の問題や課題を設定したい。
講義目的	有機化学の基礎的な反応や考え方について復習や演習を交えながら反応パターン別に学習する。選択的な合成反応法を学習するとともに、いくつかの医薬品や生理活性物質の合成について学ぶ。 適宜 グループ学習の時間を設けて、「アクティブラーニング」を実施する。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 第1章「医薬とは何か」・第2章「医薬が世に出るまで」を学習する。 有機化学の役割&Friedel-Crafts 反応を学習する（参考書 1章）。 2回 第3章「医薬のベストバランス」を学習する。 逆合成を学習する（参考書 2章）。 3回 第4章「創薬を支える新技術」を学習する。 aldol 反応、aldol 縮合を学習する（参考書 3章）。 4回 第5章「天然物からの創薬」を学習する。 Diels-Alder 反応、Wittig 反応を学習する（参考書 3章）。 5回 第6章「プロセス化学」を学習する。 復
準備学習	1回 講義で学習する章に予め目を通しておくこと。折田研 HP にアクセスし、該当する「創薬化学 予習・演習」をプリントアウト、あるいはノートに写し取ること。また、予習問題を解いておくこと。 2回 講義で学習する章に予め目を通しておくこと。折田研 HP にアクセスし、該当する「創薬化学 予習・演習」をプリントアウト、あるいはノートに写し取ること。また、予習問題を解いておくこと。 3回 講義で学習する章に予め目を通しておくこと。折田研 HP にアクセスし、該当する「創薬化学 予習・演習」をプリントアウト、あるいはノート

年度	2016
授業コード	FTB0601P
成績評価	復習テスト(1回目)(33%)、復習テスト(2回目)(33%)、最終評価試験(34%)により成績を評価する。3回のテストの平均点が100点満点中、60点以上の場合合格とする。
曜日時限	月曜日1時限、水曜日2時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(~14)
見出し	FTB0601P 創薬化学【月1水2】
担当教員名	折田 明浩
単位数	2
教科書	創薬科学入門/久能 祐子・佐藤 健太郎 著/オーム社/ISBN-13: 978-4274503610
アクティブラーニング	
キーワード	有機化学 有機合成 医薬品 材料化学
開講学期	秋1
自由記述に対する回答	
科目名	創薬化学【月1水2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	有機合成の戦略/C.L. ウィリス, M.ウィルス著/富岡 清訳/化学同人/ISBN-4759808167
授業形態	講義
注意備考	講義に出席する際には、折田研HP (http://www.ous.ac.jp/DAC/orita/) にアクセスし、「創薬化学 予習・演習」をプリントアウト、あるいはノートに写し取ること。また、予習問題を解いておくこと。 講義内容を十分に理解するために、講義で学習する章に予め目を通しておくこと。 ノートはバインダー式やレポート用紙のように散逸するものでなく、大学ノート等 冊子体を利用すること
シラバスコード	FTB0601P
実務経験のある教員	
達成目標	基礎的な有機化学の考え方を学ぶ。具体的には、以下を習得する。 簡単な有機化合物の逆合成解析ができること。 潜在極性と官能基相互変換を理解し逆合成に利用できること。 逆合成解析戦略に沿って合成計画が立案できること。 官能基選択性を理解し、目的化合物の合成計画が立案できること。 保護基を利用して、目的化合物の合成計画が立案できること。 位置選択性を理解し、目的化合物の合成計画が立案できること。
受講者へのコメント	
連絡先	22号館4階
合理的配慮が必要な学生への対応	

各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chemical Design of Medicine
関連科目	「基礎有機化学」、「有機化学Ⅰ」、「有機化学ⅠⅠ」を受講していることが望ましい。本科目と並行して「バイオ・応用化学実験ⅠⅠⅠ」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	有機化学の基礎的な反応や考え方について復習や演習を交えながら反応パターン別に学習する。選択的な合成反応法を学習するとともに、いくつかの医薬品や生理活性物質の合成について学ぶ。 適宜 グループ学習の時間を設けて、「アクティブラーニング」を実施する。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 第1章「医薬とは何か」・第2章「医薬が世に出るまで」を学習する。 有機化学の役割&Friedel-Crafts 反応を学習する（参考書 1章）。 2回 第3章「医薬のベストバランス」を学習する。 逆合成を学習する（参考書 2章）。 3回 第4章「創薬を支える新技術」を学習する。 aldol 反応、aldol 縮合を学習する（参考書 3章）。 4回 第5章「天然物からの創薬」を学習する。 Diels-Alder 反応、Wittig 反応を学習する（参考書 3章）。 5回 第6章「プロセス化学」を学習する。 復
準備学習	1回 講義で学習する章に予め目を通しておくこと。折田研 HP にアクセスし、該当する「創薬化学 予習・演習」をプリントアウト、あるいはノートに写し取ること。また、予習問題を解いておくこと。 2回 講義で学習する章に予め目を通しておくこと。折田研 HP にアクセスし、該当する「創薬化学 予習・演習」をプリントアウト、あるいはノートに写し取ること。また、予習問題を解いておくこと。 3回 講義で学習する章に予め目を通しておくこと。折田研 HP にアクセスし、該当する「創薬化学 予習・演習」をプリントアウト、あるいはノート

年度	2016
授業コード	FTB06110
成績評価	クイズ（40%）と最終評価試験（60%）により評価する。
曜日時限	月曜日 1 時限、水曜日 2 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～14)
見出し	FTB06110 セラミックス概論【月 1 水 2】
担当教員名	福原 実
単位数	2
教科書	「都市工学をささえ続ける セラミック材料入門」／加藤誠軌／アグネ技術センター／978-4-901496407／2800 円
アクティブラーニング	
キーワード	焼き物、ファインセラミックス、電子部品、焼結反応
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	指示代名詞が多いとの指摘がありました。まったく気が付かなかったので気を付けます。
科目名	セラミックス概論【月 1 水 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適時指示する
授業形態	講義
注意備考	特になし
シラバスコード	FTB06110
実務経験のある教員	
達成目標	セラミックス製品の発展の歴史が説明できる。セラミックスの他の材料には無い特徴が説明出来る。代表的なセラミックスが示す特徴的な性質の発現機構が説明出来る。主要なセラミックス製品の製造法が説明出来る。
受講者へのコメント	セラミックス関連の簡単な本を読んでみてください。
連絡先	2 2 号館 5 階 福原研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	約 9 0 % 多くの人に満足してもらいました。さらに多くの人に満足してもらえるようにしたいと思います。
英文科目名	Introduction to Ceramics
関連科目	無機化学 I 及び I I
次回に向けての改善変更予定	実物の収集を続けたいと思います。
講義目的	われわれは、窓ガラス、コンクリート、食器、ガイシなどのセラミック製品に囲まれて生活している。電子セラミックスの発展なしには、情報化社会の発展はなかった。このようにセラミック材料は極めて多様性に富んでいる。さらに陶磁器などは 1 万年以上の歴史をもっている。将来もセラミックスが姿を消すことは無いと考えられる。このように人類の発展とともにあゆんできたセラミックスの機能とその背景にある科学現象を理解することを目的とする。

対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 各国におけるセラミックスの定義の違いについて講義する。</p> <p>2回 伝統的セラミックス原料となる地球の鉱物と、その風化によって生じる粘土について講義する。</p> <p>3回 粘土を原料に用いた伝統的なセラミックスである”焼き物”の歴史と製造方法について講義する。</p> <p>4回 伝統的セラミックス製品のタイルや食器、煉瓦、瓦等の製造の歴史と、それらが使用される際に必要とされる性質を講義する。</p> <p>5回 粘土鉱物を例にとり、セラミックス製品を製造する際にそれが受ける加熱変化について講義する。</p> <p>6回 古代セメントからポルトランドセメン</p>
準備学習	<p>1回 知っているセラミックス製品をできるだけ挙げてくること。</p> <p>2回 クラーク数と金属酸化物について調べておくこと。</p> <p>3回 焼き物の歴史について調べておくこと。</p> <p>4回 教科書の”タイル、煉瓦”の項を予習しておくこと。</p> <p>5回 溶液中で起きる反応と、高温で接触している固体同士が反応するときの違いについて考えておくこと。</p> <p>6回 ポルトランドセメントの名称の由来を調べておくこと。日本におけるポルトランドセメント製造量の経年変化を調べておくこと。</p> <p>7回 コンクリート製品に要求される性能について調べておくこと。</p> <p>8回</p>

年度	2016
授業コード	FTB0611P
成績評価	クイズ（40%）と最終評価試験（60%）により評価する。
曜日時限	月曜日 1 時限、水曜日 2 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース（～14）
見出し	FTB0611P セラミックス概論【月 1 水 2】
担当教員名	福原 実
単位数	2
教科書	「都市工学をささえ続ける セラミック材料入門」／加藤誠軌／アグネ技術センター／978-4-901496407／2800 円
アクティブラーニング	
キーワード	焼き物、ファインセラミックス、電子部品、焼結反応
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	セラミックス概論【月 1 水 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適時指示する
授業形態	講義
注意備考	特になし
シラバスコード	FTB0611P
実務経験のある教員	
達成目標	セラミックス製品の発展の歴史が説明できる。セラミックスの他の材料には無い特徴が説明出来る。代表的なセラミックスが示す特徴的な性質の発現機構が説明出来る。主要なセラミックス製品の製造法が説明出来る。
受講者へのコメント	
連絡先	2 2 号館 5 階 福原研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Ceramics
関連科目	無機化学 I 及び I I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	われわれは、窓ガラス、コンクリート、食器、ガイシなどのセラミック製品に囲まれて生活している。電子セラミックスの発展なしには、情報化社会の発展はなかった。このようにセラミック材料は極めて多様性に富んでいる。さらに陶磁器などは 1 万年以上の歴史をもっている。将来もセラミックスが姿を消すことは無いと考えられる。このように人類の発展とともにあゆんできたセラミックスの機能とその背景にある科学現象を理解することを目的とする。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 各国におけるセラミックスの定義の違いについて講義する。

	<p>2回 伝統的セラミックス原料となる地球の鉱物と、その風化によって生じる粘土について講義する。</p> <p>3回 粘土を原料に用いた伝統的なセラミックスである”焼き物”の歴史と製造方法について講義する。</p> <p>4回 伝統的セラミックス製品のタイルや食器、煉瓦、瓦等の製造の歴史と、それらが使用される際に必要とされる性質を講義する。</p> <p>5回 粘土鉱物を例にとり、セラミックス製品を製造する際にそれが受ける加熱変化について講義する。</p> <p>6回 古代セメントからポルトランドセメン</p>
準備学習	<p>1回 知っているセラミックス製品をできるだけ挙げてくること。</p> <p>2回 クラーク数と金属酸化物について調べておくこと。</p> <p>3回 焼き物の歴史について調べておくこと。</p> <p>4回 教科書の”タイル、煉瓦”の項を予習しておくこと。</p> <p>5回 溶液中で起きる反応と、高温で接触している固体同士が反応するときの違いについて考えておくこと。</p> <p>6回 ポルトランドセメントの名称の由来を調べておくこと。日本におけるポルトランドセメント製造量の経年変化を調べておくこと。</p> <p>7回 コンクリート製品に要求される性能について調べておくこと。</p> <p>8回</p>

年度	2016
授業コード	FTB06711
成績評価	研究テーマに対する理解度(50%)、データのまとめとプレゼンテーション(50%)
曜日時限	集中その他
対象クラス	バイオ・応用化学科(~08)
見出し	FTB06711 グリーンケミストリーゼミナール
担当教員名	(未定)
単位数	2
教科書	各担当教員から指示がある
アクティブラーニング	
キーワード	卒業研究 プレゼンテーション データ処理
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	グリーンケミストリーゼミナール
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	各担当教員から指示がある
授業形態	講義
注意備考	特になし
シラバスコード	FTB06711
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 卒業研究に関する基礎知識を得てその意義を説明できる 2. 実験データをまとめてプレゼンテーションできる 3. 実験データの解釈や次の段階への展開方法に関して討論できる
受講者へのコメント	
連絡先	各担当教員
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Seminar of Green Chemistry
関連科目	各教員の専門科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	卒業研究のテーマに関する基礎知識や研究の遂行上必要な実験手技を習得する。 また、実験データのまとめ方、考察や次の段階への展開方法を学ぶ。 プレゼンテーションと討論することも学ぶ。
対象学年	4年
授業内容	
準備学習	卒業研究のテーマの意義を理解し、これまでに学んだことの復習や自習により、基礎知識と研究の遂行上必要な実験手技を整理しておくこと。 実験データをまとめてプレゼンテーションやレポートを書くために、エクセル、パワーポイントやワード等のソフトに習熟しておくこと。

年度	2016
授業コード	FTB0671P
成績評価	
曜日時限	集中その他
対象クラス	工学プロジェクトコース(～08)
見出し	FTB0671P グリーンケミストリーゼミナール
担当教員名	(未定)
単位数	2
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	グリーンケミストリーゼミナール
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FTB0671P
実務経験のある教員	
達成目標	
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Seminar of Green Chemistry
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	
対象学年	4年
授業内容	
準備学習	

年度	2016
授業コード	FTB06811
成績評価	研究テーマに対する理解度(50%)、データのまとめとプレゼンテーション(50%)
曜日時限	集中その他
対象クラス	バイオ・応用化学科(~08)
見出し	FTB06811 ニューセラミックスゼミナール
担当教員名	(未定)
単位数	2
教科書	各担当教員から指示がある
アクティブラーニング	
キーワード	卒業研究 プレゼンテーション データ処理
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	ニューセラミックスゼミナール
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	各担当教員から指示がある
授業形態	講義
注意備考	特になし
シラバスコード	FTB06811
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 卒業研究に関する基礎知識を得てその意義を説明できる 2. 実験データをまとめてプレゼンテーションできる 3. 実験データの解釈や次の段階への展開方法に関して討論できる
受講者へのコメント	
連絡先	各担当教員
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Seminar of Ceramics
関連科目	各教員の専門科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	卒業研究のテーマに関する基礎知識や研究の遂行上必要な実験手技を習得する。 また、実験データのまとめ方、考察や次の段階への展開方法を学ぶ。 プレゼンテーションと討論することも学ぶ。
対象学年	4年
授業内容	
準備学習	卒業研究のテーマの意義を理解し、これまでに学んだことの復習や自習により、基礎知識と研究の遂行上必要な実験手技を整理しておくこと。 実験データをまとめてプレゼンテーションやレポートを書くために、エクセル、パワーポイントやワード等のソフトに習熟しておくこと。

年度	2016
授業コード	FTB0681P
成績評価	
曜日時限	集中その他
対象クラス	工学プロジェクトコース(～08)
見出し	FTB0681P ニューセラミックスゼミナール
担当教員名	(未定)
単位数	2
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	ニューセラミックスゼミナール
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FTB0681P
実務経験のある教員	
達成目標	
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Seminar of Ceramics
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	
対象学年	4年
授業内容	
準備学習	

年度	2016
授業コード	FTB06911
成績評価	研究テーマに対する理解度(50%)、データのまとめとプレゼンテーション(50%)
曜日時限	集中その他
対象クラス	バイオ・応用化学科(~08)
見出し	FTB06911 ナノサイエンスゼミナール
担当教員名	(未定)
単位数	2
教科書	各担当教員から指示がある
アクティブラーニング	
キーワード	卒業研究 プレゼンテーション データ処理
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	ナノサイエンスゼミナール
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	各担当教員から指示がある
授業形態	講義
注意備考	特になし
シラバスコード	FTB06911
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 卒業研究に関する基礎知識を得てその意義を説明できる 2. 実験データをまとめてプレゼンテーションできる 3. 実験データの解釈や次の段階への展開方法に関して討論できる
受講者へのコメント	
連絡先	各担当教員
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Seminar of Nano-Science
関連科目	各教員の専門科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	卒業研究のテーマに関する基礎知識や研究の遂行上必要な実験手技を習得する。 また、実験データのまとめ方、考察や次の段階への展開方法を学ぶ。 プレゼンテーションと討論することも学ぶ。
対象学年	4年
授業内容	
準備学習	卒業研究のテーマの意義を理解し、これまでに学んだことの復習や自習により、基礎知識と研究の遂行上必要な実験手技を整理しておくこと。 実験データをまとめてプレゼンテーションやレポートを書くために、エクセル、パワーポイントやワード等のソフトに習熟しておくこと。

年度	2016
授業コード	FTB0691P
成績評価	
曜日時限	集中その他
対象クラス	工学プロジェクトコース(～08)
見出し	FTB0691P ナノサイエンスゼミナール
担当教員名	(未定)
単位数	2
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	ナノサイエンスゼミナール
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FTB0691P
実務経験のある教員	
達成目標	
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Seminar of Nano-Science
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	
対象学年	4年
授業内容	
準備学習	

年度	2016
授業コード	FTB07011
成績評価	研究テーマに対する理解度(50%)、データのまとめとプレゼンテーション(50%)
曜日時限	集中その他
対象クラス	バイオ・応用化学科(~08)
見出し	FTB07011 移動現象ゼミナール
担当教員名	(未定)
単位数	2
教科書	各担当教員から指示がある
アクティブラーニング	
キーワード	卒業研究 プレゼンテーション データ処理
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	移動現象ゼミナール
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	各担当教員から指示がある
授業形態	講義
注意備考	特になし
シラバスコード	FTB07011
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 卒業研究に関する基礎知識を得てその意義を説明できる 2. 実験データをまとめてプレゼンテーションできる 3. 実験データの解釈や次の段階への展開方法に関して討論できる
受講者へのコメント	
連絡先	各担当教員
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Seminar of Transport Phenomena
関連科目	各教員の専門科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	卒業研究のテーマに関する基礎知識や研究の遂行上必要な実験手技を習得する。また、実験データのまとめ方、考察や次の段階への展開方法を学ぶ。プレゼンテーションと討論することも学ぶ。
対象学年	4年
授業内容	
準備学習	卒業研究のテーマの意義を理解し、これまでに学んだことの復習や自習により、基礎知識と研究の遂行上必要な実験手技を整理しておくこと。実験データをまとめてプレゼンテーションやレポートを書くために、エクセル、パワーポイントやワード等のソフトに習熟しておくこと。

年度	2016
授業コード	FTB0701P
成績評価	
曜日時限	集中その他
対象クラス	工学プロジェクトコース(～08)
見出し	FTB0701P 移動現象ゼミナール
担当教員名	(未定)
単位数	2
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	移動現象ゼミナール
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FTB0701P
実務経験のある教員	
達成目標	
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Seminar of Transport Phenomena
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	
対象学年	4年
授業内容	
準備学習	

年度	2016
授業コード	FTB07310
成績評価	毎回提出してもらうミニレポート 40% と最終評価試験 60% 合計 100%で評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 5 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～14)
見出し	FTB07310 分子生物学
担当教員名	岡崎 勝一郎*
単位数	2
教科書	・プリント資料を配布する。 ・マクマリー生物有機化学・生化学編 第4版/丸善(2年次の生化学で用いたもの)を予習と復習に使用する。
アクティブラーニング	
キーワード	DNA、RNA とタンパク質の構造、塩基の生合成、DNA の複製機構、転写と翻訳、スプライシング、遺伝子の発現調節、相同組み換え、損傷と修復、突然変異、ゲノム
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	特になし
科目名	分子生物学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	1. 田村・村松 著 基礎分子生物学 第3版 2007(東京化学同人) 2800 円+税 2. 田村隆明 著 分子生物学超図解ノート 改訂版 2011(羊土社) 3800 円+税
授業形態	講義
注意備考	・生化学 I・IIを受講をしているものとして授業を進めます。細胞生理学も併せて受講するのが望ましい。 ・秋学期に「遺伝子工学」を受講を考えている者は、この授業を受講することが望まれる。
シラバスコード	FTB07310
実務経験のある教員	
達成目標	生命現象は核酸やタンパク質などの生体高分子が織りなす反応の積み重ねであることを理解し、生命の遺伝子情報である DNA からタンパク質を合成するしくみを説明できる。
受講者へのコメント	今回資料として、プリントを 90 枚程度配布して、生物化学の内容も復習しながら講義を行いました。今後、他の科目受講する時の参考基礎資料として利用してくれればと思います。
連絡先	okazaki[アトマーク]ag.kagawa-u.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	ほぼすべての学生が、この分野の理解が深まり、興味・関心が高まり、この授業の目標をだいたい達成できたと回答している。 また、満足度は、満足が 20%、ほぼ満足が 67%、普通が 13%であった。このよ

	うに比較的よい評価が得られているが、これからも色々と工夫して、理解できるように努めていきます。
英文科目名	Molecular Biology
関連科目	生化学 I・II、応用酵素学、細胞生理学（3年春学期）、発酵生産と機能性食品（3年秋学期）、遺伝子工学（3年秋学期）
次回に向けての改善変更予定	今回初めて本学で講義を行いました。21名の学生が受講してくれました。授業時間外の学習を半分の学生がしていなかった事と少しの学生から声が小さく聞き取りにくかったとの指摘もありました。次回は、予習の指示とプリント配布を工夫して、毎回マイクを使うようにしていきます。
講義目的	分子生物学は、生命活動の普遍性と多様性を分子のレベルで明らかにする学問であり、遺伝学や生化学といった既存の学問を基盤に生まれました。本講義を通して、ヒトを含むあらゆる生物の生命現象の根幹をなす遺伝情報の保存、伝達、発現とそれらの制御とにかかわる分子機構について理解することができます。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 分子生物学の歴史をについて学び、セントラルドグマ(遺伝情報の流れ)と授業の進め方を理解する</p> <p>2回 分子生物学の基礎知識について学び、取り扱う生物や生体分子と官能基を理解する</p> <p>3回 生物の分類について学び、原核生物と真核生物の細胞の構造と機能を理解する</p> <p>4回 核酸構成成分の生合成と分解について学び、プリン塩基とピリミジン塩基合成の違いを理解する</p> <p>5回 生体高分子である DNA の構造と機能についてあらためて学ぶ</p> <p>6回 原核細胞での DNA の複製について学び、遺伝情報の保存のしくみを理解する</p> <p>7回 真核細胞で</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し学習内容を把握しておくこと</p> <p>2回 プリント資料を読み、取り扱う生物や生体分子と官能基について調べておくこと</p> <p>3回 プリント資料を読み、原核生物、真核生物、古細菌について調べておくこと</p> <p>4回 プリント資料を読み、核酸構成成分の生合成と分解の反応過程をよく見ておくこと</p> <p>5回 プリント資料を読み、DNA の構造と機能について教科書で復習しておくこと</p> <p>6回 プリント資料を読み、原核細胞での DNA の複製について教科書で調べておくこと</p> <p>7回 プリント資料を読み、真核細胞での DNA の複製について教科</p>

年度	2016
授業コード	FTB0731P
成績評価	毎回提出してもらうミニレポート 40% と最終評価試験 60% 合計 100%で評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 5 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(～14)
見出し	FTB0731P 分子生物学
担当教員名	岡崎 勝一郎*
単位数	2
教科書	・プリント資料を配布する。 ・マクマリー生物有機化学・生化学編 第4版/丸善(2年次の生化学で用いたもの)を予習と復習に使用する。
アクティブラーニング	
キーワード	DNA、RNA とタンパク質の構造、塩基の生合成、DNA の複製機構、転写と翻訳、スプライシング、遺伝子の発現調節、相同組み換え、損傷と修復、突然変異、ゲノム
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	分子生物学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	1. 田村・村松 著 基礎分子生物学 第3版 2007(東京化学同人) 2800 円+税 2. 田村隆明 著 分子生物学超図解ノート 改訂版 2011(羊土社) 3800 円+税
授業形態	講義
注意備考	・生化学 I・IIを受講をしているものとして授業を進めます。細胞生理学も併せて受講するのが望ましい。 ・秋学期に「遺伝子工学」を受講を考えている者は、この授業を受講することが望まれる。
シラバスコード	FTB0731P
実務経験のある教員	
達成目標	生命現象は核酸やタンパク質などの生体高分子が織りなす反応の積み重ねであることを理解し、生命の遺伝子情報である DNA からタンパク質を合成するしくみを説明できる。
受講者へのコメント	
連絡先	okazaki[アトマーク]ag.kagawa-u.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Molecular Biology
関連科目	生化学 I・II、応用酵素学、細胞生理学(3年春学期)、発酵生産と機能性食品(3年秋学期)、遺伝子工学(3年秋学期)

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	分子生物学は、生命活動の普遍性と多様性を分子のレベルで明らかにする学問であり、遺伝学や生化学といった既存の学問を基盤に生まれました。本講義を通して、ヒトを含むあらゆる生物の生命現象の根幹をなす遺伝情報の保存、伝達、発現とそれらの制御とにかかわる分子機構について理解することができます。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 分子生物学の歴史をについて学び、セントラルドグマ(遺伝情報の流れ)と授業の進め方を理解する</p> <p>2回 分子生物学の基礎知識について学び、取り扱う生物や生体分子と官能基を理解する</p> <p>3回 生物の分類について学び、原核生物と真核生物の細胞の構造と機能を理解する</p> <p>4回 核酸構成成分の生合成と分解について学び、プリン塩基とピリミジン塩基合成の違いを理解する</p> <p>5回 生体高分子であるDNAの構造と機能についてあらためて学ぶ</p> <p>6回 原核細胞でのDNAの複製について学び、遺伝情報の保存のしくみを理解する</p> <p>7回 真核細胞で</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認し学習内容を把握しておくこと</p> <p>2回 プリント資料を読み、取り扱う生物や生体分子と官能基について調べておくこと</p> <p>3回 プリント資料を読み、原核生物、真核生物、古細菌について調べておくこと</p> <p>4回 プリント資料を読み、核酸構成成分の生合成と分解の反応過程をよく見ておくこと</p> <p>5回 プリント資料を読み、DNAの構造と機能について教科書で復習しておくこと</p> <p>6回 プリント資料を読み、原核細胞でのDNAの複製について教科書で調べておくこと</p> <p>7回 プリント資料を読み、真核細胞でのDNAの複製について教科</p>

年度	2016
授業コード	FTB07410
成績評価	課題研究(ディスカッションの自己評価、グループ内相互評価、教員による評価、プレゼンテーションのグループ間相互評価、教員による評価、最終レポートの総計で70%)、最終試験(30%)。 但し、この講義は出席してディスカッションすることに大きな意義があるため、ディスカッション欠席の場合は5点/回、減点する。
曜日時限	水曜日2時限、金曜日5時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～14)
見出し	FTB07410 遺伝子工学【水2金5】
担当教員名	滝澤 昇
単位数	2
教科書	・プリント(指定されたWEBサイトより各自ダウンロードしてプリントすること) ・遺伝子工学(基礎生物学テキストシリーズ10) / 近藤昭彦、芝崎誠司 編著 / 化学同人 3800円+消費税
アクティブラーニング	
キーワード	遺伝子操作、宿主、ベクター、プラスミド、ファージ、制限酵素、修飾酵素、突出末端、平滑末端、形質転換、サザンハイブリダイゼーション、大腸菌、枯草菌、酵母、物理的封じ込めレベル、生物的封じ込めレベル、PCR、サンガー法、部位特異的変異法、
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	遺伝子工学【水2金5】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	・基礎から学ぶ遺伝子工学 / 田村 / 羊土社 ・遺伝子とタンパク質の分子解剖 / 杉山・滝澤・久保 / 共立、 ・組換えDNAの分子生物学 / ワトソン ・「遺伝子操作の原理」第5版 / R.W.オールド、S.B.プリムローズ 共著、関口睦夫 他 訳 / 培風館 ・レクチャーバイオテクノロジー / 橋本直樹著 / 培風館
授業形態	講義
注意備考	・「生化学I・II」「分子生物学」を受講しておくこと。この授業を理解する上で、これらの科目での内容が必要です。未履修の場合は、あらかじめ各自で自習しておくこと。 ・課題研究のグループディスカッションと、PCとプロジェクターによるプレゼンテーションが全員に課される。課題の決定に際しては、教科書の8?16章をよく読むこと ・初回の講義において班分けをするので、必ず初回に出席すること。また班決定後の受講放棄は、同じ班のメンバーに迷惑がかかるので、認めない。 ・この講義は出席してディスカッションすることに大き

シラバスコード	FTB07410
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 遺伝子操作技術の原理と手法を理解し、そのと応用について知る ・ 遺伝子組換えについて正しい評価をする能力を得る ・ 自ら学び表現する技術を修得する
受講者へのコメント	
連絡先	<ul style="list-style-type: none"> ・ 研究室：12号館5階 ・ 電子メール：takizawan[アトマーク]dac.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Gene Engineering
関連科目	応用生化学、細胞生理学、分子生物学、微生物バイオテクノロジー、細胞バイオテクノロジー
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	分子生物学より得られた知見に基づいて発展した遺伝子工学について、その基本技術の原理と手法を理解し、産業・医療などへの応用例を知ることができる。なお講義中にコミュニケーションシート、レポート、および課題研究のグループディスカッションと成果のパソコンとプロジェクターによるプレゼンテーションが全員に課され、他と協調して調査し、まとめ、発表する能力を獲得することができる。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 ・ 授業の進め方や評価法について学習する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 遺伝子工学の概要、意義、安全性と倫理について理解する <p>2回 ・ 遺伝子工学で利用される試薬・酵素とその利用について学習する。</p> <p>制限酵素・修飾酵素（メチラーゼ）、リガーゼ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ プレゼンテーション班分けを行う ・ 班別ディスカッションを行う（テーマの提案） ・ 以後第9回までは、時限後半の20分程度をグループでのディスカッションに充てる <p>3回 ・ 遺伝子工学で利用される酵素とその特性と利用について学習する</p> <p>ポリメラーゼ、ヌクレアーゼ、ポリメラーゼ、キナーゼ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 班
準備学習	<p>1回 このシラバスを読み、内容を理解した上で受講すること</p> <p>2回 指定された資料をダウンロード後プリントし、目を通しておくこと</p> <p>教科書 2.1?2.3章を読み、キーワードを書き出しておくこと</p> <p>発表テーマを考えておくこと。発表のネタ探しとして8?16章が参考となるので、目を通しておくことよい。なおこの範囲は、教員のレクチャーでは取り扱わない。</p> <p>3回 指定された資料をダウンロード後プリントし、目を通しておくこと</p> <p>教科書 2.4?2.9章を読み、キーワードを書き出しておくこと</p> <p>各班で決定したテーマについて調査すること</p>

年度	2016
授業コード	FTB0741P
成績評価	課題研究(ディスカッションの自己評価、グループ内相互評価、教員による評価、プレゼンテーションのグループ間相互評価、教員による評価、最終レポートの総計で70%)、最終試験(30%)。 但し、この講義は出席してディスカッションすることに大きな意義があるため、ディスカッション欠席の場合は5点/回、減点する。
曜日時限	水曜日2時限、金曜日5時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(~14)
見出し	FTB0741P 遺伝子工学【水2金5】
担当教員名	滝澤 昇
単位数	2
教科書	・プリント(指定されたWEBサイトより各自ダウンロードしてプリントすること) ・遺伝子工学(基礎生物学テキストシリーズ10)/近藤昭彦、芝崎誠司 編著/化学同人 3800円+消費税
アクティブラーニング	
キーワード	遺伝子操作、宿主、ベクター、プラスミド、ファージ、制限酵素、修飾酵素、突出末端、平滑末端、形質転換、サザンハイブリダイゼーション、大腸菌、枯草菌、酵母、物理的封じ込めレベル、生物的封じ込めレベル、PCR、サンガー法、部位特異的変異法、
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	遺伝子工学【水2金5】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	・基礎から学ぶ遺伝子工学/田村/羊土社 ・遺伝子とタンパク質の分子解剖/杉山・滝澤・久保/共立、 ・組換えDNAの分子生物学/ワトソン ・「遺伝子操作の原理」第5版/ R.W.オールド、S.B.プリムローズ 共著、関口睦夫 他 訳/ 培風館 ・レクチャーバイオテクノロジー/橋本直樹著/培風館
授業形態	講義
注意備考	・「生化学I・II」「分子生物学」を受講しておくこと。この授業を理解する上で、これらの科目での内容が必要です。未履修の場合は、あらかじめ各自で自習しておくこと。 ・課題研究のグループディスカッションと、PCとプロジェクターによるプレゼンテーションが全員に課される。課題の決定に際しては、教科書の8?16章をよく読むこと ・初回の講義において班分けをするので、必ず初回に出席すること。また班決定後の受講放棄は、同じ班のメンバーに迷惑がかかるので、認めない。 ・この講義は出席してディスカッションすることに大き

シラバスコード	FTB0741P
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 遺伝子操作技術の原理と手法を理解し、そのと応用について知る ・ 遺伝子組換えについて正しい評価をする能力を得る ・ 自ら学び表現する技術を修得する
受講者へのコメント	
連絡先	<ul style="list-style-type: none"> ・ 研究室：12号館5階 ・ 電子メール：takizawan[アトマーク]dac.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Gene Engineering
関連科目	応用生化学、細胞生理学、分子生物学、微生物バイオテクノロジー、細胞バイオテクノロジー
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	分子生物学より得られた知見に基づいて発展した遺伝子工学について、その基本技術の原理と手法を理解し、産業・医療などへの応用例を知ることができる。なお講義中にコミュニケーションシート、レポート、および課題研究のグループディスカッションと成果のパソコンとプロジェクターによるプレゼンテーションが全員に課され、他と協調して調査し、まとめ、発表する能力を獲得することができる。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 ・ 授業の進め方や評価法について学習する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 遺伝子工学の概要、意義、安全性と倫理について理解する <p>2回 ・ 遺伝子工学で利用される試薬・酵素とその利用について学習する。</p> <p>制限酵素・修飾酵素（メチラーゼ）、リガーゼ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ プレゼンテーション班分けを行う ・ 班別ディスカッションを行う（テーマの提案） ・ 以後第9回までは、時限後半の20分程度をグループでのディスカッションに充てる <p>3回 ・ 遺伝子工学で利用される酵素とその特性と利用について学習する</p> <p>ポリメラーゼ、ヌクレアーゼ、ポリメラーゼ、キナーゼ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 班
準備学習	<p>1回 このシラバスを読み、内容を理解した上で受講すること</p> <p>2回 指定された資料をダウンロード後プリントし、目を通しておくこと</p> <p>教科書 2.1?2.3章を読み、キーワードを書き出しておくこと</p> <p>発表テーマを考えておくこと。発表のネタ探しとして8?16章が参考となるので、目を通しておくことよい。なおこの範囲は、教員のレクチャーでは取り扱わない。</p> <p>3回 指定された資料をダウンロード後プリントし、目を通しておくこと</p> <p>教科書 2.4?2.9章を読み、キーワードを書き出しておくこと</p> <p>各班で決定したテーマについて調査すること</p>

年度	2016
授業コード	FTB07711
成績評価	中間評価試験(50%)および最終評価試験(50%)により成績を評価し、60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 1 時限、金曜日 2 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～08)
見出し	FTB07711 細胞生理学 II
担当教員名	大塚 隆尚
単位数	2
教科書	第 4 版マクマリー生物有機化学 生化学編/菅原二三男 監訳/丸善/978-4-621082836 教科書に記載が無い範囲は資料を配付する
アクティブラーニング	
キーワード	脂質、タンパク質、シグナル伝達、受容体
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	細胞生理学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	Essential 細胞生物学/中村桂子・松原謙一 監訳/南江堂
授業形態	講義
注意備考	生化学 I・II の受講を前提とする
シラバスコード	FTB07711
実務経験のある教員	
達成目標	脂質と窒素の代謝経路、および各種シグナル伝達について説明できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	大塚隆尚 12 号館 4-3
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Cell Physiology II
関連科目	生化学 I・II、細胞バイオテクノロジー、発酵生産と機能性食品
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	我々は生命活動を遂行してゆくために、栄養素を摂取してそれらをエネルギー源や成体を構成する物質として利用している。さらに、生体の各器官が協調してその機能を発揮するために、各器官を構成する細胞が様々な情報(シグナル)を発信したり受け取ったりしている。本講義では、脂質と窒素の代謝についての理解を深め、さらに細胞のシグナルの受け渡しを分子レベルで理解する。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーションで講義の概要を把握する

	<p>2回 脂質の代謝1, 脂質の消化と吸収について学習する</p> <p>3回 脂質の代謝2, 脂質の代謝について学習する</p> <p>4回 窒素の代謝1, タンパク質の消化と吸収について学習する</p> <p>5回 窒素の代謝2, タンパク質の代謝について学習する</p> <p>6回 シグナル伝達1, 生体のシグナル伝達の概要について学習する</p> <p>7回 シグナル伝達2, 生体のシグナル伝達の実例について学習する</p> <p>8回 7回までに学んだ知識の整理をし、中間の評価試験を行う</p> <p>9回 受容体とリガンド1、受容体とリガン</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認して自分なりの講義のイメージを作っておくこと</p> <p>2回 教科書で脂質の消化と吸収について調べておくこと</p> <p>3回 教科書で脂質の代謝について調べておくこと</p> <p>4回 教科書でタンパク質の消化と吸収について調べておくこと</p> <p>5回 教科書でタンパク質の代謝について調べておくこと</p> <p>6回 渡された資料を参考にシグナル伝達の概要を調べておくこと</p> <p>7回 渡された資料を参考にシグナル伝達の実例を調べておくこと</p> <p>8回 7回までの授業の復習をし、知識の整理をしておくこと</p> <p>9回 渡された資料を参考にし</p>

年度	2016
授業コード	FTB0771P
成績評価	中間評価試験(50%)および最終評価試験(50%)により成績を評価し、60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 1 時限、金曜日 2 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(～08)
見出し	FTB0771P 細胞生理学 II
担当教員名	大塚 隆尚
単位数	2
教科書	第 4 版マクマリー生物有機化学 生化学編/菅原二三男 監訳/丸善/978-4-621082836 教科書に記載が無い範囲は資料を配付する
アクティブラーニング	
キーワード	脂質、タンパク質、シグナル伝達、受容体
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	細胞生理学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	Essential 細胞生物学/中村桂子・松原謙一 監訳/南江堂
授業形態	講義
注意備考	生化学 I・II の受講を前提とする
シラバスコード	FTB0771P
実務経験のある教員	
達成目標	脂質と窒素の代謝経路、および各種シグナル伝達について説明できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	大塚隆尚 12 号館 4-3
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Cell Physiology II
関連科目	生化学 I・II、細胞バイオテクノロジー、発酵生産と機能性食品
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	我々は生命活動を遂行してゆくために、栄養素を摂取してそれらをエネルギー源や成体を構成する物質として利用している。さらに、生体の各器官が協調してその機能を発揮するために、各器官を構成する細胞が様々な情報(シグナル)を発信したり受け取ったりしている。本講義では、脂質と窒素の代謝についての理解を深め、さらに細胞のシグナルの受け渡しを分子レベルで理解する。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーションで講義の概要を把握する

	<p>2回 脂質の代謝1, 脂質の消化と吸収について学習する</p> <p>3回 脂質の代謝2, 脂質の代謝について学習する</p> <p>4回 窒素の代謝1, タンパク質の消化と吸収について学習する</p> <p>5回 窒素の代謝2, タンパク質の代謝について学習する</p> <p>6回 シグナル伝達1, 生体のシグナル伝達の概要について学習する</p> <p>7回 シグナル伝達2, 生体のシグナル伝達の実例について学習する</p> <p>8回 7回までに学んだ知識の整理をし、中間の評価試験を行う</p> <p>9回 受容体とリガンド1、受容体とリガン</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認して自分なりの講義のイメージを作っておくこと</p> <p>2回 教科書で脂質の消化と吸収について調べておくこと</p> <p>3回 教科書で脂質の代謝について調べておくこと</p> <p>4回 教科書でタンパク質の消化と吸収について調べておくこと</p> <p>5回 教科書でタンパク質の代謝について調べておくこと</p> <p>6回 渡された資料を参考にシグナル伝達の概要を調べておくこと</p> <p>7回 渡された資料を参考にシグナル伝達の実例を調べておくこと</p> <p>8回 7回までの授業の復習をし、知識の整理をしておくこと</p> <p>9回 渡された資料を参考にし</p>

年度	2016
授業コード	FTB07910
成績評価	中間評価試験(50%)、最終評価試験 (50%)により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする
曜日時限	火曜日 1 時限、金曜日 2 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(~14)
見出し	FTB07910 発酵生産と機能性食品【火 1 金 2】
担当教員名	大塚 隆尚
単位数	2
教科書	資料を配布する
アクティブラーニング	
キーワード	機能性食品、メタボリックシンドローム、がん、老化、発酵生産、食中毒
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	<ul style="list-style-type: none"> ・食品から毒を持つ生物まで幅広く学ぶことができ、構造や写真、資料のデータを用いて教えていて興味・関心が持てやすい授業だったと思います→よかったです ・テスト範囲が広すぎて勉強するのが大変だったのでもっと内容を絞ってほしいです→授業を聞いていればそのような意見は出ないはずです ・食品系に興味を持つことができました。ありがとうございました→よかったです
科目名	発酵生産と機能性食品【火 1 金 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	食品機能学への招待／須見洋行著／三共出版 応用微生物学／高尾彰一 栃倉辰六郎 鶴高重三 編／文永堂出版
授業形態	講義
注意備考	なし
シラバスコード	FTB07910
実務経験のある教員	
達成目標	機能性食品を例示し、その作用機作るについて説明できるようになる。また、どのような微生物がどのような有用物質を生産するか、また食中毒の原因と予防について説明できるようになる。
受講者へのコメント	何か興味を持ってもらえる項目があればうれしく思います
連絡先	大塚隆尚 12号館 4-3
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	特に問題となる評価は無かった
英文科目名	Fermentation Process and Functional Foods
関連科目	生化学 I・II、細胞生理学
次回に向けての改善変更予定	担当者変更のため、予定無し
講義目的	前半は機能性食品の概念とその具体例について学ぶ。後半は微生物による有用物

	質の生産の具体例について学び、食中毒についての知識も身につける。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 機能性食品の概要について学習する</p> <p>2回 酸化ストレスと食品の抗酸化性成分について学習する</p> <p>3回 メタボリックシンドロームに対応する食品の機能性成分について学習する</p> <p>4回 がんの予防に関わる食品の機能性成分について学習する</p> <p>5回 循環器病に対応する食品の機能性成分について学習する</p> <p>6回 その他疾患に対応する食品の機能性成分について学習する</p> <p>7回 前半に学んだ知識の整理をする</p> <p>8回 発酵生産の概略について学習する</p> <p>また、中間評価試験を行うので、1回～7回までの内容をよく理解して整理しておくこと</p> <p>9回 発</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認して自分なりの講義のイメージを作っておくこと</p> <p>2回 渡された資料を参考にして酸化ストレスと食品の抗酸化性成分について調べておくこと</p> <p>3回 渡された資料を参考にしてメタボリックシンドロームとそれに対応する食品の機能性成分について調べておくこと</p> <p>4回 渡された資料を参考にしてがんの予防に関わる食品の機能性成分について調べておくこと</p> <p>5回 渡された資料を参考にして循環器病に対応する食品の機能性成分について調べておくこと</p> <p>6回 渡された資料を参考にしてその他疾患に対応する食品の機能性成分について</p>

年度	2016
授業コード	FTB0791P
成績評価	中間評価試験(50%)、最終評価試験 (50%)により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする
曜日時限	火曜日 1 時限、金曜日 2 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(～14)
見出し	FTB0791P 発酵生産と機能性食品【火 1 金 2】
担当教員名	大塚 隆尚
単位数	2
教科書	資料を配布する
アクティブラーニング	
キーワード	機能性食品、メタボリックシンドローム、がん、老化、発酵生産、食中毒
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	発酵生産と機能性食品【火 1 金 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	食品機能学への招待／須見洋行著／三共出版 応用微生物学／高尾彰一 栃倉辰六郎 鶴高重三 編／文永堂出版
授業形態	講義
注意備考	なし
シラバスコード	FTB0791P
実務経験のある教員	
達成目標	機能性食品を例示し、その作用機作るについて説明できるようになる。また、どのような微生物がどのような有用物質を生産するか、また食中毒の原因と予防について説明できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	大塚隆尚 12号館 4-3
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Fermentation Process and Functional Foods
関連科目	生化学 I・II、細胞生理学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	前半は機能性食品の概念とその具体例について学ぶ。後半は微生物による有用物質の生産の具体例について学び、食中毒についての知識も身につける。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 機能性食品の概要について学習する 2回 酸化ストレスと食品の抗酸化性成分について学習する 3回 メタボリックシンドロームに対応する食品の機能性成分について学習する 4回 がんの予防に関わる食品の機能性成分について学習する

	<p>5回 循環器病に対応する食品の機能性成分について学習する</p> <p>6回 その他疾患に対応する食品の機能性成分について学習する</p> <p>7回 前半に学んだ知識の整理をする</p> <p>8回 発酵生産の概略について学習する</p> <p>また、中間評価試験を行うので、1回～7回までの内容をよく理解して整理しておくこと</p> <p>9回 発</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認して自分なりの講義のイメージを作っておくこと</p> <p>2回 渡された資料を参考にして酸化ストレスと食品の抗酸化性成分について調べておくこと</p> <p>3回 渡された資料を参考にしてメタボリックシンドロームとそれに対応する食品の機能性成分について調べておくこと</p> <p>4回 渡された資料を参考にしてがんの予防に関わる食品の機能性成分について調べておくこと</p> <p>5回 渡された資料を参考にして循環器病に対応する食品の機能性成分について調べておくこと</p> <p>6回 渡された資料を参考にしてその他疾患に対応する食品の機能性成分につい</p>

年度	2016
授業コード	FTB08010
成績評価	中間評価試験試験(50%)、最終評価試験(50%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする
曜日時限	火曜日1時限、金曜日2時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～14)
見出し	FTB08010 細胞バイオテクノロジー【火1金2】
担当教員名	大塚 隆尚
単位数	2
教科書	資料を配布する
アクティブラーニング	
キーワード	微生物、動物細胞、植物細胞、抗体工学、遺伝子操作動物、再生医学工学
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	・教科書ではない資料を使って授業をしているところが良かった→広くて最新の話題まで提供するので適切な教科書がありません
科目名	細胞バイオテクノロジー【火1金2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	応用微生物学／高尾彰一 栃倉辰六郎 鶴高重三 編／文永堂出版：動物細胞工学ハンドブック／日本/動物細胞抗学会編／朝倉書店：植物分子細胞生物学／芦原坦 作田正明 共編／オーム社
授業形態	講義
注意備考	生化学I・II、細胞生理学、遺伝子工学、分子生物学の受講を前提とする
シラバスコード	FTB08010
実務経験のある教員	
達成目標	微生物や動物細胞、植物細胞の取り扱い方法・遺伝子導入技術・導入遺伝子産物の利用について説明できるようになる
受講者へのコメント	特に無し
連絡先	大塚隆尚 12号館4-3
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	特に問題となる評価は無かった
英文科目名	Cell Biotechnology
関連科目	生化学I・II、細胞生理学、発酵生産と機能性食品、遺伝子工学、分子生物学
次回に向けての改善変更予定	担当者が変更になるので予定無し
講義目的	微生物や動物細胞、植物細胞のバイオテクノロジーの基礎を学び、これらの技術がどのように応用されているかについても学ぶ
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーションを行い、講義内容を理解する 2回 微生物の分類と代表的な微生物について学習する 3回 微生物や動物細胞の基本的な培養法について学習する

	<p>4回 微生物や動物細胞の応用的な培養技術について学習する</p> <p>5回 微生物のバイオテクノロジーについて学習する</p> <p>6回 動物細胞のバイオテクノロジー1, 各種分析方法について学習する</p> <p>7回 動物細胞のバイオテクノロジー2, 遺伝子やタンパク質の導入について学習する</p> <p>8回 1回~7回の講義の復習をし、中間評価試験を実施する</p> <p>9回 抗体工学1,</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認して自分なりの講義のイメージを作っておくこと</p> <p>2回 渡された資料を参考にして微生物とはどのようなものか調べておくこと</p> <p>3回 渡された資料を参考にして微生物や動物細胞の基本的な培養法について調べておくこと</p> <p>4回 渡された資料を参考にして微生物や動物細胞の応用的な培養法について調べておくこと</p> <p>5回 渡された資料を参考にして微生物のバイオテクノロジーで何ができるか調べておくこと</p> <p>6回 渡された資料を参考にして動物細胞のバイオテクノロジーのための分析技術について調べておくこと</p> <p>7回</p>

年度	2016
授業コード	FTB0801P
成績評価	中間評価試験試験(50%)、最終評価試験(50%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする
曜日時限	
対象クラス	工学プロジェクトコース(~14)
見出し	FTB0801P 細胞バイオテクノロジー【火1金2】
担当教員名	
単位数	2
教科書	資料を配布する
アクティブラーニング	
キーワード	微生物、動物細胞、植物細胞、抗体工学、遺伝子操作動物、再生医学工学
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	細胞バイオテクノロジー【火1金2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	応用微生物学／高尾彰一 栃倉辰六郎 鶴高重三 編／文永堂出版：動物細胞工学ハンドブック／日本/動物細胞抗学会編／朝倉書店：植物分子細胞生物学／芦原坦 作田正明 共編／オーム社
授業形態	講義
注意備考	生化学I・II、細胞生理学、遺伝子工学、分子生物学の受講を前提とする
シラバスコード	FTB0801P
実務経験のある教員	
達成目標	微生物や動物細胞、植物細胞の取り扱い方法・遺伝子導入技術・導入遺伝子産物の利用について説明できるようになる
受講者へのコメント	
連絡先	大塚隆尚 12号館4-3
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Cell Biotechnology
関連科目	生化学I・II、細胞生理学、発酵生産と機能性食品、遺伝子工学、分子生物学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	微生物や動物細胞、植物細胞のバイオテクノロジーの基礎を学び、これらの技術がどのように応用されているかについても学ぶ
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーションを行い、講義内容を理解する 2回 微生物の分類と代表的な微生物について学習する 3回 微生物や動物細胞の基本的な培養法について学習する 4回 微生物や動物細胞の応用的な培養技術について学習する

	<p>5回 微生物のバイオテクノロジーについて学習する</p> <p>6回 動物細胞のバイオテクノロジー1, 各種分析方法について学習する</p> <p>7回 動物細胞のバイオテクノロジー2, 遺伝子やタンパク質の導入について学習する</p> <p>8回 1回~7回の講義の復習をし、中間評価試験を実施する</p> <p>9回 抗体工学1,</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認して自分なりの講義のイメージを作っておくこと</p> <p>2回 渡された資料を参考にして微生物とはどのようなものか調べておくこと</p> <p>3回 渡された資料を参考にして微生物や動物細胞の基本的な培養法について調べておくこと</p> <p>4回 渡された資料を参考にして微生物や動物細胞の応用的な培養法について調べておくこと</p> <p>5回 渡された資料を参考にして微生物のバイオテクノロジーで何ができるか調べておくこと</p> <p>6回 渡された資料を参考にして動物細胞のバイオテクノロジーのための分析技術について調べておくこと</p> <p>7回</p>

年度	2016
授業コード	FTB09110
成績評価	最終評価試験(90%)と課題(10%)で評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日2時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15)
見出し	FTB09110 基礎化学演習 I (再)
担当教員名	森山 佳子
単位数	2
教科書	プリント (演習問題) を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	原子量・分子量・式量、アボガドロ定数、物質質量、モル濃度、パーセント、酸、塩基、中和反応、電離(解離)平衡、pH、緩衝液、有効数字、単位
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「再履修をすると去年より力がついたような気がします!」「最後の方が難しかった」 (回答) これらの意見をくれた人は、今回は単位を取得できたのではないかと思う。そうであるなら、うれしいかぎりである。今期受講中の科目もがんばろう。
科目名	基礎化学演習 I (再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	定量分析化学 / R. A. デイ Jr., A. L. アンダーウッド 共著 (鳥居泰男、康 智三 共訳) / 培風館: Primary 大学テキスト これだけはおさえない 化学 / 井口洋夫、木下 實、齊藤幸一 ほか 著 / 実教出版
授業形態	演習
注意備考	毎回必ず、関数電卓をもってこること (講義 1 回目から使用する)。 15 回の講義とは別に、補講を行う場合がある。
シラバスコード	FTB09110
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 物質質量、パーセント、密度、モル濃度について説明できること ・ 物質質量、パーセント、モル濃度など、講義で学んだ溶液の濃度に関する計算ができること ・ 酸、塩基について説明できること ・ 酸-塩基反応に関する計算ができること ・ 弱酸、弱塩基の解離 (電離) 平衡に関する計算ができること ・ pH について説明できること ・ pH に関する計算ができること
受講者へのコメント	この講義の目的は、化学計算の基礎力および水溶液の概念を計算問題を通じて理解し、身に付けることである。化学分野の科目によっては、電卓を使うレベルの計算が中心になる科目もある。また、1 年次の基礎化学実験のテキストも参考にして、そこで行う計算や実験そのものも想定した講義内容・演習内容にしている。この講義で化学の計算力をしっかり正確に身につけて、「いつでも・どこでも」計算できるようになってほしい。

連絡先	12号館3階 森山研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>【A】4)『この授業におけるあなたの成』で、「理解が深まった」が56.1%、「興味・関心が高まった」が17.0%、「技能・技術が向上した」が19.5%であった(回答数41)。</p> <p>【C】の6)『教員の意欲』について「感じられた」「少し感じられた」が89%、7)「授業の満足」について「満足」「ほぼ満足」が64%であった。この値は、もう少し高くなるように工夫したい。全体に、2回目以上の受講で、真剣にもなり、また、理解度も高くなってきたようすがうかがえる。</p> <p>【C】5)『授業目標達成』について「できた」「だいたいでき</p>
英文科目名	Exercises in Basic Chemistry I
関連科目	『基礎化学』および『基礎化学実験』と一部関連する。本科目と同時に『分析化学I』を受講することが望ましい。本科目に続いて、『分析化学II』を受講することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	1、2年次の講義の担当教員と適宜相談して、講義内容を改善していく。
講義目的	本講義では、主に、これから化学を学習し、実験・実習を行う際に避けて通ることのできない“溶液の濃度”をとりあげる。溶液の濃度とはどのようなもので、どうやって計算するのだろうか？ 濃度計算は、決して難しいことではない。“ある量の溶液(または溶媒)の中に、どれだけの量の分子やイオンが入っているか”を考えるだけのことである。このような溶液についての基本的な考え方と計算の仕方を、演習を通して繰り返し練習し、理解することを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 演習を中心に、溶液の濃度・pHなど、前年度の講義内容を復習する。</p> <p>2回 『原子量』、『分子量』、『式量』とはどのようなものかを学習する。また、『有効数字』とはどのようなものか、どのような意味があるかを学習する(演習も行う)。</p> <p>3回 『物質量』とは何か、『アボガドロ数[アボガドロ定数]』とは何かを主に学習する。物質量とアボガドロ数と『質量』または物質量の関係を学習する。物理量と数値と『単位』の関係も合わせて学習する。演習も行う。</p> <p>4回 前回までの講義(1~3回)を踏まえて演習をする。</p> <p>5回 『溶液』の</p>
準備学習	<p>1回 パーセント・モル濃度・pH・塩基反応など、前年度の講義内容・プリントを復習しておくこと。</p> <p>2回 前回配布したプリントを十分に復習しておくこと。</p> <p>基礎化学や高校の化学の教科書等で「原子量、分子量、式量とは何か?」、「物質量とは何か?」、「アボガドロ数[アボガドロ定数]とは何か?」を復習または予習すること。</p> <p>3回 前回まで(1、2回)に配布したプリントを十分に復習すること。間違えた[できなかった]問題は、「なぜ間違えたのか?」、「どこを間違えたのか?」をよく考えながら、必ず書き直しておくこと。</p> <p>『物質量</p>

年度	2016
授業コード	FTB0911P
成績評価	最終評価試験(90%)と課題(10%)で評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日 2 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(～15)
見出し	FTB0911P 基礎化学演習 I (再)
担当教員名	森山 佳子
単位数	2
教科書	プリント (演習問題) を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	原子量・分子量・式量、アボガドロ定数、物質質量、モル濃度、パーセント、酸、塩基、中和反応、電離(解離)平衡、pH、緩衝液、有効数字、単位
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	基礎化学演習 I (再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	定量分析化学 / R. A. デイ Jr., A. L. アンダーウッド共著 (鳥居泰男、康 智三共訳) / 培風館: Primary 大学テキスト これだけはおさえたい 化学 / 井口洋夫、木下 實、齊藤幸一 ほか 著 / 実教出版
授業形態	演習
注意備考	毎回必ず、関数電卓をもってくること (講義 1 回目から使用する)。 15 回の講義とは別に、補講を行う場合がある。
シラバスコード	FTB0911P
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 物質質量、パーセント、密度、モル濃度について説明できること ・ 物質質量、パーセント、モル濃度など、講義で学んだ溶液の濃度に関する計算ができること ・ 酸、塩基について説明できること ・ 酸-塩基反応に関する計算ができること ・ 弱酸、弱塩基の解離 (電離) 平衡に関する計算ができること ・ pH について説明できること ・ pH に関する計算ができること
受講者へのコメント	
連絡先	12 号館 3 階 森山研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Exercises in Basic Chemistry I
関連科目	『基礎化学』および『基礎化学実験』と一部関連する。本科目と同時に『分析化学 I』を受講することが望ましい。本科目に続いて、『分析化学 II』を受講するこ

	とが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本講義では、主に、これから化学を学習し、実験・実習を行う際に避けて通ることのできない“溶液の濃度”をとりあげる。溶液の濃度とはどのようなもので、どうやって計算するのだろうか？ 濃度計算は、決して難しいことではない。“ある量の溶液(または溶媒)の中に、どれだけの量の分子やイオンが入っているか”を考えるだけのことである。このような溶液についての基本的な考え方と計算の仕方を、演習を通して繰り返し練習し、理解することを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 演習を中心に、溶液の濃度・pHなど、前年度の講義内容を復習する。</p> <p>2回 『原子量』、『分子量』、『式量』とはどのようなものかを学習する。また、『有効数字』とはどのようなものか、どのような意味があるかを学習する(演習も行う)。</p> <p>3回 『物質量』とは何か、『アボガドロ数[アボガドロ定数]』とは何かを主に学習する。物質量とアボガドロ数と『質量』または物質量の関係を学習する。物理量と数値と『単位』の関係も合わせて学習する。演習も行う。</p> <p>4回 前回までの講義(1～3回)を踏まえて演習をする。</p> <p>5回 『溶液』の</p>
準備学習	<p>1回 パーセント・モル濃度・pH・塩基反応など、前年度の講義内容・プリントを復習しておくこと。</p> <p>2回 前回配布したプリントを十分に復習しておくこと。 基礎化学や高校の化学の教科書等で「原子量、分子量、式量とは何か?」、「物質量とは何か?」、「アボガドロ数[アボガドロ定数]とは何か?」を復習または予習すること。</p> <p>3回 前回まで(1、2回)に配布したプリントを十分に復習すること。間違えた[できなかった]問題は、「なぜ間違えたのか?」、「どこを間違えたのか?」をよく考えながら、必ず解き直しておくこと。 『物質量</p>

年度	2016
授業コード	FTB09120
成績評価	最終評価試験(60%)と課題(40%)で評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 1時限
対象クラス	バイオ・応用化学科
見出し	FTB09120 基礎化学演習 I
担当教員名	福原 実
単位数	2
教科書	プリント(演習問題)を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	原子量・分子量・式量、アボガドロ定数、物質質量、モル濃度、パーセント、酸、塩基、中和反応、電離(解離)平衡、pH、緩衝液、有効数字、単位
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	計算ミスが多いとの注意がありました。注意します。字の問題は努力します。
科目名	基礎化学演習 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	定量分析化学／・R.A. デイ Jr.、A.L. アンダーウッド共著(鳥居泰男、康 智三共訳) / 培風館: Primary 大学テキスト これだけはおさえたい 化学/井口洋夫、木下 実、齊藤幸一 ほか 著/実教出版
授業形態	演習
注意備考	毎回必ず、関数電卓を持参すること(講義1回目)から使用する。 15回の講義とは別に、補講を行う場合がある。
シラバスコード	FTB09120
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・物質質量、パーセント、密度、モル濃度について説明できること ・物質質量、パーセント、モル濃度など、講義で学んだ溶液の濃度に関する計算ができること ・酸、塩基について説明できること ・酸-塩基反応に関する計算ができること ・弱酸、弱塩基の解離(電離)平衡に関する計算ができること ・pH について説明できること ・pH に関する計算ができること
受講者へのコメント	計算問題は理屈がわかっても、自分で何回も問題を解かなければ身に付きませんから、参考書の問題を必ず解くようにしてください。
連絡先	22号館5階 福原研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	大いに満足と満足の割合が計約60%でした。大いに満足の割合ががふえるようにしたいと思います。
英文科目名	Exercises in Basic Chemistry I

関連科目	「基礎化学 I・II」および「基礎化学実験」と一部関連する。本科目と同時に「分析化学 I」を受講することが望ましい。本科目に続いて、「分析化学 II」を受講することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	講義の目標が明確になるような工夫をしたいと思います。
講義目的	本講義では、主に、これから化学を学習し、実験・実習を行う際に避けて通ることのできない“溶液の濃度”をとりあげる。溶液の濃度とはどのようなもので、どうやって計算するのだろうか？ 濃度計算は、決して難しいことではない。“ある量の溶液(または溶媒)の中に、どれだけ量の分子やイオンが入っているか”を考えるだけのことである。このような溶液についての基本的な考え方と計算の仕方を、演習を通して繰り返し練習し、理解する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 『化学』の計算問題を『関数電卓を使って解く』演習をする。</p> <p>2回 『原子量』、『分子量』、『式量』とはどのようなものを学習する。また、『有効数字』とはどのようなものか、どのような意味があるかを学習する(演習も行う)。</p> <p>3回 『物質量』とは何か、『アボガドロ数[アボガドロ定数]』とは何かを主に学習する。物質量とアボガドロ数と『質量』または物質量の関係を学習する。物理量と数値と『単位』の関係も合わせて学習する。演習も行う。</p> <p>4回 前回までの講義(1~3回)を踏まえて演習をする。</p> <p>5回 『溶液』の基礎とし</p>
準備学習	<p>1回 『関数電卓』またはそれに準ずる計算機を必ず用意し、その取扱説明書をよく読んで、『四則演算』をできるようにしておくこと。</p> <p>2回 前回配布したプリントを十分に復習しておくこと。 基礎化学や高校の化学の教科書等で「原子量、分子量、式量とは何か?」、「物質量とは何か?」、「アボガドロ数[アボガドロ定数]とは何か?」を復習または予習すること。</p> <p>3回 前回まで(1、2回)に配布したプリントを十分に復習すること。間違えた[できなかった]問題は、「なぜ間違えたのか?」、「どこを間違えたのか?」をよく考えながら、必ず</p>

年度	2016
授業コード	FTB0912P
成績評価	最終評価試験(60%)と課題(40%)で評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース
見出し	FTB0912P 基礎化学演習 I
担当教員名	福原 実
単位数	2
教科書	プリント(演習問題)を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	原子量・分子量・式量、アボガドロ定数、物質質量、モル濃度、パーセント、酸、塩基、中和反応、電離(解離)平衡、pH、緩衝液、有効数字、単位
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	基礎化学演習 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	定量分析化学 / R. A. デイ Jr., A. L. アンダーウッド共著 (鳥居泰男、康 智三共訳) / 培風館: Primary 大学テキスト これだけはおさえたい 化学 / 井口洋夫、木下 実、齊藤幸一 ほか 著 / 実教出版
授業形態	演習
注意備考	毎回必ず、関数電卓を持参すること (講義 1 回目) から使用する。 15 回の講義とは別に、補講を行う場合がある。
シラバスコード	FTB0912P
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 物質質量、パーセント、密度、モル濃度について説明できること ・ 物質質量、パーセント、モル濃度など、講義で学んだ溶液の濃度に関する計算ができること ・ 酸、塩基について説明できること ・ 酸-塩基反応に関する計算ができること ・ 弱酸、弱塩基の解離 (電離) 平衡に関する計算ができること ・ pH について説明できること ・ pH に関する計算ができること
受講者へのコメント	
連絡先	22 号館 5 階 福原研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Exercises in Basic Chemistry I
関連科目	「基礎化学 I・II」および「基礎化学実験」と一部関連する。本科目と同時に「分析化学 I」を受講することが望ましい。本科目に続いて、「分析化学 II」を受講す

	ることが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本講義では、主に、これから化学を学習し、実験・実習を行う際に避けて通ることのできない“溶液の濃度”をとりあげる。溶液の濃度とはどのようなもので、どうやって計算するのだろうか？ 濃度計算は、決して難しいことではない。“ある量の溶液(または溶媒)の中に、どれだけの量の分子やイオンが入っているか”を考えるだけのことである。このような溶液についての基本的な考え方と計算の仕方を、演習を通して繰り返し練習し、理解する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 『化学』の計算問題を『関数電卓を使って解く』演習をする。</p> <p>2回 『原子量』、『分子量』、『式量』とはどのようなものかを学習する。また、『有効数字』とはどのようなものか、どのような意味があるかを学習する(演習も行う)。</p> <p>3回 『物質量』とは何か、『アボガドロ数[アボガドロ定数]』とは何かを主に学習する。物質量とアボガドロ数と『質量』または物質量の関係を学習する。物理量と数値と『単位』の関係も合わせて学習する。演習も行う。</p> <p>4回 前回までの講義(1~3回)を踏まえて演習をする。</p> <p>5回 『溶液』の基礎とし</p>
準備学習	<p>1回 『関数電卓』またはそれに準ずる計算機を必ず用意し、その取扱説明書をよく読んで、『四則演算』をできるようにしておくこと。</p> <p>2回 前回配布したプリントを十分に復習しておくこと。 基礎化学や高校の化学の教科書等で「原子量、分子量、式量とは何か?」、「物質量とは何か?」、「アボガドロ数[アボガドロ定数]とは何か?」を復習または予習すること。</p> <p>3回 前回まで(1、2回)に配布したプリントを十分に復習すること。間違えた[できなかった]問題は、「なぜ間違えたのか?」、「どこを間違えたのか?」をよく考えながら、必ず</p>

年度	2016
授業コード	FTB09210
成績評価	レポート（20%）、演習（20%）、最終評価試験（60%）
曜日時限	月曜日4時限、木曜日1時限
対象クラス	バイオ・応用化学科
見出し	FTB09210 基礎化学演習Ⅱ【月4木1】
担当教員名	竹崎 誠
単位数	2
教科書	基礎数学のⅠⅡⅢ / 江見・江見・矢島著 / 共立出版 / ISBN 978-4-320-01789-4; インド式計算ドリル ヴェーダ/ 加々美監修 / 晋遊舎 / ISBN 978-4883807987
アクティブラーニング	
キーワード	数学、関数、微分、積分、指数・対数関数、微分方程式、半減期、反応速度、透過率等
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	<p>・「前回当たった問題が解答されてない場合、解説しない」について。もし解けないとしても、自分で解かない(考えない)で解説を聞いても理解が深まりません。理解を深める上、必須です。(今年は、代わりに解答するので解説をとる人がいなかったです。)</p> <p>・「問題の解答をきちんと書いてほしい」について。文章問題でちゃんと式をたてています。文章問題の式をたてることがどの様に考えれば良いかをしめすので重要です。式が立ててあれば、後はそれまでに授業でやった方法で機械的に解けばいいので最後まで解いてないのです。</p> <p>・「教科書を使わな</p>
科目名	基礎化学演習Ⅱ【月4木1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	高校教科書 数学Ⅰ～Ⅲ,A,B; これだけはおさえたい・化学 / 井口他編 / 実教出版; 直感でわかる数学 / 畑村著 / 岩波書店; 定量分析化学 / ディ・アンダーウッド / 培風館; 知らなきヤソン×2 びっくり計算術一時短・簡単!フラミンゴ流計算の練習帳 / 山田著 / 秀和システム
授業形態	演習
注意備考	講義・演習時に関数電卓を持参すること。問題演習は積極的に行なうこと。webやメールを利用して添付ファイルで課題の提出をおこなう。必要により、授業資料を液晶プロジェクターで投影し授業をおこなう。演習時に、各自またはグループで解答後に、代表者に解答を板書してもらい、解答について解説を行う。
シラバスコード	FTB09210
実務経験のある教員	
達成目標	<p>1) バイオ・応用化学の専門知識を理解するために必要な、関数、微分、積分、指数・対数関数、微分方程式等を使用・応用できるようになる。</p> <p>2) 基礎化学、基礎化学演習Ⅰ、分析化学Ⅰ・Ⅱ、物理化学Ⅰ・Ⅱ、工業分析化学等の他のバイオ・応用化学科の教科との相互関連性を説明することが出来るよ</p>

	うになる。
受講者へのコメント	<ul style="list-style-type: none"> ・約3割の回答者が授業に「やや不満・不満」と回答しています。時間外学習が不足し、授業を理解できていないと推測されます。授業の理解を深めやすいような課題づくりや宿題を以前より出します。 ・試験直前に補習を行ないましたが、出席率が約5割以下と悪いです。それにも関わらず、試験のできが悪いです。ちゃんと時間外学習をして下さい。 ・再履習がしやすいように試験終了後に行なった補習(試験問題解説)への出席率が25%と非常に悪いです。試験のできの良い人が出席していたようです。やる気のある人は、他の教科も同様に頑張ってください
連絡先	研究室：12号館5階メール：mtake (@) dac.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<ul style="list-style-type: none"> ・半数以上の回答者が欠席をしています。欠席をしないようにして下さい。 ・約6割の回答者の時間外学習時間が1時間程度かそれ以下で、さらに約2割の人は何もしていません。時間外学習の習慣をつけて下さい。 ・約8割の回答者が課題や宿題のみを時間外学習としています。最低限、復習をして下さい。
英文科目名	Exercises in Basic Chemistry II
関連科目	基礎化学、基礎化学演習 I、分析化学 I・II、物理化学 I・II、化学工学 I・II、工業分析化学、数値実験とプレゼンテーション技法、数学 I・II、物理学 I・II、基礎化学実験、パソコン入門 I・II、バイオ・応用化学実験 I・II 等
次回に向けての改善変更予定	・時間外学習をしやすいように、配布プリントや課題の改良・改善を行ないます。
講義目的	<ol style="list-style-type: none"> 1) 身の回りおよびバイオテクノロジーや化学の背景に隠れた数学を認識できるようになることを目的とする。 2) バイオテクノロジーや化学に必要な数学(簡単な対数・指数関数、微分・積分等)の自然科学・技術における役割・意味を説明し、計算できるようになることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1回 オリエンテーション、化学・バイオテクノロジーに必要な数学の概要を解説する。 2回 関数の基礎を解説する。 3回 関数についての演習およびその解説をする。 4回 実数・複素数と式を解説する。 5回 実数・複素数と式についての演習およびその解説をする 6回 数列を解説する。 7回 数列についての演習およびその解説をする。 8回 指数・対数関数を解説する。 9回 指数・対数関数についての演習およびその解説をする 10回 微分の基礎を解説する。 11回 微分についての演習およびその解説をする。 12回 積分
準備学習	1回 シラバスをよく確認し、基礎化学・分析化学 I・基礎化学演習 I での計算問

- | | |
|--|---|
| | <p>題を軽く復習すること。</p> <p>2 回 身の回りおよび化学・バイオテクノロジーで関連ある関数について調べること。</p> <p>3 回 身の回りおよび化学・バイオテクノロジーで関連ある関数についての課題をすること。</p> <p>4 回 化学・バイオテクノロジーで関連ある実数・複素数と式について調べること。</p> <p>5 回 身の回りおよび化学・バイオテクノロジーで関連ある実数・複素数と式についての課題をすること。</p> <p>6 回 身の回りおよび化学・バイオテクノロジーで関連ある数列について調べ</p> |
|--|---|

年度	2016
授業コード	FTB0921P
成績評価	レポート（20%）、演習（20%）、最終評価試験（60%）
曜日時限	月曜日4時限、木曜日1時限
対象クラス	工学プロジェクトコース
見出し	FTB0921P 基礎化学演習Ⅱ【月4木1】
担当教員名	竹崎 誠
単位数	2
教科書	基礎数学のⅠⅡⅢ / 江見・江見・矢島著 / 共立出版 / ISBN 978-4-320-01789-4; インド式計算ドリル ヴェーダ/ 加々美監修 / 晋遊舎 / ISBN 978-4883807987
アクティブラーニング	
キーワード	数学、関数、微分、積分、指数・対数関数、微分方程式、半減期、反応速度、透過率等
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	基礎化学演習Ⅱ【月4木1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	高校教科書 数学Ⅰ～Ⅲ,A,B; これだけはおさえない・化学 / 井口他編 / 実教出版; 直感でわかる数学 / 畑村著 / 岩波書店; 定量分析化学 / ディ・アンダーウッド / 培風館; 知らなきヤソン×2 びっくり計算術一時短・簡単!フラミンゴ流計算の練習帳 / 山田著 / 秀和システム
授業形態	演習
注意備考	講義・演習時に関数電卓を持参すること。問題演習は積極的に行なうこと。webやメールを利用して添付ファイルで課題の提出をおこなう。必要により、授業資料を液晶プロジェクターで投影し授業をおこなう。演習時に、各自またはグループで解答後に、代表者に解答を板書してもらい、解答について解説を行う。
シラバスコード	FTB0921P
実務経験のある教員	
達成目標	1) バイオ・応用化学の専門知識を理解するために必要な、関数、微分、積分、指数・対数関数、微分方程式等を使用・応用できるようになる。 2) 基礎化学、基礎化学演習Ⅰ、分析化学Ⅰ・Ⅱ、物理化学Ⅰ・Ⅱ、工業分析化学等の他のバイオ・応用化学科の教科との相互関連性を説明することが出来るようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	研究室：12号館5階メール：mtake (@) dac.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Exercises in Basic Chemistry II

関連科目	基礎化学、基礎化学演習 I、分析化学 I・II、物理化学 I・II、化学工学 I・II、工業分析化学、数値実験とプレゼンテーション技法、数学 I・II、物理学 I・II、基礎化学実験、パソコン入門 I・II、バイオ・応用化学実験 I・II 等
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>1) 身の回りおよびバイオテクノロジーや化学の背景に隠れた数学を認識できるようになることを目的とする。</p> <p>2) バイオテクノロジーや化学に必要な数学（簡単な対数・指数関数、微分・積分等）の自然科学・技術における役割・意味を説明し、計算できるようになることを目的とする。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション、化学・バイオテクノロジーで必要な数学の概要を解説する。</p> <p>2回 関数の基礎を解説する。</p> <p>3回 関数についての演習およびその解説をする。</p> <p>4回 実数・複素数と式を解説する。</p> <p>5回 実数・複素数と式についての演習およびその解説をする</p> <p>6回 数列を解説する。</p> <p>7回 数列についての演習およびその解説をする。</p> <p>8回 指数・対数関数を解説する。</p> <p>9回 指数・対数関数についての演習およびその解説をする</p> <p>10回 微分の基礎を解説する。</p> <p>11回 微分についての演習およびその解説をする。</p> <p>12回 積分</p>
準備学習	<p>1回 シラバスをよく確認し、基礎化学・分析化学 I・基礎化学演習 I での計算問題を軽く復習すること。</p> <p>2回 身の回りおよび化学・バイオテクノロジーで関連ある関数について調べること。</p> <p>3回 身の回りおよび化学・バイオテクノロジーで関連ある関数についての課題をすること。</p> <p>4回 化学・バイオテクノロジーで関連ある実数・複素数と式について調べること。</p> <p>5回 身の回りおよび化学・バイオテクノロジーで関連ある実数・複素数と式についての課題をすること。</p> <p>6回 身の回りおよび化学・バイオテクノロジーで関連ある数列について調べ</p>

年度	2016
授業コード	FTB09310
成績評価	西村担当分は小テストの結果（50%）、大塚担当分は最終評価試験（50%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日2時限、水曜日3時限
対象クラス	バイオ・応用化学科
見出し	FTB09310 生物学Ⅰ【月2水3】
担当教員名	大塚 隆尚、西村 直樹
単位数	2
教科書	適宜、プリント（資料）を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	生物多様性、自然史、生命、人体、生物間相互作用
開講学期	春1
自由記述に対する回答	大塚の声が小さいという意見が3件→昨年は逆の意見があったのでマイクを少し離していました 生物への関心が高まったという意見が10件→今後はライフサイエンス系の授業が増えてゆきます フィールドワーク（構内での植物観察）は、多くの受講生にとって、生物への関心を高めるうえで効果が高いと感じていますので今後も続ける予定です。
科目名	生物学Ⅰ【月2水3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	好きになる生物学／吉田邦久／講談社 キャンベル生物学／小林興監訳／丸善
授業形態	講義
注意備考	パワーポイントでまとめた電子教材やDVDを液晶プロジェクターで投影して授業を行う。
シラバスコード	FTB09310
実務経験のある教員	
達成目標	講義前半では、生き物の主な仲間（五界）の特徴と歴史性を理解し、身近な生き物が何の仲間かがわかること。 後半では、生物が生きていること、生き抜くための方策についての概略がわかるようになること。
受講者へのコメント	生物への関心を高めてもらうよう心がけたが、その意図を理解してくれた人の割合が多かったようである、また 理解度が高まったという人の割合も60%を超えていて、講義の目標はかなりの程度、達成されていると考えている。
連絡先	西村直樹 21号館7階 大塚隆尚 12号館4階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	特筆すべきことは無い

英文科目名	Biology I
関連科目	「生物学II」を引続き履修するのが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	マイクをもう少し口に近づけるように努力するが、同時に前の席があいているので前の席に座るように指導したい。
講義目的	講義前半では、生物の多様性を中心に講義を行い、生き物や生命現象を自分自身に身近なものと思えるようになることを目的とする。 後半では、生物や生命の定義、生物としてのヒト、さらには生物同士の相互作用について理解することを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 自然科学と生物学、地球と生命の歴史について解説する。 2回 生き物の主な仲間（5界）について解説する。 3回 生命の多様性（1）：植物（被子・裸子植物）の主な仲間について解説する。 4回 生命の多様性（2）：植物（シダ類、コケ類）の主な仲間について解説する。 5回 生命の多様性（3）：動物の主な仲間について解説する。 6回 生命の多様性（4）：藻類とキノコについて解説する。 7回 生命の多様性（5）：菌類、細菌とウイルスについて解説する。 8回 生物の多様性に関する総括をし、生物が地球環境に与えた影
準備学習	1回 学習の内容と目的をシラバスなどで把握しておくこと。 2回 地球と生命の歴史を復習しておくこと。 生き物の主な仲間とその出現した年代を調べておくこと 3回 生き物の主な仲間の違いを復習しておくこと。 植物（被子・裸子植物）には主にどのような仲間があるかを調べておくこと。 4回 植物（被子・裸子植物）の主な仲間の違いを復習しておくこと。 植物（シダ類、コケ類）には主にどのような仲間があるかを調べておくこと。 5回 植物（シダ類、コケ類）の主な仲間のそれぞれの特徴を復習しておくこと。 動物の主な仲間を調べ

年度	2016
授業コード	FTB0931P
成績評価	西村担当分は小テストの結果（50%）、大塚担当分は最終評価試験（50%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日2時限、水曜日3時限
対象クラス	工学プロジェクトコース
見出し	FTB0931P 生物学Ⅰ【月2水3】
担当教員名	大塚 隆尚、西村 直樹
単位数	2
教科書	適宜、プリント（資料）を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	生物多様性、自然史、生命、人体、生物間相互作用
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	生物学Ⅰ【月2水3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	好きになる生物学／吉田邦久／講談社 キャンベル生物学／小林興監訳／丸善
授業形態	講義
注意備考	パワーポイントでまとめた電子教材やDVDを液晶プロジェクターで投影して授業を行う。
シラバスコード	FTB0931P
実務経験のある教員	
達成目標	講義前半では、生き物の主な仲間（五界）の特徴と歴史性を理解し、身近な生き物が何の仲間かがわかること。 後半では、生物が生きていること、生き抜くための方策についての概略がわかるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	西村直樹 21号館7階 大塚隆尚 12号館4階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Biology I
関連科目	「生物学Ⅱ」を引続き履修するのが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	講義前半では、生物の多様性を中心に講義を行い、生き物や生命現象を自分自身に身近なものと思えるようになることを目的とする。 後半では、生物や生命の定義、生物としてのヒト、さらには生物同士の相互作用について理解することを目的とする。

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 自然科学と生物学、地球と生命の歴史について解説する。</p> <p>2回 生き物の主な仲間（5界）について解説する。</p> <p>3回 生命の多様性（1）：植物（被子・裸子植物）の主な仲間について解説する。</p> <p>4回 生命の多様性（2）：植物（シダ類、コケ類）の主な仲間について解説する。</p> <p>5回 生命の多様性（3）：動物の主な仲間について解説する。</p> <p>6回 生命の多様性（4）：藻類とキノコについて解説する。</p> <p>7回 生命の多様性（5）：菌類、細菌とウイルスについて解説する。</p> <p>8回 生物の多様性に関する総括をし、生物が地球環境に与えた影</p>
準備学習	<p>1回 学習の内容と目的をシラバスなどで把握しておくこと。</p> <p>2回 地球と生命の歴史を復習しておくこと。 生き物の主な仲間とその出現した年代を調べておくこと</p> <p>3回 生き物の主な仲間の違いを復習しておくこと。 植物（被子・裸子植物）には主にどのような仲間があるかを調べておくこと。</p> <p>4回 植物（被子・裸子植物）の主な仲間の違いを復習しておくこと。 植物（シダ類、コケ類）には主にどのような仲間があるかを調べておくこと。</p> <p>5回 植物（シダ類、コケ類）の主な仲間のそれぞれの特徴を復習しておくこと。 動物の主な仲間を調べ</p>

年度	2016
授業コード	FTB09410
成績評価	毎回の提出物（14%）と中間試験（20%）および最終評価試験（66%）の成績で評価する。
曜日時限	月曜日 2 時限、水曜日 3 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科
見出し	FTB09410 生物学Ⅱ【月 2 水 3】
担当教員名	猪口 雅彦
単位数	2
教科書	適宜プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	生物学全般、細胞、代謝、恒常性、遺伝子、タンパク質、発生、免疫、生態、進化
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	生物学Ⅱ【月 2 水 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	理系総合のための生命科学 第 3 版一分子・細胞・個体から知る“生命”のしくみ、東京大学生命科学教科書編集委員会 編（羊土社）ISBN 978-4-7581-2039-5
授業形態	講義
注意備考	毎回事前に次回の内容に関連した疑問点をノートに書いてくること。提出用紙に、その疑問点とそれに対する講義後の感想（疑問は解決できたか、さらにふくらんだか）を書いて提出してもらいます。
シラバスコード	FTB09410
実務経験のある教員	
達成目標	生物に共通した「生命のしくみ」を、生命を形作る物質や細胞の構造と機能、多細胞生物の身体の成り立ちなどから説明できるようになる。 生物に見られる多様性を、遺伝のしくみと進化や環境の観点から説明できるようになる。 私たち人間の活動を、生物全体の中での位置づけから認識できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	A1 号館 7 階, ino@dbc.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Biology II
関連科目	生物学 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生物学の基礎を学ぶことを目的とするが、単に知識を覚えるのではなく、身近な現象を取り上げながら「生物のしくみ」と「生物学の考え方」を理解することを

	主眼とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 【「生物」とは何か】全体の講義計画について説明を行った後で、生物の特徴、生物の分類群および種概念について解説する。</p> <p>2回 【細胞の構造と機能】細胞の概念の変化と、原核細胞と真核細胞の構造と働きについて解説する。</p> <p>3回 【細胞分裂】細胞周期と細胞分裂の過程と、細胞の寿命（細胞死）について解説する。</p> <p>4回 【代謝と酵素】体内の化学反応である代謝と、その代謝を行う酵素の働きと特徴について解説する。</p> <p>5回 【同化と異化】代謝の中でも、特にエネルギー獲得のための重要な過程である呼吸と光合成について解説する。</p>
準備学習	<p>1回 【「生物」とは何か】生物の特徴（生物と無生物の違い）について考えてくる。</p> <p>2回 【細胞の構造と機能】肉眼で観察できる1個の細胞の例を挙げてくる。</p> <p>3回 【細胞分裂】細胞が分裂する理由に（なぜ分裂しなければならないか）について考えてくる。</p> <p>4回 【代謝と酵素】紙の燃焼と生体内の化学反応との違いについて（どこが違うか）考えてくる。</p> <p>5回 【同化と異化】我々が何のために呼吸（外気を吸って吐く）をするかについて考えてくる。</p> <p>6回 【刺激の受容と伝達】「透明人間は目が見えない」（「目に見えない」ではない！）</p>

年度	2016
授業コード	FTB0941P
成績評価	毎回の提出物（14%）と中間試験（20%）および最終評価試験（66%）の成績で評価する。
曜日時限	月曜日 2 時限、水曜日 3 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース
見出し	FTB0941P 生物学Ⅱ【月 2 水 3】
担当教員名	猪口 雅彦
単位数	2
教科書	適宜プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	生物学全般、細胞、代謝、恒常性、遺伝子、タンパク質、発生、免疫、生態、進化
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	生物学Ⅱ【月 2 水 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	理系総合のための生命科学 第 3 版一分子・細胞・個体から知る“生命”のしくみ、東京大学生命科学教科書編集委員会 編（羊土社）ISBN 978-4-7581-2039-5
授業形態	講義
注意備考	毎回事前に次回の内容に関連した疑問点をノートに書いてくること。提出用紙に、その疑問点とそれに対する講義後の感想（疑問は解決できたか、さらにふくらんだか）を書いて提出してもらいます。
シラバスコード	FTB0941P
実務経験のある教員	
達成目標	生物に共通した「生命のしくみ」を、生命を形作る物質や細胞の構造と機能、多細胞生物の身体の成り立ちなどから説明できるようになる。 生物に見られる多様性を、遺伝のしくみと進化や環境の観点から説明できるようになる。 私たち人間の活動を、生物全体の中での位置づけから認識できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	A1 号館 7 階, ino@dbc.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Biology II
関連科目	生物学 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	生物学の基礎を学ぶことを目的とするが、単に知識を覚えるのではなく、身近な現象を取り上げながら「生物のしくみ」と「生物学の考え方」を理解することを

	主眼とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 【「生物」とは何か】全体の講義計画について説明を行った後で、生物の特徴、生物の分類群および種概念について解説する。</p> <p>2回 【細胞の構造と機能】細胞の概念の変化と、原核細胞と真核細胞の構造と働きについて解説する。</p> <p>3回 【細胞分裂】細胞周期と細胞分裂の過程と、細胞の寿命（細胞死）について解説する。</p> <p>4回 【代謝と酵素】体内の化学反応である代謝と、その代謝を行う酵素の働きと特徴について解説する。</p> <p>5回 【同化と異化】代謝の中でも、特にエネルギー獲得のための重要な過程である呼吸と光合成について解説する。</p>
準備学習	<p>1回 【「生物」とは何か】生物の特徴（生物と無生物の違い）について考えてくる。</p> <p>2回 【細胞の構造と機能】肉眼で観察できる1個の細胞の例を挙げてくる。</p> <p>3回 【細胞分裂】細胞が分裂する理由に（なぜ分裂しなければならないか）について考えてくる。</p> <p>4回 【代謝と酵素】紙の燃焼と生体内の化学反応との違いについて（どこが違うか）考えてくる。</p> <p>5回 【同化と異化】我々が何のために呼吸（外気を吸って吐く）をするかについて考えてくる。</p> <p>6回 【刺激の受容と伝達】「透明人間は目が見えない」（「目に見えない」ではない！）</p>

年度	2016
授業コード	FTB09510
成績評価	課題提出 10%、中間テスト 20%、最終評価試験 70%により成績を評価し総計で 60%以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が 100 点満点中、60 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15)
見出し	FTB09510 水圏生物学
担当教員名	菱田 治男*
単位数	2
教科書	魚学入門/岩井保/ 恒星社厚生閣
アクティブラーニング	
キーワード	魚類、回遊、体形、鰭と鱗、鰓、血合筋
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	学生さんたちが私に対して、かなり高い評価を記述して下さい、本当に嬉しく有難いことだと思っています。
科目名	水圏生物学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	水産脊椎動物Ⅱ魚類/岩井保/恒星社厚生閣:魚類学実験テキスト/岸本浩和、鈴木伸洋、赤川泉/東海大学出版会
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FTB09510
実務経験のある教員	
達成目標	水圏生物の代表である魚類について次の項目について学び習得する。①魚類の系統分類と名前 ②魚類の分布と回遊 ③魚類の外部形態 ④魚類の内部形態 ⑤魚類の計測・計数方法
受講者へのコメント	私の講義は、板書と配布プリントがかなり多いです。勉強の基本は読み、書きが最も大切だと考えています。まず、この講義は書く量が多いということを理解と納得をして受講して下さい。また、より良い講義にしていくには、教員と学生と双方向のコミュニケーションが大切だと考えています。受講者のみなさんは、コミュニケーション力を高める思いで受講して下さい。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	A 授業に対する学生さんたちの取り組みについては、出席状況が大変よかったです。授業時間外の取り組みが低いのは、私が学生のみなさんに宿題や課題、レポートなどをほとんど課していないことにも原因があります。今後、何らかの方法を検討し実施していきます。 B 授業における学生さんたちの成長については、多くの学生さんたちがこの分野

	への理解が深まった、興味、関心が高まったなど高い自己評価をして下さっていて大変有難いことだと思っています。 C総合評価では、多くの学生さんたちが授業の目標を達成できた、だいたいできたと回答し、ま
英文科目名	Biological Oceanography
関連科目	環境生態学Ⅰ、環境生態学Ⅱ、水生動物学、魚類栄養学、魚類疾病学、魚類飼育論、水圏生物学実習
次回に向けての改善変更予定	宿題や課題、レポートについて検討し実施していきます。
講義目的	魚類は地球上のほとんどの水域で生息しており水圏生物の代表であり、歴史的には5億年前に発生したと言われている。その間、様々な進化を経て現在2万種をはるかに超える多種多様な魚類が出現してきた。本講義では多様な魚類について、魚類の分類と命名、魚類の外部・内部形態の特徴や分布、回遊、食性などの生態的な特徴も合わせて理解できるように講義する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 イントロダクション。講義の内容と進め方を説明する。魚類の分類と学名について説明する。 2回 魚類の分布と環境要因について説明する。 3回 魚類の回遊について説明する。 4回 魚類の外部形態、体形と体各部について説明する。 5回 魚類の鰭の種類と鰭式について説明する。 6回 魚体の大きさの測定法と表示法について説明する。 7回 魚類の体表構造 表皮と真皮、粘液について説明する。 8回 魚類の鱗の構造と種類および鱗数について説明する。第1回～7回授業までの中間テストを実施する。 9回 魚類の体色と色素胞
準備学習	1回 授業内容の確認と復習をすること。魚類の分類と学名について説明できるように復習を行うこと。第2回目授業までに魚類の分布と環境要因について予習を行うこと。 2回 魚類の分布と環境要因について説明できるように復習を行うこと。第3回授業までに魚類の回遊について予習を行うこと。 3回 魚類の回遊について説明できるように復習を行うこと。第4回授業までに魚類の体形について予習を行うこと。 4回 魚類の外部形態と体各部について説明できるように復習を行うこと。第5回授業までに魚類の鰭の種類と鰭式について予習を行うこと

年度	2016
授業コード	FTB0951P
成績評価	課題提出 10%、中間テスト 20%、最終評価試験 70%により成績を評価し総計で 60%以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が 100 点満点中、60 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(～15)
見出し	FTB0951P 水圏生物学
担当教員名	菱田 治男*
単位数	2
教科書	魚学入門/岩井保/ 恒星社厚生閣
アクティブラーニング	
キーワード	魚類、回遊、体形、鰭と鱗、鰓、血合筋
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	水圏生物学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	水産脊椎動物Ⅱ 魚類/岩井保/恒星社厚生閣: 魚類学実験テキスト/岸本浩和、鈴木伸洋、赤川泉/東海大学出版会
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FTB0951P
実務経験のある教員	
達成目標	水圏生物の代表である魚類について次の項目について学び習得する。①魚類の系統分類と名前 ②魚類の分布と回遊 ③魚類の外部形態 ④魚類の内部形態 ⑤魚類の計測・計数方法
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Biological Oceanography
関連科目	環境生態学Ⅰ、環境生態学Ⅱ、水生動物学、魚類栄養学、魚類疾病学、魚類飼育論、水圏生物学実習
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	魚類は地球上のほとんどの水域で生息しており水圏生物の代表であり、歴史的には 5 億年前に発生したと言われている。その間、様々な進化を経て現在 2 万種をはるかに超える多種多様な魚類が出現してきた。本講義では多様な魚類について、魚類の分類と命名、魚類の外部・内部形態の特徴や分布、回遊、食性などの

	生態的な特徴も合わせて理解できるように講義する。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション。講義の内容と進め方を説明する。魚類の分類と学名について説明する。</p> <p>2回 魚類の分布と環境要因について説明する。</p> <p>3回 魚類の回遊について説明する。</p> <p>4回 魚類の外部形態、体形と体各部について説明する。</p> <p>5回 魚類の鰭の種類と鰭式について説明する。</p> <p>6回 魚体の大きさの測定法と表示法について説明する。</p> <p>7回 魚類の体表構造 表皮と真皮、粘液について説明する。</p> <p>8回 魚類の鱗の構造と種類および鱗数について説明する。第1回～7回授業までの中間テストを実施する。</p> <p>9回 魚類の体色と色素胞</p>
準備学習	<p>1回 授業内容の確認と復習をすること。魚類の分類と学名について説明できるように復習を行うこと。第2回目授業までに魚類の分布と環境要因について予習を行うこと。</p> <p>2回 魚類の分布と環境要因について説明できるように復習を行うこと。第3回授業までに魚類の回遊について予習を行うこと。</p> <p>3回 魚類の回遊について説明できるように復習を行うこと。第4回授業までに魚類の体形について予習を行うこと。</p> <p>4回 魚類の外部形態と体各部について説明できるように復習を行うこと。第5回授業までに魚類の鰭の種類と鰭式について予習を行うこと</p>

年度	2016
授業コード	FTB09610
成績評価	課題提出 10%、中間テスト 20%、最終評価試験 70%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が 100 点満点中、60 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～14)
見出し	FTB09610 水生動物学
担当教員名	菱田 治男*
単位数	2
教科書	水産無脊椎動物学入門/林勇夫/恒星社厚生閣
アクティブラーニング	
キーワード	水生動物、プランクトン、ネクトン、ベントス
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	水生動物学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	新版水産動物学/谷田専治/恒星社厚生閣
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FTB09610
実務経験のある教員	
達成目標	次の各項目について理解を深め、説明ができるように身につける。①動物の命名と系統分類 ②水生動物の生息環境 ③ニューストン、プランクトン、ネクトン、ベントス ④各動物門
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Aquatic Zoology
関連科目	生物学 I、生物学 II、環境生態学 I、環境生態学 II、水圏生物学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地球の表面の 71%を占める水圏には、実に多種多様な動物たちが生息している。それは動物界のすべての門に及ぶ。近年、水生動物についての研究なかでも海洋動物についての研究が大きく前進し、多くの知見が集積されてきている。それにともなって、水生動物と私たち人間との関わりについても重要性が増してきている。本講義では、私たち人間との関係の深い水生動物（水生無脊椎動物）について概説する。

対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション。講義の内容と進め方を説明する。動物の命名法と名前および動物の系統分類について説明する。</p> <p>2回 水生動物の生息環境（水圏）Ⅰ 海洋について説明する。</p> <p>3回 水生動物の生息環境Ⅱ 汽水域と陸水域について説明する。</p> <p>4回 水生動物のニューストンとプランクトンについて説明する。</p> <p>5回 水生動物のネクトンとベントスについて説明する。</p> <p>6回 海綿動物門について説明する。</p> <p>7回 刺胞動物門①ヒドロ虫綱と箱虫綱について説明する。</p> <p>8回 刺胞動物門②鉢虫綱と花虫綱について説明する。第1回～7回授業ま</p>
準備学習	<p>1回 授業内容の確認と復習をすること。第2回目授業までに水生動物の生息環境（水圏）海洋について予習を行うこと。</p> <p>2回 海洋の構造ならびに海洋の生物生産について説明できるように復習を行うこと。第3回授業までに水生動物の生息環境の汽水域と陸水域について予習を行うこと。</p> <p>3回 河川と湖沼ならびに汽水域について説明できるように復習を行うこと。第4回授業までに水生動物のニューストンとプランクトンについて予習を行うこと。</p> <p>4回 ニューストンとプランクトンについて説明できるように復習を行うこと。第5回授業までに水生動物</p>

年度	2016
授業コード	FTB0961P
成績評価	課題提出 10%、中間テスト 20%、最終評価試験 70%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が 100 点満点中、60 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	火曜日 2 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(～14)
見出し	FTB0961P 水生動物学
担当教員名	菱田 治男*
単位数	2
教科書	水産無脊椎動物学入門/林勇夫/恒星社厚生閣
アクティブラーニング	
キーワード	水生動物、プランクトン、ネクトン、ベントス
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	水生動物学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	新版水産動物学/谷田専治/恒星社厚生閣
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FTB0961P
実務経験のある教員	
達成目標	次の各項目について理解を深め、説明ができるように身につける。①動物の命名と系統分類 ②水生動物の生息環境 ③ニューストン、プランクトン、ネクトン、ベントス ④各動物門
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Aquatic Zoology
関連科目	生物学 I、生物学 II、環境生態学 I、環境生態学 II、水圏生物学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	地球の表面の 71%を占める水圏には、実に多種多様な動物たちが生息している。それは動物界のすべての門に及ぶ。近年、水生動物についての研究なかでも海洋動物についての研究が大きく前進し、多くの知見が集積されてきている。それにともなって、水生動物と私たち人間との関わりについても重要性が増してきている。本講義では、私たち人間との関係の深い水生動物（水生無脊椎動物）について概説する。

対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション。講義の内容と進め方を説明する。動物の命名法と名前および動物の系統分類について説明する。</p> <p>2回 水生動物の生息環境（水圏）Ⅰ海洋について説明する。</p> <p>3回 水生動物の生息環境Ⅱ 汽水域と陸水域について説明する。</p> <p>4回 水生動物のニューズトンとプランクトンについて説明する。</p> <p>5回 水生動物のネクトンとベントスについて説明する。</p> <p>6回 海綿動物門について説明する。</p> <p>7回 刺胞動物門①ヒドロ虫綱と箱虫綱について説明する。</p> <p>8回 刺胞動物門②鉢虫綱と花虫綱について説明する。第1回～7回授業ま</p>
準備学習	<p>1回 授業内容の確認と復習をすること。第2回目授業までに水生動物の生息環境（水圏）海洋について予習を行うこと。</p> <p>2回 海洋の構造ならびに海洋の生物生産について説明できるように復習を行うこと。第3回授業までに水生動物の生息環境の汽水域と陸水域について予習を行うこと。</p> <p>3回 河川と湖沼ならびに汽水域について説明できるように復習を行うこと。第4回授業までに水生動物のニューズトンとプランクトンについて予習を行うこと。</p> <p>4回 ニューズトンとプランクトンについて説明できるように復習を行うこと。第5回授業までに水生動物</p>

年度	2016
授業コード	FTB09810
成績評価	課題提出 10%、中間テスト 20%、最終評価試験 70%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が 100 点満点中、60 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	月曜日 5 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～14)
見出し	FTB09810 魚類疾病学
担当教員名	菱田 治男*
単位数	2
教科書	魚病学／児玉洋監修／緑書房
アクティブラーニング	
キーワード	魚病、治療、魚病ワクチン、防疫
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	学生さんたちが私に対して、高い評価を記述して下さいて本当に嬉しく有難いことだと思っています。
科目名	魚類疾病学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	改訂・魚病学概論／小川和夫・室賀清邦／恒星社厚生閣 魚介類の微生物感染症の治療と予防／青木宙／恒星社厚生閣 新魚病図鑑／畑井喜司雄・小川和夫／緑書房
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FTB09810
実務経験のある教員	
達成目標	魚類の疾病についての基礎的な知識と対処方法を習得する。
受講者へのコメント	私の講義は、板書がかなり多いです。勉強の基本は読み、書きが最も大切だと考えています。まず書くことが多いことを理解して受講して下さい。今回、学生さんと私とのコミュニケーションがかなり良好な状態で授業を進めることができたことで最大の効果を上げることができました。また勉強は一方向ではなく、双方向が大切です。コミュニケーション力も上げていくとの自覚で受講して下さい。
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	A 授業に対する学生みなさんの取り組みについては、出席状況が大変よく、あわせて講義中の態度、姿勢も良好でした。私は気持ちよく講義をすることができ、本当によかったです。授業時間外の取り組みが低いのは、私が学生のみなさんに宿題や課題、レポートなどをほとんど課していなかったことが大きな原因だと思っています。今後何らかの方法を検討していきます。

	B授業における学生さんたちの成長については、多くの学生さんがこの分野への理解が深まった、興味・関心が高まったなど高い評価をして下さっていて、私としては大変有難いと思っています
英文科目名	Fish Disease and Illness
関連科目	水圏生物学、水生動物学、魚類栄養学、魚類繁殖学、魚類飼育論、水圏生物学実習
次回に向けての改善変更予定	授業時間外の取り組みを上げるためにも、宿題、課題、レポートについて検討し実施していきます。また、わかりやすいスライドやプロジェクターなども少しは活用していきたい。
講義目的	水族館、養殖場、ペットショップなど様々な場所で魚は飼育されている。魚を飼育する上で病気の問題は、避けることのできない重要な課題となっている。魚類の疾病についての基礎的な知識と対処方法を習得することをねらいとしている。とりわけ魚類疾病の原因、診断、治療さらには予防について学ぶことにする。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション。講義の内容と進め方を説明する。飼育魚と魚病、魚病学の対象動物について説明する。</p> <p>2回 病気の種類と魚病学の意義について説明する。</p> <p>3回 水生環境と水質のなかで水温、光、溶存ガスについて説明する。</p> <p>4回 水生環境と水質のなかでpH、有害物質、生物因子について説明する。</p> <p>5回 感染と発病について説明する。</p> <p>6回 コッホの4原則、不顕性感染、感染の複合について説明する。</p> <p>7回 疾病の流行について説明する。</p> <p>8回 魚病の診断について説明する。中間テストを実施する。</p> <p>9回 魚病の治療について</p>
準備学習	<p>1回 飼育魚と魚病、魚病学の対象動物について説明できるように復習を行うこと。第2回授業までに病気の種類と魚病学の意義について予習を行うこと。</p> <p>2回 病気の種類と魚病学の意義について説明できるように復習を行うこと。第3回授業までに水生環境と水質のなかで水温、光、溶存ガスについて予習を行うこと。</p> <p>3回 水生環境と水質のなかで水温、光、溶存ガスについて説明できるように復習を行うこと。第4回授業までに水生環境と水質のなかでpH、有害物質、生物因子について予習を行うこと。</p> <p>4回 水生環境と水質のなかでpH、有害物質</p>

年度	2016
授業コード	FTB0981P
成績評価	課題提出 10%、中間テスト 20%、最終評価試験 70%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が 100 点満点中、60 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	月曜日 5 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(～14)
見出し	FTB0981P 魚類疾病学
担当教員名	菱田 治男*
単位数	2
教科書	魚病学/児玉洋監修/緑書房
アクティブラーニング	
キーワード	魚病、治療、魚病ワクチン、防疫
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	魚類疾病学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	改訂・魚病学概論/小川和夫・室賀清邦/恒星社厚生閣 魚介類の微生物感染症の治療と予防/青木宙/恒星社厚生閣 新魚病図鑑/畑井喜司雄・小川和夫/緑書房
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FTB0981P
実務経験のある教員	
達成目標	魚類の疾病についての基礎的な知識と対処方法を習得する。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Fish Disease and Illness
関連科目	水圏生物学、水生動物学、魚類栄養学、魚類繁殖学、魚類飼育論、水圏生物学実習
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	水族館、養殖場、ペットショップなど様々な場所で魚は飼育されている。魚を飼育する上で病気の問題は、避けることのできない重要な課題となっている。魚類の疾病についての基礎的な知識と対処方法を習得することをねらいとしている。とりわけ魚類疾病の原因、診断、治療さらには予防について学ぶことにする。
対象学年	3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 イントロダクション。講義の内容と進め方を説明する。飼育魚と魚病、魚病学の対象動物について説明する。</p> <p>2回 病気の種類と魚病学の意義について説明する。</p> <p>3回 水生環境と水質のなかで水温、光、溶存ガスについて説明する。</p> <p>4回 水生環境と水質のなかでpH、有害物質、生物因子について説明する。</p> <p>5回 感染と発病について説明する。</p> <p>6回 コッホの4原則、不顕性感染、感染の複合について説明する。</p> <p>7回 疾病の流行について説明する。</p> <p>8回 魚病の診断について説明する。中間テストを実施する。</p> <p>9回 魚病の治療について</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 飼育魚と魚病、魚病学の対象動物について説明できるように復習を行うこと。第2回授業までに病気の種類と魚病学の意義について予習を行うこと。</p> <p>2回 病気の種類と魚病学の意義について説明できるように復習を行うこと。第3回授業までに水生環境と水質のなかで水温、光、溶存ガスについて予習を行うこと。</p> <p>3回 水生環境と水質のなかで水温、光、溶存ガスについて説明できるように復習を行うこと。第4回授業までに水生環境と水質のなかでpH、有害物質、生物因子について予習を行うこと。</p> <p>4回 水生環境と水質のなかでpH、有害物質</p>

年度	2016
授業コード	FTB09910
成績評価	小テスト（20%）課題提出（10%）最終評価試験（70%）で評価する
曜日時限	月曜日 3 時限、水曜日 1 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～14)
見出し	FTB09910 魚類飼育論【月 3 水 1】
担当教員名	山本 俊政
単位数	2
教科書	パワーポイントによる講義と都度、プリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	観賞魚飼育、ろ過理論、バクテリア、飼育困難種
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	魚類飼育論【月 3 水 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<ul style="list-style-type: none"> ・新飼育ハンドブック/（社）日本動物園水族館協会 ・新魚病学図鑑 緑書房/畑井喜司雄・小川和夫監 ・改定・魚病学概論/小川和夫・室賀清邦（編） ・新版水産動物学/谷田専治著
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FTB09910
実務経験のある教員	
達成目標	<p>魚類などを長期飼育・養殖することの可能な技術を習得する</p> <p>①水槽設備で広く利用される、ろ過理論・バクテリアについて説明ができること</p> <p>②魚類が快適に飼育できる水質管理について理解できること</p> <p>③魚病疾病および魚病を事前に予防するための基礎知識を理解すること</p> <p>④幅広い水生生物の飼育方法を熟知すること</p>
受講者へのコメント	
連絡先	バイオ・応用化学科（12 号館 2 階：山本研究室）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Fish Breeding Theory
関連科目	水槽設計論、魚病疾病学、水圏生物学、水生動物学、水圏生物学実習
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>①魚類等の飼育生物を閉鎖環境において長期飼育させるための技術、設備は重要である。水槽設備の取り扱い方法、輸送あるいは対象魚種ごとの水質維持にかかわるテクニックについて概説する。</p> <p>②水産および観賞魚業界も日進月歩進歩しており、最新飼育技術を交えながら魚</p>

	<p>類飼育のエキスパートとしての資質を身につけることを目的に概説する。</p> <p>③水生生物を長期飼育する上で、必ず問題となる魚病対策について概説する</p> <p>④飼育技術が進歩し多くの生物が飼育可能となった現在、いまだ飼育困難種が多数存在する。中には生態など未解明であり、餌料すら見</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 国内外に見る水槽飼育施設の解説Ⅰ（閉鎖循環式飼育システムの歴史）について概説する。</p> <p>2回 水槽飼育システムの解説Ⅱ（ナチュラルシステムの登場：海草、ライブロック、ライブサンドによる浄化）について概説する。</p> <p>3回 天然海水、人工海水、海洋深層水などの特徴と、好適環境水の利用について概説する。</p> <p>4回 ろ過理論Ⅰ（好気性バクテリアの利用とろ過方式、ろ材の種類と選定）について概説する。</p> <p>5回 ろ過理論Ⅱ（嫌気性バクテリアの利用による脱窒理論と脱窒装置）について概説する。</p> <p>6回 飼育水の管理（魚類毒性と最適な</p>
準備学習	<p>1回 水族館の歴史について図書館、ネットなどを参考に調べておくこと。</p> <p>2回 モナコシステム、ベルリンシステムなど図書館、ネットなどを参考に調べておくこと。</p> <p>3回 観賞魚専門誌、人工海水製造メーカー、ネットなどを参考に調べておくこと。</p> <p>4回 上下水道施設等が行う水質浄化方法について、図書館、ネットなどで調べておくこと。</p> <p>5回 上下水道施設、水族館、ホームアクアリウム等が利用する水質浄化方法について、図書館、ネットなどで調べること。</p> <p>6回 人間は有害な大気のもとでは生きていくことができない。一方、水圏に住む魚</p>

年度	2016
授業コード	FTB0991P
成績評価	小テスト（20%）課題提出（10%）最終評価試験（70%）で評価する
曜日時限	月曜日 3 時限、水曜日 1 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース（～14）
見出し	FTB0991P 魚類飼育論【月 3 水 1】
担当教員名	山本 俊政
単位数	2
教科書	パワーポイントによる講義と都度、プリントを配布する
アクティブラーニング	
キーワード	観賞魚飼育、ろ過理論、バクテリア、飼育困難種
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	魚類飼育論【月 3 水 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<ul style="list-style-type: none"> ・新飼育ハンドブック/（社）日本動物園水族館協会 ・新魚病学図鑑 緑書房/畑井喜司雄・小川和夫監 ・改定・魚病学概論/小川和夫・室賀清邦（編） ・新版水産動物学/谷田専治著
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FTB0991P
実務経験のある教員	
達成目標	<p>魚類などを長期飼育・養殖することの可能な技術を習得する</p> <p>①水槽設備で広く利用される、ろ過理論・バクテリアについて説明ができること</p> <p>②魚類が快適に飼育できる水質管理について理解できること</p> <p>③魚病疾病および魚病を事前に予防するための基礎知識を理解すること</p> <p>④幅広い水生生物の飼育方法を熟知すること</p>
受講者へのコメント	
連絡先	バイオ・応用化学科（12号館2階：山本研究室）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Fish Breeding Theory
関連科目	水槽設計論、魚病疾病学、水圏生物学、水生動物学、水圏生物学実習
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>①魚類等の飼育生物を閉鎖環境において長期飼育させるための技術、設備は重要である。水槽設備の取り扱い方法、輸送あるいは対象魚種ごとの水質維持にかかわるテクニックについて概説する。</p> <p>②水産および観賞魚業界も日進月歩進歩しており、最新飼育技術を交えながら魚</p>

	<p>類飼育のエキスパートとしての資質を身につけることを目的に概説する。</p> <p>③水生生物を長期飼育する上で、必ず問題となる魚病対策について概説する</p> <p>④飼育技術が進歩し多くの生物が飼育可能となった現在、いまだ飼育困難種が多数存在する。中には生態など未解明であり、餌料すら見</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 国内外に見る水槽飼育施設の解説Ⅰ（閉鎖循環式飼育システムの歴史）について概説する。</p> <p>2回 水槽飼育システムの解説Ⅱ（ナチュラルシステムの登場：海草、ライブロック、ライブサンドによる浄化）について概説する。</p> <p>3回 天然海水、人工海水、海洋深層水などの特徴と、好適環境水の利用について概説する。</p> <p>4回 ろ過理論Ⅰ（好気性バクテリアの利用とろ過方式、ろ材の種類と選定）について概説する。</p> <p>5回 ろ過理論Ⅱ（嫌気性バクテリアの利用による脱窒理論と脱窒装置）について概説する。</p> <p>6回 飼育水の管理（魚類毒性と最適な</p>
準備学習	<p>1回 水族館の歴史について図書館、ネットなどを参考に調べておくこと。</p> <p>2回 モナコシステム、ベルリンシステムなど図書館、ネットなどを参考に調べておくこと。</p> <p>3回 観賞魚専門誌、人工海水製造メーカー、ネットなどを参考に調べておくこと。</p> <p>4回 上下水道施設等が行う水質浄化方法について、図書館、ネットなどで調べておくこと。</p> <p>5回 上下水道施設、水族館、ホームアクアリウム等が利用する水質浄化方法について、図書館、ネットなどで調べること。</p> <p>6回 人間は有害な大気のもとでは生きていくことができない。一方、水圏に住む魚</p>

年度	2016
授業コード	FTB10010
成績評価	小テスト（20％）最終評価試験（80％）で評価する
曜日時限	火曜日 2 時限、金曜日 3 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～14)
見出し	FTB10010 水槽設計論【火 2 金 3】
担当教員名	山本 俊政
単位数	2
教科書	養殖・蓄養システムと水槽管理/矢田貞美（編）/恒星社厚生閣 なお状況に応じてプリントの配布を行う
アクティブラーニング	
キーワード	水槽設備、水族館、活魚水槽
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	水槽設計論【火 2 金 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	活魚大全/本間昭郎（著） / （株）フジテクノシステム
授業形態	講義
注意備考	電卓は毎回持参すること。 疑問のある場合は、講義中あるいはオフィスアワーを利用して積極的に質問すること。
シラバスコード	FTB10010
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1) 水槽に使用される材質の説明ができること。 2) 水槽の幅、奥行き、高さの関係から、水圧に耐えうる部材の厚みが選定できること。 3) 水槽の制作にかかわる工程と構造について理解ができること。 4) 水槽内温度制御にかかわる装置の構造、および熱量計算を理解すること。（冷凍機・保温用ヒーター） 5) 水槽設備を理解し、用途に応じた水槽設計ができること。 6) 水槽周辺装置であるエアープンプ、酸素発生器、泡沫分離装置等の原理と使用方法を理解すること。 7) 流体による抵抗を理解し、水槽設備にかかわる最適なポンプ循環量を求
受講者へのコメント	
連絡先	バイオ・応用化学科（12 号館 2 階：山本研究室）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Aquarium System Design Theory
関連科目	魚類飼育論、水圏生物学実習

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>1) 水生生物を長期飼育するための装置は重要である。水族館などに見られる水槽設備、周辺装置の概説を行う。</p> <p>2) 水槽設備の基本設計を理解するうえで、用途に応じたシステムの構築について概説を行う。</p> <p>3) 熱力学にしたがって所定的水槽を加温・冷却するための熱量計算方法を概説する。</p> <p>3) 水槽容量・魚類飼育種、魚密(%)に見合う循環ポンプの選定方法を概説する。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 水槽設備にかかわる装置類の概要について説明する。 また、各形状の水槽・濾過槽から総体積を求めるため、演習問題を出題する。</p> <p>2回 水槽設備Ⅰ：一般的に使用される水槽材料の材質・強度・特徴について概説する。さらにアクリル、ガラス、FRP水槽の接着材料と制作方法について概説するが、生命動物教育センターの施設見学を実施する中で、詳細説明を行う。</p> <p>3回 水槽設備Ⅱ：魚類飼育にとって水質を安定させることは重要であるが、世界的に使用されているろ過方式は、大まかにわけて、浸漬式・散水式が主流をなす。本講義では、多様</p>
準備学習	<p>1回 国内で見られる水族館の歴史とろ過システムについて、教科書である養殖・蓄養システムと水管理(P131-167)を読んでおくこと。</p> <p>2回 ガラス・アクリル・FRP水槽に使用される材質と特徴について、図書館・ネットから調べておくこと。</p> <p>3回 教科書である養殖・蓄養システムと水管理(P51-58 アンモニア処理の必要性)を読んでおくこと。</p> <p>4回 観賞魚用ろ材として国内外のメーカーから市販されているが、観賞魚専門書、図書館、ネットから特徴・材質・使用方法および価格について調べておくこと。</p> <p>5回 観賞魚用保温ヒーター</p>

年度	2016
授業コード	FTB1001P
成績評価	小テスト（20%）最終評価試験（80%）で評価する
曜日時限	火曜日 2 時限、金曜日 3 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース（～14）
見出し	FTB1001P 水槽設計論【火 2 金 3】
担当教員名	山本 俊政
単位数	2
教科書	養殖・蓄養システムと水槽管理/矢田貞美（編）/恒星社厚生閣 なお状況に応じてプリントの配布を行う
アクティブラーニング	
キーワード	水槽設備、水族館、活魚水槽
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	水槽設計論【火 2 金 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	活魚大全/本間昭郎（著） / （株）フジテクノシステム
授業形態	講義
注意備考	電卓は毎回持参すること。 疑問のある場合は、講義中あるいはオフィスアワーを利用して積極的に質問すること。
シラバスコード	FTB1001P
実務経験のある教員	
達成目標	1) 水槽に使用される材質の説明ができること。 2) 水槽の幅、奥行き、高さの関係から、水圧に耐えうる部材の厚みが選定できること。 3) 水槽の制作にかかわる工程と構造について理解ができること。 4) 水槽内温度制御にかかわる装置の構造、および熱量計算を理解すること。（冷凍機・保温用ヒーター） 5) 水槽設備を理解し、用途に応じた水槽設計ができること。 6) 水槽周辺装置であるエアープンプ、酸素発生器、泡沫分離装置等の原理と使用方法を理解すること。 7) 流体による抵抗を理解し、水槽設備にかかわる最適なポンプ循環量を求
受講者へのコメント	
連絡先	バイオ・応用化学科（12号館2階：山本研究室）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Aquarium System Design Theory
関連科目	魚類飼育論、水圏生物学実習

次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>1) 水生生物を長期飼育するための装置は重要である。水族館などに見られる水槽設備、周辺装置の概説を行う。</p> <p>2) 水槽設備の基本設計を理解するうえで、用途に応じたシステムの構築について概説を行う。</p> <p>3) 熱力学にしたがって所定的水槽を加温・冷却するための熱量計算方法を概説する。</p> <p>3) 水槽容量・魚類飼育種、魚密(%)に見合う循環ポンプの選定方法を概説する。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 水槽設備にかかわる装置類の概要について説明する。 また、各形状の水槽・濾過槽から総体積を求めるため、演習問題を出題する。</p> <p>2回 水槽設備Ⅰ：一般的に使用される水槽材料の材質・強度・特徴について概説する。さらにアクリル、ガラス、FRP水槽の接着材料と制作方法について概説するが、生命動物教育センターの施設見学を実施する中で、詳細説明を行う。</p> <p>3回 水槽設備Ⅱ：魚類飼育にとって水質を安定させることは重要であるが、世界的に使用されているろ過方式は、大まかにわけて、浸漬式・散水式が主流をなす。本講義では、多様</p>
準備学習	<p>1回 国内で見られる水族館の歴史とろ過システムについて、教科書である養殖・蓄養システムと水管理(P131-167)を読んでおくこと。</p> <p>2回 ガラス・アクリル・FRP水槽に使用される材質と特徴について、図書館・ネットから調べておくこと。</p> <p>3回 教科書である養殖・蓄養システムと水管理(P51-58 アンモニア処理の必要性)を読んでおくこと。</p> <p>4回 観賞魚用ろ材として国内外のメーカーから市販されているが、観賞魚専門書、図書館、ネットから特徴・材質・使用方法および価格について調べておくこと。</p> <p>5回 観賞魚用保温ヒーター</p>

年度	2016
授業コード	FTB10110
成績評価	実技試験（25%）課題の提出（25%）飼育魚生残率（50%）により評価する
曜日時限	金曜日 4 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～14)
見出し	FTB10110 水圏生物学実習
担当教員名	山本 俊政
単位数	1
教科書	必要に応じてプリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	海産魚類、アクアリウム、水槽設備、化学分析
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	近年では最大の 25 名の受講となり、教室のスペース不足を感じた。対策として学生の手荷物を教室外に出すよう指示し、足元の安全確保を図った。
科目名	水圏生物学実習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	海水魚 1500 図鑑/富澤直人著/ピーシーズ：海水魚大図鑑/小林道信、安倍肯治/世界文化社
授業形態	実験実習
注意備考	グループにわけて一定期間、魚類等の飼育を行う。ただし、給餌・装置の点検・魚の観察は重要であるため、最低 1 日に 1 回は生命動物教育センターに出向き確認を行うこと。
シラバスコード	FTB10110
実務経験のある教員	
達成目標	①海産魚類（観賞魚含む）について、所定の期間内に飼育が継続できること②魚病の早期発見と防御、各種魚病薬の投与方法が理解できること③定期的な水槽管理ができること④ろ過理論にしたがい、魚類にとって有害なアンモニア態窒素、亜硝酸態窒素のコントロールができること⑤水質維持にかかわる定期的な定量分析ができること⑥魚類・甲殻類・無脊椎動物の安全な類輸送方法が理解できること。
受講者へのコメント	魚類を健康に育てる秘訣は、毎日の魚体観察、給餌時の動作確認、水質管理が重要です。 3 ヶ月の長期観察の中で、魚病の発生と対策に追われた班も見られましたが、全体的に責任を持って、飼育実験に取り組んでくれたと思います。
連絡先	バイオ・応用化学科：12 号館 2 階（山本研究室）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	なし
英文科目名	Biological Oceanography Laboratory
関連科目	水槽設計論、魚類飼育論、基礎化学実験、分析化学 I～II、生物学 I～II

次回に向けての改善変更予定	なし
講義目的	海産魚類（観賞魚含む）を長期飼育するための魚病対策、給餌方法、定期的なメンテナンス方法について水槽飼育実験を行う中で、都度解説を行う。なお、魚類にとって良好な水質の維持は重要であるが、定期的な水質分析（定量）を実施し、硝化バクテリアの働きについて考察するとともに、飼育水の交換時期を明確にする。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 魚類解剖の実践により、外部形態・内部形態の観察とスケッチをする。</p> <p>2回 ①グループ分けを行い、担当水槽を決定する。 ②水槽設備の組み立て手順について解説をする。 ③水槽組立終了後、各水槽に注水を行う。 ④水道水中の遊離塩素の除去方法について解説する。</p> <p>3回 飼育生物の産地・食性と飼育難易度について調査をする。</p> <p>4回 ①生体到着後の魚類・甲殻類・無脊椎動物の水槽内収容方法についての実践をおこなう②一般的な観賞魚に罹患しやすい魚病と、その対策について解説する。</p> <p>5回 ろ過装置内の洗浄方法・飼育水の交換方</p>
準備学習	<p>1回 「水産脊椎動物学Ⅱ魚類」の中で、魚類の外部形態・内部形態について調べておくこと。</p> <p>2回 ①海水魚の飼育について専門書、ネットから飼育法について、調べておくこと。 ②水道水中に存在する遊離塩素の除去方法について、調べておくこと。</p> <p>3回 海産海水魚の飼育について専門書、ネットから飼育法について調べておくこと。</p> <p>4回 海産海水魚の飼育について専門書、ネットから飼育法について調べておくこと。</p> <p>5回 海産海水魚の飼育について専門書、ネットから飼育法について調べておくこと。</p> <p>6回 海産海水魚の飼育について専門書</p>

年度	2016
授業コード	FTB1011P
成績評価	実技試験（25%）課題の提出（25%）飼育魚生残率（50%）により評価する
曜日時限	金曜日 4 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(～14)
見出し	FTB1011P 水圏生物学実習
担当教員名	山本 俊政
単位数	1
教科書	必要に応じてプリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	海産魚類、アクアリウム、水槽設備、化学分析
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	水圏生物学実習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	海水魚 1500 図鑑/富澤直人著/ピーシーズ：海水魚大図鑑/小林道信、安倍肯治/世界文化社
授業形態	実験実習
注意備考	グループにわけて一定期間、魚類等の飼育を行う。ただし、給餌・装置の点検・魚の観察は重要であるため、最低 1 日に 1 回は生命動物教育センターに出向き確認を行うこと。
シラバスコード	FTB1011P
実務経験のある教員	
達成目標	①海産魚類（観賞魚含む）について、所定の期間内に飼育が継続できること②魚病の早期発見と防御、各種魚病薬の投与方法が理解できること③定期的な水槽管理ができること④ろ過理論にしたがい、魚類にとって有害なアンモニア態窒素、亜硝酸態窒素のコントロールができること⑤水質維持にかかわる定期的な定量分析ができること⑥魚類・甲殻類・無脊椎動物の安全な類輸送方法が理解できること。
受講者へのコメント	
連絡先	バイオ・応用化学科：12 号館 2 階（山本研究室）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Biological Oceanography Laboratory
関連科目	水槽設計論、魚類飼育論、基礎化学実験、分析化学 I～II、生物学 I～II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	海産魚類（観賞魚含む）を長期飼育するための魚病対策、給餌方法、定期的なメンテナンス方法について水槽飼育実験を行う中で、都度解説を行う。なお、魚類にとって良好な水質の維持は重要であるが、定期的な水質分析（定量）を実施し、

	硝化バクテリアの働きについて考察するとともに、飼育水の交換時期を明確にする。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 魚類解剖の実践により、外部形態・内部形態の観察とスケッチをする。</p> <p>2回 ①グループ分けを行い、担当水槽を決定する。 ②水槽設備の組み立て手順について解説をする。 ③水槽組立終了後、各水槽に注水を行う。 ④水道水中の遊離塩素の除去方法について解説する。</p> <p>3回 飼育生物の産地・食性と飼育難易度について調査をする。</p> <p>4回 ①生体到着後の魚類・甲殻類・無脊椎動物の水槽内収容方法についての実践をおこなう②一般的な観賞魚に罹患しやすい魚病と、その対策について解説する。</p> <p>5回 ろ過装置内の洗浄方法・飼育水の交換方</p>
準備学習	<p>1回 「水産脊椎動物学Ⅱ魚類」の中で、魚類の外部形態・内部形態について調べておくこと。</p> <p>2回 ①海水魚の飼育について専門書、ネットから飼育法について、調べておくこと。 ②水道水中に存在する遊離塩素の除去方法について、調べておくこと。</p> <p>3回 海産海水魚の飼育について専門書、ネットから飼育法について調べておくこと。</p> <p>4回 海産海水魚の飼育について専門書、ネットから飼育法について調べておくこと。</p> <p>5回 海産海水魚の飼育について専門書、ネットから飼育法について調べておくこと。</p> <p>6回 海産海水魚の飼育について専門書</p>

年度	2016
授業コード	FTB10410
成績評価	途中 3 回の小テスト (30%) と、最終評価試験 (70%) で評価し、得点率 60% 以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 4 時限、木曜日 3 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(09~15)
見出し	FTB10410 生化学 I 【月 4 木 3】
担当教員名	安藤 秀哉
単位数	2
教科書	第 3 版マクマリー生物有機化学 (生化学編) 丸善株式会社
アクティブラーニング	
キーワード	アミノ酸、タンパク質、ビタミン、脂質
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	生化学 I 【月 4 木 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	第 5 版細胞の分子生物学 (THE CELL) 株式会社ニュートンプレス
授業形態	講義
注意備考	教科書を購入しておくこと。参考書は購入しなくてもよい。
シラバスコード	FTB10410
実務経験のある教員	
達成目標	細胞内におけるタンパク質の生成と分解のメカニズムについて説明できるようになる。また、食物や細胞膜に存在する脂質の変化についても説明できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	12 号館 5 階 安藤研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Biochemistry I
関連科目	生化学 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	細胞の構成成分であるタンパク質と脂質の基礎知識を学ぶ。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 細胞の基本構造と細胞内小器官の機能について学習する。 2 回 アミノ酸の種類と構造について学習する。 3 回 タンパク質の立体構造について学習する。 4 回 アミノ酸とタンパク質の復習と小テストを実施する。 5 回 酵素の分類と機能について学習する。 6 回 酵素活性を制御する因子とメカニズムについて学習する。

	<p>7回 ビタミンの機能について学習する。</p> <p>8回 酵素とビタミンの復習と小テストを実施する。</p> <p>9回 脂質の基本構造と分類について学習する。</p> <p>10回 脂質の機能について学習する。</p> <p>11回 細胞膜を構成する脂</p>
準備学習	<p>1回 細胞内でタンパク質ができるまでを調べておくこと。</p> <p>2回 アミノ酸の官能基と種類について調べておくこと。</p> <p>3回 タンパク質内の化学結合について調べておくこと。</p> <p>4回 第1回～第3回までの学習内容を復習しておくこと。</p> <p>5回 酵素の種類とその触媒反応について調べておくこと。</p> <p>6回 酵素活性に影響を及ぼす因子を調べておくこと。</p> <p>7回 ビタミンの種類を調べておくこと。</p> <p>8回 第5回～第7回までの学習内容を復習しておくこと。</p> <p>9回 脂肪酸の種類を調べておくこと。</p> <p>10回 細胞内における脂質の働きを調べておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FTB1041P
成績評価	途中 3 回の小テスト (30%) と、最終評価試験 (70%) で評価し、得点率 60% 以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 4 時限、木曜日 3 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(09~15)
見出し	FTB1041P 生化学 I 【月 4 木 3】
担当教員名	安藤 秀哉
単位数	2
教科書	第 3 版マクマリー生物有機化学 (生化学編) 丸善株式会社
アクティブラーニング	
キーワード	アミノ酸、タンパク質、ビタミン、脂質
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	生化学 I 【月 4 木 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	第 5 版細胞の分子生物学 (THE CELL) 株式会社ニュートンプレス
授業形態	講義
注意備考	教科書を購入しておくこと。参考書は購入しなくてもよい。
シラバスコード	FTB1041P
実務経験のある教員	
達成目標	細胞内におけるタンパク質の生成と分解のメカニズムについて説明できるようになる。また、食物や細胞膜に存在する脂質の変化についても説明できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	12 号館 5 階 安藤研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Biochemistry I
関連科目	生化学 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	細胞の構成成分であるタンパク質と脂質の基礎知識を学ぶ。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 細胞の基本構造と細胞内小器官の機能について学習する。 2 回 アミノ酸の種類と構造について学習する。 3 回 タンパク質の立体構造について学習する。 4 回 アミノ酸とタンパク質の復習と小テストを実施する。 5 回 酵素の分類と機能について学習する。 6 回 酵素活性を制御する因子とメカニズムについて学習する。

	<p>7回 ビタミンの機能について学習する。</p> <p>8回 酵素とビタミンの復習と小テストを実施する。</p> <p>9回 脂質の基本構造と分類について学習する。</p> <p>10回 脂質の機能について学習する。</p> <p>11回 細胞膜を構成する脂</p>
準備学習	<p>1回 細胞内でタンパク質ができるまでを調べておくこと。</p> <p>2回 アミノ酸の官能基と種類について調べておくこと。</p> <p>3回 タンパク質内の化学結合について調べておくこと。</p> <p>4回 第1回～第3回までの学習内容を復習しておくこと。</p> <p>5回 酵素の種類とその触媒反応について調べておくこと。</p> <p>6回 酵素活性に影響を及ぼす因子を調べておくこと。</p> <p>7回 ビタミンの種類を調べておくこと。</p> <p>8回 第5回～第7回までの学習内容を復習しておくこと。</p> <p>9回 脂肪酸の種類を調べておくこと。</p> <p>10回 細胞内における脂質の働きを調べておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FTB10510
成績評価	2回の課題演習・試験(30%)、授業時間の確認小テストの個人成績とチーム成績(30%)、リフレクションシート(5%)、授業時間外学修(35%)； 時間外学修とは、課題レポート(2回)、WEBサイトへの書き込み(キーワード解説作成、試験問題提案)、ラーニングポートフォリオ、学習記録ノートです。
曜日時限	月曜日4時限、金曜日3時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～15)
見出し	FTB10510 生化学Ⅱ【月4金3】
担当教員名	滝澤 昇
単位数	2
教科書	・マクマリー生物有機化学(第4版)／マクマリー／丸善／4900円＋税(生化学Ⅰおよび3年次開講の細胞生理学と分子生物学でも使用する) ・WEBサイトに上げているプリント
アクティブラーニング	
キーワード	単糖、二糖、オリゴ糖、多糖、デンプン、アミロペクチン、アミロース、セルロース、アノマー、 α 1.4結合、 α 1.6結合、 β 1.4結合、還元糖、ヌクレオシド、核酸、DNA、RNA、リボース、デオキシリボース、リン酸エステル結合、 T_m 値、生化学エネルギー、ミトコンドリア、解糖、クエン酸回路、電子伝達系、ATP、NADH、酸化還元、有利な反応・不利な反応、共役、自由エネルギー、酸化的リン酸化
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	生化学Ⅱ【月4金3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	D.サダヴァ他著、石崎・丸山訳 アメリカ版大学生物学の教科書 第1巻細胞生物学 講談社 BLUE BACKS 中村 著 生化学 (バイオテクノロジーシリーズ) 講談社 市川 他 訳 マッキー生化学 第3版 化学同人 鈴木 他 訳 ホートン生化学 第3版 東京化学同人 田宮 他 訳 ヴォート基礎生化学 東京化学同人 山科・川崎 共訳 レーニンジャーの新生化学(上・下) 第3版 廣川書店田宮・八木 共訳 コーン・スタンプ生化学 第5版 東京化学同人
授業形態	講義
注意備考	・初回の授業時に詳細なシラバスを配付するので、必ず出席すること ・この講義を受講する者は、前期の「生化学Ⅰ」を履修していること ・講義には遅刻せず、毎回出席のこと。遅刻は、リフレクションシートが減点となる。 ・講義資料はWEBサイトに置いておくので、各自講義前にダウンロード、プリントし、予習の上、講義に出席すること ・リフレクションシートは講義開始時刻までに各自受け取り、授業の振り返りを

	<p>を記入した上で、講義終了時に担当教員に直接手渡すこと</p> <ul style="list-style-type: none"> ・初回の授業では、詳細なシラバスを配付して、この授業の概要と進め方
シラバスコード	FTB10510
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・生体を構成する糖質・核酸の構造と機能の概略を説明できること ・糖の代謝の概略と生体エネルギーの生成における役割を説明できること ・構造を見て、糖の種類が区別できること ・主な単糖と二糖の構造式を書くことができること ・糖の生体における役割を説明できること ・構造を見て、核酸の種類が区別できること ・DNA と RNA の構造が描けるようになること ・DNA と RNA の化学的、物理的特性が理解できるようになること ・糖を代謝してどのようにエネルギーを得ているかを理解すること ・生化学に関わるテレビの科学番組や新聞
受講者へのコメント	
連絡先	研究室：12 号館 5 階電子メール：takizawan[アトマーク]dac.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Biochemistry II
関連科目	生化学 I 、細胞生理学 、タンパク質化学、分子生物学、遺伝子工学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>生物は、どのように形作られ、どのようにして生命が維持されているのでしょうか。生化学 I ・ II では生物を構成する様々な分子のなかで、主要なアミノ酸・タンパク質、脂質、糖、核酸について、それらの分子の構造と化学的性質、そして生体における役割について理解することができます。また生物がどのようにして生きていくためのエネルギーを獲得し、どのようにして生命維持に必要な物資を合成し、生体を形作っていくのか、その概略を知ることができます。</p> <p>生化学 II では、生体分子のうち、炭水化物（糖）と核酸について、分子の構造と化学的性質</p>
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 受講のためのオリエンテーションを受け、講義の受け方を理解する。 詳細なシラバスを配付し、授業の進め方、評価の方法、課題とその提出方法等を説明します。必ず出席して、よく理解してください。 初回に出席しない場合は、この授業に関する重要な情報を得ることができないので、大きな不利益を被ることが見込まれます。</p> <p>2 回 糖・炭水化物（1）：糖の種類、単糖の構造と化学的性質について理解する</p> <p>3 回 糖・炭水化物（2）：二糖、オリゴ糖、多糖の種類、構造、化学的性質、生物における機能について理解する。</p> <p>4 回 糖・炭水化物</p>
準備学習	1 回 ・このシラバスをよく読み、記載された事柄を理解し承諾の上、講義に望むこと。

受講を考えている者は、WEB サイトに登録するので1回目の講義に必ず出席すること

- ・WEB サイトから資料をダウンロードしておくこと

2回 ・教科書 4.1?4.4 章をよく読み、理解できたキーワードと、理解できなかったキーワードを抽出し、解説文の案を作成すること。

- ・WEB サイト（学びの応援サイト）のクイズを解答すること。

3回 ・前回のキーワードについて解説文を完成し、WEB サイトに記入すること。

- ・教科書 4.5?4.8 章をよく

年度	2016
授業コード	FTB1051P
成績評価	2回の課題演習・試験(30%)、授業時間の確認小テストの個人成績とチーム成績(30%)、リフレクションシート(5%)、授業時間外学修(35%)； 時間外学修とは、課題レポート(2回)、WEBサイトへの書き込み(キーワード解説作成、試験問題提案)、ラーニングポートフォリオ、学習記録ノートです。
曜日時限	月曜日4時限、金曜日3時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(~15)
見出し	FTB1051P 生化学II【月4金3】
担当教員名	滝澤 昇
単位数	2
教科書	・マクマリー生物有機化学(第4版) / マクマリー / 丸善 / 4900円 + 税 (生化学I および3年次開講の細胞生理学 と分子生物学でも使用する) ・WEBサイトに上げているプリント
アクティブラーニング	
キーワード	単糖、二糖、オリゴ糖、多糖、デンプン、アミロペクチン、アミロース、セルロース、アノマー、 α 1.4結合、 α 1.6結合、 β 1.4結合、還元糖、ヌクレオシド、核酸、DNA、RNA、リボース、デオキシリボース、リン酸エステル結合、 T_m 値、生化学エネルギー、ミトコンドリア、解糖、クエン酸回路、電子伝達系、ATP、NADH、酸化還元、有利な反応・不利な反応、共役、自由エネルギー、酸化的リン酸化
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	生化学II【月4金3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	D.サダヴァ他著、石崎・丸山訳 アメリカ版大学生物学の教科書 第1巻細胞生物学 講談社 BLUE BACKS 中村 著 生化学 (バイオテクノロジーシリーズ) 講談社 市川 他 訳 マッキー生化学 第3版 化学同人 鈴木 他 訳 ホートン生化学 第3版 東京化学同人 田宮 他 訳 ヴォート基礎生化学 東京化学同人 山科・川崎 共訳 レーニンジャーの新生化学(上・下) 第3版 廣川書店田宮・八木 共訳 コーン・スタンプ生化学 第5版 東京化学同人
授業形態	講義
注意備考	・初回の授業時に詳細なシラバスを配付するので、必ず出席すること ・この講義を受講する者は、前期の「生化学1」を履修していること ・講義には遅刻せず、毎回出席のこと。遅刻は、リフレクションシートが減点となる。 ・講義資料はWEBサイトに置いておくので、各自講義前にダウンロード、プリントし、予習の上、講義に出席すること ・リフレクションシートは講義開始時刻までに各自受け取り、授業の振り返りを

	を記入した上で、講義終了時に担当教員に直接手渡すこと ・初回の授業では、詳細なシラバスを配付して、この授業の概要と進め方
シラバスコード	FTB1051P
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 生体を構成する糖質・核酸の構造と機能の概略を説明できること ・ 糖の代謝の概略と生体エネルギーの生成における役割を説明できること ・ 構造を見て、糖の種類が区別できること ・ 主な単糖と二糖の構造式を書くことができること ・ 糖の生体における役割を説明できること ・ 構造を見て、核酸の種類が区別できること ・ DNA と RNA の構造が描けるようになること ・ DNA と RNA の化学的、物理的特性が理解できるようになること ・ 糖を代謝してどのようにエネルギーを得ているかを理解すること ・ 生化学に関わるテレビの科学番組や新聞
受講者へのコメント	
連絡先	研究室：12 号館 5 階電子メール：takizawan[アトマーク]dac.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Biochemistry II
関連科目	生化学 I 、細胞生理学 、タンパク質化学、分子生物学、遺伝子工学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	<p>生物は、どのように形作られ、どのようにして生命が維持されているのでしょうか。生化学 I ・ II では生物を構成する様々な分子のなかで、主要なアミノ酸・タンパク質、脂質、糖、核酸について、それらの分子の構造と化学的性質、そして生体における役割について理解することができます。また生物がどのようにして生きていくためのエネルギーを獲得し、どのようにして生命維持に必要な物資を合成し、生体を形作っていくのか、その概略を知ることができます。</p> <p>生化学 II では、生体分子のうち、炭水化物（糖）と核酸について、分子の構造と化学的性質</p>
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 受講のためのオリエンテーションを受け、講義の受け方を理解する。 詳細なシラバスを配付し、授業の進め方、評価の方法、課題とその提出方法等を説明します。必ず出席して、よく理解してください。 初回に出席しない場合は、この授業に関する重要な情報を得ることができないので、大きな不利益を被ることが見込まれます。</p> <p>2 回 糖・炭水化物（1）：糖の種類、単糖の構造と化学的性質について理解する</p> <p>3 回 糖・炭水化物（2）：二糖、オリゴ糖、多糖の種類、構造、化学的性質、生物における機能について理解する。</p> <p>4 回 糖・炭水化物</p>
準備学習	1 回 ・このシラバスをよく読み、記載された事柄を理解し承諾の上、講義に望むこと。

受講を考えている者は、WEB サイトに登録するので1回目の講義に必ず出席すること

- ・WEB サイトから資料をダウンロードしておくこと

2回 ・教科書 4.1?4.4 章をよく読み、理解できたキーワードと、理解できなかったキーワードを抽出し、解説文の案を作成すること。

- ・WEB サイト（学びの応援サイト）のクイズを解答すること。

3回 ・前回のキーワードについて解説文を完成し、WEB サイトに記入すること。

- ・教科書 4.5?4.8 章をよく

年度	2016
授業コード	FTB10710
成績評価	レポートとノート(33%)、課題報告(33%)および達成目標の達成率(34%)で評価する。
曜日時限	火曜日3時限、水曜日3時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(09~14)
見出し	FTB10710 バイオ・応用化学実験Ⅰ【火3水3】
担当教員名	竹崎 誠、森山 佳子、福原 実
単位数	3
教科書	プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	中和反応、電位差滴定、りん酸、表面張力、界面活性剤、乳化、コロイド、凝結、錯体、キレート、配位化合物、環境分析、化学的酸素要求量、酸化、吸光分析、機器分析
開講学期	春1
自由記述に対する回答	「先生の声がうるさくて授業に集中できなかった。」基本的に大きな声の話は全体に対する注意等です。安全やレポート提出等に関することですので、よく聞いてください。
科目名	バイオ・応用化学実験Ⅰ【火3水3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・指定されたのテーマの実験を全て行い、そのレポートおよび課題を全て提出しなければならない。 ・必要により、授業資料を液晶プロジェクターで投影し解説をおこなう。
シラバスコード	FTB10710
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・講義で学習した内容を、実験を通じて理解し、説明できるようになる。 ・基本的な実験技術および実験のマナーを身につけ、後期の実験科目や卒業研究などで応用できるようになる。 ・実験ノートおよび一般的なレポートの書き方を修得し、後期の実験科目や卒業研究などで応用できるようになる。
受講者へのコメント	実験時間以外に自己学習をしていない人が若干います。これは、自分がどのような実験をするかを理解せずに、実験をすることになるので事故のもとになります。このようなことが代用に来年度から実験時やレポート等を精査し注意していきます。
連絡先	竹崎：12号館5階、福原：22号館5階、森山：12号館3階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	「指示された課題以外の学習にも自主的に取り組んだ」人が解答者の1割もいませんでした。実験を行い、疑問に思ったことについても各自調べるようにして下

	<p>さい。</p> <p>「理解しやすいように、説明を工夫してほしい」人が、約2割ほどいます。基本的には2年次までに講義で行なったことを中心に実験をしています。頑張って思い出して下さい。また、関連項目から推測して下さい。</p>
英文科目名	Biotechnology and Applied Chemistry Laboratory I
関連科目	「分析化学 I・II」、「物理化学 I・II」、「無機化学 I・II」、「工業分析化学」、「パソコン入門 I・II」、「数値計算とプレゼンテーション」、「基礎化学」、「基礎化学実験」、「基礎化学演習 I・II」、「ナノサイエンス」
次回に向けての改善変更予定	各テーマで実験をしながら、平行で色々な指示がでますので、大きな声での注意になっています。実験終了時間が遅くなりますが、一個ずつに注意等をするようにします。
講義目的	・化学をより深く理解するために、講義でも勉強した内容の実験に取り組む。講義計画に示すように「リン酸の中和滴定」等の分析化学、「表面張力」等の物理化学や「錯体の組成」等の無機化学に関連するテーマのすべての実験を行い、それらの結果を検討し、それぞれレポートを提出する。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション</p> <p>バイオ・応用化学実験IIを行なうにあたり、各実験テーマの解説をする。</p> <p>2回 環境と安全</p> <p>バイオ・応用化学実験IIを行なうにあたり、環境への配慮および安全対策について解説する。</p> <p>3回 中和滴定(1)</p> <p>標準溶液の調製とその濃度決定をする。</p> <p>4回 中和滴定(2)</p> <p>未知試料の濃度などを決定をする。</p> <p>5回 リン酸の中和滴定</p> <p>pHメーターを用いて、リン酸の中和滴定を行ない、その p k a を決定する。</p> <p>6回 沈殿電位差滴定</p> <p>硝酸銀により電位差滴定を行い、ハロゲン化銀の K s pなどを決定する。</p> <p>7回 表面</p>
準備学習	<p>1回 「分析化学 I・II」、「工業分析化学」、「物理化学 I・II」、「無機化学 I・II」を復習すること。</p> <p>2回 第1回で配布されたプリント(テキスト)の『環境と安全』の箇所を熟読し、予習する。どの様にしたら安全で環境に優しく実験できるかを調べること。</p> <p>3回 プリントの『中和滴定』の箇所を熟読し、実験の予習すること。実験テーマに関連する事柄を調べること。</p> <p>4回 中和滴定(1)の結果を検討すること。</p> <p>5回 プリントの『リン酸の滴定』の箇所を熟読し、実験の予習すること。実験テーマに関連する事柄を調べること。</p> <p>6回</p>

年度	2016
授業コード	FTB1071P
成績評価	レポートとノート(33%)、課題報告(33%)および達成目標の達成率(34%)で評価する。
曜日時限	火曜日3時限、水曜日3時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(09~14)
見出し	FTB1071P バイオ・応用化学実験Ⅰ【火3水3】
担当教員名	竹崎 誠、森山 佳子、福原 実
単位数	3
教科書	プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	中和反応、電位差滴定、りん酸、表面張力、界面活性剤、乳化、コロイド、凝結、錯体、キレート、配位化合物、環境分析、化学的酸素要求量、酸化、吸光分析、機器分析
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	バイオ・応用化学実験Ⅰ【火3水3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	適宜指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・指定されたのテーマの実験を全て行い、そのレポートおよび課題を全て提出しなければならない。 ・必要により、授業資料を液晶プロジェクターで投影し解説をおこなう。
シラバスコード	FTB1071P
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・講義で学習した内容を、実験を通じて理解し、説明できるようになる。 ・基本的な実験技術および実験のマナーを身につけ、後期の実験科目や卒業研究などで応用できるようになる。 ・実験ノートおよび一般的なレポートの書き方を修得し、後期の実験科目や卒業研究などで応用できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	竹崎：12号館5階、福原：22号館5階、森山：12号館3階
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Biotechnology and Applied Chemistry Laboratory I
関連科目	「分析化学Ⅰ・Ⅱ」、「物理化学Ⅰ・Ⅱ」、「無機化学Ⅰ・Ⅱ」、「工業分析化学」、「パソコン入門Ⅰ・Ⅱ」、「数値計算とプレゼンテーション」、「基礎化学」、「基礎化学実験」、「基礎化学演習Ⅰ・Ⅱ」、「ナノサイエンス」
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	<p>・化学をより深く理解するために、講義でも勉強した内容の実験に取り組む。講義計画に示すように「リン酸の中和滴定」等の分析化学、「表面張力」等の物理化学や「錯体の組成」等の無機化学に関連するテーマのすべての実験を行い、それらの結果を検討し、それぞれレポートを提出する。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション バイオ・応用化学実験Ⅱを行なうにあたり、各実験テーマの解説をする。</p> <p>2回 環境と安全 バイオ・応用化学実験Ⅱを行なうにあたり、環境への配慮および安全対策について解説する。</p> <p>3回 中和滴定(1) 標準溶液の調製とその濃度決定をする。</p> <p>4回 中和滴定(2) 未知試料の濃度などを決定をする。</p> <p>5回 リン酸の中和滴定 pHメーターを用いて、リン酸の中和滴定を行ない、そのpkaを決定する。</p> <p>6回 沈殿電位差滴定 硝酸銀により電位差滴定を行い、ハロゲン化銀のKspなどを決定する。</p> <p>7回 表面</p>
準備学習	<p>1回 「分析化学Ⅰ・Ⅱ」、「工業分析化学」、「物理化学Ⅰ・Ⅱ」、「無機化学Ⅰ・Ⅱ」を復習すること。</p> <p>2回 第1回で配布されたプリント(テキスト)の『環境と安全』の箇所を熟読し、予習する。どの様にしたら安全で環境に優しく実験できるかを調べること。</p> <p>3回 プrintの『中和滴定』の箇所を熟読し、実験の予習すること。実験テーマに関連する事柄を調べること。</p> <p>4回 中和滴定(1)の結果を検討すること。</p> <p>5回 プrintの『リン酸の滴定』の箇所を熟読し、実験の予習すること。実験テーマに関連する事柄を調べること。</p> <p>6回</p>

年度	2016
授業コード	FTB10810
成績評価	全ての実験を履修し、全ての完成されたレポートの提出を前提とする。各々のレポートについて、得られた実験データの精度と考察、課題に対する解答を点数化し、全てのレポートの点数を合わせて100点満点として評価する。
曜日時限	火曜日3時限、水曜日3時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～14)
見出し	FTB10810 バイオ・応用化学実験Ⅱ【火3水3】
担当教員名	平野 博之、永谷 尚紀、押谷 潤
単位数	3
教科書	オリエンテーション時に配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	密度、粘度、粒度分布、単蒸留、物質収支、オストワルド粘度計、アンドレアゼンピペット、比重瓶、反応速度定数、吸着平衡
開講学期	春2
自由記述に対する回答	概ね好意的な回答ばかりであった。来年度も今年度同様としたいと思います。 「粘度測定ではテキストに載っていない実験を行ったり、TOの教え方がわかりやすかったりして良かった」：来年度はテキストも改訂します。 「先生によってレポートの書き方が異なることがあったので統一して欲しい。実験の説明はわかりやすかった。」：春2学期の実験では書き方をほぼ統一できていたと思います。 「レポートの直しが2回に分けられていて良かったです。レポートの提出を次の実験日当日だけでなく、期限を決めて、提出日までならいつでも提出しても
科目名	バイオ・応用化学実験Ⅱ【火3水3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	同上
授業形態	実験実習
注意備考	レポートは、必ず決められた期日までに提出すること。自分で作成した完成されたレポートのみを評価対象にする。
シラバスコード	FTB10810
実務経験のある教員	
達成目標	1. 基本的な実験技術および実験のマナーを身につけ、後期の実験科目や卒業研究などで応用できる。 2. 実験ノートおよび一般的なレポートの書き方を修得し、後期の実験科目や卒業研究などで応用できる。 3. 化学工学・反応工学の分野の基礎的な事項である、液体の密度・粘度の測定法、反応速度および吸着平衡を習得するとともに、単蒸留および粉体の粒度分布を実際に求めて、実学としての化学工学・反応工学の基礎事項を身につける。
受講者へのコメント	全員が熱心に取り組み、一生懸命学んだことが伺えました。物理化学や化学工学への関心・興味が湧いたこと、その分野の技術が向上したことを実感してもらえて何よりです。

連絡先	永谷研究室（3号館1階）平野研究室（3号館2階）
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	全員が熱心に取り組み、一生懸命学んだことが伺える。また、物理化学や化学工学への関心・興味を持たせることが出来たこと、またこの分野の技術向上も達成させることができたことは非常に良かった。さらに、教員の熱意も感じ取ってもらえたことも良かった。最終的に、この実験に満足した学生が80%以上であったので、来年度も大きく変えること無く実施したい。
英文科目名	Biotechnology and Applied Chemistry Laboratory II
関連科目	化学工学 I、化学工学 II、物理化学 I、物理化学 II、反応工学、分析化学 I、分析化学 II
次回に向けての改善変更予定	テキスト改訂やレポート提出方法について、検討します。
講義目的	化学工学、物理化学をより深く理解するために、講義も勉強した内容の実験に取り組む。講義計画に示した実験を行い、それらの結果を整理・検討し、それぞれレポートを提出する。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションを実施し、実験のテーマについての説明と、具体的な実験方法、課題について解説する。実験レポートの作成方法についても説明する。</p> <p>2回 物性の測定とその推算（その1）メタノール水溶液：メタノール水溶液を用いた各種物性値の測定方法とその推算法について説明する。</p> <p>3回 物性の測定とその推算（その2）エタノール水溶液：エタノール水溶液を用いた各種物性値の測定方法とその推算法について説明する。</p> <p>4回 液体の密度の測定（その1）メタノール水溶液：メタノール水溶液を用いた密度測定の実験をする。</p> <p>5回</p>
準備学習	<p>1回 「化学工学 I・II」、「物理化学 I・II」、「反応工学」、「分析化学 I・II」の中で、講義内容と関わりのある箇所を復習しておくこと。</p> <p>2回 メタノール水溶液の化学的性質について予習しておくこと。</p> <p>3回 メタノール水溶液の化学的性質について復習しておくこと。エタノール水溶液の化学的性質について予習しておくこと。</p> <p>4回 メタノール水溶液の密度について復習しておくこと。メタノール水溶液の密度実験の操作方法（配布される手引き書）を熟読し、手際よく実験を行えるように予習しておくこと。</p> <p>5回 前回行った実験のレポート</p>

年度	2016
授業コード	FTB1081P
成績評価	全ての実験を履修し、全ての完成されたレポートの提出を前提とする。各々のレポートについて、得られた実験データの精度と考察、課題に対する解答を点数化し、全てのレポートの点数を合わせて100点満点として評価する。
曜日時限	火曜日3時限、水曜日3時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(～14)
見出し	FTB1081P バイオ・応用化学実験Ⅱ【火3水3】
担当教員名	平野 博之、永谷 尚紀、押谷 潤
単位数	3
教科書	オリエンテーション時に配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	密度、粘度、粒度分布、単蒸留、物質収支、オストワルド粘度計、アンドレアゼンピペット、比重瓶、反応速度定数、吸着平衡
開講学期	春2
自由記述に対する回答	
科目名	バイオ・応用化学実験Ⅱ【火3水3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	同上
授業形態	実験実習
注意備考	レポートは、必ず決められた期日までに提出すること。自分で作成した完成されたレポートのみを評価対象にする。
シラバスコード	FTB1081P
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基本的な実験技術および実験のマナーを身につけ、後期の実験科目や卒業研究などで応用できる。 2. 実験ノートおよび一般的なレポートの書き方を修得し、後期の実験科目や卒業研究などで応用できる。 3. 化学工学・反応工学の分野の基礎的な事項である、液体の密度・粘度の測定法、反応速度および吸着平衡を習得するとともに、単蒸留および粉体の粒度分布を実際に求めて、実学としての化学工学・反応工学の基礎事項を身につける。
受講者へのコメント	
連絡先	永谷研究室(3号館1階) 平野研究室(3号館2階)
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Biotechnology and Applied Chemistry Laboratory II
関連科目	化学工学Ⅰ、化学工学Ⅱ、物理化学Ⅰ、物理化学Ⅱ、反応工学、分析化学Ⅰ、分析化学Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	化学工学、物理化学をより深く理解するために、講義も勉強した内容の実験に取り組む。講義計画に示した実験を行い、それらの結果を整理・検討し、それぞれレポートを提出する。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションを実施し、実験のテーマについての説明と、具体的な実験方法、課題について解説する。実験レポートの作成方法についても説明する。</p> <p>2回 物性の測定とその推算（その1）メタノール水溶液：メタノール水溶液を用いた各種物性値の測定方法とその推算法について説明する。</p> <p>3回 物性の測定とその推算（その2）エタノール水溶液：エタノール水溶液を用いた各種物性値の測定方法とその推算法について説明する。</p> <p>4回 液体の密度の測定（その1）メタノール水溶液：メタノール水溶液を用いた密度測定の実験をする。</p> <p>5回</p>
準備学習	<p>1回 「化学工学Ⅰ・Ⅱ」、「物理化学Ⅰ・Ⅱ」、「反応工学」、「分析化学Ⅰ・Ⅱ」の中で、講義内容と関わりのある箇所を復習しておくこと。</p> <p>2回 メタノール水溶液の化学的性質について予習しておくこと。</p> <p>3回 メタノール水溶液の化学的性質について復習しておくこと。エタノール水溶液の化学的性質について予習しておくこと。</p> <p>4回 メタノール水溶液の密度について復習しておくこと。メタノール水溶液の密度実験の操作方法（配布される手引き書）を熟読し、手際よく実験を行えるように予習しておくこと。</p> <p>5回 前回行った実験のレポート</p>

年度	2016
授業コード	FTB10910
成績評価	実験への取り組み(予習など準備、防護眼鏡など服装、観察、記録、積極性)(20%)、 実験結果(予定通りの結果が得られたか)(20%)、レポート(記録、観察、結果、 考察などが十分に書かれているか)(60%)によって評価する。
曜日時限	火曜日 3 時限、水曜日 3 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～14)
見出し	FTB10910 バイオ・応用化学実験Ⅲ【火 3 水 3】
担当教員名	折田 明浩、滝澤 昇
単位数	3
教科書	有機化学：オリエンテーション時に指示する。 生化学：イラスト栄養生化学実験/相原他著/東京教学社/1800 円+消費税、およ び配付プリント
アクティブラーニング	
キーワード	有機合成、酸化、還元、アセチル化、再結晶、核磁気共鳴装置、クロマトグラフ イー 生化学、糖、アミノ酸、タンパク質、DNA、電気泳動
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	実験結果を正しく描写し、考察を分りやすくまとめることがレポートの目的で す。しんどいですが、頑張ってください。
科目名	バイオ・応用化学実験Ⅲ【火 3 水 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	オリエンテーション時に指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	必ずゴーグル、白衣、上履きを持参する。欠席、遅刻をしない。
シラバスコード	FTB10910
実務経験のある教員	
達成目標	簡単な有機合成実験を安全かつ正確に実施できることを目指す。具体的には、 ベンジルアセテート、アセチルサリチル酸、アセチルグルコースの合成が行える ようになる。 フェノールフタレインの合成(ジアゾカップリング)が行えるようになる。 薄層クロマトグラフィーを用いた有機化合物の分析が行えるようになる。 旋光計を用いた旋光度測定ができるようになる。 核磁気共鳴装置を用いた有機化合物の分析が行えるようになる。 生化学について理解を深め、安全かつ正確に実験を行う技術を習得する。具体的 には、 アミノ酸とタンパク質を実
受講者へのコメント	良い雰囲気の中で実験できました。みなさん良く頑張りました。
連絡先	折田：2 2 号館 4 階 滝澤：1 2 号館 5 階
合理的配慮が必要な学生への	

対応	
各項目評価に対する所見	初めての専門的な内容での実験ということもあり、予習等大変な部分もありましたが、みなさん楽しみながら新しい分野の学習、初めての技術の習得に励んでおり、大変充実した学生実験だったように思います。
英文科目名	Biotechnology and Applied Chemistry Laboratory III
関連科目	基礎有機化学、有機化学 I・II、創薬化学 生化学 I・II、細胞生理学、分子生物学
次回に向けての改善変更予定	新しい実験テーマをいくつか設定したい。
講義目的	実験器具や装置を適切に扱い、安全かつ正確に実験を行う技術を修得する。また、正しいレポートの書き方を学ぶ。
対象学年	3年/4年
授業内容	1 回 有機化学実験オリエンテーションー安全に実験を行なうための心構えや方法を学習する。 2 回 ベンジルアセテートの合成（アルコールのアセチル化）を行い、生成物の同定法を学習する。 3 回 アセチルサリチル酸の合成（アセチル化）を行い、生成物の同定法を学習する。 4 回 アセチルグルコースの合成（アセチル化）を行い、生成物の同定法を学習する。 5 回 薄層クロマトグラフィーを用いた有機化合物の分析を行い、生成物の同定法を学習する。 6 回 旋光計を用いた有機化合物の機器分析を行い、生成物の同定法を学習する。 7
準備学習	1 回 ゴーグル、白衣を準備すること 2 回 実験マニュアルのベンジルアセテートの合成（アルコールのアセチル化）を予習すること。 3 回 実験マニュアルのアセチルサリチル酸の合成（アセチル化）を予習すること。 4 回 実験マニュアルのアセチルグルコースの合成（アセチル化）を予習すること。 5 回 薄層クロマトグラフィーを用いた有機化合物の分析について予習すること。 6 回 旋光計を用いた有機化合物の機器分析について予習すること。 7 回 実験マニュアルのルミノールの合成と発光（カルボン酸のアミド化、過酸化水素酸化）を予

年度	2016
授業コード	FTB1091P
成績評価	実験への取り組み(予習など準備、防護眼鏡など服装、観察、記録、積極性)(20%)、 実験結果(予定通りの結果が得られたか)(20%)、レポート(記録、観察、結果、 考察などが十分に書かれているか)(60%)によって評価する。
曜日時限	火曜日 3 時限、水曜日 3 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(～14)
見出し	FTB1091P バイオ・応用化学実験Ⅲ【火 3 水 3】
担当教員名	折田 明浩、滝澤 昇
単位数	3
教科書	有機化学：オリエンテーション時に指示する。 生化学：イラスト栄養生化学実験/相原他著/東京教学社/1800 円+消費税、およ び配付プリント
アクティブラーニング	
キーワード	有機合成、酸化、還元、アセチル化、再結晶、核磁気共鳴装置、クロマトグラフ イー 生化学、糖、アミノ酸、タンパク質、DNA、電気泳動
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	バイオ・応用化学実験Ⅲ【火 3 水 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	オリエンテーション時に指示する。
授業形態	実験実習
注意備考	必ずゴーグル、白衣、上履きを持参する。欠席、遅刻をしない。
シラバスコード	FTB1091P
実務経験のある教員	
達成目標	簡単な有機合成実験を安全かつ正確に実施できることを目指す。具体的には、 ベンジルアセテート、アセチルサリチル酸、アセチルグルコースの合成が行える ようになる。 フェノールフタレインの合成(ジアゾカップリング)が行えるようになる。 薄層クロマトグラフィーを用いた有機化合物の分析が行えるようになる。 旋光計を用いた旋光度測定ができるようになる。 核磁気共鳴装置を用いた有機化合物の分析が行えるようになる。 生化学について理解を深め、安全かつ正確に実験を行う技術を習得する。具体的 には、 アミノ酸とタンパク質を実
受講者へのコメント	
連絡先	折田：2 2 号館 4 階 滝澤：1 2 号館 5 階
合理的配慮が必要な学生への 対応	

各項目評価に対する所見	
英文科目名	Biotechnology and Applied Chemistry Laboratory III
関連科目	基礎有機化学、有機化学 I・II、創薬化学 生化学 I・II、細胞生理学、分子生物学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	実験器具や装置を適切に扱い、安全かつ正確に実験を行う技術を修得する。また、正しいレポートの書き方を学ぶ。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1 回 有機化学実験オリエンテーションー安全に実験を行なうための心構えや方法を学習する。</p> <p>2 回 ベンジルアセテートの合成（アルコールのアセチル化）を行い、生成物の同定法を学習する。</p> <p>3 回 アセチルサリチル酸の合成（アセチル化）を行い、生成物の同定法を学習する。</p> <p>4 回 アセチルグルコースの合成（アセチル化）を行い、生成物の同定法を学習する。</p> <p>5 回 薄層クロマトグラフィーを用いた有機化合物の分析を行い、生成物の同定法を学習する。</p> <p>6 回 旋光計を用いた有機化合物の機器分析を行い、生成物の同定法を学習する。</p> <p>7</p>
準備学習	<p>1 回 ゴーグル、白衣を準備すること</p> <p>2 回 実験マニュアルのベンジルアセテートの合成（アルコールのアセチル化）を予習すること。</p> <p>3 回 実験マニュアルのアセチルサリチル酸の合成（アセチル化）を予習すること。</p> <p>4 回 実験マニュアルのアセチルグルコースの合成（アセチル化）を予習すること。</p> <p>5 回 薄層クロマトグラフィーを用いた有機化合物の分析について予習すること。</p> <p>6 回 旋光計を用いた有機化合物の機器分析について予習すること。</p> <p>7 回 実験マニュアルのルミノールの合成と発光（カルボン酸のアミド化、過酸化水素酸化）を予</p>

年度	2016
授業コード	FTB11010
成績評価	レポート（70%）、実験態度、実験参加への積極性、および安全管理（30%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする
曜日時限	火曜日3時限、水曜日3時限
対象クラス	バイオ・応用化学科（～14）
見出し	FTB11010 バイオ・応用化学実験Ⅳ【火3水3】
担当教員名	大塚 隆尚、安藤 秀哉
単位数	3
教科書	イラスト栄養生化学実験／相原英孝他著／東京教学社／（滝澤・安藤担当分）
アクティブラーニング	
キーワード	原核細胞、真核細胞、細菌、真菌、酵母、動物細胞、核、DNA、RNA、染色体、アミノ酸、タンパク質、抗癌抗生物質、等電点、酵素、酵素阻害、生育曲線、遺伝子の制御、発現の誘導、プラスミド、遺伝子操作、形質転換、アガロース、電気泳動、細胞、脂質
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	<ul style="list-style-type: none"> ・ 生化学や実験の教科書に載っていない内容の実験をするので、自主的に資料を探して考察するのがより良い勉強になりました→よかったです ・ 大塚先生の実験は待ち時間が長すぎる→説明を聞いていなかったのですか ・ 今までやったことのない実験を行うことができよかったですと思っています。慣れない操作が多く苦労をしましたが、楽しく実験が出来ました→よかったです
科目名	バイオ・応用化学実験Ⅳ【火3水3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	生物学・生化学・分子生物学の教科書など
授業形態	実験実習
注意備考	火曜日、水曜日に連続して実験を行う
シラバスコード	FTB11010
実務経験のある教員	
達成目標	生体物質の分析方法・酵素反応・遺伝子の分離方法・微生物や動植物細胞の取り扱いと観察方法について説明できるようになる
受講者へのコメント	安全を確保した上で楽しんでもらえれば結構です
連絡先	大塚・安藤・滝澤、いずれも12号館
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	特に問題となる評価は無かった
英文科目名	Biotechnology and Applied Chemistry Laboratory IV
関連科目	基礎化学、分析化学Ⅰ・Ⅱ、物理化学Ⅰ・Ⅱ、生化学Ⅰ・Ⅱ、細胞生理学、分子生物学、遺伝子工学、細胞バイオテクノロジー
次回に向けての改善変更予定	担当者が変更になるので保留
講義目的	細胞の構造、生体分子の性質、酵素反応、微生物の生育と遺伝子発現、遺伝子操

	作について、実験を通じて理解を深めると共に、研究上の考え方、実験の基本的技術、態度を修得する
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 DNAを分離し、電気泳動で検出する、この手法を身につけるとともに原理を理解しする</p> <p>2回 放線菌を培養し、観察する</p> <p>3回 カビを培養し、観察する</p> <p>4回 酵母、乳酸菌、ビフィズス菌を観察する</p> <p>5回 二種の細菌をグラム染色して分類する</p> <p>6回 抗癌抗生物質の細胞毒性を調べ、観察する</p> <p>7回 自らが培養した放線菌から抗癌抗生物質を抽出し、定量する</p> <p>8回 ヒトの細胞を染色して観察する</p> <p>9回 酵素反応の特性を調べ、実験プロトコールを作成する</p> <p>10回 実験試薬を調整し、酵素反応曲線を作成する</p> <p>11回 酵素反応の時間経</p>
準備学習	<p>1回 生化学実験教科書および生化学 I・II の教科書を読み、核酸について調べておくこと</p> <p>2回 放線菌とその産業への応用について調べておくこと</p> <p>3回 青カビとコウジカビについて調べておくこと</p> <p>4回 酵母、乳酸菌、ビフィズス菌について調べておくこと</p> <p>5回 グラム染色について調べておくこと</p> <p>6回 マイトマイシン C について調べておくこと</p> <p>7回 抗生物質の生物検定法について調べておくこと</p> <p>8回 動物細胞の染色法について調べておくこと</p> <p>9回 生化学実験教科書の第9章を読み、酵素の特性について調べておくこと</p> <p>10回</p>

年度	2016
授業コード	FTB1101P
成績評価	レポート（70%）、実験態度、実験参加への積極性、および安全管理（30%）により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする
曜日時限	火曜日3時限、水曜日3時限
対象クラス	工学プロジェクトコース（～14）
見出し	FTB1101P バイオ・応用化学実験Ⅳ【火3水3】
担当教員名	大塚 隆尚、安藤 秀哉
単位数	3
教科書	イラスト栄養生化学実験／相原英孝他著／東京教学社／（滝澤・安藤担当分）
アクティブラーニング	
キーワード	原核細胞、真核細胞、細菌、真菌、酵母、動物細胞、核、DNA、RNA、染色体、アミノ酸、タンパク質、抗癌抗生物質、等電点、酵素、酵素阻害、生育曲線、遺伝子の制御、発現の誘導、プラスミド、遺伝子操作、形質転換、アガロース、電気泳動、細胞、脂質
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	バイオ・応用化学実験Ⅳ【火3水3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	生物学・生化学・分子生物学の教科書など
授業形態	実験実習
注意備考	火曜日、水曜日に連続して実験を行う
シラバスコード	FTB1101P
実務経験のある教員	
達成目標	生体物質の分析方法・酵素反応・遺伝子の分離方法・微生物や動植物細胞の取り扱いと観察方法について説明できるようになる
受講者へのコメント	
連絡先	大塚・安藤・滝澤、いずれも12号館
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Biotechnology and Applied Chemistry Laboratory IV
関連科目	基礎化学、分析化学Ⅰ・Ⅱ、物理化学Ⅰ・Ⅱ、生化学Ⅰ・Ⅱ、細胞生理学、分子生物学、遺伝子工学、細胞バイオテクノロジー
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	細胞の構造、生体分子の性質、酵素反応、微生物の生育と遺伝子発現、遺伝子操作について、実験を通じて理解を深めると共に、研究上の考え方、実験の基本的技術、態度を修得する
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 DNAを分離し、電気泳動で検出する、この手法を身につけるとともに原理

	<p>を理解しする</p> <p>2回 放線菌を培養し、観察する</p> <p>3回 カビを培養し、観察する</p> <p>4回 酵母、乳酸菌、ビフィズス菌を観察する</p> <p>5回 二種の細菌をグラム染色して分類する</p> <p>6回 抗癌抗生物質の細胞毒性を調べ、観察する</p> <p>7回 自らが培養した放線菌から抗癌抗生物質を抽出し、定量する</p> <p>8回 ヒトの細胞を染色して観察する</p> <p>9回 酵素反応の特性を調べ、実験プロトコールを作成する</p> <p>10回 実験試薬を調整し、酵素反応曲線を作成する</p> <p>11回 酵素反応の時間経</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 生化学実験教科書および生化学 I・II の教科書を読み、核酸について調べておくこと</p> <p>2回 放線菌とその産業への応用について調べておくこと</p> <p>3回 青カビとコウジカビについて調べておくこと</p> <p>4回 酵母、乳酸菌、ビフィズス菌について調べておくこと</p> <p>5回 グラム染色について調べておくこと</p> <p>6回 マイトマイシン C について調べておくこと</p> <p>7回 抗生物質の生物検定法について調べておくこと</p> <p>8回 動物細胞の染色法について調べておくこと</p> <p>9回 生化学実験教科書の第 9 章を読み、酵素の特性について調べておくこと</p> <p>10回</p>

年度	2016
授業コード	FTB11110
成績評価	研究テーマに対する理解度(50%)、データのまとめとプレゼンテーション(50%)
曜日時限	集中その他
対象クラス	バイオ・応用化学科(~13)
見出し	FTB11110 バイオ・応用化学ゼミナール
担当教員名	福原 実、大塚 隆尚、折田 明浩、安藤 秀哉、平野 博之、滝澤 昇、森山 佳子、
単位数	2
教科書	各担当教員から指示がある
アクティブラーニング	
キーワード	卒業研究 プレゼンテーション データ処理
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	バイオ・応用化学ゼミナール
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	各担当教員から指示がある
授業形態	講義
注意備考	特になし
シラバスコード	FTB11110
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 卒業研究に関する基礎知識を得てその意義を説明できる 2. 実験データをまとめてプレゼンテーションできる 3. 実験データの解釈や次の段階への展開方法に関して討論できる
受講者へのコメント	
連絡先	各担当教員
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Seminar of Biotechnology and Applied Chemistry
関連科目	各教員の専門科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	卒業研究のテーマに関する基礎知識や研究の遂行上必要な実験手技を習得する。また、実験データのまとめ方、考察や次の段階への展開方法を学ぶ。プレゼンテーションと討論することも学ぶ。
対象学年	4年
授業内容	
準備学習	卒業研究のテーマの意義を理解し、これまでに学んだことの復習や自習により、基礎知識と研究の遂行上必要な実験手技を整理しておくこと。 実験データをまとめてプレゼンテーションやレポートを書くために、エクセル、

	パワーポイントやワード等のソフトに習熟しておくこと。
--	----------------------------

年度	2016
授業コード	FTB1111P
成績評価	研究テーマに対する理解度(50%)、データのまとめとプレゼンテーション(50%)
曜日時限	集中その他
対象クラス	工学プロジェクトコース(~13)
見出し	FTB1111P バイオ・応用化学ゼミナール
担当教員名	福原 実、大塚 隆尚、折田 明浩、安藤 秀哉、平野 博之、滝澤 昇、森山 佳子、
単位数	2
教科書	各担当教員から指示がある
アクティブラーニング	
キーワード	卒業研究 プレゼンテーション データ処理
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	バイオ・応用化学ゼミナール
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	各担当教員から指示がある
授業形態	講義
注意備考	特になし
シラバスコード	FTB1111P
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 卒業研究に関する基礎知識を得てその意義を説明できる 2. 実験データをまとめてプレゼンテーションできる 3. 実験データの解釈や次の段階への展開方法に関して討論できる
受講者へのコメント	
連絡先	各担当教員
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Seminar of Biotechnology and Applied Chemistry
関連科目	各教員の専門科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	卒業研究のテーマに関する基礎知識や研究の遂行上必要な実験手技を習得する。また、実験データのまとめ方、考察や次の段階への展開方法を学ぶ。プレゼンテーションと討論することも学ぶ。
対象学年	4年
授業内容	
準備学習	卒業研究のテーマの意義を理解し、これまでに学んだことの復習や自習により、基礎知識と研究の遂行上必要な実験手技を整理しておくこと。 実験データをまとめてプレゼンテーションやレポートを書くために、エクセル、

	パワーポイントやワード等のソフトに習熟しておくこと。
--	----------------------------

年度	2016
授業コード	FTB11310
成績評価	小レポート 10～15回(40%)、最終評価試験(60%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日1時限、金曜日3時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(09～14)
見出し	FTB11310 反応工学【火1金3】
担当教員名	永谷 尚紀
単位数	2
教科書	反応工学／橋本健治／培風館／978-4-563045180
アクティブラーニング	
キーワード	反応速度、定常状態近似、律速段階近似、反応器
開講学期	春2
自由記述に対する回答	<p>・講義中に演習の時間があり、非常に理解の助けになった。アドバイスも分かりやすかった。</p> <p>演習は化学工学Iで反応工学の基礎を学んでいるから、より効果的な学習になっていると思います。</p> <p>・授業の最後に解く、演習問題が他の大学の過去問を使っていて勉強になりました</p> <p>他の大学と同レベルの講義で他の大学の大学院の入試でも解ける力をつけたいと考えています。</p> <p>・春2にある実験に関係している内容も学ぶので春1に開講した方がいいと思います。</p> <p>私も春1に開講したほうが良いと思いますが、私に開講時期を決める権限はありません。学</p>
科目名	反応工学【火1金3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	反応工学／草壁克己 増田隆夫 共著／三共出版
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FTB11310
実務経験のある教員	
達成目標	<p>反応速度の定義と種々の反応装置における反応速度解析が説明できること。</p> <p>定常状態近似法による反応速度式の導出ができること。</p> <p>律速段階近似法による反応速度式の導出ができること。</p>
受講者へのコメント	定期試験の成績は例年より良かったです。満点、満点に近い受講生もかなり多く、理解してもらえたのではと思っています。
連絡先	3号館1階 オフィスアワー 月木 昼
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	7) 総合的に判断して、この授業に満足しましたか。1つ選んでください。

	<p>の回答が、満足 33% 7人、ほぼ満足 24% 5人 普通 33% 7人、やや不満 10% 2人であり、普通の評価をほぼ満足以上にあげないと感じました。</p>
英文科目名	Chemical Reaction Engineering
関連科目	化学工学 I、化学工学 II
次回に向けての改善変更予定	実験に関連している項目を重点的に講義しようと思います。
講義目的	<p>反応工学は、化学工場等の反応装置内で起こっている化学反応を工学的に解析し、その結果にもとづいて反応装置を合理的に設計し、安全に操作するために必要な知識を体系化した工学である。講義では反応速度の定義と種々の反応装置における反応速度解析が理解できることを目標にしたい。</p>
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 化学反応と反応装置に関して講義する。 2回 反応速度式 定常状態近似法による反応速度式の導出に関して講義する。 3回 反応速度式 定常状態近似法による反応速度式の導出に関して講義する。 4回 律速段階近似法による反応速度式の導出 自触媒反応、微生物反応、反応速度の温度依存性に関して講義する。 5回 反応器の設計の基礎（量論関係）反応速度式の具体例に関して講義する。 6回 反応器の設計方程式（回分反応器、連続槽型反応器）に関して講義する。 7回 反応器の設計方程式（管型反応器）に関して講</p>
準備学習	<p>1回 予習：単一反応と複合反応、素反応と非素反応、反応装置の型式と構造に関して調べること。 復習：単一反応と複合反応、素反応と非素反応、反応装置の型式と構造に関して理解すること。 2回 予習：反応速度の定義、単一反応、複合反応、不均一反応 定常状態の近似、連鎖反応に関して調べること。 復習：反応速度の定義、単一反応、複合反応、不均一反応 定常状態の近似、連鎖反応に関して理解すること。 3回 予習：重合反応、酵素反応に関して調べること。 復習：重合反応、酵素反応関の反応速度式が導けること。 4回 予習：律速段</p>

年度	2016
授業コード	FTB1131P
成績評価	小レポート 10～15回(40%)、最終評価試験(60%)により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日1時限、金曜日3時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(09～14)
見出し	FTB1131P 反応工学【火1金3】
担当教員名	永谷 尚紀
単位数	2
教科書	反応工学／橋本健治／培風館／978-4-563045180
アクティブラーニング	
キーワード	反応速度、定常状態近似、律速段階近似、反応器
開講学期	春2
自由記述に対する回答	
科目名	反応工学【火1金3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	反応工学／草壁克己 増田隆夫 共著／三共出版
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FTB1131P
実務経験のある教員	
達成目標	反応速度の定義と種々の反応装置における反応速度解析が説明できること。 定常状態近似法による反応速度式の導出ができること。 律速段階近似法による反応速度式の導出ができること。
受講者へのコメント	
連絡先	3号館1階 オフィスアワー 月木 昼
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Chemical Reaction Engineering
関連科目	化学工学Ⅰ、化学工学Ⅱ
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	反応工学は、化学工場等の反応装置内で起こっている化学反応を工学的に解析し、その結果にもとづいて反応装置を合理的に設計し、安全に操作するために必要な知識を体系化した工学である。講義では反応速度の定義と種々の反応装置における反応速度解析が理解できることを目標にしたい。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 化学反応と反応装置に関して講義する。 2回 反応速度式 定常状態近似法による反応速度式の導出に関して講義する。 3回 反応速度式 定常状態近似法による反応速度式の導出に関して講義する。

	<p>4回 律速段階近似法による反応速度式の導出 自触媒反応、微生物反応、反応速度の温度依存性に関して講義する。</p> <p>5回 反応器の設計の基礎（量論関係）反応速度式的具体例に関して講義する。</p> <p>6回 反応器の設計方程式（回分反応器、連続槽型反応器）に関して講義する。</p> <p>7回 反応器の設計方程式（管型反応器）に関して講</p>
準備学習	<p>1回 予習：単一反応と複合反応、素反応と非素反応、反応装置の型式と構造に関して調べること。</p> <p>復習：単一反応と複合反応、素反応と非素反応、反応装置の型式と構造に関して理解すること。</p> <p>2回 予習：反応速度の定義、単一反応、複合反応、不均一反応 定常状態の近似、連鎖反応に関して調べること。</p> <p>復習：反応速度の定義、単一反応、複合反応、不均一反応 定常状態の近似、連鎖反応に関して理解すること。</p> <p>3回 予習：重合反応、酵素反応に関して調べること。</p> <p>復習：重合反応、酵素反応関の反応速度式が導けること。</p> <p>4回 予習：律速段</p>

年度	2016
授業コード	FTB11410
成績評価	毎回の小テストで評価し、得点率 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(09～15)
見出し	FTB11410 化粧品概論
担当教員名	安藤 秀哉
単位数	1
教科書	コスメティックサイエンス (共立出版)
アクティブラーニング	
キーワード	化粧品、皮膚、紫外線、機能性
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	化粧品概論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	服部道廣著「スキンケアの科学」裳華房
授業形態	講義
注意備考	特になし。
シラバスコード	FTB11410
実務経験のある教員	
達成目標	化粧品の研究開発の流れを説明できるようになる。また、有効性と安全性に着目した化粧品開発を立案できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	12 号館 5 階 安藤研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Cosmetic Products
関連科目	化粧品学、コスメティックサイエンス概論、化粧品の皮膚科学と安全学
次回に向けての改善変更予定	授業のはじめに学習目標を明示するようにしたいと思います。
講義目的	化粧品の研究開発と皮膚科学に関する基本的な知識を身につける。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 基礎研究及び開発研究、品質管理、特許、薬事など、化粧品会社における仕事内容を紹介する。</p> <p>2 回 化粧品はどのような位置付けにあるか、化粧品に期待できる効能とは何か、乳化を始めとする製剤技術の基本などを学習する。</p> <p>3 回 化粧品のターゲットである皮膚の構造と機能、付属器官（毛、爪、皮脂腺）について学習する。</p> <p>4 回 太陽紫外線により促進される皮膚の老化現象とはどんなことなのか、またそれらを予防する化粧品について学習する。</p>

	<p>5回 化粧品会社における機能性化粧品の研究開発の手順について学習する。</p> <p>6回 これまで</p>
準備学習	<p>1回 理系の学生が化粧品会社に就職するとどんな仕事か、イメージしておくこと。</p> <p>2回 化粧品と医薬品の違いを考えておくこと。</p> <p>3回 自分の皮膚をよく観察しておくこと。</p> <p>4回 長年太陽光線に暴露された皮膚とそうでない皮膚の違いを観察しておくこと。</p> <p>5回 化粧品会社の研究開発をイメージしておくこと。</p> <p>6回 市販されている機能性化粧品のいくつかピックアップしておくこと。</p> <p>7回 化粧品に必要と思われる安全性をいくつかピックアップしておくこと。</p> <p>8回 どんな化粧品が欲しいか考えておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FTB1141P
成績評価	毎回の小テストで評価し、得点率 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(09～15)
見出し	FTB1141P 化粧品概論
担当教員名	安藤 秀哉
単位数	1
教科書	コスメティックサイエンス (共立出版)
アクティブラーニング	
キーワード	化粧品、皮膚、紫外線、機能性
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	化粧品概論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	服部道廣著「スキンケアの科学」裳華房
授業形態	講義
注意備考	特になし。
シラバスコード	FTB1141P
実務経験のある教員	
達成目標	化粧品の研究開発の流れを説明できるようになる。また、有効性と安全性に着目した化粧品開発を立案できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	12 号館 5 階 安藤研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Cosmetic Products
関連科目	化粧品学、コスメティックサイエンス概論、化粧品の皮膚科学と安全学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	化粧品の研究開発と皮膚科学に関する基本的な知識を身につける。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 基礎研究及び開発研究、品質管理、特許、薬事など、化粧品会社における仕事内容を紹介する。</p> <p>2 回 化粧品はどのような位置付けにあるか、化粧品に期待できる効能とは何か、乳化を始めとする製剤技術の基本などを学習する。</p> <p>3 回 化粧品のターゲットである皮膚の構造と機能、付属器官（毛、爪、皮脂腺）について学習する。</p> <p>4 回 太陽紫外線により促進される皮膚の老化現象とはどんなことなのか、またそれらを予防する化粧品について学習する。</p>

	<p>5回 化粧品会社における機能性化粧品の研究開発の手順について学習する。</p> <p>6回 これまで</p>
準備学習	<p>1回 理系の学生が化粧品会社に就職するとどんな仕事か、イメージしておくこと。</p> <p>2回 化粧品と医薬品の違いを考えておくこと。</p> <p>3回 自分の皮膚をよく観察しておくこと。</p> <p>4回 長年太陽光線に暴露された皮膚とそうでない皮膚の違いを観察しておくこと。</p> <p>5回 化粧品会社の研究開発をイメージしておくこと。</p> <p>6回 市販されている機能性化粧品のいくつかピックアップしておくこと。</p> <p>7回 化粧品に必要と思われる安全性をいくつかピックアップしておくこと。</p> <p>8回 どんな化粧品が欲しいか考えておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FTB11510
成績評価	毎回の小テスト（45%）と、最終評価試験（55%）で評価し、得点率 60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 2 時限、木曜日 3 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(09～14)
見出し	FTB11510 化粧品学【月 2 木 3】
担当教員名	安藤 秀哉
単位数	2
教科書	適宜プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	品質、製造、分析
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	化粧品学【月 2 木 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	光井武夫編「新化粧品学」南山堂
授業形態	講義
注意備考	特になし。
シラバスコード	FTB11510
実務経験のある教員	
達成目標	幅広い化粧品のカテゴリーを把握し、それぞれの製品開発で特に注力されるポイントを説明できるようになる。また、化粧品の主な原料を説明できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	12 号館 5 階 安藤研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Basic Chemistry of Cosmetic Products
関連科目	化粧品概論、コスメティックサイエンス概論、化粧品の皮膚科学と安全学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	化粧品全般に関する学びを通じて、製品が開発されるまでのプロセスを理解する。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 化粧品の分類、品質特性、品質保証について学習する。 2 回 化粧品の開発プロセス、マーケティングについて学習する。 3 回 化粧品の色彩と色材について学習する。 4 回 化粧品の香料について学習する。 5 回 化粧品の原料について学習する。 6 回 化粧品の品質、安定性、防腐防黴について学習する。

	<p>7回 化粧品の有用性について学習する。</p> <p>8回 化粧品の製造法、製造装置について学習する。</p> <p>9回 化粧品の容器、包装について学習する。</p> <p>10回 エアゾール技術、化粧品の分析技術について学習する。</p> <p>11回 化粧品と法規</p>
準備学習	<p>1回 化粧品の種類について考えておくこと。</p> <p>2回 化粧品はどうやって開発されるか考えておくこと。</p> <p>3回 化粧品に対する色の役割を考えておくこと。</p> <p>4回 香りの有用性について考えておくこと。</p> <p>5回 乳化について調べておくこと。</p> <p>6回 化粧品の品質について考えておくこと。</p> <p>7回 化粧品にどんな効果が期待できるか考えておくこと。</p> <p>8回 石鹸の作り方を調べておくこと。</p> <p>9回 化粧品容器の素材について調べておくこと。</p> <p>10回 分析方法について調べておくこと。</p> <p>11回 化粧品が関わる法律を調べておくこと。</p> <p>12回 自</p>

年度	2016
授業コード	FTB1151P
成績評価	毎回の小テスト（45%）と、最終評価試験（55%）で評価し、得点率 60%以上を合格とする。
曜日時限	
対象クラス	工学プロジェクトコース(09～14)
見出し	FTB1151P 化粧品学【月2木3】
担当教員名	
単位数	2
教科書	適宜プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	品質、製造、分析
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	化粧品学【月2木3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	光井武夫編「新化粧品学」南山堂
授業形態	講義
注意備考	特になし。
シラバスコード	FTB1151P
実務経験のある教員	
達成目標	幅広い化粧品のカテゴリーを把握し、それぞれの製品開発で特に注力されるポイントを説明できるようになる。また、化粧品の主な原料を説明できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	12号館5階 安藤研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Basic Chemistry of Cosmetic Products
関連科目	化粧品概論、コスメティックサイエンス概論、化粧品の皮膚科学と安全学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	化粧品全般に関する学びを通じて、製品が開発されるまでのプロセスを理解する。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 化粧品の分類、品質特性、品質保証について学習する。 2回 化粧品の開発プロセス、マーケティングについて学習する。 3回 化粧品の色彩と色材について学習する。 4回 化粧品の香料について学習する。 5回 化粧品の原料について学習する。 6回 化粧品の品質、安定性、防腐防黴について学習する。

	<p>7回 化粧品の有用性について学習する。</p> <p>8回 化粧品の製造法、製造装置について学習する。</p> <p>9回 化粧品の容器、包装について学習する。</p> <p>10回 エアゾール技術、化粧品の分析技術について学習する。</p> <p>11回 化粧品と法規</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 化粧品の種類について考えておくこと。</p> <p>2回 化粧品はどうやって開発されるか考えておくこと。</p> <p>3回 化粧品に対する色の役割を考えておくこと。</p> <p>4回 香りの有用性について考えておくこと。</p> <p>5回 乳化について調べておくこと。</p> <p>6回 化粧品の品質について考えておくこと。</p> <p>7回 化粧品にどんな効果が期待できるか考えておくこと。</p> <p>8回 石鹸の作り方を調べておくこと。</p> <p>9回 化粧品容器の素材について調べておくこと。</p> <p>10回 分析方法について調べておくこと。</p> <p>11回 化粧品が関わる法律を調べておくこと。</p> <p>12回 自</p>

年度	2016
授業コード	FTB11710
成績評価	中間評価試験(50%)および最終評価試験(50%)により成績を評価し、60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 1 時限、金曜日 2 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(09～14)
見出し	FTB11710 細胞生理学【月 1 金 2】
担当教員名	大塚 隆尚
単位数	2
教科書	第 4 版マクマリー生物有機化学 生化学編／菅原二三男 監訳／丸善／978-4-621082836 教科書に記載が無い範囲は資料を配付する
アクティブラーニング	
キーワード	脂質、タンパク質、シグナル伝達、受容体
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	プリントに関する意見が 2 件→見えにくくても印刷して渡していたページは、授業中に話した通り参考程度で、大切な所は見やすかったはず 重要なところの強調をしてもらいたい→授業を聞いていたらこのような意見は言えないはず
科目名	細胞生理学【月 1 金 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	Essential 細胞生物学／中村桂子・松原謙一 監訳／南江堂
授業形態	講義
注意備考	生化学 I・II の受講を前提とする
シラバスコード	FTB11710
実務経験のある教員	
達成目標	脂質と窒素の代謝経路、および各種シグナル伝達について説明できるようになる。
受講者へのコメント	勉強する人とそうでない人に分かれた
連絡先	大塚隆尚 12 号館 4-3
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	特筆すべきことは無い
英文科目名	Cell Physiology
関連科目	生化学 I・II、細胞バイオテクノロジー、発酵生産と機能性食品
次回に向けての改善変更予定	特に無い
講義目的	我々は生命活動を遂行してゆくために、栄養素を摂取してそれらをエネルギー源や成体を構成する物質として利用している。さらに、生体の各器官が協調してその機能を発揮するために、各器官を構成する細胞が様々な情報(シグナル)を発信したり受け取ったりしている。本講義では、脂質と窒素の代謝についての理解を

	深め、さらに細胞のシグナルの受け渡しを分子レベルで理解する。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーションで講義の概要を把握する</p> <p>2回 脂質の代謝1, 脂質の消化と吸収について学習する</p> <p>3回 脂質の代謝2, 脂質の代謝について学習する</p> <p>4回 窒素の代謝1, タンパク質の消化と吸収について学習する</p> <p>5回 窒素の代謝2, タンパク質の代謝について学習する</p> <p>6回 シグナル伝達1, 生体のシグナル伝達の概要について学習する</p> <p>7回 シグナル伝達2, 生体のシグナル伝達の実例について学習する</p> <p>8回 7回までに学んだ知識の整理をし、中間の評価試験を行う</p> <p>9回 受容体とリガンド1, 受容体とリガン</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認して自分なりの講義のイメージを作っておくこと</p> <p>2回 教科書で脂質の消化と吸収について調べておくこと</p> <p>3回 教科書で脂質の代謝について調べておくこと</p> <p>4回 教科書でタンパク質の消化と吸収について調べておくこと</p> <p>5回 教科書でタンパク質の代謝について調べておくこと</p> <p>6回 渡された資料を参考にシグナル伝達の概要を調べておくこと</p> <p>7回 渡された資料を参考にシグナル伝達の実例を調べておくこと</p> <p>8回 7回までの授業の復習をし、知識の整理をしておくこと</p> <p>9回 渡された資料を参考にし</p>

年度	2016
授業コード	FTB1171P
成績評価	中間評価試験(50%)および最終評価試験(50%)により成績を評価し、60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 1 時限、金曜日 2 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(09～14)
見出し	FTB1171P 細胞生理学【月 1 金 2】
担当教員名	大塚 隆尚
単位数	2
教科書	第 4 版マクマリー生物有機化学 生化学編／菅原二三男 監訳／丸善／978-4-621082836 教科書に記載が無い範囲は資料を配付する
アクティブラーニング	
キーワード	脂質、タンパク質、シグナル伝達、受容体
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	細胞生理学【月 1 金 2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	Essential 細胞生物学／中村桂子・松原謙一 監訳／南江堂
授業形態	講義
注意備考	生化学 I・II の受講を前提とする
シラバスコード	FTB1171P
実務経験のある教員	
達成目標	脂質と窒素の代謝経路、および各種シグナル伝達について説明できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	大塚隆尚 12 号館 4-3
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Cell Physiology
関連科目	生化学 I・II、細胞バイオテクノロジー、発酵生産と機能性食品
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	我々は生命活動を遂行してゆくために、栄養素を摂取してそれらをエネルギー源や成体を構成する物質として利用している。さらに、生体の各器官が協調してその機能を発揮するために、各器官を構成する細胞が様々な情報(シグナル)を発信したり受け取ったりしている。本講義では、脂質と窒素の代謝についての理解を深め、さらに細胞のシグナルの受け渡しを分子レベルで理解する。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーションで講義の概要を把握する

	<p>2回 脂質の代謝1, 脂質の消化と吸収について学習する</p> <p>3回 脂質の代謝2, 脂質の代謝について学習する</p> <p>4回 窒素の代謝1, タンパク質の消化と吸収について学習する</p> <p>5回 窒素の代謝2, タンパク質の代謝について学習する</p> <p>6回 シグナル伝達1, 生体のシグナル伝達の概要について学習する</p> <p>7回 シグナル伝達2, 生体のシグナル伝達の実例について学習する</p> <p>8回 7回までに学んだ知識の整理をし、中間の評価試験を行う</p> <p>9回 受容体とリガンド1、受容体とリガン</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを確認して自分なりの講義のイメージを作っておくこと</p> <p>2回 教科書で脂質の消化と吸収について調べておくこと</p> <p>3回 教科書で脂質の代謝について調べておくこと</p> <p>4回 教科書でタンパク質の消化と吸収について調べておくこと</p> <p>5回 教科書でタンパク質の代謝について調べておくこと</p> <p>6回 渡された資料を参考にシグナル伝達の概要を調べておくこと</p> <p>7回 渡された資料を参考にシグナル伝達の実例を調べておくこと</p> <p>8回 7回までの授業の復習をし、知識の整理をしておくこと</p> <p>9回 渡された資料を参考にし</p>

年度	2016
授業コード	FTB11810
成績評価	毎回の小テスト（45%）と、最終評価試験（55%）で評価し、得点率 60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 2 時限、金曜日 1 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～14)
見出し	FTB11810 化粧品の皮膚科学と安全学【月 2 金 1】
担当教員名	安藤 秀哉
単位数	2
教科書	適宜プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	皮膚、紫外線、安全性試験
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	化粧品の皮膚科学と安全学【月 2 金 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	コスメティックサイエンス（共立出版）
授業形態	講義
注意備考	特になし。
シラバスコード	FTB11810
実務経験のある教員	
達成目標	化粧品に配合される有効成分の説明ができるようになる。また、皮膚の構造や機能に関する基礎知識が身につく、化粧品の安全性について議論できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	12 号館 5 階 安藤研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Skin Science and Safe Measure of Cosmetic Products
関連科目	化粧品概論、化粧品学、コスメティックサイエンス概論
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	皮膚科学の基礎知識と、化粧品の安全学を学ぶ。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 化粧品の皮膚科学を学ぶために必要な細胞生物学を復習する。 2 回 皮膚を構成する多種類の細胞の構造と機能を学習する。 3 回 皮膚を構成する多種類の細胞間の情報交換システムを学習する。 4 回 皮膚の再生を担う幹細胞について学習する。 5 回 太陽紫外線による皮膚細胞の DNA 損傷作用について学習する。 6 回 化粧品の皮膚科学における炎症制御作用とレドックス制御（酸化と還元）に

	<p>ついて学習する。</p> <p>7回 皮膚を紫外線の傷害作用から護るサンスクリーン化粧品について学習する。</p> <p>8回 化粧品の危険性と安全確保について学</p>
準備学習	<p>1回 細胞内小器官の名称を調べておくこと。</p> <p>2回 皮膚の構造を調べておくこと。</p> <p>3回 異種細胞間のコミュニケーションがどのような場面で必要になるか考えておくこと。</p> <p>4回 幹細胞について調べておくこと。</p> <p>5回 DNAについて復習しておくこと。</p> <p>6回 酸化反応、還元反応について復習すること。</p> <p>7回 サンスクリーン剤を調べておくこと。</p> <p>8回 化粧品にどんな危険性が潜んでいるか考えておくこと。</p> <p>9回 どんな種類の安全性試験があるか考えておくこと。</p> <p>10回 なぜ代替法が必要か考えておくこと。</p> <p>11回 化粧品の保湿剤</p>

年度	2016
授業コード	FTB1181P
成績評価	毎回の小テスト（45％）と、最終評価試験（55％）で評価し、得点率 60％以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 2 時限、金曜日 1 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース（～14）
見出し	FTB1181P 化粧品の皮膚科学と安全学【月 2 金 1】
担当教員名	安藤 秀哉
単位数	2
教科書	適宜プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	皮膚、紫外線、安全性試験
開講学期	秋 1
自由記述に対する回答	
科目名	化粧品の皮膚科学と安全学【月 2 金 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	コスメティックサイエンス（共立出版）
授業形態	講義
注意備考	特になし。
シラバスコード	FTB1181P
実務経験のある教員	
達成目標	化粧品に配合される有効成分の説明ができるようになる。また、皮膚の構造や機能に関する基礎知識が身につく、化粧品の安全性について議論できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	12 号館 5 階 安藤研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Skin Science and Safe Measure of Cosmetic Products
関連科目	化粧品概論、化粧品学、コスメティックサイエンス概論
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	皮膚科学の基礎知識と、化粧品の安全学を学ぶ。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 化粧品の皮膚科学を学ぶために必要な細胞生物学を復習する。 2 回 皮膚を構成する多種類の細胞の構造と機能を学習する。 3 回 皮膚を構成する多種類の細胞間の情報交換システムを学習する。 4 回 皮膚の再生を担う幹細胞について学習する。 5 回 太陽紫外線による皮膚細胞の DNA 損傷作用について学習する。 6 回 化粧品の皮膚科学における炎症制御作用とレドックス制御（酸化と還元）に

	<p>ついて学習する。</p> <p>7回 皮膚を紫外線の傷害作用から護るサンスクリーン化粧品について学習する。</p> <p>8回 化粧品の危険性と安全確保について学</p>
準備学習	<p>1回 細胞内小器官の名称を調べておくこと。</p> <p>2回 皮膚の構造を調べておくこと。</p> <p>3回 異種細胞間のコミュニケーションがどのような場面で必要になるか考えておくこと。</p> <p>4回 幹細胞について調べておくこと。</p> <p>5回 DNAについて復習しておくこと。</p> <p>6回 酸化反応、還元反応について復習すること。</p> <p>7回 サンスクリーン剤を調べておくこと。</p> <p>8回 化粧品にどんな危険性が潜んでいるか考えておくこと。</p> <p>9回 どんな種類の安全性試験があるか考えておくこと。</p> <p>10回 なぜ代替法が必要か考えておくこと。</p> <p>11回 化粧品の保湿剤</p>

年度	2016
授業コード	FTB11911
成績評価	毎回の小テストで評価する
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～10)
見出し	FTB11911 コスメティックサイエンス概論 I
担当教員名	安藤 秀哉
単位数	1
教科書	毎回、プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	しみ、しわ、白髪
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	コスメティックサイエンス概論 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	コスメティックサイエンス (共立出版)
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FTB11911
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・機能性化粧品の有効性を科学的根拠に基づいて議論できるようになる。 ・培養皮膚細胞を用いた実験プロトコルを立てることができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	12 号館 5 階 安藤研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Cosmetic Science I
関連科目	化粧品概論、化粧品学、コスメティックサイエンス概論 II、化粧品の皮膚科学と安全学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	機能性化粧品の効能を裏付けている科学的根拠を学ぶ。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 皮膚の老化現象であるしみ・しわ・白髪について学ぶ</p> <p>2 回 薬用しみ予防化粧品のサイエンスを種々の側面から考察する</p> <p>3 回 薬用しみ予防化粧品のこれからの研究開発戦略を考える</p> <p>4 回 これまで実際に化粧品会社で開発されてきた薬用しみ予防化粧品の研究事例を学ぶ (前半)</p> <p>5 回 これまで実際に化粧品会社で開発されてきた薬用しみ予防化粧品の研究事例を学ぶ (後半)</p>

	<p>6回 紫外線防御化粧品のサイエンスを種々の側面から考察する</p> <p>7回 薬用育毛剤・白髪予防剤のサイエンスを種々の側面から考察する</p> <p>8回 乾燥と痒みの研究を紹介</p>
準備学習	<p>1回 なぜしみ、しわ、白髪ができるか考えておくこと</p> <p>2回 しみを予防する方法を考えておくこと</p> <p>3回 しみ予防の奇抜なアイデアを考えておくこと</p> <p>4回 市販されている「しみ予防化粧品」の有効成分をいくつか調べておくこと</p> <p>5回 市販されている「しみ予防化粧品」の有効成分をいくつか調べておくこと</p> <p>6回 市販されている「サンスクリーン化粧品」の有効成分をいくつか調べておくこと</p> <p>7回 禿げたり白髪になったりする理由を考えておくこと</p> <p>8回 乾燥と痒みの関係について考えておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FTB1191P
成績評価	毎回の小テストで評価する
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(～10)
見出し	FTB1191P コスメティックサイエンス概論 I
担当教員名	安藤 秀哉
単位数	1
教科書	毎回、プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	しみ、しわ、白髪
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	コスメティックサイエンス概論 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	コスメティックサイエンス (共立出版)
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FTB1191P
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 機能性化粧品の有効性を科学的根拠に基づいて議論できるようになる。 ・ 培養皮膚細胞を用いた実験プロトコルを立てることができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	12 号館 5 階 安藤研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Cosmetic Science I
関連科目	化粧品概論、化粧品学、コスメティックサイエンス概論 II、化粧品の皮膚科学と安全学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	機能性化粧品の効能を裏付けている科学的根拠を学ぶ。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 皮膚の老化現象であるしみ・しわ・白髪について学ぶ</p> <p>2 回 薬用しみ予防化粧品のサイエンスを種々の側面から考察する</p> <p>3 回 薬用しみ予防化粧品のこれからの研究開発戦略を考える</p> <p>4 回 これまで実際に化粧品会社で開発されてきた薬用しみ予防化粧品の研究事例を学ぶ (前半)</p> <p>5 回 これまで実際に化粧品会社で開発されてきた薬用しみ予防化粧品の研究事例を学ぶ (後半)</p>

	<p>6回 紫外線防御化粧品のサイエンスを種々の側面から考察する</p> <p>7回 薬用育毛剤・白髪予防剤のサイエンスを種々の側面から考察する</p> <p>8回 乾燥と痒みの研究を紹介</p>
準備学習	<p>1回 なぜしみ、しわ、白髪ができるか考えておくこと</p> <p>2回 しみを予防する方法を考えておくこと</p> <p>3回 しみ予防の奇抜なアイデアを考えておくこと</p> <p>4回 市販されている「しみ予防化粧品」の有効成分をいくつか調べておくこと</p> <p>5回 市販されている「しみ予防化粧品」の有効成分をいくつか調べておくこと</p> <p>6回 市販されている「サンスクリーン化粧品」の有効成分をいくつか調べておくこと</p> <p>7回 禿げたり白髪になったりする理由を考えておくこと</p> <p>8回 乾燥と痒みの関係について考えておくこと</p>

年度	2016
授業コード	FTB12010
成績評価	毎回の小テスト（45%）と、最終評価試験（55%）で評価し、得点率 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～10)
見出し	FTB12010 コスメティックサイエンス概論Ⅱ(再)
担当教員名	安藤 秀哉
単位数	1
教科書	適宜プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	酵素、タンパク質、特許
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	コスメティックサイエンス概論Ⅱ(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	コスメティックサイエンス（共立出版）
授業形態	講義
注意備考	特になし。
シラバスコード	FTB12010
実務経験のある教員	
達成目標	機能性化粧品の研究開発活動に必要な実験手法の基本的な知識が身につき、的確な実験プロトコールを立てることができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	12 号館 5 階 安藤研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Cosmetic Science II
関連科目	化粧品概論、化粧品学、コスメティックサイエンス概論、化粧品の皮膚科学と安全学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	化粧品会社で R & D（研究開発）活動を行う際に必要となる実験手法の原理とその応用技術を学ぶ。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 機能性タンパク質（酵素）の細胞内での一生を学習する。 2 回 機能性化粧品の研究開発に必要な実験手法の概要を学習する。 3 回 評価する化粧品原料の処理方法など、実際の細胞培養実験をシミュレーションする。 4 回 酵素の遺伝子発現とタンパク質量の検出、活性測定法などの原理を学習す

	<p>る。</p> <p>5回 医工融合のR&D：三次元培養人工再生皮膚の現状の技術を学び、将来の展望を考察する。</p> <p>6回 医工融合のR&D：しみのレーザー治療、しわの細胞注入治療など、アンチエイジング技術の現状を学習する。</p> <p>7回 学術情報の収集方法、</p>
準備学習	<p>1回 タンパク質が細胞内のどこでつくられるか調べておくこと。</p> <p>2回 酵素の活性を制御する因子をピックアップしておくこと。</p> <p>3回 濃度の単位を調べておくこと。</p> <p>4回 タンパク質をどうやって検出するか考えておくこと。</p> <p>5回 皮膚の構造を復習しておくこと。</p> <p>6回 奇抜なアンチエイジング療法を考えておくこと。</p> <p>7回 なぜ特許を取得する必要があるか、考えておくこと。</p> <p>8回 配布資料を復習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FTB1201P
成績評価	毎回の小テスト（45%）と、最終評価試験（55%）で評価し、得点率 60%以上を合格とする。
曜日時限	
対象クラス	工学プロジェクトコース(～10)
見出し	FTB1201P コスメティックサイエンス概論Ⅱ(再)
担当教員名	
単位数	1
教科書	適宜プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	酵素、タンパク質、特許
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	コスメティックサイエンス概論Ⅱ(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	コスメティックサイエンス（共立出版）
授業形態	講義
注意備考	特になし。
シラバスコード	FTB1201P
実務経験のある教員	
達成目標	機能性化粧品の研究開発活動に必要な実験手法の基本的な知識が身につき、的確な実験プロトコールを立てることができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	12号館5階 安藤研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Cosmetic Science II
関連科目	化粧品概論、化粧品学、コスメティックサイエンス概論、化粧品の皮膚科学と安全学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	化粧品会社で R & D（研究開発）活動を行う際に必要となる実験手法の原理とその応用技術を学ぶ。
対象学年	3年/4年
授業内容	1回 機能性タンパク質（酵素）の細胞内での一生を学習する。 2回 機能性化粧品の研究開発に必要な実験手法の概要を学習する。 3回 評価する化粧品原料の処理方法など、実際の細胞培養実験をシミュレーションする。 4回 酵素の遺伝子発現とタンパク質量の検出、活性測定法などの原理を学習す

	<p>る。</p> <p>5回 医工融合のR&D：三次元培養人工再生皮膚の現状の技術を学び、将来の展望を考察する。</p> <p>6回 医工融合のR&D：しみのレーザー治療、しわの細胞注入治療など、アンチエイジング技術の現状を学習する。</p> <p>7回 学術情報の収集方法、</p>
準備学習	<p>1回 タンパク質が細胞内のどこでつくられるか調べておくこと。</p> <p>2回 酵素の活性を制御する因子をピックアップしておくこと。</p> <p>3回 濃度の単位を調べておくこと。</p> <p>4回 タンパク質をどうやって検出するか考えておくこと。</p> <p>5回 皮膚の構造を復習しておくこと。</p> <p>6回 奇抜なアンチエイジング療法を考えておくこと。</p> <p>7回 なぜ特許を取得する必要があるか、考えておくこと。</p> <p>8回 配布資料を復習しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FTB12110
成績評価	提出課題 100%で評価し、総計で 60%以上を合格とする
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(11～15)
見出し	FTB12110 バイオ・応用化学における安全と倫理
担当教員名	大塚 隆尚、滝澤 昇、福原 実
単位数	1
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	安全、研究倫理、企業倫理、放射線、遺伝子組み換え実験
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	レポートの評価基準が分からないという意見が 2 件あった→授業中に何度も説明しました 安全や倫理について考えたことを評価する意見が 5 件→今後も安全や倫理に気をつけて下さい 補講を土曜日にしないでほしい→土曜日は休日ではありません プロジェクターを使う時には明かりを消して欲しい→支障があるとは思いません 暗くすると眠気を誘います
科目名	バイオ・応用化学における安全と倫理
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	技術者における実践的工学倫理／中村収三／化学同人
授業形態	講義
注意備考	なし
シラバスコード	FTB12110
実務経験のある教員	
達成目標	化学やバイオ技術による生産や実験の安全、研究・企業・生命の倫理の問題について説明し、自分だったらどうするのか最善の方法を提案できるようになる。
受講者へのコメント	今後も安全や倫理に気をつけて下さい
連絡先	大塚隆尚、12 号館 4-3
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	特筆すべきことは無い
英文科目名	Safety and Ethics for Engineers of Chemistry and Biotechnology
関連科目	基礎化学
次回に向けての改善変更予定	特に無い
講義目的	化学やバイオの技術で様々な生産活動をすることができる。しかし、生産の過程や生産物は人間や環境に対して安全でなければならないし、社会から倫理的に受け入れられなければならない。様々な角度から安全と倫理について考える。
対象学年	2 年/3 年/4 年

授業内容	<p>1回 技術と倫理について学ぶ</p> <p>2回 放射線と安全について学ぶ</p> <p>3回 微生物の取り扱いと遺伝子組み換えに関する法規について学ぶ</p> <p>4回 化学実験とバイオ実験の安全について学ぶ</p> <p>5回 研究の倫理について学ぶ</p> <p>6回 企業倫理について学ぶ</p> <p>7回 製造物責任について学ぶ</p> <p>8回 生命倫理と医療倫理について学ぶ</p>
準備学習	<p>1回 技術における倫理とはどのようなものか考えておくこと</p> <p>2回 核の構造について復習しておくこと</p> <p>3回 資料を滝澤のWEBサイトにあげているので、それをダウンロードしプリント後、読んでおくこと資料を滝澤のWEBサイトにあげているので、それをダウンロードしプリント後、読んでおくこと</p> <p>4回 化学実験とバイオ実験にどのような危険があるか、考えておくこと。</p> <p>5回 STAP 細胞問題のようなことが起こさないためにはどうしたらよいか考えておくこと</p> <p>6回 企業における倫理とはどのようなものか考えておくこと</p> <p>7回 製</p>

年度	2016
授業コード	FTB1211P
成績評価	提出課題 100%で評価し、総計で 60%以上を合格とする
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(11~15)
見出し	FTB1211P バイオ・応用化学における安全と倫理
担当教員名	大塚 隆尚、滝澤 昇、福原 実
単位数	1
教科書	なし
アクティブラーニング	
キーワード	安全、研究倫理、企業倫理、放射線、遺伝子組み換え実験
開講学期	春 1
自由記述に対する回答	
科目名	バイオ・応用化学における安全と倫理
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	技術者における実践的工学倫理／中村取三／化学同人
授業形態	講義
注意備考	なし
シラバスコード	FTB1211P
実務経験のある教員	
達成目標	化学やバイオ技術による生産や実験の安全、研究・企業・生命の倫理の問題について説明し、自分だったらどうするのか最善の方法を提案できるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	大塚隆尚、12 号館 4-3
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Safety and Ethics for Engineers of Chemistry and Biotechnology
関連科目	基礎化学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	化学やバイオの技術で様々な生産活動をすることができる。しかし、生産の過程や生産物は人間や環境に対して安全でなければならないし、社会から倫理的に受け入れられなければならない。様々な角度から安全と倫理について考える。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 技術と倫理について学ぶ 2 回 放射線と安全について学ぶ 3 回 微生物の取り扱いと遺伝子組み換えに関する法規について学ぶ 4 回 化学実験とバイオ実験の安全について学ぶ 5 回 研究の倫理について学ぶ 6 回 企業倫理について学ぶ

	<p>7回 製造物責任について学ぶ</p> <p>8回 生命倫理と医療倫理について学ぶ</p>
準備学習	<p>1回 技術における倫理とはどのようなものか考えておくこと</p> <p>2回 核の構造について復習しておくこと</p> <p>3回 資料を滝澤のWEBサイトにあげているので、それをダウンロードしプリント後、読んでおくこと資料を滝澤のWEBサイトにあげているので、それをダウンロードしプリント後、読んでおくこと</p> <p>4回 化学実験とバイオ実験にどのような危険があるか、考えておくこと。</p> <p>5回 STAP 細胞問題のようなことが起こさないためにはどうしたらよいのか考えておくこと</p> <p>6回 企業における倫理とはどのようなものか考えておくこと</p> <p>7回 製</p>

年度	2016
授業コード	FTB12210
成績評価	課題提出 10%、中間テスト 20%、最終評価試験 70%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が 100 点満点中、60 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(～14)
見出し	FTB12210 魚類繁殖学
担当教員名	菱田 治男*
単位数	2
教科書	使用する教科書はないため必要の応じてプリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	魚類繁殖、雌雄性、沈性卵と浮性卵、ワムシ、アルテミア
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	魚類繁殖学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	改訂魚類の栄養と飼料／渡邊武／恒星社厚生閣 養殖の餌と水／杉田治男／恒星社厚生閣
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FTB12210
実務経験のある教員	
達成目標	魚類繁殖における基本的な知識とその内容・方法の習得を目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Reproductive Biology of Fishes
関連科目	水圏生物学、水生動物学、魚類栄養学、魚類疾病学、魚類飼育論、水圏生物学実習
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	近年、遠洋漁業・沖合漁業による漁獲量の大幅な低下、世界的な人口増加や魚食志向の高まりに合わせて乱獲や気候変動による天然水産資源の枯渇が懸念されている。このことから今後、増養殖の重要性がますます高くなっていく。また、新たな対象種の繁殖を試みるには、これまでの知見や情報収集、繁殖における基本的な知識と技術が必要不可欠である。魚類の繁殖についての基礎的な知識と内容・方法について学ぶことにする。

対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション。講義の内容と進め方を説明する。動物の生殖法、魚類の生殖と繁殖について説明する。</p> <p>2回 魚類の卵生と胎生について説明する。</p> <p>3回 魚類の雌雄性のタイプについて説明する。</p> <p>4回 魚類の二次性徴と雌雄差について説明する。</p> <p>5回 魚類の性周期と繁殖期について説明する。</p> <p>6回 真骨魚類の卵の類別について説明する。</p> <p>7回 魚卵の沈性卵と浮性卵について説明する。</p> <p>8回 魚卵の分離浮性卵の類別について説明する。中間テストを実施する。</p> <p>9回 魚の変態について説明する。</p> <p>10回 海産仔魚の初期餌料に</p>
準備学習	<p>1回 授業内容の確認と復習をすること。動物の生殖法、魚類の生殖と繁殖について説明できるように復習を行うこと。第2回授業までに魚類の卵生と胎生について予習を行うこと。</p> <p>2回 魚類の卵生と胎生について説明できるように復習を行うこと。第3回授業までに魚類の雌雄性のタイプについて予習を行うこと。</p> <p>3回 魚類の雌雄性のタイプについて説明できるように復習を行うこと。第4回授業までに魚類の二次性徴と雌雄差について予習を行うこと。</p> <p>4回 魚類の二次性徴と雌雄差について説明できるように復習を行うこと。第5回授業までに魚類の</p>

年度	2016
授業コード	FTB1221P
成績評価	課題提出 10%、中間テスト 20%、最終評価試験 70%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。 但し、最終評価試験において基準点を設け、得点が 100 点満点中、60 点未満の場合は不合格とする。
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(～14)
見出し	FTB1221P 魚類繁殖学
担当教員名	菱田 治男*
単位数	2
教科書	使用する教科書はないため必要の応じてプリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	魚類繁殖、雌雄性、沈性卵と浮性卵、ワムシ、アルテミア
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	魚類繁殖学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	改訂魚類の栄養と飼料／渡邊武／恒星社厚生閣 養殖の餌と水／杉田治男／恒星社厚生閣
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FTB1221P
実務経験のある教員	
達成目標	魚類繁殖における基本的な知識とその内容・方法の習得を目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Reproductive Biology of Fishes
関連科目	水圏生物学、水生動物学、魚類栄養学、魚類疾病学、魚類飼育論、水圏生物学実習
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	近年、遠洋漁業・沖合漁業による漁獲量の大幅な低下、世界的な人口増加や魚食志向の高まりに合わせて乱獲や気候変動による天然水産資源の枯渇が懸念されている。このことから今後、増養殖の重要性がますます高くなっていく。また、新たな対象種の繁殖を試みるには、これまでの知見や情報収集、繁殖における基本的な知識と技術が必要不可欠である。魚類の繁殖についての基礎的な知識と内容・方法について学ぶことにする。

対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション。講義の内容と進め方を説明する。動物の生殖法、魚類の生殖と繁殖について説明する。</p> <p>2回 魚類の卵生と胎生について説明する。</p> <p>3回 魚類の雌雄性のタイプについて説明する。</p> <p>4回 魚類の二次性徴と雌雄差について説明する。</p> <p>5回 魚類の性周期と繁殖期について説明する。</p> <p>6回 真骨魚類の卵の類別について説明する。</p> <p>7回 魚卵の沈性卵と浮性卵について説明する。</p> <p>8回 魚卵の分離浮性卵の類別について説明する。中間テストを実施する。</p> <p>9回 魚の変態について説明する。</p> <p>10回 海産仔魚の初期餌料に</p>
準備学習	<p>1回 授業内容の確認と復習をすること。動物の生殖法、魚類の生殖と繁殖について説明できるように復習を行うこと。第2回授業までに魚類の卵生と胎生について予習を行うこと。</p> <p>2回 魚類の卵生と胎生について説明できるように復習を行うこと。第3回授業までに魚類の雌雄性のタイプについて予習を行うこと。</p> <p>3回 魚類の雌雄性のタイプについて説明できるように復習を行うこと。第4回授業までに魚類の二次性徴と雌雄差について予習を行うこと。</p> <p>4回 魚類の二次性徴と雌雄差について説明できるように復習を行うこと。第5回授業までに魚類の</p>

年度	2016
授業コード	FTB12310
成績評価	毎回の小テスト（45%）と、最終評価試験（55%）で評価し、得点率 60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 3 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(11～)
見出し	FTB12310 コスメティックサイエンス概論
担当教員名	安藤 秀哉
単位数	1
教科書	適宜プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	しみ、しわ、白髪
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	コスメティックサイエンス概論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	コスメティックサイエンス（共立出版）
授業形態	講義
注意備考	特になし。
シラバスコード	FTB12310
実務経験のある教員	
達成目標	機能性化粧品の有効性を科学的根拠に基づいて議論できるようになる。また、培養皮膚細胞を用いた実験プロトコルを立てることができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	12 号館 5 階 安藤研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Cosmetic Science
関連科目	化粧品概論、化粧品学、化粧品の皮膚科学と安全学
次回に向けての改善変更予定	はっきりと発音して、授業の進行をもう少し遅くするように努力します。
講義目的	機能性化粧品の効能を裏付けている科学的根拠を学ぶ。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 皮膚の老化現象であるしみ・しわ・白髪について学習する。 2 回 薬用しみ予防化粧品のサイエンスを種々の側面から考察する。 3 回 薬用しみ予防化粧品のこれからの研究開発戦略を考案する。 4 回 これまで実際に化粧品会社で開発されてきた薬用しみ予防化粧品の研究事例を学習する（前半）。 5 回 これまで実際に化粧品会社で開発されてきた薬用しみ予防化粧品の研究事例を学習する（後半）。

	<p>6回 紫外線防御化粧品のサイエンスを種々の側面から考察する。</p> <p>7回 薬用育毛剤・白髪予防剤のサイエンスを種々の側面から考察する。</p>
準備学習	<p>1回 なぜしみ、しわ、白髪ができるか考えておくこと。</p> <p>2回 しみを予防する方法を考えておくこと。</p> <p>3回 しみ予防の奇抜なアイデアを考えておくこと。</p> <p>4回 市販されている「しみ予防化粧品」の有効成分をいくつか調べておくこと。</p> <p>5回 市販されている「しみ予防化粧品」の有効成分をいくつか調べておくこと。</p> <p>6回 市販されている「サンスクリーン化粧品」の有効成分をいくつか調べておくこと。</p> <p>7回 禿げたり白髪になったりする理由を考えておくこと。</p> <p>8回 乾燥と痒みの関係について考えておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FTB1231P
成績評価	毎回の小テスト（45％）と、最終評価試験（55％）で評価し、得点率 60％以上を合格とする。
曜日時限	
対象クラス	工学プロジェクトコース(11～)
見出し	FTB1231P コスメティックサイエンス概論
担当教員名	
単位数	1
教科書	適宜プリントを配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	しみ、しわ、白髪
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	コスメティックサイエンス概論
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	コスメティックサイエンス（共立出版）
授業形態	講義
注意備考	特になし。
シラバスコード	FTB1231P
実務経験のある教員	
達成目標	機能性化粧品の有効性を科学的根拠に基づいて議論できるようになる。また、培養皮膚細胞を用いた実験プロトコルを立てることができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	12号館5階 安藤研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introduction to Cosmetic Science
関連科目	化粧品概論、化粧品学、化粧品の皮膚科学と安全学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	機能性化粧品の効能を裏付けている科学的根拠を学ぶ。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 皮膚の老化現象であるしみ・しわ・白髪について学習する。</p> <p>2回 薬用しみ予防化粧品のサイエンスを種々の側面から考察する。</p> <p>3回 薬用しみ予防化粧品のこれからの研究開発戦略を考案する。</p> <p>4回 これまで実際に化粧品会社で開発されてきた薬用しみ予防化粧品の研究事例を学習する（前半）。</p> <p>5回 これまで実際に化粧品会社で開発されてきた薬用しみ予防化粧品の研究事例を学習する（後半）。</p>

	<p>6回 紫外線防御化粧品のサイエンスを種々の側面から考察する。</p> <p>7回 薬用育毛剤・白髪予防剤のサイエンスを種々の側面から考察する。</p>
準備学習	<p>1回 なぜしみ、しわ、白髪ができるか考えておくこと。</p> <p>2回 しみを予防する方法を考えておくこと。</p> <p>3回 しみ予防の奇抜なアイデアを考えておくこと。</p> <p>4回 市販されている「しみ予防化粧品」の有効成分をいくつか調べておくこと。</p> <p>5回 市販されている「しみ予防化粧品」の有効成分をいくつか調べておくこと。</p> <p>6回 市販されている「サンスクリーン化粧品」の有効成分をいくつか調べておくこと。</p> <p>7回 禿げたり白髪になったりする理由を考えておくこと。</p> <p>8回 乾燥と痒みの関係について考えておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FTB12410
成績評価	復習テスト(1回目)(33%)、復習テスト(2回目)(33%)、最終評価試験(34%)により成績を評価する。3回のテストの平均点が100点満点中、60点以上の場合合格とする。
曜日時限	月曜日1時限、水曜日2時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(12～)
見出し	FTB12410 基礎有機化学【月1水2】
担当教員名	折田 明浩
単位数	2
教科書	化学はじめの一步シリーズ 4 有機化学/工藤 一秋・渡辺 正 著/化学同人 /ISBN: 9784759816341
アクティブラーニング	
キーワード	有機化学 有機合成 医薬品 材料化学
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	基礎有機化学【月1水2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	講義に出席する際には、折田研HP (http://www.ous.ac.jp/DAC/orita/) にアクセスし、「基礎有機化学 予習・演習」をプリントアウト、あるいはノートに写し取ること。また、予習問題を解いておくこと。 講義内容を十分に理解するために、講義で学習する章に予め目を通しておくこと。 ノートはバインダー式やレポート用紙のように散逸するものでなく、大学ノート等 冊子体を利用すること
シラバスコード	FTB12410
実務経験のある教員	
達成目標	共有結合について説明できること。 IUPAC 命名法に従って有機化合物の命名ができること。 有機化合物の立体構造を正しく表記し、その3次元的な構造をイメージできること。 有機化合物の化学反応のメカニズムを説明できること。
受講者へのコメント	
連絡先	22号館4階 折田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introductory Organic Chemistry

関連科目	本科目受講後に「有機化学Ⅰ・Ⅱ」「創薬化学」「バイオ・応用化学実験ⅠⅠⅠ」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	有機化学の基礎的な反応や考え方について学習する。有機反応のメカニズムだけでなく、合成した有機化合物の有用性や利用法についても学ぶ。高校の化学で学習した内容と関連付けて講義を進めることで、化学の知識・理解を深化させる。適宜 グループ学習の時間を設けて、「アクティブラーニング」を実施する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 1章「構造式と分子モデル」を学習する 2回 2章「共有結合の形成」を学習する。 3回 3章「脂肪族飽和炭化水素」を学習する。 4回 4章「脂肪族不飽和炭化水素」を学習する。 5回 復習テスト(1回目)と解答・解説を行う。 6回 5章「有機化学と官能基」を学習する。 7回 6章「芳香族化合物」を学習する。 8回 7章「官能基の効果」を学習する。 9回 8章「有機化学反応」を学習する。 10回 復習テスト(2回目)と解答・解説を行う。 11回 9章「脂肪族化合物の反応」を学習する。 12回 10章「芳香
準備学習	1回 講義で学習する章に予め目を通しておくこと。折田研 HP にアクセスし、該当する「基礎有機化学 予習・演習」をプリントアウト、あるいはノートに写し取る。また、予習問題を解いておくこと。 2回 講義で学習する章に予め目を通しておくこと。折田研 HP にアクセスし、該当する「基礎有機化学 予習・演習」をプリントアウト、あるいはノートに写し取る。また、予習問題を解いておくこと。 3回 講義で学習する章に予め目を通しておくこと。折田研 HP にアクセスし、該当する「基礎有機化学 予習・演習」をプリントアウト、ある

年度	2016
授業コード	FTB1241P
成績評価	復習テスト(1回目)(33%)、復習テスト(2回目)(33%)、最終評価試験(34%)により成績を評価する。3回のテストの平均点が100点満点中、60点以上の場合合格とする。
曜日時限	月曜日1時限、水曜日2時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(12~)
見出し	FTB1241P 基礎有機化学【月1水2】
担当教員名	折田 明浩
単位数	2
教科書	化学はじめの一步シリーズ 4 有機化学/工藤 一秋・渡辺 正 著/化学同人 /ISBN: 9784759816341
アクティブラーニング	
キーワード	有機化学 有機合成 医薬品 材料化学
開講学期	秋2
自由記述に対する回答	
科目名	基礎有機化学【月1水2】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	なし
授業形態	講義
注意備考	講義に出席する際には、折田研HP (http://www.ous.ac.jp/DAC/orita/) にアクセスし、「基礎有機化学 予習・演習」をプリントアウト、あるいはノートに写し取ること。また、予習問題を解いておくこと。 講義内容を十分に理解するために、講義で学習する章に予め目を通しておくこと。 ノートはバインダー式やレポート用紙のように散逸するものでなく、大学ノート等 冊子体を利用すること
シラバスコード	FTB1241P
実務経験のある教員	
達成目標	共有結合について説明できること。 IUPAC 命名法に従って有機化合物の命名ができること。 有機化合物の立体構造を正しく表記し、その3次元的な構造をイメージできること。 有機化合物の化学反応のメカニズムを説明できること。
受講者へのコメント	
連絡先	22号館4階 折田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Introductory Organic Chemistry

関連科目	本科目受講後に「有機化学Ⅰ・Ⅱ」「創薬化学」「バイオ・応用化学実験ⅠⅠⅠ」を履修することが望ましい。
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	有機化学の基礎的な反応や考え方について学習する。有機反応のメカニズムだけでなく、合成した有機化合物の有用性や利用法についても学ぶ。高校の化学で学習した内容と関連付けて講義を進めることで、化学の知識・理解を深化させる。適宜 グループ学習の時間を設けて、「アクティブラーニング」を実施する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 1章「構造式と分子モデル」を学習する 2回 2章「共有結合の形成」を学習する。 3回 3章「脂肪族飽和炭化水素」を学習する。 4回 4章「脂肪族不飽和炭化水素」を学習する。 5回 復習テスト(1回目)と解答・解説を行う。 6回 5章「有機化学と官能基」を学習する。 7回 6章「芳香族化合物」を学習する。 8回 7章「官能基の効果」を学習する。 9回 8章「有機化学反応」を学習する。 10回 復習テスト(2回目)と解答・解説を行う。 11回 9章「脂肪族化合物の反応」を学習する。 12回 10章「芳香
準備学習	1回 講義で学習する章に予め目を通しておくこと。折田研 HP にアクセスし、該当する「基礎有機化学 予習・演習」をプリントアウト、あるいはノートに写し取ること。また、予習問題を解いておくこと。 2回 講義で学習する章に予め目を通しておくこと。折田研 HP にアクセスし、該当する「基礎有機化学 予習・演習」をプリントアウト、あるいはノートに写し取ること。また、予習問題を解いておくこと。 3回 講義で学習する章に予め目を通しておくこと。折田研 HP にアクセスし、該当する「基礎有機化学 予習・演習」をプリントアウト、ある

年度	2016
授業コード	FTB12510
成績評価	レポート(100%)で評価する
曜日時限	月曜日 5時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(13～)
見出し	FTB12510 フレッシュマンゼミ
担当教員名	折田 明浩
単位数	1
教科書	特になし 各教員が資料を配布する
アクティブラーニング	
キーワード	コミュニケーション能力、自己啓発、課題解決、レポート作成
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	この講義で学んだことを活かして、更に勉学に励んでください。
科目名	フレッシュマンゼミ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	随時紹介する
授業形態	講義
注意備考	この科目は、バイオ・応用化学科の全教員で担当する。この講義は、1年生を数名のグループに分け、各グループがこれらのテーマのうちのいくつかを、1テーマ2～3回で、交代していく形態で実施する。また、バイオ・応用化学関連の施設見学などの全体研修を行うこともある。各回の担当になった教員の専門分野はどのような内容か？、研究室とはどのような雰囲気か？などを少しでも知ることを目的に毎回必ず出席すること。
シラバスコード	FTB12510
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> 各教員から受けた研究分野の基幹となっている化学、バイオ技術や理論の概略が説明できる。 大学で行われている講義や実習の裏付けとなる基礎的な概念を説明できる。
受講者へのコメント	研究室を体験して、進路を決める際の参考になってよかったです。
連絡先	担当教員の、他の科目のシラバスを参照すること
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	研究室で行われている研究の説明を受けたり実験装置に触れることで、本学科で学ぶ意味や意義を理解できたようで安心しました。
英文科目名	Seminar for Freshmen
関連科目	基礎化学I
次回に向けての改善変更予定	より興味をもって勉学に打ち込めるよう内容を濃くしたり、定期的にリニューアルします。
講義目的	各教員が少人数の学生を受け持ち、ミニ講義、実験、対話や討論等を通して、基礎学力や学習意欲のある学生については更にこれを啓発し、これらに不安を感じ

	る学生については課外で時間をとり適切なアドバイスを与えるなど、個々の学生に応じた指導を行うこと
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 グリーンケミストリーに関する学習および実習をする</p> <p>2回 パソコンを用いた文書作成およびパソコン管理に関する学習および実習をする</p> <p>3回 泡にまつわる身近な話題について説明する</p> <p>4回 リズム・パターン形成反応の実験をし、金属ナノ粒子の溶液を見ながら議論する</p> <p>5回 卒業後に向けて、大学生活の過ごし方を考える作業をする</p> <p>6回 有機化合物の分子模型のスケッチ、薄層クロマトグラフによる分析実験をする</p> <p>7回 各種セラミックスの紹介とガラスの合成実験をする</p> <p>8回 微生物とはどのようなものか、また微生物の能力がどの</p>
準備学習	<p>1回 高校教科書の有機化学を復習しておくこと</p> <p>2回 パソコンに関係する高校の教科書を復習しておくこと</p> <p>3回 泡が利用されている身近な現象を考えておくこと</p> <p>4回 原子番号の大きい元素も扱うが、高校の化学や基礎化学で学んだことをよく理解しておくこと</p> <p>5回 なぜ大学に入ったか、自分はどんな人間で将来何をしたいか考えておくこと</p> <p>6回 ベンゼンとシクロヘキサンの違いを調べておくこと</p> <p>7回 セラミックスの種類とガラスの合成法について予習しておくこと</p> <p>8回 微生物の機能と応用について調べておくこと</p> <p>9回 動物細胞とカフ</p>

年度	2016
授業コード	FTB1251P
成績評価	レポート(100%)で評価する
曜日時限	月曜日 5 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(13~)
見出し	FTB1251P フレッシュマンゼミ
担当教員名	折田 明浩
単位数	1
教科書	特になし 各教員が資料を配布する
アクティブラーニング	
キーワード	コミュニケーション能力、自己啓発、課題解決、レポート作成
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	フレッシュマンゼミ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	随時紹介する
授業形態	講義
注意備考	この科目は、バイオ・応用化学科の全教員で担当する。この講義は、1年生を数名のグループに分け、各グループがこれらのテーマのうちのいくつかを、1テーマ 2~3 回で、交代していく形態で実施する。また、バイオ・応用化学関連の施設見学などの全体研修を行うこともある。各回の担当になった教員の専門分野はどのような内容か?、研究室とはどのような雰囲気か? などを少しでも知ることを目的に毎回必ず出席すること。
シラバスコード	FTB1251P
実務経験のある教員	
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> 各教員から受けた研究分野の基幹となっている化学、バイオ技術や理論の概略が説明できる。 大学で行われている講義や実習の裏付けとなる基礎的な概念を説明できる。
受講者へのコメント	
連絡先	担当教員の、他の科目のシラバスを参照すること
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Seminar for Freshmen
関連科目	基礎化学 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	各教員が少人数の学生を受け持ち、ミニ講義、実験、対話や討論等を通して、基礎学力や学習意欲のある学生については更にこれを啓発し、これらに不安を感じる学生については課外で時間をとり適切なアドバイスを与えるなど、個々の学生に応じた指導を行うこと

対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 グリーンケミストリーに関する学習および実習をする</p> <p>2回 パソコンを用いた文書作成およびパソコン管理に関する学習および実習をする</p> <p>3回 泡にまつわる身近な話題について説明する</p> <p>4回 リズム・パターン形成反応の実験をし、金属ナノ粒子の溶液を見ながら議論する</p> <p>5回 卒業後に向けて、大学生活の過ごし方を考える作業をする</p> <p>6回 有機化合物の分子模型のスケッチ、薄層クロマトグラフによる分析実験をする</p> <p>7回 各種セラミックスの紹介とガラスの合成実験をする</p> <p>8回 微生物とはどのようなものか、また微生物の能力がどの</p>
準備学習	<p>1回 高校教科書の有機化学を復習しておくこと</p> <p>2回 パソコンに関係する高校の教科書を復習しておくこと</p> <p>3回 泡が利用されている身近な現象を考えておくこと</p> <p>4回 原子番号の大きい元素も扱うが、高校の化学や基礎化学で学んだことをよく理解しておくこと</p> <p>5回 なぜ大学に入ったか、自分はどんな人間で将来何をしたいか考えておくこと</p> <p>6回 ベンゼンとシクロヘキサンの違いを調べておくこと</p> <p>7回 セラミックスの種類とガラスの合成法について予習しておくこと</p> <p>8回 微生物の機能と応用について調べておくこと</p> <p>9回 動物細胞とカフ</p>

年度	2016
授業コード	FTB12610
成績評価	提出課題 40%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2 時限、金曜日 3 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(13~14)
見出し	FTB12610 センサー工学【火 2 金 3】
担当教員名	永谷 尚紀
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	物理センサー、化学センサー、バイオセンサー
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	・授業内容がおもしろかった。 ありがとうございます。
科目名	センサー工学【火 2 金 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FTB12610
実務経験のある教員	
達成目標	身近に使われているセンサーの原理を理解することを目標とする。例えば、自動ドア、車の速度、化学実験、医療等で使われているセンサーの原理を理解することを目標とする。
受講者へのコメント	【C】総合評価 7) 総合的に判断して、この授業に満足しましたか。1つ選んでください。では、回答者 16 名に対して「満足」6 名、「ほぼ満足」7 名であり、概ね満足していただける講義になっていたようで安心しました。
連絡先	3 号館 1F
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	【B】この授業におけるあなたの成長について 4) この授業を受けて良かった点は、何ですか。あてはまるものすべてを選んでください。にて回答者 16 名に対して「この分野への理解が深まった」が 14 名、「この分野への興味、関心が高まった」が 6 名で理解が深まり、興味、関心を持ってもらうのは、センサーの研究者として非常に嬉しいことです。
英文科目名	Sensor Technology
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	次回も最新のセンサを取り入れ、受講生の興味のある分野に関しても講義していきたいと思っています。

講義目的	様々な変化を物理法則や化学法則を使って読み取りやすい信号に変換するセンサーの種類と原理に関して学ぶ。身近に使われているセンサーに使われている法則、原理を理解することを目的とする。さらに、医療、環境、食品等の分野で用いられているバイオセンサーに関しての知識を深めることを目的とする。
対象学年	3年/4年
授業内容	<p>1回 「センサー工学とは」について講義する。</p> <p>2回 「センサーの信号変換」について講義する。</p> <p>3回 「物理センサー（1）（視覚の代わりとなるセンサー 光センサー等）」について講義する。</p> <p>4回 「物理センサー（2）（触覚の代わりとなるセンサー 圧力センサー等）」について講義する。</p> <p>5回 「物理センサー（3）（温度、湿度センサー）」について講義する。</p> <p>6回 第1回～第5回の講義内容のまとめ 簡単な試験を行い、回答と解説をする。</p> <p>7回 「物理センサー（4）（聴覚の代わりとなるセンサー 音響センサー等）」について</p>
準備学習	<p>1回 予習：身近に使われているセンサーを考えておくこと。 復習：センサーとは何か述べられるようにすること。</p> <p>2回 予習：単位に関して学習しておくこと。 復習：基礎的な単位、SIを理解すること。</p> <p>3回 予習：身の回りの光センサー（例 自動ドア等）について予習しておくこと。 復習：光センサーの種類と原理を理解すること。</p> <p>4回 予習：圧力センサーの種類について予習しておくこと。 復習：圧力センサーの原理と使われている領域について理解すること。</p> <p>5回 予習：熱電対について予習しておくこと。 復習：温度、湿度センサ</p>

年度	2016
授業コード	FTB1261P
成績評価	提出課題 40%、最終評価試験 60%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 2 時限、金曜日 3 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(13~14)
見出し	FTB1261P センサー工学【火 2 金 3】
担当教員名	永谷 尚紀
単位数	2
教科書	使用しない。
アクティブラーニング	
キーワード	物理センサー、化学センサー、バイオセンサー
開講学期	秋 2
自由記述に対する回答	
科目名	センサー工学【火 2 金 3】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FTB1261P
実務経験のある教員	
達成目標	身近に使われているセンサーの原理を理解することを目標とする。例えば、自動ドア、車の速度、化学実験、医療等で使われているセンサーの原理を理解することを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	3 号館 1F
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Sensor Technology
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	様々な変化を物理法則や化学法則を使って読み取りやすい信号に変換するセンサーの種類と原理に関して学ぶ。身近に使われているセンサーに使われている法則、原理を理解することを目的とする。さらに、医療、環境、食品等の分野で用いられているバイオセンサーに関しての知識を深めることを目的とする。
対象学年	3 年/4 年
授業内容	1 回 「センサー工学とは」について講義する。 2 回 「センサーの信号変換」について講義する。 3 回 「物理センサー（1）（視覚の代わりとなるセンサー 光センサー等）」につ

	<p>いて講義する。</p> <p>4回 「物理センサー（2）（触覚の代わりとなるセンサー 圧力センサー等）」について講義する。</p> <p>5回 「物理センサー（3）（温度、湿度センサー）」について講義する。</p> <p>6回 第1回～第5回の講義内容のまとめ 簡単な試験を行い、回答と解説をする。</p> <p>7回 「物理センサー（4）（聴覚の代わりとなるセンサー 音響センサー等）」について</p>
準備学習	<p>1回 予習：身近で使われているセンサーを考えておくこと。 復習：センサーとは何か述べられるようにすること。</p> <p>2回 予習：単位に関して学習しておくこと。 復習：基礎的な単位、SIを理解すること。</p> <p>3回 予習：身の回りの光センサー（例 自動ドア等）について予習しておくこと。 復習：光センサーの種類と原理を理解すること。</p> <p>4回 予習：圧力センサーの種類について予習しておくこと。 復習：圧力センサーの原理と使われている領域について理解すること。</p> <p>5回 予習：熱電対について予習しておくこと。 復習：温度、湿度センサ</p>

年度	2016
授業コード	FTB12710
成績評価	合格基準 60 点。最終評価試験(70%)とレポート提出(30%)により評価する。
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	BA(工)(16~)
見出し	FTB12710 統計学
担当教員名	中川 重和
単位数	2
教科書	データの分析／日本統計学会編／東京図書／ISBN-10: 4489021321
アクティブラーニング	
キーワード	ヒストグラム, 平均, 中央値, 分散, 標準偏差, 相関係数, 最小 2 乗法, 正規分布
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	該当なし
科目名	統計学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	身近なデータによる統計解析入門 http://ebsa.ism.ac.jp/ebooks/ebook/1321?page=0,2
授業形態	講義
注意備考	高校の「数学 I」のデータの分析の単元を復習しておいてください。
シラバスコード	FTB12710
実務経験のある教員	
達成目標	データが与えられたとき, データを適切に要約できるようになること。さらに, そこから有益な情報を読み取ることができるようになること。
受講者へのコメント	回帰直線, 正規分布は, 今後実験データの解析に必要となる統計的テクニックです。 しっかり復習しておきましょう。
連絡先	27 号館 2 階 中川研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	木 2 統計学 FTB 授業の目標達成度は満足とほぼ満足をあわせて 69%であり, 教員の意欲は 100%, また授業の満足度は 77%であった。
英文科目名	Statistics
関連科目	特になし
次回に向けての改善変更予定	理解しやすいように説明をしているつもりでしたが, 選定した教科書とのミスマッチにより, うまくいかなかったようです。この点は反省します。
講義目的	高校の「数学 I」のデータの分析で学んだ事柄を復習しつつ, より高度なデータ

	分析手法の習得を目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 授業内容について説明する。続いて、調査項目の種類と集計方法について説明し、演習する。</p> <p>2回 さまざまなグラフ表現について説明し、演習する。</p> <p>3回 時系列データについて説明し、演習する。</p> <p>4回 度数分布とヒストグラムについて説明し、演習する。</p> <p>5回 分布の位置を表す代表値（平均、中央値、最頻値）について説明し、演習する。</p> <p>6回 5数要約と箱ひげ図について説明し、演習する。</p> <p>7回 1-6回までの内容に関する演習をする。</p> <p>8回 分散と標準偏差について説明し、演習する。</p> <p>9回 観測値の標準化とはずれ値について</p>
準備学習	<p>1回 第1回の授業までにテキスト等により、質的変数と量的変数について予習を行うこと</p> <p>2回 調査項目の種類と集計方法について復習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、積み上げ棒グラフについて予習を行うこと</p> <p>3回 さまざまなグラフ表現について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、折れ線グラフが有効なデータは何か、予習を行うこと</p> <p>4回 時系列データについて復習しておくこと</p> <p>第4回の授業までにテキスト等により、ヒストグラムと棒グラフの違いについて調べておくこと</p> <p>5回 ヒストグラムと棒グ</p>

年度	2016
授業コード	FTB1271P
成績評価	合格基準 60 点。最終評価試験(70%)とレポート提出(30%)により評価する。
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(16～)
見出し	FTB1271P 統計学
担当教員名	中川 重和
単位数	2
教科書	データの分析／日本統計学会編／東京図書／ISBN-10: 4489021321
アクティブラーニング	
キーワード	ヒストグラム, 平均, 中央値, 分散, 標準偏差, 相関係数, 最小 2 乗法, 正規分布
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	統計学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	身近なデータによる統計解析入門 http://ebsa.ism.ac.jp/ebooks/ebook/1321?page=0,2
授業形態	講義
注意備考	高校の「数学 I」のデータの分析の単元を復習しておいてください。
シラバスコード	FTB1271P
実務経験のある教員	
達成目標	データが与えられたとき, データを適切に要約できるようになること。さらに, そこから有益な情報を読み取ることができるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	27 号館 2 階 中川研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Statistics
関連科目	特になし
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	高校の「数学 I」のデータの分析で学んだ事柄を復習しつつ, より高度なデータ分析手法の習得を目的とする。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 授業内容について説明する。続いて, 調査項目の種類と集計方法について説明し, 演習する。 2 回 さまざまなグラフ表現について説明し, 演習する。 3 回 時系列データについて説明し, 演習する。 4 回 度数分布とヒストグラムについて説明し, 演習する。

	<p>5回 分布の位置を表す代表値（平均，中央値，最頻値）について説明し，演習する。</p> <p>6回 5数要約と箱ひげ図について説明し，演習する。</p> <p>7回 1-6回までの内容に関する演習をする。</p> <p>8回 分散と標準偏差について説明し，演習する。</p> <p>9回 観測値の標準化とはずれ値について</p>
準備学習	<p>1回 第1回の授業までにテキスト等により，質的変数と量的変数について予習を行うこと</p> <p>2回 調査項目の種類と集計方法について復習しておくこと 第2回の授業までにテキスト等により，積み上げ棒グラフについて予習を行うこと</p> <p>3回 さまざまなグラフ表現について復習しておくこと 第3回の授業までにテキスト等により，折れ線グラフが有効なデータは何か，予習を行うこと</p> <p>4回 時系列データについて復習しておくこと 第4回の授業までにテキスト等により，ヒストグラムと棒グラフの違いについて調べておくこと</p> <p>5回 ヒストグラムと棒グ</p>

年度	2016
授業コード	FTB12720
成績評価	最終評価試験（70%）とレポート提出（30%）により成績を評価し、総計60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 2時限
対象クラス	BB(工)(16～)
見出し	FTB12720 統計学
担当教員名	安田 貴徳
単位数	2
教科書	データの分析/日本統計学会編/東京図書/978-4-489-02132-9
アクティブラーニング	
キーワード	ヒストグラム, 平均, 中央値, 分散, 標準偏差, 相関係数, 最小2乗法, 正規分布
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	比較的好意的な回答でよかった。
科目名	統計学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	身近なデータによる統計解析入門 http://ebsa.ism.ac.jp/ebooks/ebook/1321?page=0,2
授業形態	講義
注意備考	高校の「数学 I」のデータの分析の単元を復習することを望む。
シラバスコード	FTB12720
実務経験のある教員	
達成目標	データが与えられたとき, データを適切に要約できるようになる。さらに, そこから有益な情報を読み取ることができるようになる。
受講者へのコメント	アンケートへの回答ありがとうございました。 回答は今後の講義の参考にいたします。
連絡先	24号館3階 安田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	理解度が比較的高くて良かった。
英文科目名	Statistics
関連科目	特になし
次回に向けての改善変更予定	マイクを使う、あるいは声を大きくする。
講義目的	高校の「数学 I」のデータの分析で学んだ事柄を復習しつつ, より高度なデータ分析手法の習得を目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 授業内容について説明する。続いて, 調査項目の種類と集計方法について説明し, 演習する。 2回 さまざまなグラフ表現について説明し, 演習する。

	<p>3回 時系列データについて説明し、演習する。</p> <p>4回 度数分布とヒストグラムについて説明し、演習する。</p> <p>5回 分布の位置を表す代表値（平均、中央値、最頻値）について説明し、演習する。</p> <p>6回 5数要約と箱ひげ図について説明し、演習する。</p> <p>7回 第1回?6回までの授業内容に関する演習をする。</p> <p>8回 分散と標準偏差について説明し、演習する。</p> <p>9回 観測値の標準化とはずれ</p>
準備学習	<p>1回 第1回の授業までにテキスト等により、質的変数と量的変数について予習を行うこと</p> <p>2回 調査項目の種類と集計方法について復習しておくこと 第2回の授業までにテキスト等により、積み上げ棒グラフについて予習を行うこと</p> <p>3回 さまざまなグラフ表現について復習しておくこと 第3回の授業までにテキスト等により、折れ線グラフが有効なデータは何か、調べておくこと</p> <p>4回 時系列データについて復習しておくこと 第4回の授業までにテキスト等により、ヒストグラムと棒グラフの違いについて調べておくこと</p> <p>5回 ヒストグラムと棒グ</p>

年度	2016
授業コード	FTB1272P
成績評価	最終評価試験（70%）とレポート提出（30%）により成績を評価し、総計60%以上を合格とする。
曜日時限	木曜日 2時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(16～)
見出し	FTB1272P 統計学
担当教員名	安田 貴徳
単位数	2
教科書	データの分析/日本統計学会編/東京図書/978-4-489-02132-9
アクティブラーニング	
キーワード	ヒストグラム, 平均, 中央値, 分散, 標準偏差, 相関係数, 最小2乗法, 正規分布
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	統計学
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	身近なデータによる統計解析入門 http://ebsa.ism.ac.jp/ebooks/ebook/1321?page=0,2
授業形態	講義
注意備考	高校の「数学 I」のデータの分析の単元を復習することを望む。
シラバスコード	FTB1272P
実務経験のある教員	
達成目標	データが与えられたとき, データを適切に要約できるようになる。さらに, そこから有益な情報を読み取ることができるようになる。
受講者へのコメント	
連絡先	24号館3階 安田研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Statistics
関連科目	特になし
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	高校の「数学 I」のデータの分析で学んだ事柄を復習しつつ, より高度なデータ分析手法の習得を目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 授業内容について説明する。続いて, 調査項目の種類と集計方法について説明し, 演習する。 2回 さまざまなグラフ表現について説明し, 演習する。 3回 時系列データについて説明し, 演習する。

	<p>4回 度数分布とヒストグラムについて説明し、演習する。</p> <p>5回 分布の位置を表す代表値（平均、中央値、最頻値）について説明し、演習する。</p> <p>6回 5数要約と箱ひげ図について説明し、演習する。</p> <p>7回 第1回?6回までの授業内容に関する演習をする。</p> <p>8回 分散と標準偏差について説明し、演習する。</p> <p>9回 観測値の標準化とはずれ</p>
準備学習	<p>1回 第1回の授業までにテキスト等により、質的変数と量的変数について予習を行うこと</p> <p>2回 調査項目の種類と集計方法について復習しておくこと</p> <p>第2回の授業までにテキスト等により、積み上げ棒グラフについて予習を行うこと</p> <p>3回 さまざまなグラフ表現について復習しておくこと</p> <p>第3回の授業までにテキスト等により、折れ線グラフが有効なデータは何か、調べておくこと</p> <p>4回 時系列データについて復習しておくこと</p> <p>第4回の授業までにテキスト等により、ヒストグラムと棒グラフの違いについて調べておくこと</p> <p>5回 ヒストグラムと棒グ</p>

年度	2016
授業コード	FTB12810
成績評価	中間テスト 20%・レポート 30%・最終評価試験 50%で評価する。
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(16～)
見出し	FTB12810 情報リテラシー
担当教員名	竹崎 誠、岩崎 彰典
単位数	2
教科書	使用しない。パソコン使用の実技が中心なので必要に応じて資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	インターネット 情報検索 学生用 Web メール ワード エクセル
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	「声が大きくて聞きにくい」に対して、全体に聞こえるように大きな声で話していますが、うるさいようなら、次回から、小さな声で話します。
科目名	情報リテラシー
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用するソフトウェアの進歩は著しく、またほとんどの知識はインターネットを通じて得ることができるので参考書は特に必要ありません。
授業形態	講義
注意備考	実技形式で行うため、出席が重要です。欠席・遅刻の場合、授業に追いつくのはかなり困難です。レポート提出や中間テストはオンラインで行います。パソコン上で処理するため、フォルダ名・ファイル名に不備があれば採点することができませんので十分注意してください。最終評価試験はパソコンを使った実技試験とオンライン試験です。USBメモリを購入しておくとう便利です。岡山理科大学「OUS コンテンツライブラリー」を使用する。
シラバスコード	FTB12810
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. インターネット・OUS メールが活用できるようになること。 2. ワードの基本的機能を理解し、レポート作成ができるようになること。 3. エクセルの基本的機能を理解し、データ処理及びグラフ作成ができるようになること。 4. ワードの機能とエクセルの機能を組み合わせ、将来のレポート作成ができるようになること。
受講者へのコメント	メールへの署名や課題に提出者の学生番号や氏名を記載してない、所定のファイルネームで課題を作成してない人が多く見受けられました。ちゃんと記載するように。
連絡先	11 号館 5 階、電子メール:top@center.ous.ac.jp、電話：086-256-9773
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	1 回の授業で扱う量が多い 5 人、1 回の授業で扱う量が少ない 2 人です。しかし、

	講義時間外学習を解答者の約4割の人が行なっておりません。来年度より、時間外学習のために、難易度を少し上げるか、課題等を増やそうかと思えます。
英文科目名	Information Literacy
関連科目	後期のパソコン実習の履修が望ましい。
次回に向けての改善変更予定	時間外学習をしやすいように、難易度の調整ならびに課題の精査を行ないます。
講義目的	大学での学習・研究はもとより、今や社会で生活するにもインターネットや計算機による情報の収集、加工、発信は欠かせない。その原理と仕組みを理解し、技法と倫理を学び、情報化社会を生きていくための最低限の知識を身につけることを目的とする。大学での学習・研究はもとより、今や社会で生活するにもインターネットや計算機による情報の収集、加工、発信は欠かせない。その原理と仕組みを理解し、技法と倫理を学び、情報化社会を生きていくための最低限の知識を身につけることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 オリエンテーション・IDの説明と登録 (授業で扱わないようを概説する。またコンピュータ社会において各所で用いられる本人認証とIDとは何かについて解説する。)その上で、PCをはじめとする大学で利用する各種IDの説明と登録をする。 メモ帳を使った文書作成法を解説する。 2回 (電子メールの仕組みと役割について解説する。)また、学内で使用する電子メールに関して、基本的な利用法を説明・実習し、スマートフォンでの受信等についても説明する。メモ帳を使った文書作成法の続きをする。 3回 (情報社会で生きる
準備学習	1回 高校で学習した情報教科を復習してくること。 メモ帳での作文のため、自己探求セミナーの感想、自己紹介、大学で何を学ぶか、そして将来のことを考えておくこと。 2回 メモ帳や学生用OUSメールを使えるようにする。パソコンへのログインや履修届けなどが確実にできること。 3回 学生用Webメールの設定が正しいか確認しておくこと。 4回 「岡山理科大学情報倫理ガイドライン」と「岡山理科大学情報倫理要綱(学生向)」を理解しておくこと。 5回 自己探求セミナーの感想、自己紹介、大学で何を学ぶか、そして将来のこの作

年度	2016
授業コード	FTB1281P
成績評価	中間テスト20%・レポート30%・最終評価試験50%で評価する。
曜日時限	水曜日1時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(16~)
見出し	FTB1281P 情報リテラシー
担当教員名	竹崎 誠、岩崎 彰典
単位数	2
教科書	使用しない。パソコン使用の実技が中心なので必要に応じて資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	インターネット 情報検索 学生用 Web メール ワード エクセル
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	情報リテラシー
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用するソフトウェアの進歩は著しく、またほとんどの知識はインターネットを通じて得ることができるので参考書は特に必要ありません。
授業形態	講義
注意備考	実技形式で行うため、出席が重要です。欠席・遅刻の場合、授業に追いつくのはかなり困難です。レポート提出や中間テストはオンラインで行います。パソコン上で処理するため、フォルダ名・ファイル名に不備があれば採点することができませんので十分注意してください。最終評価試験はパソコンを使った実技試験とオンライン試験です。USBメモリを購入しておくとう便利です。岡山理科大学「OUS コンテンツライブラリー」を使用する。
シラバスコード	FTB1281P
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. インターネット・OUS メールが活用できるようになること。 2. ワードの基本的機能を理解し、レポート作成ができるようになること。 3. エクセルの基本的機能を理解し、データ処理及びグラフ作成ができるようになること。 4. ワードの機能とエクセルの機能を組み合わせ、将来のレポート作成ができるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	11号館5階、電子メール:top@center.ous.ac.jp、電話:086-256-9773
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Information Literacy
関連科目	後期のパソコン実習の履修が望ましい。
次回に向けての改善変更予定	

講義目的	<p>大学での学習・研究はもとより、今や社会で生活するにもインターネットや計算機による情報の収集、加工、発信は欠かせない。その原理と仕組みを理解し、技法と倫理を学び、情報化社会を生きていくための最低限の知識を身につけることを目的とする。大学での学習・研究はもとより、今や社会で生活するにもインターネットや計算機による情報の収集、加工、発信は欠かせない。その原理と仕組みを理解し、技法と倫理を学び、情報化社会を生きていくための最低限の知識を身につけることを目的とする。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション・IDの説明と登録 (授業で扱わないようを概説する。またコンピュータ社会において各所で用いられる本人認証とIDとは何かについて解説する。)その上で、PCをはじめとする大学で利用する各種IDの説明と登録をする。 メモ帳を使った文書作成法を解説する。</p> <p>2回 (電子メールの仕組みと役割について解説する。)また、学内で使用する電子メールに関して、基本的な利用法を説明・実習し、スマートフォンでの受信等についても説明する。メモ帳を使った文書作成法の続きをする。</p> <p>3回 (情報社会で生きる</p>
準備学習	<p>1回 高校で学習した情報教科を復習してくること。 メモ帳での作文のため、自己探求セミナーの感想、自己紹介、大学で何を学ぶか、そして将来のことを考えておくこと。</p> <p>2回 メモ帳や学生用 OUS メールを使えるようにする。パソコンへのログインや履修届けなどが確実にできること。</p> <p>3回 学生用 Web メールの設定が正しいか確認しておくこと。</p> <p>4回 「岡山理科大学情報倫理ガイドライン」と「岡山理科大学情報倫理要綱(学生向)」を理解しておくこと。</p> <p>5回 自己探求セミナーの感想、自己紹介、大学で何を学ぶか、そして将来のことの作</p>

年度	2016
授業コード	FTB12910
成績評価	レポート (30%)、小テスト (20%)、最終評価試験 (50%) で評価し、総計 60% 以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	バイオ・応用化学科(16～)
見出し	FTB12910 パソコン演習
担当教員名	岩崎 彰典、森山 佳子
単位数	2
教科書	使用しない。パソコンを使用した実技を中心の講義であるので、必要に応じて資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	HTML、Web ページ (ホームページ)、ハードウェアの基礎知識、プレゼンテーション、スライド、パワーポイント
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	「ホームページなどの作り方を知ることができたので受講してよかったです。」というコメントがありましたが、ブログや Facebook のある時代に、タグを使っ ての「ホームページ作成」に興味を持ってもらってありがたいと思います。
科目名	パソコン演習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用するソフトウェアの進歩は著しく、またほとんどの知識はインターネットを 通じて得ることができるので参考書は特に必要ない。
授業形態	演習
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・実技形式で行うため、『出席』は重要です。『遅刻・欠席』の場合、授業に追いつくのはかなり困難です。 ・レポート提出や小テストは、主に、オンラインで行います。パソコン上で処理するため、フォルダ名・ファイル名に不備があれば採点することができませんので十分注意してください。 ・最終評価試験は、パソコンを使った実技試験とオンライン試験です。 ・岡山理科大学「OUS コンテンツライブラリー」を使用します。 ・USBメモリを購入しておくとう便利です。 <p>なお、システムの不具合等により、課題提出や小テストなどがオンラインで</p>
シラバスコード	FTB12910
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. インターネットの仕組みを理解し、Web ページが作成できるようになること。 2. 2進数の計算や論理演算ができるようになること。 3. マルチメディアの仕組みを理解し、説明できるようになること。 4. プレゼンテーションのためのスライド作成ができるようになること。
受講者へのコメント	レポートとして授業時間外に「課題に取り組んだ」のはありがたいのですが、オ

	オンラインテストをもっと活用してもらいたいです。
連絡先	11号館5階、電子メール:top@center.ous.ac.jp、電話：086-256-9773
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	「宿題などの指示された課題に取り組んだ」という人が31人で、実技を主体とした授業としてはありがたいことです。
英文科目名	Exercises in Computer
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	実技を主体とした授業なので、声の明瞭さとともに、学生の理解度に合わせて授業の進行スピードも工夫したいと思います。
講義目的	インターネットによる情報の発信方法と共に、情報を発信する際に必要な著作権、法律を学ぶ。さらに、情報化社会を支えるハードウェアとインターネットの仕組みを学習する。また、プレゼンテーションに必要なスライド作成技法を学習する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 Web ページ作成の基本 (HTML 言語) を学習する。</p> <p>2回 著作権および画像の貼り付けとリンクについて学習する。</p> <p>3回 フォルダとフォルダ間のリンクについて学習する。</p> <p>4回 フォルダとフォルダ間のリンクについて HTML 言語で演習する。</p> <p>5回 Web ページの仕組み・公開方法・注意点を学習する。</p> <p>6回 自分独自の Web ページの作成演習を行いレポートの仮提出をする。</p> <p>7回 ハードウェアの基礎 (2進数、8進数、16進数) について学習する。</p> <p>8回 コンピュータの数の内部表現 (負数・小数) について学習する。</p> <p>9回</p>
準備学習	<p>1回 情報処理センターのパソコンへログインできるかどうか (ID、パスワード) を確認しておくこと。</p> <p>2回 前回の復習をして、学習した Web ページの基本となるタグを覚えておくこと。</p> <p>3回 レポートとして自分独自の Web ページを作成するので、その準備として、web ページの構想を練っておくこと。</p> <p>4回 前回までの講義内容を踏まえて、自分独自の Web ページを作り始めること。</p> <p>5回 自分独自の Web ページを作成しておくこと。</p> <p>6回 課題の仮提出に備えて、自分独自の Web ページの作成をしておくこと。</p> <p>7回 2進数、8進</p>

年度	2016
授業コード	FTB1291P
成績評価	レポート (30%)、小テスト (20%)、最終評価試験 (50%) で評価し、総計 60% 以上を合格とする。
曜日時限	
対象クラス	工学プロジェクトコース(16～)
見出し	FTB1291P パソコン演習
担当教員名	
単位数	2
教科書	使用しない。パソコンを使用した実技を中心の講義であるので、必要に応じて資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	HTML、Web ページ (ホームページ)、ハードウェアの基礎知識、プレゼンテーション、スライド、パワーポイント
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	パソコン演習
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	使用するソフトウェアの進歩は著しく、またほとんどの知識はインターネットを通じて得ることができるので参考書は特に必要ない。
授業形態	演習
注意備考	<ul style="list-style-type: none"> ・実技形式で行うため、『出席』は重要です。『遅刻・欠席』の場合、授業に追いつくのはかなり困難です。 ・レポート提出や小テストは、主に、オンラインで行います。パソコン上で処理するため、フォルダ名・ファイル名に不備があれば採点することができませんので十分注意してください。 ・最終評価試験は、パソコンを使った実技試験とオンライン試験です。 ・岡山理科大学「OUS コンテンツライブラリー」を使用します。 ・USBメモリを購入しておくとう便利です。 <p>なお、システムの不具合等により、課題提出や小テストなどがオンラインで</p>
シラバスコード	FTB1291P
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. インターネットの仕組みを理解し、Web ページが作成できるようになること。 2. 2進数の計算や論理演算ができるようになること。 3. マルチメディアの仕組みを理解し、説明できるようになること。 4. プレゼンテーションのためのスライド作成ができるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	11号館5階、電子メール:top@center.ous.ac.jp、電話:086-256-9773
合理的配慮が必要な学生への対応	

各項目評価に対する所見	
英文科目名	Exercises in Computer
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	インターネットによる情報の発信方法と共に、情報を発信する際に必要な著作権、法律を学ぶ。さらに、情報化社会を支えるハードウェアとインターネットの仕組みを学習する。また、プレゼンテーションに必要なスライド作成技法を学習する。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 Web ページ作成の基本 (HTML 言語) を学習する。</p> <p>2回 著作権および画像の貼り付けとリンクについて学習する。</p> <p>3回 フォルダとフォルダ間のリンクについて学習する。</p> <p>4回 フォルダとフォルダ間のリンクについて HTML 言語で演習する。</p> <p>5回 Web ページの仕組み・公開方法・注意点を学習する。</p> <p>6回 自分独自の Web ページの作成演習を行いレポートの仮提出をする。</p> <p>7回 ハードウェアの基礎 (2進数、8進数、16進数) について学習する。</p> <p>8回 コンピュータの数の内部表現 (負数・小数) について学習する。</p> <p>9回</p>
準備学習	<p>1回 情報処理センターのパソコンへログインできるかどうか (ID、パスワード) を確認しておくこと。</p> <p>2回 前回の復習をして、学習した Web ページの基本となるタグを覚えておくこと。</p> <p>3回 レポートとして自分独自の Web ページを作成するので、その準備として、web ページの構想を練っておくこと。</p> <p>4回 前回までの講義内容を踏まえて、自分独自の Web ページを作り始めること。</p> <p>5回 自分独自の Web ページを作成しておくこと。</p> <p>6回 課題の仮提出に備えて、自分独自の Web ページの作成をしておくこと。</p> <p>7回 2進数、8進</p>

年度	2016
授業コード	FTD00110
成績評価	卒業研究に対する学習態度・卒業研究論文（指導教員による評価：60%）とプレゼンテーション能力と研究内容（卒業研究発表会参加教員による評価：40%）を総合して最終評価とする。60%以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	電気電子システム学科
見出し	FTD00110 卒業研究
担当教員名	笠 展幸、太田垣 博一、クルモフ バレリー、秋山 宜生、河村 実生、信吉輝己、
単位数	8
教科書	指導教員の指示による。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	通年
自由記述に対する回答	
科目名	卒業研究
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指導教員の指示による。
授業形態	実験実習
注意備考	卒業研究は 480 時間以上の学習時間が必要条件である。研究を指導教員の指示にしたがって研究室ごとに行う。
シラバスコード	FTD00110
実務経験のある教員	
達成目標	<p>(1) 学習計画を立て、学習した内容を理解し、応用ができる。</p> <p>(2) 必要な情報を獲得するための方法を知る。</p> <p>(3) 指導教員の補助を得、自主的に問題の解決方法を考案できる。</p> <p>(4) 複数の解決案に対して、比較検討できる。</p> <p>(5) 研究課題を理解し、その背景・目的・展開などについて具体的に記述できる。</p> <p>(6) 研究内容等について質問を理解し、具体的な回答ができる。</p> <p>⑦プレゼンテーション能力を持ち、発表ができる。</p> <p>1年間の卒業研究に対する学習態度、卒業研究論文および卒業研究発表が成績評価の対象である。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	代表：学科長 原則：配属研究室の指導教員
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Graduation Thesis

関連科目	電気電子システム学科のすべての科目およびB群必修科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	研究室に配属され、1年間で研究を行う。研究室の指導教員の下で、環境・エネルギー、電子デバイス、情報通信、制御、コンピュータシステムの各々の分野に関連した内容について研究課題を設定して、問題解決能力、柔軟で総合的な判断力、グローバルな視野からの発想力、論理的思考力、自己の考えの伝達力などを身に付けた電子技術者の育成を目指す。また、卒業論文の作成を通じて、自主的に学習を継続することができる能力および日本語による記述力、発表能力などを養うことを目標とする。
対象学年	4年
授業内容	
準備学習	指導教員の指導のもと、研究計画を立てること。

年度	2016
授業コード	FTD00111
成績評価	卒業研究に対する学習態度・卒業研究論文（指導教員による評価：60%）とプレゼンテーション能力と研究内容（卒業研究発表会参加教員による評価：40%）を総合して最終評価とする。60%以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	電気電子システム学科
見出し	FTD00111 卒業研究【春学期最終評価】
担当教員名	笠 展幸、太田垣 博一、クルモフ バレリー、秋山 宜生、河村 実生、信吉輝己、
単位数	8
教科書	指導教員の指示による。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	卒業研究【春学期最終評価】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指導教員の指示による。
授業形態	実験実習
注意備考	卒業研究は480時間以上の学習時間が必要条件である。研究を指導教員の指示にしたがって研究室ごとに行う。
シラバスコード	FTD00111
実務経験のある教員	
達成目標	<p>(1) 学習計画を立て、学習した内容を理解し、応用ができる。</p> <p>(2) 必要な情報を獲得するための方法を知る。</p> <p>(3) 指導教員の補助を得、自主的に問題の解決方法を考案できる。</p> <p>(4) 複数の解決案に対して、比較検討できる。</p> <p>(5) 研究課題を理解し、その背景・目的・展開などについて具体的に記述できる。</p> <p>(6) 研究内容等について質問を理解し、具体的な回答ができる。</p> <p>⑦プレゼンテーション能力を持ち、発表ができる。</p> <p>1年間の卒業研究に対する学習態度、卒業研究論文および卒業研究発表が成績評価の対象である。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	代表：学科長 原則：配属研究室の指導教員
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Graduation Thesis

関連科目	電気電子システム学科のすべての科目およびB群必修科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	研究室に配属され、1年間で研究を行う。研究室の指導教員の下で、環境・エネルギー、電子デバイス、情報通信、制御、コンピュータシステムの各々の分野に関連した内容について研究課題を設定して、問題解決能力、柔軟で総合的な判断力、グローバルな視野からの発想力、論理的思考力、自己の考えの伝達力などを身に付けた電子技術者の育成を目指す。また、卒業論文の作成を通じて、自主的に学習を継続することができる能力および日本語による記述力、発表能力などを養うことを目標とする。
対象学年	4年
授業内容	
準備学習	指導教員の指導のもと、研究計画を立てること。

年度	2016
授業コード	FTD00112
成績評価	卒業研究に対する学習態度・卒業研究論文（指導教員による評価：60%）とプレゼンテーション能力と研究内容（卒業研究発表会参加教員による評価：40%）を総合して最終評価とする。60%以上を合格とする。
曜日時限	集中その他
対象クラス	電気電子システム学科
見出し	FTD00112 卒業研究《秋学期中間評価》
担当教員名	笠 展幸、太田垣 博一、クルモフ バレリー、秋山 宜生、河村 実生、信吉輝己、
単位数	8
教科書	指導教員の指示による。
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	卒業研究《秋学期中間評価》
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	指導教員の指示による。
授業形態	実験実習
注意備考	卒業研究は 480 時間以上の学習時間が必要条件である。研究を指導教員の指示にしたがって研究室ごとに行う。
シラバスコード	FTD00112
実務経験のある教員	
達成目標	<p>(1) 学習計画を立て、学習した内容を理解し、応用ができる。</p> <p>(2) 必要な情報を獲得するための方法を知る。</p> <p>(3) 指導教員の補助を得、自主的に問題の解決方法を考案できる。</p> <p>(4) 複数の解決案に対して、比較検討できる。</p> <p>(5) 研究課題を理解し、その背景・目的・展開などについて具体的に記述できる。</p> <p>(6) 研究内容等について質問を理解し、具体的な回答ができる。</p> <p>⑦プレゼンテーション能力を持ち、発表ができる。</p> <p>1年間の卒業研究に対する学習態度、卒業研究論文および卒業研究発表が成績評価の対象である。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	代表：学科長 原則：配属研究室の指導教員
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Graduation Thesis

関連科目	電気電子システム学科のすべての科目およびB群必修科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	研究室に配属され、1年間で研究を行う。研究室の指導教員の下で、環境・エネルギー、電子デバイス、情報通信、制御、コンピュータシステムの各々の分野に関連した内容について研究課題を設定して、問題解決能力、柔軟で総合的な判断力、グローバルな視野からの発想力、論理的思考力、自己の考えの伝達力などを身に付けた電子技術者の育成を目指す。また、卒業論文の作成を通じて、自主的に学習を継続することができる能力および日本語による記述力、発表能力などを養うことを目標とする。
対象学年	3年
授業内容	
準備学習	指導教員の指導のもと、研究計画を立てること。

年度	2016
授業コード	FTD00210
成績評価	成績評価 レポート(10%)、最終評価試験(90%)により行う。
曜日時限	金曜日 4 時限
対象クラス	電気電子システム学科
見出し	FTD00210 数学 I
担当教員名	加地 博子*
単位数	2
教科書	教科書 石村 園子 「やさしく学べる微分・積分」 共立出版 /978-4-320016330
アクティブラーニング	
キーワード	微分、不定積分、定積分、テーラー展開、オイラーの公式
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	数学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	大原一孝 「実例で学ぶ微分積分」 学術図書出版
授業形態	講義
注意備考	数学を使いこなせるようになるためには演習問題を解くことが重要である。なるべく多くの問題を解くように努力すること。
シラバスコード	FTD00210
実務経験のある教員	
達成目標	1 変数の初等関数の微積分を行うことができる。 また、単純な技巧を用いた微積分を行うことができる。
受講者へのコメント	
連絡先	教務課に問い合わせのこと。
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mathematics I
関連科目	数学 II、数学 III、応用数学 I、応用数学 II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	関数の微分や積分を扱う解析学は、工学の様々な分野に応用される非常に基本的な数学である。この講義では初頭関数の基本的性質から始め、電気電子工学で用いられる微分・積分の重要な部分を演習問題を解きながら学ぶ。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 オリエンテーションの後、数・極限について説明する。 2 回 関数とグラフについて説明する。 3 回 三角関数について説明する。 4 回 指数関数・対数関数について説明する。 5 回 微係数・導関数・微分公式・べき関数の微分 について説明する。

	<p>6回 三角関数・指数関数・対数関数の微分について説明する。</p> <p>7回 マクローリン展開とオイラーの公式について説明する。</p> <p>8回 関数の増減とグラフの変曲点について説明する。</p> <p>9回 ここまでの総括・演習を行い解説する。</p> <p>10回 初等関数の不定積分について説明する。</p> <p>11回</p>
準備学習	<p>1回 高校で学んだ数の概念、特に複素数について復習し、教科書 1.1 (1 変数関数) を読んでおくこと。</p> <p>2回 前回学んだ内容を復習し、教科書 1.2 (今までに学んだ 1 変数関数) を読んでおくこと。</p> <p>3回 前回学んだ内容を復習し、教科書 1.3 (三角関数) と 1.4 (逆三角関数) を読んでおくこと。</p> <p>4回 前回学んだ内容を復習し、教科書 1.5 (指数関数) と 1.6 (対数関数) を読んでおくこと。</p> <p>5回 前回学んだ内容を復習し、教科書 2.1 (微分) から 2.3-[1] (整式、有理式の微分) までを読んでおくこと。</p> <p>6回 前回学んだ</p>

年度	2016
授業コード	FTD00220
成績評価	レポート（15%）、小テスト（15%）、最終評価試験（70%）により行う。
曜日時限	水曜日 3 時限
対象クラス	電気電子システム学科
見出し	FTD00220 数学 I
担当教員名	秋山 宜生
単位数	2
教科書	石村 園子 「やさしく学べる微分・積分」 共立出版
アクティブラーニング	
キーワード	微分、不定積分、定積分、テーラー展開、オイラーの公式
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	「先生が熱心で細かく教えてくれて理解が深まった」「数学の関心がさらに増した」との感想がありました。ひとりでも多くの学生諸君の頭と心に残る講義ができたと思っています。学生諸君がこれから学ぶことの基礎として、何らかの興味関心をもってもらえたらと思っています。
科目名	数学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	大原一孝 「実例で学ぶ微分積分」 学術図書出版
授業形態	講義
注意備考	これから学ぶ講義の基礎となる数学である。使いこなせるようになるには、何事も練習（復習）が必要である。わからないことがあれば、講義中やオフィスアワー時に質問すること。
シラバスコード	FTD00220
実務経験のある教員	
達成目標	教科書の演習問題を解くことができる程度の学力（計算力）を身につける。
受講者へのコメント	できる限りわかりやすく講義をしているつもりですが、諸君の学力の幅が非常に大きく、全ての諸君を満足でつきるような講義はできません。授業の内容がわからないときは、遠慮なく講義後もしくは研究室へ質問に来てください。
連絡先	研究室：17 号館 4F、電子メール:akiyama@ee.ous.ac.jp、オフィスアワー： 金曜日 7,8 時限
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	22 人の受講者の内 9 人の学生諸君から回答がありました（回答率 40.9%）。この授業を受けてよかった点として、「理解が深まった 78%」「興味・関心が高まった 22%」などでした。大多数の諸君が、理解が深まり、興味・関心をもってくれたことがわかりました。諸君のこの授業に対する目標達成率は、「できた&だいたいできた」が 66%であったが、「半分程度」が 22.0%(2 名)でした。授業に対する教員の意欲は、「感じとれた」が 44%、「少し感じとれた」が 33%で、理解が深まった程度の学生諸君が感じてくれていました。また、満

英文科目名	Mathematics I
関連科目	数学 II、数学 III、応用数学 I、応用数学 II
次回に向けての改善変更予定	興味・関心が得られる内容にしたいと思っています。
講義目的	電気電子工学を学ぶ上で、数学は重要なツール（道具）である。本講義では、電気電子工学で用いられる微分・積分の重要な部分を演習問題を解きながら基礎から学び、縦横無尽に使いこなすことができるようになることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 オリエンテーション / 数（数値線、複素数）について説明する。</p> <p>2回 関数と数列（関数の意味、表記法、関数と平面図面など）について説明する。</p> <p>3回 指数関数・対数関数の性質について説明する。</p> <p>4回 微係数と導関数（べき関数の微分、微係数の図形的な意味）</p> <p>5回 指数関数・対数関数の微分（指数法則、対数法則、逆関数の微分）について説明する。</p> <p>6回 三角関数、複素数について説明する。三角関数の微分について説明する。</p> <p>7回 有理関数の微分、合成関数の微分について説明する。</p> <p>8回 テーラー展開・マクロリーン展</p>
準備学習	<p>1回 シラバスを読み学習の過程を把握しておくこと。数の概念について調べておくこと。</p> <p>2回 代表的な関数のグラフがどのようなになるかおおよその見当がつくようにグラフを作成しておくこと。</p> <p>3回 指数と対数の関係について事前に調べておくこと。</p> <p>4回 高校で学んだ微分の基礎を思い出しておくこと。</p> <p>5回 前回学んだ微分の基礎について理解を深めておくこと。</p> <p>6回 高校で学んだ三角関数の基礎を思い出しておくこと。</p> <p>7回 これまで学んだ微分について理解を深めておくこと。</p> <p>8回 これまで学んだ微分について理解を深めておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FTD00310
成績評価	最終評価試験（100%）により評価する。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	電気電子システム学科(～15)
見出し	FTD00310 数学 II
担当教員名	中川 重和
単位数	2
教科書	やさしく学べる微分積分／石村園子／共立出版／4320016335
アクティブラーニング	
キーワード	微分積分, 導関数, 多変数関数, 偏導関数, 全微分, テイラー展開, マクローリン展開, 積分法, 部分積分, 多重積分, 累次積分
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	該当なし
科目名	数学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	理工系入門 微分積分／石原繁・浅野重初／裳華房
授業形態	講義
注意備考	なし
シラバスコード	FTD00310
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 関数の導関数, 偏導関数を求めることができる。 2. 関数のテイラー展開やマクローリン展開などの形式理論を追う事ができる。 3. 単純な積分領域に対する多重積分を実行することができる。 4. 極座標を用いた微分・多重積分を実行することができる。
受講者へのコメント	微分積分学は, 専門科目の内容を記述する一種の言語でもあるので, しっかり勉強してください。
連絡先	27 号館 2 階 中川研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>火 1 数学 II</p> <p>授業の目標達成度は満足とほぼ満足をあわせて 78%であり, 教員の意欲は 100%,</p> <p>また授業の満足度は 89%であった。</p>
英文科目名	Mathematics II
関連科目	数学 I, 数学 III, 応用数学 I 応用数学 II, その他ほぼ全ての専門科目
次回に向けての改善変更予定	<p>板書の際にはよく見えるようにします。</p> <p>少し小さな字を書いた時がありましたので, この点は今後改善します。</p>

講義目的	微分積分学は、数学を利用する様々な分野で非常に基礎的な数学である。この講義では数学 I で学習した知識を基礎にして微分法、関数の近似式と関数の展開、偏導関数、全微分、多重積分など、工学的に重要ないくつかの例題をもとに多変数関数の微分積分について学ぶ。
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	<p>1 回 関数、微分、積分、媒介変数などの基本的な概念を振り返りつつ、この講義で主に採上げる多変数関数の概念を説明する。</p> <p>2 回 微分の基礎について説明するとともに、関数の微分についての演習を行う。</p> <p>3 回 合成関数・逆関数・陰関数の微分など技巧を要する微分法について説明するとともに、合成関数・逆関数・陰関数の微分についての演習を行う。</p> <p>4 回 高階導関数について説明するとともに、高階導関数についての演習を行う。</p> <p>5 回 積分の基礎について説明するとともに、関数の積分についての演習を行う。</p> <p>6 回 部分積分・置換積分・</p>
準備学習	<p>1 回 数学 I の内容をよく復習しておくこと</p> <p>2 回 初等関数の諸性質についての提出課題を完成させること</p> <p>3 回 初等関数の諸性質についてノートに整理するとともに、微分についての課題を完成させること</p> <p>4 回 微分についてノートに整理するとともに、合成関数・逆関数・陰関数の微分についての課題を完成させること</p> <p>5 回 合成関数・逆関数・陰関数の微分についてノートに整理するとともに、高階導関数についての課題を完成させること</p> <p>6 回 高階導関数についてノートに整理するとともに、積分についての課題を完成させること</p> <p>7 回 積分について</p>

年度	2016
授業コード	FTD0031P
成績評価	最終評価試験（100%）により評価する。
曜日時限	火曜日 1 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(～15)
見出し	FTD0031P 数学 II
担当教員名	中川 重和
単位数	2
教科書	やさしく学べる微分積分／石村園子／共立出版／4320016335
アクティブラーニング	
キーワード	微分積分, 導関数, 多変数関数, 偏導関数, 全微分, テイラー展開, マクローリン展開, 積分法, 部分積分, 多重積分, 累次積分
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	数学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	理工系入門 微分積分／石原繁・浅野重初／裳華房
授業形態	講義
注意備考	なし
シラバスコード	FTD0031P
実務経験のある教員	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 関数の導関数, 偏導関数を求めることができる. 2. 関数のテイラー展開やマクローリン展開などの形式理論を追う事ができる. 3. 単純な積分領域に対する多重積分を実行することができる. 4. 極座標を用いた微分・多重積分を実行することができる.
受講者へのコメント	
連絡先	27 号館 2 階 中川研究室
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mathematics II
関連科目	数学 I, 数学 III, 応用数学 I 応用数学 II, その他ほぼ全ての専門科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	微分積分学は, 数学を利用する様々な分野で非常に基礎的な数学である. この講義では数学 I で学習した知識を基礎にして微分法, 関数の近似式と関数の展開, 偏導関数, 全微分, 多重積分など, 工学的に重要ないくつかの例題をもとに多変数関数の微分積分について学ぶ.
対象学年	2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 関数, 微分, 積分, 媒介変数などの基本的な概念を振り返りつつ, この講義で主に採上げる多変数関数の概念を説明する.

	<p>2回 微分の基礎について説明するとともに、関数の微分についての演習を行う。</p> <p>3回 合成関数・逆関数・陰関数の微分など技巧を要する微分法について説明するとともに、合成関数・逆関数・陰関数の微分についての演習を行う。</p> <p>4回 高階導関数について説明するとともに、高階導関数についての演習を行う。</p> <p>5回 積分の基礎について説明するとともに、関数の積分についての演習を行う。</p> <p>6回 部分積分・置換積分・</p>
準備学習	<p>1回 数学Iの内容をよく復習しておくこと</p> <p>2回 初等関数の諸性質についての提出課題を完成させること</p> <p>3回 初等関数の諸性質についてノートに整理するとともに、微分についての課題を完成させること</p> <p>4回 微分についてノートに整理するとともに、合成関数・逆関数・陰関数の微分についての課題を完成させること</p> <p>5回 合成関数・逆関数・陰関数の微分についてノートに整理するとともに、高階導関数についての課題を完成させること</p> <p>6回 高階導関数についてノートに整理するとともに、積分についての課題を完成させること</p> <p>7回 積分について</p>

年度	2016
授業コード	FTD00320
成績評価	最終評価試験（100%）により行う。
曜日時限	月曜日 4 時限
対象クラス	電気電子システム学科
見出し	FTD00320 数学 II
担当教員名	太田垣 博一
単位数	2
教科書	石村園子・やさしく学べる微分積分・共立出版株式会社
アクティブラーニング	
キーワード	微分積分, 導関数, 多変数関数, 偏導関数, 全微分, テイラー展開, マクローリン展開, 積分法, 部分積分, 重積分
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	数学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	大原一孝著・「実例で学ぶ微分積分」・学術図書出版社
授業形態	講義
注意備考	オフィスアワー：月 B, 水 C, 金 H (15 時～数学 II 質問対応) 講義第 1 回目に「講義補足資料」を配布する。出席は、毎回授業のアンケートを兼ねた出席票の提出で確認する。
シラバスコード	FTD00320
実務経験のある教員	
達成目標	①関数の導関数を求めることができる。 ②関数のテイラー展開やマクローリン展開を導出できる。 ③2 変数の関数の全微分を扱うことができる。 ④習得した事項を電気電子回路などのシステムに応用することができる。
受講者へのコメント	
連絡先	17 号館 5 階太田垣教授室 e-mail:ohtagaki@ee.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mathematics II
関連科目	数学 I (微分・積分) 数学 II (多変数関数・偏微分・多重積分) 数学 III (微分方程式) 応用数学 I 応用数学 II 応用数学 III
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	本講義では、数学 I で学習した知識を基礎にして微分法、関数の近似式と関数の展開、偏導関数と全微分などについてとくに工学的応用例をあげて講述する。
対象学年	1 年/2 年/3 年/4 年
授業内容	1 回 【オリエンテーション】 数学 II での履修事項について概観する。

	<p>2回 【微分の基本公式】微分の基本公式について講述し、学習と演習とを行う。</p> <p>3回 【合成関数・逆関数・陰関数の微分】合成関数・逆関数・陰関数の微分について演習を行う。</p> <p>4回 【高階導関数】高階導関数について講述し、学習と演習を行う。</p> <p>5回 【積分の基本公】積分の基本公式について講述し、学習と演習を行う。</p> <p>6回 【部分積分・置換積分・広義積分】部分積分・置換積分・広義積分について講述し、学習と演習を行う。</p> <p>7回 【多変数関数】多変数関数に</p>
準備学習	<p>1回 【オリエンテーション】数学Iでの全ての履修項目を習得しておく。</p> <p>2回 【微分の基本公式】数学Iでの全ての履修項目を習得しておき、微分の基本公式を予習しれおく。</p> <p>3回 【合成関数・逆関数・陰関数の微分】微分の基本公式を復習するとともに、合成関数・逆関数・陰関数の微分について予習する。</p> <p>4回 【高階導関数】微分の基本公式、合成関数・逆関数・陰関数の微分について復習するとともに、高階導関数について予習する。</p> <p>5回 【積分の基本公】微分の基本公式、合成関数・逆関数・陰関数の微分、高階導関数について復習す</p>

年度	2016
授業コード	FTD00410
成績評価	小テスト（30%）、最終評価試験（60%）、宿題（10%）
曜日時限	月曜日3時限、木曜日1時限
対象クラス	電気電子システム学科(~15)
見出し	FTD00410 数学Ⅲ【月3木1】
担当教員名	クルモフ バレリー
単位数	2
教科書	「徹底攻略 常微分方程式」／真貝寿明 著／共立出版／978-4-320019348
アクティブラーニング	
キーワード	初等関数、複素関数、微分、積分、微分方程式、初期値問題、一般解、特異解
開講学期	春1
自由記述に対する回答	
科目名	数学Ⅲ【月3木1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	1) Advanced Engineering Mathematics「常微分方程式」／E.クライツィグ／培風館 2) 新課程「微分方程式」／石原 繁・浅野重初著／共立出版
授業形態	講義
注意備考	次のページに講義等の資料・宿題の回答を公開している。 http://shiwasu.ee.ous.ac.jp/mathiii/ 随時に参照することが重要である。 質問・相談はオフィスアワー以外可
シラバスコード	FTD00410
実務経験のある教員	
達成目標	各種関数の微分、積分ができ、微分方程式が解けること。専門の講義に出てくる微分、微分方程式に関する数式及びその展開が理解出来ること
受講者へのコメント	
連絡先	20号館4F クルモフ研究室 086-256-9542 val@ee.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Mathematics III
関連科目	電気電子システム学科のほとんどの科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	理工学の分野で取り扱われる数多くの現象は微分方程式で記述される。本講義では、電気電子工学の専門を履修するために必要な微分方程式の解法を工学的な実例を多く取り入れて講義する。講義ではできるだけ多くの例題の解法を教示し、学生諸君が基本的な問題を解く能力を醸成し、専門科目を理解するのに必要な数学的知識を習得することに主眼をおいて進める。そのため講義時間中に小テストを実施し、演習問題のレポート提出を課す。

対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 「準備」</p> <p>講義の進め方・評価方法を説明してから次の内容を復習する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 微分法 2) 積分法 3) 線形代数（ベクトル、行列） 4) 物理現象のモデル化 <p>2回 「微分方程式概説」</p> <p>複数の例題を通じて次のことを説明する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 常微分方程式の概念 2) 微分方程式の解（陽関数解・陰関数解） 3) 一般解・特殊解 4) 初期値問題、境界値問題 5) 電気回路のモデル化 <p>3回 「変数分離法・積分因子法」</p> <p>以下のことを説明する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 変数分離形微分方程式の解法 2) 変数分離形微分方程式へ変換できるものの解法 3) 線形微分方
準備学習	<p>1回 復習：シラバスの内容を読み、全体の流れを把握すること。指数関数、対数関数、三角関数および微分・積分法を復習すること。また、RL と RC 回路の復習が望ましい。</p> <p>2回 前回の内容を復習し、宿題を解くこと。</p> <p>3回 前回与えられた宿題を解き、内容を理解すること。理解不足の場合教員のところへ相談をしに行くことが望ましい。部分積分および置き換え積分をしっかりと復習すること。</p> <p>4回 前回与えられた宿題を解き、内容を理解すること。理解不足の場合教員のところへ相談をしに行くことが望ましい。全微分を復習すること。</p> <p>5回</p>

年度	2016
授業コード	FTD00420
成績評価	小テスト（35%）、最終評価試験（50%）、提出課題（15%）により成績を評価する。採点の基準は100点満点のうち60点以上を合格とする。ただし、最終評価試験において基準点を設け、得点が30%未満の場合は不合格とする。また、授業回数の3分の1以上の欠席がある場合には試験成績は無効とみなし、評価はEとする。
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	電気電子システム学科(~15)
見出し	FTD00420 数学III
担当教員名	中谷 達行
単位数	2
教科書	「徹底攻略 常微分方程式」／真貝寿明 著／共立出版／978-4-320019348
アクティブラーニング	
キーワード	初等関数、複素関数、微分、積分、微分方程式、初期値問題、一般解、特異解
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	回答は1件で、「面白い」であった。興味を示してくれた結果としての回答と理解する。来年度も引き続き、学生の興味を引くような授業をすることで、授業満足の向上に努めたい。
科目名	数学III
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	1) Advanced Engineering Mathematics「常微分方程式」／E.クライツィグ／培風館 2) 新課程「微分方程式」／石原 繁・浅野重初著／共立出版
授業形態	講義
注意備考	試験は最終評価試験期間中に行い、試験形態は筆記試験とする。
シラバスコード	FTD00420
実務経験のある教員	
達成目標	各種関数の微分、積分ができ、微分方程式が解けること。専門の講義に出てくる微分、微分方程式に関する数式及びその展開が理解出来ること。
受講者へのコメント	授業時間外では、85%の学生が週1時間以上の学習をしており、この点が授業満足の向上につながった要因と思われる。授業時間外の学習に真剣に取り組んでくれたことに感謝する。
連絡先	(研究室) 12号館1階、中谷 達行 研究室 (電話) 086-256-9648、(E-mail) nakatani@bme.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	回答率は43.3%であった。【C】総合評価では、授業目標を達成「できた」62%、「だいたいできた」23%、合わせて85%であった。授業に対する教員の意欲については、「感じられた」77%と「少し感じられた」15%で、合わせて92%であった。また、総合判断として授業に「満足」69%、「ほぼ満足」23%で、合わせて

	92%であり、「不満」や「やや不満」は皆無であった。これらアンケート結果を踏まえた所見を述べると、92%の学生は満足しているため、授業の進め方として大きな問題はなかったといえる。
英文科目名	Mathematics III
関連科目	電気電システム学科のほとんどの科目
次回に向けての改善変更予定	来年度はアクティブラーニング手法も取り入れ、より学生の理解度を高めることで授業満足の向上に努めたい。
講義目的	理工学分野で取り扱われる数多くの現象は微分方程式で記述される。本講義では電気電子工学の専門を履修するために必要な微分方程式の解法を工学的な実例を多く取り入れて講義する。講義では出来るだけ多くの例題の解法を教示し、学生諸君が基本的な問題を解く能力を醸成し、専門科目を理解するのに必要な数学的知識を習得することに主眼をおいて進める。そのため講義時間中に小テストを実施すると共に、演習問題のレポート提出を課す。また、アクティブラーニングの要素を取り入れる。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 「準備」</p> <p>講義の進め方・評価方法を説明してから次の内容を復習する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 微分法 2) 積分法 3) 線形代数（ベクトル、行列） 4) 物理現象のモデル化 <p>2回 「微分方程式概説」</p> <p>複数の例題を通じて次のことを説明する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 常微分方程式の概念 2) 微分方程式の解（陽関数解・陰関数解） 3) 一般解・特殊解 4) 初期値問題、境界値問題 5) 電気回路のモデル化 <p>3回 「変数分離法・積分因子法」</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 変数分離形微分方程式の解法 2) 変数分離形微分方程式へ変換できるものの解法 3) 線形微分方程式の解法 <p>4回 小テスト</p>
準備学習	<p>1回 シラバスの内容を読み、全体の流れを把握すること。指数関数、対数関数、三角関数および微分・積分法を復習すること。また、LR と RC 回路の復習が望ましい。</p> <p>2回 前回の内容を復習し、課題を解くこと。</p> <p>3回 前回与えられた課題を解き、内容を理解すること。理解不足の場合は教員のところへ相談をしに行くことが望ましい。</p> <p>4回 前回与えられた課題を解き、内容を理解すること。理解不足の場合教員のところへ相談をしに行くことが望ましい。全微分を復習すること。</p> <p>5回 前回与えられた課題を解くこと。</p>

	6回 前回までの内容を復
--	--------------

年度	2016
授業コード	FTD00510
成績評価	最終評価試験により評価する。得点で 60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3 時限
対象クラス	電気電子システム学科
見出し	FTD00510 応用数学 I
担当教員名	垣谷 公德
単位数	2
教科書	計算力をつける線形代数／神永正博・石川賢太／内田老鶴圃／978-4753600328
アクティブラーニング	
キーワード	行列、ベクトル、行列式、逆行列、固有値、固有ベクトル、対角化、線形独立、線形従属、正規直交完全系
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	<p>また、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・練習問題を沢山してほしい。 <p>との意見も毎回あるのですが、残念ながら講義で扱った内容を 15 回の回数で講義しようとするとうとう説明中心で皆さんにその場で問題を解いていただく時間がなくなってしまいます。演習問題については提出課題等で皆さんの自学自習に任せなければならない点についてはご理解ください。</p> <p>これ以外にも</p> <ul style="list-style-type: none"> ・課題で復習できるので頭に入りやすいと思った。 ・高校では触れなかった分野だったので、難しく感じましたが、面白かったです。ありがとうございました。 ・応用数学では高校でしなかった数学を
科目名	応用数学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	<p>やさしく学べる線形代数／石村園子／共立出版／978-4320016606</p> <p>線形代数とベクトル解析／E. クライツィグ（堀素夫訳）／培風館／978-4563011161</p>
授業形態	講義
注意備考	講義資料を World Wide Web を通じて配付するので、コンピュータリテラシで大学の計算機環境になれておく必要がある。
シラバスコード	FTD00510
実務経験のある教員	
達成目標	行列の演算、行列式・逆行列の計算、行列の対角化を簡単な行列に対して行うことができる。線形独立と線形従属、正規直交完全系の概念を理解する。
受講者へのコメント	<p>個別の配慮して欲しい点としては</p> <ul style="list-style-type: none"> ・理解しやすいように、説明を工夫してほしい ・教科書や資料が、少し平易なものの方がよい ・1 回の授業で扱う量が多い ・板書やスライドの切替えなど、授業進行が早すぎた

	<ul style="list-style-type: none"> ・板書、スライド、配布資料が、よく見えなかった をあげた人が多く、自由記述欄にも ・難しかった ・難しかった。勉強が必要と思った ・内容がややこしくて難しかった。 ・少し難しい内容で途中ついていけないときもあった。しかし、わかったときの嬉しさはあった。 <p>などの声がありました。確かに目新しい内容ではありますが決</p>
連絡先	<p>17号館 3F 垣谷研究室 オフィスアワー: 金曜日 15:00-17:00</p> <p>E-mail: kimi@ee.ous.ac.jp</p> <p>Web: http://sstweb.ee.ous.ac.jp/</p>
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	<p>目標が達成できなかったと回答した数は3%であり統計学上は満足できるものではありませんが、目標を達成できたと実感している人は「大体できた」までを含めると57%でまだまだ十分とは言えません。ただし、昨年度の49.3%に比べると一昨年の約60%に近づいており向上していると考えています。</p> <p>毎回プリント課題を課しているますが、今期は85%(昨年度96%、一昨年度75%)の人が指示された課題に取り組み授業外学習を行ってくれました。目標達成感と逆の相関になっていることが気になりますが、大学の講義なので当然自学自習</p>
英文科目名	Applied Mathematics I
関連科目	電気電子システム学科のほとんどすべての専門科目
次回に向けての改善変更予定	<p>今期は皆さんの目標達成感とほぼ一致した定期試験の合格率で、そういう意味では講義自体はカリキュラムポリシーに合致したものと考えていますが、すべての専門科目の基礎となる1年次の必修科目であることを考えるとよりいっそうの理解を促すため提出課題の解答や例題の解答の説明により時間を割き、実態としての達成度を上げるべく努力します。</p>
講義目的	<p>線形代数学は、工学の様々な分野に応用される非常に基礎的な数学である。この講義では線形代数学の基礎から始め、工学的に重要ないくつかの例題をもとに、逆行列、行列の対角化、計量ベクトル空間などについて学ぶ。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 線形代数学の概要について講義するとともに、この講義で用いる基本的な用語、および数式の表記法について説明する。</p> <p>2回 連立1次方程式の一般論について説明する。</p> <p>3回 行列の基本変形について説明する。</p> <p>4回 行列と行列の演算を定義し、その性質について説明する。</p> <p>5回 逆行列について説明し、その性質をいくつか確認する。</p> <p>6回 行列式の定義と、その数学的性質および計算法を講義する。</p> <p>7回 余因子展開について説明するとともに余因子展開を用いて具体的に行列式を計算する。</p> <p>8回 余因子行列と逆行列の関</p>

準備学習	<p>1回 高校数学 A, B の平面ベクトル／空間ベクトルについて復習しておくこと</p> <p>2回 行列・ベクトルの基本的な定義に関する提出課題を完成させること。</p> <p>3回 行列・ベクトルの基本的な定義に関する課題の正答をノートに整理するとともに、連立1次方程式に関する提出課題を完成させること。</p> <p>4回 連立1次方程式に関する課題の正答をノートに整理するとともに、行列の基本変形に関する提出課題を完成させること。</p> <p>5回 行列の基本変形に関する課題の正答をノートに整理するとともに、行列と行列の演算に関する提出課題を完成させること。</p>
------	---

年度	2016
授業コード	FTD00520
成績評価	最終評価試験により評価する。得点で60%以上を合格とする。
曜日時限	火曜日 3時限
対象クラス	電気電子システム学科
見出し	FTD00520 応用数学 I
担当教員名	垣谷 公德
単位数	2
教科書	計算力をつける線形代数／神永正博・石川賢太／内田老鶴圃／978-4753600328
アクティブラーニング	
キーワード	行列、ベクトル、行列式、逆行列、固有値、固有ベクトル、対角化、線形独立、線形従属、正規直交完全系
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	応用数学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	やさしく学べる線形代数／石村園子／共立出版／978-4320016606 線形代数とベクトル解析／E. クライツィグ（堀素夫訳）／培風館／978-4563011161
授業形態	講義
注意備考	講義資料を World Wide Web を通じて配付するので、コンピュータリテラシで大学の計算機環境になれておく必要がある。
シラバスコード	FTD00520
実務経験のある教員	
達成目標	行列の演算、行列式・逆行列の計算、行列の対角化を簡単な行列に対して行うことができる。線形独立と線形従属、正規直交完全系の概念を理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	17号館 3F 垣谷研究室 オフィスアワー: 金曜日 15:00-17:00 E-mail: kimi@ee.ous.ac.jp Web: http://sstweb.ee.ous.ac.jp/
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Applied Mathematics I
関連科目	電気電子システム学科のほとんどすべての専門科目
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	線形代数学は、工学の様々な分野に応用される非常に基礎的な数学である。この講義では線形代数学の基礎から始め、工学的に重要ないくつかの例題をもとに、逆行列、行列の対角化、計量ベクトル空間などについて学ぶ。
対象学年	1年/2年/3年/4年

<p>授業内容</p>	<p>1回 線形代数学の概要について講義するとともに、この講義で用いる基本的な用語、および数式の表記法について説明する。</p> <p>2回 連立1次方程式の一般論について説明する。</p> <p>3回 行列の基本変形について説明する。</p> <p>4回 行列と行列の演算を定義し、その性質について説明する。</p> <p>5回 逆行列について説明し、その性質をいくつか確認する。</p> <p>6回 行列式の定義と、その数学的性質および計算法を講義する。</p> <p>7回 余因子展開について説明するとともに余因子展開を用いて具体的に行列式を計算する。</p> <p>8回 余因子行列と逆行列の関</p>
<p>準備学習</p>	<p>1回 高校数学 A, B の平面ベクトル／空間ベクトルについて復習しておくこと</p> <p>2回 行列・ベクトルの基本的な定義に関する提出課題を完成させること。</p> <p>3回 行列・ベクトルの基本的な定義に関する課題の正答をノートに整理するとともに、連立1次方程式に関する提出課題を完成させること。</p> <p>4回 連立1次方程式に関する課題の正答をノートに整理するとともに、行列の基本変形に関する提出課題を完成させること。</p> <p>5回 行列の基本変形に関する課題の正答をノートに整理するとともに、行列と行列の演算に関する提出課題を完成させること。</p>

年度	2016
授業コード	FTD00610
成績評価	最終評価試験により評価する。得点で 60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3 時限、木曜日 1 時限
対象クラス	電気電子システム学科(~15)
見出し	FTD00610 応用数学Ⅱ【月 3 木 1】
担当教員名	垣谷 公德
単位数	2
教科書	フーリエ級数とラプラス変換の基礎・基本／樋口禎一・八高隆雄 著／牧野書店 ／978-4795201330
アクティブラーニング	
キーワード	正規直交関数系、フーリエ級数、フーリエ展開、フーリエ変換、波動方程式
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	<p>・早口なのでもうすこしゆっくり喋っていただけると分かりやすいと思います 授業でも問題を解いて欲しいです</p> <p>早口は自覚していますのでゆっくり分かりやすくしゃべることを心がけます。ただし、早口だけで同じことを何度も何度も喋っているだけですから慣れればなんとかなります。演習問題については上欄にも記したように技巧的な定積分が必要ないものを選んでいきますのでどうしてもバリエーションが乏しくなってしまうと思います。</p> <p>・講義が終わったときに黒板を消すのが早いのもう少し消すのを待っていてほしいです</p> <p>・黒板を消すのが兎に角早かつ</p>
科目名	応用数学Ⅱ【月 3 木 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	講義資料を World Wide Web を通じて配付することがあるので、コンピュータリテラシで大学の計算機環境になれておく必要がある。
シラバスコード	FTD00610
実務経験のある教員	
達成目標	直交関数展開の意味が説明できる。フーリエ展開／フーリエ変換の定義を理解する。フーリエ展開／フーリエ変換を用いた数学的な形式理論の追跡ができる。フーリエ展開／フーリエ変換を利用した微分方程式の解法を理解する。
受講者へのコメント	<p>毎回プリント課題を課していますが、今期は 86%（昨年度 82%）の人が指示された課題に取り組み授業外学習を行ってくれました。大学の講義なので当然自学自習なしには理解することはできません。少なくともまずこの提出課題が 100%になるよう時間外学習をするよう心がけてください。</p> <p>講義内容に関する指摘としては、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・理解しやすいように、説明を工夫してほしい ・1 回の授業で扱う量が多い

	<ul style="list-style-type: none"> ・教科書や資料が、少し平易なものの方がよい ・授業中に演習をもっとやってほしい ・板書やスライドの切替えなど、授業進行が早すぎた
連絡先	17号館3F 垣谷研究室 オフィスアワー: 金曜日 15:00-17:00 E-mail: kimi@ee.ous.ac.jp Web: http://sstxp.ee.ous.ac.jp/dokuwiki/
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	目標を達成できたと実感している人が「だいたいできた」まで含めて53%というのは昨年度の33.9%に比べると大躍進なのですが、残念ながら定期試験の合格率は昨年度並みなので少し目標達成感と実際の評価との間に開きがあるようです。数学は内容を理解することが重要なのはもちろんですが何が理解できていて何が理解できていないかを自覚できることはもっと重要です。今後はまずここを一致させその後数字を大きくしていくべく努力します。
英文科目名	Applied Mathematics II
関連科目	数学 I、数学 II、数学 III、応用数学 I
次回に向けての改善変更予定	昨年度から定期試験は基本的な定義を理解できているかどうか絞って問題を出しています。次欄の回答にも述べますが板書の内容を見直し理解しやすい講義にしていくことを心がけます。ただし、定期試験でも明らかになったように定義と基本的な概念があやふやな諸君が多く、どうしてもその説明に時間を割かなくてはなりません。例題もできるだけするようにはしますが、あくまでフーリエ解析の講義であって定積分のテクニックのデモではないことをご理解ください。
講義目的	信号解析や画像処理など電気電子工学の諸分野でフーリエ級数・フーリエ変換の技法は非常に重要である。この講義では、数学的な厳密さや技巧的な手続きは他に譲り、電気電子工学の専門科目を理解する上で必要な直交関数展開や関数変換に関する基礎概念の習得とその利用法について学ぶ。主にフーリエ変換・フーリエ展開の基本的な問題について、出来るだけ多くの例題の解法を教示し、毎時間提出課題を課すことによって受講者に基本的な問題を解く能力をつけることを目的とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 直交関数系 2回 三角級数 3回 フーリエ級数展開 I 4回 フーリエ級数展開 II 5回 偶関数の余弦級数展開 6回 奇関数の正弦級数展開 7回 ベッセルの不等式 8回 フーリエ展開の応用と演習 9回 フーリエ級数の収束 10回 複素フーリエ級数 11回 フーリエ積分

	<p>12回 フーリエ積分の収束とフーリエ変換</p> <p>13回 フーリエ逆変換</p> <p>14回 偏微分方程式の解法</p> <p>15回 離散フーリエ変換</p> <p>16回 最終評価試験を行う。</p>
準備学習	<p>1回 数学Iの三角関数を含む定積分と、応用数学Iのベクトル空間と基底について復習しておくこと。</p> <p>2回 三角関数の性質に関する提出課題を完成させること。</p> <p>3回 三角関数の性質に関する提出課題の解答をノートに記録するとともに、三角級数に関する提出課題を完成させること。</p> <p>4回 三角級数に関する提出課題の解答をノートに記録するとともに、フーリエ級数展開に関する提出課題1を完成させること。</p> <p>5回 フーリエ級数展開に関する提出課題1の解答をノートに記録するとともに、フーリエ級数展開に関する提出課題2を完成させること。</p>

年度	2016
授業コード	FTD0061P
成績評価	最終評価試験により評価する。得点で 60%以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 3 時限、木曜日 1 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(～15)
見出し	FTD0061P 応用数学Ⅱ【月 3 木 1】
担当教員名	垣谷 公德
単位数	2
教科書	フーリエ級数とラプラス変換の基礎・基本／樋口禎一・八高隆雄 著／牧野書店 ／978-4795201330
アクティブラーニング	
キーワード	正規直交関数系、フーリエ級数、フーリエ展開、フーリエ変換、波動方程式
開講学期	春 2
自由記述に対する回答	
科目名	応用数学Ⅱ【月 3 木 1】
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	講義資料を World Wide Web を通じて配付することがあるので、コンピュータリテラシで大学の計算機環境になれておく必要がある。
シラバスコード	FTD0061P
実務経験のある教員	
達成目標	直交関数展開の意味が説明できる。フーリエ展開／フーリエ変換の定義を理解する。フーリエ展開／フーリエ変換を用いた数学的な形式理論の追跡ができる。フーリエ展開／フーリエ変換を利用した微分方程式の解法を理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	17 号館 3F 垣谷研究室 オフィスアワー: 金曜日 15:00-17:00 E-mail: kimi@ee.ous.ac.jp Web: http://sstxp.ee.ous.ac.jp/dokuwiki/
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Applied Mathematics II
関連科目	数学 I、数学 II、数学 III、応用数学 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	信号解析や画像処理など電気電子工学の諸分野でフーリエ級数・フーリエ変換の技法は非常に重要である。この講義では、数学的な厳密さや技巧的な手続きは他に譲り、電気電子工学の専門科目を理解する上で必要な直交関数展開や関数変換に関する基礎概念の習得とその利用法について学ぶ。主にフーリエ変換・フーリエ展開の基本的な問題について、出来るだけ多くの例題の解法を教示し、毎時

	<p>間提出課題を課すことによって受講者に基本的な問題を解く能力をつけることを目的とする。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 直交関数系 2回 三角級数 3回 フーリエ級数展開 I 4回 フーリエ級数展開 II 5回 偶関数の余弦級数展開 6回 奇関数の正弦級数展開 7回 ベッセルの不等式 8回 フーリエ展開の応用と演習 9回 フーリエ級数の収束 10回 複素フーリエ級数 11回 フーリエ積分 12回 フーリエ積分の収束とフーリエ変換 13回 フーリエ逆変換 14回 偏微分方程式の解法 15回 離散フーリエ変換 16回 最終評価試験を行う。</p>
準備学習	<p>1回 数学 I の三角関数を含む定積分と、応用数学 I のベクトル空間と基底について復習しておくこと。 2回 三角関数の性質に関する提出課題を完成させること。 3回 三角関数の性質に関する提出課題の解答をノートに記録するとともに、三角級数に関する提出課題を完成させること。 4回 三角級数に関する提出課題の解答をノートに記録するとともに、フーリエ級数展開に関する提出課題 1 を完成させること。 5回 フーリエ級数展開に関する提出課題 1 の解答をノートに記録するとともに、フーリエ級数展開に関する提出課題 2 を完成させること。</p>

年度	2016
授業コード	FTD00620
成績評価	最終評価試験により評価する。得点で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	電気電子システム学科(~15)
見出し	FTD00620 応用数学 II
担当教員名	垣谷 公德
単位数	2
教科書	フーリエ級数とラプラス変換の基礎・基本／樋口禎一・八高隆雄 著／牧野書店 ／978-4795201330
アクティブラーニング	
キーワード	正規直交関数系、フーリエ級数、フーリエ展開、フーリエ変換、波動方程式
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	応用数学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	講義資料を World Wide Web を通じて配付することがあるので、コンピュータリテラシで大学の計算機環境になれておく必要がある。
シラバスコード	FTD00620
実務経験のある教員	
達成目標	直交関数展開の意味が説明できる。フーリエ展開／フーリエ変換の定義を理解する。フーリエ展開／フーリエ変換を用いた数学的な形式理論の追跡ができる。フーリエ展開／フーリエ変換を利用した微分方程式の解法を理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	17 号館 3F 垣谷研究室 オフィスアワー: 金曜日 15:00-17:00 E-mail: kimi@ee.ous.ac.jp Web: http://sstxp.ee.ous.ac.jp/dokuwiki/
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Applied Mathematics II
関連科目	数学 I、数学 II、数学 III、応用数学 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	信号解析や画像処理など電気電子工学の諸分野でフーリエ級数・フーリエ変換の技法は非常に重要である。この講義では、数学的な厳密さや技巧的な手続きは他に譲り、電気電子工学の専門科目を理解する上で必要な直交関数展開や関数変換に関する基礎概念の習得とその利用法について学ぶ。主にフーリエ変換・フーリエ展開の基本的な問題について、出来るだけ多くの例題の解法を教示し、毎時

	<p>間提出課題を課すことによって受講者に基本的な問題を解く能力をつけることを目的とする。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 直交関数系 2回 三角級数 3回 フーリエ級数展開 I 4回 フーリエ級数展開 II 5回 偶関数の余弦級数展開 6回 奇関数の正弦級数展開 7回 ベッセルの不等式 8回 フーリエ展開の応用と演習 9回 フーリエ級数の収束 10回 複素フーリエ級数 11回 フーリエ積分 12回 フーリエ積分の収束とフーリエ変換 13回 フーリエ逆変換 14回 偏微分方程式の解法 15回 離散フーリエ変換 16回 最終評価試験を行う。</p>
準備学習	<p>1回 数学 I の三角関数を含む定積分と、応用数学 I のベクトル空間と基底について復習しておくこと。 2回 三角関数の性質に関する提出課題を完成させること。 3回 三角関数の性質に関する提出課題の解答をノートに記録するとともに、三角級数に関する提出課題を完成させること。 4回 三角級数に関する提出課題の解答をノートに記録するとともに、フーリエ級数展開に関する提出課題 1 を完成させること。 5回 フーリエ級数展開に関する提出課題 1 の解答をノートに記録するとともに、フーリエ級数展開に関する提出課題 2 を完成させること。</p>

年度	2016
授業コード	FTD0062P
成績評価	最終評価試験により評価する。得点で 60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日 1 時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(～15)
見出し	FTD0062P 応用数学 II
担当教員名	垣谷 公德
単位数	2
教科書	フーリエ級数とラプラス変換の基礎・基本／樋口禎一・八高隆雄 著／牧野書店 ／978-4795201330
アクティブラーニング	
キーワード	正規直交関数系、フーリエ級数、フーリエ展開、フーリエ変換、波動方程式
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	応用数学 II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	講義中に適宜指示する
授業形態	講義
注意備考	講義資料を World Wide Web を通じて配付することがあるので、コンピュータリテラシで大学の計算機環境になれておく必要がある。
シラバスコード	FTD0062P
実務経験のある教員	
達成目標	直交関数展開の意味が説明できる。フーリエ展開／フーリエ変換の定義を理解する。フーリエ展開／フーリエ変換を用いた数学的な形式理論の追跡ができる。フーリエ展開／フーリエ変換を利用した微分方程式の解法を理解する。
受講者へのコメント	
連絡先	17 号館 3F 垣谷研究室 オフィスアワー: 金曜日 15:00-17:00 E-mail: kimi@ee.ous.ac.jp Web: http://sstxp.ee.ous.ac.jp/dokuwiki/
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Applied Mathematics II
関連科目	数学 I、数学 II、数学 III、応用数学 I
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	信号解析や画像処理など電気電子工学の諸分野でフーリエ級数・フーリエ変換の技法は非常に重要である。この講義では、数学的な厳密さや技巧的な手続きは他に譲り、電気電子工学の専門科目を理解する上で必要な直交関数展開や関数変換に関する基礎概念の習得とその利用法について学ぶ。主にフーリエ変換・フーリエ展開の基本的な問題について、出来るだけ多くの例題の解法を教示し、毎時

	<p>間提出課題を課すことによって受講者に基本的な問題を解く能力をつけることを目的とする。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 直交関数系 2回 三角級数 3回 フーリエ級数展開 I 4回 フーリエ級数展開 II 5回 偶関数の余弦級数展開 6回 奇関数の正弦級数展開 7回 ベッセルの不等式 8回 フーリエ展開の応用と演習 9回 フーリエ級数の収束 10回 複素フーリエ級数 11回 フーリエ積分 12回 フーリエ積分の収束とフーリエ変換 13回 フーリエ逆変換 14回 偏微分方程式の解法 15回 離散フーリエ変換 16回 最終評価試験を行う。</p>
準備学習	<p>1回 数学 I の三角関数を含む定積分と、応用数学 I のベクトル空間と基底について復習しておくこと。 2回 三角関数の性質に関する提出課題を完成させること。 3回 三角関数の性質に関する提出課題の解答をノートに記録するとともに、三角級数に関する提出課題を完成させること。 4回 三角級数に関する提出課題の解答をノートに記録するとともに、フーリエ級数展開に関する提出課題 1 を完成させること。 5回 フーリエ級数展開に関する提出課題 1 の解答をノートに記録するとともに、フーリエ級数展開に関する提出課題 2 を完成させること。</p>

年度	2016
授業コード	FTD00710
成績評価	最終評価試験(50%)、中間試験(30%)、課題レポート (20%) により成績を評価する。 採点の基準は 100 点満点のうち 60 点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 2 時限
対象クラス	電気電子システム学科
見出し	FTD00710 物理学 I
担当教員名	矢城 陽一郎
単位数	2
教科書	理工基礎物理学／浦上澤之 編著／裳華房／978-4-785320393
アクティブラーニング	
キーワード	運動、仕事、エネルギー、熱、電場、磁場、電磁誘導
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	高校の時に物理を履修している学生とそうでない学生が同時に受講しているので、その中間ぐらいの程度の授業内容にした。 講義だけでは補えないところは、必ず質問に来ること。
科目名	物理学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	高等学校で用いた物理 I、物理 II の教科書
授業形態	講義
注意備考	演習問題を数多く解くことにより、内容の理解を深めるよう努力することが望ましい。
シラバスコード	FTD00710
実務経験のある教員	
達成目標	物理学 II、物理学 III および電磁気学 I など学ぶために必要な基礎知識を習得すること。 特に、電磁気学と力学について、それらの基本的な概念や法則を良く理解し、それらを 応用できる能力を身に付けること。
受講者へのコメント	予習復習（特に復習）しっかりやること。 わからないことは、すぐに質問すること。
連絡先	21 号館 2 階 矢城研究室 yagi@ee.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席状況は、おおむね良好だったと思われる。 課題提出も概ね良好だったと思われる。
英文科目名	Physics I
関連科目	物理学 II、物理学 III、電磁気学 I、電気電子工学基礎実験、数学 I、数学 II 等
次回に向けての改善変更予定	スライドを見やすくしたい。

	<p>講義の内容の配分を再検討する。 演習問題をもう少し多くしたい。</p>
講義目的	<p>本講義は、物理学Ⅱ、物理学Ⅲおよび電磁気学Ⅰなどを学ぶために必要な基礎知識を習得することを主眼としている。</p> <p>内容は、電磁気と力学を中心とした基礎的な内容であるので、高等学校で物理Ⅰ、物理Ⅱを履修していない人あるいは十分に理解できていない人は、特に力を入れて学習すること。</p> <p>また、すでに履修し、良く理解している人は、与えられた演習問題などを解くことにより内容のより深い理解に努めること。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 今日のエレクトロニクス社会にいたるまでの道のりを振り返り、私たちと電気の関わりについて説明する。</p> <p>2回 帯電体の周囲の空間が、他の帯電体に力を及ぼすような状態に変化し、その空間によって力が伝えられる電気現象について解説する。</p> <p>3回 いろいろな回路で、電流の流れ方にはどのような規則性があるかについて解説する。</p> <p>4回 磁石や磁気の基本的な性質について解説し、電気と磁気との関係について説明する。</p> <p>5回 電磁誘導とその現象の応用による交流発電機について調べ、コイルとコンデンサーを組み合わせた回路に交流を流し</p>
準備学習	<p>1回 日常生活における私たちと電気の関わりについて考えてみること。</p> <p>2回 電場に着目して、静電気力、電位、電場の中の物体およびコンデンサーについて調べてみること。</p> <p>3回 いろいろな回路について、電流の流れ方にはどのような規則性があるか考えてみること。</p> <p>4回 磁石や磁気の基本的な性質を調べ、電気と磁気との関係について考えてみること。</p> <p>5回 交流の発生と交流回路について調べ、電磁波とその利用についても考えてみること。</p> <p>6回 電磁気に関して学んだ内容について、与えられた演習問題を解くことにより理解を深めること。</p>

年度	2016
授業コード	FTD00810
成績評価	最終評価試験(50%)、中間試験(30%)、課題レポート(20%)により成績を評価する。 採点の基準は100点満点のうち60点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日2時限
対象クラス	電気電子システム学科
見出し	FTD00810 物理学II
担当教員名	矢城 陽一郎
単位数	2
教科書	理工基礎物理学／浦上澤之 編著／裳華房
アクティブラーニング	
キーワード	力学、微分、積分、ベクトル
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	式の中に添え字(iとかjなど)がついた文字が多く出てくるので、間違えやすいことが多くあったと思う。自分で復習し、反復することが大事です。
科目名	物理学II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	基礎物理学 上巻、下巻／金原寿朗 編／裳華房
授業形態	講義
注意備考	演習問題を数多く解くことにより、内容の理解を深めるよう努力することが望ましい。
シラバスコード	FTD00810
実務経験のある教員	
達成目標	電気、電子工学の専門科目を学ぶ上で必要となる力学の基礎知識を習得すること。 特に、与えられた問題について、運動方程式をつくり、その方程式が解けるだけの初等的な微分、積分の取り扱いに習熟すること。
受講者へのコメント	予習復習(特に復習)をしっかりとすること。わからないことは、必ず質問すること。
連絡先	21号館2階 矢城研究室 yagi@ee.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	数名の学生がほとんど出席しなかったが、多くの学生の出席状況は、概ね良好だったと思われる。課題提出も概ね良好だったと思われる。
英文科目名	Physics II
関連科目	物理学I、物理学III、電気電子工学基礎実験、数学I、数学II、数学III等
次回に向けての改善変更予定	式が複雑になっているので、板書の文字をなるべく見やすくする。もう少し演習問題を取り入れる。
講義目的	質点および質点系の運動を中心にして、力学の基本的概念と関連する数学を理解

	<p>することを目的とする。</p> <p>特に、与えられた問題について、微分を用いて運動方程式をつくり、積分により運動方程式を解ける能力を身に付けること。</p> <p>各自、演習問題などを解くことにより、微分、積分、ベクトルの力学への応用能力を養うことを期待する。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 微分を用いた速度・加速度の表し方について解説する。</p> <p>2回 ベクトルの演算法、スカラー積およびベクトル積について説明する。</p> <p>3回 運動の三法則について解説する。</p> <p>4回 次元と単位について説明し、重力についても解説する。</p> <p>5回 仕事と力学的エネルギー保存則について解説する。</p> <p>6回 運動量と角運動量、中心力による運動について解説する。</p> <p>7回 質点の運動に関する演習問題を解くことにより理解を深め、その要点を解説する。</p> <p>8回 質点の運動に関する中間試験を行い、終了後に出題内容について解説をする。</p> <p>9回 質点系</p>
準備学習	<p>1回 関数の微分法について調べておくこと。</p> <p>2回 ベクトルのスカラー積およびベクトル積について復習しておくこと。</p> <p>3回 運動の三法則について調べておくこと。</p> <p>4回 国際単位系がどのようなものであるかを調べておくこと。</p> <p>5回 仕事、運動エネルギー、位置エネルギーについて復習しておくこと。</p> <p>6回 力のモーメント、運動量のモーメントの表記法について調べておくこと。</p> <p>7回 質点の運動に関する課題を解くことにより疑問点や不明な点を見出しておくこと。</p> <p>8回 教科書の例題、演習問題および与えられた問題を解くことにより理</p>

年度	2016
授業コード	FTD00910
成績評価	最終評価試験(50%)、中間試験(30%)、課題レポート(20%)により成績を評価する。 採点の基準は100点満点のうち60点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 1時限
対象クラス	電気電子システム学科(~15)
見出し	FTD00910 物理学III
担当教員名	矢城 陽一郎
単位数	2
教科書	理工基礎物理学／浦上澤之 編著／裳華房理工基礎物理学／浦上澤之 編著／裳華房 ／978-4-785320393
アクティブラーニング	
キーワード	振動、波動、分子運動、熱力学、エントロピー、微分、積分、微分方程式
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	課題や例題を増やそうと思う。
科目名	物理学III
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	基礎物理学 上巻、下巻／金原寿朗 編／裳華房
授業形態	講義
注意備考	演習問題を数多く解くことにより、内容の理解を深めるよう努力することが望ましい。
シラバスコード	FTD00910
実務経験のある教員	
達成目標	電気、電子工学の専門科目を学ぶ上で必要となる振動、波動および熱力学の基礎知識を修得すること。 また、これらの内容に関連する数学的な取り扱いにも習熟すること。
受講者へのコメント	自宅での勉強時間が少ないので、予習復習（特に復習）をしっかりとすること。 1時限ということもあったせいか、遅刻や欠席が目立ったので、自己管理をしっかりとすること。
連絡先	21号館2階 矢城研究室 yagi@ee.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	出席状況は、遅刻が多く、少し悪かったと思われる。 課題提出は、おおむね良好であった。
英文科目名	Physics III
関連科目	物理学I、物理学II、電気電子工学基礎実験、数学I、数学II、数学III等
次回に向けての改善変更予定	課題や例題を増やそうと思う。 板書の文字を見やすくする。

講義目的	<p>振動、波動および熱力学について、基本的な考え方とそれらに関連する数学を理解することを目的とする。</p> <p>電気、電子工学を学ぶ上でこれらの内容は基礎となる重要な項目であるので、各自、演習問題等を解くことにより、講義内容のより深い理解に努めること。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 単振動について解説する。</p> <p>2回 減衰振動について解説する。</p> <p>3回 強制振動について解説する。</p> <p>4回 弦の振動について解説する。</p> <p>5回 棒や気柱の縦振動について解説する。</p> <p>6回 波動方程式の解と進行波について解説する。</p> <p>7回 振動と波動に関する演習問題を解き、その要点を解説する。</p> <p>8回 振動と波動に関する中間試験を行い、終了後に出題内容について解説を行う。</p> <p>9回 気体の分子運動論について説明する。</p> <p>10回 状態方程式および熱力学の第1法則について解説する。</p> <p>11回 理想気体の断熱変化について解説する。</p>
準備学習	<p>1回 三角関数の微分、積分を復習しておくこと。</p> <p>2回 線形微分方程式について調べておくこと。</p> <p>3回 線形微分方程式について調べておくこと。</p> <p>4回 偏微分、微分方程式について調べておくこと。</p> <p>5回 偏微分、微分方程式および弾性体について調べておくこと。</p> <p>6回 偏微分、微分方程式について調べておくこと。</p> <p>7回 与えられた課題を解き、疑問点を明確にしておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>9回 気体分子が壁と弾性衝突するとし、分子が壁に及ぼす力積について考えてみること。</p> <p>10回</p>

年度	2016
授業コード	FTD0091P
成績評価	最終評価試験(50%)、中間試験(30%)、課題レポート(20%)により成績を評価する。 採点の基準は100点満点のうち60点以上を合格とする。
曜日時限	月曜日 1時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(~15)
見出し	FTD0091P 物理学III
担当教員名	矢城 陽一郎
単位数	2
教科書	理工基礎物理学／浦上澤之 編著／裳華房理工基礎物理学／浦上澤之 編著／裳華房 ／978-4-785320393
アクティブラーニング	
キーワード	振動、波動、分子運動、熱力学、エントロピー、微分、積分、微分方程式
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	物理学III
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	基礎物理学 上巻、下巻／金原寿朗 編／裳華房
授業形態	講義
注意備考	演習問題を数多く解くことにより、内容の理解を深めるよう努力することが望ましい。
シラバスコード	FTD0091P
実務経験のある教員	
達成目標	電気、電子工学の専門科目を学ぶ上で必要となる振動、波動および熱力学の基礎知識を修得すること。 また、これらの内容に関連する数学的な取り扱いにも習熟すること。
受講者へのコメント	
連絡先	21号館2階 矢城研究室 yagi@ee.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Physics III
関連科目	物理学I、物理学II、電気電子工学基礎実験、数学I、数学II、数学III等
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	振動、波動および熱力学について、基本的な考え方とそれらに関連する数学を理解することを目的とする。 電気、電子工学を学ぶ上でこれらの内容は基礎となる重要な項目であるので、各自、演習問題等を解くことにより、講義内容のより深い理解に努めること。

対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 単振動について解説する。</p> <p>2回 減衰振動について解説する。</p> <p>3回 強制振動について解説する。</p> <p>4回 弦の振動について解説する。</p> <p>5回 棒や気柱の縦振動について解説する。</p> <p>6回 波動方程式の解と進行波について解説する。</p> <p>7回 振動と波動に関する演習問題を解き、その要点を解説する。</p> <p>8回 振動と波動に関する中間試験を行い、終了後に出題内容について解説を行う。</p> <p>9回 気体の分子運動論について説明する。</p> <p>10回 状態方程式および熱力学の第1法則について解説する。</p> <p>11回 理想気体の断熱変化について解説する。</p>
準備学習	<p>1回 三角関数の微分、積分を復習しておくこと。</p> <p>2回 線形微分方程式について調べておくこと。</p> <p>3回 線形微分方程式について調べておくこと。</p> <p>4回 偏微分、微分方程式について調べておくこと。</p> <p>5回 偏微分、微分方程式および弾性体について調べておくこと。</p> <p>6回 偏微分、微分方程式について調べておくこと。</p> <p>7回 与えられた課題を解き、疑問点を明確にしておくこと。</p> <p>8回 第1回から第7回までの講義内容を復習しておくこと。</p> <p>9回 気体分子が壁と弾性衝突するとし、分子が壁に及ぼす力積について考えてみること。</p> <p>10回</p>

年度	2016
授業コード	FTD01010
成績評価	提出課題10%、小テストの結果20%、最終評価試験70%により評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日2時限
対象クラス	DA
見出し	FTD01010 電磁気学 I
担当教員名	栗田 満史
単位数	2
教科書	基礎からの電磁気学／中川紀美雄ほか著／日新出版／978-4-817302281
アクティブラーニング	
キーワード	三角関数、スカラー場、ベクトル場、ドットプロダクト、クロスプロダクト、ポテンシャル、勾配、発散、回転、ガウスの定理、ストークスの定理、静電場、ポアソンの方程式、ラプラスの方程式
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	今期は、知識を定着するよう、ポイントを繰り返し授業時間内に丁寧に講義したつもりで、それを感じ取っている学生諸君がいたようです。パワーポイントの映りが1度だけよくなかったこと（プロジェクタの設定問題）がありましたが、しっかり指摘され耳が痛いところであります。
科目名	電磁気学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	理工系・ベクトル解析／丸山祐一ほか著／共立出版：大学生のためのリメディアール電磁気学入門／樋口勝一・瀬波正士／晃洋書房
授業形態	講義
注意備考	本授業では、達成目標、習熟度を客観的に測定するために、小テストなど複数の評価項目（アクティブラーニング）による多面的な評価方法（フィードバック）を取り入れている。習熟度チェックを行うことで、受講者の状況に応じて授業内容（シラバス）の軌道修正、補正を行う場合がある。
シラバスコード	FTD01010
実務経験のある教員	
達成目標	電磁気学を理解するのに必要な範囲のベクトル解析、すなわち、勾配、ポテンシャル、発散、ガウスの定理、回転、ストークスの定理を学ぶこと。
受講者へのコメント	演習問題の解答を書きとるだけでなく、自ら演習問題を解いて間違っ点を復習してください。 授業中は、スマホの電源を切ってください。
連絡先	20号館4階 栗田研究室 kurita@ee.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Electromagnetic Theory I

関連科目	電磁気学Ⅱ、電磁気学Ⅲ、光・電磁波工学、マイクロ波工学
次回に向けての改善変更予定	今期は欠席者する学生が増えたように思えます。 受講者が授業に参加できるような形式で講義を工夫しようと考えています。
講義目的	電磁気学は電気・電子系分野の基礎となる学問である。電磁気学では、電磁気的な現象と数式との対応関係をよく理解することが重要である。そこで、本講義ではこの点に重点をおき、電磁気学の分野にスムーズに入れるように、場の基本的な操作である「勾配」「発散」「回転」などの微分操作とその幾何学的な意味を把握して、「ガウスの定理」「ストークスの定理」を理解することを目的とする。また、知識の定着を図るためにアクティブラーニング手法を取り入れる。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	1回 イントロダクション。講義の進め方を説明する。右ネジの法則、右手系の座標、ならびに三角関数について説明する。 2回 ベクトルの内積とその応用（仕事）について説明する。 3回 ベクトルの外積とその応用（力のモーメント）について説明する。 4回 内積と外積の応用（スカラ3重積、ベクトル3重積など）について説明する。 5回 第1回から第4回までの授業内容を総括して、第1回小テストを実施する。また、波について説明する。 6回 スカラー場とベクトル場（多変数関数の微分）について説明する。 7回 スカラー場の勾
準備学習	1回 右手系座標と左手系座標について説明できるように復習を行うこと。 第2回授業までに、ベクトルの内積について予習を行うこと。 2回 ベクトルの内積の定義と基本単位ベクトルについて説明できるように復習を行うこと。 第3回授業までに、3行3列の行列式が計算できるように予習を行うこと。 3回 ベクトルの外積とその応用（力のモーメント）について説明できるように復習を行うこと。 第4回授業までに、内積と外積を成分表示を用いて計算できるように予習を行うこと。 4回 スカラ3重積の計算ができるように復習を行うこと。 第5

年度	2016
授業コード	FTD0101P
成績評価	提出課題10%、小テストの結果20%、最終評価試験70%により評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日2時限
対象クラス	工学プロジェクトコース
見出し	FTD0101P 電磁気学 I
担当教員名	栗田 満史
単位数	2
教科書	基礎からの電磁気学/中川紀美雄ほか著/日新出版/978-4-817302281
アクティブラーニング	
キーワード	三角関数、スカラー場、ベクトル場、ドットプロダクト、クロスプロダクト、ポテンシャル、勾配、発散、回転、ガウスの定理、ストークスの定理、静電場、ポアソンの方程式、ラプラスの方程式
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	電磁気学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	理工系・ベクトル解析/丸山祐一ほか著/共立出版:大学生のためのリメディアル電磁気学入門/樋口勝一・瀬波正士/晃洋書房
授業形態	講義
注意備考	本授業では、達成目標、習熟度を客観的に測定するために、小テストなど複数の評価項目(アクティブラーニング)による多面的な評価方法(フィードバック)を取り入れている。習熟度チェックを行うことで、受講者の状況に応じて授業内容(シラバス)の軌道修正、補正を行う場合がある。
シラバスコード	FTD0101P
実務経験のある教員	
達成目標	電磁気学を理解するのに必要な範囲のベクトル解析、すなわち、勾配、ポテンシャル、発散、ガウスの定理、回転、ストークスの定理を学ぶこと。
受講者へのコメント	
連絡先	20号館4階 栗田研究室 kurita@ee.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Electromagnetic Theory I
関連科目	電磁気学II、電磁気学III、光・電磁波工学、マイクロ波工学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	電磁気学は電気・電子系分野の基礎となる学問である。電磁気学では、電磁気的な現象と数式との対応関係をよく理解することが重要である。そこで、本講義ではこの点に重点をおき、電磁気学の分野にスムーズに入れるように、場の基本的

	<p>な操作である「勾配」「発散」「回転」などの微分操作とその幾何学的な意味を把握して、「ガウスの定理」「ストークスの定理」を理解することを目的とする。また、知識の定着を図るためにアクティブラーニング手法を取り入れる。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 イントロダクション。講義の進め方を説明する。右ネジの法則、右手系の座標、ならびに三角関数について説明する。</p> <p>2回 ベクトルの内積とその応用（仕事）について説明する。</p> <p>3回 ベクトルの外積とその応用（力のモーメント）について説明する。</p> <p>4回 内積と外積の応用（スカラ3重積、ベクトル3重積など）について説明する。</p> <p>5回 第1回から第4回までの授業内容を総括して、第1回小テストを実施する。また、波について説明する。</p> <p>6回 スカラー場とベクトル場（多変数関数の微分）について説明する。</p> <p>7回 スカラー場の勾</p>
準備学習	<p>1回 右手系座標と左手系座標について説明できるように復習を行うこと。</p> <p>第2回授業までに、ベクトルの内積について予習を行うこと。</p> <p>2回 ベクトルの内積の定義と基本単位ベクトルについて説明できるように復習を行うこと。</p> <p>第3回授業までに、3行3列の行列式が計算できるよう予習を行うこと。</p> <p>3回 ベクトルの外積とその応用（力のモーメント）について説明できるように復習を行うこと。</p> <p>第4回授業までに、内積と外積を成分表示を用いて計算できるよう予習を行うこと。</p> <p>4回 スカラ3重積の計算ができるように復習を行うこと。</p> <p>第5</p>

年度	2016
授業コード	FTD01020
成績評価	提出課題10%、3回の小テストの結果30%、最終評価試験60%により評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日2時限
対象クラス	DB
見出し	FTD01020 電磁気学 I
担当教員名	中村 修
単位数	2
教科書	基礎からの電磁気学／中川紀美雄ほか著／日新出版／978-4-8173-0228-1：プリント配布
アクティブラーニング	
キーワード	三角関数、スカラー場、ベクトル場、ドットプロダクト、クロスプロダクト、ポテンシャル、勾配、発散、回転、ガウスの定理、ストークスの定理、静電場、ポアソンの方程式、ラプラスの方程式
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	より、直感的なイメージが容易な演習問題にしたいと思います。
科目名	電磁気学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	電磁気学／横山順一著／講談社／978-4-06-157204-1. p196 以降、数学の説明が充実している。
授業形態	講義
注意備考	例題や演習問題など自分で手を動かして計算すること。自分で問題を解くことで身につくことが多い。
シラバスコード	FTD01020
実務経験のある教員	
達成目標	ベクトル解析の内、勾配、ポテンシャル、発散、ガウスの定理、回転、ストークスの定理を学び、電磁気学の学習に必要な数学を理解でき、配付プリント程度の簡単な問題を独力で解けるようになること。
受講者へのコメント	少数の学生を除き、全体的に比較的良く理解していると思います。電磁気学IIもこの調子で頑張ってください。講義の後の質問だけでなく、講義中も積極的に質問してほしいと思います。
連絡先	メール o-nakamura@office.ous.ac.jp 第一学舎一階学外連携推進室 オフィス アワー 木3.4
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	講義に関して、満足、ほぼ満足の割合が6割弱でした。満足をしていない学生の割合が4割もあり、満足を増やせるように今後に向けて改善してゆきたい。
英文科目名	Electromagnetic Theory I
関連科目	電磁気学II、電磁気学III、光・電磁波工学、マイクロ波工学

次回に向けての改善変更予定	配付プリントの図や演習問題を改善、黒板の板書とプロジェクターを使用した説明のバランスを改善したい。
講義目的	現在も発展を続けている電気・電子系分野の基礎をなす電磁気学は、静止する電荷及び運動する電荷に関する法則をまとめたものである。電磁気学を学び、理解するには「ベクトル解析」という数学が必要である。本来、この数学は便利な道具であるが、電磁気学を学ぶ場合の最初の関門となっている。そこで、本講義では電磁気学にスムーズに入れるように、場の基本的な操作である「勾配」「発散」「回転」「ガウスの定理」「ストークスの定理」を学び、ベクトル解析の基礎を身につけることを目的とする。
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 講義の進め方、右手系の直交座標系、スカラー量、ベクトル量、ベクトルの計算（和と差）、一次従属と独立について説明する。</p> <p>2回 直交単位ベクトル、ベクトルの大きさ、ベクトルの内積とその応用（仕事）について説明する。</p> <p>3回 ベクトルの外積とその応用（力のモーメント）について説明する。</p> <p>4回 複素数及びオイラーの公式を用いた計算について説明する。又、波や波数ベクトルについて説明する。</p> <p>5回 小テストを実施する。また、オイラーの公式を用いた、三角関数の和と差の公式の証明に関する説明をする。</p> <p>6回 スカラー場と</p>
準備学習	<p>1回 教科書を購入しておくこと。教科書を読みスカラー量、ベクトル量について理解しておくこと。</p> <p>2回 教科書を読み、内積の定義と基本単位ベクトルについて理解しておくこと。</p> <p>3回 3行3列の行列式が計算できるようにしておくこと。</p> <p>4回 授業内容に該当する節を教科書で確認しておくこと。</p> <p>5回 第1回から第4回までの復習をすること。</p> <p>6回 物理量におけるスカラーとベクトルの違いについて調べておくこと。</p> <p>7回 ポテンシャル関数と勾配について復習しておくこと。</p> <p>8回 第7回までの内容を復習し、自力で問題が解けるように</p>

年度	2016
授業コード	FTD0102P
成績評価	提出課題10%、3回の小テストの結果30%、最終評価試験60%により評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	水曜日2時限
対象クラス	工学プロジェクトコース
見出し	FTD0102P 電磁気学 I
担当教員名	中村 修
単位数	2
教科書	基礎からの電磁気学／中川紀美雄ほか著／日新出版／978-4-8173-0228-1：プリント配布
アクティブラーニング	
キーワード	三角関数、スカラー場、ベクトル場、ドットプロダクト、クロスプロダクト、ポテンシャル、勾配、発散、回転、ガウスの定理、ストークスの定理、静電場、ポアソンの方程式、ラプラスの方程式
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	電磁気学 I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	電磁気学／横山順一著／講談社／978-4-06-157204-1. p196 以降、数学の説明が充実している。
授業形態	講義
注意備考	例題や演習問題など自分で手を動かして計算すること。自分で問題を解くことで身につくことが多い。
シラバスコード	FTD0102P
実務経験のある教員	
達成目標	ベクトル解析の内、勾配、ポテンシャル、発散、ガウスの定理、回転、ストークスの定理を学び、電磁気学の学習に必要な数学を理解でき、配付プリント程度の簡単な問題を独力で解けるようになること。
受講者へのコメント	
連絡先	メール o-nakamura@office.ous.ac.jp 第一学舎一階学外連携推進室 オフィスアワー 木 3.4
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Electromagnetic Theory I
関連科目	電磁気学II、電磁気学III、光・電磁波工学、マイクロ波工学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現在も発展を続けている電気・電子系分野の基礎をなす電磁気学は、静止する電荷及び運動する電荷に関する法則をまとめたものである。電磁気学を学び、理解

	<p>するには「ベクトル解析」という数学が必要である。本来、この数学は便利な道具であるが、電磁気学を学ぶ場合の最初の関門となっている。そこで、本講義では電磁気学にスムーズに入れるように、場の基本的な操作である「勾配」「発散」「回転」「ガウスの定理」「ストークスの定理」を学び、ベクトル解析の基礎を身につけることを目的とする。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 講義の進め方、右手系の直交座標系、スカラー量、ベクトル量、ベクトルの計算（和と差）、一次従属と独立について説明する。</p> <p>2回 直交単位ベクトル、ベクトルの大きさ、ベクトルの内積とその応用（仕事）について説明する。</p> <p>3回 ベクトルの外積とその応用（力のモーメント）について説明する。</p> <p>4回 複素数及びオイラーの公式を用いた計算について説明する。又、波や波数ベクトルについて説明する。</p> <p>5回 小テストを実施する。また、オイラーの公式を用いた、三角関数の和と差の公式の証明に関する説明をする。</p> <p>6回 スカラー場と</p>
準備学習	<p>1回 教科書を購入しておくこと。教科書を読みスカラー量、ベクトル量について理解しておくこと。</p> <p>2回 教科書を読み、内積の定義と基本単位ベクトルについて理解しておくこと。</p> <p>3回 3行3列の行列式が計算できるようにしておくこと。</p> <p>4回 授業内容に該当する節を教科書で確認しておくこと。</p> <p>5回 第1回から第4回までの復習をすること。</p> <p>6回 物理量におけるスカラーとベクトルの違いについて調べておくこと。</p> <p>7回 ポテンシャル関数と勾配について復習しておくこと。</p> <p>8回 第7回までの内容を復習し、自力で問題が解けるように</p>

年度	2016
授業コード	FTD01110
成績評価	提出課題10%、小テストの結果20%、最終評価試験70%により評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日3時限
対象クラス	DA(~15)
見出し	FTD01110 電磁気学II
担当教員名	栗田 満史
単位数	2
教科書	基礎からの電磁気学/中川紀美雄ほか著/日新出版/978-4-817302281
アクティブラーニング	
キーワード	マクスウェルの方程式、静電場、ガウスの法則、電位、電気双極子、磁場、磁束密度、電流、電束密度、保存則、導体、電磁誘導、分極
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	書かれていませんでした。
科目名	電磁気学II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	演習電気磁気学新装版/大貫繁雄ほか著/森北出版/978-4-627-71132-7
授業形態	講義
注意備考	電磁気学の内容は積み重ねであるため、毎回出席して、小テストを受け復習をしっかり行うことが望ましい。上記に挙げる参考書は一例であり、自分にあうものを探すと良い。
シラバスコード	FTD01110
実務経験のある教員	
達成目標	電磁現象をマクスウェルの方程式で記述できること。さらに、静電場の問題をあつかうことができること。
受講者へのコメント	全く授業時間外に「(週当たり)全く勉強しなかった」と回答した学生諸君がいたようですが、単位修得において授業時間外の学習時間は義務付けられています。厳密に言えば、学習時間不足で単位認定にあたり問題になるので、授業態度の改善を希望します。特に、今回は単位取得率が悪かったので、次回の奮起を期待します。
連絡先	20号館4階 栗田研究室 kurita@ee.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	概ね、宿題などの指示された課題に取り組んだ学生の割合(87%)が昨年度に比べて良くなっていましたが、学習時間が短いのが残念です。また、結果として、合格率が低くなったのは残念です。次回の奮起を期待します。
英文科目名	Electromagnetic Theory II
関連科目	電磁気学I、電磁気学III、光・電磁波工学、マイクロ波工学
次回に向けての改善変更予定	来期は、知識を定着するよう、ポイントを繰り返し授業時間内に丁寧に講義して

	いく予定です。
講義目的	マクスウェル方程式は簡潔かつ明解に電磁気現象を記述した方程式である。ここでは、これら方程式を解説し、電磁気現象をいかにうまく記述できるかを示す。それらの例として、静電場、電流による磁場を扱う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 マクスウェルの方程式とベクトル解析について説明する。</p> <p>2回 クーロンの法則、静電場について説明する。</p> <p>3回 ガウスの法則について説明する。</p> <p>4回 ガウスの法則とその応用について説明する。</p> <p>5回 第4回までの授業を総括し、第1回の小テストを行う。 また、電位と仕事について説明する。</p> <p>6回 電位勾配について説明する。</p> <p>7回 ラプラス・ポアソンの方程式、電気双極子について説明する。</p> <p>8回 定常電流について説明し、第2回の小テストを行う。</p> <p>9回 定常電流による磁場、電流間に働く磁気力について説明する。</p> <p>10</p>
準備学習	<p>1回 第2回授業までに、クーロン力と電場の関係について予習を行うこと。</p> <p>2回 クーロンの法則、静電場について説明できるように復習を行うこと。</p> <p>第3回授業までに、電磁気学Iで学んだガウスの定理について予習を行うこと。</p> <p>3回 ガウスの法則について説明できるように復習を行うこと。</p> <p>第4回授業までに、ガウスの法則とその応用について予習を行うこと。</p> <p>4回 ガウスの法則とその応用について説明できるように復習を行うこと。また、第4回までの内容を理解し、整理しておくこと。</p> <p>第5回授業までに、物理学で定義される「仕事」につ</p>

年度	2016
授業コード	FTD0111P
成績評価	提出課題10%、小テストの結果20%、最終評価試験70%により評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日3時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(~15)
見出し	FTD0111P 電磁気学II
担当教員名	栗田 満史
単位数	2
教科書	基礎からの電磁気学/中川紀美雄ほか著/日新出版/978-4-817302281
アクティブラーニング	
キーワード	マクスウェルの方程式、静電場、ガウスの法則、電位、電気双極子、磁場、磁束密度、電流、電束密度、保存則、導体、電磁誘導、分極
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	電磁気学II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	演習電気磁気学新装版/大貫繁雄ほか著/森北出版/978-4-627-71132-7
授業形態	講義
注意備考	電磁気学の内容は積み重ねであるため、毎回出席して、小テストを受け復習をしっかり行うことが望ましい。上記に挙げる参考書は一例であり、自分にあうものを探すと良い。
シラバスコード	FTD0111P
実務経験のある教員	
達成目標	電磁現象をマクスウェルの方程式で記述できること。さらに、静電場の問題をあつかうことができること。
受講者へのコメント	
連絡先	20号館4階 栗田研究室 kurita@ee.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Electromagnetic Theory II
関連科目	電磁気学I、電磁気学III、光・電磁波工学、マイクロ波工学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	マクスウェル方程式は簡潔かつ明解に電磁気現象を記述した方程式である。ここでは、これら方程式を解説し、電磁気現象をいかにうまく記述できるかを示す。それらの例として、静電場、電流による磁場を扱う。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 マクスウェルの方程式とベクトル解析について説明する。 2回 クーロンの法則、静電場について説明する。

	<p>3回 ガウスの法則について説明する。</p> <p>4回 ガウスの法則とその応用について説明する。</p> <p>5回 第4回までの授業を総括し、第1回の小テストを行う。 また、電位と仕事について説明する。</p> <p>6回 電位勾配について説明する。</p> <p>7回 ラプラス・ポアソンの方程式、電気双極子について説明する。</p> <p>8回 定常電流について説明し、第2回の小テストを行う。</p> <p>9回 定常電流による磁場、電流間に働く磁気力について説明する。</p> <p>10</p>
準備学習	<p>1回 第2回授業までに、クーロン力と電場の関係について予習を行うこと。</p> <p>2回 クーロンの法則、静電場について説明できるように復習を行うこと。</p> <p>第3回授業までに、電磁気学Iで学んだガウスの定理について予習を行うこと。</p> <p>3回 ガウスの法則について説明できるように復習を行うこと。</p> <p>第4回授業までに、ガウスの法則とその応用について予習を行うこと。</p> <p>4回 ガウスの法則とその応用について説明できるように復習を行うこと。また、第4回までの内容を理解し、整理しておくこと。</p> <p>第5回授業までに、物理学で定義される「仕事」につ</p>

年度	2016
授業コード	FTD01120
成績評価	小テストを3回(30%)、提出課題(10%)、最終評価試験(60%)により評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日3時限
対象クラス	DB(~15)
見出し	FTD01120 電磁気学II
担当教員名	中村 修
単位数	2
教科書	基礎からの電磁気学/中川紀美雄ほか著/日新出版/978-4-8173-0228-1:プリント配布
アクティブラーニング	
キーワード	電荷、クーロンの法則、静電場、ガウスの法則、電束密度、電気双極子、分極、導体、電位、電流、ビオ・サバールの法則とアンペールの法則、電磁誘導、マックスウェルの方程式
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	面白いとのコメントがありました。これは、大変嬉しいコメントです。このような感想が増えるように、今後とも授業を改善したいと思います。
科目名	電磁気学II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	ポケットに電磁気を/勝本信吾(著)/丸善/978-4621071083:いまさら電磁気学?/青野 修(著)/丸善/978-4621038543:「ファイマン物理学」を読む 電磁気学を中心として/竹内 薫(著)/講談社/978-4061532557
授業形態	講義
注意備考	電磁気学に限らず、物理系の科目は自分で問題を解くことによって理解が深まり、身につくものである。授業での例題や演習問題はしっかり復習してほしい。
シラバスコード	FTD01120
実務経験のある教員	
達成目標	ガウス法則やアンペールの法則、ローレンツ力を使い、それに関連した基本的な問題は解けるようになる。マックスウェル方程式の意味を説明できるようになることを目標とする。
受講者へのコメント	比較的まじめに聴講していた学生が大部分だと思います。この科目は基礎的な科目であるために、一回講義を休むとその影響は大きかったと思います。ぎりぎりで単位を取得した学生は、学ぶ基礎は一応あると思いますが電磁気学IIIを頑張っ て受講して理解を深めてほしいと思います。
連絡先	メール o-nakamura@office.ous.ac.jp 第一学舎一階学外連携推進室 オフィス アワー 木3.4
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	半数以上の学生が、この授業に満足している一方で、少数の学生が不満をい ているのは、反省すべき点だと思います。

英文科目名	Electromagnetic Theory II
関連科目	電磁気学Ⅰ、電磁気学Ⅲ、光・電磁波工学、マイクロ波工学
次回に向けての改善変更予定	全ての学生に興味を持ってもらえるように改善することは、教育者としての最終目標です。概念や考え方の面白さが伝わるように、配付プリントや演習問題を工夫したいと思います。
講義目的	現在のエレクトロニクスは、社会と密接な関係がある。その基礎をなす電磁気学を法則を簡単な言葉で表すなら、「この世界には電荷があり、静止した電荷は互いに力を及ぼす。電荷の運動は電流となり、その電流（と変化する電場）は磁場を生み出す、、、（以下略）」 これらの言葉を式でまとめたものがマックスウエルの方程式である。本講義では電磁気学の基本方程式であるマックスウエルの理論をあるイメージで理解し、且つ、ガウス法則やアンペールの法則を使いこなせるようになることを目的とする。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 講義の進め方を説明する。クーロンの法則、静電場について説明する。</p> <p>2回 ガウスの法則（マクスウエルの方程式の一つ）について説明する。発散とガウスの定理の復習をする。</p> <p>3回 例題を元にガウスの法則とその応用について説明する。</p> <p>4回 電磁気学Ⅰで学習した流体的イメージとガウスの法則の関係を説明する。その後、小テストを行う。</p> <p>5回 電位と保存力とポテンシャル・エネルギーについて説明する。電位勾配について説明する。プラス・ポアソンの方程式、電気双極子について説明する。</p> <p>6回 電位と保存力とポテンシャル・エネ</p>
準備学習	<p>1回 電磁気学Ⅰで学んだ数学について復習しておくこと。</p> <p>2回 クーロン力と電場の関係について復習しておくこと。</p> <p>3回 ガウスの法則、ガウスの定理について復習しておくこと。</p> <p>4回 ガウスの法則の例題や演習問題を自分で解いて復習しておくこと。</p> <p>5回 クーロン力と電場の関係について復習しておくこと、ガウスの法則について復習しておくこと。電位と保存力とポテンシャル・エネルギーについて、電位勾配について復習しておくこと。</p> <p>6回 ラプラス・ポアソンの方程式、電気双極子について復習しておくこと。</p> <p>7回 ガウスの法</p>

年度	2016
授業コード	FTD0112P
成績評価	小テストを3回(30%)、提出課題(10%)、最終評価試験(60%)により評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日3時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(~15)
見出し	FTD0112P 電磁気学II
担当教員名	中村 修
単位数	2
教科書	基礎からの電磁気学/中川紀美雄ほか著/日新出版/978-4-8173-0228-1:プリント配布
アクティブラーニング	
キーワード	電荷、クーロンの法則、静電場、ガウスの法則、電束密度、電気双極子、分極、導体、電位、電流、ビオ・サバールの法則とアンペールの法則、電磁誘導、マックスウェルの方程式
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	電磁気学II
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	ポケットに電磁気を/勝本信吾(著)/丸善/978-4621071083:いまさら電磁気学?/青野 修(著)/丸善/978-4621038543:「ファインマン物理学」を読む 電磁気学を中心として/竹内 薫(著)/講談社/978-4061532557
授業形態	講義
注意備考	電磁気学に限らず、物理系の科目は自分で問題を解くことによって理解が深まり、身につくものである。授業での例題や演習問題はしっかり復習してほしい。
シラバスコード	FTD0112P
実務経験のある教員	
達成目標	ガウス法則やアンペールの法則、ローレンツ力を使い、それに関連した基本的な問題は解けるようになる。マックスウェル方程式の意味を説明できるようになることを目標とする。
受講者へのコメント	
連絡先	メール o-nakamura@office.ous.ac.jp 第一学舎一階学外連携推進室 オフィス アワー 木3.4
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Electromagnetic Theory II
関連科目	電磁気学I、電磁気学III、光・電磁波工学、マイクロ波工学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	現在のエレクトロニクスは、社会と密接な関係がる。その基礎をなす電磁気学を

	<p>法則を簡単な言葉で表すなら、「この世界には電荷があり、静止した電荷は互いに力を及ぼす。電荷の運動は電流となり、その電流（と変化する電場）は磁場を生み出す、、、（以下略）」 これらの言葉を式でまとめたものがマックスウエルの方程式である。本講義では電磁気学の基本方程式であるマックスウエルの理論をあるイメージで理解し、且つ、ガウス法則やアンペールの法則を使いこなせるようになることを目的とする。</p>
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 講義の進め方を説明する。クーロンの法則、静電場について説明する。</p> <p>2回 ガウスの法則（マックスウエルの方程式の一つ）について説明する。発散とガウスの定理の復習をする。</p> <p>3回 例題を元にガウスの法則とその応用について説明する。</p> <p>4回 電磁気学 I で学習した流体的イメージとガウスの法則の関係を説明する。その後、小テストを行う。</p> <p>5回 電位と保存力とポテンシャル・エネルギーについて説明する。電位勾配について説明する。プラス・ポアソンの方程式、電気双極子について説明する。</p> <p>6回 電位と保存力とポテンシャル・エネ</p>
準備学習	<p>1回 電磁気学 I で学んだ数学について復習しておくこと。</p> <p>2回 クーロン力と電場の関係について復習しておくこと。</p> <p>3回 ガウスの法則、ガウスの定理について復習しておくこと。</p> <p>4回 ガウスの法則の例題や演習問題を自分で解いて復習しておくこと。</p> <p>5回 クーロン力と電場の関係について復習しておくこと、ガウスの法則について復習しておくこと。電位と保存力とポテンシャル・エネルギーについて、電位勾配について復習しておくこと。</p> <p>6回 ラプラス・ポアソンの方程式、電気双極子について復習しておくこと。</p> <p>7回 ガウスの法</p>

年度	2016
授業コード	FTD01210
成績評価	提出課題20%、小テストの結果30%、最終評価試験50%により評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日3時限
対象クラス	電気電子システム学科(~15)
見出し	FTD01210 電磁気学III
担当教員名	栗田 満史
単位数	2
教科書	基礎からの電磁気学/中川紀美雄ほか著/日新出版/978-4-817302281
アクティブラーニング	
キーワード	誘電体、誘電分極、磁化、磁性体、磁気回路、インダクタンス、波動方程式、屈折、境界条件、偏光、反射、透過
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	書かれていませんでした。
科目名	電磁気学III
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	電磁気学/遠藤雅守/森北出版/978-4-627-15491-9。
授業形態	講義
注意備考	電磁気学の内容は積み重ねであるため、毎回出席して、小テストを受け復習をしっかり行うことが望ましい。上記に挙げる参考書は一例であり、自分にあうものを探すと良い。
シラバスコード	FTD01210
実務経験のある教員	
達成目標	物質の導電性、誘電性、磁性という特殊な問題を理解できること。電磁波の波動方程式を取扱うことができること。
受講者へのコメント	今期は、ほとんど毎回、確認テスト(演習)を実施したため講義時間が短く、後半、進捗が増したような形になりましたが、再履修等する学生さんは来年度からは4学期制で、後半の授業の進捗で講義を行うかもしれません。毎回、しっかり予習、復習をして授業に付いて来てください。
連絡先	20号館4階 栗田研究室 kurita@ee.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	概ね、宿題などの指示された課題に取り組んだ学生の割合(88%)が昨年度に比べて良くなっていました。また、授業時間以外の学習時間も増していましたが、一部ではありますが、課題に取り組んでいない学生(不合格者)がいたことは残念です。
英文科目名	Electromagnetic Theory III
関連科目	電磁気学I、電磁気学II、光・電磁波工学、マイクロ波工学
次回に向けての改善変更予定	皆さんからの授業で配慮してほしい点で「受講者が多すぎる」との意見がありま

	したが、来年度より2クラス編成で授業を行い、改善していく予定です。
講義目的	電磁気学は電気・電子系分野の基礎となる学問である。ここでは、物質中でも真空中と同様に、電磁気現象をマクスウェル方程式で整理できることを示す。主に、導体の性質、誘電体の分極、磁性体の磁化を電磁気学的知識を用いていかにして理解できるかを説明する。また、磁気回路や電磁波の伝わり方について述べる。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	<p>1回 静電場の性質（ガウスの法則）の復習を行う。</p> <p>2回 静電場の性質（静電場と電位）の復習を行う。</p> <p>3回 平行平板コンデンサに蓄えられる静電エネルギーについて説明する。</p> <p>4回 第1回から第3回までの授業内容を総括し、第1回の小テストを行う。また、ポアソンの方程式とラプラスの方程式について説明する。</p> <p>5回 導体の性質について説明する。</p> <p>6回 導体の応用（静電遮蔽と接地）について説明する。</p> <p>7回 種々のコンデンサとその静電容量について説明する。</p> <p>8回 第4回から第7回までの授業内容を総括し、第2回の小テスト</p>
準備学習	<p>1回 クーロンの法則について説明できるように復習を行うこと。</p> <p>第2回授業までに、静電場の性質（静電場と電位）に関し予習を行うこと。</p> <p>2回 静電場の性質（静電場と電位）について説明できるように復習を行うこと。</p> <p>第3回授業までに、ガウスの定理に関し予習を行うこと。</p> <p>3回 コンデンサのしくみについて説明できるように復習を行うこと。</p> <p>第4回授業までに、第1回から第3回までの授業内容を整理し、理解しておくこと。</p> <p>4回 ポアソンの方程式とラプラスの方程式について説明できるように復習を行うこと。</p> <p>第5回授業までに、導体</p>

年度	2016
授業コード	FTD0121P
成績評価	提出課題20%、小テストの結果30%、最終評価試験50%により評価し、総計で60%以上を合格とする。
曜日時限	金曜日3時限
対象クラス	工学プロジェクトコース(～15)
見出し	FTD0121P 電磁気学Ⅲ
担当教員名	栗田 満史
単位数	2
教科書	基礎からの電磁気学／中川紀美雄ほか著／日新出版／978-4-817302281
アクティブラーニング	
キーワード	誘電体、誘電分極、磁化、磁性体、磁気回路、インダクタンス、波動方程式、屈折、境界条件、偏光、反射、透過
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	電磁気学Ⅲ
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	電磁気学／遠藤雅守／森北出版／978-4-627-15491-9。
授業形態	講義
注意備考	電磁気学の内容は積み重ねであるため、毎回出席して、小テストを受け復習をしっかり行うことが望ましい。上記に挙げる参考書は一例であり、自分にあうものを探すと良い。
シラバスコード	FTD0121P
実務経験のある教員	
達成目標	物質の導電性、誘電性、磁性という特殊な問題を理解できること。電磁波の波動方程式を取扱うことができること。
受講者へのコメント	
連絡先	20号館4階 栗田研究室 kurita@ee.ous.ac.jp
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Electromagnetic Theory III
関連科目	電磁気学Ⅰ、電磁気学Ⅱ、光・電磁波工学、マイクロ波工学
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	電磁気学は電気・電子系分野の基礎となる学問である。ここでは、物質中でも真空中と同様に、電磁気現象をマクスウェル方程式で整理できることを示す。主に、導体の性質、誘電体の分極、磁性体の磁化を電磁気学的知識を用いていかにして理解できるかを説明する。また、磁気回路や電磁波の伝わり方について述べる。
対象学年	2年/3年/4年
授業内容	1回 静電場の性質（ガウスの法則）の復習を行う。

	<p>2回 静電場の性質（静電場と電位）の復習を行う。</p> <p>3回 平行平板コンデンサに蓄えられる静電エネルギーについて説明する。</p> <p>4回 第1回から第3回までの授業内容を総括し、第1回の小テストを行う。 また、ポアソンの方程式とラプラスの方程式について説明する。</p> <p>5回 導体の性質について説明する。</p> <p>6回 導体の応用（静電遮蔽と接地）について説明する。</p> <p>7回 種々のコンデンサとその静電容量について説明する。</p> <p>8回 第4回から第7回までの授業内容を総括し、第2回の小テスト</p>
準備学習	<p>1回 クーロンの法則について説明できるように復習を行うこと。</p> <p>第2回授業までに、静電場の性質（静電場と電位）に関し予習を行うこと。</p> <p>2回 静電場の性質（静電場と電位）について説明できるように復習を行うこと。</p> <p>第3回授業までに、ガウスの定理に関し予習を行うこと。</p> <p>3回 コンデンサのしくみについて説明できるように復習を行うこと。</p> <p>第4回授業までに、第1回から第3回までの授業内容を整理し、理解しておくこと。</p> <p>4回 ポアソンの方程式とラプラスの方程式について説明できるように復習を行うこと。</p> <p>第5回授業までに、導体</p>

年度	2016
授業コード	FTD01310
成績評価	最終評価試験[講義] 50%、実験 50%
曜日時限	木曜日 2 時限
対象クラス	電気電子システム学科(~15)
見出し	FTD01310 フレッシュマンセミナー I
担当教員名	笠 展幸、太田 寛志、麻原 寛之、太田垣 博一、信吉 輝己、秋山 宜生、栗田 満
単位数	2
教科書	特に指定しないが、適宜資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	電気回路、コンピュータ、電磁波、電子物性、マイクロ波、メカトロニクス
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	フレッシュマンセミナー I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特に指定しないが、適宜資料を紹介する。図書館の蔵書・インターネットを活用すること。
授業形態	講義
注意備考	ミニ実験の場合も講義の最初に講義室に全員が集合し出席の確認をするので、遅刻をしないこと。
シラバスコード	FTD01310
実務経験のある教員	
達成目標	(1)電気電子工学について基礎知識を習得する。 (2)大学の研究室における簡単な実験や実習から電気電子工学を学ぶ楽しさ、心構えなどを体験学習する。 (3)講義と実験を通じて、工学倫理の概念を身につける。 (4)電気電子工学の最先端研究に関する基礎的な理解を得る。
受講者へのコメント	
連絡先	代表：学科長 個々の講義・実験については各担当テーマの教員
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Freshman Seminar I
関連科目	電気電子工学基礎実験、電気電子工学実験 I・II
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	電気電子工学に馴染み、勉学に対する motivation を与えることを目的とする講義と実験から構成された導入科目である。講義では、電気エネルギー分野、電子デバイス分野、コンピュータ・情報分野のトピックスについて分かりやすく説明

	<p>する。実験では、電子回路作成やパソコンの組み立てなどを行うことにより、ものづくりと電気電子工学実験の基礎を学ぶ。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	
準備学習	<p>受講に先立ち、シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>また各講義・及びミニ実験の前に配布資料をよく確認し、講義室や、ミニ実験の研究室の位置や教員を確認すること。</p> <p>同時に、講義もしくはミニ実験を担当する教員の指示に従うこと。</p> <p>講義・ミニ実験終了後はこれまでの講義およびミニ実験で学修したことを再度確認し記録しておくこと。</p>

年度	2016
授業コード	FTD0131P
成績評価	
曜日時限	
対象クラス	工学プロジェクトコース(～15)
見出し	FTD0131P フレッシュマンセミナー I
担当教員名	
単位数	2
教科書	
アクティブラーニング	
キーワード	
開講学期	春通期
自由記述に対する回答	
科目名	フレッシュマンセミナー I
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	
授業形態	講義
注意備考	
シラバスコード	FTD0131P
実務経験のある教員	
達成目標	
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Freshman Seminar I
関連科目	
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	
準備学習	

年度	2016
授業コード	FTD01410
成績評価	最終評価試験（50%）、実験実習の課題等（50%）により成績を評価する。
曜日時限	木曜日 1 時限
対象クラス	電気電子システム学科(～15)
見出し	FTD01410 フレッシュマンセミナーⅡ(再)
担当教員名	荒井 伸太郎
単位数	2
教科書	特に指定しないが、適宜資料を配布する。
アクティブラーニング	
キーワード	電気回路、電子回路、集積回路、コンピュータ、ハードウェア、ソフトウェア、光・電磁波、マイクロ波、電子物性、ネットワーク
開講学期	秋通期
自由記述に対する回答	
科目名	フレッシュマンセミナーⅡ(再)
課題に対するフィードバック	
授業の運営方針	
参考書	特に指定しないが、適宜資料を紹介する。図書館の蔵書・インターネットを活用すること。
授業形態	講義
注意備考	ミニ実験の場合も講義の最初に講義室に全員が集合し出席の確認をするので、遅刻をしないこと。
シラバスコード	FTD01410
実務経験のある教員	
達成目標	<p>(1) 電気電子工学について基礎知識を習得する。</p> <p>(2) 大学の研究室における簡単な実験や実習から電気電子工学を学ぶ楽しさ、心構えなどを体験学習する。</p> <p>(3) 講義と実験を通じて、工学倫理の概念を身につける。</p> <p>(4) 関連資格に対するスキルを身につける。</p> <p>(5) 電気電子工学の最先端研究に関する基礎的な理解を得る。</p>
受講者へのコメント	
連絡先	
合理的配慮が必要な学生への対応	
各項目評価に対する所見	
英文科目名	Freshman Seminar II
関連科目	フレッシュマンセミナーⅠ、コンピュータリテラシ、コンピュータ実習、電気電子工学基礎実験、電気電子工学実験Ⅰ・Ⅱ（電気電子学科開講科目）
次回に向けての改善変更予定	
講義目的	電気電子工学に馴染み、勉学に対する motivation を与えることを目的とする講義と実験から構成された導入科目である。講義では、電気エネルギー分野、電子

	<p>デバイス分野、コンピュータ・情報分野のトピックスについて分かりやすく説明する。実験では、電子回路作成やパソコンの組み立てなどを行うことにより、ものづくりと電気電子工学実験の基礎を学ぶ。</p>
対象学年	1年/2年/3年/4年
授業内容	
準備学習	<p>受講に先立ち、シラバスをよく確認し学習の過程を把握しておくこと。</p> <p>また講義・及びミニ実験の前に配布資料をよく確認し、講義室や、ミニ実験の研究室の位置や教員を確認すること。</p> <p>同時に担当する教員の指示に従うこと。</p> <p>講義・ミニ実験終了後はこれまでの講義およびミニ実験で学修したことを再度確認し記録しておくこと。</p>