

哲学 (Philosophy)

100

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 人文・社会科学系科目
1年
2単位 前期
火曜 5限
実務経験なし
講義
鈴木 康文

〔目的〕

人間の本质は理性的に自らの人生を切り開く自由・自律の精神にある、と捉える近代的な立場を主題として、その歴史背景、意義、および社会的展開を明らかにする。

さらにその上で、この近代的な人間観を、現代の具体的な事例をもとに、さまざまな立場から批判的に吟味する。

〔到達目標〕

- (1) 現代の価値観（かけがえのない個＝人間の尊厳）の歴史、意味、それを支える社会制度を説明できる。
- (2) 現代の代表的な人間論を理解し、人間の（認知）能力について説明できる。
- (3) 現代の社会問題のいくつかについて、複眼的な視点から考察することができる。
- (4) 映像資料を見て、その内容を要約し説明できる。

〔授業計画・内容（概要）〕

〔授業計画〕

第1回 インTRODクシヨン

本講義の全体像。現代の価値観「かけがえのない個」の意義

第2回 自由主義（1）

人間の本质は自由か理性か？

第3回 自由主義（2）

愚行権、さらに法と道徳の問題について

第4回 功利主義（1）

トロッコ問題から功利的な社会を把握する

第5回 功利主義（2）

民主主義と多数決原理の問題点を考える

第6回 事例：原発問題（1）

映画『パンドラの約束』をみてエネルギー問題を考える

第7回 事例：原発問題（2）

映画『パンドラの約束』をみて技術のありかたを考察する

第8回 事例：原発問題（3）

安全と安心の違い（リスク評価とその限界、感情について）

第9回 人間の権利（人権）と動物の権利（1）

動物に対するさまざまな見方・態度を学ぶ

第10回 人間の権利（人権）と動物の権利（2）

人間と動物を分けるものは何かを検討する

第11回 現代の人間観（理性と感性）（1）

人間の認知能力を知る

第12回 現代の人間観（理性と感性）（2）

人間の理性能力と直観能力を探究し、その限界を自覚する

第13回 諍いと戦争（1）

戦争について人類史から捉える

第14回 諍いと戦争（2）

戦争を事例として、人間の理性の信頼性について洞察する

第15回 まとめ

現代の人間論を概括する

〔成績評価の方法〕

レポート(80%)、出席回数・受講態度等(20%)計100%

〔予習・復習に関する指示〕

授業中に指示する

〔教科書・参考書〕

教科書：なし。授業中にプリントを配布

参考書：鈴木宏昭『教養としての認知科学』、東京大学出版会、2016年。その他

〔その他履修上の注意事項〕

〔オフィスアワーの設定〕

講義終了後

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

〔その他〕

〔資格関係〕

〔キーワード〕

・近代 ・現代 ・個の尊厳 ・人間の本性 ・自由 ・
理性 ・民主主義 ・同調圧力
・リスク評価 ・放射能 ・反ワクチン運動 ・動物の権利
・環境倫理 ・戦争

人間と自然の調和 (Harmony between Man and Nature)

101

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 人文・社会科学系科目
2年
2単位 前期
火曜 4限
実務経験なし
講義
村中 達矢

〔目的〕

人間と自然を調和させようとしてきた哲学・思想の歴史を振り返り、要点を押さえる。

〔到達目標〕

1. 環境にまつわる議論で使われるさまざまな概念を的確に説明することができる。
2. 環境倫理学におけるさまざまな立場を正確に理解する。
3. 環境や自然についてのさまざまな見解を自分で批判的に考察することができる。

〔授業計画・内容（概要）〕

予備知識として必要な基本的概念について解説した後に、環境倫理学でどのようなことが主張されているのかを概観する。講義は板書を中心に行う。

〔授業計画〕

- 第1回 講義の概要、生態学（エコロジー）におけるホメオスタシス（恒常性、動的平衡）の概念
J・J・ユクスキルの環境概念やW・B・キャノンのホメオスタシス概念などについて学習する。
- 第2回 自然の保存・保全・復元
環境倫理学や保全生態学では自然を守る営みがどのように分類されているのかについて学習する。
- 第3回 自然の道具的価値と内在的価値

- 自然にはどのような価値があるのかをめぐる議論について学習する。
- 第 4 回 土地倫理についてのさまざまな解釈
A・レオポルドが提唱した土地倫理がその後どのように解釈されてきたかについて学習する。
- 第 5 回 フロンティア倫理・救命艇倫理・宇宙船倫理、ファインバーグのインタレスト原則
典型的な環境倫理の論じ方などについて学習する。
- 第 6 回 E・F・シューマッハーが言った「中間技術」
農業や技術にかんするシューマッハーの議論について学習する。
- 第 7 回 人間非中心主義とディープ・エコロジー
環境倫理学における代表的な立場の一つである人間非中心主義について学習する。
- 第 8 回 強固な人間中心主義と控えめな人間中心主義
環境倫理学における代表的な立場の一つである人間中心主義について学習する。
- 第 9 回 持続可能な開発・発展の思想とハーマン・デイリーの3条件
社会の持続可能な発展のためにH・デイリーが唱えた原則などについて学習する。
- 第 10 回 環境正義論と世代間倫理
人間同士の利害の対立を公正に解決することを求める環境正義論や、環境負荷の概念について学習する。
- 第 11 回 環境プラグマティズム (1)
ブライアン・ノートンとエリック・カツツの環境プラグマティズムについて学習する。
- 第 12 回 環境プラグマティズム (2)
アンソニー・ウェストンとアンドリュー・ライトの環境プラグマティズムについて学習する。
- 第 13 回 レーチェル・カーソンの『沈黙の春』
環境汚染を告発し警告したR・カーソンの著書について学習する。
- 第 14 回 石牟礼道子(いしむれみちこ)の『苦海浄土(くがいじょうど)』
石牟礼が水俣病患者を描いた著書について学習する。
- 第 15 回 復習と要点の再確認
- 第 16 回 期末試験
- 〔成績評価の方法〕
期末試験 100%
- 〔予習・復習に関する指示〕
予習：シラバスを参考に講義と関連のあることについて調べておく。
復習：配られたプリントやノートを読み直し理解を深める。
- 〔教科書・参考書〕
教科書：使用しない。
参考書：
高橋広次『環境倫理学入門：生命と環境のあいだ』勁草書房、2011年
アンドリュー・ライト、エリック・カツツ 編『哲学は環境

問題に使えるのか：環境プラグマティズムの挑戦』岡本裕一朗、田中朋弘 監訳、慶應義塾大学出版会、2019年

〔その他履修上の注意事項〕

〔オフィスアワーの設定〕

随時

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

〔その他〕

〔資格関係〕

鳥獣管理士試験受験資格関連科目

〔キーワード〕

持続可能性、環境負荷、生物多様性、将来世代への責務

経済学 (Economics)

102

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 人文・社会科学系科目
2年 前期
2単位 前期
木曜1限
実務経験なし
講義
住本 雅洋

〔目的〕

この講義では、生物資源経済学等の応用経済学や経済政策の基本となるミクロ経済学の基礎的な内容を理解することにより、現実の社会問題に対する理解を深めるために必要な基本的な考え方を修得することを目的とする。

〔到達目標〕

- (1) ミクロ経済学の基本的な考え方を理解できる。
- (2) 現実の社会問題について、経済学的に考察できる。

〔授業計画・内容(概要)〕

〔授業計画〕

- 第 1 回 需要と供給
需要曲線、供給曲線、市場の均衡などについて説明する。
- 第 2 回 消費者行動(1)
効用、予算制約について説明する。
- 第 3 回 消費者行動(2)
最適消費の決定について説明する。
- 第 4 回 消費者行動(3)
与件変化による需要への影響について説明する。
- 第 5 回 消費者行動(4)
消費者行動の応用的なトピックについて説明する。
- 第 6 回 企業行動(1)
利潤最大化行動について説明する。
- 第 7 回 企業行動(2)
供給曲線について説明する。
- 第 8 回 企業行動(3)
長期における企業の行動について説明する。
- 第 9 回 企業行動(4)
費用最小化行動について説明する。
- 第 10 回 競争均衡(1)
余剰分析について説明する。

- 第 11 回 競争均衡(2)
パレート効率性について説明する。
- 第 12 回 不完全競争市場(1)
独占について説明する。
- 第 13 回 不完全競争市場(2)
寡占について説明する。
- 第 14 回 外部性
外部性について説明する。
- 第 15 回 公共財
公共財について説明する。
- 第 16 回 期末試験
- 〔成績評価の方法〕
平常点（課題の提出状況等）（40%）、期末試験（60%）
- 〔予習・復習に関する指示〕
予習として、教科書の各回に対応するところ（moodleで提示）を読んでおいてください。
復習として、moodleで示す課題に取り組みながら、講義内容を確認してください。
- 〔教科書・参考書〕
（教科書）芦谷政浩（2009）『ミクロ経済学』有斐閣
- 〔その他履修上の注意事項〕
高校数学の微分積分の知識を用います。
- 〔オフィスアワーの設定〕
メール（sumimoto@ishikawa-pu.ac.jp）等により、予約してください。
- 〔カリキュラムの中の位置づけ〕
数学（科目番号184）が履修済みであることが望ましい。
生物資源経済学（科目番号325）や農業政策学（科目番号326）を履修予定の人は、履修してください。
- 〔その他〕
- 〔資格関係〕
- 〔キーワード〕

文学 (Literature)

103

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 人文・社会科学系科目
1年
2単位 後期集中
その他
実務経験なし
講義
梅本 佳子

〔目的〕

文学作品を読み解くことで、幅広い視野や知見を身につける。人間社会における文学の意義について自身の見解を持ち、人生をより豊かにするものとして役立てることができる。

〔到達目標〕

1. 日本文学の諸相について知り、作品背景や時代ごとの特色を説明できる。
2. 授業内で取り上げた文学作品について概要を説明し、解釈や考察を述べることができる。
3. 文学作品を通して人間の多様な在り方や心理に触れ、自分の視点や考えを表現することができる。

〔授業計画・内容（概要）〕

古典文学から現代文学までを幅広く扱い、代表的な作品を読み、解釈する。できるだけ原文に触れながら後世の視点や解釈を交えて作品を読み解く。

講義のほかに、学生間の意見交換やグループワークなども行う。提出された意見や感想などを全体共有する場合もある。

〔授業計画〕

（1日目）

- 第1回 文学の領域と定義
第2回 万葉集と古今和歌集
第3回 和歌・短歌の現代語訳
第4回 翻案と超訳

（2日目）

- 第5回 古典の文学Ⅰ
第6回 古典の文学Ⅱ
第7回 古典の文学Ⅲ
第8回 怪談の再話

（3日目）

- 第9回 近代の文学Ⅰ
第10回 近代の文学Ⅱ
第11回 近代の文学Ⅲ
第12回 語りの構造

（4日目）

- 第13回 現代の文学Ⅰ
第14回 現代の文学Ⅱ
第15回 文学の力を考える

受講者の人数や講義の状況に応じて、進度や内容を変更する可能性がある。

〔成績評価の方法〕

授業内の課題及び小テスト40%、授業での振り返りレポート（4回程度）60%

〔予習・復習に関する指示〕

講義内で小テストや課題を行うため、授業内容は各自ノートにまとめて見返せるようにしておくこと。授業の課題やテストなどで電子機器の使用を許可しない場合がある。

〔教科書・参考書〕

教科書：なし
必要に応じてプリントを配布する。
参考書：授業で適宜紹介する。

〔その他履修上の注意事項〕

他人の著作物からの引用や生成AIによる作成文を自分のものとして発表しないこと。

〔オフィスアワーの設定〕

講義後

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

〔その他〕

〔資格関係〕

〔キーワード〕

日本文学

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 人文・社会科学系科目
2年
2単位 前期集中
その他
実務経験なし
講義
石黒 盛久

〔目的〕

古代から中世を経て近世に至るヨーロッパの歴史を概観する

〔到達目標〕

古代から中世を経て近世に至るヨーロッパの歴史の概略が理解できるようになる

〔授業計画・内容(概要)〕

古代から中世を経て近世に至るヨーロッパの歴史を概観する

〔授業計画〕

- 第 1 回 ギリシア文明
ポリス国家特にアテネの民主政治を、その飛躍の契機となったペルシア戦争の推移を軸に論じる。
- 第 2 回 ヘレニズム文明
ヘレニズム期の文明を、その特徴としての東西文化が融合した世界市民主義の観点から考察する
- 第 3 回 ローマ文明の発展
ローマ共和政の成立に至る、ローマ文明の発展過程につき取り上げる
- 第 4 回 ローマ文明の確立
ポエニ戦争を軸にローマが地中海世界を制覇する覇権国家として成長し、ローマ帝国が成立するに至る諸段階を論じる
- 第 5 回 ローマ世界の衰退
最盛期の五賢帝時代から軍人皇帝時代の混乱、東西ローマ帝国への分立を経て滅亡に至るローマ帝国の盛衰につき論じる。
- 第 6 回 ヨーロッパ中世社会の成立
ローマ帝国へのゲルマン民族の侵入からカール大帝のフランク帝国の成立、バイキング侵入の混乱を経て中世封建制システムが出現するまでを取り上げる。
- 第 7 回 封建制社会と十字軍
封建制度の確立のもと発展のエネルギーを回復した西欧諸国が、十字軍という最初の海外発展＝侵略へと乗り出していく過程を描く
- 第 8 回 中世封建制の崩壊と中央集権国家の出現
封建制下での都市の発達と貨幣経済の発展、それに伴う商人階級の台頭により封建制が衰退し、それに代わって王を中心とする中央集権国家が出現する過程を、特にフランス王権に焦点を当て考察する
- 第 9 回 ルネサンス文化の波及

イタリアを始点に次第に全ヨーロッパに広がった、近代の端緒となる文化運動としてのルネサンスの意義と特質について論じる

- 第 10 回 宗教改革の展開
政教分離に伴う、近代的な個人形成の契機となった宗教改革の展開を検討する
- 第 11 回 絶対王政
フランスを中心に、イギリス、プロシア、ロシアなど、近世ヨーロッパ各地で近代国家の原型を作り上げた、絶対王政について論じる
- 第 12 回 イギリス革命
歴史上最初の市民革命として近代民主主義形成の第一歩となったイギリス革命につき論じる
- 第 13 回 フランス革命
イギリス革命に続き、それ以上に徹底した形で民主主義的国家システムを、歴史上最初に作り上げたフランス革命の展開につき考察する
- 第 14 回 ナポレオン戦争
フランス革命の混乱を収束させるとともに、その各国への軍事侵略が各国の民族主義の起源となり、近代ヨーロッパ世界の出現を準備したナポレオンとその戦争につき論じる
- 第 15 回 ウィーン体制と近代の始まり
ナポレオン戦争終結後の勢力均衡外交を通じ、近代国仔細社会のひな型を作り上げたウィーン体制を論じる

〔成績評価の方法〕

最終レポートの成績により判定

〔予習・復習に関する指示〕

高校の世界史教科書をあらかじめ読み直しするとともに、授業後、同様に当該箇所を読み直すこと。

〔教科書・参考書〕

授業時にプリントを配布する

高校時代使用した世界史教科書を参考図書として利用してください

〔その他履修上の注意事項〕

〔オフィスアワーの設定〕

各回授業終了時

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

〔その他〕

〔資格関係〕

〔キーワード〕

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 人文・社会科学系科目
1年
2単位 前期
水曜1限
実務経験なし
講義
佃 貴弘

【目的】

古くから「社会あるところに法あり」という西洋の法格言があり、法は社会にとって不可欠のものとする。このとき、多くの人が法として想像するのは、刑事法（社会の犯罪者を罰するもの）かもしれない。しかし、刑事法は、法の一部の側面ではない。

大学に入学すると「大人」の第一歩が始まる。大人になると、トラブルに巻き込まれやすくなる。しかし、子どものときと違い、自分の身は自分で守らなければならない。

そのときに役立つのは「法律」の知識である。法は、問題解決の道具である。それを使って、一定の行為を制限したり、権利を与えたりして、利害の調整が図られる。そこで登場するのは、刑事法でなく、民事法という領域である。

この授業で、民事法と刑事法の違いを把握し、民事法の主要領域（契約・所有権・不法行為）の概要を知り、社会における法の役割を学んでいく。

【到達目標】

1. 法の体系と形式、民事法と刑事法の違いを説明できる。
2. 民法の条文を参照して、契約法の概要を説明できる。
3. 2と同様に、所有権・不法行為の制度を説明できる。
4. 家族法や知的財産権法の基本事項を説明できる。

【授業計画・内容（概要）】

第1回から第5回まででは、法学の全体像を説明する。法の体系・形式を知ることによって、民事法と刑事法では目的や裁判手続が異なることを説明し、法令の構造を読み取ることができるようになることを目指す。

第6回から第8回まででは、民事法の主要領域である「契約」を扱う。日本民法で「契約」をどのように設計したのかを、民法の条文を参照して説明できることを目指す。

第9回および第10回では、民法が定める「所有権」と「不法行為」を扱う。契約と同様に、民法の条文を参照して説明できるようになることを目指す。

第11回以降では、第10回までに学習したことを踏まえ、残された授業時間を考慮して、家族法・知的財産制度の基本事項を説明できるようになることを目指す。

【授業計画】

- 第1回 はじめに
公法と私法、実体法と手続法、成文法と不文法
- 第2回 民法と民法典
一般法と特別法、民法の基本原則
- 第3回 権利と義務
物権と債権、一般条項（信義則、権利の濫用）
- 第4回 権利の実現
民事裁判手続の概要、刑事裁判手続の概要

- 第5回 法学における議論の特徴
法令の構造、法律要件と法律効果、法の解釈
- 第6回 契約・法律行為(1)
契約の成立、契約の効果
- 第7回 契約・法律行為(2)
公序・良俗、意思表示の瑕疵(1)
- 第8回 契約・法律行為(3)
意思表示の瑕疵(2)、契約の履行、契約の不履行
- 第9回 所有権
物・物権とは何か、所有権の取得、物権的請求権
- 第10回 不法行為
不法行為とは、刑罰との違い、損害賠償
- 第11回 家族・親子・相続
親族、夫婦、親子関係、相続人、相続分
- 第12回 代理、団体
代理制度の意義、無権代理・表現代理、法人、会社
- 第13回 知的財産制度(1)
著作権法
- 第14回 知的財産制度(2)
特許法、商標法、不正競争防止法
- 第15回 公法概説
憲法の最高法規性、行政法の基本原則
- 第16回 定期試験

【成績評価の方法】

小テスト（30%）、レポート（35%）、
授業時間内での取組み（10%）、定期試験（25%）

【予習・復習に関する指示】

（予習）

シラバスで各授業計画のテーマを確認し、教科書の関連する章〔節〕を事前に読んでおくことよ。

（復習）

授業の内容を理解するには、復習が大事である。そこで、毎回、授業で小テストを出題する。

不定期にレポート課題を出題する。このレポートは、特に優れた成績を修めているかどうかの判定に用いる。

小テスト・レポートの提出を怠ると、大幅な減点対象となる。

【教科書・参考書】

（教科書）各自で購入して授業に臨むこと
野村豊弘『民法入門 第9版』（有斐閣、2025）。

（参考書）教員が著作権法で認める範囲内で配布する
道垣内弘人『プレップ法学を学ぶ前に〈第2版〉』（弘文堂、2017）。

山下純司ほか『学生生活の法学入門〈第2版〉』（弘文堂、2024）。

【その他履修上の注意事項】

【オフィスアワーの設定】

授業終了後の30分程度までであれば、随時受け付ける。

【カリキュラムの中の位置づけ】

【その他】

【資格関係】

【キーワード】

社会学 (Sociology)

106

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 人文・社会科学系科目
1年
2単位 前期
火曜1限
実務経験なし
講義
田邊 浩

〔目的〕

わたしたちは、現にある社会を必然であるかのように生きています。しかし、ひとたび社会に懐疑の目を向けるならば、その社会はたまたまそのようにして成り立っているに過ぎないことが見えてきます。この授業では、社会に関して「当たり前だと思っていたことが、実は全然当たり前ではなかった」ことを発見する、そうした社会学的思考法を身につけることを目的とします。

〔到達目標〕

- (1) 社会学の重要な概念や理論について説明できる。
- (2) 社会学の基本的な見方、考え方を理解している。
- (3) 日常生活の中での経験を、社会学的な観点から分析できる。
- (4) 新しい社会のできごとについて、自ら探究し、さまざまな可能性を考えることができる。

〔授業計画・内容(概要)〕

社会学の基本的な考え方から始まって、家族、ジェンダー、労働、社会階層など、社会学の主要な研究対象を一通り取り上げます。

〔授業計画〕

- 第 1 回 社会学とは何か
社会学の学問的特徴と研究対象を理解し、社会現象を科学的に分析する基礎的視点を習得する。
- 第 2 回 理論と観点
機能主義、対立理論、相互作用論など主要な社会学理論の枠組みと分析視角を習得する。
- 第 3 回 グローバリゼーションと社会変動
グローバル化がもたらす社会変動を理解し、経済・文化・人の移動など多面的影響を考察する。
- 第 4 回 環境
環境問題を社会学的視点から理解し、持続可能性や環境リスクと社会構造の関係を考察する。
- 第 5 回 グローバルな不平等
南北問題や国際的な経済格差の構造を理解し、グローバル化における不平等の再生産を分析する。
- 第 6 回 ジェンダーとセクシュアリティ
ジェンダー概念を理解し、性別役割分業や性の多様性など現代社会の諸問題を分析する。
- 第 7 回 人種、エスニシティ、人の移動
人種・民族概念と差別の社会的構築を理解し、移民・難民など人口移動の諸問題を考察する。
- 第 8 回 社会階層と社会階級
社会的不平等の構造を理解し、階層・階級による格差や社会移動のメカニズムを考察する。

第 9 回 健康、病い、障害

健康と病いの社会的構築を理解し、医療システムや障害者の社会的包摂の課題を考察する。

第 10 回 貧困、社会的排除、福祉

貧困や社会的排除の実態を把握し、福祉政策の役割と課題について社会学的に検討する。

第 11 回 社会的相互行為と日常生活

日常的な対面相互行為の特徴を理解し、シンボリック相互作用論など微視的分析の視点を習得する。

第 12 回 家族と親密性な関係性

家族形態の多様化と親密性の変容を理解し、現代的な家族関係の諸問題を分析する。

第 13 回 労働と雇用

労働市場の構造と雇用形態の変化を理解し、働き方の多様化と労働問題を考察する。

第 14 回 メディア

マスメディアとデジタルメディアの社会的影響を理解し、情報社会における課題を検討する。

第 15 回 社会学の調査研究方法

社会学的な問いの立て方と調査方法論の基礎を学び、実証的研究のアプローチを理解する。

〔成績評価の方法〕

5分の4以上の出席を要する（5分の1は欠席してもよいという意味ではありません）。毎回の小レポート（60%）と学期末のレポート（40%）により総合的に評価します。

〔予習・復習に関する指示〕

予習：各回のテキスト該当部分を事前に読んでおいてください。

復習：講義で取り扱ったテーマについて、テキストでの該当箇所を読んで、理解を深めてください。

〔教科書・参考書〕

（教科書）『社会学 第9版（上）』、アンソニー・ギデンズ & フィル・サットン、而立書房
（参考書）『社会学 第9版（下）』、アンソニー・ギデンズ & フィル・サットン、而立書房
（教材）

〔その他履修上の注意事項〕

講義ではプレゼンテーション・ソフトを使用します。授業中の録音・録画・撮影は禁止します。

〔オフィスアワーの設定〕

授業終了後およびアポイントメントにより対応します。

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

〔その他〕

〔資格関係〕

〔キーワード〕

社会、近代性、家族、ジェンダー、社会階層、労働

心理学 (Psychology)

107

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 人文・社会科学系科目
1年
2単位 前期
木曜2限
実務経験なし
講義
澤田 忠幸

〔目的〕

心理学のさまざまな領域について入門的講義を行い、心理学という学問分野の歴史的背景と領域の広がりを展望し、そこで何が問題にされ、どのような知見があり、どんな課題があるかを考察する。

〔到達目標〕

1. 人間の精神機能の様々な側面について、学習した知識を基に説明することができる。
2. 科学の一分野としての心理学の考え方を理解し、説明することができる。
3. 授業を通して、自分自身の認知・感情・個性について、自己省察することができる。

※ 授業では、知識の暗記よりも、授業の演習を体験し、さまざまな知識や自己の経験と結びつけて理解を深め、自らの学修成果をポートフォリオの形でまとめることを最終ミッションとしています。

〔授業計画・内容(概要)〕

以下の授業計画に示したテーマについて、一方的な講義ではなく、学習支援システム(Moodle)も活用し、体験と振り返りを重視するアクティブラーニング型授業で実施する。

〔授業計画〕

- 第 1 回 学修オリエンテーション
①心理学とは ②授業の到達目標を理解する
- 第 2 回 認知・学習(1)
私たちはいかに外界を知るか(知覚の働き)
- 第 3 回 認知・学習(2)
行動変容に関わる要因(学習の心理学)
- 第 4 回 認知・学習(3)
覚えることと忘れること(記憶の働きと種類)
- 第 5 回 認知・学習(4)
覚えることと忘れること(人間の記憶のくせと学習方法)
- 第 6 回 認知・学習(5)
問題解決・情報処理の心理学
論理的思考と批判的思考(クリティカル・シンキング)
- 第 7 回 情動・欲求(1)
動機づけ理論と自己効力感
- 第 8 回 情動・欲求(2)
フラストレーションと防衛機制
- 第 9 回 情動・欲求(3)
ストレスとストレスコーピング(ストレス対処)
- 第 10 回 産業組織(1)

ヒトはどうして誤るのか?(ヒューマンエラーの心理学)

- 第 11 回 産業組織(2)
仕事のやりがいと生き甲斐感
- 第 12 回 パーソナリティ(1)
パーソナリティ理論とパーソナリティの形成
- 第 13 回 パーソナリティ(2)
心理検査 質問紙法・投影法・作業検査法
- 第 14 回 集団と個人(1)
現代社会の文化と個人の精神的健康
- 第 15 回 まとめ
①心理学とは(心の普遍性と個人差) ②自らの学びを振り返る

〔成績評価の方法〕

授業内でのワークシート兼ミニレポート(15枚)60%, 期末試験(ミニ学習ポートフォリオ)40%。

詳細は, 第1回の授業で説明する。

〔予習・復習に関する指示〕

授業で指定された予習および復習課題を毎回提出してもらう。

〔教科書・参考書〕

(教科書)教科書は使用しない。資料は授業で適宜配付する。
(参考書)授業で適宜紹介する

〔その他履修上の注意事項〕

- ・担当者独自の構成で講義を行うので、欠席せずに全講義を受講してほしい。
- ・授業では、グループワークを行うことがあるので、積極的に参加してほしい。
- ・後期の教職科目「教育心理学」を受講予定者は、本科目を予め受講することが望ましい。

〔オフィスアワーの設定〕

適宜受け付けます

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

人文・社会科学系の教養教育科目であるとともに、教職課程履修予定者にとっては、関連科目となる(履修することを推奨する)。

〔その他〕

〔資格関係〕

〔キーワード〕

認知, 情意, パーソナリティ

現代社会と生涯学習 (Modern Society and Lifelong Learning)

108

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 人文・社会科学系科目
1年
2単位 後期集中
実務経験なし
講義
小里 千寿

〔目的〕

将来どのように生きたいか、そのための仕事や働き方等、自分自身のビジョンを明確にし、達成のために必要な技能

や経験をどうやって獲得するかを計画する。また、これらは他者によって決定されるのではなく、あくまでも自分自身が主体となって自律的に考え構築することが重要であることを理解する。

〔到達目標〕

キャリアデザインの基本を理解すると共に実践する力をつける。世の中に存在する様々な仕事・役割・姿勢を知り、今後の自分のキャリアを考える際の気づきや視点を養うために、以下のことができる。

- 1)情報活用力：情報を収集し、有意義に利用できる。
- 2)論理的思考力：物事について客観的に筋道を立てて考え、わかりやすく伝えることができる。
- 3)問題解決能力：状況を的確に判断し、改善のための方策を提供し、解決できる。

〔授業計画・内容(概要)〕

本講義は、「働くとは」「企業（組織）とは」「職場の多様性」等、それぞれのキーワードについて深く考えることで受講生一人一人が、他者を通じた自己分析、自身の今後の仕事への向き合い方、他者との付き合い方、大事にしたい価値観等、将来を考える上で必要なことを見出せるようデザインされている。

〔授業計画〕

- 第 1 回 講義ガイダンス（マインドセット）
講義のねらいと講義全体の概要説明、講義に臨む際の心構えについて
キャリアという言葉の定義、キャリアデザインの考え方等を正しく理解し、将来自分はどうありたいか、そのためにすべきことは何かを講義を通して考えていく。同時に、社会で求められる力を把握し、自分に足りない力を知る。
- 第 2 回 経済、新卒採用の現状
経済状況、新卒の採用状況について現状を正しく理解した上で、自分の将来を考える。働くことの意義、社会に出るといふことの意味などをじっくり考え、なぜ就職するのかを自分なりに整理する。
- 第 3 回 社会で求められる人物像
社会で求められる人材像や能力は、その時代環境により異なる。他方で、長期に渡り変化しない基本的要素も多分に存在する。将来これらを獲得するための素質を大学時代にどのように獲得するかについて考える。
- 第 4 回 自己理解の重要性
自己理解とは、自分自身の気質や興味、特有の考え方を自分が知っていることを指す。キャリアデザインの基本には「自己理解」があることをわかる。また、多様性を踏まえた客観的な視点を持つ。
- 第 5 回 アセスメントの活用①特徴
自己理解のためにキャリア理論を活用したアセスメントテストによって「自分の特徴」を探る。
- 第 6 回 アセスメントの活用②価値観

自己理解のためにキャリア理論を活用したアセスメントテストによって自分の「価値観」をわかる。

- 第 7 回 アセスメントの活用③能力
自己理解のために社会人基礎力を指標に使い、自分の「能力」をわかる。
- 第 8 回 能力の評価と仕事の適性について
現在の能力や学びが将来の仕事にどのように結びついていくのか、職業選択の視点について理解する。
- 第 9 回 仕事のプロセスを理解する
インターンシップの事例から、意義、何を学びどう成長するかについて考える。
- 第 10 回 PBLの実践①
グループディスカッションを体験することで、意見をまとめるプロセスを理解し、自分が期待されている役割や足りないものに気づく。グループディスカッションの意味、仕事とどのように繋がっているのか、何を見られ、どう評価されるのかを知る
- 第 11 回 PBLの実践②
グループによる情報共有の大切さをわかり、課題解決のプロセスを理解する。
- 第 12 回 社会・仕事を知る①事例をもとに情報収集
私のキャリアヒストリー先輩達はどんなきっかけでどのような進路選択をしたか一院進学のきっかけ、就職という選択の意味など、先輩達の事例を聞き、自分の将来を考える。
- 第 13 回 社会・仕事を知る②事例をもとに情報収集
私のキャリアヒストリー先輩達はどんなきっかけでどのような進路選択をしたか一院進学のきっかけ、就職という選択の意味など、先輩達の事例を聞き、自分の将来を考える。
- 第 14 回 能力・性格検査について
なぜ能力や性格などの適性検査を行うのか。それによって何を見られ、どのように活用されているのかを知り、基礎学力や能力の重要性を理解する。また、その能力を上げるためにすべきことを考える。
- 第 15 回 総括・まとめ
進路決定のために必要なものを洗い出し、今後の計画を立てる。

〔成績評価の方法〕

レポート30%、課題30%、学習意欲および授業へのかかわり度40%

〔予習・復習に関する指示〕

（予習）次回授業内容についての下調べ、および自分の考え等をまとめておくこと。

（復習）授業内容の振り返りと疑問点の解決、課題等への取り組みをおこなうこと。

〔教科書・参考書〕

講義中に適宜指示する。

〔その他履修上の注意事項〕

ネットワークに繋がるノートパソコンを持ってくることが望ましい（スマートフォンも可）。

〔オフィスアワーの設定〕

昼休み、休憩および授業終了時

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

1年次に目標を定め将来を切り開くための基礎力を作る。
2年次・3年次配当のキャリアガイダンスへのスムーズな接続を目指す。

〔その他〕

状況により順番や進度、内容に変更が生じる場合がある。

〔資格関係〕

〔キーワード〕

キャリアデザイン、自己理解、職業理解、

日本国憲法 (Japanese Constitutional Law)

109

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 人文・社会科学系科目

1年 後期
2単位 水曜1限
実務経験なし
講義
佃 貴弘

〔目的〕

憲法とは、国家を基礎づけるための基本法である。しかし、それは、「日本国憲法」という法典そのものを意味するとは限らない。この授業の目的は、立憲主義の考え方を理解し、個人の人権を尊重することで国家権力を制限することの意義と限界を理解することである。この授業を通じて、「なぜそのような憲法上の制度ができたのか」を考察する。

〔到達目標〕

1. 大日本帝国憲法と日本国憲法を比較して、「日本国憲法の基本原理」の存在意義を確認する。
2. 憲法に定められた統治機構（国会・内閣・裁判所）の役割を理解する。
3. 立憲主義の思想を理解し、人権を尊重して国家権力を制限することの意味を理解する。

〔授業計画・内容（概要）〕

まず、日本国憲法の基本原理を理解する。次に、統治機構（国会・内閣・裁判所）の憲法上の位置づけを理解する。そして、立憲主義（人権を尊重し、国家権力を制限すること）を理解する。最後に、平和主義について扱う。

〔授業計画〕

- 第 1 回 憲法の基礎(1)—立憲主義
憲法規範の基本的考え方である、立憲主義の内容とその重要性を理解する。
- 第 2 回 憲法の基礎(2)—日本憲法史
大日本帝国憲法と日本国憲法の特徴を比較して、「立憲的意味の憲法」の意味を理解する。
- 第 3 回 憲法の基礎(3)—国民主権

前回までの授業内容を踏まえ、日本国憲法の基本原理を日本国憲法の条文から読み解く。

- 第 4 回 天皇制
国民主権に基づく憲法における天皇制の位置づけを確認する。
- 第 5 回 選挙と参政権
権力分立の原理の意義および日本の選挙制度について確認する。
- 第 6 回 国会の役割
国会が「唯一の立法機関」であることの意味を確認する。
- 第 7 回 行政権と議院内閣制
内閣がもつ行政権の意味を確認し、国会と内閣の関係（議院内閣制）について確認する。
- 第 8 回 司法権と裁判制度
日本国憲法における司法権の位置づけを確認する。
- 第 9 回 憲法の基礎(4)—憲法の改正
憲法の崩壊を事前防止・事後是正するための憲法保障制度について学ぶ。
- 第 10 回 人権の理念・歴史・特質、人権総論(1)
理念としての人権がどういう経緯で形成されたかを学修し、憲法が保障する権利を分類する。
- 第 11 回 人権の理念・歴史・特質、人権総論(2)
憲法が保障する権利を制約する「公共の福祉」が意味する内容を理解する。
- 第 12 回 幸福追求権と平等(1)—幸福追求権
日本国憲法第13条後段が定める「幸福追求権」の意味する内容を理解する。
- 第 13 回 幸福追求権と平等(2)—平等
日本国憲法第14条が定める「法の下での平等」の指し示す内容を理解する。
- 第 14 回 表現の自由
憲法が保障する権利のうち、精神的自由権に優越的地位が与えられている理由を確認する。
- 第 15 回 平和主義
平和主義（日本国憲法第9条）に関して、政府見解を中心に説明し、その内容を理解する。
- 第 16 回 定期試験は実施しない予定である。
- 〔成績評価の方法〕
小テスト（20%）、レポート（70%）、
授業時間内での取組み（10%）
- 〔予習・復習に関する指示〕
〔予習〕
シラバスで各授業計画のテーマを確認し、教科書の関連する章〔節〕を事前に読んでおくといよい。
- 〔復習〕
毎回の授業で、授業内容を復習するための小テストを出題する。
また、レポート課題を不定期に出題する。このレポートは、特に優れた成績を修めているかどうかの判定や小テストだけでは判定できない到達度の確認に用いる。

小テスト・レポートの提出を怠ると、大幅な減点対象となる。

〔教科書・参考書〕

〔教科書〕各自で購入して授業に臨むこと

駒村圭吾編著『プレステップ憲法〈第4版〉』（弘文堂、2024）。

〔参考書〕教員が著作権法で認める範囲内で配布する

1. 初宿正典ほか編著『目で見る憲法〔第6版〕』（有斐閣、2024）。
2. 芦部信喜（高橋和之補訂）『憲法 第8版』（岩波書店、2023）。
3. 長谷部恭男『憲法 第8版』（新世社、2022）。

〔その他履修上の注意事項〕

〔オフィスアワーの設定〕

授業終了後の30分程度までであれば、随時受け付ける。

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

〔その他〕

〔資格関係〕

教職課程の必修科目（履修の手引別表参照）

〔キーワード〕

子どもの発達と遊び (Children's Development and Play)

110

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 人文・社会科学系科目

2年

2単位 前期

月曜3限

実務経験なし

講義

澤田 忠幸 宮口 和義

〔目的〕

幼児期から児童期にかけての子どもの発達と遊びや、現代の子どもの遊びの実態を理解し、子どもの運動遊び指導法を学ぶ。可能な範囲で、実際の子どもの運動遊び指導に参加し、いっしょに遊ぶ体験学習をする。それらの学習を通して、子どもにとって遊びが何であり、どのような意義があり、どうあるべきかを考える。

〔到達目標〕

1. 子どもの発達と遊びの特徴について、説明することができる。
2. 現代の子どもの遊びの実態について、説明することができる。
3. 子どもの発達に応じた運動遊びについて指導することができる。

〔授業計画・内容（概要）〕

〔授業計画〕

- 第 1 回 オリエンテーション：授業計画説明
- 第 2 回 <子どもの発達と遊びを通じた学び>（澤田忠幸）
赤ちゃんの不思議（1）胎児期と新生児，乳児の成長・発達
- 第 3 回 <子どもの発達と遊びを通じた学び>（澤田忠幸）
赤ちゃんの不思議（2）赤ちゃんの不思議な能力，コミュニケーション能力の発達基盤

第 4 回 <子どもの発達と遊びを通じた学び>（澤田忠幸）

親子の絆の形成：アタッチメントの発達と個人差

第 5 回 <子どもの発達と遊びを通じた学び>（澤田忠幸）

ことばの発達と障がい

第 6 回 <子どもの発達と遊びを通じた学び>（澤田忠幸）

絵本の読み聞かせ，子どもの遊びと危機管理

第 7 回 <子どもの発達と遊びを通じた学び>（澤田忠幸）

育児ストレス，児童虐待

第 8 回 <子どもの発達と遊びを通じた学び>（澤田忠幸）

子育てを通じた親の発達，ワークライフバランス

第 9 回 <子どもの体と心を育てる運動遊び—理論と実際—>（宮口和義）

現代の子どもの特徴

第 10 回 <子どもの体と心を育てる運動遊び—理論と実際—>（宮口和義）

子どもの成長と発達について

第 11 回 <子どもの体と心を育てる運動遊び—理論と実際—>（宮口和義）

子どもの「健康」「体力」にかかわる生活習慣

第 12 回 <子どもの体と心を育てる運動遊び—理論と実際—>（宮口和義）

幼児期運動指針に対する現場での対応

第 13 回 <子どもの体と心を育てる運動遊び—理論と実際—>（宮口和義）

運動指導者の役割について

第 14 回 <子どもの体と心を育てる運動遊び—理論と実際—>（宮口和義）

伝承遊びを体験しよう（体験学習）

第 15 回 <子どもの体と心を育てる運動遊び—理論と実際—>（宮口和義）

新しい運動遊びを考えよう（体験学習）

〔成績評価の方法〕

前半7回（澤田）と後半7回（宮口）は独立に評価してその平均を全体評価とする。期末試験は行わない。

前半（澤田）：授業内のミニレポート60%、全体課題レポート40%

後半（宮口）：課題への取り組み40% 授業内のレポート30% 小テスト30%

毎回レポートや課題などの作業を課すので欠席しないこと。

〔予習・復習に関する指示〕

授業で指定された予習および復習課題を毎回提出してもらう。

〔教科書・参考書〕

（教科書）教科書は使用しない。

（参考書）参考書・参考資料は授業中に紹介し、一部はコピー配布する。

〔その他履修上の注意事項〕

〔オフィスアワーの設定〕

随時，研究室にて。

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

教養教育科目のうち、人文・社会系科目に位置づけられる。

〔その他〕

〔資格関係〕

〔キーワード〕

心身の発達、遊び、知育、体育、健康

ジェンダー論 (Gender Studies)

111

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 人文・社会科学系科目
1年
2単位 前期
火曜2限
実務経験なし
講義
石倉 瑞恵

〔目的〕

ジェンダーは、社会・文化の産物である。本講義においては、家庭や学校で見られる当たり前のようなシーンや何気なく目にしているメディア（物語、映画、歌、コマーシャル等）に着目し、そこに隠れているジェンダー創出の仕組みを暴こうと試みる。様々な事象を批判的に捉え、ジェンダー・フリーの概念について思考し、多様な生き方を受容する力を身につける。

〔到達目標〕

- 1 欧米・日本の歴史、宗教や神話、物語等、今までに身につけた知識と身近な現象をジェンダーの視点から解釈することができる。
- 2 現在の日本のジェンダーがどのようにできあがったのか、その経緯を論理的に表現することができる。
- 3 世界の多様なジェンダーの問題について学び、その現状について説明できる。
- 4 ジェンダー・フリー、多様な生き方を受容するとはどういうことかを理解し、表現できる。

〔授業計画・内容（概要）〕

〔授業計画〕

- 第 1 回 オリエンテーション：ステレオタイプからの脱却
常識や当たり前が社会の産物だということを自覚しよう。「当たり前」に対して無防備だった自分と対面し、かなりひねくれたものの考え方ができるよう、exerciseに挑戦しよう。
- 第 2 回 創られる女らしさ／男らしさ
社会が認める女らしさや男らしさは、どこで身につけてきたのだろうか？テストに向けて必死に英単語を覚えたように勉強して身につけた？（もちろんNO）幼少期、自分の姿が記憶に残っているころには、すでに女の子らしさや男の子らしさを吸収していたはず。「らしさ」の仕掛け人は、幼児体験、親の価値化、子どもの遊び、学校文化だ。
- 第 3 回 「元始女性は実に太陽であった」
女性学の大家「シモーヌ・ド・ボーボワール」の著作『第二の性』の一章を学ぶ。男性優位社会（家父長制）が成立したターニングポイントは何

かを突き止めよう。遊牧生活から農耕生活へと生活スタイルを向上させた人類は、女性信仰によって社会を維持してきた。ところが、ある時、女性は「神」から「不浄なもの」へと転落させられる。その要因は何か。

第 4 回 初期宗教と愛

神話や宗教は何のために作られたのか？一族の土地を守り土地を継承する子孫を繁栄させるためだ。ギリシャ神話、旧約聖書（キリスト教とイスラム教の経典）をジェンダーの観点から解釈する。家父長制を維持するための驚きのストーリー展開。

第 5 回 教育権・財産権・参政権

中世ヨーロッパでは、キリストが男性の頭であり、男性が女性の頭であった。女性はあらゆる職業への機会をもたなかった。女性が職業に就くきっかけはなんだったのか、どのような職業に就くことを勝ち得たのか。そして、職業を得た女性が、教育権、財産権、参政権を獲得する苦難のプロセスを理解しよう。

第 6 回 近代化と良妻賢母

日本の「良妻賢母」概念がいつ生まれたのか、「良妻賢母」はだれにとって都合がよかったのかを理解しよう。そして、かつて日本で行われていた良妻賢母教育の一端を学ぶ。今から100年以上も前の日本女性の話であるが、良妻賢母信奉はいまだに日本社会に残り続けている。だからこそ、その意図を正しく把握しなければならない。

第 7 回 大正期のジェンダー論争

良妻賢母期、なぜ女性が働いたのか。女性が必要とされる職種は何だったのか。働く女性は、世間からどのように見られたのか。当時の雑誌をめくりながら考えてみよう。また、与謝野晶子VS平塚らいてうの女性解放に関する公開論争にも注目する。

第 8 回 高度経済成長と専業主婦

日本人の多くが一次産業で生計を立てていた時代、女性も男性もともに働き手であった。「専業主婦」が生まれるのは、日本人が農村を離れ会社勤めをするようになるころ、すなわち高度経済成長期である。「専業主婦」はなぜ必要だったのか、考えてみよう。

第 9 回 プリンセスの変容

アメリカで誕生した数々のプリンセス映画の変遷を追う。お城に迎え入れられるプリンセスからアイデンティティを確立するプリンセスへと変容する背景には、どのような思想的変容があったのか。併せて、プリンス像はどのように変容したのだろうか。

第 10 回 ジェンダーで見る白雪姫

プリンセス・ストーリーの中で白雪姫に特化する。白雪姫はプリンセス・ストーリーの中で最も若い姫である。教育も経験も豊かではない白雪姫は、お城に行った後、どのような人生を送るの

か、また、白雪姫のストーリーは女性にどのような影響を与えるのか、考えてみよう。

第 11 回 社会主義とジェンダー
社会主義は男性も女性も同様に労働者となることを推奨した。職場には託児施設が設けられ、共働き家庭には様々な補助が付与され、一見「女性活躍」社会のモデルのように思われる。しかし、真実は違った。意識改革を伴わない制度改革の矛盾をチェコの事例から学ぼう。

第 12 回 スウェーデンにおけるジェンダーの多様性
ジェンダー・フリーを理解するために、スウェーデンの政治や人々のライフスタイル、学校教育について学ぶ。スウェーデンは、弱者や家庭を大切に政治、異なった価値観や個を尊重する教育に特徴がある。その政治や教育がジェンダー・フリーとどのように結びつくのか。ジェンダー・フリーとはどのような状態なのか考えてみよう。

第 13 回 フランスの女性運動と母性理解
日本の出生率が低下しているのと対照的に、フランスでは90年代から出生率が上昇している。働く女性の出産率が高いことに起因する。エリザベート・バダンテールやクリスティアーヌ・オリヴィエの著作を紐解き、フランスにおける「理想的な母親」像とその科学的根拠を理解する。日本の母子密着育児をどのように解釈しているかも学ぼう。

第 14 回 イスラームと女性
世界に占めるイスラム教徒の数は多い。したがって、イスラームの女性のライフスタイルを知ることの重要性は高い。まずは、『コーラン』の中の女性の定義を知ろう。そして、シリア、イラク、パキスタン、モロッコ、アルジェリア、サウジアラビアなど、イスラム教国における女性の待遇、女性をとり巻く問題を理解しよう。

第 15 回 ジェンダー・フリーを考える
今まで学んだ題材、事例を手掛かりとして、日本のジェンダー・フリー度を考えてみよう。また君は、女性も男性も人間として輝ける日本にするために、何から着手する？

第 16 回 試験

〔成績評価の方法〕

最終試験80%、リアクション・ペーパーへの熱意ある取り組み等20%。

〔予習・復習に関する指示〕

①授業で指摘する問題について、日常生活の中で振り返ること。例えば、テレビのコマーシャルや広告、子どもの玩具や絵本、報道や政治の場における発言等をジェンダーの観点から批判的に観察する。いい題材や気づいたことがあったらメモをとっておこう。

②教科書は、予習・復習として読むものである。講義一回で1章は進む。講義内容は教科書プラスアルファの内容であるうえに、学生諸君の「書く」活動も多いので、必ず読んでおかねばならない。比較的読みやすい教科書なので、どんどん読み進めておこう。

〔教科書・参考書〕

(教科書)

伊藤公雄、上村みのり、國信潤子『女性学・男性学』有斐閣(参考書)

シモーヌ・ド・ボーボワール、生島遼一 訳『第二の性』、人文書院

エリザベート・バダンテール、鈴木晶 訳『母性という神話』、ちくま学芸文庫

石川弘義、滝島英雄 編『広告から読む男と女』、雄山閣出版
黒岩比佐子『明治のお嬢様』、角川選書

牧陽子『生める国フランスの子育て事情』、明石書店

〔その他履修上の注意事項〕

ジェンダー論は草の根の学問。法学、医学、文学等、学問は哲学から派生したのに対し、ジェンダー論は、人々の経験の上に経験を対象として成立した新しい学問である。したがって、法学、医学、文学などあらゆる学問領域においてジェンダーを論じることができる。すなわち、幅広い。講義15回では、その幅広さには対応しきれない。15回で身につけることは、ジェンダーという視点で現象を分析する視点と思考力、そしてなによりも、考えるきっかけである。自分の関心あるテーマが講義で触れられなかったと残念に思うことがあるかもしれない。その時は、学生が主体的かつ積極的に学習してほしい。

〔オフィスアワーの設定〕

随時、研究室にて。

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

〔その他〕

受講希望者への挑戦状

①次の日本語に違和感を感じないかな？考えておこう。

父兄、子女、少年少女、OL、女流、キャリアウーマン、嫁ぐ、主人、家内、夫人

②せっかく石川県の大学に来たのだから、ご当地大名前田利家の奥方「まつ」について調べてみよう。どんな逸話が残っているかな？

〔資格関係〕

〔キーワード〕

ジェンダー、社会・文化、宗教、メディア、ジェンダー・フリー、多様性

英語 I A (English I A)

120

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 外国語科目

1年

1単位 前期

月曜2限 月曜3限 水曜2限

実務経験なし

講義

田村 恵理

〔目的〕

入学前までに培ってきた英語力を、リーディングとリスニングを中心に伸ばしていく。また、英語を使った自己表現力も養う。

〔到達目標〕

1. 身近な話題について書かれた英語文章の内容（CEFR A2-B1レベル）を理解できるようになる。
2. 身近な話題について話された簡単な英語（CEFR A2-B1レベル）を聴き取り、理解できるようになる。
3. 身近な話題について、簡単な英語（CEFR A2-B1レベル）を使って発話表現できるようになる。
4. 身近な話題について、簡単な英語（CEFR A2-B1レベル）を使って文章表現できるようになる。

※ CEFR とは、Common European Framework of Reference for Languages の略。

〔授業計画・内容（概要）〕

予定は以下の通り。状況により若干の変更を加えることもあるので、授業内での連絡をよく聴くこと。

〔授業計画〕

- 第 1 回 オリエンテーション
受講に関するオリエンテーション
- 第 2 回 オンライン学習用のアカウント登録、予習復習の指示
以下a) b)を必ず持参。忘れると登録作業ができないので注意
a)「情報処理演習I」で配布されたIDとパスワード
b) テキスト付属の個別コード
- 第 3 回 Unit 1: Amazing Animals
・第2回で説明した要領で予習を行っている事を前提に授業を行う
・授業後に復習課題有
- 第 4 回 Unit 2: Travel and Adventure
・第2回で説明した要領で予習を行っている事を前提に授業を行う
・授業後に復習課題有
- 第 5 回 Unit 6: Backyard Discoveries
・第2回で説明した要領で予習を行っている事を前提に授業を行う
・授業後に復習課題有
- 第 6 回 ワークI
・提出課題を出題
・詳細は授業内で説明する
- 第 7 回 Unit 7: When Dinosaurs Ruled
・第2回で説明した要領で予習を行っている事を前提に授業を行う
・授業後に復習課題有
- 第 8 回 Unit 10: Uncovering the Past
・第2回で説明した要領で予習を行っている事を前提に授業を行う
・授業後に復習課題有
- 第 9 回 Unit 11: Plastic Planet
・第2回で説明した要領で予習を行っている事を前提に授業を行う
・授業後に復習課題有
- 第 10 回 ワークII
・提出課題を出題
・詳細は授業内で説明する
- 第 11 回 Unit 12: Vanished!

- ・第2回で説明した要領で予習を行っている事を前提に授業を行う
- ・授業後に復習課題有

- 第 12 回 Unit 9: Unusual Jobs
・第2回で説明した要領で予習を行っている事を前提に授業を行う
・授業後に復習課題有

- 第 13 回 Unit 4: Into Space
・第2回で説明した要領で予習を行っている事を前提に授業を行う
・授業後に復習課題有

- 第 14 回 Unit 3: The Power of Music
・第2回で説明した要領で予習を行っている事を前提に授業を行う
・授業後に復習課題有

- 第 15 回 ワークIII
・提出課題を出題
・詳細は授業内で説明する

- 第 16 回 期末テスト
学内講義室における対面試験を予定

〔成績評価の方法〕

・以下a)～c)を組み合わせて評価する予定。（比率は、授業の進捗により若干の変更を加えることがある）

- a) 期末テスト 50%
- b) 授業時間内・外のオンラインワーク（予習復習課題） 45%
- c) ワーク提出 5%

・遅刻（20分以内）は3回で1回の欠席としてカウントする。

〔予習・復習に関する指示〕

- ・教科書の入念な予習・復習を求める。
- ・授業の進め方の詳細について初回授業にて説明するので、指示範囲の作業全てを行ってから授業に臨むこと。

〔教科書・参考書〕

教科書 *Reading Explorer [Third Edition] Level 1: Student's Book with Spark Access + e-Book (1 year access)* (National Geographic Learning)

※学内の教科書販売にて新品を購入すること（中古不可）。

〔その他履修上の注意事項〕

- ・第2回授業に、「情報処理演習I」で配布されたIDとパスワードを必ず持参。（忘れると機器が一切使用できない）
- ・オンライン学習の宿題の達成率を成績に含める。オンライン学習用のアカウント登録については、第2回の授業内で指導する。第2回以降は、履修者全員がアカウント登録済みの前提で授業を行う。（第2回に欠席した場合は教員に問い合わせること）
- ・授業に英和・和英（及び英英）辞書を持参すること。（スマートフォンの辞書機能は使用不可）
- ・授業で使用する音声や動画は教科書付属の自習用教材で視聴可能。授業内で使用方法を説明する。

〔オフィスアワーの設定〕

メールを通じてのアポイントメントにより対応する。
（担当教員メールアドレス：eritamu@ishikawa-pu.ac.jp）

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

〔その他〕

- ・授業中は、スマートフォンの電源は切ること。
- ・教科書を持たずに参加、出席していても授業に参加していない等、著しくマナーに反する場合は欠席扱いとする場合もあるので、受講マナーは守ること。
- ・欠席、遅刻について、やむをえない理由が発生した時は、できるだけ早く担当教員に相談にくること。(診断書等の公的な証明書がある時は考慮する場合がある。ただし、公的な証明書の欠席の場合でも欠席回数が著しく多い場合は、単位を取得できない場合もある。)
- ・試験時(小テストも含む)に不正行為と疑われる行動をした場合、単位の取得資格を失うものとする。試験監督の指示を良く聴き、従うこと。

〔資格関係〕

教職課程関連科目(履修の手引別表参照)

〔キーワード〕

英語 I B (English I B)

121

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 外国語科目
 1年
 1単位 後期
 水曜 2限 金曜 1限 金曜 2限
 実務経験なし
 講義
 田村 恵理

〔目的〕

前期までに培ってきた英語力を、リーディングとライティングを中心に更に伸ばしていく。また、英語を使った自己表現力も養う。

〔到達目標〕

1. 社会生活における身近な話題について書かれた英語文章の内容(CEFR B1-B2 レベル)を理解できるようになる。
2. 社会生活における身近な話題について話された簡単な英語(CEFR B1-B2 レベル)を聴き取り、理解できるようになる。
3. 自分の意思とその理由を簡単な英語(CEFR B1-B2 レベル)を使って発話表現できるようになる。
4. 自分の意思とその理由を、簡単な英語(CEFR B1-B2 レベル)を使って文章表現できるようになる。

※ CEFR とは、Common European Framework of Reference for Languages の略。

〔授業計画・内容(概要)〕

予定は以下の通り。状況により若干の変更を加えることもあるので、授業内での連絡をよく聴くこと。

〔授業計画〕

- 第 1 回 オリエンテーション
 受講に関するオリエンテーション
- 第 2 回 オンライン学習用のアカウント登録、予習復習の指示
 第1回に配布する紙のシラバスにて詳細を連絡予定
 以下a) b)を必ず持参。忘れると登録作業ができないので注意

- a) 大学で配布されたPC用のIDとパスワード
- b) テキスト付属の個別コード

- 第 3 回 Unit 1: Food and Health
 ・第2回で説明した要領で予習を行っている事を前提に授業を行う
 ・授業後に復習課題有
- 第 4 回 Unit 2: Call of the Wild
 ・第2回で説明した要領で予習を行っている事を前提に授業を行う
 ・授業後に復習課題有
- 第 5 回 Unit 3: History Detectives
 ・第2回で説明した要領で予習を行っている事を前提に授業を行う
 ・授業後に復習課題有
- 第 6 回 ワークI
 ・提出課題を出題
 ・詳細は授業内で説明する
- 第 7 回 Unit 5: Finding Wonders
 ・第2回で説明した要領で予習を行っている事を前提に授業を行う
 ・授業後に復習課題有
- 第 8 回 Unit 6: Reef Encounters
 ・第2回で説明した要領で予習を行っている事を前提に授業を行う
 ・授業後に復習課題有
- 第 9 回 Unit 7: Dollars and Scents
 ・第2回で説明した要領で予習を行っている事を前提に授業を行う
 ・授業後に復習課題有
- 第 10 回 ワークII
 ・提出課題を出題
 ・詳細は授業内で説明する
- 第 11 回 Unit 10: Facing Change
 ・第2回で説明した要領で予習を行っている事を前提に授業を行う
 ・授業後に復習課題有
- 第 12 回 Unit 11: Fact or Fake?
 ・第2回で説明した要領で予習を行っている事を前提に授業を行う
 ・授業後に復習課題有
- 第 13 回 Unit 8: Great Explores
 ・第2回で説明した要領で予習を行っている事を前提に授業を行う
 ・授業後に復習課題有
- 第 14 回 ワークIII
 ・グループワーク
 ・詳細は授業内で説明する
- 第 15 回 ワークIV
 ・提出課題を出題
 ・詳細は授業内で説明する
- 第 16 回 期末テスト
 学内講義室における対面試験を予定

〔成績評価の方法〕

・以下a)～c)を組み合わせて評価する予定。(比率は、授業の進度により若干の変更を加えることがある)

a) 期末テスト 45%

b) 授業内・外のオンラインワーク (予習復習課題) 45%

c) ワーク提出 10%

・遅刻 (20 分以内) は3 回で1 回の欠席としてカウントする。

〔予習・復習に関する指示〕

・教科書の入念な予習・復習を求める。

・授業の進め方の詳細について初回授業にて説明するので、指示範囲の作業全てを行ってから授業に臨むこと。

〔教科書・参考書〕

教科書: *Reading Explorer [Third Edition] Level 2: Student Book with Spark Access + e-Book (1 year access)* (National Geographic Learning)

※**前期英語IAとはレベルの異なる別の教科書 (前期はLevel 1)**

※学内の教科書販売にて新品を購入すること (中古不可)。

〔その他履修上の注意事項〕

・オンライン学習の宿題の達成率を成績に含める。オンライン学習用のアカウント登録については、第2回の授業内で指導する。第2回以降は、履修者全員がアカウント登録済みの前提で授業を行う。(第2回に欠席した場合は教員に問い合わせること)

・授業に英和・和英 (及び英英) 辞書を持参すること。(スマートフォンの辞書機能は使用不可)

・授業で使用する音声や動画は教科書付属の自習用教材で視聴可能。授業内で使用方法を説明する。

〔オフィスアワーの設定〕

メールを通じてのアポイントメントにより対応する。

(担当教員メールアドレス: eritamu@ishikawa-pu.ac.jp)

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

〔その他〕

・授業中は、スマートフォンの電源は切ること。

・教科書を持たずに参加、出席していても授業に参加していない等、著しくマナーに反する場合は欠席扱いとする場合もあるので、受講マナーは守ること。

・欠席、遅刻について、やむをえない理由が発生した時は、できるだけ早く担当教員に相談にくること。(診断書等の公的な証明書がある時は考慮する場合がある。ただし、公的な証明書有の欠席の場合でも欠席回数が著しく多い場合は、単位を取得できない場合もある。)

・試験時 (小テストも含む) に不正行為と疑われる行動をした場合、単位の取得資格を失うものとする。試験監督の指示を良く聴き、従うこと。

〔資格関係〕

教職課程関連科目 (履修の手引別表参照)

〔キーワード〕

英語 II A (English II A)

122

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 外国語科目
2年

1単位 前期

火曜 3限 水曜 3限 木曜 2限

実務経験あり

講義

服部 良子

〔目的〕

一般教養レベルの標準的な英語による文章と自然な速度の英語音声を教材とし、その構成と概要を速やかに理解し、要点を簡潔にまとめ、自分の考えを述べる総合的な英語運用能力を身につける。併せて、留学や海外就職への準備の初動を行う。

〔到達目標〕

1 600語程度の教養レベルの英文を英語の流れに沿って読解することができる。

2 自然な速度で話される教養レベルの英語の要点を理解することができる。

3 自分の考えを平易な表現を用いて簡潔に発信することができる。

〔授業計画・内容 (概要)〕

言語運用の様々な目的に沿った4技能統合型教材を用いる。英文を読み、レコーディングを聴き込んだ後、理解した内容とそのユニットの目的に沿ったアウトプットの活動を行う。併せて、留学や海外就職への準備の初動を行う。

各回の予定は以下の通り。状況により若干の変更を加えるので、授業内での連絡をよく聴くこと。

〔授業計画〕

第1回目

授業の目的、進め方、その他注意事項についての説明
各回にクイズを行う。

第2回目

Unit 1 The Power of Imagination and Effort

第3回目

UNIT 2 The History of Jeans

第4回目

UNIT 3 To Long Life!

第5回目

UNIT 5 Baseball and Cricket

第6回目

UNIT 6 In Our Blood or in Our Minds?

第7回目

UNIT 7 Know Yourself, Know the Market

第8回目

UNIT 8 Brainstorming

第9回目

UNIT 9 A Good Consumer

第10回目

UNIT 11 Special Circumstances

第11回目

UNIT 13 Builders Break Ground on Blackwood Bridge Project

第12回目

テスト

第13回目

グループプレゼンテーション

第14回目

個人プレゼンテーション

第15回目

個人プレゼンテーション

〔成績評価の方法〕

テスト 50%、授業ごとのクイズ/課題 30%、プレゼンテーション 10%、平常点 10%

〔予習・復習に関する指示〕

教材付属のストーリーミング音声を視聴し、テキストの練習問題に取り組んでから授業に臨んでください。授業後は、授業で扱った事項を異なる文脈でも活用できるように課題に取り組んでください。

〔教科書・参考書〕

(教科書) English Stream: Intermediate (金星堂)

<https://www.kinsei-do.co.jp/books/4080/>

〔その他履修上の注意事項〕

履修者への通知はmoodleコース経由で行う。当該moodleにアクセスできない履修者は、速やかに、服部 (hattori@ishikawa-pu.ac.jp)に連絡してください。

〔オフィスアワーの設定〕

講義後および随時受け付ける。

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

学部必修科目

〔その他〕

実務経験に関して：これまでに日本語英語併記新聞での記事執筆・翻訳、米国ビザ申請書類作成業務、幼児英語教室での授業などを担当した経験があります。外国語としての英語を用いて目的を達成するための備え方を本授業の中で伝えます。

〔資格関係〕

教職課程関連科目 (履修の手引別表参照)

〔キーワード〕

英語 II B (English II B)

123

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 外国語科目

2年

1単位 後期

火曜 2限 火曜 3限 木曜 1限

実務経験あり

講義

服部 良子

〔目的〕

自然な速度の英語TVニュースを教材とし、時事英語の聴解力と理解力を養成するとともに、多様なニュースに関連したアウトプット活動を行い、英語の総合的運用能力を高める。併せて、留学や海外就職への準備を進める。

〔到達目標〕

- 1 英語母語話者向けTVニュースを視聴し、その内容の概要を把握することができる。
- 2 英語母語話者向けに作られた英語のTVニュースを視聴し、その内容について質問に答えることができる。
- 3 英語母語話者向けに作られた英語のTVニュースを視聴し、その内容についてまとめて発表することができる。

〔授業計画・内容(概要)〕

アメリカ三大ネットワークのひとつであるABC放送の看板報道番組ABC World News Tonightを教材にして、「アメリカ英語」を学ぶ。番組の特徴、ニュース英語の特徴を理解し、英語の流れに沿って理解するスキル磨く。教科書付属のオンライン映像配信サービスを活用した予習復習が重要となる。

各回の予定は以下の通り。状況により若干の変更を加えるので、授業内での連絡をよく聴くこと。

〔授業計画〕

第1回目

授業の目的、進め方、その他注意事項についての説明
各回にクイズを行う。

第2回目

ニュース英語の特徴について

News Story 1 Deepfake AI Images

第3回目

News Story 3 Columbia Protests Force Remote Classes

第4回目

News Story 4 Autism Through Broadway

第5回目

News Story 6 Rosie the Riveters

第6回目

News Story 8 Legendary Tailor

第7回目

News Story 9 CDC Issues Bird Flu Alert

第8回目

News Story 10 Driving Toll for New York City

第9回目

News Story 11 The Eclipse Across America

第10回目

News Story 12 Migrant Crisis

第11回目

News Story 13 Made in America Christmas Trees

第12回目

News Story 14 First Female Supreme Court Justice

第13回目

テスト

第14回目

個人プレゼンテーション

第15回目

個人プレゼンテーション

〔成績評価の方法〕

テスト 50%、授業ごとのクイズ/課題 30%、プレゼンテーション 10%、平常点 10%

〔予習・復習に関する指示〕

授業時間を最大限アクティビティに充てるため、授業前に予習を終えておくことが重要となります。教科書付属のストーリーミング動画や音声を視聴し、テキストの練習問題に取り組んでから授業に臨んでください。授業後には、授業で学んだスキルを使って、もう一度、動画・音声を視聴してください。

〔教科書・参考書〕

(教科書) ABC NEWSROOM 3 映像で学ぶABC放送のニュース英語3 (金星堂)

<https://www.kinsei-do.co.jp/books/4218/>

〔その他履修上の注意事項〕

履修者への通知はmoodleコース経由で行う。当該moodleにアクセスできない履修者は、速やかに、服部(hattori@ishikawa-pu.ac.jp)に連絡してください。

〔オフィスアワーの設定〕

講義後および随時受け付ける。

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

学部必修科目

〔その他〕

実務経験に関して：これまでに日本語英語併記新聞での記事執筆・翻訳、米国ビザ申請書類作成業務、幼児英語教室での授業などを担当した経験があります。外国語としての英語を用いて目的を達成するための備え方を本授業の中で伝えます。

〔資格関係〕

教職課程関連科目 (履修の手引別表参照)

〔キーワード〕

教養のための英語 A (English for Cultured Citizens A) 2024年度以降
実用英語 I A 2023年度以前

124

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 外国語科目
2年
1単位 前期
火曜1限 水曜4限
実務経験なし
講義
田村 恵理

〔目的〕

NHKによる海外向け英語ニュース(映像素材)をもとに、語彙、内容理解、Listening、Speakingの能力を高め、英語を使って日本文化について考えたり発信したりする力を養成する。

〔到達目標〕

1. NHKによる海外向け英語動画ニュースを視聴し、そのおおよかな内容を辞書無しでつかめるようになる。
2. 日本で起こっている/起こった事柄について、簡単な英語を使って説明できるようになる。
3. 日本で起こっている/起こった事柄について、簡単な英語を使って自分の意見が表現できるようになる。

〔授業計画・内容(概要)〕

予定は以下の通り。状況により若干の変更を加えることもあるので、授業内での連絡をよく聴くこと。

〔授業計画〕

第1回 クラス履修者決定抽選

2026年度Moodle上の前期学部2、3年対象オリエンテーションコースに、履修希望者への指示と、抽選専用コースへのリンクを記載。履修希望者はそれらの指示に従い、指定期日までに指定された方法で履修希望を提出すること。

第2回 履修確定者に対するオリエンテーション

履修確定者に対する受講に関するオリエンテーション

第3回 Unit 3: Lifesaver for Type 1 Diabetes Patients

ニューストピック: 1型糖尿病患者を救いたい

第4回 Unit 4: Think Globally, Graze Locally

ニューストピック: 飼料高騰にライ麦

第5回 Unit 5: Japanese Family Steps Up to Support Evacuee

ニューストピック: ウクライナ避難者に寄り添う

第6回 Unit 7: Hiroshima Hibakusha Determined to Share Story

ニューストピック: 英語を始めた被爆者

第7回 第1回プレゼンテーション大会に向けての準備

第8回 第1回プレゼンテーション大会

第9回 Unit 8: A New View of Hokusai

ニューストピック: 知られざる北斎の魅力

第10回 Unit 12: Artisan from Abroad Protects Tradition

ニューストピック：筑前琵琶—イタリア人職人の思い

第 11 回 Unit 13: Building a Bridge to Share a Son's Dream

ニューストピック：日韓の架け橋になりたい

第 12 回 Unit 14: Tanzanian Students Discover Japan

ニューストピック：タンザニアリケジョ来日

第 13 回 Unit 15: Teaching about Black Lives Matter

ニューストピック：人種差別をなくす

第 14 回 第2回プレゼンテーション大会に向けての準備

第 15 回 第2回プレゼンテーション大会

第 16 回 期末テスト

学内講義室における対面試験を予定

〔成績評価の方法〕

・以下a)~c)を組み合わせて評価する予定。(比率は、授業の進度により若干の変更を加えることがある)

a) 期末テスト 50%

b) オンラインワーク (授業時間内・外のオンラインワーク) 35%

c) プレゼンテーション大会、その他 15%

・遅刻 (20 分以内) は3 回で1 回の欠席としてカウントする。

〔予習・復習に関する指示〕

・教科書の入念な予習復習を求める。

・授業の進め方の詳細については「履修確定者に対するオリエンテーション」の回にて説明するので、指示範囲の作業全てを行ってから授業に臨むこと。

〔教科書・参考書〕

教科書：NHK NEWSLINE—Special Edition 映像で学ぶ NHK 英語ニュースが伝える日本【特別編】(金星堂) 山崎達朗 / Stella M. Yamazaki 編著

〔その他履修上の注意事項〕

・この授業は対面授業で行う。

・必要な場合は、各自のコンピュータを持参して授業参加してもらう事もある。

・この科目は、ひとクラスあたりの履修者定員を設定する。定員以上の履修希望者がいた場合については抽選を行い履修者を決定する。

・この科目の履修者決定方法は以下の通り行う予定。

[1] 2026年度Moodle上の前期学部2・3年生各対象のオリエンテーションコース内に、この科目を含む選択英語科目の履修希望者に対する指示と、抽選専用コースへのリンクをアップする

[2] この科目を含む選択英語科目の履修希望者は[1]の指示に従い、指定期日までに指定された方法で履修希望を提出すること

[3] 抽選専用コース内で、記載された期日までに履修確定者(最終版)の正式発表を行う。履修確定者(最終版)の正式発表以降の、追加の履修希望者の受け入れは行わない

・自分の所属クラスの履修確定発表があるまで、個人の判断で教科書を注文しないこと。(万一履修確定者発表前に教科書注文をしてしまい、入手した教科書と履修クラスとが異なってしまう状況になった場合は、個人の責任において教科書の買い替えを行ってもらうことになる)

・この科目に関する連絡等は2026年度Moodle上で行う。

・授業に英和・和英(及び英英)辞書を持参すること。(スマートフォンの辞書機能は使用不可)

・授業で使用する動画は教科書付属の自習用オンライン教材で視聴可能。授業内で視聴方法を説明する。

〔オフィスアワーの設定〕

Moodleのメッセージャーからの連絡か、メールを通じてのアポイントメントにより対応する。

(担当教員メールアドレス：eritamu@ishikawa-pu.ac.jp)

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

〔その他〕

・授業中は、スマートフォンの電源は切ること。

・座席については授業内で指示する。

・教科書を持たずに参加、出席していても授業に参加していない等、著しくマナーに反する場合は欠席扱いとする場合もあるので、受講マナーは守ること。

・欠席、遅刻について、やむをえない理由が発生した時は、できるだけ早く担当教員に相談にくること。(診断書等の公的な証明書がある時は考慮する場合がある。ただし、公的な証明書有の欠席の場合でも欠席回数が著しく多い場合は、単位を取得できない場合もある。)

・試験時(小テストも含む)に不正行為と疑われる行動をした場合、単位の取得資格を失うものとする。試験監督の指示を良く聴き、従うこと。

〔資格関係〕

〔キーワード〕

教養のための英語 B (English for Cultured Citizens B) 2024年度以降

実用英語 I B 2023年度以前

125

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 外国語科目
2年
1単位 後期
火曜 1限 水曜 3限
実務経験なし
講義
田村 恵理

〔目的〕

英語で書かれた書物の読解を通じて英文読解力を高めるとともに、読んだ内容についてクラスメイトと意見交換しながら考えを深める。教科書は *Water, Wood, and Wild Things* で、アメリカ出身で現在も New York州 Brooklyn と石川県を拠点とする Hannah Kirshner 氏が、石川県加賀市山中温泉で体験した事柄を *Water, Wood, Wild Things, Cultivation* という4つのセクションに分けて語ったエッセイである。

〔到達目標〕

1. 教科書の指定箇所を学期内に読む。(授業でどのように読み進めるかについては、担当教員が授業内に提示する)

2. 教科書について、内容を十分に理解できる。

3. 教科書の内容を十分に理解し、グループ内で書評の意見交換ができるようになる。

4. 教科書を題材に、教員に指定されたテーマに沿ってプレゼンテーションできるようになる。

〔授業計画・内容（概要）〕

予定は以下の通り。状況により若干の変更を加えることもあるので、授業内での連絡をよく聴くこと。

〔授業計画〕

- 第 1 回 クラス履修者決定抽選
2026年度Moodle上の後期学部2、3年対象オリエンテーションコースに、履修希望者への指示と、抽選専用コースへのリンクを記載。履修希望者はそれらの指示に従い、指定期日までに指定された方法で履修希望を提出すること。
- 第 2 回 履修確定者に対するオリエンテーション
履修確定者に対する受講に関するオリエンテーション、教科書読解発表担当者決め等
- 第 3 回 教科書読解A: Prologue (1)
担当者による発表形式で読解後、重要事項を確認
- 第 4 回 教科書読解A: Prologue (2)
担当者による発表形式で読解後、重要事項を確認
- 第 5 回 ワークI
Prologueのまとめワーク
- 第 6 回 教科書読解B: Samurai at the Duck Pond (1)
担当者による発表形式で読解後、重要事項を確認
- 第 7 回 教科書読解B: Samurai at the Duck Pond (2)
担当者による発表形式で読解後、重要事項を確認
- 第 8 回 教科書読解B: Samurai at the Duck Pond (3)
担当者による発表形式で読解後、重要事項を確認
- 第 9 回 教科書読解B: Samurai at the Duck Pond (4)
・担当者による発表形式で読解後、重要事項を確認
・進捗状況によりワークを含める可能性有り
- 第 10 回 教科書読解C: Eighty-eight Troubles (1)
担当者による発表形式で読解後、重要事項を確認
- 第 11 回 教科書読解C: Eighty-eight Troubles (2)
担当者による発表形式で読解後、重要事項を確認
- 第 12 回 ワークII
著者を招いて教科書に関する対話を行う
- 第 13 回 教科書読解C: Eighty-eight Troubles (3)
担当者による発表形式で読解後、重要事項を確認
- 第 14 回 教科書読解C: Eighty-eight Troubles (4)
担当者による発表形式で読解後、重要事項を確認
- 第 15 回 ワークIII
これまでの内容をふりかえるワーク
- 第 16 回 期末テスト
学内講義室における対面試験を予定

〔成績評価の方法〕

・以下a)~d)を組み合わせて評価する予定。(比率は、授業の進度により若干の変更を加えることがある)

- a) 期末テスト 30%
b) 授業での読解発表（担当分担制） 30%
c) 自由読書レポート 20%
d) ワーク 20%

・遅刻（20分以内）は3回で1回の欠席としてカウントする。

〔予習・復習に関する指示〕

- ・教科書の入念な予習復習を求める。
- ・授業の進め方の詳細については「履修確定者に対するオリエンテーション」の回にて説明するので、指示範囲の作業全てを行ってから授業に臨むこと。

〔教科書・参考書〕

教科書：Hannah Kirshner (著) *Water, Wood, and Wild Things: Learning Craft and Cultivation in a Japanese Mountain Town*

- ・電子書籍版での購入を推奨する（紙媒体の書籍は入手に時間がかかる為、推奨しない）。
- ・履修者確定後、Moodle上のクラスコースにて推奨する電子書籍形式と購入方法を説明する。
- ・クラス履修者の決定発表前に教科書を購入しないこと。

〔その他履修上の注意事項〕

- ・この授業は対面授業で行う。
- ・必要な場合は、各自のコンピュータを持参して授業参加してもらう事もある。
- ・この科目の履修者決定方法は以下の通り行う予定。

[1] 2026年度Moodle上の後期学部2・3年生各対象のオリエンテーションコース内に、この科目を含む選択英語科目の履修希望者に対する指示と、抽選専用コースへのリンクをアップする

[2] この科目を含む選択英語科目の履修希望者は[1]の指示に従い、指定期日までに指定された方法で履修希望を提出すること

[3] 抽選専用コース内で、記載された期日までに履修確定者（最終版）の正式発表を行う。履修確定者（最終版）の正式発表以降の、追加の履修希望者の受け入れは行わない

・自分の所属クラスの履修確定発表があるまで、個人の判断で教科書を注文しないこと。（万一履修確定者発表前に教科書注文をしてしまい、入手した教科書と履修クラスとが異なってしまう状況になった場合は、個人の責任において教科書の買い替えを行ってもらうことになる）

- ・この科目に関する連絡等は2026年度Moodle上で行う。
- ・授業に英和・和英（及び英英）辞書を持参すること。（スマートフォンの辞書機能は使用不可）

〔オフィスアワーの設定〕

Moodleのメッセージャーからの連絡かメールを通じてのアイコンタクトにより対応する。

(担当教員メールアドレス：eritamu@ishikawa-pu.ac.jp)

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

〔その他〕

- ・授業中は、スマートフォンの電源は切ること。
- ・教科書を持たずに参加、出席していても授業に参加していない等、著しくマナーに反する場合は欠席扱いとする場合もあるので、受講マナーは守ること。
- ・欠席、遅刻について、やむをえない理由が発生した時は、できるだけ早く担当教員に相談にくること。（診断書等の公的な証明書がある時は考慮する場合がある。ただし、公的な証明書有の欠席の場合でも欠席回数が著しく多い場合は、単位を取得できない場合もある。）
- ・試験時（小テストも含む）に不正行為と疑われる行動を

した場合、単位の取得資格を失うものとする。試験監督の指示を良く聴き、従うこと。

〔資格関係〕

〔キーワード〕

地球市民のための英語A (English for Global Citizens A) 2024年度以降
実用英語II A 2023年度以前

126

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 外国語科目
2年
1単位 前期
火曜 1限 水曜 4限
実務経験あり
講義
服部 良子

〔目的〕

自然な速度の英語TVニュースを教材とし、時事英語の聴解力と理解力を養成するとともに、多様なニュースに関連したアウトプット活動を行い、英語の総合的運用能力を高める。世界の社会課題を「ジブンゴト」として捉え、解決への貢献に必要な英語力を養う。

〔到達目標〕

- 1 自然な速度の英語TVニュースを視聴し、その内容の概要を把握することができる。
- 2 問題意識をもって読み込み、聞き込みを行い、英語の流れに沿って聞き取り、理解できる。
- 3 ニュースの内容及びそれに関連する内容を書いたり述べたりできる。
- 4 地球市民として発信できる。

〔授業計画・内容（概要）〕

世界三大通信社のひとつであるAFP通信が配信するAFPニュース映像とそれに関連する国連の活動についての読み物を活用し、SDGsを達成するために学生自身が何ができるかを考える。

内容把握問題演習、スクリプトの確認などのタスクを行い、自然な速度の時事英語を把握するスキルを高める。併せて、ニュースに関連した多様なアウトプット活動を行い、英語での発信力を養う。

各回の予定は以下の通り。状況により若干の変更を加えるので、授業内での連絡をよく聴くこと。

〔授業計画〕

第1回目

授業の目的、進め方、その他注意事項についての説明
各回にクイズを行う。

第2回目

Lesson 2 Zero Hunger: Avoid throwing away food

第3回目

Lesson 3 Good Health & Well-being: Vaccinate your family to protect them and improve public health

第4回目

LESSON 4 Quality Education: Help children in your community to read

第5回目

LESSON 6 Clean Water & Sanitation: Avoid wasting water

第6回目

LESSON 7 Affordable & Clean Energy: Use only energy efficient appliances and light bulbs

第7回目

LESSON 8 Decent Work & Economic Growth: Buy from green companies

第8回目

LESSON11 Sustainable Cities & Communities: Bike, walk, or use public transportation

第9回目

LESSON12 Responsible Consumption & Production: Recycle paper, plastic, glass, and aluminum

第10回目

LESSON13 Climate Action: Educate young people on climate change

第11回目

LESSON14 Life Below Water: Avoid plastic bags to keep the ocean safe and clean

第12回目

テスト

第13回目

グローバル進学、グローバル就活、グローバルインターンについて

第14回目

個人プレゼンテーション

第15回目

個人プレゼンテーション

〔成績評価の方法〕

テスト 50%、授業ごとのクイズ/課題 30%、プレゼンテーション 10%、平常点 10%

〔予習・復習に関する指示〕

授業時間を最大限アクティビティに充てるため、授業前に予習を終えておくことが重要となります。ストーリーミングの動画や音声（ナレーション及びインタビューすべてを聞き取りやすい英語で録音しなおした音声ファイル）を視聴し、テキストの練習問題に取り組んでから授業に臨んでください。授業後は、授業で扱った動画を再視聴し理解を深めてください。

〔教科書・参考書〕

（教科書）AFP World News Report 5—Achieving the Sustainable Development Goals (SDGs)—
（成美堂）

<https://www.seibido.co.jp/np/code/9784791972111/>

〔その他履修上の注意事項〕

ひとクラスあたりの履修者定員を設定し、定員以上の履修希望者がいた場合、抽選を行う。

学部2・3年生のオリエンテーションの対象者：各学年対象の学期初頭オリエンテーションmoodleコース内に掲示される履修者希望者向けの指示に従うように。

上記以外の履修希望者：4月2日までに服部(hattori@ishikawa-pu.ac.jp)に連絡するように。

〔オフィスアワーの設定〕

講義後および随時受け付ける。

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

〔その他〕

実務経験に関して：これまでに日本語英語併記新聞での記事執筆・翻訳、米国ビザ申請書類作成業務、幼児英語教室での授業などを担当した経験があります。外国語としての英語を用いて目的を達成するための備え方を本授業の中で伝えます。

〔資格関係〕

〔キーワード〕

地球市民のための英語B (English for Global Citizens B) 2024年度以降
実用英語II B 2023年度以前

127

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 外国語科目
2年
1単位 後期
火曜1限 水曜3限
実務経験あり
講義
服部 良子

〔目的〕

現代社会の課題と試みについて語る世界のリーダーたちの英語インタビュー番組を教材とし、多様な英語の聴解力と理解力を養成する。英語の流れに沿って解釈をしていく訓練を行い、10分という長さのトークの概要をつかめるようになる。"Think Globally, Act Locally. Think Locally, Act Globally (世界を意識して、地域で行動する。地域の経験を活かし、世界を変える)"の実践に必要な英語力を養う。

〔到達目標〕

- 1 自然な速度の英語インタビュー番組を視聴し、その内容の概要を把握することができる。
- 2 問題意識をもって聞き込みを行い、英語の流れに沿って聞き取り、理解できる。
- 3 ニュースの内容及びそれに関連する内容を書いたり述べたりできる。
- 4 地球市民として発信できる。

〔授業計画・内容（概要）〕

NHKの英語インタビュー番組Direct Talkの映像と音声を活用し、幅広い分野の第一線で活躍する人々のメッセージを理解する。番組は、米国の大学学部講義で聞くレベルの内容、スピードの英語で、英語教材としては長めの10分であるが、直接的かつ詳細で取り組みがいがある。繰り返し視聴し、内容把握問題演習、スクリプトの確認などのタスクを行い、自然な速度の時事英語を把握できるスキルを高める。各回の予定は以下の通り。状況により若干の変更を加えるので、授業内での連絡をよく聴くこと。

〔授業計画〕

第1回目

授業の目的、進め方、その他注意事項についての説明
各回にクイズを行う。

第2回目

Voice 1 Ride-Hailing Innovation: Creating Jobs Through Technology

第3回目

Voice 2 Bringing Medicine to the African Backcountry

第4回目

Voice 3 Saving Children in Poverty Through Music

第5回目

Voice 4 The Matcha Business: A Maverick Spirit

第6回目

Voice 5 French Refugee Integration

第7回目

Voice 6 The Power of Biologging

第8回目

Voice 7 Farming Is the Future

第9回目

Voice 9 Helping the Socially Vulnerable

第10回目

Voice 10 The Danish Recipe for Happiness

第11回目

Voice 11 Knitting the Future by Hand

第12回目

Voice 12 Towards a Zero-Waste Future

第13回目

テスト

第14回目

個人プレゼンテーション

第15回目

個人プレゼンテーション

〔成績評価の方法〕

テスト 50%、授業ごとのクイズ/課題 30%、プレゼンテーション 10%、平常点 10%

〔予習・復習に関する指示〕

授業時間を最大限アクティビティに充てるため、授業前に予習を終えておくことが重要となります。必ず教科書付属のストリーミング動画・音声を確認し、該当する練習問題に取り組んだ上で出席してください。授業後は、授業で扱った動画を再視聴し理解を深めてください。また、本教材はNHKで放送・配信中の番組です。授業で習得した「番組視聴スキル」を応用し、自ら進んで番組を視聴することで、さらなる実践力を養ってください。

〔教科書・参考書〕

（教科書）Inspiring Voices - 15 Interviews from NHK Direct Talk（金星堂）

<https://www.kinsei-do.co.jp/books/4120/>

〔その他履修上の注意事項〕

学部2・3年生のオリエンテーション対象者:各学年向けの学期初頭オリエンテーションmoodleコースに掲示される「選択英語科目履修希望者向けの指示」に従うこと。

上記以外の履修希望者:9月29日までに服部(hattori@ishikawa-pu.ac.jp)へ連絡し指示を受けること。

〔オフィスアワーの設定〕

講義後および随時受け付ける。

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

〔その他〕

実務経験に関して:これまでに日本語英語併記新聞での記事執筆・翻訳、米国ビザ申請書類作成業務、幼児英語教室での授業などを担当した経験があります。外国語としての英語を用いて目的を達成するための備え方を本授業の中で伝えます。

〔資格関係〕

〔キーワード〕

英語コミュニケーションA (English Communication A) 2024年度以降
英会話A 2023年度以前

128

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 外国語科目
1年 前期
1単位
月曜 2限 月曜 3限 水曜 2限
実務経験なし
講義
Norris, Glen

〔目的〕

This course serves as the first part of a structured English program, introducing students to foundational language skills necessary for effective communication. The textbook used in this course focuses on the culture, traditions, environment,

and history of Ishikawa Prefecture. Through these regional themes, students will develop a deeper understanding of their local community while strengthening their English abilities.

The course is designed to improve overall English proficiency through a structured approach that emphasizes comprehension, communication, and critical thinking skills. Students will engage with key language areas, including reading, writing, listening, and speaking, to build confidence and fluency in English.

A midterm exam will be conducted during the semester, and at the end of the course, students will take a final test to assess their understanding of the material covered throughout the semester. Regular attendance, active participation, and completion of assigned coursework are essential for success in this course.

〔到達目標〕

To develop students' ability to communicate effectively in English.

To enhance students' confidence and proficiency in using English in various contexts.

To improve comprehension, writing, listening, and speaking skills through structured learning activities.

To foster critical thinking and effective communication through interactive class exercises.

〔授業計画・内容（概要）〕

This course is organized into thematic units designed to develop the four language skills: reading, writing, listening, and speaking. Through a variety of activities, students will strengthen their comprehension, communication, and critical thinking abilities.

The course includes exercises, discussions, assignments, and short speech activities to enhance overall English proficiency. A midterm exam will be conducted during the semester, and a final exam will be administered at the end of the course to comprehensively assess students' learning outcomes.

〔授業計画〕

第 1 回 Beginning the Journey

Course orientation, expectations, and self-introductions.

Introduction to reading passages, dialogues, and short speech format.

第 2 回 Discovering Local Landmarks

Reading and discussion about a regional cultural site.

Dialogue practice describing places.

Short guided speech task.

第 3 回 Transportation & Travel Experiences

Reading about travel and public spaces.

Dialogue practice making plans and asking for information.

Short speech activity.

- 第 4 回 Art & Public Spaces
Reading about art, architecture, or museums.
Opinion-sharing dialogue practice.
Short descriptive speech.
- 第 5 回 Cultural Traditions & Relaxation
Reading about traditional practices or cultural experiences.
Role-play dialogue activity.
Recommendation-style speech.
- 第 6 回 Nature & Environmental Topics
Reading about natural landscapes or environmental issues.
Discussion-based dialogue practice.
Speech on a place in nature.
- 第 7 回 Mountains & Outdoor Culture
Reading related to outdoor activities or regional geography.
Interactive dialogue activity.
Experience-based speech.
- 第 8 回 Midterm Test
This test will cover classes 1-7
- 第 9 回 Food & Community
Reading about community festivals or events.
Listening and dialogue activity.
Personal experience speech.
- 第 10 回 Historical Streets & Architecture
Reading about historical districts or traditional design.
Descriptive dialogue activity.
Speech about a historical place.
- 第 11 回 Traditional Crafts I
Reading about cultural preservation and heritage.
Discussion-based dialogue.
Speech expressing appreciation of tradition.
- 第 12 回 Tourism, Etiquette & Cultural Respect
Reading about tourism challenges and cultural etiquette.
Discussion on overtourism and respectful behavior.
Role-play dialogue practicing polite communication.
Speech on how visitors can support local communities responsibly.
- 第 13 回 Completing the Journey: Reflection & Growth
Reading on personal growth or travel reflection
Discussion on what students have learned
Final speech reflecting on their progress
- 第 14 回 Final Test
Comprehensive assessment of reading, listening, and speaking skills. This test will cover classes 9-13
- 第 15 回 Reflection & Review
Course review, feedback, and reflection on learning progress.

[成績評価の方法]

Midterm Exam: 30%

Final Exam: 40%

Attendance and Participation: 20%

Short Speech / Assignment: 10%

Regular attendance and active participation are required to complete this course successfully. Excessive absences will significantly affect the final grade.

欠席が3回以上になると、成績に大きく影響します。

Three or more absences will significantly affect the final grade.

遅刻2回は欠席1回とみなします。

Two late arrivals will be counted as one absence.

[予習・復習に関する指示]

毎回の授業前に前回の内容を復習し、指定された課題や練習問題を完了しておくこと。

Before each class, students must review the previous lesson and complete all assigned homework and exercises.

[教科書・参考書]

教科書あり。教員が直接販売する。価格および販売方法については教員の指示に従うこと。

A textbook is required. It will be sold directly by the instructor. Students must follow the instructor's instructions regarding price and purchase procedures.

[その他履修上の注意事項]

授業中のスマートフォンの使用は禁止する。

The use of smartphones during class is strictly prohibited.

授業中にスマートフォンを使用した場合は欠席1回とみなす。If a student uses a smartphone during class, it will be counted as one absence.

スマートフォンは本授業において学習ツールとして認めない。

Smartphones are not recognized as acceptable learning tools in this course.

[オフィスアワーの設定]

オフィスアワーの日時および場所は初回授業時に案内する。Office hours (time and location) will be announced during the first class.

[カリキュラムの中の位置づけ]

本授業は英語コミュニケーション能力の基礎を養成する科目であり、今後の英語科目および専門分野での学習に必要な読解・聴解・表現力の向上を目的とする。

This course develops foundational English communication skills and aims to improve reading, listening, and expressive abilities necessary for future English courses and specialized academic study.

[その他]

各回の具体的な題材や内容は、教材開発の進行状況や学生の理解度に応じて変更する場合がある。

Specific topics and materials may be adjusted depending on textbook development and student progress.

[資格関係]

[キーワード]

英語コミュニケーションA (English Communication A) 2024年度以降
英会話A 2023年度以前

128

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 外国語科目
1年
1単位 前期
月曜 2限 月曜 3限
実務経験なし
講義
Fox, Senan

[目的]

Reading, Listening, Writing, and Speaking practice for elementary and intermediate English language students. The textbook contains a rich variety of practice activities in all aspects of English. Practical English that can be used in everyday situations will be reviewed and practiced. It also contains a large number of practice exercises to enrich vocabulary and range of expression, focusing on language that is frequently used in everyday communication. The teacher's manual also has mini-tests for each unit of the textbook.

[到達目標]

At the end of the class, students will have completed about 14 units from the textbook. Students will also complete homework exercises after every class. The homework exercises will be from the textbook. Students will be able to practice and improve their reading, listening, writing, and speaking skills during every class.

[授業計画・内容(概要)]

Please see Section 4 (below).

[授業計画]

WEEK 1 - Orientation and Guidance WEEK 2 - Campus Life
WEEK 3 - Health Care
WEEK 4 - My Favorite Things
WEEK 5 - International Travel
WEEK 6 - Weather
WEEK 7 - Education
WEEK 8 - Exploring a New City
WEEK 9 - Learning English
WEEK 10 - Money
WEEK 11 - The Environment
WEEK 12 - Clothes
WEEK 13 - Buildings and Addresses
WEEK 14 - News
Jobs and Work
Future Plans

(Total 15 Units)

[成績評価の方法]

Final Assignment Report = 50% / Weekly Homework = 30% / Attendance and Participation = 20% The teacher will explain the details and contents of the final assignment report later during the class. The final assignment report will generally be

some English exercises and a short essay. Grade categories = S (90% to 100%), A = (80% to 89%), B = (70% to 79%), C = (60% to 69%), F = below 60%.

[予習・復習に関する指示]

Please buy the textbook before the start of the Week 2 class. Please complete your homework tasks every week. Please also actively participate in the class exercises and listen carefully and respectfully to the teacher's instructions. The final assignment report (50% of the class grade) must be submitted at the start of the Week 13 class.

[教科書・参考書]

Listen Up, Talk Back Book 2

-English for Everyday Communication-

ISBN 9784791972241

<https://www.seibido.co.jp/np/en/code/9784791972241/>

[その他履修上の注意事項]

Please contact the teacher and the university administrative staff if you cannot attend a class because of a delay, sickness etc. Homework exercises are part of your final grade score so please make sure to complete your homework exercises every week. Students who do not complete their homework exercises or who submit their homework exercises late to the teacher will receive a lower score than other students. A late final assignment report will also be penalised.

[オフィスアワーの設定]

If you need to discuss something with the teacher then please contact Senan Fox at senanfox@yahoo.com

[カリキュラムの中の位置づけ]

[その他]

[資格関係]

・ The class is useful for students who wish to maintain and improve their TOEIC and IELTS scores as well as other English as a Second Language (ESL) certification.

・ 教職課程関連科目 (履修の手引別表参照)

[キーワード]

Listening, speaking, reading, writing, English

英語コミュニケーションA (English Communication A) 2024年度以降
英会話A 2023年度以前

128

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 外国語科目
1年
1単位 前期
水曜 2限
実務経験なし
講義
Stenson, George

[目的]

This first semester course is designed to help students communicate more confidently in English. The course addresses improvement in listening and speaking skills needed for discussions. Students also have opportunities to

develop their reading, vocabulary and grammar skills as well as practice pronunciation through pair, and group exercises.

〔到達目標〕

- 1) To increase students' confidence in conversational English
- 2) To provide students with opportunities to activate English studied in other courses
- 3) To provide students with practice in and strategies for exchanging information
- 4) To provide students with practice in listening both for gist and for specific information
- 5) To increase students' knowledge of vocabulary and idioms

〔授業計画・内容（概要）〕

Each class and assignment focuses students on specific reading, listening and speaking skills using a wide range of topics. In addition, each class provides students with explicit skills instruction, and opportunities to improve pronunciation.

〔授業計画〕

- | | | |
|--------|--------------------|---|
| 第 1 回 | Introduction | |
| 第 2 回 | Reading | listening input, comprehension, vocabulary, grammar focus, and speaking practice. |
| 第 3 回 | Reading | listening input, comprehension, vocabulary, grammar focus, and speaking practice. |
| 第 4 回 | Reading | listening input, comprehension, vocabulary, grammar focus, and speaking practice. |
| 第 5 回 | Presentation | |
| 第 6 回 | Reading | listening input, comprehension, vocabulary, grammar focus, and speaking practice. |
| 第 7 回 | Reading | listening input, comprehension, vocabulary, grammar focus, and speaking practice. |
| 第 8 回 | Reading | listening input, comprehension, vocabulary, grammar focus, and speaking practice. |
| 第 9 回 | Reading | listening input, comprehension, vocabulary, grammar focus, and speaking practice. |
| 第 10 回 | Presentation | |
| 第 11 回 | Reading | listening input, comprehension, vocabulary, grammar focus, and speaking practice. |
| 第 12 回 | Reading | listening input, comprehension, vocabulary, grammar focus, and speaking practice. |
| 第 13 回 | Reading | listening input, comprehension, vocabulary, grammar focus, and speaking practice. |
| 第 14 回 | Reading | listening input, comprehension, vocabulary, grammar focus, and speaking practice. |
| 第 15 回 | Final Presentation | |

〔成績評価の方法〕

Coursework = 70% Presentation = 20% Attitude = 10%

Attendance, participation and attitude are crucial. If a student is late or absent two or more times, this will result in a lower overall score. If a student is absent 5 times, they will not receive credit for the course.

〔予習・復習に関する指示〕

Please complete your homework tasks every week.

〔教科書・参考書〕

(教科書)なし

(教材)Materials provided by the teacher

〔その他履修上の注意事項〕

〔オフィスアワーの設定〕

None. However, email will be distributed in the Introduction.

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

学部必修科目

〔その他〕

〔資格関係〕

教職課程関連科目（履修の手引別表参照）

〔キーワード〕

英語コミュニケーションB (English Communication B) 2024年度以降
英会話B 2023年度以前

129

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 外国語科目
1年
1単位 後期
水曜 2限 金曜 1限 金曜 2限
実務経験なし
講義

Norris, Glen

〔目的〕

This course serves as the first part of a structured English program, introducing students to foundational language skills necessary for effective communication. The course is set in the context of New England in the northeastern United States, a region known for its historical cities, coastal culture, seasonal landscapes, and academic institutions. Through this regional focus, students will explore cultural and social themes while developing their English skills.

It is designed to strengthen students' overall English proficiency through a structured approach that focuses on comprehension, communication, and critical thinking skills. The course will cover key language areas, including reading, writing, listening, and speaking, to help students develop confidence and fluency in English.

A midterm exam will be conducted during the semester, and at the end of the course, students will take a final test to assess their understanding of the material covered throughout the semester. Regular attendance, active participation, and

completion of assigned coursework are essential for success in this course.

〔到達目標〕

To develop students' ability to communicate effectively in English.

To enhance students' confidence and proficiency in using English in various contexts.

To improve comprehension, writing, listening, and speaking skills through structured learning activities.

To foster critical thinking and effective communication through interactive class exercises.

〔授業計画・内容（概要）〕

This course is organized into thematic units designed to develop the four language skills: reading, writing, listening, and speaking. Through a variety of activities, students will strengthen their comprehension, communication, and critical thinking abilities.

The course includes exercises, discussions, assignments, and short speech activities to enhance overall English proficiency. A midterm exam will be conducted during the semester, and a final exam will be administered at the end of the course to comprehensively assess students' learning outcomes.

〔授業計画〕

- 第 1 回 Beginning the Journey
Course introduction, expectations, and self-introductions.
Introduction to travel diary format and course structure.
- 第 2 回 Historic Cities & American Origins
Reading about a historic New England city (e.g., colonial history).
Dialogue: Giving historical information.
Short speech activity.
- 第 3 回 Transportation & Urban Life
Reading about public transportation and city life.
Dialogue: Asking for directions and travel information.
Speech: A city I would like to visit.
- 第 4 回 Coastal Culture & Maritime History
Reading about fishing towns and coastal traditions.
Dialogue: Describing seaside experiences.
Speech: A place near the ocean.
- 第 5 回 Nature & National Parks
Reading about mountains, forests, or national parks.
Discussion: Outdoor activities.
Speech: A natural place I recommend.
- 第 6 回 Autumn & Seasonal Identity
Reading about fall foliage and seasonal tourism.
Dialogue: Talking about seasonal changes.
Speech: My favorite season.
- 第 7 回 Food & Regional Specialties
Reading about New England cuisine (e.g., seafood, local dishes).

Dialogue: Ordering and recommending food.

Speech: A food I would like to try.

- 第 8 回 Midterm Examination
This exam will cover weeks 1-7
- 第 9 回 Festivals & Community Traditions
Reading about regional festivals or traditions.
Listening activity.
Speech: A festival I have experienced.
- 第 10 回 Architecture & Colonial Heritage
Reading about traditional architecture.
Dialogue: Describing buildings.
Speech: A historical building I admire.
- 第 11 回 Arts & Literature
Reading about writers or artistic traditions from the region.
Discussion activity.
Speech: A book, film, or artwork I like.
- 第 12 回 Tourism, Etiquette & Cultural Differences
Reading about tourism and visitor behavior.
Dialogue: Cross-cultural communication.
Speech: How to travel respectfully.
- 第 13 回 Completing the Journey: Reflection & Growth
Reading on personal growth or travel reflection
Discussion on what students have learned
Final speech reflecting on their progress
- 第 14 回 Final Examination
This exam will cover weeks 9-13
- 第 15 回 Reflection & Review
Course reflection and review.

〔成績評価の方法〕

Midterm Exam: 30%

Final Exam: 40%

Attendance and Participation: 20% Short Speech / Assignment: 10%

Regular attendance and active participation are required to complete this course successfully. Excessive absences will significantly affect the final grade.

欠席が3回以上になると、成績に大きく影響します。

Three or more absences will significantly affect the final grade.

遅刻2回は欠席1回とみなします。

Two late arrivals will be counted as one absence.

〔予習・復習に関する指示〕

毎回の授業前に前回の内容を復習し、指定された課題や練習問題を完了しておくこと。

Before each class, students must review the previous lesson and complete all assigned homework and exercises.

〔教科書・参考書〕

教科書あり。教員が直接販売する。価格および販売方法については教員の指示に従うこと。

A textbook is required. It will be sold directly by the instructor. Students must follow the instructor's instructions regarding price and purchase procedures.

〔その他履修上の注意事項〕

授業中のスマートフォンの使用は禁止する。

The use of smartphones during class is strictly prohibited. 授業中にスマートフォンを使用した場合は欠席1回とみなす。If a student uses a smartphone during class, it will be counted as one absence. スマートフォンは本授業において学習ツールとして認めない。

Smartphones are not recognized as acceptable learning tools in this course.

〔オフィスアワーの設定〕

オフィスアワーの日時および場所は初回授業時に案内する。Office hours (time and location) will be announced during the first class.

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

本授業は英語コミュニケーション能力の基礎を養成する科目であり、今後の英語科目および専門分野での学習に必要な読解・聴解・表現力の向上を目的とする。

This course develops foundational English communication skills and aims to improve reading, listening, and expressive abilities necessary for future English courses and specialized academic study.

〔その他〕

各回の具体的な題材や内容は、教材開発の進行状況や学生の理解度に応じて変更する場合がある。

Specific topics and materials may be adjusted depending on textbook development and student progress.

〔資格関係〕

〔キーワード〕

英語コミュニケーションB (English Communication B) 2024年度以降
英会話B 2023年度以前

129

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 外国語科目
1年
1単位 後期
水曜2限
実務経験なし
講義

Stenson, George

〔目的〕

This Second semester course is designed to help students communicate more confidently in English. The course addresses improvement in listening and speaking skills needed for discussions. Students also have opportunities to develop their reading, vocabulary and grammar skills as well as practice pronunciation through pair, and group exercises.

〔到達目標〕

- 1) To increase students' confidence in conversational English
- 2) To provide students with opportunities to activate English studied in other courses
- 3) To provide students with practice in and strategies for exchanging information
- 4) To provide students with practice in listening both for gist

and for specific information

5) To increase students' knowledge of vocabulary and idioms

〔授業計画・内容(概要)〕

Each class and assignment focuses students on specific reading, listening and speaking skills using a wide range of topics. In addition, each class provides students with explicit skills instruction, and opportunities to improve pronunciation.

〔授業計画〕

第 1 回 Introduction

第 2 回 Reading

listening input, comprehension, vocabulary, grammar focus, and speaking practice.

第 3 回 Reading

listening input, comprehension, vocabulary, grammar focus, and speaking practice.

第 4 回 Reading

listening input, comprehension, vocabulary, grammar focus, and speaking practice.

第 5 回 Presentation

第 6 回 Reading

listening input, comprehension, vocabulary, grammar focus, and speaking practice.

第 7 回 Reading

listening input, comprehension, vocabulary, grammar focus, and speaking practice.

第 8 回 Reading

listening input, comprehension, vocabulary, grammar focus, and speaking practice.

第 9 回 Reading

listening input, comprehension, vocabulary, grammar focus, and speaking practice.

第 10 回 Presentation

第 11 回 Reading

listening input, comprehension, vocabulary, grammar focus, and speaking practice.

第 12 回 Reading

listening input, comprehension, vocabulary, grammar focus, and speaking practice.

第 13 回 Reading

listening input, comprehension, vocabulary, grammar focus, and speaking practice.

第 14 回 Reading

listening input, comprehension, vocabulary, grammar focus, and speaking practice.

第 15 回 Final Presentation

〔成績評価の方法〕

Coursework = 70% Presentation = 20% Attitude = 10%

Attendance, participation and attitude are crucial. If a student is late or absent two or more times, this will result in a lower overall score. If a student is absent 5 times, they will not receive credit for the course.

〔予習・復習に関する指示〕

Please complete your homework tasks every week.

〔教科書・参考書〕

(教科書)なし

(教材)Materials provided by the teacher

〔その他履修上の注意事項〕

〔オフィスアワーの設定〕

None. However, email will be distributed in the Introduction.

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

学部必修科目

〔その他〕

〔資格関係〕

教職課程関連科目（履修の手引別表参照）

〔キーワード〕

英語コミュニケーションB (English Communication B) 2024年度以降
英会話B 2023年度以前

129

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 外国語科目
1年 後期
1単位 金曜1限 金曜2限
実務経験なし
講義
Fox, Senan

〔目的〕

Reading, Listening, Writing, and Speaking practice for elementary and intermediate English language students. The textbook contains a rich variety of practice activities in all aspects of English. Practical English that can be used in everyday situations will be reviewed and practiced. It also contains a large number of practice exercises to enrich vocabulary and range of expression, focusing on language that is frequently used in everyday communication. The teacher's manual also has mini-tests for each unit of the textbook.

〔到達目標〕

At the end of the class, students will have completed about 14 units from the textbook. Students will also complete homework exercises after every class. The homework exercises will be from the textbook. Students will be able to practice and improve their reading, listening, writing, and speaking skills during every class.

〔授業計画・内容（概要）〕

Please see Section 4 (below).

〔授業計画〕

WEEK 1 - Orientation and Guidance WEEK 2 - Campus Life

WEEK 3 - Health Care

WEEK 4 - My Favorite Things

WEEK 5 - International Travel

WEEK 6 - Weather

WEEK 7 - Education

WEEK 8 - Exploring a New City

WEEK 9 - Learning English

WEEK 10 - Money

WEEK 11 - The Environment

WEEK 12 - Clothes

WEEK 13 - Buildings and Addresses

WEEK 14 - News

Jobs and Work

Future Plans

(Total 15 Units)

〔成績評価の方法〕

Final Assignment Report = 50% / Weekly Homework = 30% / Attendance and Participation = 20% The teacher will explain the details and contents of the final assignment report later during the class. The final assignment report will generally be some English exercises and a short essay. Grade categories = S (90% to 100%), A = (80% to 89%), B = (70% to 79%), C = (60% to 69%), F = below 60%.

〔予習・復習に関する指示〕

Please buy the textbook before the start of the Week 2 class. Please complete your homework tasks every week. Please also actively participate in the class exercises and listen carefully and respectfully to the teacher's instructions. The final assignment report (50% of the class grade) must be submitted at the start of the Week 13 class.

〔教科書・参考書〕

Listen Up, Talk Back Book 2

-English for Everyday Communication-

ISBN 9784791972241

<https://www.seibido.co.jp/np/en/code/9784791972241/>

〔その他履修上の注意事項〕

Please contact the teacher and the university administrative staff if you cannot attend a class because of a delay, sickness etc. Homework exercises are part of your final grade score so please make sure to complete your homework exercises every week. Students who do not complete their homework exercises or who submit their homework exercises late to the teacher will receive a lower score than other students. A late final assignment report will also be penalised.

〔オフィスアワーの設定〕

If you need to discuss something with the teacher then please contact Senan Fox at senanfox@yahoo.com

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

〔その他〕

〔資格関係〕

・ The class is useful for students who wish to maintain and improve their TOEIC and IELTS scores as well as other English as a Second Language (ESL) certification.

・ 教職課程関連科目（履修の手引別表参照）

〔キーワード〕

Listening, speaking, reading, writing, English

アカデミック・ライティング (Academic Writing)
2024年度以降
英作文A 2023年度以前

130

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 外国語科目
2年
1単位 前期
火曜1限 水曜4限
実務経験なし
講義
Norris, Glen

【目的】

本授業は、英語による基本的なアカデミック・ライティング能力の向上を目的とする。学生は、段落構成（トピックセンテンス・支持文・結論文）を理解し、論理的で明確な英文段落を書く力を身につける。また、Google Forms を用いた簡単なアンケート調査を実施し、その結果を分析・要約することで、データに基づいて文章を書く基礎的技能を養う。

This course aims to develop students' foundational academic writing skills in English. Students will learn the basic structure of a paragraph (topic sentence, supporting sentences, and concluding sentence) and acquire the ability to write clear and logically organized paragraphs. In addition, through conducting simple surveys using Google Forms and analyzing the results, students will develop fundamental skills in writing based on data.

【到達目標】

本授業終了時に、学生は以下の能力を身につけることを目標とする。

By the end of this course, students will be able to:

・ 8~12文程度のまとまりのある英文段落を書くことができる。

Write a well-organized paragraph consisting of approximately 8-12 sentences.

・ トピックセンテンスを明確に示し、支持文で具体例や理由を説明できる。

Present a clear topic sentence and support it with specific examples and reasons.

・ 基本的な接続語（First, Next, For example, In conclusion など）を用いて文章の一貫性を高めることができる。

Use basic transition words (e.g., First, Next, For example, In conclusion) to improve coherence.

・ Google Forms を用いて簡単なアンケートを作成し、結果をまとめることができる。

Create a simple survey using Google Forms and organize the results.

・ 調査結果を基に、論理的な英文段落として要約・説明できる。

Summarize and explain survey findings in a logical paragraph.

・ チェックリストを用いて自分の文章を推敲できる。

Revise their writing using a checklist.

【授業計画・内容（概要）】

本授業では、段落構成の基礎を段階的に学習する。前半では、英文段落の基本構造（トピックセンテンス、支持文、結論文）を理解し、個人的経験や意見を題材とした段落作成を行う。中間試験では、学習した内容を基に段落作文を実施する。

後半では、Google Forms を活用したアンケート作成およびデータ収集を行い、調査結果を説明する段落を書く。第2回アンケートの結果を基に、最終課題としてクラス・ニュースレターに掲載する記事を作成する。最終回には、学期全体の学習成果を確認するための筆記試験を実施する。

In this course, students will progressively learn the fundamentals of paragraph structure. In the first half of the semester, students will study the basic components of a paragraph and write paragraphs based on personal experiences and opinions. A midterm writing test will assess their understanding.

In the second half, students will design and conduct surveys using Google Forms, collect data, and write paragraphs explaining their findings. Based on the second survey, students will produce a short article for a class newsletter. The course concludes with a final written examination to evaluate overall achievement.

【授業計画】

第 1 回 Introduction to Academic Writing
Understanding sentence and paragraph structure.

第 2 回 Paragraph Structure
Topic sentence, supporting sentences, concluding sentence.

第 3 回 Unity and Organization
Logical order and paragraph coherence.

第 4 回 Paragraph Organization Practice
Practice arranging and developing clear paragraph structure.

第 5 回 Writing About Personal Experience
Developing paragraphs using chronological order and detail.

第 6 回 Writing About Opinions
Stating opinions and supporting them with reasons and examples.

第 7 回 Midterm Paragraph Writing Test
Write one complete paragraph in class. They are evaluated on organization, clarity, and basic grammar.

- 第 8 回 Introduction to Survey Writing
Creating simple survey questions using Google Forms.
- 第 9 回 Survey #1 Data Collection
Collecting responses and learning how to describe percentages and trends.
- 第 10 回 Writing Paragraph from Survey #1
Writing a structured paragraph explaining survey results.
- 第 11 回 Final Newsletter Project
In the final weeks of the course, students will contribute a short article to a class newsletter titled Student Life at Our University.
- 第 12 回 Writing the Newsletter Article
Write a second paragraph analyzing and explaining their findings.
- 第 13 回 Editing and Revising the Newsletter
Revise survey paragraphs using an editing checklist.
- 第 14 回 Newsletter Revision Workshop
Write one structured paragraph in class.
- 第 15 回 Newsletter Sharing & Discussion
Students present their newsletter articles and review class findings.

〔成績評価の方法〕

以下の観点に基づき総合的に評価する。

- ・ 授業参加および平常点（授業内活動・提出物） 20%
- ・ アンケート課題①（段落作文） 15%
- ・ アンケート課題②（ニュースレター記事） 15%
- ・ 中間試験（段落作文） 20%
- ・ 期末試験（筆記試験） 30%

評価は、主に以下の基準に基づいて行う。

- (1) 段落構成の明確さ
- (2) 内容の論理性および具体性
- (3) 接続語の適切な使用
- (4) 課題への取り組み状況

〔予習・復習に関する指示〕

Instructions for Preparation and Review

本授業では、各回につき約2時間の予習・復習を想定する。予習として、配布資料の確認および語彙・表現の整理を行うこと。復習として、授業内で作成した段落の修正・推敲を行い、提出課題の完成度を高めること。また、アンケート課題に関しては、データ収集および整理を各自で計画的に進めること。

Students are expected to spend approximately two hours per week on preparation and review. Preparation includes reviewing handouts and vocabulary. Review includes revising paragraphs written in class and completing assignments. Students must also collect and organize survey data independently.

〔教科書・参考書〕

Textbooks and References

教科書：指定教科書を使用する。教科書は授業内で担当教員より購入すること。

参考書：必要に応じて授業内で適宜紹介する。

Textbook: A designated textbook will be used. Students are required to purchase the textbook directly from the instructor in class.

References: Additional materials will be introduced as necessary.

〔その他履修上の注意事項〕

Additional Course Requirements

授業には毎回出席し、積極的に活動へ参加すること。提出物は期限を厳守すること。授業中のスマートフォンの使用は禁止とする（緊急時を除く）。

Students are expected to attend every class and actively participate. Assignments must be submitted on time. The use of smartphones during class is strictly prohibited (except in emergencies).

〔オフィスアワーの設定〕

オフィスアワーは別途掲示する。事前にメール等で連絡のうえ訪問すること。

Office hours will be announced separately. Students should contact the instructor in advance by email.

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

Position within the Curriculum

本授業は、基礎的な英語運用能力の向上を目的とする科目であり、今後の専門科目における英語文献読解やレポート作成の基盤となるライティング能力を養成する。

This course develops foundational English writing skills that will support future academic study, including reading academic texts and writing reports in specialized subjects.

〔その他〕

授業内容や進度は、学生の理解度に応じて適宜調整する場がある。

The course content and schedule may be adjusted according to students' progress and understanding.

〔資格関係〕

〔キーワード〕

アカデミック・プレゼンテーション (Academic Presentation) 2024年度以降
英作文B 2023年度以前

131

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 外国語科目
2年
1単位 後期
火曜1限 水曜3限
実務経験なし
講義
Norris, Glen

〔目的〕

本授業は、英語によるアカデミック・プレゼンテーション能力の向上を目的とする。学生は、短いスピーキング活動やデータ説明演習、ポスター制作および発表活動を通して、論理的で明確な英語による口頭発表能力を段階的に身につける。

形式的な長時間スピーチに偏るのではなく、反復練習と視覚資料を活用した実践的コミュニケーション能力の育成を重視する。最終的には、専門分野に関連したテーマについてポスター発表および3分間のペア・プレゼンテーションを行う。

This course develops students' academic presentation skills in English. Through structured short speaking tasks, data explanation exercises, and poster-based presentation activities, students progressively build clarity, organization, and confidence in oral communication. The course emphasizes repeated practice and visual communication. Students will complete a poster project connected to their major field and deliver a structured three-minute pair presentation.

〔到達目標〕

本授業終了時に、学生は以下の能力を身につけることを目標とする。

学術的内容を短時間で論理的に説明できる。

Explain academic or scientific content clearly in short spoken formats.

図表や視覚資料を用いて情報を効果的に伝えることができる。

Communicate information effectively using visual materials.

明確な構成（導入・本論・結論）で発表を組み立てられる。
Organize presentations with a clear introduction, body, and conclusion.

聴衆の質問に適切に応答できる。

Respond appropriately to audience questions.

専門分野に関連した内容をポスター形式で発表できる。

Present discipline-related content through a poster format.

自身のコミュニケーション能力の向上について英語で振り返ることができる。

Reflect in English on their development in academic communication skills.

〔授業計画・内容（概要）〕

本授業では、英語によるアカデミック・プレゼンテーション能力を段階的に養成する。前半では、短時間スピーチやデータ説明活動を通して、明確な構成（導入・本論・結論）および口頭表現の基礎を身につける。中盤以降は、専門分野に関連したテーマを選択し、ペアでポスター発表の準備を行う。最終的に、3分間のペア・プレゼンテーションおよびポスター発表を実施し、学期末には英語による振り返り課題を行う。反復練習と実践的活動を通して、実用的な学術コミュニケーション能力の向上を図る。

This course progressively develops students' academic presentation skills in English. In the first half of the semester, students build foundational oral communication skills through short speaking tasks and data explanation activities, focusing on clear structure (introduction, body, conclusion). In the latter half, students select a topic related to their major field and work in pairs to prepare a poster presentation. The course culminates in a structured three-minute pair presentation and an interactive poster session. At the end of the semester, students complete an in-class written reflection in English. Through repeated practice and practical activities, students strengthen their academic communication skills.

〔授業計画〕

- 第1回 Orientation and Introduction to Academic Presentations
Overview of course objectives, grading policy, and fundamentals of effective academic presentations.
- 第2回 Organizing Ideas for Clear Speaking
Developing structured presentations with clear introductions, main points, and conclusions.
- 第3回 90-Second Concept Explanation
Practicing short structured explanations to improve clarity and logical flow.
- 第4回 Explaining Data and Graphs
Learning how to interpret and verbally explain charts, tables, and figures.
- 第5回 Describing Scientific Processes
Explaining discipline-related processes in a clear and organized manner.
- 第6回 Voice, Clarity, and Body Language
Improving pronunciation, pacing, vocal delivery, and non-verbal communication.
- 第7回 Micro Presentation Practice
Short structured speaking tasks with guided feedback.
- 第8回 Audience Engagement and Question Handling
Strategies for interacting with the audience and responding to questions.
- 第9回 Poster Project Introduction and Topic Selection

- Selection of major-related topics and formation of pairs.
- 第 10 回 Research and Script Planning
Developing content and organizing presentation scripts.
- 第 11 回 Poster Design Workshop
Designing effective academic posters using clear visuals and concise text.
- 第 12 回 Poster Draft Presentation and Feedback
Sharing draft posters and revising based on feedback.
- 第 13 回 Rehearsal for 3-Minute Pair Presentation
Structured practice and refinement of formal pair presentations.
- 第 14 回 3-Minute Pair Presentations
Delivery of structured academic pair presentations.
- 第 15 回 Interactive Poster Presentation Session
Poster communication session with audience interaction and discussion.

〔成績評価の方法〕

Grading Policy

Assessment will be based on the following components:

Micro Presentation Activities (Preparation and Participation) – 15%

Poster Design (Pair Work) – 20%

3-Minute Pair Presentation – 20%

Poster Communication Performance (Individual) – 25%

Final Written Reflection (Individual, English Only) – 20%

Evaluation will focus on:

Clarity of organization (introduction, body, conclusion)

Logical development of ideas

Effective use of visual materials

Clarity and confidence in oral delivery

Level of preparation and engagement

〔予習・復習に関する指示〕

本授業では、各回につき約2時間の予習・復習を想定する。予習として、発表内容の整理、スクリプト作成、視覚資料の準備を行うこと。復習として、発音練習、発表構成の改善、フィードバックに基づくポスターの修正を行うこと。ペア活動においては、責任を持って協力し、計画的に準備を進めること。

〔教科書・参考書〕

教科書：指定教科書を使用する。教科書は授業内で担当教員より購入すること。

参考書：必要に応じて授業内で適宜紹介する。

〔その他履修上の注意事項〕

授業には毎回出席し、積極的に参加すること。提出物は期限を厳守すること。授業中のスマートフォンの使用は禁止とする。授業活動に必要な場合のみ、ノートPCまたはタブレットの使用を認める。

〔オフィスアワーの設定〕

Students will receive the instructor's office hour schedule on the first day of class.

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

〔その他〕

〔資格関係〕

〔キーワード〕

健康科学 (Science of Health)

140

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 保健体育科目
1年 後期

1単位 後期

月曜2限

実務経験なし

講義

宮口 和義

〔目的〕

本講義では、運動・スポーツを行う上で必要な知識として人体の構造、生理学的機能について解説するとともに、トレーニング理論および具体的運動処方について学習する。

〔到達目標〕

(1) スポーツ活動に関わる筋の収縮様式について説明できる。

(2) マシントレーニングとフリーウエイトトレーニングの違いについて説明できる。

(3) たばこ、アルコールの害および薬物依存の種類と特徴について説明できる。

(4) スポーツ後の適切な栄養補給について説明できる。

〔授業計画・内容 (概要)〕

〔授業計画〕

第 1 回 現代社会における運動・スポーツ実施の意義

第 2 回 日常生活とスポーツ活動を支える筋の特性

第 3 回 トレーニングの原理・原則

第 4 回 スポーツに関わる筋活動について

第 5 回 筋力トレーニングの方法について

第 6 回 栄養とスポーツ

第 7 回 体力測定と評価方法

第 8 回 スポーツが上手くなるためのコツについて

第 9 回 食生活と栄養

第 10 回 たばこ・アルコールの害

第 11 回 運動不足と肥満について

第 12 回 生活習慣病

第 13 回 高齢社会への対応

第 14 回 最近の薬物乱用の傾向

第 15 回 性感染症について

〔成績評価の方法〕

筆記試験およびレポートなどの提出物40%、平常点（授業への積極的関与）60%など、総合的に判断する。

〔予習・復習に関する指示〕

内容によって随時指示を行う。

〔教科書・参考書〕

(教科書)「健康・スポーツ科学講義」改訂2版 出村慎一 監修 (杏林書院)

〔その他履修上の注意事項〕

〔オフィスアワーの設定〕

授業終了後及び随時受け付ける。

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

学部必修科目

〔その他〕

〔資格関係〕

教職課程関連科目 (履修の手引別表参照)

〔キーワード〕

スポーツ実技Ⅰ(前期)(Sports practice I)

141

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 保健体育科目
1年 前期
1単位
水曜 5限 水曜 4限 木曜 4限
実務経験なし
実技
宮口 和義

〔目的〕

高校までに行ってきた体育実技をさらに進め、受講生の経験、興味、関心をもとに、主体的に各種のスポーツ種目を選択し、基本技術とゲームについて学習していく。ゲームに際しては、競技規則を正しく理解させ、的確な審判ができるようにする。また、ウォーミングアップ・クーリングダウンの方法、各種トレーニング法についても学習する。

〔到達目標〕

- (1) ラダー等を用いたウォーミングアップの方法について理解し、実践できる。
- (2) 競技規則を正しく理解し、適切な審判ができる。
- (3) ゲーム場面において、身につけた基本技能が発揮できる。

〔授業計画・内容(概要)〕

〔授業計画〕

スポーツ種目を、

- A バレーボール
- B バasketボール
- C バドミントン
- D バドミントン(後期)
- E ゴルフ(集中:スポーツ実技Ⅲへ)に分け行う。

第1回目の授業時にオリエンテーションを実施し、上記の運動種目コースから、希望するものを選択決定する。ゲーム中心に行うので、施設の関係や、選択者が少なくチーム編成ができない場合には、実施種目を制限することもある。

〔成績評価の方法〕

平常点50%、授業の活動状況30%、学習意欲を特に重視し、競技規則等に関する筆記試験、及び選択したスポーツ種目の基本的な技能試験20%によって総合的に評価する。

〔予習・復習に関する指示〕

随時、指示を行う。

〔教科書・参考書〕

(教材)スポーツ活動に適した服装やシューズ(屋内【指定】)を準備すること。

〔その他履修上の注意事項〕

〔オフィスアワーの設定〕

授業終了後及び随時受け付ける

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

〔その他〕

〔資格関係〕

教職課程関連科目 (履修の手引別表参照)

〔キーワード〕

スポーツ実技Ⅰ(後期)(Sports practice I)

141

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 保健体育科目
1年 後期
1単位
月曜 4限
実務経験なし
実技
宮口 和義

〔目的〕

高校までに行ってきた体育実技をさらに進め、受講生の経験、興味、関心をもとに、主体的に各種のスポーツ種目を選択し、基本技術とゲームについて学習していく。ゲームに際しては、競技規則を正しく理解させ、的確な審判ができるようにする。また、ウォーミングアップ・クーリングダウンの方法、各種トレーニング法についても学習する。

〔到達目標〕

- (1) ラダー等を用いたウォーミングアップの方法について理解し、実践できる。
- (2) 競技規則を正しく理解し、適切な審判ができる。
- (3) ゲーム場面において、身につけた基本技能が発揮できる。

〔授業計画・内容(概要)〕

〔授業計画〕

スポーツ種目を、

- A バレーボール
- B バasketボール
- C バドミントン
- D バドミントン(後期)
- E ゴルフ(集中)に分け行う。

前期の第1回目の授業時にオリエンテーションを実施し、バドミントン(後期)を選択した者を対象とする。ゲーム中心に行うので、施設の関係や、選択者が少なくチーム編成ができない場合には、実施種目を制限することもある。

〔成績評価の方法〕

平常点50%、授業の活動状況30%、学習意欲を特に重視し、競技規則等に関する筆記試験、及び選択したスポーツ種目の基本的な技能試験20%によって総合的に評価する。

〔予習・復習に関する指示〕

必要に応じて、随時、指示を行う。

〔教科書・参考書〕

(教 材) スポーツ活動に適した服装やシューズ(屋内【指定】)を準備すること。

〔その他履修上の注意事項〕

〔オフィスアワーの設定〕

授業終了後及び随時受け付ける

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

〔その他〕

〔資格関係〕

教職課程関連科目(履修の手引別表参照)

〔キーワード〕

スポーツ実技Ⅱ(前期) (Sports practice II)

142

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 保健体育科目
2年
1単位 前期
金曜 5限
実務経験なし
実技
宮口 和義

〔目的〕

スポーツ実技Ⅰの授業をさらに発展させ、主体的に各種のスポーツ種目を選択し、応用技術とゲームについて学習していく。審判法については、競技規則の正しい理解に基づき、適切な審判ができるようにするとともに、地域の社会体育に貢献できるような競技会の企画・運営に必要な基礎的能力を身につけさせるようにする。

〔到達目標〕

- (1) ラダー等を用いたウォーミングアップの方法について理解し、実践できる。
- (2) 競技規則を正しく理解し、適切な審判ができる。
- (3) ゲーム場面において、基本・応用技術が発揮できる。
- (4) 競技会の企画・運営ができる。

〔授業計画・内容(概要)〕

〔授業計画〕

スポーツ種目を、

- A フットサル・ニュースポーツ
- B バドミントンに分け行う。

第1回目の授業時にオリエンテーションを実施し、上記の運動種目コースから、希望するものを選択決定する。ゲーム中心に行うので、施設の関係や、選択者が少なくチーム編成ができない場合には、実施種目を制限することもある。また雨天時(冬季も含む)には実施種目の変更もあり得る。

〔成績評価の方法〕

授業時の活動状況70%、学習意欲を特に重視し、競技規則等に関する筆記試験、及び選択したスポーツ種目の基本的な技能試験30%によって総合的に評価する。

〔予習・復習に関する指示〕

随時、指示を行う。

〔教科書・参考書〕

(教 材) スポーツ活動に適した服装やシューズ(屋内【指定】)を準備すること。

〔その他履修上の注意事項〕

〔オフィスアワーの設定〕

授業終了後及び随時受け付ける。

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

〔その他〕

〔資格関係〕

教職課程関連科目(履修の手引別表参照)

〔キーワード〕

スポーツ実技Ⅱ(後期) (Sports practice II)

142

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 保健体育科目
2年
1単位 後期
月曜 3限
実務経験なし
実技
宮口 和義

〔目的〕

スポーツ実技Ⅰの授業をさらに発展させ、主体的に各種のスポーツ種目を選択し、応用技術とゲームについて学習していく。審判法については、競技規則の正しい理解に基づき、適切な審判ができるようにするとともに、地域の社会体育に貢献できるような競技会の企画・運営に必要な基礎的能力を身につけさせるようにする。

〔到達目標〕

- (1) ラダー等を用いたウォーミングアップの方法について理解し、実践できる。
- (2) 競技規則を正しく理解し、適切な審判ができる。
- (3) ゲーム場面において、基本・応用技術が発揮できる。
- (4) 競技会の企画・運営ができる。

〔授業計画・内容(概要)〕

〔授業計画〕

スポーツ種目を、

- A フットサル・ニュースポーツ
- B バドミントンに分け行う。

第1回目の授業時にオリエンテーションを実施し、上記の運動種目コースから、希望するものを選択決定する。ゲーム中心に行うので、施設の関係や、選択者が少なくチーム編成ができない場合には、実施種目を制限することもある。また雨天時(冬季も含む)には実施種目の変更もあり得る。

〔成績評価の方法〕

授業時の活動状況70%、学習意欲を特に重視し、競技規則等に関する筆記試験、及び選択したスポーツ種目の基本的な技能試験30%によって総合的に評価する。

〔予習・復習に関する指示〕

随時、指示を行う。

〔教科書・参考書〕

(教 材) スポーツ活動に適した服装やシューズ(屋内【指定】)を準備すること。

〔その他履修上の注意事項〕

〔オフィスアワーの設定〕

授業終了後及び随時受け付ける。

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

〔その他〕

〔資格関係〕

教職課程関連科目（履修の手引別表参照）

〔キーワード〕

スポーツ実技Ⅲ（ゴルフ）(Sports practice III)

143

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 保健体育科目
1年
1単位 前期集中
その他
実務経験なし
実技
宮口 和義

〔目的〕

ゴルフにおける基本技術やルール、マナーなどを修得し、ゴルフを生涯スポーツとして親しむための基礎を養う。

〔到達目標〕

- (1) 飛ばすための道具の科学を理解する。
- (2) 効率のよい理論的な体の使い方を理解し体得する。
- (3) 練習場およびコース上でのマナーやルールについて説明できる。

〔授業計画・内容（概要）〕

〔授業計画〕

- (1) ガイダンス ゴルフ用語の理解
- (2) ルール・マナーの理解 ゴルフ用具の理解
- (3) 体育館にて スイングレッスン(ウエッジ⇒5番アイアン)
屋外練習場にて //
- (4) フォームのビデオ撮影：自己イメージと実際の違いを観察する
- (5) スイングレッスン（パター）アプローチ練習（グリーン周り）
- (6) ショット練習（ティー・ショット、各種ショット）
- (7) スコアのつけ方
- (8) グランドゴルフ、パークゴルフ、ターゲットバードゴルフ 体験

〔成績評価の方法〕

平常点50%、授業の活動状況30%、学習意欲を特に重視し、競技規則等に関する筆記試験、及び選択したスポーツ種目の基本的な技能試験20%によって総合的に評価する。

〔予習・復習に関する指示〕

随時、指示を行う。

〔教科書・参考書〕

（教材）スポーツ活動に適した服装やシューズ（屋内【指定】・屋外用）を準備すること。

〔その他履修上の注意事項〕

〔オフィスアワーの設定〕

授業終了後及び随時受け付ける

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

〔その他〕

〔資格関係〕

教職課程関連科目（履修の手引別表参照）

〔キーワード〕

スポーツ実技Ⅳ（スキー）(Sports practice IV)

144

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 保健体育科目
1年
1単位 後期集中
その他
実務経験なし
実技
宮口 和義 県立大学教員（非常勤講師）

〔目的〕

生涯に渡って楽しめるスキー技術について基礎から応用まで各々のレベルで身につけることをねらうが、単にスキーの技術を学ぶだけでなく、健康管理（コンディショニング）、安全管理、リスクマネジメント、社会スキルの醸成などもあわせて学習し、“スキーヤー”としての基本を身につけさせることを目的とする。

〔到達目標〕

- 1) 斜面を自分の思い通りの方法（コース、スピード、滑り方）で、安全に、気持ちよく滑り降りることができる。
- 2) 生涯スポーツの意義を理解するとともに、合宿生活を通じて多くの友達を作ることができる。
- 3) 現地（長野県小谷村）の活動全般を通して、自然環境での歴史や生活、文化などを理解する。

〔授業計画・内容（概要）〕

〔授業計画〕

- 第 1 回 班分け
技術レベルに応じ、初心者、初級者、中級以上にグループ分けをする。
- 第 2 回 実技講習
実技講習は技術レベルに応じた班単位で実施するグループ別技術習得目標
中級者：シュテムターン、パラレルターン、ウェーデルン、総合滑降
初級者：プルークボーゲン、シュテムターン、パラレルターン
初心者：プルーク、プルークボーゲン、シュテムターン
- 第 3 回 講義
(1) 基礎技術と応用技術、発展技術について
(2) スキーの安全管理について
(3) 運動学習におけるイメージトレーニングについて
(4) 実習運営における危機管理について
- 第 4 回 班別ミーティング
(1) 実技実習班単位で、実技講習時の映像を確認しながら上達度や修正課題の確認を行う

〔成績評価の方法〕

授業時の活動状況70%、学習意欲を特に重視し、競技規則等に関する筆記試験、及び選択したスポーツ種目の基本的な技能試験30%によって総合的に評価する。

〔予習・復習に関する指示〕

随時、指示を行う。

〔教科書・参考書〕

スキーを行う上で、適した服装や用具を準備（レンタル可）すること。

〔その他履修上の注意事項〕

この授業は参加費が申し込みの際に必要な。申し込みについては後日掲示するが、定員制で申し込み先着順となっている。申し込み前に説明会を行う。なお詳細の情報は掲示板を通じて発表するので見逃さないこと（10月中旬以降）。学内説明会に出席しないと実習には参加できない。また、実習は宿泊等を伴うので、履修後簡単な理由で実習をキャンセルすると多方面に迷惑がかかる。安易な気持ちで履修しないよう心がけること。

〔オフィスアワーの設定〕

随時

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

〔その他〕

〔資格関係〕

教職課程関連科目（履修の手引別表参照）

〔キーワード〕

情報処理概論 (Introduction of Information Processing)

160

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 情報科学科目
1年
2単位 後期
火曜4限
実務経験なし
講義
島倉 宏典

〔目的〕

デジタル社会の「読み・書き・そろばん」である「数理・データサイエンス・AI」の基礎を学び、デジタル社会のパスポートといえるデータサイエンスの入門を習得することを目的とする。

〔到達目標〕

「数理・データサイエンス・AI(リテラシーレベル)モデルカリキュラム」における「導入」、「基礎」、「心得」の内容について網羅的に習得することを目標とする。

1. 導入：AIにより引き起こされる社会の変化を認識するとともに、AIが活用されている領域などを学び、データ処理の大まかな流れを習得する。
2. 基礎：データリテラシーの基本的な概念とその方法を習得する。
3. 心得：データをAIで扱う場合の留意事項の基礎を学ぶ。

〔授業計画・内容（概要）〕

教科書を中心にパワーポイントのスライドで進め、必要に応じてプリントや動画などを利用して学習を進める。

〔授業計画〕

- 第 1 回 社会で起きている変化
- 第 2 回 社会で活用されているデータ
- 第 3 回 データとAIの活用領域1
- 第 4 回 データとAIの活用領域2
- 第 5 回 データ・AI利活用のための技術1

- 第 6 回 データ・AI利活用のための技術2
- 第 7 回 データ・AI活用の現場1
- 第 8 回 データ・AI活用の現場2
- 第 9 回 データ・AI活用の最新動向1
- 第 10 回 データ・AI活用の最新動向2
- 第 11 回 データリテラシー1
- 第 12 回 データリテラシー2
- 第 13 回 データ・AI利活用における留意事項1
- 第 14 回 データ・AI利活用における留意事項2
- 第 15 回 データ・AI利活用における留意事項3

〔成績評価の方法〕

出席および小テスト 70点

レポート 30点

〔予習・復習に関する指示〕

予習：教科書の該当箇所を読んでくること

復習：教科書に関連する内容について調べること

〔教科書・参考書〕

(教科書) 講談社 教養としてのデータサイエンス

〔その他履修上の注意事項〕

〔オフィスアワーの設定〕

水曜4限 h.shimakura@ishikawa-pu.ac.jp

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

学部必修科目

〔その他〕

数理データサイエンス系プログラム（仮称）の関連科目です。

〔資格関係〕

教職課程関連科目（履修の手引別表参照）

〔キーワード〕

情報処理演習 I (Exercise on Information Processing I)

161

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 情報科学科目
1年
1単位 前期
月曜2限 月曜3限 水曜2限
実務経験なし
演習
島倉 宏典

〔目的〕

Microsoft Word、Excel、Power Point の基本的な使い方を学び、データ社会に必要な基礎知識を修得する。

〔到達目標〕

- (1) Wordの基本的な使い方を学び、フォーマットに沿ったレポートの作成ができる。
- (2) Excelの基本的な使い方を学び、基礎的なデータ分析、データの可視化ができる。
- (3) Power Pointの基本的な使い方を学び、簡単なプレゼンテーションを作成できる。

〔授業計画・内容（概要）〕

情報処理実習室に設置済みのPCや個人用PCを用いテキストに沿って学習する。各回で作成する文章・表などの課題を電子ファイルで提出する。

〔授業計画〕

- 第 1 回 学内PCシステムの概略・パスワードの変更など
- 第 2 回 数理データサイエンス教育のオリエンテーション
- 第 3 回 Excel演習1:Excelの利用方法基礎
- 第 4 回 Excel演習2：代表的な関数の使い方
- 第 5 回 Excel演習3：データの可視化
- 第 6 回 Excel演習4：相関と因果
- 第 7 回 Word演習1：基本操作
- 第 8 回 Word演習2：レポート作成
- 第 9 回 Word演習3：レポート作成
- 第 10 回 PowerPoint演習1：基本的な使い方
- 第 11 回 PowerPoint演習2：プレゼンテーション作成
PowerPoint演習2~6回を通してグループ毎にテーマに沿った動画を作成する。
- 第 12 回 PowerPoint演習3：プレゼンテーション作成
- 第 13 回 PowerPoint演習4：プレゼンテーション作成
- 第 14 回 PowerPoint演習5：プレゼンテーション作成
- 第 15 回 PowerPoint演習6：プレゼンテーション作成

〔成績評価の方法〕

課題の提出状況および内容に応じて成績評価する（100%）

〔予習・復習に関する指示〕

moodleや配布資料にて指示する。Microsoft Teamsも利用することがある。

〔教科書・参考書〕

教科書：「情報リテラシー教科書」 オーム社 矢野文彦

〔その他履修上の注意事項〕

〔オフィスアワーの設定〕

島倉 月曜4限 h.shimakura@ishikawa-pu.ac.jp

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

学部必修科目

〔その他〕

数理データサイエンス系プログラム（仮称）の関連科目です。

〔資格関係〕

教職課程関連科目（履修の手引き別表参照）

〔キーワード〕

Microsoft Excel、Word、Power Point、データ分析

情報処理演習Ⅱ (Exercise on Information Processing II)

162

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 情報科学科目
2年

1単位 前期

火曜 2限 水曜 3限 木曜 2限

実務経験なし

演習

中西 裕之

〔目的〕

大学数学で学ぶ行列の計算や積分等の数値的解法などに取り組む。また、Visual Basicによるプログラミングの基礎を学ぶ。さらに、データ分析の基礎について学習する。

〔到達目標〕

Excelを用いて行列の掛け算や逆行列等の求め方を学び、数値的に連立方程式を解けるようにする。また、ニュートン法を用いた方程式の数値的な解法や、微分方程式の数値的解法に取り組む。さらに、データ分析の基礎として、仮説の検証や回帰分析等ができるようになることを目指す。

〔授業計画・内容（概要）〕

〔授業計画〕

- 第 1 回 CUIによるファイル操作
- 第 2 回 簡単なwebページの作成
- 第 3 回 エクセルを使った行列計算
- 第 4 回 様々な関数のプロット
- 第 5 回 Visual Basicの基礎 1（起動・型宣言）
- 第 6 回 Visual Basicの基礎 2（シートとのデータやりとり）
- 第 7 回 Visual Basicの基礎 3（if文・for文）
- 第 8 回 数値的解法 1：代数方程式
- 第 9 回 数値的解法 2：数値積分
- 第 10 回 数値的解法 3：微分方程式
- 第 11 回 データ分析基礎 1：基本統計量
- 第 12 回 データ分析基礎 2：関連2群のt検定
- 第 13 回 データ分析基礎 3：独立2群のt検定
- 第 14 回 データ分析基礎 4：相関係数
- 第 15 回 データ分析基礎 5：回帰分析

〔成績評価の方法〕

課題の提出(100%)

〔予習・復習に関する指示〕

予習：参考書の該当箇所を目を通す

復習：課題に取り組む

〔教科書・参考書〕

教科書：指定しない

参考書：「よくわかる Excelではじめるデータ分析」 FOM出版

〔その他履修上の注意事項〕

〔オフィスアワーの設定〕

水曜1限

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

〔その他〕

数理データサイエンス系プログラム(仮称)の関連科目です。

〔資格関係〕

教職課程関連科目(履修の手引き別表参照)

〔キーワード〕

Microsoft Excel、プログラミング、データ分析

情報処理演習Ⅲ (Exercise on Information Processing III)

163

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 情報科学科目
2年
1単位 後期
月曜4限
実務経験なし
演習
中西 裕之 島倉 宏典

〔目的〕

プログラミングの基礎を習得することを目的とする。本演習では、pythonを用い、プログラミングの基本やデータ整理、マイコンの制御など実際の活用法について学ぶ。

〔到達目標〕

- (1) プログラム言語の文法を理解できる。
- (2) プログラム言語の知識を基に、プログラムリストの内容を理解できる。
- (3) 簡単なプログラムを作成することができる。
- (4) マイコンの制御を行うことができる。

〔授業計画・内容(概要)〕

はじめに、AIの基本的な原理を学び、pythonプログラミングの基礎、AIを実装したプログラミングを実習する。情報処理演習室にて、各自パソコンを用いて、プログラムを作成する。また、マイコンの制御を行う。各課題を電子ファイルで提出する。

〔授業計画〕

- 第 1 回 pythonの基本操作1：インタラクティブモードでの四則演算、文字列表示
担当：島倉
- 第 2 回 pythonの基本操作2：for文、while文、if文
担当：島倉
- 第 3 回 pythonの基本操作3：ファイル操作
担当：島倉
- 第 4 回 pythonの基本操作4：データの結合
担当：島倉
- 第 5 回 pythonの基本操作5：pandas、データフレームの結合
担当：島倉
- 第 6 回 pythonの基本操作6：描画、散布図行列
担当：島倉
- 第 7 回 pythonの基本操作7：主成分分析、クラスタリング
担当：島倉
- 第 8 回 pythonによるマイコン制御1：ファームウェアの書き込み
担当：中西
- 第 9 回 pythonによるマイコン制御2：LEDの点灯
担当：中西
- 第 10 回 pythonによるマイコン制御3：pwmの利用
担当：中西
- 第 11 回 pythonによるマイコン制御4：ADCによる温度データの読み取り

担当：中西

- 第 12 回 pythonによるマイコン制御5：ブレッドボードを用いたLED点灯

担当：中西

- 第 13 回 pythonによるマイコン制御6：タクトスイッチを用いた外部入力の読み取り

担当：中西

- 第 14 回 pythonによるマイコン制御7：タクトスイッチを用いたLED点灯の制御

担当：中西

- 第 15 回 pythonによるマイコン制御8：外部給電によるマイコン制御

担当：中西

〔成績評価の方法〕

レポート：1-7回 (50点)

レポート：8-15回 (50点)

〔予習・復習に関する指示〕

予習：参考書の該当箇所を読んでくること

復習：演習で学んだ内容をもとにオリジナルのプログラムを作成すること

〔教科書・参考書〕

参考書：「最新Pico W対応！ラズパイPico完全ガイド」福田和宏著（日経BP）

〔その他履修上の注意事項〕

〔オフィスアワーの設定〕

島倉 水曜4限 h.shimakura@ishikawa-pu.ac.jp

中西 水曜1限 nakanishi@ishikawa-pu.ac.jp

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

〔その他〕

〔資格関係〕

教職課程関連科目（履修の手引別表参照）

〔キーワード〕

数学 (Mathematics)

184

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 自然科学系科目
1年
2単位 後期
水曜3限
実務経験なし
講義
中西 裕之

〔目的〕

大学の教養として必須の微分積分学および線形代数の基本を学ぶ。基本的な考え方を理解し、具体的な計算ができ、将来専門分野で活用できるようになることを目指す。

〔到達目標〕

高校数学の数学A、B、C、I、IIで扱う内容を既知として、大学で学ぶべき微分・積分と線形代数の基礎を理解する。

より具体的には、

- (1) 様々な関数の微分・積分ができること、
- (2) 簡単な微分方程式を解くことができること、
- (3) 行列を用いた計算ができること、

(4) 行列式や固有値など行列の基本的性質を理解すること、を目指す。

〔授業計画・内容（概要）〕

〔授業計画〕

- 第 1 回 色々な関数の微分
- 第 2 回 微分の応用（テイラー展開等）
- 第 3 回 色々な関数の積分
- 第 4 回 重積分
- 第 5 回 小テスト 1・微分方程式の基礎
- 第 6 回 1階微分方程式の解法
- 第 7 回 2階微分方程式の解法
- 第 8 回 行列とその計算
- 第 9 回 簡単な逆行列
- 第 10 回 小テスト 2・逆行列
- 第 11 回 行列式
- 第 12 回 行列式の応用
- 第 13 回 固有値と固有ベクトル
- 第 14 回 行列の対角化
- 第 15 回 小テスト 3・まとめ
- 第 16 回 小テストおよび期末レポートの返却

〔成績評価の方法〕

各回に出題する課題への取り組み(30%)、3回の小テスト(60%)、期末レポート(10%)

〔予習・復習に関する指示〕

予習:参考書等を用いて授業計画の項目に関して目を通しておくこと

復習:各授業ごとに課題を出題するので、それに取り組むこと

〔教科書・参考書〕

教科書:指定しない

参考書:数研講座シリーズ 大学教養 微分積分の基礎(数研出版)・数研講座シリーズ 大学教養 線形代数の基礎(数研出版)

〔その他履修上の注意事項〕

〔オフィスアワーの設定〕

水曜1限

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

〔その他〕

〔資格関係〕

〔キーワード〕

統計学 (Statistics)

185

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 自然科学系科目
1年
2単位 後期
月曜1限
実務経験なし
講義
島倉 宏典

〔目的〕

統計学の入門として統計量の基礎的なものの意味を理解し、データ解析に必要な記述統計学および推測統計学の基礎的な知識を習得する。

〔到達目標〕

1. 基礎統計量を導出することができる。
2. 検定の概念を理解することができる。
3. 簡単な検定を行うことができる。

〔授業計画・内容（概要）〕

〔授業計画〕

- 第 1 回 講義ガイダンス～統計学の導入～
- 第 2 回 検定の論理
- 第 3 回 検定統計量
- 第 4 回 第1種の過誤と第2種の過誤
- 第 5 回 平均・分散・標準偏差・自由度
- 第 6 回 正規分布と統計理論の初歩
- 第 7 回 t分布と母平均 μ の95%信頼区間
- 第 8 回 関連2群のt検定
- 第 9 回 独立2群のt検定
- 第 10 回 P値
- 第 11 回 検定のまとめ
- 第 12 回 一元配置分散分析
- 第 13 回 多重比較
- 第 14 回 相関分析
- 第 15 回 単回帰分析

〔成績評価の方法〕

小テストと課題 60点

総合的な試験 40点

〔予習・復習に関する指示〕

予習:教科書の該当範囲を読んでおくこと

復習:各回の課題を解くこと

〔教科書・参考書〕

(教科書)基礎から学ぶ統計学 羊土社

〔その他履修上の注意事項〕

講義の進度に応じて小テストを行います。

Microsoft Formsを利用します。Office365にログインできるデバイスを持ってきてください。

〔オフィスアワーの設定〕

水曜4限 h.shimakura@ishikawa-pu.ac.jp

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

〔その他〕

〔資格関係〕

〔キーワード〕

統計、検定、相関、因果

生物学 (Biology)

186

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 自然科学系科目
1年
2単位 後期
木曜2限
実務経験なし
講義
高原 浩之 今村 智弘 佐々木 恵亮

〔目的〕

生命科学の目的は、生物の多様性と生命現象の普遍性を理解することにある。動物・植物・微生物など、多様性に

える生物の生命現象の中で、その背景にある比較的少数の共通の原理やしくみを概説し、それらを理解することを目的とする。

〔到達目標〕

- (1) 生命科学の基本的概念を理解し、生命原理、系統、進化について説明できる
- (2) 生物の基本的構造を理解し、増殖、生殖、恒常性と環境応答について説明できる
- (3) 細胞内外の構造、細胞膜、物質の輸送やシグナル伝達の仕組みが説明できる
- (4) 遺伝子の構造、発現制御、タンパク質の機能を基礎とした生命現象が説明できる
- (5) 細胞の代謝、エネルギー生産の仕組みを、生命の発生や進化と結び付けて説明できる
- (6) 生態系の構造とそその変化の仕組み、生物多様性とそその保全の意義について考察できる

〔授業計画・内容（概要）〕

生命科学は生物を様々な視点から理解する学問である。

本科目では、

- 1) 生物の基本的概念を理解したうえで、
- 2) 個別の生命現象のしくみの基礎を知り、
- 3) それらの知識を統合して体系的に生物を理解するための講義を行う。

講義は、教科書や関連資料をもとに作成した講義スライドを利用して講義を進める。内容によっていくつかの章を横断的にまとめながら説明する場合がある。

〔授業計画〕

- 第 1 回 生物の基本概念と基本構造, 生物の増殖と恒常性
生命体の持つ基本的属性について理解し、階層性、創発特性、物の種と系統、分類について解説する。また、細胞の増殖、有性生殖と無性生殖、生活環、形態形成、恒常性について解説する。
- 第 2 回 タンパク質と酵素
タンパク質の構造の特徴、酵素の特異性や活性とそその調節について解説する。
- 第 3 回 核酸の構造とDNA の複製、有性生殖と個体の遺伝
遺伝物質であるDNAとそその複製、変異の発生、有性生殖における遺伝的組み換え、減数分裂の意義について解説する。
- 第 4 回 代謝と生体エネルギー生産
エネルギー変換と物質の変換について学び、解糖系、クエン酸回路、呼吸鎖について理解する。
- 第 5 回 光合成
光の物理エネルギーを有機物のもつ化学エネルギーへと固定する反応である光合成について理解す

る。

- 第 6 回 植物の発生
光独立栄養で固着性である植物の発生様式と成長調節の仕組みを形態形成の面から理解する。
- 第 7 回 中間試験
1~7回の内容を踏まえた試験を行う。
- 第 8 回 細胞の構造
原核細胞・真核細胞の基本的な構造、生体膜を構成する物質とそその構造、オルガネラについて解説する。
- 第 9 回 細胞内輸送
真核生物の膜区画の間に見られる物質輸送のシステムについて解説し、関連する物質の取り込みと分泌、細胞内消化のしくみについて説明する。
- 第 10 回 細胞骨格と細胞運動
すべての細胞に備わる基本的な生命現象である細胞運動とそそのしくみを支える細胞骨格について解説する。
- 第 11 回 細胞シグナル伝達
細胞間のやりとり、細胞内外の情報伝達のしくみを解説する。
- 第 12 回 細胞周期
細胞周期が進行するメカニズムについて解説する。
- 第 13 回 遺伝子発現調節
生物が発生・分化する過程や環境の変化に応答するうえで、必要に応じて変化させる遺伝子発現の制御機構について概説する。
- 第 14 回 動物の発生
動物の配偶子の形成、受精、胚発生、形態形成について学ぶ。また、幹細胞について理解する。
- 第 15 回 バイオテクノロジー
次世代シーケンサーを用いた遺伝子解析技術、ゲノム編集をはじめとした遺伝子改変技術などの最先端のバイオテクノロジーについて解説する。
- 第 16 回 期末試験
8~15回の内容を踏まえた試験を行う。

〔成績評価の方法〕

記述・論述の課題を与え、試験の成績で評価する。講義の中でミニレポート等の提出を求める場合がある。

〔予習・復習に関する指示〕

講義前に教科書を読み予習すること。また配布した資料を予習・復習に利用すること。

〔教科書・参考書〕

(教科書)

「理系総合のための生命科学」 第5版 東京大学生命科学教科書編集委員 羊土社

(参考書)

「キャンベル生物学」 N. Campbell, J. Reece 編 小林興監訳 丸善

〔その他履修上の注意事項〕

高校基礎生物および生物の内容理解、もしくはそれと同程度の知識を備えたうえで、本科目を受講すること。

〔オフィスアワーの設定〕

授業終了後に受け付ける。

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

教養科目 自然科学系科目

〔その他〕

〔資格関係〕

教職課程関連科目（履修の手引別表参照）

〔キーワード〕

無機化学 (Inorganic Chemistry)

187

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 自然科学系科目

1年

2単位 後期

金曜3限

実務経験なし

講義

勝見 尚也

〔目的〕

本講義では、これから展開される各専門科目を学ぶ上で必要不可欠な無機化学の基本的な概念の理解を目的とする。

〔到達目標〕

1. 原子の構造と電子配置を理解する
2. 化学結合と物質の構造・性質との関係性を理解する
3. 化学平衡について理解する
4. 周期表の族ごとの性質を理解し、基本的な反応特性について理解する

〔授業計画・内容（概要）〕

原子の構造、化学結合と構造、反応速度と化学平衡、酸化還元及び溶液の性質等を解説し、これらの理論を用いて、個々の元素及び無機化合物の構造、性質、用途、更には、生産科学・環境科学・食品科学との関わりを体系的に説明する。

〔授業計画〕

- 第 1 回 はじめに
無機化学を学ぶにあたって
- 第 2 回 無機化学と環境・資源・産業とのかかわり
- 第 3 回 原子の構造

電子軌道

第 4 回 分子の構造

第 5 回 酸と塩基 (1)
ブレンステッド酸

第 6 回 酸と塩基 (2)
ルイス酸、HSAB則

第 7 回 酸化と還元
酸化還元反応、標準電位、ネルンスト式

第 8 回 これまでの復習と中間テスト

第 9 回 無機化学における物理的測定技術

第 10 回 錯体
錯体の性質、錯体の安定度、錯体の命名法、錯体の反応

第 11 回 周期表の概観
周期性など

第 12 回 水素・水素化合物

第 13 回 sブロック元素

第 14 回 pブロック元素

第 15 回 dブロック元素

第 16 回 期末試験

〔成績評価の方法〕

期末試験50点、中間試験30点、講義毎の小テスト20点：計100点満点に換算して評価する。

〔予習・復習に関する指示〕

配布資料と教科書を使用して予習し、講義動画による復習を行うこと。

〔教科書・参考書〕

理工系基礎レクチャー 無機化学

〔その他履修上の注意事項〕

基礎化学を履修したうえで、本科目を履修することが望ましい

〔オフィスアワーの設定〕

オフィスアワーは講義後に受付ける。

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

〔その他〕

〔資格関係〕

教職課程関連科目（履修の手引別表参照）

〔キーワード〕

有機化学概論 (Introduction to Organic Chemistry)

188

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 自然科学系科目

1年

2単位 後期

金曜4限

実務経験なし

講義

小椋 賢治

〔目的〕

生産科学、環境科学、食品科学の研究において基礎となる有機化学の基本的な事項を、暗記ではなく、理論と原理に基づいて理解する。

〔到達目標〕

1. 有機化合物のIUPAC命名法を説明できる。
2. アルカンとアルケンとの性質と反応を説明できる。
3. 芳香族化合物の構造と反応の特徴を説明できる。
4. 有機化合物の立体化学を説明できる。
5. 有機ハロゲン化物の構造と反応の特徴を説明できる。

〔授業計画・内容(概要)〕

問題演習、分子模型、クイズ、大福帳を活用したインタラクティブな授業です。隣同士の対話やワークによって進行するので、自分たちで授業を作っていくという参加意識が重要です。そのために、予習してから授業に臨んでください。金曜日午後の眠い時間帯ですが居眠りする暇はありません。

〔授業計画〕

- 第1回 序論：有機化学とは
- 第2回 有機化合物の性質(1)
- 第3回 有機化合物の性質(2)
- 第4回 有機化合物の性質(3)
- 第5回 有機反応の性質(1)
- 第6回 有機反応の性質(2)
- 第7回 アルケンとアルキンの反応(1)
- 第8回 アルケンとアルキンの反応(2)
- 第9回 芳香族化合物(1)
- 第10回 芳香族化合物(2)
- 第11回 立体化学(1)
- 第12回 立体化学(2)
- 第13回 有機ハロゲン化物(1)
- 第14回 有機ハロゲン化物(2)
- 第15回 総合討論
- 第16回 期末試験

〔成績評価の方法〕

期末試験得点、受講態度、課題提出を100点満点に換算して60点以上を合格とします。

〔予習・復習に関する指示〕

授業で使用する説明資料を事前に配布するので、教科書とともに予習しておくこと。

〔教科書・参考書〕

(教科書)「マクマリー有機化学概説」(第7版) 東京化学同人

〔その他履修上の注意事項〕

本学の入学試験で化学を選択しなかった場合、基礎化学を履修したうえでこの科目を履修することを推奨します。

〔オフィスアワーの設定〕

質問は授業後に受け付けます。

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

〔その他〕

〔資格関係〕

教職課程関連科目(履修の手引別表参照)

〔キーワード〕

物理学 (Physics)

189

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 自然科学系科目
1年

2単位 後期

火曜1限

実務経験なし

講義

中西 裕之

〔目的〕

自然界における様々な現象は物理学的法則に支配されている。本講義では、生物・環境・資源に関わる全ての現象を学ぶ上で基礎となる力、エネルギー、熱、波動、電気などについて物理的考え方と理論を理解する。物理学では基本言語として数学を用いる。現象を数式を通して理解できるようにする。さらに、それらにより身近な現象への関心や理解を深めることを目的とする。

〔到達目標〕

大学で学ぶ物理の基礎を理解する。具体的には、

(1) 慣性モーメントやコリオリの力など力学のキーワードを説明できること

(2) 時間的に変化する電圧・電流などを微分方程式を解いて説明できること

(3) 熱力学に基づいてエンジン等の動作原理を説明できること

を目指す。

〔授業計画・内容(概要)〕

〔授業計画〕

第1回 物理のための数学

第2回 力学1：質点の運動とエネルギー

第3回 力学2：慣性モーメント・トルク・角運動量

第4回 力学3：慣性系と非慣性系の力学

第5回 小テスト1・電磁気学1：CR回路

第6回 電磁気学2：LR回路・磁性体

第7回 電磁気学3：交流回路

第8回 波動1：弦の振動・電磁波の発生と伝播

第9回 波動2：光の屈折・散乱・偏光

第10回 小テスト2・熱-統計力学1：気体分子の運動

第11回 熱-統計力学2：熱機関

第12回 熱-統計力学3：エントロピー

第13回 量子力学の入口

第14回 相対性理論の入口

第15回 小テスト3・まとめ

第16回 小テスト・期末レポート返却

〔成績評価の方法〕

各回に出題する課題への取り組み(30%)、3回の小テスト(60%)、期末レポート(10%)

〔予習・復習に関する指示〕

予習:参考書等を用いて授業計画の項目に関して目を通しておくこと

復習:各授業ごとに課題を出題するので、それに取り組むこと

〔教科書・参考書〕

教科書：指定しない

参考書：第5版 物理学基礎（原康夫著）学術図書出版社

〔その他履修上の注意事項〕

本学で開講の「数学」を受講中・受講済み、あるいは学習内容を理解していることを前提として授業を進める。また、高校理科の「物理」で扱う内容は既知として扱う。

〔オフィスアワーの設定〕

水曜1限

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

〔その他〕

〔資格関係〕

教職課程関連科目（履修の手引別表参照）

〔キーワード〕

地学 (Earth Science)

190

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 自然科学系科目
2年 前期
2単位 金曜2限
実務経験あり
講義
大丸 裕武 中西 裕之 皆巳 幸也

〔目的〕

壮大な汎地球的な地学現象と宇宙の階層的構造、宇宙・地球史的な時間尺度の学習・理解を通して将来、自然環境科学分野や教職を目指す学生に求められるグローバルな視野・視点の育成を図る。

〔到達目標〕

1. 地球の成り立ちと生命の進化について理解できる
2. 地球上で発生する様々な地学的な現象、特に地震や火山のメカニズムをプレートテクトニクスの観点から理解できる
3. 第四紀に発生した気候変動が身近な自然環境（地形、地質、植生、動物）に与えた影響を理解できる
4. 多発する環境問題、自然災害のメカニズムを理解し、的確な対処法を身につける
5. 地球規模の視点をもとに、日本列島における気象・気候の特性について説明できる
6. 自らが学ぶ地である石川県の地学的特徴（地質、地形、気象）を説明できる
7. 宇宙における地球の存在について説明できる

〔授業計画・内容（概要）〕

地球の成り立ちとプレートテクトニクスを理解した上で、日本列島に特有の地学現象を中心に基礎的内容を解説する。特に大きな災害を引き起こす地震や火山噴火のメカニズム、一方で生活に潤いを与えてくれる温泉や地熱エネルギーの活用についても述べる。また今日の環境を考える上で重要な第四紀に発生した気候変動を氷河期、後氷期そして現在と分けて述べてゆく。後半は地球を取り巻く大気・水や物質の循環について学習する。また、宇宙における地球の位置付け、宇宙の階層的な構造とその観測方法について学ぶ。最後に身近な石川県の地質を例にして加賀・金沢の地質・

岩石・化石や地形の成り立ち、能登半島地震について触れる。

〔授業計画〕

- 第1回 はじめに 地球環境問題と地学を学ぶ意義
- 第2回 地球の成り立ちと生命の進化
- 第3回 動く大地 プレート・テクトニクス
- 第4回 テクトニクスによって生じる地学現象(1) 地震
- 第5回 テクトニクスによって生じる地学現象(2) 火山
- 第6回 第四紀の気候変動(1) 氷河時代の環境
- 第7回 第四紀の気候変動(2) 後氷期の海面変動と人類の繁栄
- 第8回 第四紀の気候変動(3) 温暖化と人新世の地球環境問題
- 第9回 地球をめぐる大気と水(1) 日本の天気と四季
- 第10回 地球をめぐる大気と水(2) 海洋と河川・湖沼
- 第11回 地球をめぐる物質
- 第12回 恒星と惑星
- 第13回 宇宙の観測
- 第14回 郷土の自然(1) 加賀の地質中生代・第三紀(白山白峰の手取層群・金沢犀川の大桑層)
- 第15回 郷土の自然(2) 石川県の地形形成と能登地震
- 第16回 定期試験

〔成績評価の方法〕

課題小レポート（毎回・出席確認を兼ねる）40%、定期試験60%で評価する

〔予習・復習に関する指示〕

講義内で予習・復習に有用な情報を提示する。

〔教科書・参考書〕

（教科書）「ニューステージ新地学図表」浜島書店
（参考書）「天変地異の地球学 巨大地震、異常気象から大量絶滅まで」藤岡換太郎（ブルーバックス）

〔その他履修上の注意事項〕

〔オフィスアワーの設定〕

授業後に受け付ける

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

地学実験を履修する場合は先に本科目を履修しておくこと

〔その他〕

実務経験に関して：森林総合研究所で山地崩壊の地形解析業務等に従事してきた。

〔資格関係〕

教職課程関連科目（履修の手引別表参照）

〔キーワード〕

生物学実験 (Exercises in Biology)

191

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 自然科学系科目
2年

1単位 前期
月曜3限 月曜4限 月曜5限
実務経験あり

実験
浅野 桂吾 橋谷田 豊 濱田 達朗 中谷内 修 坂
本 知昭 佐々木 恵亮 田中 栄爾

〔目的〕

生物体の基本的な構造や仕組みを理解するとともに、実験の基本的操作を習得し、実験機器等の原理や方法論を理解する。生物学におけるものの見方、考え方の基本を学び、身につける。

〔到達目標〕

- 1) 顕微鏡を正しく使用できる
- 2) 植物の基本構造について細胞レベルから組織レベルまで説明できる
- 3) 動物の体の構造を説明できる

〔授業計画・内容(概要)〕

実験は2つのクラスに分かれて、以下の内容を各クラスで行う(各クラス、7回)。

隔週で各クラスの実験を行う。

オンライン授業を行う場合がある。その際は2つのクラスおよび隔週での実験形態とならない場合がある。

〔授業計画〕

第1回 微生物1

光学顕微鏡を用いた糸状菌胞子の観察と各自が収集したサンプルからの菌の分離(田中・中谷内)

第2回 微生物2

光学顕微鏡を用いた培養菌の観察(田中・中谷内)

第3回 植物1

植物細胞の分裂と伸長(坂本・濱田)
タマネギ表皮細胞の観察により細胞伸長の仕組みを学習するほか、根端分裂組織を用いて分裂各期の細胞を観察し細胞分裂の仕組みを学習する。

第4回 植物2

植物の形態(坂本・濱田)
単子葉植物と双子葉植物の外部形態と内部形態を比較観察し、両者の構造的な違いとその生理学的な意味について学習する。

第5回 植物3

植物色素の違いと分離(濱田・坂本)
分離分析法の基礎となるクロマトグラフィーの原理を学び、植物種により異なる光合成色素の分離と同定に応用、実践する。

第6回 動物1

哺乳類の体構造を理解するため、マウスの内臓各器官(とくに呼吸器、消化器系)および脳を観察する(佐々木・浅野・橋谷田)

第7回 動物2

血液の観察と成分の測定を行う(浅野・佐々木・橋谷田)

〔成績評価の方法〕

・実験への取り組み姿勢とレポートによって総合的に評価する。

〔予習・復習に関する指示〕

資料を事前に配布したり、Moodleに掲示する場合がある。

〔教科書・参考書〕

資料を配布する。

〔その他履修上の注意事項〕

授業に関する連絡は、1階の掲示板および(または)Moodleで行うので注意すること。

初回は、受講希望者に対するオリエンテーション及びクラス分けを行う。

初回のオリエンテーションは、指定の実験室とは別の講義室(またはオンライン)で行う予定。授業に関する連絡に注意すること。

〔オフィスアワーの設定〕

随時受け付ける。

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

教養教育科目、自然科学系の実験

〔その他〕

資料を配付する。

実務経験に関して:担当には、これまでに国や独立行政法人等の関係機関において、調査研究、技術開発および技術者養成に携わってきた教員が含まれる。これら実務経験で得られた知見や技術の実際を講義に取り入れて学生の理解醸成に活かす。

〔資格関係〕

教職課程関連科目(履修の手引別表参照)

〔キーワード〕

顕微鏡観察、菌培養、植物細胞、植物形態、植物色素、動物内部器官、血液、血液成分

無機化学実験 (Laboratory Work in Inorganic Chemistry)

192

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 自然科学系科目

1年

1単位 後期

木曜 3限 木曜 4限 木曜 5限

実務経験なし

実験

勝見 尚也 楠部 孝誠 佐々木 恵亮 皆巳 幸也

〔目的〕

化学の基礎的な原理を理解するとともに、実験の基本的操作を習得し、実験結果の処理方法やレポート作成の基本を身につける。化学におけるものの見方・考え方の基本を学び、専門科目実験の予備知識を習得する。

〔到達目標〕

- (1) 無機化学実験で適用する基礎的な原理を説明できる
- (2) 無機化学実験に必要な基本的操作を説明できる
- (3) 実験結果をレポートとして作成し、説明できる

〔授業計画・内容(概要)〕

第1回と第2回のオリエンテーションは、いずれも有機化学実験と合同で実施する。

〔授業計画〕

第1回 オリエンテーション1

実験の概要を説明する。

第2回 オリエンテーション2

実験を安全に行うための注意事項とレポートの書き方を解説する。

第3回 実験誤差と統計処理

水滴の体積と重量を繰り返して測定し、有効数字に注意しながら結果の統計処理を行う。

第4回 単分子膜による分子占有面積と分子長さの測定

ステアリン酸の単分子膜を水面上に作り、その面積と分子数からステアリン酸分子の断面積と長さを求める。

第5回 中和熱の測定

塩酸と水酸化ナトリウム水溶液の中和反応による発熱量を氷水の体積変化に変換して測定し、中和熱の量を求める。

第6回 中和滴定

調製した水酸化ナトリウム水溶液の濃度をシュウ酸の標準溶液で標定した後、食酢中の酢酸含量を定量する。

第7回 分光光度法による鉄の定量

鉄(II)イオンが1,10-フェナントロリンと錯体を作ることを利用し、鉄の濃度を分光光度法で定量する。

第8回 まとめと試験

実験時の状況やレポートの内容をもとにしたまとめ講義を行い、試験を実施する。

〔成績評価の方法〕

実験ごとのレポートにより100点満点で成績評価を行い、期末試験の成績により加点する(最大で10点程度)。

レポートの未提出が2つ以上ある場合は評価の対象としない。

〔予習・復習に関する指示〕

各回の予習として、テキストの該当部分を読んだうえで、配付する実験ノートに操作のフローチャートを作図しておくこと。

〔教科書・参考書〕

(教科書) プリントを配付する。

(参考書) 「現場で役立つ化学分析の基礎」 平井昭司 監修、オーム社

〔その他履修上の注意事項〕

白衣の着用は必須である。購入の機会を設ける。

〔オフィスアワーの設定〕

授業後に受け付ける。

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

実験操作や考え方、結果の処理、レポート作成など様々な点で専門科目の実験・実習に向けた準備ともなる科目であり、積極的な履修を奨める。

〔その他〕

実験室の収容能力による制約から履修の定員は96名とし、半数ずつ2期に分けて開講する。履修の希望者が定員を超えた場合は抽選を行う。

時間割では同じ時限となっている有機化学実験も同様の方式で実施するため、これら2科目を同じ期に履修することも可能である。

〔資格関係〕

教職課程関連科目(履修の手引別表参照)。したがって同課程の履修者は優先的に履修を認める。

〔キーワード〕

有機化学実験 (Laboratory for Organic Chemistry)

193

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 自然科学系科目

1年

1単位 後期

木曜 3限 木曜 4限 木曜 5限

実務経験なし

実験

本多 裕司 小椋 賢治 南 博道 西本 壮吾 島 倉 宏典

〔目的〕

生産科学、環境科学、食品科学のすべての研究活動における基礎をなす有機化学について、実際の実験操作を修得する。ひとりひとりが実験操作をおこなうことにより、試薬の扱い方、器具の扱い方、有機化学反応の機構を理解する。さらに、化学実験における安全知識を身につけるとともに実験レポートの書き方を修得する。

〔到達目標〕

- (1) 実験試薬と廃液を正確かつ安全に取り扱うことができる。
- (2) 実験器具を正しく安全に操作することができる。
- (3) 実験で生じる有機化学反応を観察・測定することができる。
- (4) 実験で生じる有機化学反応の原理を理解することができる。

る。

(5) 実験レポートを簡潔明瞭に作成することができる。

〔授業計画・内容(概要)〕

それぞれの授業回の実施計画は以下のとおりです。

〔授業計画〕

第 1 回 ガイダンス

有機化学実験の全体の流れ、単位認定の要件、各実験の概要、履修希望調査、白衣販売方法などを説明する。(無機化学実験と合同で実施)

第 2 回 安全とレポートの講義(小椋)

化学実験を安全に実施するため、および、実験レポートを作成するための講義を実施する。(無機化学実験と合同で実施)

第 3 回 有機化合物の比旋光度(島倉)

有機化合物の水溶液の旋光度を測定して比旋光度を決定する。

第 4 回 セッケン製造の化学(本多)

脂肪酸をアルカリで中和させる中和法を用いてセッケンを製造して、その化学的性質を調べる。

第 5 回 β カロテンの抽出・分離・定性分析(西本)

有機溶媒の取り扱いについて学び、食品に含まれる脂溶性物質の分離操作を実施する。

第 6 回 アセトアニリドの合成と融点測定(南)

有機合成で得た生成物の収率と純度を実験で求める。

第 7 回 エステルの合成(小椋)

エステルの合成と分離精製の方法を習得する。

第 8 回 まとめ講義と小テスト

実験およびレポートのポイントを説明する。小テストを実施する。

〔成績評価の方法〕

単位認定の要件は以下のとおりです。

(1) すべての授業回に出席すること(遅刻・欠席する場合は事前に教員に連絡する)

(2) すべての実験レポートを作成し、締切までに提出すること

(3) レポートの再提出が課された場合は、指示にしたがって再提出すること

(4) 小テストを受験すること

上記を満たさない場合は単位認定できませんので注意してください。

実験態度50%、レポート50%の割合で点数化して成績評価とします。

〔予習・復習に関する指示〕

予習は必須です。実験テキストを熟読し、実験操作の手順をよく理解しておいてください。

必ずフローチャートを作成してから実験にのぞんでください。教員がひとりずつ確認します。

〔教科書・参考書〕

(教材) 第1回ガイダンスで実験テキストを配付します。

〔その他履修上の注意事項〕

実験室では以下の注意事項を守ってください。

授業開始時刻に遅れない。白衣を着用する。靴は個人ロッカーに入れる。長髪は束ねておく。ヒールの高い靴、サンダル、アクセサリー、貴金属の着用は控える。飲食禁止。

〔オフィスアワーの設定〕

各実験の担当教員に直接連絡してください。

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

有機化学実験で修得できるスキル(実験操作とレポート作成)は、2年生以降の実験・実習および卒業研究に役立ちます。多くの学生が履修することを推奨します。

〔その他〕

実験室の収容定員および実験器具の関係で履修受け入れ人数に上限があります。履修を希望する学生は第1回のガイダンスに必ず出席して、履修希望調査の説明を聞いてください。

〔資格関係〕

教職課程関連科目(履修の手引別表参照)

〔キーワード〕

物理学実験 (Laboratory Work in Physics)

195

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 自然科学系科目

2年

1単位 後期集中

その他

実務経験あり

実験

一恩 英二 楠部 孝誠 中西 裕之 島倉 宏典

〔目的〕

物理学の基礎的テーマについて自ら実験を行い、実験を通して自然現象と物理学の関係をより深く理解することを目指すとともに、実験技術とデータの解析方法を体得する。さらにコンピュータを利用したデータ処理方法や実験報告書の作成方法を修得する。

〔到達目標〕

(1) 物理学に関する実験を決められた手順に従って行うことができる。

(2) 実験機器・計測器の取扱説明書を読み、内容を理解し適切に操作できる。

(3) コンピュータを使用して実験データの処理を行うことができる。

(4) 実験の結果を整理し、簡潔な報告書を作成することができる。

〔授業計画・内容(概要)〕

力と変形、運動、流体、波動、熱、エネルギー、電気に関する基礎的実験を行う。実験の前に基礎理論や実験の進め方を解説する。実験装置の準備・組立から実験、後片付けまでを学生自身で行ない、実験データの解析までを授業時間内に完了する。全ての実験に実験報告書の作成と提出を課す。

〔授業計画〕

受講人数等によって、順番が変更になる可能性がある。

第1回目: 金属棒のたわみを利用したヤング率の測定1(島倉)

第2回目: 金属棒のたわみを利用したヤング率の測定2(島倉)

第3回目: 振り子による重力加速度の測定1(島倉)

第4回目: 振り子による重力加速度の測定2(島倉)

第5回目: 流体の粘性係数の測定1(一恩)

- 第6回目：流体の粘性係数の測定2（一恩）
- 第7回目：気柱共鳴管による音速の測定1（一恩）
- 第8回目：気柱共鳴管による音速の測定2（一恩）
- 第9回目：固体の比熱の測定1（楠部）
- 第10回目：固体の比熱の測定2（楠部）
- 第11回目：熱の仕事当量の測定1（楠部）
- 第12回目：熱の仕事当量の測定2（楠部）
- 第13回目：直流回路（中西）
- 第14回目：オシロスコープ（中西）
- 第15回目：交流回路（中西）

〔成績評価の方法〕

実験項目ごとにレポートを課し、その内容によって評価する。

〔予習・復習に関する指示〕

予習：moodleにて指示する。

復習：配布された資料を読み返してレポートを作成すること。

〔教科書・参考書〕

（教材）プリントを配布する。

〔その他履修上の注意事項〕

「物理学」を履修しておくことが望ましい。

〔オフィスアワーの設定〕

授業後および随時受け付ける。

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

〔その他〕

実務経験に関して：

民間企業において、農業農村整備事業の調査、計画、設計業務に従事した経験を有し、経験を生かして実験指導をおこなう。（一恩）

〔資格関係〕

教職課程関連科目（履修の手引別表参照）

〔キーワード〕

物理学、実験、教職課程

地学実験（Laboratory and Field Works in Geosciences）

196

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 自然科学系科目
2年
1単位 前期集中
その他
実務経験あり
実験

大丸 裕武 中西 裕之 皆巳 幸也

〔目的〕

実験室・演習室での作業に加えてフィールドでの実習や科学系博物館等の施設見学も経験することにより、地学に関する基本的な実験や調査の方法および結果のとりまとめと報告に関する手法や知識を身につける。

〔到達目標〕

- 1) フィールドで地形図・地質図を判読し、地質構造や地史をわかりやすく説明できる
- 2) 気象観測や大気環境調査で用いる基本的な測定器の操作ができ、取得したデータが第三者にも利用可能な形で整理

できる

- 3) 野外の露頭や地質図の判読から地域の成り立ちを理解し、説明できる
- 4) 地形や地質を解釈して、これらが地域の災害リスクに与える影響を説明できる
- 5) 科学系博物館の設備や資料が有効に利用できる

〔授業計画・内容（概要）〕

夏季休業中に4日間（いずれも全日）の集中形式で開講する。

〔授業計画〕

1日目（午前）：地形情報処理（実習）〔大丸〕

地形判読と地形分類図の作成

1. さまざまな地形計測技術
2. 等高線の読み方
3. 地形種の認定と地形分類

1日目（午後）：地質と地形の相互作用の理解 〔大丸〕

主要な岩石の物性や風化特性と地形との関係

1. 地質図の判読と地域の地質構造の推定、地史の考察
2. 岩石の性質と地形の特徴との関係の理解、防災への応用

2日目（終日）：野外実習（巡検）〔大丸〕

近郊のフィールドで地質試料の採集と観察を行う。

1. 現地地形観察
2. 露頭観察による地質構造の理解と土砂災害リスクの分析
3. 地形・地質と山地の特性

3日目（午前）：大気環境調査（実習）〔皆巳〕

気象観測を野外（大学の敷地内）で行う。

1. 地上気象観測とデータ処理・解析

3日目（午後）：大気環境調査（実習）〔皆巳〕

気象庁ホームページ他による情報収集とデータ処理についてコンピュータ利用による実習を行う。

1. 気象データの収集と解析処理
2. 大気汚染物質に関するデータの収集と解析処理

4日目（終日）：見学実習〔皆巳〕

下記の科学系博物館施設等（予定）を見学する。

1. 大桑層の観察（または県立自然史資料館）
2. 中谷宇吉郎雪の科学館

当日の天候の状況によって内容や順番を変更することがあります。

〔成績評価の方法〕

各項目ごとにレポートまたは演習を課し、その内容に加えて主体性や理解度・表現力なども考慮しながら総合的に評価する。

〔予習・復習に関する指示〕

大桑層の観察では事前に資料を配付するので、よく読んでおくこと。

〔教科書・参考書〕

（教科書）各項目ごとにオリジナルのテキストを作成し配布する。

(参考書)

「北陸の自然をたずねて (シリーズ 日曜の地学6)」(築地書館)

「気象観測の手引き」「地上気象観測統計指針」(いずれも気象庁)

「環境大気常時監視マニュアル」(環境省)

【その他履修上の注意事項】

野外に出て活動するので、歩きやすい服装と履物で参加すること。また、熱中症の対策を各自で行うこと。

【オフィスアワーの設定】

実習後に受け付ける。

【カリキュラムの中の位置づけ】

本科目を履修する場合は、先に地学を履修することにより基礎知識を学んでおくこと。

【その他】

【資格関係】

教職課程関連科目(履修の手引別表参照)。したがって定員を超える希望者があった場合は優先的に履修を認める。

【キーワード】

基礎生物学 (Basic Biology)

180

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 自然科学系科目 > リメディアル科目
1年

1単位 前期

木曜3限

実務経験あり

講義

金山 晃

【目的】

生物分野を学ぶ上で、その基本となる「高校生物(生物基礎・生物)」の復習および基礎知識の習得を目的とする。その学習を通して、基本となる「構造と機能」の関係を理解する。また、現在の最重要課題である「持続可能な社会」のキーワードである「生物多様性」の重要性を理解することができる。

【到達目標】

(1) 生命現象を支えるタンパク質と核酸の構造と機能を理解し、分子レベルで説明できる。

(2) 動物と植物の生殖・発生の過程とその仕組みを進化を踏まえて説明できる。

(3) 遺伝の仕組みを環境適応や進化を絡めて説明できる。

(4) 動物や植物が外部環境の変化に対してどの様に対応しているかを説明できる。

(5) 個体群や生態系の構造を理解し、生物多様性の重要性を説明できる。

(6) 生物の進化とその過程を示す系統について、分子レベルも含めて説明できる。

【授業計画・内容(概要)】

教科書をもとに作成したプリントを用いて講義・問題演習を行う。1回の講義の内容はかなり多い。毎回、講義の感想を提出してもらう予定。また、テーマを与えてミニレポートを提出してもらう場合もある。

【授業計画】

第1回 「細胞」と「分子」

テキスト p28～37 (①-④～⑧)

第2回 「代謝①」酵素と呼吸

テキスト p44～47 (1-⑫～⑬) p120～125 (3-⑯～⑰)

第3回 「代謝②」ATPと光合成

テキスト p106～116 (3-⑧～⑬)

第4回 「細胞分裂」と「遺伝子」の分配

テキスト p52～55 (1-⑯) p128～131 (3-①～②)

第5回 動物の「生殖・発生」

テキスト p146～155 (4-⑭～⑰) p160～165 (4-?～?)

第6回 植物の「生殖・発生」

テキスト p176～179 (4-?～?)

第7回 「遺伝」の法則

テキスト p132～135 (4-③～⑥)

第8回 「染色体」と「遺伝」

テキスト p136～141 (4-⑦～⑩)

第9回 「遺伝子」の本体・「遺伝情報」の発現

テキスト p48～51 (1-⑭～⑰) p60～69 (2-①～⑤)

第10回 動物の「反応」と「行動」

テキスト p214～224 (6-①～⑧) p229～237 (6-⑫～⑰)

第11回 植物の「環境応答」

テキスト p240～247 (7-①～⑤)

第12回 「植生」と「生態系」

テキスト p252～263 (8-①～⑥)

第13回 「個体群」と「生物群集」

テキスト p268～284 (8-⑧～⑰)

第14回 生物の「進化」のしくみ

テキスト p307～319 (9-⑨～⑰)

第15回 生物の「系統」と「分類」

テキスト p320～331 (10-①～⑥)

第16回 試験

第1回～15回の講義の中から範囲を限定して、試験を実施する。試験範囲の連絡は、第13回の講義以降とする。

【成績評価の方法】

試験の成績(70%)、講義中のミニレポート等(30%)で評価する。

【予習・復習に関する指示】

講義前に「配布資料」を、講義後に「解答例」をMoodleに提示するので、予習・復習に利用すること。講義は、「高校の範囲」を15回で実施。したがって、講義のスピードは速めである。「予習済み」を前提に実施するので、理解するには「予習」は必須である。

【教科書・参考書】

(教科書)サイエンスビュー生物総合資料(実教出版)

(配布資料)プリント

〔その他履修上の注意事項〕

『暗記』するのではなく、『理解』することを目指す。「解った。面白い。」と感ずることが大切。「講義中」に『理解』するためにも『予習』が必要である。また、「化学分野」の内容も含むので、化学式・化学反応式の理解も重要である。

〔オフィスアワーの設定〕

授業後に受け付ける。

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

本学の教育に必要な理科系の基礎学力を補填するために、高校教育の補習として開講される科目（リメディアル科目）の一つ。

高校生物を未履修、あるいは復習が必要な学生は、本科目を受講することが望ましい。

〔その他〕

実務経験に関して：石川県内の県立（および小松市立）高校に勤務し理科教育（主に生物基礎・生物）に携わる。加賀看護学校で非常勤講師。・小松市博物館専門委員（昆虫・鳥類）・「川北町史（自然編）」の水生昆虫担当・日本野鳥の会（石川県支部）会員。

〔資格関係〕

〔キーワード〕

「構造と機能」「生物多様性」

基礎化学 (Basic Chemistry)

181

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 自然科学系科目 > リメディアル科目
1年
1単位 前期
木曜1限
実務経験なし
講義
小椋 賢治

〔目的〕

高校化学の知識を整理するとともに、大学での専門分野を学ぶために必要な化学の基礎知識および科学的思考法を身につけます。

〔到達目標〕

- (1) 高校化学の知識を整理できる
- (2) 化学の知識を専門分野の学習に活用することができる
- (3) 物質、エネルギー、化学反応について科学的な視点で説明することができる
- (4) 演習問題に取り組むことができる

〔授業計画・内容（概要）〕

毎回の授業は以下のとおり進行します。

- (1) 教科書に関連した講義
- (2) 演習問題に取り組む
- (3) 正解の解説

〔授業計画〕

- 第 1 回 暮らしと化学
- 第 2 回 測定
- 第 3 回 物質とエネルギー
- 第 4 回 元素と原子
- 第 5 回 電子配置と周期性

第 6 回 無機化合物と有機化合物

第 7 回 物質の量

第 8 回 反応の表記と分類

第 9 回 量でみる化学反応

第 10 回 分子やイオンの形と引き合い

第 11 回 気体

第 12 回 溶液

第 13 回 化学平衡

第 14 回 酸と塩基

第 15 回 酸化と還元

〔成績評価の方法〕

期末試験は実施しません。毎授業回の受講態度と演習問題で評価します。

〔予習・復習に関する指示〕

必要に応じてmoodleにて指示します。

〔教科書・参考書〕

(教科書) ティンバーレイク教養の化学 (東京化学同人)

〔その他履修上の注意事項〕

〔オフィスアワーの設定〕

授業後に受け付けます。

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

本学の入学試験で化学を選択しなかったが無機化学または有機化学概論（後期開講科目）の履修を予定している学生は、本科目の履修を推奨します。

〔その他〕

リメディアル科目は高校の復習という位置付けですが、せっかく大学に入学したのに高校の教科書の復習ではおもしろくないですよね。本科目では主に高校化学の内容を学習しますが、大学での化学の内容も含むので、後期開講の化学系科目の予習と位置付けることもできます。それと、演習問題にグループで取り組むことで、大学での学び方を身につけます。化学が苦手なひと、化学が好きでひと、化学の知識を整理したいひと、共に学ぶ友だちを作りたいひとにお勧めします。

〔資格関係〕

〔キーワード〕

基礎物理学 (Basic Physics)

182

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 自然科学系科目 > リメディアル科目
1年
1単位 前期
月曜4限
実務経験あり
講義
棒田 章夫

〔目的〕

物理学は自然界の様々な現象を普遍的に理解するための学問であり、科学・技術の根幹を支える学問である。この講義では、高校物理（物理基礎・物理）を履修しなかった学生、履修はしたが習熟が十分でない学生に対して、物理学の基本概念や法則を解説し、物理的なものの見方・考え方を身につけることを目標とする。

〔到達目標〕

- (1) 物理量・単位を理解し活用することができる。
- (2) 法則を理解し式・グラフに記述することができる。
- (3) 身近な自然現象を物理的に考えることができる。

〔授業計画・内容（概要）〕

高校物理（物理基礎・物理）の内容の中から物理学の基礎となる力学・熱力学分野について講義・演習する。授業はパワーポイントのスライドを用いて行う。毎回プリントを配付するが、演習用のノートを準備すること。

〔授業計画〕

- 第 1 回 物理学について、記号・単位・グラフ
- 第 2 回 速度、加速度、等加速度直線運動
- 第 3 回 力とそのはたらき、力のつりあい
- 第 4 回 運動の法則
- 第 5 回 平面運動
- 第 6 回 いろいろな力、剛体の力学
- 第 7 回 仕事と運動エネルギー、位置エネルギー
- 第 8 回 力学的エネルギー保存則
- 第 9 回 運動量と力積、運動量保存則
- 第 10 回 反発係数、衝突による力学的エネルギーの変化
- 第 11 回 等速円運動、慣性力
- 第 12 回 単振動、万有引力
- 第 13 回 熱と物質、気体の法則
- 第 14 回 気体分子の運動、内部エネルギー
- 第 15 回 熱力学第一法則、気体の状態変化
- 第 16 回 定期試験

〔成績評価の方法〕

定期試験70%、受講態度・意欲（課題を含む）30%で評価する。

〔予習・復習に関する指示〕

講義後に復習し、疑問点を残さないようにすること。なお、次時までの予習・課題等は随時指示する。

〔教科書・参考書〕

教科書：もういちど読む 数研の高校物理 第1巻 数研出版編集部編（数研出版）

〔その他履修上の注意事項〕

〔オフィスアワーの設定〕

随時

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

本学の教育に必要な理科系の基礎学力を補填するために、高校教育の補習として開講される科目（リメディアル科目）の一つ。高校教育の復習が必要な学生は、本科目を受講することが望ましい。

〔その他〕

実務経験に関して：30年以上にわたり県内の公立高校に勤務。普通科・理数科の教諭・教頭として理科教育（主に物理）に携わってきた経験をもとに物理学の基礎について講義する。

〔資格関係〕

〔キーワード〕

基礎数学（Basic Mathematics）

183

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 自然科学系科目 > リメディアル科目
1年

1単位 前期

火曜4限

実務経験あり

講義

井戸 章彦

〔目的〕

高等学校において、数学Ⅱ、数学Ⅲ、数学Bを履修しなかった学生、履修はしたが復習が必要と思われる学生を対象として、大学で履修する自然科学の学習の基礎を補うことを目的とする。

〔到達目標〕

- (1) 初等関数とその性質、グラフ等について正確な知識を修得する。
- (2) 微分係数の持つ意味を理解し、さまざまな関数の導関数が正確に求められるとともに、関数の増減、極大極小、曲線の凹凸について調べることができる。
- (3) 積分法を理解し、曲線の長さ、面積、体積などの求積ができる。
- (4) 微分積分学が自然科学の多くの分野の学習の基礎となっていることを理解し、応用できる。

〔授業計画・内容（概要）〕

〔授業計画〕

- 第 1 回 関数（整関数、三角関数、指数・対数関数／数学Ⅱより、分数関数、無理関数／数学Ⅲより）
- 第 2 回 関数（整関数、三角関数、指数・対数関数／数学Ⅱより、分数関数、無理関数／数学Ⅲより）
- 第 3 回 関数（整関数、三角関数、指数・対数関数／数学Ⅱより、分数関数、無理関数／数学Ⅲより）
- 第 4 回 微分法（数学Ⅱ・数学Ⅲより）
- 第 5 回 微分法（数学Ⅱ・数学Ⅲより）
- 第 6 回 微分法（数学Ⅱ・数学Ⅲより）
- 第 7 回 微分法（数学Ⅱ・数学Ⅲより）
- 第 8 回 微分法（数学Ⅱ・数学Ⅲより）
- 第 9 回 微分法（数学Ⅱ・数学Ⅲより）
- 第 10 回 数列（数学Bより）
- 第 11 回 数列（数学Bより）
- 第 12 回 積分法（数学Ⅱ・数学Ⅲより）
- 第 13 回 積分法（数学Ⅱ・数学Ⅲより）
- 第 14 回 積分法（数学Ⅱ・数学Ⅲより）
- 第 15 回 積分法（数学Ⅱ・数学Ⅲより）
- 第 16 回 定期試験

〔成績評価の方法〕

定期試験70%、レポートなど30%

〔予習・復習に関する指示〕

事前に配布した授業プリントで予習して授業に臨むことが望ましい

〔教科書・参考書〕

（教科書）最初の時間に授業用プリントを配布する

（参考書）「Ability 大学生の数学リテラシー」飯島徹穂 編著

岩本梯治、佐々木隆幸著（共立出版）※予習・復習用で授業
では使用しない

〔その他履修上の注意事項〕

〔オフィスアワーの設定〕

授業後に受け付ける。

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

本学の教育に必要な理科系の基礎学力を補填するために、
高校教育の補習として開講される科目（リメディアル科目）
の一つ。高校教育の復習が必要な学生は、本科目を受講す
ることが望ましい。

〔その他〕

実務経験に関して：石川県内の公立高校に勤務し、その大
部分を教諭・教頭として、数学に携わってきた経験をもつ。

〔資格関係〕

〔キーワード〕