

哲学 (Philosophy)

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
金曜 5限
鈴木 康文

〔目的〕

人間の本質を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)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)

人間の本質は自由か理性か?

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(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)

人間の認識能力を検討する

第12回 現代の人間観(理性と感性)(2)

人間の理性能力の限界と直観能力を位置づける

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)

人間の理性の信頼性について

第15回 まとめ

現代の人間論

〔成績評価の方法〕

筆記試験(70%)、レポート(20%)、出席回数・受講態度等(10%)
計100%

〔予習・復習に関する指示〕

〔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〕

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

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
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 この講義の概要、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・ユクスキュルの環境概念や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か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・シューマッハーのいう「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・デイリーの三条件
社会の持続可能な発展のために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、環境負荷の概念などについて学習する。
- 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『苦界浄土』、
二酸化炭素排出の流出量 (フロー) と累積量 (ストック) の区別
石牟礼が水俣病患者を描いた著書などについて学習する。
- 第 15 回 復習と要点の再確認

〔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：使用しません。

教材：プリントを配布します。

参考書：適宜紹介します。

〔その他履修上の注意事項〕

〔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〕

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)

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年
2単位 前期
木曜 1限
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とマ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) マクロ経済学の基本的な考え方を理解できる。
- (3) 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)〕

第 1 回～第 9 回がミクロ経済学、第 11 回～第 15 回がマクロ経済学である。

〔授業計画〕

- 第 1 回 家計の行動(1)
家計の行動について説明する。
- 第 2 回 家計の行動(2)
家計の行動の考え方を応用した分析を説明する。
- 第 3 回 企業の行動(1)
短期における企業の行動について説明する。
- 第 4 回 企業行動(2)
長期における企業の行動について説明する。
- 第 5 回 不完全競争市場(1)
完全競争市場と不完全競争市場の違いを説明する。
- 第 6 回 不完全競争市場(2)
寡占、独占的競争について説明する。
- 第 7 回 不完全競争市場(3)
独占禁止法について説明する。
- 第 8 回 部分均衡分析
部分均衡分析について説明する。
- 第 9 回 外部効果
外部効果について説明する。
- 第 10 回 中間試験
- 第 11 回 財市場
短期の財市場において GDP がどのように決定されるかについて説明する。
- 第 12 回 貨幣市場
貨幣市場の均衡と利率がどのように決定されるかについて説明する。
- 第 13 回 マクロ経済政策
財政政策と金融政策の効果について説明する。
- 第 14 回 AD-AS 分析

GDPと物価水準がどのように決まるかについて説明する。

第15回 経済成長理論

経済成長理論の基礎について説明する。

第16回 期末試験

〔成績評価の方法〕

平常点（小テスト等）（35%）、中間試験（45%）、期末試験（20%）

〔予習・復習に関する指示〕

〔教科書・参考書〕

（教科書）江良亮・森脇祥太編著（2011）『きっちり学ぶ経済学入門』日本評論社

（参考書）芦谷政浩（2009）『ミクロ経済学』有斐閣

中谷巖（2007）『入門マクロ経済学』第5版、日本評論社

〔その他履修上の注意事項〕

高校数学の数列と微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〕

生物資源経済学（科目番号325）や農林水産政策学（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）

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
杉山 欣也

〔目的〕

短編小説の精読を通して、文学の醍醐味を理解するとともに日本語文献の読解力の向上を図る。

〔到達目標〕

「なにが／どのように書かれているか」を意識して文章を理解する習慣が定着することを目標とする。

〔授業計画・内容（概要）〕

志賀直哉『清兵衛と瓢箪・小僧の神様』（集英社文庫）から数作品を用いて講義形式で精読していく。その後、現代の掌編・短編小説を数作品用いて講義と討論によって「目的」「到達目標」に記した理解を深めていく。

〔授業計画〕

第1回 ガイダンス

授業進行の方法等についての説明

第2回 菜の花と小娘（1）

志賀直哉「菜の花と小娘」を用いて精読を行う。

第3回 菜の花と小娘（2）

志賀直哉「菜の花と小娘」を用いて精読を行う作業の続き。

第4回 現代の掌編・短編小説を読む（1）

現代の掌編・短編小説を用いて精読と討論を行う。作品は事前に配布する。

第5回 網走まで

志賀直哉「網走まで」を用いて精読を行う。

第6回 清兵衛と瓢箪（1）

志賀直哉「清兵衛と瓢箪」を用いて精読と討論を行う。

第7回 清兵衛と瓢箪（2）

志賀直哉「清兵衛と瓢箪」を用いて精読と討論を行う作業の続き。

第8回 現代の掌編・短編小説を読む（2）

現代の掌編・短編小説を用いて精読と討論を行う。作品は事前に配布する。

第9回 正義派

志賀直哉「正義派」を用いて精読を行う。

第10回 十一月三日午後の事（1）

志賀直哉「十一月三日午後の事」を用いて精読を行う。

第11回 十一月三日午後の事（2）

志賀直哉「十一月三日午後の事」を用いて精読を行う作業の続き。

第12回 現代の掌編・短編小説を読む（3）

現代の掌編・短編小説を用いて精読と討論を行う。作品は事前に配布する。

第13回 小僧の神様（1）

志賀直哉「小僧の神様」を用いて精読を行う。

第14回 小僧の神様（2）

志賀直哉「小僧の神様」を用いて精読を行う作業の続き。

第15回 現代の掌編・短編小説を読む（4）

現代の掌編・短編小説を用いて精読と討論を行う。作品は事前に配布する。

〔成績評価の方法〕

出席、提出物、期末レポートによって行う。

〔予習・復習に関する指示〕

授業に該当する作品をかならず読んでくること（読んできたかどうか、チェックします）。

〔教科書・参考書〕

教科書：志賀直哉『清兵衛と瓢箪・小僧の神様』（集英社文庫）

〔その他履修上の注意事項〕

〔オフィスアワーの設定〕

授業前後

〔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〕

歴史学 (History)

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
石黒 盛久

〔目的〕

古代よりフランス革命に至る、ヨーロッパ史の主な流れを理解させる。特に人間の個性（自由）の意識の発達と、社会経済史的条件との相互作用を講述の軸とする。

〔到達目標〕

- ① 古代より近世に至る西洋政治史の流れを理解する
- ② その歴史に裏打ちされた民主主義や合理主義、基本的人権等の西洋文明の基本的価値を理解する
- ③ 西洋文化を構成する諸作品とその精神的意義を知る

〔授業計画・内容（概要）〕

〔授業計画〕

- 第 1 回 ペリクレス時代
- 第 2 回 パクス・ロマーナ
エリート「共和国」と大衆「独裁」
- 第 3 回 キリスト教と古代世界の崩壊
西洋的人間実存の基礎
- 第 4 回 ヨーロッパの誕生 (1)
フランク帝国の西欧統一
- 第 5 回 ヨーロッパの誕生 (2)
中世荘園制度の構造
- 第 6 回 商業の復活と十字軍
イタリア中世都市
- 第 7 回 後期中世の王権
都市経済の発達と封建貴族の没落
- 第 8 回 ルネッサンスの春
メディチ家・レオナルド・マキアヴェッリ
- 第 9 回 宗教改革と北ヨーロッパのルネッサンス
エリザベス1世とシェイクスピア
- 第 10 回 大航海時代と地理上の発見
スペイン世界帝国
- 第 11 回 フランス絶対王政の繁栄
ルイ14世とヴェルサイユ宮殿
- 第 12 回 イギリス革命と新興勢力の登場
ロシアとプロイセン
- 第 13 回 アメリカ独立革命と第二次英仏百年戦争
西洋の世界制覇
- 第 14 回 フランス革命とナポレオンの登場
- 第 15 回 ナポレオン帝国の興亡と近代ヨーロッパ国際秩序の形成

〔成績評価の方法〕

授業内容に基づくレポート、或いは試験60%、平常点20%、学習態度20%

〔予習・復習に関する指示〕

〔教科書・参考書〕

授業時資料配布

〔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〕

〔その他〕

〔資格関係〕

〔キーワード〕

法学 (Law)

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
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される。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、法の一部の側面でしかない。

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. 環境・食品衛生などの問題への対策方法を考案できる。

〔授業計画・内容（概要）〕

この授業の内容は、大きく4つに分けることができる。

まず、第1回から第5回までは、法学の全体像を説明する。法学における議論の特徴や法の体系と形式を知り、民事法と刑事法の違いとそれらの目的、それらの裁判手続の違いを説明できることを目指す。その理解度を確認するために、交通事故を題材にしたケーススタディを行う。

次に、第6回から第9回までは、民事法の主要領域である「契約」について扱う。日本の民法では「契約」をどのように設計しているのかについて、民法の条文を参照して、大まかに説明できることを目指す。その理解度を確認するために、売買契約を題材にしたケーススタディを行う。

そして、第10回から第12回までは、民法が定める「所有権」と「不法行為」について扱う。これについても、「契約」と同様に、民法の条文を参照して、大まかに説明できることを目指す。その理解度を確認するために、不法投棄問題を題材にしたケーススタディを行う。

最後に、第12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、または食品衛生に関する法律・環境関連法規を扱い、環境・食品衛生などの問題への対策方法を考案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
法学における議論の特徴
- 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 [ケーススタディ] 交通事故にあう
- 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
- 第8回 契約・法律行為(3)
契約の履行、契約の不履行
- 第9回 [ケーススタディ] 売買契約をめぐるトラブル
- 第10回 所有権
物・物権とは何か、所有権の取得、物権的請求権
- 第11回 不法行為
不法行為とは、刑罰との違い、損害賠償
- 第12回 [ケーススタディ] 不法投棄問題
- 第13回 家族・親子・相続
- 第14回 食品衛生に関する法律、環境関連法規
- 第15回 おわりに
- 第16回 定期試験

〔成績評価の方法〕

平常点 : 50%

教室内学習の課題、教室外学習の課題、授業態度で判断
定期試験 : 50%

〔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、教室内学習の課題として、毎回、授業で小テストを出題する。

また、不定期に教室外学習の課題を出題する。その課題のレポートは、特に優れた成績を修めているかどうかを判定するのに用いる。教室外学習の課題を怠った学生には、平常点を大幅に減点する。

〔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『民法法入門 第8版』(有斐閣、2019)。

(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』(弘文堂、2019)。

〔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)

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
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る。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くる。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する。

〔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、自ら探求し、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、地域社会、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る。

〔授業計画〕

- 第1回 社会学とは何か
社会学の学問的性格、基本的な考え方を紹介する。
- 第2回 文化と社会
文化の意味、文化と社会の関係について学ぶ。
- 第3回 社会化とライフサイクル
人びとが文化を身につける過程としての社会化を取り上げる。
- 第4回 同調と逸脱
基本的には私たちが日常的に従っている社会に存在するさまざまなルールと、そうしたルールから逸脱した行動をしてしまうことの意味について考える。
- 第5回 ジェンダー
ジェンダー概念について学び、現代社会にどのようなジェンダーの問題が存在しているのかを考察する。
- 第6回 セクシュアリティ

性に関する事実を認識し、私たちにとっての性の意味について考察する。

- 第 7 回 身体の社会学
人間の身体と社会との関わりについて学び、いかに私たちの身体が変容しつつあるのかを理解する。
- 第 8 回 現代社会における親密性と結婚
もっとも基礎的な集団である家族について学ぶ。
- 第 9 回 地域社会、都市化と過疎化
家族と並び、基礎的な集団であるコミュニティについて理解し、現代社会におけるコミュニティの変容について考える。
- 第 10 回 社会階層
現代社会における社会階層の状況とその変容について理解する。
- 第 11 回 教育
教育の社会的機能について学ぶ。
- 第 12 回 コミュニケーションと情報化
コミュニケーションに利用されるメディアの変化によって、社会の組織が変容する様相について考える。
- 第 13 回 社会福祉と社会保障
福祉国家の構造と機能について理解する。
- 第 14 回 社会学の調査研究方法
社会学に特徴的である社会調査の方法を学ぶ。
- 第 15 回 モダニティの社会学
私たちが生きている近代社会の基本的仕組みについて考察する。

〔成績評価の方法〕

3分の2以上の出席を要する（3分の1は欠席してもよいという意味ではありません）。平常点（毎回の小レポート45%）と学期末のレポート（55%）により総合的に評価する。

〔予習・復習に関する指示〕

復習：講義で取り扱ったテキストでの該当箇所を読んで、理解を深める。

〔教科書・参考書〕

（教科書）『テキスト社会学』，星野潔・杉浦郁子編，学文社（参考書）

（教材）

〔その他履修上の注意事項〕

講義ではPower Pointを使用する。

〔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する。

〔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，近代性，家族，地域，ジェンダー，社会階層

心理学 (Psychology)

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年
2単位 前期
木曜1限
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見出し、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）〕

〔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（記憶と学習方法）
- 第 6 回 認知・学習 (5)
知能指数と知能検査
- 第 7 回 認知・学習 (6)
問題解決・情報処理の心理学
- 第 8 回 情動・欲求 (1)
動機づけ理論と自己効力感
- 第 9 回 情動・欲求 (2)
ストレスに打ち克つ適応能力と防衛機制
- 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
学びをふり返る

〔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) 65%, 期
末試験 (ミニ学習ポートフォリオ) 35%。

詳細は, 第1 回の授業で説明する。

〔予習・復習に関する指示〕

〔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〕

〔その他〕

〔資格関係〕

〔キーワード〕

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

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
火曜1限
桑村 佐和子

〔目的〕

現在、日本は生涯学習社会の構築を目指してきているが、
その背景を理論と実態の両面から理解する。それをもとに、
社会の様々な課題への対処方法を、生涯学習支援の観点か
ら具体的に考え、理解することを目的とする。

〔到達目標〕

1. 生涯学習がどのようなことを指すのかを説明できる。
2. 生涯学習推進の背景を説明できる。
3. 生涯学習支援の立場から考えることが出来る。

〔授業計画・内容 (概要)〕

※本授業では、グループワークを行う予定ですので、継続
的・積極的な参加を求めます。

〔授業計画〕

- 第 1 回 生涯学習とは何か?その範囲と実態?
- 第 2 回 人はなぜ生涯にわたって学ぶのか
- 第 3 回 人はなぜ生涯にわたって学ぶのか
- 第 4 回 現代社会における生涯学習の方法、形態
- 第 5 回 生涯学習を支援する?その内容と方法?
- 第 6 回 生涯学習を支援する背景、目的

第 7 回 生涯学習を支援する背景、目的

第 8 回 生涯学習を支援する背景、目的

第 9 回 生涯学習支援とその課題

第 10 回 生涯学習支援とその課題

第 11 回 生涯学習支援とその課題

第 12 回 生涯学習支援とその課題

第 13 回 生涯学習支援とその課題

第 14 回 生涯学習支援とその課題

第 15 回 今後の生涯学習推進の方向

〔成績評価の方法〕

期末テスト70%、授業内でのグループワーク等課題への取
り組みなど授業への参加状況30%。

〔予習・復習に関する指示〕

〔教科書・参考書〕

(教科書) 必要に応じて、資料を配付する。

(参考書) 適宜紹介する。

〔その他履修上の注意事項〕

大学生生活の過ごし方を、生涯学習の観点から考える機会に
してください。授業の内容の順番が一部変更されることが
あります。

〔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〕

〔その他〕

〔資格関係〕

〔キーワード〕

日本国憲法 (Japanese Constitutional Law)

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
水曜1限
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〕

学生が下記の点を獲得することを目標とする。

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を読み解く。
- 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

〔成績評価の方法〕

平常点 : 50%

教室内学習の課題、教室外学習の課題、授業態度で判断
定期試験 : 50%

〔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）

この授業の内容を理解するには、復習が大事である。そのため、教室内学習として、毎回の授業で小テストを出題し、教室外学習として、小テスト・レポートを出題する。

レポートは、特に優れた成績を修めているかどうかを判定するのに用いる。教室外学習の課題を怠った学生には、平常点を大幅に減点する。

〔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2版〉』（弘文堂、2018）。

（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『目で見える憲法〔第5版〕』（有斐閣、2018）。
2. 芦部信喜（高橋和之補訂）『憲法 第7版』（岩波書店、2019）。
3. 長谷部恭男『憲法 第7版』（新世社、2018）。

〔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）

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 月曜 3限
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
- 第 3 回 <子どもの発達と遊びを通じた学び> (澤田忠幸)
乳幼児の心の発達と遊び
- 第 4 回 <子どもの発達と遊びを通じた学び> (澤田忠幸)
遊びと教育：遊びの発達理論
- 第 5 回 <子どもの発達と遊びを通じた学び> (澤田忠幸)
ことばを話せるようになるプロセス
- 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
- 第 7 回 <子どもの発達と遊びを通じた学び> (澤田忠幸)
ごっこ遊びの不思議
- 第 8 回 <子どもの発達と遊びを通じた学び> (澤田忠幸)
ゲームを使った遊びと教育
- 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〕

〔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〕

ジェンダー論 (Gender Studies)

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
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、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実感しよう。「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。exerciseの中身は講義に出てからのお楽しみだ!

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 原始社会・農耕社会における男女 —ボーボワールの思想から—
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るのが目的だ。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 神話と宗教に読み解く家父長制
神話や宗教は何のために作られたのか？それは、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だ。
- 第 5 回 ジェンダーの西洋史 —ルネサンスから参政権運動へ—
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 日本の近代化と良妻賢母
日本における「良妻賢母」という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 戦後生まれの専業主婦
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 8 回 シンデレラ・コンプレックス
担当教員は、自分こそはシンデレラでありいつか白馬の王子さまが現れると信じていた。しかし、同時に疑問もあった。「現代のシンデレラは、王子に迎えられた翌日には味噌汁を作らなければならないのではないか！？」と。シンデレラ・ストーリーが女性のもたらすものはなにか、シンデレラ・ストーリーはどのように利用されてきたのか、いくつかの美しいプリンセスの物語をジェンダーの観点から分析してみよう。
- 第 9 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考えてみよう。また、現代版白雪姫映画を対比させ、女性の生き方解釈がどのように変わったのか、考えてみよう。
- 第 10 回 プリンスの悩みと男性学
自ら積極的に女性を探して旅に出るプリンス、悪を倒しヒロインを救うヒーロー、このイメージは、男性にとっていい迷惑！？現代の男性にとって、男性中心社会は居心地がいいのか考えてみよう。男性が人間らしく生きるとは？男性学という学問を理解しよう。
- 第 11 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 12 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。働く女性の出世率が高いことに起因する。エリザベト・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 13 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 14 回 世界のジェンダー問題 —貧困と伝統—
国際的開発援助を通して近代化を成し遂げた国では貧富の差が拡大している。産業革命期のような若い女子労働はインドやネパールで現に生起している問題である。同時に、そのような国では女子と男子に格差を設ける伝統も残っている。貧困と伝統の板挟みで苦悩する女性の問題について理解しよう。
- 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？

〔成績評価の方法〕

最終課題70%、リアクション・ペーパーへの熱意ある取り組み30%。

〔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だ。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)

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

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 A2B1 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 A2B1 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 A2B1 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 A2B1 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

第 2 回 Unit 1 つ

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) 「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 つ

第1回に配布する紙のシラバスにて詳細を連絡予定

第 4 回 Unit 1 つ

第1回に配布する紙のシラバスにて詳細を連絡予定

第 5 回 Unit 1 つ

第1回に配布する紙のシラバスにて詳細を連絡予定

第 6 回 プレゼン課題について解説

第 7 回 プレゼン準備

第 8 回 プレゼン発表

第 9 回 Video Work A

範囲は授業前に連絡

第 10 回 Unit 1 つ

第1回に配布する紙のシラバスにて詳細を連絡予定

第 11 回 Unit 1 つ

- 第1回に配布する紙のシラバスにて詳細を連絡予定
- 第12回 Unit 1つ
第1回に配布する紙のシラバスにて詳細を連絡予定
- 第13回 Unit 1つ
第1回に配布する紙のシラバスにて詳細を連絡予定
- 第14回 Video Work B
範囲は授業前に連絡
- 第15回 期末テスト
- 第16回 まとめ

〔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 55%
- b) プレゼン発表 15%
- c) Video Work 15%
- d) その他(提出物、授業時間内・外のオンラインワークなど) 15%

- ・授業の欠席が5回に達した場合は、単位の取得資格を失うものとする。
- ・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 Online Workbook* (Cengage 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。
- ・座席は、毎回指定する場所に着席すること。
- ・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 I B (English I B)

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
水曜 2限 金曜 1限 金曜 2限
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 B1B2 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 B1B2 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 B1B2 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 B1B2 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
- 第2回 Unit 1つ
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つ
第1回に配布する紙のシラバスにて詳細を連絡予定
- 第4回 Unit 1つ
第1回に配布する紙のシラバスにて詳細を連絡予定

- 第 5 回 Video Work A
範囲は授業前に連絡
- 第 6 回 Unit 1 つ
第1回に配布する紙のシラバスにて詳細を連絡予定
- 第 7 回 Unit 1 つ
第1回に配布する紙のシラバスにて詳細を連絡予定
- 第 8 回 Unit 1 つ
第1回に配布する紙のシラバスにて詳細を連絡予定
- 第 9 回 Unit 1 つ
第1回に配布する紙のシラバスにて詳細を連絡予定
- 第 10 回 Video Work B
範囲は授業前に連絡
- 第 11 回 Unit 1 つ
第1回に配布する紙のシラバスにて詳細を連絡予定
- 第 12 回 Video Work C
範囲は授業前に連絡
- 第 13 回 英文エッセイ A
課題説明・作成
- 第 14 回 英文エッセイ B
グループ内で発表とチェック・最終提出
- 第 15 回 期末テスト
- 第 16 回 まとめ

〔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 55%
- b) Video Work 15%
- c) 英文エッセイ課題 15%
- d) その他 (提出物、授業時間内・外のオンラインワーク など) 15%

・授業の欠席が5回に達した場合は、単位の取得資格を失うものとする。

・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's Book with Online Workbook* (Cengage 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。

・座席は、毎回指定する場所に着席すること。

・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)

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
水曜 3限 木曜 2限 木曜 3限
新村 知子

〔目的〕

健康と環境についてのラジオニュースを教材とし、最先端の知識を取り入れながら、リスニング力・リーディング力・語彙力を向上させる。

〔到達目標〕

- 1 英語のニュースを聞き、その内容についての質問に答えることができる。
- 2 英語のニュースを聞き、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)〕

〔授業計画〕

- 第 1 回 オリエンテーション、さまざまな英語学習法や資格試験の紹介
- 第 2 回 Health & Environment Reports from VOA 4 Unit 1 & Malala's speech
- 第 3 回 Health & Environment Reports from VOA 4 Unit 2 & Malala's speech

- 第 4 回 Health & Environment Reports from VOA 4 Unit 3 & Malala' s speech
- 第 5 回 Health & Environment Reports from VOA 4 Unit 5 & Malala' s speech
- 第 6 回 中間テスト、TOEIC についての紹介、説明
- 第 7 回 Let' s Challenge TOEIC Listening & Reading
- 第 8 回 Let' s Challenge TOEIC Listening & Reading
- 第 9 回 Let' s Challenge TOEIC Listening & Reading
- 第 10 回 Health & Environment Reports from VOA 4 Unit 5 & Obama' s speech
- 第 11 回 Health & Environment Reports from VOA 4 Unit 6 & Obama' s speech
- 第 12 回 Health & Environment Reports from VOA 4 Unit 8 & Obama' s speech
- 第 13 回 Health & Environment Reports from VOA 4 Unit 12 & Obama' s speech
- 第 14 回 Health & Environment Reports from VOA 4 Unit 14 & Obama' s speech
- 第 15 回 今学期のまとめと復習

〔成績評価の方法〕

中間テスト 30%、期末テスト 30%、小テスト 30%、課題 10%

〔予習・復習に関する指示〕

- ・予習復習に加えて、授業の中でどれだけ能動的に活動できるかが、英語力の向上に欠かせません。リスニングやリーディングだけでなく、スピーキングやライティングの活動に力を入れましょう。
- ・英語力を向上させることによって、将来の仕事やプライベートに色々な可能性が開けてきますので、頑張りましょう。

〔教科書・参考書〕

(教科書) Health & Environment Reports from VOA 4 (松柏社)

〔その他履修上の注意事項〕

〔オフィスアワーの設定〕

講義後およびメール、口頭で随時受け付ける。

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

2 年次必修英語科目

〔その他〕

実務経験に関して：これまでに公立中学校、高等学校において、教員として英語の授業を担当した経験がある。中高における英語学習プロセスについての知識を本授業の中で活用する。

〔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)

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 木曜 1限 金曜 3限
新村 知子

〔目的〕

TED のプレゼンを教材として、リーディングとリスニングの両方からインプットを取り入れる。さらにグループでのアウトプット活動を重ねながら、英語でコミュニケーションできる能力を伸ばしていく。また、英語のプレゼンやインタビューを理解することにより、それを自分の表現に取り組んでいく能力も養う。

〔到達目標〕

- 1 さまざまな英語のプレゼンを見て、話し手のメッセージを理解し、まとめて書いたり、話したりできる。
- 2 自分が伝えようとするメッセージを分かりやすく、効果的に英語で、書いたり、話したりできる。

〔授業計画・内容 (概要)〕

テキスト『21st Century Reading 2』のテーマに添って、リーディング、音読、ディスカッションなどを通じて、英語で表現できる能力を高めていく。さらに、プレゼンが伝えようとするメッセージやスピーカーが使うストラテジーなどを学ぶ。さらに自分でもプレゼンを作成し発表することにより、英語での発信力を高めていく。

〔授業計画〕

- 第 1 回 オリエンテーション、プレゼンの動画を使つての英語学習法の紹介
- 第 2 回 21st Century Reading 2 Unit 1
- 第 3 回 21st Century Reading 2 Unit 3
- 第 4 回 レベル別リスニングワークショップ
- 第 5 回 21st Century Reading 2 Unit 4
- 第 6 回 21st Century Reading 2 Unit 5
- 第 7 回 中間テスト、プレゼンの作り方紹介
- 第 8 回 TOEIC Practice, Speaking and Writing
- 第 9 回 プレゼンの技術を学ぶ、アイデアをプレゼンとしてまとめる、プレゼンのリハーサル
- 第 10 回 プレゼンのクラス発表、振り返り
- 第 11 回 21st Century Reading 2 Unit 6
- 第 12 回 21st Century Reading 2 Unit 7
- 第 13 回 21st Century Reading 2 Unit 8
- 第 14 回 21st Century Reading 2 Unit 9
- 第 15 回 今学期のまとめと復習

〔成績評価の方法〕

中間テスト 30%、期末テスト 30%、小テスト 30%、プレゼン 10%

〔予習・復習に関する指示〕

必ず事前にTEDの動画を視聴し、テキストの練習問題に取り組んでくること

〔教科書・参考書〕

(教科書) 21st Century Reading 2 (Cengage Learning)

〔その他履修上の注意事項〕

英語を学びながら、さまざまな分野で素晴らしいアイデアを持つ人々の考え方や知識に触れることで、将来の自分の方向性や可能性について考える。

〔オフィスアワーの設定〕

講義後およびメールや口頭で随時受け付ける。

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

2年次必修英語科目

〔その他〕

実務経験に関して：これまでに公立中学校、高等学校において、教員として英語の授業を担当した経験がある。中高における英語学習プロセスについての知識を本授業の中で活用する。

〔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〕

実用英語 I A (Practical English I A)

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
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、そのおおまかな内容を辞書無しでつかめるようになる。
2. 現在日本で起こっている事柄について、簡単な英語を使って説明できるようになる。
3. 現在日本で起こっている事柄について、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 | 選択科目抽選 |
| 第 2 回 | オリエンテーション |
| 第 3 回 | Unit 1 つ
第1回に配布する紙のシラバスにて詳細を連絡予定 |
| 第 4 回 | Unit 1 つ
第1回に配布する紙のシラバスにて詳細を連絡予定 |
| 第 5 回 | Unit 1 つ
第1回に配布する紙のシラバスにて詳細を連絡予定 |
| 第 6 回 | Unit 1 つ |

第1回に配布する紙のシラバスにて詳細を連絡予定

- | | |
|--------|-------------------------------------|
| 第 7 回 | グループワーク A |
| 第 8 回 | Unit 1 つ
第1回に配布する紙のシラバスにて詳細を連絡予定 |
| 第 9 回 | Unit 1 つ
第1回に配布する紙のシラバスにて詳細を連絡予定 |
| 第 10 回 | Unit 1 つ
第1回に配布する紙のシラバスにて詳細を連絡予定 |
| 第 11 回 | グループワーク B |
| 第 12 回 | Unit 1 つ
第1回に配布する紙のシラバスにて詳細を連絡予定 |
| 第 13 回 | Unit 1 つ
第1回に配布する紙のシラバスにて詳細を連絡予定 |
| 第 14 回 | Unit 1 つ
第1回に配布する紙のシラバスにて詳細を連絡予定 |
| 第 15 回 | グループワーク C |
| 第 16 回 | 期末テスト |

〔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 55%
- b) グループワーク 30%
- c) その他（提出物、授業時間内・外のオンラインワークなど）15%

・授業の欠席が 5 回に達した場合は、単位の取得資格を失うものとする。

・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〕

NHK Newline 3: 映像で学ぶ NHK 英語ニュースが伝える日本 3 (金星堂)

〔その他履修上の注意事項〕

- ・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〕

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。
- ・座席は、毎回指定する場所に着席すること。
- ・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〕

〔キーワード〕

実用英語 I B (Practical English I B)

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
田村 恵理

〔目的〕

多読作業を通じて英文読解力を高めるとともに、読んだトピック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。

〔到達目標〕

1. *Oxford Readers Collection Stage 2* レベルのテキストを学期内に3タイトル以上読む。(うち1タイトルは、担当教員の提示する課題図書)
2. 担当教員の提示する課題図書について、内容を十分に理解できる。
3. 読んだタイトルについて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. 読んだ中から最も印象に残ったタイトルについて、プレゼンテーションできるようにする。

〔授業計画・内容(概要)〕

〔授業計画〕

- 第1回 選択科目抽選
- 第2回 オリエンテーション
- 第3回 多読作業
- 第4回 多読作業
- 第5回 多読作業
- 第6回 グループワークA・多読作業
- 第7回 多読作業
- 第8回 多読作業
- 第9回 多読作業
- 第10回 グループワークB・多読作業
- 第11回 多読作業
- 第12回 多読作業
- 第13回 プレゼンA

課題について説明・作成

第14回 プレゼンB

発表と意見交換

第15回 期末テスト

〔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) 読書記録 40%
- c) グループワーク 15%
- d) プレゼン 15%

・授業の欠席が5回に達した場合は、単位の取得資格を失うものとする。

・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・参考書〕

教科書 *Oxford Readers Collections A2 - B1 (eBook)*

※購入方法や使い方については選択科目抽選・オリエンテーションにて説明する。指示を聴く前に個人的に購入しない※

〔その他履修上の注意事項〕

・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、その指示にしたがって進めること。

・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)

〔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。
- ・座席は、毎回指定する場所に着席すること。
- ・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〕

〔キーワード〕

実用英語Ⅱ A (Practical English II A)

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
新村 知子

〔目的〕

世界のさまざまなテーマに関するTV ニュースを教材とし、語彙力を強化しながら、リーディング力、リスニング力を向上させる。

〔到達目標〕

- 1 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。
- 2 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。
- 3 英語特有のリズムやイントネーションの特徴を持つ歌を聞いて理解したり、唄ったりすることができる。

〔授業計画・内容(概要)〕

Broadcast: ABC World News Tonight 2 で取り上げられた多様なニュース動画を視聴し、その語彙や表現方法などを学ぶ。ナチュラルスピードの英語表現に触れ、それを理解し、さらにまとめて発信できるように、コミュニケーション活動のトレーニングを行う。また、授業の最後に歌のリスニングと歌を使ったリズム・イントネーションのトレーニングを行う。

〔授業計画〕

- 第 1 回 オリエンテーション、英語学習法の説明
- 第 2 回 Broadcast: ABC World News Tonight 2 Unit 2, English songs
- 第 3 回 Broadcast: ABC World News Tonight 2 Unit 4, English songs
- 第 4 回 Broadcast: ABC World News Tonight 2 Unit 5, English songs
- 第 5 回 Broadcast: ABC World News Tonight 2 Unit 7, English songs
- 第 6 回 Broadcast: ABC World News Tonight 2 Unit 8, English songs
- 第 7 回 アニメを使った英語学習
- 第 8 回 アニメを使った英語学習
- 第 9 回 中間テスト、復習
- 第 10 回 Broadcast: ABC World News Tonight 2 Unit 9, English songs
- 第 11 回 Broadcast: ABC World News Tonight 2 Unit 10, English songs
- 第 12 回 Broadcast: ABC World News Tonight 2 Unit 12, English songs
- 第 13 回 Broadcast: ABC World News Tonight 2 Unit 14, English songs
- 第 14 回 Broadcast: ABC World News Tonight 2 Unit 15, English songs
- 第 15 回 今学期のまとめと復習

〔成績評価の方法〕

中間テスト 30%、期末テスト 30%、小テスト 30%、課題 10%

〔予習・復習に関する指示〕

ストリーミングやMoodle上の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むこと

〔教科書・参考書〕

(教科書) Broadcast: ABC World News Tonight 2 (金星堂)

〔その他履修上の注意事項〕

海外のニュースの視点は日本のニュースと違うので、文化的にも興味深い点が多いです。また、歌はリズムや強弱を学ぶのに最高です。口に出して発音することによって、通じる英語の音が出せるようになってきます。

〔オフィスアワーの設定〕

講義後およびメールや口頭で随時受け付ける。

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

二年次英語選択科目

〔その他〕

実務経験に関して：これまでに公立中学校、高等学校において、教員として英語の授業を担当した経験がある。中高における英語学習プロセスについての知識を本授業の中で活用する。

〔資格関係〕

〔キーワード〕

実用英語Ⅱ B (Practical English II B)

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
新村 知子

〔目的〕

映画を活用した教材でリスニング、リーディングの能力を向上させ、会話的表現にも慣れる。また、多読教材を使用して、総合的な英文読解力を要請する。

〔到達目標〕

- 1 自分の選んだ本を、辞書を使ったり文法の分析をせずに読み進めることができる。
- 2 読んだ本の内容について、分かりやすく口頭で紹介することができる。
- 3 日本語字幕を見なくても、英語の映画をほぼ理解することができる。
- 4 映画の中で使われている日常の英語表現を実際の場面で使うことができる

〔授業計画・内容(概要)〕

授業の前半は『About a Boy』という映画を使ったテキストを使用し、ストーリーを追いながら、実用的な話し言葉の英語表現を学ぶ。後半は、自分の選んだ本をそれぞれが読むという多読活動を行う。授業の終わりには、その本を1分間でグループのメンバーに紹介する活動を行う。学期の中で2回、英語ミニビブリオバトルを行い、グループおよびクラスでプレゼンを共有する。

〔授業計画〕

- 第 1 回 授業の説明、多読活動
- 第 2 回 About a Boy Unit 1、多読+1 分間プレゼン
- 第 3 回 About a Boy Unit 2、多読+1 分間プレゼン
- 第 4 回 About a Boy Unit 3、多読+1 分間プレゼン
- 第 5 回 About a Boy Unit 4、多読+1 分間プレゼン
- 第 6 回 About a Boy Unit 5、多読+1 分間プレゼン
- 第 7 回 中間テスト、多読のまとめ
- 第 8 回 英語ミニビブリオバトル1
- 第 9 回 About a Boy Unit 6、多読+1 分間プレゼン
- 第 10 回 About a Boy Unit 7、多読+1 分間プレゼン
- 第 11 回 About a Boy Unit 8、多読+1 分間プレゼン
- 第 12 回 About a Boy Unit 9、多読+1 分間プレゼン
- 第 13 回 About a Boy Unit 10、多読+1 分間プレゼン
- 第 14 回 英語ミニビブリオバトル2
- 第 15 回 今学期のまとめと復習

〔成績評価の方法〕

中間テスト 30%、期末テスト30%、小テスト 20%、読書記録とプレゼン 20%

〔予習・復習に関する指示〕

〔教科書・参考書〕

(教科書) 映画総合教材 About a Boy (松柏社)

〔その他履修上の注意事項〕

和訳や文法の分析をせずに英語を読み、自分が理解したことを自分の言葉でプレゼンするというので、英語を英語のまま理解する力、考えながら話すことのできる力が養われます。また、映画の中には生き生きとした英語表現が満載です。楽しみながら英語力を付けましょう。

〔オフィスアワーの設定〕

講義後およびメール、口頭で随時受け付ける。

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

〔その他〕

実務経験に関して：これまでに公立中学校、高等学校において、教員として英語の授業を担当した経験がある。中高における英語学習プロセスについての知識を本授業の中で活用する。

〔資格関係〕

〔キーワード〕

英会話 A (English Conversation A)

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
Norris, Glen Sweeny, Daivid

〔目的〕

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

exercises. In addition, students will keep a reflection journal and track their weekly study habits.

〔到達目標〕

- a. To increase students' confidence and fluency in conversational English
- b. To provide students with opportunities to activate English studied in other courses
- c. To provide students with practice in and strategies for exchanging information and negotiating meaning
- d. To provide students with practice in listening both for gist and for specific information
- e. To increase students' knowledge of vocabulary and idioms relevant to particular topics of discussions

〔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 academic topics. In addition, each class provides students with explicit skills instruction, authentic videos and opportunities to improve pronunciation both inside and outside the classroom.

〔授業計画〕

第 1 回 Introduction

Course overview

第 2 回 News story 1 Part 1

Reading / listening input, comprehension, vocabulary, grammar focus and practice, speaking and presentation practice.

第 3 回 News story 1 Part 2

Reading / listening input, comprehension, vocabulary, grammar focus and practice, speaking and presentation practice. **Quiz 1**

第 4 回 News story 2 Part 1

Reading / listening input, comprehension, vocabulary, grammar focus and practice, speaking and presentation practice.

第 5 回 News story 2 Part 2

Reading / listening input, comprehension, vocabulary, grammar focus and practice, speaking and presentation practice. **Quiz 2**

第 6 回 News story 3 Part 1

Reading / listening input, comprehension, vocabulary, grammar focus and practice, speaking and presentation practice.

第 7 回 News story 3 Part 2

Reading / listening input, comprehension, vocabulary, grammar focus and practice, speaking and presentation practice. **Quiz 3**

第 8 回 News story 4 Part 1

Reading / listening input, comprehension, vocabulary, grammar focus and practice, speaking and presentation practice.

第 9 回 News story 4 Part 2

- Reading / listening input, comprehension, vocabulary, grammar focus and practice, speaking and presentation practice. **Quiz 4**
- 第 10 回 **News story 5 Part 1**
Reading / listening input, comprehension, vocabulary, grammar focus and practice, speaking and presentation practice.
- 第 11 回 **News story 5 Part 2**
Reading / listening input, comprehension, vocabulary, grammar focus and practice, speaking and presentation practice. **Quiz 5**
- 第 12 回 **News story 6 Part 1**
Reading / listening input, comprehension, vocabulary, grammar focus and practice, speaking and presentation practice.
- 第 13 回 **News story 6 Part 2**
Reading / listening input, comprehension, vocabulary, grammar focus and practice, speaking and presentation practice. **Quiz 6**
- 第 14 回 **Presentation**
Conduct a presentation utilizing skills learned throughout the course.
- 第 15 回 **Review / Self evaluation**
Review of course material and reflecton journal entries (self-evaluations).

〔成績評価の方法〕

Quizzes = 60% Presentation = 30% 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〕

〔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〕

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〕

Course related to teaching profession (refer to the handbook for the course)

〔キーワード〕

英会話 B (English Conversation B)

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

Norris, Glen Sweeny, Daivid

〔目的〕

This second semester course is designed to help students communicate more effectively and confidently in spoken English. The course addresses improvement in listening and oral skills needed for class discussions and presentations. Students also have opportunities to develop their reading, vocabulary and grammar skills as well as practice pronunciation through pair, and group exercises. In addition, students will keep a reflection journal and track their weekly study habits.

〔到達目標〕

- To increase students' confidence and fluency in conversational English
- To provide students with opportunities to activate English studied in other courses
- To provide students with practice in and strategies for exchanging information and negotiating meaning
- To provide students with practice in listening both for gist and for specific information
- To increase students' knowledge of vocabulary and idioms relevant to particular topics of discussions

〔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 academic topics. In addition, each class provides students with explicit skills instruction, authentic videos and opportunities to improve pronunciation both inside and outside the classroom.

〔授業計画〕

第 1 回 **News story 1 Part 1**

Reading / listening input, comprehension, vocabulary, grammar focus and practice, speaking and presentation practice.

第 2 回 **News story 1 Part 2**

Reading / listening input, comprehension, vocabulary, grammar focus and practice, speaking and presentation practice. **Quiz 1**

第 3 回 **News story 2 Part 1**

Reading / listening input, comprehension, vocabulary, grammar focus and practice, speaking and presentation practice.

第 4 回 **News story 3 Part 1**

Reading / listening input, comprehension, vocabulary, grammar focus and practice, speaking and presentation practice. **Quiz 2**

第 5 回 **News story 3 Part 2**

- Reading / listening input, comprehension, vocabulary, grammar focus and practice, speaking and presentation practice.
- 第 6 回 **News story 3 Part 2**
Reading / listening input, comprehension, vocabulary, grammar focus and practice, speaking and presentation practice. **Quiz 3**
- 第 7 回 **News story 4 Part 1**
Reading / listening input, comprehension, vocabulary, grammar focus and practice, speaking and presentation practice.
- 第 8 回 **News story 4 Part 2**
Reading / listening input, comprehension, vocabulary, grammar focus and practice, speaking and presentation practice. **Quiz 4**
- 第 9 回 **News story 5 Part 1**
Reading / listening input, comprehension, vocabulary, grammar focus and practice, speaking and presentation practice.
- 第 10 回 **News story 5 Part 2**
Reading / listening input, comprehension, vocabulary, grammar focus and practice, speaking and presentation practice. **Quiz 5**
- 第 11 回 **News story 6 Part 1**
Reading / listening input, comprehension, vocabulary, grammar focus and practice, speaking and presentation practice.
- 第 12 回 **News story 6 Part 2**
Reading / listening input, comprehension, vocabulary, grammar focus and practice, speaking and presentation practice. **Quiz 6**
- 第 13 回 **Presentation 1 (Day 1)**
Conduct a presentation utilizing skills learned throughout the course.
- 第 14 回 **Presentation 2 (Day 2)**
Conduct a presentation utilizing skills learned throughout the course.
- 第 15 回 **Review / Self evaluation**
Review of course material and reflect on journal entries (self-evaluations).

〔成績評価の方法〕

Quizzes = 60% Presentation = 30% 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〕

〔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〕

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〕

英作文 A (English Composition A)

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
Norris, Glen

〔目的〕

This is primarily a four skills course - which utilizes content from the textbook *Stay Healthy by Paul Stapleton*. This course will allow students to think and write critically on a variety of themes related to how the food we produce and consume affects each one of us and the environment. Throughout each class, students will practice reading, writing, listening and speaking within a framework of communicative tasks. In addition, students will be required to keep a journal based on homework readings.

〔到達目標〕

Upon completion of this course, students should be able to:

1. create, conduct and analyze research
2. write topic sentences, supporting sentences and concluding sentences
3. use the writing process, esp. proofreading, peer review and revision
4. develop your ideas through critical thinking, including analysis and synthesis
5. develop effective writing processes and strategies to apply beyond the course
6. create and deliver a research presentation using the basic patterns of an effective presentation (public speaking)

〔授業計画・内容 (概要)〕

〔授業計画〕

第 1 回 * **Selecting elective classes**

*The first class of the spring semester will be used for students to choose their elective classes.

第 2 回 **Healthy Japan 1**

Reading input, comprehension, vocabulary, writing focus and practice, speaking and public speaking practice

第 3 回 **Healthy Japan 2**

Reading input, comprehension, vocabulary, writing focus and practice, speaking and public speaking practice. **Quiz 1**

第 4 回 **Health Evolutionary Psychology 1**

- Reading input, comprehension, vocabulary, writing focus and practice, speaking and public speaking practice.
- 第 5 回 **Health Evolutionary Psychology 2**
Reading input, comprehension, vocabulary, writing focus and practice, speaking and public speaking practice. **Quiz 2**
- 第 6 回 **Natural Defense 1**
Reading input, comprehension, vocabulary, writing focus and practice, speaking and public speaking practice.
- 第 7 回 **Natural Defense 2**
Reading input, comprehension, vocabulary, writing focus and practice, speaking and public speaking practice. **Quiz 3**
- 第 8 回 **Race and Health 1**
Reading input, comprehension, vocabulary, writing focus and practice, speaking and public speaking practice.
- 第 9 回 **Race and Health 2**
Reading input, comprehension, vocabulary, writing focus and practice, speaking and public speaking practice. **Quiz 4**
- 第 10 回 **Understanding Medical Studies 1**
Reading input, comprehension, vocabulary, writing focus and practice, speaking and public speaking practice.
- 第 11 回 **Understanding Medical Studies 2**
Reading input, comprehension, vocabulary, writing focus and practice, speaking and public speaking practice. **Quiz 5**
- 第 12 回 **Instant Noodles 1**
Reading input, comprehension, vocabulary, writing focus and practice, speaking and public speaking practice.
- 第 13 回 **Instant Noodles 2**
Reading input, comprehension, vocabulary, writing focus and practice, speaking and public speaking practice. **Quiz 6**
- 第 14 回 **Presentation**
Conduct a presentation related to a food topic discussed or written about in a previous class or journal entry.
- 第 15 回 **Review**
Review course material

〔成績評価の方法〕

Attendance and participation are crucial. If a student is absent from class they must contact the teacher as soon as possible. Students will only be allowed to take make up tests if they have an official absence from school.

Quizzes = 60% Presentation = 20% Attitude = 20%

〔予習・復習に関する指示〕

〔教科書・参考書〕

Stay Healthy by Paul Stapleton

〔その他履修上の注意事項〕

〔オフィスアワーの設定〕

Given to students on 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〕

英作文 B (English Composition B)

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

Norris, Glen

〔目的〕

This class will help you improve your presentation skills in English as well as to support you in becoming a more confident and competent English user. Completing all the tasks in this course will not only improve your presentation skills but also push you to be a more advanced user in English.

〔到達目標〕

Upon completion of this course, students should be able to:

1. create, conduct and analyze research
2. write topic sentences, supporting sentences and concluding sentences
3. use the writing process, esp. proofreading, peer review and revision
4. develop your ideas through critical thinking, including analysis and synthesis
5. develop effective writing processes and strategies to apply beyond the course
6. create and deliver a research presentation using the basic patterns of an effective presentation (public speaking)

〔授業計画・内容（概要）〕

This workbook repeats the same procedure in each unit: Make an Outline, Make a Script, Make a Poster, and Rehearse. Note: quizzes will be based on material from the workbook.

〔授業計画〕

- 第 1 回 * **Selecting elective classes**
*The first class of the spring semester will be used for students to choose their elective classes.
- 第 2 回 **What is a presentation?**
Day 1: Practice the sample presentation
- 第 3 回 **Describing your hometown**
Day 2: Make an outline
- 第 4 回 **Describing your hometown**
Day 3: Write a presentation script and make a poster
- 第 5 回 **Describing your hometown**
Day 4: Rehearse and give presentation
- 第 6 回 **Product development**
Day 5: Make an outline
- 第 7 回 **Product development**

- Day 6: Write a presentation script and make a poster
- 第 8 回 **Product development**
Day 7: Rehearse and give presentation
- 第 9 回 **Which hamburger shop do you like best?**
Day 8: Make an outline
- 第 10 回 **Which hamburger shop do you like best?**
Day 9: Write a presentation script and make a poster
- 第 11 回 **Which hamburger shop do you like best?**
Day 10: Rehearse and give presentation
- 第 12 回 **Fashion: Which apparel brand do you prefer?**
Day 11: Make an outline
- 第 13 回 **Fashion: Which apparel brand do you prefer?**
Day 12: Write a presentation script and make a poster
- 第 14 回 **Fashion: Which apparel brand do you prefer?**
Day 13: Rehearse and give presentation
- 第 15 回 **Open topic**
Day 13: Final presentation

〔成績評価の方法〕

Attendance and participation are crucial. If a student is absent from class they must contact the teacher as soon as possible. Students will only be allowed to take make up tests if they have an official absence from school.

Quizzes = 30% Presentation = 50% Attitude = 20%

〔予習・復習に関する指示〕

〔教科書・参考書〕

Basic Workbook for Presentation Skills, by Tomokazu Nakayama, Jacob Schnickel, Juergen Bulach.

Publisher: Asahi Press

〔その他履修上の注意事項〕

〔オフィスアワーの設定〕

Given to students on 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)

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
月曜 2限
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〕

〔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〕

〔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)

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
月曜 5限 水曜 4限 木曜 4限 木曜 5限
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
- B バドミントン
- C ソフトボール 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〕

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〕

〔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 I（後期）（Sports practice I）

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
月曜 4限
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
- B バドミントン
- C ソフトボール 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〕

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〕

〔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 II（前期）（Sports practice II）

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
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〕

〔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Ⅱ(後期) (Sports practice II)

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

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〕

〔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Ⅲ(ゴルフ) (Sports practice III)

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

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〕

〔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)

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
宮口 和義

〔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〕

〔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ません。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〕

〔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)

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
月曜3限 水曜2限 金曜2限
桶 敏

〔目的〕

情報社会に必要な情報処理の習得を目的とする。情報の概念や情報処理の考え方、コンピューターの動作原理、インターネットの通信方法・プロトコルについて学ぶ。

〔到達目標〕

- ・コンピューターのハードとソフトについて説明できる
- ・インターネットの通信方法・プロトコルについて説明できる
- ・情報(数値、文字、音声、画像、動画)のデジタル表現について説明できる
- ・情報セキュリティについて説明できる

〔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講義を進め必要に応じてプリントの配布やPCで実際に実践し説明する。情報倫理デジタル小作品集を用いて詳細に情報管理・情報セキュリティ・著作権・SNSについて解説する。

〔授業計画〕

- 第1回 ファイル共有アプリと著作権・スマートフォンのアプリインストールの注意事項
- 第2回 情報の概念

- 第 3 回 情報の収集と整理
 - 第 4 回 情報の発信と交換
 - 第 5 回 情報の管理とセキュリティ
 - 第 6 回 問題解決の方法論とデータ
 - 第 7 回 情報のデジタル表現と処理
 - 第 8 回 コンピューターのしくみ
 - 第 9 回 プログラミング
 - 第 10 回 情報通信ネットワーク
 - 第 11 回 セキュリティを守る技術
 - 第 12 回 情報社会の進展と個人の役割
 - 第 13 回 情報倫理デジタル小作品集 (ID と情報の管理)
 - 第 14 回 情報倫理デジタル小作品集 (SNS 関連)
 - 第 15 回 情報倫理デジタル小作品集 (著作権関連)
 - 第 16 回 定期試験
- 〔成績評価の方法〕
平常点25%、試験75%
- 〔予習・復習に関する指示〕
- 〔教科書・参考書〕
(教科書) 情報基礎 ネットワーク社会における情報の活用と技術 実教出版 ISBN978-4-407-34825-5
- 〔その他履修上の注意事項〕
- 〔オフィスアワーの設定〕
講義後空き時間であればいつでも受け付ける。C112 号室。
- 〔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〕

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

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 情報科学科目
1年 前期
1単位
月曜 2限 月曜 3限 水曜 2限
桶 敏 稲葉 宏和

- 〔目的〕
ワープロや表計算などレポート作成や情報の収集・検索方法を習得し電子メールやブラウザを通じてコミュニケーション能力を会得することを目的とする。
- 〔到達目標〕
- ・エクセルを用いてデータ処理ができる
 - ・エクセルを用いてグラフが作成できる
 - ・ワードを用いて表・グラフを含んだレポートが作成できる
- 〔授業計画・内容 (概要)〕
情報処理実習室にて各自パソコンを用いテキストに沿って学習する。各章で作成する文章・表グラフをLMS (Moodle) 上に課題を電子ファイルで提出させる。
- 〔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
 - 第 2 回 電子メールの設定とタッチタイピング
 - 第 3 回 日本語ワープロ操作方法 (1)

- 文章入力と作成
- 第 4 回 日本語ワープロ操作方法 (2)
表と罫線
- 第 5 回 日本語ワープロ操作方法 (3)
編集と図形
- 第 6 回 数式入力とグラフィックス
- 第 7 回 表計算操作方法 (1)
データ入力と表の作成
- 第 8 回 表計算操作方法 (2)
数式入力と複数シートの操作
- 第 9 回 表計算操作方法 (3)
グラフの作成
- 第 10 回 散布図の作成 (1)
関数のグラフ作成と近似曲線の追加
- 第 11 回 散布図の作成 (2)
2 軸のグラフの作成
- 第 12 回 表計算アプリによるデータ処理とグラフ作成 (1)
最小二乗法のデータ処理
- 第 13 回 表計算アプリによるデータ処理とグラフ作成 (2)
処理結果のグラフ作成
- 第 14 回 コンピューターシミュレーション (1)
乱数を用いたコンピューターシミュレーション計算
- 第 15 回 コンピューターシミュレーション (2)
シミュレーション結果のグラフ作成

- 〔成績評価の方法〕
平常点70%、課題30%
- 〔予習・復習に関する指示〕
- 〔教科書・参考書〕
(教科書) 「よくわかる Microsoft Word 2016 基礎」 FOM 出版 ISBN 978-4-86510-277-2
「よくわかる Microsoft Excel 2016 基礎」 FOM 出版 ISBN 978-4-86510-275-8
- 〔その他履修上の注意事項〕
- 〔オフィスアワーの設定〕
講義後空き時間であればいつでも受け付ける。
A111 号室 inaba@ishiawa-pu.ac.jp
C112 号室 oke@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〕

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

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
桶 敏 稲葉 宏和

〔目的〕

パワーポイントを用いたプレゼンテーションやポスター作成方法の習得を目的とする。

〔到達目標〕

- ・パワーポイントを利用してスライド・ポスターが作成できる
- ・口答発表会のスライドを作成しプレゼンテーションができる
- ・ポスターを印刷し、ポスター発表ができる
- ・発表用の要旨が作成できる

〔授業計画・内容(概要)〕

まずテキストを用いてパワーポイントの基本操作を学ぶ。次に、グループ分けを行いグループ毎に各自で口頭発表・ポスター発表のテーマを設定する。それぞれの発表会に向けてスライド・ポスター・要旨を作成する。10分の口答発表会・ポスター発表会を実施し、LMS (Moodle) のアンケート機能を用いて学生自身で相互評価を行う。

〔授業計画〕

- 第 1 回 イントロダクション
- 第 2 回 パワーポイントの基本操作 (1)
基本的なプレゼンテーションと表の作成
- 第 3 回 パワーポイントの基本操作 (2)
グラフの作成と図形やSmartArt グラフィックス
- 第 4 回 パワーポイントの基本操作 (3)
特殊効果
- 第 5 回 口頭発表の準備作業 (発表タイトルの決定と全体内容の明瞭化) (1)
- 第 6 回 口頭発表の準備作業 (情報収集とプレゼン資料の作成) (2)
- 第 7 回 口頭発表の準備作業 (プレゼン資料・要旨の作成) (3)
- 第 8 回 口頭発表の準備作業 (プレゼン資料・発表内容・要旨の検討とリハーサル) (4)
- 第 9 回 口頭発表会 (1)
- 第 10 回 口頭発表会 (2)
- 第 11 回 口頭発表会 (3)
- 第 12 回 ポスター発表の準備作業 (発表タイトルの決定と全体内容の明瞭化) (1)
- 第 13 回 ポスター発表の準備作業 (ポスター作成・発表内容・要旨の作成) (2)
- 第 14 回 ポスター発表の準備作業 (ポスター印刷・発表内容・要旨の検討) (3)
- 第 15 回 ポスター発表会

〔成績評価の方法〕

平常点70%、課題10%、発表内容20%

〔予習・復習に関する指示〕

〔教科書・参考書〕

(教科書)「よくわかる Microsoft Power Point 2016 基礎」FOM
出版 ISBN 978-4-86510-279-6

〔その他履修上の注意事項〕

〔オフィスアワーの設定〕

講義後空き時間であればいつでも受け付ける。

A111 号室 inaba@ishiwawa-pu.ac.jp

C112 号室 oke@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〕

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

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
桶 敏 稲葉 宏和

〔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、情報処理演習Iで習得した表計算ソフトExcel上で動作するVisual Basic for Applicationを用い、プログラミングの基本やデータ整理など実際の活用法について学ぶ。VBAを用いる利点はプログラミングだけでなくExcelをより使いこなすことが可能になり効率的にデータ処理を行うことも可能となる。

〔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。

〔授業計画・内容(概要)〕

前半にプログラミング言語(VBA)の文法とプログラミングの手法を学ぶ。後半は学んだ知識をもとに、実際の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。

各課題をLMS(Moodle)に電子ファイルで提出する。

〔授業計画〕

- 第 1 回 イントロダクション
- 第 2 回 基本操作、変数と四則演算
- 第 3 回 条件判断 (if文、Select文)
- 第 4 回 繰り返し (1) (For ~Next文)
- 第 5 回 ワークシートの活用 (1) (セルの読み書き)
- 第 6 回 繰り返し (2) (Do ~loop文)
- 第 7 回 プロシージャ、ワークシートの活用 (2) (グラフを描く)
- 第 8 回 構造をもつデータ (配列)
- 第 9 回 文字列の処理
- 第 10 回 実際のプログラムの作成 (数値積分)

- 第 11 回 実際のプログラムの作成 (モンテカルロ法)
- 第 12 回 実際のプログラムの作成 (ソート)
- 第 13 回 実際のプログラムの作成 (サーチ)
- 第 14 回 実際のプログラムの作成 (データ処理 (1))
- 第 15 回 実際のプログラムの作成 (データ処理 (2))

〔成績評価の方法〕

平常点50%、課題50% 計100%

〔予習・復習に関する指示〕

予習：テキストや資料を予習し、何をするかを把握した上で、演習に臨むこと。

復習：内容を復習し、課題を提出する。

〔教科書・参考書〕

(教科書)「Excel 環境における Visual Basic プログラミング 第 3 版」加藤潔 著 (共立出版)

〔その他履修上の注意事項〕

〔オフィスアワーの設定〕

講義修了後、および、随時受け付ける。

稲葉宏和 (A111) inaba@ishikawa-pu.ac.jp

桶 敏 (C112) oke@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〕

基礎生物学 (Basic Biology)

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
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。毎回、テーマを与えてミニレポートを提出してもらう予定。

〔授業計画〕

- 第 1 回 「細胞」と「分子」
 テキスト p 28 ~ 37 (① - ④ ~ ⑧)
- 第 2 回 「代謝①」酵素と呼吸
 テキスト p 44 ~ 47 (1 - ⑫ ~ ⑬) p 120 ~ 125 (3 - ⑯ ~ ⑰)
- 第 3 回 「代謝②」ATP と光合成
 テキスト p 106 ~ 116 (3 - ⑧ ~ ⑬)
- 第 4 回 「細胞分裂」と「遺伝子」の分配
 テキスト p 52 ~ 55 (1 - ⑯) p 128 ~ 131 (3 - ① ~ ②)
- 第 5 回 動物の「生殖・発生」
 テキスト p 146 ~ 155 (4 - ⑭ ~ ⑱) p 160 ~ 165 (4 - ? ~ ?)
- 第 6 回 植物の「生殖・発生」
 テキスト p 176 ~ 179 (4 - ? ~ ?)
- 第 7 回 「遺伝」の法則
 テキスト p 132 ~ 135 (4 - ③ ~ ⑥)
- 第 8 回 「染色体」と「遺伝」
 テキスト p 136 ~ 141 (4 - ⑦ ~ ⑩)
- 第 9 回 「遺伝子」の本体・「遺伝情報」の発現
 テキスト p 48 ~ 51 (1 - ⑭ ~ ⑮) p 60 ~ 69 (2 - ① ~ ⑤)
- 第 10 回 動物の「反応」と「行動」
 テキスト p 214 ~ 224 (6 - ① ~ ⑧) p 229 ~ 237 (6 - ⑫ ~ ⑰)
- 第 11 回 植物の「環境応答」
 テキスト p 240 ~ 247 (7 - ① ~ ⑤)
- 第 12 回 「植生」と「生態系」
 テキスト p 252 ~ 263 (8 - ① ~ ⑥)
- 第 13 回 「個体群」と「生物群集」
 テキスト p 268 ~ 284 (8 - ⑧ ~ ⑱)
- 第 14 回 生物の「進化」のしくみ
 テキスト p 307 ~ 319 (9 - ⑨ ~ ⑮)
- 第 15 回 生物の「系統」と「分類」
 テキスト p 320 ~ 331 (10 - ① ~ ⑥)
- 第 16 回 試験
 範囲を指定して、試験を実施する。

〔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「教科書」の範囲を一読すること。また、「配布資料」を予習・復習に利用すること。

〔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。

〔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（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。

・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。

〔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）

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2限
坂尻 忠秀

〔目的〕

高等学校で履修した化学の内容を踏まえ、専門科目を学ぶ基礎となる化学の概念や理論などを理解し、さらに深めていくことを目的とする。

〔到達目標〕

- 1) 化学反応における粒子、エネルギー、量的関係を理解する。
- 2) 種々の化学反応を適切に説明できる。
- 3) 化学的な事象に関する種々の計算に熟練する。

〔授業計画・内容（概要）〕

教科書をもとに作成したプリントとスライドを用いて講義と問題演習を行う。学生からの毎時の疑問点などは次の時間中に解説する。

〔授業計画〕

- 第 1 回 化学とは、化学変化と物理変化、生活の中の化学
- 第 2 回 単位系、測定と有効数字、計算法
- 第 3 回 原子と元素、発見の歴史、原子の構造、周期表と周期律
- 第 4 回 電子軌道とエネルギー準位、典型元素と遷移元素
- 第 5 回 反応速度としくみ
- 第 6 回 化学反応の種類、化学量論、エントロピー
- 第 7 回 化学平衡（1）平衡状態、平衡定数の法則、濃度平衡定数と圧平衡定数
- 第 8 回 化学平衡（2）平衡定数の利用、平衡定数と温度との関係
- 第 9 回 酸と塩基（1）酸塩基の定義、水のイオン積と pH
- 第 10 回 酸と塩基（2）電離平衡、解離定数、緩衝作用
- 第 11 回 酸化と還元（1）酸化還元の定義、イオン化傾向、エネルギー

第 12 回 酸化と還元（2）電池

第 13 回 放射能の化学（1）放射能と放射線、原子核の変化

第 14 回 放射能の化学（2）半減期、核結合エネルギー、放射壊変の利用

第 15 回 まとめと演習

第 16 回 定期試験

〔成績評価の方法〕

定期試験70%、課題提出・学習態度30%

〔予習・復習に関する指示〕

当日中に復習をして疑問点や理解不足を残さないようにする。

〔教科書・参考書〕

（教科書）「大学で学ぶ化学」川瀬 雅也・山川 純次 著（化学同人）

（教 材）毎時間授業プリントを配付する

〔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。

高校化学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：石川県内の県立高校に勤務し理科教育（主に化学）に携わる。科学の祭典などの講師も務めた。

〔資格関係〕

〔キーワード〕

基礎物理学（Basic Physics）

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
金曜2限
木村 明

〔目的〕

物理学は、あらゆる自然現象を理解するための最も基本的な学問である。したがって、自然科学的な分野に進むものにとっては必須の基礎知識である。この講義では、高校で物理学を十分に学習しなかった者に対して、力学を中心に物理の基本概念や法則を解説することによって、物理的な見方・考え方を身につけ、さらに高等な物理学の学習・理解に資する学力を付けることを目標とする。

〔到達目標〕

- 1) 物理学の力学的な事象に関連する単位を使いこなすことができる。
- 2) 力学や熱力学に関する様々な法則を文章で記述することができる。
- 3) 運動に関する公式を記述することができ、それを用いて正確に計算できる。

〔授業計画・内容（概要）〕

〔授業計画〕

- 第 1 回 運動と力（物理の特徴・速度と速さ・加速度）
速さと速度（ベクトル量とスカラー量）、速度の分解・合成、相対速度、時間
- 第 2 回 運動と力（加速度、運動の法則）
曲線の運動の加速度、運動の法則（第 1、第 2）
- 第 3 回 運動と力（運動の法則）
運動の法則（第 2、第 3） 演習
- 第 4 回 運動と力（運動の法則、仕事と力学的エネルギー）
等加速度運動（水平投射・斜方投射）、物理における仕事の定義
- 第 5 回 運動と力（仕事と力学的エネルギー）
力学的エネルギー（重力、弾性による位置エネルギー） 演習
- 第 6 回 運動と力（力学的エネルギー）
力学的エネルギー（運動エネルギー、力学的エネルギー保存則）
- 第 7 回 運動と力（力学的エネルギー）
力学的エネルギー保存則 演習
- 第 8 回 運動と力（運動量・力積・運動量保存）
運動量と力積、運動量保存則 演習
- 第 9 回 運動と力（運動量・力積・運動量保存）
物体の分裂、反発係数（弾性衝突など） 演習
- 第 10 回 いろいろな運動
等加直線速度運動・放物運動 演習
- 第 11 回 いろいろな運動
等速円運動（遠心力と向心力）、慣性力 演習
- 第 12 回 いろいろな運動
単振動の速度・加速度（復元力）、振り子、万有引力 演習
- 第 13 回 いろいろな運動
ケプラーの法則、万有引力による運動、第一宇宙速度 演習
- 第 14 回 気体の分子運動
熱と仕事・熱力学の法則・気体の法則
- 第 15 回 気体の分子運動
気体分子の運動・気体の内部エネルギー
- 第 16 回 期末試験

〔成績評価の方法〕

学期末試験70%、レポート（授業への参加含む）30%で評価する。

〔予習・復習に関する指示〕

〔教科書・参考書〕

（教科書）基礎シリーズ「物理学入門」楠川・高見・早川・共著（実教出版）

〔その他履修上の注意事項〕

〔オフィスアワーの設定〕

授業後に受付・実施する。

〔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〕

〔資格関係〕

〔キーワード〕

基礎数学（Basic Mathematics）

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
上田 政憲

〔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」 飯島徹徳 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38年間勤務し、その大部分を普通科教諭・教頭として、数学に携わってきた経験をもつ。本学では平成21年より「基礎数学」を11年間担当。

〔資格関係〕

〔キーワード〕

数学 (Mathematics)

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 4限
稲葉 宏和

〔目的〕

高等学校の数学の内容を踏まえ、専門科目を学ぶ基礎学力としての数学を学ぶ。基礎的な数学の素養として、微分積分の基礎と線形代数の基礎を学習する。
微分積分と線形代数の基本的な概念と考え方を理解し、基本的な計算が確実にでき、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〕

- (1) 1変数関数の微分ができる。
- (2) 1変数関数の積分ができる。
- (3) 行列の加算・減算・乗算の計算ができる。
- (4) 逆行列を求めることができる。
- (5) 行列を用いて、連立方程式を解くことができる。

〔授業計画・内容(概要)〕

基礎的な数学の内容として、1変数の微分積分の基礎、および、線形代数の基礎を解説する。

〔授業計画〕

- 第 1 回 イントロダクション
- 第 2 回 関数と極限
- 第 3 回 微分の定義
- 第 4 回 微分法 (1)

第 5 回 微分法 (2)

第 6 回 微分法の実用

第 7 回 積分法 (1) 置換積分法

第 8 回 積分法 (2) 部分積分法

第 9 回 積分法 (3) 定積分

第 10 回 線形代数 (1) ベクトルとその演算

第 11 回 線形代数 (2) 行列の演算 (1)

第 12 回 線形代数 (3) 行列の演算 (2)

第 13 回 線形代数 (4) 行列式

第 14 回 線形代数 (5) 逆行列

第 15 回 線形代数 (6) 連立方程式の解法

第 16 回 試験

〔成績評価の方法〕

平常点 5%、試験 95% 計100%

〔予習・復習に関する指示〕

予習：テキストを予習し、内容を把握し、疑問点を明確にした上で講義に臨むこと。

復習：講義内容を復習し、テキストや問題集などの練習問題を解くことなどにより、内容を理解する。

〔教科書・参考書〕

(教科書) 「Ability 数学 線形代数」 飯島徹徳 編著 岩本梯治 著 (共立出版)

「Ability 数学 微分積分」 飯島徹徳 著 (共立出版)

(参考書) 「Ability 大学生の数学リテラシー」 飯島徹徳 編著 岩本梯治・佐々木隆幸 著 (共立出版)

〔その他履修上の注意事項〕

数学の不得意な学生や高等学校での数学の履修が不十分と思う学生は、必ず「基礎数学」を受講すること。

〔オフィスアワーの設定〕

講義終了後、および、随時受け付ける
稲葉宏和 (研究室 A111) inaba@ishikawa-pu.ac.jp

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

単に教養教育科目としてだけでなく、「専門科目」の前段階として、「専門科目」を学ぶための数学(微分積分と線形代数)の基礎を学習する。

〔その他〕

〔資格関係〕

〔キーワード〕

統計学 (Statistics)

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
金 成学

〔目的〕

講義では、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する。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〕

統計量の算出とその意味、統計的推測と検定の基礎を理解する。具体的に「標準偏差」「正規分布」「母平均の区間推定」「母平均・母分散に関する仮説検定」を到達目標とする。

〔授業計画・内容（概要）〕

〔授業計画〕

- 第 1 回 講義ガイダンス~統計学とはどんな学問か、基本用語の説明
- 第 2 回 資料の整理；度数分布表とヒストグラム
- 第 3 回 分布の特性
#NAME?
- 第 4 回 確率分布：二項分布
- 第 5 回 正規分布：正規分布を使って予言を行う
- 第 6 回 標本分布の概念1
- 第 7 回 標本分布の概念2
- 第 8 回 統計的推定の基礎 I
- 第 9 回 統計的推定の基礎 II
- 第 10 回 統計的推定の基礎 III
- 第 11 回 仮説検定の基礎 I
- 第 12 回 仮説検定の基礎 II
- 第 13 回 母集団の平均に関する仮説検定 (t 分布)
- 第 14 回 母集団の分散に関する仮説検定 (カイ二乗分布)
- 第 15 回 2つの母平均・母分散の差に関する検定
- 第 16 回 試験

〔成績評価の方法〕

試験 (60%) と出席状況・クイズ・小テスト・履修の態度 (40%) に基づいて総合的に判断する。

〔予習・復習に関する指示〕

〔教科書・参考書〕

(参考書)「統計学入門」、東京大学教養部 統計学教室編、東京大学出版会、1991

『完全独習 統計学入門』小島寛之 (著)、ダイヤモンド社、2006

〔その他履修上の注意事項〕

- 1 毎回授業の中で簡単な問題を出すので、自分の手で実際に計算してみる。なお欠席すると次の授業の理解が出来にくくなるので、欠席しないこと (欠席が多くなる学生は履修しないこと)。
- 2 試験でも必要になるので関数電卓を準備すること (2,000円程度のもので十分)。

〔オフィスアワーの設定〕

昼休みに受け付ける

〔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〕

生物学 (Biology)

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

高原 浩之 片山 礼子

〔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、多様にみ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ぐみを概説し、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) 生態系の構造とその変化の仕組み、生物多様性と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) まず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、生物の種と系統、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 個体-環境相互作用、タンパク質と酵素
自然選択の作用、生物の環境への適応および応答、光合成による生産などを解説する。また、タンパク質の構造の特徴、酵素の特異性や活性と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
第4回の“ゲノムと進化”に絡め, 遺伝物質であるDNAとその複製, 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 ゲノムと進化
ゲノムの観点から生物の分類, 進化, 生命科学の今後について講義する.
- 第 5 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 6 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 7 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 8 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 9 回 生体膜と細胞構造
生体膜を構成する物質とその構造, 原核細胞・真核細胞の基本的な構造について解説する.
- 第 10 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 11 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のしくみを支える細胞骨格について解説する.
- 第 12 回 細胞内・細胞間シグナル伝達
細胞間のやりとり, 細胞外から細胞内への情報伝達のしくみを解説する.
- 第 13 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 14 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 15 回 生物群集と生物多様性
生物群集と多様な種の共存について解説し, 人間生活と生物多様性のトレードオフという視点から生態系の保全の意義を説く.

第 16 回 試験

〔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)

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
勝見 尚也

〔目的〕

無機化学は有機化学, 物理化学, 分析化学, 生化学などと並び化学の基礎分野であり, 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基盤となる. 本講義では, 原子の構造, 化学結合と構造, 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。

〔到達目標〕

- ・化学平衡の基礎について理解する。
- ・無機分析に使用される様々な機器分析法の原理と特徴を理解し、実際に分析を行う際に目的に応じた適切な分析法を選択することができる。
- ・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）〕

〔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
共有結合、イオン結合、金属結合、分子間力
- 第 5 回 酸と塩基 (1)
ブレンステッド酸、ルイス酸、HSAB則
- 第 6 回 酸と塩基 (2)
酸塩基平衡、酸塩基滴定
- 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 配位化合物
錯体の性質、錯体の安定度、錯体の命名法、錯体の反応
- 第 9 回 無機化学における物理的測定技術 (1)
X線回折、紫外・可視分光法
- 第 10 回 無機化学における物理的測定技術 (2)
原子吸光分析、発光分析、蛍光X線分析
- 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、fブロック元素

〔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〕

〔教科書・参考書〕

(教科書) 理工系基礎レクチャー 無機化学 (化学同人)
(参考書) レイナーキャナム無機化学 (東京化学同人)
シュライバー・アトキンス無機化学 上下 第6版 (東京化学同人)

〔その他履修上の注意事項〕

基礎化学を履修したうえで本講義を受講すること。

〔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〕

無機化学 化学平衡 周期表

有機化学概論 (Introduction to Organic Chemistry)

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
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概念を、暗記ではなく、理論と原理に基づいて理解します。授業はアクティブラーニング形式でおこないます。

〔到達目標〕

IUPAC 命名法を説明できる。

有機化合物の性質と反応性を説明できる。

芳香族化合物の構造と反応性の特徴を説明できる。

分子のキラリティーを説明できる。

ハロゲン化アルキル化合物の構造と反応性の特徴を説明できる。

〔授業計画・内容（概要）〕

ピアインストラクション、分子模型、シャトルカードを活用したインタラクティブな授業です。隣同士の対話によって進行しますので、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、ぜひ教科書を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 ハロゲン化アルキル (1)
- 第 14 回 ハロゲン化アルキル (2)
- 第 15 回 総合討論

〔成績評価の方法〕

期末試験得点と出席回数を、ある計算式で100点満点に換算して60点以上を合格とします。S評価は「すべての授業回に出席した期末試験得点の上位者」です。

〔予習・復習に関する指示〕

授業の最後に次回の予習範囲を指示します。

毎回宿題を課します。提出は必須ではありませんが、提出しておくことで単位認定が危ないときに点数が可算されます。

〔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〕

一般入試(個別学力検査)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)

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
稲葉 宏和

〔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。現象を数式を通して理解する。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〕

- (1) 物理量の概念や、その次元および単位を正確に記述できるようになる。
- (2) 物理法則を表す数式が何を意味するかを説明できるようになる。
- (3) 物理法則を適用して、簡単な演習問題を解くことができるようになる。
- (4) 多角的な視点を培うのに必要な幅広い基礎知識(基礎知識)を修得する。
- (5) 問題の発見・解決に取り組むための思考力(基本的思考力)を修得する。

〔授業計画・内容(概要)〕

〔授業計画〕

- 第1回 インTRODクシヨン
- 第2回 力学(1)(運動学)
- 第3回 力学(2)(運動の法則)
- 第4回 力学(3)(仕事とエネルギー)
- 第5回 力学(4)(運動量保存則)
- 第6回 力学(5)(振動)
- 第7回 力学(6)(回転運動)
- 第8回 電磁気学(1)(電場)
- 第9回 電磁気学(2)(直流回路)
- 第10回 電磁気学(3)(磁場)
- 第11回 電磁気学(4)(電磁誘導)

第12回 電磁気学(5)(電磁波)

第13回 熱力学(1)(熱と温度)

第14回 熱力学(2)(熱力学の第一法則)

第15回 熱力学(3)(熱力学の第二法則)

第16回 試験

〔成績評価の方法〕

平常点10%、試験90% 計100%

〔予習・復習に関する指示〕

予習:テキストを予習し、内容を把握し、疑問点を明確にした上で講義に臨むこと。

復習:講義内容を復習し、テキストや問題集などの練習問題を解くことなどにより、内容を理解する。

〔教科書・参考書〕

(教科書)「カラー入門 基礎から学ぶ物理学」北林照幸 他 著(講談社)

〔その他履修上の注意事項〕

物理の不得意な学生や高等学校での物理の履修が不十分と思う学生は、必ず「基礎物理学」を受講すること。また、簡単な微分積分を用いる予定なので、微分積分が不得意な学生は必ず「基礎数学」を受講すること。

〔オフィスアワーの設定〕

講義終了後、および、随時受け付ける。

稲葉宏和(研究室 A111) inaba@ishikawa-pu.ac.jp

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

単に教養教育科目としてだけでなく、「専門科目」の前段階として、「専門科目」を学ぶための物理学の基礎を学習する。

〔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)

生物資源環境学部 > 教養教育科目 > 自然科学系科目
2年
2単位 前期
金曜2限
柳井 清治 皆巳 幸也

〔目的〕

壮大な汎地球的な地学現象と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。

〔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。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、多発する自然災害と今後の地球環境
- 第 9 回 地球をめぐる大気と水（1）
天気の変化と天気図
- 第 10 回 地球をめぐる大気と水（2）
日本の四季
- 第 11 回 地球をめぐる大気と水（3）
海水と海洋
- 第 12 回 地球をめぐる大気と水（4）
河川と湖沼
- 第 13 回 地球をめぐる物質
- 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）
扇状地、河岸段丘、沖積低地の成り立ち
- 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〕

〔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）「新しい地球観」上田誠也（岩波書店）
「地球の歴史 上・中・下」鎌田浩毅（中央公論社）

〔その他履修上の注意事項〕

〔オフィスアワーの設定〕

〔カリキュラムの中の位置づけ〕

〔その他〕

実務経験に関して:これまで公設の試験場において自然災害予知・予測関係の研究業務を10年間行ってきた。基本的な地質や温暖化、多発する自然災害に関する研究成果も本講義の中で述べる予定である。

〔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）

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

橋谷田 豊 平山 琢二 田中 栄爾 坂本 知昭 濱田 達朗 浅野 桂吾 中谷内 修

〔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) 動物の体の構造と習性を説明できる

〔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（7回/クラス）。

〔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（坂本・濱田）

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

マウスの呼吸器、消化器、神経系の観察（浅野・橋谷田）

第 7 回 動物2

動物の行動観察（平山・浅野）

〔成績評価の方法〕

・実験態度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〕

〔教科書・参考書〕

資料を配布する。

〔その他履修上の注意事項〕

初回は受講希望者に対するオリエンテーションとクラス分けを行う。

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で行うため、1階掲示板で確認すること。

〔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〕

〔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、動物習性

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

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
皆巳 幸也 勝見 尚也 楠部 孝誠 関根 政実

〔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

塩酸水溶液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観測し、中和反応のエンタルピー変化を求める。

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と期末試験の成績により評価する（レポート80%、試験20%）。

〔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〕

〔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す。積極的に履修してください。

〔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。

〔資格関係〕

理科教員免許の取得には必修科目である（履修の手引別表参照）。したがって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)

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

小椋 賢治 本多 裕司 西本 壮吾 南 博道

〔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。
- (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大講義室にて実施）

第 2 回 レポートの書き方と安全講習

レポートの書き方と安全上の注意点について講義する。その後、白衣を販売する。（無機化学実験と合同で大講義室にて実施）

第 3 回 セッケン製造の化学（本多）

本講では、油脂にアルカリを作用させるケン化法と、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する。

第 4 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 5 回 ニンヒドリンとアミノ酸の反応（南）

食品から抽出した水溶性成分を標準アミノ酸とともに薄層クロマトグラフィーにて展開した後、ニ

ンヒドリン反応によって呈色させることで、食品に含まれる遊離アミノ酸の簡易同定を行う。

第 6 回 アセトアニリドの合成と融点測定（小椋）

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 酢酸エチルの加水分解反応（小椋）

化学反応の速度定数を実験で求める。

第 8 回 まとめ講義と小テスト

各実験の要点およびレポートの注意事項について説明したあと、小テストを実施する。（無機化学実験と合同で大講義室にて実施）

〔成績評価の方法〕

単位認定の要件は以下のとおりです。

- (1) 5回の実験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
 - (2) 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
 - (3) まとめ講義に出席して小テストに合格すること
- 上記の3項目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40%、レポート50%、小テスト10%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、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)

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

大角 雅晴 一恩 英二 桶 敏 楠部 孝誠

【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】

- 第 1 回 金属棒のたわみを利用したヤング率の測定1
物体に働く荷重と物体の変形量の関係を測定し、物体材料の物理的特性であるヤング率を算出する。
- 第 2 回 金属棒のたわみを利用したヤング率の測定2
物体に働く荷重と物体の変形量の関係を測定し、物体材料の物理的特性であるヤング率を算出する。
- 第 3 回 振り子による重力加速度の測定1
ボルダの振り子を組み立て、その周期をコンピュータを使用して測定する。測定した周期から重力加速度を算出する。
- 第 4 回 振り子による重力加速度の測定2
ボルダの振り子を組み立て、その周期をコンピュータを使用して測定する。測定した周期から重力加速度を算出する。
- 第 5 回 流体の粘性係数の測定1
毛細管を層流で流れる水の落下時間を測定して、ハーゲン・ポアズイユの法則によって、水の粘性係数を算定する。
- 第 6 回 流体の粘性係数の測定2

毛細管を層流で流れる水の落下時間を測定して、ハーゲン・ポアズイユの法則によって、水の粘性係数を算定する。

- 第 7 回 気柱共鳴管による音速の測定1
気柱共鳴管の管口上で振動数既知のおんさを鳴らして、管内でできる定常波とおんさの音が共鳴する気柱共鳴管内の水面の位置を見つけて、その水面位置から定常波の波長を求め、空気の音速を算定する。
- 第 8 回 気柱共鳴管による音速の測定2
気柱共鳴管の管口上で振動数既知のおんさを鳴らして、管内でできる定常波とおんさの音が共鳴する気柱共鳴管内の水面の位置を見つけて、その水面位置から定常波の波長を求め、空気の音速を算定する。
- 第 9 回 固体の比熱の測定1
水熱量計を用いた混合法により、複数の金属固体物質の比熱を測定することで、物質による熱の吸収や放出、熱平衡について理解する。
- 第 10 回 固体の比熱の測定2
水熱量計を用いた混合法により、複数の金属固体物質の比熱を測定することで、物質による熱の吸収や放出、熱平衡について理解する。
- 第 11 回 熱の仕事当量の測定1
電気エネルギーをジュール熱に変換し、熱と仕事の等価性を確認するとともに熱の仕事当量を求める。
- 第 12 回 熱の仕事当量の測定2
電気エネルギーをジュール熱に変換し、熱と仕事の等価性を確認するとともに熱の仕事当量を求める。
- 第 13 回 直流回路
直流回路の基礎であるオームの法則およびキルヒホッフの法則について復習し、抵抗・発光ダイオードで電気回路を組み立てる。組み立てた電気回路の電流・電圧・抵抗をテスターで測定し、オームの法則およびキルヒホッフの法則の理解を深める。
- 第 14 回 交流回路1
交流回路の基礎である正弦波交流の周期・周波数・位相について説明する。交流回路を構成する素子である抵抗・コンデンサについて位相・インピーダンスについて説明し、交流回路の実験で使用するローパスフィルタの位相・ゲイン特性について説明する。
- 第 15 回 オシロスコープ
交流回路の実験で使用するローパスフィルタの位相・ゲイン特性を調べるためには、任意の周波数をローパスフィルタに入力しその出力を計測する必要がある。任意の周波数を発生する周波数オシレータと入出力波形を計測するデジタルオシロスコープの操作方法を習得する。
- 第 16 回 交流回路2

ローパスフィルタを組み立てオシレータから任意の周波数を入力し、デジタルオシロスコープで入出力波形の大きさ・位相差を計測し、ローパスフィルタの位相・ゲイン特性を求める。

〔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〕

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：

民間企業において産業用ロボットの開発・設計に従事した経験を有し、力学分野の実験経験を生かして実験指導をおこなう。(大角)

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〕

地学実験 (Laboratory and Field Works in Geosciences)

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
柳井 清治 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) 野外の露頭や岩石から地域の成り立ちを理解し、説明できる
- 4) 造岩鉱物の特徴から岩石を鑑定できる
- 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) [柳井]

空中写真による地形判読と地形分類図の作成

成

- ①空中写真の原理 ②実体視 ③実体鏡

を用いた地形分類

1日目 (午後)：岩石・鉱物の鑑定 [柳井]

主要な岩石の特徴と鑑定法・および火山灰などに含まれる鉱物の分類法を学ぶ。

①岩石の鑑定 ②火山灰に含まれる鉱物の鑑定

2日目 (終日)：野外実習 (巡検) [柳井]

手取渓谷で地質資料の採集と観察を行う。

①現地地形観察 ②クリノメーターを用いた地質走向・傾斜のはかり方と野帳の記載法 ③ルーペを用いた造岩鉱物の観察

3日目 (午前)：大気環境調査 (実習) [皆巳]

気象観測および大気環境調査を野外 (大学の敷地内) で行う。

- ①地上気象観測とデータ処理

- ②大気エアロゾル粒子の観測とデータ処理

理

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県立自然史資料館 ②中谷宇吉郎雪の科学館

〔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〕

〔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〕

野外に出るので、歩きやすい服装や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〕

〔その他〕

〔資格関係〕

中学教員免許(理科) 資格取得のために不可欠（履修の手引別表参照）

〔キーワード〕