

Minami Kyushu University Syllabus

| シラバス年度 | 2023年度 | 開講キャンパス | 宮崎キャンパス | 開設学科 | 管理栄養学科 | | | | |
|------------|---|---------|---------|------|--------|--------|---|------------|---|
| 科目名称 | 生物学 | | | | 授業形態 | 講義 | | | |
| 科目コード | 130140 | 単位数 | 2単位 | 配当学年 | 1 | 実務経験教員 | ○ | アクティブラーニング | ○ |
| 担当教員名 | 飛田 洋 | | | | | | | ICT活用 | ○ |
| 授業概要 | <p>公立学校理科・生物教員等（中学3年、高校21年、高校校長2年）26年、県教育委員会職員（県教育長等）18年、環境省環境カウンセラー21年の経験を活かして、高校までの学びの基礎を踏まえるとともに、人間生活と生物の関わりを意識した講義を行います。この講義は、最新の科学の知識や技術を理解するために必要な生物学の基礎を幅広く身に付けることを目的としています。管理栄養士試験の基礎となる分野である科目であることも意識しながら授業を組み立てます。</p> <p>生物界には多種・多様な種類の生き物が存在（生物の多様性）していますが、一方で生物はすべて生物として共通の性質（生物の共通性）を有しています。この講義では、主に生物の共通する性質について解説します。この講義は（1）高校で生物学を十分に学習する機会がなかった人、（2）高校での学習をさらに確かなものにしようと思っている人、（3）管理栄養士試験へ向けた学びなど、将来の専門的な学びに取り組むための基礎を学習したいと思っている人などを受講の対象者として授業を組み立てます。</p> <p>授業では、生物学の基礎を意識しながらも、気づきや発見のある授業を心がけ、学生諸君のこれからの学問追求の何らかのヒントになるとともに、教養として生き方に何らかの示唆を与えることも意識して授業を組み立てていきたいと考えます。</p> | | | | | | | | |
| 関連する科目 | この講義に加え、自然科学の関連科目（例 化学 有機化学等）を幅広く履修されることを望みます。 | | | | | | | | |
| 授業の方法と進め方 | 毎回の授業にて、アクティブラーニング型授業を展開します。授業の中で随時、学生に質問をする対話型の授業や、学生同士の討論、学生の発表等を取り入れた授業を行います。また、授業内容の理解と定着を深めるために小テストを行います。なお、授業計画は、授業内容として予定している項目等を示しております。授業では、必ずしもこの項目を、示した順序通りに実施するのではなく、その順序等は、受講者の学びの状況等必要に応じて入れかえることがあります。 | | | | | | | | |
| 授業計画【第1回】 | 生物学とは 生物学の対象や研究方法等について学ぶ。 | | | | | | | | |
| 授業計画【第2回】 | 生物とは 生物が有する特徴、生物と無生物とのちがい等学ぶ。 | | | | | | | | |
| 授業計画【第3回】 | 生物の起源 生物や生命の起源について学ぶ。 | | | | | | | | |
| 授業計画【第4回】 | 細胞 生物をつくる細胞について学ぶ。 | | | | | | | | |
| 授業計画【第5回】 | 代謝 生物が生きていくためのエネルギーや物質について学ぶ。 | | | | | | | | |
| 授業計画【第6回】 | 自己複製 生物はどのようにして次世代をつくるのか等について学ぶ。 | | | | | | | | |
| 授業計画【第7回】 | 遺伝子 遺伝子・DNA等について学ぶ。 | | | | | | | | |
| 授業計画【第8回】 | 生殖 無性生殖と有性生殖等について学ぶ。 | | | | | | | | |
| 授業計画【第9回】 | 進化 進化とそのしくみについて学ぶ。 | | | | | | | | |
| 授業計画【第10回】 | 自己コントロール 生物が自律性を保つしくみ等について学ぶ。 | | | | | | | | |
| 授業計画【第11回】 | 環境と生物 様々な環境とそこに生きる生物について学ぶ。 | | | | | | | | |

| | |
|---------------------|---|
| 授業計画 【第12回】 | 生物集団 同種の集団と異種の集団や、どう集団で生活するか等を学ぶ。 |
| 授業計画 【第13回】 | 生態系 多様な生態系について、その保護を中心に学ぶ。 |
| 授業計画 【第14回】 | 人間と生物学 人類の活動と生物学の関係について学ぶ。 |
| 授業計画 【第15回】 | あなたの生物学 あなたにとって生物学等の今日的意味は何かを学ぶ。 |
| 授業の到達目標 | 1 生物学の基礎的内容について説明できる。【知識・理解の習得】 2 アクティブラーニングを通して、学友と共に学び合える。【コミュニケーション・スキルの育成】 3 授業内容を生かし、現代科学やその利用についてこれからも自ら学ぶことができる。【生涯学習力の育成】 |
| 学位授与の方針 (DP)との関連 | 1.知識・理解を応用し活用する能力-(1)／2.汎用的技能を応用し活用する能力-(1)／3.人間力、社会性、国際性の涵養-(1)／3.人間力、社会性、国際性の涵養-(2)／3.人間力、社会性、国際性の涵養-(3)／3.人間力、社会性、国際性の涵養-(5) |
| 授業時間外の学習 【予習】 | 予習 次の授業の内容をあらかじめ示すので、その内容について、自分が知っていることや疑問点をまとめてくること。課題研究を課題として課すので計画的に自己学習を進めること。1時間 |
| 授業時間外の学習 【復習】 | 復習 授業を振り返り、その要点を整理しまとめ、その学習の内容を理解し、定着を図ること。1時間 |
| 課題に対する フィードバック | 小テストについては授業でその内容を振り返る。また、授業の疑問点についてもその解決の時間を設定し説明を行う。 |
| 評価方法・基準 | (1) 小テストや授業中の取り組み等(授業態度・発表・課題への取り組み等) 50点 (2) 定期試験 50点 |
| テキスト | なし。ただし、必要に応じて授業用の資料を配付する。 |
| 参考書 | 初歩から学ぶ生物学 池田清彦 角川ソフィア文庫 初歩からの生物学 二河成男 加藤和弘 放送大学教育振興会 目からウロコの生命科学入門 武村政春 ミネルバ書房 美しい生物学講義 更科功 ダイアモンド社 |
| 備考 | 小テストやレポートは出席管理にも使用します。 |