

Minami Kyushu University Syllabus

| シラバス年度 | | 2023年度 | 開講キャンパス | 都城キャンパス | 開設学科 | 環境園芸学科 | | | |
|------------|--|--------|---------|---------|------|--------|----|------------|--|
| 科目名称 | 動物分類学 | | | | | 授業形態 | 講義 | | |
| 科目コード | 710073 | 単位数 | 2単位 | 配当学年 | 2 | 実務経験教員 | | アクティブラーニング | |
| 担当教員名 | 新谷 喜紀 | | | | | | | ICT活用 | |
| 授業概要 | <p>本講義の目的は、生物の多様性を学び、それらを分類する方法や、各分類群ごとの特徴を理解できるようにすることである。特に、系統性の観点に重きを置く。</p> <p>動物は全世界で約150万種が知られている。自然生態系における重要な位置を占めていることは言うまでもない。本講義では、微小動物、昆虫、魚類、鳥類、哺乳類など様々な動物の進化をたどりながら、生物の命名法や各分類群の動物の形態や生態の特徴を概説し、生物の多様性とその系統性への理解が深まるようにする。生物の分類は古来より形態に基づくものであったが、近年主流となっているDNAやタンパク質による分子系統樹作製法についても解説する。</p> | | | | | | | | |
| 関連する科目 | これより前に履修しておくべき科目は昆虫学です。動物分類学と同時期に開講している自然環境実習を履修していると相互に理解が深まるでしょう。この科目の履修後は、動物生態学を履修することが望ましいです。 | | | | | | | | |
| 授業の方法と進め方 | この講義では、毎回1~3枚の資料を配付し、それに沿って説明をしていきます。またほとんどの回でパワーポイントを使用します。しほしほ理解度を確保するためにクイズを出し、誰かを指名して答えてもらいます。毎回の講義後には、その回の内容を理解できたかを確認する小テスト（5~7題程度）を行い、提出してもらいます。復習に活用してもらえるよう、数回分の小テストとそれに追加問題を加えた練習問題を配付します。 | | | | | | | | |
| 授業計画【第1回】 | 第1回 はじめに 動物分類学とは 動物分類学の科目の内容について説明し、基礎力をチェックするための小テストを行います | | | | | | | | |
| 授業計画【第2回】 | 第2回 生き物の多様性と系統 分類学の歴史について学びます | | | | | | | | |
| 授業計画【第3回】 | 第3回 分類学者・命名法 分類学者と命名法について学びます | | | | | | | | |
| 授業計画【第4回】 | 第4回 学名 学名について学びます | | | | | | | | |
| 授業計画【第5回】 | 第5回 進化と種分化 進化と種分化について学びます | | | | | | | | |
| 授業計画【第6回】 | 第6回 系統性 生物の自然分類の基礎となる系統性について学びます | | | | | | | | |
| 授業計画【第7回】 | 第7回 ここまでの補足 これまでの授業について補足し、練習問題をします | | | | | | | | |
| 授業計画【第8回】 | 第8回 PCR法 系統解析の基盤となっているPCR法について学びます | | | | | | | | |
| 授業計画【第9回】 | 第9回 系統解析 系統解析法及びその結果からもたらされる興味深い知見について学びます | | | | | | | | |
| 授業計画【第10回】 | 第10回 脊椎動物（1） 魚類と両生類の進化について学びます | | | | | | | | |
| 授業計画【第11回】 | 第11回 脊椎動物（2） 爬虫類、鳥類、哺乳類の進化について学びます | | | | | | | | |

| | |
|---------------------|--|
| 授業計画 【第12回】 | 第12回 各系統の進化と特徴（節足動物門） 節足動物門の系統と進化について学びます |
| 授業計画 【第13回】 | 第13回 各系統の進化と特徴（軟体動物門など） 軟体動物門などの動物の系統と進化について学びます |
| 授業計画 【第14回】 | 第14回 各系統の進化と特徴（扁形動物門など） 扁形動物門などの動物の系統と進化について学びます |
| 授業計画 【第15回】 | 第15回 まとめと練習問題 講義全体のまとめとしての練習問題と、その解答解説をします |
| 授業の到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・動物の多様性とその背景を理解すること。 ・生物全般の分類方法に関しての幅広い知識を修得すること。 ・近年の分類学では、形態のみならず、分子生物学の手法が取り入れられていることを理解すること。 ・生物学一般、環境科学、生命科学において、生物の分類が重要であることを理解すること。 |
| 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) / 1. 知識・理解を応用し活用する能力-(2) / 2. 汎用的技能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-(2) / 3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(1) / 2. 汎用的技能を応用し活用する能力-(3) |
| 授業時間外の学習 【予習】 | 講義時に配付した資料をよく勉強する。講義中もパワーポイントスライドを多用するが、各自で図鑑やインターネットなどを活用して、動物の画像等を見るようにする。 【予習】 毎回の講義前に配付する資料を見て予習をします。（1時間程度） |
| 授業時間外の学習 【復習】 | 講義中に配付した練習問題を活用して復習するようにする。また、新聞やインターネットを見る際に、講義内容と関連する記事がないか関心を持つようにする。 【復習】 毎回の講義で配付した資料を見て復習をします。（1時間程度） |
| 課題に対する フィードバック | 小テストの解答・解説を配付します。正解率の低かった問題に関しては、次回の講義中に解説をします。定期テストは終了後に解説をします。 |
| 評価方法・基準 | 定期試験の成績とレポート課題 |
| テキスト | 必要に応じて講義中に紹介する。 |
| 参考書 | テキストは使用しないが、毎回資料を配付する。 |