

2025 年度シラバス

科目分類/Subject Categories			
学部等/Faculty	/工 芸 学 部 : /School of Science and Technology	今年度開講/Availability	/有 : /Available
学域等/Field	/応用生物学域 : /Academic Field of Applied Biology	年次/Year	/1 年次 : /1st Year
課程等/Program	/応 用 生 物 学 課 程 ・ 課 程 専 門 科 目 : /Specialized Subjects for Undergraduate Program of Applied Biology	学期/Semester	/前学期 : /First term
分類/Category	/ : /	曜日時限/Day & Period	/木 2 : /Thu.2

科目情報/Course Information				
時間割番号 /Timetable Number	11114201			
科目番号 /Course Number	11160047			
単位数/Credits	1			
授業形態 /Course Type	講義・演習：Lecture/Practicum			
クラス/Class				
授業科目名 /Course Title	自然観察学：Field Observation and Survey of Living Nature			
担当教員名 / Instructor(s)	/秋野 順治/堀元 栄枝/都丸 雅敏/長岡 純治：AKINO Toshiharu/HORIMOTO Sakae/TOMARU Masatoshi/NAGAOKA Sumiharu			
その他/Other	インターンシップ実施科目 Internship	国際科学技術コース提供科目 IGP	PBL 実施科目 Project Based Learning	DX 活用科目 ICT Usage in Learning
			○	○
	実務経験のある教員による科目 Practical Teacher			
科目ナンバリング /Numbering Code	B_AB2120			

授業の目的・概要 Objectives and Outline of the Course	
日	本講義・演習は、動植物生態学の基礎に当たる分野のもので、生態系を構成する多種生物の形態や生態の観察を通して、生物調査の基礎的手法を身につけるとともに、生物学的データの基本的な解析方法を学ぶことを目指す。プログラム内に学外施設における学習も含める。
英	This course aims to learn basic knowledge and technique of animal and plant ecology, and to understand the characteristics of biological data.

学習の到達目標 Learning Objectives	
日	動物の生態・動態の観察法を学ぶ。 植物の生態・動態の観察法を学ぶ。 動物の生態の野外調査法を学ぶ。 植物の生態の野外調査法を学ぶ。 有用植物の特徴を学ぶ。
英	To learn observational methods for understanding of animal ecology To learn observational methods for understanding of plant ecology To learn basic technique for field research of animals To learn basic technique for field research of plants Learn the characteristics of useful plants (medical plants)

学習目標の達成度の評価基準 / Fulfillment of Course Goals (JABEE 関連科目のみ)	
日	
英	

授業計画項目 Course Plan			
No.		項目 Topics	内容 Content
1	日	ガイダンス	生物を観察するにあたっての注意点と基本的な観察方法を学ぶ。
	英	Introduction: Guidance	To learn basic observation technique of animals and plants.
2	日	植物の生態観察 (1)	フィールドセンター内の植物を用いて植物形態学の基礎を学ぶ。
	英	Basic Plant Ecology (1)	To learn basic plant morphology
3	日	植物の生態観察 (2)	フィールドセンター内の植物を用いて植物生態学の基礎を学ぶ。
	英	Basic Plant Ecology (2)	To learn basic plant ecology
4	日	動物の生態観察 (1)	フィールドセンター内の昆虫を対象として、昆虫調査法の基礎を学ぶ。
	英	Basic Insect Ecology (1)	To learn basic ecology for field research on insects
5	日	動物の生態観察 (2)	フィールドセンター内の昆虫を対象として、昆虫調査法の基礎を学ぶ。
	英	Basic Insect Ecology (2)	Basic Insect Ecology (2)
6	日	動物の生態観察 (3)	フィールドセンター内の昆虫を対象として、昆虫調査法の基礎を学ぶ。
	英	Basic Insect Ecology (3)	To learn basic analyses of field data on insects
7	日	動物の生態観察 (4)	フィールドセンター内の昆虫を対象として、昆虫調査法の基礎を学ぶ。
	英	Basic Insect Ecology (4)	To learn basic analyses of field data on insects
8	日	動物の生態観察 (5)	フィールドセンター内の土壌動物を対象として、土壌動物調査法の基礎を学ぶ。
	英	Basic Soil Invertebrate Ecology (5)	To learn basic analyses of field data on soil invertebrates
9	日	動物の生態観察 (6)	フィールドセンター内の土壌生物を対象として、土壌生物調査法の基礎を学ぶ。
	英	Basic Soil Invertebrate Ecology (6)	To learn basic analyses of field data on soil invertebrates
10	日	生態系の調査 (1)	フィールドセンター外の動植物について調査する。
	英	Ecological Study	Study in ecological fields
11	日	生態系の調査 (2)	フィールドセンター外の動植物について調査する。
	英	Ecological Study	Study in ecological fields
12	日	生態系の調査 (3)	フィールドセンター外の動植物について調査する。
	英	Ecological Study	Study in ecological fields
13	日	生態系の調査 (4)	フィールドセンター外の動植物について調査する。
	英	Ecological Study	Study in ecological fields
14	日	植物の生態観察 (3)	フィールドセンター内の植物を用いて植物生態学の基礎を学ぶ。
	英	Basic Plant Ecology (3)	To learn basic plant ecology
15	日	植物の生態観察 (4)	フィールドセンター内の植物を用いて植物生態学の基礎を学ぶ。
	英	Basic Plant Ecology (4)	To learn basic plant ecology

履修条件 Prerequisite(s)	
日	学生教育研究災害傷害保険および学研災付帯賠償責任保険に加入していること。
英	Students must have Student Education and Research Accident Insurance with its Disaster Liability Insurance.

授業時間外学習 (予習・復習等) Required study time, Preparation and review	
日	野外での調査活動が中心となるので、それに適した服装・履物を準備すること。開講に先立ち、オリエンテーションを行なうので必ず出席すること。 毎回の授業で与えられた課題についての復習と予習を要する。 状況に応じて授業計画に掲げた項目の実施の順序が変わるので注意すること。
英	Students are required to prepare suitable clothes and shoes for field research. Orientation before starting the field classes must be attended by all the students.

	Each session gives you some task assignments, which require several hours' review and preparation
--	---

教科書／参考書 Textbooks/Reference Books	
日	適宜参考資料を配布し、参考図書類を紹介する。
英	Printed documents are provided if necessary. Suitable references including papers and textbooks will be recommended appropriately.

成績評価の方法及び基準 Grading Policy	
日	<p>本科目の成績評価は、植物学・動物学の3分野それぞれについて 絶対評価で、実習内容の理解程度が60%(60点)以上と認められる者を合格とする。 3分野すべてに合格しなければ単位を与えない。</p> <p>評価の配点割合は以下に示すとおり</p> <p>1. 実習項目の実施（原則として全回の出席を要する） 120 ポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> * ガイダンス 20 ポイント * 植物生態学 40 ポイント * 動物生態学 60 ポイント <p>2. 実習中の態度（野外調査の諸注意を守ることが必要） 120 ポイ</p>
英	<p>Performance in this course will be assessed on the basis of the points listed below awarded for every field research and report in 3 sessions (Plant Ecology, and Animal Ecology).</p> <p>It is, however, necessary to take more than 60 % of the total points in each sessions. Students are not allowed to be absent from all the classes in principle.</p> <p><Research Task Assignments 120 points></p> <ul style="list-style-type: none"> * Orientation 20 points * Plant Ecology 40 points * Animal Ecology 60 points <p><Research Exercise 120 points></p> <ul style="list-style-type: none"> * Orientation 20 points * Plant Ecology 40 points * Animal Ecology 60 points <p><Research Report and Examinations 460 points></p> <ul style="list-style-type: none"> * Plant Ecology 150 points * Animal Ecology 150 points * Examination 160 points <p><<Total 700 points>></p> <p>Grading scale:</p> <p>S= >90% A= >80% (A+ = >85%) B= >70% (B+ = >75%) C= >60% (C+ = >65%) F= <60%</p>

留意事項等 Point to consider	
日	<用意するもの>

	<p>・フィールドノート（生産学実習で指定のもの）・筆記具（スケッチの際には鉛筆があると望ましい）・帽子 その他（ガイダンスで説明します）</p> <p><実習中の注意点></p> <ul style="list-style-type: none"> ・屋外活動が主体になるため、体調を万全に整えた上で、適宜水分補給をおこなうこと。 ・汗をかくため、着替えなどを用意すること。 <p><レポートに関する注意></p> <ul style="list-style-type: none"> ・「観察学」なので、ただぼんやりと「見る」だけではなく、対象物に対して集中し意識をもって「視る」「観る」ことにつとめること。そのように「視た」×「観た」ことについて報告するという意識をもってレポートに望むこと ・課題に沿って、各回の観察を通じて気づいた点や、観察を基にして自ら調査した点などについて、レポートを作成すること ・提出期日は守ること
英	<p><What to prepare></p> <ul style="list-style-type: none"> *Practical training notebook (specified at orientation for new students) *Writing utensils (pencil is preferable for drafting) *Hat, etc. (to be explained at the guidance) <p><Precautions during training></p> <ul style="list-style-type: none"> *As many of the activities will take place outdoors, please take care to stay in good physical condition and stay hydrated. *You will sweat a lot, so please bring a change of clothes. <p><Precautions regarding the training report></p> <ul style="list-style-type: none"> *As it is an observational science, it is necessary to "look" and "watch" in a concentrated and conscious manner, rather than just "see" vaguely. *Thus, what is required in the report is to report what you "look" and "watch". *You are required to summarize what you noticed through each observation and the points you investigated based on your observations *Submission deadlines must be strictly adhered to.