

## 2026 年度シラバス

科目分類/Subject Categories			
学部等/Faculty	/大学院工芸科学研究科（博士後期課程）： /Graduate School of Science and Technology (Doctoral Programs)	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	/1～3年次 : /1st through 3rd Year
課程等/Program	/バイオテクノロジー専攻 : /Doctoral Program of Biotechnology	学期/Semester	/第4クォータ : /Fourth quarter
分類/Category	/授業科目 : /Courses	曜日時限/Day & Period	/水 3 : /Wed.3

科目情報/Course Information				
時間割番号 /Timetable Number	81211102			
科目番号 /Course Number	81260010			
単位数/Credits	2			
授業形態 /Course Type	講義 : Lecture			
クラス/Class				
授業科目名 /Course Title	環境生物機能学 : Environmental Biological Function Science			
担当教員名 / Instructor(s)	/半場 祐子/秋野 順治/堀元 栄枝/東島 沙弥佳 : HANBA Yuko/AKINO Toshiharu/HORIMOTO Sakae/TOJIMA Sayaka/			
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				

授業の目的・概要 Objectives and Outline of the Course	
日	2026年度は、堀元栄枝（応用生物学系 資源植物学研究室）が担当する。 生命科学分野の学生を対象に、雑草学の観点から作物の栽培環境と侵入植物（雑草）との関係について学ぶ。 履修者は提示されたテキストを自習し、自身で情報を収集した上で、課題に関する議論をレポートとして提出する。 授業スケジュール等の詳細情報は、moodle 上で案内するので、随時確認すること。 提出レポートの記述言語は日本語または英語のみとする。
英	For the 2026 educational year, Sakae HORIMOTO (Applied Botany Laboratory, Department of Applied Biology) is in charge. This class is aimed at students in the field of life sciences who will learn about the relationship between the crop cultivation environment and invasive plants (weeds) from the perspective of weed science. Students will be required to study the provided textbook, research the topics, and submit a report on their discussion of the assignment. Detailed information such as the class schedule will be posted on Moodle, so please check it regularly. Reports to be submitted must be written in Japanese or English only.

学習の到達目標 Learning Objectives	
日	雑草とはどんな植物であるかを理解する 雑草の生態を理解する 雑草の制御方法を理解する
英	Understanding what "weeds" are. Understanding about the ecology of weeds.

Understand methods for controlling weeds.
---

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	雑草とその影響	雑草の悪影響について。
	英	Weeds and their effects	The negative effects of weeds.
2	日	雑草の成功戦略	雑草の分類、有用植物の生育への干渉、雑草の持続性について。
	英	The success strategies of weeds	Classification of weeds, their interference with the growth of useful plants, and their persistence.
3	日	植物体系	雑草のライフサイクルについて。
	英	Plant system	About the life cycle of weeds.
4	日	雑草の防除方法	雑草の予防、機械的防除、生物防除、化学的防除などについて。
	英	Methods for Weed Control	Information on weed prevention, mechanical control, biological control, and chemical control.
5	日	除草剤について	除草剤の歴史、使用方法について。
	英	About herbicides	About herbicides
6	日	植物と除草剤の相互作用	除草剤の吸収と動態について。
	英	Interactions between Plants and Herbicides	Regarding the absorption and behavior of herbicides.
7	日	土壌と除草剤の相互作用	土壌中の除草剤の動態について。
	英	Interactions between soil and herbicides	On the dynamics of herbicides in soil.
8	日	除草剤抵抗性	除草剤抵抗性雑草の出現と予防方法について。
	英	Herbicide resistance	Information on the emergence of herbicide-resistant weeds and methods for prevention.
9	日	雑草管理 (1)	種子によってライフサイクルがはじまる雑草の管理方法。
	英	Weed management (1)	Methods for controlling weeds whose life cycle begins with seeds.
10	日	雑草管理 (2)	匍匐茎によってライフサイクルがはじまる雑草の管理方法。
	英	Weed management (2)	Methods for controlling weeds whose life cycle begins with creeping stems.
11	日	雑草管理 (3)	木本性多年生雑草の管理方法。
	英	Weed management (3)	木本性多年生雑草の管理方法。
12	日	作物栽培における雑草の管理	作物と雑草の競合について。
	英	Weed management in crop cultivation	Competition between crops and weeds.
13	日	機械的防除方法	一般的な機械防除について。
	英	Mechanical control methods	General information on mechanical control.
14	日	除草剤の使い方	散布準備から散布方法について。
	英	How to use herbicides	From preparation to application methods.
15	日	総括	雑草学の観点から作物の栽培環境と侵入植物 (雑草) との関係について総括する。
	英	Summary	From the perspective of weed science, this lecture summarizes the relationship between crop growing environments and invasive plants (weeds).

履修条件 Prerequisite(s)	
日	
英	

授業時間外学習 (予習・復習等)
------------------

Required study time, Preparation and review	
日	特になし
英	Nothing of note

教科書／参考書 Textbooks/Reference Books	
日	テキストは moodle にて提供される。
英	Textbooks are provided in moodle.

成績評価の方法及び基準 Grading Policy	
日	レポート内容が提示された課題に即して作成されているかを評価する。レポートの結果が 60 点以上を合格とする。
英	We will evaluate whether the report addresses the assigned topic. A score of 60 or higher is required to pass.

留意事項等 Point to consider	
日	レポート作成時において、文章を引用する際は、引用箇所が明確にわかるようにし、出典を記載すること。度を越えた引用は慎むこと。引用部分は誤字を含めて改変しないこと。他人が作成したレポートを自分が作成したものとして提出しないこと。
英	When writing reports, if you quote text, ensure that the quoted sections are clearly identifiable and cite the source. Avoid excessive quoting. Do not alter the quoted text in any way, including correcting typos. Do not submit reports written by others as your own work.