

プログラムの概要

動物・植物・昆虫・微生物を対象にして生物資源の持続的生産における過程や仕組み、生命科学などについて理解を深めることができるアクティブラーニングを導入した教育プログラムを編成しており、それらの関連分野において地域はもとより国際的に活躍できる行動的知性を備えた人材を養成しています。

修了認定の基準（ディプロマ・ポリシー）

以下の学修・教育目標に掲げた能力を身につけ、かつ所定の単位を修めた者に対して学位を授与します。

- (A) 生物資源科学の学修を進める上で必要となる、語学、情報処理や健康に関する知識と思考力を高め、幅広い教養と人間性を持ち国際的に通用する人材としての基礎的知識・技能を有する。
- (B) 動物・植物・昆虫・微生物の機能解明・開発、食料等の人間生活に必要な生物資源の持続的生産を理解し、説明することができる。
- (C) 生物資源の環境産業等への展開利用に役立つ理論を理解し、説明することができる。
- (D) 生物学および化学を基礎として、多様な生物資源の特質を分子から個体・個体群・生態系レベルで理解し、説明することができる。
- (E) 生物資源の多様な問題に対する解決能力と判断力を身につけたスペシャリストでありながらジェネラリストとしての素養を有する。
- (F) 主体性を持って多様な人々と協働して生産現場における農業技術の現状を学び、理解し、問題点を抽出・解析し、改善・解決法の提案ができる。
- (G) 実験室のみならず生物生産の現場（フィールド）において各種の調査方法を実践できる。
- (H) 地球生物圏の生物資源および生物環境・生態について理解でき、それを国際的視野に立って展開活用できる能力と表現力を有する。
- (I) 顕微鏡操作などの生物学的研究法、生体や土壌の成分分析などの化学的研究法、動物・植物・昆虫・微生物の機能の解析と開発に有効な分子生物学的研究法に習熟し、それらを実践し応用できる。
- (J) 生物資源科学に関連する専門分野の基礎的な文献や論文の内容について説明することができる。

履修条件（アドミッション・ポリシー）

1. 求める学生像

- (1) 生物資源科学科で学ぶための基礎的学力を有している人
- (2) 生物科学に基づいた生産技術、生物資源の利用に関する専門知識を身につけたいという熱意のある人
- (3) 主体性があり、常に問題意識を持ち、解決に向けて自ら考え、行動を起こす意欲と能力を備えている人
- (4) 専門高校・農業関連学科推薦では、将来、農業及び農業関連産業に従事し、この分野の指導的立場をめざす人

2. 入学者選抜の基本方針

- (1) 高等学校の教育課程を尊重し、自然科学と社会科学を学ぶための基本的な学力や思考力を備えているかどうかを重視します。
- (2) 個別学力検査等では、広く自然科学を理解するために、生物、化学又は数学に対する熱意と能力を評価の対象とします。
- (3) 推薦入試Ⅰでは、主体的な姿勢、思考力、表現力、コミュニケーション能力なども考慮して評価します。

学修・教育目標を達成するためのカリキュラム方針（カリキュラム・ポリシー）

1年次には、基盤教育科目と専門導入科目に位置づけられる農業と環境の科学、農学部コア実習、生物資源の科学を必修科目として配します。また、生物資源科学の基礎科目として植物生産学概論および動物生産学概論を、バイオサイエンスの基礎科目として生物学（概論）、生物学（細胞）、基礎分子生物学、生物化学（生体成分の化学）、基礎化学などを必修科目として配します。2年次には、専門教育科目として、生物資源・生産環境・生物機能・生物生産技術に関連する科目を配します。3年次後期から4年次にかけては、生物資源科学を総合的・多面的に理解して、地域や地球がかかえる諸問題を解決するための最新の技術と研究の情報に触れ（ゼミ、特別演習など）、一連の研究活動の実際を経験する（卒業論文）中で、生物資源科学に関する専門職業人となるための能力を身につけます。

生物資源科学科 カリキュラムツリー

		1年次		2年次		3年次		4年次	学修・教育目標
		前期	後期	前期	後期	前期	後期	卒業論文	
専門教育科目 生物生産技術を学ぶ 生物機能を学ぶ 生物資源・生物生産環境を学ぶ バイオサイエンスの基礎（生物科学）を学ぶ 生物資源科学の基礎を学ぶ	作物学 I 肥料学 畜産生産学 フィールド実習 I	作物学 II 園芸学 実験動物学 フィールド実習 I フィールド実習 II	農業バ・イご利用学 作物生産技術学 園芸作物学 園芸生産技術学 応用昆虫学	作物品種改良論 動物繁殖学	特別演習 特別研究	特別演習 特別研究	特別演習 特別研究	特別演習 特別研究	農学の素養のある技術者として必要な基礎知識を持つ。
	植物生理学 動物生理学 分子生命科学 I 代謝学 動物機能形態学	植物栄養学 分子生命科学 II 生殖生物学	栄養機能調節学 植物分子生理学 植物病理学 ゲノム解析論	植物ウイルス学 植物病原菌学	特別演習 特別研究	特別演習 特別研究	特別演習 特別研究	特別演習 特別研究	生物資源科学に関わるフィールド研究が実践でき、現場で問題を取り上げ、解決できる。
	農業生産環境学 動物行動学	植物生態学 基礎土壌学 地質学概説 フィールド研究論	土壌環境微生物学 雑草学 園芸学 フィールド実習 III	展示動物学 動物衛生学 動物学 分子昆虫学 造園学	特別演習 特別研究	特別演習 特別研究	特別演習 特別研究	特別演習 特別研究	植物・動物・昆虫・微生物について学んだ知識を、食料・環境問題と結びつけて考えることができる。
	生物学（概論） 基礎化学 I 基礎化学 II 基礎分子生物学 生物化学（生体成分の化学）	遺伝工学 分子生物学実験 分子生物学演習 分析化学実験 生物化学実験	アグリバイオサイエンス 実験 I・II	生物統計学	特別演習 特別研究	特別演習 特別研究	特別演習 特別研究	特別演習 特別研究	主体的に考えて、行動でき、コミュニケーション能力が身についている。
	植物生産学概論 動物生産学概論	農業微生物学 熱帯農業学	アグリバイオサイエンスの展望と課題 I	卒業論文	特別演習 特別研究	特別演習 特別研究	特別演習 特別研究	特別演習 特別研究	幅広い教養と人間性を持ち、国際的に通用する人材としての基礎的知識を身につける。
農学部コア実習 農業と環境の科学 農学部コア実習 生物資源の科学	農学部コア実習 生物資源の科学	アグリバイオサイエンスの展望と課題 I	卒業論文	特別演習 特別研究	特別演習 特別研究	特別演習 特別研究	特別演習 特別研究		
農学の基礎を学ぶ （専門導入科目）	農学部コア実習 農業と環境の科学	農学部コア実習 生物資源の科学	卒業論文	特別演習 特別研究	特別演習 特別研究	特別演習 特別研究	特別演習 特別研究		
現代社会で活躍する人のリテラシーを養う	Integrated English IA/IB 新入生セミナー 情報処理基礎 スポーツと健康	Integrated English IIA/IIB 新入生セミナー とちぎ経営学概論	卒業論文	特別演習 特別研究	特別演習 特別研究	特別演習 特別研究	特別演習 特別研究		
幅広く深い教養と豊かな人間性を養う	人文科学系科目 社会科学系科目 自然科学系科目 初級外国語系科目 総合系科目 基礎キャリア教育科目	卒業論文	卒業論文	特別演習 特別研究	特別演習 特別研究	特別演習 特別研究	特別演習 特別研究		