

人材養成目的

人間を含む多様な生物の生命現象、それを支える地球環境、さらには生物資源の保全や持続的活用の方法を総合的に理解し、豊かな人間性と問題発見・解決能力を有する、国際的視野に立って活躍できる未来創造型の人材を育成します。

生物資源学類

College of Agro-Biological
Resource Sciences

学士(生物資源学)

■ Bachelor of Bioresource Science

学士(農学)

■ Bachelor of Agricultural Science

人材養成目的

生物資源学類は、人類の生存と安全で豊かな生活の基盤である生物資源に関する総合的学習を通じ、地域的かつ地球的視野で、食料の安定供給ならびに環境と調和した生物資源の持続的な開発・保全利用に貢献できる人材を育成します。

求める人材

生物資源、農林業、環境保全に関心が強く、広範な学問を学ぶことができる柔軟な思考力を持ち、自ら問題を発見し解決に取り組むとともに、それを内外に伝え論理的に説明することができる意欲のある人材を望んでいます。

卒業後の進路

卒業生の約7割が大学院に進んでいます。大学院修了者も含め、一般企業、公務員、教員、自営業など、国内外で広く活躍しています。

大学院進学の場合

■筑波大学大学院…生命地球科学研究群、人間総合科学研究群、グローバル教育院、システム情報工学研究群

■他大学大学院…東京大学、東京工業大学、一橋大学、京都大学、北海道大学、ユニバーシティ・カレッジ・ロンドン、ボストン大学、イェール大学

就職先の場合

企業・団体

■食品・飲料…日清食品、東日本フード、山崎製パン、永谷園、森永乳業、グリコ協同乳業、ネスレ日本、ブルボン、日清オイリオグループ、UCC、雪印メグミルク、マルコメ、イセ食品、キリン、明治グループ、サントリーホールディングス、日本ハム株式会社

■農林・水産…JA全農、農山漁村文化協会、全国森林組合連合会、日本園芸農業協同組合連合会、オリザ鹿児島ファーム、農業生産法人

■機械・電機…日立製作所、ヤンマー、TOTO、パナソニック、ダイキン工業

■化学…花王、サンスター、群栄化学工業、日本ゴア、塩野義製薬、積水化学、資生堂

■建設…住友林業、日比谷アメニス、大成建設

■金融・保険…三井住友銀行、ゆうちょ銀行、日本政策金融公庫、国民生活金融公庫、農林漁業金融公庫、農林中央金庫、住友生命保険、常陽銀行、八十二銀行

■マスコミ・出版…NHK、中日新聞、博報堂、朝日新聞

■運輸・電力…日本通運、京成電鉄、北海道電力

■情報・通信…NTTデータ、富士通アドバンスソリューションズ

学校教員

■国立…筑波大学附属坂戸高等学校

■公立…宮城県、茨城県、栃木県、埼玉県、神奈川県、山梨県、愛知県、熊本県

■私立…春日部共栄中学高等学校、八千代松陰高等学校

官庁・自治体

農林水産省、林野庁、環境省、経済産業省、文部科学省、警察庁、東京入国管理局、北海道庁、茨城県、群馬県、山梨県、東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県、新潟県、長野県、宮崎県、沖縄県、長崎県、石川県、香川県、京都市

独立行政法人等

産業技術総合研究所、農業・食品産業技術総合研究機構、水資源機構、北海道総合研究機構、国立研究開発法人 理化学研究所

教育の質の保証と改善の方策

1、2年次クラス担任と授業担当者ならびに学類ファカルティ・ディベロップメント(FD)委員とクラス代表者によるクラス連絡会を学期ごとに開催し、継続的なカリキュラム改善を実行します。

科目ごとに学生による授業評価を行い、その結果を授業担当教員に通知することにより、授業内容や教授法の改善を実行します。

FD活動の一環として、教員間の授業参観、授業資料の共有、授業間連携強化、授業改善の勉強会や打ち合わせを実施します。

1、2年次にコース説明会、3年次にコース内の研究室説明会を実施し、3年次でのコースへの進級と4年次での卒業研究が円滑に進むようサポートしています。

3年次コースへの進級及び4年次卒業研究の開始に必要な履修要件を設定し、厳格な成績評価に基づいて進級、卒業を認定します。

授業・カリキュラムの評価および改善体制

項目	学生	教員	学類
カリキュラム	カリキュラムに関する意見収集	カリキュラムの検討	
	クラス連絡会		
授業	授業評価アンケートの提出	授業内容・方法の検討	授業評価結果、教員対応のとりまとめ・学内公開
	授業の実施		
コース・研究室選択	コース、研究室選択と関連科目履修	研究内容の説明、履修指導	コース進級、卒業研究要件の設定
	コース説明会、研究室説明会		

学士（生物資源学）

Bachelor of Bioresource Science

学位授与の方針

筑波大学学士課程の教育目標に基づく修得すべき知識・能力（汎用コンピテンス）を修得し、かつ本学群・学類の人材養成目的に基づき、学修の成果が次の到達目標に達したと認められる者に、学士（生物資源学）の学位を授与します。

■ 自然環境と人間社会の関わりの本質を理解できる幅広い知識を修得している。

（関連するコンピテンス：生物資源学に関する体系的な専門知識、生物資源学に関する専門の基礎となる教養）

■ 多様な生物資源利用に関する体系的な専門的知識とそれを社会で活用できる能力、あるいは大学院でさらに高度な専門的探求ができる能力を修得している。

（関連するコンピテンス：生物資源学に関する体系的な専門知識、生物資源学に関する国際的な専門知識、生物資源学に関するICTの活用力、生物資源に関する問題意識の醸成力）

■ 生物資源の開発・利用分野における海外協力に必要な異文化理解能力とコミュニケーション能力を修得している。

（関連するコンピテンス：生物資源学に関する体系的な専門知識、生物資源学に関する国際的な専門知識）

■ 情報通信技術（ICT）を駆使して生物資源利用に関する情報や知識を分析し、それらを内外に受発信できる。

（関連するコンピテンス：生物資源学に関する体系的な専門知識、生物資源学に関する専門の基礎となる教養、生物資源学に関するICTの活用力）

■ 農林業の発展や食料・環境問題に対する貢献意欲を持ち、卒業後も自己成長を続ける力を備えている。

（関連するコンピテンス：生物資源学に関する体系的な専門知識、生物資源に関する問題意識の醸成力）

教育課程編成・実施の方針

学士（生物資源学）に係る学修成果を身に付けるためのプログラムとして、次の方針に基づき教育課程を編成・実施します。

総合的な方針

生物資源科学主専攻の中に農林生物学、応用生命化学、環境工学、社会経済学の4つのコースを置き、教育課程の前半では専門分野の区分のないクラスで、幅広い教養の科目を修得するとともに、生物資源学の基礎となる共通の専門科目を学びます。後半ではコースに所属してそれぞれのコースの専門的な知識と分野横断的な知識を学び、それらの知識をまとめて卒業研究を行って専門性を深めます。

順次性に関する方針

■ 1年次では、基礎科目及び専門基礎科目を履修することによって、幅広い能力を持つ専門家としての基礎を築きます。特に、生物資源学の幅広い分野への興味を涵養するとともに、学類の必修科目を学んで生物資源学に対する理解を深め、課題解決のための問題意識を醸成します。

■ 2年次では、専門基礎科目と、基礎的専門科目である各コースの専門科目Iを履修することによって、専門を深めるための手法を身につけます。3年次に選択するコースの科目を中心としますが、横断領域科目の専門科目IIによって学際的視野を広げます。

■ 3年次では、4つの中から1つのコースを選び、選んだコースの専門科目IIを履修することによって専門性を深めます。所属する

コースの科目を中心としますが、横断領域科目の専門科目Ⅱによって関連分野の知識を拡げます。

■4年次では、引き続き専門科目Ⅱを履修すると同時に必修科目の卒業研究を実施し、一つの研究課題に対して、これまでに修得した専門的知識や手法を総合的に適用することにより、生物資源学をより深く理解します。

実施に関する方針

■1年次に「生物資源の開発・生産と持続利用」、「生物資源としての遺伝子とゲノム」、「生物資源と環境」、「生物資源学にみる食品科学・技術の最前線」、「生物資源科学演習」により生物資源学の基礎を学んだうえで専門科目を履修します。

■4つのコースでは、専門科目を体系的に履修して専門性を深めるとともに、実験・

実習・演習を履修することにより、問題発見・解決能力を養うことができます。

■「食料」、「環境」、「国際」をキーワードとした横断領域科目を履修することにより、学際的視野を深めることができます。

学修成果の評価に関する方針

シラバスに記載された評価方法に基づき、授業担当教員が厳正な教育評価を行います。また、学生が修得したコンピテンスを把握、確認することにより、コース選択、卒業研究、進路選択の指導に役立てます。

特色

■海外協定校での現地体験、国際協力機構筑波国際センター等で研修する「国際インターンシップ科目」、地域の企業や団体に活動する「食と緑のインターンシップ科目」により、国際性や社会貢献意欲を高めることができます。

育成する能力とカリキュラムの構造

1年	2年	3年	4年
基礎科目 共通科目、関連科目			
専門基礎科目 「生物資源の開発・生産と持続利用」 「生物資源としての遺伝子とゲノム」 「生物資源と環境」 「生物資源学にみる食品科学・技術の最前線」 「生物資源科学演習」	専門科目Ⅰ 「専門語学Ⅰ」 コース科目 農林生物学コース 応用生命化学コース 環境工学コース 社会経済学コース 横断領域科目	専門科目Ⅱ 「専門語学Ⅱ」 「卒業研究Ⅰ・Ⅱ」 コース科目 農林生物学コース 応用生命化学コース 環境工学コース 社会経済学コース 横断領域科目	
幅広い知識・教養	生物資源の基礎・手法	生物資源の専門的知識・探求能力	

▲
コース選択

学士（農学）

Bachelor of Agricultural Science

学位授与の方針

筑波大学学士課程の教育目標に基づく修得すべき知識・能力（汎用コンピテンス）を修得し、かつ本学群・学類の人材養成目的に基づき、学修の成果が次の到達目標に達したと認められる者に、学士（農学）の学位を授与します。

■ 自然環境と人間社会の関わりを理解できる幅広い知識を修得している。

（関連するコンピテンス：農学に関する体系的な専門知識、農学に関する専門の基礎となる教養）

■ 多様な生物資源利用に関する体系的な専門的知識とそれを社会で活用できる能力、あるいは大学院でさらに高度な専門的探求ができる能力を修得している。

（関連するコンピテンス：農学に関する体系的な専門知識、農学に関する国際的な専門知識、農学に関するICTの活用力、農業に関する問題意識の醸成力）

■ 生物資源の開発・利用分野における海外協力に必要な異文化理解能力とコミュニケーション能力を修得している。

（関連するコンピテンス：農学に関する体系的な専門知識、農学に関する国際的な専門知識）

■ 情報通信技術（ICT）を駆使して生物資源利用に関する情報や知識を分析し、それらを内外に受信できる。

（関連するコンピテンス：農学に関する体系的な専門知識、農学に関する専門の基礎となる教養、農学に関するICTの活用力）

■ 農林業の発展や食料・環境問題に対する貢献意欲を持ち、卒業後も自己成長を続ける力を備えている。

（関連するコンピテンス：農学に関する体系的な専門知識、農業に関する問題意識の醸成力）

■ 日本で農学の専門家として実務にあたるための基本的な知識・能力を修得している。

（関連するコンピテンス：農学に関する体系的な専門知識、農業に関する問題意識の醸成力）

教育課程編成・実施の方針

学士（農学）に係る学修成果を身に付けるためのプログラムとして、次の方針に基づき教育課程を編成・実施します。

総合的な方針

教育課程の前半では幅広い教養的科目を修得するとともに、農学の基礎となる共通の専門科目を学びます。後半では専門的な知識と分野横断的な知識を学び、インターンシップに参加するとともに、それらの知識をまとめて卒業研究を行って専門性を深めます。

順次性に関する方針

■ 1年次では、日本語能力の修得・向上をはかるとともに、基礎科目及び専門基礎科目を履修することによって、幅広い能力を持つ専門家としての基礎を築きます。特に、農学の幅広い分野への興味を涵養するとともに、学類の必修科目を学んで農学に対する理解を深め、課題解決のための問題意識を醸成します。

■ 2年次では、専門科目のうち基礎的科目である専門科目Ⅰを履修することによって、専門を深めるための手法を身につけます。横断領域科目の専門科目Ⅰによって学際的視野を上げます。

■ 3年次では、専門科目Ⅱを履修することによって専門性を深めます。横断領域科目の専門科目Ⅱによって関連分野の知識を上げます。

■ 4年次では、引き続き専門科目Ⅱを履修すると同時に必修科目の卒業研究を実施

し、一つの研究課題に対して、これまでに修得した専門的知識や手法を総合的に適用することにより農学をより深く理解します。

■ 3、4年次にインターンシップにより農学に関する実務経験を積みます。

実施に関する方針

■ 1年次にJapan-Expertプログラムの日本語に関する授業を履修し、日本語能力の修得・向上をします。また、「生物資源の開発・生産と持続利用」、「生物資源としての遺伝子とゲノム」、「生物資源と環境」、「生物源学に見る食品科学・技術の最前線」、「生物資源科学演習」、2年次に専門基礎科目を履修することにより農学の基礎を学んだうえで専門科目を履修します。

■ 専門科目を体系的に履修して専門性を深めるとともに、実験・実習・演習を履修することにより、問題発見・解決能力を養うことができます。

■ 「食料」、「環境」、「国際」をキーワードとした横断領域科目を履修することにより、学際的視野を深めることができます。

■ Japan-Expert アグロノミストインターンシップを履修し、農学に関する実務経験を積むことができます。

学修成果の評価に関する方針

シラバスに記載された評価方法に基づき、授業担当教員が厳正な教育評価を行います。また、学生が修得したコンピテンスを把握、確認することにより、卒業研究、進路選択の指導に役立てます。

その他特筆すべき特色

海外協定校での実地体験、国際協力機構筑波国際センター等で研修する「国際インターンシップ科目」、地域の企業や団体で活動する「食と緑のインターンシップ科目」により、国際性や社会貢献意欲を高めることができます。