

教育プログラムの名称 : 植物機能開発学

授与する学位の名称 : 学士（農学）

【教育目標】

山形大学及び農学部の教育目標を踏まえ、教育プログラム（植物機能開発学）では植物資源や未利用資源について有機化学や生化学、遺伝子工学、統計学、遺伝学、育種学、生理学、栄養学、土壌学、微生物学等幅広い学問を網羅した教育を行うことにより、様々な課題を能動的に発見し、それらに柔軟に対応できる応用力、展開力のあるラボワークとフィールドワークの実践が可能な人材を育てることを目標としています。

【卒業認定・学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）】

山形大学及び農学部の卒業認定・学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）のもと、教育プログラム（植物機能開発学）では、基盤教育及び学部の専門教育を通じて、以下のような知識と能力を獲得した学生に「学士（農学）」の学位を授与します。

1. 豊かな人間性と社会性

- (1) 人類の叡智と多様性に関心を持ち、洞察力をもって主体的、自律的に学び続けることができる。
- (2) 健全な批判精神を持つ良識ある市民としての倫理観と責任感を持っている。
- (3) 変化する社会の諸問題に他者と協働的に挑戦し、地域から世界へ羽ばたく勇気がある。

2. 幅広い教養と汎用的技能

- (1) 自分がどのような社会状況の中で生きているかを認識し、それをもとに判断し、行動できる。
- (2) 現代社会を生き抜くための基本技能として、論理的思考力とチームワーク力及び膨大な情報の取捨選択力を身に付け、社会生活に活用できる。
- (3) 他者の多様な価値観を理解し、自らの考えを論理的に説明することにより、相互理解を促進するコミュニケーション能力がある。

3. 専門分野の知識と技能

- (1) 作物や植物資源、未利用微生物資源等幅広い学問分野に関する知識と、それらを研究するための専門的技術を持っている。
- (2) 国際的な感覚と語学についての能力を持っている。
- (3) 研究立案や研究発表等、研究者・技術者の必要な能力を持っている。
- (4) 知識を多角的に使え、多面的に使用できる技能を身に付けている。

【教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）】

山形大学及び農学部の教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）に沿って、教育プログラム（植物機能開発学）では、植物機能開発学コースの学生が体系的かつ主体的に学習できるように教育課程を編成し、これに従って教育を行います。

1. 教育課程の編成・実施等

- (1) 学士課程基盤教育においては、豊かな人間力と社会力を醸成する基盤共通教育科目と、専門分野の中核となる概念や原理を理解する専門教育科目とが有機的に構造化されたカリキュラムを編成する。
- (2) 専門教育においては、作物や植物資源、未利用微生物資源に関する科目を配置し、基盤教育で得た知識を多角的に応用できる実践的能力と課題解決力等を育成するための授業科目を配置する。
- (3) 卒業時の学習到達目標の達成に必要な科目を選択するため、各授業科目で修得される知識・能力等を明確化したシラバスを作成する。

2. 教育方法

- (1) 生涯を通じて主体的に学び続ける動機づけとなるような、多様で学際的な知識と技能が身につく初年次教育を展開する。また、必要に応じて、基礎学力の定着を目的とした授業時間外学習を促す。
- (2) 自ら課題を発見して、解決に向けて探求し、成果を表現する能力を培うため、協働による参加型、対話型の学生主体の授業を拡充する。
- (3) ラボワークとフィールドワークの両方を実践できるよう、演習や実験実習を展開する。

3. 教育評価

- (1) 学習者が到達度を確認できる明確な成績評価基準を策定し、不断の教育課程の点検と学生の学習成果を組織的に評価する。
- (2) 良識ある市民に求められる知識と技能、さらには主体的・自律的に学習に取り組む姿勢を評価する。

【入学者受入れの方針（アドミッション・ポリシー）】

農学部は、日本有数の穀倉地帯であるとともに、豊かな自然に恵まれた庄内平野に位置しており、農学、生命科学、フィールドサイエンスなどを学ぶ場として最適の条件を備えています。本学部は食料生命環境学科と附属施設のやまがたフィールド科学センターがあり、21世紀における国内外の諸問題の解決、資源循環・環境調和型社会の創生に取り組む人材育成に向けて、活発な教育・研究を進めています。また、大学院修士課程や博士課程に進学して、学問研究をさらに深める道も開かれています。

農学部の求める学生像及び入学者選抜の基本方針は以下のとおりです。

1. 求める学生像（3つのC）

Challenge : 知的好奇心が旺盛で、自ら課題を発見し、その解決に向かって行動できる人

Cooperation : 自然と人間を愛し、人との出会いを通じて学びあいたいと思っている人

Contribution : 人類社会の直面する食料問題や資源問題、環境問題などに関心を持ち、地域社会及び世界に貢献したいと思っている人

2. 入学者選抜の基本方針

農学部は、1学科6コース制を導入しています。このため、入学者選抜は食料生命環境学科で一括して行います。入学者選抜方法は、推薦入試、一般入試（前期日程・後期日程）があります。

以上のような観点から、食料生命環境学科では、具体的に次のような入学者選抜を実施します。

食料生命環境学科

食料生命環境学科は、1年次に山形市の小白川キャンパスにおいて基盤教育科目と広い意味での農学を幅広く学ぶ専門基礎科目を履修して、2年次の鶴岡キャンパスへの移行に伴い、6コースのいずれかに配属となります。2年次からはフィールドワークや実験を多く取り入れた各コースの特色のある専門的な教育を行います。各コースの概要は、次のとおりです。

【安全農産物生産学コース】

地域や開発途上国で安全な農畜産物の安定生産を実現させるため、持続的で循環型の環境保全型農業生産の科学的理論や方法などについて、フィールドワークを取り入れた教育を行います。

【食農環境マネジメント学コース】

食料、農業、農村、環境の維持・発展を目的に、農業経営やコミュニティビジネスの発展方策や地域活性化手法、食の安全を担保するフードシステムや循環型社会システム構築に関する理論や方策などの教育を行います。

【食品・応用生命科学コース】

生命科学の基礎とバイオテクノロジーを用い、食品と健康、高等動・植物や微生物の機能解明・開発、食品・医薬品・環境産業等への展開利用、バイオマスやバイオエネルギーの高度な利用と応用などの教育を行います。

【植物機能開発学コース】

植物を対象に、遺伝資源学、植物制御化学、ゲノム科学に基づいて、その機能を遺伝子、タンパク質、代謝物質等のミクロな面から解析する方法、植物資源の高度な利用、ストレス耐性植物の開発等のマクロな面への応用などの教育を行います。

【森林科学コース】

循環型社会構築のため、森林の高度な利活用により、生物多様性の保全と持続的資源利用を推進し、低炭素社会の実現を目指すなど、様々な地球環境問題に関して、講義や多彩なフィールドワークを取り入れた教育を行います。

【水土環境科学コース】

自然と調和する農山村整備を実現するため、土台となる土と水の科学技術を環境問題との関わりで広い視野から学ぶとともに、農地を造り・水を確保し・維持・管理する一連の技術を修得するための実践的な教育を行います。

3. 求める学生像

- ・自然に学び、自然について深く考えることのできる人
- ・人類社会の直面する食料問題や資源問題、環境問題などの解決、生命現象の解明に正面から取り組む意欲を持ち、行動できる人
- ・論理的に思考し、表現できる人
- ・基礎的な学力を幅広く身につけている人
- ・数学、理科等の自然科学に関しては、基礎的な知識を修得するだけでなく、それを応用できる人

4. 入学者選抜方法

(1) 一般入試（前期日程・後期日程）

基礎的な学力を幅広く身につけることを重視していますが、特に自然科学（数学や理科）に関しては、それを応用できるかについても評価します。

前期試験では、自然科学の応用力を重視し、大学入試センター試験に加え、個別学力検査（数学・理科（化学）・理科（生物）のいずれか1教科）を課します。

後期試験では、総合的な基礎学力を重視し、大学入試センター試験のみを課します。

(2) 推薦入試 I

小論文試験では、問題文を理解した上で論理的に思考し、自分の考えを適切に記述できるかを基準に評価します。面接試験では、質問の意図をくみ取り、自分の考えを適切に表現できるかを基準に評価します。また、出願時に提出された志望理由書や内申書をもとに、就学意欲や農学に対する関心等についても評価します。