◎生命環境学部

卒業認定・学位授与の方針 (ディプロマ・ポリシー)

生命環境学部では、医療や薬品の開発、健康の維持や促進、食料生産や食の安全性、環境の保全や修復、環境分析などの分野に貢献できる人材を育成することを目標にしています。そのため、問題を科学的な方法で思考・判断する能力を有し、問題を解決するために必要な知識と技能を有し、情報を発信する能力と表現力を兼ね備えていることを到達目標にしています。さらに、生命科学と環境科学の知識と技能を総合的に活用することで、周囲と協働しながらさまざまな問題に主体的に対応できる能力を身につけた学生に学士の学位を授与します。

教育課程編成・実施の方針(カリキュラム・ポリシー)

生命環境学部では、生命科学と環境科学の両面から社会に貢献するために必要となる知識と技能を効率的に修得できるように、 共通部分となる理系分野の基礎的な内容から、応用生命科学、食品資源科学、環境科学のそれぞれの専門分野の実践的な内容まで、段階的に学修できるように体系的なカリキュラムを組んでいます。さらに、両学科及びコースの間で密接に連携することで、 より幅広い知識と技能を修得できるようにしています。

学修成果の評価については、各科目において判断基準を設定し、履修者の到達目標を示した上で厳正に評価します。学期中や 学期末に行うレポート・筆記試験、小テスト、課題や実験のレポート、実技試験等のほか、授業への能動的な参加度や貢献度な ど、総合的に評価します。

入学者受入れの方針(アドミッション・ポリシー)

生命環境学部では、人類社会の福祉に貢献できる人材、人類の生活基盤である環境の保全に貢献できる人材を育成することを 基本理念としており、地球規模の問題を解決するグローバルな視点と地域の問題を解決するローカルな視点を合わせ持つ、技術 者及び研究者の育成を目指しています。そのため本学部では、生命科学と環境科学の課題について柔軟に思考・判断し、問題解 決に必要な知識や技能を積極的に学修し、周囲と協働しながらその問題解決に向けて主体的に努力し、解決策を発信していく熱 意と行動力を持った人を求めています。

◎環境科学科

卒業認定・学位授与の方針(ディプロマ・ポリシー)

1 学修成果

人間生活から産業界、自然界にわたる各種の環境課題に柔軟に取り組み、技術的解決を行う能力や望ましい社会システムのあり方を提言する能力を身につけています。

【知識・技能】

- ・環境に係わる様々な事象の物理学・化学・生物学的な分析や評価を行うための基礎となる技能や知識を修得している。
- ・環境保全や修復あるいは資源の循環利用技術に関する理論体系を修得している。
- ・環境保全の実施や持続可能な社会経済システムの構築を行う上で必要となる法律や社会制度に関する知識を修得している。

【思考力・判断力・表現力】

- 様々な分野にまたがる環境課題に対して柔軟に思考できる。
- ・他者の意見を尊重しつつ、解決策を提案できる。
- ・科学的・技術的な見地から正しい知識を社会に分かりやすく発信できる。

【主体性・協働性】

- ・環境に関する事象の分析・評価や、環境の保全・修復に関する技術・システムの運用を率先して実施することができる。
- ・新たな手法の修得や開発に対して積極的に取り組むことができる。
- ・コミュニケーションを取りながら問題解決にあたることができる。

教育課程編成・実施の方針(カリキュラム・ポリシー)

1 専門教育科目の構成方針

環境科学科のカリキュラムは,全学共通教育科目,専門基礎科目,学部共通の基幹科目,学科専門科目で構成されています。 また,卒業論文研究は必修科目になっています。

(1) 専門基礎科目

生命科学と環境科学の専門知識を修得する上での基礎知識を涵養(かんよう)するために必要な科目です。

(2) 基幹科目

化学・生物・物理、環境システム・社会科学について学び、複合領域に分類される「環境科学」を専門とするための基礎知識を修得するための科目です。

(3) 学科専門科目

環境中の物質分析と物質循環の解析、環境修復技術や循環型材料の開発、水・陸圏における生態系や生物の環境応答に関する解析、持続可能な社会の構築のためのシステムの研究・提案に関わる知識を修得するための科目です。

(4) 卒業論文

3,4年次の2年間に配当される必修科目です。環境科学に関する研究課題に取り組み、研究の立案、実施、解析、考察を行って論文を作成するとともに、発表会で決められた時間内で発表して質疑応答を受け、ディスカッションやプレゼンテーションの技能を修得します。また論文作成により、環境科学に関するより深い理解、知識や洞察力、専門的技術を身につけます。

2 専門教育科目の特色

環境に関わる課題に対する正しい知識を身につけるのはもちろん、環境課題に対する関心を高め、課題の解決に積極的に取り組む意欲と正しい情報を発信する力を育成するために、以下のように科目を配置しています。これらのカリキュラムの履修を通して、企業や自治体の環境部門あるいは化学系の製造業などで活躍できる能力を身につけることができます。

- (1) 物理学・化学・生物学・地球科学・情報科学など、生命環境学に欠かせない理化学系の専門知識の基礎を専門基礎科目で学修します。その上で、環境を保全するシステムを理解するために必要な化学や工学などの基礎を学修する基幹科目が配置されています。
- (2) 本学科の専門科目の中には、環境分析技術や環境保全技術を含む講義とリンクした実験・実習科目が用意されており、 講義科目で学ぶ知識とともに実技を身につける教育も充実させています。さらに、環境保全に役立つ材料やプロセスの開 発に関する応用化学系科目や環境を保全するシステムを提言するための能力を養うための工学系技術科目を、より掘り下 げて学ぶことができます。
- (3) 本学系では、環境を多方面から考えるために、化学や工学以外の知識として生態学や環境社会学などを履修します。

3 学修成果判定

教育課程の教育・学修目標を4つに分類して体系づけています。いずれの目標にも学年進行に対応して,導入・展開・深化・総合をイメージして科目を配置しています。各目標に配置した科目の必修科目の単位と選択科目の中から指定した単位数以上を取得したときに,目標を達成したと判断します。そして,すべての目標を達成したときに総合的に一定の学修成果に達したと認定します。

なお、学部・学科が配当する専門基礎科目、学部共通科目と学科専門科目に関しては、学修評価のルーブリックを配付して達成目標を学生に周知し、そのルーブリックに基づく評価を行います。

その中で卒業研究は2年間従事することになっており、それぞれの目標を達成し身につけた知識やスキルを動員して活用することで、課題解決を試みるプロセスを体験し学修によって変容できた成果の総仕上げとして位置付けられています。

(1) コミュニケーション能力の育成

日本語のコミュニケーション能力を基盤とした外国語のコミュニケーション能力を育成します。能力の (グローバルコ

ミュニケーション)育成を通して専門分野の初歩的なリーディング・ライティング・プレゼンテーションができるようになります。

(2) 数学・基礎科学の知識の修得

専門知識を修得する上で必要な理数的考え方を修得します。

(3) 専門知識の修得

環境化学・環境物理・環境生物・環境社会学の知識を修得し環境材料開発や環境評価保全分野で活躍できるスキルを身につけます。

(4) デザイン能力・コミュニケーション能力・チーム活動能力の育成

専門分野で活躍するためのデザイン能力・コミュニケーション能力(文章記述・読解)・チーム活動能力を身につけるために、実験や演習、PBL科目などを配置します。

4 学修環境

上記のような学修成果を生み出すため、以下の学修環境を提供します。

(1)【知識・技能】の修得について

環境科学の探求に必要な基礎知識を修得するために学部共通の専門基礎科目を配置し、環境科学に関する基礎的な共通 知識を持つために基幹科目を配置しています。また環境に関する基礎技能を修得するために化学及び生物学又は物理学の 実験科目を配置し、環境科学に関する必須の技能を修得するために学科必修の実験科目を配置しています。

(2) 【思考力・判断力・表現力】の修得について

必修の卒業論文の実施期間を2年間としており、3年生での中間発表会、4年生での中間報告書の作成、最終評価のための卒業論文発表会を通して自らの考えを論述し議論する機会を提供しています。さらに、必修の卒業論文研究では、きめ細やかな研究指導を行うために卒論担当教員が担当する1学年の学生数を1教員当り5名程度になるようにしています。

(3)【主体性・協働性】の修得について

環境科学に関する新しい技術やシステムの修得や創造に積極的かつ主体的に取り組む態度を身につけるために、学部必修と学科必修の実験科目では、少人数のグループで実験操作が行えるように実験実習室の充実を図っています。

入学者受入れの方針 (アドミッション・ポリシー) l

1 基本理念

人間の活動は、時に環境との間に軋轢を生むこともあります。この人間と環境との間に生じた問題を考えるためには、過去から現在までの知見を基に、科学的な観点で俯瞰的、客観的に判断することが極めて重要です。環境科学とは、化学、物理、生物をはじめとし、数学や社会科学等の分野も含む、さまざまな学問を分野横断的に捉え、人間と環境との間の問題を考える「科学」です。

これらを踏まえ、環境科学の視点から、地域のみならず地球規模までの環境にかかわる多様な課題に取り組み、明るい未来の創造に貢献できる人材を育成します。

2 人材育成目標

地域及び国際社会が直面する環境にかかわる多様な課題を的確に捉えられるように、環境科学の知識を分野横断的に修得します。それらを基に、環境と真摯に向かい合い、総合的な観点で、課題の解決はもちろんのこと、未然防止や新たな問題への対応も可能な人材を育成します。

【知識・技能】

- ・環境にかかわる様々な事象の物理学・化学・生物学的な分析や評価を行うための基礎となる技能や知識を修得している。
- ・環境保全や修復あるいは資源の循環利用技術に関する理論体系を修得している。
- ・環境保全の実施や持続可能な社会経済システムの構築を行う上で必要となる法律や社会制度に関する知識を修得している。

【思考力・判断力・表現力】

- ・さまざまな分野にまたがる環境課題に対して柔軟に思考できる。
- ・他者の意見を尊重しつつ、解決策を提案できる。
- ・科学的・技術的な見地から正しい知識を社会に分かりやすく発信できる。

【主体性・協働性】

- ・環境に関する事象の分析・評価や、環境の保全・修復に関する技術・システムの運用を率先して実施することができる。
- ・新たな手法の修得や開発に対して積極的に取り組むことができる。
- ・コミュニケーションを取りながら問題解決にあたることができる。

3 求める学生像

- (1) 広く環境に興味をもち、自ら学ぶ意思と知識を得るための積極性を有している人
- (2) 科学を学ぶ者としての倫理観を理解し、自らを律しようとする人
- (3) 分野横断的に環境科学にかかわる知識を深く学ぼうとする人
- (4) 学んだ知識をもとに俯瞰的に課題の本質を捉え、明るい未来の創造に貢献しようとする人
- (5) 大学院に進学し、高度な能力と技術を身につけようとする人

4 入学者選抜の基本方針

【知識・技能】

- ・高等学校の教育課程の基本的な学力を備えているかどうかを重視します。
- ・高等学校の教育課程における物理、化学、生物に関する十分な学力を備えていることを求めます。

【思考・判断・表現】

- ・広い視点で物事を捉え、科学的に判断しようとする姿勢を重視します。
- ・自分の意見を表現できるとともに、多くの意見を傾聴できるコミュニケーション能力を求めます。

【主体性・協働性】

- ・人と環境の間に生じるさまざまな問題に興味を持ち、その解決に向けて主体的に貢献しようとする意欲と行動力を求めます。
- ・生涯にわたり学び続け、明るい未来の創造に貢献できる意欲を持つことを求めます。

[一般選抜(前期)]

高等学校で履修した主要教科・科目についての基礎知識を評価するため、本学の個別学力検査(数学,理科)と大学入試センター試験(5教科7科目)を課し、これらの結果を総合して選抜します。

[一般選抜(後期)]

高等学校で履修した主要教科・科目についての基礎知識を評価するため、本学の個別学力検査(数学,理科,外国語)と大学入試センター試験(5教科7科目)を課し、これらの結果を総合して選抜します。本入試では、個別学力検査の結果を重視します。

[推薦入試]

小論文と面接及び提出書類を総合して選抜します。面接では、環境についての問題意識、意欲、論理的思考、表現力などを 点数化して評価します。なお、合格者に対する入学前学習として、大学入試センター試験を利用します。

[社会人特別選抜]

小論文と面接及び提出書類を総合して選抜します。面接では、職業経験を通して得られた環境問題に対する意識、勉学意欲、 論理的思考、表現力などを点数化して評価します。

「帰国生徒特別選抜]

小論文と面接及び提出書類を総合して選抜します。面接では、国外生活の経験を通して得られた環境問題に対する意識、勉学意欲、論理的思考、表現力などを点数化して評価します。

[外国人留学生特別選抜]

小論文と面接及び日本留学試験の結果を総合して選抜します。また、TOEFL 又は TOEIC のスコアを参考にします。面接では、環境問題に対する意識、勉学意欲、論理的思考、日本語の表現力などを点数化して評価します。