

分子生命化学科

1. 教育研究上の目的

本学科は、21世紀に入り目まぐるしく変動する自然環境・社会及び農業情勢を理解し、科学技術により柔軟かつ多様な対応が可能な、農学領域の視野を持ち汎用性のある基礎力を有する人材が求められていることから、様々な自然・生命現象に対し、分子論的な解釈と化学的なアプローチを行うことができ、また他分野への応用・発展を可能とする人材を養成する。

2. 教育目標

分子生命化学科は、その人材養成目的を踏まえ、次のような者の養成を教育目標とする。

- (1) 化学を中心とする自然科学を総合的に理解し、基礎的知識および技術を身につけた者
- (2) 修得した知識や成果を的確に伝える論理的思考力、数的処理能力、文章力およびプレゼンテーション能力を有する者
- (3) 身につけた専門的知識および技術を活かし、学修の成果を社会に還元しつつ、人類の発展へ寄与しうる能力を有する者

3. ディプロマ・ポリシー

分子生命化学科は、伝統的な化学の視点を保持しながらも、時代の変化に囚われない普遍的な価値を持ち、確かな自然科学系の基礎知識・技術を身につけ、以下の要件を満たし、かつ、所定の単位を修得した学生に学位を授与します。

- (1) 化学を中心とする自然科学を総合的に理解し、基礎的知識および技術を修得している。
- (2) 有機化学、無機化学、物理化学など広く化学を利用する産業において、必要な専門的・先進的知識および技術を修得している。
- (3) 卒業研究の遂行および卒業論文の作成を通して、課題探求力、情報収集力、論理的思考力、問題解決力、数的処理能力、文章力およびプレゼンテーション能力を身につけ、自主的・自立的に行動することができる。
- (4) 研究室内外における活動を通じて、広い視野を持ち、他者とのコミュニケーションを積極的に行う能力を身につけている。
- (5) 身につけた専門的知識および技術を活かし、学修の成果を社会に還元しつつ、人類の発展へ寄与しうる能力を身につけている。

4. カリキュラム・ポリシー

分子生命化学科は、化学を中心とする自然科学を総合的に理解し、様々な自然・生命現象に対して、分子論的な解釈と化学的なアプローチを行うことのできるよう教育を実践し、ディプロマ・ポリシーに掲げた能力を身につけるため、以下の方針のもと教育課程を編成します。

- (1) 農学・生命科学領域の基礎から応用展開を網羅する化学を理解するのに必要とされる広汎な学問体系を学ぶため、「総合教育科目」、「外国語科目」、「専門教育科目」の3つの科目区分による授業科目を配当し、それらの科目を通じた知識を統合することで、教養を段階的に修得できるカリキュラムツリーを設定する。
- (2) 「総合教育科目」には「導入科目」、「就職準備科目」などの大学における学習の動機付けとなる授業科目を配当する。
- (3) 「外国語科目」は世界的規模で化学に関連する学界・産業界で活躍するための基盤となる実践的な語学科目を配当する。
- (4) 「専門教育科目」は「専門基礎科目」、「専門コア科目」、「学際領域科目」の区分を設定し、磐石で汎用性の高い、農学・生命科学領域における化学分野の以下の科目群を体系的・段階的に修得できるように配当する。
 - ① 有機化学を中心とした、分子設計・合成化学に関する理論および実験技術を修得する科目群
 - ② 分子機能解析に主眼を置いた、天然物化学・高分子化学・分析化学に関する理論および実験技術を修得する科目群
- (5) 「専門教育科目」に「総合化科目」を設定し、最終学年において「卒業論文」、「分子生命化学プレゼンテーション法」などの研究活動および論文作成を通じた分子生命化学を統合する科目を配当する。

5. アドミッション・ポリシー

分子生命化学科は、理数系科目に優れ、論理性・客観性に基づいた判断が可能であり、高い倫理観に裏付けされた学習意欲を持ち、農学・生命科学領域に学びと生活を指向する人材の育成を目指します。そのため、次のような学生を求めています。

- (1) Newton 以来の伝統的科学的に興味と学習意欲があり、高次自己組織体としての生物への応用を考えている。
- (2) 農学・生命領域の科学・技術に関心があり、本質を捉えた学びを希望している。
- (3) 現在人間の生活圏に様々な問題に対し、普遍的な思考・技術体系に従って抜本的な解決を与えようと考えている。