

化学生命工学プログラム

○ディプロマ・ポリシー

化学生命工学プログラムは、生命現象に関わる化学を学び、新物質や機能材料、バイオテクノロジー、分析や化学計測、医薬や医用材料、環境保全やエネルギーなどの研究や技術開発を担うことができる能力を身に付けた学生に対して学位を授与します。

1. 豊かな人間性と社会性による倫理観を備え、国際的視野のもと、自然・環境の摂理と諸科学の基礎知識を吸収して共生できる能力
2. 数学、工学基礎や情報処理技術、化学工学に関する基礎知識を理解し応用できる能力
3. 化学と生物の基礎知識を柔軟に駆使しながら、新材料やバイオ技術、薬の創製と評価ができる能力
4. 日常的・国際的なコミュニケーションができる能力
5. 与えられた要求に対して、知識・技術を駆使して、総合的な判断と実現可能な解決方法の提案ができる能力（デザイン能力）

○カリキュラム・ポリシー

ディプロマ・ポリシーに掲げる能力を備えた人材を育成するため、以下に示す方針に基づいて、教育課程（カリキュラム）を編成のうえ、実施します。また、カリキュラムマップを別表に示します。

1. 初年次から卒業まで系統性のある教育課程の編成

- ①豊かな人間性と社会性による倫理観を備えるため、また、国際的視野のもと、自然・環境の摂理と諸科学の基礎知識を吸収して共生する能力を備えるための、共通教育科目、基礎教育科目、及び専門科目の工学倫理等を配置します。
- ②数学、工学基礎や情報処理技術及び化学工学に関する基礎知識と能力を備えるための、専門科目の応用数学Ⅰ、物理化学基礎、化学工学基礎、情報システム等を配置します。
- ③化学と生物の基礎知識を柔軟に駆使しながら、新材料やバイオ技術の創製と評価に生かせる継続的な創造能力を備えるための、専門科目の有機化学、高分子化学、分析化学、生物化学、物理化学等を配置します。
- ④日常的・国際的コミュニケーション能力を備えるための、情報活用、化学生命工学英語、工学英語Ⅰ&Ⅱ、化学生命工学セミナーⅠ&Ⅱ等を配置します。
- ⑤与えられた要求に対して、知識・技術を駆使して総合的に判断する能力と、実現可能な解決方法を提案できるデザイン能力の両方を備えるための、フレッシュマンセミナー、学生実験、演習、卒業研究・講座ゼミ、学外実習・工場見学等を配置します。

2. 目的・目標に応じた方法による教育の実施

学位授与の方針に掲げる能力を育成するために、各科目の目的・目標に応じた方法による教育活動を行います。

3. 厳格な成績評価の実現

各科目において教育・学修目標と評価基準を明確に示し、厳格な成績評価を行います。

○アドミッション・ポリシー

<化学生命工学プログラムの教育目標>

次世代を担う技術者・研究者を育成するために以下を教育目標としています。

1. 豊かな人間性と社会性による倫理観を備え、国際的視野のもと、自然・環境の摂理と諸科学の基礎知識を吸収して共生する能力を養成します。
2. 数学、工学基礎や情報処理技術及び化学工学に関する基礎知識と能力を養成します。
3. 化学と生物の知識を柔軟に駆使し、新材料やバイオ技術、薬の創製と評価に生かせる能力を養成します。
4. 日常的・国際的コミュニケーション能力を養成します。
5. フレッシュマンセミナー、学生実験、演習、卒業研究・講座ゼミ、学外実習・工場見学等を通じ、与えられた要求に対して、知識・技術を駆使して総合的に判断し、実現可能な解決方法を提案できるデザイン能力を養成します。

<入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）>

1. 求める人材像

化学生命工学プログラムでは、化学の知識を役立てることにより、地球環境や生命との調和を図りつつ人類社会の持続的発展に寄与できる人材の育成をめざしています。特に化学・生物についての十分な学力を有し、勉学意欲があり、広範な視野と柔軟性を備え、積極性に富む次のような学生を求めています。

- ・新物質や機能材料の創製に意欲のある人
- ・バイオテクノロジーに興味をもち、医薬や医用材料の創製に意欲のある人
- ・分析や化学計測に関心をもつ人
- ・環境保全やエネルギーなどに興味をもつ人

2. 入学前に身につけて欲しいこと

高等学校レベルの国語、地歴、公民、数学、理科、外国語、情報などの基礎学力のほか、専門教育に対応できる数学、理科の知識と能力が必要となります。

高等専門学校等から編入学する場合、高等専門学校レベルの一般教養、数学、英語などの基礎学力のほか、化学生命工学プログラムでの専門教育に対応できる専門教育科目の基礎的な知識と能力が必要となります。

3. 入学者選抜の基本方針

化学生命工学プログラムでは、一般選抜（前期日程・後期日程）、学校推薦型選抜Ⅱ、私費外国人学部留学生選抜、国際バカロレア選抜により入学者を選抜します。

また、高等専門学校等からの編入学では、「推薦による選抜」と「学力検査による選抜」により編入学者を選抜します。

- ・一般選抜（前期日程）では、大学入学共通テスト及び個別テスト等の総合得点に基づいて基礎学力、思考力などを評価し選抜します。
- ・一般選抜（後期日程）では、大学入学共通テスト及び個別テスト等に基づいて基礎学力、志望動機、学習意欲などを評価し選抜します。
- ・学校推薦型選抜Ⅱでは、大学入学共通テストに加え、個別テスト等で面接を課し、高校の調査書を含め、基礎学力、学習意欲、目的意識などを評価し選抜します。
- ・私費外国人学部留学生選抜では、個別テスト等で面接を課し、基礎学力、日本語能力、学習意欲、目的意識などを総合的に評価し選抜します。
- ・国際バカロレア選抜では、IB最終試験6科目の成績、志望理由書などの書類審査により、基礎学力、論理的思考力、表現力などの能力、学習意欲、目的意識などを評価し選抜します。
- ・編入学の「推薦による選抜」では、面接を課し、高等専門学校長の推薦書・調査書、成績証明書を含め、基礎学力、学習意欲、目的意識と適正などを評価し選抜します。
- ・編入学の「学力検査による選抜」では、専門教育科目による学力検査及び面接を課し、基礎学力、学習意欲、目的意識と適正などを評価し選抜します。