

## ■博士前期課程

### 【教育目的】

応用化学・バイオサイエンス専攻は、無公害化・省資源・省エネルギーを基本とした化学プロセスの開発、高機能材料の開発・機能性分子の創生・生物機能の解明と利用、バイオテクノロジーなど諸分野にわたる幅広い基礎知識と応用力を養い、将来、有能な技術者として活躍でき、かつ創造力と豊かな人間性を有した人材の養成を目的とする。

### 【ディプロマ・ポリシー（修了認定・学位授与の方針）】

- ① 応用化学・バイオサイエンス分野に関する基礎的知識を習得し、それに係る技術を身につけ、さらに、それらを自らの研究に応用することができる。
- ② 応用化学・バイオサイエンス分野を含む多分野にわたる諸問題の中から課題となる点を見出し、自らの研究シーズとすることができる。
- ③ 自ら見出した課題（シーズ）に対して、応用化学・バイオサイエンス分野における基礎力、技術に応用する力を用いて、解決方法を提案することができ、今後の必要な改善点を明確にできる。
- ④ 応用化学・バイオサイエンス分野において、提案すべき解決方法を論理的に他に伝え、十分に議論することができる。また得られた成果を一般にアピールできる。
- ⑤ 社会から要求される倫理観を認識する事ができ、それを伴って研究、議論を行うことができる。

### 【カリキュラム・ポリシー（教育課程編成・実施の方針）】

- ① 応用化学および生命科学の分野の多彩な「専門基礎科目」の各種講義を通して、応用化学・バイオサイエンス分野の技術者・研究者として必要かつ十分な基礎知識をおよび科学技術を習得する。

#### 学修成果の評価方法

これらは、課題、試験、プレゼンテーションなどの結果を総合的に判断して評価する。

- ② 「専門応用科目」の各種講義を通して、将来、技術者・研究者として活躍するため、基礎力を応用する力、多分野にわたる課題の発見および解決する能力を涵養する。

#### 学修成果の評価方法

これらは、課題、試験、プレゼンテーションなどの結果を総合的に判断して評価する。

- ③ 「PBL系科目」の講義および演習を通して、複数指導教員体制のもと、総合プロジェクトの課題に取り組むことで、多分野に於ける課題の発見、解決方法の習得、組織で活躍するための論理的なコミュニケーション能力を身につける。

#### 学修成果の評価方法

これらは、課題およびプレゼンテーションにより評価する

- ④ 「共通基礎科目」の講義を通して、多くの工学基礎や英語におけるコミュニケーションの技法を習得する。また、社会関係科目を通して、社会人で必要な倫理観を身につける。

#### 学修成果の評価方法

これらは、課題、試験、プレゼンテーションなどの結果を総合的に判断して評価する。

- ⑤ 特別研究または長期インターンシップなどの実践的な研究活動を通して、各専門分野の知識を深めることはもとより、コミュニケーション能力、ディスカッション能力・プレゼンテーショ

ン能力を磨き、研究者としての基礎を築くとともに、社会から要請される倫理観を培う。

#### 学修成果の評価方法

これらは、一定期間後に提出される論文、プレゼンテーションにより評価する。

### 【アドミッション・ポリシー（入学者受入れの方針）】

- ① 学士課程終了時において、応用化学，バイオサイエンス分野における化学、生物、栄養の分野に関し、物質・材料工学，環境・健康プロセス工学，生物・細胞工学，食品・栄養工学に代表される科目に対して、必要とされる十分な基礎的知識を有している人。
- ② 応用化学・バイオサイエンス分野に関して、基礎的な英語能力を有している人。
- ③ 学士卒業時において、必要とされる社会人基礎力、倫理観を身につけ、かつ、課題発見・解決能力の基礎となるべき方法論を実践し、今後も自らに課題を課し、意欲的に学習することのできる人。

## ■博士後期課程

### 【教育目的】

応用化学・バイオサイエンス専攻は、環境調和に基幹をおいた先進的な化学プロセスの開発、付加価値の高い機能性材料・機能性分子の創生、生物機能の解明と利用、バイオテクノロジーへの利用など、高度に専門的な知識の習得とそれらを研究に応用する力を養成し、研究者として独立し、十分に活躍できる専門技術者の養成を目的とする。

### 【ディプロマ・ポリシー（修了認定・学位授与の方針）】

- ① 化学およびバイオテクノロジー関連分野において、他者との議論を介しながら、産業的または学術的観点から新たな研究課題を見つけだし、課題の中心となる問題点を指摘できる。
- ② 化学およびバイオテクノロジー関連分野において、高度な専門知識を身に付けて、与えられた課題の問題について解決できる。
- ③ 化学およびバイオテクノロジー関連分野において、高度な学術論文を執筆でき、他者との議論を通じ、研究内容の研鑽ができる。

### 【カリキュラム・ポリシー（教育課程編成・実施の方針）】

- ① 授業科目を通して、応用化学および生命科学の分野の高度な知識を修得するとともに、将来実践的技術者または自立した研究者として活躍するための調査する力，問題を解決する力を身につける。

#### 学修成果の評価方法

これらは課題の提出やプレゼンテーションにより、評価する。

- ② 特別研究を通して、研究内容の高度な議論を行い、結果として独創的な研究を自ら推進できる能力を身につける。

#### 学修成果の評価方法

これらは、論文執筆、海外での研究発表により評価する。

## 【アドミッション・ポリシー（入学者受入れの方針）】

応用化学・バイオサイエンス専攻では以下のような入学者を求めています。

- ① 応用化学，バイオサイエンス分野において，化学、生物、栄養の分野に関し必要とされる博士前期課程終了時において必要な基礎的知識，実験技術を有している人。
- ② 専門分野における調査能力および課題発見能力を有しており、それら能力をさらに伸ばす事に熱意のある人。
- ③ 研究などを通じて、研究倫理については概要を身につけ、研究の概要を他者に論理的に説明でき、英語を用いてその概要を執筆できる人。