化学工学プログラム

○ディプロマ・ポリシー

化学工学プログラムは、全学の学位授与の方針及び工学部ならびに化学工学プログラムの学習・教育目標に鑑み、以下の能力を身につけ、所定の単位を修得した者に学士の学位を授与します。

- 1. 専門技術者として、化学及びその関連分野の各種プロセスやこれら要素プロセスを集合する専門技術に関する基礎知識とその応用能力、及びそれらを工学的諸問題解決やデザインに応用できる能力
- 2. 様々な諸問題を解決し、より豊かで持続可能な人類社会を創出していくのに必要な専門的知識を有し、化学工学が貢献できる各種プロジェクトを計画・推進できる能力
- 3. 多様な地域社会の文化・風土・産業をよく理解し、それらと調和した工学技術の発展に高い倫理観を もって寄与できる能力
- 4. 多くの専門分野の人々と日本語ならびに英語で文書・口頭あるいは情報メディア等により基本的かつ効率的なコミュニケーションができる能力
- 5. 科学や技術の進歩に対応して自発的に研鑽し生涯学習に努め、与えられた制約の下でチーム内での役割を果たせる能力

○ 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人類の持続可能な共生社会創出のため、国際的視野から多様な地域社会に寄与できる豊かな人間性、社会性、高い倫理観を身につけるための教養科目と専門科目を配置します。
 - ②自然科学の基礎知識と教養、及び確かな化学工学専門知識に基づく設計と応用によって人類社会に 貢献できる能力を身につけるための科目を配置します。
 - ③チーム内での役割を制約下で果たし、地域の文化や風土及び産業と調和した工学技術をデザインするために、化学工学に関するデザイン能力を養成するための科目を配置します。
 - ④国際的な情報交換と協調及び生涯にわたる自己研鑽によって、社会の要請する新技術の開拓に積極的に貢献できる能力を身につけるための科目を配置します。

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

<化学工学プログラムの教育目標>

工学部の教育目標を受けて、化学工学プログラムでは次のような人材 (技術者・研究者) の育成を目標 としています。

1. 人類の持続可能な共生社会創出のため、国際的視野から多様な地域社会に寄与できる豊かな人間性、 社会性、高い倫理観をもつ人材を養成します。

世界的な視点から文化・自然環境・地域社会を多面的に考え、より豊かで持続可能な人類社会の創出に寄与する科学技術の役割とその倫理的責任を良く理解した技術者・研究者を養成します。

2. 自然科学の基礎知識と教養、および確かな化学工学専門知識に基づく設計と応用によって人類社会に貢献できる人材を養成します。

自然・数理科学及び技術に関する基礎知識と化学及びその関連分野の専門技術に関する応用能力を涵養し、専門技術者として工学的諸問題を解決できる技術者・研究者を養成します。

3. チーム内での役割を制約下で果たし、地域の文化や風土および産業と調和した工学技術をデザインできる人材を養成します。

多様な地域社会の文化・風土・産業をよく理解し、それらと調和した化学工学技術を与えられた制約内で設計し、チーム内での役割を果たせる能力を備えた技術者・研究者を養成します。

4. 国際的な情報交換と協調および生涯にわたる自己研鑽によって、社会の要請する新技術の開拓に積極的に貢献できる人材を養成します。

科学や技術の進歩に対応して自発的に研鑽し生涯学習に努め、多くの専門分野の人々と日本語ならびに英語による文書・口頭あるいは情報メディア等による基本的かつ効率的なコミュニケーションができる技術者・研究者を養成します。

<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

化学工学プログラムではアドミッションポリシー (入学者受入方針) として、本プログラムの教育目標の観点から、化学、物理、数学、英語についての基礎的能力を有している次のような学生を求めています。

- ・環境と調和した社会の創出に共感し、それを実現するための科学の基礎知識と意欲をもつ人
- ・化学工学的視野から公共の福祉や持続可能な人類社会の創出に自主的、継続的に貢献する意欲の ある人
- ・コミュニケーション力や協調性を養い、世界に視野を向けて様々な問題に取り組むことに関心の ある人
- ・化学工学の専門技術を身につけ、高い倫理観をもって研究開発を通して地域社会へ寄与すること をめざす人

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、特に本プログラムの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、本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(後期課程)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の成績、高校在学時の成績、学習意欲、目的意識、適性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、I B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、基礎教育科目(化学、物理、数学)の学力検査、面接などを 課し、基礎学力、学習意欲、目的意識などを評価し選抜します。