

国際環境工学部

環境化学工学科

Department of Chemical and Environmental Engineering

環境化学工学科の
詳しい情報については
ホームページでご確認ください。
[https://www.kitakyu-u.ac.jp/
env/faculty/d-energy/](https://www.kitakyu-u.ac.jp/env/faculty/d-energy/)



こんな人にオススメ!

- 化学が好きで、環境やエネルギー問題に関心がある人
- 環境・化学技術者として社会に貢献したい人

カリキュラムのポイント

環境と調和する化学技術・システムの開発

21世紀に人類が直面する環境問題を解決するため、自然界・環境と調和する化学技術とシステムの開発を目指します。環境にやさしい新素材の開発、エネルギー・資源の有効利用、物質の高度リサイクルシステムの開発、有害・汚濁物質の処理及び資源化、環境分析に貢献できるグローバルな21世紀型人材を育成します。

低炭素・循環型社会に貢献する化学技術者・環境技術者を養成する

環境化学工学科では、体系的な基礎科目と実験・実習科目を連動させた実用的教育システムにより教育の質を向上させ、グローバルで活動的な人材を育成することを目指しています。そのために、実験科目、演習科目を含む49科目を開講し、実験科目を重視した教育システムを構成しています。また、研究面では、産業のニーズも高いと考えられる、再生可能エネルギー、資源循環、環境分析・処理技術、新素材についての研究・開発を行っています。

環境化学工学科の4年間	1年次 化学や環境工学を学ぶ 基礎を作る	2～3年次 化学や環境工学に関する 専門知識を修得する	4年次 化学・材料・環境に関する卒業研究	卒業時
	教養 語学力 工学基礎 社会での活躍を支えるための教養や語学力を身につけ、工学の基盤となる数学や基礎化学を学びます。また、化学実験の基礎的な知識や技能を学びます。	2年生では、物理化学・有機化学・分析化学・化学工学・環境工学など化学の基礎を学び、3年生では、触媒工学、反応工学、高分子化学など、より専門的な内容を幅広く学びます。さらに、有機化学や物理化学などの実験系科目や演習系科目を通して、実践的な知識と技能を学びます。	指導教員との密接な連携の下、これまでに学んだ知識・技能を活用し、化学・エネルギー・環境分野の未知なる課題に対して卒業研究を実施します。研究結果を論文にまとめて発表することで、論理的な思考力や表現力を養います。	地球規模で抱えている環境や資源・エネルギーの問題を、化学を武器として解決できる人材へ。国際的に通用する見識や人間力を持つ人材へ。
専門教育科目	工学基礎科目 数学基礎 一般物理学 無機・分析化学A	統計学 物理化学A 化学工学A	微分方程式 物理化学B 基礎化学実験A	データサイエンス演習 有機化学A 基礎化学実験B
	専門科目 物理化学C 有機化学C 固体化学 環境分析・化学工学実験 生物反応工学 水質変換工学 数理生物学	物理化学D 高分子化学 無機・分析化学演習 化学工学B 触媒工学 資源循環論 生命有機化学	電気化学 有機化学演習 無機・分析化学C 分離工学 化学工学演習 環境物理学 ナノマテリアル工学	物理化学演習 有機化学実験 環境分析化学 工業化学プロセス 環境化学工学実験 環境シミュレーション 食品科学
	卒業研究 卒業研究			
基礎教育科目	○教養教育科目 ○英語教育科目 ※基礎教育科目の開講科目はP18～19をご覧ください。			

卒業要件単位数 124単位(基礎教育科目 32単位・専門教育科目 92単位)

※赤字は必修科目 ※青字は選択必修科目



化学のアプローチ。

循環型社会を推進する知識と技術を修得する。

Message

教員からのメッセージ

環境分析・化学工学実験



環境化学工学科では、化学を基盤に環境やエネルギー分野を学びます。3年次の必修科目「環境分析・化学工学実験」では、実験を通じてこれらの分野に関連する機器操作や解析法等を実践的に習得します。学生には日々の実験書の予習やレポート作成を通して、知識と理論の理解を深めてほしいです。

環境化学工学科 安井 英斉

一般選抜前期日程

エネルギー循環化学科 4年 高橋 尚子さん

兵庫県立姫路飾西高等学校卒

※2024年度からエネルギー循環化学科の名称が環境化学工学科に変わりました。

環境保全のために化学的な視点からアプローチできる点に魅力を感じ、エネルギー循環化学科(環境化学工学科)を選びました。授業のレベルは高いですが、教員に質問しやすい環境なのでしっかり内容を理解することができます。全学科合同で課題解決に取り組むグループワークでは、他学科の学生とアイデアを交換することで自身の発想力が刺激されます。受験期間は、間違った問題を「なぜ間違えたのか。」「なぜその解法か。」と理解することを意識していました。勉強は大変ですがリフレッシュを挟みながらベストを尽くしましょう。

