

国際環境工学研究科 環境システム専攻 資源化学システムコース 修了認定・学位授与の方針 (ディプロマ・ポリシー)

国際環境工学研究科環境システム専攻資源化学システムコース（博士前期課程）は、以下の能力を有すると認められた者に修士（工学）、修士（学術）または修士（環境マネジメント）の学位を授与します。

■ 高度な専門的知識・技能

- 化学及び環境工学に関する専門的な知識を修得し、環境関連の諸問題を科学的知見に基づいて理解できる能力を持つ。
- 化学及び環境工学に関する実験技術を身につけ、それらを合理的に組み合わせることで、環境問題を含む未知の問題に対応できる能力を持つ。

■ 高い問題解決能力と表現力

- 直面する環境問題に対して、化学的及び環境工学的な観点から、本質を見極めて的確に判断でき、論理的にその解決方法を思考できる能力を身につけている。
- 自身の思考・判断を適切な方法を用いて、正確に表現する能力を持つ。

■ 高い倫理観に基づいた自律的行動力

- 環境や資源・エネルギー等に関して地球規模で抱えている問題に常に関心を持ち、その問題解決に資する研究活動を通じて適切な対処法を探索する意欲を持つ。

国際環境工学研究科 環境システム専攻 資源化学システムコース 教育課程編成・実施の方針 (カリキュラム・ポリシー)

国際環境工学研究科環境システム専攻資源化学システムコース（博士前期課程）では、修了認定・学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）を実現するために、以下のとおり教育課程を編成し、実施します。

教育課程の編成

（編成の方針）

- 1 資源化学システムコースは、地球規模で抱えている環境や資源・エネルギー等に関する問題に対して化学的及び環境工学的な観点から問題解決を思考できる能力、及び科学技術者としての社会的責任感と倫理観に基づいて問題解決を行う意欲と行動力の養成を目指して教育課程を編成する。
- 2 教育課程は、化学及び環境工学の視点から論理的に考察する力、及びコミュニケーション力を育成しつつ、自身の考えや判断を適切に表現できる力を養成するため、共通して備えておくべき能力を養成するための共通科目、専門分野の知識やスキルを補填するための基礎科目、専門知識を修得するための専門科目、及び特別研究科目で編成する。

（教育課程の構成）

※()は修了に必要な最低単位数で、修了要件単位数 30 単位の内訳
資源化学システムコースの教育課程は、編成の方針に基づき、「共通科目」・「基礎科目」(4)と「専門科目」(18)と「特別研究科目」(8)で構成する。

- 1 「共通科目」(4)は、本研究科で養成する人材が共通して備えておくべき技術者としての能力を修得するため、「基礎科目」は専門の研究領域あるいは境界的領域の基礎的知識を修得するための科目群である。全ての科目を選択科目とし、共通科目から少なくとも 2 単位以上を修得する。
- 2 「専門科目」(18)は、環境関連の諸問題を科学的知見に基づいて理解するために必要な化学及び環境工学に関する専門的な知識を修得するための科目群である。全ての科目を選択科目とし、所属するコースの提供科目から少なくとも 14 単位以上を修得する。
- 3 「特別研究科目」(8)は、研究能力や高度な専門技術を修得するために、指導教員による個別指導を受ける必修の科目区分とする。

教育の内容・方法

- ・ 授業は、講義、演習、実験、実習のいずれかにより、又はこれらの併用により行う。
- ・ 学生が主体的に学び、協働して課題解決に取り組むとともに、学習意欲・関心を高め、生涯にわたって学び続ける力を養うため、課題解決型学習(PBL)、グループワーク、プレゼンテーション等、能動的学習(アクティブ・ラーニング)の手法を授業形態に応じて効果的に取り入れる。
- ・ 予習・復習等、授業時間外の学修について、シラバスへの内容記載や授業での喚起等により、

適切な学修時間の確保を促す。

学修成果の評価

- ・ 授業科目の成績評価は、試験、受講態度、並びにレポートや課題、ディスカッション、プレゼンテーションへの取組状況や成果等によって厳格に判定する。成績が一定の水準に達したと認められた場合に、所定の単位を認定する。
- ・ 修了するためには、所定の科目を含めた 30 単位以上の修得、必要な研究指導を受けた上で、学位請求論文等の提出を必要とする。
- ・ 学生に授業評価アンケート等を実施し、個別科目での学生の理解度や各講義・授業への要望、及び学修達成状況等を把握し、その結果を授業や教育課程の改善に役立てる。

国際環境工学研究科 環境システム専攻 資源化学システムコース 入学者受入れの方針 (アドミッション・ポリシー)

国際環境工学研究科環境システム専攻資源化学システムコース(博士前期課程)は、次のような人を求めます。

求める学生像

- エネルギー・環境・資源をはじめとする科学分野に関心を持ち、大学院で修得する知識・論理を基に、化学・環境技術者としてより高い視点から活躍を志す人
- 大学で学んだ知識を基礎とし、大学院での高度かつ専門的な知識・論理の修得を目指している人

求める能力

【知識・技能】

- ・ より専門的な科学技術を学ぶ上で基礎となる化学・環境工学に関する知識を身につけている。
- ・ エネルギー・環境・資源に関するより多様かつ専門的な学修のため、大学までに得た知識を応用できる力を身につけている。
- ・ 日本語あるいは英語に基づいたコミュニケーション能力を有している。

【思考力・判断力・表現力等の能力】

- ・ エネルギー・環境・資源をはじめとする諸分野における課題の本質を見抜き、その重要度・緊急性に応じて、解決策を講じる優先順位を判断する力を身につけている。
- ・ エネルギー・環境・資源をはじめとする諸分野における課題への解決策を、論理的に複数の可能性を考慮した上で導き、それを他者に明確に伝える力を身につけている。

【主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度】

- ・ エネルギー・環境・資源をはじめとする科学分野に強い関心を持ち、多角的・総合的な視点から、自己の向上を志して、積極的に学ぶ意欲と行動力を持っている。
- ・ 自己の専門・非専門を問わず、他者との協議・討論を通して課題解決の手法を見出し、協働により課題解決ができる力を身につけている。