

学位授与方針 [博士(工学)] [博士(学術)]

(1) 環境化学プロセスコース

■ 知識・理解

- 化学・化学技術に関する専門的かつ創造的・実践的知識をもち、化学と関連した諸問題を学術的知見に基づいて理解でき、論理的にその解決方法を考案できる能力をもつ。

■ 技能

- 化学を基盤とする研究者及び教育者として必要な実験技術と柔軟な応用力を身につけ、それらを合理的に組み合わせることにより、自立して問題を解決する能力をもつ。

■ 思考・判断・表現

- 直面する問題の本質を的確に捉え、高度な学術研究の立場からその解決方法を合理的に立案し、独創的かつ有意義な情報の発信ができる。

■ 関心・意欲・態度

- 資源の有効利用、国際的な環境問題など、地球規模で抱えている問題に常に関心をもち、研究者及び教育者の立場から、問題の本質を明らかにし、適切に対処法を探索する意欲、態度をもつ。

(2) 環境バイオシステムコース

■ 知識・理解

- 化学と生物学を融合した新しい生命材料化学分野もしくは環境修復への生物機能の利用と次世代型生物環境システムなどの生物生態工学分野で専門的かつ創造的・実践的知識をもつ。

■ 技能

- 研究者及び教育者として、生命材料化学分野もしくは生物生態工学分野における幅広い知識、柔軟性、そして自立して問題を解決する能力をもつ。

■ 思考・判断・表現

- 生命材料化学分野もしくは生物生態工学分野における高度な学術研究活動を通じて独創的かつ有意義な情報発信ができる。

■ 関心・意欲・態度

- 環境生命分野における諸問題を見出し、その問題の本質を明らかにして適切に対処法を探索する意欲、態度をもつ。

(3) 環境資源システムコース

■ 知識・理解

- 環境修復分野、環境計画の基礎と応用に必要となる環境化学分析・評価分野、環境社会・経営のマネジメント分野のいずれかにおいて専門的かつ創造的・実践的知識をもつ。

■ 技能

- 環境工学(水質、水処理、土壌、大気)、環境化学分析、環境シミュレーション、環境マネジメントに関わる研究者及び教育者として、専門的技術・手法を使って、自立して問題を解決する能力をもつ。

■ 思考・判断・表現

- 現実の環境問題に柔軟に対応し国際環境社会の中で広い視野をもって、高度な学術研究の立場から問題に対処できる思考力と判断力をもつ。

■ 関心・意欲・態度

- 環境問題に関わる資源、エネルギー、経済、経営などの分野にも広い知識と強い関心を持ち、より高度な見地から先端的研究を遂行する意欲、態度をもつ。

教育課程編成・実施方針

深い専門知識と高度な自主・自立の人格を身につける教育課程により、持続可能な社会を創成するために必要な条件やビジョンを自らの研究を通して体系化できる人材の育成に努める。

- 「専門科目」から6単位以上修得する。「特別研究科目」から6単位を修得する。

□ 専門科目

(1) 環境化学プロセスコース

化学を基盤とした科学者・技術者に必要な高度な専門知識の修得及びそれらを合理的に活用するための高度な論理的思考能力の養成を目的とする科目区分とする。

(2) 環境バイオシステムコース

化学と生物学を融合した新しい生命材料化学分野もしくは環境修復への生物機能の利用と次世代型生物環境システムなどの生物生態工学分野において、専門的かつ創造的・実践的知識や高度な問題解決能力を持つ研究者及び教育者を養成することを目的とする科目区分とする。

(3) 環境資源システムコース

環境問題や環境保全に専門家として取り組むための視座、水や資源循環を中心とする高度な環境技術、持続可能な社会をつくるための高度な環境マネジメント技法を学ぶことを目的とする科目区分とする。

□ 特別研究科目

研究能力やより高度な専門技術を身につけるために直接、個別指導を受ける必修の科目区分とする。

入学者受入れ方針

環境システム専攻博士後期課程では、以下のような人を求めています。

- 環境問題について幅広い関心を持っている人
- 専攻する学問分野の知識を備え、高度な専門性を活用する努力をいとわない人
- 創造力と自主性を備え、先端研究分野に挑戦する意欲を持っている人
- 技術者・研究者に必要な一定の教養・倫理観を身につけている人
- 日本語・英語のコミュニケーション能力の向上に意欲を持っている人

(1) 環境化学プロセスコース

- 高機能触媒、環境調和型素材、機能性新材料等新規材料の研究開発や有害物質の化学的処理等、化学と関連した先進的な環境技術に関する研究開発能力の習得を目指している人

(2) 環境バイオシステムコース

- 環境バイオシステムについて極めて高度な専門的知識の習得を目指している人物
- 環境バイオシステムについて国際的な場で活躍できる高い能力を身につけ、研究者及び教育者を目指している人

(3) 環境資源システムコース

- 持続可能な社会構築のためより高度な専門的知識の習得を目指している人
- 環境保全・改善や資源循環などの問題解決、地域やアジア諸国をはじめとする発展途上国での環境社会システム構築のために国際的・学際的に活躍できる研究者及び教育者を目指している人
- 学習に必要な広範かつ高度な基礎知識を有する人