

国際環境工学研究科 環境工学専攻 機械システムコース 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工学専攻機械システムコース（博士後期課程）は、以下の能力を有すると認められた者に博士（工学）または博士（学術）の学位を授与します。

■ 高度な専門的知識・技能

- 機械工学の高度な専門的学力を有し、かつ「エネルギーシステム分野」あるいは「設計加工システム分野」のいずれかの学問分野における創造的・実践的知識を持つ。
- 機械工学の専門的技能及び実践的な技術開発能力を身につけ、研究者及び教育者として自立して問題を解決する能力を持つ。

■ 高い問題解決能力と表現力

- 環境と調和したエネルギーシステムの構築など、環境をふまえて広い視野で新たな問題に対処できる思考力・判断力を有する。また、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。

■ 高い倫理観に基づいた自律的行動力

- 機械工学における技術開発への強い関心と意欲をもち、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、態度を持つ。

国際環境工学研究科 環境工学専攻 機械システムコース 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工学専攻機械システムコース（博士後期課程）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 機械システムコースは、環境問題をふまえたものづくりの基礎から応用に至る専門的かつ創造的・実践的知識及び機械システム分野の技術開発に必要な高度なスキルを修得するとともに、各方面で自律的・継続的に学ぶ意欲を持ち、技術が社会に及ぼす影響をふまえた社会的責任と倫理観のもと、問題解決に向けて積極的・主体的に行動する力を身につけることを目指して、教育課程を編成する。
- 2 教育課程は、機械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効果的に表現できる力を養成するため、高度な専門知識を養成する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 12 単位の内訳
機械システムコースの教育課程は、編成の方針に基づき、「専門科目」(6)と「特別研究科目」(6)で構成する。

- 1)「専門科目」(6)は、環境負荷の低減と経済発展の両立を“持続可能な開発”と捉える視点及び環境改善を第一の目標とする視点をもつことのできる高度な人材、また、グローバルな視点をもつ機械工学分野の研究者及び教育者を育成するための科目を配置する。全ての科目を選択科目とする。
- 2)「特別研究科目」(6)は、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。

教育の内容・方法

- ・ 授業は、講義、演習、実験、実習若しくは実技のいずれかにより、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など、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など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。
- ・ 修了及び学位を請求するためには、所定の科目を含めた 12 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 環境工学専攻 機械システムコース 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工学専攻機械システムコース（博士後期課程）は、次のような人を求めます。

求める学生像

- 環境負荷の低減と経済発展の両立を“持続可能な開発”と捉えるとともに、高度な機械システム技術を活用しながら、国際的・学際的に活躍できる研究者および教育者を目指している人
- 機械工学に関する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

求める能力

【知識・技能】

- ・ 機械工学分野の専門的な知識および技術を修得しており、より高度な専門性を身につけるための学力と適性を有している。
- ・ 機械研究者・教育者に必要な基本的な教養と倫理観を身につけている。
- ・ 日本語と英語を基礎としたコミュニケーションに必要な能力を持っている。

【思考力・判断力・表現力等の能力】

- ・ 機械工学の課題を高度な見地から論理的に思考、判断して解決するための能力を持ち、自分の考えや課題の検討結果などを他者に的確に伝えることができる。

【主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度】

- ・ 機械工学に関する課題に対し、高度な見地から主体性を持って多様な人々と協働して取り組むことができる。