

### プログラムの概要

機械知能工学専攻では、人類の持続可能な発展に寄与でき国際的に通用する高度な機械専門知識を身につけた技術者を育成することを目的に、機械工学の高度で先端的な基幹的専門分野と機械工学の知識を応用する先進的専門分野における教育を実施します。また、各研究室において、先端的で未解決な課題に取り組み、指導教員との議論などによってその課題を解決することを行います。これらのことで、自発的問題解決能力、コミュニケーション能力、発表能力などを身につける教育も実施します。

### 修了認定の基準（ディプロマ・ポリシー）

機械知能工学専攻では、以下に掲げた目標を達成し、所定の単位を修得し、修士論文審査に合格した者に対して修士の学位を授与します。

- (A) 国際的に通用する技術者として、機械知能工学にかかわる高度な専門知識を身につけ、それを応用できる。
- (B) 社会的な要請を含む幅広い視野のもとに、自ら課題を発見し問題解決に取り組んで、ものづくりを實踐できる。
- (C) 自らの考えを論理的に記述し、報告・発表・討議できるコミュニケーション能力を身につける。

### 履修条件（アドミッション・ポリシー）

#### 1. 求める学生像

- (1) 数学・物理などの基礎科目並びに機械系専門科目について十分な学力を持つ人
- (2) 自然科学及び機械知能工学に関心を持ち、創造的・独創的に思考しながら、研究課題に取り組む意欲を持つ人
- (3) 「ものづくり」に大いに興味があり、実践的・応用的ものづくりに挑戦しようとする意欲を持つ人

#### 2. 入学者選抜の基本方針

- (1) 修士論文研究に必要な基礎的学力と思考力を備えているかどうかを重視します。
- (2) 機械知能工学分野に対する熱意と能力も評価の対象とします。
- (3) 主体的な姿勢、論理的思考力、表現力、コミュニケーション能力なども考慮して評価します。

### 到達目標に達するためのカリキュラム方針（カリキュラム・ポリシー）

学部教育において修得した数学・物理などの基礎科目並びに機械系専門科目の知識を基礎として、機械知能工学にかかわる、より高度で先端的な専門知識を身につけるため、数学、機械材料、機械加工、熱力学、流体工学、機械力学、自動制御などの基幹的専門分野と、ロボット工学、生産技術、生体機械工学などの先進的専門分野について学びます。さらに研究者倫理意識の一層の向上を目指します。

さらに「機械知能工学特別研修」「機械知能工学特別実験」における、指導教員並びに副指導教員による2年間の一貫した指導の下に、先端的な研究課題に取り組みます。研究の推進にあたっては、半期ごとに指導教員・副指導教員による評価を受け、1年次の終わりには中間発表会にて進捗状況の報告を行います。2年次の終わりに研究成果をまとめた修士論文を提出し、論文と口頭発表による審査を受けます。

# 機械知能工学専攻 カリキュラムツリー

