

■博士前期課程

【教育目的】

ロボット・メカトロニクスシステム専攻は、ロボット・メカトロニクス並びに医工学・福祉工学に関する高度な専門知識や技術を修得しようとする学生及び社会人を対象として、先端的産業分野において新たな技術開発ができるだけでなく、生活を豊かにし、高齢者や障がい者が社会参加できるための機器（介護・介助ロボット・福祉機器、健康維持・増進機器など）を開発するための高い能力と倫理観を有する人材の養成を目的とする。

【ディプロマ・ポリシー（修了認定・学位授与の方針）】

- ① ロボット・メカトロニクス並びに医工学・福祉工学における開発者、研究者の職業を担うために必要なロボット、メカトロニクス、医工学、福祉工学分野の基礎的知識・技術や応用的知識・技術を身に着け、それらを体系的に理解しており、かつそれらの知識や技術を問題解決のため活用することができる。
- ② 先進的技術分野のみでなく、人間科学や福祉分野等の学際的な分野にも対応できる幅広い視野を持ち、俯瞰的視点から技術課題を発見したり、社会的ニーズを掘り起こしたりすることができる。
- ③ 介護・介助ロボット・福祉機器、健康維持・増進機器等における技術課題を設定し解決法を提案して研究を企画でき、企画した研究を実践することができる。
- ④ ロボット・メカトロニクス並びに医工学・福祉工学分野の専門知識に基づいて自らの思考や立案の妥当性を理論的に説明し、議論することができ、また、自ら遂行した研究、開発、調査等の成果を英文も含め、文章としてまとめることができる。
- ⑤ 研究者、技術者として社会の健全な発展に貢献するため高い倫理観に基づいた判断ができる。

【カリキュラム・ポリシー（教育課程編成・実施の方針）】

- ① ロボット・メカトロニクス並びに医工学・福祉工学における基礎的知識・技術を習得し、体系的な理解により、技術者・研究者として問題発見及び解決する能力を身につけるため、各種講義や演習を中心とする専門基礎科目群を設置する。

学修成果の評価方法

本科目群の学修成果は試験、レポート、演習結果にて評価する。

- ② 幅広い視野と総合的な判断力を身につけ、社会的ニーズを的確に捉え、人に優しく安全性の高い器具、機器、施設の開発を行う能力を身につけるために、各種講義や演習を中心とする専門応用科目群を設置する。

学修成果の評価方法

本科目群の学修成果は試験、レポート、演習結果にて評価する。

- ③ 専門分野にとらわれない幅広い視野や俯瞰力を身に付けるため、講義による研究科の共通基礎科目群を設置する。

学修成果の評価方法

本科目群の学修成果は試験、レポート、演習結果にて評価する。

- ④ 課題解決能力、実践的能力、プロジェクト企画力、チームワーク力等の社会人力等を育成するため、PBL教育を中心とする総合プロジェクト、研究・技術開発リテラシーや長期インターン

シップを設置する。

学修成果の評価方法

本科目の学修成果は、レポートおよび発表会での発表内容、質疑に対する応答内容などから総合的に評価する。

- ⑤ 課題解決能力、研究企画力、実践能力、自らの思考や立案を理論的に説明して議論できる能力や研究、開発、調査等の成果をまとめ口頭や文章で表現する能力などのコミュニケーション能力を育成するため、企画立案から成果発表までの一連の研究活動を実行する特別研究を設置する。また、高い倫理観を涵養するために特別研究においては倫理教育も行う。

学修成果の評価方法

特別研究の学修成果は、発表会、論文、学会などの外部発表などをもとに複数の所定の観点から総合的に評価する。

【アドミッション・ポリシー（入学者受入れの方針）】

- ① 研究者、高度技術者に必要な専門知識や技能を習得したり理論を理解するために必要な力学・電気電子・制御工学・情報処理・福祉工学・人間科学分野における基礎的な知識と能力を有する人。さらに、これらの知識や能力を活用できる思考力を有する人。
- ② 国際交流に対応できるコミュニケーション能力の基礎を有する人。
- ③ 論理的思考ができ、創造的な発明、問題の発見、問題解決に喜びを見いだせることができ、また技術を通して社会に貢献する意欲をもち、これらを含めて明確な入学の目的をもつ人。