

情報・制御システム工学専攻

人材養成および教育研究上の目的

情報・制御システム工学専攻においては、情報処理・伝送、電気・機械制御システムあるいは機能素子に関して十分な基礎力と高度な専門知識を有し、社会・産業の課題や問題に対する発展的な創出、解決を担う能力を身に付けるとともに、国際的に情報社会と基盤産業の発展に貢献できる人材を育成することを目的とする。

三つのポリシー

❖ アドミッション・ポリシー（入学者受入れの方針）

情報・制御システム工学専攻では、情報処理工学、情報伝送工学、システム制御工学および機能デバイス工学の領域に関する高度な専門知識と研究能力、情報社会と基盤産業の課題や問題に対する発展的な思考力、創出力、解決力を有し、グローバルな社会に貢献できる技術者および研究者を育成することを目的とする。この観点から、専門分野の十分な基礎力、独創的な発想力、学問的な探究心などを有し、自立して積極的に研究活動に取り組む人を求めている。入学者選抜方法は一般入試、社会人入試および外国人留学生入試があり、秋季、春季の2回実施される。入学試験では、英語あるいは小論文と専門試験、口頭試問を実施して研究歴や研究計画から将来性のある有望な人材が厳格に選抜される。

❖ カリキュラム・ポリシー（教育課程編成・実施の方針）

本専攻では、システムを対象とした知的情報処理、ソフトウェア工学、ハードウェアアーキテクチャ学に関する研究、デジタル通信工学、無線伝送工学に関する研究、半導体素子を用いた電力変換、光情報記録や計測に関する研究、ロボット制御に関する研究、さらにシステムをハード面で支える各種機能素子の研究等を複数の専門領域から多角的に展開する研究を行う。課程には原則として3年在籍し、専門分野の主担当指導教員から研究指導を受けながら積極的に研究活動を行い、学会プレゼンテーションや学術論文による研究成果の発表を行う。そのために専門分野に関する特論と指導教員担当の特別研究を通して最先端の科学技術に柔軟に対応できる能力を実践的に修得し、特別研究の成果として提出する博士論文の審査および最終試験に合格することを目指している。

❖ ディプロマ・ポリシー（学位授与の方針）

本専攻においては、情報処理、情報伝送、システム制御および機能デバイスの各専修





での学修の結果としての博士論文作成を通じ、高度な専門的業務に従事するために必要な高度の研究能力やその基礎となる豊かな学識を有する研究者あるいは技術者として独り立ちできる資質を備えるに至ったと最終的に判断される時に、博士の学位を授与する。すなわち以下の点を、習得しておくべき学習成果とする。

- 1) 最先端の研究・開発能力を修得し、課題や問題に対して優れた応用力を有すること
- 2) 高度な専門性を有し、広い視野をもって自立した研究開発能力を有すること
- 3) 情報社会、産業基盤の発展に対して柔軟な思考力を有し、国際的に社会発展に貢献できる能力を有すること

学位論文の審査に当たっては、主に次の審査項目について総合的に評価を行い、合否を判定する。①研究テーマの学術上の意義、②世界における関連分野の研究動向の把握および当該論文における研究成果の位置付けの的確さ、③研究成果の新規性、信頼性および有効性、④論文の形式や表記の適切性、叙述の明確性などの論文作成能力

