

自然科学研究科 電子情報通信学専攻
【授与する学位】修士（工学）

<p style="text-align: center;">大学（大学院）の目的</p> <p>金沢大学大学院は、学術の理論及び応用を教授研究し、その深奥をきわめ、又は高度の専門性が求められる職業を担うための深い学識及び卓越した能力を培い、文化の進展に寄与することを目的とする。博士課程は、専攻分野について、研究者として自立して研究活動を行い、又はその他の高度に専門的な業務に従事するに必要な高度の研究能力及びその基礎となる豊かな学識を養うことを目的とする。</p>	<p style="text-align: center;">学類（研究科）の教育研究上の目的</p> <p>博士前期課程は、理学及び工学の基礎及び応用に係る自然科学系分野において、学類での基礎教育を進展させ、「総合性」及び「学際性」に富んだ職業人と研究者を養成すること並びに博士後期課程への基礎課程としての教育研究を行うことを目的とする。</p> <p>電子情報通信学専攻は、電気電子工学、情報通信工学の高い専門的能力を有し、創造力豊かで、新分野開拓にも意欲を持ち、自立心と創造力、そして国際性を備えた研究者や高度な専門技術者を養成するとともに、企業等における技術開発をリードできる能力、社会や自然環境に応用できる能力を有する者を養成する。</p>
---	--

ディプロマ・ポリシー（DP）	カリキュラム・ポリシー（CP）	アドミッション・ポリシー（AP）
<p>【修了認定・学位授与に関する基本的考え方（前文）】</p> <p>電気電子工学、情報通信工学の高い専門的能力を有し、創造力豊かで、新分野開拓にも意欲を持ち、自立心と創造力、そして国際性を備えた研究者や高度な専門技術者を養成するとともに、企業等における技術開発をリードできる能力、社会や自然環境に応用できる能力を有する者を養成する。こうした人材を養成するために、授業科目の履修を通して所定の課程を修め、かつ研究指導を受けた上で、英語能力の基準を満たし、工学分野として適切に認められる修士論文の審査あるいは博士論文研究基礎力審査に合格し、先端的な工学技術に基づき持続的発展可能で高度に情報化された未来社会を展望し次のような目標を達成した者に、修士（工学）の学位を授与する。</p>	<p>【教育課程編成に関する基本的考え方】</p> <p>ディプロマ・ポリシーに掲げる目標を達成するために、研究科共通科目、基礎科目、応用科目、課題研究科目、博士研究調査を体系的に編成し、講義と演習を適切に組み合わせた授業科目を開講する。教育課程については、ナンバリングを用いてその体系性や構造を明示する。</p>	<p>【入学者受入れに関する基本的考え方（前文）】</p> <p>創造力豊かで、新分野開拓にも意欲を持ち、自立心と統率力、国際性を備えた、電気電子工学、情報通信工学分野の研究者や技術者の育成を目指す。また、最新の情報技術からグローバルなエネルギー対策や環境問題まで、専門性に加えて総合的・学際的な課題に取り組むことができる人材を育成する。さらに、世界に情報を発信できる専門家として、研究成果に関する確かなプレゼンテーション力とディスカッション力、英語でのコミュニケーション力を有する国際人の育成を行う。</p>
<p>【学生が身に付けるべき資質・能力】</p> <p>(1) 自立心と創造力を持ち、電気電子工学、情報通信工学に基づく研究成果に関する確かなプレゼンテーション力とディスカッション力 (2) 電気電子工学、情報通信工学に関する高度な専門知識と技術開発力 (3) 個別工学分野での高い問題解決能力と新分野開拓能力の基礎となる専門工学分野共通の知識 (4) 企業等における技術開発をリードできる積極性と主体性 (5) 研究者に必要な倫理観を持ち、社会や自然環境に配慮した研究開発と工学技術革新への意欲と英語によるコミュニケーション能力と国際性</p>	<p>【教育内容・教育方法（教育課程実施）に関する基本的考え方】</p> <p>1. 教育内容 (1) 研究科共通科目 研究者倫理（必修1単位）と「未開拓領域に挑戦する意欲及び科学的思考を涵養し、研究開発の成果を世界に発信し、社会へ展開する方法を学ぶ」ための研究科共通科目を設ける。 (2) 基礎科目（2単位以上） 「学士課程での学修を基に、基礎から応用、先端分野までの効率的な修得、さらに、複数の分野から幅広く学ぶための基礎を築く」ための基礎科目を設け、「SoC設計基礎論A, B」「通信工学特論A, B」「次世代電気エネルギー変換概論A, B」「科学技術英語特論A, B」等を開設する。また、産学連携による実践教育科目として「企業体験実習」を開設する。 (3) 応用科目 「先端的な工学技術に基づき持続的発展可能で高度に情報化された未来社会を展望し、革新的な工学技術の開発を担う人材の育成を目的として、電子システム、情報システム、通信システム、知能システムの4つの研究領域及びこれらの融合領域における高度な専門知識を修得する」ための応用科目を設ける。応用科目として、「デバイスプロセス工学A, B」「映像情報処理学A, B」「情報セキュリティ特論」「電磁波工学特論A, B」「並列計算理論A, B」等を開設する。 (4) 課題研究科目、博士研究調査 「自身で先端的な工学研究分野に関する課題の発見と研究計画の立案を行う能力及び研究成果を適切に発信するための文書作成能力、プレゼンテーション力、ディスカッション力を涵養するため」課題研究科目を設ける。</p> <p>2. 教育方法 (1) 知識付与型の科目履修にあたっては、学生は教員によって提示される専門知識を問う試験やレポートの結果をもって評価を得る。 (2) 課題研究科目の履修にあたっては、主任指導教員1名と1名または2名の副指導教員を置く。</p>	<p>【求める人材】</p> <p>本専攻では、電気電子工学、情報通信工学の専門知識を有し、自らの専門分野に強い探究心を持ち、さらに高度な学問を学ぼうとする意欲的な学生を受け入れる。</p>
	<p>【学修成果の評価】</p> <p>(1) 授業科目に対して成績評価の基準及び方法を明示し、それに基づいて、学修成果を評価する。 (2) 論文又は特定の課題に対して審査基準と審査方法を明示し、それに基づき研究成果の審査及び試験を行う。 (3) 博士論文研究基礎力審査に対して、研究計画に係るプレゼンテーション力、研究計画書、学力等を総合して評価する。</p>	<p>【選抜の基本方針】</p> <p>学力検査（数学および専門科目の筆記試験、口述試験）、英語外部試験スコア、学業成績証明書等を総合して評価する。</p>
		<p>【入学までに身に付けて欲しい教科・科目等】</p> <p>英語、数学、専門科目（電気回路、電子回路、電気磁気学、情報理論、アルゴリズムとデータ構造、論理回路等）</p>