

理工学域 電子情報通信学類 情報通信コース
【授与する学位】学士（工学）

<p style="text-align: center;">大学（大学院）の目的</p> <p>金沢大学は、教育、研究及び社会貢献に対する国民の要請にこたえるため、総合大学として教育研究活動等を行い、学術及び文化の発展に寄与することを目的とする。</p>	<p style="text-align: center;">学類（研究科）の教育研究上の目的</p> <p>理工学域は、基礎科学と工学の先進的な研究を通して理工学の高度な専門知識を育み、高い倫理性と豊かな教養を備え、課題探求能力と国際感覚をもって自然環境と調和のとれた科学と技術の発展を目指し、人類の幸福のため世界で活躍する個性輝く人材を養成することを目的とする。</p> <p>電子情報通信学類は、電気電子・情報通信工学の専門的な知識と技術を基に、これらが必要とされる様々な分野において、深い洞察力と広い視野により最先端の技術課題を解決し、高い倫理観を持ちながら、社会の持続的な発展に貢献できる技術者・研究者を養成することを目的とする。</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 style="text-align: center;">【卒業認定・学位授与に関する基本的考え方（前文）】</p> <p>先端的な情報通信及び量子情報処理に必要な知識と技術を身につけ、当該分野に関して創意工夫と新分野開拓を行い、第4次産業革命及び超スマート社会（Society 5.0）やBeyond Society 5.0を担う技術者、研究者、データサイエンティストをデジタル・量子ICT研究開発人材として養成する。金沢大学<グローバル>スタンダード（KUGS）及び本学類が掲げる人材養成目標を踏まえ、英語能力の基準を満たし、以下に掲げる学修成果を達成した者に、学士（工学）の学位を授与する。</p>	<p style="text-align: center;">【教育課程編成に関する基本的考え方】</p> <p>本学類では、ディプロマ・ポリシーに掲げる目標を達成するために、共通教育科目、専門教育科目を体系的に編成し、講義、演習、実験、実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、カリキュラム・ツリーや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 style="text-align: center;">【入学者受入れに関する基本的考え方（前文）】</p> <p>電子情報通信学類が対象とする分野は、持続的発展可能で高度に情報化された未来社会を創造する電気電子技術（EET）と情報通信技術（ICT）からなる。本学類は、電気エネルギー創成・変換、ナノテクノロジー、光・電子デバイス、宇宙探査、セキュリティ、IoT（Internet of Things）、ビッグデータ、クラウドコンピューティングなどに興味がある人材の入学を期待している。</p> <p>本学類には電気電子及び情報通信の2つのコースがある。地球的視点や技術者としての高い倫理観を有し、電気電子・情報通信分野の未来の課題に対する解決能力を有する自立した技術者・研究者を養成する。</p>
<p>(1) 数理情報や自然科学などの情報通信工学の基礎理論を理解し、応用できる能力</p> <p>(2) 量子情報、IoT、人工知能、ビッグデータ、サイバーセキュリティ、情報通信ネットワークなどに関する専門知識と理論を理解し、説明できる能力</p> <p>(3) デジタル・量子情報技術を活用した最先端の情報処理技術</p> <p>(4) 多岐にわたる情報を組み合わせ解析するビッグデータ解析技術</p> <p>(5) IoT技術を活用して、堅牢で安全なビッグデータ収集システムを構築できる技術</p> <p>(6) 人工知能を組み込んだ情報通信システムを構築できる技術</p> <p>(7) 安全で柔軟な情報通信ネットワーク技術</p> <p>(8) 工学の持つ社会的・倫理的責任の理解</p>	<p style="text-align: center;">【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</p> <p>(1) 共通教育科目（44単位以上）</p> <p>量子情報、IoT、人工知能、ビッグデータ、サイバーセキュリティ、情報通信ネットワークなどに関する情報通信工学分野において第4次産業革命及び超スマート社会（Society 5.0）やBeyond Society 5.0を担う技術者、研究者やデータサイエンティストを養成するために、基礎となる導入科目、GS科目、GS言語科目、自由履修科目、基礎科目、初習言語科目を設ける。</p> <p>(2) 専門教育科目（80単位以上）</p> <p>●デジタル・量子ICT研究開発人材（量子技術を修得したデジタルICT研究開発人材）の育成を掲げ、両分野の基礎領域・応用領域を構成する科目群を設ける。</p> <p>●量子情報、IoT、人工知能、ビッグデータ、サイバーセキュリティ、情報通信ネットワークなどに関する情報通信工学分野において第4次産業革命及び超スマート社会（Society 5.0）やBeyond Society 5.0を担う技術者、研究者やデータサイエンティストを養成するために、基礎となる学域GS科目（8単位以上）、学域GS言語科目（2単位）を設ける。</p> <p>●導入として専門知識の修得に必要な数理情報や自然科学などの基礎的な科目（学修成果1）を専門基礎科目として配置する。</p> <p>●専門知識と理論の理解（学修成果2）、そして実践的な技術の修得（学修成果3、4、5、6、7）のために、量子情報、IoT、人工知能、ビッグデータ、サイバーセキュリティ、情報通信ネットワークなどに関する情報通信工学の専門科目として学類共通科目（専門）群とコース科目（情報通信）群を、及び、各分野に則した実験・演習科目として実践科目群を配置する。</p> <p>●より高度な実験・演習科目と課題研究として実践科目と総合科目を配置することで、問題発見・解決能力を身につける（学修成果3、4、5、6、7、8）ことができるように編成している。</p> <p>2. 教育方法</p> <p>(1) 講義科目では、情報通信工学分野の理論を学修し、定期試験、レポート等を課す。</p> <p>(2) 実験科目では、電子情報通信技術に関する実験原理、および実験結果に対する理論的な考察力を学修し、レポート等を課す。</p> <p>(3) 演習科目では、電子情報通信技術に関する専門知識の演習課題のレポートやプレゼンテーション等を課す。</p> <p>(4) 卒業研究については、論文と研究発表を課す。</p>	<p style="text-align: center;">【求める人材】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●エネルギー、エレクトロニクス、情報通信に関する技術を身につけて国内外の幅広い分野で活躍したい人 ●科学実験やコンピュータなどに関心があり、電気電子・情報通信分野の未来の課題を見つけて創意工夫したい人 ●数学が得意な人、物理学、数学の応用に積極的に取り組みたい人 <p>[編入学]</p> <ul style="list-style-type: none"> ●大学での勉学に必要な基礎学力と高い勉学意欲を有する人 ●電子情報通信分野における経験を生かしつつ、大学でさらに専門を深く学びたい人 ●自然・人間・社会から科学技術に至るまで幅広く関心を持ち、かつ技術と社会のつながりを意識している人 し、自分の力で問題を発見・解決する努力を惜しまない人 ●未知の分野に対する探求心とチャレンジ精神を持つ人
<p style="text-align: center;">【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。</p> <p>(2) 学士課程での学修成果は、「卒業論文」を含めた修得単位数によって行う。</p> <p>(3) 卒業論文の審査は、論文審査及び口述試験により実施する。</p>	<p style="text-align: center;">【選抜の基本方針】</p> <p>■一般選抜</p> <p>基礎学力に加え、3学類において基礎となる数学・物理・英語の学力を評価する。</p> <p>■KUGS 特別入試（総合型選抜）</p> <p>出願書類、高大接続プログラム課題等を参考にした口述試験（プレゼンテーションを含む）により、本学類への勉学意欲及び能力・資質を評価するとともに、大学入学共通テストにより基礎学力を評価する。</p> <p>（デジタル人材選抜）</p> <p>出願書類、高大接続プログラム課題等を参考にした口述試験により、本学類の情報通信コースで実施される高度情報専門人材育成への勉学意欲及び能力・資質を評価するとともに、大学入学共通テストにより基礎学力を評価する。</p> <p>■超然特別入試（A-lympiad 選抜）</p> <p>出願書類を参考にした口述試験（プレゼンテーションを含む）により、本学類への勉学意欲及び能力・資質を評価する。</p> <p>■女子枠特別入試</p> <p>出願書類を参考にした口述試験（プレゼンテーションを含む）により、本学類への勉学意欲及び能力・資質を評価するとともに、大学入学共通テストにより基礎学力を評価する。</p> <p>■帰国生徒選抜</p> <p>理系基礎科目である数学、物理及び英語の学力を重視するとともに、成績証明書（調査書）により基礎学力を評価する。</p> <p>■国際バカロレア入試</p> <p>理系基礎科目である数学・物理の学力を成績評価証明書により評価するとともに、口述試験により、工学分野の勉学意欲及び資質を評価する。</p> <p>■私費外国人留学生入試</p> <p>日本語の聴解・読解力に加え、理系基礎科目である数学、物理、化学及び英語の学力を重視するとともに、口述試験により、日本語によるコミュニケーション能力、工学分野の勉学意欲及び資質を評価する。</p> <p>[編入学]</p> <p>電子情報分野の基礎科目である数学、電気回路、電磁気学、計算機基礎、情報基礎の学力を重視し、成績証明書（調査書）と口述試験により、基礎学力を評価する。</p>	<p style="text-align: center;">【入学までに身に付けて欲しい教科・科目等】</p> <p>大学入学共通テストで課している科目においては、理系科目及び文系科目ともに重要であるため、確実に修得しておくことを望む。また、一般選抜の個別学力検査で課している科目（数学、物理、英語）については、入学後の本学類における授業及び研究の基礎として非常に大切であり、しっかりと学び、身につけておくことを求める。</p> <p>[編入学]</p> <p>理数系基礎科目（数学、物理学）及び英語については、編入学後の本学類における授業及び研究の基礎として非常に大切であるため、しっかりと学び、身につけておくこと。また、電子情報通信分野の基礎科目はもちろんのこと、実験科目も履修していることを望む。</p>