

金沢大学 各学類(コース, 専攻)のディプロマ・ポリシー(学位授与方針)・学習成果・カリキュラム・ポリシー(教育課程編成方針)一覧

電子情報学類

ディプロマ・ポリシー (学位授与方針)	エレクトロニクス・情報通信技術・エネルギー・生命情報の各分野において必要となる専門知識を修め、技術者に必要な倫理観と地球的視点をもった、高度情報化社会の発展に寄与できる自立した技術者・研究者を育成する。各コースのディプロマ・ポリシーで掲げた人材養成目標への到達を通じて、この学類の人材養成目標に到達した者に、学士(工学)の学位を授与する。
------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

電気電子コース

ディプロマ・ポリシー (学位授与方針)	電磁気学、電気回路および電子回路といった電気電子分野の基礎を学習した上で、エネルギー技術、電子・光素子技術、集積回路技術、制御技術等を身につけ、工学のもつ倫理的責任を理解した人材を育成する。それらの知識を生かし、創造力豊かで新分野開拓に意欲を持つ自立した電気・電子・情報技術者を養成する。この人材養成目標に到達した者に学士(工学)の学位を授与する。この人材養成目標に到達するためには、以下の学習成果を上げることが求められる。
学習成果	<ul style="list-style-type: none"> ・数学、物理、情報および電気電子工学の基礎知識を幅広く修め、それを応用する能力を身につける。 ・実験を通して電気、電子に関する現象を科学的に分析する能力を身につける。 ・課題を提案し、実行し、遂行する能力を身につける。 ・実験結果や研究成果を的確に記述し、説明する能力を身につける。 ・電気電子工学の実践に必要なスキルと、ハードウェア、ソフトウェアを含む最新のツールを使う能力を身につける。 ・英語によるコミュニケーション基礎能力を身につける。 ・工学の持つ社会的影響力の重要性と倫理的責任を理解する。
カリキュラム・ポリシー (教育課程編成方針)	電気電子工学分野の技術者として基礎となる科目について体系的に学び、その上で技術革新や社会的要求の変化にも対応できる専門的能力が身につけられるよう科目を配置した。さらに、技術者としての実践能力を高めるための実験・演習科目と、独創性を醸成するための課題提案型の創成科目を加えてカリキュラムを編成した。

情報システムコース

ディプロマ・ポリシー (学位授与方針)	電子・通信・情報システムに関わる新たなデバイスやシステムの開発・設計・構築・管理・運用に必要な知識と技術を持った技術者と研究者を育成する。具体的には、電子・通信・情報システムに関する専門知識、最新のハードウェア・ソフトウェアを使いこなす技術、工学の持つ社会的責任に対する自覚、そして、創意工夫と新分野開拓への意欲を有する人材を育成する。この人材養成目標に到達した者に学士(工学)の学位を授与する。この人材養成目標に到達するためには、以下の学習成果を上げることが求められる。
学習成果	<ul style="list-style-type: none"> ・電子・通信・情報システムに関する専門知識の習得に必要な数学・情報・自然科学の基礎理論を理解し、応用できる能力を身につける。 ・電子・通信・情報システムに関する専門知識と理論を理解し、説明できる能力を身につける。 ・実験・演習を通して、電子・通信・情報システム分野に関連する理論と現象を結びつけて分析・理解する能力と、そのために必要な最新の機器やソフトウェアツールを使いこなすための技術を身につける。 ・実験・演習・課題研究等を通じて、問題発見・解決能力を身につける。 ・工学の持つ社会的・倫理的責任を理解する。
カリキュラム・ポリシー (教育課程編成方針)	導入として専門知識の習得に必要な基礎的な科目を配置し、次に専門知識と理論の理解そして実践的な技術の習得のために、電子・情報・通信各分野の専門科目と各分野に則した実験・演習科目を配置した。そして、それに続くより高度な実験・演習科目と課題研究を配置することで、問題発見・解決能力を身につけることができるように編成した。

生命情報コース

ディプロマ・ポリシー (学位授与方針)	先端的な情報処理技術や人工知能理論を駆使して、全ての生命に内蔵されたデジタルコードであるDNA配列を読み解き、遺伝子やタンパク質の機能とダイナミクスを解明できる技術者と研究者を育成する。具体的には、アルゴリズム理論とプログラミング技術、および分子生物学の知識を学習した上で、DNAやタンパク質の配列解析技術、構造解析技術、発現解析技術、機能解析技術等を身につけ、実問題に対して応用できる人材を育成する。この人材養成目標に到達した者に学士(工学)の学位を授与する。この人材養成目標に到達するためには、以下の学習成果を上げることが求められる。
学習成果	<ul style="list-style-type: none">・情報処理と分子生物に関係する基礎理論を理解し、説明できる能力を身につける。・生命情報の解析に応用可能な種々のトピックスについて、その理論を理解し、説明できる能力を身につける。・プログラミングや実験を通して、生命情報の解析に関連する技術を体験的知識として身につけ、実践できる。・実験・演習・課題研究等を通じて、問題発見・解決能力を身につける。・工学の持つ社会的・倫理的責任を理解する。
カリキュラム・ポリシー (教育課程編成方針)	情報システムコースのカリキュラムをベースとして、基礎から専門へと段階的に科目を配置し、実験や演習・課題研究等を通して問題発見・解決能力を身につけることができるよう編成した。その上で、生命情報系の専門科目(分子生物情報学、バイオインフォマティクス、ゲノム情報処理、生命情報システム設計)を必修科目とすることで、コースの独自性を反映したカリキュラムになるよう編成した。