

工学部 電気電子情報工学科

教育研究上の目的

電気電子情報工学科は、本学及び本学工学部の教育研究上の目的の下に、現代社会の持続的発展を支える電気工学、電子工学、通信工学、情報工学及びこれらの関連分野について研究を促進するとともに、これらの分野について幅広い基礎知識と専門知識を併せ持ち、人類社会の要請に主体的、実践的に対応できる人材の育成を目的とする。

教育目標

本学の教育目標及び本学科の教育研究上の目的を踏まえ、工学部電気電子情報工学科では、幅広い基礎知識と専門知識を併せ持ち、人類社会の要請に主体的、実践的に対応できる電気電子通信情報技術分野の人材育成を教育の目標としています。

電気電子通信情報技術は現代社会の発展を支える要です。そして地球環境問題や情報倫理といった社会の発展に伴う様々な問題の解決も電気電子通信情報技術無しには考えられません。この現代社会を支える電気電子通信情報技術は、電気、電子、通信、情報の4技術分野が独立に、かつ互いに融合して一大技術分野を構成しています。

本学科では、この魅力と無限の発展性を秘める電気電子通信情報技術をバランスのとれた基礎教育と専門教育を通して理解し、修得することで、社会の持続的発展に寄与できる知識を持ち、社会の要請に基づく技術課題に主体的に対応できる能力を有する人材に育てることを教育目標として定めます。さらに、各種資格の取得を目指した教育を行うことで実践力のある人材を育てます。

ディプロマ・ポリシー(学位授与の方針)

本学科の教育目的の下に定められた電気電子情報工学科カリキュラムにおいて卒業要件単位を修得した者は、幅広い教養と英語及び電気工学、電子工学、通信工学、情報工学とこれらの関連分野についての幅広い基礎知識と専門知識の修得に加え、次に掲げる素養及び能力を有していると判定され、学士(工学)の学位が授与されます。

1. 自立した良識ある市民としての判断力と実践力

- (1) 幅広い視野と教養に培われた良識ある市民としての判断力を身につけている。
- (2) 社会に果たすべき技術者の役割と責任の自覚を持っている。

2. 国際的感性とコミュニケーション能力

- (1) 社会的、国際的に活躍するためのコミュニケーション能力を身につけている。

3. 時代の課題と社会の要請に応えた専門的知識と技能

- (1) 実践的技術者として必要な数学、物理学及び情報処理の基礎的知識とその応用能力を身につけている。
- (2) 幅広い専門知識と最新技術情報に裏付けられた急速な技術進歩への対応能力を身につけている。
- (3) 工学的スキルやセンス、直感力に培われた問題解決能力を身につけている。
- (4) 社会の要請に対応するためのデザイン能力及び生涯学習能力を身につけている。
- (5) 記述力、口頭発表力、討議等のプレゼンテーション能力を身につけている。

カリキュラム・ポリシー(教育課程編成・実施の方針)

本学科は現代社会の持続的発展を支える電気工学、電子工学、通信工学、情報工学及びこれらの関連分野について、幅広い基礎知識と専門知識を併せ持ち、人類社会の要請に主体的、実践的に対

応できる人材の育成を目指しています。これを実現するため、具体的には、以下に示した方針で教育課程を編成しています。

1. 教育課程の編成・実施

- (1) 総合大学の特色・利点を活かした多彩な全学共通教養系科目と 1 年次の初年次ゼミナール (FYS) の学修をとおして、幅広い視野と教養に培われた常識を身につけることができるように編成・実施します。
- (2) 電気電子通信情報技術者としての誇りを持ち、現代社会に果たすべき技術者の役割と責任の自覚を培うため、技術開発最先端状況を学び、技術者倫理を考える科目群を配置します。
- (3) 1 年次には、電気電子通信情報技術の基礎となる数学、物理、基礎電気数学等の学修をとおして、応用能力を身につける基礎学力を高めることができるように編成・実施します。
- (4) 1・2 年次には、自己の専門を決め技術革新に適応できる能力を身につけるため、電気、電子、情報、通信の専門分野及びこれらの関連分野について基礎となる「電気回路」「電気磁気学」「プログラミング言語」を学びます。同時に、工学的センスや直感力を身につける実験科目を配置し、問題解決能力を身につけることができるように編成・実施します。
- (5) 2 年次には、電気、電子、情報、通信の専門分野の基礎となる専門基礎科目を網羅的に学び、3 年次の専門分野の選択のための知識を学ぶことができるように編成・実施します。
- (6) 3 年次には、各分野の専門科目を配置するとともに社会の要請に対応するためのデザイン能力及び生涯学習能力を身につけるため、実験科目および輪講Ⅰを配置します。さらに、最新の研究・技術開発情報に触れることができるように編成・実施します。
- (7) 4 年次には、輪講Ⅱ、卒業研究等、種々の場での演習をとおして、技術者に求められる論理的な記述力、口頭発表能力、討議等のプレゼンテーション能力を身につけることができるように編成・実施します。
- (8) 国際的に活躍するために欠かせないコミュニケーション能力を身につける外国語科目(英語)を配置します。さらに、3 年次後期には、海外留学を前提とした「グローバル社会実習」を配置し、国際色豊かな教育を受けることができるように編成・実施します。

2. 教育の方法と評価

- (1) 教育課程の実施にあたっては、専門教育の体系として、1 年次、2 年次では基礎となる数学、物理学等の基礎科目の学修に続いて、専門の基本となる情報技術、電気回路、電気磁気学等の必修科目を学修し、その後、各専門分野に進むための基礎となる基盤科目を選択して学びます。3 年次には各々が進む専門分野の知識を修得する専門科目を選択して学び、4 年次では、それまでに学んだ知識、技能を用いて総合的に応用、展開する能力を身につけるための卒業研究を行います。
- (2) 単位制度の実質化を図るため、成績評価の方法及び基準を明確化し、成績評価を厳格化しています。

アドミッション・ポリシー(入学受入の方針)

1. 大学教育によって培う能力

- (1) 本学科では、電気、電子、通信、情報及びこれらの関連分野を学び、社会に貢献する人材を育成します。

2. 本学科の求める入学者

- (1) なによりも電気、電子、通信、情報分野の技術や製品に興味があり、これらを学ぶことが好きな人
- (2) 未来に向けて挑戦しようとする強い意志と向学心にあふれた人
- (3) 現代技術を学修していく上で必要な数学、理科、英語等に関する高等学校卒業以上の基礎学力を有する人

3. 高校までの能力に対する評価(選抜方法)

- (1) 本学科では多様な入学試験を実施することにより、高等学校での学習を通じて大学での学びに必要な基礎学力を身に付け、また、工学的な知識の修得とその応用によるグローバル社会への貢献に強い関心を持ち、論理的思考力と実践力を有する学生を受け入れます。