

岡山理科大学 工学部 電気電子システム学科

電気電子技術の革新によって現在の情報化社会はますます高度化し、あらゆるものがインターネットを通して繋がるIoT (Internet of Things)の時代を迎えようとしています。電気電子システム学科は、新しい電気電子技術を身につけて次の時代を担っていく技術者を養成します。電気電子システム学科では、「電気エネルギーコース」、「電子デバイスコース」、「コンピュータ・情報コース」、「複合領域コース」の4コースを設けているため、学生は自分の専門としたいコースを選びその分野の専門知識を深く習得することができます。

[電気電子システム学科の特長]

電気主任技術者
認定校のため資格取得の
国家試験が免除される



4つのコースで専門を
学習しつつコース外の
科目も柔軟に学べる



ものづくりに重点をおいた
導入科目を用意している

4年間の学びの流れ

1年次	2年次	3年次	4年次
<p>電子電気工学に馴染むための導入に触れる</p> <p>「FEELプログラム」や「情報リテラシー」など、電気電子工学に親しむための導入科目に加え、高年次に配置された専門科目を習得するための基礎科目として、数学、物理学、回路系、情報系の講義や実習を履修します。</p>	<p>3年次のコース選択に向けて専門科目を履修</p> <p>「電気電子工学実験I」などを通じて電気電子工学の分野を幅広く学びながら、3年次のコース選択に向けて各コースの基礎となる共通科目を履修します。学びながら「自分探し」をする重要な時期でもあります。</p>	<p>4つのコースから選択。より専門性を高める</p> <p>「電気エネルギーコース」「電子デバイスコース」「コンピュータ・情報コース」「複合領域コース」に分かれ、各コースの専門科目を履修します。分野を絞って専門的に学習しながら、他コース専門科目の履修も可能です。</p>	<p>指導教員がマンツーマンで卒業研究を指導</p> <p>各コースの研究室に所属。指導教員が各分野のテーマに基づきマンツーマンで実施する卒業研究を通して、より高度な専門知識とともに、技術者・研究者として必要なコミュニケーション能力やプレゼンテーション能力を身につけます。</p>
<p>数学I 数学II</p> <p>応用数学I 電磁気学I</p> <p>FEELプログラム 情報リテラシー</p> <p>コンピュータ実習 電気回路I</p> <p>電気回路II コンピュータ工学I</p> <p>情報と職業 情報化社会と倫理</p> <p>フレッシュマンセミナー 基盤物理学1</p> <p>基盤物理学2 基盤物理学実験</p>	<p>数学III 応用数学II</p> <p>電磁気学II 電磁気学III</p> <p>電気電子工学実験I 電気回路III</p> <p>アナログ回路 電気電子回路設計</p> <p>通信工学 システム制御の基礎</p> <p>電気電子計測 電子物性の基礎</p> <p>プログラミング基礎 電気エネルギー発生工学</p> <p>コンピュータ工学II デジタル回路I</p> <p>工業デザイン 科学技術倫理</p>	<p>電気電子工学実験II 電気電子工学実験III</p> <p>電気エネルギー変換機器 電気エネルギー伝送工学</p> <p>パワーエレクトロニクス 制御工学</p> <p>システム工学 ロボット工学</p> <p>電子物性工学 半導体工学</p> <p>光・電気電子材料 電子デバイス工学</p> <p>センサ工学 光・電磁波工学</p> <p>マイクロ波工学 数値計算</p> <p>光情報工学 画像工学</p> <p>コンピュータネットワーク デジタル回路II</p> <p>電波法規</p>	<p>電気電子工学実験IV</p> <p>機械工学概論 電気法規施設管理</p> <p>卒業研究I・II</p> <p>環境・エネルギー 研究室 パワーエレクトロニクス 研究室 ロボット工学 研究室 先進電気機器学 研究室 超伝導工学 研究室 ナノテクノロジー 研究室 固体電池 研究室 コンピュータ工学 研究室 情報処理 研究室 通信システム 研究室</p>

■ 電気エネルギーコース専門科目

■ 電子デバイスコース専門科目

■ コンピュータ・情報コース専門科目

PICK UP

FEELプログラム

電気電子工学の多彩なテーマに触れ、電気電子分野の理解を深める

これから電気電子工学を学ぶにあたり、電気電子工学のテーマに幅広く触れる導入科目。ものづくりと実験を通して電気電子工学の基礎を学習します。また、卒業生の方々を招いて仕事内容や大学での学びについて話を聞き、これからの学習に役立てます。(FEEL = Freshers' Electrical and Electronic Literacyの略です。)



PICK UP

電気電子工学実験IV

高電圧機器の動作やその取り扱い方法について学ぶ

電気主任技術者の資格取得をめざす学生には、必修の実験科目。高電圧機器を取り扱う実験がメインです。絶縁体であるガラスなどに高電圧をかけて電流を流す絶縁破壊実験などで、電気の性質を理解します。高電圧機器の取り扱いには感電の危険が伴うため、高電圧環境下での危険防止についても学びます。

