

電気情報工学科で養成する人材像及び学習・教育目標

電気情報工学科では、近年の急速な電気・電子・情報技術の進展や今後の各種技術革新にも対応でき、国際性や倫理観を有する技術者を養成するため、情報化社会の基盤をなす電気・電子・情報の各分野についての基礎的な技術と知識を身に付け、高度細分化した専門技術や知識の自立的な修得を可能とする教育を目指している。本学科ではこの目標を効率的に達成するため、学生の資質に応じた教育を可能とする、コース別カリキュラムを四年次より導入している。電気電子工学コースと情報工学コースに分かれた教育カリキュラムにより、専門的技術と知識の効率的な修得を可能とし、電気・電子・情報の各分野における基礎知識と技術をバランス良く身につけると共に、社会の要求に応えることのできる高度な専門技術と知識を修得した技術者の養成を目指している。

以上に基づき、電気情報工学科では本校 J A B E E プログラムと対応して以下に示す「養成すべき人材像」及び「学習・教育目標」を掲げている。

養成すべき人材像

電気・電子・情報の各分野における基礎知識と技術をバランス良く身につけると共に、社会の要求に応え高度な専門技術と知識を修得していける能力を身につけた技術者

学習・教育目標

(A)倫理を身につける。

- (A-1) 人類の歴史的な背景・文化を理解し、他者・他国の立場を尊重して社会問題を捉える倫理観の基礎を身につける。
- (A-2) 電気・電子・情報技術が地球環境に及ぼす影響等を自覚する技術者としての倫理観の基礎を身につける。
- (A-3) 心身ともに健康な技術者たるために、健康管理能力および体力を身につけるとともに、芸術の鑑賞力、協調性、創造力、想像力などを培い、心のゆとりを育て、生活を豊かにする。

(B)デザイン能力を身につける。

- (B-1) 電気・電子・情報に関する技術上の問題点や新たな課題を理解し、豊かな発想で問題を解決していくための計画を立てる能力を身につける。
- (B-2) 電気・電子・情報工学の基礎知識を活用して計画を実行し、得られた成果を解析して論文にまとめていく総合的なデザイン能力を身につける。

(C)コミュニケーション能力を身につける。

- (C-1) 日本語で記述、発表、討論する能力の基礎を身につける。
- (C-2) 英語、ドイツ語によるコミュニケーションの基礎能力を身につける。

(D)電気・電子・情報工学とその基礎となる学際分野及びその周辺の境界学際分野の、知識・能力の基礎を身につける。

- (D-1) 数学・自然科学の基礎知識およびそれらを用いた問題解決能力を身につける。
- (D-2) 設計・システム・情報・論理・材料・力学等、工学技術の基礎知識とその応用能力を身につける。
- (D-3) 電気・電子・情報工学の周辺学際分野の共通分野(環境、エネルギー、計測・制御、創生、安全等)の基礎知識とその応用能力を身につける。
- (D-4) 電気電子コース・情報コースにて、両コースに共通する基礎知識をバランス良く身につけるとともに、社会の要求に応え高度な専門技術と知識を修得していける能力を身につける。
 - (1) 電気・電子・情報工学の基礎となる主要な知識を身につけ、その応用能力を身につける。
 - (2) 電気電子コースでは、電気・電子工学分野の基礎知識を身につけ、応用的な専門技術や知識を自立的に修得していける能力を身につける。
 - (3) 情報コースでは、電子・情報工学分野の基礎知識を身につけ、応用的な専門技術や知識を自立的に修得していける能力を身につける。

(E)情報技術を身につける。

情報機器を使いこなし、専門分野で必要とされるプログラミングなど、情報処理システムを用いた企画・構築・表現化の基礎知識と能力を身につける。