教育目的と教育目標

1.　電気電子情報工学科の教育目的

（１）　理学的基礎知識ならびに電気工学，電子工学，情報・通信工学の深い専門知識を有し，それらを創意改善しながら工学の問題を解決する能力を持ち，人文・社会科学的な幅広い視野を備えた，より豊かな人間社会の創出に寄与できる技術者・研究者の養成を行う。

（２）　課題探求・問題解決型教育を積極的に進める。

（３）　学生自らが積極的に勉学を進めていくために必要な学習支援環境を整える。

２．電気電子情報工学科の教育目標

電気電子情報工学科では上記の目的を達成するため，以下の目標を掲げて教育を行っている。

（１）　数学，物理学，化学の基本的内容を理学的基礎知識として習得させる。

（２）　応用数学，力学，電気磁気学，回路論，電気物性論，情報工学，通信工学の基本的部分を専門基礎として重視し，十分な演習の時間を取って習得させる。

（３）　電気工学, 電子工学, 情報・通信工学の幅広い専門科目群から適切な選択により，深さとともに広がりを持つ専門知識を習得させ，基礎知識を柔軟に適用する豊かな応用力を養成する。

（４）　専門科目における実験を重視し，モノに触れることにより確かな知識を獲得させるとともに，計画力，応用力，チームワーク能力を養成する。

（５）　技術者・研究者に必要な情報技術，環境，倫理，特許，管理，経済の内容を含む教育を行う。

（６）　近隣専門分野の教育ならびに社会における技術の現場に触れる教育を行い，専門の視野を広げ，また，社会における専門分野の役割を理解させる。

（７）　外国語の能力を高め，異文化理解を深めて国際性を涵養する。

（８）　主に現代社会が直面する諸問題に関する講義を通して，人文・社会科学的な広い視野を獲得させる。

（９）　卒業研究を重視し，課題の設定，研究の計画・遂行・評価・発表等の実践をとおして研究の素養を養成し、創造力とコミュニケーション能力を養う。

（１０）専門科目の学生実験（電気電子情報工学実験）に課題探求・問題解決型教育の要素を取り入れる。

（１１）情報ネットワーク，情報サービス機器の充実を図り，学生が自主的に学習できる環境を整える。

（１２）卒業研究では学生を指導教員の研究室に配属させ，指導教員を含め，研究室の教員が日常的にきめ細かい学習指導を行う。

電気電子情報工学科　カリキュラムツリー

ディプロマポリシー

工学を拓くための専門領域の知識や技術の修得
幅広い視野と応用力・思考力
科学に対する強い興味をもって，豊かな未来社会の創出に貢献

専門科目

2,3,4年次

卒業研究A, B

電気工学分野

- 電気エネルギー変換工学
- パワーエレクトロニクス
- 高電圧工学
- 電気エネルギー伝送工学
- 電力機器工学
- 電磁波工学

電子工学分野

- 光エレクトロニクス
- 磁性体工学
- 誘電体工学
- 半導体工学
- 電子デバイス工学
- プラズマ工学
- 固体電子工学及び演習
- 真空電子工学

情報・通信工学分野

- 無線通信方式
- 情報ネットワーク
- ディジタル信号処理
- 情報システムデザイン
- センシングシステム工学
- 計算機工学
- アルゴリズムとデータ構造
- 制御工学
- データ科学発展

関連専門科目

- 電気電子情報先端工学概論
- 特許及び知的財産
- 産業と経済
- 経営工学
- 電気機械設計法及び製図
- 電気及び通信法規
- 機械工学通論
- 電気電子情報工学特別講義第1, 2
- 工場実習
- 企業・研究所見学
- 工学倫理
- 工学概論第1, 2, 3, 4
- 国際先端自動車工学 U3, U1

専門基礎科目

1,2,3年次

数学	物理	回路	情報	デジタルイノベーション	共通
	電気エネルギー基礎論及び演習 電気磁気学及び演習			統計力学 AI情報基礎 AI情報発展	電気電子情報工学実験第2(創生科目) 電気電子情報工学実験第1
確率論・数値解析及び演習 数学2及び演習 数学1及び演習B 数学1及び演習A	電気磁気学基礎演習 量子力学及び演習	ディジタル回路論及び演習 電気回路論及び演習 電子回路工学及び演習 線形回路論及び演習	情報理論 データ科学及び演習 計算機プログラミング基礎及び演習 離散数学及び演習		電気電子情報工学序論

※下線は必修科目
※下破線はデジタルイノベーション工学コース選択必須科目

1,2年次

全学基礎科目

教養科目

自然系基礎科目

微分積分学Ⅰ, Ⅱ, 線形代数学Ⅰ, Ⅱ, 複素関数論, 力学Ⅰ, Ⅱ, 電磁気学Ⅰ, Ⅱ, 物理学実験, 化学基礎Ⅰ, Ⅱ, 化学実験