4．電気電子工学課程　専門教育科目の履修の流れ

必　修　科　目　　選　択　科　目　　工学部共通専門科目

専門学士力と到達目標		1年次 前期	1年次 後期	2年次 前期	2年次 後期	3年次 前期	3年次 後期	4年次 前期	4年次 後期
工学基礎	数学、物理、化学などの自然科学の基礎知識を修得し、電気電子工学の知識取得に活用することができる。								
電気電子基礎	電気回路、電磁気学、電気電子計測の基礎知識を修得し、それらを説明することができる。								
電気電子応用	電気回路や電子回路の専門的な知識を修得し、電気電子分野の課題解決に応用することができる。 そして、以下のいずれかの分野の専門的な知識を修得し、それぞれの研究に応用することができる。 ・光・情報デバイス系　：固体電子工学、電気電子材料 ・医工学・バイオ系　　：センサ工学、バイオ・光エレクトロニクス ・電子機械・ロボット系：制御工学、ロボティクス ・電気・エネルギー系　：パワーエレクトロニクス、エネルギー変換工学								
情報技術	情報技術およびプログラミングを学修することにより計算機に関する基礎的な知識を修得し、実践的なプログラムを作成することができる。さらに、ディジタル信号処理、画像処理、組込システムなど情報に関する専門的な知識を修得し、情報分野の課題解決に応用することができる。								
電気電子工学総合	アクティブラーニングを通して、電気電子工学分野の専門知識を理解・統合し、電気電子工学に関する問題を自ら適切に判断して、対処することができる。								

工学基礎

- フレッシュパーソンセミナー → 工学概論
- 物理基礎 → 物理学Ⅰ → 物理学Ⅱ
- 化学基礎 → 無機化学 → 電気化学
- 数学基礎 → 線形代数 → 統計基礎
- 電気数学Ⅰ及び同演習 → 電気数学Ⅱ及び同演習 → 電気数学Ⅲ
- 情報基礎

電気電子（基礎）

- 電気回路Ⅰ及び同演習 → 電気回路Ⅱ及び同演習 → 電気回路Ⅲ
- 電磁気学Ⅰ → 電磁気学Ⅱ
- 電磁気学Ⅰ → 固体電子工学Ⅰ
- 電気電子計測
- ディジタル回路

電気電子（応用）

- 電気回路Ⅲ → 電子回路Ⅰ → 電子回路Ⅱ
- 電気回路Ⅲ → 電気回路Ⅳ → 電気機械工学
- 電気回路Ⅲ → 固体電子工学Ⅱ → 電気電子材料
- 電気電子計測 → センサ工学 → バイオ･光エレクトロニクス
- 電気法規
- ディジタル回路 → 制御工学 → ロボティクス
- 品質管理及び知的財産
- CAD製図
- 電力工学概論
- パワーエレクトロニクス
- エネルギー変換工学

情報（基礎）

- 基本情報技術Ⅰ → 基本情報技術Ⅱ → 基本情報技術Ⅲ
- 基本情報技術Ⅰ → コンピュータネットワーク → マルチメディアシステム → 情報理論
- プログラミングⅠ → プログラミングⅡ → アルゴリズム基礎 → 数値計算法

実験・セミナー

- 組込システム入門 → 創造開発
- 工学基礎実験 → 電気電子工学実験Ⅰ → 電気電子工学実験Ⅱ → 電気電子工学実験Ⅲ
- 卒業研修Ⅰ → 卒業研修Ⅱ → 卒業研修Ⅲ