

電気電子工学コース

カリキュラム

学びの特徴		1年次	2年次	3年次	4年次
		電気電子工学を学ぶ上で重要な物理・数学の基礎からはじまり電気磁気学と回路解析手法を学びます。「工学フォーラム」の授業では、合宿研修会での工場見学や、教員による最先端の講義、OBとの座談会を通して大学への導入とします。	機電気・電子回路の動作を数学的理論と組み合わせ学び、実際の装置等の知識と使用方法を習得します。「電気電子基礎実験」では、実験の一般的知識について学びます。「電気機器」の授業では、電気エネルギーの発生、電気エネルギーを運び光や運動に変換し、最終的に制御して効率よく利用する技術を学びます。「デジタル回路設計」の授業では、電子機器の中心となり、複雑な情報処理を担う回路の設計を学びます。	情報通信、制御、電力応用技術等の専門領域を座学と同時に、実験によりデータ評価や分析方法等を習得します。「電気電子工学実験」では、発電機やモーター等の実験設備を使い、専門知識を深めるとともに、計測器の使い方や評価・分析方法を学びます。「アナログ回路II」の授業では、机上で学んだ内容をコンピュータ・シミュレーションや実験装置を使って実践的な回路設計・解析技術として習得します。	これまでの学びを活かして、各研究室で卒業研究に取り組みます。成果は論文および口頭で発表します。
電気電子工学プログラム	基礎科目	●プログラミング基礎	●微分方程式 ●代数学A・B ●数理統計学	●ベクトル解析 ●プログラミング応用 ●フーリエ変換ラプラス変換	●幾何学A・B
	専門共通科目	●工学フォーラム ●電気電子工学基礎Ⅰ・Ⅱ ●工学概論 ●電気回路Ⅰ	●技術と倫理 ●電気回路Ⅲ ●アナログ回路Ⅰ ●デジタル回路設計Ⅰ ●応用電磁気学Ⅰ	●電磁波工学	●応用電磁気学Ⅰ・Ⅱ ●電磁波工学
	制御応用能力				●コンピュータシステム ●制御工学
	エレクトロニクス応用能力				●電気・電子材料 ●半導体デバイスⅠ・Ⅱ ●アナログ回路Ⅱ
	電力応用能力		●電気機器		●パワーエレクトロニクスⅠ・Ⅱ ●送配電工学Ⅰ・Ⅱ
	計測技術・製作能力		●電気電子計測 ●工学基礎実験		●電気電子工学実験Ⅰ・Ⅱ
電気電子技術者総合力	●電気電子工学演習ⅠA・ⅠB	●電気電子工学演習ⅡA・ⅡB	●電気電子工学演習ⅢA・ⅢB	●電気電子工学演習ⅣA・ⅣB	
IoTプログラム	基礎科目	●プログラミング基礎	●微分方程式 ●代数学A・B ●数理統計学	●ベクトル解析 ●プログラミング応用 ●フーリエ変換ラプラス変換	●幾何学A・B
	専門共通科目	●工学フォーラム ●電気電子工学基礎Ⅰ・Ⅱ ●工学概論 ●電気回路Ⅰ	●電気回路Ⅱ ●電子工学基礎 ●デジタル回路基礎 ●電気電子計測 ●技術と倫理	●アナログ回路Ⅰ	●応用電磁気学Ⅰ・Ⅱ ●アナログ回路Ⅱ ●デジタル回路設計Ⅱ ●集積システム設計
	IoTシステム設計・応用能力		●コンピュータシステム		●半導体デバイスⅠ・Ⅱ ●制御工学

※(上記)専門科目に加え、共通科目があります。