

工学部第二部

電気工学科

カリキュラム

■ 必修科目 ■ 選択必修科目 □ 選択科目

1年次	2年次	3年次	4年次	卒業研究
<p>基礎学力の修得と人間性を養う 1年次では基礎となる物理・数学とともに、外国語や国内外の社会環境などの人間科学の分野を学び、幅広い知識と人間性を養います。</p> <p>静電界及び演習 複素交流回路及び演習 数学A・B 物理学 物理学実験</p>	<p>多彩な専門科目を自由に選択 必修科目を少なくし、選択科目を多くすることで、学生の学習・研究の自由度が高くなります。</p> <p>電気磁気学1・2及び演習 電気回路論1・2及び演習 電気数学1・2 電気工学実験1</p>	<p>より深い専門領域を学ぶ 電気・電子の全分野をカバーするカリキュラム配置により、ハードウェア・ソフトウェア両面の専門知識・技術を修得します。</p> <p>電子回路学1・2及び演習 電気工学実験2</p>	<p>卒業研究or専門科目の追究 研究室に所属することにより電気工学の研究現場を経験することや、専門科目をさらに深めて勉強していくことができます。</p> <p>卒業研究又は特別実験</p>	<p>材料・エレクトロニクス系 われわれの周囲には多種多様な物質が存在しています。これらの物質に対して注目を集めているのが新材料の開発であり、重要な柱をなしているのが半導体を主体とした各種の材料やエレクトロニクスデバイスです。用途に合った電子回路を設計し、新しい電子部品や材料を開発するのも電気工学です。</p> <p>安藤研究室／斉藤研究室 西川研究室／河原研究室＊ 福地研究室＊</p>
<p>電気工学概論</p>	<p>電気英語1・2 国際知的財産権論 コンピュータ基礎1・2 コンピュータ概論 図学 統計学 材料力学通論 機械工学通論 論理回路 順序回路 テクニカルライティング C言語プログラミング基礎</p>			<p>エネルギー・制御系 ものを動かすときに必要なエネルギー。最もクリーンなエネルギーである電力をどのように発電し、送電するかはこれからのエネルギー政策にとって重要課題です。そして、そのエネルギーを上手に利用するために制御を行うこと、ロボットや自動車などの状態を正確にとらえて制御を行うことも大切です。</p> <p>谷内研究室／植田研究室＊ 加藤研究室＊／小泉研究室＊ 阪田研究室＊／山口研究室＊</p>
	<p>電気数学3 原子力工学概論 電気機器設計及び製図 電気法規及び施設管理 真空工学 コンピュータネットワーク 電波法規</p>			
	<p>材料・エレクトロニクス系</p>			
	<p>量子力学概論1 電子応用工学 半導体基礎工学 電子デバイス工学 電気材料工学 デバイスプロセス1</p>			
	<p>量子力学概論2 物性論概論 結晶工学 デバイスプロセス2 光エレクトロニクス</p>			
	<p>エネルギー・制御系</p>			
	<p>電気磁気計測 電気機器学 パワーエレクトロニクス エネルギー変換工学</p>			
	<p>発変電工学 送配電工学 高電圧工学 照明工学 電動応用 静電気工学 医用電子工学</p>			
	<p>通信・情報系</p>			
	<p>制御工学1・2 マイクロ波工学 アンテナと電波伝搬 線形システム及び伝送回路</p>			
	<p>電気通信工学 通信システム工学 C言語プログラミング応用 音響・画像処理 情報セキュリティ デジタル信号処理 半導体集積回路</p>			<p>通信・情報系 情報を誤りなく伝える。それが、通信が担う重要な役割です。しかし、移動中の電話から出る電波はさまざまな干渉や妨害を受けます。また、インターネットに伝送されるコンピュータからの信号にも雑音や歪み加わります。画像情報や音声情報を相手に正しく伝えるための回路やシステムを作るのも電気工学です。</p> <p>吉田研究室／岩村研究室＊ 長谷川研究室＊／浜本研究室＊ 半谷研究室＊／村口研究室＊</p>
				<p>*は、選択可能な第一部の研究室です。</p>