

4年間の学びのステップ

教養教育については
P.94、95へ

1年次 | 電気や磁気の働きを理解し基礎を身につけます

電気電子工学の基礎となる数学、物理学、化学を学ぶとともに、演習を通して電気や磁気の働きを理解します。「電気電子工学入門」では、工学現象をコンピュータで解析するコンピュータシミュレーションの基礎を学びます。

2年次 | 演習・実験を通して専門的な知識を身につけます

電気電子工学諸分野の理論を学びます。回路やトランジスタ、ダイオードなどの電子部品の仕組み、電気・磁気の相互作用、光電効果などを学び、さらに演習を通して体験的に理解を深めます。

3年次 | 先端分野を学び関心のあるテーマを探究します

実験を通して、電気工学・電子工学をより深く学びます。光エレクトロニクスや高電圧、音響、磁気などの先端技術も学び、幅広いテーマの中から各自関心のある研究室を選択します。

4年次 | 独自の視点で研究テーマに取り組みます

修得した知識や技術を駆使し、卒業研究に取り組みます。社会のニーズを意識しながら、テーマを設定し、実験を行い、結果を分析し、結論を導き出すという一連の研究活動を通して、自ら考える力を高めます。

科目	1セメスター	2セメスター	3セメスター	4セメスター	5セメスター	6セメスター	7セメスター	8セメスター
	専門基礎科目 <ul style="list-style-type: none"> ■ 数学基礎 ■ 線形代数基礎 ■ 物理学基礎 ■ 複素数とベクトル 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 線形代数応用 ■ 微分積分 ■ 化学基礎 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 微分方程式 ■ 物理学応用 	確率統計 量子力学基礎			研究室決定	
専門基礎科目 ■ 物理学実験 化学実験		<ul style="list-style-type: none"> ■ 物理学実験 化学実験 						
専門基礎科目 <ul style="list-style-type: none"> ■ 電気電子工学入門 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 電気電子基礎数学及び演習 ■ 電気磁気学及び演習1 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 電気磁気学及び演習2 ■ 電気回路及び演習1 ■ 計測工学 ■ 電子物性 ■ プログラミング言語及び演習 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 電気回路及び演習2 ■ 電子回路及び演習1 ■ 電子デバイス及び演習1 ■ 電気回路解析学 ■ 電気電子工学実験1 		<ul style="list-style-type: none"> ■ 電気電子工学実験2 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 文献輪読 ■ 電気電子工学実験3 		
								
専門展開科目			デジタル回路		信号処理論 電子回路2 電子デバイス2 電磁エネルギー変換工学 制御工学1 変電工学 送配電工学 発電工学 プラズマエレクトロニクス コンピュータ工学 電気音響工学	計測システム工学 パワーエレクトロニクス 制御工学2 高電圧工学 電気電子材料 光エレクトロニクス 数値計算工学 電子回路3 ■ 技術者倫理 ■ セミナール1	電気機器設計・製図 電気法規 ■ セミナール2	<ul style="list-style-type: none"> ■ 卒業研究

注目の研究!

- 高電圧工学、新エネルギーに関する研究
- 放電プラズマ特性の解明
- パワーエレクトロニクス、エネルギー変換の研究
- 超音波計測による応用研究
- 新型モーターなどの開発
- 地中埋蔵物の三次元映像化 他