

卒業研究

電気エネルギーエンジニアリングコース

4年次
履修
推奨科目

3年次
履修
推奨科目

2年次
履修
推奨科目

1年次
履修
推奨科目

回路デザインコース

4年次
履修
推奨科目

3年次
履修
推奨科目

2年次
履修
推奨科目

1年次
履修
推奨科目

マイクロ・ナノエレクトロニクスコース

4年次
履修
推奨科目

3年次
履修
推奨科目

2年次
履修
推奨科目

1年次
履修
推奨科目

通信システムコース

4年次
履修
推奨科目

3年次
履修
推奨科目

2年次
履修
推奨科目

1年次
履修
推奨科目

知能ロボットコース

4年次
履修
推奨科目

3年次
履修
推奨科目

2年次
履修
推奨科目

1年次
履修
推奨科目

英語

中級
上級
英語

学術
英語

総合
基礎
英語

第二外国語

上級

中級

基礎

人文系
教養科目

共通基礎科目(理系教養科目)

電気エネルギーエンジニアリングコース

学年	本コース重要科目	他コース科目など	
1 年	◎電気電子工学入門 ◎基礎電磁気学 ◎基礎電磁気学演習	◎基礎電気回路 ◎基礎電気回路演習 ◎電磁気学	- プログラミング言語 C(電気) ◎プログラミング言語 C 演習 - プログラミング言語 Fortran(電気)
2 年	◎応用電磁気学 ○基礎電気機器 ◎電気電子工学基礎実験 - 伝送回路概論 - 基礎数値解析	◎電磁気学演習 ◎電気回路 ◎電気回路演習 ◎分布定数回路論 ◎基礎アナログ電子回路 ◎応用アナログ電子回路 ◎制御工学入門 ○制御工学 - 基礎電気電子材料工学 ○組み合わせ論理回路 - 線形回路とシステム - 電気電子計測 - 離散数学(電気) ◎半導体工学入門 - 順序論理回路 - ディジタル信号処理	- 応用数学(電気) - 応用解析(電気) - 複素関数論(電気) - 確率統計(電気) - 基礎量子力学 - 組み合わせアルゴリズム【情報】
3 年	- 応用数値解析 - 電気エネルギー工学 - 電気機器 - パワーエレクトロニクス - 応用磁気工学 - 電気エネルギーの発生と変電 - 高電圧工学 ◎電気電子工学実験 I ◎電気電子工学実験 II ◎電気電子演習セミナー ◎PBL	- アナログ回路デザイン - ディジタル回路デザイン - 通信工学 - 基礎物性工学 - 物性工学 - 電気電子化学 - メカトロニクス CAD - 非線形回路 - 組込システムデザイン - 知的制御	- 基礎熱学【機械】 - インターンシップ
4 年	- 電気機器設計 - 電気法規及び施設管理 ◎卒業研究論文 ◎卒業研究セミナー ◎卒業研究実験		

回路デザインコース

学年	本コース重要科目	他コース科目など	
1 年	◎電気電子工学入門 ◎基礎電気回路 ◎基礎電気回路演習	◎基礎電磁気学 ◎基礎電磁気学演習 ◎電磁気学	プログラミング言語 C (電気) ◎プログラミング言語 C 演習 離散数学 (電気) プログラミング言語 C++ 【情報】
2 年	○組み合わせ論理回路 線形回路とシステム 順序論理回路 ◎電気回路 ◎電気回路演習 ◎基礎アナログ電子回路 ◎応用アナログ電子回路 ◎電気電子工学基礎実験	◎電磁気学演習 ◎分布定数回路論 ◎制御工学入門 ◎応用電磁気学 基礎電気電子材料工学 ○制御工学 ○基礎電気機器 電気電子計測 ◎半導体工学入門 デジタル信号処理	応用数学 (電気) 応用解析 (電気) 複素関数論 (電気) 基礎数値解析 確率統計 (電気) プログラミング言語 JAVA 【情報】 オペレーティングシステム 【情報】
3 年	アナログ回路デザイン 非線形回路 デジタル回路デザイン ◎電気電子工学実験Ⅰ ◎電気電子工学実験Ⅱ ◎電気電子演習セミナー ◎PBL 組込システムデザイン	パワーエレクトロニクス 電気機器 通信工学 応用数値解析 集積回路工学 通信ネットワーク	インターンシップ ソフトコンピューティング 【情報】
4 年	◎卒業研究論文 ◎卒業研究セミナー ◎卒業研究実験		

マイクロ・ナノエレクトロニクスコース

学年	本コース重要科目	他コース科目など	
1 年	◎電気電子工学入門	◎基礎電磁気学 ◎基礎電磁気学演習 ◎基礎電気回路 ◎基礎電気回路演習 ◎電磁気学	プログラミング言語 C(電気) ◎プログラミング言語 C 演習 マテリアルサイエンス 【機械】
2 年	○基礎量子力学 基礎電気電子材料工学 応用物理学 ◎半導体工学入門 ◎電気電子工学基礎実験	◎電磁気学演習 ◎電気回路 ◎電気回路演習 ◎分布定数回路論 ◎基礎アナログ電子回路 ◎応用アナログ電子回路 ◎応用電磁気学 ○組み合わせ論理回路 電気電子計測 順序論理回路	応用数学（電気） 応用解析（電気） 確率統計（電気） 金属材料【機械】 生産管理【経営】
3 年	物性工学 基礎物性工学 集積回路工学 マイクロ・ナノプロセス工学 電気電子化学 ◎電気電子工学実験Ⅰ ◎電気電子工学実験Ⅱ ◎電気電子演習セミナー ◎PBL	アナログ回路デザイン 通信工学 応用数値解析 通信ネットワーク デジタル回路デザイン 組込システムデザイン 応用磁気工学	インターンシップ
4 年	光エレクトロニクス ◎卒業研究論文 ◎卒業研究セミナー ◎卒業研究実験		

通信システムコース

学年	本コース重要科目	他コース科目など	
1 年	◎電気電子工学入門 ◎電磁気学	◎基礎電磁気学 ◎基礎電磁気学演習 ◎基礎電気回路 ◎基礎電気回路演習	プログラミング言語 C（電気） ◎プログラミング言語 C 演習 プログラミング言語 Fortran（電気） 離散数学（電気）
2 年	◎電磁気学演習 ◎分布定数回路論 ◎電気電子工学基礎実験 電気電子計測 ディジタル信号処理	◎電気回路 ◎電気回路演習 ◎基礎アナログ電子回路 ◎応用アナログ電子回路 ○基礎量子力学 ◎応用電磁気学 基礎電気電子材料工学 ○組み合わせ論理回路 順序論理回路 線形回路とシステム ◎半導体工学入門	応用数学（電気） 応用解析（電気） 複素関数論（電気） 基礎数値解析 確率統計（電気） 応用物理学 組み合わせアルゴリズム 【情報】
3 年	○電磁波情報工学 通信工学 光伝送工学 電磁波デバイス工学 通信ネットワーク ◎電気電子工学実験Ⅰ ◎電気電子工学実験Ⅱ ◎電気電子演習セミナー ◎PBL	アナログ回路デザイン 基礎物性工学 応用数値解析 ディジタル回路デザイン 集積回路工学	符号と暗号の理論【情報】 インターンシップ
4 年	電波法規 モバイル通信 ◎卒業研究論文 ◎卒業研究セミナー ◎卒業研究実験	光エレクトロニクス	

知能ロボットコース

学年	本コース重要科目	他コース科目など	
1 年	◎電気電子工学入門	◎基礎電磁気学 ◎基礎電磁気学演習 ◎基礎電気回路 ◎基礎電気回路演習 ◎電磁気学	図形科学【機械】 プログラミング言語 C (電気) ◎プログラミング言語 C 演習 プログラミング言語 C++ 【情報】
2 年	◎制御工学入門 ○制御工学 ◎電気電子工学基礎実験	◎電磁気学演習 ◎電気回路 ◎電気回路演習 ◎分布定数回路論 ◎基礎アナログ電子回路 ◎応用アナログ電子回路 ○組み合わせ論理回路 電気電子計測 ◎半導体工学入門 順序論理回路 デジタル信号処理	応用数学 (電気) 応用解析 (電気) 複素関数論 (電気) 基礎数値解析 オペレーティングシステム 【情報】 医療福祉工学【機械】
3 年	ロボットプログラミング ロボット知能 メカトロニクス CAD 知的制御 創発ロボティクス ◎電気電子工学実験 I ◎電気電子工学実験 II ◎電気電子演習セミナー ◎PBL 認知ロボティクス	通信工学 応用数値解析 応用磁気工学 集積回路工学 通信ネットワーク	機構デザイン【機械】 ロボット工学【機械】 インターンシップ
4 年	◎卒業研究論文 ◎卒業研究セミナー ◎卒業研究実験	モバイル通信 光エレクトロニクス	

① 英語必修科目（EGP・EAP プログラム） 8 単位

a. EGP プログラム 1 年次配当		単位
コンプリヘンシヴ・イングリッシュ	I（春学期）・II（秋学期）	半期 1 単位で計 2 単位
	コミュニケーション・ストラテジー	半期で 2 単位
b. EAP プログラム 2 年次配当		単位
アカデミック・リーディング	I（春学期）・II（秋学期）	半期 1 単位で計 2 単位
	アカデミック・ライティング	半期で 2 単位

② 英語選択（ESP）科目 （各科目とも半期 1 単位）

・基礎英語（Basic English） ・英語中級コミュニケーション（Intermediate Oral Communication） ・英語中級リーディング（Intermediate Reading）	・英語中級ライティング（Intermediate Writing） ・上級英語 ・英語資格試験準備講座（TOEIC®準備講座） ・その他、ビジネス英語などの ESP 科目
--	--

(2) 英語学習スケジュール

1 年		春学期 4 月－7 月	秋学期 9 月－1 月	12 月第 1 日曜日
	共通テスト	TOEIC® Test (1 回目)		TOEIC® Test (2 回目)
	必修科目	コミュニケーション・ストラテジー*	コミュニケーション・ストラテジー*	
		コンプリヘンシヴ・イングリッシュ I	コンプリヘンシヴ・イングリッシュ II	
	選択科目	基礎英語など	英語資格試験準備講座**等	
2 年		春学期 4 月－7 月	秋学期 9 月－1 月	12 月第 1 日曜日
	共通テスト			TOEIC® Test (3 回目)
	必修科目	アカデミック・ライティング*	アカデミック・ライティング*	
		アカデミック・リーディング I	アカデミック・リーディング II	
	選択科目	英語中級リーディングなど	英語資格試験準備講座**等	

(1) 外国語の種類と科目

ドイツ語、フランス語、スペイン語、中国語、朝鮮語について、それぞれ以下の科目があり、いずれも選択科目です。複数の種類の外国語を学習することも可能です。

科目名	期間	単位数	週時限数
基礎**語Ⅰ	春学期	1	1
基礎**語Ⅱ	秋学期	1	1
基礎**語コミュニケーション	春・秋学期	1	1
中級**語コミュニケーション	春・秋学期	1	1
中級**語リーディング	春学期	1	1
中級**語ライティング	秋学期	1	1
上級**語	春学期	1	1

(2) 開講曜日・時限・授業内容

a. 理工学部創生科学科を除き、学科による曜日や時限の指定はありません。可能な曜日と時限に自由に受講してください。

b. 授業内容

「基礎**語Ⅰ」: 言語の文法の基礎を、現在形を中心として学びます。

「基礎**語Ⅱ」: 「基礎**語Ⅰ」程度の文法知識の上に立って、未来や過去時制を含めた文法の基本を学びます。

「基礎**語コミュニケーション」: 基本的な日常会話の表現を学びます。

「中級**語コミュニケーション」: 「聞く力」「話す力」を鍛え、語学検定資格取得を目指します。

「中級**語リーディング」: 「読む力」を鍛え、語学検定資格取得を目指します。

「中級**語ライティング」: 「書く力」を鍛え、語学検定資格取得を目指します。

「上級**語」: 留学なども視野に入れ、上級語学検定取得を目指します。

① 初学者には:

「基礎**語Ⅰ」(春学期) 及び「基礎**語Ⅱ」(秋学期) の学習をおすすめします。

「基礎**語コミュニケーション」は、「基礎**語Ⅰ」または「基礎**語Ⅱ」とあわせて学習することをおすすめします。

「中級**語コミュニケーション」は、「基礎**語Ⅱ」とあわせて、または「基礎**語Ⅰ、Ⅱ」の履修後に学習することをおすすめします。

② 既習者には:

既に英語以外の外国語を中学高校時代から学んでいて、続けて勉強したいという人もあるかと思います。その場合は、本学習案内や科目内容を読んで、自由に選択し挑戦してみてください。