

総合工学科電気電子工学コース カリキュラムマップ(2025年度以降入学生)

赤字は総合工学教育科目、基幹教育科目(コアカリキュラム)
青字は基盤教育科目(コアカリキュラム)、緑字は応用教育科目

区分	1年		2年		3年		4年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
大学基礎科目	スタートアップセミナー 英語Ⅰ 大学基礎 英語Ⅰ コミュニケーション データサイエンスⅠ スポーツ健康科学A	キャリア教育入門 英語Ⅰ 大学基礎 英語Ⅰ コミュニケーション データサイエンスⅡ						
教養教育科目 (副専攻科) 歴史・文化分野 環境・科学分野 健康・医療・福祉分野 教育・公共分野 社会・経済分野 国際・外国語分野	13単位以上取得 (13単位の中にはスポーツ健康科学B、英語Ⅰ TOEIC、科学的地球環境概論Ⅰを含めること)							
専攻基礎科目 〔情報〕 〔数学〕 〔物理・化学〕	基礎微分積分学Ⅰ 基礎線形代数学Ⅰ 基礎物理学Ⅰ(力学)	基礎微分積分学Ⅱ 基礎線形代数学Ⅱ 基礎物理学Ⅱ(電磁気学)	計算機基礎 基礎物理学ⅢA(熱力学・統計力学) 化学・物理実験					
総合教育・エンジニア教育 勤機付け 多角的視点 倫理 実践能力 創造性 コミュニケーション プレゼンテーション 資格 社会共創概論	安全教育・工学倫理 電気電子入門実験 社会共創概論		先端技術基礎	電気計測実験 電気電子実験Ⅰ 実地研修 インターンシップⅠ・Ⅱ 電気電子工学特別講義Ⅰ	電気電子実験Ⅱ 実地研修 インターンシップⅠ・Ⅱ 電気電子工学特別講義Ⅱ	卒業研究 長期インターンシップ(一貫コース) 専門英語 電気法規 電波法規	卒業研究 長期インターンシップ(一貫コース)	卒業研究 長期インターンシップ(一貫コース)
電気電子工学の基礎	基礎電気回路論Ⅰ 化学Ⅰ	基礎電気回路論Ⅱ 化学Ⅱ	ベクトル解析 常微分方程式 フーリエ解析と偏微分方程式 複素関数論 確率・統計 電磁気学Ⅰ 電気回路論Ⅰ	電磁気学Ⅱ 電気回路論Ⅱ 電子回路工学Ⅰ 電子回路工学Ⅱ				
専門教育科目	電気電子工学の応用 電気システム工学分野 情報通信・フォトニクス分野 量子・光ナノエレクトロニクス分野		情報理論 プログラミング演習 半導体・デジタル概論	制御工学Ⅰ 電気機器工学 信号処理 アルゴリズムと人工知能 計算機工学 量子力学Ⅰ 解析力学 統計力学 固体物理学	電気機器設計 パワーエレクトロニクス 情報通信工学 量子力学Ⅱ 物性物理学 電気電子材料 半導体工学 半導体プロセス工学	制御工学Ⅱ 電気エネルギー工学Ⅰ 高電圧工学 通信システムとネットワーク 知的システム設計PBL 量子力学Ⅱ 光・電磁波工学 光エレクトロニクス ナノ物性計測学 電子デバイス工学 集積回路工学 信頼性工学	電気エネルギー工学Ⅱ	

総合工学科電気電子工学コース カリキュラムマップ(2019~2024年度入学生)

赤字はコアカリキュラム(専門必修)

立体は必修科目、斜体は選択科目、下線付は自由科目、(括弧付き)は他区分科目

区分	1年		2年		3年		4年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
教養教育科目	アクティブ・ラーニング領域 英語教育領域	スタートアップセミナー 教養ワークショップ 英語 I 大学基礎 英語 I コミュニケーション 英語 I プレ TOEIC	英語 I 大学基礎 英語 I コミュニケーション 英語 I プレ TOEIC	選択科目: 教養教育履修案内を参照のこと			(専門英語)	
	異文化理解領域	異文化理解 I 基礎a 異文化理解 I 演習a	異文化理解 I 基礎b 異文化理解 I 演習b	選択科目: 教養教育履修案内を参照のこと				
	健康科学領域	スポーツ健康科学a スポーツ健康科学b	スポーツ健康科学b	選択科目: 教養教育履修案内を参照のこと				
	基礎教育領域 〔情報〕 〔数学〕	基礎微分積分学 I 基礎線形代数学 I	プログラミング言語 I 基礎微分積分学 II 基礎線形代数学 II	計算機基礎 (常微分方程式) (ベクトル解析) (複素関数論) (確率・統計) (複素関数論)				
	〔物理学・化学〕	基礎物理学 I 化学 I	基礎物理学 II	基礎物理学 III A 化学・物理実験 (解析力学)				
	地域理解・日本理解 国際理解・現代社会理解 現代科学理解	選択科目: 教養教育履修案内を参照のこと						
	総合教育 エンジニア教育 職場付け 多角的視点 倫理 実験能力 創造性 コミュニケーション プレゼンテーション 資格	電気電子入門実験 (プログラミング言語 I)	(化学・物理実験) 電気計測 プログラミング演習	電気計測実験	電気電子実験 I 工場見学 インターンシップI・II 電気電子工学特別講義 I	電気電子実験 II 電気機器設計 工場見学 インターンシップI・II 電気電子工学特別講義 II	卒業研究 専門英語	卒業研究
	電気電子基礎 下記の各分野に 共通する 基礎科目	基礎電気回路論 I 基礎電気回路論 II	常微分方程式 ベクトル解析 フーリエ解析と偏微分方程式 複素関数論 確率・統計	解析力学 電気回路論 I 電磁気学 I 電子回路工学 I 量子力学 I (統計力学)	電気回路論 II 電磁気学 II 電子回路工学 II (量子力学 II) 物性物理学 I	電気電子工学特別講義 II 物性物理学 II	電気法規 電波法規 電気通信法規	
専門教育科目	情報・通信分野		(計算機基礎) (プログラミング演習)	計算機工学 アルゴリズムと人工知能 情報理論 信号処理	情報通信工学	(光・電磁波工学) 知的システム設計PBL 通信システムとネットワーク		
	材料物性分野		(電気電子計測) エレクトロニクス概論	統計力学	量子力学 II 半導体工学 電気電子材料 ナノ計測学	材料科学 光・電磁波工学 光エレクトロニクス 真空電子工学 電子デバイス工学 高電圧工学		
	電機・電力分野	(基礎電気回路論 I)	(基礎電気回路論 II)	(電気回路論 I) (電子回路工学 I)	(電気回路論 II) (電子回路工学 II) 電気機器工学 制御工学 I パワーエレクトロニクス	制御工学 II 電気エネルギー工学 I	電気エネルギー工学 II	

総合工学科電気電子工学コース

科目区分/領域	到達目標	ディプロマ・ポリシー(DP)との関連						
		DP1	DP2	DP3	DP4	DP5	DP6	DP7
総合教育・エンジニア教育	学生は、エンジニアとして多角的視点から論理的に物事を考えることができる。	◎		○	○	○		○
	学生は、エンジニアとしての豊かな教養と高い倫理性をもって物事に取り組むことができる。			○		○	◎	○
	学生は、エンジニアとして有する知識を活かして新しい概念を創造し、それをプレゼンテーションし、議論することができる。	○		○	○	◎		◎
電気電子工学の基礎	学生は、電気電子工学に関する基礎知識について説明することができる。	◎	○			○		○
	学生は、電気電子工学に関する諸現象について数学的な表現を用いて論理的に説明することができる。	◎	○	○	○	○		○
	学生は、電気電子工学に関する基礎的な知識を実際の技術や製品と関連づけることができる。	○	◎	○	◎	○	○	○
電気電子工学の応用	学生は、電機・電力、情報・通信、量子・光・電子デバイス、材料・物性に関する基礎知識について説明することができる。	◎	◎					○
	学生は、電機・電力、情報・通信、量子・光・電子デバイス、材料・物性に関する技術を課題解決のために利用することができる。	◎	○		◎	○		○
	学生は、電機・電力、情報・通信、量子・光・電子デバイス、材料・物性に関する基礎的な知識を実際の技術や製品と関連付けることができる。	○	◎		◎	○		◎

DP1: 多面的思考能力:幅広い教養とそれに基づく多面的思考能力

DP2: 深い専門知識:専門技術者として必要となる電気電子工学に関する幅広い専門知識

DP3: 高度なコミュニケーション力:国際社会で活躍する人材としてのコミュニケーション力およびプレゼンテーション能力

DP4: デザイン能力・ものづくり能力:電気電子工学の専門知識を基にした課題解決手法の設計能力、また、専門知識に基づく“ものづくり”を行う実践能力

DP5: 制約下での仕事の推進・統括力:制約下での仕事遂行のための計画能力、実施能力、および他者との協調性

DP6: 技術者倫理:技術者に必要な教養と倫理観

DP7: 自主的継続的学習能力:周辺の事象・現象に積極的に関心を持ち、自発的な課題設定に基づく継続的学習能力