

2022年度以降学部1年生入学者向け_カリキュラムマップ【工学部】

学年	学期	専門科目										卒業研究	
		教養科目	外国語科目	健康・体力科目	工学基礎科目	機械・物質共通	機械システム分野	機械・電子情報共通	電子情報分野	電子情報・物質共通	物質工学分野		共通・実験・実習科目
1年	1	教養基礎セミナー1 論理学	基礎英語1 英語コミュニケーション1	基礎スポーツ1	微分積分学1および演習 線形代数1および演習 力学1および演習 化学1 物理学実験1・2							CAD基礎 工学リテラシー1	
	2	教養基礎セミナー2 哲学入門	基礎英語2 英語コミュニケーション2	基礎スポーツ2	微分積分学2および演習 線形代数2 確率・統計 力学2 電磁気学1および演習 化学2							工学リテラシー2 学外実習Ⅰ	
2年	3	経済学入門 社会福祉入門	基礎英語3 英語コミュニケーション3 ドイツ語1 中国語1(前期)	基礎スポーツ3	複素関数 応用数学1 電磁気学2 熱力学	材料力学基礎 量子力学入門	図学と製図	CP応用および実習		CP応用および実習 電気回路工学1 量子力学入門	材料科学入門	創造性開発実習1 工学基礎実験1 現代工学概論1	
	4	世界と日本 日常生活の法律問題	基礎英語4 英語コミュニケーション4 ドイツ語2 中国語2 中国語1(後期)	基礎スポーツ4	応用数学2	応用熱力学	流体基礎 材料力学 機構学	制御工学基礎	アルゴリズムとデータ構造 ソフトウェア工学 デジタル論理回路 応用電磁気学	電子回路工学 光学 量子力学1および演習	結晶工学 物理化学 分析科学 有機化学1	創造性開発実習2 データサイエンス実践集中演習 工学基礎実験2 現代工学概論2	
3年	5	科学技術と倫理 心理学	英語テクニカルライティング 実用英語1	生涯スポーツ1		金属材料工学 数値計算法 統計力学	伝熱工学 流体解析 設計情報工学 機械振動学	数値計算法 数値解析法(機械) システム工学 現代制御理論 メカトロニクス	離散数学 人工知能・深層学習実験 通信工学 電気機器 電気回路工学2	半導体デバイス工学1 量子力学2 量子材料工学基礎 統計力学 物性工学1	力学3 物質の電磁気学 有機化学2 無機化学	工学実験※注	
	6	健康・体力科学論	英語読解演習 英語プレゼンテーション 実用英語2	生涯スポーツ2		加エプロセス工学	熱エネルギー工学 流体応用 弾塑性力学 設計演習 機械加工学	C言語プログラミング コンピュータグラフィックス	ソフトウェア工学 機械学習基礎 コンピュータアーキテクチャ	情報理論 パワーエレクトロニクス 信号処理	半導体デバイス工学2 物性工学2	量子力学3 無機材料科学 高分子科学 生物工学 物質工学実験	トヨタ生産方式概論 創造性開発セミナー 技術開発特論 学外実習Ⅱ 学外実習Ⅲ
4年	7	教養基礎セミナー3 科学技術と倫理	英語テクニカルライティング 実用英語1	生涯スポーツ3		トライボロジー		数値解析法(電子)	人工知能	磁気工学	表面・界面科学	品質管理工学 経営管理工学 国際標準化戦略論 Intro.Energy Conversion 特別講義	卒業研究1
	8		英語読解演習 実用英語2	生涯スポーツ4								特別講義	卒業研究2

<ディプロマポリシー(工学部)>

- i 日本語による的確なコミュニケーション能力および英語等の外国語による基本的なコミュニケーション能力
- ii 物事に対して幅広い見方、論理的な考え方ができるとともに、説明できる能力
- iii データ科学を含む十分な工学基礎の知識を修得し、それを工学分野の学習に適用する能力
- iv 機械システム、電子情報および物質工学の各分野の基礎知識
- v 機械システム、電子情報および物質工学の各分野の少なくとも1分野の専門知識・技術
- vi 目標を把握し、創造性を発揮し解決策を立て、問題を解決する能力および協調してチームとしての目標達成に寄与することができる能力
- vii 修得した学識と能力を応用し、技術者の果たすべき役割と社会的責任を理解しつつ、研究を遂行できる能力

● 枠色分けの説明
各科目名の枠は左記のポリシーで該当する項目の色としている。

● マス色分けの説明

- 必修科目
- 機械システム分野(専門コア)
- 電子情報分野(専門コア)
- 物質工学分野(専門コア)

※注:「工学実験」の説明
共通の実験・実習科目かつ、各分野の主専攻科目に含む。