

■学習・教育目標

機械工学は産業基盤の中心をなす分野であり、これまで自動車・家電製品、工作機械、エネルギー機械、福祉医療機器など多くの製品を産み出してきた。本学科では、機械工学に関する基礎知識を身につけ、省エネルギー、環境負荷、安全性を考慮しながら、それらを社会や産業のために活用できる機械技術者を育成する。

課程区分	科目区分	科目群	1 年 次		2 年 次		3 年 次		4 年 次		卒業に必要な最低単位数								
			1期 前学期	2期 後学期	3期 前学期	4期 後学期	5期 前学期	6期 後学期	7期 前学期	8期 後学期	必修	選択	課程共通						
修学基礎教育課程	修学基礎科目	修学基礎	修学基礎 A ②		修学基礎 B ②		技術者と社会 ②				6	—	—						
		人間形成基礎科目	人文社会科学・外国語	※1	日本文学の世界 ②	日本学(日本と日本人) A ①	法と社会 ②	科学技術者倫理 ②	技術マネジメント ②		6	4	※2						
				経済と社会 ②	日本学(日本と日本人) B ①	ドイツ語圏と日本 ②	日本国憲法 ②												
				東アジア諸国の社会と文化 ②	人間と哲学 ②	イギリス文化圏の人々と風土 ②	国際関係論 ②												
				韓国の文化と社会 ②	こころとはたらき ②	科学技術と社会 ②	危機管理論 ②												
				技術者のためのコミュニケーション ②	アメリカの文化と風土 ②		ドイツ語 I ②	ドイツ語 II ②											
生涯スポーツ	健康・体力づくり ①	生涯スポーツ演習 ①						2	—	—									
人間と自然	人間と自然セミナー I		人間と自然セミナー II				人間と自然セミナー III		合格が卒業要件	—	—								
生涯学習	指定放送大学科目 「指定放送大学科目」は、在学中に1科目以上を「履修」し、単位認定試験を「受験」することが卒業要件											—	—						
英語教育課程	英語科目	英 語	イングリッシュピククス I ②		イングリッシュピククス II ②	イングリッシュピククス III ②	イングリッシュピククス IV ②	レベル A	修学のための学力診断(英語)の結果から、学生の学習に適したレベル設定が行われます。 なおレベルDは、レベルCにおいて1科目以上の成績評価SまたはAを修めた学生を対象としています。			—	8	※2					
			イングリッシュピククス III ②		イングリッシュピククス IV ②	イングリッシュピククス V ②	ビジネスコミュニケーション I ②	レベル B											
			イングリッシュピククス V ②		ビジネスコミュニケーション I ②	ビジネスコミュニケーション II ②		レベル C											
					アカデミックリーディング I ②	アカデミックリーディング II ②		レベル D											
			ライティング・プレゼンテーション I ②		ライティング・プレゼンテーション II ②														
			イングリッシュセミナー I ②		イングリッシュセミナー II ②														
実用英語演習 I ②			インテンシブイングリッシュ ②																
実用英語演習 II ②																			
数理基礎教育課程	数理基礎科目	数理基礎	線形代数 I ②		線形代数 II ②	アドバンスト数理 A ②		アドバンスト数理 B ②	※1			12	4						
			工学のための数理工(関数・微分) ④		工学のための数理工(積分・微分方程式) ④			電気数学 ②											
					機械数学 ②	技術者のための統計 ②		基礎物理 ②											
					情報数学 ②	基礎化学 ②	基礎生物 ②												
基礎実技教育課程	基礎実技科目	基礎実技	プロジェクトデザイン入門(実験) ②		プロジェクトデザイン I ②	プロジェクトデザイン II ②	プロジェクトデザイン実践(実験) ②			8	—								
			コンピュータ操作の基礎 ②																
専門教育課程	専門科目	専門科目	工学大意(機械) ②		工業力学 I ②	アカデミックライティング ①	材料科学 I ②	流れ学 II ②	3D解析・設計 ④		59	※2							
			機械系製図 I ②		機械系製図 II ②	材料力学 I ②	材料力学 II ②	機械力学 II ②	機械工学専門実験・演習 B ③										
			機械の原理 ②			工業力学 II ②	流れ学 I ②	機械加工学 ②											
						機械工作・演習 ④	熱力学 I ②	熱力学 II ②											
							機械力学 I ②	機械設計演習 ②											
							機械要素設計 ②	材料科学 II ②											
					機械工学専門実験・演習 A ③														
					計測・制御工学 ②	マイクロ・ナノ加工 ②	自動車工学 ②												
						材料力学 III ②	医用生体工学 ②												
						熱移動工学 ②	環境・エネルギー機械 ②												
						流体力学 ②	機械工学統合演習 ②												
						先端材料 ②													
専門プロジェクト科目							専門ゼミ ①	プロジェクトデザイン III ⑧		9	—								
その他							進路セミナー I ①	進路セミナー II ①		—	—								
① 必修科目											① 選択必修科目			① 選択科目			合計	124	

※1： ゾーンの科目は履修クラスによって開講期が異なるので注意すること。

※2：「課程共通」は、「人文社会科学・外国語」、「生涯学習」、「英語」、「数理基礎」、「基礎実技」、「専門科目」の科目群の中から、6単位を修得すること。

○付数字は単位数を表す。

Department of Mechanical Engineering

環境

エネルギー

設計・加工

材 料

自動車

医工融合

① ものづくりデザイン

② 材料創製・加工プロセス

③環境・エネルギー

[illegible]

① 必修科目

① 選択科目

① 他課程の科目