

# 機械工学科 カリキュラム・マップ

学修目標 / 分野	年次 学習内容	1年次		2年次		3年次		4年次	
		前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
総合科目	人間・社会・自然に関する基礎的な知識、 外国語、健康・スポーツ	人文・社会・自然群の科目 外国語群の科目 健康・スポーツ群の科目							
基礎専門科目	モノづくりに必要な数学、力学	基礎解析・演習 力学1・演習	基礎微積分1 力学2	基礎微積分2					
固体力学系	力と質点の運動、運動方程式、エネルギー、 力・モーメント、物体の釣り合い、剛体の運動、 機械の振動現象とその解析	工業力学及び演習1		工業力学及び演習2					
モノづくりの基礎力	材料(梁)の応力と変形、破壊			材料力学1 材料力学演習	材料力学2(演習含む)				
機械設計・生産系	機械要素、構成、運動とその解析			機械運動学(演習含む)					
モノづくりの基礎力	立体の投影法による表現、製図法の基礎、 産業界で用いられているCADソフトの操作方法、 機械の機能、力学、材料加工法に基づく 機械設計法と製図法、工業デザイン	図学基礎	機械製図基礎	CAD実習	3次元CAD実習	機械設計製図1	機械設計製図2(4力応用) テクニカルイラストレーション		
	機械材料の特性、特徴、用途 ねじ、歯車、軸受等の機能と役割、設計法、 加工技術の原理、特徴、応用、加工現象の解明					機械要素設計1 機械要素設計演習 機械工作法1 機械工作法演習	機械要素設計2 機械工作法2 機械材料学(演習含む)		
環境・エネルギー系	熱と仕事、燃焼、エネルギー変換、熱伝達、 エンジン、自動車			熱力学1 熱力学演習	熱力学2(演習含む)	伝熱工学(演習含む)		自動車工学	
モノづくりの基礎力	流体(水、空気等)の運動、粘性、 流体機械(ポンプ、送風機等)の理論と実際					流体力学1 流体力学演習	流体力学2(演習含む)	流体機械	
制御・情報系	電気・電子回路の動作と解析法、 電動機、発電機の原理と動作	基礎電気回路				電気機器学			
モノづくりの基礎力	機械システムの制御理論、諸量の計測、 ロボットアームの運動学・力学、 メカトロニクス の現状			計測工学	制御工学1 制御工学演習	制御工学2		ロボット工学	
	プログラミングのアルゴリズムと技法	コンピュータテラシー1	コンピュータテラシー2 プログラミング基礎演習	コンピュータ演習1	コンピュータ演習2				
創成体験系	機械加工実習、材料特性試験、エンジンの性能 試験、機器の構想、設計、製作					機械工学実験1	機械工学実験2 機械創成工学実習(競技形式) 機械工学連携講座	発展創成実習	
問題解決の対応力 個性的な創造力									
キャリア教育系	社会と機械工学、大学と企業、自己表現力、 プレゼンテーション、将来設計	機械工学入門 キャリア入門	日本語上達法	キャリア概論 特別ゼミナール1	キャリアデザイン演習 特別ゼミナール2	キャリア設計 産業用冷凍空調(企業連携講座)	インターンシップ プレゼミナール	工学倫理	

卒業研究