





分野	分野到達目標	授業科目名	単位数	DP 1)	DP 2)	DP 3)	DP 4)	DP 5)	DP 6)	DP A)	DP B)	DP C)	DP D)	DP E)	DP F)	DP G)	
共通	社会における機械工学の位置付けと機械工学技術の役割を理解し説明できる。機械工学実験、実習では座学で学習する専門科目の理解を深める。コンピュータを用いた情報演習では、プログラミングを機械工学における主要な問題に適用し、工学上の問題を数値解析的に分析できる。開発プロセス発展演習では、グループで一連の機械ものづくりを体験し、発想力や想像力を身に付ける。機械工学演習では材料力学、機械力学、流体力学、熱工学について、演習形式で復習することにより、基礎・応用力を強化する。工学コミュニケーション英語応用では、英語を用いて情報交換できるコミュニケーション能力を身に付ける。	機械基礎ゼミナール	1	○	△	◎	○	△	○	◎							
		研究推進ゼミナール	1	○	△	◎	○	△	○	◎							
		機械の数学	2	○	○	◎			△			◎					
		研究推進概論	1	○	○	◎			○	◎	◎	◎	◎				
		国際設計工学実習	1	○	○	◎	○	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
		機械工学入門 a	2	○	○	◎			△			◎					
		機械工学入門 b	2	○	○	◎			△		◎						
		機械工作実習 a	● 2	○	○	◎	○	○	○			◎	◎	◎	◎	◎	◎
		機械工作実習 b	● 2	○	○	◎	○	○	○			◎	◎	◎	◎	◎	◎
		機械工学実験 a	● 1	○	○	◎	○	○	○			◎	◎	◎	◎	◎	◎
		機械工学実験 b	● 1	○	○	◎	○	○	○			◎	◎	◎	◎	◎	◎
		機械のデータサイエンス演習 I	1	○	○	◎	○	○						◎	◎	◎	◎
		機械のデータサイエンス演習 II	1	○	○	◎	○	○						◎	◎	◎	◎
		計算力学	2		○												
		実践計画法	2			◎						◎					
		先端技術論	2										◎				
		航空・宇宙工学	2	○	○	◎								◎			◎
		自動車工学	2	○	○	◎								◎			◎
		機械の AI	2	○	○	◎						◎			◎	◎	◎
		機械工学演習 I	1			◎								◎		◎	
		機械工学演習 II	1			◎								◎		◎	
		機械工学演習 III	1			◎								◎		◎	
		機械工学演習 IV	1	○	○	◎				○				◎		◎	
		開発プロセス発展演習	4	○	○	◎	○	○	○					◎	◎	◎	◎
		工学コミュニケーション英語応用	2			◎											◎
設計・製作	ものづくりに必要な製作図面を作成する能力を学び、機械の構成要素の強度・機構・機構・寿命や選定方法などを取り扱った機械設計法を説明できる。また、機械材料の特性と適用法、熱処理方法についても説明できる。	製図学	2			◎						◎	◎	◎			
		CAD/CAM概論	2	△		◎							◎	◎	◎		
		設計製図 I	● 1			◎							◎	◎	◎		
		設計製図 II	● 1			◎							◎	◎	◎		
		設計演習 a	2	△	○	◎						◎	◎	◎			
		設計演習 b	2	△	○	◎						◎	◎	◎			
		3次元 CAD 演習	2			◎							◎	◎	◎		
		機械製作法 I	2	○	○	◎							◎	◎	◎		
		機械製作法 II	● 2	○	○	◎	○	○					◎	◎	◎		
		機械設計法	● 2			◎							◎	◎	◎		
材料力学・機械力学	機械構造物に作用する力に対して内部の状態や変形を明らかにし、適切な材料、形状や寸法を定める方法を説明できる。また運動と力の関係を学び、機械の運転に伴う振動現象を解析する方法についても説明できる。	生産システム工学	2			◎						◎		◎			
		機械材料	● 2	○	○	◎	○	○	◎				◎		◎		
		材料力学 I	● 2	○	○	◎							◎		◎		
		材料力学 II	● 2	○	○	◎							◎		◎		
		材料力学 III	2			◎							◎		◎		
		材料強度学	2	△		◎							◎	◎			
熱・流体	熱を仕事に変換する法則や伝熱現象などを学び、サイクルにおける熱効率や熱の移動量などの計算方法を説明できる。また、流体の運動を支配する法則や流体学的現象などを学び、流体の運動量や力などの計算方法についても説明できる。	材料力学	● 2			◎						◎		◎			
		熱力学	● 2			◎			○	◎			◎		◎		
		熱工学	● 2			◎			○	◎			◎		◎		
		流れ学	● 2	○	○	◎							◎		◎		
		流体力学	● 2	○	○	◎							◎		◎		
計測・制御	測定的基本的手法、センサ種類とその特性、信号処理技術を説明できる。またロボットの運動学、制御系の基本的設計方法についても説明できる。	流体機械	2			◎						◎		◎			
		内燃機関	2	○	○	◎		○					◎		◎		
		計測と制御	● 2			◎							◎		◎		
		システム制御	2	△	△	◎							◎		◎		
卒業研究		基礎電気回路	2			◎						◎		◎			
		メカトロニクス	2			◎						◎		◎			
		ロボット工学	2			◎							◎		◎		
		卒業研究	(4)	○		◎	○						◎	◎	◎	◎	

(注) ●：必修科目、単位数の前に◎を付した授業科目は卒業に必要な単位数に含めない科目

(※) 本学では、卒業研究に単位は設定しておらず、卒業要件として、その合格を課している。ただし、卒業研究が DP 達成に果たす役割は大きく、DS システム上の DP 達成度算出の対象とするため、カリキュラム・マトリクス上では卒業研究を 4 単位と仮定している。