

機械工学科 学習・教育目標と科目群

◎必修科目 △選択科目

科目群の学習・教育目標	1S	2S	3S	4S	5S	6S	7S	8S
①自然科学に関する基礎的能力 自然科学の基礎を学び、それらを機械工学に関する知識・技能に結び付けて考える能力を身につけることができる。	◎数学基礎 ◎線形代数 ◎物理学基礎 ◎化学基礎	◎微分積分学 △物理学応用 ◎化学実験	◎工業数学 ◎物理学実験	△確率統計				
②材料と構造に関する基礎的能力 材料力学および材料に関する知識を身につけることができる。		◎工業力学 △機械材料	◎基礎材料力学 ◎力学総合演習	◎材料力学	△応用材料力学	△材料強度学 △構造力学		
③運動と振動に関する基礎的能力 機械力学及び制御に関する知識を身につけることができる。		△機構学	◎基礎機械力学	△機械力学 △計測工学	△振動工学 △制御工学 △数値解析	△自動制御		
④エネルギーと流れに関する基礎的能力 エネルギーおよび流れに関する知識を身につけることができる。				◎熱力学 ◎流れ学	△応用熱力学 △応用流れ学	△熱機関 △流体力学 △環境工学	△伝熱工学	
⑤設計と生産・管理に関する基礎的能力 設計・製図と加工に関する知識を身につけることができる。			◎基礎機械製図 ◎基礎機械設計	◎機械製図 ◎機械設計 ◎生産加工学	◎CAD演習 △工作機械	◎応用機械設計製図		
⑥機械工学分野に関わる基礎的能力 機械工学に関する総合的な知識の習得		◎機械工学概論			△機械の技術史 △技術英語	◎先端機械工学 ◎技術者倫理		
⑦機械工学に関する総合的なデザイン能力 機械工学に関する様々な知識・技能を総合的に活用できる能力、自らの思考・判断のプロセスを論理的に説明し伝達するためのプレゼンテーション能力、共同作業を円滑に進めるためのコミュニケーション能力を身につけ、技術者倫理にも配慮して、総合的にデザインする能力を身につけることができる。	◎ものづくり基礎演習	◎ものづくり演習			◎CAD演習 ◎機械工学実験 1	◎応用機械設計製図 ◎機械工学実験 2	◎ゼミナール 1	◎ゼミナール 2
							◎卒業研究	