

大学院理工学研究科生産環境工学専攻 機械工学コース
教育課程表

【生産環境工学専攻機械工学コースの教育理念】
本コースでは、高度な機械工学の専門知識や先端的研究能力を持つ機械技術者・研究者を育成することによって、社会の発展および自然との調和に貢献することを理念としています。

ディプロマ・ポリシー

DP1.(専門家としての自立)	DP2.(実践力)	DP3.(科学の普及)	DP4.(自己評価能力)
機械工学分野における高度な専門知識を持った技術者、研究者として自律的に発展することができる。	高度な専門知識と技能を活用することによって機械技術をはじめとした幅広い課題に対処することを通して、社会に貢献することができる。	多面的な視点から人間と機械および社会との協調について考え、科学技術の普及を助けることができる。	自らの成果である機械技術について、社会と自然に及ぼす効果を理解しながら、倫理観のある技術者・研究者として評価することができる。

科目区分	授業科目名称	配当年次	単位数		授業形態			DP1.(専門家としての自立)	DP2.(実践力)	DP3.(科学の普及)	DP4.(自己評価能力)
			必修	選択	講義	演習	実験・実習				
科 共 目 通	応用数学特論Ⅰ	1前		2	○				◎		
	応用数学特論Ⅱ	1後		2	○				◎		
	Technical Writing in English	1後		2	○				◎	○	
機 械 工 学 コ ー ス 科 目	材料強度学	1前		2	○		◎	○			
	機械振動学	1前		2	○		◎	○			
	現代制御理論	1前		2	○		◎	○			
	連続体力学	1前		2	○		◎	○			
	粘性流体力学	1前		2	○		◎	○			
	統計熱力学	1後		2	○		◎	○			
	対流熱伝達	1後		2	○		◎	○			
	燃焼工学	1後		2	○		◎	○			
	先端材料学	1後		2	○		◎	○			
	先端加工学	1後		2	○		◎	○			
	システム動力学	1後		2	○		◎	○			
総 発 合 展 科 目	技術英語プレゼンテーション	1前	2							◎	
	Introduction to Mechanical Engineering	1後		2	○					◎	
	機械工学講究Ⅰ	2前	2		○	○	○	◎	○	○	○
	機械工学講究Ⅱ	2後	2		○	○	○	◎	○	○	○
	機械工学特別講義	1後		2	○					◎	

教育目標

- 機械工学に関する高度な専門知識を習得し、それらを「ものづくり」に応用し発展させる能力を養います。[DP(1)に対応]
- 高度な基礎科学を学び、機械工学に関する高度な専門知識を理解するための能力、および新しい工学・技術を開拓するための潜在能力を養います。[DP(2)に対応]
- 機械工学に関する様々な分野の発展を総合的に把握するとともに、科学技術的な表現力やコミュニケーション能力を養います。[DP(2)に対応]
- 機械工学、機械技術に関する先駆的な研究に取り組み、研究成果を社会に還元するとともに、問題解決能力、指導力、創造性、研究能力、倫理観を養います。[DP(2),(3),(4)に対応]