

機械工学科の教育プログラムについて

◎機械工学科の教育目標

建学の精神「体、徳、知」に則り、健康な粘り強い身体を作り、人間性豊かな人格を育て、機械工学の基礎と実践に重点をおいたモノ作り教育によって、工学的センスと技術者倫理観を身につけた機械エンジニアを養成する。

教育プログラムの概要

本学科の教育プログラムは、右図に示す内容で系統的に構成されている。特に、1年次に機械工学の導入教育科目を設けて、高等学校での学習から大学での学習へスムーズに移行できるように工夫している。さらに、機械工学への興味を増し、学習意欲が高まるように少人数によるモノ作り教育を実施している。

大学院	(博士課程) 機械システム工学専攻				
	(修士課程) 機械工学専攻				
4 年次	卒業研究			資格・就職支援 進路指導	
3 年次	総合教育	専門基礎	応用		専門科目
2 年次			基礎		
1 年次			導入教育		
			ロボット製作・工学基礎・フレッシュマンセミナー		

◎総合教育の教育目標

総合教育では、文化や社会、自然や健康・スポーツと人の関わりを探究し、高度な専門教育を受けるにふさわしい倫理観と心の豊かさを養い、専門を学ぶ土台としての基礎を培う。

◎専門基礎の教育目標

スムーズな専門教育導入のため、数学、物理、化学、英語は高校レベルまで立ち戻って履修する（数学、物理と英語は習熟度別クラス編成）。専門領域を学び進めるための基礎学力を固めつつ、研究活動で必要となる情報処理スキルも併せて身につける。

◎導入教育の教育目標

入学当初から、各自の好奇心を大切に、機械工学の基本である『モノ作り』の楽しさを体験させる。また、機械工学の応用面を示すことにより社会との関わりを理解させ、機械工学に対する向学心を高めると同時に、基礎科目の大切さを認識させる。

◎専門教育の教育目標

本学科では、基礎力の育成と実践力の養成に力を入れ、工学的センスと技術者倫理観を身につけた機械エンジニアを養成する。また、講義以外でも学生の課外活動や資格取得の支援に力を入れ、付加価値の高い人材の輩出に努める。

◎情報教育の教育目標

1年次には、先ずコンピュータの基本的な構造を理解し、ワープロや表計算などのOAツールの基本操作の習得を行う。2年次には、インターネットの基本操作を習得し、情報倫理についても学ぶ。3、4年次には、授業や工学実験、製図および卒業研究などを通じて、実験などのデータ整理・分析、3D-CADによる実験装置等の製作図面の作成や動作確認、数値シミュレーションによる現象の解析、論文作成およびプレゼンテーションなど、幅広い活用により実践的かつ総合的な情報処理技術を身につける。