

機械工学は産業の基盤とも言われ、あらゆるものづくりを力強く支えています。また、近年の機械製品の大半は電子制御技術が組み込まれているため、情報やエレクトロニクスの知識も不可欠です。機械工学科では、機械工学の基礎理論とその応用に重点を置きながら、幅広い工学の知識について学びます。実験・実習では、従来の機械工学の内容に加え、メカトロニクス・ロボット工学、CAD/CAMなどコンピューター応用技術に関する内容も取り入れ、様々な知識を習得します。

機械工学科



実践的・創造的な 機械技術者を目指して

1～2年

機械工作実習

工作機械の操作方法に慣れ親しみながら工作への取り組み方を学びます。コンピューターと接続した工作機械（NC）も使用します。

3～4年

総合実習・創造工学

2年間で身に付けた設計製図や加工技術を活かし、チームで1台のロボットを設計・製作して競技を行います。創造工学では、魅力的な作品を製作し、高専祭で展示・実演します。

1～5年

機械設計製図

5年間を通して機械設計製図を学びます。ドラフターによる手書き図面を基本とし、座学で学んだ理論・知識を駆使して設計を行い、CADによる製図も行います。



5軸マシニングセンタ(2年実習)



ロボット設計製作(3年総合実習)



モデリングマシン(4年創造工学)

ドラフター製図(2年設計製図)

機械工作(1年実習)

三次元CAD(5年設計製図)

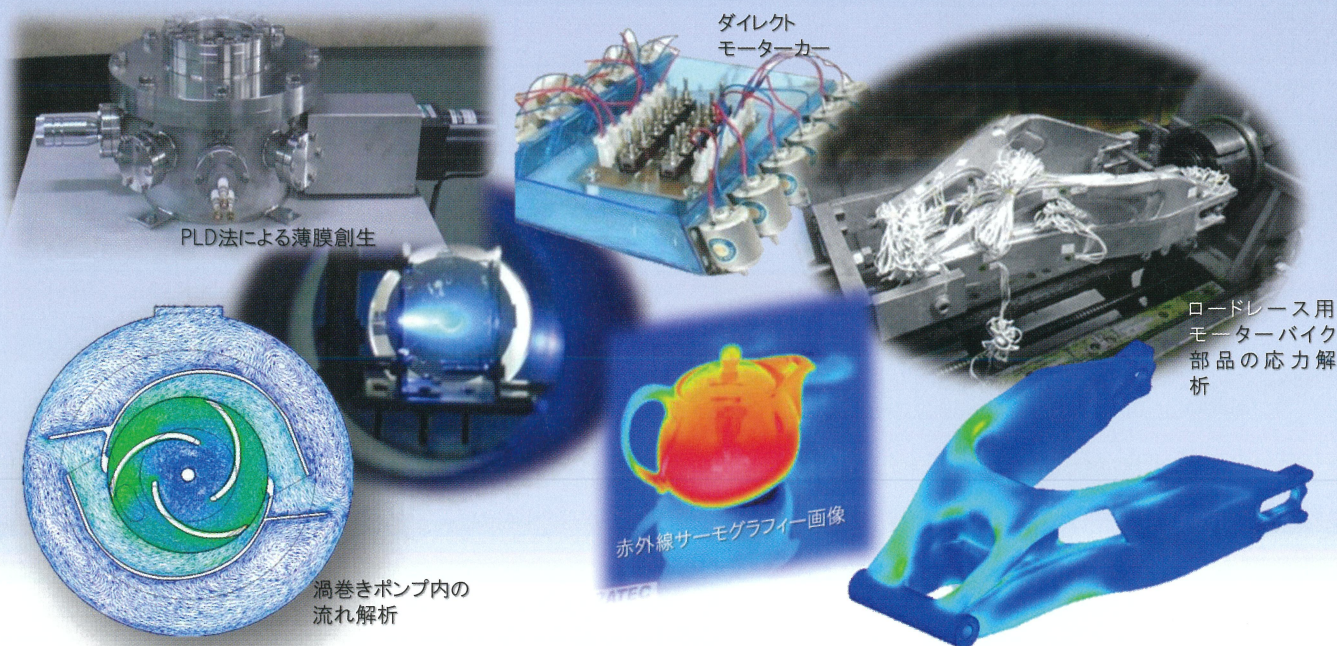
カリキュラムの概要

学年	主な専門科目の流れ									
1学年	情報処理Ⅰ	工学基礎実験								
2学年	情報処理Ⅱ	機械工作実習	機械工作法							
3学年	情報処理応用	総合実習	ロボットデザイン論 メカトロニクス	材料力学Ⅰ	熱・流体工学基礎	機械運動学				
4学年		創造工学	機械設計法	材料力学Ⅱ 材料学	熱力学	水力学	機械力学			
	計算機 援用工学		ロボット工学 電子回路	生産 システム	弾・塑性学	熱工学	流体工学	制御工学 計測工学		
卒業研究										

機械設計製図

5年間の集大成として、高度なテーマを教員指導のもとに1年間かけて研究します。

5学年



創造活動プロジェクトへの取り組み

機械工学科の学生は、ロボコン、エコカープロジェクトなどの活動に積極的に参加し、中心的な役割を担っています。

エコカープロジェクト

平成24年度入学 森川智裕

バッテリーやエンジンで効率よく、エコに走り続けるために車体剛性や空気抵抗などの要素を考えながら競技車両を設計・製作しています。車両づくりを通じて、モノづくりが学べます。



ロボコンプロジェクト

平成26年度入学 山口拓真

テーマに合ったロボットの設計製作を自分たちで行っています。授業では習わない電気の知識も学ぶことができ、とても貴重な体験をしています。

