4年間の学びのステップ

教養教育については P.94、95へ

1年次 機械づくりの楽しさと難しさを体感します

機械工学の基礎となる数学、物理を学びます。「ものづくり基礎演習」と「ものづくり演習」では、ロボットづくりに挑戦。基礎的な製図や加工、製造プロセスを体験することで、1年次からものづくりの楽しさと難しさに触れます。

2年次 機械工学の基礎となる四大力学、製図・設計を学びます

本格的な機械工学の授業が始まります。理論と演習の両面から四大力学を理解するとともに、ものづくりの共通言語として不可欠な設計や製図を専門的に学び、3年次からの発展的な学びにつなげます。

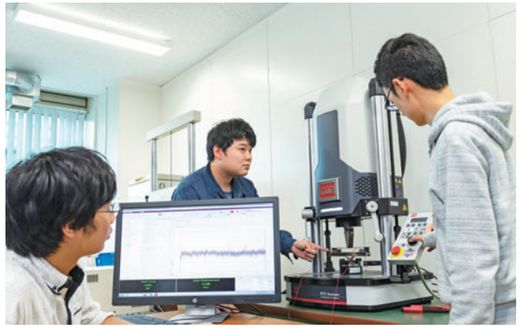
3年次 機械制御や加工などを学び、研究室を選びます

機械制御や加工技術など、発展的な技術を学びます。さまざまな機械の原理を理解するとともに、実習を通してその扱い方にも習熟します。さらに研究室に所属し、各自の興味・関心を深めます。

4年次 卒業研究を通して機械エンジニアとしての総合力を高めます

企業との共同研究などを通して、社会から求められる課題解決に実践的に取り組みます。研究活動を通して、データ処理、文書作成、プレゼンテーションなどのスキルも高め、機械エンジニアとしての総合力を磨きます。

	科目	1セメスター	2セメスター	3セメスター	4セメスター		5セメスター	6セメスター 研究室決定	7セメスター	8セメスター
専門科目	専門基礎科目	■数学基礎 ■物理学基礎 ■化学基礎 ■線形代数	■微分積分学 物理学応用		確率統計					
		■化学実験 ■物理学実験		■化学実験 ■物理学実験						
	専門基幹科目	■ものづくり基礎演習	■ものづくり演習 ■機械工学概論 ■工業力学 機械材料 機構学	工業数学 ■基礎材料力学 ■基礎機械設計 ■基礎機械製図 ■基礎機械力学	■生産加工学					
	専門展開科目			■流れ学	■材料力学 機械力学 ■熱力学 ■機械設計 ■機械製図 計測工学		応用材料力学 振動工学 制御工学 応用熱力学 応用流れ学 技術英語 機械の技術史 工作機械 数値解析 ■応用機械設計製図 ■機械工学実験1	構造力学 材料強度学 自動制御 流体力学 ■CAD演習 環境工学 ■技術者倫理 ■先端機械工学 ■機械工学実験2 伝熱工学	エネルギー工学 ■ゼミナール1	■ゼミナール2
									■卒業研究	



注目の研究!

- 自動車などの設計に必要な流体力学に関する研究
- 車両のサスペンションや機器の振動に関する研究
- デジタルテクノロジーによるメカトロニクス技術
- 車両の運動と制御に関する研究
- 高効率エネルギー技術に関する材料科学・材料強度
- 運動伝達用プラスチック機械要素の開発と設計　他

（■：必修科目 / 無印：選択科目）※カリキュラムは一部変更となる場合があります。