

沼津工業高等専門学校

機械工学科

NIT (KOSEN), Numazu College
Department of Mechanical Engineering



機械工学とは

機械工学は、機械や機器の設計、製造、動作原理、制御、およびその応用に関する工学の分野です。また、自動車産業、航空宇宙産業、ロボティクス、エネルギー産業など、ものづくりに関わる分野で重要な役割を果たしています。

機械工学科の学習目標

機械工学科では、機械のしくみ、運動と制御、熱と流れのエネルギー利用、材料の強度、機械の設計・製作法などを、座学と実験・実習をとおして実践的に学び、機械や装置ならびにこれらに関連するシステムを設計・製造する能力をもった“機械技術者”を養成することを目標としています。

機械工学科で学ぶこと

第1～5学年にわたる機械設計製図の授業では、アイデアを現実のものにするための設計・製図の技術をしっかりと学びます。また、第1～3学年では機械工作実習があり、製品を作り出す“ものづくり”の基本となる金属加工を体験することで、設計図どおりの加工が本当に可能なのか、などを理解して、設計スキルの向上を目指します。

近年進歩が著しいAIやDXという考え方も、機械工学には欠かせません。第2・3学年ではプログラミングの授業があり、第4学年の数値計算の授業では、コンピュータを用いた計算手法についても学びます。さらにコンピュータ上で図面を作成したり、材料力学や伝熱学の問題（力を加えても壊れないか？温度は高くなりすぎないか？など）をシミュレーションしたりする手法である、CAD/CAEについても学びます。

第5学年で行われる卒業研究では、知識や技術の活用だけでなく、さまざまな工学問題を解決するために必要となる総合的な能力を習得します。

fluid mechanics

control engineering

thermodynamics

The world of
Mechanical
Engineering



熱力学

物理学の一分野で、エネルギーの変換や熱の性質を研究する。エネルギーの保存や効率性を考える。



制御工学

自動制御システムの解析と設計を行う工学の分野で、システムの動作を制御し、望ましい動作や性能を実現するための理論と手法を研究する。



流体力学

物質の流れや挙動を研究する物理学の分野で、液体や気体の性質や運動を解析し、流体の力学的な現象を理解する。



金属材料学

金属の構造、性質、製造、加工、応用を研究する学問分野で、金属の結晶構造や機械的特性などを解明し、金属材料の開発や改良に貢献する。



設計工学

設計の理論と方法を研究する分野で、製品やシステムの設計プロセスを最適化し、機能、効率、安全性などの要件を満たす設計を実現する。



材料力学

材料の応力、ひずみ、変形、破壊などの力学的挙動を理解する学問分野で、自動車産業、航空宇宙産業など、多くの産業分野で重要な役割を果たす。

material
mechanics

design engineering

metal material science

機械工学が扱う 学問分野

機械工学は様々な学問分野の集合です。ここに紹介した機械工学の学問分野は工業製品やロボット、自動車など現代社会の基盤を支える重要な分野です。

就職先

業種	就職先	'20	'21	'22
機械	オークマ(株)	1		
	(株)クボタ		1	
	(株)小松製作所(コマツ)	1	1	
	NTN(株)	1		1
	(株)電業社機械製作所	1	1	
	東芝キャリア(株)	1		
	日立ジョンソンコントロールズ空調(株)			1
	ファナック(株)			1
	(株)吉野工業所		1	
自動車 輸送用機器	いすゞエンジニアリング(株)		1	
	(株)エフ・シー・シー	1		
	キーパー(株)	1		
	スズキ(株)	1		1
	トヨタ自動車東日本(株)			1
	(株)日産オートモーティブテクノロジー			1
	(株)本杉製作所		1	
	ヤマハモータエンジニアリング(株)	1		
精密機器	セイコーインスツル(株)		1	
	日立ハイテクサイエンス(株)	1		
	テルモ(株)	1		
	(株)ニコン			1
	ベックマン・コールター(株)	1		
	キヤノンメディカルシステムズ(株)		1	1
電気機器	キヤノン(株)	1		
	キヤノンアネルバ(株)			1
	(株)明電舎	1	1	1
	浜松ホトニクス(株)	1	1	1
その他製品	(株)オカムラ	1		1
食品 医薬品	アステラス製薬(株)			1
	麒麟麦酒(株)		1	
	サントリープロダクツ(株)			1
	森永乳業(株)		1	
	富士森永乳業(株)	1		
	(株)ヤクルト本社	1	1	
	シミックCMO(株)		1	
化学 繊維	旭化成(株)	1	1	
	東レ・テキスタイル(株)		1	
	東レ・カーボンマジック(株)		1	
電気・ガス 石油	出光興産(株)		1	1
	東京電力ホールディングス(株)			1
	静岡ガス(株)		1	
建設 電気通信	(株)ミライト・ワン・システムズ		1	
	NECファシリティーズ(株)			1
	日本オーチス・エレベータ	1		
陸運業	東海旅客鉄道(株)		1	
その他(一社等)	(株)エス・ユー・エス			1
	(社)日本建設機械施工協会施工技術総合研究所	1		
合 計		21	21	18

進学先

進学先（編入学先）学校名	'20	'21	'22
北海道大学工学部		1	
東北大工学部			
茨城大工学部	1		
千葉大工学部	1		
東京大工学部	1		
東京農工大工学部			1
電気通信大学	1		
横浜国立大学	1		
山梨大学工学部	1		
信州大学工学部		1	
新潟大工学部		1	
長岡技術科学大学		1	1
豊橋技術科学大学	3	3	2
名古屋大学工学部	1		
三重大学工学部		1	
金沢大工学部			1
岡山大学工学部			1
九州大学工学部		1	1
東京都立大学			1
富山県立大学	1		
大阪府立大学	1		
立命館大学理工学部		1	
沼津高専専攻科	3	7	4
東京デザイン専門学校	1		
合 計	16	17	12



機械工学科の卒業生

機械工学科の卒業生は機械技術者として航空・宇宙、自動車、電機、エネルギー、医薬などありとあらゆるものづくりの分野で活躍しています。



沼津工業高等専門学校 機械工学科

〒410-8501 静岡県沼津市大岡3600番地
 TEL:055-926-5700(代表)
 055-926-5962(入試・国際交流係)
<http://www.kikai.numazu-ct.ac.jp/>