

未来の機械技術を創造しよう



⚙️ 構造・材料・デザイン

⚙️ 熱流体・エネルギー

⚙️ ロボティクス・バイオニクス

機械システム工学科

Department of Mechanical Systems Engineering

学 | 科 | 案 | 内

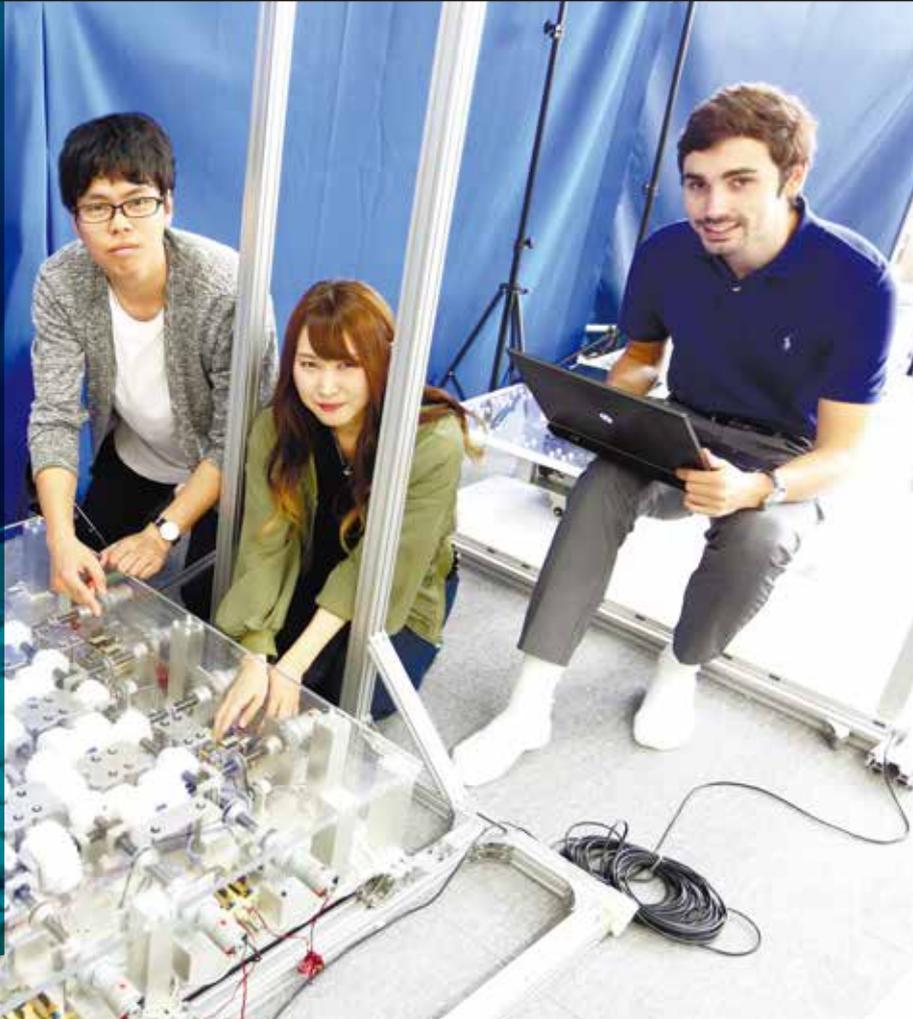
山形大学工学部 機械システム工学科

未来の機械技術を創造しよう

機械工学は、材料力学、流体力学、熱力学、機械力学のいわゆる四力(よんりき)と呼ばれる分野を基盤として、制御工学、ロボット工学、マイクロマシン、医用工学、航空宇宙工学等々幅広い応用分野を持つ学問領域です。産業革命以来、現代社会を支える根幹技術であり、21世紀の社会を先導するテクノロジーでもあります。

100年の伝統に磨き上げられた本学科では、ものづくりに関する広範な知識や技術を実践的に教育するだけでなく、機械工学のフロンティアで未来のカタチを創造する次世代の機械技術者・研究者を育てます。

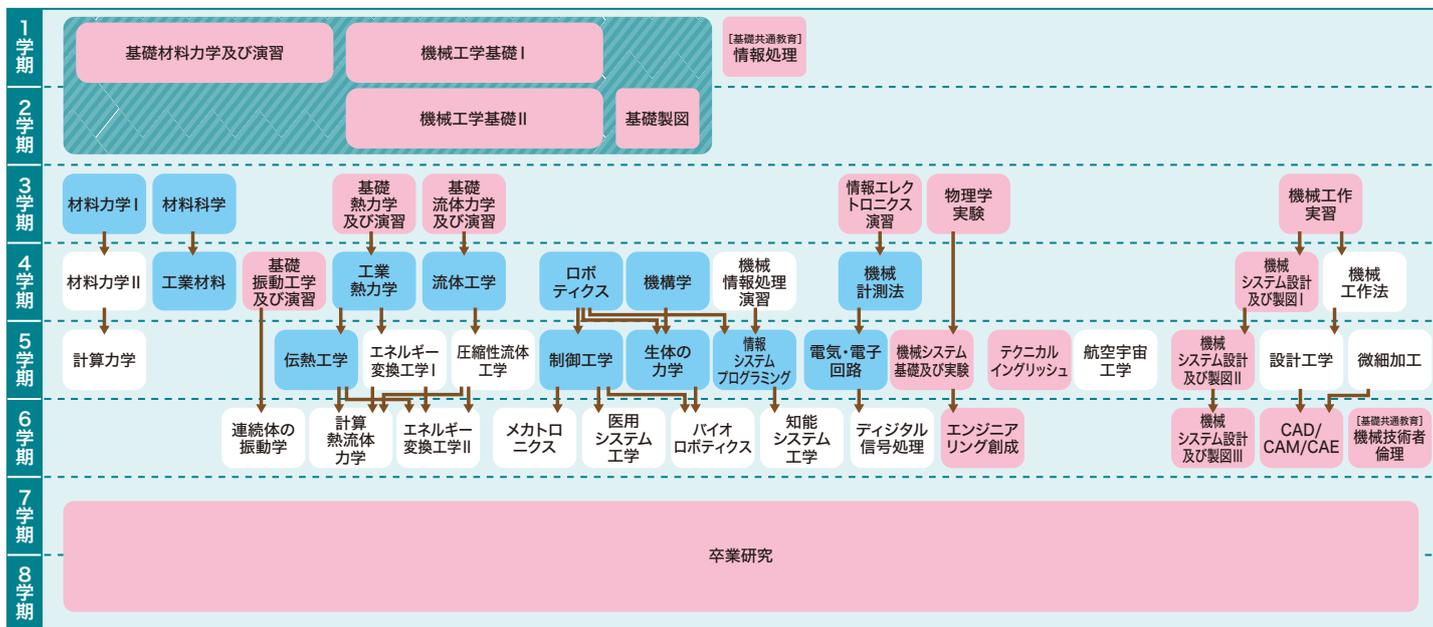
本学科の教育システムは、社会の要求水準を満たした国際的にも通用するエンジニアの育成を目指しています。



カリキュラム (専門科目のみ)

…必須科目

…選択必修科目



学べる講義の紹介

ロボティクス

複数の剛体が関節を介して繋がった系を多体系と呼びます。人間もロボットも多体系です。ロボット工学は、このような多体系の力学を解析する学問です。思い通りにロボットアームを動かしたり、ロボットを歩かせたりするために必要な知識を学びます。



機械システム設計及び製図

機械工学で最も重要な科目です。本学の教育システムには、学年ごとに設計・製図の実習が密に組まれています。在学中の4年間を通してこの科目と他の学問が連動し、「ものづくり」のプロフェッショナルが育成されていきます。





🌀 在学生・卒業生からのメッセージ



魅力ある実践的な授業

奈良部 千耶子

山形大学 工学部
機械システム工学科4年

山形大学機械システム工学科の魅力は幅広い分野の学問を取り扱っていることです。ロボティクス、材料工学、熱・流体工学の三分野に分かれた研究室があり、一分野の中でも多様な研究室があるため、あなたの興味に沿った授業を選択することで自分にあった研究室を見つけられます。また、機械設計やプログラミング、物理学実験など実践的な授業を受けることができ、将来工学系の職業を志望する場合は仕事のイメージがしやすく、授業での経験が就職活動での企業へのアピールポイントにもなります。

皆さんも機械工学に興味があればぜひ受験を検討されてはいかがでしょうか。



知的好奇心を満たす場所

山廻邊 和史

山形大学 大学院 理工学研究科
機械システム工学専攻

私は、ロボット技術の社会実装を目標に、歯車搬送システムやソフトロボットの研究をしています。現在所属する研究室に興味を持ち、工業高専から山形大学の学部3年に編入学しました。

機械システム工学科は幅広い分野を内包するため、基盤教育から学際的な領域まで、多くの講義が選択できます。また、課外活動も盛んで人力飛行機の製作や長期の企業インターンへの参加の機会を得られました。

先生方も学生の自主性を尊重しつつ、的確な助言を与えてくれる。多くの留学生や協力企業との議論を通じた交流。そんな素晴らしい研究環境が山形大学にはあります。



成功体験を作れる環境

本田技研工業
平井 達朗

2019年 機械システム工学科卒業
2021年 山形大学大学院理工学研究科
機械システム工学専攻修了

山形大学と米沢市には挑戦を歓迎し、失敗に寛容な環境があります。

在学中は研究に注力し、国際会議も含め、多くの学会発表に挑戦しました。その過程で多くの失敗を経験しましたが、機械システム工学科の先生方には親身になって相談に乗っていただき今後の指針を示していただきました。そして失敗を乗り越えた経験が成功体験として現在の自分の自信を形成しています。

また、私は米沢市でゼロから学習支援団体を立ち上げました。その挑戦は多くの大学関係者及び米沢市の皆様に支援していただき、実現することができました。挑戦を歓迎し、失敗に寛容な山形大学、米沢市で多くの成功体験を作りませんか？

🌀 就職先

主な就職先

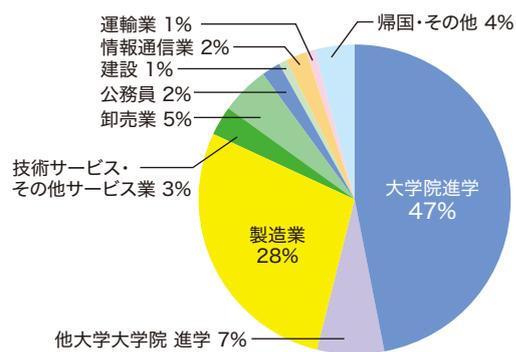
ASEジャパン
IJTT
JFEコンテナー
NITTOKU
SUBARU
SMC
THK
アリオントック
アイリスオーヤマ
アイシン
アルプスアルパイン
アドバンテスト
いすゞ自動車
エムテックスマツムラ
エプソンアドミックス
かわでん
キオクシア岩手

旭陽電機
クレハ
小糸製作所
工機ホールディングス
郡山ヒロセ電機
コロナ
三五
ジヤトコ
シンワ機械
スズキ
スタンレー電気
住友重機械工業
大同信号
大和製罐
タンガロイ
デンソー
デンソーFA山形

東京エレクトロン
東北エプソン
トップ
トプコン
豊田合成
トヨタ自動車東日本
ニチコン
日本アビオニクス
日本原燃
日本GT
ニプロ医工
ハウス食品
パロマ
富士電機
富士フィルムテクノプロダクツ
古河機械金属
本田技研工業

マキタ
三井E&Sマシナリー
ミネベアミツミ
山形カシオ
ヨコオ
リード
鹿島建設
住友ケミカルエンジニアリング
積水化学工業
東洋エンジニアリング
日鉄テックスエンジ
ユアテック
東北電力
東日本旅客鉄道
アイベックスエアラインズ
レノボジャパン

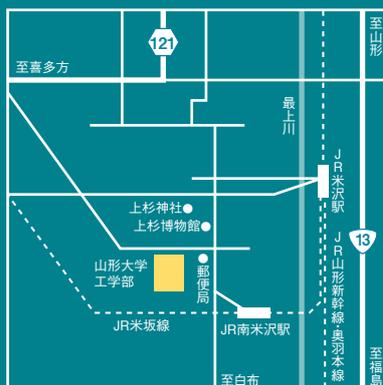
令和3年度 機械システム工学科 進路状況



山形大学工学部 機械システム工学科

〒992-8510 山形県米沢市城南4丁目3-16
TEL.0238-26-3200 FAX.0238-26-3205
E-mail: kikajimu@yz.yamagata-u.ac.jp

▼詳しくは機械システム工学科ウェブサイトへ
<https://mech.yz.yamagata-u.ac.jp/>



▼アクセス

JR米沢駅から南西約2.8km
JR米沢駅から「市街地循環バス 右回り(青バス)」で山大正門下車
JR米沢駅から「白布温泉」行きバスで城南二丁目下車