

自動車、航空機、ロボット、海洋関連機器などの機械やその設計・製造・メカニズムに関心があり、機械工学を学ぶ意欲があり、将来、地域および国内外で幅広く活躍する意欲があることを受け入れ方針として掲げ、次の項目のいずれかに該当する人材を求めています。

(1)一般入試(前期日程・後期日程)

全ての科目で十分な基礎学力を有し、特に数学ならびに物理に優れている人。

(2)AO入試

十分な基礎学力を有するとともに、高いコミュニケーション能力を持ち、機械工学に対する学習意欲が強い人。自らの目標に向かって主体的に物事を考え、積極的に活動してきた人。

(3)推薦入試II

十分な基礎学力を有し、高等学校において優秀な成績を修め、積極的に活動してきた模範的な人。機械工学に対する強い向学心を有する人。

※他に、社会人特別入試、私費外国人留学生入試、第3年次特別編入学入試も実施しています。
※詳細は各入試の募集要項で確認して下さい。

AO・推薦枠
拡大!

※AOは10・11月実施。推薦IIは12月実施。詳細は募集要項にて。

選抜方法・区分	定員(目安)	(1)大学入試センター試験	(2)個別学力試験等	出 願
一般選抜	前期日程	32名	5教科7科目 (又は5教科8科目)	数学・物理、調査書
	後期日程	6名	3教科4科目 (又は3教科5科目)	調査書
特別選抜	A O	6名	なし	面接、プレゼン、調査書等
	推薦II (専門高校枠2名)	11名	3教科4科目 (又は3教科5科目)	面接、調査書等
	社会人	若干名	なし	面接
	私費外国人	若干名	なし	面接

主な進路先

取得に有利な資格

県内	沖縄電力、りゅうせき、拓南製鐵、MRO Japan、沖縄ターミナル、ダイハツビジネスサポートセンター、沖縄サバニテクノロジー、創和ビジネス・マシンズ、サンエー、沖縄県庁、沖縄市役所、琉球大学(技術職員)等
県外	トヨタ車体研究所、三菱自動車工業、ボッシュエンジニアリング、三菱重工冷熱、三菱電機エンジニアリング、ANA福岡空港、NOK、東海精機、タダノ、長崎キヤノン、ヨネックス新潟生産本部、九電工、宇部情報システム、富士通九州システムサービス、サンハウス食品、木更津市役所 等
進学	琉球大学大学院、九州大学大学院、東京工業大学大学院、お茶の水女子大学大学院、信州大学大学院 等

国家資格	高等学校教員免許(工業)	在学中に必要な科目を履修
受験して得られる国家資格等	技術士 自動車整備士 航空整備士 機械設計技術者 ボイラー技士 冷凍空調技士 高圧ガス製造保安責任者 危険物取扱者 他多数	本コースの科目内容が主に 出題される (一部、実務 経験が必要)



琉球大学工学部工学科機械工学コース

<http://mechsys.tec.u-ryukyu.ac.jp>

〒903-0213 沖縄県中頭郡西原町字千原1番地

コース事務室 TEL: 098-895-8637 / FAX: 098-895-8636



琉球大学 工学部工学科 機械工学コース

Mechanical Engineering Program,
School of Engineering, Faculty of Engineering,
University of the Ryukyus

機械システム工学科から
機械工学コースへ

進化! UPDATE

AO・推薦枠拡大!
2017年4月
スタート!

機械工学コースは近年の社会ニーズを踏まえ、従来の機械システム工学科を発展的に継承し、次代の機械技術者を育成するためのコースです。機械工学はあらゆる産業の基幹となる重要な学問分野であるため、就職先のニーズも高く、様々な分野で活躍できます。共に学び、明るい未来へ飛び立とう!

(認可申請中であり、内容は変更される場合があります)

●機械工学コースのカリキュラムの特徴●

機械工学の各基幹分野(材料力学、機械材料及び加工学、流体力学、熱力学、機械力学、制御工学)を学ぶとともに、ものづくりに関する科目を初年次から高年次にかけて体系的に学ぶことができます。また、グループワークによる実践的な科目を複数開講し、自立したものづくり能力、コミュニケーション能力、問題解決能力等を育み、自然と共生し、社会の持続的発展に寄与できる実直な技術者を育成することを目指します。

企画設計から
加工組立までの
地域産業に貢献する
創造力豊かな
ものづくりの技術者を
養成します

学生の声



機械システム工学科
棚原 慎也 (4年次)
那覇国際高校卒

私は、機械工学コースはものづくりを学べる最適な場所だと思います。

1年次の時に受講した「機械基礎工学」や、2年次で受講した「材料加工学実習」では実際にものを作り、完成したものを実際に使ったり、改善できることを考えたりしました。この時、ものを作る楽しさを学ぶことができました。

また、3年次で受講する「機械工学実験」では、現在私たちの身の回りにあるものを作る上で基礎となることを、実験を通して学ぶことができます。私たちが普段何気なく使っている身の回りのものが、様々な知識や計算を経て作られていることを体験を通して知ることができます。是非、機械工学コースでもものづくりを学び、自分の可能性を広げてみませんか。



1年次合宿研修
(渡嘉敷島)



工学基礎演習 (1年次)
(スターリングエンジンカーの製作)



機械設計製図 (3年次)
(渦巻ポンプの設計製図)

CADソフトによる製図も行いますが、手描きにより製図の基礎を確実に身につけます。



講義風景



エンジニアリング演習 (3・4年次)
(3Dプリンターによるものづくり)



情報リテラシー (1年次)



鋳造
金属を溶かして液体にし、型に流し込む加工法

材料加工学実習
(2年次)

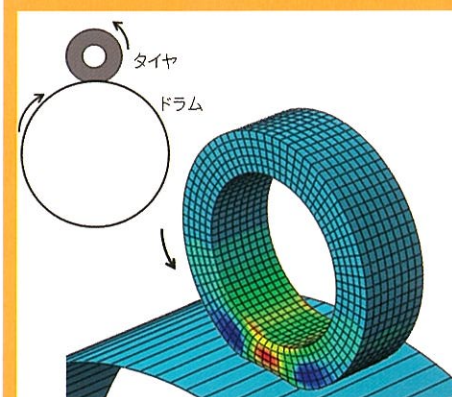


機械工学実験 (3年次)
(倒立振子の制御実験)

卒業研究 (4年次) 他 地域から世界へ、ものづくりを通して社会貢献できます。

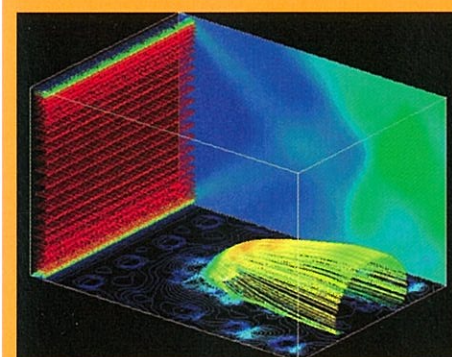
キーワード

金属疲労、材料の損傷検知、材料の接合と破壊、ゴムのシミュレーション、亜熱帯資源(バガス、月桃等)を用いた複合材料、高分子工学、無機材料、超音速流れ、衝撃波、ジェットエンジン、数値流体力学、乱流制御、流れの可視化、流体計測、マイクロバブル、熱物質移動工学、太陽熱利用、海水濃縮技術、エネルギーの有効利用、内燃機関(エンジン)工学、バイオディーゼル、燃料電池、パソコンの冷却、知的制御、自動車の自動操縦、海洋ロボット、ETロボコン 等



簡易ゴムタイヤの
力学シミュレーション

概要: 低燃費・高性能な自動車用タイヤの開発を目標としたシミュレーション例



超音速飛行機用エンジン内部の
3次元シミュレーション

概要: エンジン内で音速に近い速さで空気が流れると特別な波が発生し、これが装置の効率低下や騒音・振動の原因になるため、それを解決するための基礎的な現象を調べています。



疲労き裂進展の観察と測定装置



自然海塩製造システムの開発

概要: 沖縄の自然海塩の製造業を支援するため、1の熱入力で5~10の海水蒸発濃縮を可能にする超省エネの製塩システムを開発しています。



自動車用バガス繊維 PP コンポジットの開発

概要: 亜熱帯植物繊維の成形耐熱性改善による制振性と強度に優れた複合材料を開発・実用化



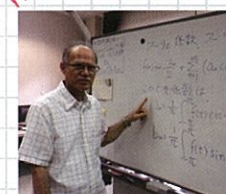
海洋ロボットの開発



ET ロボコン全国大会

広範な機械工学の基礎を学ぶことで、輸送機械(自動車、航空機等)、工作機械、材料、エネルギー、電気機器、精密機械、ロボット、IT、食品、医療・福祉機器等の様々な分野で応用可能です。

教員の声



機械工学コース
教授 金城 寛

私は機械工学コースで制御工学を担当しています。みなさんの周りの多くの機械はそこにコンピュータが組み込まれています。それは、機械を賢くするためにコンピュータを装置の中に組み込んで、機械が高度な機能を持つようにしているのです。機械をコンピュータによって制御する。そのための学問が制御工学です。

本研究室では左の写真のような海洋ロボットの開発を行っています。周りを海に囲まれた沖縄県では漁業や観光業、深海資源探索のために海中を自由に動き回るロボットが必須です。そのロボットを賢くするために制御工学を応用する研究をしています。