

琉球大学工学部工学科 概要

2017(平成29)年4月より、琉球大学工学部は従来の4学科を再編強化し、1学科7コース制による新たな教育体制を展開しています。コース制への移行による学際的なカリキュラム体系により、従来の枠にとられない幅広い視野、基礎学力と専門技術力、社会的ニーズに対応できる実践力を身につけることが可能となっています。

あわせて大学院博士前期課程を含む6年一貫教育グローバルエンジニアプログラム(GEプログラム)を新設しました。このGEプログラム履修希望者は2年次の終了時に学業成績等による選抜を行ない、3年次から大学院科目や「技術英語」、「国際インターンシップ」などの専用科目を体系的に学修していきます。さらに短期・長期の留学もカリキュラムに組み込み、国際的に貢献できる高度専門技術者へと養成します。

琉球大学工学部では、このような教育をとおして、地域の産業を牽引し、製造(次世代型ものづくり)、エネルギー、情報通信、建設、環境、防災、電力などの産業に新たな価値を創造しつつ、社会のグローバル化に対応できる人材の育成を目指します。

Contents

工学部長からのメッセージ/工学部工学科の体制	01
工学部工学科の特色	02
コース紹介	
●機械工学コース	06
●エネルギー環境工学コース	08
●電気システム工学コース	10
●電子情報通信コース	12
●社会基盤デザインコース	14
●建築学コース	16
●知能情報コース	18
大学院理工学研究科(工学系)	20
就職状況	22
取得できる資格・受験資格	24
入試情報	25
キャンパスライフ	26
キャンパスマップ	28



工学部長からのメッセージ



高校生の皆さん、
生活を豊かにする社会インフラやサービスを実現する工学技術を学び、
社会に貢献できる人材を目指しましょう！

学部長 和田知久

人類は、原始の狩猟社会、農耕社会、そして工業社会、情報社会と変化する社会の変化に応じて進歩を続けてきました。現在の身の回りを見ると、インターネットで世界中の人と顔を見ながら会話ができるような世界になってきました。

最新技術である3Dプリンター、ハイブリッド車、人工知能、産業用ロボット、太陽光発電や、大型構造物の明石海峡大橋などの長大橋、及びアラブ首長国連邦ドバイにあるブルジュ・ハリファなどの超高層ビルなどは工学で開発された技術によって創造されたものです。今後更に技術革新が進むと、自動運転技術、人工知能ロボットなどに代表される最先端技術や、宇宙開発、レアアースの深海資源開発などにおいて新しい技術が創造されていくでしょう。それを支えるのが「工学」で、自然の力を利用して、設計して、人類社会を豊かにする新しい物やサービスを実現する学問です。

工学の分野を簡単に分類すると、①機械分野、②自然エネルギー分野、③電力分野、④電子通信分野、⑤建築分野、⑥社会インフラ分野、そして⑦情報分野などに分けることができます。しかし、今後一般の社会に波及が予定されている自動運転車は、機械ではあるが、電気エネルギーで走り、インターネットで回りの情報を得て、制御は人工知能AIのロボットが道路や周りの社会システムと協力してサービスが実現されます。

琉球大学工学部は、上記の①から⑦の分野を学ぶコースを含む1つの統合された工学科を作りました。色々な分野はもはや、協力しないと実際の社会に貢献できる物やサービスに直結できません。そしてさらに、海外で活躍できる人材育成を付け加えたGLOBAL ENGINEERプログラムを開始し、学年の10%の学生の国際能力を高める教育プログラムも開始しました。大学の4年間の勉強の後には、さらに深い・高度な専門性を身につけるために、大学院2年間のプログラムも用意しています。

日本の最も南で、今後経済発展が大幅に見込まれる東南アジア・アジア太平洋インド洋エリアに近く繋がりの多い琉球大学工学部にぜひ入学して頂き、皆さんの社会への飛び立ちを支える所存です。スタッフ・教員一同で、皆さんとのめぐり逢いを期待しています。

工学部工学科の体制

入学定員：350名

7つのコース

- 機械工学コース
- エネルギー環境工学コース
- 電気システム工学コース
- 電子情報通信コース
- 社会基盤デザインコース
- 建築学コース
- 知能情報コース