

# 電子情報通信コース

ELECTRONIC AND COMMUNICATION ENGINEERING PROGRAM

<http://www.eee.u-ryukyuu.ac.jp/>



## 安全・安心・健康で豊かな社会を創るために 高度な知識と実践力を備えた技術者を育成します

電子情報通信コースでは、全ての産業を支える基盤技術である電子情報通信技術について学び、高度な専門知識を身につけ、新たな応用を切り開く能力を持つ人材の育成を目指しています。電子情報通信工学はコンピュータや環境情報まで幅広い分野を扱い、様々な機器を生み出してきました。現在、「安心して暮らせるコト」、「健康な生活を送るコト」、「持続可能な社会であるコト」等を実現するために、太陽電池や燃料電池などの発電機器や省エネルギー素子、センサーなどの電子素子、組み込み技術、計測技術、高速大容量の情報通信技術の開発がこれまで以上に必要とされています。最近では、あらゆる物をインターネットにつなぐIoT (Internet of Things) 技術により、効率的な機器運用や医療への応用、ビッグデータの解析など新しい社会変革が始まっています。近い将来、1兆個のセンサー(トリリオンセンサー)が日常的に使われ、IoTと共に未来の社会を支える技術となるでしょう。本コースでは、これらを幅広く体系的に学べるカリキュラムを用意しており、電気通信主任技術者等の各種資格へも繋がります。本コースの前身となる電気電子工学科の卒業生は、日本のみならず世界で活躍しております。皆様が将来の夢を実現できる環境を準備していますので、是非当コースへ入学されお会い出来ることを楽しみにしております。

### 3 コースの教育・研究内容

本コースでは、電子材料、電子デバイス、回路設計、計算機、ソフトウェア、信号処理、情報通信工学など、エレクトロニクスならびに情報通信工学に関する専門的知識と技術を身につけることができます。それらの教育を通して、進展する高度ICT社会を根幹から支えるエレクトロニクス技術と情報通信技術の基礎知識を有し、さらに情報通信機器の高機能化を実現する集積回路技術や新機能デバイス、高度通信技術、高度センシング技術などの専門知識を備え、情報通信、エレクトロニクス、またその融合分野で活躍できる人材を育成することを目的とします。

### 3 教育・研究のキーワード

#### 【電子材料・デバイス分野】

無機半導体、有機半導体、誘電材料、デバイス作製技術、太陽電池、トランジスタ、薄型ディスプレイ、センサー



▲トランジスタアレイ



▲気相合成したダイヤモンド薄膜

#### 【通信工学・計測工学分野】

無線通信、光通信、リモートセンシング、信号処理、レーダ・アンテナ



▲フェムト秒レーザーを用いた超広帯域光発生実験



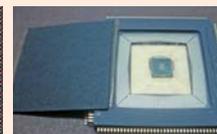
▲開発中のアンテナ

#### 【電子回路・計算機工学分野】

計算機工学、量子計算機、計算知能工学、VLSI 設計、コンピュータサイエンス、コンピュータビジョン、ディープダブルシステム、コンピュータアーキテクチャ



▲VLSI レイアウト設計



▲2.5mm 角チップのエミュレータ

### 3 想定される就職先・進路

【(県内)】沖縄電力、沖縄テレビ放送、沖縄電力、沖縄プラント工業、創和ビジネス・マシニング、沖縄エネテック、沖縄セルラー、JTAなど

【(県外)】TOKAIコミュニケーションズ、ULVAC九州、NECエンジニアリング、東電設計、富士通エフサス、ジェイベック、九電工、きんでん、横河計測、関電工、メイテック、パナホーム、三菱電機エンジニアリングなど

【(公務員)】沖縄県庁、沖縄総合事務局、沖縄地区税関、琉球大学職員など

【(進学)】琉球大学大学院、横浜国立大学大学院、九州大学大学院など



#### 学生の声

電気電子工学科  
天羽 日向(4年次)  
加古川東高等学校卒(兵庫県)

私が琉球大学工学部に入学したのは、もともと自分がもつくりたい興味があり、将来やりたいことを見つけたと思ったからです。そして、工学部の中でも電気電子工学科に進学したのは、専門必修科目で電気電子工学について学ぶことが出来るだけでなく、専門選択科目で機械工学分野寄りの内容や、情報処理分野寄りの内容について学ぶことが出来る点に魅力を感じたためです。もし、現時点で将来やりたいと思っていることがはっきりと決まっていなかった人は、私のように幅広い分野について学ぶことが出来る学部学科に進学するのも一つの選択だと思います。もちろん、幅広く学習することは大変なこともありますが、わからないことがあれば、教授の方々に質問すれば丁寧に教えて下さるので、心配することはないと思います。

大学進学は人生における分岐点の一つになると思いますが、進学を決める前には是非自分自身の将来について考え、これから何を学び、何をしたいのか、じっくり悩んでほしいと思います。



#### 卒業生の声

(株)ジーエス・ユアサテクノロジ  
長谷部 大知  
平成26年度卒

(株)GSユアサは、車載用鉛電池をはじめ、リチウムイオン電池、照明機器などの製造、販売をしています。私が所属する(株)ジーエス・ユアサテクノロジは航空宇宙用、深海用、その他防衛用など、高い信頼性と性能を有した電池を製造、販売しています。私の主な業務は、顧客要求である出荷検査を満足するために適切な検査環境(設備・装置)を整備することです。

私は太陽電池に興味があり、本学科に入りました。卒業研究で太陽電池の研究に携わったこと、東日本大震災をはじめ各地で自然災害が発生し、「電気」の重要性を体感したことで、広い意味での「電池」に興味を湧き、(株)GSユアサに入社を決めました。

大学時代には、サークル活動やアルバイト等で体を動かしたことで多くの人と交流したことが今に繋がっていると体感しています。また、同学科の友人と取得した資格も今の業務の役に立っています。将来役に立つかわからないことでも、努力することで役に立つこともありますので、努力を惜しまず、楽しい大学生活を送ってください。