

電子機械科

近年の産業界はコンピュータを中心とした自動化、省電力化が進展し、会社・工場でのオートメーション化が進んでいます。こうした産業界の先端技術に対応できる人材の育成をはかるために電子機械科が平成2年に三重県下で初めて誕生しました。

主な専門教科

機械設計
機械工作
工業情報数理
電気回路
電子機械
実習
機械製図
課題研究

実習・工業基礎
溶接
電気実習
FA(ロボット制御含む)
CAD
(コンピュータによる製図)
各種機械・手仕上
数値制御
(マシニング・NC旋盤)
旋盤・溶接
シーケンス制御
(リレーシーケンス・PLC)

資格取得

- ・ 第二種電気工事士
- ・ 二級ボイラー技士
- ・ 危険物取扱者 乙種 第1類～第6類
- ・ ガス溶接技能講習
- ・ 製図検定
- ・ 情報技術検定
- ・ マシニングセンタ技能検定
- ・ シーケンス技能検定

1 科の目標と実習内容

産業界の自動化、システム化およびメカトロニクス化などに対応できる人材の養成を目的とし、電子工学、機械工学に関する基礎的、基本的な知識や技術の習得とそれを活用する能力、さらに制御技術および情報技術を身につけ、機械の制御や生産設備の省電力化、システム化、およびそれらの設計を計画、製作、操作管理することができる能力を養う。そして電子工学、機械工学、制御技術の関連する分野において、企画・設計・製造・保守サービスなどの業務に従事する技術者を育成します。

電子機械科では現在制御を中心として1年生では電子機械の基礎知識(機械及び電気の基礎)を学び2年、3年では制御の部分を多く学びます。また資格に関しても力を注いでいます。

マシニングセンタ 2 台、溶接ロボット1台、直交3軸ロボット1台、スカラーロボット 2 台を中心にしたロボットシステムを導入しさらに実習装置が充実しています。

2 卒業後の進路

主な就職先

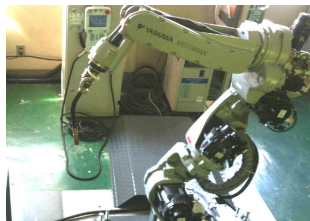
日本ガイシ、三菱重工、デンソー、JSR、アイシン、トヨタ自動車その他各社

主な進学先

愛知工業大学、中部大学、大同大学、名城大学、その他各大学

3 宿泊研修

電子機械科では、クラスの親睦、連帯感を深め、スムーズな集団行動ができるように、入学後1泊2日の宿泊研修を行っています。令和6年度入学生はマリーナ河芸で行いました。内容はカッター、集団行動訓練、クルージング、カヤック等です。夜は三分間スピーチ等です。来年度の入学生についても同じ場所での研修を予定しております。



←アームロボット

最初に教えた通りの動きを忠実に再現します。写真の溶接ロボットと他のロボットと連動したシステム運転を行うことができます。



←マシニングセンタ

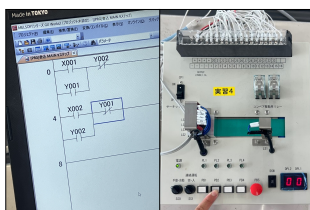
数値を入力することで自動的に平面を削ったり、穴を開ける機械です。また、工具も自動的に交換してくれます。



←CAD/CAM

コンピュータ

コンピュータで図面を描いたり、ワープロ、表計算、プレゼンを学習したりします。



←シーケンス制御(PLC)

ボタンを押すとランプが点灯、ベルトコンベヤが荷物を端まで運んだら自動停止するなどの動作をプログラムして、制御する専用機器で学習します。



←NC 旋盤

丸い物を自動的に削る機械です。削るスピードや深さを数値で入力するだけで、製品ができあがります。

