

授業内容

★電気系・機械系の教科・実習を学ぶ事が出来ます。

□
□

どんな専門を
勉強するの？



【1年生】

電気基礎 (2) 情報技術基礎 (2) 機械工作 (2) 工業技術基礎 (3)

【2年生】

電気基礎 (2) 電子回路 (選択2) ハードウェア技術 (選択2) 機械設計 (2) 製図 (2) 実習 (3)

【3年生】

電子計測制御 (3) 電子機械 (3) 製図 (選択2) 機械設計 (選択2) 実習 (3) 課題研究 (3)

*科目名の後ろの()内の数字は、一週間の中で勉強する時間数です。

教科名	授業内容
電気基礎 1・2年次	電気に関する基礎的な知識と技術の習得。直流回路・磁気・静電気・交流理論・電力について学びます。電気系の基幹教科です
情報技術基礎 1年次	プログラムを作成する基礎
機械工作 1年次	金属材料、様々な加工方法、工作機械の仕組み
電子回路(選択) 2年次	電子部品や回路の仕組み
ハードウェア技術 2年次(選択)	いろいろなプログラムの考え方や入力方法について学ぶ
機械設計 2年次 3年次(選択)	機械に働く力や材料の強さ、歯車などの機械要素
製図 2年次 3年次(選択)	線や図記号などを使って図面に表す。2D・3DCAD
電子計測制御 3年次	シーケンス制御、フィードバック制御、コンピュータ制御について学ぶ。
電子機械 3年次	モータなどの動力やセンサなど動く仕組み

実習内容

学 年	教科名	主な内容
1学年	工業技術基礎	旋盤、アーク溶接、テスターの製作、ワード・エクセル、計測実習、電気工事 等
2学年	実 習	半自動溶接、電子工作、マイコン制御、電磁リレー制御、プレゼンテーション、電気工事、ロボット製作 等
3学年	実 習	ロボドリル、諸機械、レーザー加工、論理回路、ロボットアーム、PLC制御 等
	課題研究	**年度によって製作内容が違う** 3Dプリンターでの教材製作、Arduinoによる対戦ロボット製作、レジャーボートの製作、ロボット製作

実習風景



計測実習



MC実習



旋盤実習



ロボットアーム実習



電気工事实習