

「実 習」	単位数	3 単位
	学科・学年	電子機械科・第3 学年

## 1 学習の到達目標等

学習の到達目標	1 電子機械に関する専門的な知識・技術を実験、実習において習得する。 2 メカトロニクス産業を担うエンジニアを目指す。
使用教科書・副教材等	新版機械実習 1, 2 (実教出版)、自作テキスト

## 2 学習計画及び評価方法等

### (1) 学習計画等

学習内容	学習のねらい
1 3次元CAD (ソリッドワークス)	・ソリッドワークスの基本操作を学習し、3Dプリンタで造形物を製作する。
2 ロボット・FA	・アームロボットの基本的な動きを学習し、ティーチングならびにプログラミングを学習する。
3 シーケンス制御・PC	・リレーシーケンス制御の応用とプログラマブルコントローラについて学習する。
4 MC2	・CAD・CAMによる製作図、NCプログラムの作成と、プログラミング編集並びにMCの操作方法とネームプレートの加工を学習する。
5 6足歩行ロボットの製作	・ロボットの駆動部と制御部の電子回路とプログラムを学びラジコン化されたロボットを製作する。
※実習は、一年間を通して上表の5項目をローテーションする。	

### (2) 評価の観点及び内容

関心・意欲・態度	・各ショップにおいて、興味、関心を持ち、向上心を持って意欲的に取り組んでいる。
思考・判断・表現	・色々な場面において、基礎的な技術、知識を生かし自ら考え、判断し、行動できている。
技能	・安全作業に努めると共に、工作機械や各実習機器を正しく使用し、その技術を適切に活用している。
知識・理解	・安全作業等、工業に関する基礎知識を身につけ、各分野の内容をきちんと理解できている。

- ・各学期の成績は、上記4つの観点を含めた学習活動・学習態度・実習状況・レポートなどの提出物および出席状況などにより総合的に評価する。
- ・学年末の成績は、第1・2・3学期の評価をもとに総合的に判断して評価する。

## 3 確かな学力を身につけるためのアドバイス

<p>ここではメカトロニクスに関する専門的な内容を学習します。習った内容を着実に身につけるためにはメモ等をしっかりととり、分からないことがあれば積極的に質問したり、自身での調査研究にも努めましょう。</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------