

電子機械実習

教科	工業	単位数	4	学科・学年	電子機械科 2 年生
使用教科書	なし			副教材等	学習プリント

◇ 学習の到達目標 ◇

電子機械に関する技術を実際の作業を通して総合的に習得し、技術革新に主体的に対応できる能力と態度を育てます。

◇ 科目の特色 ◇

クラスを四つの班に均等に分割し、各項目をローテーションしながら学習します。実際の作業を通じて、技術・技能を総合的に学習し、電子機械技術者としての能力を養います。

◇ 学習の計画 ◇

月	実習項目	主な学習活動
全	旋盤実習	<ul style="list-style-type: none"> ・旋盤の安全作業と操作方法を学習する。 ・技能検定普通旋盤作業3級と同じ課題を加工する。 ・指定された精度で加工するためのノウハウを学習する。 ・工具の働きやしくみを学習する。
全	フライス盤実習	<ul style="list-style-type: none"> ・フライス盤工具の種類や使用方法を学習する。 ・六面体の加工手順・方法を学習する ・溝入れ加工の方法を学習する。 ・ノギス・マイクロメータ等の測定機器の取り扱い方法を学習する。
全	電気計測・電子工作実習	<ul style="list-style-type: none"> ・交流回路の電気計測を学習する。 ・簡単な電子工作を学習する。
全	シーケンサ・P I C実習	<ul style="list-style-type: none"> ・シーケンサの基礎知識を理解する。 ・シーケンス図を理解し、プログラミングする。 ・各回路の働きについて理解する。 ・配線作業を安全に行う。

◇ 評価の観点・方法 ◇

評価は、次の四つの観点から行います。

関心・意欲・態度	各実習に関心を持ち、その基礎的な知識と技術の習得に向けて意欲的に取り組む態度を身に付けているか。
思考・判断・表現	実習を通して五感で得られた情報を分析し、適切に判断して行動しようとする能力を身に付けているか。
技能	示された実習の手順を正確に再現でき、より完成度の高い作品やレポートを作成する技能を身に付けているか。
知識・理解	実際の作業を体験するなかで作業手順を覚え、その原理や動作について知ろうとする態度を身に付けているか。

このため、具体的には次のものを対象とします。

① 実習に対する姿勢 ② 実習作品・レポート

また1年間の評定は、前期・後期の年間を通して、上記の内容を総合的に判断して決定します。

◇ 担当者からのメッセージ ◇

安全作業に十分努めて、正しい服装・姿勢を心がけて実験実習をしましょう。また、実習後は速やかに結果をまとめて、必ず期限までにレポートを提出しましょう。