

教科目名 工学実験Ⅱ (Engineering Experiments Ⅱ)

学科名・学年 : 制御情報工学科 2年

単位数など : 必履修 2単位 (後期2コマ, 学習保証時間 45時間)

担当教官 : 青木照子・朝倉正治・手島規博

授業の概要		
ミニミニロボット製作 20名, コンピュータデザイン 20名の2グループに分けて実施する. 各実験は6週間でローテーションを行う.		
到達目標		大分高専目標 (D1), JABEE 目標 (d2b)
(1) ミニミニロボット製作: マイコンの働きやロボットの足となるモータ制御の基本を習得する. (2) 基本電気回路測定: 直流回路・交流回路の基礎知識を習得する. (3) コンピュータデザイン: Windows CAD の基本操作, ワープロ, 表計算ソフトの基本操作を習得する.		
回	授業項目	内容
1	各実験のガイダンス, 学科主任注意	各実験を開始するにあたり実験場所や実験方法等について担当者が説明する.
2-7	ミニミニロボット製作	1W~6W: マイコンを組み込んだミニミニロボットを製作し, スイッチ操作で動かす. マイコンの働きやロボットの足となるモータ制御の基本を学ぶ. 3年生のロボット製作の基礎実験となる.
8-13	コンピュータデザイン	1W~4W: Windows CAD の基本操作習得, JW-CAD for Windows の基本操作を習得する. また, 3年次で使用する回路演習用の回路図を作成する. 5W~6W: 表計算ソフト, ワープロソフトを使用し各種報告書に利用できるように図形作成および図形貼付けの基礎を習得する.
14	レポート	各実験のテーマごとに提出したレポートを整理し完成させる.
15		各実験のレポートを提出する.
履修上の注意		各実験のテーマごとに指定された様式のレポートを指定された期日に指定場所へ必ず提出する.
教科書		実験テーマごとにテキストを配布する.
参考図書		
関連科目		工学実験 (Ⅰ~Ⅳ), 回路演習Ⅰ, Ⅱ
評価方法		最終成績=レポートの評価70点+態度評価30点 態度評価は実験の欠け, 実験の取り組み方を毎回確認し, 程度に応じて30点より減点する.