

情報工学実験 II (Experiments in Information Engineering II)		3 年・通年・3 単位・必修 情報工学科 担当 山口賢一, 本間啓道, 岡村真吾	
〔準学士課程(本科 1-5 年) 学習教育目標〕 (2)		〔システム創成工学教育プログラム 学習・教育目標〕 〔JABEE 基準〕	
〔講義の目的〕 実験を通して、これまでに学習したコンピュータのハードウェアおよびソフトウェアに関する基礎的な技術を確認し、理解を深める。また、レポート作成を通してデータの整理、加工および結果の考察を行うことのできる能力を身につける。			
〔講義の概要〕 前期はワンボードマイコンを用いた機械語プログラミングの実験を行う。後期はブレッドボードを用いた電子回路の実験を行う。			
〔履修上の留意点〕 実験をスムーズに進行させるためには、事前の準備（理論の確認や調査）と事後の整理が必要不可欠である。そのための予習復習を常に心がけること。			
〔到達目標〕 1. 各実験の意味を理解し、予定された期間内で実験を終了し、実験結果の考察ができること。 2. 実験した内容を過不足なくまとめ、報告書を書けること。			
〔評価方法〕 レポート(報告書)60%, 実験に対する取り組み(実験課題の達成率)40%を総合して評価する。ただし、1 つでも未提出のレポートがある場合は不可 A 以下の成績とする。			
〔教科書〕 情報工学実験指導書（3 学年用）			
〔補助教材・参考書〕 1 年次デジタル回路の教科書			
〔関連科目〕 実験においては、1 年次のデジタル回路や 2 年次の情報工学実験 I, 論理回路, コンピュータシステム概論やプログラミング系の科目を参考にして、講義で得られた理解をさらに深めることが重要である。 また、実験で得る知識は、3 年次の電子回路, コンピュータアーキテクチャ, 4 年次のオペレーティングシステムで必要となるので十分に理解しておくこと。			

講義項目・内容

週数	講義項目	講義内容	自己評価*
第1週	ガイダンス&第1章	実験の方法, レポートの書き方等	
第2週	第1章(続き)	機械語プログラムに関する実験 I	
第3週	同上	同上	
第4週	同上	同上	
第5週	同上	同上	
第6週	第2章	機械語プログラムに関する実験 II	
第7週	同上	同上	
第8週	同上	同上	
第9週	同上	同上	
第10週	第3章	機械語プログラムに関する実験 III	
第11週	同上	同上	
第12週	同上	同上	
第13週	同上	同上	
第14週	第4章	機械語プログラムに関する実験 IV	
第15週	同上	同上	
第16週	同上	同上	
第17週	同上	同上	
第18週	第5章	フリップフロップ回路に関する実験	
第19週	同上	同上	
第20週	同上	同上	
第21週	第6章	オペアンプに関する実験	
第22週	同上	同上	
第23週	同上	同上	
第24週	第7章	D/A 変換に関する実験	
第25週	同上	同上	
第26週	第8章	A/D 変換に関する実験	
第27週	同上	同上	
第28週	第9章	シフトレジスタに関する実験	
第29週	同上	同上	
第30週	同上	同上	

* 4 : 完全に理解した, 3 : ほぼ理解した, 2 : やや理解できた, 1 : ほとんど理解できなかった, 0 : まったく理解できなかった.
 (達成) (達成) (達成) (達成) (達成)