

科目名	メディア情報工学実験Ⅳ	英文表記	Media information Engineering Laboratory IV	23年3月22日		
科目コード	4305					
教員名：鈴木 大作 技術職員名：釣 健孝				修正		
対象学科／専攻コース	学年	必・選	履修・学修	単位数	授業形態	授業期間
メディア情報工学科	4年	必	履修	2単位	実験	通年
目標及び評価方法	目標項目		評価方法及びその割合			
	①組込みシステムの概要を理解する。		①講義に対するレポートを提出し、その内容により理解度を評価する。(10%)			
	②クロス開発の概要を理解する。		②講義に対するレポートを提出し、その内容により理解度を評価する。(10%)			
	③実験の課題に応じたプログラムの設計、実装が理解できる。		③実験の課題に応じたレポートを提出し、その内容により理解度を評価する。(80%)			
高専目標	1	2	3	4	JABEEプログラム名称	メディア情報工学
		○	◎		JABEEプログラム教育目標	B-1, B-2, C-4
授業概要、方針、履修上の注意	近年、組込みシステムは我が国が競争力を持つ産業の多くを支える重要な技術となっており、活発な研究開発が望まれる分野であり、その重要性は益々高まる一方である。本講義では、組込みシステムの概要と、組込みシステムのソフトウェア開発技法として広く一般的に採用されるクロス開発の概要を理解すると共に、実際に実験ボードを使用した演習を通じ、組込みシステム開発の理解を深めることを目標とする。					
教科書・教材	都度、教材(手順書, 資料)を提示する。					
授 業 計 画						
回次	授 業 項 目	時間	授 業 内 容			予 習 項 目
1	ガイダンス	2	講義の内容、進め方、注意点について理解す			
2	組込みシステム概要	2	組込みシステムの概要について理解する。			
3	実験環境について(1)	2	Cygwinについて			
4	実験環境について(2)	2	makeについて			
5	実験環境について(3)	2	サンプルコードのビルドと実行			
6	実験演習(1)	10	LED制御のためのCプログラムを作成し、ターゲットボードを用いた動作確認を行う。			
7	実験演習(2)	10	TGLSW制御のためのCプログラムを作成し、ターゲットボードを用いた動作確認を行う。			
8	実験演習(3)	10	7segLED制御のためのCプログラムを作成し、ターゲットボードを用いた動作確認を行う。			
9	実験演習(4)	10	LCD制御のためのCプログラムを作成し、ターゲットボードを用いた動作確認を行う。			
10	実験演習(5)	10	成果物の作成とピアレビューによる品質向上の取り組みについて理解する。			
学習時間合計		60	実時間		50	
学修単位における自学自習時間の保証 (レポート頻度など) 記入不要→この科目は履修形態のため、この欄の記入は不要						

学習時間は、実時間ではなく単位時間で記入する。(50分=1、100分=2)