

香川高等専門学校		開講年度	平成28年度 (2016年度)		授業科目	通信工学実験Ⅱ	
科目基礎情報							
科目番号	0001			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	実験・実習			単位の種別と単位数	履修単位: 4		
開設学科	通信ネットワーク工学科 (2018年度以前入学者)			対象学年	5		
開設期	通年			週時間数	4		
教科書/教材	プリントによる実験指導書を配布する。						
担当教員	塩沢 隆広,井上 忠照,横内 孝史,糸川 一也,草間 裕介						
到達目標							
実験を通じて, 増幅・変調・フィルタなどアナログ回路, 光・電磁波を用いた通信・航法無線の原理および関連する測定原理, 等を理解すると共に報告書が書けるようにする。また, 電子回路製作の基本を学ぶ。							
ルーブリック							
		理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安	
評価項目1							
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	実験を通じて, 増幅・変調・フィルタなどアナログ回路, 光・電磁波を用いた通信・航法無線の原理および関連する測定原理, 等を理解すると共に報告書が書けるようにする。また, 電子回路製作の基本を学ぶ。						
授業の進め方・方法	班を編成し, 各実験テーマをローテーションして実験を行う。各実験を行うにあたって, 目的・原理および使用器具・装置の性能を理解し, 各種測定装置の操作法を学ぶ。実験結果のデータ処理, 理論との比較, 考察を行い, レポートに分かり易くまとめて, 期日内(実験テーマ終了後原則として一週間以内)に必ず提出する。						
注意点	成績評価の必要条件は, すべての実験に出席し, すべてのテーマの報告書を各自が提出し, それらがすべて受理されることである。出席状況, 実験態度, 製作物, 実験報告書で評価する。レポート, 製作した回路および実験態度について各担当教員の評価点を時間の重み付けをして評価する。						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	工学実験に関するガイダンス, 報告書添削等 (12)		一般的目標 実験の目的・原理を理解する。 使用器具・装置の性能を理解する。 各種測定装置の操作法を学ぶ。 配線, 回路製作の技術を向上させる。 実験データの意味を考えながら実験を遂行する。 実験結果のデータ処理, 考察などができる。 実験結果をレポートに分かり易くまとめる。 グループで互いに協力して実験をする大切さを学ぶ。		
		2週	FMワイヤレスマイク製作 (16)		意識的目標 実験班での役割を分担し, 相互に協力して作業すること。 実験項目についての目標を立てて実験を行うこと。 課題達成のための手段について報告すること。		
		3週	電子フィルタに関する実験 (16)				
		4週	IP通信とネットワークに関する実験 (16)				
		5週	光通信に関する実験 (8)				
		6週	高周波とレーダーに関する実験 (8)				
		7週	アンテナに関する実験 (8)				
		8週	SPICE 回路シミュレータに関する実験 (8)				
	2ndQ	9週	VHDLに関する実験(16)				
		10週	追実験・予備時間(12) 各実験テーマには, 報告書に関する点検・添削の時間を含む。				
		11週					
		12週					
		13週					
		14週					
		15週					
		16週					
後期	3rdQ	1週					
		2週					
		3週					
		4週					
		5週					
		6週					
		7週					
		8週					
	4thQ	9週					

		10週		
		11週		
		12週		
		13週		
		14週		
		15週		
		16週		

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
----	----	------	-----------	-------	-----

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	0	0	0	0	0	0
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0