

香川高等専門学校		開講年度	平成28年度 (2016年度)	授業科目	電磁波・光波工学
科目基礎情報					
科目番号	0013		科目区分	専門 / 選択	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	学修単位: 2	
開設学科	電子情報通信工学専攻 (2023年度以前入学者)	対象学年	専2		
開学期	前期	週時間数	2		
教科書/教材	教科書: 自作テキスト, 仲野 巧 「VHDLによるマイクロプロセッサ設計入門」 CQ出版株式会社, 大類重範 「アナログ電子回路」 日本理工出版会				
担当教員	草間 裕介				
到達目標					
1.VHDL による簡単な回路設計ができる。 2.オペアンプを用いた設計ができる。 3.DA変換, AD変換の基本理論を身につける。 4.電子回路の検査についての基礎知識を身につける。					
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	VHDL による簡単な回路設計できる。	VHDL による簡単な回路記述ができる。	VHDL による簡単な回路記述ができない。		
評価項目2	オペアンプを用いた設計ができる。	オペアンプを用いた設計手法を理解している。	オペアンプを用いた設計手法を理解していない。		
評価項目3	DA変換, AD変換の基本理論を説明している。	DA変換, AD変換の種類や特徴を知っている。	DA変換, AD変換の種類や特徴を知らない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	現在, 多くの電子機器製品が存在しており, その中核は電子回路技術である。電子回路は, アナログ回路, デジタル回路, アナログ・デジタル I/F 回路を組み合わせる構成される。本講義では, 各回路の代表例を具体的に取り上げ, 回路動作や設計法を解説し, 演習を通してその理解を深める。				
授業の進め方・方法	講義を行った後, 毎回課題を課す。また適宜, 演習を行う。				
注意点	オフィスアワー: 毎火曜日放課後~17:00				
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週			
		2週			
		3週			
		4週			
		5週			
		6週			
		7週			
		8週			
	2ndQ	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					
	定期試験	演習	課題レポート	合計	
総合評価割合	60	10	30	100	
基礎的能力	0	0	0	0	
専門的能力	60	10	30	100	
分野横断的能力	0	0	0	0	