

松江工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)		授業科目	電子回路III	
科目基礎情報							
科目番号		0065		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		電気情報工学科		対象学年	5		
開設期		前期		週時間数	2		
教科書/教材		なし					
担当教員		別府 俊幸,衣笠 保智					
到達目標							
(1) デザイン能力：課題や要求に対するデザインを作成できる。							
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		デザインを高度に完成できる。		デザインを完成できる。		デザインを完成できない。	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要		エンジニアとして必要なデザイン能力を身につけること、学んできた知識をもとに、与えられた課題についてデザインを作成することをトレーニングする。					
授業の進め方・方法		上記(1)の到達目標を以下の割合で評価する。 1. 成果物評価：100 % (プレゼンテーション、レポートを含む) 合計得点の60点以上 (100点満点) を合格とする。再評価試験・卒業追認試験は実施しない。					
注意点							
授業計画							
		週	授業内容			週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	課題説明、デバイス説明、操作実習、製作テーマ考案				
		2週	操作実習、製作テーマ考案				
		3週	製作テーマ提案 (プレゼン)				
		4週	提案を元にデザイン・レビュー、案の改良				
		5週	デザイン・レビュー、案の改良、提案書作成				
		6週	デザイン製作				
		7週	デザイン製作				
		8週	デザイン製作				
	2ndQ	9週	デザイン製作				
		10週	デザイン製作				
		11週	デザイン製作				
		12週	デザイン製作				
		13週	デザイン製作				
		14週	デザイン製作				
		15週	デザイン発表 (プレゼンテーション)				
		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	
専門的能力	分野別の専門工学	電気・電子系分野	電子回路	ダイオードの特徴を説明できる。	4		
				バイポーラトランジスタの特徴と等価回路を説明できる。	4		
				FETの特徴と等価回路を説明できる。	4		
				利得、周波数帯域、入力・出力インピーダンス等の増幅回路の基礎事項を説明できる。	4		
				トランジスタ増幅器のバイアス供給方法を説明できる。	4		
				演算増幅器の特性を説明できる。	4		
				演算増幅器を用いた基本的な回路の動作を説明できる。	4		
				発振回路の特性、動作原理を説明できる。	4		
				変調・復調回路の特性、動作原理を説明できる。	4		
評価割合							
			成果物評価	合計			
総合評価割合			100	100			
基礎的能力			0	0			
専門的能力			100	100			