

一関工業高等専門学校		開講年度	令和02年度 (2020年度)		授業科目	電子回路設計	
科目基礎情報							
科目番号		0069		科目区分		専門 / 選択	
授業形態		講義		単位の種別と単位数		学修単位: 1	
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		1	
教科書/教材		アナログ電子回路の基礎と入門これ1冊					
担当教員		小野 孝文					
到達目標							
・教育目標:C, D ・学習・教育到達目標:C-2, D-1							
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		電子回路素子シミュレーターについて理解活用できる。		電子回路素子シミュレーターについて理解できる。		電子回路素子シミュレーターについて理解出来ない。	
評価項目2		モデル化された抵抗回路について理解活用できる。		モデル化された抵抗回路について理解できる。		モデル化された抵抗回路について理解出来ない。	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要		アナログ回路を設計し、設計の立場で考えた電子回路の動作を学ぶ。					
授業の進め方・方法		アナログ回路を中心に設計を行い、この過程で合理的素子選定が行える能力を養う。					
注意点		試験結果(7 0 %)、課題 (3 0 %) で評価する。詳細は第 1 回目の授業で告知する。 アナログ回路を中心とした設計能力および解析手法の習得の程度を評価する。 総合成績60点以上を単位修得とする。 必要な自学自習時間数相当分のレポート等の未提出が、4分の 1 以上の場合は低点とする。					
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	電子回路の設計		アナログ回路の設計手法が理解できる		
		2週	電子回路シミュレータ		電子回路シミュレータを理解できる		
		3週	電子回路の設計と解析		アナログ回路の解析手法が理解できる		
		4週	"		"		
		5週	モデル化された抵抗回路		モデル化された抵抗回路が理解できる		
		6週	"		"		
		7週	"		"		
		8週	中間試験				
	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
専門的能力	分野別の工学実験・実習能力	情報系分野【実験・実習能力】	情報系【実験・実習】	与えられた仕様に合致した組合せ論理回路や順序回路を設計できる。	4		
				基礎的な論理回路を構築し、指定された基本的な動作を実現できる。	4		
				論理回路などハードウェアを制御するのに最低限必要な電気電子測定ができる。	4		
				標準的な開発ツールを用いてプログラミングするための開発環境構築ができる。	4		
				要求仕様にあったソフトウェア(アプリケーション)を構築するために必要なツールや開発環境を構築することができる。	4		
				要求仕様に従って標準的な手法によりプログラムを設計し、適切な実行結果を得ることができる。	4		
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	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	80	0	0	0	0	0	80
専門的能力	20	0	0	0	0	0	20
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0