

木更津工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	電子回路 I (前期)			
科目基礎情報								
科目番号	0048		科目区分	専門 / 必修				
授業形態	授業		単位の種別と単位数	学修単位: 2				
開設学科	電子制御工学科		対象学年	4				
開設期	前期		週時間数	2				
教科書/教材	岩田 聡編『新インターユニバーシティ 電子回路』オーム社、2008年、2300円(+税)							
担当教員	臼井 邦人							
到達目標								
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	・ダイオード、バイポーラトランジスタ、F E Tについてその動作と特性を理解し、計算ができる。		・ダイオード、バイポーラトランジスタ、F E Tについてその動作と特性を理解できる。		・ダイオード、バイポーラトランジスタ、F E Tについてその動作と特性を理解できない。			
評価項目2	・信号等価回路の原理を理解し回路の計算ができる。		・信号等価回路の原理を理解できる。		・信号等価回路の原理を理解できない。			
評価項目3	・基本増幅回路の原理を理解し回路の計算ができる。		・基本増幅回路の原理を理解できる。		・基本増幅回路の原理を理解できない。			
学科の到達目標項目との関係								
教育方法等								
概要								
授業の進め方・方法	基本的に教科書に沿って講義を進めるが、教科書で不十分な項目については適宜プリントを配布し補足する。							
注意点	授業90分に対して配布プリントなどを活用して180分以上の予習、復習をおこなうこと							
授業計画								
前期	1stQ	週	授業内容			週ごとの到達目標		
		1週	・半導体素子			・ダイオードの動作と特性		
		2週	・半導体素子			・バイポーラトランジスタの動作と特性		
		3週	・半導体素子			・F E Tの動作と特性		
		4週	・信号等価回路(1)			・低周波等価回路		
		5週	・信号等価回路(1)			・高周波等価回路		
		6週	・信号等価回路(1)			・T型等価回路とhパラメータ(1)		
		7週	演習			・前期1～6週の内容の復習		
	8週	前期中間試験			・前期中間試験までの学習内容			
	2ndQ	9週	・信号等価回路(2)			・T型等価回路とhパラメータ(2)		
		10週	・信号等価回路(2)			・T型等価回路とhパラメータ(2)		
		11週	・基本増幅回路(1)			・バイアス回路		
		12週	・基本増幅回路(1)			・バイアス回路		
		13週	・基本増幅回路(1)			・基本増幅回路のバイアス設計		
		14週	・基本増幅回路(1)			・基本増幅回路のバイアス設計		
		15週	演習			・前期9～14週の内容の復習		
16週		前期定期試験			・前期中間試験以降の学習内容			
評価割合								
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	レポート	合計	
総合評価割合	80	0	0	0	0	20	100	
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0	
専門的能力	80	0	0	0	0	20	100	
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0	