

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	電子回路	
科目基礎情報							
科目番号	0196			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	講義			単位の種別と単位数	学修単位: 1		
開設学科	機械工学科			対象学年	5		
開設期	後期			週時間数	1		
教科書/教材	教科書 分かりやすい電子回路（篠田庄司・コロナ社・2005.12）						
担当教員	羽瀧 仁恵						
到達目標							
本授業ではアナログの電子回路の基本的な動作原理を理解できるようにする。具体的な目標を以下に挙げる。 ①.トランジスタの静特性の理解 ②.バイアス回路の直流電圧・電流の計算方法の理解 ③.増幅回路についての理解							
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	
トランジスタの静特性のグラフからさまざまな値を読み取ることが6割以上できること	トランジスタの静特性のグラフからさまざまな値を読み取ることが8割以上できる			トランジスタの静特性のグラフからさまざまな値を読み取ることが6割以上できる		トランジスタの静特性のグラフからさまざまな値を読み取ることができない	
②.バイアス回路の直流電圧・電流の回路方程式をたて計算が6割以上できること	バイアス回路の直流電圧・電流の回路方程式をたて計算が8割以上できる			バイアス回路の直流電圧・電流の回路方程式をたて計算が6割以上できる		バイアス回路の直流電圧・電流の回路方程式をたて計算ができない	
③.増幅回路について動作原理を理解し、問題が6割以上解けること	増幅回路について動作原理を理解し、問題が8割以上解ける			増幅回路について動作原理を理解し、問題が6割以上解ける		増幅回路について動作原理を理解し問題が解けない	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	本授業ではアナログの電子回路の基本的な動作原理を理解できるようにする。						
授業の進め方・方法	授業では、教科書に沿った内容について講義するが、演習問題をいくつか解く時間を設ける。もし、授業中に分からなかった演習問題があれば、その週に見直して理解しておくこと。						
注意点	もし、授業中に分からなかった演習問題があれば、その週に見直して理解しておくこと。なお、成績評価に教室外学修の内容は含まれる。 学習・教育目標（D-5） 1 0 0 % JABEE基準 1（1）：（d）						
授業計画							
		週	授業内容			週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	pn接合ダイオードとその特性（ALのレベルC）			pn接合ダイオードとその特性を理解する	
		2週	pn接合ダイオードとその特性II（ALのレベルC）			pn接合ダイオードとその特性を理解する	
		3週	トランジスタの静特性（ALのレベルC）			トランジスタの静特性を理解する	
		4週	トランジスタの静特性II（ALのレベルC）			トランジスタの静特性を理解する	
		5週	トランジスタの増幅回路I（ALのレベルC）			トランジスタの増幅回路を理解する	
		6週	トランジスタの増幅回路II（ALのレベルC）			トランジスタの増幅回路を理解する	
		7週	トランジスタの増幅回路III（ALのレベルC）			トランジスタの増幅回路を理解する	
		8週	中間のまとめ			ダイオードとトランジスタの静特性および増幅作用について理解する	
	4thQ	9週	トランジスタのバイアス回路（ALのレベルC）			トランジスタのバイアス回路を理解する	
		10週	トランジスタのバイアス回路II（ALのレベルC）			トランジスタのバイアス回路を理解する	
		11週	CR結合回路I（ALのレベルC）			CR結合回路を理解する	
		12週	CR結合回路II（ALのレベルC）			CR結合回路を理解する	
		13週	差動増幅回路（ALのレベルC）			差動増幅回路を理解する	
		14週	演算増幅器1（ALのレベルC）			演算増幅器の基本回路を理解する	
		15週	期末試験				
		16週	演算増幅器2（ALのレベルC）			演算増幅器の応用回路を理解する	
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							
	平常試験		期末試験		課題提出	合計	
総合評価割合	100		100		66	266	
得点	100		100		66	266	