

弓削商船高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)		授業科目	電子回路応用	
科目基礎情報							
科目番号	0029			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	生産システム工学専攻			対象学年	専2		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材	最新アナログ電子回路のキホンのキホン：木村誠聡資（秀和システム）						
担当教員	瀬濤 喜信						
到達目標							
トランジスタを用いたアナログ回路の増幅回路の設計およびオペアンプを用いた種々の演算回路の設計ができるようになる。							
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	
トランジスタ・オペアンプを使った増幅回路を理解できる		トランジスタ・オペアンプを使った増幅回路を理解できる		トランジスタ・オペアンプの性質が理解できる		トランジスタ・オペアンプの性質が理解できない	
オペアンプを使った演算回路を理解できる		演算回路を理解できる		加減算、微分積分回路がわかる		加減算、微分積分回路がわからない	
フィルター回路を理解できる		フィルター回路を理解できる		ローパス、ハイパスフィルターがわかる		ローパス、ハイパスフィルターがわからない	
学科の到達目標項目との関係							
専門 A1 専門 A2 専門 E1 専門 E2							
教育方法等							
概要							
授業の進め方・方法	○学習上の留意点および助言： 必ず問題を解く復習をし，問題を解く能力を修得するとともに，理解度を自己チェックすること。						
注意点	1 単位当たり30時間の自学自習を必要とする。						
実務経験のある教員による授業科目							
授業の属性・履修上の区分							
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	ガイダンス				
		2週	アナログ回路に必要な法則		回路網解析の計算ができる		
		3週	アナログ回路を構成する部品		受動・能動素子を理解できる		
		4週	トランジスタを使った増幅回路		トランジスタを使った増幅回路を理解することができる		
		5週					
		6週	マルチバイブレータ		各種マルチバイブレータを理解できる		
		7週					
		8週	オペアンプを使った増幅回路		オペアンプを使った増幅回路を理解できる		
	4thQ	9週					
		10週	オペアンプを使った演算回路		オペアンプを使った演算回路を理解できる		
		11週					
		12週	フィルター回路		フィルター回路を理解できる		
		13週					
		14週	タイマー回路		タイマー回路を理解できる		
		15週	試験				
		16週					
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	20	0	0	0	0	0	20
専門的能力	70	0	0	0	0	0	70
分野横断的能力	10	0	0	0	0	0	10