

宇部工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	電気回路学I B		
科目基礎情報							
科目番号	0080		科目区分	専門 / 必修			
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 1			
開設学科	制御情報工学科		対象学年	3			
開設期	後期		週時間数	2			
教科書/教材	改版 基礎電気回路 I (川上 正光, コロナ社)						
担当教員	勝田 祐司						
到達目標							
(1) 特別な形をした回路の計算ができる (2) 伝送特性の計算ができる							
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	最低限の到達レベルの目安 (可)	未到達レベルの目安			
評価項目1	特別な形をした2個以上の回路の計算ができる	特別な形をした1個の以上の回路の計算ができる	特別な形をした簡単な回路の計算ができる	特別な形をした回路の計算ができない			
評価項目2	周波数特性を式や図を用いて説明できる	周波数特性を図示することができる	伝送特性の計算ができる	伝送特性の計算ができない			
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	第4学期開講 線形電気回路の基本的な概念および電気回路を設計・解析するために必要な法則・定理を習得する。						
授業の進め方・方法	各単元毎に、レポートの提出があります。						
注意点	平均点が60点未満の場合には再試験を行うが、レポート未提出の者は、再試験を受けることができないので注意すること。						
授業計画							
	週	授業内容	週ごとの到達目標				
後期	3rdQ	1週	特別な形をした回路の説明	特別な形をした回路の計算方法を理解できる			
		2週	演習問題をレポートで提出	演習問題を理解し、計算できる			
		3週	演習問題をレポートで提出 演習問題を行う	演習問題を理解し、計算できる			
		4週	正弦波と回路素子の働きの説明	記号演算の基礎知識で、複素数の計算方法が理解できる			
		5週	コンデンサ及びコイルの働き	演習問題を理解し、計算できる			
		6週	記号演算の基礎知識 複素数の計算	(1) 特別な形をした回路の計算ができる			
		7週	演習問題をレポートで提出 演習問題を行う	正弦波と回路素子の働きの理解できる			
		8週	記号演算の基礎知識 複素インピーダンス	コンデンサ及びコイルの働きの理解できる			
	4thQ	9週	演習問題をレポートで提出 交流電力	記号演算の基礎知識で、複素インピーダンスが理解できる			
		10週	L-R回路	L-R回路の説明が理解できる			
		11週	C-R回路	C-R回路の説明が理解できる			
		12週	L-C-R回路	L-C-R回路の説明が理解できる			
		13週	演習問題をレポートで提出 演習問題を行う	演習問題を理解し、計算できる			
		14週	演習問題をレポートで提出 演習問題を行う	演習問題を理解し、計算できる			
		15週	定期試験	(1) 特別な形をした回路の計算ができる (2) 伝送特性の計算ができる			
		16週	試験返却・解答解説	(1) 特別な形をした回路の計算ができる (2) 伝送特性の計算ができる			
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		
専門的能力	分野別の専門工学	情報系分野 その他の学習内容	オームの法則、キルヒホッフの法則を利用し、直流回路の計算を行うことができる。	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	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	100	0	0	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0