

有明工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)		授業科目	電気電子工学概論	
科目基礎情報							
科目番号	0020			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	建築学専攻			対象学年	専1		
開設期	後期			週時間数	後期:1		
教科書/教材	講義中に、使用する資料を適宜配布する。						
担当教員	泉 勝弘						
到達目標							
1. 電磁気学の基礎を説明できる。 2. 電気回路の基礎を説明できる。 3. 電気計測の基礎を説明できる。							
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		未到達レベルの目安	
評価項目1	電磁気の基本的な法則を理解し、 応用問題を解くことができる。			電磁気の基本的な法則を理解し、 諸量を計算できる。		電磁気の基本的な法則を用いて、 諸量を計算できない。	
評価項目2	電気回路の基本的な法則を理解し、 応用問題を解くことができる。			電気回路の基本的な法則を理解し、 諸量を計算できる。		電気回路の基本的な法則を用いて、 諸量を計算できない。	
評価項目3	電気計測の基本的な測定法を理解し、 応用問題を解くことができる。			電気計測の基本的な測定法を理解し、 諸量を計算できる。		電気計測の基本的な測定法を用いて、 諸量を計算できない。	
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 B-4							
教育方法等							
概要	応用物質工学専攻、建築学専攻にあつては、それぞれの分野についてより高度な専門知識を身に付けるだけでなく、電気・電子工学などの他分野の知識を広く学ぶことが求められている。講義では、電気・電子工学の分野における基本的な事項について解説する。						
授業の進め方・方法	講義を中心として行う。また、事前・事後学習として、適宜、演習問題レポートを課す。						
注意点	電気工学関連科目・数学に関しては十分に復習しておくこと。						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	真空中の静電界		項目ごとの理論を理解し、説明できる。		
		2週	導体系と静電界		項目ごとの理論を理解し、説明できる。		
		3週	誘電体		項目ごとの理論を理解し、説明できる。		
		4週	電流と抵抗回路		項目ごとの理論を理解し、説明できる。		
		5週	電流と磁気		項目ごとの理論を理解し、説明できる。		
		6週	磁性体		項目ごとの理論を理解し、説明できる。		
		7週	電磁誘導		項目ごとの理論を理解し、説明できる。		
		8週	抵抗回路		項目ごとの理論を理解し、説明できる。		
	4thQ	9週	回路素子とその性質		項目ごとの理論を理解し、説明できる。		
		10週	交流回路		項目ごとの理論を理解し、説明できる。		
		11週	回路に関する諸定理		項目ごとの理論を理解し、説明できる。		
		12週	電流・電圧の測定		項目ごとの理論を理解し、説明できる。		
		13週	抵抗・容量・インダクタンスの測定		項目ごとの理論を理解し、説明できる。		
		14週	電力の測定		項目ごとの理論を理解し、説明できる。		
		15週	期末試験		これまでの内容について説明・計算できる。		
		16週	テスト返却と解説		間違った箇所を理解できる。		
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
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