

明石工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	電気電子工学概論		
科目基礎情報							
科目番号	0016		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: 2			
開設学科	電気情報工学科		対象学年	3			
開設期	前期		週時間数	2			
教科書/教材	使用しない。参考として、磯村他, 電気電子工学概論 (朝倉書店) など。						
担当教員	廣田 敦志						
到達目標							
1) 電気電子回路の復習を行い理解を確実にする 2) 発電から電力消費までの概略を理解する 3) 電力変換回路の基礎を理解する							
ループリック							
	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	電気電子回路の復習を行い理解を十分に確実にすることができる		電気電子回路の復習を行い理解を確実にすることができる		電気電子回路の復習を行い理解を確実にすることができない		
評価項目2	発電から電力消費までの概略を十分に理解することができる		発電から電力消費までの概略を理解することができる		発電から電力消費までの概略を理解することができない		
評価項目3	電力変換回路の基礎を十分に理解することができる		電力変換回路の基礎を理解することができる		電力変換回路の基礎を理解することができない		
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育目標 (A) 学習・教育目標 (D) 学習・教育目標 (F)							
教育方法等							
概要	これまでの電気電子科目の復習と今後の専門科目に向けた導入を行う。必要に応じて関連分野の説明や紹介を行うことがある。						
授業の進め方・方法	講義を主とする						
注意点	予習復習など自主学習を行い提出物は必ず提出すること。追試等は取組みが顕著な者に行うことがある。本科目は、授業時間と、予習・復習及び課題作成に必要な標準的自己学習時間の総計が90時間に相当する学習内容である。合格の対象としない欠席条件(割合) 1/3以上の欠課						
授業計画							
		週	授業内容			週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	電界			電界について理解することができる	
		2週	磁界			磁界について理解することができる	
		3週	直流回路(1)			直流回路の基礎的演習問題を解くことができる	
		4週	直流回路(2)			直流回路の演習問題を解くことができる	
		5週	交流回路(1)			交流回路の基礎的演習問題を解くことができる	
		6週	交流回路(2)			交流回路の演習問題を解くことができる	
		7週	共振回路			共振現象について理解することができる	
		8週	中間試験				
	2ndQ	9週	半導体素子(1)			半導体素子の種類を理解することができる	
		10週	半導体素子(2)			半導体素子の基本的特性を理解することができる	
		11週	電子回路(1)			基礎的な電子回路の理解をすることができる	
		12週	電子回路(2)			基礎的な電子回路の動作を理解することができる	
		13週	電力変換回路(1)			基礎的な電力変換回路の理解をすることができる	
		14週	電力変換回路(2)			基礎的な電力変換回路の特性を理解することができる	
		15週	まとめ			学習したまとめと整理を行うことができる	
		16週	期末試験				
モデルコアカリキュラムの学習内容及到達目標							
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	取り組み	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	80	0	0	20	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	80	0	0	20	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0