

Kure College		Year	2018		Course Title	電気情報工学実験
Course Information						
Course Code		0123		Course Category	Specialized / 選択必修	
Class Format		Experiment		Credits	School Credit: 3	
Department		Electrical Engineering and Information Science		Student Grade	3rd	
Term		Year-round		Classes per Week	3	
Textbook and/or Teaching Materials						
Instructor		,Eguchi Eguchi				
Course Objectives						
1. 回路網定理, 過度現象, 電力の基本を習得すること 2. ダイオード, トランジスタの電子素子の基本を習得すること 3. 論理回路・マイコンの基本を習得すること						
Rubric						
		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		回路網定理, 過度現象, 電力を適切に扱うことができる		回路網定理, 過度現象, 電力を扱うことができる		回路網定理, 過度現象, 電力を扱うことができない
評価項目2		ダイオード, トランジスタの電子素子を適切に扱うことができる		ダイオード, トランジスタの電子素子を扱うことができる		ダイオード, トランジスタの電子素子を扱うことができない
評価項目3		論理回路・マイコンを適切に扱うことができる		論理回路・マイコンを扱うことができる		論理回路・マイコンを扱うことができない
Assigned Department Objectives						
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)						
Teaching Method						
Outline		電気情報工学の基礎的な法則・理論について電気計測実験を行ったり, 電子回路の基礎となる素子について使用方法を学ぶなど, 実験を通じて技術者の素養を身に着けることを目的とする。本実験は学力の向上に必要で, 就職および進学の両方に関連する。				
Style		実験は4～5人を1班とする班単位で行い, 各実験で得たデータを処理したレポートを提出する。				
Notice		テキスト, 実験ノート, 電卓, 定規類, グラフ用紙, レポート用紙を持参すること。当日行うテーマを確認し, 実験書を予習し手順を予め理解しておくこと。				
Course Plan						
1st Semester	1st Quarter		Theme		Goals	
		1st	前期実験説明		実験方法, レポートの書き方	
		2nd	共振回路の測定		直列並列共振回路の特性を理解する	
		3rd	インダクタンス・静電容量の測定		インダクタンスおよび静電容量の測定する	
		4th	単相電力の測定		単相回路における負荷を変化し, 電力を測定する	
		5th	C R回路の過渡現象		コンデンサの充放電に生ずる過渡現象を観測する	
		6th	試験直前演習			
		7th	中間試験			
	2nd Quarter	8th	回路網定理に関する研究		各種回路網の定理と実験が一致することを確認する	
		9th	ダイオードの諸特性試験		各種ダイオードの特性を理解する	
		10th	トランジスタの基礎実験		トランジスタの特性試験を行う	
		11th	マイコン実習		マイコン実習をする	
		12th	ウェブ管理実習		ウェブページを管理・更新する	
		13th	論理回路実習: 入出力編		デジタル論理回路の基本的な入出力回路を理解する	
		14th	試験直前演習			
		15th	電気情報工学実験基礎演習			
2nd Semester	3rd Quarter	1st	後期実験説明		実験方法	
		2nd	変圧器の特性実験		変圧器の特性を理解する	
		3rd	直流モータの特性実験		直流モータの特性を理解する	
		4th	直流モータのデューティファクタ制御		デューティファクタ制御を理解する	
		5th	発光ダイオード・フォトトランジスタ実験		光デバイスについて理解する	
		6th	フォトダイオードと放射線実験		放射線測定の基礎を理解する	
		7th	試験直前演習			
		8th	中間試験			
	4th Quarter	9th	O P アンプ実験		O P アンプの使い方を理解する	
		10th	M O S F E T		C M O S 論理回路の基礎を理解する	
		11th	マイコン実習		マイコン実習を行う	
		12th	論理回路実習: 組み合わせ回路編		組み合わせ論理回路を理解する	
		13th	論理回路実習: 順序回路編		順序回路を理解する	
		14th	試験直前演習			
		15th	電気情報工学実験基礎演習			

		16th					
Evaluation Method and Weight (%)							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	Total
Subtotal	0	0	0	30	60	10	100
基礎的能力	0	0	0	30	30	10	70
専門的能力	0	0	0	0	30	0	30
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0