

Kure College		Year	2021		Course Title	Information and Communication Engineering Experiment II
Course Information						
Course Code	0180			Course Category	Specialized / 選択必修	
Class Format	Experiment			Credits	School Credit: 4	
Department	Electrical Engineering and Information Science			Student Grade	3rd	
Term	Year-round			Classes per Week	4	
Textbook and/or Teaching Materials						
Instructor	Tanaka Makoto,Yokose Yoshio,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						
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。【新型コロナウイルスの影響により、授業内容を一部変更する可能性があります。】					
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。 新型コロナウイルスの影響により, 授業内容を一部変更する可能性があります。					
Characteristics of Class / Division in Learning						
☐ Active Learning		☐ Aided by ICT		☐ Applicable to Remote Class		☐ Instructor Professionally Experienced
Course Plan						
			Theme	Goals		
1st Semester	1st Quarter	1st	前期実験説明	実験方法・手順が説明でき, 適切にレポートを作成することができる		
		2nd	共振回路の測定	直列並列共振回路の特性を理解できる		
		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できる		
		4th	単相電力の測定	単相回路における負荷を変化し, 電力を測定できる		
		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できる		
		6th	試験直前演習 (レポート指導)	科学技術論文・レポートの書き方に準拠して, レポート作成ができる		
		7th	実験実習総合演習 (レポート指導)	科学技術論文・レポートの書き方に準拠して, レポート作成ができる		
		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かめる		
	2nd Quarter	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できる		
		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ことができる		
		11th	マイコン実習	マイコンを使用することができる		
		12th	ウェブ管理実習	ウェブページを管理・更新することができる		
		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できる		
		14th	試験直前演習 (レポート指導)	科学技術論文・レポートの書き方に準拠して, レポート作成ができる		
		15th	電気情報工学実験基礎演習 (レポート指導)	科学技術論文・レポートの書き方に準拠して, レポート作成ができる		
		16th				
2nd Semester	3rd Quarter	1st	後期実験説明	実験方法・手順が説明でき, 適切にレポートを作成することができる		
		2nd	変圧器の特性実験	変圧器の特性を理解することができる		
		3rd	直流モータの特性実験	直流モータの特性を理解することができる		
		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ことができる		
		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ことができる		
		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ことができる		

		7th	試験直前演習（レポート指導）	科学技術論文・レポートの書き方に準拠して，レポート作成ができる
		8th	実験実習総合演習（レポート指導）	科学技術論文・レポートの書き方に準拠して，レポート作成ができる
	4th Quarter	9th	ＯＰアンプ実験	ＯＰアンプの使い方を理解することができる
		10th	ＭＯＳＦＥＴ	ＣＭＯＳ論理回路の基礎を理解することができる
		11th	マイコン実習	マイコンを使用することができる
		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ことができる
		13th	論理回路実習：順序回路編	順序回路を理解することができる
		14th	試験直前演習（レポート指導）	科学技術論文・レポートの書き方に準拠して，レポート作成ができる
		15th	電気情報工学実験基礎演習（レポート指導）	科学技術論文・レポートの書き方に準拠して，レポート作成ができる
		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