

Kure College		Year	2022	Course Title	Basic Electricity II		
Course Information							
Course Code	0027		Course Category	Specialized / 選択必修			
Class Format	Lecture		Credits	School Credit: 1			
Department	Electrical Engineering and Information Science		Student Grade	1st			
Term	Second Semester		Classes per Week	2			
Textbook and/or Teaching Materials	西巻、森、荒井 「電気回路の基礎 第3版」 (森北出版)						
Instructor	Eguchi Eguchi,						
Course Objectives							
1. 直流回路網について理解する。 2. 直流回路網の基本定理について理解する。 3. 直流回路網の諸定理について理解する。 4. 電磁界の諸定理について理解する。							
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	直流回路網に関する応用的計算ができる		直流回路網に関する計算ができる		直流回路網に関する計算ができない		
評価項目2	直流回路網の定理に関する応用的計算ができる		直流回路網の定理に関する計算ができる		直流回路網の定理に関する計算ができない		
評価項目3	電磁界に関する応用的計算ができる		電磁界に関する計算ができる		電磁界に関する計算ができない		
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	電気工学の概論を扱う基礎科目である。この科目を通じて電気の基本概念を理解し、数学や物理学が電気工学のどこに使用されているかを習得する。ここでは直流回路、静電気学、静磁気および電流の作る磁気について学習する。本授業は進学と就職に関連する。						
Style	講義を基本とし、授業内で小テスト（演習問題）を実施する。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	電気工学の基礎となりこれからの専門科目につながる授業なので、十分勉強すること。						
Characteristics of Class / Division in Learning							
<input type="checkbox"/> Active Learning		<input type="checkbox"/> Aided by ICT		<input type="checkbox"/> Applicable to Remote Class		<input type="checkbox"/> Instructor Professionally Experienced	
Course Plan							
			Theme	Goals			
2nd Semester	3rd Quarter	1st	直流回路網の基本定理	キルヒホッフの法則を用いて直流回路の計算ができる。			
		2nd	直流回路網の基本定理	キルヒホッフの法則を用いて直流回路の計算ができる。			
		3rd	直流回路網の基本定理	網目電流法および節点電位法を用いて回路の計算ができる。			
		4th	直流回路網の基本定理	重ねの理を用いて回路の計算ができる。			
		5th	直流回路網の諸定理	鳳・テブナンの定理およびノートンの定理を用いて、回路の計算ができる。			
		6th	問題演習	問題演習			
		7th	中間試験	中間試験			
		8th	答案返却・解答説明	答案返却・解答説明			
	4th Quarter	9th	電磁気学の諸定理	SI単位、基本単位、組立単位について説明ができる。導体の性質を説明できる。			
		10th	電磁気学の諸定理	電荷及びクーロンの法則を説明でき、点電荷に働く力、点電荷によって発生する電界、電位等を計算できる。			
		11th	電磁気学の諸定理	電界、電位、電気力線、電束を説明でき、これらを用いた計算ができる。			
		12th	電磁気学の諸定理	静電容量を説明でき、平行平板コンデンサ等の静電容量を計算できる。			
		13th	電磁気学の諸定理	電流が作る磁界をアンペールの法則を用いて計算できる。			
		14th	問題演習	問題演習			
		15th	答案返却・解答説明	答案返却・解答説明			
		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	70	0	0	0	30	0	100
基礎的能力	50	0	0	0	20	0	70
専門的能力	20	0	0	0	10	0	30

分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0
---------	---	---	---	---	---	---	---