

Kure College		Year	2017		Course Title	エネルギー発生工学	
Course Information							
Course Code		0077		Course Category		Specialized / 選択必修／選択	
Class Format		Lecture		Credits		School Credit: 2	
Department		Electrical Engineering and Information Science		Student Grade		5th	
Term		Year-round		Classes per Week		2	
Textbook and/or Teaching Materials							
Instructor		,					
Course Objectives							
1.エネルギー変換と各種発電方法の概要が説明できる。 2.我が国の電気事業の概要が説明できる。 3.水力発電方式・設備の概要と特徴が説明できる。 4.水力発電に関する基本的な問題が解ける。 5.新エネルギー発電の概要と特徴が説明できる。 1.火力発電方式・設備の概要と特徴が説明できる。 2.火力発電に関する基本的な問題が解ける。 3.熱力学・熱サイクル、熱効率に関する基本的な問題が解ける。 4.原子力発電の概要と特徴が説明できる。							
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		水力発電方式・設備の概要と特徴、基本的な問題が適切に解ける		水力発電方式・設備の概要と特徴、基本的な問題が解ける		水力発電方式・設備の概要と特徴、基本的な問題が解けない	
評価項目2		火力発電に関する基本的な問題が適切に解ける		火力発電に関する基本的な問題が解ける		火力発電に関する基本的な問題が解けない	
評価項目3		原子力発電の概要と特徴が適切に説明できる		原子力発電の概要と特徴が説明できる		原子力発電の概要と特徴が説明できない	
Assigned Department Objectives							
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC) 本科の学習・教育目標 (HC)							
Teaching Method							
Outline		日本のエネルギー情勢および電気エネルギーの発生方法とその特徴について学習する。					
Style		講義を基本とし、定期試験以外に小テストを実施する。					
Notice		近年のエネルギー使用量の増大に伴い、エネルギー資源の枯渇や地球温暖化などの地球環境問題が顕在化している。エネルギー問題は私たちにとって重要な問題であり、それを効率的に利用する基本的な技術は身に付けておかねばならない。					
Course Plan							
			Theme		Goals		
1st Semester	1st Quarter	1st	発電の概要		発電に利用されるエネルギー源		
		2nd	水力発電		水力発電所の発電方式と水力学		
		3rd	水力発電		発電計画、発電計算		
		4th	水力発電		水力設備		
		5th	水力発電		水車および付属設備		
		6th	中間試験				
		7th	水力発電		水車発電機と電気設備		
		8th	水力発電		水車発電機と電気設備		
	2nd Quarter	9th	水力発電		揚水発電所		
		10th	水力発電		揚水発電所		
		11th	水力発電		水力発電所の自動化と運転、保守		
		12th	水力発電		水力発電所の自動化と運転、保守		
		13th	新しい発電		新しい発電の概要と分散形電源		
		14th	新しい発電		新しい発電の概要と分散形電源		
		15th	答案返却・解答説明				
		16th					
2nd Semester	3rd Quarter	1st	火力発電		火力発電所の仕組みと熱力学		
		2nd	火力発電		ボイラおよび付属設備		
		3rd	火力発電		蒸気タービンおよび付属設備		
		4th	火力発電		タービン発電機と電気設備		
		5th	火力発電		発電計画・熱効率計算		
		6th	火力発電		火力発電所の環境対策、保安・保護装置		
		7th	熱サイクル実習				
		8th	中間試験				
	4th Quarter	9th	火力発電		火力発電所の自動化と運転・保守		
		10th	火力発電		コンバインドサイクル発電		
		11th	原子力発電		原子力発電の仕組みと核反応		
		12th	原子力発電		原子力発電の構成要素と材料		

		13th	熱効率計算	
		14th	熱効率計算	
		15th	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	80	0	0	0	0	20	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	80	0	0	0	0	20	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0