

Kure College		Year	2024		Course Title	Environmental Protection
Course Information						
Course Code		0103		Course Category	Specialized / 選択必修	
Class Format		Lecture		Credits	Academic Credit: 2	
Department		Civil and Environmental Engineering		Student Grade	4th	
Term		Second Semester		Classes per Week	2	
Textbook and/or Teaching Materials		配布プリント				
Instructor		Tanikawa Daisuke				
Course Objectives						
1. 物質循環と微生物の関わりを理解している。 2. 水圏・気圏・知圏環境の課題と対策を理解している。 3. 廃棄物問題を理解している。 4. 騒音・振動を理解している。 5. 再生可能エネルギーについて理解している。 6. 環境影響評価、リスクアセスメント、ライフサイクルアセスメントについて理解している。						
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	物質循環と微生物の関わりを理解し、説明できる。		物質循環と微生物の関わりを理解している。		物質循環と微生物の関わりを理解していない。	
評価項目2	水圏・気圏・知圏環境の課題と対策を理解し、説明できる。		水圏・気圏・知圏環境の課題と対策を理解している。		水圏・気圏・知圏環境の課題と対策を理解していない。	
評価項目3	廃棄物問題を理解し、説明できる。		廃棄物問題を理解している。		廃棄物問題を理解していない。	
評価項目4	騒音・振動を理解し、説明できる。		騒音・振動を理解している。		騒音・振動を理解していない。	
評価項目5	再生可能エネルギーについて理解し、説明できる。		再生可能エネルギーについて理解している。		再生可能エネルギーについて理解していない。	
評価項目6	環境影響評価、リスクアセスメント、ライフサイクルアセスメントについて理解し、説明できる。		環境影響評価、リスクアセスメント、ライフサイクルアセスメントについて理解している。		環境影響評価、リスクアセスメント、ライフサイクルアセスメントについて理解していない。	
Assigned Department Objectives						
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC) JABEE 環境都市 (E)						
Teaching Method						
Outline	本授業も目的は環境科学の基礎や環境保全技術を理解するための基礎知識を修得することにある。また、近年の各種環境問題に対する原因や対策技術および今後の課題について理解を深め、問題解決に向けた考え方ができるようになることを目標とする。本授業は進学と就職に関連する。また、進路や人間力向上に関連するトピックスを適宜紹介する。					
Style	講義は主にパワーポイントを使用して行う。また、理解度を深めるため、課題提出を実施する。ただし、学修単位の場合は、1 単位当たり 1 5 時間の授業と 3 0 時間の自学自習が必要である。					
Notice	これまでの環境関連科目で学んだ概要から、一歩踏み込んだ専門内容が含まれる。特に重要な専門用語は意味を良く理解し、自分の言葉で説明できるようになることを目標とする。					
Characteristics of Class / Division in Learning						
☐ Active Learning		☐ Aided by ICT		☐ Applicable to Remote Class		☐ Instructor Professionally Experienced
Course Plan						
			Theme	Goals		
2nd Semester r	3rd Quarter	1st	物質循環と微生物の関わり	物質循環における微生物の関わりを理解し、説明できる。		
		2nd	水圏環境の課題と対策	水圏環境の課題と対策について理解する。		
		3rd	気圏環境の課題と対策	気圏環境の課題と対策について理解する。		
		4th	地圏環境の課題と対策	地圏環境の課題と対策について理解する。		
		5th	騒音と振動	騒音と振動について理解する。		
		6th	中間試験までのまとめ			
		7th	中間試験			
		8th	答案返却・解答説明			
	4th Quarter	9th	廃棄物問題と再生可能エネルギー	廃棄物の処理・処分方法および再生可能エネルギーについて理解する。		
		10th	生態系と生物多様性の保全	生態系と生物多様性の保全について理解する。		
		11th	リスクアセスメントとライフサイクルアセスメント	リスクアセスメントとライフサイクルアセスメントを理解し、ライフサイクルアセスメントに関する計算方法を習得する。		
		12th	環境影響評価	環境影響評価について理解する。		
		13th	微生物を用いた環境浄化技術	微生物を用いた環境浄化技術について理解し、関連する計算方法を習得する。		
		14th	学年末試験までのまとめ			
		15th	学年末試験			
		16th	答案返却・解答解説			

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	20	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	40	0	0	0	10	0	50
分野横断的能力	40	0	0	0	10	0	50