

Kure College		Year	2024		Course Title	graduation research	
Course Information							
Course Code		0108		Course Category		Specialized / Compulsory	
Class Format		Experiment		Credits		School Credit: 10	
Department		Civil and Environmental Engineering		Student Grade		5th	
Term		Year-round		Classes per Week		10	
Textbook and/or Teaching Materials							
Instructor		Tanikawa Daisuke					
Course Objectives							
1.卒業研究の内容を理解し、説明できる。 2.研究課題に関連する文献調査等を行い、課題を把握し、説明できる。 3.実験方法や実験手順を理解し、研究計画を立てる。 4.実験方法に基づいた材料や実験装置の準備や使用法を理解し、整備や操作確認を行う。 5.具体的な解析や実験を始める。 6.実験データおよび調査データを集積し、解析する。 7.卒業研究の成果を取りまとめを行い、論文を作成する。 8.研究発表のプレゼンテーションが上手に行えるよう、よく準備する。							
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	卒業研究の内容を適格に理解し、説明できる		卒業研究の内容を理解し、説明できる		卒業研究の内容を説明できない		
評価項目2	研究課題に関連する文献調査等を行い、課題を適格に把握し、説明できる		研究課題に関連する文献調査等を行い、課題を把握し、説明できる		研究課題に関連する文献調査等を行い、課題を把握し、説明できない		
評価項目3	実験方法や実験手順を理解し、自ら研究計画を立てることができる		実験方法や実験手順を理解し、研究計画を立てることができる		実験方法や実験手順を理解できず、研究計画を立てることができない		
評価項目4	実験方法に基づいた材料や実験装置の準備や使用法を理解し、自主的に整備や操作確認を行う		実験方法に基づいた材料や実験装置の準備や使用法を理解し、整備や操作確認を行う		実験方法に基づいた材料や実験装置の準備や使用法を理解できず、整備や操作確認を行うことができない		
評価項目5	自主的に具体的な解析や実験を始めることができる		具体的な解析や実験を始めることができる		具体的な解析や実験を始めることができない		
評価項目6	実験データおよび調査データを適格に集積し、解析することができる		実験データおよび調査データを集積し、解析することができる		実験データおよび調査データを集積できず、解析することができない		
評価項目7	卒業研究の成果の適切な取りまとめを行い、論文を作成することができる		卒業研究の成果の取りまとめを行い、論文を作成することができる		卒業研究の成果の取りまとめを行うことができず、論文を作成することができない		
評価項目8	相手が理解できるように研究発表を行うことができ、質問に適切に答えることができる		相手が理解できるように研究発表を行うことができ、質問に答えることができる		相手が理解できるように研究発表を行うことができず、質問に答えることができない		
Assigned Department Objectives							
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC) JABEE 環境都市 (G)							
Teaching Method							
Outline		これまで学習してきた専門知識を活用して特定の研究テーマについて指導教員の助言を受けながら、1年間研究するものである。解析能力・手法、実験の解析・手法、調査の解析・手法、設計等の修得、専門知識の深化を目的とする。卒業研究は進学と就職に関連する。					
Style		指導教員のもとで、個人またはグループ研究を行い、研究成果を卒業研究論文としてまとめ、発表を行う。					
Notice		実験は危険を伴うので服装に気を配り、器具の取扱いには注意すること。卒業研究は自由な学問の場である。積極的に研究に取り組み、悔いのない成果を残して欲しい。					
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	卒業研究ガイダンス		卒業研究の内容を適格に理解し、説明できる。		
		2nd	研究テーマの選択と研究室配属		研究課題に関連する文献調査等を行い、課題を適格に把握し、説明できる。		
		3rd	研究		実験方法や実験手順を理解し、自ら研究計画を立てることができる。		
		4th	研究		実験方法に基づいた材料や実験装置の準備や使用法を理解し、自主的に整備や操作確認を行う。		
		5th	研究		自主的に具体的な解析や実験を始めることができる。		
		6th	研究		実験データおよび調査データを適格に集積し、解析することができる。		
		7th	研究		同上		
		8th	研究		同上		
	2nd Quarter	9th	研究		同上		

2nd Semester	3rd Quarter	10th	研究	同上			
		11th	研究	同上			
		12th	研究	同上			
		13th	研究	同上			
		14th	研究	同上			
		15th	研究	同上			
		16th	研究	同上			
		4th Quarter	1st	研究	同上		
	2nd		研究	同上			
	3rd		研究	同上			
	4th		研究	同上			
	5th		研究	同上			
	6th		研究	同上			
	7th		研究	同上			
	8th		研究	同上			
		9th	研究	同上			
10th		研究	同上				
11th		研究	同上				
12th		研究	同上				
13th		研究	卒業研究の成果の適切な取りまとめを行い、論文を作成することができる。				
14th		研究	同上				
15th		研究	同上				
16th		卒業研究発表	相手が理解できるように研究発表を行うことができ、質問に適切に答えることができる。				
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	50	20	30	0	0	0	100
基礎的能力	0	5	30	0	0	0	35
専門的能力	50	10	0	0	0	0	60
分野横断的能力	0	5	0	0	0	0	5