

Kure College		Year	2024	Course Title	Soil Mechanics III
Course Information					
Course Code	0101		Course Category	Specialized / 選択必修	
Class Format	Lecture		Credits	Academic Credit: 2	
Department	Civil and Environmental Engineering		Student Grade	4th	
Term	First Semester		Classes per Week	2	
Textbook and/or Teaching Materials	赤木知之ほか共著「土質工学」(コロナ社)				
Instructor					
Course Objectives					
1. 粘土地盤の圧密現象、圧密試験法を理解し、圧密沈下計算をすることができる。 2. 二次圧密と地盤改良を理解し、説明することができる。 3. 土の破壊基準を理解して、せん断強さを求めることができる。 4. 土の強度定数を求める試験方法を理解して、説明することができる。 5. 粘性土と砂質土のせん断特性を理解し、説明することができる。 6. 土の動的特性を理解し、説明することができる。					
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	粘土地盤の圧密現象、圧密試験法を理解し、圧密沈下計算を適切に行うことができる。	粘土地盤の圧密現象、圧密試験法を理解し、圧密沈下計算をすることができる。	粘土地盤の圧密現象、圧密試験法を理解し、圧密沈下計算をすることができない。		
評価項目2	二次圧密と地盤改良を理解し、適切に説明することができる。	二次圧密と地盤改良を理解し、説明することができる。	二次圧密と地盤改良を理解し、説明することができない。		
評価項目3	土の破壊基準を理解して、せん断強さを適切に求めることができる。	土の破壊基準を理解して、せん断強さを求めることができる。	土の破壊基準を理解して、せん断強さを求めることができない。		
評価項目4	土の強度定数を求める試験方法を理解して、適切に説明することができる。	土の強度定数を求める試験方法を理解して、説明することができる。	土の強度定数を求める試験方法を理解して、説明することができない。		
評価項目5	粘性土と砂質土のせん断特性を理解し、適切に説明することができる。	粘性土と砂質土のせん断特性を理解し、説明することができる。	粘性土と砂質土のせん断特性を理解し、説明することができない。		
評価項目6	土の動的特性を理解し、適切に説明することができる。	土の動的特性を理解し、説明することができる。	土の動的特性を理解し、説明することができない。		
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 (F)					
Teaching Method					
Outline	社会基盤施設はすべて地盤上や地盤中に建設されるため、社会基盤施設を安全かつ経済的に建設し、維持管理するためには地盤を構成する土の様々な性質や取扱いを理解しなければならない。この授業では、土の圧密現象と地盤沈下、土の強さとその評価方法について学習する。 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	土の圧密とせん断について、講義を行い、その後、演習を行って理解を深める。ただし、学修単位の場合は、1単位当たり15時間の授業と30時間の自学自習が必要である。 【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	単位取得のためにはすべての課題の提出が必須である。 社会基盤施設を建設する技術者にとって、社会基盤施設を支える地盤の挙動を理解し、予測することは重要なことである。				
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		
1st Semester	1st Quarter	1st	土の圧密	圧縮と圧密	
		2nd	土の圧密	圧密現象のモデル化と圧密理論	
		3rd	土の圧密	圧密現象のモデル化と圧密理論	
		4th	土の圧密	圧密沈下計算	
		5th	土の圧密	圧密沈下計算	
		6th	土の圧密	圧密試験	
		7th	土の圧密	二次圧密と地盤改良	
		8th	中間試験		
	2nd Quarter	9th	土のせん断	主応力とモールの応力円	
		10th	土のせん断	土の破壊と強さ	
		11th	土のせん断	土の破壊基準	
		12th	土のせん断	土のせん断試験	
		13th	土のせん断	砂質土のせん断特性	
		14th	土のせん断	粘性土のせん断特性	
		15th	期末試験		
		16th	土のせん断	地盤の動的性質	

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	80	0	0	0	20	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0