

豊田工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	土質実験Ⅱ	
科目基礎情報							
科目番号	44110			科目区分	専門 / 選択		
授業形態	実験			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	環境都市工学科			対象学年	4		
開設期	前期			週時間数	2		
教科書/教材	『土質試験 基本と手引き』（社）地盤工学会編 （地盤工学会） ISBN:4-88644-084-6/適宜プリントを配布する						
担当教員	伊東 孝						
到達目標							
(ア)一軸圧縮試験について理解し，器具を使って実験ができる。 (イ)三軸圧縮試験について理解し，器具を使って実験ができる。 (ウ)一面せん断試験について理解し，器具を使って実験ができる。 (エ)円弧すべり面による安定解析ができる。							
ルーブリック							
	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	
	一軸圧縮試験について理解し，器具を使って実験ができ、一軸圧縮強度を算出するとともに、結果の解釈と応用ができる。			一軸圧縮試験について理解し，器具を使って実験ができ、一軸圧縮強度を算出できる。		一軸圧縮試験について理解し，器具を使って実験ができない。	
	三軸圧縮試験について理解し，器具を使って実験ができ、強度定数を算出するとともに、結果の解釈と応用ができる。			三軸圧縮試験について理解し，器具を使って実験ができ、強度定数を算出できる。		三軸圧縮試験について理解し，器具を使って実験ができない。	
	一面せん断試験について理解し，器具を使って実験ができ、強度定数を算出するとともに、結果の解釈と応用ができる。			一面せん断試験について理解し，器具を使って実験ができ、強度定数を算出することができる。		一面せん断試験について理解し，器具を使って実験ができない。	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	土質実験Ⅰでは，土の諸性質について学んだ。土質実験Ⅱでは，土構造物を設計するにあたって重要な土の強度特性について学んでいく。まずは，土の強度試験について学び，それぞれの試験方法の特性を理解するとともに，得られた結果から土の強度特性を求めていく。さらに，これらの強度定数を用いて斜面の安定解析を行い，土構造物の設計について理解していく。						
授業の進め方・方法							
注意点	土質力学Ⅰ，土質実験Ⅰを習得し，土質力学Ⅱを履修していることが望ましい。関数電卓を毎回持参してくること。 x000D なお，実験は危険を伴う場合があるため，靴を履き作業性の良い服装で臨むこと。						
選択必修の種別・旧カリ科目名							
授業計画							
		週	授業内容			週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	土の一軸圧縮試験			土の一軸圧縮試験ができる。	
		2週	土の一軸圧縮試験			土の一軸圧縮試験ができる。	
		3週	土の一軸圧縮試験			土の一軸圧縮試験結果から一軸圧縮強度を算出できる。	
		4週	土の一軸圧縮試験			土の一軸圧縮試験結果から一軸圧縮強度を算出できる。	
		5週	土の三軸圧縮試験			土の三軸圧縮試験ができる。	
		6週	土の三軸圧縮試験			土の三軸圧縮試験ができる。	
		7週	土の三軸圧縮試験			土の三軸圧縮試験結果からき強度定数を算出できる。	
		8週	土の三軸圧縮試験			土の三軸圧縮試験結果からき強度定数を算出できる。	
	2ndQ	9週	一面せん断試験			一面せん断試験ができる。	
		10週	一面せん断試験			一面せん断試験ができる。	
		11週	一面せん断試験			一面せん断試験結果から強度定数を算出できる。	
		12週	一面せん断試験			一面せん断試験結果から強度定数を算出できる。	
		13週	斜面の安定解析手法：円弧すべり計算			円弧すべり計算ができる。	
		14週	斜面の安定解析手法：円弧すべり計算			円弧すべり計算ができる。	
		15週	斜面の安定解析手法：円弧すべり計算			円弧すべり計算ができる。	
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標			到達レベル	授業週
評価割合							
			課題			合計	
総合評価割合			100			100	
専門的能力			100			100	