

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	地盤防災工学
科目基礎情報					
科目番号	0075		科目区分	専門 / 選択	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	建設システム工学科		対象学年	5	
開設期	後期		週時間数	2	
教科書/教材	赤木知之他著「土質工学」(コロナ社)				
担当教員	加登 文学				
到達目標					
1 地盤災害について理解する。 2 斜面の安定解析を理解し、計算ができる。 3 地震動と地盤の動的性質を理解する。 4 地盤の液状化現象を理解し、液状化判定および液状化対策について説明できる。					
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		
評価項目1	地盤災害について十分に理解している。	地盤災害について理解している。	地盤災害について理解できていない。		
評価項目2	斜面の安定解析を十分に理解し、十分に計算ができる。	斜面の安定解析を理解し、計算ができる。	斜面の安定解析を理解しておらず、計算ができない。		
評価項目3	地震動と地盤の動的性質を十分に理解している。	地震動と地盤の動的性質を理解している。	地震動と地盤の動的性質を理解していない。		
評価項目4	地盤の液状化現象を十分に理解し、液状化判定および液状化対策について十分に説明できる。	地盤の液状化現象を理解し、液状化判定および液状化対策について説明できる。	地盤の液状化現象を理解しておらず、液状化判定および液状化対策について説明できない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (B)					
教育方法等					
概要	【授業目的】 構造物の建設によって生じる土の諸特性を見極めることは建設技術上きわめて重要である。本講では、斜面の安定および地盤の液状化について理解し設計に適用できることを目的とする。				
授業の進め方・方法	【授業方法】 講義を中心に授業を進める。理解度の確認のための演習を適宜実施する。  【学習方法】 予習復習を行い、計算問題は繰返し行い確実に習得すること。				
注意点	【成績の評価方法・評価基準】 中間・期末の2回の試験を行う。試験時間は50分とする。持ち込みは電卓を可とする。成績の評価方法は中間・期末の2回の定期試験(50%)、演習課題等の内容の評価(50%)の合計をもって総合成績とする。到達目標に基づき、地盤災害、斜面安定解析、地盤の動的性質、地盤の液状化現象に対する理解度など、各項目の理解についての到達度を評価基準とする。  【備考】 適宜、授業外の自己学習のためのレポート課題を課す。毎回の授業には電卓を持参すること。  【教員の連絡先】 研究室 A棟2階(A-215) 内線電話 8895 e-mail: kato アットマーク maizuru-ct.ac.jp (アットマークは@に変えること)				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	シラバスの説明, 地盤災害について	1	
		2週	斜面安定解析(直線すべり1)	2	
		3週	斜面安定解析(直線すべり2)	2	
		4週	斜面安定解析(平行すべり1)	2	
		5週	斜面安定解析(平行すべり2)	2	
		6週	斜面安定解析(円弧すべり1)	2	
		7週	斜面安定解析(円弧すべり2)	2	
		8週	中間試験		
	4thQ	9週	地震動と地盤の動的性質 1	3	
		10週	地震動と地盤の動的性質 2	3	
		11週	地盤の液状化メカニズム	4	
		12週	液状化判定	4	
		13週	液状化判定演習	4	
		14週	液状化対策	4	
		15週	地盤防災まとめ	1	

		16週	(15週目の後に期末試験を実施) 期末試験返却・達成度確認				
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							
	試験	発表	相互評価	実技等	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	50	0	0	0	50	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	50	0	0	0	50	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0