

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	地盤工学Ⅱ B	
科目基礎情報							
科目番号	0250		科目区分		専門 / 必修		
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		4		
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 斜面崩壊機構について理解する。 ② 直線すべり面の安定解析を理解し, 計算できる。 ③ 半無限斜面の安定解析を理解し, 計算できる。 ④ 円弧すべり面の安定解析を理解し, 計算できる。 ⑤ 斜面防災について理解する。							
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	斜面崩壊機構について理解し, 説明できる。		斜面崩壊機構について理解している。		斜面崩壊機構について理解していない。		
評価項目2	直線すべり面の安定解析を理解し, 計算できる。		直線すべり面の安定解析を理解し, 基本的な計算ができる。		直線すべり面の安定解析を理解し, 計算できない。		
評価項目3	半無限斜面の安定解析を理解し, 計算できる。		半無限斜面の安定解析を理解し, 基本的な計算ができる。		半無限斜面の安定解析を理解し, 計算できない。		
評価項目4	円弧すべり面の安定解析を理解し, 計算できる。		円弧すべり面の安定解析を理解し, 基本的な計算ができる。		円弧すべり面の安定解析を理解し, 計算できない。		
評価項目5	斜面防災について説明できる。		斜面防災について理解している。		斜面防災について理解していない。		
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	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, 斜面の安定計算式を理解し適用できること, および斜面防災について理解することを目的とする。 In the design of the structure, the knowledge about the characteristic of the ground and the soil is important. The purpose of this course is to understand the slope stability and the slope disaster prevention.						
授業の進め方・方法	講義を中心に授業を進める。 重要な内容については, 数人の学生に質問する。 講義の理解を深めるために, 演習問題を与える。 適宜, レポート課題を与える。 1. 事前にシラバスを見て教科書の該当箇所を読み, 疑問点を明確にしておく。 2. 授業では, 予習で抱いた疑問を解決するつもりで学習する。黒板の説明はノートにとる。 3. 演習問題を何も見ないで解けるように練習する。						
注意点	成績は, 定期試験(80%)およびレポート課題(20%)により成績を評価する。到達目標に基づき, 斜面安定計算, 斜面防災の理解度についての到達度を評価基準とする。 【学生へのメッセージ】 地盤工学は, 土木分野における重要科目であり, 将来のエンジニアとなる学生諸君にとって, 常識的に持たなければならぬ一つの道具である。特に斜面安定に関する内容は地震や豪雨の多い日本において, 斜面災害を防止するための基礎学問になる。これを肝に銘じて学習に動かしでほしい。必ず予習しておくこと。 教 員 名 加登文学 研 究 室 A棟2階 (A-215) 内線電話 8895 e-mail: kato@maizuru-ct.ac.jp						
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 斜面の崩壊機構		① 斜面崩壊機構について理解する。		
		2週	直線すべり面の安定解析 基本的な理論の理解		2 直線すべり面の安定解析を理解し, 計算できる。		
		3週	直線すべり面の安定解析 地震時の安定解析		2 直線すべり面の安定解析を理解し, 計算できる。		
		4週	直線すべり面の安定解析 複合すべり		2 直線すべり面の安定解析を理解し, 計算できる。		
		5週	半無限斜面の安定解析 基本的な理論の理解		③ 半無限斜面の安定解析を理解し, 計算できる。		
		6週	半無限斜面の安定解析 土質の違いによる計算		③ 半無限斜面の安定解析を理解し, 計算できる。		
		7週	半無限斜面の安定解析 浸透流を考慮した計算		③ 半無限斜面の安定解析を理解し, 計算できる。		
		8週	中間試験				
	4thQ	9週	円弧すべり面による安定解析 基本的な理論の理解		④ 円弧すべり面の安定解析を理解し, 計算できる。		
		10週	円弧すべり面による安定解析 安定係数法		④ 円弧すべり面の安定解析を理解し, 計算できる。		
		11週	円弧すべり面による安定解析 分割法(簡便法)による計算		④ 円弧すべり面の安定解析を理解し, 計算できる。		
		12週	円弧すべり面による安定解析 分割法(ビショップ法)による計算		④ 円弧すべり面の安定解析を理解し, 計算できる。		
		13週	円弧すべり面による安定解析 演習問題		④ 円弧すべり面の安定解析を理解し, 計算できる。		
		14週	斜面防災と斜面对策工		⑤ 斜面防災について理解する。		
		15週	斜面防災と斜面对策工		⑤ 斜面防災について理解する。		
		16週	期末試験				
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

専門的能力	分野別の専門工学	建設系分野	地盤	半無限斜面の安定解析や円弧すべり面による安定解析ができる。	3		
				円弧すべり面による安定解析について説明できる。	3		
				斜面防災について理解している。	3		
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	0	0	0	0	0	0
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0