

大分工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	地盤工学
科目基礎情報					
科目番号	1462	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	都市・環境工学科	対象学年	5		
開設期	前期	週時間数	2		
教科書/教材	(教科書) 赤木知之ら, 「土質工学」, コロナ社 / (参考図書) 近畿高校土木会編, 「考え方解き方土質力学」, オーム社, 澤 孝平ら, 「地盤工学」, 森北出版				
担当教員	佐野 博昭				
到達目標					
(1) 土質の基礎に関する内容が理解でき, 応用できる。(定期試験と小テスト) (2) 地盤の液状化が理解できる。(定期試験) (3) 地盤改良の原理が理解できる。(定期試験) (4) 演習問題を通して理解を深めるとともに, 継続的な学習ができる。(小テスト・課題)					
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	土質の基礎に関する内容が十分に理解でき, 応用できている。	土質の基礎に関する内容が理解でき, 応用できている。	土質の基礎に関する内容が理解できず, 応用できていない。		
評価項目2	土質の基礎に関する内容が十分に理解でき, 応用できている。	土質の基礎に関する内容が理解でき, 応用できている。	土質の基礎に関する内容が理解できず, 応用できていない。		
評価項目3	地盤改良の原理が十分に理解できている。	地盤改良の原理が理解できている。	地盤改良の原理が理解できていない。		
	演習問題を通して十分に理解を深めるとともに, 継続的な学習ができている。	演習問題を通して理解を深めるとともに, 継続的な学習ができている。	演習問題を通して理解を深めるとともに, 継続的な学習ができていない。		
学科の到達目標項目との関係					
自主的, 継続的に学習する能力 JABEE基準1(2)(g) (分野別要件(工学(融合複合・新領域))基礎工学の知識・能力 JABEE基準2.1(1) 情報技術、専門工学の基礎を身につける 大分高専学習教育目標(B2)					
教育方法等					
概要	3, 4年生で学んだ土質力学 I, II を基礎として, 土質力学の応用部門である「地盤の支持力」, 「地盤の液状化」, 「地盤改良」などについて学ぶ。				
授業の進め方・方法	(再試験について) 再試験は, 総合評価が60点に満たない者に対して実施する。なお, 再試験の受験資格は, 原則として指定した課題(定期試験のやり直し)を提出した者に与える。				
注意点	(履修上の注意) 本講義の基礎は, 既に履修した「土質力学 I, II」にあり, 十分に復習しておくこと。 毎回の授業の積み重ねとなるので復習を十分にしておくこと。 授業中に演習問題を解くことがあるので電卓を常に準備しておくこと。 (自学上の注意) 受講前に必ず前回の講義内容を復習し, 要点をまとめ整理する。				
評価					
授業計画					
前期	1stQ	週	授業内容	週ごとの到達目標	
		1週	地盤の支持力, 基礎の形式	基礎に関する用語の説明ができる。	
		2週	地盤の支持力, 基礎の形式	基礎に関する用語の説明ができる。	
		3週	浅い基礎の支持力	支持力公式を用いて浅い基礎の支持力の算定ができる。	
		4週	浅い基礎の支持力	支持力公式を用いて浅い基礎の支持力の算定ができる。	
		5週	浅い基礎の支持力	支持力公式を用いて浅い基礎の支持力の算定ができる。	
		6週	深い基礎の支持力	支持力公式を用いて深い基礎の支持力の算定ができる。	
		7週	深い基礎の支持力	支持力公式を用いて深い基礎の支持力の算定ができる。	
	8週	前期中間試験			
	2ndQ	9週	前期中間試験の解答と解説 地盤の液状化の発生条件	わからなかった部分を理解する。 液状化の発生メカニズム・発生条件が理解できる。	
		10週	液状化の発生予測, 液状化判定, 対策地盤の液状化	液状化の発生予測・判定・対策が理解できる。	
		11週	地盤改良の分類	地盤改良の分類と地盤改良法の原理が理解できる。	
		12週	各種地盤改良法の原理	地盤改良の分類と地盤改良法の原理が理解できる。	
		13週	各種地盤改良法の原理	地盤改良の分類と地盤改良法の原理が理解できる。	
		14週	各種地盤改良法の原理	地盤改良の分類と地盤改良法の原理が理解できる。	
		15週	前期期末試験		
16週		前期期末試験の解答と解説	わからなかった部分を理解する。		
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	課題	合計	

総合評価割合	80	20	100
基礎的能力	80	20	100
専門的能力	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0