

平成 24 年度 岐阜工業高等専門学校シラバス					
教科目名	地盤工学	担当教員	神谷浩二 (非常勤)		
学年学科	5年 環境都市工学科	前期	選択	1 単位 (学修)	
学習・教育目標	(D-3 安全系) 50%、(D-4(1)) 50% JABEE 基準 1 (1) : (d)				
授業の目標と期待される効果： 本授業では下記の 6 項目を目標にし、これまでの土質力学関連科目の知識を基にして、地盤の総合的な工学的な問題についての解決能力を習得する。 そのために、以下の 6 項目を具体的な学習・教育目標とする。 ①これまでに学んだ土質力学 I, II を確認する (D-4(1)) ②地盤調査・室内土質試験の流れと概略を理解する (D-4(1)) ③地盤工学の総合的な知識と工学的問題に対する解決能力を身につける (D-3 安全) ④環境に配慮した地盤の改良技術を理解する (D-3 安全) ⑤輪講によるプレゼンテーション能力を身につける ⑥国家公務員採用 II 種試験(土木区分)の地盤関係の問題を解くことができる (D-4(1))		成績評価の方法： 総得点 250 点 = 中間試験 100 点 + プレゼンテーション 150 点 ※プレゼンテーション：中間報告会 50 点(発表方法等)、成果報告会 50 点(発表方法等)、成果報告資料 50 点 総得点率 (%) によって成績評価を行う 達成度評価の基準： 国家公務員土木職採用試験 II 種、技術士一次試験建設部門「土質及び基礎」の問題および教科書の演習問題と同等レベルの問題を試験等で出題し、総合して 6 割以上の正解レベルまで達していること。下記①～⑥の成績評価への重みは均等である。 ①これまでに学んだ土質力学 I, II の知識を 8 割以上有する。 ②地盤調査・室内土質試験の流れと概略をほぼ正確(7 割以上)に説明できる。 ③地盤工学の総合的な知識と工学的問題に対する解決能力を 6 割程度身につけている。 ④環境に配慮した地盤の改良技術をほぼ正確(7 割以上)に説明できる。 ⑤輪講等によるプレゼンテーションにより地盤工学の内容をほぼ正確(7 割以上)に説明できる。 ⑥国家公務員採用 II 種試験(土木区分)の地盤関係の問題を 6 割以上解くことができる。			
授業の進め方とアドバイス： 授業は、教科書と板書を中心に行うので、各自自習ノートを充実させること。また、必要に応じてプリントを配布する。土質力学 I, II の知識が必要なので、十分復習しておくこと。					
教科書および参考書： ・地盤工学会：入門シリーズ 34/地下水を知る、丸善、2008。 ・杉内正弘：技術士第一次試験「建設部門」受験必修問題 350 (平成 23 年度版)、日刊工業新聞社、2011。 その他、適宜プリントを配布する。					
授業の概要と予定：前期			教室外学修		
第 1 回：授業の概要			技術士第一次試験/土質及び基礎の問題 1～5		
第 2 回：水資源としての地下水：貴重な共有資源の現状			技術士第一次試験/土質及び基礎の問題 6～10		
第 3 回：地下水による障害：地盤災害を例として			技術士第一次試験/土質及び基礎の問題 11～15		
第 4 回：地下水流の理論：飽和・不飽和浸透流の基礎を知る			技術士第一次試験/土質及び基礎の問題 16～20		
第 5 回：地盤調査法：地盤・地下水をみる			技術士第一次試験/土質及び基礎の問題 21～25		
第 6 回：地盤改良：地下水制御技術を中心に			技術士第一次試験/土質及び基礎の問題 26～30		
第 7 回：広域地下水調査事例：身近にある地下水の実態			技術士第一次試験/土質及び基礎の問題 31～33		
第 8 回：中間試験			中間試験の復習		
第 9 回：中間試験の解説、グループワークの概要			グループワーク作業：企画等		
第 10 回：グループワーク (企画)			グループワーク作業：中間報告会の準備等		
第 11 回：グループワーク・中間報告会 (企画紹介)			グループワーク作業：資料収集等		
第 12 回：グループワーク (打合せ)			グループワーク作業：資料収集等		
第 13 回：グループワーク (打合せ)			グループワーク作業：資料収集等		
第 14 回：グループワーク (打合せ)			グループワーク作業：成果報告会の準備等		
第 15 回：グループワーク・成果報告会			成果報告会のまとめ		
(期末試験は実施しない)			-		
第 16 回：フォローアップ			-		