

平成29年度 岐阜工業高等専門学校シラバス					
教科目名	土質基礎工学	担当教員	犬飼利嗣		
学年学科	5年 建築学科	後期	選択	1単位(学修)	
学習・教育目標	(D-2 力学) 100%		JABEE基準1 (1) : (d)		
授業の目標と期待される効果： 建築物を支える基礎構造の設計方法が理解できるように、以下の項目について基礎的知識を習得する。 ①土の基本的な性質 ②地盤内の応力 ③土の圧密理論 ④擁壁の設計方法 ⑤直接基礎の設計方法 ⑥杭基礎の設計方法		成績評価の方法： 課題100点×40%＋期末試験100点×60%とし、計100点に対する得点率(%)で評価する。なお、成績評価に教室外学修の内容は含まれる。 達成度評価の基準： 課題および期末試験で以下の項目について評価し、総合して6割以上の正解率に達していること。 ①土の基本的な性質 ②地盤内の応力 ③土のせん断強さ ④擁壁の設計方法 ⑤直接基礎の設計方法 ⑥杭基礎の設計方法			
授業の進め方とアドバイス： 授業では教科書と板書を中心に行うので、各自学習ノートを充実させること。また、例題や演習課題には、積極的に取り組むこと。					
教科書および参考書： 教科書：地盤工学（桑原文夫、森北出版、2007.11）					
授業の概要と予定：後期		教室外学修		ALのレベル	
第 1 回：建築基礎構造概論		建築基礎構造の概略を理解する			
第 2 回：地盤調査		地盤調査の概略を理解する			C
第 3 回：土の基本的な性質（1）		土の基本的な性質に関する演習課題			
第 4 回：土の基本的な性質（2）					C
第 5 回：地盤内の応力（1）		地盤内の応力に関する演習課題			
第 6 回：地盤内の応力（2）					C
第 7 回：土中の水の流れ		土中の水流に関する演習課題			C
第 8 回：粘土の圧密		粘土の圧密に関する演習課題			C
第 9 回：土のせん断強さ		土のせん断強さに関する演習課題			C
第10回：極限土圧（1）		極限土圧および擁壁の設計に関する演習課題			
第11回：極限土圧（2）					C
第12回：直接基礎の設計		直接基礎の設計に関する演習課題			C
第13回：杭基礎の設計（1）		杭基礎の設計に関する演習課題			
第14回：杭基礎の設計（2）					C
期末試験					
第15回：期末試験模範解答の解説および成績評価の説明、土質基礎工学総論					

評価（ルーブリック）

達成度 評価項目	理想的な到達 レベルの目安 (優)	標準的な到達 レベルの目安 (良)	未到達 レベルの目安 (不可)
①	土の基本的な性質に関する課題を正確(8割以上)に解くことができる。	土の基本的な性質に関する課題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。	土の基本的な性質に関する課題をほぼ正確に解くことができない。
②	地盤内の応力に関する課題を正確(8割以上)に解くことができる。	地盤内の応力に関する課題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。	地盤内の応力に関する課題をほぼ正確に解くことができない。
③	土のせん断強さに関する課題を正確(8割以上)に解くことができる。	土のせん断強さに関する課題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。	土のせん断強さに関する課題をほぼ正確に解くことができない。
④	擁壁の設計方法に関する問題を正確(8割以上)に解くことができる。	擁壁の設計方法に関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。	擁壁の設計方法に関する問題をほぼ正確に解くことができない。
⑤	直接基礎の設計方法に関する問題を正確(8割以上)に解くことができる。	直接基礎の設計方法に関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。	直接基礎の設計方法に関する問題をほぼ正確に解くことができない。
⑥	杭基礎の設計方法に関する問題を正確(8割以上)に解くことができる。	杭基礎の設計方法に関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。	杭基礎の設計方法に関する問題をほぼ正確に解くことができない。