



ID: 1316

科目名	建築基礎工学【26年度生用】			コード			
英語表記	Foundations of Buildings						
担当教員名	濱永 康仁			年度	平成26年度		
基準年次	3年次	開講期	後期	単位数	2		
授業形態	講義	授業形式	面前	履修形態	選択		
授業概要							
建築基礎工学は、建築物の基礎構造及びそれを支持する周辺地盤の工学的問題を扱う。地盤に関する基本的な問題の難しさは、通常建物の基礎構造や地盤の中の現象は、肉眼で人間に認識されないとすることである。主として土質工学や構造工学の応用として基礎構造地盤の科学的な方法を学習する。							
到達目標							
構造物が大規模化し、立地条件が劣悪化する現代的環境下では基礎構造や地盤の設計条件の過酷な状態の大きい基礎工事が用いられるようになってきた。そのため、以下のような基本的な認識が建設技術の均衡の取れた発展に不可欠であり、これらの知識を身につけることを目標とする。(1) 土質工学・地盤工学の一般的な知識 (2) 基礎構造の設計原理と方法 (3) 地盤と基礎の施工方法及現場管理							
授業計画							
第1回	建築物を建てるための建設条件を全体的に考える						
第2回	建築基礎構造を設計するための地盤条件を検討する						
第3回	土の性質を土質力学の手法によって理解する						
第4回	土の強度と変形の発生条件を粒状構造から基本特性を学習する						
第5回	建築基礎の支持条件と沈下現象のメカニズムを理解する						
第6回	地盤条件・土質条件を考慮し上部構造から総合的な設計計画を知る						
第7回	地盤上の構造物を建設した場合の地中に生じる応力状況の概要						
第8回	地盤条件に適合した基礎構造の概要を理解する						
第9回	地盤条件の支持地盤の設計と直接基礎・杭基礎の選定を判断する						
第10回	杭基礎・直接基礎の設計上の判断と基本的な特性を理解する						
第11回	地震力に対する構造物地下根入部の水平力の抵抗機構を学習する						
第12回	杭の水平抵抗と地震時の反力・変形・応力状況を理解する						
第13回	建築施工の地業の概要と擁壁などの土圧・水圧の作用を学ぶ						
第14回	基礎構造の耐震設計の基本						
第15回	まとめ						
評価方法と基準			評価項目と割合(%)				
評価基準は、学習目標(1)を30%、(2)を40%、(3)を30%とし、本講義の評価は、定期試験の結果(70%)及びレポート(30%)による。定期試験は全体的な総合問題とし、レポートは各講義の内容についての課題とする。			出席	授業態度	レポート	期末試験	その他
					30	70	
授業外学習			テキスト、教材				
			山肩邦男著 建築基礎工学(朝倉書店)				
参考書			受講生へのメッセージ				
日本建築学会: 建築基礎構造設計指針(技法堂) 日本建築学会: 小規模建築物基礎設計の手引き(技法堂) 日本建築学会: 建築基礎設計の地盤調査計画指針(技法堂)			建築物の支持地盤の概要と基本を学ぶ。建築構法・建築構造概論など建築構造に関する基礎的初歩的な知識と情報を修得しておくこと。				
キーワード							