

科目名		建築構造Ⅲ			
担当教員		木原 隆明		実務授業の有無	有
対象学科	一級建築士専攻科	対象学年	1	開講時期	前期
必修・選択	必修	授業形式	講義	時間数	112
授業概要、目的、授業の進め方	建築士試験は耐震偽装問題を境に益々難易度が高くなり、非常に取得しにくい資格となっている。中でも建築構造は、構造力学という数学を使用する分野も含んでおり、苦手意識を持つ生徒も少なくない。過去問題を中心に授業を進め、かつ、補講を活用することで構造に対する苦手意識を取り除きたい。				
学習目標 (到達目標)	二級建築士学科試験「建築構造」において、21点(25点中)以上の取得を目指す。				
テキスト・教材・参考図書・その他資料	2級建築士講座テキスト【建築構造】、同 問題集【建築構造】、同 トレイントレーニング【建築構造】				
NO.	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考	
1	力のつりあい、反力			力の種類、力のつり合い、反力の性質、力のつり合い条件式を理解する。	
2	応力、トラス			応力の種類を把握し、静定ばり、静定ラーメン、トラスの応力算出を理解する。	
3	断面の性質、座屈			断面1次モーメント、断面2次モーメントと断面係数、オイラー式を理解する。	
4	応力度			考え方を理解し、確実に問題を解けるようにする。	
5	荷重・外力、構造計画			構造計算時の荷重の種類や特徴を把握し理解する。建物の安全性確保のために注意すべき事柄を理解する。	
6	地盤、基礎			土の性質並びに地盤の種類と特性を理解する。基礎構造における、基礎の種類の違いと特徴を理解する。	
7	木造			試験において出題率の高い項目となる。木材の性質と木構造の特徴を中心に理解を深め、さらに実務的な側面からの解説も行う。	
8	鉄筋コンクリート造、壁構造			コンクリートを構成する材料や調合、コンクリートと鉄筋の関係を理解する。コンクリートブロック造や壁式コンクリート造についても学習する。	
9	鉄骨造、その他の構造等			鋼材の種類と特徴や部材の接合(溶接、ボルト)を理解する。SRC,PC,PCa造や制振および免震構造、既存建物の耐震診断等の理解を深める。	
10	その他の建築材料			石材や塗料、ガラスなど多岐に渡るが写真等を用いて理解しやすく説明し、問題を解けるようにする。	
評価方法・成績評価基準				履修上の注意	
平常点	課題	模擬試験	小テスト	1級、2級を問わず、年々難度の増している建築士試験である。4ヶ月間しっかりと集中して授業に取り組み、かならず全員合格を勝ち取ってほしい。	
20 %	%	60 %	20 %		
成績評価基準は A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。					
実務経験教員の経歴	建築構造事務所、エンジニアリング会社、ゼネコン、住宅会社で主にRC造、S造、木造の構造設計、監理、施工管理、技術開発に50年係わってきた。				