

科目名	建築構造学 Structures in Architecture			担当教員	米澤 巧 (窓口教員; 向谷光彦)		
学年	5年	学期	後期	履修条件	選択	単位数	2
分野	専門	授業形式	講義	科目番号	14134051	単位区分	学修単位
学習目標	建築物に使用されている各種構造形式の力学的特徴を理解できる。 RCおよび鉄骨ラーメン構造を対象とし、その構造設計の流れおよび考え方を理解できる。 演習課題を通じて、問題解決能力、実行力および表現力を養う。						
進め方	講義を中心に進める。原則として講義ごとに演習問題等を与えるので、それを通じて理解を深めて欲しい。教科書と配付プリントを用いる。						
学習内容	学習項目 (時間数)			学習到達目標			
	1. 概説(6) (1) 授業ガイダンス (2) 各種構造形式とその特徴 (3) 各種構造形態 (4) 設計法の流れ, 荷重・外力			・各種構造形式 (RC造, S造, SRC造, 木造) の特徴を説明できる。 ・荷重の種類とその特徴を説明できる。			
	2. 建築構造を構成する部材 (8) (1) 建築構造部材 (床・小梁・大梁・柱・基礎) (2) 各部材の基本的な設計法			・建築構造を構成する部材の単独および複合的な役割を説明できる。 ・各部材について基本的な設計法を理解できる。 (E-1)「基礎的な設計力」			
	[後中間試験] (2) 試験返却						
	3. 二次設計における各種検討項目 (6) (1) 層間変形角, 剛性率 (2) 偏心率 (3) 保有水平耐力, 耐震性能			・二次設計における各種の検討項目を理解し, 簡単な建物について, 層間変形角, 剛性率, 偏心率の検討を行うことができる。 ・建物が保有すべき耐震性能について説明できる。			
4. 骨組塑性解析法の基礎 (8) (1) 全塑性モーメント (2) 崩壊荷重			・代表的な断面の全塑性モーメントが計算できる。 ・簡単な構造物の崩壊荷重が計算できる。 (E-1)「基礎的な設計力」				
後期末試験							
試験返却(1)							
評価方法	・2回の試験結果を平均し, 60点以上を合格とする。 ・各試験の成績は, 定期試験を80%, 課題を20%考慮に入れて評価する。 ・課題の評価は, その提出状況と内容をもとに総合評価する。						
履修要件	特になし						
関連科目	構造力学I, II (3, 4年) コンクリート構造 (4年) → 建築構造学 (5年) 鋼構造 (4年)						
教材	・教科書; 「図解テキスト 基本建築学 第三版」上杉哲他, 彰国社 ・配付プリント						
備考	※再試験は実施しない。試験終了後, 試験問題の解説を行う。 *本科目は, 高等専門学校設置基準第17条第4項に規定する45時間の学修を必要とする内容をもって単位を認定される。 ・窓口教員; 向谷, 専攻科棟5F, TEL 087-869-3921, メール mitsu@t.kagawa-nct.ac.jp, 随時受付。						