

科目名	建 築 構 造 学 Structures in Architecture			担当教員	田 中 勝 彦 (窓口教員；小竹 望)		
学 年	5	学 期	後期	科目番号	08533	単位数	2 (学修)
分 野	専門	授業形式	講義	履修条件	選択		
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）			合格判定水準			
	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. 骨組構造解析法の基礎(8) (1) たわみ角法 （節点移動なし、あり） (2) D値法			・たわみ角法の考えが理解でき、それを用いて骨組解析が行える。 ・D値法の考え方を理解し、簡単な部材力計算が行える。			
	[後期中間試験] (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 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			・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。 ・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。			
	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。						
教 材	・教科書；図説やさしい構造設計：浅野 清昭，学芸出版社 ・配付プリント						
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 鋼構造（4年）						
学習・教育目標との関係	建設工学コースの目標(E-1)「基礎的な設計力」をより深める関連科目である。						
備 考	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；小竹 （建設棟2F）						