

平成 25 年度 岐阜工業高等専門学校シラバス					
教科目名	構造設計	担当教員	下村波基		
学年学科	5 年 建築学科	後期	選択	1 単位	
学習・教育目標	(D-2 力学系) 100%		JABEE 基準 1 (1) : (d)		
<b>授業の目標と期待される効果：</b> 鉄筋コンクリート構造および鉄骨構造について、概ね以下の項目順に従って構造設計手法を習得する。 ① 自重・積載荷重を算出できる ② 地震層剪断力を算出できる ③ 長・短期荷重時応力の算出ができる ④ 部材断面の確認雅できる ⑤ 接合部詳細図が書ける		<b>成績評価の方法：</b> 各自対象とした建物を構造計算・設計成果をレポートにまとめた内容を 100 点に換算した値で評価する。 <b>達成度評価の基準：</b> 主に下記の項目に関する計算書・図面があり 6 割以上の完成度があること ①自重、積載荷重の算出 ②地震層剪断力の算出 ③長・短期荷重時応力の算出 ④部材断面の確認 ⑥ 合部詳細図			
<b>授業の進め方とアドバイス：</b> 各々 RC 構造 I・II、鉄骨構造 I・II で学んだ (学んでいる) 基本的な部材の設計法を発展させ、架構全体について一連の設計の流れを習得する。鉄骨構造はマトリックス法による構造解析を行うので、前期に開講される構造デザインを選択する事が望ましい。上記①～⑤について授業中に確認し、で設計した数値等は、配布されたプリントに記入し提出してチェックを受けること。 <b>参考書：</b> 4 年次の RC 構造 I 並びに鉄骨構造 I の教科書					
<b>授業の概要と予定：後期</b>					
第 1 回：高専で各自が設計した建築物を対象として、自重、長期・地震時積載荷重の算定－1					
第 2 回：自重、長期・地震時積載荷重の算定－2					
第 3 回：自重、長期・地震時積載荷重の算定－3					
第 4 回：自重、長期・地震時積載荷重の算定－4					
第 5 回：地震層剪断力の算出－1					
第 6 回：地震層剪断力の算出－2、PC へのデータ入力－1					
第 7 回：PC へのデータ入力－2					
第 8 回：データ入力－3、MNQ の出力－1					
第 9 回：MNQ の出力－2、部材断面のチェック－1					
第 10 回：部材断面のチェック－2					
第 11 回：柱梁接合部仕口部及び梁継手部、柱脚のチェック－1					
第 12 回：柱梁接合部仕口部及び梁継手部、柱脚のチェック－2					
第 13 回：柱梁接合部仕口部及び梁継手部の詳細図、柱脚の詳細図の作成－1					
第 14 回：柱梁接合部仕口部及び梁継手部の詳細図、柱脚の詳細図の作成－2					
第 15 回：鉄骨構造設計のまとめ					