

建築学科			RC構造設計演習				
学年	第5学年	担当教員名	草苅 敏夫				
単位数・期間		2単位	後期	週当りの開講回数	1回	選択	学修単位1
授業の目標と概要		鉄筋コンクリート造の事務所建築を例として、「鉄筋コンクリート構造」や「設計演習」および「構造力学」で学んだ知識を統合して、断面の仮定から断面算定までを具体的に構造計算を進めることで、総合的視野から建築構造を捉える能力を養うことを目標とする。					
		釧路高専目標	D:100%		JABEE目標	d-2-a	
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)		計算書を作成することから、電卓と鉄筋コンクリート構造の教科書が必要である。 「構造力学」と「鉄筋コンクリート構造」の知識が必用とされる。					
到達目標		1.建物に作用する力や荷重を理解でき、応力算定ができる。 2.応力から断面算定が行えるようになる。 3.配筋を理解でき、配筋図を書くことが出来る。					
成績評価方法		構造計算書(90%)と構造図面(10%)により合否判定を行い、判定結果(90%)に授業態度(10%)を加味して総合評価とする。					
テキスト・参考書		テキスト:自作テキスト 参考書:鉄筋コンクリート構造,市之瀬敏勝,共立出版 :新しい鉄筋コンクリート構造,嶋津孝之・福原安洋他,森北出版 :鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説,日本建築学会					
メッセージ		毎回、少しずつの積み重ねが続きますので、根気を入れて最後までやり遂げて下さい。					
授 業 内 容							
授業項目			授業項目ごとの達成目標				
前期中間試験							
前期期末試験							
1.ガイダンス,建物概要説明(1回) 2.荷重計算(2回) 3.剛比計算(1回) 4.長期荷重時応力計算(1回) 5.地震力の計算(1回) 6.地震時応力計算(1回)			・建物の構造概要,記号付けがわかる。 ・床単位荷重表の作成が理解できる。 ・柱・梁の断面から剛比計算ができる。 ・固定モーメント法が理解できる。 ・地震力の求め方が理解できる。 ・D値法による水平荷重時応力計算が理解できる。				
後期中間試験			実施しない				
7.柱軸力の計算(1回) 8.梁断面算定(1回) 9.柱断面算定(1回) 10.スラブ・耐震壁の断面算定(2回) 11.保有耐力の算定(1回) 12.軸組図・伏せ図・配筋図の作成(2回)			・長期荷重時の柱軸力が計算できる。 ・梁の断面算定が理解できる。 ・柱の断面算定が理解できる。 ・スラブや耐震壁の断面算定が理解できる。 ・保有耐力の算定が理解できる。 ・各構造図面を理解することができる。				
後期期末試験			実施しない				