

平成21年度 シラバス	学年・期間・区分	4年次・前期・B群
	対象学科・専攻	土木工学科
鉄筋コンクリート工学 (Reinforced Concrete Engineering )	担当教員	池田 正利 (Ikeda, Masatoshi)
	教員室	土木工学科棟3階 (Tel. 42-9120)
	E-Mail	m_ikeda@kagoshima-ct.ac.jp
教育形態 / 単位の種別 / 単位数	講義 / 学修単位[講義I] / 1単位	
週あたりの学習時間と回数	〔授業 (100分) + 自学自習 (100分) 〕 × 15回	
〔本科目の目標〕 構造物あるいは部材の種々の限界状態を一つの体系の中で総合的に取り扱った「限界状態設計法」が日本の標準示方書に採用された。その的確な理解と認識のためには複合体としての鉄筋コンクリートにおける鉄筋とコンクリートの共同作用、ないしは荷重下での挙動について把握が必要となる。本講義では、鉄筋コンクリート構造の基礎的な力学特性と設計法の修得を目指す。		
〔本科目の位置付け〕 低学年で学んだ鉄筋コンクリート工学、応用力学および構造力学の知識を用いて鉄筋コンクリート構造の設計方法を習得するために開設された科目である。		
〔学習上の留意点〕 応用力学、構造力学の内容を十分復習した上で講義に臨み、設計法で扱われる式の誘導を通して力学的背景を理解すること。		
〔授業の内容〕		
授 業 項 目	時限数	授 業 項 目 に 対 す る 達 成 目 標
1. 緒論	1	コンクリート構造物の定義と種類、各設計法のあらましについて理解し、説明できる。
2. 終局状態における曲げ耐力	8	単鉄筋長方形断面、複鉄筋長方形断面の曲げ耐力を計算できる。
3. 曲げと軸方向耐力	4	軸方向力と曲げモーメントが作用する部材の耐力を計算できる。
---前期中間試験---	1	授業項目1～3について達成度を確認する。
4. 使用限界状態	4	曲げモーメントによるひび割れに対する検討ができる。
	4	曲げモーメントによるたわみの計算ができる。
5. せん断	4	せん断破壊に対する安全性の検討ができる。
6. プレストレストコンクリート	4	プレストレストコンクリートの原理を理解し、説明できる。
---前期末試験---		授業項目4～6について達成度を確認する。
試験答案の返却・解説		各試験において間違った部分を理解できる。
〔教科書〕 コンクリート構造 角田忍 竹村和夫 コロナ社		
〔参考書・補助教材〕 適宜プリントを配布する		
〔成績評価の基準〕 中間および期末試験成績 (70%) + 小テスト・レポート (30%)		
〔本科 (準学士課程) の学習教育目標との関連〕 3-c		
〔教育プログラムの学習・教育目標との関連〕 3-3		
〔JABEEとの関連〕 (d) (1)		