

平成22年度 シラバス	学年・期間・区分	5年次・前期・必修
	対象学科・専攻	土木工学科
橋梁設計 (Design and Drawing for steel Bridge)	担当教員	前野 祐二 (Maeno, Yuji)
	教員室	専攻科棟1階(Tel. 42-9118)
	E-Mail	maeno@kagoshima-ct.ac.jp
教育形態 / 単位の種別 / 単位数	講義・演習 / 履修単位 / 2単位	
週あたりの学習時間と回数	授業 (200分) × 15回	
〔本科目の目標〕 4学年での橋梁工学を基礎として、鋼構造学の復習をしてそれを発展させたものである。		
〔本科目の位置付け〕 本科目は土木工学専門の構造力学、鋼構造学を実務の設計にどのように活用するか。 実務に近い、カルクを使用して設計書を作成する。		
〔学習上の留意点〕 鋼材断面の断面係数、座屈、鋼材の接合（溶接、ボルト結合）などを徹底的に学習した上で実際の設計が理解できる。なお、詳細は参考文献である示方書を参考にして自分で考えて学習する		
〔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. 橋梁設計の概要	2	橋梁設計の概略（合成桁の説明）部材やT 荷重L 荷重を説明できる
2. 床板設計の説明	4	床板設計の概略（示方書を元に説明）を説明できる エクセルで床版の設計を説明できる
3. 床版設計	12	複鉄筋断面の計算など 連結計算の説明を説明できる
4. 連結位置の設計の説明	4	連結位置の応力度の計算と主げたの連結を説明できる
5. 連結計算	12	連結位置の設計ができる
6. 補剛材の設計の説明	4	垂直補剛材、水平補剛材の設計法についてを説明できる
7. 補剛材の設計	8	実際に補剛材の設計できる
8. 対傾構の説明	4	対傾構について説明できる
9. 対傾構設計	10	実際に対傾構の設計ができる
---前期期末試験---		授業項目 1～9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〕 合成桁の設計例と解説 日本橋梁建設協会		
〔参考書・補助教材〕		
〔成績評価の基準〕 中間・期末試験成績 (30%) + レポート成績 (70%) - 授業態度(最大10%)		
〔本科(準学士課程)の学習教育目標との関連〕 3-b 3-c 3-d		
〔教育プログラムの学習・教育目標との関連〕 3-2		
〔JABEEとの関連〕 (d)(1)		