科目名	構造力学Ⅱ Structural Mechanics Ⅱ			担当教員	太田　貞次		
学年	４年	学期	通年	履修条件	選択	単位数	2
分野	専門	授業形式	講義	科目番号	13134027	単位区分	履修単位
学習目標	各種静定及び不静定構造物の支点反力・断面力・変形量の解析方法を理解し，理論に基づく基礎式を誘導できる能力を養う．基本的な問題を自力で解析できる基礎知識と応用力を身につける．						
進め方	各学習項目について，理論の背景と概要を解説し，理論に必要な基礎式の誘導を図と数式を用いて説明する．基本的な例題を学生とともに解答して理論的理解を深め，学習到達度を確実にするため，基本問題を演習する．						

学習内容	学習項目（時間数）	学習到達目標
	１．静定ばりの変形（13） (1) 授業概要 (2) 弾性曲線の微分方程式・モールの定理 (3) 静定構造の断面力・変形のまとめ 「試験返却」(1)	・弾性曲線の微分方程式とモールの定理を用いて静定ばりのたわみ及びたわみ角が求められる．
	[前期中間試験](2)	学習教育目標：(B-2)
	２．柱の解法（6） (1)偏心荷重を受ける短柱，構造物の安定 (2)長柱の座屈 ３．エネルギー法の原理（22） (1) 外力仕事とひずみエネルギー (2) 仮想変位の原理・仮想力の原理 (3) 仮想仕事の原理・演習 「試験返却」(1)	・二軸偏心荷重を受ける短柱の応力度が求められる． ・長柱の座屈荷重の評価方法が理解できる． ・エネルギー法の原理が理解でき，静定構造物の外力仕事及びひずみエネルギーが求められる． ・仮想仕事の原理が理解でき，る．
	前期末試験	学習教育目標：(B-2)
	(4) 静定構造の変形 （はり･トラス･ラーメン） (5) 相反作用の原理・演習 「試験返却」(1)	・仮想仕事の原理を用いて静定構造のたわみ及びたわみ角が求められる． ・相反作用の原理とその応用が理解できる．
	[後期中間試験](2)	学習教育目標：(B-2)
	４．不静定構造物の解法（11） (1) 安定･不安定，静定･不静定，不静定次数 (2) 弾性方程式（余力法）の考え方と解析 (3) 基本的な不静定構造の解法 「試験返却」(1)	・安定・不安定及び静定・不静定が判別できる． ・基本的な不静定構造の解析方法が理解できる．
	後期末試験	学習教育目標：(B-2)

評価方法	・ 評価の内訳は，定期試験を 80%，平素の取組みを 20% とし，60%以上を合格とする． ・ 平素の取組みは，授業への取組み，小テストの結果，演習問題の提出状況をもとに評価する． ・ 定期試験の範囲は，対象期間の学習項目に加えて履修済みの重要項目を指定する．
履修要件	特になし
関連科目	構造力学Ⅰ（3 年）　→　構造力学Ⅱ（4 年）　→　構造工学（5 年）
教材	教科書：青木哲彦著，構造力学，コロナ者　（構造力学 1 と同じ）
備考	