

科目名	建築構造力学 III	英語科目名	Mechanics of Building Structures III
開講年度・学期	平成 20 年度・通年	対象学科・専攻・学年	建築学科 4 年
授業形態	講義	必修 or 選択	必修
単位数	2 単位	単位種類	履修単位 (60 時間以上)
担当教員	山本嘉孝	居室 (もしくは所属)	建築学科棟 2 階
電話	0285-20-2836	E-mail	yamayosi@oyama-ct.ac.jp
授業の達成目標			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 静定・不静定トラスの部材応力と節点変位を求めることができること。 2. 応力法で簡単なラーメンの変位・変形を求めることができること。 3. 撓み角法と固定法の公式の誘導と節点移動のあるラーメンを解けること。 4. 崩壊機構の基礎を理解し 2 層 2 スパンのラーメンを解けること。 			
各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法			
1～4 は試験において 60%以上の成績で評価する。			
評価方法			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 全ての試験の結果を総合して 4 で除した値の評価点を 80%とする。(2 回の中間試験は実施する) 2. 小テスト及びリポートの評価点を 20%とする。 3. 追試験の結果を考慮する場合は最高 60 点とする 			
授業内容			
1 週 静定クレモナ図の作成 2 週 不静定クレモナ図の作成 2 3 週 モールの定理 4 週 トラスの切断法 5 週 不静定トラスの変位 6 週 曲げとせん断力 7 週 曲げとせん断力 2 8 週 中間試験 9 週 弾性曲線式 10 週 弾性曲線式 2 11 週 仮想仕事の原理 12 週 不静定トラスの変位 13 週 片持梁 14 週 撓み角法の原理 15 週 撓み角法のための基本式の原理 16 週 期末試験 18 週 節点方程式とせん断力方程式 19 週 節点移動のないラーメンの解 20 週 節点移動のあるラーメンの解 21 週 有効剛比と対称形と逆対称形の解 22 週 対称形と逆対称形の解 23 週 中間試験 24 週 固定法概念 25 週 節点移動のないラーメンと柱頭を拘束した場合のその反力 26 週 節点移動のないラーメンと柱頭を拘束した場合のその反力 2 27 週 節点移動するラーメンの解法 28 週 節点移動するラーメンの解法 2 29 週 2 層ラーメンの解法の概略とせん断力方程式 30 週 部材の全塑性モーメントと降伏ヒンジの説明 31 週 崩壊機構の説明と終局荷重の計算 32 週 期末試験			
キーワード	力の釣り合い 3 要素、変形・変位の連続・境界条件、せん断力方程式		
教科書	山本嘉孝 「構造力学」 (2009)		
参考書	建築構造力学 武藤清他 オーム社		
小山高専の教育方針①～⑥との対応	③		
技術者教育プログラムの学習・教育目標			
JABEE 基準 1 の (1) との関係	(c), (g)		
カリキュラム中の位置づけ			
前年度までの関連科目	建築構造力学 I、建築構造力学 II		
現学年の関連科目	鋼構造、鉄筋コンクリート構造		
次年度以降の関連科目	建築応用力学、建築弾塑性力学		
連絡事項			
予習・復習をしっかりとこなし、小テスト・リポートの提出は確実に。			
シラバス作成年月日	2009 年 3 月 12 日		