

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22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@toyama-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			
達成目標は1～4:中間試験と期末試験の成績を設定水準で評価し、60%以上の成績で試験の結果を評価点とする。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. 小テスト及びレポートの評価点を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 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			
(A)			
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・レポートの提出は確実に。			
シラバス作成年月日	平成22年2月16日		