

科目名	建築構造力学Ⅰ	英語科目名	Mechanics of Building Structures		
開講年度・学期	平成26年度 通年	対象学科・専攻・学年	建築学科 2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		
担当教員	本多良政	居室(もしくは所属)	専攻科棟4階		
電話	内 838	E-mail	y.honda@oyama-ct.ac.jp		
授業の到達目標	授業到達目標との対応				
	小山高専の教育方針	学習・教育到達目標(JABEE)	JABEE 基準		
	1. 専門科目の授業における構造力学の位置付けを理解する	③	—	—	
	2. 力のつりあい条件やつりあい状態を説明できる	③	—	—	
	3. 静定骨組の応力を算定することができる	③	—	—	
4. 静定骨組の応力図を算定することができる	③	—	—		
各到達目標に対する達成度の具体的な評価方法					
1-4 中間試験及び定期試験における成績により評価する。					
評価方法					
1-4 中間試験及び定期試験の成績で評価を行う。前期と後期の成績の割合は4:6とする。					
授業内容					
<p>構造物に作用する荷重によって生ずる応力や変形を求めるための基礎として、建築構造力学Ⅰでは力の概念、力のつりあい、静定構造物の応力の算定方法について説明し、構造物に作用する荷重によって生ずる応力を求めるための基礎を習得してもらう。</p> <table border="0" style="width:100%"> <tr> <td style="width:50%"> 1 週目 ガイダンス、建築構造と構造力学 2 週目 構造力学概論 1(力のつり合い) 3 週目 力とモーメント 1 4 週目 力とモーメント 2 5 週目 力のつり合い 1 6 週目 力のつり合い 2 7 週目 構造物と骨組 8 週目 <前期中間試験> 9 週目 答案返却、構造力学概論 2(支点に作用する力) 10 週目 反力 1 11 週目 反力 2 12 週目 構造力学概論 3(はりの変形) 13 週目 はりの応力 1 14 週目 はりの応力 2 15 週目 はりの応力 3 <前期定期試験> </td> <td style="width:50%"> 16 週目 反力 3、はりの応力 4 17 週目 構造力学概論 4(骨組の変形) 18 週目 骨組の応力 1 19 週目 骨組の応力 2 20 週目 骨組の応力 3 21 週目 骨組の応力 4 22 週目 骨組の応力 5 23 週目 <後期中間試験> 24 週目 答案返却、トラスの応力 1 25 週目 トラスの応力 2 26 週目 トラスの応力 3 27 週目 トラスの応力 4 28 週目 トラスの応力 5 29 週目 構造力学概論 2(応力度、ひずみ度) 30 週目 応力度、ひずみ度 <後期定期試験> </td> </tr> </table>				1 週目 ガイダンス、建築構造と構造力学 2 週目 構造力学概論 1(力のつり合い) 3 週目 力とモーメント 1 4 週目 力とモーメント 2 5 週目 力のつり合い 1 6 週目 力のつり合い 2 7 週目 構造物と骨組 8 週目 <前期中間試験> 9 週目 答案返却、構造力学概論 2(支点に作用する力) 10 週目 反力 1 11 週目 反力 2 12 週目 構造力学概論 3(はりの変形) 13 週目 はりの応力 1 14 週目 はりの応力 2 15 週目 はりの応力 3 <前期定期試験>	16 週目 反力 3、はりの応力 4 17 週目 構造力学概論 4(骨組の変形) 18 週目 骨組の応力 1 19 週目 骨組の応力 2 20 週目 骨組の応力 3 21 週目 骨組の応力 4 22 週目 骨組の応力 5 23 週目 <後期中間試験> 24 週目 答案返却、トラスの応力 1 25 週目 トラスの応力 2 26 週目 トラスの応力 3 27 週目 トラスの応力 4 28 週目 トラスの応力 5 29 週目 構造力学概論 2(応力度、ひずみ度) 30 週目 応力度、ひずみ度 <後期定期試験>
1 週目 ガイダンス、建築構造と構造力学 2 週目 構造力学概論 1(力のつり合い) 3 週目 力とモーメント 1 4 週目 力とモーメント 2 5 週目 力のつり合い 1 6 週目 力のつり合い 2 7 週目 構造物と骨組 8 週目 <前期中間試験> 9 週目 答案返却、構造力学概論 2(支点に作用する力) 10 週目 反力 1 11 週目 反力 2 12 週目 構造力学概論 3(はりの変形) 13 週目 はりの応力 1 14 週目 はりの応力 2 15 週目 はりの応力 3 <前期定期試験>	16 週目 反力 3、はりの応力 4 17 週目 構造力学概論 4(骨組の変形) 18 週目 骨組の応力 1 19 週目 骨組の応力 2 20 週目 骨組の応力 3 21 週目 骨組の応力 4 22 週目 骨組の応力 5 23 週目 <後期中間試験> 24 週目 答案返却、トラスの応力 1 25 週目 トラスの応力 2 26 週目 トラスの応力 3 27 週目 トラスの応力 4 28 週目 トラスの応力 5 29 週目 構造力学概論 2(応力度、ひずみ度) 30 週目 応力度、ひずみ度 <後期定期試験>				
キーワード	構造力学、静定構造物、力、応力、応力図				
参考書	1. 寺本隆幸「建築構造の力学Ⅰ」森北出版(2005) 2. 日本建築学会「ちからとかたち」丸善(2004) 1. 和泉正哲「建築構造力学1」培風館 2. 望月重他「建築構造のための力学演習」鹿島出版会 3. 建築学教育研究会「建築にはたらく力のしくみ」鹿島出版会 他				
カリキュラム中の位置づけ					
前年度までの関連科目	建築概論、フロンティア技術入門				
現学年の関連科目	建築構造力学演習、建築構造システム				
次年度以降の関連科目	建築構造力学Ⅱ、Ⅲ、鉄筋コンクリート構造、鋼構造、木構造				
連絡事項					
1. 建物の構造を理解する上で、最も重要な事項を扱います。理解ができないときは必ず質問をすること。 2. 図を使った解法を行うので、1組の三角定規を用意すること。 3. 授業内容を事前に確認し、予習を行うこと。また、テキストの演習問題は必ず自分で解くこと。 4. 各自にあった参考図書を1冊購入すること。					
シラバス作成年月日	平成26年2月28日				