

科目名	建築構造力学 I	英語科目名	Mechanics of Building Structures I		
開講年度・学期	平成 24 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）	建築学科棟 2F A-207		
電話	0285-20-2838	E-mail	y.honda@oyama-ct.ac.jp		
授業の達成目標	授業達成目標との対応				
		小山高専の 教育方針	学習・教育 目標 (JABEE)	JABEE 基準 要件	
	1. 建築物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	—	—		
各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法					
1-3 定期試験における解答内容及び成績 (60%以上) により評価を行う。					
評価方法					
1-3 各定期試験の成績で評価を行う。					
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%; vertical-align: top;"> 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 構造力学概論 2(応力度、ひずみ度)  4 週目 構造力学概論 3(支点に作用する力)  5 週目 構造力学概論 4(はりの変形)  6 週目 構造力学概論 5(骨組の変形)  7 週目 構造力学概論 6(建物の振動)  8 週目 &lt;中間試験&gt;  9 週目 答案返却、力とモーメント 1  10 週目 力とモーメント 2  11 週目 力のつり合い 1  12 週目 力のつり合い 2  13 週目 構造物と骨組  14 週目 反力 1  15 週目 反力 2  &lt;前期定期試験&gt; </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> 16 週目 部材の応力、トラスの応力 1  17 週目 トラスの応力 2  18 週目 トラスの応力 3  19 週目 トラスの応力 4  20 週目 トラスの応力 5  21 週目 はりの応力 1  22 週目 はりの応力 2  23 週目 &lt;中間試験&gt;  24 週目 答案編曲、骨組の応力 1  25 週目 骨組の応力 2  26 週目 骨組の応力 3  27 週目 骨組の応力 4  28 週目 骨組の応力 5  29 週目 骨組の応力 6  30 週目 静定骨組の応力の算定と応力度、ひずみ度  &lt;定期試験&gt; </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 構造力学概論 2(応力度、ひずみ度) 4 週目 構造力学概論 3(支点に作用する力) 5 週目 構造力学概論 4(はりの変形) 6 週目 構造力学概論 5(骨組の変形) 7 週目 構造力学概論 6(建物の振動) 8 週目 <中間試験> 9 週目 答案返却、力とモーメント 1 10 週目 力とモーメント 2 11 週目 力のつり合い 1 12 週目 力のつり合い 2 13 週目 構造物と骨組 14 週目 反力 1 15 週目 反力 2 <前期定期試験>	16 週目 部材の応力、トラスの応力 1 17 週目 トラスの応力 2 18 週目 トラスの応力 3 19 週目 トラスの応力 4 20 週目 トラスの応力 5 21 週目 はりの応力 1 22 週目 はりの応力 2 23 週目 <中間試験> 24 週目 答案編曲、骨組の応力 1 25 週目 骨組の応力 2 26 週目 骨組の応力 3 27 週目 骨組の応力 4 28 週目 骨組の応力 5 29 週目 骨組の応力 6 30 週目 静定骨組の応力の算定と応力度、ひずみ度 <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 構造力学概論 2(応力度、ひずみ度) 4 週目 構造力学概論 3(支点に作用する力) 5 週目 構造力学概論 4(はりの変形) 6 週目 構造力学概論 5(骨組の変形) 7 週目 構造力学概論 6(建物の振動) 8 週目 <中間試験> 9 週目 答案返却、力とモーメント 1 10 週目 力とモーメント 2 11 週目 力のつり合い 1 12 週目 力のつり合い 2 13 週目 構造物と骨組 14 週目 反力 1 15 週目 反力 2 <前期定期試験>	16 週目 部材の応力、トラスの応力 1 17 週目 トラスの応力 2 18 週目 トラスの応力 3 19 週目 トラスの応力 4 20 週目 トラスの応力 5 21 週目 はりの応力 1 22 週目 はりの応力 2 23 週目 <中間試験> 24 週目 答案編曲、骨組の応力 1 25 週目 骨組の応力 2 26 週目 骨組の応力 3 27 週目 骨組の応力 4 28 週目 骨組の応力 5 29 週目 骨組の応力 6 30 週目 静定骨組の応力の算定と応力度、ひずみ度 <定期試験>				
キーワード	構造力学、静定構造物、力、応力、応力図				
教科書	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)				
参考書	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	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、建築一般構造				
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 24 年 3 月 14 日				