

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 21 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	選択																																																																
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																																																																			
<p>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する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 建築物における構造力学の位置付けを理解する 2. 力のつりあい条件やつりあい状態を説明できる 3. 静定構造物の応力を算定することができる 																																																																			
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																																																																			
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する。</p>																																																																			
<table border="0"> <tr> <td>1 週目</td> <td>授業ガイダンス、建築構造と構造力学</td> <td>16 週目</td> <td>梁の応力(5)</td> </tr> <tr> <td>2 週目</td> <td>力(1)</td> <td>17 週目</td> <td>静定、不静定(1)</td> </tr> <tr> <td>3 週目</td> <td>力(2)</td> <td>18 週目</td> <td>静定、不静定(2)</td> </tr> <tr> <td>4 週目</td> <td>モーメント(1)</td> <td>19 週目</td> <td>トラスの応力(1)</td> </tr> <tr> <td>5 週目</td> <td>モーメント(2)</td> <td>20 週目</td> <td>トラスの応力(2)</td> </tr> <tr> <td>6 週目</td> <td>力のつりあい(1)</td> <td>21 週目</td> <td>トラスの応力(3)</td> </tr> <tr> <td>7 週目</td> <td>力のつりあい(2)</td> <td>22 週目</td> <td>トラスの応力(4)</td> </tr> <tr> <td>8 週目</td> <td>中間試験</td> <td>23 週目</td> <td>中間試験</td> </tr> <tr> <td>9 週目</td> <td>答案返却、反力(1)</td> <td>24 週目</td> <td>答案返却、骨組の応力(1)</td> </tr> <tr> <td>10 週目</td> <td>反力(2)</td> <td>25 週目</td> <td>骨組の応力(2)</td> </tr> <tr> <td>11 週目</td> <td>部材の応力</td> <td>26 週目</td> <td>骨組の応力(3)</td> </tr> <tr> <td>12 週目</td> <td>梁の応力(1)</td> <td>27 週目</td> <td>骨組の応力(4)</td> </tr> <tr> <td>13 週目</td> <td>梁の応力(2)</td> <td>28 週目</td> <td>合成骨組の応力</td> </tr> <tr> <td>14 週目</td> <td>梁の応力(3)</td> <td>29 週目</td> <td>3 ピン骨組の応力</td> </tr> <tr> <td colspan="2">(前期定期試験)</td> <td colspan="2">(後期定期試験)</td> </tr> <tr> <td>15 週目</td> <td>答案返却、梁の応力(4)</td> <td>30 週目</td> <td>答案返却、建築構造力学 I のまとめ、 建築構造力学 II の内容について</td> </tr> </table>				1 週目	授業ガイダンス、建築構造と構造力学	16 週目	梁の応力(5)	2 週目	力(1)	17 週目	静定、不静定(1)	3 週目	力(2)	18 週目	静定、不静定(2)	4 週目	モーメント(1)	19 週目	トラスの応力(1)	5 週目	モーメント(2)	20 週目	トラスの応力(2)	6 週目	力のつりあい(1)	21 週目	トラスの応力(3)	7 週目	力のつりあい(2)	22 週目	トラスの応力(4)	8 週目	中間試験	23 週目	中間試験	9 週目	答案返却、反力(1)	24 週目	答案返却、骨組の応力(1)	10 週目	反力(2)	25 週目	骨組の応力(2)	11 週目	部材の応力	26 週目	骨組の応力(3)	12 週目	梁の応力(1)	27 週目	骨組の応力(4)	13 週目	梁の応力(2)	28 週目	合成骨組の応力	14 週目	梁の応力(3)	29 週目	3 ピン骨組の応力	(前期定期試験)		(後期定期試験)		15 週目	答案返却、梁の応力(4)	30 週目	答案返却、建築構造力学 I のまとめ、 建築構造力学 II の内容について
1 週目	授業ガイダンス、建築構造と構造力学	16 週目	梁の応力(5)																																																																
2 週目	力(1)	17 週目	静定、不静定(1)																																																																
3 週目	力(2)	18 週目	静定、不静定(2)																																																																
4 週目	モーメント(1)	19 週目	トラスの応力(1)																																																																
5 週目	モーメント(2)	20 週目	トラスの応力(2)																																																																
6 週目	力のつりあい(1)	21 週目	トラスの応力(3)																																																																
7 週目	力のつりあい(2)	22 週目	トラスの応力(4)																																																																
8 週目	中間試験	23 週目	中間試験																																																																
9 週目	答案返却、反力(1)	24 週目	答案返却、骨組の応力(1)																																																																
10 週目	反力(2)	25 週目	骨組の応力(2)																																																																
11 週目	部材の応力	26 週目	骨組の応力(3)																																																																
12 週目	梁の応力(1)	27 週目	骨組の応力(4)																																																																
13 週目	梁の応力(2)	28 週目	合成骨組の応力																																																																
14 週目	梁の応力(3)	29 週目	3 ピン骨組の応力																																																																
(前期定期試験)		(後期定期試験)																																																																	
15 週目	答案返却、梁の応力(4)	30 週目	答案返却、建築構造力学 I のまとめ、 建築構造力学 II の内容について																																																																
キーワード	構造力学、静定構造物、力、応力、応力図																																																																		
教科書	<ol style="list-style-type: none"> 1. 武藤清他「建築構造力学」オーム社(2002) 2. 日本建築学会「ちからとかたち」丸善(2004) 																																																																		
参考書	<ol style="list-style-type: none"> 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 他 																																																																		
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	—																																																																		
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																																																																		
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、建築構造力学 III、建築構造力学特論																																																																		
連絡事項	<ol style="list-style-type: none"> 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、演習問題は必ず自分で解くこと。 																																																																		
シラバス作成年月日	平成 21 年 3 月 16 日																																																																		