

科目名	建築構造力学Ⅲ	英語科目名	Structural Mechanics III	
開講年度・学期	平成28年度前期	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	学修単位(講義A)	
担当教員	横内基	居室(もしくは所属)	建築学科棟3階	
電話	内線837	E-mail	yokouchi@小山高専ドメイン名	
授業の到達目標	授業の到達目標との対応			
	小山高専の教育方針	学習・教育到達目標(JABEE)	JABEE基準	
	1. 静定ラーメン・トラスの部材応力と節点変位を評価できる。	③	C	c
	2. 撓角法の公式の誘導ができ、不静定ラーメンを解くことができる。	③	C	c
	3. 応力法で簡単な不静定ラーメン・トラスを解くことができる。	③	C	c
4. 固定モーメント法で簡単な不静定ラーメンを解くことができる。	③	C	c	
各到達目標に対する達成度の具体的な評価方法				
達成目標1-4: 中間試験, 定期試験, 自学自習課題等の提出物によって評価する。				
評価方法				
達成目標1-4: 中間試験および定期試験による点数を70%, 提出物を30%で評価する。				
授業内容	授業内容に対する自学自習項目		自学自習時間	
1. ガイダンス、不静定構造入門1	静定構造物の解法の復習		4	
2. 不静定構造入門2	変形の計算、変形の適合条件の理解		4	
3. 応力法: 原理と基本的な考え方	応力法の解法手順の把握		4	
4. 応力法: 不静定ラーメンの解法(1)	不静定ラーメン構造の演習		4	
5. 応力法: 不静定ラーメンの解法(2)	不静定ラーメン構造の演習		4	
6. 応力法: 不静定トラスの解法(1)	不静定トラス構造の演習		4	
7. 応力法: 不静定トラスの解法(2)	不静定トラス構造の演習		4	
8. 中間試験	応力法の復習		4	
9. 撓角法: 原理と基本的な考え方	撓角法の解法手順の把握		4	
10. 撓角法: 節点が移動しないラーメン1	節点が移動しないラーメンの演習		4	
11. 撓角法: 節点が移動しないラーメン2	節点が移動しないラーメンの演習		4	
12. 撓角法: 節点が移動するラーメン1	節点が移動するラーメンの演習		4	
13. 撓角法: 節点が移動するラーメン2	節点が移動するラーメンの演習		4	
14. 固定法: 原理と基本的な考え方	固定法の解法手順の把握		4	
15. 固定法: 節点が移動しないラーメン	固定法の演習		4	
定期試験				
自学自習時間合計			60	
キーワード	不静定構造、静定構造、力の釣合条件、変形の適合条件、力と変形の関係			
教科書	寺本隆幸著: 建築構造力学Ⅱ[不静定構造物・振動応答解析編]、森北出版株式会社			
参考書	1. 和泉正哲著「建築構造力学1・2」培風館 2. 構造力学研究会著「建築構造力学 上・下」理工図書 など			
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・Ⅱ			
現学年の関連科目	鋼構造、鉄筋コンクリート構造、創造演習ⅣB			
次年度以降の関連科目	建築応用力学、複素関数論、建築数学、応用解析学、木構造、構造設計、建築耐震構造			
連絡事項				
・構造力学に関する参考書が沢山出版されている。自分のレベルに合った参考書を見つけることが望ましい。 ・適宜、課題を出すので自力で行ってこよう。解らないことを自分で解決する努力をすること。				
シラバス作成年月日	平成28年2月23日作成			

