

科目	構造力学III (Structural Mechanics III)		
担当教員	酒造 敏廣 教授		
対象学年等	都市工学科・4年・後期・必修・2単位 (学修単位II)		
学習・教育目標	A4-S2(100%)	JABEE基準1(1)	(d)1.(d)2-a,(d)2-d,(g)
授業の概要と方針	4年生の構造力学では、主に不静定構造物を解く方法について学ぶ。2～3年時で学んだ構造力学の基礎知識が前提になっている。授業では、不静定構造物の解法、エネルギー原理を中心に講義する。構造物の設計するときの構造解析法に用いる仮想仕事の原理等について理解を深める。授業では、演習問題を豊富に取り入れて、力学計算の内容を細かく解説する。		
	到達目標	達成度	到達目標毎の評価方法と基準
1	【A4-S2】不静定構造物の解析法が理解できる。		不静定構造物の解法計算ができていないか中間試験、レポートで評価する。
2	【A4-S2】ひずみエネルギーによる解析法が理解できる。		ひずみエネルギーによる解析法が理解できるか中間試験、レポートで評価する。
3	【A4-S2】仮想仕事の原理を用いて各種構造物の変形を求めることができる。		仮想仕事の原理を用いて各種構造物の変形を求めることができるか定期試験、レポートで評価する。
4	【A4-S2】カステリアーノの定理により不静定構造物が解法できる。		カステリアーノの定理により不静定構造物が解法できるか定期試験、レポートで評価する。
5	【A4-S2】相反定理、ミュラープレスラウの定理とその応用が理解できる。		相反定理、ミュラープレスラウの定理とその応用が理解できるか定期試験、レポートで評価する。
6			
7			
8			
9			
10			
総合評価	成績は、試験70% レポート20% 小テスト10% として評価する。100点満点とし60点以上を合格とする。試験70%の内訳は、中間試験30%、定期試験40%とする。		
テキスト	「構造力学[下]」崎元達郎 著 (森北出版)		
参考書	福本口秀士編著、岡田清ノ監修：構造力学I(ニューパラダイムテキストブック)、東京電機大学出版局 「基礎から学ぶ構造力学」、藤本一男他 (森北出版) 「構造力学(II)」、岡村宏一 (鹿島出版会) 「構造力学(2)」、村上正ほか著 (コロナ社)		
関連科目	2, 3年次の構造力学		
履修上の注意事項	1)学習単位IIの科目であるので、授業で60%の理解、授業時間外学習で40%の理解となるように授業難易度を設定し、課題を用意している。2)授業内容の理解には手を動かして演習することが大事。3)配布プリントや返却課題は1つのファイルに綴じて整理すること。4)授業進行の妨げになる迷惑行為をした場合、退場してもらう。5)教科書を持参しないと受講を遠慮してもらう場合がある。6)授業開始5分前には受講準備を整えること。		

