

建築構造力学 B

Structural Mechanics B

教員名	馬場 研介							
教員連絡先 (研究室所在地・TEL)	吹田キャンパス S 1 棟 7 階 7 2 1 室 電話：06-6879-7631							
E-MAIL アドレス	kbaba@arch.eng.osaka-u.ac.jp							
履修対象	建築工学コース（3年次）							
単位	2	セメスター				5		
受講条件	構造力学基礎および建築構造力学 A を修得していることが望ましい。							
授業の教育目的・目標 他科目との関連	建築構造における不静定骨組の解析理論と、2次元応力・ひずみ問題、さらには有限要素法について講義する。							
学習・教育目標	A	B	C	D	E	F	G	H
	○			◎				
授業計画・概要	テーマ	概要						学習・教育目標
	構造力学におけるエネルギー原理（3回）	力の釣合式や適合条件式とポテンシャルエネルギー最小則との関連性を論じ、それらと関連する Castigliano の定理や仮想仕事式に基づく解法の基本的な知識を身に付ける。（高度3回）						A D
	たわみ角法および固定モーメント法（4回）	小規模な構造物や簡単な架構の解析に常用されている、たわみ角法やその略算法である固定モーメント法を用いた解法の基本的な知識を身に付ける。（高度4回）						A D
	マトリクス変位法（4回）	コンピュータ利用を前提としたマトリクス変位法の成立背景とその理論について基本的な知識を身に付ける。（高度4回）						A D
	有限要素法（3回）	工学や物理学の分野において広範囲に利用されている有限要素法の基礎理論についての知識を身に付ける。（高度3回）						A D
	期末試験（1回）							
教科書	特定の教科書は用いない。							
参考図書・文献等	中村恒善他著「建築構造力学Ⅱ」、丸善、井上達雄著「弾性力学の基礎」、日刊工業新聞社							
成績評価方法・評価基準	Dについては学期末試験で評価する（70%）。 Aについては出席態度とレポートの提出で評価する（30%）。							
オフィスアワー	随時 e-mail にて対応							
コメント								