

建築構造力学 (Structural Analysis I)

担当教員名	荘所 直哉
学科, 科目詳細	建築学科 2年 通年 専門科目 必修科目 2単位 講義
学習・教育目標	(D)(F)(H)
科目の概要	建築構造及び構造設計の基礎として、構造力学は重要である。前期は構造力学に関する基本事項、後期は静定構造物の応力を学習する。
テキスト(参考文献)	寺本隆幸著:建築構造の力学I(静定力学編)、森北出版 (参考図書)松本慎也著:よくわかる構造力学の基本、秀和システム 中川肇著:基礎から学ぶ建築構造力学、井上書院
履修上の注意	構造の骨組、数学に関して関心をもち、授業中はしっかり聞き板書すること。演習は自分で問題を解き、確実理解することが大切です。判らない点はかならず質問し、理解し先に進むこと。
目標達成度(成績)の評価方法と基準	合格の対象としない欠席条件(割合) 1/3以上の欠課 成績評価は、定期試験(70%)、演習課題(30%)で評価し、総合して60点以上を合格とする。演習課題は提出期限内のものを成績評価の対象とする。
連絡先	shojo@akashi.ac.jp

授業の計画・内容	
第1週 力(1): 構造力学の概説、力の表示とモーメント	
第2週 力(2): 力の合成と分解(1)	
第3週 力(3): 力の合成と分解(2)	
第4週 力(4): 力の釣り合い	
第5週 力(5): 演習	
第6週 構造物(1): 構造物の構成、支点と接点	
第7週 構造物(2): 安定・不安定、反力	
第8週 中間試験	
第9週 構造物(3): 反力に関する演習(1)	
第10週 構造物(4): 反力に関する演習(2)	
第11週 構造物の応力(1): 概念	
第12週 構造物の応力(2): 荷重、曲げモーメントとせん断力の関係	
第13週 構造物の応力(3): 応力の求め方	
第14週 構造物の応力(4): 応力に関する演習(1)	
第15週 構造物の応力(5): 応力に関する演習(2)	
期末試験	
第16週 静定梁(1): 概要、片持ち梁の解法	
第17週 静定梁(2): 片持ち梁の例題解説と演習	
第18週 静定梁(3): 単純梁の解法	
第19週 静定梁(4): 単純梁の例題解説と演習	
第20週 静定梁(5): ゲルバー梁の解法及び例題解説	
第21週 静定梁(6): 静定梁に関する演習(1)	
第22週 静定梁(7): 静定梁に関する演習(2)	
第23週 中間試験	
第24週 静定ラーメン(1): 概要と片持ちラーメンの解法	
第25週 静定ラーメン(2): 片持ちラーメンの演習	
第26週 静定ラーメン(3): 単純ラーメンの解法	
第27週 静定ラーメン(4): 単純ラーメンの演習	
第28週 静定ラーメン(5): 3ヒンジラーメンの解法	
第29週 静定ラーメン(6): 3ヒンジラーメンの演習	
第30週 総合演習	
期末試験	