

建築構造力学 (Structural Analysis I)

| | | |
|-------------------|--|----------|
| 担当教員名 | 莊所 直哉 | |
| 学科, 科目詳細 | 建築学科 3年 前期 専門科目 必修科目 2単位 学修単位 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。構造力学に関する基本事項及び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) 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。 | 1/3以上の欠課 |
| 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、力のつり合い |
| 第3週 構造物(1):構造物の構成、支点と節点 |
| 第4週 構造物(2):安定・不安定、反力 |
| 第5週 構造物の応力(1):概念と求め方 |
| 第6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7週 構造物の応力(3):応力の求め方 |
| 第8週 中間試験 |
| 第9週 静定梁(1):静定梁の概要、片持ち梁の解法 |
| 第10週 静定梁(2):単純梁の解法 |
| 第11週 静定梁(3):ゲルバー梁の解法 |
| 第12週 静定ラーメン(1):静定ラーメン概要と片持ちラーメンの解法 |
| 第13週 静定ラーメン(2):単純ラーメンの解法 |
| 第14週 静定ラーメン(3):3ヒンジラーメンの解法 |
| 第15週 総合演習 |
| 期末試験 |