

建築構造力学演習（A 専門科目）

=====

科目名：

建築構造力学演習（英文科目名：Exercises for Structural Mechanics）

1 単位 建築学科 2 年 通年 演習

担当教官：

松村光太郎（居室：建築学科棟 2 階）Email:kotaro@oyama-ct.ac.jp

授業目的：

建築構造力学 の講義内容を深め、さらに高度なものへ進む基礎をつくり、合わせて実施設計、実解析に習熟することを目的とする。

達成目標：

- 1．力の静的なつり合いが説明できること。
- 2．静定構造物の応力図が描けること。

教科書：

武藤清他「建築構造力学」オーム社、日本建築学会「ちからとかたち」丸善

参考書：

谷資信監修「建築構造力学演習」彰国社

望月重、濱本卓司「建築構造のための力学演習」鹿島出版会

学習方法：

予習-建築構造力学 と平行して演習を行うため、建築構造力学 の授業をしっかりと学ぶこと。

授業-課題の演習が授業の大半を占め、その授業終了時に課題を提出する。課題内容は基本的に授業時間に終了させることが可能なレベルであるが、授業中の集中力を欠くと未完成のまま提出になってしまうので注意が必要。疑問点は、必ず質問すること。

復習-課題の提出が終了した後、理解できなかった問題に対して、自宅で教科書等を読み理解できるようにすること。また、配られた課題のプリントは後に全体説明としてりょうするので、必ず各自保管する。

学習保証時間：

50 分[分/週] × 30[週/前・後期] = 25.0 時間/年

キーワード：

柱、はり、骨組み、建築構造物、トラス、力学、応力

授業内容：

1. ガイダンス・・・1 週
2. 力とモーメント・・・2 週
3. 力の合成と分解・・・2 週
4. 力のつり合い・・・3 週
5. 反力と部材応力・・・3 週
6. はりの応力・・・4 週
前期末試験
7. 荷重、せん断力、曲げモーメントの関係・・・4 週
8. 静定骨組みと不静定骨組み・・・2 週
9. トラスの応力・・・3 週

10. 静定骨組みの応力・・・4 週

11. 合成骨組み，3 ピン骨組みの応力・・・2 週

授業方法：

適宜課題説明を行い、課題を与える。

カリキュラム中の位置づけ：

この科目を学ぶために先行して理解する必要のある科目

建築概論（1 年通年），中学程度の数学理科

この科目と同時に学ぶ関連科目

建築構造力学（2 年通年），一般構造（2 年通年）

この科目の後に学ぶ関連科目

建築構造力学（3 年通年），建築構造力学（4 年通年），建築構造力学特論

評価方法：

ほぼ毎週提出する課題(50 %)，授業中の小テスト(30 %)，受講態度(20 %)で総合的に評価する。

連絡事項：

なお，評価の大部分が課題によるため，授業を休む，課題を出さないなど，学生としての基本的な態度が見受けられない場合には，評価できない場合がある。

学生へのメッセージ：

理解が困難な場合は，その都度質問すること。

=====