

建築構造計画

2 単位 (選択)

Structural Design

宮本 昌司・非常勤講師, 佐藤 弘美・助教 / 建設工学科 建築構造工学講座

【授業目的】 建築一般構造の構造設計に関する基礎的知識を習得する。

【授業概要】 講義形式。建築一般構造の構造計画、構造計算手法を学び、構造設計をする上での基礎的知識を学ぶ。授業は前半では鉄筋コンクリート造と鉄骨造を中心に構造全般への理解を深め、後半では木質構造についての理解を深める。

【キーワード】 建築構造, 構造計画, 構造計算

【先行科目】 『建築物のしくみ』 (1.0)

【関連科目】 『構造解析学及び演習』 (0.5), 『鋼構造』 (0.5), 『材料・構造力学』 (0.5), 『コンクリート工学』 (0.5), 『コンクリート構造及びメンテナンス』 (0.5), 『建築構造製図』 (0.5)

【履修要件】 『建築物のしくみ』の履修を前提とする。

【到達目標】

1. 建築一般構造の構造設計に関する基礎的事項について理解し、説明できる。建築物の各種構造ごとの構造計算手法の概略を把握する。(1~7回)
2. 木質構造について、基礎的な知識を習得する。(8~16回)

【授業計画】

1. ガイダンス, 構造設計とはなにか (1)
2. 構造設計とはなにか (2)
3. 構造設計とはなにか (3)
4. 各種構造について (鉄筋コンクリート造, 鉄骨造, 木造)
5. 地盤について
6. 鉄骨の溶接
7. 耐震診断と耐震補強 (鉄筋コンクリート造)
8. 木質構造概論
9. 木材と木質材料・木材物理
10. 木造住宅 (民家) の構造
11. 木造住宅 (在来) の構造
12. 木質構造の変遷史
13. 木造の構造計画
14. 耐震診断と耐震補強 (木造)
15. 地震と木造建築
16. 期末試験

【成績評価基準】 到達目標 1 はレポート及び授業への参加内容を評価し、到達目標

2 は期末試験の結果を評価し、それぞれ 60%以上をクリアとする。すべての到達目標をクリアした場合を合格とし、成績は到達目標 1, 2 の評価をそれぞれ 50%として算出する。

【JABEE 合格】 【成績評価】 と同一である。

【教科書】 未定

【参考書】 授業中に必要に応じて紹介する。また、補足説明用資料や演習問題プリントを配布し、解説する。

【授業コンテンツ】 <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=216498>

【対象学生】 他学科, 他学部学生も履修可能。

【連絡先】

⇒ 佐藤(A511, 088-656-7324, sato@ce.tokushima-u.ac.jp)

【備考】 授業を受ける際には、2 時間の授業時間毎に 2 時間の予習と 2 時間の復習をしたうえで授業を受けることが、授業の理解と単位取得のために必要である。