

科目シラバス (2023年度)

| |
|--|
| |
|--|

■科目基本情報

| | | | |
|----------------|------------------|-------|----------|
| 科目名 | 構造力学 I | 科目コード | 9930 |
| 授業時数/週 | 2 時間/週 | 年次・学期 | 1 年 ・ 後期 |
| 必修/選択区分 | 必修 | 授業形態 | 講義 |
| 担当教員 | 吉岡健 | | |
| 教員の実務経験 | 実務経験のある教員による授業科目 | | |
| 職業実践専門課程 備考 | | 連携企業等 | |

■科目詳細情報

| | | | | | | | | | | | | |
|-----------|---|------------------------------|--------------|-----|------|----|------|----|------|----|----|------|
| 授業概要 | 建築構造は構造力学と一般構造に分かれている。本講義では構造力学の範囲を学ぶ。力の概念と断面の性質について理解し、合わせて、静定構造物の解法の習得・材料力学を学ぶ。 | | | | | | | | | | | |
| 到達目標 | 構造物の応力や変形を求める構造計算の理論を学ぶ。 | | | | | | | | | | | |
| 授業方法 | テキストを使用した講義形式による授業を行い、単元ごとに演習問題を実施する。 | | | | | | | | | | | |
| 実践的教育の内容 | 当該授業科目を担当する教員は、設計事務所にて各種構造の住宅や集合住宅、その他建築物の設計・管理に携わっていた経歴があり、事例を通して実務に則した授業を行う。 | | | | | | | | | | | |
| 成績評価方法 | 筆記試験 定期試験 | 80% | 筆記試験 小テスト | 20% | 実技試験 | 0% | 課題評価 | 0% | 平常評価 | 0% | 合計 | 100% |
| 授業外における学修 | 特になし | | | | | | | | | | | |
| 教科書・教材 | 「専門士課程 建築構造」学芸出版社：ISBN4-7615-2325-5 | | | | | | | | | | | |
| 参考文献・資料 | 特になし | | | | | | | | | | | |
| 履修上の留意点 | 特になし | | | | | | | | | | | |
| 授業計画 | 第1週 | 力について① 力の種類、合成と分解 | | | | | | | | | | |
| | 第2週 | 力について② 力のつりあい | | | | | | | | | | |
| | 第3週 | 構造物① 構造物、荷重 | | | | | | | | | | |
| | 第4週 | 構造物② 反力、構造物の安定・不安定 | | | | | | | | | | |
| | 第5週 | 構造物③ 静定構造物の反力の算定 | | | | | | | | | | |
| | 第6週 | 静定構造物の応力① 応力の種類、静定ばりの応力算定 | | | | | | | | | | |
| | 第7週 | 静定構造物の応力② 静定ラーメンの応力算定 | | | | | | | | | | |
| | 第8週 | 静定構造物の応力③ 静定トラスの応力算定 | | | | | | | | | | |
| | 第9週 | 断面の性質① 断面の諸係数 | | | | | | | | | | |
| | 第10週 | 断面の性質① 断面1次モーメント | | | | | | | | | | |
| | 第11週 | 断面の性質① 断面2次モーメント | | | | | | | | | | |
| | 第12週 | 断面の性質① 断面係数、断面2次半径 | | | | | | | | | | |
| | 第13週 | 応力度① 応力度 | | | | | | | | | | |
| | 第14週 | 応力度② 部材の変形 | | | | | | | | | | |
| 第15週 | 応力度③ 座屈 | | | | | | | | | | | |
| 第16週 | 構造力学 まとめ | | | | | | | | | | | |
| 第17週 | 構造力学 まとめ | | | | | | | | | | | |