

| 科目名 | 鋼・合成構造論 | 英語科目名 | Design of Steel & Hybrid Structure | |
|--|--|----------------|------------------------------------|--------|
| 開講年度・学期 | 平成26年度・前期 | 対象学科・専攻・学年 | 専攻科建築学専攻2年 | |
| 授業形態 | 講義 | 必修 or 選択 | 選択 | |
| 単位数 | 2単位 | 単位種類 | 学修単位(15+30)h | |
| 担当教員 | 中山 昌尚 | 居室(もしくは所属) | 建築棟 3F | |
| 電話 | 0285-20-2832 | E-mail | mnakayama@oyama-ct.ac.jp | |
| 授業の到達目標 | 授業到達目標との対応 | | | |
| | 小山高専の教育方針 | 学習・教育目標(JABEE) | JABEE 基準要件 | |
| | 1. 合成構造の定義と概略を説明することができる。 | ④ | A | d-1, g |
| | 2. 合成構造に用いられる材料の特徴を説明できる。 | ④ | A | d-1, g |
| | 3. 合成構造の部材耐力と変形性能について説明することができる。 | ④ | A | d-1, g |
| 4. 合成構造の設計法について大筋を説明することができる。 | ④ | A | d-1, g | |
| 各達成目標に対する到達度の具体的な評価方法 達成目標1～4に対して、各回の提出レポートとプレゼンテーション、その際の質疑応答により評価する。 | | | | |
| 評価方法 提出レポート80点、プレゼンテーション点2計100点により評価する。60点以上を合格とする。提出レポートとは、教科書、配布記事の要約レポートを意味する。 | | | | |
| 授業内容 | 授業内容に対する自学自習項目 | 自学自習時間 | | |
| 1週 ガイダンス | | 4 | | |
| 2週 合成構造概論 | 前回の課題:②の1章 合成構造概論1-23のまとめ | 4 | | |
| 3週 合成構造の計画と設計 | 前回の課題:②の2章 合成構造の計画と設計25-36のまとめ | 4 | | |
| 4週 RcとSの相互作用概論 | 前回の課題:②の3章 47-54のまとめ | 4 | | |
| 5週 SRC構造物の地震被害 | 前回の課題:②の附録 243-252のまとめ | 4 | | |
| 6週 構造用材料の性質 | 前回の課題:②の10章 211-224のまとめ RcとSの相互作用概論 | 4 | | |
| 7週 SRC構造物の力学的性質 | 前回の課題:配布記事の要約 | 4 | | |
| 8週 終局強度の算定法解説(特別時間割 6/4の週) | 特別時間割 中間試験中 講義 終局強度の算定法解説 | 4 | | |
| 9週 終局強度の算定1 | 前回の課題:①の30-36のまとめ 終局強度の算定1 | 4 | | |
| 10週 終局強度の算定2 | 前回の課題:①の36-41のまとめ 終局強度の算定2 | 4 | | |
| 11週 終局強度の算定3 | 前回の課題:①の41-47のまとめ 終局強度の算定3 | 4 | | |
| 12週 終局強度の算定4 | 前回の課題:①の47-51のまとめ 終局強度の算定4 | 4 | | |
| 13週 合成部材の座屈1 | 前回の課題:①の68-74のまとめ 合成部材の座屈1 | 4 | | |
| 14週 合成部材の座屈2 | 前回の課題:①の75-79のまとめ 合成部材の座屈2 | 4 | | |
| 15週 CFT構造の設計、合成構造まとめ 9/11の週 | | 4 | | |
| 自学自習時間合計 | | | 60 | |
| キーワード | 鋼構造 鉄骨鉄筋コンクリート構造、合成構造 終局強度 累加理論 | | | |
| 教科書 | ①松井千秋 建築合成構造 オーム社 受講期間中 教科書を貸与します。 | | | |
| 参考書 | ②日本建築学会関東支部「合成構造の設計 学びやすい構造設計」、日本建築学会、2006年 受講期間中 教科書を貸与します。 ③日本建築学会「鉄骨鉄筋コンクリート構造計算基準・同解説」、日本建築学会、2001年 | | | |
| カリキュラム中の位置づけ | | | | |
| 前年度までの関連科目 | 鋼構造、鉄筋コンクリート構造、建築耐震設計論 | | | |
| 現学年の関連科目 | | | | |
| 次年度以降の関連科目 | — | | | |
| 連絡事項 | | | | |
| 1. 受講期間中 教科書を貸与します。受講生は授業が始まる前に、担当教員に連絡を入れること。 2. 後半部では評価式の導出まで行うことを期待する。演習問題も解くこと。 | | | | |
| シラバス作成年月日 | 平成25年3月27日 | | | |