2020年度　日本工学院八王子専門学校											
建築学科											
高度構造力学											
対象	3年次	開講期	後期	区分	必	種別	講義	時間数	30	単位	2
担当教員	上田　耕作			実務経験	有	職種	構造設計				

授業概要

不静定構造について、ラーメンの解析を中心に学びます。

到達目標

不静定構造物の構造設計に必要な次の３点を到達目標とする。①たわみ・たわみ角について、モールの定理、微分方程式、仮想仕事の原理の３つの方法により求めることができる。②固定モーメント法により、不静定ラーメンの応力図を求めることができる。③崩壊機構、固有周期、応答スペクトルについて理解する。

授業方法

実務との関連を意識しながら、講義と演習を中心に授業を進め理解度を深める。演習では、授業で解説した基本問題についての類題に取り組む。授業の最後に小テストを行ない理解度を確認する。

成績評価方法

授業態度、平常点、期末テストなどを総合的に判断する

履修上の注意

授業には集中して取り組み、授業ノートを必ずとること。出席は自己管理して出席不足にならないようにすること。授業時数の４分の３以上出席しない者は定期試験を受験することができない。マナーについては、日本工学院　授業心得（学生用）を守ること。

教科書教材

計算の基本から学ぶ建築構造力学　オーム社、ズバッと解ける！建築構造力学問題集200　オーム社

回数	授業計画
第１回	静定と不静定
第２回	不静定構造物の判別式
第３回	モールの定理でたわみを求める

2020年度　日本工学院八王子専門学校	
建築学科	
高度構造力学	
第４回	微分方程式からたわみ曲線を求める
第５回	固定ばりのM図
第６回	不静定ラーメン
第７回	分配モーメント
第８回	固定モーメント法
第９回	固定モーメント法
第１０回	仮想仕事の原理
第１１回	全塑性モーメント
第１２回	崩壊機構
第１３回	固有周期
第１４回	応答スペクトル
第１５回	総まとめ