

講義科目 : 構造力学Ⅱ	単位数 : 2
担当 : 宿里 勝信	学習形態 : 選択科目 建築士指定科目

講義の内容・方法および到達目標

- ・ 建築構造物における力の釣合と変形の適合を学習し、不静定構造の解法を理解する。
- ・ 到達目標
 - 第1～2回：静定構造の断面力を求めることができる。
 - 第3～6回：仮想仕事法を用いて構造物の変形を求めることができる。
 - 第7～11回：応力法を用いて不静定構造を解くことができる。
 - 第12～13回：固定法を用いて不静定構造を解くことができる。
 - 第14～15回：たわみ角法を用いて不静定構造を解くことができる。

授業計画

- 第1回 静定構造物の解法の復習Ⅰ（静定梁、静定トラスの解法）
- 第2回 静定構造物の解法の復習Ⅱ（静定ラーメン、3ヒンジラーメンの解法）
- 第3回 構造物の弾性変形解析（解析仮定・重ね合せの原理・ひずみエネルギー）
- 第4回 仮想仕事法Ⅰ（トラスの変形解析）
- 第5回 仮想仕事法Ⅱ（棒構造の変形解析）
- 第6回 演習問題Ⅰ（トラスおよび棒構造の変形解析）
- 第7回 不静定次数の算定
- 第8回 応力法Ⅰ（不静定トラスの解法）
- 第9回 応力法Ⅱ（不静定梁の解法）
- 第10回 応力法Ⅲ（不静定骨組の解法）
- 第11回 演習問題Ⅱ（応力法による不静定構造の解法）
- 第12回 固定法Ⅰ（不静定構造の解法）
- 第13回 固定法Ⅱ（不静定構造の解法と演習）
- 第14回 たわみ角法Ⅰ（不静定構造の解法）
- 第15回 たわみ角法Ⅱ（不静定構造の解法と演習）

教材・テキスト・参考文献等

教科書は特に指定しない。下記の書籍を参考書として用いる。
浅野清昭：「図説やさしい構造力学」、学芸出版社

成績評価方法

演習問題（50点）、定期試験（50点）の合計を評価点とし、60点以上を合格とする。