

科目名		構造力学演習			
担当教員	澁谷 征延		実務授業の有無	○	
対象学科	建築士学科	対象学年	2	開講時期	後期
必修・選択	必修	単位数		時間数	32時間
授業概要、目的、授業の進め方	建築における、構造上要する、力に関する基礎知識とその力を利用して設計される仕組み・手法を講義を通して学ぶ。 1. 建築計画に必要な、構造上の条件にもとづいた力学の考え方の重要性を学ぶ。 2. 条件と法則に則した設計の基本と計算方法を理解する。 3. 講義→小テスト→解答→解説を繰り返すことで重要性を理解する。 4. 1年次から学んだ構造力学の総復習の位置づけとする。				
学習目標 (到達目標)	1年次から学んだ構造力学Ⅰ、構造力学Ⅱの総復習をする。 理解度については小テスト等で確認しながら進める。 また、建築士2級の筆記試験範囲にあたる内容のため、合格点に達する習熟度を目標とする				
テキスト・教材・参考図書・その他資料	①図説 やさしい構造力学、配布プリント等				
NO.	授業項目、内容		学習方法・準備学習・備考		
1	ベクトルとは・・・力のあらわし方		方法：教科書、資料を使って説明、解説の座学 実践例題を使って、演習を加え答練しより理解度を深める 達成目標：項目①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習		
2	力のモーメント		方法：教科書、資料を使って説明、解説の座学 実践例題を使って、演習を加え答練しより理解度を深める 達成目標：項目①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習		
3	力の合成と分解		方法：教科書、資料を使って説明、解説の座学 実践例題を使って、演習を加え答練しより理解度を深める 達成目標：項目①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習		
4	分布荷重とは		方法：教科書、資料を使って説明、解説の座学 実践例題を使って、演習を加え答練しより理解度を深める 達成目標：項目①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習		
5	力のつりあい		方法：教科書、資料を使って説明、解説の座学 実践例題を使って、演習を加え答練しより理解度を深める 達成目標：項目①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習		
6	静定構造物の反力		方法：教科書、資料を使って説明、解説の座学 実践例題を使って、演習を加え答練しより理解度を深める 達成目標：項目①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習		
7	静定構造物の応力と応力図		方法：教科書、資料を使って説明、解説の座学 実践例題を使って、演習を加え答練しより理解度を深める 達成目標：項目①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習		
8	静定トラスの解法		方法：教科書、資料を使って説明、解説の座学 実践例題を使って、演習を加え答練しより理解度を深める 達成目標：項目①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習		
9	静定トラスの解法		方法：教科書、資料を使って説明、解説の座学 実践例題を使って、演習を加え答練しより理解度を深める 達成目標：項目①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習		
10	断面の性質について		方法：教科書、資料を使って説明、解説の座学 実践例題を使って、演習を加え答練しより理解度を深める 達成目標：項目①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習		
11	応力度		方法：教科書、資料を使って説明、解説の座学 実践例題を使って、演習を加え答練しより理解度を深める 達成目標：項目①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習		
12	座屈		方法：教科書、資料を使って説明、解説の座学 実践例題を使って、演習を加え答練しより理解度を深める 達成目標：項目①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習		
13	たわみ		方法：教科書、資料を使って説明、解説の座学 実践例題を使って、演習を加え答練しより理解度を深める 達成目標：項目①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習		
14	不静定構造物の解析		方法：教科書、資料を使って説明、解説の座学 実践例題を使って、演習を加え答練しより理解度を深める 達成目標：項目①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習		
15	構造物の崩壊		方法：教科書、資料を使って説明、解説の座学 実践例題を使って、演習を加え答練しより理解度を深める 達成目標：項目①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習		
評価方法・成績評価基準			履修上の注意		
期末考查点数・小テスト・出席状況・授業態度を評価対象とする。 期末試験70%、確認問題20%、平常点10%			1年次の基礎をしっかり復習することで習熟度を上げる。 建築士試験でも点数の稼ぎどころとなる部分ですので頑張らしましょう。 建築設計に必要な知識として建築構造と力学の関係性を理解した上で、 力学計算を習得し設計への見聞を広げる。また定期的小テストを行い 習得状況の確認する。また、繰り返し行うことで重要なポイントをしっ かりと理解させる。習熟度を上げるために、正解率の低い回答については、 十分な解説を行う		
実務経験教員の経歴 建築設計、施工管理歴、13年					