

科目名 構造力学Ⅰ					
担当教員	星野 真子		履修授業の有無	○	
対象学科	インテリアデザイン科	対象学年	1	開講時期	前期
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	授業における、構造上重要な、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. 講義の小テスト→解答→解説を繰り返すことで重要性を理解する。				
学習目標（到達目標）	建築設計における構造力学の位置づけを理解し、その基礎から応用までを学ぶ。力学の計算方法は建築士2級の筆記試験範囲にある科目のため、各観点に達する習熟度を目指す。				
テキスト・教材・参考文献・その他資料	①図説 やさしい構造力学、配布プリント				
NO.	授業項目、内容	学習方法・準備学習・備考			
1	構造力学人必要な基礎知識 ①基礎的な構造力学としての静的計算の復習。	方法：教科書、資料を使って説明、板書の指示 達成目標：課題①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習			
2	力の基礎 ①力の向き・大きさ等、力の表現をイラストを交ながら学ぶ。	方法：教科書、資料を使って説明、板書の指示 達成目標：課題①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習			
3	力のモーメント ①力のモーメントの考え方 ②計算方法	方法：教科書、資料を使って説明、板書の指示 達成目標：課題①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習			
4	内力 ①内力（力を足し合わせる）の考え方・計算方法	方法：教科書、資料を使って説明、板書の指示 達成目標：課題①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習			
5	分布荷重 ①分布荷重の考え方、②内力の算出方法。	方法：教科書、資料を使って説明、板書の指示 達成目標：課題①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習			
6	小テスト①	課題①～②から抽出した小テストで理解度の確認、解答→解説を行う。			
7	力のつり合い ①内力の基礎となる力のつり合い計算	方法：教科書、資料を使って説明、板書の指示 達成目標：課題①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習			
8	小テスト②	課題③から抽出した小テストで理解度の確認、解答→解説を行う。			
9	構造物の変位方 ①支持方法によって発生する反力の違い	方法：教科書、資料を使って説明、板書の指示 達成目標：課題①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習			
10	単純梁の反力 問題を利用し反力の算出方法を学ぶ。	方法：教科書、資料を使って説明、板書の指示 達成目標：課題①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習			
11	片端固定の反力 問題を利用し反力の算出方法を学ぶ。	方法：教科書、資料を使って説明、板書の指示 達成目標：課題①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習			
12	等分布荷重の反力 問題を利用し反力の算出方法を学ぶ。	方法：教科書、資料を使って説明、板書の指示 達成目標：課題①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習			
13	ラーメンの反力 問題を利用し反力の算出方法を学ぶ。	方法：教科書、資料を使って説明、板書の指示 達成目標：課題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			
授業試験・小テスト・授業態度・出席状況を総合に評価する。 授業試験60%、小テスト①②③各20%、授業態度10%、出席状況10% 成績評価基準は、A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(50点以上)とする。		建築設計に必要な知識として建築構造力学の重要性を理解した上で、力学計算を習得し設計への応用を促げる。また定量的に小テストを行い学習効果の確認する。また、繰り返し行うことで重要なポイントをしっかり理解させる。習熟度を上げるために、必要時の追い授業については、十分な配慮を行う。			
担当講師教員の経歴					

科目名 構造力学Ⅰ					
担当教員	星野 真子		履修授業の有無	○	
対象学科	インテリアデザイン科	対象学年	1	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	授業における、構造上重要な、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. 講義の小テスト→解答→解説を繰り返すことで重要性を理解する。 4. 前期に学習した内力について、より実践的な解法を学習する。				
学習目標（到達目標）	前期に学習した内力について、より実践的な解法を学習する。トラスについて基礎から3つの解法を学習する。力学の計算方法は建築士2級の筆記試験範囲にある科目のため、各観点に達する習熟度を目指す。				
テキスト・教材・参考文献・その他資料	①図説 やさしい構造力学、配布プリント				
NO.	授業項目、内容	学習方法・準備学習・備考			
1	材料に生じる力（基礎編） ①内力・反力の異なる材料内部に発生する力（内力）の変化	方法：教科書、資料を使って説明、板書の指示 達成目標：課題①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習			
2	小テスト①	上記を範囲とした小テストの実施			
3	材料に生じる力（発展編） ①せん断力図を描く方法 ②材料に生じる力（内力）、応力図の代表的図法	方法：教科書、資料を使って説明、板書の指示 達成目標：課題①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習			
4	曲げモーメント図の特徴・①曲げモーメント図の描き方 ②材料に生じる力（内力）、応力図の代表的図法	方法：教科書、資料を使って説明、板書の指示 達成目標：課題①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習			
5	梁の曲げ	方法：教科書、資料を使って説明、板書し、実験動画を観る、解説、習熟度を確認する。			
6	梁の曲げ	準備学習：教科書①の予習			
7	梁の曲げ				
8	小テスト②	課題③～④から抽出した小テストで理解度の確認、解答→解説を行う。			
9	トラス ①トラスの考え方・構造法 ②トラスの考え方から構造法による解法	方法：教科書、資料を使って説明、板書の指示 達成目標：課題①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習			
10	節間法 ①トラスの節間法	方法：教科書、資料を使って説明、板書の指示 達成目標：課題①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習			
11	節間法 ①トラスの節間法	方法：教科書、資料を使って説明、板書の指示 達成目標：課題①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習			
12	トラス演習問題 ①上記で学習した内容の演習問題	方法：教科書、資料を使って説明、板書し、実験動画を観る、解説、習熟度を確認する。 達成目標：課題①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習と復習			
13	授業小テスト対策	前期授業の総復習			
評価方法・成績評価基準		履修上の注意			
授業試験・小テスト・授業態度・出席状況を総合に評価する。 授業試験60%、小テスト①②③各20%、授業態度10%、出席状況10% 成績評価基準は、A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(50点以上)とする。		建築設計に必要な知識として建築構造力学の重要性を理解した上で、力学計算を習得し設計への応用を促げる。また定量的に小テストを行い学習効果の確認する。また、繰り返し行うことで重要なポイントをしっかり理解させる。習熟度を上げるために、必要時の追い授業については、十分な配慮を行う。			
担当講師教員の経歴					

科目名 構造力学Ⅱ					
担当教員	羽下 真樹		履修授業の有無	○	
対象学科	インテリアデザイン科	対象学年	2	開講時期	前期
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	授業における、構造上重要な、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. 講義の小テスト→解答→解説を繰り返すことで重要性を理解する。				
学習目標（到達目標）	建築物の構造についての知識を習得する。二軸対称な学級試験のうち、「構造」の科目に必要な内容からの各観点に達する習熟度を目指す。				
テキスト・教材・参考文献・その他資料	①図説 やさしい構造力学、配布プリント				
NO.	授業項目、内容	学習方法・準備学習・備考			
1	1次元変位 ①内力・応力の復習	方法：教科書、資料を使って説明、板書の指示 達成目標：課題①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習			
2	断面の慣性モーメント ①「断面1次モーメント」の復習と解法	方法：教科書、資料を使って説明、板書の指示 達成目標：課題①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習			
3	断面の慣性モーメント ②「断面2次モーメント」の復習と解法	方法：教科書、資料を使って説明、板書の指示 達成目標：課題①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習			
4	断面の慣性モーメント ③「断面慣性モーメント」の復習と解法。	方法：教科書、資料を使って説明、板書の指示 達成目標：課題①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習			
5	断面の慣性モーメント ④「断面慣性モーメント」の復習と解法	方法：教科書、資料を使って説明、板書の指示 達成目標：課題①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習			
6	断面の慣性モーメント ⑤「断面慣性モーメント」の復習と解法	方法：教科書、資料を使って説明、板書の指示 達成目標：課題①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習			
7	断面の慣性モーメント ⑥「断面慣性モーメント」の復習と解法。	方法：教科書、資料を使って説明、板書の指示 達成目標：課題①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習			
8	応力変位 ①軸応力の復習と解法	方法：教科書、資料を使って説明、板書の指示 達成目標：課題①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習			
9	応力変位 ②曲げ応力の復習と解法	方法：教科書、資料を使って説明、板書の指示 達成目標：課題①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習			
10	応力変位 ③せん断応力の復習と解法	方法：教科書、資料を使って説明、板書の指示 達成目標：課題①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習			
11	小テスト①	課題①～②から抽出した小テストで理解度の確認、解答→解説を行う。			
評価方法・成績評価基準		履修上の注意			
授業試験・小テスト・授業態度・出席状況を総合に評価する。 授業試験60%、小テスト①②各20%、授業態度20%、出席状況20% 成績評価基準は、A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(50点以上)とする。		1次元の基礎からしっかりと復習することで習熟度を上げる。授業試験でも応用問題が求められるようになるので復習をしっかりと。建築設計に必要な知識として建築構造力学の重要性を理解した上で、力学計算を習得し設計への応用を促げる。また定量的に小テストを行い学習効果の確認する。また、繰り返し行うことで重要なポイントをしっかり理解させる。習熟度を上げるために、必要時の追い授業については、十分な配慮を行う。			
担当講師教員の経歴					

科目名 構造力学Ⅰ					
担当教員	星野 真子		履修授業の有無	○	
対象学科	インテリアデザイン科	対象学年	1	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	授業における、構造上重要な、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. 講義の小テスト→解答→解説を繰り返すことで重要性を理解する。 4. 前期に学習した内力について、より実践的な解法を学習する。				
学習目標（到達目標）	前期に学習した内力について、より実践的な解法を学習する。トラスについて基礎から3つの解法を学習する。力学の計算方法は建築士2級の筆記試験範囲にある科目のため、各観点に達する習熟度を目指す。				
テキスト・教材・参考文献・その他資料	①図説 やさしい構造力学、配布プリント				
NO.	授業項目、内容	学習方法・準備学習・備考			
1	材料に生じる力（基礎編） ①内力・反力の異なる材料内部に発生する力（内力）の変化	方法：教科書、資料を使って説明、板書の指示 達成目標：課題①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習			
2	小テスト①	上記を範囲とした小テストの実施			
3	材料に生じる力（発展編） ①せん断力図を描く方法 ②材料に生じる力（内力）、応力図の代表的図法	方法：教科書、資料を使って説明、板書の指示 達成目標：課題①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習			
4	曲げモーメント図の特徴・①曲げモーメント図の描き方 ②材料に生じる力（内力）、応力図の代表的図法	方法：教科書、資料を使って説明、板書の指示 達成目標：課題①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習			
5	梁の曲げ	方法：教科書、資料を使って説明、板書し、実験動画を観る、解説、習熟度を確認する。			
6	梁の曲げ	準備学習：教科書①の予習			
7	梁の曲げ				
8	小テスト②	課題③～④から抽出した小テストで理解度の確認、解答→解説を行う。			
9	トラス ①トラスの考え方・構造法 ②トラスの考え方から構造法による解法	方法：教科書、資料を使って説明、板書の指示 達成目標：課題①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習			
10	節間法 ①トラスの節間法	方法：教科書、資料を使って説明、板書の指示 達成目標：課題①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習			
11	節間法 ①トラスの節間法	方法：教科書、資料を使って説明、板書の指示 達成目標：課題①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習			
12	トラス演習問題 ①上記で学習した内容の演習問題	方法：教科書、資料を使って説明、板書し、実験動画を観る、解説、習熟度を確認する。 達成目標：課題①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習と復習			
13	授業小テスト対策	前期授業の総復習			
評価方法・成績評価基準		履修上の注意			
授業試験・小テスト・授業態度・出席状況を総合に評価する。 授業試験60%、小テスト①②③各20%、授業態度10%、出席状況10% 成績評価基準は、A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(50点以上)とする。		建築設計に必要な知識として建築構造力学の重要性を理解した上で、力学計算を習得し設計への応用を促げる。また定量的に小テストを行い学習効果の確認する。また、繰り返し行うことで重要なポイントをしっかり理解させる。習熟度を上げるために、必要時の追い授業については、十分な配慮を行う。			
担当講師教員の経歴					