

科目名		構造力学Ⅰ				
担当教員		星野 麻子		実務授業の有無	有	
対象学科		建築大工科	対象学年	1	開講時期	前期
必修・選択		必修	授業形式	講義	時間数	32時間
授業概要、目的、授業の進め方		建築系講義における構造力学の位置づけを理解する。 まずは構造力学を学習するにあたり必要な算術計算を理解した上で、部材に作用する力とは何かを学び、その力に関する基礎から反力までを学ぶ。 各項目について理解状況の確認の為テストを行う。				
学習目標 (到達目標)		部材に作用する力の種類と計算方法を習得し、力の基礎から反力までを理解する。				
テキスト・教材・参考図書・その他資料		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	構造力学に必要な算術計算			これから構造力学を学ぶにあたり、必要となる基礎的な算術計算を復習する。		
2	力の基礎			力の表現方法(主に力の向きと符号)を習得し、力を分解することについて学ぶ。		
3	力のモーメント			離れた力が離れた点にどのように作用するのかを学び、その計算方法を習得する。		
4	合力			部材に複数の力が作用するような場合、合わせてどのくらいの力が作用するのかを学ぶ。		
5	分布荷重			部材に分布する荷重を学び、その考え方と合力の算出方法を習得する。ここまですを評価テスト1で確認する。		
6	力の釣り合い			以後反力を学ぶにあたり、部材が静止すること・部材が釣り合うということについて理解を深める。		
7	構造物の支え方			部材の支持方法によって発生する反力の種類と特徴を学ぶ。		
8	単純梁・片持梁・張出梁の反力			以後この反力を求めることが必須になる。その基礎となるこの分野で沢山の例題を解いて様々な問題に対応できるよう理解を深める。		
9	ラーメンの反力			以後この反力を求めることが必須になる。その基礎となるこの分野で沢山の例題を解いて様々な問題に対応できるよう理解を深める。ここまですを評価テスト2で確認する。		
10				※評価テスト2の後で前期で履修した内容の応用問題にも挑戦し、これまでの内容について前期の終盤(現段階では夏休み明けの週を予定)に最終評価テストを行う。		
評価方法・成績評価基準				履修上の注意		
評価テスト1	評価テスト2	期末テスト	取組姿勢	構造力学は建築士試験に於いて点数の稼ぎどころとなる部分です。全ての項目に於いてその後の問題を解くために確実に身に付けていかなくてはなりません。分からないところを分らないままにせずしっかりと身に付けて次に進むようにしましょう。解けた時の達成感を楽しみながら学習しましょう。		
20 %	20 %	50 %	10 %			
成績評価基準は						
A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。						
実務経験教員の経歴		住宅設計に11年間従事				