

開講学科	建築学科	実務家科目				前橋工科大学 シラバス			
		—							
科目名	建築構造力学Ⅱ	標準対象年次	選択/必修		科目コード				
		2年次	必修		14001101				
担当教員	高橋 利恵	単位数	学期	曜日	時限				
		2単位	前期	木曜日	3時限				
授業の教育目的・目標	(1) 構造部材の力学的現象を理解させる。 (2) 構造物の形態と力学的現象を理解させる。 (3) 自然の脅威に対する安心、安全な構造物の設計法に関する基礎知識を修得させる。								
学科の学修・教育目標との関係	建築設計者・技術者として必要な基礎知識を持っている。								
キーワード	構造力学, 材料力学, 建築構造								
授業の概要	建築物の応力と変形に関する基本的な事項について理解させ、構造設計の基本となる知識を修得させる。部材断面の力学的性質、および断面形状による応力と変形の関係について修得させる。さらに、静定構造物の応力と変形の関係について教授し、構造力学Ⅲで修得する不静定構造物の解法の基となる基本的知識を修得させる。講義には、その内容に関連した具体的な演習問題を併用して、内容の理解と応用力を養う。								
授業の計画	第1回： シラバスの説明, 構造力学概要説明 第2回： 構造物のモデル化, 部材の変形, 応力と応力度 第3回： ひずみとひずみ度, 応力度とひずみ度 第4回： 断面の性質, 断面1次モーメント, 図心 第5回： 断面の性質, 断面2次モーメント, 断面相乗モーメント 第6回： 断面の性質, 断面の主軸, 断面係数, 断面2次半径 第7回： 弾性体, 断面の応力度 第8回： 曲げ材の応力度 第9回： 2方向から曲げを受ける材の応力度, せん断応力度 第10回： モールの応力円 第11回： 梁の変形 たわみ曲線 第12回： 梁の変形 モールの定理 第13回： 圧縮材の座屈 第14回： 部材設計, 許容応力度 第15回： まとめ								
受講条件・関連科目	受講条件：建築構造力学Ⅰを修得していること。 関連科目：建築構造力学Ⅲ, Ⅳ, 鉄筋コンクリート構造, 鋼構造 他								
授業方法	テキストに沿って講義を行い、理解を進めるため演習を行う。								
テキスト・参考書	テキスト：建築構造力学Ⅰで指定した教科書								
成績評価	・試験 (50%) ・レポート (%) ・その他 注意事項 (演習 50%)								
履修上の注意	演習の提出期限を必ず守ること 前回講義内容を理解していないと、内容理解が難しくなるので、復習が必要である。								