

開講学科	総合デザイン工学科	前橋工科大学 シラバス			
科目名	地震情報	標準対象年次	選択/必修	科目コード	
		3年次	選択	18108401	
担当教員	大塚 富男、中村 庄八	単位数	学期	曜日	時限
		2単位	後期	土曜	3時限
授業の教育目的・目標	1. 地震動に基づき自然現象を理解できる。 2. 安全で安心な構造物が設計できる。 3. 工学的センスを構築できる。 4. 振動論を理解できる。				
学科の学習・教育目標との関係	・ 構造力学, 鉄筋コンクリート構造, 鋼構造, 木質構造, 耐震工学などに関する学修を通じて, 人に安全で安心な構造物を提案することのできる能力を養う。				
キーワード	耐震工学, 構造力学, 地震応答スペクトル, フーリエスペクトル, プログラミング				
授業の概要	地震動に対する構造物の動的挙動特性を正しく理解するための基礎理論を学ぶ。また, 地震波形を解析するための基礎的なコンピュータプログラムの作成技術を教授する。				
授業の計画	第1回: ガイダンス (担当:野村哲) 第2回: 地震に関する基礎知識(その1) (担当:野村哲) 第3回: 地震に関する基礎知識(その2) (担当:大塚富男) 第4回: 地震に関する基礎知識(その3) (担当:大塚富男) 第5回: 地震応答スペクトル(その1) (担当:大塚富男) 第6回: 地震応答スペクトル(その2) (担当:大塚富男) 第7回: 地震応答スペクトル(その3) (担当:大塚富男) 第8回: 地震応答スペクトル(その4) (担当:大塚富男) 第9回: フーリエスペクトル(その1) (担当:大塚富男) 第10回: フーリエスペクトル(その2) (担当:中村庄八) 第11回: フーリエスペクトル(その3) (担当:中村庄八) 第12回: フーリエスペクトル(その4) (担当:中村庄八) 第13回: プログラム開発(その1) (担当:中村庄八) 第14回: プログラム開発(その2) (担当:中村庄八) 第15回: まとめ(担当:中村庄八)				
受講条件・関連科目	受講条件: 解析入門, 解析I・II, 線形数学I・II, プログラミング演習を必ず受講していること 関連科目: 構造力学, 材料力学				
授業方法	プリントを用いて説明を行う。				
テキスト・参考書					
成績評価	・ 期末試験 (100 %) ・ レポート ( ) ( %) ・ 小テスト ( ) ( %) ・ その他 ( ) ( %)				
履修上の注意					
オフィスアワー	授業後				