

開講学科	建築学科	前橋工科大学 シラバス																																	
科目名	建築構造解析	標準対象年次	選択/必修	科目コード																															
		3年次	選択																																
担当教員	高橋 利恵	単位数	学期	曜日	時限																														
		2単位	後期	月曜日	2時限																														
授業の教育目的・目標	<p>目的: 建築学に必要な数値解析を行うことができる。 建築構造解析を理解する。 目標: ①コンピュータを利用して, 数値解析を行うことができる。 ②建築構造解析の概念を理解する。</p>																																		
学科の学習・教育目標との関係	<p>a. 自ら問題を発見し, 自ら調べ, 自ら考えて問題解決する能力を持つ。 b. 先端技術に関心を持ち, 柔軟に対応できる応用力を持つ。 c. 記述能力, 描画能力, ものを作る能力を通して, 自分の考えを表現することができる。</p>																																		
キーワード	数値解析, マトリクス構造解析																																		
授業の概要	建築分野における数値解析の例を解説し, コンピュータ利用して基本的な数値解析に関する演習を行う。数値解析の演習およびマトリクス解析に関する理解を深め, 建築構造解析を理解する。																																		
授業の計画	<table border="1"> <tr><td>第1回:</td><td>シラバスの説明, 建築構造解析の概要</td></tr> <tr><td>第2回:</td><td>建築における数値解析の基礎 1</td></tr> <tr><td>第3回:</td><td>建築における数値解析の基礎 2</td></tr> <tr><td>第4回:</td><td>数値解析結果の表現方法 1</td></tr> <tr><td>第5回:</td><td>数値解析結果の表現方法 2</td></tr> <tr><td>第6回:</td><td>建築における数値解析の演習 1</td></tr> <tr><td>第7回:</td><td>建築における数値解析の演習 2</td></tr> <tr><td>第8回:</td><td>シミュレーション 1</td></tr> <tr><td>第9回:</td><td>シミュレーション 2</td></tr> <tr><td>第10回:</td><td>マトリクス構造解析の基礎 1</td></tr> <tr><td>第11回:</td><td>マトリクス構造解析の基礎 2</td></tr> <tr><td>第12回:</td><td>建築構造解析演習 1</td></tr> <tr><td>第13回:</td><td>建築構造解析演習 2</td></tr> <tr><td>第14回:</td><td>総合演習 1</td></tr> <tr><td>第15回:</td><td>総合演習 2</td></tr> </table>					第1回:	シラバスの説明, 建築構造解析の概要	第2回:	建築における数値解析の基礎 1	第3回:	建築における数値解析の基礎 2	第4回:	数値解析結果の表現方法 1	第5回:	数値解析結果の表現方法 2	第6回:	建築における数値解析の演習 1	第7回:	建築における数値解析の演習 2	第8回:	シミュレーション 1	第9回:	シミュレーション 2	第10回:	マトリクス構造解析の基礎 1	第11回:	マトリクス構造解析の基礎 2	第12回:	建築構造解析演習 1	第13回:	建築構造解析演習 2	第14回:	総合演習 1	第15回:	総合演習 2
第1回:	シラバスの説明, 建築構造解析の概要																																		
第2回:	建築における数値解析の基礎 1																																		
第3回:	建築における数値解析の基礎 2																																		
第4回:	数値解析結果の表現方法 1																																		
第5回:	数値解析結果の表現方法 2																																		
第6回:	建築における数値解析の演習 1																																		
第7回:	建築における数値解析の演習 2																																		
第8回:	シミュレーション 1																																		
第9回:	シミュレーション 2																																		
第10回:	マトリクス構造解析の基礎 1																																		
第11回:	マトリクス構造解析の基礎 2																																		
第12回:	建築構造解析演習 1																																		
第13回:	建築構造解析演習 2																																		
第14回:	総合演習 1																																		
第15回:	総合演習 2																																		
受講条件・関連科目	<p>受講条件: 建築構造力学を受講していること。コンピュータの基本操作ができること。 関連科目: 建築構造力学, 建築情報処理</p>																																		
授業方法	演習を中心に授業を行う。																																		
テキスト・参考書	プリント																																		
成績評価	<p>・期末試験(%) ・レポート(%) ・小テスト(%) ・その他(演習)(100%)</p>																																		
履修上の注意	演習提出の期限は必ず守ること。																																		
オフィスアワー	Eメールで問い合わせ																																		