

開講学科		前橋工科大学 シラバス			
科目名	建設工学専攻 構造工学特論	標準対象年次	選択／必修	科目コード	
		1・2年次	選択	32002401	
担当教員	岡野 素之	単位数	学期	曜日	岡野素之
		2単位	後期	火曜日	6時限
授業の教育目的・目標	1) 構造物の設計思想の基本について学ぶ。 2) さまざまな構造形式の構造性能について学ぶ。				
専攻の学習・教育目標との関係	大学の学部教育で培った教養と土木工学の分野に関わる専門知識などを統合化する能力に加え、当該分野に関わるより深い学識と理解、並びに先進・先端技術に関する知識を身につけている。				
キーワード	構造物、設計思想、構造性能、耐震、合成構造、耐震補強				
授業の概要	構造物の形式ごとに、その設計思想・方法について説明を行う。また、それぞれの構造形式に特有な必要性能と、それをどのように確保しているかについて解説を行う。				
授業の計画	第1回： さまざまな構造形式について概要を説明 第2回： プレストレストコンクリート構造 第3回： 複合トラス構造(1)全体性能 第4回： 複合トラス構造(2)接合部 第5回： 鋼管・コンクリート複合構造(1)全体性能 第6回： 鋼管・コンクリート複合構造(2)接合部の性能 第7回： 制震ダンパーブレース(1)静的性能 第8回： 制震ダンパーブレース(2)耐震性能 第9回： 制震型橋梁 第10回： 耐震補強 CF補強(1)基礎的性能 第11回： 耐震補強 CF補強(2)構造性能 第12回： 耐震補強 ダンパーブレース 第13回： 耐震補強 鋼製パネル 第14回： 高じん性モルタル構造 第15回： 柱はり接合部				
受講条件・関連科目	構造力学、耐震工学、鉄筋コンクリート工学の基礎的な素養があることが必要である。				
授業方法	講義およびディスカッション形式、配布資料を予め読んでおくこと。 毎回課題を課す。				
テキスト・参考書	資料を配布する。				
成績評価	・レポート(100%)・ディスカッションへ参加することを必要とする。 ・100点満点で60点以上を合格とする。				
履修上の注意	授業の中での活発な質問を歓迎する。				