

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	鉄筋コンクリート構造Ⅱ	標準対象年次	選択／必修		科目コード	
		3 年次	選択		14102501	
担当教員	北野 敦則	単位数	学 期	曜 日	時 限	
		2 単位	前期	火曜日	3 時限	
授業の教育 目的・目標	目的：鉄筋コンクリート(RC と略す)構造の建物を設計する場合に必要な基本的知識を修得するために、RC 構造Ⅰに引き続いて、梁、柱のせん断挙動の外、柱・梁の接合部、付着・定着、壁、基礎、杭などの各部構造の力学性状を理解させる。 目標：①梁のせん断挙動を理解するために必要な力学的知識としてモール円を理解させる。 ②梁および柱のせん断挙動の力学的性質を理解させる。 ③各部材のせん断強度（ひび割れ、終局）を計算できるようにする。					
学科の学修・教育 目標との関係	学んだ技術や知識をもとに、柔軟に対応できる応用力を身に付けている。					
キーワード	鉄筋コンクリート構造、部材設計、せん断応力、付着・定着					
授業の概要	RC 構造Ⅰで修得した RC 構造に関する基本的知識の復習を行うとともに、各部材のせん断挙動について教授する。更に、鉄筋の付着や定着、RC の各部構造、接合部、壁（開口の有無考慮）、基礎、杭等について力学的性質を教授する。RC 構造の終局強度設計に関わる計算法も学ぶ。					
授業の計画	第 1 回：	ガイダンス、鉄筋コンクリートⅠの復習				
	第 2 回：	RC 構造の曲げ挙動の復習、モール円による曲げ・せん断応力				
	第 3 回：	柱・梁の曲げとせん断挙動				
	第 4 回：	梁のせん断挙動、梁・柱のせん断挙動				
	第 5 回：	梁・柱のせん断強度式の誘導、せん断設計の手順				
	第 6 回：	許容応力度設計による梁・柱のせん断設計例				
	第 7 回：	アーチ機構とトラス機構による力学的性質の理解				
	第 8 回：	柱梁接合部のせん断設計法				
	第 9 回：	付着および継手の設計				
	第 10 回：	定着に対する設計				
	第 11 回：	壁部材の力学的性質				
	第 12 回：	壁部材の設計				
	第 13 回：	基礎・杭の力学的性質				
	第 14 回：	鉄筋のかぶり厚さ、RC 部材設計のまとめ				
	第 15 回：	構造設計に関する規定と主要用語				
受講条件・ 関連科目	受講条件：①建築構造、建築構造力学Ⅰ、Ⅱ、鉄筋コンクリート構造Ⅰを必ず受講していること。 ②建築構造計画を既に受講していることが望ましい。 関連科目：建築構造力学Ⅱ、建築構造実験、鉄筋コンクリート構造設計					
授業方法	講義を中心に行う。スライドの必要な部分は資料として配布する。また、板書も行う。					
テキスト・参考書	参考書：・鉄筋コンクリート構造 理論と設計（谷川恭雄ほか著、森北出版） ・鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説 2018（日本建築学会）					
成績評価	・期末試験（90%） ・レポート（10%） ・その他 注意事項（ ）					
履修上の注意	・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、復習が重要である。					