

建築プレストレストコンクリート構造学  
Prestressed Concrete Structure

教員名	岸本 一蔵 (きしもと いちぞう)							
教員連絡先 (研究室所在地・TEL)	吹田キャンパス S1 棟 7 階 730 室 電話 06-6879-7636							
E-MAIL アドレス	kisimoto@arch.eng.osaka-u.ac.jp							
履修対象	建築工学コース (3 年次)							
単位	2	セメスター				6		
受講条件	建築鉄筋コンクリート構造学を受講していることが望ましい							
授業の教育目的・目標 他科目との関連	建築物躯体の主要な構造である、鉄筋コンクリート構造について、その原理を理解するとともに、実際の断面設計まで行えるようにする。							
学習・教育目標	A	B	C	D	E	F	G	H
	○	○			◎			
授業計画・概要	テーマ	概要						学習・教育目標
	プレストレストコンクリートに関する基礎知識 (2 回)	プレストレストコンクリート (PC) の原理、歴史的な背景、および PC の特性についての基礎的な知識を身につける (高度 2 回)						A, E
	プレストレストコンクリートに用いられる材料、PC 部材の制作について (3 回)	コンクリートの力学特性、クリープ、乾燥収縮、PC 鋼材の応力ひずみ関係など PC 部材に重要な材料特性、および PC 部材の制作方法について基本的な知識を身につける (高度 2 回) 材料特性、部材作成法に関する専門的な知識を身につける (高度 1 回)						E, B
	曲げ部材の設計 (5 回)	プレストレスの損失、梁・床スラブの曲げとせん断に対する断面解析、および設計に関する基礎的な知識を身につける。(高度 3 回)。プレストレス力の決め方、せん断補強方法などに関する専門的な知識を身につける (高度 2 回)。(高度 3 回)						E
	安全度の検討 (2 回)	曲げひび割れ耐力、曲げ破壊耐力、せん断耐力の計算と安全度の検定に関する基礎的な知識を身につける。(高度 1 回)。曲げひび割れ幅やたわみの計算など専門的な知識を身につける (高度 1 回)						E
	各種 PC 構造 (2 回)	一体内 PC 構造、プレキャスト PC 構造について基本的な知識を身につける (高度 1 回)。プレキャスト PC 構造における各種接合方法など専門的な知識を身につける (高度 1 回)。						E
	学期末試験 (1 回)							
	教科書	フレッシュマンのための PC 講座 ・改訂版						
参考図書・文献等	日本建築学会「プレストレストコンクリート構造計算規準・同解説」丸善出版							
成績評価方法・評価基準	学期末試験 (80%) と出席態度 (20%) で評価する。							
オフィスアワー	随時 e-mail にて対応							
コメント								