



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE
Escola de Engenharia



Componente Curricular: Exclusivo de Curso (X) Eixo Comum () Eixo Universal ()		
Curso: Engenharia Civil		Núcleo Temático: Estruturas e Fundações
Nome do Componente Curricular: Concreto Protendido		Código do Componente Curricular:
Carga horária: (3)	(0) Sala de Aula (3) Laboratório (0) EaD	Etapa: 9ª etapa
Ementa: Estudo de técnicas para projeto, dimensionamento e verificação de elementos de estruturas de concreto protendido em complementação às técnicas de estruturas de concreto armado. Conceitos gerais, definições e aplicações do concreto protendido; Considerações sobre as Normas; Tipos de protensão quanto ao processo construtivo e quanto aos Estados Limites de Serviço; Dimensionamento de estruturas; Verificações de estruturas; Traçado geométrico; Perdas de protensão: imediatas e progressivas; Critérios de controle de qualidade/aceitação da execução da protensão.		
Bibliografia Básica: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 8681 : ações e segurança nas estruturas: procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 2003. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6118 : projeto de estruturas de concreto - Procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 2014. CHOLFE, Luiz; BONILHA, Luciana A. S. Concreto protendido : teoria e prática. São Paulo: PINI, 2013.		
Bibliografia Complementar: BUCHAIN, Roberto. Concreto protendido : tração axial, simples e força cortante. Londrina: Ed. Eduel, 2007. AALAMI, Bijan. Post-Tensioned Buildings Design and Construction – International Edition - Unabridged, 2014. CARVALHO, Roberto e FIGUEIREDO FILHO, Jason. Cálculo e Detalhamento de Estruturas Usuais de Concreto Armado . 4. ed. São Carlos: EDUSFCAR, 2014. FUSCO, Péricles B. Estruturas de concreto - solicitações normais, estados limites últimos : teoria e aplicações. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1981. LEONHARDT, Fritz. Construções de concreto . Rio de Janeiro: Interciência, 1983. v. 5.		