



EMENTA DE DISCIPLINA

UNIDADE ACADÊMICA FEN		DEPARTAMENTO 1- ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES		
NOME DA DISCIPLINA CONCRETO PROTENDIDO		() OBRIGATÓRIA	C. HORÁRIA	CRÉDITOS
		(x) ELETIVA	45	03
NOME DO PROJETO / CURSO		DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA		
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL - PGE CIV Área de Concentração: ESTRUTURAS		TIPO DE AULA	C. HORÁRIA	Nº CRÉDITOS
		TEÓRICA	45	03
		PRÁTICA	-	-
		TOTAL	45	03
PRÉ-REQUISITOS Sem pré-requisitos		(x) Disciplina do curso de mestrado acadêmico () Disciplina do curso de mestrado profissional (x) Disciplina do curso de doutorado		

EMENTA

Introdução: Conceitos Gerais, Classificação e Tipos de Protensão. Segurança das Estruturas De Concreto Protendido: Ações, Tipos De Carregamento, Condições de Segurança. Materiais; Concreto, concreto de alta resistência utilizado em concreto protendido, Aço de Protensão Novos Materiais utilizados como armadura protendida. Flexão: Análise de Tensões, Linhas De Pressão, Zonas Limites para Cabos De Protensão, Verificação da Resistência da Seção, Perdas De Protensão, Zonas de Regularização das Tensões de Protensão, Análise Não Linear de Seção de Concreto Protendido Sujeita A Flexão Composta; Análise Vigas De Protendido Submetidas A Esforço Cortante e Momento Torsor, Análise de Lajes de Concreto Protendido; Estruturas pré-moldadas protendidas, utilização da protensão no reforço e recuperação de estruturas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1) ACI 318-89, "Building Code Requirements for Reinforced Concrete", ACI international-SP 208 – 2002. **2)** Examples for the design of Structural ACI-ASCE Task Committee, "The Shear Strength of Reinforced ACI Committee 363- State-of-the-Art-Report on High Strength Concrete- ACI Journal, July/August 1984, 48 páginas. **3)** Ahmad, S.h., Shah, S.P."Structural properties of high Strength Concrete and its Implications for precast prestressed Concrete".PCI Journal, V.30, n.6, Nov/Dez.1985, p 92-117. **4)** Concrete Members," Journal of the structural Division, Vol.6, June 1973. **5)** CEB-FIP Model Code 1990, Comité Euro-International du Béton, Switzerland, 1990. **6)** Collins M.P and Mitchell, D., 1980 "Shear and Torsion design of prestressed and Non-Prestressed concrete beams"PCI journal vol25, no 6. **7)** Collins, M.P. & Mitchell, D., 1987 - "Prestressed Concrete Basics", Canadian Prestressed Concrete Institute Examples for the design of Structural Concrete with Strut-and-Tie models". **8)** Karl-Heinz Reineck.Fusco, P.B., 1981 – "Fundamentos do projeto Estrutural" Editora Mcgraw-Hill do Brasil, Ltda. **9)** Lyn, T.Y. And Burns, N.H., 1982 - "Design Of Prestressed Concrete Structures". **10)** John Wiley & Sons; McGregor, J. G, "Reinforced Concrete - Mechanics and Design", Prentice-Hall.

COORDENADOR DO PROJETO / CURSO

DATA			ASSINATURA	
25	01	2010		