

**EMENTA DE DISCIPLINA**

UNIDADE ACADÊMICA FEN		DEPARTAMENTO 1- ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES		
NOME DA DISCIPLINA ADERÊNCIA		() OBRIGATÓRIA	C. HORÁRIA	CRÉDITOS
		(x) ELETIVA	45	03
NOME DO PROJETO / CURSO		DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA		
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL 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: aderência aço-concreto, tipos de aderência, aderência no concreto armado e no concreto protendido. Fatores que influenciam a aderência: resistência à tração do concreto, resistência à compressão, superfície das barras, diâmetro, tipo e disposição das nervuras. Comportamento da aderência: sob deslizamento crescente monotonicamente, sob carregamento Cíclico. Contribuição do concreto tracionado na rigidez da peça: comportamento da barra, relação alongamento x deformação. Modelos de Simulação Matemática da Aderência Aço- Concreto: Modelos Analíticos, Modelos Numéricos. Mecanismo de Ruptura da Aderência segundo a teoria da Plasticidade: teorema do limite superior, teorema do limite inferior, mecanismo de ruptura local. Influência da variação de aderência no comportamento à flexão de vigas de concreto armado e protendido.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA: **1)** Barbosa, T.G.M., "Avaliação do comportamento a aderência em concretos de diferentes classes de resistência". Tese de D.Sc., COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro, Brasil. **2)** Martins, P.C.R., Regis, P. A., Tavares, M. E. N., (2002) – "Bond, prestressing, crack opening and flexural behavior-.in failure mechanism and non –linear analysis for practice". The First FIP Congress 2002 –Osaka Japan. **3)** Tavares, M.E.N., (2000). "Estudo Experimental de Vigas de Concreto Protendido- Influência da Variação da Aderência aço-concreto na Flexão. Tese de D.Sc., COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro, Brasil. **4)** Tavares, M.E.N., (1994). "Ensaio de Arrancamento em Barras Nervuradas", Seminário de Doutorado COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro, Brasil. **5)** Martins, P.C.R., (1989), "Modélisation Du Comportement Jusqu'à La Rupture En Flexion De Poutres En Béton À Précontrainte Extérieure Ou Mixte". D.Sc. Thesis, Ecole Centrale Paris, France. **6)** Regis, P. A., (1994), "Revisão Crítica e Comparativa de Modelos de simulação matemática da Aderência Aço-Concreto". Seminário de Doutorado. COPPE/UFRJ, Rio De Janeiro, Brasil. **7)** Cohn, M. Z., Riva, P., (1987), A Comprehensive Study of the Flexural Behavior of Structural Concrete Elements, Studi e Ricerche.

COORDENADOR DO PROJETO / CURSO

DATA			ASSINATURA	
25	01	2010		