



EMENTA DE DISCIPLINA

UNIDADE ACADÊMICA FEN	DEPARTAMENTO 1- ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES		
NOME DA DISCIPLINA DIRETRIZES PARA PROJETO E VERIFICAÇÃO À FADIGA DE ESTRUTURAS DE AÇO, CONCRETO E MISTAS	() OBRIGATÓRIA (x) ELETIVA	C. HORÁRIA 45	CRÉDITOS 03
NOME DO PROJETO / CURSO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL - PGENCIV Área de Concentração: ESTRUTURAS	DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA		
	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 e generalidades sobre fadiga. Projeto à fadiga: fadiga estrutural, conceituação, mecanismos de formação de fissuras, regimes de fadiga, modelos de danos e seus diferentes enfoques, conceito de vida útil e segurança contra falha, análise à fadiga, curvas S-N, método para contagem de ciclos, técnicas de avaliação de fadiga. Estudo das normas de projeto: NBR 8800, AASHTO, EUROCODE 3, BS 5400. Critérios de dimensionamento de acordo com as normas: classificação dos detalhes, ciclos de carregamento, resistência à fadiga, considerações de projeto. Aplicações das recomendações das normas de projeto: modelagem de estruturas, estudo de casos práticos sobre estruturas de aço, concreto e mistas (aço-concreto).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1) J.T.P. de Castro & M.A. Meggiolaro; Fadiga: Técnicas e Práticas de Dimensionamento Estrutural sob Cargas Reais de Serviço: Volumes I e II, CreateSpace, Rio de Janeiro, 2009.
- 2) NBR 8800: Projeto de Estruturas de Aço e de Estruturas Mistas de Aço e Concreto de Edifícios. Associação Brasileira de Normas Técnicas, Rio de Janeiro, 2008.
- 3) AASHTO: LRFD Bridge Design Specifications. American Association of State Highway and Transportation Officials: Washington, D.C., 2005.
- 4) EUROCODE 3: Design of Steel Structures. European Committee for Standardisation, Bruxelas, 2003.
- 5) S. Suresh; Fatigue of Materials, Cambridge University Press, United Kingdom, 1998.
- 6) BS5400: Steel, Concrete and Composite Bridge. Part 10: Code of Practice for Fatigue. British Standards Institute. London, 1980.

COORDENADOR DO PROJETO / CURSO

DATA	ASSINATURA
25 01 2010	