



EMENTA DE DISCIPLINA / ATIVIDADE OBRIGATÓRIA

UNIDADE ACADÊMICA FEN 019306	DEPARTAMENTO 01 - Estruturas e Fundações		
NOME DA DISCIPLINA Diretrizes para Projeto e Verificação à Fadiga de Estruturas	() OBRIGATÓRIA (x) ELETIVA	C. HORARIA 45	CRÉDITOS 03
NOME DO PROJETO / CURSO Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil - PGECIV ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Estruturas	DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA		
	TIPO DE AULA	C. HORÁRIA	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

- 1) Introdução e generalidades sobre fadiga.
- 2) 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.
- 3) Estudo das normas de projeto: NBR 8800, AASHTO, EUROCODE 3, BS 5400.
- 4) Critérios de dimensionamento de acordo com as normas: classificação dos detalhes, ciclos de carregamento, resistência à fadiga, considerações de projeto.
- 5) 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) Castro, J. T. P.; Meggilaro, M. A. 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) Suresh, S. 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

ASSINATURA



Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Sub-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa – SR2
Departamento de Fomento ao Ensino para Graduados – DEPG
- FOST -

Serviço Público Estadual

Processo Nº E-26/007/_____

Data: _____ Fls. _____

Rubrica: _____

ID

Empty rectangular box for content.