

**EMENTA DE DISCIPLINA**

UNIDADE ACADÊMICA FEN	DEPARTAMENTO 1- ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES		
NOME DA DISCIPLINA MODELAGEM NÃO LINEAR DE ESTRUTURAS DE AÇO E MISTAS	( ) OBRIGATÓRIA (x) ELETIVA	C. HORÁRIA 45	CRÉDITOS 03
NOME DO PROJETO / CURSO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL - PGE CIV Área de Concentração: ESTRUTURAS	DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA		
	TIPO DE AULA	C. HORÁRIA	Nº CRÉDITOS
	TEÓRICA	30	02
	PRÁTICA	15	01
	TOTAL	45	03
PRÉ-REQUISITOS Projeto de Estruturas de Aço e Mistas I	(x) Disciplina do curso de mestrado acadêmico ( ) Disciplina do curso de mestrado profissional (x) Disciplina do curso de doutorado		

**EMENTA**

Pré e Pós-Processamento Estrutural, Avaliação do Desempenho de malhas estruturais, Carregamentos Estático e Dinâmicos, Análise Linear, Análise com Autovalores para determinação de Cargas Críticas e Freqüências Naturais, Não Linearidade Geométrica, Referencial Lagrangeano e Lagrangeano Atualizado, Imperfeições e Tensões Residuais; Não Linearidade do Material, Flambagem Local, Flambagem Lateral, Técnicas de Convergência, Modelagem de Estruturas Mistas; Análise Dinâmica Não Linear.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- 1) An introduction to solid modeling, Martii Mantyla, Computer Science Press, 1988;
- 2) Solid modeling with designbase: theory and implementation, Hiroaki Chiyokura, Addison-Wesley, 1988;
- 3) Bathe; K. J., Finite Element Procedure, Prentice-Hall, 1996.
- 4) Reddy, J.N., An Introduction to the Finite Element Method, McGraw-Hill International Editions, New York, 1984.
- 5) Crisfield; M. A., Non-Linear Finite element Analysis of Solids and Structures, vol. 1, Ansys Manuals.

**COORDENADOR DO PROJETO / CURSO**

DATA	ASSINATURA
25   01   2010	