

**EMENTA DE DISCIPLINA**

UNIDADE ACADÊMICA FEN		DEPARTAMENTO 1- ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES		
NOME DA DISCIPLINA LIGAÇÕES ESTRUTURAIS EM 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	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

Fundamentos Básicos do Projeto de Ligações; Elementos Básicos de Ligações: Soldas, Parafusos, Rebites e Chumbadores; Fadiga em Ligações; Projeto de elementos adicionais em Ligações; Projeto de Ligações Tradicionais: Ligação viga-coluna (rígida e flexível), Ligação entre viga principal e viga secundária, Placa de base, Emendas de peças (vigas e colunas), Ligações em treliças, Ligações especiais (pórticos industriais, consolos, ponte rolante); Ligações semi-rígidas (viga-coluna em aço): Comportamento (estruturas deslocáveis e indeslocáveis), Modelos matemáticos, modelos calibrados com resultados experimentais, modelos mecânicos, modelos de Kishi & Chen e do Eurocode 3, Placas de base semi-rígidas; Ligações semi-rígidas mistas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1) Owens, G. W., Cheal, D., Structural Steelwork Connections, Butterworths, 1989.
- 2) Picard, A. E., Beaulieu, D., Calcul Aux États Limits des Charpentes D'Acier, CISC, 1981.
- 3) Faella, C., Piluso, V. and Rizzano, G. (2000), Structural steel semi-rigid connections: theory, design and software, CRC Press LLC.
- 4) Simões da Silva, L. E Santiago, A. (eds.), Manual de Ligações Metálicas, cmm Press (2003)
- 5) Eurocode 4. EN 1994. Design of Composite steel and concrete structures, Part 1.1: General rules and rules for Buildings. CEN, European Committee for Standardization. Document CEN/TC 250/SC 4, Brussels, 2001.
- 6) Eurocode 3, EN 1993:1.3 Design of Steel Structures: General rules for cold-formed thin gauge members and sheeting, September 2002, CEN, European Committee for Standardization, Brussels, 2002.
- 7) CSA STANDARD S136-94. Cold Formed Steel Structural Members. Canadian Stand, Canadá, 1994.

COORDENADOR DO PROJETO / CURSO

DATA			ASSINATURA	
25	01	2010		