

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL  
CURSO DE MESTRADO EM CONSTRUÇÃO METÁLICA**



**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL - ESCOLA DE MINAS  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO**

**Disciplina:**

**Elementos de Aço II**

**Carga Horária:**

**45**

**Código:**

**CIV 762**

**Responsável:**

**Prof. Geraldo Donizetti de Paula**

**Instituição:**

**DECIV/EM/UFOP**

**Ementa**

- Compressão**
- Flexo-Compressão**
- Sistemas de estabilização de edifícios**
- Vigas mistas**
- Ligações**

**Assinatura:**

Ouro Preto, de de 2003.

\_\_\_\_\_  
**Presidente do Colegiado de Pós-Graduação em Engenharia Civil**

## PROGRAMA ANALÍTICO

Unidades e Assuntos	Ref. Bibliogr.	Nº Aulas
1 - Compressão 1.1 - Generalidades 1.2 - Flambagem por flexão 1.3 - Flambagem por torção 1.4 - Flambagem por flexo-torção 1.5 - Flambagem de elementos de pórticos deslocáveis e indeslocáveis 1.6 - Critérios da Norma Brasileira	01, 02, 03, 06, 07, 09, 11	10
2- Flexo-Compressão 2.1-Generalidades 2.2- Curvatura Reversa 2.3- Curvatura simples 2.4- Generalidades 2.5- Concentrações de tensões em furos 2.6- Critérios da Norma Brasileira 2.7- Momento equivalente 2.8- Efeitos P-Delta 2.8- Flambagem por Flexo-Torção 2.9- Equações de Interações 2.10-Critérios da Norma Brasileira	01, 02, 03, 08, 11	10
3. Sistemas de estabilizações de edifício 3.1- Generalidades 3.2- Estabilizações horizontais 3.3. Estabilizações verticais 3.4- Deslocamentos limites	15	4
4. Vigas Mistas 4.1- Generalidades 4.2- Área Efetiva de Concreto 4.3-Influência do método de construção 4.4- Resistências de Cálculos 4.5-Conectores de Cisalhamento 4.6-Comportamento sob momento negativo 4.7-Deslocamentos 4.8-Critérios da Norma Brasileira	01, 02, 05, 06, 10	08
5. Ligações 5.1-Generalidades 5.2.Rotuladas 5.3.Rígidas 5.4-semi-rígidas 5.5- Critérios da Norma Brasileira	01, 02, 12 14	

## Bibliografia

Nº da Referência	Título	Autor(es)
01	<b>NBR 8800</b>	ABNT
02	<b>Steel Structures</b>	SALMON, C.G.; JOHNSON, J.E.
03	<b>Structural Members and Frames</b>	GALAMBOS, T.V.
04	<b>Behaviour and Design of Steel Plated Structures</b>	DUBAS, P.; GEHRI, E.
05	<b>Theory and Design of Steel Structures</b>	BALLIO, G.; MAZZOLANI, F.M.
06	<b>Limit States Design in Structural Steel</b>	ADAMS, P.F.; KRENTZ, H.A., KULAK, G.L.
07	<b>Structural Steelwork: Design to limit State Theory</b>	MacGINLEY, T.J., ANG, T.C.
08	<b>Buckling strength of Metal Structures</b>	BLEICH, F.
09	<b>Structural stability</b>	CHEN, W.F., LUI, E.M.
10	<b>Composite Steel and Concrete Structural Members</b>	OEHLERS, D. J. BRADFORD, M.A.
11	<b>Stability Design of Steel Frames</b>	CHEN, W.F., LUI, E.M.
12	<b>Connections in Steel Structures</b>	BJORHOVDE, R., BROZZETI, J., COLSON, A.
13	<b>The Behavior and Design of Steel Structures</b>	TRAHAIR, G.L.
14	<b>Guide to Design Criteria for Bolted Joints</b>	FISHER, J.W., STRUIK, J.H.A.
15	<b>Structural Analysis and Design of Tall Buildings</b>	TARANATH, B.S.