

## CURSO DE MESTRADO EM Construções Metálicas



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

Disciplina:

**Edifícios de Andares Múltiplos**

Carga Horária:

**45**

Código:

**CIV 781**

Responsável

**Prof. Dr. Luiz Fernando Loureiro Ribeiro**

Instituição:

**DECIV/EM/UFOP**

### Ementa

- 1- Noções de Construções de Edifícios em aço
- 2- Concepções da solução em aço
- 3- Lançamento da estrutura
- 4- Cálculo e Dimensionamento
- 5- Tipos de Software mais utilizados

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- Noções de Construção de Edifícios em aço - Importância do projeto nas fases de arquitetura, fabricação e montagem	01, 02, 04	4
2- Concepções da solução em aço - Perfis estruturais: Chapas, barras, perfis laminados, dobrados e soldados - Componentes mais adequados à estrutura de aço: Steel deck, slim floor, painéis de fechamento, pré-moldados, placas.	01, 02, 04, 08	4
3- Lançamento da estrutura - Sistemas estruturais: Pórticos, contraventamentos, núcleos de concreto, tubulares, paredes de cisalhamento - Padronização de vãos - Melhor aproveitamento das dimensões do aço: Cuidados com apoios, vigas apoiando vigas, excesso de colunas.	01, 04	8
4- Cálculo e Dimensionamento - Ações, Combinação de ações, Análise estática do efeito do vento segundo a NBR 6123 - Vigas: Tipos, dimensionamento, detalhamento - Vigas mistas: Situações de emprego, situação de projeto (escoradas e não escoradas), dimensionamento, detalhamento - Colunas: tipos, dimensionamento a compressão centrada e flexo-compressão, detalhamento - Ligações: Tipos, dimensionamento, detalhamento - Fundações: Tipos, chubadores, estacas. - Efeito P-	01, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13	22
5- Tipos de Softwares mais utilizados		7
6- Trabalho prático		

## Bibliografia

Nº da Referência	Título	Autor(es)
01	- Structural Analysis & Design of Tall Buildings	TARANAH, S.
02	- High-Rise Buildings Structures	SCHUELLER, W.
03	- Stability Design of Steel Frames	CHEN, W.F. & LUI, E.M.
04	- Tall Buildings structures: Analysis and Design	SMITH, B.S., COULL, A.
05	- Limit States Design in Structural Steel	ADAMS, P.F., KRENTZ, H.A., KULAK, G.L.
06	- Theoty and Design of steel structures	BALLIO, G., MAZZOLANI, F.M.
07	- Basic Steel Design with LRFD	GALAMBOS, T.V., LIN, F.J., JOHNSTON, B.G.
08	- Steel Structures	SALMON, C.G., JOHNSON, J.E.
09	- ABNT NBR 6123/88. Forças devidas ao vento em edificações	
10	- ABNT NBR 6657/81. Perfis estruturais de aço soldados por arco elétrico	
11	- ABNT NBR 8800/86. Projeto e execução de Estruturas de Aço e Edifícios	
12	- ABNT NBR 6120/80. Cargas para Cálculo de estruturas de edificações	
13	- ABNT 8681/84. Ações e segurança nas estruturas.	

## Bibliografia

**Nº da  
Referência**

**Título**

**Autor(es)**

