




UNIVERSIDADE FEDERAL DA
BAHIA
SUPERINTENDÊNCIA ACADÊMICA
SECRETARIA GERAL DOS CURSOS

PROGRAMA DE
COMPONENTES
CURRICULARES

COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO		NOME	
ENG 299		Construções de Aço	

CARGA HORÁRIA				MÓDULO			ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO	ANO
T	P	E	TOTAL	T	P	E	 Prof.ª Dra. Tatiana Bittencourt Dumê Chefe do Departamento de Construção e Estruturas - EPUFBA	2007
68	00	00	68	40	00	00		

EMENTA

Tipos e propriedades dos aços. Dimensionamento dos elementos estruturais. Dimensionamento de Ligações. Estruturas mistas e híbridas aço-concreto. Projeto de estruturas.

OBJETIVOS

Fornecer ao futuro Engenheiro condições de projetar, construir ou fiscalizar obras e serviços cuja estrutura seja composta de peças de aço, ou por elementos mistos aço-concreto.

METODOLOGIA

- Aulas teóricas com exposição dos assuntos. Desenvolvimento de pequenos projetos de edificação metálica.
- Projeção de transparências e de arquivos eletrônicos (em equipamento multimídia).
- Utilização de programas de computador para solução de problemas de análise dimensionamento de peças estruturais.
- Apresentação de tabelas e catálogos de produtos siderúrgicos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Histórico da construção metálica. O aço como material de construção. Processos de obtenção. Propriedades mecânicas. Características básicas da construção metálica: fabricação, transporte e montagem.
2. Ações e segurança. Métodos de dimensionamento. O método dos estados limites. Normas de cálculo. Combinações de ações. Forças devidas ao vento.
3. Dimensionamento de peças tracionadas.
4. Dimensionamento de peças comprimidas. Instabilidade global e local.
5. Dimensionamento de peças fletidas. Instabilidade local e global (flambagem lateral com torção).



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
ESCOLA POLITÉCNICA
COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL


Rua Aristides Novis nº 2, Federação, CEP 40.210-630, Salvador – Bahia
Tel: (71) 32839713 Fax: (71) 32039700 e-mail: civil@ufba.br



-
6. Dimensionamento de peças flexo-comprimidas e flexo-tracionadas.
 7. Dimensionamento de ligações parafusadas.
 8. Dimensionamento de ligações soldadas.
 9. Estruturas mistas e híbridas aço-concreto.
 10. Projeto de estruturas de aço.
-

BIBLIOGRAFIA

- ANDRADE, P.B. (1994). Curso Básico de Estruturas de Aço. 2ª Edição. IEA Editora. Belo Horizonte – MG, Brasil.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT (1988). NBR 6123 - Forças Devidas ao Vento em Edificações. Rio de Janeiro – RJ, Brasil.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT (1988). NBR 8800 – Projeto e Execução de Estruturas de Aço de Edifícios. Rio de Janeiro – RJ, Brasil.
- DIAS, L.A. (1997). Estruturas de Aço: Conceitos, Técnicas e Linguagem. Zigurate Editora. São Paulo – SP.
- GONÇALVES, R.M. et al. (1994). Ação do Vento nas Edificações. Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo. São Carlos – SP, Brasil.
- QUEIROZ, G. (1988). Elementos das Estruturas de Aço. Publicado pelo autor. Belo Horizonte – MG, Brasil.
- SÁLES, J.J. et al. (1993). Elementos das Estruturas de Aço: Dimensionamento. Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo. São Carlos – SP, Brasil.
- SÁLES, J.J. et al. (1994). Ligações em Estruturas de Aço. Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo. São Carlos – SP, Brasil.
-


Prof.ª Dra. Tatiana Bittencourt Dumei
Chefe do Departamento de
Construção e Estruturas - EPUFBA