

CENTRO DE TECNOLOGIA DE JUAZEIRO DO NORTE
PROGRAMA

CURSO: SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL
DISCIPLINA: NOÇÕES DE ESTRUTURA DE AÇO E MADEIRA
CARGA HORÁRIA: 75 SEMESTRE: 5º CRÉDITOS: 5.0

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

ESTRUTURAS DE AÇO

UNIDADE I – CONSTRUÇÕES METÁLICAS

- Histórico
- Campo de aplicação

UNIDADE II – PROPRIEDADES DOS AÇOS PARA CONSTRUÇÃO

- Tipos de aços estruturais
- Tensões e deformações
- Propriedade
- Ligações de peças metálicas
- Perfis compostos
- Diagrama tensão / Deformação p/ perfis simples

UNIDADE III- UNIÕES METÁLICAS

1- Conectores

- Definições, tipos de conectores
- Rebites
- Parafusos comum
- Parafusos ajustados
- Parafusos de alta resistência
- Furação de chapas
- Disposição das chapas de ligação
- Tensões admissíveis de corte e de apoio
- Tensões admissíveis e tração
- Tensões de tração e corte simultâneo
- Espaçamento de conectores

2- Solda

- Tipos de solda
- Cálculo de solda de entalhe
- Cálculo de solda de filete
- Simbologia

UNIDADE IV – PEÇAS COMPRIMIDAS

- Conceito de flambagem elástica e inelástica, devido a flexocompreensão
- Critério de dimensionamento de hastes de compressão simples
- Comprimento de flambagem
- Peças com secção múltipla
- Flambagem local

UNIDADE V- PEÇAS FLETIDAS

- Tipos construtivos

- Dimensionamento a flexão
- Flambagem lateral em flexão simples
- Dimensionamento da alma das vigas
- Limitações e deformações

UNIDADE VI – ARRANJO ESTRUTURAL DAS CONSTRUÇÕES METÁLICAS CIVIS E INDUSTRIAL

ESTRUTURAS DE MADEIRA

UNIDADE VII – CONSTRUÇÃO DE MADEIRA

- Histórico
- Campo de aplicações

UNIDADE IX – PROPRIEDADES, RESISTÊNCIA E PROTEÇÃO

UNIDADE X - LIGAÇÕES

UNIDADE XI – PEÇAS COMPRIMIDAS E TRACIONADAS

UNIDADE XII – PEÇAS FLETIDAS

UNIDADE XIII – ARRANJO ESTRUTURAL DAS CONSTRUÇÕES DE MADEIRA

BIBLIOGRAFIA

PERFIL, WALTER – ESTRUTURAS DE AÇO – RIO DE JANEIRO – LIVROS TÉCNICOS CIENTÍFICOS, 1977

- ESTRUTURA DE MADEIRA – RIO DE JANEIRO, LIVROS TÉCNICOS CIENTÍFICOS, 1977

SANTOS , ARTHUR FERREIRA DOS – ESTRUTURAS METÁLICAS, SÃO PAULO, MCGRAW-HILL, 1977

CARNASCIALI , CARLOS CELSO – ESTRUTURAS METÁLICAS NA PRÁTICA – SÃO PAULO, MCGRAW-HILL, 1974.

PROF. RESPONSÁVEL