



Curso : Engenharia Civil

Período	Disciplina	Pré-requisito	Carga horária semanal	Carga horária semestral
8º	Estruturas Metálicas	Teoria das Estruturas II	3h	60h

Objetivo

Oferecer conhecimentos que habilitam o aluno para desenvolver e executar obras com o emprego de material “aço” em edifícios residenciais, comerciais e industriais. Oportunizar, ao aluno, os princípios básicos, mostrando claramente as condições em que podem ser aplicados, com segurança, os projetos de estruturas metálicas.

Ementa

Aços estruturais e suas propriedades. Normalização e métodos. Produtos de aço e suas aplicações na construção civil. Dimensionamento de elementos estruturais simples e compostos: tração e compressão, flexão e esforços combinados. elementos mistos aço-concreto: definições, aspectos construtivos, dimensionamento de vigas mistas. Ligações com solda e parafusos, conectores, emendas de vigas e ligações com concreto, detalhes construtivos.

Bibliografia Básica

- PINHEIRO, A. C. F. B. **Estruturas Metálicas**: Cálculo, detalhes, exercícios e projetos. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.
- PFEIL, Walter. PFEIL, Michéle. **Estruturas de Aço**: Dimensionamento Prático. 8. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2014.
- CARNASCIALI, C.C. **Estruturas Metálicas na Prática**. São Paulo: MCGRAW-HILL, 1974.

Bibliografia Complementar

- MASON, J. **Pontes Metálicas e Mistas em Viga Reta**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1976.
- SANTOS, Givanildo Alves. **Tecnologia dos Materiais Metálicos** - Propriedades, Estruturas e Processos de Obtenção. São Paulo: Érica, 2015.
- NB 14. **Projeto e Execução de Estruturas de Aço de Edifícios** (Método dos Estados Limites). Abril de 1986.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6123: Forças Devidas ao Vento em Edificações**. Rio de Janeiro, 2014.
- _____. **NBR 14762: Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio**. Rio de Janeiro. 09.08.2010.
- _____. **NBR 8800: Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios**. Rio de Janeiro, 2008.
- _____. **NBR 6120: Cargas para o cálculo de estruturas de edificações**. Rio de Janeiro, 2014.