

Estruturas de Aço e Madeira (AL0236)

Carga Horária:

Total do Componente: 45 horas.

Presencial Teórica: 30 horas.

Presencial Prática: 15 horas.

EaD Teórica: 00 horas.

EaD Prática: 00 horas.

Extensão: 00 horas.

Pré – requisitos: AL0232

Ementa:

Características dos materiais sob o ponto de vista do engenheiro agrícola. Tração, compressão axial. Cisalhamento direto e Compressão normal de aço e madeira. Flexão. Instabilidade lateral de vigas. Ligações.

Objetivo Geral:

Adquirir conhecimentos básicos necessários para o entendimento do comportamento mecânico das estruturas em aço e madeira, capacitando-os para o dimensionamento dos elementos estruturais de interesse da Engenharia Agrícola.

Objetivos Específicos:

São objetivos específicos deste componente:

- Compreender as características de aço e madeira enquanto material estrutural.
- Compreender os conceitos de tração e compressão e suas variações em estruturas de aço e madeira.

- Dimensionar elementos de aço e madeira para suportar cargas estruturais e aplicar em projetos agrícolas, com segurança baseado na normativa vigente.

Bibliografia Básica:

PFEIL, W.; PFEIL, M. **Estruturas de Madeira: dimensionamento**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

PINHEIRO, A. C. F. B. **Estruturas Metálicas: cálculos, detalhes, exercícios e projetos**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2005.

PUGLIESI, M.; LAUAND, C. A. **Estruturas Metálicas**. 1. ed. Curitiba: Hemus, 2005.

Bibliografia Complementar:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6120: cargas para o cálculo de estruturas de edificações: procedimento**. Rio de Janeiro: ABNT, 1980.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6123: Forças devidas ao vento em edificações**. Rio de Janeiro: ABNT, 1988.

BELLEI, I. H. **Edifícios industriais em aço: projeto e cálculo**. 6. ed. São Paulo: Pini, 2010.

GESUALDO, F. A. R. **Estruturas de Madeira**. **Uberlândia**: UFU, 2003. Disponível em: http://usuarios.upf.br/~zacarias/Notas_de_Aula_Madeiras.pdf. Acesso em: 30 dez. 2022.

MOLITERNO, A. **Caderno de projetos de telhados em estruturas de madeira**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2009.