



Curso : Engenharia Civil

Período	Disciplina	Pré-requisito	Carga horária semanal	Carga horária semestral
5º	Resistência dos Materiais II	Resistência dos Materiais I	4h	80h

Objetivo

Compreender o comportamento dos materiais sujeitos a agentes mecânicos, dentre outros, que atuam sobre peças de formas simples, buscando-se a quantificação dos efeitos através da introdução de hipóteses simplificadoras as quais, ao tempo em que permitem a obtenção de fórmulas matemáticas mais simples não deixam de representar a realidade prática, nos limites de precisão exigidos pelas necessidades da Engenharia.

Ementa

Deflexões em peças fletidas. Estados de tensão e deformação. Estado plano de tensões. Estado triplô de tensões. Tensões principais e planos principais. Círculo de Mohr. Critérios de resistência. Métodos de energia. Flambagem de colunas. Momento torsor. .

Bibliografia Básica

- BEER, F. B., RUSSEL JOHNSTON JR, E. **Resistência dos Materiais**. Porto Alegre: AMGH, 2011.
- HIBBELER, R. C. **Resistência dos Materiais**. 7. ed. São Paulo. Pearson Prentice Hall, 2010.
- GERE, J. M., GOODNO, BARRYL J. **Mecânica dos Materiais**. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

Bibliografia Complementar

- POPOV, E. P. **Introdução à Mecânica dos Sólidos**. 4. ed. São Paulo: Edgar Blücher, 1998.
- TIMOSHENKO, S. **Resistencia Dos Materiais**. 1. ed. Rio De Janeiro: LTC, 1983.
- NASH, Williams A. **Resistência Dos Materiais**. 2. ed. São Paulo: Mcgraw-Hill, 1982.
- CARVALHO, Miguel Scherpl De. **Resistência Dos Materiais**. 1. ed. Rio De Janeiro: Exped, 1979.
- PINHEIRO, Antônio Carlos da Fonseca Bragança; CRIVELARO, Marcos. **Fundamentos de Resistência dos Materiais**. Rio de Janeiro: LTC, 2016.