

4º Período

DISCIPLINA							PRÉ-REQUISITO	
CÓDIGO	TÍTULO	AULAS SEMANAIS			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	CÓDIGO	TÍTULO
		T	P	E				
GMEC7004AR	Resistência dos Materiais	4	0	0	4	72	GEXTAR 1304	Estática

Objetivos:

Apresentar aos alunos os métodos de análise de tensões e deformações em peças, vigas e estruturas mecânicas.

Ementa:

Introdução à Mecânica dos Sólidos. Solicitações Internas. Tensões e Deformações. Técnicas das Medidas das Deformações. Coeficiente de Segurança. Critério de falhas. Tensões térmicas. Concentração de tensões. Deformação inelástica. Diagramas de esforço cisalhante, normal, momento de torção e fletores. Transmissão de potência. Vasos de pressão de paredes finas. Tração e Compressão pura. Corte puro. Torção pura. Flexão pura, simples e composta.

Bibliografia Básica:

TIMOSHENKO, Gere. Mecânica dos Sólidos. Rio de Janeiro: LTC, 1994.
CRAIG JR., Roy R. Mecânica dos Materiais. 2ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.
GERE, James M. Mecânica dos Materiais. 2ª Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

Bibliografia Complementar:

ARRIVABENE, Vladimir. Resistência dos Materiais. São Paulo: McGraw-Hill, 1994.
BOTELHO, Manoel Henrique Campos. Resistência dos Materiais: para entender e gostar. São Paulo: E. Blucher, 2008.
HIBBELER, R. C. Resistência dos Materiais. 7ª Ed. São Paulo: Pearson Education, 2010.
HIBBELER, R. C. Resistência dos materiais. São Paulo: Pearson Education, 2010.
POPOV, E. P. Introdução à Mecânica dos Sólidos. São Paulo: Blucher, 1978.