



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

ESCOLA DE ENGENHARIA
ENGENHARIA MECÂNICA



Componente Curricular: Exclusivo de Curso () Eixo Comum (X) Eixo Universal ()		
Curso: Engenharia Mecânica		Núcleo Temático: Projeto e Fabricação
Componente curricular: Resistência dos Materiais II		Código da Componente Curricular:
Carga horária: 3 ha	(3) Sala de aula (0) Laboratório (0) EaD	Etapa: 5ª
Ementa: Caracterização das deflexões e rotações em vigas. Compreensão dos conceitos fundamentais do fenômeno da flambagem de colunas, com aplicação da Fórmula de Euler em elementos de barra para a verificação a estabilidade dos mesmos. Análise de peças submetidas à flexão para o estudo da teoria da flexão de vigas aplicada à flexão pura, composta, oblíqua simples e composta. Determinação das tensões normais e de cisalhamento devidas aos esforços de flexão, torção e cortante. Elaboração de diagramas de tensões normais e de cisalhamento. Introdução à teoria da torção uniforme em elementos de barra com seção transversal circular e torção não-uniforme para seção transversal não circular e de paredes finas (fechada e aberta).		
<i>Bibliografia Básica:</i> HIBBELER, R. C. Resistência dos materiais. 7. ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2010. BEER, F. P.; JOHNSTON JR., E. R.; DEWOLF, J. T.; MAZUREK, D. F. Mecânica dos Materiais. 7. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2015. GERE, James M.; GOODNO, Barry J. Mecânica dos materiais. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.		
<i>Bibliografia Complementar:</i> UGURAL, A. C. Mecânica dos Materiais. Rio de Janeiro: LTC, 2009. POPOV, Egor P. Introdução à Mecânica dos Sólidos. São Paulo: E. BLÜCHER, 2016. CRAIG, Roy R. Mecânica dos Materiais. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. PHILPOT, T. A. Mecânica dos Materiais: um sistema integrado de ensino. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. RILEY, William F.; STURGES, L. D.; MORRIS, D. H. Mecânica dos Materiais. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. NASH, William A. Resistência dos materiais. 3. ed. São Paulo: Makron Books, c1990. 521 p. (Coleção Schaum) ISBN 0074503200 .		