

# MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

## CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA

CURSO DE ENGENHARIA METALÚRGICA – UNIDADE ANGRA DOS REIS

DEPARTAMENTO	PLANO DE CURSO DA DISCIPLINA
Engenharia Mecânica	Resistência dos Materiais II

CÓDIGO	PERÍODO	ANO	SEMESTRE	PRÉ-REQUISITOS
GMECAR 1603	Optativa	2019	2º	GMECAR1502 – Resistência dos Materiais I
CRÉDITOS	AULAS/SEMANA			
4	TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO	
	4	0	0	
			TOTAL DE AULAS NO SEMESTRE	
			72	

EMENTA
Análise do estado plano de tensões e de deformações. Círculo de Mohr. Tensão principal e tensão cisalhante máxima. Tensões Combinadas. Linha Elástica. Métodos de Energia. Instabilidade Elástica. Peças Curvas e Membranas. Flambagem. Princípio dos trabalhos virtuais. Método dos trabalhos virtuais aplicado a vigas e treliças.

BIBLIOGRAFIA
<b>Bibliografia Básica:</b>  TIMOSHENKO, G. Mecânica dos Sólidos. Rio de Janeiro: LTC, 1994. CRAIG JR., R. R. Mecânica dos Materiais. 2ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. GERE, J. M. Mecânica dos Materiais. 2ª Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.  <b>Bibliografia Complementar:</b>  ARRIVABENE, V. Resistência dos Materiais. São Paulo: McGraw-Hill, 1994. BOTELHO, M. H. C. Resistência dos Materiais: para entender e gostar. São Paulo: E. Blucher, 2008. PLESHA, M. E. Mecânica para Engenharia: Estática. São Paulo; Mac Graw-Hill Bookman, 2013. BEER, F. P. Mecânica dos Materiais. 7ª Ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1996. POPOV, E. P. Introdução à Mecânica dos Sólidos. São Paulo: Blucher, 1978.

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

METODOLOGIA
<ul style="list-style-type: none"><li>- exposição didática com a participação do alunos.</li><li>- debates, exercícios, interpretação, análise de textos (técnicos, publicações de jornais, revistas especializadas).</li></ul>

<b>CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO</b>
------------------------------

A avaliação pode ser feita por: provas, listas de exercícios, trabalhos em grupo e/ou seminários
--

<b>CHEFE DO DEPARTAMENTO</b>	
------------------------------	--

NOME	ASSINATURA

<b>PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA</b>	
--	--

NOME	ASSINATURA

<b>APROVADO PELO CONSELHO DEPARTAMENTAL EM:</b> ____/____/____
--