

CAMPUS FORTALEZA - DIRETORIA DE ENSINO  
DEPARTAMENTO DA CONSTRUÇÃO CIVIL  
01.101 - CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM EDIFICAÇÕES  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>DISCIPLINA: RESISTENCIA DOS MATERIAIS</b>			
Código: 01.101.461			
Carga Horária Total:	40H	CH Teórica:	40h
		CH Prática:	-
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: -			
Número de Créditos:	2 CREDITOS		
Pré-requisito:			
Co-requisito:			
Semestre: P4			
Nível:	TÉCNICO INTEGRADO		
<b>EMENTA</b>			
Estática dos Corpos Rígidos. Forças Distribuídas. Propriedades Geométricas. Sistemas de forças. Características geométricas de seção transversal. Ações e solicitações nas estruturas isostáticas. Tensões em vigas.			
<b>OBJETIVOS</b>			
Compreender os conceitos mais importantes da teoria estática, com ênfase nas principais aplicações em engenharia. Estabelecer conceitos e formulações básicas para o conhecimento do comportamento mecânico de materiais. Ao término da disciplina, o aluno deverá ser capaz de identificar os tipos de apoio das estruturas, conhecer e determinar os tipos de esforços que atuam nas estruturas, bem como traçar diagramas de esforços internos.			
<b>PROGRAMA</b>			
<p><b>Unidade 1:</b> Introdução: conceitos básicos, princípios fundamentais, sistema de unidades.</p> <p><b>Unidade 2:</b> Estática: Apoios e vínculos. Tipos de carregamentos. Sistemas de forças, momento e equilíbrio de forças.</p> <p><b>Unidade 3:</b> Propriedades Geométricas: Centro de gravidade e centro de massa. Momento de inércia de figura plana.</p> <p><b>Unidade 4:</b> Esforços internos nas seções: esforço normal, esforço cortante e momento fletor. Diagramas.</p> <p><b>Unidade 5:</b> Tensões nas vigas.</p>			
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>			
Exposição teórica, exercícios de aplicação, resolução de problemas práticos e proposição de situações problemas.			
<b>RECURSOS</b>			
Quadro branco e pincel; Livros e listas de exercícios.			

**CAMPUS FORTALEZA - DIRETORIA DE ENSINO  
DEPARTAMENTO DA CONSTRUÇÃO CIVIL  
01.101 - CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM EDIFICAÇÕES  
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>AVALIAÇÃO</b>	
<p>A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, utilizando os seguintes instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Avaliação do conteúdo teórico.</li> <li>- Avaliação das atividades desenvolvidas em grupo.</li> </ul>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
<p>CALLISTER, William D., Jr. Ciência e engenharia de materiais: uma introdução. 5.ed. Rio de Janeiro (RJ): LTC, 2002. 589 p. ISBN 85-216-1288-5.</p> <p>HIBBELER, R. C. Estática: mecânica para engenharia. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012. 512 p. ISBN 9788576058151.</p> <p>HIBBELER, R. C. Resistência dos materiais. 5.ed. São Paulo (SP): Pearson Prentice Hall, 2006. 670 p. ISBN 85-87918-67-2.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
<p>BEER, Ferdinand P.; JOHNSTON, E. Russell, Jr. Resistência dos materiais. 2.ed. São Paulo (SP): Makron Books do Brasil, 1982. 654 p. ISBN 85-346-0344-8.</p> <p>PARETO, Luis. Resistência e ciência dos materiais: formulário técnico: tração e compressão - flexão e cisalhamento - torção - resistências compostas - ferros e aços - os metais e suas ligas - materiais não-metálicos - proteção de superfícies e lubrificantes. São Paulo (SP): Hemus, 2003. 181 p. ISBN 85-289-0499-7.</p> <p>GUY, A. G. Ciência dos materiais. Rio de Janeiro (RJ): Livros Técnicos e Científicos, 1980. 435 p. ISBN 85-216-0032-1.</p> <p>TIMOSHENKO, Stephen P.; YOUNG, D. H. Mecânica técnica - v.1. Rio de Janeiro: Livro Técnico, 1970. 2v.</p> <p>TIMOSHENKO, Stephen P. Resistência dos materiais - v.1, 2. Rio de Janeiro (RJ): Ao Livro Técnico, 1966. 2 v. ISBN 85-216-0201-4.</p>	
<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Setor Pedagógico</b>
_____	_____
(CARIMBO OFICIAL)	(CARIMBO OFICIAL)