

DISCIPLINA: Resistencia dos Materiais				CÓDIGO: 2586	
DEPARTAMENTO: Engenharias, Arquitetura e Computação					
<b>I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO</b>					
1. UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL					
2. Endereço: Avenida Independência, 2293			3. Cidade: Santa Cruz do Sul		
Carga Horária Total: 60h					
Ano/Período: 2014/1			Carga Horária Cursada: 60h		
Laboratório: (x) Não ( ) Sim					
<b>II - EMENTA</b>					
Elementos de Isostática. Estática da partícula e dos sólidos. Vínculos. Forças distribuídas. Estruturas treliçadas isostáticas: conceituação e análise das solicitações esforço cortante e momento fletor. Linhas de estado. Tensões deformações. Solicitação axial. Solicitação de Flexão. Solicitação de Torção. Solicitação de Corte. Flambagem. Tensões no entorno de um ponto. Teoria de Colapso. Trabalho de deformação no regime elástico.					
<b>III - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elementos da Isoestática.</li> <li>2. Cálculo de reações de apoio - leis da estática.</li> <li>3. Diagramas de esforços - normal, cortante e fletor.</li> <li>4. Triarticulados.</li> <li>5. Estudo das tensões e deformações.</li> <li>6. Tensões internas.</li> <li>7. Deformações - Lei de Hooke. Lei de Poisson.</li> <li>8. Lei de Hooke generalizada.</li> <li>9. Teorias da resistência.</li> <li>10. Propriedades físicas e mecânicas dos materiais.</li> <li>11. Esforço Normal Axial - tração e compressão.</li> <li>12. Determinação das forças internas.</li> <li>13. Determinação das tensões.</li> <li>14. Determinação das deformações.</li> <li>15. Problemas estaticamente indeterminados.</li> <li>16. Tensões térmicas e de montagem</li> <li>17. Cisalhamento Convencional.</li> <li>18. Conceito.</li> <li>19. Deformações no cisalhamento.</li> <li>20. Tensões no cisalhamento.</li> <li>21. Aplicações - ligações.</li> <li>22. Flexão.</li> <li>23. Conceitos.</li> <li>24. Classificação geral.</li> <li>25. Flexão normal simples.</li> <li>26. Torção.</li> <li>27. Torção em peças de seção circular.</li> <li>28. Diagramas de momento torsor.</li> <li>29. Tensões e deformações.</li> <li>29.1 Dimensionamento e cálculo de deformações em vigas.</li> </ol>					
<b>IV - REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>					
Referência	Localização	Nº Ex.	Tipo Obra	Biblioteca	

BEER, Ferdinand Pierre; JOHNSTON, E. Russell. Resistência dos materiais. 3. ed. São Paulo: Pearson Education, 1995. xx, 1255 p.	620.112 B415r 1995-3.ed.	24	Livro	Biblioteca Central
BOTELHO, Manoel Henrique Campos. Resistência dos materiais para entender e gostar: um texto curricular. São Paulo: Studio Nobel, 1998. 301 p.	620.112 B748r 1998	12	Livro	Biblioteca Central
BOTELHO, Manoel Henrique Campos. Resistência dos materiais: para entender e gostar. São Paulo: Blucher, c2008. 236 p.	620.112 B748r2 2008	2	Livro	Biblioteca Central
HIBBELER, R. C. Resistência dos materiais. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004. xi, 670 p.	620.112 H624r 2004-5.ed.	5	Livro	Biblioteca Central
HIBBELER, R. C. Resistência dos materiais. 7. ed. São Paulo: Pearson, c2010. 637 p.	620.112 H624r 2010-7.ed.	7	Livro	Biblioteca Central
<b>V - REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>				
<b>Referência</b>	<b>Localização</b>	<b>Nº Ex.</b>	<b>Tipo Obra</b>	<b>Biblioteca</b>
ARRIVABENE, Vladimir. Resistência dos materiais. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1994. 400 p.	620.112 A777r 1994	6	Livro	Biblioteca Central
CALLISTER, William D. Ciência e engenharia de materiais: uma introdução. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2002. xiv, 589 p.	620.11 C162c 2002-5.ed.	10	Livro	Biblioteca Central
GERE, James M. Mecânica dos materiais. São Paulo: Thomson, 2003. 698 p.	620.112 G367m 2003	4	Livro	Biblioteca Central
MARGARIDO, Aluizio Fontana. Fundamentos de estruturas: um programa para arquitetos e engenheiros que se iniciam no estudo das estruturas. 2. ed. São Paulo: Ziguarte, 2003. 335 p.	624.17 M328f 2003-2.ed.	6	Livro	Biblioteca Central
MASUERO, João Ricardo; CREUS, Guillermo Juan. Introdução à mecânica estrutural: isostática, resistência dos materiais. 1. ed. Porto Alegre: Ed. da Universidade/UFRGS, 1997. 303 p. (Nova série livro-texto ; 31)	620.112 M424i 1997	3	Livro	Biblioteca Central
MELCONIAN, Sarkis. Mecânica técnica e resistência dos materiais. 8. ed., rev., ampl. e atual. São Paulo: Érica, 1998. 482 p.	620.1 M518m 1998-8.ed.	2	Livro	Biblioteca Central
NASH, William A. Resistência dos materiais. 4. ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 2001. 533 p. (Schaum's outline series)	620.112 N253r 2001-4.ed.	4	Livro	Biblioteca Central
QUEVEDO, Julio; DUTRA, Maria Rita Py (Org.). Nas trilhas da negritude: consciência e afirmação. Porto Alegre: Martins Livreiro, 2007. 184 p.	305.896 N241 2007	1	Livro	Biblioteca Central
RILEY, William F.; STURGES, Leroy D.; MORRIS, Don H. Mecânica dos materiais. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. 600 p.	620.112 R573m 2003-5.ed.	5	Livro	Biblioteca Central
TIMOSHENKO, Stephen. Resistência dos materiais. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, [1973-1974]. 2 v.	620.112 T585r	2	Livro	Biblioteca Central
TIMOSHENKO, Stephen; GERE, James M. Mecânica dos sólidos. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1984. 2 v.	620.105 T585m2 1984	10	Livro	Biblioteca Central



*Neli Gauciniski*  
Neli Gauciniski  
Secretária-Geral da UNISC

Código de controle do atestado: C113.AE0C.4E1C.0AD4. Para validar a autenticidade <https://online.unisc.br/validardocumento>