

DISCIPLINA: Física para Engenharia I				CÓDIGO: 8514
DEPARTAMENTO: Ciências, Humanidades e Educação				
<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: 2012/1		Carga Horária cursada: 60h		
Laboratório: (x) Não ( ) Sim				
<b>II - EMENTA</b>				
Vetores. Funções e gráficos. Sistemas de Unidades Físicas. Movimento em uma dimensão. Movimento em duas e três dimensões. Leis de Newton. Trabalho e energia. Sistemas de partículas e conservação de momento. Rotação Equilíbrio estático de um corpo rígido				
<b>III - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>				
1. Padrões de medida. 2. Sistemas de Unidades Físicas. 3. Notação científica e prefixos. 4. Funções e gráficos. 5. Vetores e operações com vetores. 6. Movimento retilíneo uniforme. 7. Movimento retilíneo uniformemente variado. 8. Queda livre. 9. Movimento no plano: 9.1 Lançamento de projétil; 9.2 Movimento circular uniforme. 10. Leis de Newton. 11. Forças da natureza: 11.1 Força peso; 11.2 Força normal; 11.3 Força de atrito; 11.4 Tensões. 12. Aplicações das leis de Newton em problemas bidimensionais. 13. Trabalho Energia cinética. 14. Teorema trabalho-energia. 15. Energia Potencial. 16. Conservação de energia. 17. Centro de massa. 18. Momento linear. 19. Conservação do momento linear. 20. Rotação e Equilíbrio estático de um corpo rígido.				
<b>IV - REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>				
Referência	Localização	Nº Ex.	Tipo Obra	Biblioteca
KELLER, Frederick J.; GETTYS, W. Edward; SKOVE, Malcolm J. Física. São Paulo: Makron Books, 1999. 2 v.	530 K29f 1999	10	Livro	Biblioteca Central
RESNICK, Robert; HALLIDAY, David; KRANE, Kenneth S.. Física. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2003-c2004. 4 v.	530 F537 5.ed.	13	Livro	Biblioteca Central
SERWAY, Raymond A. Física: para cientistas e engenheiros : com física moderna. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, c1996. 4 v.	530 S492f 1996-3.ed.	27	Livro	Biblioteca Central

TIPLER, Paul Allen. Física para cientistas e engenheiros. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, [1994-1995]. 4 v.	530 T595f 3.ed.	15	Livro	Biblioteca Central
WALKER, Jearl. Halliday/Resnick: fundamentos de física. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2009. 4 v.	530 W181h 2009-8.ed.	31	Livro	Biblioteca Central
<b>V - REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>				
Referência	Localização	Nº Ex.	Tipo Obra	Biblioteca
FISHBANE, Paul M.; GASIOROWICZ, Stephen; THORNTON, Stephen T. Physics for scientists and engineers. 2nd ed., ext. Upper Saddle River: Prentice Hall, 1996. xxxi, 1280 p.	530 F532p2 1996-2.ed.	2	Livro	Biblioteca Central
LUCIE, Pierre. Física básica. Rio de Janeiro: Campus, [1979-1980]. 5 v.	530 L937f	3	Livro	Biblioteca Central
NUSSENZVEIG, H. Moysés. Curso de física básica. São Paulo: E. Blücher, c1983. 2 v.	530 N975c 1983	2	Livro	Biblioteca Central
SEARS, Francis Weston; ZEMANSKY, Mark Waldo; YOUNG, Hugh D.. Física. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1983-1985. 4 v.	530 S439f 2.ed.	47	Livro	Biblioteca Central
SERWAY, Raymond A. Physics: for scientists & engineers with modern physics. 3rd. ed. Orlando: Harcourt Brace, 1992. 1444 p.	530 S492p 1992-3.ed.	2	Livro	Biblioteca Central



*Neli Gauciniski*  
Neli Gauciniski  
Secretaria-Geral da UNISC

Código de controle do atestado: AE4A.2C0C.1E0B.C0D4. Para validar a autenticidade <https://online.unisc.br/validardocumento>