



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO UNIVERSITÁRIO NORTE DO ESPÍRITO SANTO
Departamento de Ciências Naturais

Rodovia BR 101 Norte, Km. 60, Bairro Litorâneo, CEP 29932-540, São Mateus – ES
Site eletrônico: <http://www.ceunes.ufes.br>

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CURSO: Física – Licenciatura (São Mateus)					
CÓDIGO	DISCIPLINA OU ESTÁGIO				
DCN 14655	FÍSICA EXPERIMENTAL I				
CARGA HORÁRIA SEMANAL	CARGA HORÁRIA TOTAL	DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA			CRÉDITOS
		TEÓRICA	EXERCÍCIO	LABORATÓRIO	
02	30	00	00	30	01

EMENTA

Medidas. Grandezas Físicas e Erros. Movimento Retilíneo Uniforme. Movimento Uniformemente Acelerado. Movimento Harmônico Simples. Deformações Elásticas. Conservação da Energia. Quantidade de Movimento Linear. Choque Elástico. Momento de Inércia.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. INTRODUÇÃO AO TRATAMENTO DE DADOS EM FÍSICA EXPERIMENTAL Erros, desvios e incertezas nas medidas. Propagação de incertezas. Construção de gráficos e sua interpretação. Gráficos em papel milimetrado e papel mono-log.
2. TEMAS ABORDADOS: Composição de forças. Movimento uniforme. Movimento com aceleração constante. Segunda Lei de Newton. Colisões. Conservação do momento linear. Balanço energético. Dinâmica da rotação. Momento de inércia. Lei de Hooke. Movimento harmônico simples. Movimento harmônico amortecido.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. Apostila Laboratório de Física I (<http://cienciasnaturais.saomateus.ufes.br/laborat%C3%B3rio-de-f%C3%ADsica>).
2. PERUZZO, J. Experimentos de Física Básica: Mecânica. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2012.
3. PIACENTINI, J. J.; GRANDI, B. C. S.; HOFMANN, M. P.; LIMA, F. R. R. de; ZIMMERMANN, E. Introdução ao Laboratório de Física. Florianópolis: Editora da UFSC, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. CAMPOS, A. A.; ALVES, E. S.; SPEZIALI, N. L. Física Experimental Básica na Universidade. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008.
2. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física, vol.1: Mecânica. 10a edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2016.
3. YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. Física I – Mecânica. 14a edição. São Paulo: Editora Pearson, 2016.
4. OGURI, V. Métodos Estatísticos em Física Experimental. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2017.
5. HELENE, O. A. M.; VANIN, V. R. Tratamento Estatístico de Dados em Física Experimental. 2a edição. São Paulo: Edgard Blücher 1981.