



Universidade Federal de Santa Catarina
Departamento de Física



PROGRAMA

Disciplina: **Laboratório de Física I**

Código: FSC 9301

Curso: Licenciatura em Física

Carga horária: 60 horas

Ementa: Medidas. Instrumentos de medidas. Erros e gráficos. Experimentos envolvendo conceitos de Cinemática, Leis de Newton, Energia Mecânica e Momento Linear.

Conteúdo Programático:

1. Noções sobre erros

Postulado de Gauss, instrumentos de medida, operações com desvios, algarismos significativos, arredondamentos de números e propagação de erros. Erros aleatórios, sistemáticos e de escala.

2. Construção de gráficos

Representação cartesiana, escala métrica, construção do gráfico cartesiano, principais funções, uso do papel milimetrado, mono-log e log-log, ajuste de curvas.

3. Relação das experiências


- Queda Livre
- 2ª Lei de Newton
- Colisões
- Velocidades média e instantânea
- Atrito estático

Bibliografia:

MARINELLI, J. R. e LIMA, F. R. R. – Laboratório de Física I. Florianópolis, 2007.

HALLIDAY, D. e RESNICK, R. - Fundamentos de Física, vol. 1, 2. Livros Técnicos e Científicos Editora, Rio de Janeiro.

HELLENE, O. A. M. e VANIR, V. - Tratamento estatístico de dados em Física Experimental.


Andreza Rozar
Assistente em Administração
Coord. Curso Licenciatura em
Física-EaD-CFM-UFSC
SIAPE: 1914391



- NUSSENZVEIG, H. M. - Curso de Física Básica, vol. 1, 2. Editora Edgard Blücher Ltda., São Paulo.
- SEARS, F. et alii – Física, vol. 1, 2. Livros Técnicos e Científicos Editora, Rio de Janeiro, 1984.
- MEINERS, H. F. et al. - Laboratory Physics. John Wiley & Sons, New York, 1969.
- Instruction Manual and Experiment Guide for the PASCO Scientific, 1988.
- Treatment of Errors and Uncertainties in Physics Experiments,
<http://www.physicslabsonline.com/courses/errors.asp> .
- KURZ, A. et al - An Experimental Course in Physics. Kernforschungsanlage, Julich, 1970.
- MARSH, W. and KENNETH, V. - Manning Experimental College Physics: a laboratory manual. McGraw-Hill, Toronto, 1954.
- BASSIERE, M. e GAIGNEBET, E. - Métrologie Generale. Dunod, Paris, 1966.
- SPIRIDONOV, V. P. e LOPATKIN, A. A. - Tratamiento Matematico de Datos Físico-Químicos. Mir, Moscou, 1973.
- PIACENTINI, J. J. et all - Introdução ao Laboratório de Física. Editora UFSC.
- VUOLO, J. H. - Revista Brasileira de Física, vol. 21, nº 3. Setembro de 1999.


Andrezza Rozar
Assistente em Administração
Coord. Curso Licenciatura em
Física-EaD-CFM-UFSC
SIAPE: 1914391