



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA**

CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM FÍSICA

Disciplina: Laboratório Básico II
Carga Horária: 60 horas

I. EMENTA

Experimentos de Fluidos e hidrodinâmica, Movimento Harmônico Simples (MHS), oscilações amortecidas e forçadas; Primeira e Segunda Lei da Termodinâmica. Propriedades dos gases, Teoria Cinética dos Gases.

II. OBJETIVO

Apresentar, através do ensino experimental, situações relevantes para a compreensão, comprovação e aprimoramento de conhecimentos teóricos previamente adquiridos. Assim como a aquisição de novos conhecimentos e técnicas experimentais.

III. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Modulo I - FLUIDOS

- Força de empuxo – Princípio de Arquimedes
- Equação de Bernoulli
- Forças de atrito em fluidos

2. Modulo II – OSCILAÇÕES

- Pêndulo simples, determinação experimental da gravidade (aplicando MMQ).
- Pêndulo físico
- Ondas mecânicas
- Experimentos com molas e aplicação da Lei de Hooke. Trabalho e energia em uma mola

3. Modulo III – TERMODINÂMICA

- Termômetro
- Gases ideais, relação entre Pressão volume e temperatura.
- Calorimetria, capacidade calorífica, calor latente, transições de fase.
- Dilatação Linear de um material
- Difusão de calor

IV. BIBLIOGRAFIA

- 1) Roteiros de Física Experimental do Curso de Física.
- 2) NUSSENZVEIG, H. Moysés. Curso de Física Básica 1 – Fluidos, Oscilações e Ondas, Calor, 3a edição, Editora Edgard Blücher LTDA, São Paulo – SP, 1996
- 3) D. Halliday, R. Resnick, J. Walker: Fundamentos de Física. v. 1, 2. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

- 4) Damo, Higno S., Física Experimental, volume I, editora da Universidade de Caxias do Sul (EDUCS) – RS, 1985.
- 5) Ramos, Luís Antônio M., Física Experimental, Mercado Aberto Editora, Porto Alegre – RS, 1984.
- 6) Netto, Humberto P., et al., Física Experimental, Nobel Editora, São Paulo - SP, 1989.

Prof. Dr. Fábio Furtado Leite
Coordenador do curso de Lic. Em Física
Portaria N° 1944/2024