UNIGENTRO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano 2023

Tp. Período Segundo semestre

Curso FÍSICA - Licenciatura (420)

Disciplina 3805 - FISICA EXPERIMENTAL II

Turma FSN

Carga Horária: 51

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Montagem, Realização, Análise e Elaboração de Relatórios sobre Experiências de Mecânica dos Fluidos, Termologia e Ondas Mecânicas.

I. Objetivos

Proporcionar uma visão prática e mais concreta dos conceitos estudados na teoria.

Desenvolver habilidades manuais na realização de experimentos

II. Programa

- 1. Pressão em um ponto de um líquido em equilíbrio e Princípio de Stevin
- 2. Comprovação experimental da presença de empuxo e comprovação experimental do Princípio de Arquimedes
- 3. Pulsos, freqüência e comprimento de onda num meio líquido
- 4. Reflexão e refração de uma onda bidimensional
- 5. Difração e Interferência de uma onda bidimensional
- 6. a) Fontes sonoras Qualidades fisiológicas
- b) Reverberação
- 7. a) Interferência sonora
 - b) Batimentos
- 8. Meios de propagação do calor
- 9. Determinação experimental do coeficiente de dilatação linear de um material

III. Metodologia de Ensino

Os acadêmicos serão divididos em grupos nos laboratórios de Física.

Os grupos realizarão os experimentos constantes no programa, discutirão os resultados do experimento e por fim apresentarão esses resultados na forma de relatórios.

A oportunidade de recuperação de rendimento será feita com apresentação de projetos e seminários

IV. Formas de Avaliação

Discussão dos Relatórios elaborados e avaliações dissertativas e orais sobre os experimentos realizados

V. Bibliografia

Básica

- 1. D. Halliday, R. Resnick e K. S. Krane: Física 1 e Física 2, 4a Edição, LTC Editora
- 2. J. H. Voulo. Fundamentos da Teoria de erros. São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 1996, 2ª Ed
- 3. Manfredo H. Tabacniks. Guia para Expressão de Incertezas. IFUSP 2019.
- 4. Machado, A. C. Introdução à Física Experimental. disponível

Complementar

- 1. L.A.M. Ramos. Física Experimental. Porto Alegre: Ed. Mercado Aberto, 1984.
- V.R. Vanir, O.A.M. Helene. Tratamento Estatístico de dados em Física Experimental. Ed. 2 Edgard Blücher, 1991,
 Ed.
- 3. A Timoner, F. S. Majorama, W. Hazoff, Manual de Laboratório de Física. São Paulo: 2.5. Edgard Blücher, 1973.
- 4. C. Hennies; W. Guimarães; J. Roversi. Problemas Experimentais em Física. Campinas: Ed. da UNICAMP, 1988 vol. 1 e 2.
- Halliday, Resnic e Walker, Fundamentos de Física; 6ª ed., Vol. 3 e 4;

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEFIS/G

Tp. Documento: Ata Departamental Documento: Ata 05/2023

Data: 25/05/2023