



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	2022
Tp. Período	Primeiro semestre
Curso	FÍSICA - Licenciatura (420)
Disciplina	3961 - FÍSICA EXPERIMENTAL III
Turma	FSN

Carga Horária: 51

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Montagem, Realização, Análise e Elaboração de Relatórios Sobre Experiências de: Eletricidade, Magnetismo e Eletromagnetismo.

I. Objetivos

Proporcionar uma visão prática e mais concreta dos conceitos estudados na teoria.
Desenvolver habilidades relacionadas à realização de experimentos.

II. Programa

1. Eletrostática
 - a. Princípio de funcionamento do eletroscópio de folhas.
 - b. Descarga de gases a alta pressão
 - c. Ionização das moléculas de ar submetidas à ação de um campo elétrico.
 - d. Poder das pontas (torniquete elétrico)
 - e. Configuração das linhas de forças entre eletrodos de diferentes formatos
2. Eletricidade
 - a. Familiarização com o código de cores para a identificação de um resistor.
 - b. Associação de resistores em série.
 - c. Resistor variável.
 - d. Resistência oferecida por um diodo.
 - e. Lei de Ohm.
 - f. Identificação de um resistor não-ôhmico.
 - g. Medição em circuitos mistos e potências elétricas.
 - h. Circuitos com capacitores
 - i. Diodos
3. Circuitos em corrente alternada
 - Fenômenos eletromagnéticos.
 - Indução Magnética
 - o Indução Magnética gerada por uma corrente elétrica num condutor retilíneo.
 - o Indução magnética B entre dois condutores, paralelos e retilíneo, percorridos por corrente elétrica.
 - o Indução Magnética B no centro de uma espira circular
 - o Indução Magnética B no interior de um solenóide.
 - Os transformadores elevadores e abaixadores de tensão.

III. Metodologia de Ensino

Trabalhos de grupos em laboratório

IV. Formas de Avaliação

Relatórios, provas e projetos
Recuperação da nota: Prova Substitutiva

V. Bibliografia

Básica

- 1.1. D. Halliday, R. Resnick e K. S. Krane: Física 3 e Física 4, 7a Edição, LTC Editora, 2007

Complementar

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

APROVAÇÃO



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	2022
Tp. Período	Primeiro semestre
Curso	FÍSICA - Licenciatura (420)
Disciplina	3961 - FISICA EXPERIMENTAL III
Turma	FSN

Carga Horária: 51

PLANO DE ENSINO

Inspetoria: DEFIS/G
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 1
Data: 23/11/2022