



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

<b>Ano</b>	2024
<b>Tp. Período</b>	Primeiro semestre
<b>Curso</b>	FÍSICA - Licenciatura (420)
<b>Disciplina</b>	3797 - FÍSICA EXPERIMENTAL I
<b>Turma</b>	FSN-B

**Carga Horária:** 51

## PLANO DE ENSINO

### EMENTA

Algarismos Significativos. Teoria dos Erros. Gráficos. Montagem, Realização, Análise e Elaboração de Relatórios sobre Experiências de: Mecânica, Mecânica dos Fluidos, Termologia e Ondas Mecânicas.

### I. Objetivos

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

### II. Programa

- 1) Introdução Teórica sobre:
  - 1.1 Medidas e Erros
  - 1.2 Construção de Gráficos
- 2) Experimentos de Mecânica
  - 2.1 Gráficos (linear, semi-log, log-log)
  - 2.2 Medidas de Comprimento, área e volume (tempo, massa)
  - 2.3 MRU e MRUV com trilho de ar
  - 2.4 Movimento circular Uniforme
  - 2.5 Movimento de um corpo em queda e conservação de energia mecânica
  - 2.6 Lançamento de projéteis
  - 2.7 Primeira Lei de Newton e Forças de Atrito Estático e Cinético
  - 2.8 Comprovação experimental da lei de Hooke e Trabalho e energia numa mola
  - 2.9 Reconhecimento das condições de equilíbrio de um corpo num plano inclinado
  - 2.10 Equilíbrio de um corpo rígido
  - 2.11 Colisões
  - 2.12 Força Centrípeta

### III. Metodologia de Ensino

Aulas experimentais em laboratório didático.  
Aulas teóricas.  
Trabalhos de grupos em laboratório.

### IV. Formas de Avaliação

Relatórios referentes às práticas experimentais executadas nas aulas;  
Provas escritas e práticas.  
A prova de recuperação será realizada no final do semestre.

### V. Bibliografia

#### Básica

- 1.1. D. Halliday, R. Resnick e K. S. Krane: Física 1 e Física 2, 10a Edição, LTC Editora
- 1.2. J. H. Voulo. Fundamentos da Teoria de erros. São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 1996, 2ª Ed

#### 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

**Inspetoria:** DEFIS/G  
**Tp. Documento:** Ata Departamental  
**Documento:** 2



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

<b>Ano</b>	2024
<b>Tp. Período</b>	Primeiro semestre
<b>Curso</b>	FÍSICA - Licenciatura (420)
<b>Disciplina</b>	3797 - FISICA EXPERIMENTAL I
<b>Turma</b>	FSN-B

**Carga Horária:** 51

## PLANO DE ENSINO

Data: 11/04/2024