

PLANO DE ENSINO

Curso: **Licenciatura Plena em Física**

Departamento: **Física**

IDENTIFICAÇÃO

Código: **4218**
Disciplina: **Laboratório de Física IV.**
Serição Ideal: **4º. Termo**
Pré-Requisitos:
Co-Requisitos:
Créditos: **2**
Semestre: **2º.**
Carga Horária Total: **30 horas**
Ano: **2007**

OBJETIVOS

1. Analisar a relação teoria-prática, através da vivência de situações experimentais, onde os conceitos fundamentais sejam identificados nas suas vinculações com situações práticas no laboratório e em situações do dia-a-dia.
2. Adquirir habilidades de: análise julgamento, elaboração pessoal dos temas da Física, que vão além de simples memorização e reprodução de conhecimento.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Adição de cores, reversibilidade, Prisma e Lei de Snell.
2. Reflexão: Espelhos curvos e planos, reflexão interna total.
3. Refração: Superfícies refratoras esféricas e Lentes convexa e côncava.
4. Distancia focal de lentes delgadas.
5. Telescópio e microscópio.
6. Polarização.
7. Difração.
 - 7.1. Apresentação do laser de hélio-neônio, propriedades do feixe de luz emitida por laser.
 - 7.2. Difração em fendas simples e múltiplas.
 - 7.3. redes de difração.

METODOLOGIA

1. Apresentação das leis teóricas antes do início do experimento.
2. Execução do experimento.

3. Confecção de gráficos.
4. Resolução de questões formuladas pelo professor.
5. Elaboração do relatório conforme modelo apresentado pelo professor.

BIBLIOGRAFIA A BÁSICA

1. HALLIDAY, D., RESNICK, R. E WALKER, J., "Fundamentos de Física ", VOL. 4, 6ª Ed., Editora Livros Técnicos e Científicos Ltda, Rio de Janeiro, 2002.
2. NUSSENZVEIG, H.M. – Curso de Física Básica – Vol.IV - 4ª. Edição, Editora Edgard Blücher Ltda, São Paulo 2002.
3. TIPLER, P. "FÍSICA". Vol.2.Editora: Guanabara Dois. Rio de Janeiro. 2002.
4. ALONSO, M. E FINN, E.J. "Física, um curso universitário". Vol.4. Editora Livros Técnicos e Científicos Ltda, São Paulo.
5. KELLER, F.J., GETTYS, W.E, SKOVE, M.J, "Física", Vol. 2, Editora Makron Books, São Paulo. 1999.
6. SEARS, F., ZEMANSKY, M.W. E YOUNG, H.D., "Física" Vol.4 , Editora: livros Técnicos e Científicos Ltda, Rio de Janeiro, 1984.
7. VUOLO, J. H.; "Fundamentos da Teoria de Erros", Editora Edgard Blücher Ltda. São Paulo, 1996.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O aluno ser avaliado por provas e trabalhos.

MP= Média das provas

$MP = (P1+P1)/2$.

MR= Média dos Relatórios

MF= Média final

$MF = 0,7 .MP + 0,3 .MR$

OBS. : Será realizada uma terceira prova (P3) substitutiva de P1 ou P2.

EMENTA

Experimentos de óptica geométrica e óptica física

Professor Responsável	Visto do Departamento	Manifestação Conselho de Curso	Aprovação Congregação