



Universidade Federal de Santa Catarina
Departamento de Física



PROGRAMA

Disciplina: **Laboratório de Física IV**

Código: FSC 9604

Carga Horária: 60 horas-aula

Ementa: Experimentos envolvendo conceitos de Eletromagnetismo e Óptica.

Conteúdo Programático:

Serão realizados experimentos sobre os seguintes temas:

1. Eletromagnetismo

- 1.1 Guias de ondas
- 1.2 Cavidades ressonantes
- 1.3 Difração de Bragg
- 1.4 Difração, interferência e polarização de microondas
- 1.5 Circuitos elétricos de corrente alternada (série e paralelo).

2. Óptica

- 2.1 Difração de fenda única e dupla
- 2.2 Redes de difração
- 2.3 Índices de refração em sólidos (prismas)
- 2.4 Índices de refração em líquidos (refratômetro de Abbe)
- 2.4 Espelhos e lentes
- 2.5 Polarização da luz (polaróides, Lei de Brewster, Lei de Malus)
- 2.6 Determinação da velocidade da luz (experimento de Foucault)
- 2.7 Interferômetro de Michelson
- 2.8 Padrões de definição (textura e transição de fase em fluidos anisotrópicos)

Bibliografia:

APOSTILAS DE LABORATÓRIO

HALLIDAY, D. e RESNICK, R. - Fundamentos de Física, Vol.3,4; Editora: Livros Técnicos e Científicos S.A.

SEARS, F. ZEMANSKY, M.; YOUNG, H. ; Física, Vol. 4; Editora: Livros Técnicos e Científicos S. A.

TIPLER, P. - Elettricidade e Magnetismo; Vol.3; Editora Guanabara Dois

TIPLER, P. - Óptica e Física Moderna. Vol.4; Editora Guanabara Dois

VENCATO, I. e PINTO, A. V.; Física Experimental II – Eletromagnetismo e Óptica; Editora: UFSC


Andrezza Rozar
Assistente em Administração
Coord. Curso Licenciatura em
Física-EaD-CFM-UFSC
SIAPE: 1914391