



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
INSTITUTO DE QUÍMICA  
CURSO DE QUÍMICA INDUSTRIAL

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: FÍSICA EXPERIMENTAL 2

CÓDIGO: QQB022

UNIDADE ACADÊMICA: INSTITUTO DE FÍSICA

PERÍODO: Terceiro

CH TOTAL  
TEÓRICA:

CH TOTAL  
PRÁTICA:

CH TOTAL:

OBRIGATORIA: ( X ) OPTATIVA: ( )

00

30

30

PRÉ-REQUISITOS:

CÓ-REQUISITOS:

OBJETIVOS

Empregar o método científico experimental a fim de constatar em laboratório a veracidade das leis físicas com o recomendável senso crítico para justificar as possíveis discrepâncias entre a teoria e a prática e de sugerir formulações teóricas novas a partir dos resultados experimentais.

EMENTA

Oscilações; ondas em meios elásticos; óptica física; interferência; difração; polarização.

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

1. Movimento oscilatório
2. Ressonância e cordas vibrantes
3. Raios laser
4. Máximos e mínimos de interferência
5. Difração em fenda única
6. Difração em fenda dupla
7. Redes de difração
8. Polarização
9. Intensidade na difração em fenda única

## BIBLIOGRAFIA

### BÁSICA:

HALLIDAY, RESNICK WALLER, Fundamentos de Física 4: Óptica e Física Moderna. LTC (2007)

NUSSENZVEIG, H. M., Física Básica 4 – Óptica, Relatividade e Física Quântica, Edgard Blucher, (2002)

SEARS, F., YOUNG. H. D., FREEDMAN, R.A., ZEMANSKY, M. W., Física, vol 4 – Óptica e Física Moderna, Addison Wesley (2003)

### COMPLEMENTAR:

TIPLER, P. A., e MOSCA, G.; Física para Cientistas e Engenheiros. Vol. 2: Eletricidade, Magnetismo e Óptica. LTC (2006)

## APROVAÇÃO

03/12/2010

Universidade Federal de Uberlândia  
Coordenação do Curso de Química Industrial

Wellington de Oliveira Cruz

Prof. Dr. Wellington de Oliveira Cruz  
Coordenador do Curso de Química Industrial  
Portaria R nº 715/10

03/12/2010

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
Prof. Dr. Omar de Oliveira Diniz Neto  
Diretor do Instituto de Física - IFIS  
Portaria R nº 0420/05