

LOB1042 - Física Experimental IV

Experimental Physics IV

Créditos-aula: 2

Créditos-trabalho: 0

Carga horária: 30 h

Ativação: 01/01/2018

Departamento: Ciências Básicas e Ambientais

Curso (semestre ideal): EF (4), EM (4), EA (4)

Objetivos

Verificação experimental das Leis da ótica e suas aplicações. Fenômenos físicos relativos à Física Moderna

Experimental verification of optical laws and their applications. Physical phenomena related to modern physics.

Docente(s) Responsável(eis)

230696 - Carlos José Todero Peixoto

Programa resumido

Óptica geométrica e Física. Comprovações experimentais de física moderna.

Geometric and physical optics. Experimental verification of modern physics.

Programa

1) Refração e reflexão.2) Espelhos planos e esféricos e lentes delgadas.3) Polarização.4) Interferência de ondas planas.5) Difração.6) Espectroscopia ótica.7) Determinação da constante de Planck.8) Radiação de corpo negro.

1) Refraction and reflection.2) Mirrors plans and spherical and thin lenses.3) Polarization.4) Plane wave interference.5) Diffraction.6) Optical Spectroscopy.7) Planck Constant Determination.8) Black-body radiation.

Avaliação

Método: NF=A avaliação será composta por provas, listas, projetos, seminários e outras formas que farão a composição das notas, sendo estipulada a média final a somatória destas notas (N), com no mínimo duas avaliações, sendo: $(N_1 + \dots + N_n)/n$.

Critério: NF 5,0.

Norma de recuperação: $(NF + RC)/2$ 5,0, onde RC é uma prova de recuperação a ser aplicada.

Bibliografia

Apostilas do Laboratório de Ensino de Física do IFSC/USP.RESNICK, R.; HALLIDAY, D. Fundamentos de Física. Vol. 4, LTC (2008).TIPLER, P.; MOSCA, G. Física para Cientistas e Engenheiros. Vol. 4, LTC (2008).SEARS, F. W.; ZEMANSKY, M. W.; YOUNG, H. D.;

FREEDMAN, R. A. Física I, Vol. 4, Pearson Addison Wesley (2009).JEWETT Jr, John W.;
SERWAY, Raymond A. Princípios de Física. Vol. 4, Thomson Pioneira (2008).

Requisitos

LOB1039 - Física Experimental III (Requisito fraco)