# 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)

## Objetivos

Óptica geométrica e Física. Comprovações experimentais de física moderna.

*Geometric and physical optics. Experimental verification of modern physics.*

## Docente(s) Responsável(eis)

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

## Programa resumido

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.

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

## Programa

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: (N1+...+Nn)/n.

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

## Bibliografia

230696 - Carlos José Todero Peixoto

## Requisitos

* LOB1039 - Física Experimental III (Requisito fraco)