



INSTITUTO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO – IP&D

CURSO: Mestrado e Doutorado em Física e Astronomia

DISCIPLINA: Métodos de Caracterização de Materiais

CÓDIGO: FIS-607

CARGA HORÁRIA SEMANAL (HORAS/AULA) : 04

CARGA HORÁRIA TOTAL (HORAS/AULA): 64

EMENTA

Princípios e desempenho de métodos de caracterização de materiais, tais como Espectrometria de Retro-espalhamento Rutherford (RBS), Espectrometria de foto-elétrons de raios (XPS), Espectroscopia de infravermelho (FTIR), Espectroscopia Raman, Espectroscopia Ultravioleta-Visível, Espectroscopia Fotoacústica. Medição de morfologia (SEM, AFM e similares).

Bibliografia:

J.M. Walls, *Methods of Surface Analysis*, Cambridge University Press, Abril, 1990.

D.A. Skoog, F.J. Holler, T.A. Nieman, *Princípios de Análise Instrumental*, 5a edição, Bookman, 2002.

A. Rosencwaig, *Photoacoustics and Photoacoustic Spectroscopy*. Robert E. Krieger Publishing Co. Malabar, Florida, 1990.

A. Mandelis, P. Hess, *Progress in Photothermal and Photoacoustic Science and Technology III: Life and Earth Science*, SPIE Optical Engineering Press, Washington, 1997.