

Neutron e Radiação Síncrotron para Estudos de Matéria Condensada

Nível: Mestrado e doutorado

Eletiva: Sim

Área(s) de Concentração: Ciência, Engenharia e Tecnologia de Materiais

Carga Horária: 60h

Creditos: 4h

Ementa:

Introdução a Radiação Síncrotron; Nêutrons. Difração: Aproximação cinemática. Difratomia de Monocristais. Técnicas de difração de pó; Raios-X polarizados. Neutrons polarizados. Neutrons: caso inelásticos. Topografia de nêutrons e raios-X. Experimentos resolvidos no tempo. Estruturas magnéticas: visão por nêutrons e raios-X. Multicamadas e superredes.

Bibliografia:

1. Neutron and Synchrotron Radiation for Condensed Matter Studies, volume I e II - HERCULES.
2. Neutron and Synchrotron Radiation for Condensed Matter Studies. Volume I: Theory, Instruments and Methods. Editores: José Baruchel. Jean-Louis Hodeau, Mogens S. Lehmann, Jean-René Regnard e Claire Schlenker. Editora: Springer-Verlag, 1993.
3. Neutron and Synchrotron Radiation for Condensed Matter Studies. Volume II: Applications to Solid State Physics and Chemistry. Editores: José Baruchel. Jean-Louis Hodeau, Mogens S. Lehmann, Jean-René Regnard e Claire Schlenker. Editora: Springer-Verlag, 1993.