



PROGRAMAS E BIBLIOGRAFIAS

Disciplina	
Código	Nome
QI853	Introdução à Cristalografia

Vetor
OF:S-5 T:002 P:000 L:000 O:000 D:000 HS:002 SL:002 C:002 AV:N EX:S FM:75%

Pré-Req	QI145
----------------	-------

Ementa
Cristais e estruturas cristalinas. Retículos cristalinos e simetria espacial. Sistemas cristalinos. Difração em cristais: raios X, nêutrons e elétrons. Introdução à determinação de estrutura cristalina. Exemplos de minerais, compostos iônicos e moleculares.

Programa
<ul style="list-style-type: none">- Retículos cristalinos e o experimento de difração; espaço recíproco e fatores de estrutura.- Simetria cristalina; simetria envolvendo a translação; sistemas cristalinos e grupos espaciais.- Métodos experimentais: processos e métodos de cristalização; coleta de dados para monocristais e amostras policristalinas. Difração de raios X, nêutrons e elétrons.- Solução e refinamento de estruturas; métodos de Patterson e diretos; método dos mínimos quadrados. Desordem. Dispersão anômala.- Bancos de dados cristalográficos.

Bibliografia
<p>Básica</p> <ol style="list-style-type: none">1) Hammond, C. The basics of crystallography and diffraction. 3rd ed. Oxford, N.Y. : Oxford University Press, 2009.2) Massa, W. Crystal structure determination. 2nd ed. Berlin : Springer, 2004.3) Clegg, W. Crystal structure determination. Oxford : Oxford University Press, 1998. <p>Complementar</p> <p>Artigos selecionados pelo professor.</p>

Crerios de Avaliao
Crerios de avaliao definidos pelo Professor, com base no disposto na Seao I – Normas Gerais, Capitulo V – Da Avaliao do Aluno na Disciplina, do Regimento Geral de Graduao. Frequencia: 75 % (* O abono de faltas ser considerado dentro do previsto no capitulo VI, seao X, artigo 72 do Regimento Geral de Graduao)