

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA – UESB

Recredenciada pelo Decreto Estadual Nº 16.825, de 04.07.2016

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA – DCT

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA – PGQUI

PGSQUIJ032 - Química do Estado Sólido (60h, 04Cr)

Ementa:

Tipos de sólidos. Estrutura de sólidos. Tipos de empacotamento. Células unitárias. Simetria. Sistemas cristalinos. Caracterização de sólidos por difração de raios-X e aplicações. Sólidos cristalinos e não cristalinos. Defeitos. Sólidos não-estequiométricos. Estrutura eletrônica de sólidos. Métodos de síntese. Métodos de caracterização de sólidos. Apresentação de alguns materiais sólidos: propriedades e aplicações.

Bibliografia:

- 1) West, A.R. Basic Solid State Chemistry. 2 ed. John Wiley, 2005.
- 2) Kittel, C. Introduction to Solid State Physics, John Wiley, 2005.
- 3) Smart, L.E., Moore, E.A. Solid State Chemistry: An Introduction. Boca Raton : CRC, 2012.
- 4) White, M.A. Physical Properties of Materials, CRC Press, 2012.
- 5) Ashcroft, N.W. e Mermin, N.D. Física do Estado Sólido, Cengage Learning, 2011.
- 6) Müller, U. Inorganic Structural Chemistry 2o. ed., Wiley, 1992.
- 8) Harrison, W.A. Electronic Structure and the Properties of Solids, Dover Publications, 1989.
- 9) Figgis, B.N., Hitchman, M.A. Ligand Field Theory and Its Applications, Wiley, 2000.
- 10) Referências Complementares: Artigos recentes publicados em periódicos especializados.