

Disciplina Tópicos especiais: Química de interface e Sistemas Coloidais - CH 4

Ementa: Conceito de interface. Interfaces sólido-solução. Capilaridade e tensão superficial. Coloides e superfícies. Diferentes tipos de SUPERFÍCIES químicas. Aspectos elétricos da química de superfícies. Origem da carga superficial. Forças nas interfaces. Adsorção em superfícies. Isotermas de adsorção. Aplicações em compostos nanoestruturados.

Bibliografia:

ATKINS, P.W.; de PAULA, J.; Físico-Química. 9a ed., LTC, 2013.

LEVINE, I.N. Físico-Química 6a ed., LTC, 2012.

ADMSON, A.W.; GAST, A.P. Physical Chemistry of Surfaces. 5th ed., New York: Wiley Interscience, 1997.

SHAW, D. J. Introduction to Colloid and Surface Chemistry. 3rd ed. London: Butterworths, 1980.

DURAN, N.; MATTOSO, L.H.C.; MORAIS, P.C. Nanotecnologia: Introdução, Preparação e Caracterização de Nanomateriais e Exemplos de Aplicação. Artliber, 2006.

BIRDI, K. S. Surface and Colloid Chemistry: Principles and Applications. CRC Press, 2012.

BUCAK, S. Colloid and Surface Chemistry: A Laboratory Guide for Exploration of the Nano World. CRC Press, 2014

BIRDI, K. S. Surface Chemistry Essentials. CRC Press, 2014