

Disciplina Tópicos especiais: Físico-química avançada - CH 4

Ementa: Leis da Termodinâmica; Conceito microscópico de entropia e a distribuição de Boltzmann; Funções de Estado e potencial químico; Equilíbrio de fases; Equilíbrio químico; Equilíbrio de soluções eletrolíticas; Teoria de Debye-Huckel e extensões. Leis de velocidade e mecanismos de reações; Elementos de Teoria cinética dos gases; Colisões; Teoria do estado de transição

Bibliografia:

LEVINE, I.N.; Physical Chemistry, 6a ed., MacGrawHill, 2008.

BERRY R.S.; RICE, S.A.; Physical Chemistry, Rice & J. Ross, 2th ed., Oxford, 2000.

LAIDLER, K. J.; Chemical Kinetics, 3th ed., Harper & Row, 1987

CONNORS K.A.; Chemical Kinetics: The Study of Reactions Rates in Solution, Wiley VCH, 1990.

BILLING, G.; MIKKELSON, K.; Advanced Molecular Dynamics and Chemical Kinetics, Wiley, 1997.

CASTELLAN, G.; Fundamentos de Físico-Química. Rio de Janeiro: LTC, 1986.

HAMILL, W.H.; WILLIAMS, J.R.; MACKAY, R.R.; Principles of Physical Chemistry. 2 ed. New Jersey, Prentice-Hall, 1966.

ATKINS, P.W.; DE PAULA, J.; Físico-Química. 9. ed. v. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2009.