

IQU-834 Físico-Química de Proteínas (60 horas)

Ementa:

Estrutura de proteínas (níveis organizacionais); enovelamento protéico; espectroscopia de absorção de proteínas (eletrônica e vibracional); espectroscopia de emissão de proteínas (fluorescência); dicroísmo linear e circular; cristalografia de raios-X de proteínas; espalhamento de luz (espalhamento estático e dinâmico; espalhamento Raman); determinação de parâmetros físico-químicos de soluções de proteínas (massa molecular, raio de giro, raio hidrodinâmico, coeficientes de difusão, etc); termodinâmica de proteínas; termodinâmica do enovelamento protéico; desnaturação de proteínas por temperatura e pressão; métodos calorimétricos no estudo de enovelamento de proteínas; métodos calorimétricos de estudo da interação proteína ligante.

Bibliografia:

1. Kensal E van Holde, Curtis Johnson, Pui Shing Ho, Principles of Physical Biochemistry, Prentice Hall, New Jersey, 2nd ed., 752 pp., 2005.
2. Kenneth P. Murphy (Ed.), Protein Structure, Stability and Folding (Methods in Molecular Biology), Human Press, New York. 1st ed., 264 pp., 2001.
3. Thomas E. Creighton, Protein Folding, W. H. Freeman & Co, New York; 1st ed., 547 pp., 1992.
4. Jack Kyte, Structure in Protein Chemistry, Garland Publishing, New York & London; 1st ed., 616 pp., 1995.