

ESPECTROSCOPIA MOLECULAR

Ementa:

Natureza da radiação eletromagnética. Interação matéria-molécula. Transições Espectroscópicas. Intensidades de Transição. Espectroscopia vibracional. Espectroscopia eletrônica. Ressonância Magnética Nuclear. Técnicas espectroscópicas. Caracterização de materiais através de seus espectros.

Bibliografia básica:

- LEVINE, I. N. Molecular Spectroscopy; John Wiley and Sons, 1975, New York.
- VALEUR, B. Molecular Fluorescence: Principles and Applications; Wiley-VCH Verlag, 2001, Weinheim.
- LAKOWICZ, J. R. Principles of Fluorescence Spectroscopy. 2nd Ed., Kluwer Academic/Plenum, 1999, New York.
- Atkins, P. W.; Paula, J. Físico-Química, Sétima Edição, LTC, 2004, São Paulo. • HOLLAS, J. M. Modern Spectroscopy; Fourth Edition, John Wiley and Sons, 2004, New York.
- VIANNA, J. D .M., FAZZIO, A.; CANUTO, S. Teoria Quântica de Moléculas e Sólidos. Editora da Física, São Paulo, 2004. • DRAGO, R. S. Physical Methods for Chemistry, Saunders, 1992.