

Programa: QUÍMICA (15025012071P6)

Disciplina: TÉCNICAS DE CARACTERIZAÇÃO DE COMPOSTOS INORGÂNICOS

Sigla: PPGQU0050

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

Ementa:

Síntese, Tratamento e Aplicação de Compostos Inorgânicos; Introdução as Técnicas de Caracterização de Compostos Inorgânicos; Introdução à Técnica de Difração de Raios X; análise térmica TG/DSC; Aplicação da Técnica de Espectro de energia Dispersiva; Introdução a Microscopia eletrônica de Varredura; Aplicação de Técnicas Eletroquímicas; Espectroscopia na Região Ultravioleta-Visível, Introdução a Espectroscopia na Região do Infravermelho e Raman.

Bibliografia:

NAKAMOTO, K. Infrared and Raman Spectra of Inorganic and Coordination Compounds, 5a ed. John Wiley & Sons, 1987.

DRAGO, R.S. Physical Methods for Chemistry, 2a ed. Saunders College Publishing, 1992.

EBSWORTH, E.A.V.; RANKIN, D.W.H. and CRADOCK, S. Structural Methods in Inorganic Chemistry, 2a ed. Blackwell Scientific, 1991.

Artigos recentes da literatura, publicados em periódicos indexados.

WENDLANDT, W.W. Thermal Analysis, 3. ed., New York, John Wiley & Sons, 1986.

MOTHE, C. G.; AZEVEDO, A. D. Análise Térmica de Materiais, São Paulo: Artliber, 2009.

BAKAC, A. (editor) Physical inorganic chemistry: principles, methods, and models. New Jersey: John Wiley & Sons, 2010.

HAINES, P. J. Principles of Thermal Analysis and Calorimetry, Cambridge: The Royal Society of Chemistry RSC, 2002.

IGGO, J. A. NMR Spectroscopy in Inorganic Chemistry. Oxford: Oxford University Press, 1999.

FACKLER JR, J.P. AND FALVELLO, L.R. (editores) Techniques in inorganic chemistry, Boca Raton: CRC Press, 2011.

LEVER, A. B. P. Inorganic Electronic Spectroscopy. 2nd ed. Amsterdam: Elsevier, 1984; 2nd repr. 1997.

SALA, O. Fundamentos da Espectroscopia Raman e no Infravermelho. 2ª ed. Editora Unesp. 2012.

MESSLER, G.L., FISCHER, P.J., TARR, D.A. Química Inorgânica, São Paulo: Pearson, 2014.