

Programa: QUÍMICA (15025012071P6)

Disciplina: TÉCNICAS DE CARACTERIZAÇÃO DE COMPOSTOS ORGÂNICOS

Sigla: PPGQU0051

Carga Horária Teórica: 60h

Carga Horária Prática: 00 h

Créditos: 04

Ementa:

Princípios gerais de espectroscopia: interação da energia radiante com a matéria, o espectro-magnético na faixa do ultravioleta (UV), infravermelho (IV) e rádio frequência (RF); Espectrometria de massa (EM); Análise de espectros e utilização das informações na proposição estrutural de compostos simples; Aplicação das técnicas espectroscópicas na região do infravermelho, ultravioleta, ressonância magnética nuclear de hidrogênio e carbono-13, explorando os experimentos uni e bidimensionais (DEPT; COSY; HMQC; HMBC; NOE; NOESY), e espectrometria de massas em laboratórios acadêmicos e industriais, na pesquisa química e farmacêuticas.

Bibliografia:

PAVIA, D. L.; LAMPMAN, G. M.; KRIZ, G. S. and VYVYAN, J. R. Introdução à Espectroscopia 4a. edição São Paulo; Cengage Learning, 2010.

SILVERSTEIN, R. M.; WEBSTER, F. X. and KIEMLE, D. J. Identificação espectrométrica de compostos orgânicos. 7ª. Edição: LTC – Livros Técnicos e Científicos Editores S.A, 2006.

KEMP, W. Organic Spectroscopy. 3a edição, London: Palgrave Macmillian Publishers Ltd, 1991.

BREITMAIER, E. Structure Elucidation By NMR In Organic Chemistry – A Pratical Guide; New York: John Wiley & Sons, 1993.

ANDERSON, R. J.; BENDELL, D. J. and GROUNDWATER, P. W. Organic Espectroscopy Analysis. Cambridge: Royal Society of Chemistry, 2004.

BREITMAIER, E. Structure Elucidation by NMR in Organic Chemistry. A Pratical Guide. John Wiley & Sons, Inc. 3rd Revised Ed., 2002.

AGRAWAL, P. K. Carbon-13 NMR of flavonoids. Elsevier, 1989.