



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

DISCIPLINA	Introdução à Espectrometria de Massas					
CÓDIGO	DQI4109					
NÍVEL	Mestrado e doutorado					
CARGA HORÁRIA	60 h					
NÚMERO DE CRÉDITOS	Teóricos:	4	Práticos:		Total:	4

EMENTA
Abordar temas ligados à técnica de espectrometria de massas como: fundamentos experimentais da técnica; interpretação dos dados após análise e aplicações diversas da espectrometria de massas.
PROGRAMA
Técnicas de Ionização: ionização por elétrons (EI), ionização química (CI), FAB "Fast-Atom-Bombardment", MALDI "Matrix-Assisted Laser Desorption Ionization, ESI "Electron-Spray Ionization". Técnicas/instrumentos de análise de relações m/z: analisadores magnéticos e eletrostáticos BE, EB e suas combinações, quadropolos e multiquadropolos, "Ion-Traps" (ICR, QIT), tempo de voo (TOF). Detecção de íons: Conceitos gerais: resolução, transmissão, modos de varredura. Análise/interpretação de espectros de massas: íon molecular - isótopos, fragmentação-mecanismos, caracterização de compostos e classes de compostos: Outras técnicas: GC/MS, LC/MS, MS/MS, MS/MS/MS, MSn, CID ("Collision-Induced Dissociation").
BIBLIOGRAFIA
<ol style="list-style-type: none">1. MASS SPECTROMETRY: PRINCIPLES AND APPLICATIONS. Edmond de Hoffmann and Vincent Stroobant. 3^o edição. Wiley.2. INTERPRETATION OF MASS SPECTRA. Fred W. McLafferty and Frantisek Tureek (May 1993). 4^o edição.3. INTRODUCTION TO MASS SPECTROMETRY: INSTRUMENTATION, APPLICATIONS, AND STRATEGIES FOR DATA INTERPRETATION. J. Throck Watson and O. David Sparkman (Nov 12, 2007). 4^o edição. Wiley.4. MASS SPECTROMETRY: A TEXTBOOK. Jürgen H Gross and Peter Roepstorff (Feb 14, 2011). 2^o edição, Springer.
CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO
Avaliação: 2 provas.