



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
PRO-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS



## ESPECTROMETRIA DE MASSAS

**PROFESSOR RESPONSÁVEL:** Rosana Casoti

**CRÉDITOS:** 2

**CARGA HORÁRIA:** 30h (20h teóricas e 10h práticas)

**CÓDIGO:**

**NÍVEL:**

## EMENTA

Introdução à espectrometria de massas. Fundamentos. Fontes. Analisadores. Detectores. Fragmentação. Aplicações.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução à espectrometria de massas; Princípios da espectrometria de massas. Técnicas de ionização: ionização por elétrons (EI), ionização por *electrospray* (ESI) e Ionização/Dessorção à Laser assistida por matriz (MALDI); Analisadores: quadrupolo (Q), *time-of-flight* (TOF) e Orbitrap; Detectores; Cálculo de resolução espectrométrica e erro. Fragmentação: principais reações que ocorrem em EI e ESI; Interpretação de espectros de massas (EI e ESI) e Índice de retenção/Kovats. Aplicações da espectrometria de massas: equipamento *versus* moléculas *versus* objetivo da análise.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Pavia, D.L et al. **Introdução à Espectroscopia**. 4ed. SP:Cengage Learning, 2012.
- 2- Watson, J.T.; Sparkman, O.D. **Introduction to Mass Spectrometry: Instrumentation, Applications, and Strategies for Data Interpretation**.4<sup>th</sup> ed., Wiley, 2007.
- 3- Hoffmann, E.; Stroobant, V. **Mass Spectrometry: Principles and Applications**.3rd ed., Wiley, 2007.
- 4 -Gross, J.H.; Roepstorff, P. **Mass Spectrometry: A Textbook**. 2nd ed, Springer, 2011.