

### Métodos instrumentais em análises químicas – PEA 503

Oferta: anual

Carga horária: 45 horas

Créditos: 3

Caráter: Eletiva

Professor: Robson José de Cássia Franco Afonso

Ementa:

Métodos Óticos de Análise Química. Tratamento de Dados Analíticos: Qualidade em Química Analítica; Tipos de Erro; Algarismos Significativos; Parâmetros Estatísticos; Testes de Significância. Exatidão e Precisão; Repetibilidade e Reprodutibilidade e Princípios de Calibração.

Espectrofotometria de Absorção: Energia Radiante; Lei de Beer; Espectrofotometria de UV/VIS; Análise Quantitativa; Interferências / Instrumentação; Espectrofotometria de Absorção Atômica; Teoria Básica; Análise Quantitativa; Instrumentação e Interferências. Espectrofotometria de Emissão: Fotometria de Chama; Análise Quantitativa; Interferência; Instrumentação; ICP; Métodos de Extração; Cromatografia Gasosa e Cromatografia Líquida.

Bibliografia básica:

1. FIELD, F.W., HAINES, P. J.. *Environmental Analytical Chemistry*, Chapman & Hall, 1st ed., London, 1995
2. QUATTOCCHI, O. A., S.A. ANDRIZZI, LABA, R.P.. *Introducción a la HPLC – Aplicación y práctica*, Artes Gráficas Farro, 1ª ed., Buenos Aires, 1992.
3. CHRISTIAN, G.D., O'REILLY, J. E.. *Instrumental Analysis*, Allyn & Bacon ed., 2ª ed., Boston, 1986
4. POOLE, C.F., SCHUETTE, S.A.. *Contemporary Practice of Chromatography*, Else-Vier Sc. Pub., Amsterdam, 1984
5. COLLINS, C.H., BRAGA, G.L.. *Introdução a Métodos Cromatográficos*, Editora UNICAMP, 1ª Ed., Campinas, 1987.