

**DEPARTAMENTO:** QUÍMICA

**DISCIPLINA:** Métodos Ópticos de Análise

**SIGLA:** MOA

**CARGA HORÁRIA TOTAL:** 30 horas

**TEORIA:** 25 horas

**PRÁTICA:** 05 horas

**CURSO:** Doutorado Acadêmico em Química Aplicada

**PRÉ-REQUISITOS:**

**PROFESSOR RESPONSÁVEL:** Alexandre Tadeu Paulino

#### EMENTA

Fundamentos e Aplicações de espectrometria de Absorção molecular na região ultravioleta e visível (UV-Vis). Comparação entre os conceitos gerais de UV-Vis e aplicações com espectrometria de Absorção/Emissão Atômica. Fundamentos e Aplicações de espectrometria de fluorescência molecular e atômica.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Introdução a métodos ópticos de análise;
- Introdução a espectrofotometria de absorção molecular (UV-Vis);
- Instrumentação para equipamentos de UV-Vis;
- Aplicações de UV-Vis;
- Aulas experimentais de UV-Vis (Laboratório de Química Analítica);
- Comparação dos fundamentos gerais de UV-Vis com espectrometria de Absorção/Emissão Atômica e suas aplicações;
- Fundamentos e Aplicações de fluorescência molecular e Atômica.

#### BIBLIOGRAFIA

1. HOLLER, F.J., SKOOG, D.A., CROUCH, S.R., Princípios de Análise Instrumental. 6<sup>o</sup> Edição, Bookman, Porto Alegre, 2009.
2. SKOOG, D.A., HOLLER, F.J., CROUCH, S.R., Principles of Instrumental Analysis. 6<sup>o</sup> Edition, Brooks/Cole Pub Co, US, 2006.
3. HARRIS, D.C., Análise Química Quantitativa. 8<sup>a</sup> Ed. LTC, Rio de Janeiro, 2012.
4. SKOOG, D.A., WEST, D.M., HOLLER, F.J., CROUCH, S.R., Fundamentos de Química Analítica. Tradução da 5<sup>o</sup> Edição Norte Americana, Cengage Learning, São Paulo, 2006.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS – CCT  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA – PPGQ

---

Centro de Ciências Tecnológicas – CCT  
Rua: Paulo Malschitzki, 200 – Campus Universitário Prof. Avelino Marcante  
Zona Industrial Norte – CEP: 89219-710  
Fone: (47) 3481-7900  
Joinville – Santa Catarina – Brasil