



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

Campus Universitário-Trindade - 88040-900 - Florianópolis - SC - Brasil
Fone: (048) 3721-6852 - Fax: +55 48 3721 6852 - E-mail: secretar@qmc.ufsc.br

DISCIPLINA: Química Analítica Experimental
CÓDIGO: QMC 5326
CARGA HORÁRIA: 54 HORAS/AULA (3 créditos)
CURSO: Farmácia
PRÉ-REQUISITO: QMC 5109 - Química Geral e Inorgânica

EMENTA

Equilíbrio químico envolvendo ácidos e bases fracas, formação de complexos, precipitação e óxido-redução. Calibração de frascos volumétricos. Análise volumétrica envolvendo titulações ácido-base, de precipitação, de oxidação-redução e complexão. Análise gravimétrica.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Experiência N°01 - Calibração de aparelhos volumétricos
- Experiência N°02 - Equilíbrio envolvendo ácidos e bases fracas, soluções tampão e hidrólise de sais
- Experiência N°03 – Preparação de soluções ácidas e básicas e padronização
- Experiência N°04 - Curvas de titulação ácido-base
- Experiência N°05 - Determinação da acidez de produto comercial (vinagre e vinho)
- Experiência N°06 - Determinação da capacidade antiácida de produtos farmacêuticos
- Experiência N°07 – Equilíbrio químico em sistemas heterogêneos. (9ª semana)
- Experiência N°08 - Determinação de cloreto em soro fisiológico empregando os métodos de Mohr, Fajans e Volhard
- Experiência N°09 – Determinação gravimétrica em produtos farmacêuticos
- Experiência N°10 – Equilíbrios envolvendo a formação de complexos
- Experiência N°11 - Equilíbrio de óxido-redução, precipitação e complexação
- Experiência N°12 - Determinação de cálcio em leite e em produtos farmacêuticos
- Experiência N°13 - Determinação de peróxido de hidrogênio em água oxigenada
- Experiência N°14 - Determinação de vitamina C em produtos farmacêuticos.

BIBLIOGRAFIA

1. SKOOG, A. D.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J. **Fundamentos de Química Analítica**. 8^a ed. São Paulo: THOMSON, 2006.
2. HARRIS, D. C. **Análise Química Quantitativa**. 6th Ed. Rio de Janeiro, LTC, 2005.
3. MENDHAM, J.; DENNEY, R.C.; BARNES, J.D.; THOMAS, M. VOGEL, A. **Análise Química Quantitativa**. Rio de Janeiro, LTC, 2002.
4. CHRISTIAN, G.D. **Analytical Chemistry**. 5th Ed. New York, John Wiley & Sons, 1994.
5. DAY, Jr. R.A.; UNDERWOOD, A. L. **Quantitative Analysis**. 6th Ed. Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1991.
6. BACCAN, N. et al. **Química Analítica Elementar**. 2^a Ed. São Paulo, Edgard Blücher, 1989.
7. OHLWEILER, O.A. **Química Analítica Quantitativa**. R. J., Livros Técnicos e Científicos, 1982, Vol.1 e 2.
8. ANDERSON, R. **Sample Pretreatment and Separation**. New York, John Wiley & Sons, 1987.
9. HARGIS, L.G. **Analytical Chemistry: Principles and Techniques**. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1988.
10. ANDREJUS, K. **Análise Farmacêutica**. Ed. USP, S.P., 1984.
11. ALEXEEV, V. N. **Análise Quantitativa**. Porto, Lopes da Silva, 1972.