



**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](mailto:secretar@qmc.ufsc.br)

---

**DISCIPLINA: QUÍMICA ANALÍTICA EXPERIMENTAL II**

**CÓDIGO:** QMC 5311

**CARGA HORÁRIA:** 54 Horas/Aula (3 créditos)

**CURSO:** Química – Bacharelado

**PRÉ-REQUISITOS:** **QMC 5302** (Equilíbrios Químicos e Métodos de Análises) e **QMC 5310** (Química Analítica Experimental I)

**EMENTA**

Equilíbrio e volumetria envolvendo ácidos e bases fracos, formação de complexos, precipitação e óxido-redução. Avaliação da qualidade de águas (acidez, alcalinidade, DBO e DQO).

**PROGRAMA**

- Determinação do cálcio em calcáreo.
- Determinação de cloretos em água e areia.
- Determinação de cloro ativo em alvejante.
- Determinação do dióxido de enxofre livre em vinho.
- Determinação de iodeto de potássio em xarope.
- Determinação da vitamina C em comprimidos.
- Medição da alcalinidade total pelo método de Gran.
- Coleta e determinação de oxigênio dissolvido em água pelo método Winkler.
- Coleta e determinação da DQO em águas de efluentes.
- Determinação de manganês em minério.
- Determinação gravimétrica de sulfato.
- Extração e determinação espectrofotométrica de fosfato total em solo.
- Medição do açúcar redutor em bebidas.

## BIBLIOGRAFIA

1. ALEXEEV, V. N. Semimicroanálisis Químico Cualitativo. Ed. Lopes da Silva.
2. VOGEL, A. L. Química Analítica Qualitativa, Ed. Mestre Jou, S.P., 1981.
3. OHLWEILER, O.A. Química Analítica Quantitativa. Vol. 1, Livros Técnicos e Científicos Ed. R.J., 1983.
4. BACCAN, N. ET AL. Introdução à Semimicroanálise Qualitativa.
5. GEEC – IQ-USP, Experiências sobre Equilíbrio Químico.
6. Brown, T.L.; Lemay Jr., H.E. Qualitative Inorganic Analysis.
7. Wismer, R.K. Qualitative Analysis with Ionic Equilibrium.
8. CHRISTIAN, GARY D. Analytical Chemistry, John Wiley & Sons, IMC., 5th ed., 1994.
9. DAY, R.A. Jr. e UNDERWOOD, A.L. Quantitative Analysis, Prentice-Hall, IMC., 6th ed., 1991.
10. ANDERSON, R. Sample Pretreatment and separation, John Wiley & Sons.
11. SKOOG, A. D.; West, D. M.; Holler, F. J. Analytical Chemistry, Saunders College Publishing, USA, 1994.
12. HARGIS, L.G. Analytical Chemistry: principles and techniques. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1988.
14. HARRIS, Daniel C., Quantitative Chemical Analysis, 4<sup>a</sup> ed. W.H. Freeman and Company, New York, 1997.