



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO:	COMPONENTE CURRICULAR: Química Analítica Experimental	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: Instituto de Química	SIGLA: IQUFU	
CH TOTAL TEÓRICA: -	CH TOTAL PRÁTICA: 45	CH TOTAL: 45

OBJETIVOS

Empregar técnicas qualitativas na identificação de íons;
Empregar técnicas quantitativas na dosagem de substâncias;
Identificar e quantificar substâncias químicas através de métodos instrumentais.

EMENTA

Análise qualitativa de íons; aferição de aparelhos volumétricos e de equipamentos usados em análises químicas; padronização de soluções; análises quantitativas envolvendo gravimetria, volumetria e complexometria; análises químicas empregando eletroquímica, espectroscopia e cromatografia.

PROGRAMA

1 Química Analítica Qualitativa – Estudos com íons

2 Química Analítica Quantitativa Clássica e Instrumental

- 2.1 Calibração de aparelhos volumétricos e Padronização de soluções
- 2.2 Análise por titulação ácido-base
- 2.3 Análise por titulação por precipitação
- 2.4 Análise por titulação redox
- 2.5 Análise por titulação potenciométrica
- 2.6 Análise espectrométrica no UV-Vis (parte I)
- 2.7 Análise espectrométrica no UV-Vis (parte II)
- 2.8 Análise fluorimétrica
- 2.9 Análise por espectroscopia de absorção molecular e atômica
- 2.10 Análise por cromatografia gasosa

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BACCAN, N. et al. **Química analítica quantitativa elementar**. 3. ed. São Paulo: Blücher, 2001.
- SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J. **Fundamentos de química analítica**. 8. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2006.
- VOGEL, A. I. **Química analítica qualitativa**. 5. ed. São Paulo: Mestre Jou, 1981.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BACCAN, N. et al. **Introdução à semimicroanálise qualitativa**. 4. ed. Campinas: UNICAMP, 1991.
CHRISTIAN, G. **Analytical chemistry**. 6. ed. New York: Wiley, 2004.
HARRIS, D. **Análise química quantitativa**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC. 2008.
OHLWEILER, O. A. **Química analítica quantitativa**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1974.
VOGEL, A. I. **Análise química quantitativa**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

APROVAÇÃO

13/07/2015

Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Dr. Ricardo Amâncio Malagoni
Coordenador do Curso de Graduação em
Engenharia Química - Portaria R Nº 240/2014

Carimbo e assinatura do Coordenador do Curso

23/07/2015

Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Welington de Oliveira Cruz

Diretor do Instituto de Química

Carimbo e assinatura do Diretor da
Unidade Acadêmica