



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS

COORDENAÇÃO GERAL DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO
DIVISÃO DE CURRÍCULOS E PROGRAMAS

Programa válido a partir
do semestre 2006.1

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Código	Nome da Disciplina	Tipo					
EQ633	QUÍMICA ANALÍTICA EXPERIMENTAL	Obrigatória					
Carga Horária Teórica	0	Carga Horária Prática	30	Carga Horária Total	30	Créditos	2
Curso	Química Industrial	Departamento	Engenharia Química				
Pré-Requisitos	EQ630 - Química Analítica	Co-Requisitos	Não tem				

Ementa

Identificação de Cátions e Ânions. Métodos gravimétricos e volumétricos.

Conteúdo Programático

Identificação de cátions e Ânions.
Gravimetria - Determinação de sulfato em gesso.
Volumetria de precipitação.
Preparação e padronização de soluções para volumetria de precipitação.
Determinação de cloreto em água de abastecimento pelo método de Mohr.
Determinação da pureza do ácido clorídrico comercial pelo método de Volhard.
Volumetria de Neutralização.
Preparação e padronização de soluções para titulação de neutralização.
Determinação da alcalinidade de águas de abastecimento.
Volumetria de complexação.
Preparação e padronização de soluções para titulação complexométrica.
Determinação da dureza total, de cálcio e de magnésio em águas de abastecimento.
Volumetria de óxido-redução.
Preparação e padronização de soluções para titulações de óxido-redução (permanganato de potássio, dicromato de potássio, tiosulfato de sódio, cloreto de estanho II).
Titulação com Permanganato de Potássio - Determinação do teor de cálcio em calcário.
Titulação Envolvendo Iodo – Determinação de cloro livre em hipoclorito de sódio.
Titulação envolvendo dicromato de potássio – Determinação da Demanda Química de Oxigênio.

Bibliografia básica

1. SKOOG, D.A, WEST, D.M, HOLLER, F.J. e CROUCH, S.R. Fundamentos de Química Analítica. Pioneira Thompson Learning, 8ª ed, São Paulo, 2006.
2. BACCAN, N, ANDRADE, J.C., GODINHO, O.E.S. BARONE, J.S. Química Analítica Quantitativa elementar. Edgard Blücher, 3ª ed. 2001.
3. BACCAN, N, GODINHO, O.E.S., ALEIXO, L.M., STEIN, E. Introdução à Semimicroanálise Qualitativa, Ed. UNICAMP, 1987.

Bibliografia complementar

1. OHLWEILER, O.T. Química Analítica Quantitativa. Livros Técnicos e Científicos Editora, 3ª ed. 1982, vol. 1 e 2.
2. VOGEL. A. I., Análise Química Quantitativa, LTC Editora, 6a. ed, 2002
3. CRISTIAN, G.D. Analytical Chemistry, John Wiley & Sons, 4ª ed. 1986.

Coordenador do Curso

Chefe do Departamento