



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					
EQ149	CROMATOGRAFIA INSTRUMENTAL	Eletiva					
Carga Horária Teórica	30	Carga Horária Prática	30	Carga Horária Total	60	Créditos	3
Curso	Química Industrial	Departamento	Engenharia Química				
Pré-Requisitos	EQ648 – Físico-Química 2	Co-Requisitos	Não tem				

Ementa

Histórico e fundamentação teórica. Estudo descritivo do Sistema Cromatográfico. Análise qualitativa e quantitativa. Detectores. Aplicações.

Conteúdo Programático

Classificações da Cromatografia.
Tratamento teórico da Cromatografia.
Parâmetros cromatográficos. Fatores determinantes.
Sistemas de Detecção empregados em Cromatografia a Gás (CG).
Sistemas de Detecção empregados em Cromatografia a Líquido (CL).
Análise Qualitativa e Analise Quantitativa.
Operações preliminares com um cromatógrafo.
Determinação da vazão ideal.
Seleção de colunas, detectores e das temperaturas.
Identificação e quantificação dos componentes de uma mistura.
Determinação da faixa de linearidade.
Determinação do fator de resposta.
Avaliação da precisão.
Avaliação da exatidão cromatográfica.
Desenvolvimento de um método analítico.
Otimização da análise cromatográfica.

Bibliografia básica

1. Alexandre Schuler, *Cromatografia*, 11^a Edição (apostila), 2009.

Bibliografia complementar

1. Heftmann, E. *Chromatography*. Van Nostrand Reinhold, Holland. 1967.
2. Ciola, R. *Fundamentos da Cromatografia a Gás*. Ed. Edgard Blücher Ltda., São Paulo, 1985.
3. Ciola, R. *Tópicos em Cromatografia a Líquido*. Inst. Científicos C. G. Ltda., São Paulo, 1984.
4. Hadden, N. e Col. *Basic Liquid Chromatography*. Varian Aerograph, Cal. USA, 1971.
5. McNair, H. e Bonelli, E. *Basic Gas Chromatography*. Varian Aerograph, Cal. USA, 1968.
6. *Basics of Liquid Chromatography*. Spectra-Physics, Cal. USA, 1977.
7. *Fundamentals of Gas Analysis by Gas Chromatography*. Varian Aerograph, Cal. USA, 1977.
8. Schuler, A. *Caderno de Práticas de Cromatografia*. Depto. Eng. Química/UFPE, 1994.
9. Randerath, K. *Thin-Layer Chromatography*. Verlag Chemie – Academic Press, USA, 1968.
10. Lederer, E. e Lederer, M. *Chromatography*. Elsevier Publishing Co., London, GB, 1953.
11. Heftmann, E. *Chromatography*. Van Nostrand Reinhold Co., New York, USA, 1967.
12. Treybal, R. E. *Liquid Extraction*. McGraw-Hill Book Company, Inc., New York, USA, 1951.
13. Wilcox, Melissa J., *Lab South America*, Guide 1999/2000, GB, p. 19-22.

Coordenador do Curso

Chefe do Departamento