



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Curso:	Química
Departamento:	Química
Centro:	Ciências Exatas

COMPONENTE CURRICULAR

Nome: Introdução aos Métodos Cromatográficos		Código: 3234
Carga Horária: 34	Periodicidade: Semestral	Ano de Implantação: 2010

1. EMENTA

Introdução aos métodos cromatográficos de análise. Teoria cromatográfica, cromatografia gasosa, cromatografia líquida e cromatografia líquida de alta eficiência.

2. OBJETIVOS

Este componente curricular tem como objetivo a complementação dos conhecimentos adquiridos em química analítica qualitativa, quantitativa e análise instrumental através da abordagem da teoria e instrumentação cromatográficas, verificando o potencial de aplicação desta ao seu cotidiano.

3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Teoria Cromatografia.
2. Cromatografia de partição.
3. Cromatografia por adsorção.
4. Cromatografia em papel.
5. Cromatografia em camada delgada.
6. Cromatografia por troca iônica.
7. Cromatografia por exclusão.
8. Cromatografia gasosa.
9. Cromatografia líquida.
10. Cromatografia líquida de alta eficiência.

4. REFERÊNCIAS

4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)

- SKOOG, D.A.; WEST, D.M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S.R. Fundamentos de Química Analítica. Editora Thomson, 2006.
- PETERS, D.G. Chemical Separation and Measurements. Theory and Practice of Analytical Chemistry. Philadelphia, W. B. Sanders, 1974.
- COLLINS, C.H.; BRAGA, G.L.; Bonato P.S. Fundamentos de Cromatografia. Editora da UNICAMP, Campinas, 1ª Edição, 2006.
- KELLER, R.A. Separation Techniques in Chemistry and Biochemistry. New York, Marcel Okker, 1967.
- SKOOG, D.A.; HOLLER, F. J.; Nieman, T.A. Princípios de Análise Instrumental. Editora Bookman, 2002

4.2- Complementares

GROB, R. L. Modern Practice of Gas Chromatography. Wiley Interscience, 3rd ed. 1995.

MCNAIR, H.M.; MILLER, J.M. Basic Gas Chromatography. John Willey, 1998.

CIOLA, R. Introdução à Cromatografia em fase gasosa. Edgard Blucher Ltda, São Paulo, 1985.

JONHSON, E.L.; STEVENSON, R. Basic Liquid Chromatography, 2^a edição, Varian Associates, Inc. Califórnia, USA, 1978.

PECSOK, R.L.; SHIELD, L.D.; CAIRNS, T.; Mc WILLIAN, I.G. Modern Methods of Chemical Analysis. J. Wiley, New York, second edition, 1968.

ZWEIG, G. Handbook of Chromatography. Cleveland, Chemical Rubber, 1972.

Aprovado em 30 de setembro de 2009 (Ata 405).

Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento

Aprovação do Colegiado



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Curso:	Química	
Departamento:	Química	
Centro:	Ciências Exatas	
COMPONENTE CURRICULAR		
Nome: Introdução aos Métodos Cromatográficos	Código: 3234	
Turma(s): todas	Ano de Implantação: 2010	Periodicidade: Semestral

Verificação da Aprendizagem	
<small>www.pen.uem.br > Legislação > Normas da Graduação > Pesquisar por Assunto: Avaliação</small>	
Obs.: Apresentar abaixo quantas avaliações serão exigidas e detalhar o processo de verificação da aprendizagem (provas, avaliação contínua, seminários, trabalhos etc.), para obtenção das notas periódicas e Avaliação Final.	
Número mínimo de avaliações = 2 (duas)	

Avaliação Periódica:	1^a	2^a	3^a
Peso:	1	1	1

1^a AVALIAÇÃO PERIÓDICA: Prova escrita, versando sobre o conteúdo ministrado no período, valendo de 0 (zero) a 10 (dez).

2^a AVALIAÇÃO PERIÓDICA: Prova escrita, versando sobre o conteúdo ministrado no período, valendo de 0 (zero) a 10 (dez).

3^a AVALIAÇÃO PERIÓDICA: Prova escrita, versando sobre o conteúdo ministrado no período, valendo de 0 (zero) a 10 (dez).

AVALIAÇÃO FINAL: Prova escrita versando sobre todo o conteúdo ministrado na disciplina.

Aprovado em 30 de setembro de 2009 (Ata 405).	
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento	Aprovação do Colegiado