



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Curso:	Química		
Departamento:	Química		
Centro:	Ciências Exatas		
COMPONENTE CURRICULAR			
Nome: Quimiometria – Planejamento e Otimização de Experimentos			Código: 3243
Carga Horária: 34	Periodicidade: Semestral	Ano de Implantação: 2009	
1. EMENTA			
Planejamento e otimização de experimentos. Classificação e análise química multivariada.			
2. OBJETIVOS			
Capacitar o aluno a planejar e analisar estatisticamente experimentos com base em análise multivariada.			
3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO			
Planejamento e otimização de experimentos. Fundamentos básicos de estatística. Planejamento fatorial. Análise de superfície de resposta. Otimização utilizando simplex. Desenvolvimento e avaliações de modelos. Aplicações.			
4. REFERÊNCIAS			
4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)			
BARROS NETO, B.; SCARMINIO, I. S. ; BRUNS, R. E. Como fazer experimentos: pesquisa e desenvolvimento na ciência e na indústria. V.1, 1.ed. Coleção Livros-Textos, Campinas: UNICAMP, 2001.			
BARROS NETO, B., SCARMINIO, I.S. E BRUNS, R.E. Planejamento e otimização de experimentos. 1.ed., Série Manuais, Campinas: UNICAMP, 1995.			
BOX, G.E.P., HUNTER, W.G. e HUNTER, J.S., Statistics for Experimenters. John Willey & Sons, Inc New York, 1978. Reimpressão em 1993.			
BOX, G.E.P. e DRAPER, N.R., Empirical Model Building and Response Surfaces. John Willey & Sons, Inc. New York, 1987.			

Chemometrics, **Mathematics and Statistics in Chemistry**. KOWALSKI, B.R. Editor, D. Reidel Publishing Company, Dordrecht, Netherlands, 1983.

BARBOSA, R.M., **Estatística Elementar**. Livraria Nobel S.A., São Paulo, 2a. Ed. 1976.

COSTA NETO, P.L.O. **Estatística**. Editora Edgard Blücher Ltda. São Paulo, 1978.

COCHRAN, W.G. e COX, G.M. **Experimental Designs**. 2nd Edition, Willey International Edition/John Wiley & Sons, Inc. New York, 1957.

4.2- Complementares

Aprovado em 24 de setembro 2008 (Ata 392).

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:	Departamento de Química	
Centro:	Ciências Exatas	
COMPONENTE CURRICULAR		
Nome: Quimiometria – Planejamento e Otimização de Experimentos	Código: 3243	
Turma(s): todas	Ano de Implantação: 2009	Periodicidade: Semestral

Verificação da Aprendizagem

www.pen.uem.br > Legislação > Normas da Graduação > Pesquisar por Assunto: Avaliação

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:	1ª	2ª	3ª
Peso:	1	1	1

1ª AVALIAÇÃO PERIÓDICA: Prova escrita, com valor de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

2ª AVALIAÇÃO PERIÓDICA: Seminário, com valor de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

3ª AVALIAÇÃO PERIÓDICA: Trabalho: planejamento e interpretação de um experimento proposto pelo aluno, com valor de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

AVALIAÇÃO FINAL: Prova escrita, versando sobre o conteúdo programático.

Aprovado em 24 de setembro 2008 (Ata 392).	
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento	Aprovação do Colegiado