



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
EQ632	ESTATÍSTICA APLICADA AOS PROCESSOS QUÍMICOS							Obrigatória
Carga Horária Teórica	30	Carga Horária Prática	0	Carga Horária Total	30	Créditos	2	
Curso	Química Industrial	Departamento		Engenharia Química				
Pré-Requisitos	Não tem	Co-Requisitos		Não tem				

Ementa

Conceitos básicos de Matemática Estatística. Aplicações da Estatística em Química Analítica.

Conteúdo Programático

1 - Matemática Estatística:

1. Parâmetros e testes estatísticos.
2. Estatística simplificada.
3. Métodos gráficos e numéricos.
4. Regressão linear.

2 - Aplicações da Estatística:

1. Número ideal de medições.
2. Diferença máxima permitida entre duas medições.
3. Eliminação de erros grosseiros.
4. Avaliação estatística de um método analítico.
5. Avaliação estatística de uma amostra.
6. Avaliação estatística na preparação de soluções.
7. Confiabilidade analítica.
8. A expressão do resultado analítico.

Bibliografia básica

1. Alexandre Schuler. *Controle Estatístico*. Nona Edição do Autor. Recife, 2009.

Bibliografia complementar

1. Lauro Sodré Viveiros de Castro. *Pontos de Estatística*. Editora Científica. Rio de Janeiro, 1967.
2. Sonia Vieira e Ronaldo Wada. *Estatística. Introdução Ilustrada*. Editora Atlas. São Paulo, 1986.
3. INMETRO – INSTITUTO Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial, *Orientações sobre Validação de Métodos e Ensaios Químicos* (DOQ-CGCRE-008), Revisão 01, março de 2003.
4. J. C. Miller e J. N. Miller, *Statistics for Analytical Chemistry*, Ellis Horwood Limited, West Sussex, England, 1984.
5. M. R. Spiegel, *Estatística*, Editora McGraw-Hill do Brasil Ltda. (Coleção Schaum), trad. Pedro Cosentino, São Paulo, 1972.
6. Paul G. Hoel, *Estatística Matemática*, Editora Guanabara Dois, Quarta Edição, 1980 (tradução)
7. H. G. Brittain, *Validação de Métodos Analíticos não Cromatográficos*, Pharmaceutical Technology, junho, 1998.
8. M. E. Swartz e I. S. Krull, *Validação de Métodos Cromatográficos*, Pharmaceutical Technology, junho, 1998.

Coordenador do Curso

Chefe do Departamento