

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Código: PEQ-5022	Disciplina: Planejamento Experimental e Análise de Dados
Créditos: 04	Carga Horária: 60 horas
Linha(s) de Pesquisa: Comum a todas as linhas de pesquisa do Programa	
Prof. Responsável: Everaldo Silvino dos Santos	

1 – EMENTA

Dados de planificação de experiências: planificação fatorial, escolha dos níveis de fatores. Método simplificado de planificação de uma experiência e otimização. Aplicações da metodologia de planos e otimização em problemas de tecnologia química e engenharia.

2 – OBJETIVO

Apresentar aos discentes a técnica de planejamento experimental fatorial em dois níveis bem como otimizar sistemas usando a metodologia de superfície de resposta.

3 – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução.
2. Revisão de Estatística.
3. Planejamento Fatorial Completo em 2 níveis.
4. Planejamento Fatorial Fracionário.
5. Modelagem.
6. Otimização usando Superfícies de Resposta.

4 – PROCEDIMENTOS DE ENSINO

Aulas expositivas usando-se os recursos metodológicos de quadro ou de multi-mídia.

5 – FORMAS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação consiste de lista de exercícios (peso 1), análise de um artigo na área (peso 2) e de prova (peso 7).

6 – BIBLIOGRAFIA

BARROS NETO, B., SCARMINIO, I. S., BRUNS, R. E. - *Planejamento e otimização de experimentos*. Campinas/SP: Unicamp, 1995.

BOX, E. G. P., HUNTER, W. G. E., HUNTER, J. S. - *Statistics for experimenters: an introduction to design, data analysis, and model building*. New York: John Wiley, 1978.

GOUPY, J. - *La méthode des plans d'expériences: optimisation du choix des essais et de l'interprétation des résultats*. Paris: Bordas, 1988.

MONTGOMERY, D. C. - *Design and analysis of experiments*. New York: John Wiley, 1984.