# LOQ4019 - Planejamento de Experimentos

### **Design of Experiments**

Créditos-aula: 4 Créditos-trabalho: 0 Carga horária: 60 h Semestre ideal: 10 Ativação: 01/01/1996

Departamento: Engenharia Química

### **Objetivos**

1) Gerais: - Levar os estudantes a compreenderem os mecanismos de obtenção da influencia de diversos fatores ( variáveis independentes de um processo) sobre as variáveis resposta ( dependentes), através da análise multivariada.2) Específicos: - Ao final do curso os educandos devem:? Saber planejar e executar um experimento fatorial completo e fracionado? Saber analisar os resultados propondo a condição de melhor ajuste que otimiza os valores da variável resposta na região experimental estudada? Dominar, pelo menos, um software comercial sobre o assunto? Saber modelar um processo, com base em dados empíricos

## Docente(s) Responsável(eis)

5840535 - Messias Borges Silva

#### Programa resumido

Introdução Experimentação convencional Experimentos Fatoriais completos Experimentos Fatoriais fracionados Análise de variância Metodologia de superfície de resposta Método de Taguchi

#### **Programa**

Introdução Experimentação convencional Experimentos Fatoriais completos Experimentos Fatoriais fracionados Análise de variância Metodologia de superfície de resposta Método de Taguchi

### Avaliação

**Método:** 2 provas escritas

**Critério:** serão avaliados os conteúdos discutidos em sala e constantes da ementa do curso. A média da disciplina será a média aritmética das duas provas.

Norma de recuperação: uma provas escrita com conteúdo de todo o semestre

### **Bibliografia**

1) Planejamento e otimização de Experimentos. Roy E. Bruns, Edit. UNICAMP, 19963) Design and Analysis of Experiments, Douglas C. Montgomery, 6th edition, wiley, 20054) Designing for Quality Robert H. Lochner Ed. Quality Press, 19945) Statistics for Experimenter. Box & Hunter

#### Requisitos

LOB1012 - Estatística (Requisito fraco)