

PROGRAMA

**PROCESSO SELETIVO PARA PROFESSOR SUBSTITUTO DO MAGISTÉRIO SUPERIOR
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA - ESCOLA DE ENGENHARIA DA UFMG
EDITAL Nº. 1078, 10 DE MAIO DE 2023. PUBLICADO NO DOU DIA 15 DE MAIO DE 2023**

- 1. ÁREA DO CONHECIMENTO:** Engenharia Química e Probabilidade e Estatística
 - 2. TITULAÇÃO:** Mestrado na área de Engenharia Química ou áreas afins
 - 3. PRAZO DE INSCRIÇÃO:** 10 (dez) dias, a partir do dia subsequente à publicação do edital;
 - 4. ATRIBUIÇÕES DO CARGO:** Lecionar na graduação, podendo também atuar nas demais atividades do cargo de magistério superior, exceto atividades administrativas de representação, cargos e funções comissionadas e de confiança.
-
- 1. DATA DE SELEÇÃO:** até 10 (dez) dias úteis após o encerramento das inscrições.
 - 2. FORMA DE SELEÇÃO:** Análise de “Currículo Vitae” e entrevista presencial

PROGRAMA EM TÓPICOS

- **Conceitos básicos sobre análise de experimentos;**
- **Comparação de dois tratamentos;**
- **Comparações de vários tratamentos: A análise de variância com um fator;**
- **Modelagem Empírica;**
- **Análise de Regressão;**
- **Planejamentos Fatoriais Fracionados com Dois Níveis;**
- **Determinação das Condições Ótimas: Metodologia de Superfície de Respostas.**

Bibliografia Recomendada

BÁSICA:

AGUIAR, Silvio, DRUMOND, Fátima Brant & WERKEMA, Maria Cristina C. (1996). *Análise de Variância: Comparação de Várias Situações*. Volume 6 da série Ferramentas da Qualidade. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, Escola de Engenharia, Universidade Federal de Minas Gerais.

AGUIAR, Silvio & WERKEMA, Maria Cristina C. (1996). *Análise de Regressão: Como Entender o Relacionamento entre Variáveis de um Processo*. Volume 7 da série Ferramentas da Qualidade. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, Escola de Engenharia, Universidade Federal de Minas Gerais.

AGUIAR, Silvio & WERKEMA, Maria Cristina C. (1996). *Otimização Estatística de Processos: Como Determinar a Condição de Operação de um Processo que Leve ao Alcance de uma Meta de Melhoria*. Volume 9 da série Ferramentas da Qualidade. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, Escola de Engenharia, Universidade Federal de Minas Gerais.

COMPLEMENTAR:

BOXK, G.E.P., HUNTER, W.G.: HUNTER J.S.. *Statistics for Experimenters*. New York: John Wiley, 1978.

BOXK, G.E.P., DRAPER, N.R. *Empirical Model Building and Response Surfaces*. New York: John Wiley, 1987.

HINES, W.W., MONTGOMERY, D.C. (1990), *Probability and Statistics in Engineering and Management Sciences*. 3 rd. ed. New York: John Wiley & Sons, Inc.

HOGG, R.V., LEDOLTER, J. (1992), *Applied Statistics for Engineers and Physical Scientists*. 2 nd. ed. New York: Macmillan Publishing Company.

MONTGOMERY, D. C. (1991), *Design and Analysis of Experiments*. 3 rd. ed. New York: John Wiley & Sons, Inc.

MONTGOMERY, D. C., PECK, E. A. *Introduction to Linear Regression*. New York: John Wiley, 1982.

MONTGOMERY, D. C., RUGER, G. C. (1995), *Applied and Probability for Engineers*. New York: John Wiley & Sons, Inc.

NETER, J., WASSERMAN, W & WHITMORE, G. A. (1993). *Applied Statistics*. 4 th. Ed. Boston: Allyn and Bacon.