

## **PROCESSO SELETIVO PARA CONTRATAÇÃO DE PROFESSOR SUBSTITUTO**

Edital Nº 2066 de 14 de dezembro de 2022, retificado em 16 de dezembro de 2022 no DOU.

Área de Conhecimento: Confiabilidade, Métodos Estatísticos para Desenvolvimento de Produto e Organização Industrial para Engenharia

### **PROGRAMA DA ÁREA DE CONHECIMENTO**

#### **Confiabilidade**

- I. Conceito de Confiabilidade.
- II. Sistemas Reparáveis vs. Sistemas não Reparáveis.
- III. Análise de dados de tempos de falha para sistemas não reparáveis.
- IV. Tipos de falhas.
- V. Conceito de censura.
- VI. Função de Confiabilidade e função taxa de falha.
- VII. Estimção da função de confiabilidade na presença de censura.
- VIII. Modelos Probabilísticos para o Tempo de Falha.
- IX. Testes Acelerados.
- X. Relação Estresse-Resposta.

#### Bibliografia:

- FREITAS, Marta A.; COLOSIMO, Enrico Antônio. **Confiabilidade: análise de tempo de falha e testes de vida acelerados**. Escola de Engenharia da UFMG/Fundacao Christiano Ottoni, 1997.
- MEEKER, William Q.; ESCOBAR, Luis A.; PASCUAL, Francis G. **Statistical methods for reliability data**. John Wiley & Sons, 2022.
- NELSON, Wayne B. **Accelerated testing: statistical models, test plans, and data analysis**. John Wiley & Sons, 2009.

#### **Métodos estatísticos para desenvolvimento de produto**

- I. Pesquisa de mercado.
- II. FMEA de Projeto do Produto.
- III. Princípios de Planejamento de Experimentos (DOE / Método de Taguchi).

#### Bibliografia:

- BUCHAIM, J. G.; BUENO NETO, P. R.; FAGA, C. **Projeto para Seis Sigma - Um Roteiro para o Desenvolvimento do Produto**. Educator. 2008 Caps 9, 11-14.
- KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de marketing**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

## Organização Industrial para Engenharia

- I. A Organização como Sistema
  - a. O pensamento sistêmico
  - b. As organizações e o ambiente
  - c. Divisão do trabalho e coordenação
  - d. Funções organizacionais e a Função Produção
  - e. Estratégias de produção
- II. Modelos Clássicos de Organização
  - a. Taylor, Ford e a Organização Científica do Trabalho
  - b. E. Mayo e o Modelo das Relações Humanas
  - c. Teoria da Contingência
- III. Modelos Organizacionais Contemporâneos
  - a. O Modelo Japonês de Produção
  - b. Sistemas sociotécnicos
  - c. Trabalho em grupos semiautônomos
  - d. Gestão das operações em serviços

### Bibliografia:

- BAGNO, Raoni Barros; PEREIRA, Maria. Cecília (Orgs.). **Tópicos selecionados em organização industrial: um guia para o ensino superior**. Belo Horizonte: Fabrefactum, 2018. 252p.
- MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Introdução à Administração**. 6a edição. São Paulo: Atlas, 2004.
- SLACK, Nigel; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da Produção**. São Paulo: Atlas, 2009.
- PARK, Kil Hyang; ABUD, Marcelo Reschini; BONIS, Daniel Funcia. **Introdução ao estudo da administração**. Pioneira, 1997.