



Ministério da Educação  
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

## **INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS QUE REGULAMENTAM O CONCURSO PÚBLICO – EDITAL 11/2021**

**ÁREA E SUBÁREA DE CONHECIMENTO** Engenharias III: Engenharia de Produção. Especialidades: Planejamento, projeto e controle do sistema de produção; Automação eletrônica de processos elétricos e industriais; Processos estocásticos e teoria das filas.

### **1. DA TITULAÇÃO:**

Graduação em Engenharia de Produção, Mestrado em: Engenharia de Produção/Controle e Automação/Elétrica/Mecânica e, ou, Doutorado em: Engenharia Produção/ Controle e Automação/ Elétrica/ Mecânica.

### **2. DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

- 1 – Desenvolvimento e otimização de modelos de simulação de processos produtivos.
- 2 – Projeto de instalações industriais.
- 3 – Teoria das filas.
- 4 – Fundamentos de eletrônica, Componentes eletrônicos, Sistemas de controles eletrônicos.
- 5 – Sistema de controle geral, características dos sistemas realimentados.
- 6 – Manufatura integrada.
- 7 – Modelamento e projeto pelas redes de Petri.
- 8 – Dispositivos mecatrônicos de automação e controle.
- 9 – Análise no domínio da frequência.
- 10 - Dinâmica dos sistemas de controle.

### **3. DAS SUGESTÕES BIBLIOGRÁFICAS:**

ANTUNES, Junico. Sistemas de Produção: Conceitos e Práticas para Projeto e Gestão da Produção Enxuta. Porto Alegre: Bookman, 2008.

BOYLESTAD, S. G. e NACHELSKY, L. Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos. Prentice Hall do Brasil, 1982.

CHANG, TC, WYSK, WANG, HP. Computer-Aided manufacturing. Prentice Hall, 1998

CHWIF, LEONARD.; MEDINA, Afonso. Modelagem e simulação de eventos discretos: teoria & aplicações. São Paulo: Ed. dos Autores, 2006.

FRAZIER, Greg; GAITHER, Norman. Administração da produção e operações. 8. ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2002.

FREITAS FILHOS, P.J. Introdução à modelagem e simulação de sistemas com aplicações em Arena. São Paulo: Visual Books, 2001.

MILLMAN, J. e HALKIAS, C. C. Eletrônica: Dispositivos e Circuitos. Mac-Graw-Hill do Brasil: São Paulo, 1981.

MOREIRA, Daniel Augusto. Administração da produção e operações. 2. ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2008.

NATALE, Ferdinando. Automação industrial. 10. São Paulo Erica 2008.

NEUMANN, Clóvis. Projeto de fábrica e layout. Rio de Janeiro GEN LTC 2015.

PRADO, D. Teoria da fila e simulação. São Paulo: Editora de Desenvolvimento Gerencial (EDG), 1999.

PRADO, D. Usando o arena em simulação. São Paulo: Editora de Desenvolvimento Gerencial (EDG), 1999.

ROMEIRO FILHO, Eduardo. Sistemas integrados de manufatura para gerentes, engenheiros e designers. São Paulo Atlas 2014.

SILVEIRA, Paulo R. da. Automação e controle discreto. 9. São Paulo Erica 2009.

TAHA, HAMDY A. Pesquisa operacional. 8. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2008.