



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E**  
**MUCURI**  
**PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS**

**INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS QUE REGULAMENTAM O CONCURSO**  
**PÚBLICO**

ÁREA DE CONHECIMENTO: INSTRUMENTAÇÃO E CONTROLE DE PROCESSOS

CURSO: ENGENHARIA QUÍMICA

LOCAL: CAMPUS JK - DIAMANTINA

GRUPO: Magistério Superior

CATEGORIA FUNCIONAL: Professor Ensino Superior

CLASSE: Professor Auxiliar

### **1. DA TITULAÇÃO**

Graduação em Engenharias (Química, Elétrica, Eletrônica, Controle e Automação, Mecatrônica) e Mestrado em Engenharias (Química, Elétrica, Eletrônica, Controle e Automação, Mecatrônica).

### **2. DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. Variáveis de processo
2. Válvulas de controle e posicionadores
3. Funções de transferência e dinâmica de sistemas lineares
4. Controladores Feedback
5. Projeto e sintonia de controladores

### **3. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. PINTO, J. C. e LAGE, P. L. C., **Métodos Numéricos em Engenharia Química**, Série Escola Piloto de Engenharia Química, Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, E-papers, 2001.
2. BEQUETTE, B. W., **Process Dynamics – Modeling Analysis and Simulation**, Prentice-Hall International, 1998.

3. RICE, R. G. e Do, D. D. **Applied Mathematics and Modeling for Chemical Engineers**, New York: John Wiley, 1995.
4. FOUST, Alan S. et al. **Princípios das operações unitárias**. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1982.
5. SHREVE, R. Norris; BRINK Jr., Joseph A. **Indústrias de processos químicos**. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.
6. FIALHO, Arivelto Bustamante. **Automação hidráulica: projetos, dimensionamento e análise de circuitos**. 5. ed. São Paulo: Érica, 2007.
7. BEGA, E. A. (ORG.). **Instrumentação Industrial**. 2 ed, Rio de Janeiro, Interciência: IBP, 2006.
8. BOLTON, N. **Instrumentação e Controle**. Curitiba: Hermus, 2005.

#### **4. DAS INSCRIÇÕES**

**Período:** 14 a 27 de março de 2013.

#### **5. DAS PROVAS, HORÁRIOS E LOCAIS.**

**Período:** As provas serão realizadas no período de 24 a 26 de abril de 2013, com abertura às 08h00 do dia 24/04, na Sala 256, da Direção, no Prédio do ICT, em frente à Biblioteca.