



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC
Reitoria

Av. dos Estados, 5001 • Bairro Bangu • Santo André - SP
CEP 09210-580 • Fone: (11) 4437.8494
reitoria@ufabc.edu.br

EDITAL Nº 264/2014

Abertura de concurso público para provimento de cargo efetivo de Professor Adjunto A - Nível I, da carreira do Magistério Superior; Área: Engenharia de Instrumentação, Automação e Robótica / Subárea: Automação.

O Reitor da Fundação Universidade Federal do ABC (UFABC), no uso de suas atribuições legais, torna público, nos termos da Base Legal indicada, o Edital de abertura de inscrição, destinado a selecionar candidatos por meio de concurso público para o cargo de Professor do Magistério Superior nas condições e características a seguir:

1. DAS CONDIÇÕES E CARACTERÍSTICAS

1.1. Classe: Adjunto A - Nível 1 / Regime de Trabalho: Tempo Integral (40h semanais) e Dedicção Exclusiva / Base Legal: Leis nº 7.596/1987, 8.112/1990, 9.394/1996, 11.784/2008, 12.772/2012, 12.863/2013 e 12.990/2014 os Decretos nº 3.298/1999 e 6.944/2009 e as Portarias nº 450/2002, 124/2010 e 440/2011 do MPOG. / Vagas: 1 (uma).

1.2. Período de Inscrição: 01/12/14 a 29/01/15

1.3. Taxa de Inscrição: 201,00

1.4. Remuneração:

Vencimento Básico	3.804,29
Retribuição por Titulação (doutor)	4.540,35
Remuneração Inicial (doutor)	8.344,64

1.5. Área e Subárea

Área: Engenharia de Instrumentação, Automação e Robótica / Subárea: Automação.

2. DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

2.1. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO AUTOMAÇÃO DE SISTEMAS INDUSTRIAIS: Visão integrada da Automação industrial e sistemas de produção; Integração de sistemas de produção e CIM: organização e funcional; níveis de integração; ferramentas de modelagem e análise; controladores de processos industriais (CDP, CLP); redes: o suporte para a comunicação no ambiente CIM.

2.2. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO INTRODUÇÃO AOS PROCESSOS DE FABRICAÇÃO: Introdução a materiais e a dimensionamento; processamento de materiais; processos de fundição, processos de sinterização, processos de conformação plástica, construção de moldes e matrizes; processos de usinagem, controle numérico e centros de usinagem; tratamento térmico e de superfícies; novos materiais e processos; manufatura de placas de circuito impresso (usinagem química, eletroquímica, eletro-erosão); planejamento das necessidades de materiais (MRP); planejamento e controle da produção (PCP); estratégias de produção; dinâmica e flexibilidade de processos de manufatura; efeitos ambientais das atividades de manufatura.

2.3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO SISTEMAS CAD/CAM: Importância da computação gráfica e modelagem 3D: integração CAD/CAM/CAE. Metodologias para automação da produção (produtividade, flexibilidade, qualidade, ciclo de vida do produto): CIM (Manufatura Integrada por Computador), CNC (Comando Numérico Computadorizado), FMS (Sistemas Flexíveis de Manufatura), RP (Prototipagem Rápida), AI (Inteligência Artificial), Robôs industriais. Planejamento de processos de fabricação: ciclo de manufatura, cálculo de parâmetros de processamento, elaboração do plano de processos (seleção de processos, método de sequenciamento de operações, matriz de anterioridade e precedência), sistemas de fixação e referenciamento em fabricação mecânica, especificação de tolerâncias dimensionais. Tecnologia de grupo (conceitos e aplicações). Projeto para montagem (DFA) (conceitos e aplicações). Projeto para manufatura (DFM) (conceitos e aplicações). Planejamento e programação da produção: CPM (Método do Caminho Crítico), PERT (Técnica de Avaliação e Revisão de Projetos), MRP (Planejamento dos Recursos de

Manufatura). Desenho Técnico: normas para desenho técnico, vistas ortográficas e auxiliares, perspectivas axonométricas e oblíquas, cortes e seções, cotagem, escalas e Desenho assistido por computador (CAD).

3. DA BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA:

3.1. AUTOMAÇÃO DE SISTEMAS INDUSTRIAIS:

- 3.1.1. U. REMBOLD, B. O. NNAJI, A. STOR, "Computer integrated manufacturing and engineering", Addison Wesley Longman, 1996.
- 3.1.2. G. HALEVI, "Process and operation planning", Kluwer Academic Publishers, 2003.
- 3.1.3. J. M. ROSÁRIO, "Princípios de mecatrônica", Prentice Hall, 2005.

3.2. INTRODUÇÃO AOS PROCESSOS DE FABRICAÇÃO:

- 3.2.1. CALLISTER JR., W.D. Materials science and engineering - an introduction, 2th Ed., J. Wiley, 1991.
- 3.2.2. HELMAN, H. CETLIN, P. ROBERTO, Fundamentos da Conformação Mecânica dos Metais, Artliber, São Paulo, 2005.
- 3.2.3. MANRICH, Silvio. Processamento de termoplásticos: rosca única, extrusão e matrizes, injeção e moldes. São Paulo: Artliber Editora, 2005. 431 p.
- 3.2.4. NOVASKI, O.; MENDES, L.C. Introdução à Engenharia de Fabricação Mecânica. São Paulo: Edgard Blucher, 1994.
- 3.2.5. FERRARESI, Dino. Fundamentos da usinagem dos metais. São Paulo: Edgar Blücher, 1970.
- 3.2.6. KALPAKJIAN, S. Manufacturing engineering & tecnologia, 4th Ed., Addison Wesley, 2000.
- 3.2.7. MCMAHON, C., BROWNE, J. CAD/CAM - Principles, Practice and Manufacturing Management, Addison Wesley, England, 1998.
- 3.2.8. GROOVER, M.P., Fundamentals of Modern manufacturing – Materials, Processes and Systems", Published by Prentice Hall, International Edition, 1996.
- 3.2.9. BLASS, A. – Processamento de polímeros, Florianópolis: Editora da UFSC, 1988.

3.3. SISTEMAS CAD/CAM:

- 3.3.1. REMBOLD, U.; NNAJI, B. O.; STORR, A. Computer integrated manufacturing and engineering, Addison Wesley Longman, 1996.
- 3.3.2. HALEVI, G. Process and operation planning, Kluwer Academic Publishers, 2003.
- 3.3.3. GROOVER M.P.; ZIMMERS, E. W. CAD/CAM: Computer-Aided Design And Manufacturing, Prentice Hall, 1984.
- 3.3.4. LEE, K. Principles of CAD/CAM/CAE Systems, Addison-Wesley 1999.
- 3.3.5. FILHO, A.V. Elementos Finitos: a Base da Tecnologia CAE, 5ª. ed. Érica, 2007.
- 3.3.6. MCMAHON, C., BROWNE, J. CAD/CAM - Principles, Practice and Manufacturing Management, Addison Wesley, England, 1998.
- 3.3.7. SOUZA, A. F. Engenharia integrada por computador e sistemas cad/cam/cnc - Artliber – São Paulo, SP. 2009.
- 3.3.8. VOLPATO, N. Prototipagem rápida - tecnologias e aplicações - Editora: Edgard Blucher, São Paulo, SP. 2009.
- 3.3.9. GIESECKE, F. E., et al. Comunicação Gráfica Moderna. Porto Alegre: Bookman 2002.

4. CONDIÇÕES GERAIS:

- 4.1. A solicitação de inscrição deverá atender ao [Edital de Condições Gerais](#).
- 4.2. O prazo de validade do concurso será de 01 (um) ano a partir da data de publicação do Edital de Homologação do Resultado Final do Concurso, podendo ser prorrogado por igual período.
- 4.3. As provas deverão ocorrer em até 6 (seis) meses, a contar da publicação do Edital de Homologação das Inscrições.
- 4.4. É parte integrante do presente, o Edital de Condições Gerais e retificações, que o candidato, ao se inscrever para o concurso, declara ter conhecimento.
- 4.5. E, para que chegue ao conhecimento dos interessados, EXPEDE o presente Edital.

Santo André, 25 de novembro de 2014.

Klaus Werner Capelle
Reitor