



**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 072/2014**

*Abertura de concurso público para provimento de cargo efetivo de Professor Adjunto A – Nível I, da carreira do Magistério Superior na área Eletrônica, subáreas Eletrônica Analógica e Eletrônica Digital.*

O Vice-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 / Taxa de Inscrição: 201,00 / Período de Inscrição: 10/04/14 a 09/06/14 / Base Legal: Leis nºs 7.596/1987, 8.112/1990, 9.394/1996, 11.784/2008, 12.772/2012 e 12.863/2013, os Decretos nºs 3.298/1999 e 6.944/2009 e as Portarias nºs 450/2002, 124/2010 e 440/2011 do MPOG. / Vaga: 01 (uma).

1.2. Remuneração:

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

2. Área: Eletrônica / Subárea: Eletrônica Analógica.

**2.1. DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

2.1.1. Análise de circuitos elétricos, análise de ruído, comportamento em frequência, pólos e zeros, diagrama de Bode, lugar das raízes, realimentação, física de semicondutores, junção PN, estrutura MOS, circuitos elementares com diodos e transistores, amplificadores de tensão, de corrente e de potência, efeito térmico em circuitos eletrônicos, amplificadores operacionais, filtros passivos e ativos, osciladores.

**2.2. DA BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA:**

- 2.2.1. SEDRA, A. S.; SMITH, K. C. Microeletrônica, Prentice-Hall, 5a Ed., 2007.
- 2.2.2. HOROWITZ, P.; HILL, W. The Art of Electronics, Cambridge, 2a Ed., 1989.
- 2.2.3. SAVANT, C. J.; RODEN, M. S.; CARPENTER, G. L. Electronic Design: Circuits and Systems, Benjamin-Cummings Publishing Company, 1990.
- 2.2.4. CLAYTON, G. B.; WINDER, S. Operational Amplifiers, Newnes, 5a Ed., 2003.
- 2.2.5. GOTTLIEB, I. Practical Oscillator Handbook, Newnes, 1997.

3. Área: Eletrônica / Subárea: Eletrônica Digital.

**3.1. DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

3.1.1. Funções elementares. Álgebra de chaveamento. Técnicas de análise de circuitos. Técnicas de síntese de circuitos. Hardware digital. Circuitos MSI. Circuitos sequenciais. Máquinas de estado. Projeto de circuitos sequenciais. Dispositivos de memória. Conversores analógico-digitais (DAC). Conversores digital-analógicos (ADC). Dispositivos programáveis complexos e introdução às FPGAs. Organização de Computadores: Processador, Memória, Dispositivos de Entrada e Saída; Arquitetura e operação de Microprocessadores: Unidade de Controle, Registradores, Conjunto de Instruções, Unidade Lógico-Aritmética, Ciclo de Instrução; Modos de Endereçamento; Barramento; Diagramas de Tempo da CPU; Interrupções e Tratamento de Interrupções; Acesso Direito À Memória (DMA); Protocolos de Comunicação e Interfaceamento; Programação em Assembly; Introdução À Programação de Microcontroladores em C; Aplicações Usando Microcontroladores.

**3.2. DA BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA:**

- 3.2.1. P. A. GARCIA & J. S. C. MARTINI, Eletrônica Digital: Teoria e Laboratório. 2ª. ed., Érica, 2008.
- 3.2.2. R. J. TOCCI & N. S. WIDMER, Sistemas Digitais: Princípios e Aplicações, 8ª. ed., Prentice Hall, 2003.

- 3.2.3. M. ERCEGOVAC, T. LANG, J. H. MORENO, Introdução aos Sistemas Digitais, Bookman, 2000.
- 3.2.4. T. L. FLOYD, Digital Fundamentals, 8th ed., Prentice Hall, 2003.
- 3.2.5. I. V. IDOETA & F. G. CAPUANO, Elementos de Eletrônica Digital, 38ª. ed., Érica, 2006.
- 3.2.6. D. J. SOUZA, "Desbravando o PIC – Ampliado e Atualizado para PIC 16F628A", 12a Ed., 2007.
- 3.2.7. D. J. SOUZA, N. C. LAVINIA, "Conectando o PIC – Recursos Avançados", Érica, 1a Ed., 2003.
- 3.2.8. F. PEREIRA, "Microcontroladores PIC – Técnicas Avançadas", Érica, 1a Ed., 2006.
- 3.2.9. W. S. ZANCO, "Microcontroladores PIC – Técnicas de Software e Hardware para Projetos de Circuitos Eletrônicos", Érica, 1a Ed., 2006.
- 3.2.10. D. E. C. NICOLOSI, "Microcontrolador 8051 Detalhado", Érica, 8a Ed., 2007.

#### **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, 03 de abril de 2014.

**Dácio Roberto Matheus**  
Vice-Reitor