



**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 206/2014**

*Abertura de concurso público para provimento de cargo efetivo  
de Professor Adjunto A - Nível I, da carreira do Magistério  
Superior; Área: Engenharia Aeroespacial / Subárea:  
Sistemas de Controle e Aplicações Aeroespaciais.*

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 / Taxa de Inscrição: 201,00 / Período de Inscrição: 27/08/14 a 27/10/14 / 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. Remuneração:

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

1.3. Área e Subárea

Área: Engenharia Aeroespacial / Subárea: Sistemas de Controle e Aplicações Aeroespaciais.

**2. DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

2.1. Análise de resposta transitória e de regime estacionário: sistemas de primeira e de segunda ordens, critério de estabilidade de Routh, efeitos das ações de controle integral e derivativo, erros estacionários; análise e projeto de sistemas de controle pelo método do lugar das raízes: compensação por avanço de fase, compensação por atraso de fase, compensação por avanço e atraso de fase. Análise de resposta em frequência: diagramas de Bode, diagramas polares, diagramas em dB versus ângulo de fase, critério de estabilidade de Nyquist, estabilidade relativa, resposta em frequência de malha fechada de sistemas com realimentação unitária, determinação experimental de funções de transferência; projeto de sistemas de controle pela resposta em frequência: compensação por avanço de fase, compensação por atraso de fase, compensação por atraso e avanço de fase. Conceitos de mecânica: rotação, translação, sistemas de coordenadas. Cinemática e dinâmica rotacional de um corpo rígido. Sistemas de controle em aplicações aeronáuticas ou espaciais: sensores, atuadores, malhas de controle.

**3. DA BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA:**

- 3.1. OGATA, K. "Engenharia de Controle Moderno", Pearson, 5ª Ed., 2011.
- 3.2. GOLNARAGHI, F., KUO, B.C. "Sistemas de Controle Automático", Gen/LTC, 9ª Ed., 2012.
- 3.3. DORF, R.C., BISHOP, R.H. "Sistemas de Controle Modernos", LTC, 11ª Ed., 2009.
- 3.4. NISE, N.S. "Engenharia de Sistemas de Controle", LTC, 6ª Ed., 2012.
- 3.5. FRANKLIN, G., POWELL, J.D., EMAMI-NAEINI, A. "Feedback control of dynamic systems", Pearson/Prentice Hall, 5ª Ed., 2006.
- 3.6. TEWARI, A. "Atmospheric and Space Flight Dynamics: Modeling and Simulation with Matlab and Simulink", Springer-Verlag, 2007.
- 3.7. BRYSON Jr., A.E. "Control of Spacecraft and Aircraft", Princeton University Press, 1993.

**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, 20 de agosto de 2014.

**Klaus Werner Capelle**  
Reitor