



**Serviço Público Federal**  
**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC**  
**Reitoria**

**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC**  
**EDITAL Nº. 34, DE 22 DE JUNHO DE 2011**

**ABERTURA DE CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS EFETIVOS**  
**DE PROFESSOR ADJUNTO – NÍVEL I, DA CARREIRA DO MAGISTÉRIO SUPERIOR**

O Reitor da Fundação Universidade Federal do ABC, 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:

Classe: Adjunto / Regime de Trabalho: Tempo Integral (40h semanais) e Dedicção Exclusiva / Remuneração: R\$ 7.333,67 / Taxa de Inscrição: 183,00 / Período de Inscrição: 27/06/11 a 26/08/11 / Base Legal: Leis nº 7.596/1987, nº 8.112/1990, nº 9.394/1996 e nº 11.784/2008, os Decretos nº 94.664/1987, nº 3.298/1999 e nº 6.944/2009, a Portaria nº 450/2002 do MPOG, a Portaria nº 124/2010 do MPOG e a Portaria nº 345/2010 do MEC.

Área: Aerodinâmica / Vaga: 01 (uma).

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

Aerodinâmica em regime incompressível. Regime compressível subsônico, transônico e supersônico. Estudos experimentais em túnel de vento, túnel de choque e túnel transônico. Teoria dos perfis NACA. Camadas-limite laminares e turbulentas. Dinâmica de fluidos computacional aplicada à aerodinâmica. Modelos de turbulência. Técnicas de controle de escoamento.

**BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA:**

Fundamentals of Aerodynamics, John D. Anderson, 4th. ed., McGraw-Hill, 2006 .  
Aerodynamics for Engineers, John J. Bertin & Russell M. Cummings, Prentice Hall, 5° ed., 2008  
Computational Aerodynamics and Fluid Dynamics, J. J. Chattot, Springer, 2004.  
Theory of Wing Sections: Including a Summary of Airfoil Data, Ira H. Abbott & A.E. von Doenhoff, Dover Books on Physics, 1959.  
Boundary Layer Theory, H. Schlichting, 7° ed., McGraw-Hill, 1986.  
A First Course in Turbulence, H. Tennekes & J.L. Lumley, MIT Press, 1972.

Área: Controle de Veículos Aeroespaciais / Vaga: 01 (uma).

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

Estabilidade estática e dinâmica. Controle estático longitudinal: trim longitudinal e manobras. Estabilidade estática lateral e controle. Derivadas de estabilidade. Resposta de atuação dos controles. Sistemas de coordenadas. Atitude de um veículo espacial. Cinemática e dinâmica rotacional de um corpo rígido. Determinação e controle de atitude. Giroscópios. Estabilização: passiva/ativa, gradientes gravitacionais, spin, uso de torqueadores. Manobras de atitude no espaço. Sensores e atuadores de atitude em sistemas de controle e guiagem de veículos espaciais. Simulações numéricas e aplicações experimentais.

**BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA:**

Flight dynamics, Robert F. Stengel, Princeton, NJ: Princeton University, 2004.  
Dynamics of Flight – Stability and Control, Bernard Etkin, John Wiley & Sons, 1982.  
Spacecraft Attitude Determination and Control, J. R. Wertz, London, D. Reidel, 1978.  
Spacecraft Dynamics and Control: A Practical Engineering Approach, Marcel J. Sidi, Cambridge University Press, 1997.  
Modern Spacecraft Dynamics and Control, Marshall H. Kaplan, Wiley, 1976.  
Spacecraft Attitude Dynamics and Control, Vladimir A. Chobotov, Krieger Publishing Company, 2008.

**CONDIÇÕES GERAIS:**

1. A solicitação de inscrição deverá atender ao Edital de Condições Gerais.
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.
3. As provas deverão ocorrer em até 6 (seis) meses, a contar desta publicação.
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.

**HELIO WALDMAN  
REITOR**