



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC
Reitoria**

EDITAL Nº 168, DE 13 DE DEZEMBRO DE 2012

**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 (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:

Classe: Adjunto / Regime de Trabalho: Tempo Integral (40h semanais) e Dedicção Exclusiva / Remuneração: R\$ 7.627,02 / Taxa de Inscrição: 183,00 / Período de Inscrição: 17/12/12 a 18/02/13 / Base Legal: Leis nºs 7.596/1987, 8.112/1990, 9.394/1996 e 11.784/2008, os Decretos nºs 94.664/1987, 3.298/1999 e 6.944/2009 e as Portarias nºs 450/2002, 124/2010 e 440/2011 do MPOG / Vaga: 01 (uma).

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

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Automação e robôs industriais; configurações, características de elementos de um manipulador e espaço de movimentação; cinemática de robôs manipuladores; dinâmica de robôs manipuladores; cálculo de trajetórias; acionamento e controle; programação; visão artificial; espaço de movimentação. controle de posição e trajetória de robôs manipuladores: controladores PID, técnica de controle adaptativo, técnica de "Sliding modes control"; controle de força e torque aplicados a robôs manipuladores: controle de impedância, "Sliding modes control"; controle híbrido: força e trajetória. Cinemática e controle de robôs paralelos. Fundamentos de Desenho Técnico: normas de desenho técnico, vistas ortogonais, perspectivas, cortes, cotagem, CAD.

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA:

1. Giesecke, F.E. et al. Comunicação Gráfica Moderna, Bookman, 2002.
2. ROMANO, V. F. Robótica Industrial. Edgard Blucher, 2002.
3. Rosario, J.M. Princípios de Mecatrônica, Prentice Hall, 2005.
4. K.S. FU, R.C. Gonzales and C.S. Lee. Robotics: Control, Sensing, Vision and Intelligence. McGraw-Hill, 1988.
5. Asada, Haruhiko; Slotine, Jean-jacques E., Robot Analysis and Control, JohnWile & son, 1986.
6. Roland Siegwart and Illah Nourbakhsh. Introduction to autonomous mobile robots / The MIT Press Cambridge, Massachusetts, London, England, 2004.
7. Gray, J. O. Advanced robotics & intelligent machines, London, IEE Control Eng. Series, 199.
8. Bijoy k. Ghosh, Ning Xi, T.J. Tarn, Control in Robotics and Automation, San Diego, Academic Press, 1999.
9. L. Sciavicco, B. Siciliano, Modelling and control of robot manipulators, Springer, London, 2000.

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 da publicação do Edital de Homologação das Inscrições.
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**