



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC
Reitoria

Av. dos Estados, 5001 · Bairro Bangu · Santo André - SP
CEP 09210-580 · Fone: (11) 3356.8494
reitoria@ufabc.edu.br

EDITAL Nº 023/2015

Abertura de concurso público para provimento de cargo efetivo de Professor Adjunto A – Nível I, da carreira do Magistério Superior; Área: Engenharia Biomédica / Subárea: Materiais Metálicos.

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 / 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. / Vaga: 1 (uma).

1.2. Período de Inscrição: 27/02/15 a 27/04/15

1.3. Taxa de Inscrição: 216,00

1.4. Remuneração:

Vencimento Básico	4.014,00
Retribuição por Titulação (doutor)	4.625,50
Remuneração Inicial (doutor)	8.639,50

1.5. Área e Subárea

Área: Engenharia Biomédica / Subárea: Materiais Metálicos.

2. DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

2.1. Metais, ligas e compósitos metálicos. Biocompatibilidade e biofuncionalidade. Propriedades de materiais: físico-químicas, mecânicas, térmicas, ópticas, magnéticas. Difusão. Diagrama de fases. Caracterização de materiais: técnicas de ensaio mecânico, térmico e óptico-eletrônico. Dano e envelhecimento. Fadiga, fluência e corrosão. Força, tensão e deformação. Lei de Hooke. Análise de tensões. Flexão e torção. Equações de equilíbrio e constitutivas. Leis fundamentais do escoamento dos fluidos. Estática dos fluidos. Fundamentos de transmissão de calor e massa.



Conceitos Fundamentais e Propriedades Termodinâmicas. Mecanismos de Transferência de Calor. Condução. Escoamento Laminar e Turbulento. Convecção.

3. DA BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA:

- 3.1. W. D. CALLISTER Jr., Ciência e Engenharia de Materiais: uma Introdução. Ed. LTC - 2012 (8ª ed.).
- 3.2. J. F. SCHACKELFORD, Ciência dos Materiais, Ed. Pearson Prentice Hall, 6ª. Ed. São Paulo, 2008.
- 3.3. C. KITTEL, Introdução à física do estado sólido. ed. LTC, 8ª edição, 2006.
- 3.4. R. ABBASCHIAN, I. ABBASCHIAN, R. REED-HILL, Physical metallurgy principles, 4th Edition, Editora CL-Engineering, 4a. ed., 2008.
- 3.5. J. M. GERE, Mecânica dos Materiais. Cengage Learning. Quarta Edição, São Paulo, 2009.
- 3.6. H. SHAMES, J. M. PITARRESI, Introduction to Solid Mechanics, Prentice Hall, Third Edition, USA, 1999.
- 3.7. F.P. INCROPERA, D.P. De WITT, Fundamentos de Transferência de Calor e Massa. LTC. 2002 (6ª Edição).
- 3.8. J.P. HOLMAN, Transferência de calor. 5.ed. São Paulo, Mc Graw-Hill, 1983.
- 3.9. R.B. BIRD, Fenômenos de Transporte. Editora LTC. 2004 (2ª Edição).
- 3.10. F.W. SCHMIDT, R.E. HENDERSON, C.H. WOLGEMUTH, Termodinâmica, Mecânica dos Fluidos e Transferência de Calor. São Paulo: Editora Edgard Blucher. 2004 (2ª Edição).
- 3.11. M.J. MORAN, H.N. SHAPIRO, B.R. MUNSON, D.P. DEWITT, Introdução à Engenharia de Sistemas Térmicos: Termodinâmica, Mecânica dos Fluidos e Transferência de Calor. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2005.
- 3.12. B.D. RATNER, A.S. HOFFMAN, F.J. SCHOEN, J.E. LEMONS, Biomaterials Science: An Introduction to Materials in Medicine. Academic Press. 2004 (2a ed.).

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, 12 de fevereiro de 2015.

Dácio Roberto Matheus
Vice-Reitor

2