



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 029/2015

Abertura de concurso público para provimento de cargo efetivo de Professor Adjunto A – Nível I, da carreira do Magistério Superior; Área: Matemática / Subárea: Análise, Álgebra, Geometria-Topologia, Probabilidade.

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 / 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: 2 (duas).

1.2. Período de Inscrição: 16/03/15 a 16/05/15

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: Matemática / Subárea: Análise, Álgebra, Geometria-Topologia, Probabilidade.

2. DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

2.1. Prova Escrita

De acordo com o item 11 do Edital de Condições Gerais para concursos de docentes na UFABC, a prova escrita será composta de questões cujo conteúdo será selecionado dentre os itens abaixo: Análise na Reta: Topologia da reta. Conjuntos abertos, fechados e compactos. Limite de Funções. Funções contínuas: Operações, Teorema do Valor Intermediário, Teorema de Weierstrass, Continuidade Uniforme. Derivada: derivada num ponto, Regra da cadeia, Teorema



do Valor Intermediário para derivadas, Teorema do Valor Médio, Fórmula de Taylor. Integrais de Riemann: Funções Integráveis, Teorema Fundamental do Cálculo.

Álgebra Linear: Espaços Vetoriais. Transformações Lineares. Função Determinante. Autovalores e autovetores, Diagonalização. Espaços com Produto Interno. Operadores unitários e operadores normais. Operadores auto-adjuntos. Formas Bilineares. Decomposição espectral.

2.2. Temas para elaboração do Projeto de Pesquisa

O projeto de pesquisa deverá ser elaborado de acordo com o item 13 do edital de Condições gerais para Concurso de Docentes. O candidato deverá escolher um, dentre os temas abaixo, para elaborar seu projeto de pesquisa, deixando explícito na capa do projeto o tema escolhido.

- a) Análise
- b) Álgebra
- c) Geometria-Topologia
- d) Probabilidade

2.3. Prova Didática

De acordo com o item 14 do Edital de Condições Gerais para o Concurso de Docentes, será sorteado um tema, dentre os abaixo relacionados, para a prova didática.

- a) Análise: Teorema do Ponto Fixo. Teorema da Função Inversa. Teorema da representação de Riesz.
- b) Álgebra: Teoremas de Sylow. Anéis Euclidianos. Teorema de Estrutura Para Módulos Finitamente Gerados Sobre Domínios Principais.
- c) Geometria-Topologia: Grupo Fundamental. Segunda Forma Fundamental. Transporte Paralelo.
- d) Probabilidade: Teorema Central do Limite. Esperança Condicional. Cadeias de Markov.

3. DA BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA:

3.1. Prova Escrita

HOFFMAN, K. e KUNZE, R. – Linear Algebra. Prentice-Hall, New Jersey, 1971.
KOSTRIKIN, A.I., MANIN, Y.I.; Linear algebra and geometry, Gordon and Breach 1989.
LIMA, E.L. – Álgebra Linear. Coleção Matemática Universitária, Rio de Janeiro, 2005.
LIMA, E. L., Curso de Análise, Vol.1, Rio de Janeiro, IMPA, Projeto Euclides, 1989.
RUDIN, W., Principles of Mathematical Analysis. 2nd ed., New York, McGraw-Hill, 1964.

3.2. Prova Didática

LIMA, E. L., Curso de Análise, Vol 1 e 2, Rio de Janeiro, IMPA, Projeto Euclides.
RUDIN, W., Principles of Mathematical Analysis. 2nd ed., New York, McGraw-Hill, 1964.
CARMO, M. P., Differential geometry of curves and surfaces. Prentice-Hall, 1976.
LIMA, E. L., Grupo Fundamental e Espaços de Recobrimento.
LANG, S. Algebra. Springer; 3rd edition, 2005
J.B. FRALEIGH, A first course in abstract algebra, Adison-Wesley.
N. JACOBSON, Basic Algebra, vol I, Dover, 2009.

P. BILLINGSLEY, Probability & Measure Wiley.

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, 09 de março de 2015.

Klaus Werner Capelle
Reitor