UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
Campus Florestal
PROGRAMA DE APOIO DIDÁTICO ÀS CIÊNCIAS BÁSICAS
(031) 3536 -3361

CONCURSO PARA SELEÇÃO DE TUTOR NÍVEL I

ÁREA DE MATEMÁTICA

EDITAL DE CONVOCAÇÃO N.º 03/2015

A Universidade Federal de Viçosa, por meio da Pró-Reitoria de Ensino, informa que se encontram abertas, na Diretoria de Ensino da Universidade Federal de Viçosa, *Campus* Florestal (Programa de Tutoria), no período de **4 de Março de 2015 a 9 de Março de 2015**, das 8:00 h às 11:00h e das 13:00h às 15:00h, as inscrições para concurso de seleção de 01 (um) tutor nível I, para atuar em **Cálculo Diferencial e Integral I** pelo período de 4 meses, renovável de acordo com a necessidade do Programa.

1. Poderão inscrever-se alunos dos cursos de graduação que tenham cursado dois períodos letivos, no início do período das atividades de tutoria.

2. Na data da prova escrita, os candidatos deverão apresentar documentos que comprovem a aprovação na disciplina MAF 141, ou na disciplina MAF 143 ou na disciplina MAF 243 com **nota igual ou superior a 70**.

3. As inscrições serão realizadas presencialmente na Diretoria de Ensino do CAF e no dia da prova escrita o candidato deverá apresentar uma cópia do histórico escolar, com coeficiente de rendimento.

4. Os candidatos deverão disponibilizar de 12 horas semanais para cumprimento das atividades de tutoria.

5. A seleção dos candidatos será realizada por uma comissão examinadora, constituída por três professores, indicados pela Diretoria de Ensino.

6. O exame dos candidatos constará de duas etapas:

1.ª - prova escrita e avaliação do histórico escolar, eliminatória; e
2.ª - prova oral/entrevista.

6.1.Cada examinador atribuirá nota, de zero a 100, à prova escrita, ao histórico escolar e à prova oral/entrevista.

6.2. A nota final de cada avaliação será a média aritmética das notas de cada examinador;

6.3. A nota final do candidato será a média aritmética das médias obtidas nas três avaliações.

7. A nota mínima para aprovação no concurso será de 75 pontos, para cada uma das três avaliações.

8. A admissão obedecerá à ordem de classificação dos candidatos.

9. A divulgação dos resultados far-se-á após a realização da última avaliação.

10. O concurso terá validade por um mês, renovável de acordo com a necessidade do Programa.

11. Ao candidato admitido será concedida uma bolsa no valor de R$ 400,00 (quatrocentos reais), estando sujeito a reajustes definidos pela Contratante.

12. Não será permitido acúmulo de bolsas, com exceção da bolsa/atividade.

13. No ato da inscrição, serão informados datas e horários de realização dos exames e divulgados os programas, as bibliografias e as instruções complementares.

14. Os casos omissos serão resolvidos pela comissão constituída pela Coordenação Geral do Programa.

Florestal, 4 de Março de 2015.

Prof. Diego Antônio França de Freitas
Diretor de Ensino

Edital de concurso para seleção de tutor nível I

Área: Cálculo I

Prova escrita: a combinar (início do primeiro semestre letivo de 2015)
Horário: a combinar
Local: a combinar

Prova oral e entrevista: a combinar (início do primeiro semestre letivo de 2015)
Horário: a combinar
Local: a combinar

Programa para prova de conhecimento e oral

1. Introdução: operações com números e com expressões algébricas. Equações e inequações de primeiro e segundo graus. Sistemas de equações de primeiro grau. Logaritmos.

2. Linguagem dos conjuntos: pertinência e inclusão. Subconjuntos. Operações com conjuntos: união, interseção, diferença, complementação, produto cartesiano. Conjuntos numéricos. Intervalos reais.

3. Funções: conceito de funções, funções reais de uma variável real, gráficos. Operações com funções. Funções usuais: constante, linear, quadrática, polinomial, racional, exponencial, logaritmo. Composição de funções. Funções crescentes e funções decrescentes. Funções inversas. Aplicações. Limites de uma função, cálculo de limites em casos simples.

4. Derivadas: taxa média de variação. Taxa de variação em um ponto. Conceito de derivada, interpretação geométrica, tangente ao gráfico de uma função. Cálculo de derivadas. Regras de derivação, regra da cadeia. Diferencial de uma função. Derivadas sucessivas.

5. Aplicação da derivada: máximos e mínimos (absolutos e locais). Crescimento e decrescimento de funções. Convexidade, pontos de inflexão. Traçado de gráficos.

6. Noções de cálculo integral: Integrais indefinidas. Principais técnicas de integração: por decomposição, por substituição e por partes. Noção de integral definida. Cálculo de integrais definidas. Cálculo de áreas planas.

Bibliografia básica

D. M. Fleming, M. B. Gonçalves, “Cálculo A”, 5a Edição, Makron Books, 1992.