



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
CAMPUS FLORESTAL

INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS

SELEÇÃO DE MONITOR NÍVEL I

EDITAL N.º 02/2018

A Universidade Federal de Viçosa, através do presente edital, informa que se encontram abertas na **Secretaria do Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas do Campus UFV - Florestal**, pelo prazo de 10 dias, a contar da publicação deste, das 7 h às 11 h e das 13 h às 16 h, as inscrições para seleção de **um** monitor, nível I, para atuar na(s) disciplina (s) **Cálculo Diferencial e Integral I (MAF 141)**, pelo período de um semestre letivo, em conformidade com o Regulamento das Atividades de Monitoria da UFV.

2. Poderão inscrever-se alunos do curso de graduação que já tenham cursado um mínimo de **420 horas** em disciplinas de seu curso, no ato da assinatura do termo de compromisso, e obtido **nota maior ou igual a 75** na(s) disciplina(s) **MAF 141**.

3. No ato da inscrição, os candidatos deverão apresentar o histórico escolar e preencher o requerimento de inscrição.

4. A seleção dos candidatos será realizada por uma comissão examinadora, constituída por três professores, indicados pelo Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas.

5. O exame dos candidatos constará de prova escrita e oral e da avaliação do histórico escolar:

5.1. cada examinador atribuirá nota, de zero a 100, à prova escrita, à prova oral e ao histórico escolar;

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

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

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

7. A admissão obedecerá à ordem de classificação dos candidatos. Em caso de notas finais iguais, terá preferência o candidato que apresentar maior carga horária cumprida; persistindo o empate, o que apresentar maior coeficiente de rendimento acadêmico.
8. A divulgação dos resultados far-se-á após a realização da última avaliação.
9. O concurso terá validade por um semestre letivo.
10. Ao candidato admitido será concedida bolsa de monitoria, no valor de R\$300,00 (trezentos reais), atualizável de acordo com o § 1.º do art. 18 do regulamento citado.
11. No ato da inscrição, serão informados datas e horários de realização dos exames e divulgado(s) o(s) programa (s), a (s) bibliografia (s) da(s) disciplina(s) e as instruções complementares, também estará disponível o Regulamento das Atividades de Monitoria da UFV.

Florestal, 08 de março de 2018.

Fábio Takahashi,
Chefe do Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas

SELEÇÃO DE MONITOR NÍVEL 1

EDITAL DE MONITORIA Nº 02/2018

ÁREA: Matemática

Prova escrita: a combinar

Horário: a combinar

Local: a combinar

Prova oral e entrevista: a combinar

Horário: a combinar

Local: a combinar

Programa para prova de conhecimento

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

Stewart, J. Cálculo – Vol 1, 6ª edição, Editora Pioneira Thomson Learning, 2009.