



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
CAMPUS FLORESTAL

## INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS

### SELEÇÃO DE MONITOR NÍVEL I

EDITAL N.º 009/2016

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) **Operações Unitárias I (EAF 472) e Operações Unitárias III (EAF 474)**, 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) Operações Unitárias I (EAF 472) e Operações Unitárias III (EAF 474).

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, 17 de agosto de 2016.

Wanderson Ferreira de Souza,  
Chefe do Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas

# SELEÇÃO DE MONITOR NÍVEL 1

## EDITAL DE MONITORIA Nº 009/2016

### ÁREA: Operações Unitárias I (EAF 472) e Operações Unitárias III (EAF 474)

#### Prova Escrita:

Data: A combinar

#### Conteúdo Programático:

1. Balanço de massa. Balanço de energia. Balanço de energia mecânica.
2. Cálculo da perda de carga
  - a) Por fricção na parede de tubos
  - b) Por fricção devido a forma
  - c) Aplicação para fluidos newtonianos e não newtonianos
3. Equipamentos para deslocar fluidos (bombas)
4. Escoamento de fluidos através de sólidos particulados
  - a) Teoria geral
  - b) Escoamento através de leitos particulados ou porosos
  - c) Fluidização do leito
5. Agitação e mistura de fluidos e de sólidos
  - a) Teoria geral
  - b) Descrição e classificação dos agitadores
  - c) Descrição dos equipamentos
  - d) Cálculo da potência para acionamento
6. Separação de sólidos particulados
  - a) Teoria geral
  - b) Operação de classificação
  - c) Centrifugação
  - d) Sedimentação
  - e) Descrição e cálculos para projetos
7. Destilação
  - a) Equilíbrio vapor-líquido
  - b) Vaporização flash
  - c) Método de McCabe-Thiele
  - d) 2.7. Eficiência de estágio
  - e) 2.8. Equipamentos para destilação
8. Extração líquido-líquido
  - a) Equilíbrio líquido-líquido
  - b) Extração em extratores estagiados

- c) Extração em extratores contínuos
  - d) Equipamentos para extração
9. Extração Sólido-Líquido
- a) Equilíbrio sólido-líquido
  - b) Lixiviação em processo descontínuo
  - c) Lixiviação em processo contínuo
  - d) Equipamento para lixiviação

**Bibliografia Sugerida:**

GEANKOPLIS, C.J. Transport Processes And Separation Process Principles (Includes Unit Operations). 4ªed. Prentice Hall PTR,. 2003. 1056p.

IBARZ, A.; BARBOSA-CANOVAS, G.V. Unit Operations in Food Engineering (Food Preservation Technology). CRC, 2002. 920p.

MEIRELES, M. A.A.; PEREIRA, C. G. Fundamentos da Engenharia de Alimentos. Atheneu, 2013. 832p.