



Universidade Federal de Uberlândia



Diretoria da Faculdade de Engenharia Química

Av. João Naves de Ávila, 2121 – Campus Santa Mônica – Bloco K - Tel.: 034 3 239 4292/4191 Fax: 3 239-4188 e-mail: direq@feq.ufu.br  
38400- 902 - Uberlândia - MG - Brasil

## Concurso Público de Provas e Títulos para Preenchimento de Vagas de Professor da Carreira do Magistério Superior da Faculdade de Engenharia Química da Universidade Federal de Uberlândia EDITAL 072/2010

### PROGRAMAS E BIBLIOGRAFIA

#### Área I: Química e Bioquímica de Alimentos

##### PROGRAMA

1. Água e atividade de água
2. Carboidratos
3. Lipídios
4. Aminoácidos e proteínas
5. Vitaminas
6. Pigmentos naturais e outros corantes
7. Aditivos de alimentos
8. Transformações bioquímicas em produtos alimentícios
9. Produção de enzimas de interesse no processamento de alimentos
10. Aplicações de enzimas no processamento de alimentos e bebidas

##### BIBLIOGRAFIA

- FENNEMA'S FOOD CHEMISTRY. 4ª Ed (Food Science And Technology). CRC Press, 2007. 1160 p.
- FENNEMA, O. R. **Food Chemistry**. 3ª Ed. Marcel Dekker, Inc. New York, 1996. 1067 p.
- ARAUJO, J. M. **Química de alimentos, teoria e prática**. 4ª Ed. Universidade Federal de Viçosa, 2008. 596 p.
- GAVA, A. J., SILVA, C. A. B. e FRIAS, J. R. G. **Tecnologia de alimentos – princípios e aplicações**. Nobel. 2008. 511 p.
- NAGODAWITHANA, T.; REED, G. **Enzymes in Food Processing**. 3ª Ed. Editora Elsevier, 1993.

**Observação: o acervo da Biblioteca da UFU não conta com todos os livros da Bibliografia para esse concurso. O que vale dizer que a Universidade não disponibilizará os livros para os candidatos**



**Universidade Federal de Uberlândia**



**Diretoria da Faculdade de Engenharia Química**

Av. João Naves de Ávila, 2121 – Campus Santa Mônica – Bloco K - Tel.: 034 3 239 4292/4191 Fax: 3 239-4188 e-mail: direq@feq.ufu.br  
38400- 902 - Uberlândia - MG - Brasil

## Área II: Balanços de Massa e Energia em Processos Químicos

### **PROGRAMA**

1. Balanços de massa em processos sem reação química;
2. Balanços de massa em processos com reação química;
3. Balanços de massa e energia em processos que não envolvem reações químicas;
4. Balanços de massa e energia em processos com reações químicas envolvendo reatores isotérmicos e adiabáticos.
5. Resolução simultânea de balanços de massa e energia.
6. Balanço de massa e energia em estado não estacionário.

### **BIBLIOGRAFIA**

- FELDER, R.M.; ROUSSEAU, R.W. **Princípios elementares dos processos químicos**. 3.ed. LTC – Livros Técnicos e Científicos S/A, 2005.
- HIMMELBLAU, D.M. **Princípios básicos e cálculos em Engenharia Química**. 7. ed. LTC, 2006.
- COULSON, J. et al. **Coulson & Richardsons chemical engineering**. 6.ed. Oxford: Butterworth-Heinemann. 1999.
- HIMMELBLAU, D. M. **Engenharia Química princípios e cálculos**. 6.ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil, 1996.
- PERRY, J.; PERRY, R.; GREEN, D. **Perry's chemical engineers handbook**. 8.ed. New York: McGraw-Hill, 2008.

**Observação: o acervo da Biblioteca da UFU não conta com todos os livros da Bibliografia para esse concurso. O que vale dizer que a Universidade não disponibilizará os livros para os candidatos**