



## Concurso Público para a Seleção de Professor Adjunto A 40h/DE

### Matérias:

Termodinâmica Aplicada a Engenharia Química

Processos Químicos

### ANEXO I

#### Programa das Provas para o Concurso Público

1. Liquefação e Ciclos de Potência
2. Propriedades Termodinâmicas de Substâncias Reais
3. Equilíbrio e Estabilidade em Sistemas Mono e Multicomponente
4. Equilíbrio Líquido/Vapor
5. Equilíbrio Químico
6. Etapas no projeto do produto e/ou Processo Industrial Químico.
7. Criação de Processos Químicos com o Auxílio da Simulação Computacional.
8. Síntese de sistemas de separação.
9. Integração energética e de Massa na Síntese de um Processo Industrial Químico.
10. Análise de Lucratividade de um Processo Industrial Químico

#### Bibliografia Sugerida

Sandler, S. I. Chemical, Biochemical, and Engineering Thermodynamics. 4<sup>a</sup> ed. Wiley. 2006.

Smith, J. M.; Van Ness, H. C. & Abbott, M. M. Introdução à Termodinâmica da Engenharia Química. 7<sup>a</sup> ed. LTC. 2007.

Seider, W. D.; Seader, J. D. & Lewin, D. R. Product and Process Design Principles: Synthesis, Analysis and Design. 3<sup>a</sup> ed. Wiley. 2008.

Peters, M.; Timmerhaus, K. & West, R. Plant Design and Economics for Chemical Engineers. 5<sup>a</sup> ed. McGraw-Hill. 2002.