Ministério da Educação
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS QUE REGULAMENTAM O PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO PARA CONTRATAÇÃO DE PROFESSOR SUBSTITUTO

EDITAL Nº 14/2025

1. ÁREA DE CONHECIMENTO:
Engenharia Química

2. SUBÁREA DE CONHECIMENTO / GRUPO DE DISCIPLINAS:
Reatores Químicos e Termodinâmica

3. DA TITULAÇÃO
Graduação em Engenharia Química

4. DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Cinética das reações homogêneas e sistemas heterogêneos de reações;
2. Cálculo e tipos de reatores: batelada, de mistura, tubular;
3. Comportamento de reatores ideais e não ideais;
4. Sistemas catalíticos, não catalíticos e reações catalisadas por sólidos;
5. Modelos de reatores para reações heterogêneas e projetos de reatores;
6. Sistemas de potência a vapor;
7. Sistemas de refrigeração e de bombas de calor;
8. Propriedades PVT dos fluidos;
9. Termodinâmica de soluções;
10. Equilíbrio vapor-líquido (VLE);
11. Equilíbrio em reações químicas

5. SUGESTÕES DE BIBLIOGRAFIA

FOGLER, H. Scott. **Elementos de engenharia das reações químicas.** 4.ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2009. xxix, 853 p. ISBN 9788521617167.

LEVENSPIEL, Octave. **Engenharia das reações químicas.** São Paulo, SP: Blücher, 2000. xvii, 563 p. ISBN 9788521202752.

MORAN, Michael J.; SHAPIRO, Howard N. . Princípios de termodinâmica para engenharia. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC , 2002. 681 p. ISBN 85-216-1340-7 (broch.).

SMITH, J. M.; NESS, H. C. Van; ABBOTT, M. M. Introdução à termodinâmica da engenharia química. Rio de Janeiro: LTC Ed., 2007. x, 626 p. ISBN 978-85-216-1553-8.

KORETSKY, M.D. Termodinâmica para Engenharia Química, 1ª ed. Rio de Janeiro:LTC, 2007.