



Fundação Universidade Estadual de Maringá

Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química

CURSO Pós-graduação em Engenharia Química	DEPARTAMENTO Engenharia Química	CENTRO Tecnologia		
DISCIPLINA Cinética e Reatores Químicos		CÓDIGO DEQ 4003	OBRIGATÓRIA <input checked="" type="checkbox"/>	OPTATIVA <input type="checkbox"/>
CARGA HORÁRIA 45 h/trimestre	CRÉDITOS 03	VIGÊNCIA desde o 1º semestre de 1991		

EMENTA

Princípios e Teorias da Cinética de Reações Homogêneas. Rendimento e Seletividade de Reações Múltiplas. Modelos de Reatores Ideais. Desvios da Idealidade e Modelos de Reatores Reais. Introdução aos Sistemas Heterogêneos.

PROGRAMA

1. Estequiometria e medida das reações químicas. 2. Determinação de parâmetros cinéticos. 3. Interpretação molecular da cinética de reações. 4. Modelos de reatores ideais. 5. Rendimento e seletividade de reações múltiplas. 6. Reatores não isotérmicos. 7. Desvios da idealidade e modelos de reatores reais. 8. Introdução aos sistemas heterogêneos.

BIBLIOGRAFIA

- HILL, C.G. *An Introduction to Chemical Engineering Kinetics and Reactor Design*. John Wiley & Sons, New York, 1977.
- SMITH, J.M. *Chemical Engineering Kinetics, 3rd ed.* McGraw-Hill Book Co., New York, 1981.
- FROMENT, G.F. and BISCHOFF, K.B. *Chemical Reactor Analysis and Design*. John Wiley & Sons, New York.
- LEVENSPIEL, O. *Engenharia das Reações Químicas, vols. 1 e 2*. Editora Edgard Blücher, São Paulo, 1974.