



EMENTA DE DISCIPLINA

UNIDADE ACADÊMICA Instituto de Química		DEPARTAMENTO Química Analítica		
NOME DA DISCIPLINA Cinética de Reações Heterogêneas		() OBRIGATÓRIA (X) ELETIVA	C. HORÁRIA 45	CRÉDITOS 03
NOME DO PROJETO / CURSO Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química Área de Concentração: Processos Químicos, Petróleo e Meio Ambiente		DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA		
		TIPO DE AULA	C. HORÁRIA	Nº CRÉDITOS
		TEÓRICA	45	03
		PRÁTICA		
		TOTAL	45	03
PRÉ-REQUISITOS Cinética Química Aplicada		(X) Disciplina do curso de mestrado acadêmico () Disciplina do curso de mestrado profissional (X) Disciplina do curso de doutorado		

EMENTA

Etapas de uma reação química heterogênea. Taxas de reações heterogêneas. Adsorção em sólidos porosos e não porosos. Isotermas de Adsorção. Cinética intrínseca de reações catalíticas e não catalíticas heterogêneas. Determinação de parâmetros cinéticos. Limitações de transporte externo de massa e seus efeitos sobre a taxa global da reação. Limitações de transporte de massa no interior dos poros e seus efeitos sobre a taxa global da reação. Principais tipos de reatores para processos heterogêneos. Estudos de casos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- Smith, J. M., Chemical Engineering Kinetics, MacGraw-Hill Kogakusha, 3rd Edition, 1981.
- Figueiredo, J. L. e Ramoa Ribeiro, F., Catálise Heterogênea, Fundação Calouste Gulbenkian, 2ª ed. Lisboa, 2007.
- Hill, C. G., An Introduction to Chemical Engineering Kinetics & Reactor Design, John Wiley & Sons, Inc., 1977.
- Fogler, H. S., Elementos de Engenharia das Reações Químicas, LTC-Livros Técnicos e Científicos Ed. S.A., 3ª. ed., RJ, Brasil, 2002
- Levenspiel, O. Engenharia das Reações Químicas, Editora Edgard Blucher Ltda, 3ª ed., 2000.

COORDENADOR DO PROJETO / CURSO

DATA	ASSINATURA