



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE TECNOLOGIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA QUÍMICA

PPGEQ0043 - Tópicos Especiais em Engenharia Química: Fluidização Heterogênea.

(CH = 45 h, Cr = 3)

Caracterização: Tamanho e Forma das Partículas, Escoamento em Meios Porosos: Teoria da Mistura e Equações Constitutivas. Fundamentos e aplicações industriais de leitos fluidizados. Classificação dos Sistemas. Leito Fluidizado Convencional: Modelo de Escoamento e Formação de Bolhas, Transferência de Calor e Massa, Dimensionamento e Otimização dos Equipamentos. Leito de Jorro: Dinâmica do Jorro. Leitos Não Convencionais: Jorro-Fluidizado, Vibro-Fluidizado, Fluidizado agitado mecanicamente, pulso-fluidizado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. DAVIDSON, J. F.; CLIFT, R. HARRISON, D. (Ed.) Fluidization. 2 ed., New York: Academic Press, 1985. 2. DORAISWAMY, L. K., MUJUMDAR, A S. (Eds.), Transport in Fluidized Particle Systems, New York: Elsevier, 1988. 3. FAYED, M. E., OTTEN, L. (Eds.) Handbook of Powder Science and Technology, New York: Van Nostrand Reinhold Co., 1984. 4. GELDART, D. Gas Fluidization Technology, New York: Wiley, 1986. 5. HOVMAD, S. Fluidized bed drying. In: MUJUNDAR, A. S. Handbook of Industrial Drying. 2 ed. New York: Marcel Decker, 1995, v.1, cap. 7, p.195. 6. KUNII, D.; LEVENSPIEL, O. Fluidization Engineering, John Wiley: New York, 1991. 7. MATHUR, K., EPSTEIN, N., Spouted Beds, New York: Academic Press, 1974. 8. PELL, M. Gas fluidization. Elsevier: New York. 1990. 9. VANECEK, V.; MARKVART, M.; DRBOHLAV, R. Fluidized bed drying. London: Leonard Hill Books, 1966. 10. YANG, WEN-CHING (Ed.) Handbook of Fluidization and Fluid-Particle Systems. New York: Marcel Dekker, 2005.