

Escoamentos Bifásicos (4 créditos, 60 horas)

Ementa: Propriedades de sistemas particulados; reologia; fluidização; modelagem do escoamento bifásico gás-sólido; velocidades críticas em escoamento gás-sólido; análise de sistemas de transporte pneumático; modelagem do escoamento bifásico líquido-sólido; velocidade de deposição; análise de sistemas de bombeamento de polpas e lamas.

Bibliografia: GUPTA, C. K. and SATHIYAMOORTHY, D., Fluid Bed Technology in Materials Processing, CRC Press, 1999. GOVIER, G. W. and Aziz, K., The Flow of Complex Mixtures in Pipes, Van Nostrand Reinholds Co., 1972. GUPTA, R. and CHEREMISINOFF, N. P., Handbook of Fluid in Motion, Ann Arbor Science, 1983. KLINZING, G. E., MARCUS, R. D., RIZK, F., LEUNG, S., “Pneumatic Conveying of Solids: A Theoretical and Practical Approach”, second edition, Chapman & Hall, 1997. KUNII, D. and LEVENSPIEL, O., Fluidization Engineering, Butterworth-Heinemann, 1991. MILLS, D., “Pneumatic Conveying Design Guide”, Butterworths, 1990. WILSON, K.C., ADDIE, G.R., SELLGREN, A. and CLIFT, R. Slurry Transport Using Centrifugal Pumps, Springer, 2006.