

Escoamento de Sólidos e Método dos Elementos Discretos (4 créditos, 60 horas)

Ementa: Propriedades de sólidos granel; análise de tensões e meio granular; princípios de ensaios de cisalhamento; propriedades e caracterização do escoamento de sólidos; aspectos práticos dos ensaios de cisalhamento em sólidos a granel; tensões em silos; dimensionamento de silos; interações em meio granular; introdução ao métodos dos elementos discretos; aplicações com o software EDEM.

Bibliografia: SCHULZE, D. Powders and Bulk Solids - Behavior, Characterization, Storage and Flow, Springer, 2007 DURAN, J., SANDS, POWDERS AND GRAINS – An Introduction to the Physics of Granular Materials, Springer, 1999. NEDDERMAN, R. M., Statics and Kinematics of Granular Materials, Cambridge, 1992. KONIETZKY, H. (ED,) Numerical Modeling in Micromechanics Via Particle Methods, Swets & Zeitinger, 2003 RAPAPORT, D. C. The Art of Molecular Dynamics Simulation, Cambridge University, second edition, 2004.