

FICHA Nº 1: EMENTA

Disciplina: Fundamentos de Sistemas Particulados		Código: TR175
Natureza: ( ) obrigatória ( X ) optativa		Semestral ( X ) Anual ( ) Modular ( )
Pré-requisito:		Co-requisito:
Modalidade: ( X ) Presencial ( ) EaD		( ) 20% EaD
C.H. Semestral Total: 30 horas		
C.H. Anual Total:		
C.H. Modular Total:		
PD: 30 LB: 00 CP: 00 ES: 00 OR: 00		
C.H. Semanal: 2 horas		
<b>EMENTA</b>		
<p>Caracterização de partículas rígidas e deformáveis: dimensão e forma. Sistemas de partículas: curvas de distribuição granulométrica. Fluidodinâmica da partícula isolada: partículas esférica e irregular, movimento acelerado, efeito da parede. Leitos fixos: formação, porosidade, efeito da parede, modelos para perda de carga, leitos de partículas não esféricas, mistura de partículas. Velocidade de mínima fluidização. Leito fluidizado gás-sólido e líquido-sólido: funções porosidade, inversão de fases. Leito fluidizado trifásico. Sedimentação: sistemas monodispersos e multidispersos, velocidades relativas entre fases. Partículas deformáveis: caracterização de bolhas e gotas, perfil interno de velocidades, velocidade terminal. Coluna de bolhas: regimes de operação, modelos para a fração de gás, área interfacial.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (3 TÍTULOS)</b>		
<p>Particle size measurement / Terence Allen. 4th ed London: Chapman &amp; Hall, 1990. Fluidodinâmica em sistemas particulados / Giulio Massarani. 2. ed. Rio de Janeiro: E-papers, 2002. Introduction to Particle Technology. Martin Rhodes, 2<sup>nd</sup> Edition, John Wiley &amp; Sons Ltd., 2008. Bubbles, Drops and Particles. M. E. Weber, R. Clift, J. R. Grace. Dover, 2005.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (2 TÍTULOS)</b>		
<p>Bird, R. B., Stewart, W. E., Lightfoot, E. N. Fenômenos de Transporte. LTC. Artigos científicos indicados ao longo do curso, disponíveis na base de dados da Biblioteca do Setor de Tecnologia.</p>		
Chefe de Departamento: _____		
Assinatura: _____		

Legenda:

Conforme Resolução 15/10-CEPE: PD- Padrão LB – Laboratório CP – Campo ES – Estágio OR - Orientada