



Disciplina				
Programa	[003] - (PPGEM) Programa De Pós-Graduação Em Engenharia Mecânica E De Materiais			
Código	PMT96	Nome	TÓPICOS ESPECIAIS EM HIDRATOS DE GÁS: FUNDAMENTOS E APLICAÇÕES	
Ementa em português	"Fundamentos básicos cavidades e estruturas, hospedagem de moléculas, não-estequiometria, densidade, calor de formação e dissociação, hidratos versus gelo. Equilíbrio de Fases de Hidratos Diagrama de fases PT e Tx, modelagem empírica, modelo de van der Waals e Platteew, definições de equilíbrio, abordagens fugacidade versus potencial químico, predições de equilíbrio de fases e inibição de formação de hidratos. Formação de Hidratos nível microscópico (simulações) e nível macroscópico (visualização de fases). Propriedades de Hidratos e técnicas de medição técnicas espectroscópicas (Raman, RMN, raio-X, difração de nêutrons), medidas volumétricas (DSC, PVT, Reometria). Aplicações garantia de escoamento, recursos energéticos, armazenamento de energia, dessalinização e separação de gases."			
Ementa em inglês				
Bibliografia	"SLOAN, E. D.; KOH. C. A. Clathrate Hydrates of Natural Gases, 3rd ed. Boca Raton - Fl: CRC Press, Taylor & Francis Group, 2008. SLOAN, E. D.; KOH. C. A.; SUM, A. K. Natural Gas Hydrates in Flow Assurance. New York: Elsevier Inc., 2011."			
Modo de avaliação	Nota/Conceito E Frequência			
Modelo de Disciplina	Curricular			
Nr. de créditos	3	Nr. de aulas semanais	4	Carga horária 45
Área(s) de concentração	Doutorado <ul style="list-style-type: none">Engenharia Térmica Mestrado Acadêmico <ul style="list-style-type: none">Engenharia Térmica			