

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA****FICHA DE DISCIPLINA**

DISCIPLINA: TÓPICOS ESPECIAIS EM TERMODINÂMICA, CATÁLISE E CINÉTICA QUÍMICA I: MODELAGEM DO EQUILÍBRIO DE FASES EM CONDIÇÕES SUPERCRÍTICAS

PERÍODO: CURSO: Pós-Graduação em Engenharia Química FACULDADE DE ENG. QUÍMICA

Código: PEQ30B	Carga Horária 60	Créditos 4	Obrigatória <input type="checkbox"/>	Optativa <input checked="" type="checkbox"/>
--------------------------	----------------------------	----------------------	--	--

REQUISITOS (Disciplinas pré ou có-requisitos, n. de créditos, outros):

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Selecionar e implementar metodologias de cálculo do equilíbrio de fases envolvendo condições supercríticas. Aaliar sensibilidade paramétrica

EMENTA DO PROGRAMA:**Capítulo I**

-O estado Supercrítico: Diagrama de fases substância pura e misturas

Capítulo II

-Metodos de cálculo de equilíbrio envolvendo fluidos supercítico:

Equilíbrio Sólido-Vapor

Equilíbrio Líquido-Vapor

Capítulo III

Equações de Estado

Equações Cúbicas: PR e SRK

Equação PC-SAFT

Regras de Mistura

Capítulo IV- Estudo de Casos

BIBLIOGRAFIA

Supercritical Fluid Extraction: Principles & Practice, McHugh, M. A., Krukonis, V. J. ;
Butterworth-Heinemann, Boston, 1994.

Molecular Thermodynamics of Fluid-Phase Equilibria, Prausnitz J.M., Lictenthaler, R. N.,
Azevedo E. G., 3a Edição, prentice Hall International series, 1999.

Introdução à Termodinâmica da engenharia Química, Smith, O. M., Van Ness, H. C e Abbot
M.M. 7a edição, Editora LTC, 2007.

Artigos da área

DATA
26/11/2012

DATA
26/11/2012

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA:

Capítulo I

-O estado Supercrítico: Diagrama de fases substância pura e misturas

Capítulo II

-Metodos de cálculo de equilíbrio envolvendo fluidos supercrítico:

Equilíbrio Sólido-Vapor

Equilíbrio Líquido-Vapor

Capítulo III

Equações de Estado

Equações Cúbicas: PR e SRK

Equação PC-SAFT

Regras de Mistura

Capítulo IV- Estudo de Casos