



UENF - COORDENAÇÃO ACADÊMICA

Universidade Estadual do Norte
Fluminense Darcy Ribeiro

PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA (PÓS-GRADUAÇÃO)

IDENTIFICAÇÃO

Código LEP1843	Nome Introdução à Termodinâmica				Pré-requisito	
Centro CCT	Laboratório - LENEP Laboratório Engenharia e Exploração de Petróleo				Co-requisito	
Duração (semanas)	Nº Créditos	Sem./Ano	Carga Horária			
17	3	2014/1	Teóricas 51	Práticas	Extra-Classe	Total 51
Sistema de Aprovação (X) Média/Freqüência () Freqüência		Professor: Adolfo Puime Pires Coordenador: Adolfo Puime Pires				

EMENTA

- 1- Intr2- Propriedades Termodinâmicas
- 3- Estabilidade e Equilíbrio de Fases em Sistemas com um Componente
- 4- Termodinâmica de Sistemas Multicomponentes
- 5- Fugacidade de um Componente em uma Mistura
- 6- Equilíbrio de Fases em Misturas

Assinaturas

Coordenador da Disciplina: _____

Chefe do Laboratório: _____

Coordenador do Curso: _____

Campos dos Goytacazes 29/01/2014

PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA (continuação)

Código LEP1843	Nome Introdução à Termodinâmica
--------------------------	-------------------------------------------

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO (aulas teóricas)	Nº de Horas-Aula
1- Intr2- Propriedades Termodinâmicas Fundamentos matemáticos Derivadas parciais das propriedades termodinâmicas Princípio dos estados correspondentes Equações de estado generalizadas	3
2- Estabilidade e Equilíbrio de Fases em Sistemas com um Componente Critério de equilíbrio Estabilidade de sistemas termodinâmicos Fugacidade de um componente puro Regra das fases de Gibbs para sistemas com um componente	12
3- Termodinâmica de Sistemas Multicomponentes Descrição de misturas Equação de Gibbs-Duhem generalizada Regra das fases de Gibbs para sistemas multicomponentes multifásicos	12
4- Fugacidade de um Componente em uma Mistura Mistura de gases ideais Energia livre de Gibbs parcial molar e fugacidade Mistura ideal e propriedades de excesso Fugacidade de um componente em uma mistura sólida, líquida e gasosa	12
5- Equilíbrio de Fases em Misturas Equilíbrio líquido-vapor usando coeficientes de atividade Equilíbrio líquido-vapor usando equações de estado	12

Assinatura Coordenador da Disciplina: _____

Campos dos Goytacazes 29/01/2014

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Sandler, S. I.
Chemical and Engineering Thermodynamics
John Wiley & Sons
Singapore, 1989

Assinatura Coordenador da Disciplina: _____

Campos dos Goytacazes 29/01/2014