



Plano de Ensino

Universidade Federal do Espírito Santo

CEUNES - Centro Universitario Norte Do Espirito

Curso: Engenharia Química - São Mateus

Departamento Responsável: Departamento de Engenharia e Tecnologia - CEUNES

Data de Aprovação (Art. nº 91): 29/06/2018

DOCENTE PRINCIPAL : ANA BEATRIZ NEVES BRITO

Matrícula: 1736661

Qualificação / link para o Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3606604113019271>

Disciplina: TERMODINÂMICA II

Código: DET11741

Período: 2018 / 2

Turma: 36.1

Pré-requisito:

Carga Horária Semestral: 60

Disciplina: DET11566 - TERMODINÂMICA I

Distribuição da Carga Horária Semestral

Créditos: 3	Distribuição da Carga Horária Semestral		
	Teórica	Exercício	Laboratório
	45	0	15

Ementa:

Princípios do equilíbrio de fases; equilíbrio líquido/vapor; diagramas de fase PV, TS, HS e Hx; Teoria das misturas; Misturas de Gases Ideais, Soluções Ideais; Princípios do Equilíbrio de Fases; A Formulação Gama Phi do Equilíbrio de Fases; Fugacidade; Coeficiente de Fugacidade; Atividade, Coeficiente de atividade; Equilíbrio Químico; Ordem de Reação e a Constante de Equilíbrio; Reações Homogêneas e Reações Heterogêneas.

Objetivos Específicos:

Conteúdo Programático:

1. INTRODUÇÃO AO EQUILÍBRIO LÍQUIDO/ VAPOR
2. TEORIA: TERMODINÂMICA DE SOLUÇÕES
3. APLICAÇÕES: TERMODINÂMICA DAS SOLUÇÕES
4. EQUILÍBRIO EM REAÇÕES QUÍMICAS
5. TÓPICOS EM EQUILÍBRIOS DE FASES

Metodologia:

A disciplina constará de aulas teóricas expositivas; aulas práticas com resolução de problemas, debates, aplicações a casos típicos com atividades individuais e em grupo.

Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :

- Avaliações escritas individuais (provas e listas de exercício);
- Trabalhos em grupo;
- Além das provas tradicionais, poderão ser aplicadas outras formas de avaliação, como a verificação de conhecimento adquirido através da apresentação de seminários sobre temas da disciplina.

Os alunos com média dos trabalhos escolares do semestre igual ou superior a 7,0 (sete) e com frequência regimental mínima serão automaticamente aprovados. A prova final abordará todo o conteúdo ministrado da disciplina ao longo do período letivo. Após a realização da prova final os alunos que obtiverem média igual ou superior a 5,0 (cinco) serão aprovados.

A média parcial do semestre (MP) levará em consideração as duas provas semestrais:

$$MP = \frac{(P1 + P2)}{2}$$

A média final será calculada segundo, $MF = \frac{(MP + PF)}{2}$. Os alunos com média igual ou superior a 5,0 (cinco) serão aprovados.

Bibliografia básica:

SMITH, J. M.; VAN NESS, H. C. Introdução à Termodinâmica da Engenharia Química, 3ª ed., Editora Guanabara Dois S.A., 1980. SANDLER, S. I. Chemical and Engineering Thermodynamics, 2ª ed., John Wiley & Sons, 1989. GMEHLING, J. ; KOLBE, B. Thermodynamic, 1ª ed., Georg Thieme verlag, 1988. VAN NESS, H. C.; SMITH, J. M.; ABBOTT, M. M. Introdução à Termodinâmica da Engenharia Química. LTC, 1996. CALLEN H.B. Thermodynamics And An Introduction To Thermostatistics. 2ed. Wiley, 1985.

Bibliografia complementar:

Cronograma:

Observação: