



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Curso:	Engenharia Química ✓	Campus:	Maringá ✓
Departamento:	Departamento de Engenharia Química ✓		
Centro:	Centro de Tecnologia		

COMPONENTE CURRICULAR

Nome: Termodinâmica da Engenharia Química ✓	Código: 215 ✓	
Carga Horária: 136 ha ✓	Periodicidade: Anual ✓	Ano de Implantação: 2012 ✓

1. EMENTA

Estudo dos princípios da Termodinâmica sob os pontos de vista conceitual e aplicado aos processos relacionados à Engenharia Química. *OK (RIS nº 082/11 - CTC)*

2. OBJETIVOS

Fornecer os conceitos fundamentais no que diz respeito à determinação da energia envolvida em transformações físico-químicas, equilíbrio de fase e equilíbrio de reações químicas, de modo a permitir a análise de processos e o projeto de equipamentos. *OK (RIS nº 082/11 - CTC)*.

3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Leis da Termodinâmica (1ª e 2ª leis)
2. Equações de Estado e Forças Intermoleculares
3. Cálculo de propriedades termodinâmicas de substâncias puras
4. Cálculo de propriedades termodinâmicas de sistemas multicomponentes
5. Equilíbrio de fases
6. Equilíbrio químico
7. Introdução à Termodinâmica Estatística
8. Outras aplicações da Termodinâmica

4. REFERÊNCIAS

4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)

- [1] KORETSKY, M. D. (2007). Termodinâmica para Engenharia Química. 1ª ed.; Rio de Janeiro: LTC.
- [2] ELLIOT, J. R.; LIRA, C. T. (1999). Introductory Chemical Engineering Thermodynamics. 1ª ed.; Estados Unidos: Prentice Hall.
- [3] PRAUSNITZ, J. M.; AZEVEDO, E. G.; LICHTENTHALER, R. N. (1999). Molecular Thermodynamics of Fluid Phase Equilibria. 3ª ed.; Estados Unidos: Prentice Hall.
- [4] TESTER, J. W. (1996). Thermodynamics and Its Applications. 3ª ed.; Estados Unidos: Prentice Hall.

[5] SMITH, J. M.; VAN NESS, H. C.; ABBOTT, M. M. (2007). Introdução à Termodinâmica da Engenharia Química. 7ª ed.; Rio de Janeiro: LTC.

[6] SANDLER, S. I. (2006). Chemical and Engineering Thermodynamics. 4ª ed.; Estados Unidos: John Wiley & Sons.

4.2- Complementares

APROVADO PELO DEPARTAMENTO DE
ENGENHARIA QUÍMICA

EM 23/09/2011 CONFORME

EDITAL Nº 011/2011 - RD-DEQ

CHEFE DO DEQ/UEM

APROVAÇÃO DO DEPARTAMENTO
CHEFE DO DEPTº DE ENG. QUÍMICA

APROVADO PELO CONSELHO
ACADÊMICO DO CURSO DE

Engenharia Química

Em 14/10/11 Reunião nº 007

Coordenador (a)

APROVAÇÃO DO CONSELHO ACADÊMICO



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Curso:	Engenharia Química ✓	Campus:	Maringá
Departamento:	Departamento de Engenharia Química ✓		
Centro:	Centro de Tecnologia		
COMPONENTE CURRICULAR			
Nome:	Termodinâmica da Engenharia Química ✓	Código:	215
Turma(s):	Todas ✓	Ano de Implantação:	2012 ✓
		Periodicidade:	Anual ✓

Verificação da Aprendizagem

www.pen.uem.br > Legislação > Normas da Graduação > Pesquisar por Assunto: Avaliação

Obs.: Apresentar abaixo quantas avaliações serão exigidas e detalhar o processo de verificação da aprendizagem (provas, avaliação contínua, seminários, trabalhos etc.), para obtenção das notas periódicas e Avaliação Final.

Número mínimo de avaliações = 2 (duas)

Avaliação Periódica:	1ª	2ª	3ª	4ª
Peso:	1	1	1	1

1ª AVALIAÇÃO PERIÓDICA: Avaliação escrita

2ª AVALIAÇÃO PERIÓDICA: Avaliação escrita

3ª AVALIAÇÃO PERIÓDICA: Avaliação escrita

4ª AVALIAÇÃO PERIÓDICA: Avaliação escrita

AVALIAÇÃO FINAL: Avaliação escrita sobre todo o conteúdo da disciplina

APROVADO PELO DEPARTAMENTO DE
ENGENHARIA QUÍMICA
EM 23 / 09 / 2011 CONFORME
EDITAL Nº 011 / 2011 - RD-DEQ

CHEFE DO DEQU/EM

Aprovação do Departamento
Prof.ª Dr.ª Rosângela Bergamasco
CHEFE DO DEPTº DE ENG. QUÍMICA

APROVADO PELO CONSELHO
ACADÊMICO DO CURSO DE
Engenharia Química
Em 14 / 10 / 11 Reunião nº 007

Aprovação do Conselho Acadêmico