

27

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
Diretoria de Ensino de Graduação
Secretaria dos Colegiados de Cursos de Graduação

PROGRAMA DA DISCIPLINA

Departamento de: Engenharia Química

Disciplina - Código: 216

Ano Letivo: 1993

Nome: Laboratório de Engenharia Química I.

Curso: Engenheiro Química.

1.EMENTA/ 2.OBJETIVOS/ 3.PROGRAMA/ 4.BIBLIOGRAFIA.

EMENTA: Instrumentos de medida. Experimentos em fenômenos de Transporte e Termodinâmica.

OBJETIVOS: Familiarizar o estudante com os princípios teóricos através das técnicas experimentais em Engenharia Química.

PROGRAMA: I. Propriedades de Transporte. 1. Instrumentos de Medida. 2. Comportamento Reológico de Fluidos. 3. Condutividade Térmica. 4. Coeficiente de Difusão. II. Determinação de Perfis. III. Coeficientes de Transporte. 1. Coeficiente de Atrito. 2. Coeficiente de Película. 3. Coeficiente de Transferência de Massa. IV. Diagramas de Equilíbrio. V. Calor de Reação. VI. Escoamento Compressível. 1. Escoamento em Bocais. 2. Refrigeração.

BIBLIOGRAFIA:

1. Crosby, E.J., "Experimentos sobre Fenômenos de Transporte en Las Operaciones Unitarias de la industria Química". Editorial Hispano Americana, S.A., 1986.
2. Holman, J.P., "Experimental Methods for Engineers", McGraw-Hill International Editions, 1989.
3. Gubulin, J.C. e Freire, J.T., "Laboratório Didático - Tópicos Especiais em Fenômenos de Transporte", Editora da UFSCar, 1990.

APROVADO PELO COLEGIADO DO
CURSO DE ENGENHARIA QUÍMICA

Em, 15 / 12 / 92 Reunião nº 130

Receberon
COORDENADOR

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
Diretoria de Ensino de Graduação
Secretaria dos Colegiados de Cursos de Graduação

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Departamento de: Engenharia Química
Disciplina/Código: 216
Nome: Laboratório de Engenharia Química I
Curso: Engenharia Química Turmas: Todas oferecidas em 1996.

Ano Letivo: 1996

VERIFICAÇÕES DA APRENDIZAGEM

Bimestre	1º	2º	3º	4º
PESO	1	1	1	1

Obs.: Detalhar abaixo o processo de verificações de aprendizagem (provas, avaliação contínua, seminários, trabalhos, etc.), para obtenção das notas bimestrais; Exame Final e de Segunda Época.

$$MR \times 2 + NP \times 3$$

- A nota de cada trimestre será assim constituída: $NB = \frac{\quad}{5}$

Onde: MR - média aritmética dos relatórios do referido bimestre.
NP - nota obtida em prova escrita.

**APROVADO PELO COLEGIADO DO
CURSO DE ENGENHARIA QUÍMICA**

Em, 23 / 11 / 96 Reunião n.o 140

Carmen R. Pietrobon
COORDENADOR

Prof. Marcelino Luiz Gimenes, PhD
**CHEFE DO DEPARTAMENTO DE
ENGENHARIA QUÍMICA**

Aprovação Depto./Assinatura Chefia

Aprovação Colegiado/Assinatura Coordenador