



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Curso:	Engenharia de Alimentos	Campus:	Maringá
Departamento:	Departamento de Engenharia de Alimentos		
Centro:	Centro de Tecnologia		
COMPONENTE CURRICULAR			
Nome: Laboratório de Fenômenos de transporte para Engenharia de Alimentos			Código: 8268
Carga Horária: 34	Periodicidade: semestral	Ano de Implantação: 2014	
1. EMENTA			
Instrumentos de medida. Experimentos em fenômenos de transporte, envolvendo quantidade de movimento, calor e massa. (Res. nº 105/12 - CTC)			
2. OBJETIVOS			
Familiarizar o estudante com os princípios teóricos através das técnicas experimentais. (Res. nº 105/12 - CTC)			

3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

01. Instrumentos de Medida de Vazão, Pressão e Temperatura.
02. Determinação da Viscosidade.
03. Experiência de Reynolds.
04. Transferência de Calor em Regime não-estacionário.
05. Coeficiente de Difusão Mássica.
06. Determinação do Coeficiente Convectivo.
07. Perfis de Temperatura de Sólidos.
08. Determinação da Difusividade em Gases.

4. REFERÊNCIAS

4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)

- 4.1 - Bird, R. B., Stewart, W. E. e Lightfoot, E. N., "Transport Phenomena", John Wiley & Sons (1960).
- 4.2 - ÇENGEL, Y. A.; CIMBALA, J. M. Mecânica dos Fluidos – Fundamentos e Aplicações, 1ª edição, Editora McGrawHill, 2007.
- 4.3 – Cremasco, M. A., "Fundamentos de Transferência de Massa", Editora da Unicamp (1998).
- 4.4 – FOX, R. W.; McDONALD, A. T.; PRITCHARD, P. J. Introdução à Mecânica dos Fluidos, 6ª Edição, Editora LTC, 2006.
- 4.5 – Holman, J. P., "Transferência de Calor", McGraw-Hill (1983).

4.2- Complementares

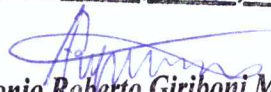
4.2.1 – Incropera, F. P. E e Witt, D. P., “Fundamentos da Transferência de Calor e Massa”, Ed. Livros Tec. e Cient (1998).

4.2.2 – WHITE, F. Mecânica dos Fluidos, 4º Edição, Editora McGrawHill, 2002.

APROVAÇÃO DO DEPARTAMENTO

APROVAÇÃO DO CONSELHO ACADÊMICO

Aprovado na 21ª reunião do DAL
realizada em 13 / 08 / 13


Prof. Dr. Antonio Roberto Giriboni Monteiro
Chefe do Depto. de Engenharia de Alimentos
Chefe do Depto. de Engenharia de Alimentos

APROVADO PELO CONSELHO
ACADÊMICO DO CURSO DE
Engenharia de Alimentos
Em 02/09/13 Reunião nº 010


Coordenador (a)