



**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:	Laboratório de Engenharia Química 3 ✓	Código:	5295 ✓
Carga Horária:	68 ha ✓	Periodicidade:	Semestral ✓
		Ano de Implantação:	2014 ✓
1. EMENTA			
Experimentos em cinética e reatores, processos bioquímicos e ambientais e controle de processos. <i>OK</i> (Res. no 082/09- CTC)			
2. OBJETIVOS			
Realização de experimentos para a aplicação e verificação de conceitos estudados nas disciplinas de Engenharia das Reações Químicas; Engenharia Bioquímica; Engenharia Ambiental; Análise, Simulação e Controle de Processos. <i>OK</i> (Res. no 082/09- CTC)			
3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO			
Experimentos nas áreas de: 1- Cinética Química e Bioquímica; 2- Reatores Químicos Homogêneos; 3- Catálise; 4- Reatores Catalíticos; 5- Reações Bioquímicas; 6- Controle Ambiental; 7- Dinâmica de Processos.			
4. REFERÊNCIAS			
4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)			
ASFOUR, A.F.A Chem. Engineering Education, 1985, p. 84-87. CHOLETTE, A. e CLOUTIER, L. Can. J. Chem. Eng., 1959, vol. 37, p. 105-112. CHRISTOPOULOU, C.N. e PERKINS, E.G. JAOCS, 1986, vol. 63, p. 679-684. CORSARO, G. Chem. Educ., 1964, vol. 41, p. 48-50. ENGELHARDT, H. (editor). Practice of High Performance Liquid Chromatography, Springer-Verlag, New York, 1986, p. 286-321. FALCONER, J.L. e BRITTEN, J.A. Chem. Eng. Educ., 1984, p. 140-144. FREEDMAN, B.; BUTTERFIELD, R.O. e PRYDE, E.H. JAOCS, 1986, vol. 63, p. 1375-1380. FREEDMAN, B.; KWOLEK, W.F. e PRYDE, E.H. JAOCS, vol. 63, p. 1370-1374. LEVENSPIEL, O. Chem. Reac. Engin., Wiley, NY, 1962, p. 289-294. MACHADO, N.R.C.F. Estudo de Catalisadores Cobre-Suportado para a Reforma do Metanol.			

Exame de Qualificação ao Doutorado, 1991- COPPE/UFRJ.

MACHADO, N.R.C.F.; TAMIYA, M.M. e TOKUNAGA, N.H. Otimização de Equipamentos de Bancada para Produção de Etileno a partir de Etanol. Relatório de Trabalho de Graduação, 1985 – DEQ/FUEM.

MARCATO, R.; BUENO, J.M.C. e CARDOSO, D. Anais do VI Congresso Brasileiro de Eng^a Química, 1984 – UNICAMP, vol. III, p. 585-594.

MARKLEY, K.S. Fatty Acids: Their Chemistry and Physical Properties Interscience Publishers, New York, 1947, p. 299-301.

MAZIERO, M.E. e MORAES, F.F. de. Ativação de Casca de Coco Carbonizada em um Reator de Bancada de Leito Fluidizado, 1988, Relatório-Pesquisa, DEQ/FUEM.

PADILHA, J.F. Preparação e Caracterização de Zeólitas HY Modificadas. Dissertação de Mestrado, 1987, UFSCar, São Carlos.

RASE, H.F. Chemical Reactor Design for Process Plants – Volume Two: Case Studies and Desing Data, 1977, Case Study 112, p. 139-160.

RATUSZNEI, S.M.; ZANIN, G. M. E MORAES, F.F. de. Separação Cromatográfica Industrial de Misturas de Glicose – Frutose, 1990. Relatório Final do Projeto de Iniciação Científica, DEQ/FUEM.

SAFFER, M.; OCAMPO, A. e LAGVERIG< C. Revista Brasileira de Engenharia, Caderno de Engenharia Química, 1985, vol. 3, p. 5-17.

SILVEIRA, R.A.M.; TREVISAN, E.B. e MORAES, F.F. de. 1985, Relatório de Trabalho de Graduação, DEQ/FUEM.

SMITH, J.M. Chemical Engineering Kinetics. 3^a edição, 1981, McGraw-Hill, New York, p. 133-136.

SOUZA, G. L. M. e MONTEIRO, J. L. F. Revista Brasileira de Engenharia, Caderno de Engenharia Química, 1984, vol. 2, p. 19-30.

TREVISAN, H. C. Imobilização de Glicose Oxidase em Suportes Silícicos. Dissertação de Mestrado, 1990. UNICAMP.

ZANIN, G. M. Sacrificação de Amido em Reator de Leito Fluidizado com Enzima Amiloglicosidase Imobilizada. Tese de Doutorado, 1989. UNICAMP.

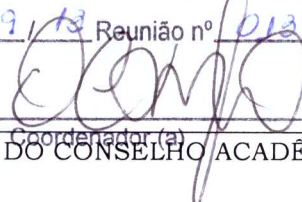
ZOTIN, J.L. e DELLA NINA, G. Revista Brasileira de Engenharia, Caderno de Engenharia Química, 1986, vol. 4, p. 5.

4.2- Complementares

APROVADO PELO CONSELHO
ACADÊMICO DO CURSO DE

Engenharia Química

Em 13/09/13 Reunião nº 013



Coordenador(a)

APROVAÇÃO DO CONSELHO ACADÊMICO

APROVADO PELO DEPARTAMENTO DE	
APROVAÇÃO DO DEPARTAMENTO	
ENGENHARIA QUÍMICA	
EM <u>23/08/2013</u>	CONFORME
EDITAL Nº <u>007/2013 RD-06Q</u>	
	
CHEFE DO DEQ/FUEM	
CHEFE DO DEPT. DE ENG. QUÍMICA	



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:	Laboratório de Engenharia Química III ✓	Código:	5295 ✓
Turma(s):	Todas ✓	Ano de Implantação:	2014
		Periodicidade:	Semestral

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

As notas das avaliações periódicas são obtidas da seguinte forma:

- 1) média dos relatórios correspondentes a cada avaliação – 30%
- 2) prova escrita individual sobre os experimentos realizados – 70%

AVALIAÇÃO FINAL: Avaliação escrita sobre todo o conteúdo da disciplina

APROVADO PELO CONSELHO
ACADÊMICO DO CURSO DE

Engenharia Química

Em 18/09/13 Reunião nº 013

Aprovação do Conselho Acadêmico

APROVADO PELO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA
EM 23/08/2013 CONFORME
EDITAL Nº 007/2013/PRO.D6A
<i>Profa. Dra. Roberta Paraiso</i>
CHEFE DO DEPT. DE ENG. QUÍMICA

RECEBIDO

Data 29/08/13