



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

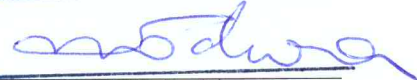
**PROGRAMA DE DISCIPLINA**

Curso:	Engenharia de Alimentos	Campus:	Maringá/PR
Departamento:	Departamento de Engenharia de Alimentos		
Centro:	Centro de Tecnologia		
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>			
Nome: LABORATÓRIO DE BIOENGENHARIA			Código: 8261
Carga Horária: 34	Periodicidade: semestral	Ano de Implantação: 2014	
<b>1. EMENTA</b>			
Experimentos em processos bioquímicos e ambientais. (Res. no. 182/13- CI/CTC)			
<b>2. OBJETIVOS</b>			
Realização de experimentos para a aplicação e verificação de conceitos estudados nas disciplinas de Engenharia Bioquímica e Introdução à Engenharia Ambiental. (Res. no. 182/13- CI/CTC)			
<b>3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>			
01. Cinética Bioquímica: avaliação da atividade enzimática; estabilidade enzimática; inibição enzimática. 02. Reatores Químicos Homogêneos. 03. Reações Bioquímicas: fermentação alcoólica. 04. Tratamento de água.			
<b>4. REFERÊNCIAS</b>			
4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)			
<b>LEVENSPIEL, OCTAVE. ENGENHARIA DAS REACOES QUIMICAS.</b> 1995. <i>ANALYTICAL APPLICATIONS OF IMMOBILIZED ENZYME REACTORS.</i> LONDON : BLACKIE ACADEMIC & PROFESSIONAL, 1994. 276 P. <i>BIOREACTORS IN BIOTECHNOLOGY A PRACTICAL APPROACH.</i> NEW YORK : ELLIS HORWOOD, C1991. (660.6 B616 Z1) <i>IMMOBILIZED BIOSYSTEMS : THEORY AND PRACTICAL APPLICATIONS.</i> LONDON : BLACKIE ACADEMIC & PROFESSIONAL, 1994. 342 P. (660.63 I33 Z4) <b>JOHNSON, A. MODELLING AND CONTROL OF BIOTECHNOLOGICAL PROCESSES.</b> OXFORD : PERGAMON PRESS, 1986. (660.6 J66 Y6). <i>PERRY'S CHEMICAL ENGINEERS' HANDBOOK.</i> 7 TH. ED. NEW YORK : MCGRAW-HILL, 1997. (660.20202 P464 Z7). RAMALHO, R. S. "Tratamiento de Águas Residuales" Editora Reverte S/A Barcelona 1991.			
4.2- Complementares			
DAVIS, M.L. & Cornwell, P.A. (1991) Introduction to Environmental Engineering. 2a.ed McGraw Hill.			

APROVADO PELO CONSELHO  
ACADÊMICO DO CURSO DE

Eng. de Alimentos

Em 02/06/14 Reunião nº 011



Coordenador(a)  
APROVAÇÃO DO CONSELHO ACADÊMICO

APROVAÇÃO DO DEPARTAMENTO

Aprovado na 25ª reunião do DAL  
realizada em 12 / 11 / 13

  
Chefe do Depto. de Engenharia de Alimentos