



Universidade Federal do Ceará

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

PROGRAMA DE DISCIPLINA

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROGRAMA:		
Programa de Pós-Graduação em Química		
2. TIPO DE COMPONENTE:		
Atividade ()	Disciplina (X)	Módulo ()
3. NÍVEL:		
Mestrado (X)	Doutorado (X)	
4. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE:		
Nome:	BIOCATÁLISE	
Código:	CEP9299	
Carga Horária	64h	
Nº de Créditos:	04	
Optativa:	Sim (X) Não ()	
Obrigatória:	Sim () Não (X)	
Área de Concentração:	<i>Não existem áreas de concentração obrigatórias à disciplina.</i>	
5. DOCENTES RESPONSÁVEIS:		
6. EMENTA:		
Princípios gerais sobre enzimas; Vantagens e desvantagens em Biocatálise; Propriedades enzimáticas; Aspectos e mecanismos das reações enzimáticas; Classificação, nomenclatura, coenzimas, fontes de enzimas; Principais tipos de reações enzimáticas: hidrólise, redução, oxidação, formação de ligações C-C; Métodos de detecção de reações enzimáticas; Aplicações biocatalíticas.		
7. PROGRAMA DA DISCIPLINA/ATIVIDADE/MÓDULO:		
8. FORMA DE AVALIAÇÃO:		
Frequência igual ou superior à 75%		
9. BIBLIOGRAFIA:		
1. MATSUDA, T. Future Directions in Biocatalysis. Elsevier, Tokyo, Japan, 2007. 2. BOMMARIUS, A. S., RIEBEL, B. R. Biocatalysis: Fundamentals and Applications. Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA Weinheim, Germany, 2004 3. SAID, S., PIETRO, R. C. L. R. Enzimas como agentes Biotecnológicos. Editora Legis Summa, Ribeirão Preto-SP, 2004. 4. SILVERMAN, R. B. The Organic Chemistry of Enzyme-Catalyzed Reactions. Academic Press, San Diego, California, USA. 2002. 5. FABER, K. Biotransformations in Organic Chemistry, 4th Ed., Springer, 1999. 6. ROBERTS, S. M. Biocatalysts for Fine Chemical Synthesis. New York, John Wiley & Sons LTDA. 1999. 7. METZLER, D. E.; Biochemistry: The Chemical Reaction of Living Cells. Academic Press, New York, NY, 1977		