

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
Unidade Acadêmica de Garanhuns

Avenida Bom Pastor, s/n – Boa Vista – Garanhuns 55292-278

PROGRAMA DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO

Disciplina: Enzimologia Aplicada

Carga Horária Total: 60 horas Teórica: 20 horas Prática: 40 horas

Número de Créditos: 04

Natureza: Eletiva

EMENTA

Introdução e conceitos básicos. Nomenclatura e classificação. Estrutura e propriedades. Cinética enzimática. Caracterização físico-química de enzimas. Enzimas relacionadas aos ciclos biogeoquímicos da qualidade do solo. Enzimas envolvidas as barreiras defensivas dos vegetais. Métodos de isolamento, quantificação de enzimas com interesse na produção agrícola.

OBJETIVOS

Oferecer conhecimentos de enzimologia necessários para que o aluno de pós-graduação seja capaz de identificar e analisar os aspectos gerais das propriedades e transformações bioquímicas relacionados com a produção agrícola. Permitir ao aluno conhecer e compreender os principais métodos de isolamento e quantificação das enzimas obtidas de diferentes solos e culturas agrícolas.

BIBLIOGRAFIA

1. BRACHT, A.; ISHII-IWAMOTO, E. L. **Métodos de Laboratório em Bioquímica**. 1ª Edição, Editora Manole, 2003.

2. BON, E. P. S.; FERRARA, M. A.; CORVO, M. L. **Enzimas em Biotecnologia: Produção, Aplicações e Mercado**. Rio de Janeiro: Interciência: UFRJ: CAPES: FAPERJ: FCT [Portugal]. 2008.

3. CISTERNAS, J. R.; VARGA, J.; MONTE, O. **Fundamentos de Bioquímica Experimental**. 2ª Edição, Editora Atheneu, 2005. 276p.

4. COELHO, M. A. Z.; SALGADO, A. M.; RIBEIRO, B. D. **Tecnologia Enzimática**. Rio de Janeiro: EPUB: FAPERJ. 2008.

5. KOBLITZ, M. G. B. **Bioquímica de Alimentos: Teoria e Aplicações Práticas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2008.

6. NELSON, DAVID; COX, MICHAEL. Lehninger – **Princípios de Bioquímica**. 3ª Edição São Paulo: Sarvier, 2002.

7. PESSOA JR., A. & KILIKIAN, B. **Purificação de Produtos Biotecnológicos**. 1ª Edição, Editora Manole, 2005.

8. Recursos da WEB:

<http://www.scielo.br>

<http://www.scopus.br>

<http://www.periodicos.capes.gov.br>

<http://www.sciencedirect.com/science>