



Pró-Reitoria de Ensino de Graduação
COORDENADORIA DO CURSO DE Ciências Biológicas

P L A N O D E E N S I N O

DISCIPLINA: Biologia dos
Microorganismos

CÓDIGO: CB014

ANO: 2008

SEMESTRE: 1º

CARGA HORÁRIA 60

TEÓRICA: 50

PRÁTICA: 10

PRÉ-REQUISITO:

PROFESSOR: Angela Maria Gattás Hallak

DEPARTAMENTO: DCNAT

EMENTA:

- Introdução à microbiologia
- Caracterização e classificação dos microorganismos
- Vírus
- Bactérias
- Fungos
- Principais doenças microbianas

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Classificação dos vírus
- Características dos vírus: corpúsculo de inclusão, estrutura e composição
- A descoberta dos bacteriófagos
- Replicação dos vírus: adsorção, penetração e desnudamento, replicação bioquímica, acoplamento ou maturação e liberação
- Isolamento e identificação do vírus
- Doenças de origem virótica
- Características: morfologia e estrutura bacteriana
- Cultivo das bactérias: exigências nutritivas, tipos nutritivos, meios bacteriológicos (tipos e preparação), condições físicas necessárias ao crescimento (pH, temperatura etc)
- Reprodução e crescimento: divisão celular e formação da nova célula
- Doenças de origem bacteriana
- Importância e características próprias dos fungos
- Classificação dos fungos
- Morfologia dos fungos filamentosos
- Fisiologia e nutrição dos bolores
- Doenças causadas por fungos

- Classificação das leveduras
- Leveduras e o homem
- Morfologia e citologia das leveduras
- Reprodução das leveduras

PARTE EXPERIMENTAL:

- Prática nº 01 – Microorganismos na gota d'água
- Prática nº 02 – Levedos
- Prática nº 03 – Cultura de microorganismos
- Prática nº 04 – As bactérias do leite
- Prática nº 05 – Cultura de bolores

METODOLOGIA E RECURSOS AUXILIARES:

O programa será abordado :

- Aulas expositivas teóricas e práticas
- Trabalhos de pesquisa

Serão utilizados: quadro, giz, retroprojektor, video, microscópios e multimídia.

AVALIAÇÕES:

- 03 avaliações (30 pontos cada)
- Pesquisas desenvolvidas (10 pontos)

BIBLIOGRAFIA:

BÁSICA:

MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J.M.; PARKER, J. Microbiologia de Brock. 10 ed. Tradução por Cynthia Maria Kiaw. São Paulo: Prentice Hall, 2004. 608p. Tradução de Brock biology of microorganisms.

PELCZAR, M. I.; R. ; CHAN, E. C. S. Microbiologia I. Tradução por Manuel Adolpho May Pereira. São Paulo : McGraw-Hill do Brasil, 1980 - 566 p. Tradução de Microbiology.

TRABULSI, L. R. Microbiologia. 2. ed. Rio de Janeiro- São Paulo : Atheneu, 1991. 386p.

TRABULSI, L.R. et al. Microbiologia. 3ª-ed. São Paulo- Atheneu, 1999. 586p.

COMPLEMENTAR:

ALTERTHUM, F. Microbiologia. São Paulo, 1999.

LARPENT, J. P.; LARPENT GOURGAUD, M. Microbiologia prática. Tradução por Maria Cristina C. de Mello Amorozo. São Paulo : Ed. Un. São Paulo, 1975. 162 p. Tradução de Microbiologie Pratique.

NEDER, R.N. Microbiologia – Manual de Laboratório. São Paulo: Nobel, 1992. 138 p.

NOBLE, W. C. ; NAIDOO, J. Os microorganismos e o homem. Tradução por Geraldo Floisheim, Maria Cristina F. D'Auenzol. São Paulo: Ed. Un. São Paulo, 1981. 80 p. Tradução de Microorganisms and Man.

PELCZAR, M. I.; R. ; CHAN, E. C. S& N. R. Krieg. Microbiologia, conceitos e aplicações. Vol. 1 e 2 . São Paulo: Makron, 1997.

SISTROM, W. R. A vida dos micróbios. Tradução por Kurt Gunther Hell. 2. ed São Paulo: Pioneira, 1981. 149 p.

STORER, T. I. Zoologia Geral. Tradução por Cláudio Gilberto Floehlich, Diva Diniz Corrêa e Erika Schlenz. 5. ed. São Paulo : Nacional, 1979. 757 p. Tradução de General Zoology.

Profa. Ângela Maria Gattás Hallak
Responsável pela disciplina


Prof. Wellington Garcia Campos
Coordenador do Curso de Ciências Biológicas