



PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PLANO DE ENSINO

DISCIPLINA: Biologia dos Microorganismos

CURSO: LIC

ANO: 2011

SEMESTRE: 1º

PRÉ-REQUISITO: Não há.

C. HORÁRIA: 60 h

TEÓRICA: 50h

PRÁTICA: 10h

PROFESSOR: Juliana Pereira Lyon

DEPARTAMENTO: DCNAT

OBJETIVOS

Objetivo geral: O aluno deverá ser capaz de compreender a biologia e fisiologia dos microrganismos e sua importância biológica

Objetivos específicos:

- Compreensão das características de microrganismos procariotas, seu mecanismo de patogenicidade, métodos de controle destes microrganismos e sua importância biológica
- Compreensão das características de microrganismos eucariotas, seu mecanismo de patogenicidade, métodos de controle destes microrganismos e sua importância biológica
- Compreensão das características de vírus, seu mecanismo de patogenicidade, métodos de controle destes microrganismos e sua importância biológica

EMENTA

Introdução à microbiologia. Caracterização morfológica, ciclo de vida e reprodução, habitat, diversidade, importância ecológica, médica e econômica de vírus, bactérias e fungos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

O conteúdo e as atividades serão distribuídas em 30 aulas geminadas, oferecidas duas vezes por semana, totalizando 60 horas-aula no semestre letivo:

ubiquidade de microrganismos

Archea

Anatomia funcional da célula bacteriana

Cultivo e crescimento microbianos

Nutrição e metabolismo microbianos

Técnicas de microscopia e coloração,

Meios de cultura, técnicas de inoculação e contagem de microrganismos

Genética bacteriana

Métodos físicos de controle de microrganismos

Métodos químicos de controle de microrganismos

Antimicrobianos e Resistência aos antimicrobianos

Técnicas de controle de microrganismos e avaliação da eficácia de agentes antimicrobianos

Técnicas de controle de microrganismos e avaliação da eficácia de agentes antimicrobianos

Biologia dos Fungos

Infecções Fúngicas

Coleta de fungos, observação de estruturas fúngicas ao microscópio

Biologia dos Vírus

Infecções virais

Diagnóstico das infecções virais

Mecanismos de virulência bacteriana

Infecções bacterianas

Infecções oportunistas

Microbiologia dos alimentos (parâmetros que influenciam o crescimento de microrganismos)

Microbiologia ambiental

Aplicações biotecnológicas

Juliana

METODOLOGIA E RECURSOS AUXILIARES

- O programa será abordado através de aulas expositivas, estudo e discussão de textos complementares e aulas práticas.
- Os recursos utilizados nas aulas expositivas serão quadro, giz, retroprojektor, e multimídia. Nas aulas práticas serão utilizados microscópios de luz.

AVALIAÇÃO

Os pontos serão distribuídos entre as seguintes atividades:

- Provas teóricas: 30 pontos
- Relatórios de aulas práticas + Atividades complementares: 10 pontos

BIBLIOGRAFIA

Básica:

MADIGAN, M.T; MARTINKO, J.M. & PARKER, J. Microbiologia. 10ª ed. Prentice Hall, São Paulo. 2004.

PELCZAR, M.I. & CHAN, E.C.S. Microbiologia I. McGraw-Hill, São Paulo. 1980.

TRABULSI, L.R. Microbiologia. 3ª ed. Atheneu, Rio de Janeiro. 1999.

Complementar:

ALTERTHUM, F. Microbiologia. Atheneu, São Paulo. 1999.

LARPENT, J.P. & LARPENT, M.G. Microbiologia prática. EDUSP. São Paulo. 1975.

NEDER, R.N. Microbiologia – manual de laboratório. Nobel, São Paulo. 1992.

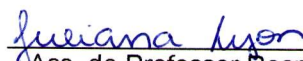
NOBLE, W.C. & NAIDOO, J. Os microorganismos e o homem. EDUSP, São Paulo. 1981.

PELCZAR, M.I.; CHAN, E.C.S. & KRIEG, N.R. Microbiologia, conceitos e aplicações. Vols. 1-2. Makron, São Paulo. 1997.

SILVA-FILHO, G.N. & OLIVEIRA, V.L. Microbiologia - manual de aulas práticas. Editora da UFSC, SC. 2004.

SISTROM, W.R. A vida dos micróbios. Pioneira, São Paulo. 1981.


Ass. do Coordenador do Curso


Ass. do Professor Responsável

São João Del Rei, 09 / 06 / 11 .