

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE / UNICENTRO

**Campus Universitário de Guarapuava
Setor de Ciências Agrárias e Ambientais - SAA
Departamento de Ciências Biológicas - DEBIO**

Curso: Enfermagem
Disciplina: Microbiologia
C/H semanal: 02h/a (T/P)

Série: 1ª
Turno: I
C/H total: 68h/a

Ano: 2010
Código: 2379- DEBIO/G

EMENTA

Princípios básicos da microbiologia. Características gerais das bactérias, fungos e vírus. Controle de microorganismos por agentes físicos e químicos. Noções gerais sobre os grupos de fungos, vírus e bactérias de interesse em patologia humana. Infecções hospitalares.

I OBJETIVOS

- Conhecer as características estruturais, genéticas, metabólicas e nutricionais de células procarióticas.
- Conhecer os mecanismos de resistência bacteriana.
- Compreender as relações parasita- hospedeiro.
- Conhecer as principais características de cultivo e crescimento de microorganismos.
- Conhecer as características estruturais, de replicação, classificação de fungos e vírus.
- Conhecer as principais patologias humanas causadas por fungos, bactérias e vírus.
- Conhecer os procedimentos adequados de assepsia para diminuir as infecções hospitalares.

II PROGRAMA

Conteúdo teórico

- 1 Histórico
- 2 Citologia microbiana comparativa.
 - 2.1 Procariontes e eucariontes.
 - 2.2 Estrutura, taxonomia e classificação bacteriana.
 - 2.3 Métodos utilizados para observação de bactérias e procedimentos de coloração.
 - 2.4 Principais bactérias de interesse médico.
 - 2.4 Estrutura, taxonomia e classificação de fungos.
 - 2.5 Principais fungos de interesse médico e industrial.
 - 2.6 Estrutura, taxonomia e classificação de vírus.
 - 2.7 Replicação, isolamento e cultivo de vírus.
 - 2.8 Principais vírus de interesse médico.
- 3 Fisiologia microbiana: metabolismo autotrófico e heterotrófico, exigências nutricionais, crescimento e morte microbiana.
- 4 Genética de microorganismos.
- 5 Mecanismos de ação e de resistência à antimicrobianos. Esterilização. Desinfecção.
- 6 Relação parasita-hospedeiro. Mecanismos de patogenicidade e defesa de hospedeiros.
- 7 Infecção Hospitalar

Conteúdo prático

- 1 Introdução ao laboratório de microbiologia.
- 2 Esterilização e desinfecção.
- 3 Preparações microscópicas à fresco e coradas.
- 4 Considerações gerais sobre meios de cultura. Técnicas de preparo e distribuição dos meios de cultura.
- 5 Técnicas de semeadura de bactérias em meio de cultivo solidificados e líquidos.
- 6 Teste de sensibilidade aos agentes antimicrobianos.
- 7 Isolamento e identificação de microorganismos de habitats naturais.

III METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas com auxílio de recursos audiovisuais: retroprojetor, computador, multi-mídia. - - Trabalhos em grupo: estudo dirigido, debates e seminários.
- Aulas práticas realizadas nos laboratórios de microbiologia e citologia.

IV FORMAS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será feita através dos resultados obtidos pelo aluno em duas provas escritas semestrais realizadas durante o período letivo.

V BIBLIOGRAFIA

Básica

AUTO, H. J. F.; CONSTANT, J. M. C. **Antibióticos e quimioterápicos**. 3 ed. Maceió: Edufn, 1987. 225p.
FALKE, D. **Virologia**. 2 ed. São Paulo: EPU, 1979. 189p.
JAWETZ, E. MELNICK, J.; ADELBERG, E. A.; BROOKS, G. F.; BUTEL, J. S.; ORNSTON, L. N. **Microbiologia Médica**, 20 ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1995. 524p.
MIMS, C.; PLAYFAIR, J.; ROITT, I.; WARELIN, D.; WILLIAMS, R. **Microbiologia Médica**. São Paulo: Manole, 1999. 584 p.
MURRAY, P. R. **Microbiologia médica**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.
PELCZAR JR. M. J.; CHAN, E. C. S.; RRIEG, N. R. **Microbiologia: Conceitos e Aplicações**. 2 ed. V. I, São Paulo: Makron, 1993. 524p.
PELCZAR JR. M. J.; CHAN, E. C. S.; RRIEG, N. R. **Microbiologia: Conceitos e Aplicações**. 2 ed. V. II, São Paulo: Makron, 1993. 517p.
TRABULSI, L. R.; TOLEDO, M. R. F. **Microbiologia**. 3 ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 1998. 386p.

Complementar

HAYS, P. R. **Microbiologia e Higiene de Los Alimentos**. Zaragoza: Acribia, 1993. 369 p.
FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. **Microbiologia dos Alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2003. 182p.
FRAZIER, W. C.; WESTHOFF, D. C. **Microbiologia de Los Alimentos**, 3 ed. Zaragoza: Acribia, 1978. 537p.
MOURA, R. A.; WADA, C. S.; PURCHIO, A.; ALMEIDA, T. V. **Técnicas de laboratório**. 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2002. 511p.

Aprovado em: 9 de março

Ata nº 363/2010

Professor(a) responsável: Prof. Luciana da Costa Borowski

Chefe do Departamento: Prof. Prof. Alexandra Madureira