

**UEFS – UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA
CURSO: ODONTOLOGIA**

**PROGRAMA DE DISCIPLINA
BIO401 – MICROBIOLOGIA E IMUNOLOGIA
C.H.: 60 horas (2.1.0) 3 créditos**

Ementa:

Visa o estudo dos microorganismos na sua morfologia, fisiologia, genética e ecologia. Abrange conhecimentos gerais sobre infecções, resistência, imunologia, de maneira teórica e prática.

Pré-requisitos:

Fundamentos de genética para Odontologia

Bioquímica Básica

Objetivos:

O aluno, ao final da disciplina, deverá ser capaz de:

- Compreender a morfologia, fisiologia e patogenia dos microorganismos, principalmente aqueles que pela sua importância exercem influência no ciclo saúde/doença.

Metodologia e Recursos Didáticos:

- Aulas expositivas induzindo à discussão. Leitura em pequenos grupos.
- Seminários com avaliação escrita
- Expectativa em relação ao aluno: que participe das aulas teóricas e práticas e realize tarefas propostas.

Avaliação:

Ao fim de cada unidade será realizada uma prova escrita teórico-prática, também serão computados trabalhos realizados em sala de aula como: seminários, trabalhos de grupos e exercícios práticos.

Conteúdo Programático:

PROGRAMA TEÓRICO

- Informações gerais sobre a microbiologia. Noções gerais sobre sistemática das bactérias.
- Citomorfologia bacteriana: componentes e estruturas

- Fisiologia bacteriana:

- Respiração
- Enzimas
- Nutrição
- Reprodução
- Crescimento

- Genética bacteriana

- Ação dos agentes físicos e químicos sobre os microorganismos. Esterilização e desinfecção

- Antibióticos e quimioterápicos

- infecção. O agente e suas propriedades. Tipos de infecção e transmissão

- Bactérias piogênicas: Estafilococos, Streptococos, Neisserias, Pseudomonas

- Enterobactérias: *Salmonella*, *Shigalla*, *Escherichia*, *Vibrio*

- Estudo sobre *Micobacterium*: *M. tuberculosis*, *M. leprae*

- Estudo das espiroquetas: *Treponema pallidum*

- Estudo das corinebacterium: *C. diphtheriae*

- Estudo dos *Clostridium*

- Resistência e imunidade. Defesas específicas e inespecíficas

- Antígenos

- Células envolvidas na resposta imune. O sistema linfóide

- Imunoglobulina. Estruturas e funções

- Reações antígeno X anticorpo (primária, secundária e terciária)

- Reações de hipersensibilidade

- Doenças autoimunes

- Imunidade ativa, Imunidade passiva

- Imunodeficiências

- Noções sobre fungos

- Noções sobre vírus

PROGRAMA PRÁTICO

- Material utilizado em microbiologia. Microscopia

- Morfologia bacteriana / leitura de lâminas

- Métodos de coloração: coloração simples, coloração pelo método de Gram

- Colorações especiais: cápsula e esporos

- Coloração pelo método de Ziehl-Nielsen

- Montagem de material para esterilização. Esterilização pelo calor seco e pelo calor úmido

- Meios de cultura
- Semeadura e crescimento. Técnicas de isolamento
- Ação “*in vitro*” dos agentes antimicrobianos sobre os microorganismos
- Antibiograma
- Identificação de cocos Gram positivos
- Identificação de enterobactérias
- Reações antígeno X anticorpo: aglutinação; precipitação
- Reações antígeno X anticorpo: floculação; lise; opsonização
- Identificação de fungos filamentosos: montagem direta, microcultivo em lâmina

Bibliografia:

LIVROS- TEXTO

- LEVINSON, W. Microbiologia medica e imunologia - Artes Medicas, 1998.
- ROITT, I. M. Imunologia – Manole, 1999 .

LEITURA COMPLEMENTAR

- Baker, F. J. Breach M. R. Manual de Técnica de Microbiologia Médica, Zaragoz: Ed. Acriba.
- Bier, ° Microbiologia e imunologia. 24^a Ed. São Paulo: Melhoramentos. 1985.
- Burnet, G. W. et alii. Microbiologia Oral e Doenças Infecciosas. 4^a Ed. R.J.: Guanabara Koogan. 1976.
- Cardoso, A. O. J. Microbiologia Bucal – 19^a Ed., 1995.
- Costa, S. O. P. N. (Coord.) Genética Molecular e Microorganismos: Os Fundamentos da Engenharia Genética. S. P. Vanole, 1987.
- Davis, Bernardo D. et al. Microbiologia: Fisiologia Bacteriana, S. P. Edart, 1973.
- Finegold, S. M. R. & Baron, E. J. Diagnóstico Microbiológico. 6^a Ed. Buenos Aires: Ed. Médica Panamericana, 1983.
- Ferri, R. G.; Calich, V. L.; Vaz, C. A. C. Imunologia. 2^a Ed. S. P. Artes Médicas, 1979.
- Jawetz, E.; Melnick, J. L.; Adelberg, E. A. Microbiologia Médica. 20^a Ed. R. J. Guanabara Koogan, 1998.
- Jorlink, W. K. et alii. Microbiologia. 20^a Ed. Panamericana, 1994.

Janeway, C. A. ; Travers, P.; Walport, M. Imunobiologia – O sistema imunológico na saúde e na doença. 4º Ed. Artmed, 1994.

- Koneman, E. W. et. Alii. Diagnóstico Microbiológico: Texto e Atlas Colorido S. P. 1989.
- Lacaz, C. S. et. Alii. Microbiologia Médica – Fungos, Actinomicetos e algas de interesse Médico. 8ª Ed. S. P. Savier, 1992.
- Lennete, E. H. et. Alii. Manual de Microbiologia Clínica. 4ª Ed. Buenos Aires. S. P.: Mc Will Editores Incorporados Ltda. 1986.
- Murray, P. R. et. Alii. Microbiologia Médica. R. J. Guanabara Koogan, 1990.
- Moura, R. et. Alii. Técnicas de laboratório, 2ª Ed. R. J. Atheneu, 1982.
- Mims, C.ª; Playfair, J. H. L.; Roitt, I. M. Microbiologia Médica. 1ª Ed. Brasileira. Ed. Manole Ltda, 1995.
- Madigan, M. T.; Martinko, J. M.; Parker, J. Brock Biology of Microorganisms. 8ª Ed. Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ 07458, 1997.
- Nisengard e Newman, Microbiologia Oral e Imunologia. 2ª Ed. 1994.
- Pelczar, M. J. et. Alii. Microbiologia, vol. I e II, S. P. McGraw-Hill , 1980.
- Soares, J. B. et. Alii. Microbiologia Básica. Fortaleza: Ed. Da U.F.C., 1987.
- Sounis, E. Curso Prático de Microbiologia, 3ª Ed, R.J. São Paulo: Atheneu, 1989.
- Stites, D. P.; Terr, Abba., Imunologia Básica. Ed. Prentice Hall do Brasil Ltda. R. J., 1992.
- Trabulsi, R. et. Alii. Microbiologia, 2ª Ed. R.J. São Paulo: Atheneu, 1998.
- Thomas, L. Imunologia das Doenças da Boca. 3ª Ed. 1996.
- Veronesi, R. Doenças Infecciosas e Parasitárias. 8ª Ed. R. J. Guanabara Koogan, 1991.