



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
COLEGIADO DO CURSO

CÓDIGO	Componente curricular	CH	CRÉDITOS
BIO401	Microbiologia e imunologia	60	3

NATUREZA	PRÉ-REQUISITOS
Currículo mínimo- CM	BIO107 e BIO403

SIGNIFICADO DO COMPONENTE CURRICULAR PARA FORMAÇÃO PROFISSIONAL
-

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.

PROGRAMA DO COMPONENTE CURRICULAR
<p>PROGRAMA TEÓRICO</p> <ul style="list-style-type: none">● Informações gerais sobre a microbiologia. Noções gerais sobre sistemática das bactérias.● Citomorfologia bacteriana: componentes e estruturas● Fisiologia bacteriana:<ul style="list-style-type: none">- 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: <i>Salmonella</i>, <i>Shigalla</i>, <i>Escherichia</i>, <i>Vibrio</i>● Estudo sobre <i>Micobacterium</i>: <i>M. tuberculosis</i>, <i>M. leprae</i>● Estudo das espiroquetas: <i>Treponema pallidum</i>● Estudo das corinebacterium: <i>C. diphtheriae</i>

- 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

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS

-

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

- 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.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LIVROS- TEXTO

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

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- Baker, F. J. Breach M. R. Manual de Técnica de Microbiologia Médica, Zaragoza: Ed. Acriba.
- Bier, Microbiologia e imunologia. 24^a Ed. São Paulo: Melhoramentos. 1985.
- Burnet, G. W. et al. Microbiologia Oral e Doenças Infeciosas. 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.