



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS, SAÚDE E TECNOLOGIA - IMPERATRIZ.
CURSO DE ENFERMAGEM

PLANO DE ENSINO

DISCIPLINA	IMUNOLOGIA E MICROBIOLOGIA	Período 2º
PROFESSORES	Janaína Miranda Bezerra e Marcelino Santos Neto	
Carga Horária: 90	CURSO: ENFERMAGEM	
EMENTA		
<p>Introdução a Imunologia; imunidade ativa e passiva, antígenos, anticorpos, reação antígeno anticorpo e sua aplicação prática, hipersensibilidade, soro, vacinas, anatoxina, cocos, bacilos e vírus patogênicos; estudo da flora microbiana no trato intestinal; principais germes componentes; meios de pesquisa, cultura, incubação e isolamento dos microorganismos; Estudo morfológico e taxonômico dos principais grupos de microorganismos, suas interações com o hospedeiro humano; nutrição e crescimento microbiano; métodos de diagnóstico microbiano; técnicas de coleta e transporte de espécimes clínicos; mecanismos de resistência e mutação microbiana; controle e profilaxia de doenças infecciosas com ênfase no perfil epidemiológico da Região.</p>		

OBJETIVOS DA DISCIPLINA
<p>Capacitar os alunos para:</p> <ul style="list-style-type: none">- Conhecer a biologia e a diversidade dos microorganismos, exceto os parasitas, bem como aplicar o conhecimento do sistema imunológico no combate e controle destes microorganismos.- Fixar conceitos fundamentais da imunologia básica;- Conhecer a diversidade dos microorganismos e sua importância para o homem;- Compreender a importância da flora normal e os fatores que controlam o crescimento dos microorganismos e sua relação com os mecanismos de patogenicidade;- Conhecer técnicas de cultivo, isolamento e identificação de microorganismos;- Reconhecer os métodos disponíveis de controle do crescimento microbiano e suas

aplicações na área da saúde.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I: Introdução

- Apresentação da disciplina;
- Conceitos básicos;

UNIDADE II: Imunologia

- Imunidade;
- Resposta imune: tolerância Imunológica, tipos de resposta imune;
- Antígenos e Anticorpos: propriedades dos antígenos, função antigênica; determinantes antigênicos; estruturas antigênicas, constituição e tipos das imunoglobulinas;
- Interação Antígeno-Anticorpo: receptores dos linfócitos T; complexo de histocompatibilidade principal (MHC), tipos de MHC e Aidez de anticorpos;
- Citocinas: funções, resposta inata e adquirida, tipos e suas propriedades;
- Vacinas: desenvolvimento e aplicações;
- Sistema Complemento: componentes e atividades biológicas do complemento;
- Hipersensibilidade: tipos de Hipersensibilidade;
- Doenças Auto-Imunes.

UNIDADE III: Microbiologia

- Introdução à Microbiologia;
- Morfologia e fisiologia bacteriana;
- Genética e mecanismos de patogenicidade bacteriana;
- Microbiota normal humana;
- Meios de cultura, cultura e antibiograma;
- Antimicrobianos: mecanismos e espectro de ação;
- Métodos de coloração utilizados em microbiologia;
- Coleta e conservação de materiais biológicos.
- Principais métodos de diagnóstico microbiológico;
- Micróbios;
- Bactérias anaeróbias de interesse clínico;
- Fungos e Vírus.

METODOLOGIA

O desenvolvimento metodológico para o processo ensino aprendizagem na abordagem do conteúdo da disciplina constará de aulas teóricas discursivas, dialogadas entre o

docente/discente/discente, apresentações de trabalhos pelos discentes, através de seminários e grupos de discussão de casos clínicos. Leitura, interpretação e análise crítica de artigos científicos e divisão dos alunos para aulas práticas.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

O aproveitamento do aluno será feito por meio de avaliações, de acordo com as normas da UFMA, constando de duas (2) formas avaliativas:

1 Avaliação Formativa - pelo processo contínuo de desempenho como assiduidade, pontualidade e participação nas aulas e nos trabalhos realizados.

2 Avaliação Somativa - através das atividades individuais como avaliações regimentais segundo as normas institucionais. Três avaliações com questões objetivas e subjetivas serão realizadas referentes aos assuntos abordados.

RECURSOS DIDÁTICOS

Como recursos didáticos de aulas teóricas destinados ao cumprimento das atividades educacionais programadas, serão utilizados: computador, data-show, quadro branco, pilot de cores variadas, apagador, artigos científicos, textos relacionados e outros.

Para as aulas práticas no laboratório, será utilizado microscópio óptico adaptado em TV digital.

BIBLIOGRAFIA

Básica

ABBAS, L e PILLAI. Imunologia Celular e Molecular – 6 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

BURTON, Guendolyn R. W. **Microbiologia para as ciências da saúde**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

TRABUSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flávio. **Microbiologia**. 4. São Paulo: Atheneu, 2005.

ROITT, I. M. **Imunologia**. São Paulo : Manole, 2003.

Complementar

BARBOSA, Heloiza Ramos; TORRES, Bayardo Batista. **Microbiologia básica**. São Paulo: Atheneu, 1998.

FRANCO, Bernadette D. G. de Melo; LANDGRAF, Mariza. **Microbiologia de alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2006.

JAY, J. M. **Microbiologia de alimentos**. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

PELCZAR JÚNIOR, Michael J. (Org.). **Microbiologia: conceitos e aplicações**. São Paulo: Makrow Books, 1997. 2v.

TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. **Microbiologia**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

_____. _____. Porto alegre: Artmed, 2004. CD-ROM.

APROVAÇÃO NO COLEGIADO

Data: ___/___/___

Coordenador(a) da Disciplina

Coordenador(a) do Curso