

PLANO DE ENSINO		
Vigência do Plano	Semestre	Nome do Componente Curricular
2016.2	04	BIOINTERAÇÃO (Imunologia; Parasitologia; Microbiologia e Patologia Geral)
Carga Horária Semestral		Núcleo/Módulo/Eixo
214		EIXO 2 - BIOINTERAÇÃO
Componentes Correlacionados		
Biofunção I e II, Clínica Integrada I e II, SAI		
Docente		
Profª. Anna Karenine Brauna Cunha, Prof. Edgar Marcelino De Carvalho Filho, Prof. Emerentino Elton Sousa De Araujo, Pro		
Ementa		
Estudo da relação microorganismo X hospedeiro e ao desequilíbrio que conduz ao desenvolvimento de doenças parasitárias, virais, bacterianas e fúngicas, bem com ao diagnóstico dessas. Analisa as conexões sobre as áreas do conhecimento (parasitologia, microbiologia, imunologia e patologia) numa visão integrada do funcionamento orgânico do ser humano e sua resposta às infecções.		

COMPETÊNCIA

Conhecimentos

- Compreender os mecanismos de agressão dos microrganismos, os mecanismos imunológicos de proteção e patogenia nas doenças infecciosas, parasitárias e neoplásicas;
- Identificar os métodos adequados ao auxílio diagnóstico (clínico, microbiológico, parasitológico, imunológico e patológico), bem como saber interpretar os respectivos resultados;
- Identificar os sinais e sintomas associados às doenças infecciosas, reconhecer as principais alterações patológicas (inflamação aguda e crônica, necrose e apoptose e neoplasia);
- Identificar a patogênese dos microrganismos (parasitos, bactérias, fungos e vírus) que causam as doenças mais prevalentes em nosso meio; escolher as ferramentas

Habilidades

- Utilizar as ferramentas diagnósticas necessárias para a identificação de doenças infecciosas, parasitárias e neoplásicas;
- Demonstrar capacidade de interpretar os resultados de exames diagnósticos das referidas doenças;
- Manejar adequadamente equipamentos auxiliares para coleta de informações, classificação, descrição e reconhecimento de microrganismos;
- Elaborar relatórios e posters.

Atitudes

- Relacionar-se em grupo com atitudes positivas de respeito e colaboração com os pares, professores e comunidade acadêmica, respeitando a diversidade;
- Demonstrar curiosidade científica buscando o conhecimento adicional, e correlacionar os conhecimentos das diferentes áreas;
- Comunicar-se adequadamente e contribuir para o aprendizado solidário e colaborativo;
- Conviver harmoniosamente com a equipe multiprofissional.

Conteúdo Programático

MICROBIOLOGIA

- Microbiota/morfologia/ infecção & doença /infecções persistentes
- Coleta e diagnóstico microbiológico (microscopia e cultura)
- Cocos Gram Positivos (gêneros Staphylococcus; Streptococcus)
- Bastonetes Gram Negativos Fermentativos (Enterobacteriaceae; Haemophilus)
- Bastonetes Gram Negativos Não-fermentativos
- Cocos Gram Negativos (Neisseria)
- Vírus da Influenza
- Hepatites virais
- Vírus da Dengue, Chikungunya e Zika,
- Vírus respiratórios
- Diarréias bacterianas
- Candidíase
- Cryptococose
- Pneumocistose
- Leptospirose
- Mycobacterium
- Meningites
- Infecção do trato urinário (ITU)
- Sepse
- DST
- Antibiograma

PARASITOLOGIA

Relação parasito X hospedeiro

Helmintos

- Cestódeos

Taenia solium. e T. saginata – teníase cisticercose

- Trematódeos

Schistosoma mansoni.- Esquistosomose

- Nematódeos

Ascaris lumbricoides - Ascariíase

Enterobius vermicularis- Enterobiíase

Trichuris trichiura- Trichuriíase

Strongyloides stercoralis- Estrongiloidíase

Ancilostomídeos- Ancilostomose

Protozoários

- Leishmanias e leishmanioses

- Plasmodium e malária

- Toxoplasma gondii e toxoplasmose

- Cryptosporidium parvum e criptosporidíose

- Isospora belli - isosporose

- Giardia sp - giardiíase

- Entamoeba coli e E. histolytica - amebíase

- Trypanosoma cruzi – doença de Chagas

Atrópodes

Sarcoptes scabiei e escabiose

Pediculus spp e pediculose

Vetores

IMUNOLOGIA

- Resposta imune inata;

- Resposta imune adaptativa;

- Reações de hipersensibilidade;

- Citocinas;

- Controle da resposta imunológica;

- Resposta imune nas viroses (Hepatites, HTLV, HIV);

- Resposta imune para bactérias extra-celulares

- Resposta imune para bactérias intracelulares, particularmente Mycobacterium. tuberculosis e M. leprae)

- Resposta imune para fungos, particularmente para Cândida albicans

- Resposta imune para protozoários (particularmente na toxoplasmose, Leishmaniose e malária)

- Resposta imune para protozoários intestinais
- Resposta imune nas helmintíases
- Bases das principais reações imunológicas (ELISA, Imunofluorescência e Citometria de fluxo).

PATOLOGIA GERAL

Introdução aos processos patológicos gerais
Métodos diagnósticos em Patologia
Patologia celular, adaptações e degenerações
Necrose e apoptose
Inflamação aguda
Inflamação crônica
Reparo
Distúrbios vasculares e hemodinâmicos
Neoplasia

Métodos e Técnicas de Aprendizagem

O curso de Biointeração reflete a integração entre os módulos de Imunologia, Parasitologia, Microbiologia, Patologia e Discussão Clínica. Com uma carga horária total de 214 horas, destas 27 horas em EAD.

A metodologia proposta, Aprendizagem Baseada em Problemas (APB), contempla a participação ativa dos discentes na construção do conhecimento, com a divisão da turma em 10 grupos de tutoria, criando assim um ambiente favorável para as discussões, aprendizado mútuo e colaborativo. Os alunos terão ainda, ao longo do semestre, atividades disponibilizadas no ambiente virtual de aprendizagem.

A organização didática se fará:

- Sessões tutoriais: Discussão integrada dos conteúdos do programa através de casos clínicos/situações problemas dos assuntos discriminados no programa.
- Laboratório de habilidades integradas (patologia, microbiologia, parasitologia, clínica, imunologia): Após o estudo/pesquisa dos objetivos de aprendizagem e estudo dirigido, os alunos participarão da atividade integrada, prática e discursiva, sobre a temática da semana, abordando conteúdos relacionados às sessões tutoriais. As aulas práticas serão realizadas em laboratório específico.
- Desenvolvimento de trabalho em grupo: sob orientação dos tutores, os alunos realizarão trabalho de pesquisa, baseada em artigos científicos, manuais e livros-textos durante o curso e apresentação no final do semestre, em data indicada no programa.
- Aulas e conferências: Em horários indicados no programa, ocorrerão aulas ou conferências sobre os temas discutidos nos casos tutoriais ou outros assuntos relacionados à biointeração.

Critérios e Instrumento de Avaliação - Datas

DATA	AVALIAÇÃO/MODALIDADE	PESO
TUTORIA	-3,0	
05/09	- 1a Prova teórica	- peso 1,5
03/10	- 2a Prova teórica	- peso 1,5
07/11	- 3a Prova teórica (estação)	- peso 1,5
01/08 e 18/11	- Testes	- peso 0,5
10 e 11/11	- Prova prática	- peso 1,0
18/11	- Trabalho de grupo	- peso 1,0

Datas das 2ª chamadas :

15/10
12/11

Data da prova final:
22/11

Recursos

Recursos de projeção em multimídia (datashow), microcomputadores, textos, roteiros, artigos científicos, manuais do Ministério da Saúde.

Referências Básicas

ABBAS, Abul K.; PILLAI, Shiv; LICHTMAN, Andrew H.. Imunologia básica: funções e distúrbios do sistema imunológico. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

MITCHEL, Richard N.. Robbins & Cotran Fundamentos de patologia. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

MURRAY, Patrick R.; PFALLER, Michael A.; ROSENTHAL, Ken S.. Microbiologia médica. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

NEVES, David Pereira. Parasitologia humana. 11 ed. São Paulo: Atheneu, 2005.

Referências Complementares

GOLDMAN, Lee. Cecil Medicina interna: V.01. 22 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

JANEWAY, Charles A. Imunobiologia. 5 ed. England: Artmed Editora Ltda., 2002.

REY, Luis. Parasitologia: parasitos e doenças parasitárias do homem nos trópicos ocidentais. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

TRABULSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flavio. Microbiologia. 4 ed. São Paulo: Atheneu, 2005.

VERONESI, Ricardo. Veronesi tratado de infectologia. 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2006.