Centro Universitário PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS
UNIPAC - Juiz de Fora
Faculdade de Medicina

PLANO DE ENSINO

FACULDADE: Medicina de Juiz de Fora		
CURSO: Medicina		**Período:** 3º.
DISCIPLINA: Mecanismos de Defesa e Agressão		
CARGA HORÁRIA: 166 ha		**PRÉ-REQUISITO:**
SEMANAL: 10 ha	**TOTAL:** 166 ha	

EMENTA
Compreensão dos Fundamentos básicos de Imunologia, Microbiologia e Parasitologia de forma integrada e com aplicabilidade clínica no conhecimento dos mecanismos de agressão e defesa do organismo humano. Apresentação de algumas doenças de alta prevalência e importância para a saúde pública, incluindo doenças autoimunes e infecciosas, permitindo ao aluno correlacionar os conhecimentos básicos com uma introdução ao ciclo clínico.

OBJETIVOS
O aluno ao final do curso deve estar apto a compreender os mecanismos conjuntos de agressão e defesa do organismo com uma visão clínica.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
PROGRAMAÇÃO DO MÓDULO DE IMUNOLOGIA: Células e Tecidos do Sistema Imune Propriedades Gerais das Respostas Imunes Antígenos e Anticorpos Complexo de histocompatibilidade principal Citocinas Processamento de Antígenos e apresentação aos linfócitos T Citocinas Imunidade Inata Mecanismos efetores da imunidade humoral Mecanismos efetores da imunidade mediada por células Sistema complemento Reações de hipersensibilidade Princípios imunológicos das Técnicas laboratoriais Imunologia dos transplantes Imunologia dos tumores Tolerância e mecanismos de imunidade Alergia Clínica – Princípios imunológicos Doenças Auto-imunes I Doenças Auto-imunes II Princípios básicos das Imunizações Terapias de Base Imunológica
PROGRAMAÇÃO DO MÓDULO DE MICROBIOLOGIA: Evolução do conhecimento em microbiologia e suas implicações para a saúde humana Características gerais dos principais grupos de microrganismos Biossegurança na prática médica – estudo em grupos e discussão Características morfológicas das bactérias e sua relação com a patogenicidade Mecanismos bacterianos de agressão e de escape das defesas imunológicas Características morfológicas e fisiológicas dos fungos Mecanismos fúngicos de agressão e de escape das defesas imunológicas Características e replicação dos vírus humanos e bacterianos

Mecanismos virais de agressão e de escape das defesas imunológicas
Nutrição e crescimento microbiano e sua importância na patogenicidade
Métodos de controle do crescimento microbiano empregados no ambiente hospitalar

PROGRAMAÇÃO DO MÓDULO DE PARASITOLOGIA HUMANA:

UNIDADE I. INTRODUÇÃO À PARASITOLOGIA:
I.1. Conceitos básicos, importância, objetivos da Parasitologia.
I.2. Formas de vida: parasitismo, comensalismo, mutualismo, simbiose.
I.3. Ações recíprocas parasita-hospedeiro.

UNIDADE II. NEMATELMINTOS:
II.1. Caracteres gerais do Phylum Nemathelminthes, sistemática.
II.2. Ascarididae - *Ascaris lumbricoides* - Ascaridíase, *Lagochilascaris minor* - Lagoquilascaríase.
II.3. Larva Migrans Visceral - *Toxocara canis* e *T. cati*
II.4. Ancylostomatidae - *Necator americanus* - *Ancylostoma duodenale* - Ancilostomíase.
II.5. Larva Migrans Cutânea - *A. ceylanicum*, *A. caninum*, *A. braziliensis*
II.6. Strongyloididae - *Strongyloides stercoralis* - Estrongiloidíase.
II.7. Oxyuridae - *Enterobius vermicularis* - Enterobíase.
II.8. Trichuridae - *Trichuris trichiura* - Tricuríase; Trichineliidae - *Trichinella spiralis* - Triquinelose - *Capillaria hepatica* e Capilariose
II.9. Angiostrongylidae - *Angiostrongylus costaricensis* - *A. cantonensis* - Angiostrongilíase
II.10. Onchocercidae - *Wuchereria bancrofti*, *Onchocerca volvulus* e outros filarídeos - Filariose Linfática e Oncocercose.

UNIDADE III. PLATELMINTOS:
III.1. Caracteres gerais do Phylum Platyhelminthes - Classe Cestoda, sistemática.
III.2. Taenidae - *Taenia solium* - *T. saginata* - Teníase e Cisticercose.
III.3. Taenidae - *Echinococcus* - *E. granulosus* - Hidatidose.
III.4. Hymenolepididae - *Hymenoleps diminuta* - *Vampiroleps nana*, Himenolepíase e outras cestoidíases.
III.5. Caracteres gerais dos Trematoda, sistemática.
III.6. Schistosomatidae - *Schistosoma mansoni* - Esquistossomose.
III.7. Fasciolidae - *Fasciola hepatica* - Fasciolíase.

UNIDADE IV. PROTOZOÁRIOS:
IV.1. Caracteres gerais dos Protozoários, sistemática.
IV.2. Trypanosomatidae - *Trypanosoma* - Tripanosomose Americana (Doença de Chagas) e algumas considerações sobre Tripanosomíases Africanas.
IV.3. Trypanosomatidae - *Leishmania* - Leishmanioses cutânea, cutaneo-difusa, cutaneo-mucosa e visceral.
IV.4. Hexamitidae - *Giardia intestinalis* - Giardíase.
IV.5. Trichomonadidae - *Trichomonas vaginalis* - Tricomoníase.
IV.6. Endamoebidae - *Entamoeba* - Amebíase, *Endolimax*, *Iodamoeba*.
IV.7. Amebas de vida livre com ação patogênica.
IV.8. Balantidiidae - *Balantidium coli* - Balantidiose.
IV.9. Eimeridae - *Isospora belli* - Isosporose.
IV.10. Criptosporididae - *Cryptosporidium sp.* - Criptosporidiose.
IV.11. Sarcocystidae - *Toxoplasma gondii* - Toxoplasmose.
IV.12. Sarcocystidae - *Sarcocystis hominis* - Sarcosporidiose.
IV.13. Plasmodidae - *Plasmodium* - Malária.
IV.14. Babesiidae - *Babesia sp*

UNIDADE V. ARTRÓPODES:
V.1. Caracteres gerais do Phylum Arthropoda, sistemática.

V.2. Classe Insecta: Psychodidae, Culicidae, Simulidae, Ceratopogonidae, Tabanidae, Calliphoridae, Sarcophagidae, Cuterebridae, Muscidae, Hemiptera, Siphonaptera e Anoplura.
V.3. Subclasse Acari: Posição sistemática dos principais ácaros vetores ou agentes de doenças do homem.
UNIDADE VI. CARACTERÍSTICAS GERAIS DA CLASSE GASTROPODA:
VI.1. Principais moluscos vetores de parasitoses humanas.
UNIDADE VII. ANIMAIS PEÇONHENTOS:
VI.1. Conceito e classificação.
VI.2. Phylum Arthropoda - Classe Arachnida - Ordem Araneae - Ordem Scorpionida. Posição sistemática; ação do veneno; soroterapia; prevenção e profilaxia.
VI.2. Ordem Ophidia - identificação dos gêneros de serpentes peçonhentas. Posição sistemática; ação do veneno; soroterapia; prevenção e profilaxia.

CURSO PRÁTICO

Introdução ao Curso, importância do diagnóstico parasitológico.
Exame parasitológico de fezes: coleta de material, conservadores.
Estudo macroscópico e microscópico dos parasitas de interesse médico.
Exames hematológicos aplicados ao diagnóstico parasitológico.
Exames imunológicos aplicados ao diagnóstico parasitológico.
Diagnóstico clínico: aplicação dos conhecimentos de sintomatologia e patogenia das parasitoses no atendimento do paciente.
Diagnóstico laboratorial parasitológico e imunológico: helmintos e protozoários de interesse médico.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas com recursos audiovisuais
Estudo orientado: textos de revista, livros.
Trabalho de grupo: análise de casos clínicos, discussão de casos.
Avaliação e discussão com os alunos de casos clínicos através de seminários

RECURSOS DIDÁTICOS

Uso de retroprojetor e/ou projetor de slides
Aulas práticas
Material de apoio: quadro-negro e giz
As aulas serão compostas por uma parte expositiva e outra de fixação dos conhecimentos a partir de exercícios relativos aos assuntos apresentados
Seminários

ATIVIDADES DISCENTES

Trabalhos em grupos e pesquisas.

PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

Seminários
Prova escrita – discursiva

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1) ABBAS, Abul K; LICHTMAN, Andrew H; PILLAI, Shiv. **Imunologia celular e molecular.** Tradução de: Tatiana Ferreira Robaina et al. 8 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 536 p. il. color. ISBN 978-85-3528-164-4.
2) Tortora, Gerard J; Funke, Berdell R. Case, Christine L. **Microbiologia.** Porto Alegre: ArtMed, 2017. ISBN 9788582713549.
3) NEVES, David Pereira. **Parasitologia humana.** 11 ed. São Paulo: Atheneu, 2005. 494 p. il. (Biblioteca biomédica). ISBN 85-7-379-737-1.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1) Murphy, Kenneth. **Imunobiologia de Janeway.** Porto Alegre: ArtMed, 2014. ISBN 9788582710401.
2) ROSEN, Fred S; GEHA, Raif S. **Estudos de casos em imunologia.** 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2002. 255 p. il. color. ISBN 853-6300-53-1.
3) TRABULSI, Luiz Rachid et al. **Microbiologia**.5.ed. São Paulo: Atheneu, 2008.
4) MURRAY, Patrick R; ROSENTHAL, Ken S; PFALLER, Michael A. **Microbiologia médica.** Tradução de: Claudia Adelino Espanha. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 979 p. il. color. ISBN 8535218386.