



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano 2023

Tp. Período Anual

Curso FISIOTERAPIA (120)

Disciplina 5612 - MICROBIOLOGIA E IMUNOLOGIA

Carga Horária: 102

Turma FPI-PA

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Tópicos gerais sobre bactérias, vírus e fungos. Considerações gerais sobre as principais doenças infecciosas e/ou contagiosas que acometem o homem. Ação de agentes físicos e químicos sobre os microrganismos. Introdução à imunologia, células e órgãos do sistema imune. Antígeno e anticorpo. Imunidade inata e adaptativa. Resposta imune. Sistema complemento. Mecanismos de imunidade às infecções fúngicas, bacterianas, virais e parasitárias. Transplantes, tumores e hipersensibilidades.

I. Objetivos

- Fornecer subsídios ao aluno para a compreensão dos microrganismos, sob os aspectos morfológico, fisiológico, metabólico e genético, bem como caracterizar os principais grupos de microrganismos patogênicos.
- Conhecer os diferentes mecanismos de imunidade inata e adaptativa; Conhecer os órgãos envolvidos na resposta imune; Compreender a importância de linfócitos e anticorpos nos mecanismos de defesa; Compreender os mecanismos efetores da resposta imunológica.

II. Programa

Histórico da Microbiologia
Principais técnicas empregadas para o estudo dos microrganismos e diagnóstico
Morfologia e estrutura da célula procariótica
Genética bacteriana
Metabolismo Microbiano
Exigências físicas e nutricionais para o crescimento dos microrganismos (meios de cultura).
Métodos físicos e químicos empregados para o controle microbiano.
Características morfológicas e estruturais dos fungos e dos vírus.
Relação parasita-hospedeiro: mecanismos de patogenicidade e defesa de hospedeiros.
Resistência microbiana
Bactérias, fungos e vírus de interesse médico.
Conteúdo prático
Introdução ao laboratório de Microbiologia.
Considerações gerais sobre meios de cultura. Técnicas de preparo e distribuição dos meios de cultura.
Ubiquidade de microrganismos e caracterização das colônias microbianas
Colorações e identificação de microrganismos
Microbiota das mãos e eficiência de técnicas de higienização
Microcultivo de fungos
Conteúdo teórico Imunologia
Histórico Imunologia
Conceitos de imunologia (órgãos e células do sistema imune)
Introdução ao sistema imune inato;
Sistema complemento;
Resposta inflamatória
Imunidade Humoral- Linfócitos B e anticorpos
Classes das imunoglobulinas e antígenos
Grupos MHC: Processamento e apresentação de antígenos;
Imunidade Celular- Linfócitos T;
Imunodeficiência
Hipersensibilidade
Imunologia de transplantes
Vacinas
Documentário corrida das espécies

III. Metodologia de Ensino

- Aulas expositivas com auxílio de recursos audiovisuais: retroprojetor, computador, multimídia.
- Discussão de artigos, estudos de caso, seminários.
- Aulas práticas realizadas nos laboratórios de Microbiologia e Citologia.

IV. Formas de Avaliação

A avaliação será feita por meio da realização de provas semestrais realizadas durante o período letivo bem como por meio das notas dos relatórios de aulas práticas e dos trabalhos em grupo realizados.

A recuperação será realizada através de prova substitutiva, qual substitui a menor nota em prova anterior.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	2023	
Tp. Período	Anual	
Curso	FISIOTERAPIA (120)	
Disciplina	5612 - MICROBIOLOGIA E IMUNOLOGIA	Carga Horária: 102
Turma	FPI-PA	

PLANO DE ENSINO

V. Bibliografia

Básica

TORTORA, G. Microbiologia - 10.ed. São Paulo: Artmed, 2012, 934p.
MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J.M.; PARKER, J. Microbiologia de Brock, São Paulo, 10 edição, Pearson Pretice Hall, 2004, 608p.
MURRAY, Patrick R.; ROSENTHAL, Ken. S.; PFALLER, Michael A. Microbiologia médica. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. 836 p. ISBN 978-85-352-8575-8.
ROITT, Ivan. Imunologia. 6ª ed. Barueri: Manole, 2003. 1-481p.
JANEWAY, Charles A.; TRAVERS, Paul; WALPORT, Mark. Imunobiologia: o sistema imune na saúde e na doença. 6ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 848p.
PEAKMAN, Mark; VERGANI, Diego. Imunologia Básica e Clínica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997. 327p.

Complementar

TRABULSI, Luiz Rachid. Microbiologia. 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 1998. 386 p.
PELCZAR JUNIOR, M. j.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. Microbiologia: conceitos e aplicações. Volumes 1 e 2. 2 ed. São Paulo: Makron Books, 1996, 524 p.
SPICER, W. John. Bacteriologia, micologia e parasitologia clínicas. Tradução: Marta Guimarães Cavalcanti et al. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. 224 p. ISBN 85-277-0751-9. Um texto ilustrado em cores.
KONEMAN diagnóstico microbiológico: texto e atlas colorido. 6. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 2012. 1565 p. ISBN 978-85-277-1377-1.
PELCZAR JUNIOR, M. j.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. Microbiologia: conceitos e aplicações. Volumes 1 e 2. 2 ed. São Paulo: Makron Books, 1996, 524 p.
ABBAS, Abul K.; LICHTMANN, Andrew H. Imunologia básica: funções e distúrbios do sistema imunológico. 3ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 314p.
ABBAS, Abul K.; LICHTMANN, Andrew H.; POBER, Jordan S. Imunologia Celular e Molecular. 2ª ed. Rio de Janeiro: Revinter, 1998. 469p.
PARSLOW, Tristram G. et al.. Imunologia médica. 10ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 684 p. FERREIRA, A. W. Diagnóstico laboratorial das principais doenças infecciosas e auto-imunes. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2001.

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEBIO/G
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 643
Data: 13/06/2023