



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

<b>Ano</b>	2024
<b>Tp. Período</b>	Anual
<b>Curso</b>	FISIOTERAPIA (120)
<b>Disciplina</b>	5612 - MICROBIOLOGIA E IMUNOLOGIA
<b>Turma</b>	FPI-PA

**Carga Horária:** 102

## 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

Conteúdo teórico Microbiologia  
Histórico da Microbiologia  
Principais técnicas empregadas para o estudo dos microrganismos e diagnóstico  
Morfologia e estrutura da célula procariótica  
Genética bacteriana  
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  
Coloração 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: retroprojektor, 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

### V. Bibliografia

#### Básica



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

<b>Ano</b>	2024	
<b>Tp. Período</b>	Anual	
<b>Curso</b>	FISIOTERAPIA (120)	
<b>Disciplina</b>	5612 - MICROBIOLOGIA E IMUNOLOGIA	<b>Carga Horária:</b> 102
<b>Turma</b>	FPI-PA	

## PLANO DE ENSINO

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:** 668  
**Data:** 30/04/2024