



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	2024
Tp. Período	Anual
Curso	CIENCIAS BIOLOGICAS - Bacharelado (045)
Disciplina	3702 - MICROBIOLOGIA E IMUNOLOGIA
Turma	CBI

Carga Horária: 102

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Princípios básicos da Microbiologia. Morfologia, taxonomia, fisiologia e genética de microrganismos. Nutrição e crescimento microbiano. Controle de microrganismos por agentes físicos e químicos. Principais propriedades e componentes do sistema imunológico. Imunidade inata e adaptativa. Imunidade celular e humoral.

I. Objetivos

Fornecer subsídios ao aluno para compreensão dos microrganismos, sob os aspectos morfológico, fisiológico, metabólico e genético. Objetiva-se, ainda, orientar os estudos dos fundamentos da Imunologia, a partir do conhecimento dos componentes celulares e dos mecanismos responsáveis pelo fenômeno da imunidade.

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
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
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

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

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 Prentice Hall, 2004, 608p.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	2024
Tp. Período	Anual
Curso	CIENCIAS BIOLOGICAS - Bacharelado (045)
Disciplina	3702 - MICROBIOLOGIA E IMUNOLOGIA
Turma	CBI

Carga Horária: 102

PLANO DE ENSINO

ROITT, Ivan. Imunologia. 6ª ed. Barueri: Manole, 2003. 481p

Complementar

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.

ROITT, Ivan. Imunologia. 6ª ed. Barueri: Manole, 2003. 481p.

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.

PEAKMAN, Mark; VERGANI, Diego. Imunologia Básica e Clínica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997. 327p.

JANEWAY, Charles A.; TRAVERS, Paul; WALPORT, Mark. Imunobiologia: o sistema imune na saúde e na doença. 6ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 848p.

ABBAS, Abul K.; LICHTMANN, Andrew H.; POBER, Jordan S. Imunologia Celular e Molecular. 2ª ed. Rio de Janeiro: Revinter, 1998. 469p.

ABBAS, Abul K.; LICHTMANN, Andrew H. Imunologia básica: funções e distúrbios do sistema imunológico. 3ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 314p

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEBIO/G

Tp. Documento: Ata Departamental

Documento: 668

Data: 30/04/2024