



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	2022
Tp. Período	Anual
Curso	CIENCIAS BIOLÓGICAS - Bacharelado (045)
Disciplina	3702 - MICROBIOLOGIA E IMUNOLOGIA
Turma	CBI
Local	CEDETEG

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 programático I - Microbiologia

- 1 Histórico da Microbiologia
- 2 Principais técnicas empregadas para o estudo dos microrganismos
- 3 Morfologia e estrutura da célula procariótica
- 4 Exigências nutricionais para o crescimento dos microrganismos
- 5 Exigências físicas para o crescimento dos microrganismos
- 6 Genética bacteriana
- 7 Métodos físicos e químicos empregados para o controle microbiano.
- 8 Características morfológicas e estruturais dos fungos e dos vírus.

Conteúdo programático II - Imunologia

- 1 Principais características do sistema imunológico
- 2 Imunidade inata ou natural
- 3 Células e órgãos do sistema imune: órgãos linfóides primários e secundários
- 4 Processamento e apresentação de antígenos
- 5 Resposta imune celular: reconhecimento de antígenos e ativação das células T
- 6 Resposta imune humoral: reconhecimento de antígenos e ativação das células B
- 7 Mecanismos efetores da resposta imunológica
- 8 Vacinas

9 Imunologia dos tumores e dos transplantes

Conteúdo prático

- 1 Introdução ao laboratório de Microbiologia.
- 2 Preparações microscópicas à fresco e coradas.
- 3 Considerações gerais sobre meios de cultura. Técnicas de preparo, distribuição dos meios de cultura e semeadura dos microrganismos.
- 4 Utilização de meios seletivos e diferenciais.
- 5 Teste de sensibilidade aos agentes antimicrobianos.
- 6 Controle da microbiota normal das mãos
- 7 Reações de aglutinação direta – tipagem sanguínea
- 8 Reações de aglutinação passiva ou indireta - teste da proteína C reativa

III. Metodologia de Ensino

- Aulas expositivas com auxílio de recursos audiovisuais: retroprojetor, computador, multimídia.
- Trabalhos em grupo: estudo dirigido, debates e seminários.
- Aulas práticas realizadas nos laboratórios de Microbiologia e Citologia.

IV. Formas de Avaliação

A avaliação será feita por meio da aplicação de provas escritas, bem como por meio das notas dos relatórios de aulas práticas. Serão realizadas duas provas a cada semestre, cuja média terá peso 7,0. Para compor a nota final, os restantes 3,0 pontos serão provenientes das notas dos relatórios das aulas práticas. A recuperação dos conteúdos será realizada logo após a aplicação de cada avaliação escrita, sendo passível de ser realizada por qualquer discente. As atividades de recuperação serão estabelecidas levando-se em conta o nível de aproveitamento dos estudantes, podendo envolver a resolução da avaliação escrita, discussão de casos, elaboração de mapas conceituais, entre outros. A atividade de recuperação terá um valor estabelecido pelo docente de forma a possibilitar que o aluno atinja a nota exigida para sua aprovação na disciplina (média 7,0), sendo esta somada a nota já obtida pelo discente. Ressalta-se que a nota final do discente, após a soma das atividades de recuperação, nunca poderá exceder o valor máximo da avaliação escrita.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	2022
Tp. Período	Anual
Curso	CIENCIAS BIOLÓGICAS - Bacharelado (045)
Disciplina	3702 - MICROBIOLOGIA E IMUNOLOGIA
Turma	CBI
Local	CEDETEG

Carga Horária: 102

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 Prentice Hall, 2004, 608p.

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

Complementar

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: 625

Data: 19/07/2022