



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO: ICBIM39504	COMPONENTE CURRICULAR: MICROBIOLOGIA	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS		SIGLA: ICBIM
CH TOTAL TEÓRICA: 30h	CH TOTAL PRÁTICA: 30h	CH TOTAL: 60h

OBJETIVOS

Conhecer a morfologia, estrutura e fisiologia das células microbianas, as interações dos microrganismos com o ambiente sua influência na saúde humana.

EMENTA

Estudo das células microbianas. Função, estrutura e classificação de microrganismos. Microrganismos patogênicos. Interações entre microrganismos e ambiente.

PROGRAMA

- 1 - Estudo da morfologia, estrutura, genética, ecologia e fisiologia das células microbianas: bactérias, vírus, fungos, protozoários e helmintos, destacando conceitos sobre as doenças infecciosas, mecanismos de prevenção, controle e tratamento.
- 2 - Microorganismos como indicadores ambientais.
- 3 - Microbiologia Aplicada
 - 3.1 Caracterização de diferentes sistemas microbiológicos
 - 3.1.1 Microbiologia da água (águas naturais, de consumo, recreativas e residuais; métodos de análise microbiológica)
 - 3.1.2 Microbiologia do solo (micropopulação residente; papel dos microrganismos nos ciclos biogeoquímicos).
 - 3.1.3 Microbiologia do ar.
 - 3.1.4 Microbiologia dos alimentos.
 - 3.1.5 Microorganismos decompositores
 - 3.2 Microbiologia Industrial

- 3.2.1 Pré-requisitos dos processos industriais.
- 3.2.2 Principais classes de produtos.
- 3.2.3 Usos industriais de bactérias e fungos. Exemplos.
- 3.2.4 Biodegradação de compostos tóxicos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PELCZAR, J.M. **Microbiologia**: conceitos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1996.v.1; v.2.

TORTORA, G.J., FUNKE, B.R., CASE, C.L. **Microbiologia**. 10. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2012. 934p.

TRABULSI, L.R. **Microbiologia**. 5. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2008. 760p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

JAWETZ, E.; MELNICK, J. L.; ADELBURG, E. A. **Microbiologia médica**, 25. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

LEVINSON, W. E.; JAWETZ, E. **Microbiologia médica e imunologia**. Porto Alegre: ARTMED, 2005. 632 p.

MADIGAN, M. T. et al. **Microbiologia de brock**, 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 1128 p.

MIMS, C. A. et al. **Microbiologia médica**. São Paulo: Manole, 1999. 584 p.

MELO, I. S.; AZEVEDO, J. L. **Microbiologia ambiental**. 2. ed. Jaguariuna: EMBRAPA Meio Ambiente, 2008. 647 p.

APROVAÇÃO

____/____/____

Carimbo e assinatura do Coordenador do Curso

____/____/____

Carimbo e assinatura do Diretor da
Unidade Acadêmica
(que oferece o componente curricular)