

Campus: São José dos Campos		
Curso (s): (s): Bacharelado em Ciência e Tecnologia e Bacharelado em Biotecnologia		
Unidade Curricular (UC): Microbiologia Geral		
Unidade Curricular (UC): [nome da UC em inglês] General Microbiology		
Unidade Curricular (UC): [nome da UC em espanhol - opcional] Microbiologia General		
Código da UC: 5120		
Docente Responsável/Departamento: Elisa Esposito/Instituto de Ciência e Tecnologia		Contato (e-mail): [opcional] eesposito@unifesp.br
Docente (s) Colaborador/a (es/as)/Departamento (s):		Contato (e-mail): [opcional]
Ano letivo: 2022	Termo: 6	Turno: vespertino
Nome do Grupo/Módulo/Eixo da UC (se houver):		Idioma predominante em que a UC será oferecida: (X) Português () English () Español () Français () Libras () Outro:
UC: (x) Fixa () Eletiva () Optativa	Oferecida como: (x) Disciplina () Módulo () Estágio () Outro:	Oferta da UC: (x) Semestral () Anual
Ambiente Virtual de Aprendizagem: () Moodle (x) Classroom () Outro: () Não se aplica		
Pré-Requisito (s) - Indicar Código e Nome (s) da (s) UC:		
Carga horária total (em horas): 72		
Carga horária teórica (em horas): 72	Carga horária prática (em horas): 0	Carga horária de extensão (em horas, se houver):
Se houver atividades de extensão, indicar código e nome do projeto ou programa vinculado na Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (ProEC):		
<p>Ementa:</p> <p><i>Morfologia e estruturas bacterianas. Nutrição e crescimento bacteriano. Metabolismo bacteriano. Genética bacteriana. Morfologia e estruturas de Archaeas. Nutrição e crescimento de Archaeas. Técnicas moleculares para Identificação de Microrganismos. Biologia dos fungos leveduriformes e filamentosos. Nutrição e crescimento fúngico. Morfologia e estruturas de protozoários. Nutrição e crescimento dos protozoários. Métodos de controle microbiano. Propriedades gerais dos vírus e sua replicação. Patogênese bacteriana, fúngica e viral. Origem e Evolução dos vírus. Terapia Gênica. Prions.</i></p>		
<p>Conteúdo programático:</p> <p><i>Introdução a Microbiologia. Histórico da Microbiologia e Classificação dos seres vivos. Morfologia e estruturas bacterianas. Cultivo de micro-organismos e Fisiologia. Crescimento bacteriano. Metabolismo bacteriano. Genética bacteriana. Morfologia e estruturas de Archaeas. Nutrição e crescimento de Archaeas. Técnicas moleculares para Identificação de Microrganismos. Biologia dos fungos leveduriformes e filamentosos.</i></p>		

Nutrição e crescimento fúngico.

Antagonismo entre fungos e bactérias. Simbiose mutualística.

Efeito de antibióticos e da pressão osmótica no crescimento de bactérias e fungos

Morfologia e estruturas de protozoários.

Nutrição e crescimento dos protozoários.

Métodos de controle microbiano.

Propriedades gerais dos vírus e sua replicação.

Patogênese bacteriana, fúngica e viral.

Origem e Evolução dos vírus.

Terapia Gênica.

Prions

Objetivos:

Fornecer aos alunos conhecimentos básicos sobre microbiologia geral e capacitar os mesmos para fundamentar uma discussão sobre os diferentes grupos de micro-organismos abordados no curso (bactérias, archaeas, fungos, vírus).

Metodologia de ensino:

Aulas semanais compreendendo a apresentação e discussão do conteúdo, proposição de discussão de artigos científicos pertinentes aos conteúdos abordados. Apresentação de seminários.

O material a ser apresentado nas aulas (slides) e vídeos será disponibilizado aos alunos por meio da plataforma google classroom, para suporte constante pelo professor e monitores.

Avaliação:

Duas provas (P1 e P2) e seminários/discussão (apresentados ao longo do semestre letivo e que contarão como ponto para a cada prova).

Bibliografia:

Básica:

1. *Barbosa, H., Gomez, J.G.C. e Torres, B.B. Microbiologia Basica, 2ª Ed., 2018.*

2. *Tortora, G.J. et al. Microbiologia. Porto Alegre: ArtMed, 12ª ed., 2017.*

3. *MICROBIOLOGIA de Brock. 14. Porto Alegre ArtMed 2016 1 recurso online ISBN 9788582712986.*

Complementar:

1. ENGELKIRK, Paul G. Burton, microbiologia para as ciências da saúde. 9. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2012 1 recurso online ISBN 978-85-277-2495-1.

2. ZAITZ, Clarisse. Compendio de micologia médica. 2. Rio de Janeiro GuanabaraKoogan 2010 1 recurso online ISBN 978-85-277-1962-9.

3. FERREIRA, Wanda F. C; SOUSA, João C. F. Microbiologia. Lisboa: Lidel, c1998.342 p. ISBN 978-972-7570-24-9.

4. SALVATIERRA, Clabijo Mérida. Microbiologia : aspectos morfológicos, bioquímicos e metodológicos. São Paulo Erica 2014 1 recurso online

5. ZENGLER, Karsten. Accessing uncultivated microorganisms: from the environment to organisms and genomes and back. Washington, D.C.: ASM, 2008. 308 p. ISBN 978155581406

Cronograma: *[opcional]*