



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Microbiologia						
Unidade Ofertante:	Instituto de Ciências Biomédicas (ICBIM)						
Código:	ICBIM39504	Período/Série:	2º		Turma:	SC	
Carga Horária:					Natureza:		
Teórica:	30	Prática:	30	Total:	60	Obrigatória:	Optativa()
Professor(A):	Lizandra Ferreira de Almeida e Borges Jonny Yokosawa					Ano/Semestre:	2025/2 Início: 13/10/2025 Término: 26/03/2026
Observações:	Horário: Quinta-feira, das 14:00 às 17:40 lizandraborjes@ufu.br jonny.yokosawa@ufu.br						

2. EMENTA

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

3. JUSTIFICATIVA

Aumentar a capacidade do aluno em avaliar as condições microbiológicas do ambiente, incluindo também a capacidade em analisar em termos microbiológicos a qualidade de alimentos e outros produtos industriais.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

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

5. 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

23/10	Virologia
30/10	Virologia
06/11	Virologia
13/11	Virologia - (avaliação)
20/11	FERIADO
27/11	Bacteriologia
04/12	Bacteriologia
11/12	Bacteriologia
18/12	Bacteriologia
Recesso	
05/02	Bacteriologia
12/02	Bacteriologia
19/02	Bacteriologia - (avaliação)
26/02	Micologia
05/03	Micologia
12/03	Micologia - (avaliação)
19/03	Recuperação

REALIZARÁ TRABALHO DE CAMPO?

() SIM *

(X) NÃO

***Se SIM, por favor, preencher o formulário do ANEXO I.**

6. **METODOLOGIA**

a) Aulas teóricas: exposição oral pelos professores, seminários/grupo de discussões com a participação dos alunos e avaliação respectiva.

b) Aulas práticas: aulas de atividade laboratorial demonstrativas e executadas pelos próprios alunos, no Laboratório de Ensino em Microbiologia (LEMI), no bloco 4C, sala 215. É OBRIGATÓRIO O USO DE JALECO DURANTE AS AULAS PRÁTICAS.

c) Avaliações: três avaliações serão aplicadas aos estudantes.

7. AVALIAÇÃO

Serão realizadas UMA avaliação de 25 pontos, UMA avaliação de 15 pontos e UMA avaliação de 30 pontos todas individuais envolvendo questões dissertativas e/ou objetivas. Além disso serão realizados relatórios das aulas práticas (30 pontos).

Avaliação de recuperação:

Seguindo a Resolução CONGRAD 46/2022, será aplicada uma avaliação envolvendo questões dissertativas e/ou objetivas do conteúdo, que será aplicada ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação (60 pontos), mas com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular.

TIPO DE ATIVIDADE	ÉPOCA	PONTUAÇÃO
Avaliação (questões dissertativas e/ou objetiva)	termino de virologia	25
Avaliação (questões dissertativas e/ou objetiva)	termino de bacteriologia	30
Avaliação (questões dissertativas e/ou objetiva)	terminar de micologia	15
Relatórios de práticas	durante o semestre	30

ATIVIDADES DE RECUPERAÇÃO:

1) Conforme Art. 141 da Resolução CONGRAD n. 46/2022 que aprovou as Normas Gerais da Graduação, "Será garantida a realização de, ao menos, uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular".

Tipo de Avaliação	Época	Valor
Avaliação (questões dissertativas e/ou objetiva)	término	100

OUTRAS ATIVIDADES ACADÊMICAS:

Conforme a RESOLUÇÃO CONSUN Nº 158, DE 24 DE FEVEREIRO DE 2025 que aprovou o Calendário Acadêmico: (grifo nosso)

Art. 3º Os professores poderão fazer uso de atividades acadêmicas para complementar a carga horária dos componentes curriculares, dentro do período de 90 (noventa) dias, **se necessário**.

§ 1º Atividades acadêmicas correspondem às atividades propostas e orientadas pelos professores, **previstas nos Planos de Ensino** e realizadas pelos estudantes de forma individual ou em grupo, **em horário que f or conveniente aos estudantes**, respeitando os prazos estabelecidos para a sua conclusão.

§ 2º Todas as atividades acadêmicas deverão constar no Plano de Ensino e serem registradas em Diário Eletrônico.

() Será/serão realizada(s) ATIVIDADE(s) ACADÊMICA(s) para completar a carga horária da disciplina:

(descrever as atividades)

() Não haverá necessidade de completar a carga horária da disciplina, pois será possível ministrar todo conteúdo da disciplina dentro do período de 90 dias

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

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

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

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

Complementar

JAWETZ, E.; MELNICK, J. L.; ADELBERG, E. A. Microbiologia médica. 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. 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. Jaguariuna: EMBRAPA Meio Ambiente, 2008. 647 p.

9. APROVAÇÃO

Este plano de ensino foi apreciado e aprovado pelo colegiado do curso de graduação em Saúde Coletiva em reunião realizada em 06/11/2025.

ANEXO 1*

ANEXO I DA RESOLUÇÃO CONIGESC Nº 21, DE 22 DE NOVEMBRO DE 2024 FORMULÁRIO DE DESLOCAMENTO

FORMULÁRIO DE DESLOCAMENTO

Semestre:		Ano:	
Responsável(is)			
Nome(s):		CPF(s):	
		Celular:	

Disciplina(s) e Curso(s):		Carga Prática	() Sim () Não
Informações Pedagógicas - Programação da viagem			
Objetivo:			
Justificativa:			
Descrição das atividades planejadas:			
Dados da Viagem			
Saída		Chegada	
Data:	Hora:	Data:	Hora:
Tipo de Veículo:		Categoria de Deslocamento:	Quantidade Total de Diárias a serem pagas na Atividade de Campo

☐ Automóvel (05 lugares) ☐ Caminhonete ☐ Kombi (08 lugares) ☐ Van (13 lugares – para viagem maior 500 km) ☐ Van (14 lugares – para viagem menor 500 km) ☐ Micro-ônibus (27 lugares) ☐ Ônibus (40 lugares)			☐ Com Motorista ☐ Beneficiário irá conduzir		
Total de Participantes		Total de alunos matriculados:		Quilometragem:	
Rota Detalhada					



Documento assinado eletronicamente por **Jean Ezequiel Limongi, Presidente**, em 11/11/2025, às 15:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Vivianne Peixoto da Silva, Membro de Colegiado**, em 11/11/2025, às 17:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rildo Aparecido Costa, Membro de Colegiado**, em 12/11/2025, às 12:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rhaiane Rios Arantes, Membro de Colegiado**, em 12/11/2025, às 22:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Nagela Aparecida de Melo, Membro de Colegiado**, em 13/11/2025, às 22:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Lizandra Ferreira de Almeida e Borges, Professor(a) do Magistério Superior**, em 18/11/2025, às 09:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jonny Yokosawa, Professor(a) do Magistério Superior**, em 18/11/2025, às 10:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **6720447** e o código CRC **A9A564F7**.

Referência: Processo nº 23117.067978/2025-14

SEI nº 6720447