

FORMULÁRIO DE PLANO DE ENSINO – O DOCENTE PREENCHE SOMENTE OS CAMPOS CLAROS		
 Universidade Federal de São João del-Rei	COORDENADORIA DO CURSO DE BIOTECNOLOGIA – COBIT	 BIOTEC - UFSJ
PLANO DE ENSINO		
Curso: Biotecnologia		
Grau Acadêmico: Bacharelado	Turno: Integral	Currículo: 2023
Unidade Curricular: Laboratório de Microbiologia Geral		Código:
Natureza: Obrigatória	Período: 03	Ano/semestre: 2024/02
Carga Horária Total: 15 h	Teórica:	Prática: 15 h
Pré-requisito: Estrutura e Função Celular		Co-requisito: Microbiologia Geral
Docente: Daniel Bonoto Gonçalves	Unidade Acadêmica: DBTEC	
<p>Ementa: Materiais e técnicas utilizadas em Microbiologia. Ubiquidade microbiana. Métodos físicos e químicos de controle de crescimento microbiano. Microscopia de microrganismos. Técnicas de isolamento e contagem de microrganismos. Testes bioquímicos para identificação de bactérias. Análises bacteriológica de água. Antibiograma. Reprodução fúngica.</p>		
<p>Objetivos: Proporcionar a capacitação em técnicas e metodologias rotineiramente utilizadas em Microbiologia, permitindo a aquisição de competências práticas básicas.</p>		
<p>Conteúdo Programático: O conteúdo detalhado da ementa e as atividades (aulas, seminários, avaliações etc.), serão distribuídos em 15 horas (ou 8 aulas geminadas), conforme o seguinte cronograma:</p>		
Aula 1: Biossegurança, materiais, técnicas básicas e assepsia		
Aula 2: Preparação e esterilização de meios de cultura		
Aula 3: Ubiquidade microbiana, presença de microrganismos no meio ambiente		
Aula 4: Contagem bacteriana e obtenção de cultura pura		
Aula 5: Controle do crescimento microbiano		
Aula 6: Discussão dos resultados		

Aula 7: Microscopia microbiológica e coloração

Aula 8: Coloração de Gram

Aula 9: Observação Microscópica de fungos

Aula 10: Fermentação alcoólica

Aula 11: Fermentação: bebidas

Aula 12: Fermentação: bebidas

Aula 13: Discussão dos resultados

Aula 14: Revisão das avaliações

Aula 15: Prova substitutiva

Metodologia e Recursos Auxiliares:

O programa será abordado por meio de aulas práticas, exercícios e discussões dos resultados obtidos em aula. Será utilizado o SIGAA da UFSJ como suporte aos exercícios e para disponibilização de material didático aos alunos.

Avaliações:

Será considerado o total de 10,0 pontos.

- Avaliação 1: 4 pontos – Relatórios e exercícios referentes às aulas 1-6
- Avaliação 2: 4 pontos – Relatórios e exercícios referentes às aulas 7-13
- Avaliação 3: 2 pontos – Participação nas discussões dos resultados.

Avaliação Substitutiva: ao aluno que não alcançar os 6,0 pontos necessários para aprovação na disciplina, será facultada a realização da Prova Substitutiva, de cuja nota será incorporada à nota total a partir da seguinte relação: $N_t = (N_s + N_p) / 2$

em que N_t corresponde à nota total na disciplina; N_s corresponde à nota obtida na Prova Substitutiva que será aplicada; N_p corresponde à nota obtida ao longo do período.

Bibliografia Básica:

VERMELHO, A. B. et. al. **Práticas de microbiologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. (recurso online). ISBN 978-85-277-3556-8.

RIBEIRO, M. C.; STELATO, M. M. **Microbiologia prática: aplicações de aprendizagem de microbiologia básica: bactérias, fungos e vírus**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2011. 224p. (Biblioteca biomédica).

SILVA FILHO, G. N.; OLIVEIRA, V. L. **Microbiologia: manual de aulas práticas**. 2. ed. Florianópolis: Ed. UFSC, 2007. 157 p.

Bibliografia Complementar:

CAPPUCCINO, J. G.; SHERMAN, N. **Microbiology: a laboratory manual**. 9th ed. Boston: Benjamin Cummings 2011. 544 p.

WHITE D.; HEGEMAN, G. D. **Microbial physiology and biochemistry laboratory: a quantitative approach**. New York: Oxford University Press, 1998. xi, 161 p. ISBN01-951- 1313-6

MADIGAN, M. T. et al. **Microbiologia de Brock**. 14. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016. (recurso online). ISBN 978-85-827-1298-6.

TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. **Microbiologia**. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. xxi, 935 p. (recurso online). ISBN 978-85-827-1353-2.

Leitura adicional (artigos científicos, sites da internet, apostilas, capítulos de livros, etc):

Assinaturas e data:

Docente responsável pela unidade
São João del-Rei, 11/12/2023

Coordenador do Curso de Biotecnologia
São João del-Rei, / /