



Universidade Federal
de São João del-Rei

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI – UFSJ

INSTITUÍDA PELA LEI Nº 10.425, DE 19/04/2002 – D.O.U. DE 22/04/2002

PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO – PROEN

CURSO: Farmácia		Turno: Integral		
Ano: 2021		Semestre: Período Emergencial 2		
Docente Responsável: Jaqueline Maria Siqueira Ferreira				
INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Currículo 2014	Unidade curricular Microbiologia ERE		Departamento CCO	
Período 4º	Carga Horária		Código CONTAC FA131	
	Teórica 38	Prática 12		Total 50h
	Síncrona 14h	Assíncrona 36h		
Tipo Obrigatória	Habilitação / Modalidade Bacharelado	Pré-requisito Biologia celular Bioquímica de macromoléculas	Co-requisito	
EMENTA				
História da microbiologia. Células procarióticas. Principais grupos e taxonomia de bactérias e fungos. Crescimento e cultivo de microrganismos. Efeito dos fatores físicos e químicos sobre a atividade dos microrganismos; genética bacteriana; metabolismo microbiano. Antibióticos e mecanismos de resistência microbiana; bacteriologia.				
OBJETIVOS				
Reconhecer aspectos da forma, estrutura, reprodução, fisiologia, metabolismo e identificação dos seres microscópicos, como bactérias e fungos; entender suas relações recíprocas e com outros seres vivos, seus efeitos benéficos e prejudiciais sobre os homens, animais e plantas. Aplicar os conhecimentos na saúde pública, nas análises clínicas e toxicológicas e em ciência e tecnologia de inovação.				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO				
O conteúdo será distribuído em 08 semanas (09/02/2021 a 06/04/2021). A UC contará com aulas síncronas com conteúdo teórico às terças-feiras, 10 às 12 horas, via Google Meet, aulas e atividades assíncronas com conteúdo prático com duração de 02 horas, que serão				



disponibilizados no Portal Didático, e atividades avaliativas assíncronas via Portal Didático.

Aula/Horário	Tema	Data
Síncrona 10 às 12 hrs	<ul style="list-style-type: none">▪ Apresentação do Cronograma; Histórico da microbiologia.	09/02/2021
Assíncrona	<ul style="list-style-type: none">▪ Enumeração de microrganismos em cultura pura (conteúdo prático). 02 hrs▪ Conteúdos/vídeos referentes à matéria teórica síncrona. 02 hrs Conteúdos/vídeos referente à matéria prática assíncrona. 01 hr	
Síncrona 10 às 12 hrs	<ul style="list-style-type: none">▪ Taxonomia e classificação: Sistemas de classificação; grupos de bactérias e fungos; metodologias para classificação e identificação de fungos e bactérias.	23/02/2021
Assíncrona	<ul style="list-style-type: none">▪ Ubiquidade (conteúdo prático). 02 hrs▪ Conteúdos/vídeos referentes à matéria teórica síncrona. 02 hrs Conteúdos/vídeos referente à matéria prática assíncrona. 01 hr	
Síncrona 10 às 12 hrs	<ul style="list-style-type: none">▪ Estruturas das células procarióticas e eucarióticas: Morfologia das bactérias e fungos.	02/03/2021
Assíncrona 02 hrs/aula	<ul style="list-style-type: none">▪ Coloração de Gram (conteúdo prático). 02 hr▪ Identificação bacteriana (conteúdo prático). 02 hrs▪ Conteúdos/vídeos referentes à matéria teórica síncrona. 02 hrs Conteúdos/vídeos referente à matéria prática assíncrona. 01 hr	
Síncrona 10 às 12 hrs	<ul style="list-style-type: none">▪ Crescimento microbiano e cultivo bacteriano: Curvas de crescimento; fatores químicos, físicos envolvidos no crescimento microbiano.	09/03/2021
Assíncrona 02 hrs/aula	<ul style="list-style-type: none">▪ Enumeração de microrganismos em cultura pura (conteúdo prático). 02 hrs▪ Conteúdos/vídeos referentes à matéria teórica síncrona. 02 hrs Conteúdos/vídeos referente à matéria prática assíncrona. 01 hr	
Síncrona 10 às 12 hrs	<ul style="list-style-type: none">▪ Controle microbiano: Agentes físicos e químicos envolvidos na morte e controle	16/03/2021



	do crescimento microbiano.	
Assíncrona 02 hrs/aula	<ul style="list-style-type: none">▪ Ação de agentes químicos e físicos sobre as bactérias (conteúdo prático). 02 hrs▪ Conteúdos/vídeos referentes à matéria teórica síncrona. 02 hrs Conteúdos/vídeos referente à matéria prática assíncrona. 01 hr	
Assíncrona 02 hrs	Prova via Portal Didático	16/03/2021
Síncrona 10 às 12 hrs	<ul style="list-style-type: none">▪ Genética de microrganismos:<ul style="list-style-type: none">○ Mecanismos de variabilidade genética; conjugação. transdução.▪ Metabolismo microbiano: Reações catabólicas para obtenção de energia; diversidade metabólica microbiana.	23/03/2021
Assíncrona 02 hrs/aula	<ul style="list-style-type: none">▪ Fungos, morfologia e reprodução (conteúdo prático). 02 hrs▪ Conteúdos/vídeos referentes à matéria teórica síncrona. 02 hrs Conteúdos/vídeos referente à matéria prática assíncrona. 01 hr	
Síncrona 10 às 12 hrs	<ul style="list-style-type: none">▪ Antibióticos e resistência microbiana Grupos de antibióticos usados; mecanismos de ação; mecanismos de resistência dos microrganismos.	30/03/2021
Assíncrona 02 hrs	Prova via Portal Didático	06/04/2021
METODOLOGIA DE ENSINO		
<p>A disciplina será realizada de forma 100% por meio de ensino remoto e consistirá de aulas expositivas dialogadas, com apresentação de slides, vídeos, discussões individuais e em grupo, etc.</p> <p>Utilização do Portal Didático e recursos audiovisuais na abordagem dos conteúdos.</p> <p>O docente coordenador da UC estará disponível para atendimento aos discentes às terças-feiras, de 09 horas às 10 horas, com agendamento prévio por parte do discente via e-mail ou portal didático com até 24h úteis de antecedência.</p>		
CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO		
<ul style="list-style-type: none">▪ 2 provas via Portal Didático referente aos conteúdos teóricos e práticos, valendo 35 pontos cada.		



- Atividades avaliativas dos conteúdos teóricos e práticos via plataforma Kahoot, entre outras estratégias, valendo 30 pontos ao todo.

Ao final do semestre, o aluno que obtiver nota final inferior a 6 (seis) e superior a 5 (cinco) pontos poderá solicitar a realização de **Avaliação Substitutiva**, conforme critérios e procedimentos constantes na Norma 001 / 2018 do Colegiado do Curso.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TORTORA, Gerard J; FUNKE, Berdell R; CASE, Christine L. **Microbiologia**. 8.ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 894 p.

MADIGAN, Michael T. et al. **Microbiologia de Brock**. 12ed. Artmed, 2010,

PELCZAR, Michel; CHAN, E. C. S; KRIEG, Noel R. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. 2.ed. Sao Paulo: Pearson Makron Books, 2009. 2v.

BLACK, J. G. **Microbiologia: fundamentos e perspectivas**. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. 829 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

TRABULSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flávio. **Microbiologia**. 5.ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 760 p.

MURRAY, Ptrick R.; et al. **Microbiologia médica**. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 762 p.