



Universidade Federal  
de São João del-Rei

## COORDENADORIA DO CURSO DE BACHARELADO EM BIODIVERSIDADE

### PLANO DE ENSINO

Disciplina: MICROBIOLOGIA GERAL			Período: 3º	Currículo: 2020
Docente (qualificação e situação funcional): CRISTIANE ALCANTARA DOS SANTOS (Adjunto A, nível I)			Unidade Acadêmica: Campus Sete Lagoas	
Pré-requisito: Citologia		Co-requisito: -		
C.H. Total: 72 ha	C.H. Prática: 18 ha	C. H. Teórica: 56 ha	Grau: Bacharelado	Ano: 2020
Semestre: Extemporânea				

#### EMENTA

Princípios de microbiologia. Caracterização e classificação de micro-organismos. Caracterização da estrutura e função de micro-organismos. Nutrição, crescimento e cultura microbiana. Metabolismo microbiano. Controle de crescimento microbiano. Biologia molecular de micro-organismos. Genética microbiana. Ecologia microbiana. Interações microbianas. Biotecnologia e microbiologia industrial.

#### OBJETIVOS

Ao final da disciplina o aluno deverá ser capaz de:

- Reconhecer os princípios da microbiologia;
  - Identificar os micro-organismos e suas atividades sob o ponto de vista de estrutura, reprodução, fisiologia e metabolismo;
  - Reconhecer a distribuição natural dos micro-organismos, suas relações recíprocas, com outros seres vivos e com o meio ambiente, seus efeitos benéficos e prejudiciais;
- Reconhecer os métodos físicos e químicos de controle de micro-organismos;  
Reconhecer os princípios da biologia molecular e genética microbiana;  
Reconhecer a utilização biotecnológica dos micro-organismos.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

O conteúdo e as atividades serão distribuídos em 56 ha teóricas geminadas e 18 ha práticas geminadas, totalizando 72 ha.

Aulas teóricas	Data	Assunto
1	24/01	Histórico da microbiologia/ Introdução à microscopia
2	27/01	Citologia microbiana
3	28/01	Classificação e diversidade dos micro-organismos
4	29/01	Archeas
5	30/01	Bactérias
6	31/01	Fungos
7	03/02	Vírus
8	04/02	Nutrição e metabolismo
9	05/02	Avaliação teórica
10	06/02	Genética e microbiologia molecular
11	07/02	Cultivo microbiano
12	10/02	Crescimento microbiano
13	11/02	Controle do crescimento microbiano
14	12/02	Ecologia e interações microbianas
15	13/02	<u>Aula prática</u>
16	14/02	<u>Aula prática</u>
17	17/02	<u>Aula prática</u>
18	18/02	<u>Aula prática</u>
19	19/02	<u>Aula prática</u>

20	20/02	Aula prática
21	21/02	Avaliação teórica
22	27/02	Seminários
23	28/02	Seminários
24	02/03	Avaliação substitutiva teórica com todo o conteúdo

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas teóricas e aulas práticas.

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Serão realizadas duas avaliações teóricas, todas com peso de 40%. Além disso, será realizada um seminário correspondendo a 20% da nota. A média final será o somatório das 3 avaliações

Ao final da disciplina, será realizada uma avaliação substitutiva teórica (40%).

➤ Critérios para a substitutiva:

1. A avaliação substitutiva é válida apenas para substituição de nota relacionada às prova teórica.
2. A avaliação substitutiva substituirá a nota de apenas uma das provas teóricas, a qual deverá ser escolhida pelo aluno no momento da realização da sub.
3. A avaliação substitutiva englobará todo o conteúdo da disciplina.
4. Poderão fazer a prova substitutiva os alunos com média bimestral superior a 4,0 e menor que 6,0.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MADIGAN, M.T.; MARTINHO, J.M.; DUNLAP, P.V.; CLARK, D.V. **Microbiologia de Brock**. 12ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 1128p.

TORTORA, G.J.; FUNKE, B.R.; CASE, C.L. **Microbiologia**. 8ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 894p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PELCZAR, M.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N.R. **Microbiologia: Conceitos e aplicações**. 2ª ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2008. V1, 524p.

PELCZAR, M.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N.R. **Microbiologia: Conceitos e aplicações**. 2ª ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2008. V2, 517p.

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



Docente  
Responsável

Aprovado pelo Colegiado em 12/12/19



Coordenador do Curso