



UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PROGRAMA DE DISCIPLINA

NOME DA DISCIPLINA		COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE
Microbiologia Geral		CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	BIOL0026	2020.1
CARGA HORÁRIA	TEÓR: 30h PRÁT: 30h	HORÁRIOS: Quartas-feiras (13 às 15 h) – Aulas teóricas Sextas-feiras (14 às 16 h) – Aulas práticas (BA) Sextas-feiras (16 às 18 h) – Aulas práticas (BB)		
Pré-requisitos:	Biologia celular e molecular e Bioquímica			
CURSOS ATENDIDOS			SUB-TURMAS	
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS			B2 (Aulas teóricas) BA (Sub-turma prática) BB (Sub-turma prática)	
PROFESSOR(ES) RESPONSÁVEL(EIS)			TITULAÇÃO	
Marlos Gomes Martins			DOUTORADO	
EMENTA				
Morfologia, citologia, fisiologia e genética de microrganismos. Controle de microrganismos. Ecologia microbiana. Microbiologia do solo. Microbiologia da água. Microbiologia do ar. Microbiologia de alimentos. Microrganismos patogênicos. Microrganismos em biotecnologia.				
OBJETIVOS				
OBJETIVO GERAL: Compreender a biologia e ecologia de vírus, bactérias e fungos, genética micro-organismos, aspectos taxonômicos, técnicas de diagnóstico para detecção de micro-organismos, relações simbióticas e aplicação da microbiologia.				
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Compreender aspectos gerais de bactérias, fungos e vírus Conhecer técnicas para cultivo e caracterização de micro-organismos Conhecer as principais inter-relações dos micro-organismos com o ambiente e os outros organismos Compreender o papel dos micro-organismos nos meios de produção e na biotecnologia.				
METODOLOGIA				
As aulas teóricas irão ocorrer por meio de aulas diálogo-expositivas, Para isto, os recursos utilizados serão notebook, datashow e quadro-branco. Ao final do semestre os alunos irão participar de uma exposição didática em um colégio municipal onde poderão expor seu aprendizado ao longo do semestre. Em relação às aulas práticas elas irão ocorrer no laboratório de microbiologia – Campus Petrolina.				
FORMAS DE AVALIAÇÃO				
A avaliação será distribuída em 5 notas de mesmo peso (EE1 + EE2 + EE3 + EE4 + EE5) / 5, sendo:				

- EE1 a EE3 = serão realizados em caráter teórico, podendo ser realizados de forma individual ou em grupo, com avaliação objetiva ou aberta e consultada.
- EE4 = Será mediante a realização da prova prática referente a todo o conteúdo prático da disciplina.
- EE5 = Será realizada uma ação educativa.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade	Temas abordados / detalhamento Da ementa	Carga horária		Data prevista
		Teórica	Prática	(Dia/Mês)
01	Introdução a microbiologia geral	2h		11/03
01	Característica geral das bactérias	2h		18/03
01	Característica geral dos fungos	2h		25/03
01	Característica geral dos vírus	2h		01/04
01	1a avaliação	2h		08/04
02	Genética microbiana	2h		15/04
02	Crescimento e cultivo de micro-organismos	2h		22/04
02	Diagnóstico microbiológico e taxonomia microbiana	2h		29/04
02	Controle microbiano e antimicrobianos	2h		06/05
02	2a avaliação	2h		13/05
03	Relação hospedeiro-micróbio (microbiota natural e processos mórbidos)	2h		20/05
03	Microbiologia ambiental	2h		27/05
03	Microbiologia e a biotecnologia	2h		03/06
03	3a avaliação	2h		10/06
04	Apresentação de Modelos didáticos	2h		01/07
P	Pesquisa em periódicos científicos		2h	13/03
P	Biossegurança em laboratório de microbiologia		2h	20/03
P	Crescimento e cultivo de micro-organismos		2h	27/03
P	Microscopia bacteriana		2h	03/04
P	Estrutura macroscópica e microscópica de fungos		2h	17/04
P	Infecção artificial de vírus de plantas		2h	24/04
P	Produção de colônias puras		2h	08/05
P	Contagem bacteriana (método <i>pour plate</i> e diluição seriada)		2h	15/05
P	Contagem bacteriana (método espectroscópico)		2h	22/05
P	Colimetria/ Método Birby-Bauer		2h	29/05

P	Identificação bioquímica		2h	05/06
P	Controle físico bacteriano		2h	19/06
P	Controle químico bacteriano		2h	26/06
P	Concentração inibitória mínima (CIM)		2h	03/07
P	Avaliação prática		2h	10/07
F	Prova final	2h		15/07
CARGA HORÁRIA TOTAL (HORAS)		30	30	60

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografia básica:

TORTORA, G. J. et al. Microbiologia. 12 Ed. ARTMED. 2016.

Bibliografia complementar:

BLACK, J G. Microbiologia: Fundamentos e Perspectivas. 4 ed. Guanabara Koogan, 2002

SIDRIM, J.L.C., MOREIRA, J. L. B. Fundamentos Clínicos e Laboratoriais da Micologia Médica. 1 Ed. Guanabara Koogan, 1999.

SANTOS, N. S. O. Introdução à Virologia Humana. 2 Ed: Guanabara Koogan, 2008

PELCZAR, M. J. et al. Microbiologia: Conceitos e aplicações. 2 Ed: Pearson Makron Books, 2008 (vol. 1 e 2)

Artigos científicos

/ /



ASSINATURA DO PROFESSOR

/ /

HOMOLOGADO
NO COLEGIADO

COORD. DO COLEGIADO