




MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO - Proen

Av. José de Sá Maniçoba, s/nº. Centro - Caixa Postal 252 – 56304-205 - Petrolina-PE  
Telefone: (87) 21016758. E-mail: [proen@univasf.edu.br](mailto:proen@univasf.edu.br)

**ANEXO I: Modelo de Programa de Disciplina**  
(elaborar em conformidade com o Projeto Pedagógico do Curso)

		<b>UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO</b> <b>PROGRAMA DE DISCIPLINA</b>		
<b>NOME</b>		<b>COLEGIADO</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>SEMESTRE</b>
MICROBIOLOGIA GERAL		CENAMB	AGRI0014	2016.1
<b>CARGA HORÁRIA</b>	<b>TEÓR:30</b>	<b>PRÁT:30</b>	<b>HORÁRIOS: SEG 14:00 às 16:00 – TER-QUI 8:00-10:00</b>	
<b>CURSOS ATENDIDOS</b>				<b>SUB-TURMAS</b>
ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL				A5 (AA-AB)
<b>PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)</b>				<b>TITULAÇÃO</b>
VANESSA POLON DONZELI				DOUTORADO
<b>EMENTA</b>				
Histórico, abrangência e desenvolvimento da Microbiologia. Caracterização e classificação dos microrganismos. Morfologia e ultraestrutura dos microrganismos. Nutrição, cultivo e metabolismo de microrganismos. Controle de microrganismos. Genética microbiana. Microrganismos e engenharia genética. Bactérias. Vírus. Fungos. Algas. Protozoários.				
<b>OBJETIVOS</b>				
<b>OBJETIVO GERAL:</b>				
Fornecer um conhecimento amplo sobre os grupos microbianos e as principais técnicas para sua obtenção, cultivo e controle, a fim de gerar subsídios e informações básicas para o melhor aproveitamento em disciplinas correlacionadas como Microbiologia Ambiental e conseqüentemente fundamentais na formação sólida do Engenheiro Agrícola e Ambiental.				
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>				
Conhecer a história e a importância da microbiologia bem como sua aplicação prática na área escolhida; Conhecer os diversos grupos de microrganismos e como se dá sua classificação, caracterização, morfologia e ultraestrutura; Estudar como se dá a nutrição, metabolismo e as condições químicas e físicas necessárias para o cultivo de microrganismos; Estudar os processos envolvidos na reprodução de microrganismos e processos de variabilidade genética. Conhecer os agentes físicos e químicos de controle microbiano e seus fundamentos.				
<b>METODOLOGIA (recursos, materiais e procedimentos)</b>				
Aulas expositivas, aulas práticas, leitura complementar, pesquisa bibliográfica, apresentação e discussão de artigos científicos.				
<b>Recursos materiais utilizados:</b>				
Apostilas, livros didáticos, artigos científicos, slides (data show), filme, quadro e pincel.				
<b>FORMAS DE AVALIAÇÃO</b>				
Pesquisa bibliográfica, participação do aluno em sala de aula, seminários, provas dissertativas sobre o assunto ministrado, testes rápidos sobre o assunto da aula anterior, exercícios de fixação e relatórios de aula prática:				
<b>Média de 3 notas: [avaliação escrita 1 + avaliação escrita 2 + (seminário + média de exercícios de laboratório +</b>				



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO - Proen

Av. José de Sá Maniçoba, s/nº. Centro - Caixa Postal 252 – 56304-205 - Petrolina-PE  
Telefone: (87) 21016758. E-mail: [proen@univasf.edu.br](mailto:proen@univasf.edu.br)

testes rápidos)/3 1/3.

CONTEÚDOS DIDÁTICOS				
DATA (Dia/Mês)	TEMAS ABORDADOS/ ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	PROFESSOR (ES)	CARGA/HORARIA	
			TEÓR	PRÁT.
25/04 26/04 28/04	Introdução à Microbiologia: Histórico, abrangência e desenvolvimento da Microbiologia; Microrganismos e o Ambiente; Microbiologia como uma Ciência; Microbiologia Básica e Aplicada.	Profa. Vanessa Polon Donzeli	2h	2h
03/05 05/05	Normas Adotadas no Laboratório de Microbiologia e microrganismos contaminantes.	Profa. Vanessa Polon Donzeli		1h
02/05 03/05 05/05	Classificação dos microrganismos: Microrganismos Procarióticos e Eucarióticos; O conceito de classificação em domínios; Características Distintivas dos principais grupos de microrganismos (protozoários, algas, fungos, bactérias e vírus)	Profa. Vanessa Polon Donzeli	2h	1h
09/05 10/05 17/05 12/05 19/05	Morfologia de microrganismos Eucariotos e Procariotos;	Profa. Vanessa Polon Donzeli	2h	4h
16/05 24/05 31/05 02/06 09/06	Ultraestrutura dos microrganismos Procariotos e Eucariotos	Profa. Vanessa Polon Donzeli	2h	4h
23/05 21/06 30/06	Exigências nutricionais dos Microrganismos: Elementos Químicos como nutrientes; Classificação nutricional dos microrganismos; Meios utilizados para o cultivo de microrganismos. Caracterização dos Microrganismos: Técnicas de Cultura Pura, Microscopia; Informações utilizadas para caracterizar os Microrganismos; Técnicas de biologia molecular	Profa. Vanessa Polon Donzeli	2h	2h
30/05 06/06 07/06 14/06 28/06 16/06 23/06 21/07	Cultivo e Crescimento e Reprodução de Microrganismos	Profa. Vanessa Polon Donzeli	4h	6h
13/06	Avaliação I	Profa. Vanessa Polon Donzeli	2h	
20/06 19/07 26/07 28/07 04/08	Fundamentos do controle microbiano; Agentes físicos de controle microbiano: Temperatura, Radiações, Filtração, Dessecação	Profa. Vanessa Polon Donzeli	2h	4h



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO - Proen

Av. José de Sá Maniçoba, s/nº. Centro - Caixa Postal 252 – 56304-205 - Petrolina-PE  
Telefone: (87) 21016758. E-mail: [proen@univasf.edu.br](mailto:proen@univasf.edu.br)

27/06 18/07 02/08 09/08 11/08 18/08	Agentes Químicos de controle microbiano: Desinfestantes, Anti-sépticos, Esterilizantes Químicos, Quimioterápicos, Drogas Antivirais, Drogas Antifúngicas.	Profa. Vanessa Polon Donzeli	4h	4h
25/07-01/08	Genética Microbiana: Cromossomos de células procarióticas e eucarióticas, Replicação do DNA, Transcrição e Tradução da Informação Genética, Variabilidade nos microrganismos, Plasmídios, Regulação da expressão gênica.	Profa. Vanessa Polon Donzeli	4h	
08/08	Microrganismos e Engenharia Genética: Introdução à engenharia genética, Construção de uma bactéria pela engenharia genética, Problemas envolvidos na clonagem do gene, Benefícios e riscos potenciais da engenharia genética	Profa. Vanessa Polon Donzeli	2h	
15/08	Avaliação II	Profa. Vanessa Polon Donzeli	2h	
16/08 25/08	Seminários: Principais Grupos Microbianos e aplicação em Engenharia Agrícola e Ambiental	Profa. Vanessa Polon Donzeli		2h

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

PELCZAR, M. J.; CHAN, E. C.S. & KRIEG, N. R. Microbiologia: conceitos e aplicações. Volume 1. 2e-SP: Pearson Mackron Books, 1997.

MANDIGAN, M. T., MARTINHO, J.M. & PARKER, J. Microbiologia de Brock. 10e-SP: Prentice Hall, 2004.

NEDER, R. N. Microbiologia: manual de laboratório.SP: Nobel, 1992.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

TORTORA, G. J., FUNKE, B.R. & CASE, C.L. Microbiologia.8e-Porto Alegre: Artmed, 2004.

ALTERTHUM, F.& TRABULSI,L. R. Microbiologia.4e-SP:Atheneu, 2004.

BLACK, J. G. MICROBIOLOGIA FUNDAMENTOS E PERSPECTIVAS.4e-RJ:Guanabara koogan S.A., 2002

08/03/2016  
DATA

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO PROFESSOR

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
APROV. NO COLEGIADO

\_\_\_\_\_  
COORD. DO COLEGIADO