



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) 2101-6758. E-mail: proen@univasf.edu.br

Programa de Disciplina

		UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO PROGRAMA DE DISCIPLINA		
NOME		COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE
Microbiologia Geral		Zootecnia	MICRO002	2016.1
CARGA HORÁRIA	TEÓR: 30h	PRÁT: 30h (ZA) e 30h (ZB)	HORÁRIOS: Terça-feira (8h00 às 10h00) e Quinta-feira (14h00-16h00 - ZA e 16h00 – 18h00 - ZB)	
CURSOS ATENDIDOS			SUBTURMAS	
Zootecnia			ZA e ZB	
PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)			TITULAÇÃO	
Adriana Mayumi Yano-Melo, Mateus Matiuzzi da Costa e Gisele Veneroni Gouveira			Doutores	
EMENTA				
Introdução à biossegurança. Aspectos históricos e evolução do conhecimento em microbiologia. Métodos de estudo em microbiologia: métodos de controle do crescimento microbiano, requerimento nutricional e técnicas de isolamento de micro-organismos. Estrutura celular dos micro-organismos. Genética microbiana. Crescimento microbiano. Interações microbianas. Classificação dos micro-organismos. Aspectos gerais, morfologia, reprodução, ciclo de vida e classificação de vírus, bactérias e fungos.				
OBJETIVOS				
Geral: Introduzir conceitos básicos e métodos utilizados no estudo da microbiologia, abordando os diversos grupos de micro-organismos em sua biologia e classificação. Específicos: a) Ensinar métodos de limpeza e esterilização de vidrarias, preparo de reagentes e meios de cultura; b) Demonstrar as diferenças na estrutura celular de micro-organismos procarióticos e eucarióticos; c) Abordar aspectos da classificação dos micro-organismos e os códigos de nomenclatura; d) Demonstrar o uso de bases de dados taxonômicos e moleculares de micro-organismos e outros grupos correlatos; e) Conceituar aspectos do crescimento microbiano, genética microbiana e interações simbióticas; f) Diferenciar vírus, bactérias e fungos, abordando os aspectos gerais, morfologia, reprodução, importância e taxonomia.				
METODOLOGIA (recursos, materiais e procedimentos)				
Procedimentos: Aulas expositivas e práticas do conteúdo programático, discussão de temas e desenvolvimento de trabalhos relacionados à aplicação da microbiologia na Zootecnia. Recursos utilizados: Datashow, quadro, pincel, equipamentos de laboratório, materiais (vidrarias e reagentes) para aula prática e, artigos sobre microbiologia relacionados à produção animal.				
FORMAS DE AVALIAÇÃO				
Provas escritas e prática, avaliação parcial das atividades desenvolvidas nas aulas teóricas e/ou interpretação de resultados de experimentos desenvolvidos em aulas práticas e/ou seminários. Serão realizadas quatro avaliações teóricas para obtenção da média final; as avaliações parciais e atividades desenvolvidas na disciplina serão utilizadas apenas na soma das notas de cada avaliação. A critério da turma, poderá ser desenvolvido um trabalho que pode ter peso maior na última avaliação da disciplina.				

CONTEÚDOS DIDÁTICOS				
DATA (Dia/Mês)	TEMAS ABORDADOS/ ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	PROFESSOR (ES)	CARGA/HORÁRIA	
			TEÓR	PRÁT.
26/04	Apresentação do PD e PUD da disciplina. Introdução à biossegurança. Sondagem do nível de conhecimento sobre a Microbiologia	A.M.Y. Melo	2h	-x-
28/04	Biossegurança nos laboratórios – Avaliação dos níveis de biossegurança	A.M.Y. Melo	-x-	2h
03/05	Introdução, histórico, importância e campos de aplicação da Microbiologia.	A.M.Y. Melo	2h	-x-
05/05	Mundo microbiano - Manuseio do microscópio e preparo de lâmina com coloração de Gram	A.M.Y. Melo	-x-	2h
10/05	Métodos em microbiologia: limpeza e esterilização. Controle do crescimento microbiano.	A.M.Y. Melo	2h	-x-



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) 2101-6758. E-mail: proen@univasf.edu.br

12/05	Preparo de vidrarias para esterilização e uso de autoclave e estufa de esterilização	A.M.Y. Melo	-x-	2h
17/05	Métodos em microbiologia: preparo de meios de cultura. Exigências nutricionais dos micro-organismos.	A.M.Y. Melo	2h	-x-
19/05	Preparo de Meios de cultivo – pesagem, esterilização e distribuição	A.M.Y. Melo	-x-	2h
24/05	Métodos em microbiologia: Isolamento de micro-organismo. Discutir os métodos de isolamento de micro-organismos e suas limitações.	A.M.Y. Melo	2h	-x-
31/05	Isolamento de micro-organismos de silagem, do solo, do ar e celular.	A.M.Y. Melo	-x-	2h
02/06	Avaliação dos micro-organismos isolados nas placas contendo meio de cultura	A.M.Y. Melo	-x-	1h
04/06	1ª Avaliação do aprendizado	A.M.Y. Melo	1h	-x-
07/06	Células procariótica e eucariótica: estruturas e micro-organismos que as possuem	A.M.Y. Melo	2h	-x-
09/06	Estudo dirigido	A.M.Y. Melo	-x-	2h
14/06	Genética microbiana.	G.V. Gouveia	2h	-x-
16/06	Extração de DNA bacteriano.	G.V. Gouveia	-x-	2h
21/06	Fatores que interferem no crescimento microbiano.	A.M.Y. Melo	2h	-x-
23/06	Efeito dos fatores físicos sobre o crescimento microbiano. Quantificação de células e outros métodos de aferição.	A.M.Y. Melo	-x-	2h
28/06	2ª Avaliação do aprendizado	A.M.Y. Melo	1h	-x-
30/06	Preparo de material para visualização de interações – simbiose e amensalismo		-x-	1h
05/07	Interações microbianas	A.M.Y. Melo	2h	-x-
07/07	Visualizar e Interpretar os resultados da prática sobre interação microbiana	A.M.Y. Melo	-x-	2h
12/07	Classificação dos micro-organismos	A.M.Y. Melo	2h	-x-
14/07	Manuseio de banco de dados taxonômicos e moleculares de grupos microbianos	A.M.Y. Melo	-x-	2h
19/07	Vírus: aspectos gerais, morfologia ciclo de vida e taxonomia	M.M. Costa	2h	-x-
21/07	Estudo dirigido	M.M. Costa	-x-	2h
26/07	3ª Avaliação do aprendizado	A.M.Y. Melo	1h	-x-
28/07	Preparo de lâminas de microcultivo		-x-	2h
02/08	Bactérias: aspectos gerais, morfologia, ciclo de vida e taxonomia.	M.M. Costa	2h	-x-
04/08	Preparo de lâminas para identificação de cocos e bacilos	M.M. Costa	-x-	2h
09/08	Fungos: aspectos gerais e morfologia (vegetativa e reprodutiva), ciclo de vida e taxonomia.	A.M.Y. Melo	2h	-x-
11/08	Observação ao microscópio de estruturas vegetativas e reprodutivas dos fungos	A.M.Y. Melo	-x-	2h
16/08	4ª Avaliação do aprendizado	A.M.Y. Melo	1h	-x-
23/08	Exame final	A.M.Y. Melo	-x-	-x-

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Básica:

Tortora, GJ; Funke, BR; Case, CL. 2005. **Microbiologia**. 8ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 894p.

Madigan, M & Martinko, J. 2004. **Microbiologia de Brock**. 10ª ed. USA: Prentice Hall. 608p

Complementar:

Neder, RN. 1992. **Microbiologia: manual de laboratório**. São Paulo: Nobel. 137p.

Espósito, E. & Azevedo, JL. 2004. **Fungos: uma introdução à biologia, bioquímica e biotecnologia**. Caxias do Sul: EDUCS. 510p.

13/03/2016

DATA

_____/_____/_____
ASSINATURA DO PROFESSOR

_____/_____/_____
APROV. NO COLEGIADO

COORD. DO COLEGIADO