



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Microbiologia Veterinária						
Unidade Ofertante:	Instituto de Ciências Biomédicas						
Código:	GMV 013	Período/Série:	3º		Turma:		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	60	Prática:	30	Total:	90	Obrigatória (X)	Optativa: ()
Professor(A):	Karinne Spirandelli Carvalho Naves e Ana Carolina Gomes Jardim				Ano/Semestre:	2021/2	
Observações:							

2. EMENTA

Microbiologia Geral: são apreciados as propriedades gerais dos microrganismos incluindo sua morfologia, fisiologia e genética, assim como os principais aspectos relacionados à taxonomia (classificação e nomenclatura). Comenta-se a relação entre os microrganismos no que se refere aos fatores de patogenicidade, assim como os itens relacionados com a resposta do hospedeiro ao processo infeccioso. Microbiologia Aplicada: o programa trata dos principais grupos de microrganismos associados a doenças veterinárias, assim como aqueles relativos ao tratamento, diagnóstico e epidemiologia dos mesmos. Com aulas práticas no laboratório de Microbiologia.

3. JUSTIFICATIVA

Microbiologia tem importância no diagnóstico das doenças com etiologia bacteriana, fúngica ou viral, de maior prevalência e/ou incidência em ambiente hospitalar ou na comunidade, além de propiciar aos alunos a prática de técnicas laboratoriais necessárias para a cultura, identificação e avaliação do perfil de susceptibilidade a drogas destes microrganismos.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Objetivo Geral: Ao final da disciplina o aluno será capaz de: Conhecer as características dos principais microrganismos (fungos, bactérias, micoplasmas, clamídeas, vírus) associados a doenças e síndromes infecciosas nos animais quanto aos aspectos taxonômicos, morfológicos, fisiológicos, genéticos e de relação (fatores de patogenicidade) com o hospedeiro. Deverá conhecer também as práticas de controle de microrganismos com destaque para os antimicrobianos e agentes utilizados em desinfecção, antissepsia e esterilização.

Objetivos Específicos:

(Copiar da Ficha de Disciplina os objetivos propostos.)

5. PROGRAMA

01- Microbiologia Geral: Célula Bacteriana Fisiologia Bacteriana Nutrição e curva de crescimento bacteriano Genética bacteriana Antimicrobianos: mecanismo de ação e resistência Controle de microrganismos: esterilização e desinfecção Relação parasita-hospedeiro/patogenicidade de microrganismos Microbiota normal Método de coloração de Gram. Cultivo de bactérias/fisiologia

bacteriana. Meios de cultura. Crescimento bacteriano/ morfologia bacteriana Genética bacteriana/antibiograma. Técnicas de esterilização, desinfecção e antisepsia.

02. Bacteriologia TEÓRICO: Família Micrococcaceae: Staphylococcus e Micrococcus Família Streptococcaceae: Streptococcus Gênero Corynebacterium e Rhodococcus. Família Brucellaceae: Brucella, Haemophilus, Bordetella e Pasteurella. Família Enterobacteriaceae. Gênero Bacillus e Clostridium. Anaerobios não-esporulados: Bacteroides e Fusobacterium. Família Mycobacteriaceae. III Espiroquetas: Treponema, Borelia, Leptospira. Família Campylobacteriaceae: Campylobacter. Gêneros Actinomyces, Nocardia e Dermatophilus. Gêneros Mycoplasma, Rickettsiaceae e Chlamydiaceae. PRÁTICO: Diagnóstico laboratorial de estafilocóccias, estreptocóccias e Diagnóstico laboratorial de Rhodococcus. Identificação de Corinebactérias, Isolamento e identificação de Enterobacteriaceae. Microscopia: Clostrídeos e Bacillus Anaeróbios não-esporulados: microscopia e cultura. Micobactérias: coloração de Ziehl Neelsen. Espiroquetas: método de Fontana-Trinbondeau Microscopia: Campylobacter Diagnóstico de Actinomyces, Nocardia e Dermatophilus. Diagnóstico Mycoplasma, Rickettsiaceae e Chlamydiaceae.

03. Micologia TEÓRICO: Propriedades gerais de fungos. Classificação dos fungos e diagnóstico laboratorial das micoses. Patogenicidade, imunidade e terapêutica dos fungos. Micoses: superficiais, subcutâneas, cutâneas, sistêmicas e oportunistas. PRÁTICO: Estudo da microscopia e macroscopia de fungos. Cultivo e microcultivo de fungos. Microscopia: observação a fresco (KOH 10%), coloração de Gram (leveduras) e coloração de azul de lactofenol.

04- Virologia TEÓRICO: Propriedades gerais dos vírus. Ciclo replicativo viral. Patogênese das infecções virais. Diagnóstico laboratorial das viroses veterinárias. Principais vacinas e antivirais de uso veterinário. PRÁTICO: Propagação de vírus bacteriófago e Leitura e titulação do bacteriófago T4. Cultivo celular aplicado ao diagnóstico viral. Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) aplicada ao diagnóstico laboratorial das viroses.

Data	Teórica / Prática	Conteúdo	Aula assíncrona
04/05/22		Introdução à Microbiologia: importância em Veterinária; Célula bacteriana Laboratório de Microbiologia (biossegurança)	
06/05/22		Célula bacteriana (Continuação) Coloração simples / Método de Gram	
11/05/22		Fisiologia bacteriana, cultivo de bactérias, Nutrição e curva de crescimento bacteriano Cultivo de bactérias / Fisiologia bacteriana	
13/05/22		Fisiologia bacteriana, cultivo de bactérias, Nutrição e curva de crescimento bacteriano	
18/05/22		Genética Bacteriana	
20/05/22		Antimicrobianos	

20/05/22		Esterilização e desinfecção	
25/05/22		Relação parasita-hospedeiro	
27/05/22		1ª Avaliação de Bacteriologia – valor: 25 pontos	
01/06/22	Teórica	* Apresentação do módulo de Virologia; * Histórico da Virologia; * Propriedades Gerais dos Vírus	* Textos formativos
03/06/22		Staphylococcus aureus - Diagnóstico laboratorial de estafilococcias e estreptococcias	
08/06/22	Teórica	* Ciclo replicativo	* Textos formativos
10/06/22		Corynebacterium spp., Rhodococcus spp., Listeria spp.	
15/06/22	Teórica	* Estratégias de Replicação viral	* Textos formativos
17/06/22		Micobactérias - Identificação de Micobactérias / Coloração de Ziel-Nielsen	
22/06/22	Teórica	* Patogênese das infecções virais	* Textos formativos
24/06/22		Clostridium spp. e Bacillus spp.	
29/06/22	Prática	Prática: Propagação do bacteriófago T4 – modelo de replicação viral BLOCO 4C – LAB PRÁTICAS EM MICROBIOLOGIA	* Aula: Resposta Imune nas infecções virais
01/07/22		2ª Avaliação de Bacteriologia – valor: 20 pontos	
06/07/22	Prática	Prática: Leitura da prática de bacteriófagos BLOCO 4C – LAB PRÁTICAS EM MICROBIOLOGIA	* Relatório de aula prática Valor total: 10 pontos

08/07/22		Enterobacteriaceae -Diagnóstico laboratorial de Enterobacteriaceae	
13/07/22	Teórica	* Diagnóstico laboratorial de vírus – diagnóstico clássico e molecular	* Textos formativos
15/07/22		Brucellas / Campylobacter	
20/07/22	Pratica	Prática – Cultura de células: manutenção e repique BLOCO 4C – LAB PRÁTICAS EM MICROBIOLOGIA	* Relatório de aula pratica Valor total: 5 pontos
22/07/22		Espiroquetas e Leptospiras - Microscopia: Espiroquetas	
27/07/22	Pratica		*Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) * Atividade avaliativa Valor total: 5 pontos
29/07/22		- Fungos: propriedades gerais e Patogenia, imunidade -Microscopia: observação a fresco, coloração de Gram, Cultivo e microcultivo	
03/08/22	Teórica remota	* Principais vacinas víricas	Videoaula Antivirais
05/08/22		Atividade Prática: Micologia (Fungos filamentosos e leveduriformes - Microscopia)	
12/08/22		3ª Avaliação Bacteriologia – 20,0 pontos	
10/08/22	Avaliativa/remota	* Avaliação Virologia Valor total: 15 pontos	
17/08/22		Avaliação de Recuperação – 100,0 pontos	

6. METODOLOGIA

Horários:

Quarta-feira: 13:10 - 15:40

Sexta-feira: 07:10 - 09:40

A disciplina será oferecida de forma presencial com atividades teóricas e práticas.

Haverá complementação de carga horária de 10 horas assíncronas.

7. AVALIAÇÃO

As avaliações com somatória final de 100 pontos. As atividades avaliativas compreenderão avaliações por meio de relatórios de atividades oriundas da leitura de textos, consulta de vídeo-aulas e apresentação de seminários. As demais avaliações serão realizadas presencialmente contarão com os seguintes critérios: questões objetivas terão critérios de avaliação pré-determinados; em questões dissertativas serão avaliados o conhecimento, a capacidade de correlacionar os temas e ortografia. Finalmente, serão também incluídas questões onde o aluno poderá expressar seu entendimento. Para estas questões, o critério de avaliação será, além da ortografia, pensamento lógico dentro de padrões cientificamente comprováveis e capacidade de formular hipóteses.

Bacteriologia: 65 pontos distribuídos em 3 avaliações:

1ª avaliação 27/05/22 - 25,0 pontos

2ª avaliação 01/07/22 - 20,0 pontos

3ª avaliação 12/08/22 - 20,0 pontos

Virologia: 35 pontos a serem distribuídos em:

2 relatórios de aula prática – bacteriófago T4 (06/07/22: 10,0 pontos) e cultivo celular (20/07/22: 5 pontos), totalizando 15 pontos;

1 atividade avaliativa sobre PCR em 27/07/2022 - 5,0 pontos

1 avaliação em 10/18/22 - 15 pontos.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

TORTORA G.J., FUNKE B.R., CASE C.L., Microbiologia. Artmed, 12ªed. 2017. 861p., acesso: Microbiologia - 12ª Edição - Gerard J. Tortora, Christine L. Case, Berdell R. Funke; - Google Livros GERRA A.F. Microbiologia Geral. Bacteriologia. Valença, 1ª Edição, 2017. 20p. Disponível em: www.microbiologia-de-alimentos.com

PELCZAR, J.M; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N.R. Microbiologia: conceitos e aplicações. Volume I, 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1996. 524 p.

FLORES E.F. Virologia veterinária : virologia geral e doenças víricas. 3. ed. rev. atual. e ampl. Santa Maria: Ed. UFSM, 2017. 1133p.

Complementar

CARTER, G.R. Fundamentos de bacteriologia e micologia veterinária. São Paulo: Rocca, 1988. 249p.

HIRSH, D.C.; ZEE, Y.C. Microbiologia Veterinária. Rio de Janeiro: Guanabara, 2003. 446p.

MAYR, A.; GUERREIRO, M. G. Virologia Veterinária. 3. ed. Porto Alegre: Sulina, 1988, 474p.

QUINN, P.J.; MARKEY, B. K.; CARTER, M.E.; DONNELLY, W.J.; LEONNARD, L.C. Microbiologia Veterinária e Doenças Infecciosas. Porto Alegre: Artmed, 2005. 512p.

DIMMOCK, N.J.; EASTON, A.J.; LEPPARD, K.N. Introduction to the Modern Virology. Malden: Blackwell Publishers, 2007.

CARTER, J.B. & SAUNDERS, V.A. Virology – Principles and applications. John Wiley & Sons Ltd. West Sussex, England, 2007.

STRAUSS, J.H; STRAUSS E.G. Viruses and Human Disease, 2. ed. California: Elsevier, 2008. MAYR, A.; GUERREIRO, M. G. Virologia Veterinária. 3. ed. Porto Alegre: Sulina, 1988, 474p.

9. **APROVAÇÃO**

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Karinne Spirandelli Carvalho Naves, Professor(a) do Magistério Superior**, em 13/04/2022, às 15:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3510593** e o código CRC **1D4496BB**.