

### PLANO SEMESTRAL DE ENSINAGEM

ESCOLA		CURSO		PERÍODO/ANO	
Ciências da Saúde		Medicina Veterinária		2º Período	
MÓDULO DE APRENDIZAGEM			DOCENTE (S)		
Microbiologia e Imunologia			Marcia Otto Barrientos		
CREDITOS/ CARGA HORÁRIA					
CRÉDITO	TEÓRICA (h)	PRÁTICA (h)	EAD (h)	TDE(h)	TOTAL (h)
4	40	20	0	20	80

EMENTA	
<p>Estudo do sistema imunitário e seus mecanismos para a preservação da homeostase da vida animal, bem como sua modulação frente processos inflamatórios, de reparo, degenerativos, necróticos e apoptóticos. Abordagens veterinárias das reações de hipersensibilidade, imunodeficiências, doenças autoimunes, tumores e imunologia dos transplantes. Princípios da imunização em animais e métodos de avaliação da função imune</p>	
CÓDIGO DA COMPETÊNCIA (CC)	COMPETÊNCIAS/PERFIL DO EGRESSO
<b>CG01</b> <b>Atenção à Saúde</b>	Estar apto a desenvolver ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde, tanto em nível individual quanto coletivo forma integrada e contínua com as demais instâncias do sistema de saúde, pensar criticamente, analisar os problemas da sociedade e procurar soluções para os mesmos para realizar seus serviços dentro dos mais altos padrões de qualidade e dos princípios da ética/bioética, considerando que a responsabilidade da atenção à saúde não se encerra com o ato técnico, mas sim, com a resolução do problema de saúde, em geral.
<b>CG02</b> <b>Tomada de decisões</b>	Tomar decisões, visando o uso apropriado, eficácia e custo-efetividade, da força de trabalho, de medicamentos, de equipamentos, de procedimentos e de práticas para avaliar, sistematizar e decidir as condutas mais adequadas, baseadas em evidências científicas.
<b>CE02</b> <b>Diagnóstico</b>	Interpretar sinais clínicos, exames laboratoriais e alterações morfofuncionais para a identificação do diagnóstico.
<b>CE06</b> <b>Assistência Médico Veterinária</b>	Instituir diagnóstico, prognóstico, tratamento e medidas de controle e profilaxia, individuais e populacionais, avaliando criticamente cada caso e respectivo tratamento;

#### UNIDADES DE APRENDIZAGEM

- Introdução à Microbiologia Geral (histórico, importância dos microrganismos, classificação);
- Citomorfologia Procariótica (formas, arranjos, características, componentes e estruturas);
- Nutrição e Crescimento microbiano (fissão binária ou cissiparidade, brotamento, fragmentação, esporogonia, fases do crescimento, meios de cultura);
- Metabolismo Microbiano (conceito: anabolismo e catabolismo, complexo enzimático, sistema de armazenamento de energia, inibidores enzimáticos);
- Genética Microbiana (material genético, replicação de DNA, transcrição, tradução e síntese de proteínas, mutação e recombinação do material genético);
- Introdução ao Sistema Imunológico (nomenclatura, propriedades gerais, componentes);
- Imunologia Inata ou Inespecífica (barreiras naturais, processo inflamatório, células de defesa, citocinas, sistema complemento);
- Imunologia Adquirida ou Específica (Linfócitos B e T, antígenos, imunoglobulinas, órgãos do sistema imune, reconhecimento e processamento de antígeno);
- Imunopatologias (hipersensibilidade, imunodeficiências, doenças auto-imunes);
- Resposta imune contra tumores (causa dos tumores, antígenos tumorais, mecanismos de rejeição tumoral)

#### ESTRATÉGIAS DE ENSINAGEM

As estratégias de ensinagem presentes neste módulo, pautam-se no protagonismo e autonomia discente, à medida que as aprendizagens são construídas. Deste modo, são incorporados os elementos de referência do currículo, tais como: flexibilidade, interdisciplinaridade, transversalidade, replicabilidade e transferibilidade. A diversidade de estratégias se dá a partir da relação entre as evidências das competências e as unidades de aprendizagem. Espera-se que fazendo uso das estratégias descritas a seguir, os estudantes aprendam de modo ativo e duradouro. Vale ressaltar, que considerando os ritmos individuais e os processos de construção grupal, serão garantidas as acessibilidades comunicacional, digital, instrumental e metodológica.

#### AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação é compreendida neste módulo numa perspectiva formativa, incluídos processos de monitoramento e automonitoramento da aprendizagem, tendo em vista o desenvolvimento progressivo de competências. Para tanto, serão eleitos dois instrumentos básicos de verificação da aprendizagem, conforme previsto no Regimento Acadêmico, a saber:

- a) duas provas teórico-práticas valendo 60% (valor máximo 6,0 pontos);
- b) Dossiê de Aprendizagem/Portfólio equivalente a 40% (valor máximo 4,0 pontos).

#### REGULAMENTO ADICIONAL:

- I- Assiduidade **MÍNIMA de 75%** às aulas teóricas de natureza reprovada. Faltas devem ser justificadas

II- **PLÁGIO:** Será considerado plágio a cópia de qualquer ideia parafraseada ou textual utilizada como se fosse sua pelos alunos. O plágio implicará a **DESQUALIFICAÇÃO** imediata da avaliação em que ocorrer, sem direito a recurso.

#### REFERÊNCIAS BÁSICAS

ABBAS, A.K. **Imunologia celular e molecular**. 9 ed. São Paulo: Grupo GEN, 2019. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595150355/>

MURPHY, K. **Imunobiologia de Janeway**. 8 ed. Porto Alegre: ArtMed 2014. ISBN 9788582710401.  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788582710401>

TORTORA, G.J et al. **Microbiologia**. 12 ed. Porto Alegre: Artmed, 2017 <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582713549/pageid/1>

#### REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

FORTE, W.C.N. **Imunologia: do básico ao aplicado**. 2 ed. Porto Alegre: ArtMed, 2011. ISBN 9788536312897.  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788536312897>

PETER, J. D. **Fundamentos de Imunologia**. 12 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. ISBN 978-85-277-2225-4.  
<http://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-277-2225-4>

COICO, R; SUNSHINE, G. **Imunologia**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. ISBN 978-85-277-2341-1.  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-277-2341-1>

CVEY, S.; KENNEDY, M.; CHENGAPPA, M.M. **Microbiologia Veterinária**, 3 ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2016. 9788527728263.  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527728263/>

GOERING, R.V. et al **Mims Microbiologia Médica e Imunologia**. 6 ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2020. 9788595157057.  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595157057/>

#### PERIODICO

PIMENTEL, M.F.A et al. Detection and characterization of bovine rumen microorganisms resistant to sodium fluoroacetate. **Acta Scientiae Veterinariae**, 47, 2019. ISSN 1679-9216 <https://www.seer.ufrgs.br/index.php/ActaScientiaeVeterinariae/article/view/89907/52088>

CHARLEY, B. The immunology of domestic animals: its present and future. **Veterinary Immunology and Immunopathology**, v.5, n. 1-4, 1996. ISSN 0165-2427  
[https://sci-hub.se/https://doi.org/10.1016/S0165-2427\(96\)05681-4](https://sci-hub.se/https://doi.org/10.1016/S0165-2427(96)05681-4)

ELEMENTO AVALIATIVO	NOTA MÁXIMA ATRIBUÍDA
Provas e Atividades pontuais	6,0 pontos
TDE	4,0 pontos
	TOTAL: 10 pontos