



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
 Instituto de Ciências Biomédicas
 Av. Pará 1720 - Bairro Umarama, Uberlândia-MG, CEP 38400-902
 Telefone: 34 3225-8482 - Bloco 2B - Sala 2B221



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Fisiologia Veterinária I						
Unidade Ofertante:	Instituto de Ciências Biomédicas						
Código:	GMV010	Período/Série:	3 período		Turma:	única	
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	60	Prática:	30	Total:	90	Obrigatória (x)	Optativa: ()
Professor(A):	Fernanda de Assis Araújo				Ano/Semestre:	2020/1	
Observações:							

2. EMENTA

Fisiologia geral; Neurofisiologia; Fisiologia cardiovascular; Fisiologia do sistema respiratório acompanhadas de aulas práticas no Laboratório de Fisiologia.

3. JUSTIFICATIVA

A Fisiologia no campo das Ciências Biomédicas constitui a base dos conhecimentos fundamentais para o entendimento do funcionamento do organismo animal. Pode-se verificar que no curso de Medicina Veterinária, a Fisiologia encontra-se dividida em duas disciplinas (Fisiologia I e Fisiologia II) para que os temas possam ser tratados com a clareza e com o detalhamento adequados, sendo que na Fisiologia I são abordados temas que servirão como base para os estudos da Fisiologia II. Além disso, a Fisiologia atua como elo entre as disciplinas do Ciclo Básico e aquelas de aplicação Clínica. Justifica-se assim o seu oferecimento, como primeira parte dos estudos de fisiologia dos discentes do curso de Medicina Veterinária, uma vez que o profissional a ser formado desempenhará suas funções no campo da saúde.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Ao final da disciplina, o aluno deverá ser capaz de: Compreender os fundamentos e as diversidades dos mecanismos gerais relacionados com a fisiologia celular, a integração neuromuscular, a constituição dos compartimentos do meio interno e com o funcionamento dos sistemas orgânicos: neural, cardiovascular e respiratório dos animais domésticos, de forma integrada como um todo; desenvolver o raciocínio crítico como base importante para o entendimento dos conhecimentos fisiopatológico e clínico.

- Possibilitar aos discentes conhecimentos essenciais sobre os mecanismos fisiológicos básicos relativos a fisiologia neuromuscular, cardiovascular, respiratória, e suas interações.
- Possibilitar a aplicação dos conhecimentos de fisiologia em casos de saúde e doença animal para incentivar a compreensão dos processos e aplicabilidade dos conteúdos.

5. PROGRAMA

1. Fisiologia Geral

§ Composição e distribuição dos líquidos corporais

§ Potencial de membrana, gênese e propagação do potencial de ação

§ Tipos e propriedades das sinapses nervosas centrais e periféricas

§ Placa motora (junção neuromuscular)

§ Fisiologia muscular (propriedades eletromecânicas dos músculos liso e esquelético, unidade motora, tetania, fadiga e contração muscular)

2. Neurofisiologia

§ Sistema Nervoso Autônomo - organização do simpático e parassimpático, funções gerais. § Sistemas sensoriais

§ Sistema Motor Medular (Organização motora dos segmentos medulares, reflexos medulares).

§ Papel do tronco cerebral, do cerebelo, dos núcleos da base na postura e na motricidade.

§ Córtex sensoriomotor

§ Fisiologia da Dor

03. Fisiologia Cardiovascular

§ Hemodinâmica da circulação sistêmica e pulmonar

§ Propriedades eletromecânicas do miocárdio

§ Regulação neurohumoral da frequência cardíaca

§ O ciclo cardíaco e regulação do Débito Cardíaco

§ Regulação da pressão arterial

§ Princípios do eletrocardiograma

04. Fisiologia Do Sistema Respiratório

§ Ventilação pulmonar e mecânica ventilatória

§ Princípios físicos de trocas gasosas

§ Difusão e transporte de gases no processo respiratório

§ Regulação da respiração

§ Respiração de Aves

6. METODOLOGIA

Durante o período de Atividades Acadêmicas Remotas Emergenciais, serão adotadas aulas em duas modalidades distintas de comunicação: **síncrona** (todos os alunos simultaneamente conectados à internet sob a regência do professor) e **assíncrona** (contemplando atividades remotas *off-line*). Para tal efeito, serão consideradas as seguintes mídias:

- **Modalidade síncrona (*on-line*):** Aulas expositivas através das plataformas *MConf*, *Microsoft Teams(MT)* ou *Google Meet*;

- **Modalidade assíncrona (*off-line*):** Videoaulas disponibilizadas em diferentes mídias como *Youtube*, *Moodle*, *Microsoft Teams*. As aulas expositivas (atividades síncronas) serão gravadas e disponibilizadas em

uma ou mais dessas plataformas.

O atendimento ao aluno será realizado de forma remota, tanto durante as aulas na modalidade síncrona, ou através de *e-mail*, *aplicativos de mensagens (como os fóruns e chats do Microsoft Teams e Moodle)* ou reuniões individuais através das plataformas *Moodle, Microsoft Teams ou Google Meet*, em horários específicos a serem definidos pelo professor e aluno.

A disciplina é composta por 90 horas (60 teóricas e 30 práticas), equivalentes a 108horas/aula. (72 horas/aula teóricas e 36horas/aula práticas).

O **conteúdo prático** será realizado parcialmente on-line através vídeos demonstrativos durante as aulas síncronas juntamente com os alunos e parcialmente assíncrono através de atividades extra a serem desenvolvidas pelos alunos e discutidas posteriormente durante as aulas síncronas e/ou atendimento ao aluno. Para as aulas práticas, será utilizada a plataforma LT ADInstruments através do link <https://saeast1.kuracloud.com/i/cfa2662c/staff/courses/2>. Cada aluno será “matriculado” no curso de fisiologia online e terá acesso às aulas práticas interativas. Para cada aula prática no sistema, o aluno deverá inicialmente ler o material de apoio (também interativo), responder às questões apresentadas ao longo do texto e somente após a finalização desse processo, terá acesso à parte prática. O sistema é totalmente interativo e conduz o aluno a desenvolver a prática diretamente de seu computador. Ao final de cada prática, haverá um relatório com questões relacionadas à aula e os resultados observados, os alunos deverão responder preencher o relatório de aula prática e disponibilizá-lo para avaliação do professor no próprio sistema.

Atividades síncronas (92 horas/aula)

A disciplina será hospedada no Moodle e/ou Microsoft Teams, sendo que as aulas síncronas serão ministradas nessas mesmas plataformas e, caso necessário, pelo Google Meet. As aulas acontecerão às segundas-feiras das 14h às 15h40min, e às terças-feiras das 8h às 11h30m (serão 16 segundas com 2h/a cada - 32h/a + 15 terças com 4h/a cada - 60h/a, totalizando 92 horas/aula). Os links e demais informações para os encontros síncronos serão disponibilizados nas respectivas plataformas com antecedência.

Nesses encontros serão realizadas aulas expositivas do conteúdo programático e as aulas práticas serão demonstradas através da plataforma interativa LT ADInstruments <https://saeast1.kuracloud.com/i/cfa2662c/staff/courses/2>. Serão utilizados também, games para fixação do conteúdo e estudos dirigidos.

Atividades assíncronas (16 horas/aula)

- Fórum de discussão: para dúvidas coletivas
- Chat online: para conversa de quem estiver online realizando as atividades
- Aulas práticas, exercícios e relatórios associados às práticas interativas.
- Textos disponibilizados, vídeos de Youtube e games de fixação: todos os links serão disponibilizados na(s) plataforma(s) Moodle e/ou MT.

7. AVALIAÇÃO

A metodologia de avaliação individual será baseada em diferentes estratégias:

- 1 – Estudos dirigidos:

- Serão avaliadas 4 (quatro) tarefas ao longo de todo semestre, sendo 1 (uma) ao final de cada tema, valendo 2,5 pontos cada, totalizando 10 pontos. As mesmas deverão ser submetidas online na Plataforma definida pelo professor em cada módulo (Microsoft Teams ou Moodle) até a data da prova referente ao tema. Não serão aceitas atividades entregues em atraso e não serão pontuadas. Os critérios de avaliação aplicados serão a capacidade de compreensão e argumentação coerente com a pergunta, assertividade, se o aluno respondeu à todas as questões e se entregou dentro do prazo.

2 – Relatórios e exercícios das práticas virtuais. Serão disponibilizadas aproximadamente 12 aulas práticas virtuais através da plataforma LT ADInstruments. Para cada prática haverá relatório e exercícios interativos a serem entregues. Serão disponibilizados 50 pontos para atividades práticas virtuais. A pontuação irá variar entre os módulos uma vez que existem diferentes atividades atribuídas a cada módulo. Os critérios de avaliação serão aplicados pelo próprio sistema o qual apresenta o erro e/ou acerto dos alunos a cada questão e ainda, mostra uma justificativa à resposta aplicada. Além disso, serão avaliados de acordo com o prazo de entrega das atividades no sistema e com o preenchimento correto das questões.

3 – Provas com ou sem consulta:

- Serão 4 (quatro) provas valendo 10 pontos cada. Cada prova abrangerá todo o conteúdo relacionado ao tema ministrado até a data de realização de cada prova. As provas serão aplicadas por meio de formulário específico através da plataforma *Moodle ou MT*. As provas acontecerão de forma síncrona com tempo cronometrado e estarei disponível online durante todo o período da prova para sanar possíveis dúvidas dos alunos. As provas poderão apresentar questões objetivas e/ou discursivas e os alunos serão avaliados de acordo com a capacidade de escrita, compreensão, argumentação, coerência e assertividade, além da correção automática pelo sistema nas questões objetivas.

OBS: A validação da assiduidade dos discentes será realizada a partir do Portal Docente da presença dos mesmos nas aulas expositivas na modalidade síncrona, pela participação durante as atividades síncronas, lista gerada pelas plataformas durante as reuniões (aulas), assim como pelo atendimento aos prazos de entrega dos itens de avaliação (anotação em controle específico - planilha Excel).

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

Para o período de atividades remotas, serão disponibilizados textos, apostilas do meu arquivo pessoal, vídeos e links de sites contendo o conteúdo a ser abordado ao longo do semestre. Além disso, dentro da plataforma LT ADInstruments <https://saeast1.kuracloud.com/i/cfa2662c/staff/courses/2>, encontram-se materiais de apoio e revisão de conteúdo. Todo material e instruções para utilização dos mesmos será disponibilizado no moodle e/ou MT.

Além disso, caso o aluno tenha acesso a livros, poderão ser utilizados como referências:

1. GUYTON, A. G.; HAL, J.E. Tratado de fisiologia médica. 13a ed, Editora Elsevier, 2017.
2. REECE, W.O. Dukes - Fisiologia dos Animais Domésticos. 13ª Ed, Editora Roca, 2017.
3. CUNNINGHAM, J.G. Tratado de Fisiologia Veterinária – 5ª. Ed, Editora Elsevier. 2014.

Complementar

1. AIRES, M. M. Fisiologia, 4ª ed., Editora Guanabara Koogan, 2012.
2. BERNE, R. M. & LEVY, M. M. Fisiologia, 6ª ed., Editora Elsevier, 2009.
3. GANONG, WILLIAM FRANCIS – Fisiologia Médica – 24ª edição - Editora Artmed, 2013.
4. CURI, R; ARAUJO FILHO, J. P. Fisiologia Básica. Editora Guanabara Koogan, 2009.
5. DEE SILVERTHORN. Fisiologia Humana – Uma abordagem integrada, 7ª ed., Editora Artmed, 2017.

9. **APROVAÇÃO**

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda de Assis Araujo, Professor(a) do Magistério Superior**, em 11/02/2021, às 19:58, 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 **2563445** e o código CRC **C8AA1A90**.