



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Histologia e Embriologia dos Animais Domésticos								
Unidade Ofertante:	Instituto de Ciências Biomédicas								
Código:	GMV008	Período/Série:	segundo		Turma:				
Carga Horária:				Natureza:					
Teórica:	45	Prática:	75	Total:	120	Obrigatória:	(X)	Optativa:	()
Professor(A):	Marcelo Emílio Beletti					Ano/Semestre:			
Observações:									

2. EMENTA

Estudos através de aulas teóricas e práticas com a utilização da estrutura microscopia de luz e eletrônica e de modelos de embriologia, da estrutura microscópica, da embriogênese, das características morfofuncionais e dos aspectos comparativos dos sistemas tegumentar, circulatório, Sangue; Hemocitopoese; respiratório; digestivo; urinário; genitais feminino e masculino; endócrino e dos Órgãos dos sentidos que constituem o organismo dos animais domésticos.

3. JUSTIFICATIVA

Disciplina do ciclo básico com a finalidade do ensino da anatomia microscópica e do desenvolvimento (Histologia e Embriologia) dos animais domésticos para o embasamento dos estudos da fisiologia, patologia, dentre outras disciplinas.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Conhecer a organização morfofuncional e o desenvolvimento embriológico dos sistemas do corpo dos Animais Domésticos.

Objetivos Específicos:

- Conhecer os elementos constituintes da organização e das características morfofuncionais de cada sistema do organismo animal.
- Conhecer a morfogênese e histogênese dos órgãos dos vários sistemas que constituem o corpo animal.
- Conhecer os principais aspectos comparativos entre órgãos e sistemas das diferentes espécies de Animais Domésticos.

5. PROGRAMA

TEÓRICO

Serão abordados aspectos histológicos e embriológicos dos seguintes tópicos:

- 1- Sistema tegumentar: embriologia, histologia, histofisiologia
- 2- Sistema circulatório: embriologia, histologia, histofisiologia
- 3- Sangue: elementos componentes, histologia, histofisiologia
- 4- Hemocitopoese: pré e pós-natal
- 5- Sistema hemocitopoético: embriologia, histologia, histofisiologia
- 6- Sistema respiratório: embriologia, histologia, histofisiologia
- 7- Sistema digestivo: embriologia, histologia, histofisiologia
- 8- Sistema urinário: embriologia, histologia, histofisiologia

- 9- Sistema genital feminino: embriologia, histologia, histofisiologia
- 10-Sistema genital masculino: embriologia, histologia, histofisiologia
- 11-Sistema endócrino: embriologia, histologia, histofisiologia
- 12- Órgãos dos sentidos: embriologia, histologia

PRÁTICO

Serão estudados aspectos histológicos dos seguintes tópicos

- 1- Pele e anexos da pele
- 2- Órgãos do sistema circulatório
- 3- Elementos figurados do sangue
- 4- Órgãos hemocitopoéticos
- 5- Órgãos do sistema respiratório
- 6- Órgãos do sistema digestivo
- 7- Glândulas anexas ao sistema digestivo
- 8- Órgãos do sistema urinário
- 9- Órgãos do sistema genital feminino
- 10-Órgãos do sistema genital masculino
- 11-Glândulas endócrinas
- 12- Olho e ouvido

6. METODOLOGIA

Serão desenvolvidas aulas expositivas dialogadas intercaladas com seções de dúvidas, curiosidades e experiências. As aulas práticas serão realizadas utilizando-se microscópio de luz, laminário contendo 100 lâminas e com álbum de eletromicrografias existentes em cada um dos escaninhos do laboratório localizado na sala 2B234. Também serão utilizadas projeções de imagens do acervo do professor e de sites de acesso aberto de universidades (<http://www.histologyguide.com/slidebox/slidebox.htm> , <https://histology.medicine.umich.edu/> , https://archive.org/details/ColorAtlasOfVeterinaryHistology_201602/mode/2up , <http://fmv.ulusofona.pt/wp-content/uploads/sites/46/2015/07/citologia-histologia-veterinaria-ii.pdf>).

As aulas expositivas dialogadas e as aulas práticas serão realizadas às quintas e sextas-feiras, conforme horário tradicional da disciplina, de forma presencial.

Também serão utilizadas aulas assíncronas, na forma de estudos dirigidos, filmes e aulas gravadas disponibilizados na plataforma *Microsoft Teams*.

Carga horária de atividades na modalidade presencial:

Serão ministradas 120 **horas-aula** na modalidade presencial, através de aulas expositivas dialogadas e sala de aula invertida, sendo 45 aulas teóricas e 75 práticas

Carga horária de atividades na modalidade assíncrona:

Considerando que para atingir a carga horária de 120 horas da disciplina, seriam necessárias 144 horas aula e segundo o calendário aprovado, nas quintas e sextas-feiras será possível no horário previsto para as aulas presenciais, apenas 120 horas aula, também serão ministradas **24 (vinte e quatro) horas-aula** na modalidade assíncrona, sendo **15 horas** aula práticas e **9 teóricas**.

As aulas assíncronas teóricas serão compostas de estudos dirigidos e aulas pré-gravadas contendo filmes e imagens com a descrição concomitante falada e legendada de fenômenos biológicos dinâmicos, tais como a evolução embriológica de órgãos e

sistemas e o processo de fecundação ovocitária. Também existirão projeções de lâminas com o professor indicando células, estruturas e órgãos e realizando a correlação morfofuncional ou histofisiológica.

7. AVALIAÇÃO

Serão realizados quatro avaliações teóricas e quatro práticas, presenciais e individuais, nos dias 27/05 (valendo 20 pontos, sendo 10 da avaliação teórica e 10, da prática), 01/07 (valendo 25 pontos, sendo 15 da avaliação teórica e 10, da prática), 22/07 (valendo 25 pontos, sendo 15 da avaliação teórica e 10, da prática) e dia 09/08 (valendo 30 pontos, sendo 15 da avaliação teórica e 15, da prática). A avaliação teórica constará de questões múltipla escolha e questões dissertativas. A avaliação prática constará de identificação e caracterização de órgãos, estrutura e células em microscopia de luz e eletromicrografias. O conteúdo teórico dos testes não será acumulativo, ao contrário do conteúdo prático, o qual será acumulativo.

Uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem será aplicada ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e que possuir frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento). Essa avaliação será por meio de prova teórica e prática nos mesmos moldes das demais avaliações, porém com todo o conteúdo do semestre.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

EURELL, J. A.; FRAPPIER, B. L. **Histologia Veterinária de Dellmann**. 6.ed, São Paulo: Manole, 2012. 412p.

BANKS, W. J. **Histologia Veterinária Aplicada**. 2.ed. São Paulo: Manole, 1992. 629p.

BACHA, W.J.; WOOD, L.M. **Atlas Colorido de Histologia Veterinária**. 2 ed. São Paulo: Roca, 2003. 456p. (existente nos escaninhos da sala de aula)

MOORE, K.L.; PERSAUD, T.V.N; TORCHIA, M.G. **Embriologia Clínica**. 11.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020. 488p.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. **Histologia Básica**. 13.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. 568p.

Complementar

Histologia dos Sistemas: Guia Prático. Pelotas: UFPEL, 2019, 244p.

(https://wp.ufpel.edu.br/histologiaguia pratico/files/2018/11/Histologia.Sistemas_peq.pdf)

SALMITO-VANDERLEY, C.S.B.; SANTANA, I.C.H. **Histologia e Embriologia Animal comparada**. Fortaleza: UECE, 2015, 184p.

(https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/431617/2/Livro_Histologia%20e%20Embriologia%20Animal%20Comparada.pdf)

SILVA, M. **Histologia e Embriologia dos Animais Domésticos: Práticas de Histologia**. 2ed. Uberlândia:UFU, 2005, 102p. (será disponibilizado em pdf no *Microsoft Teams*)

BACHA Jr, W. J.; BACHA, L. M. **Color Atlas of Veterinary Histology**. 3ed. Ames: Wiley-Blackwell, 1990. 269p.

(https://archive.org/details/ColorAtlasOfVeterinaryHistology_201602/page/n5/mode/2up)

JENNINGS, R; PREMANANDAN, C. **Veterinary Histology**. Columbus: Ohio State University, 2017, 222p.

(<https://ohiostate.pressbooks.pub/vethisto/>)

SADLER, T.W. **Langman's Medical Embryology**. 12ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2012, 384p.

(<https://bhumikapalrocks.files.wordpress.com/2016/02/langmans-medical-embryology-12th-ed.pdf>)

MONTEIRO, M.; FAÍSCA, P. **Atlas de Citologia e Histologia II**. Lisboa: Universidade Lusófona, 2015, 105p.

(<http://fmv.ulusofona.pt/wp-content/uploads/sites/46/2015/07/citologia-histologia-veterinaria-ii.pdf>)

Site: "Histology Guidevirtualhistologylaboratory"

(<http://www.histologyguide.com/slidebox/slidebox.html>)

Site: "Histology at the University of Michigan"

(<https://histology.medicine.umich.edu/>)

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Emílio Beletti, Professor(a) do Magistério Superior**, em 05/04/2022, às 09:04, 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 **3496485** e o código CRC **B73E57D9**.