Universidade Federal de São João del-Rei	**ZOOTECNIA** COORDENADORIA DO CURSO DE ZOOTECNIA

PLANO DE ENSINO

DISCIPLINA: Fisiologia Animal		**ANO/SEMESTRE:** 2024/1	**CARÁTER:** Obrigatória
CARGA HORÁRIA: 54	**TEÓRICA:** 54	**PRÁTICA:** 0	**REQUISITO:** Bioquímica e Morfologia Animal
PROFESSOR: Emerson Z. Arruda		**DEPARTAMENTO:** DEZOO	

EMENTA:

Princípios de fisiologia animal. Fisiologia do sistema nervoso. Fisiologia do sistema endócrino. Fisiologia do sistema respiratório. Fisiologia do circulatório. Fisiologia do sistema linfático. Fisiologia do sistema ósseo. Fisiologia do sistema muscular. Fisiologia do sistema renal. Fisiologia do sistema sensorial e tegumentar.

OBJETIVOS:

Capacitar o discente para compreender os aspectos gerais da fisiologia dos sistemas nervoso, muscular, circulatório, respiratório, urinário e endócrino, assim como as bases da termorregulação e da fisiologia dos sistemas sensorial e tegumentar.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Serão ministradas 27 aulas geminadas em 18 semanas.

FISIOLOGIA CELULAR.

Aulas 1 e 2 -Transporte de membrana. Bioeletrogênese. Potenciais de membrana.

Aulas 3 e 4- Potenciais de ação. Tipos de fibras e condução nervosa.

Aulas 5 e 6- Propagação do potencial

FISIOLOGIA DO SISTEMA NERVOSO E MUSCULAR

Aulas 7- Sinapses e receptores. Estrutura fisiológica das sinapses. Tipos de sinapses, excitação e inibição.

Aula 8 - Neurotransmissores, natureza química e sítios de ação. Estrutura química e classificação dos receptores. - Reflexos monossináptico e polissináptico. Reflexo extensor e flexor. Reflexo de postura e locomoção.

Aula 9 – Primeira avaliação

Aula 10 - Contração muscular. Contração do músculo esquelético. Contração e excitação do músculo liso.

Aula 11 - Sistemas motores. Córtex motor e feixe corticoespinhal. Tronco cerebral e controle da função motora. Cerebelo. Integração e controle do sistema motor.

Aula 12 - Sistema nervoso autônomo. Organização geral. Fibras e receptores. Função integrativa simpática. Reflexos autonômicos. Dor e Somestesia;

Aula 13 - Funções integrativas do SNC. Córtex cerebral. Sistema límbico. Hipotálamo.

Aul1 14 - Homeostase. Ritmos biológicos. Ritmos circadianos. Vigília e sono.

Aula 15 - Fisiologia sensorial dos mamíferos domésticos e aves: fotorrecepção e visão, olfação, gustação, audição e quimiorrecepção.

ENDOCRINOLOGIA

Aula 16 - Conceito e classificação dos hormônios. Mecanismo de ação hormonal.

Aula 17 - Eixo hipotálamo-hipofisário. Hipotálamo endócrino. Neurohipófise. Adenohipófise. Hipófise média. Tireóide e metabolismo intermediário

Aula 18 -. Segunda avaliação

Aula 19 Pâncreas endócrino. Adrenais e Regulação endócrina do cálcio

SANGUE, CIRCULAÇÃO E SISTEMA CARDIOVASCULAR

Aula 20 - Propriedades fisiológicas e componentes químicos e celulares do sangue. Coagulação sangüínea e hemostasia.

Aulas 21 e 22 - O coração como uma bomba. Atividade elétrica do coração. Hemodinâmica. Controle neural e hormonal da pressão e volumes sangüíneos.

FUNÇÃO RESPIRATÓRIA

Aula 23 - Ventilação pulmonar. Fluxo sangüíneo pulmonar. Transporte de gases no sangue. Controle da ventilação pulmonar

Oitava semana: FISIOLOGIA DO SISTEMA EXCRETÓRIO

Aula 24 - Líquidos extra e intracelular. Anatomofisiologia do néfron. Formação de urina. Sede. Diurese e micção. Equilíbrio ácido-básico.

FISIOLOGIA DO SISTEMA REPRODUTOR

Aula 25 - Controle e desenvolvimento das gônadas e gametas. Controle da ovulação e do corpo lúteo. Ciclos reprodutivos. Gestação e parto. Desenvolvimento da glândula mamária. Manutenção da lactação. Características do leite.

Aula 26- terceira avaliação

Aula 27- Avaliação substitutiva

METODOLOGIA E RECURSOS AUXILIARES:

- A disciplina será abordada por meio de aulas expositivas teóricas.
- Os alunos deverão observar o disposto na Resolução 022/2021/CONEP.

AVALIAÇÕES: O total de 10 pontos distribuídos em três avaliações de valor 0 a10 (cada) com peso 3,33 para cada avaliação;

Será aplicada uma avaliação substitutiva que será marcada após a entrega das notas da última avaliação;

A avaliação substitutiva contemplará todo conteúdo ministrado no semestre.

FREQÊNCIA

O aluno que não obtiver 75% de freqüência será reprovado.

OBSERVAÇÃO

Não é permitido fazer alteração do plano pedagógico.

CONTATO COM DISCENTES

Portal didático

BIBLIOGRAFIA:

BÁSICA

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. Tratado de Fisiologia Médica. Guanabara Koogan, 2002. 1008p. REECE, W. O. (ed.). Dukes, fisiologia dos animais domésticos. 12.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 926 p.

SCHMIDT-NIELSEN, K. Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente. 5.ed. São Paulo: Santos, 2002. 611 p.

SCHMIDT-NIELSEN, K. **Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente**. 5.ed. São

Paulo: Santos, 2002. 611 p.

COMPLEMENTAR

BERCHIELLI, T. T.; et al. Nutrição de Ruminantes. 1 ed. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 583p.
BERNE, R. M; LEVY, M. N. Fisiologia. 4º ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 1034 p.
CUNINGHAN, J.G. Tratado de fisiologia veterinária. Guanabara koogan, 1992. 454p.
FRANDSON, R.D., WILKE, W.L., FAILS, A.D. Anatomia e Fisiologia dos Animais de Fazenda.6ªEd., 2005
MACARI, M.; FURLAN, R. L.; GONZALES, E. (Eds.). Fisiologia aviária: aplicada a frangos de corte. Jaboticabal: FUNEP / UNESP, 2002. 375 p. Orr, R. T. Biologia dos vertebrados

Professor Responsável
Profº Emerson Z. Arruda

Documento assinado digitalmente
RAFAEL FERNANDES LEITE
Data: 21/12/2023 14:02:16-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Coordenador do Curso de Zootecnia
Prof Rafael Fernandes Leite