



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
CÂMARA DE GRADUAÇÃO

PROGRAMA ANALÍTICO

DISCIPLINA

Código: I__ - _____	Nome: Fisiologia Animal II para Zootecnia
Créditos*: 4	Carga Horária: 4 cr, 4T carga horária total: 60 horas

**Cada crédito Teórico ou Prático corresponde a 15 horas-aula*

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PROFESSOR(ES): Magda Alves de Medeiros (SIAPE 2193086, magda.medeiros@gmail.com)

OBJETIVOS:

Ministrar aos alunos, fundamentos da regulação integrada em Fisiologia Geral: do metabolismo energético e fisiologia endócrina; do equilíbrio hidroeletrolítico; do metabolismo do cálcio e fósforo; da função cardiovascular; da função respiratória; da função digestória; da função renal e da função reprodutiva.

EMENTA:

Regulação do metabolismo energético com ênfase na mobilização energética, no controle da glicemia e do peso corporal. Regulação hidroeletrolítica. Homeostase do cálcio e fósforo. Fisiologia endócrina. Fisiologia cardiovascular. Fisiologia respiratória. Fisiologia digestória. Fisiologia renal. Fisiologia reprodutiva.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Introdução à Fisiologia endócrina: eixos neuroendócrinos, Eixo HPA e estresse (bem-estar e estresse), Fisiologia da Tireoide; Crescimento e GH, Prolactina e Ocitona (mecanismos básicos envolvidos na lactação)
2. Regulação do Metabolismo Energético: Fundamentos da regulação integrada (neural e endócrina) do metabolismo energético. Regulação neuro-humoral da glicemia. Mobilização energética no jejum, exercício físico e estresse. Bases fisiológicas do diabetes mellitus e obesidade. Mecanismos centrais e periféricos de controle da fome, apetite e saciedade. Principais mecanismos de controle do balanço energético e do peso corporal.
3. Regulação do Equilíbrio Hidroeletrolítico: Fundamentos da regulação do metabolismo hidrossalino. Regulação central e periférica da ingestão de água e sal. Papel do rim no controle da excreção de água, sódio e potássio. Regulação humoral do equilíbrio hidroeletrolítico.

4. Homeostase do Cálcio e Fósforo: Fundamentos da regulação integrada da concentração plasmática de cálcio e fósforo. Mecanismos de mobilização e deposição de cálcio no osso. Papel do paratormônio, calcitonina, esteróides gonadais, vitamina D e outros fatores na homeostase do cálcio e fósforo.
5. Fisiologia Cardiovascular: Hemodinâmica. Fisiologia do coração. Eletrofisiologia cardíaca. O coração como bomba. Mecanismos de regulação neural e humoral da pressão arterial. O papel do sistema renina-angiotensina-aldosterona, do peptídeo natriurético atrial, do óxido nítrico, endotelinas, prostaglandinas e cininas na regulação da função cardiocirculatória.
6. Fisiologia Respiratória: Mecânica respiratória. Regulação central da ventilação pulmonar. Mecanismos de adaptação respiratória.
7. Fisiologia Digestória: Regulação da secreção e da motilidade gastrointestinais. Fenômenos reflexos na função digestiva. Papel do sistema nervoso vegetativo na regulação da função digestiva.
8. Fisiologia Renal: Filtração glomerular. Mecanismos de reabsorção e secreção de eletrólitos e água. Formação de urina.
9. Fisiologia Reprodutiva: Bases fisiológicas da diferenciação sexual. Puberdade. Fundamentos da regulação neuroendócrina da reprodução. Ciclos reprodutivos femininos. Fisiologia das gônadas. Endocrinologia reprodutiva. Fisiologia da cópula. Fisiologia da ereção do pênis e ejaculação. Bases fisiológicas da fertilização.

BIBLIOGRAFIA:

Bibliografia básica

- Guyton, AC & Hall, JE (2017). Tratado de Fisiologia Médica. Editora Gen Guanabara-Koogan (13ª ed). Mello-Aires, M (2018). Fisiologia. Editora Guanabara-Koogan (5ª ed.).
Reece, WO (2017). Dukes. Fisiologia dos Animais Domésticos. Guanabara-Koogan (13ª ed.).
Randall, D; Burggren, W; French, K. (2000) Eckert. Fisiologia Animal – Mecanismos de Adaptação. Guanabara-Koogan (4ª. ed)
Ganong, WF (2015). Review of Medical Physiology. Mc Graw Hill (25st edn).

Bibliografia complementar

- Antunes-Rodrigues, J; Moreira AC; Elias, LLK & Castro M. (2005). Neuroendocrinologia Básica e Aplicada. Guanabara-Koogan (1ª ed.).
Bear, MF; Connors, BW & Paradiso MA (2017). Neurociências. Desvendando o Sistema Nervoso. Artmed Editora (4ª ed.).
Nelson, RJ (2005). An Introduction to Behavioral Endocrinology. Sinauer Associates, Inc. Publishers, Massachusetts, USA (3rd edn).
Kandel, ER; Schwartz, JH & Jessel, TM (2014). Princípios da Neurociência. Editora Manole (5ª ed.).
Rosenzweig, MR; Breedlove, SM & Watson, NV (2005). Biological Psychology. An Introduction to Behavioral and Cognitive Neuroscience. Sinauer Associates, Inc. Publishers, Massachusetts, USA (4th edn).
Brunton, LL; Hilal-Dandan, R; Knollmann, BC (2018). Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics. McGraw-Hill (13th ed).



EMENTA Nº 695/2021 - DeptCF (12.28.01.00.00.00.48)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 04/08/2021 11:47)

MAGDA ALVES DE MEDEIROS

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DeptCF (12.28.01.00.00.00.48)

Matrícula: ###930#6

Visualize o documento original em <https://sipac.ufrj.br/documentos/> informando seu número: **695**, ano: **2021**, tipo: **EMENTA**, data de emissão: **04/08/2021** e o código de verificação: **fa84bdb70d**