


UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

Rodovia BR 050, Km 78, Bloco 1CCG, Sala 211A - Bairro Glória, Uberlândia-MG, CEP 38400-902

Telefone: (34) 2512-6802 - www.famev.ufu.br - famev@ufu.br


PLANO DE ENSINO
1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Bioclimatologia Animal GMV061						
Unidade Ofertante:	FAMEV						
Código:	GMV061	Período/Série:			Turma:		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:		Total:	30	Obrigatória:	Optativa: (X)
Professor(A):	Mara Regina Bueno de Mattos Nascimento				Ano/Semestre:		
Observações:	Plano adaptado para Atividade Acadêmica Remota Emergencial para atender as seguintes especificações: número mínimo de estudantes matriculados igual a 10 e número máximo de estudantes matriculados igual a 40.						

2. EMENTA

Introdução ao estudo da bioclimatologia animal; mecanismos de transferência térmica; termorregulação; zona de termoneutralidade; fatores e elementos ambientais e sua medição; carga térmica radiante; adaptação e características cutâneas; medida da taxa de sudorese em bovinos; efeitos do estresse pelo calor sobre a produção de leite, reprodução, produção de frangos de corte, ovos e suínos; índices de adaptação e de conforto térmico

3. JUSTIFICATIVA

O estudo da Bioclimatologia Animal proporcionará meios e técnicas para aplicá-las no melhoramento genético, no aperfeiçoamento do manejo e, finalmente, na otimização da alimentação. Este conhecimento colaborará com o item: "competências e habilidades" inserido no projeto pedagógico do curso que é de: desenvolver, programar, orientar e aplicar as modernas técnicas de criação, manejo, nutrição, alimentação, melhoramento genético; produção e reprodução animal

Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o aluno será capaz de conhecer os mecanismos de produção e de perda de calor nos animais de interesse zootécnico, bem como sua adaptação ao ambiente tropical. Compreender os efeitos do estresse pelo calor sobre a produção de frangos de corte, a reprodução e a produção de leite, ovos e suínos. Definir estratégias de intervenção no ambiente que possibilitam explorar, na plenitude, a potencialidade genética de cada espécie animal de interesse econômico.

Objetivos Específicos:
4. PROGRAMA
Semana 1 de atividade remota:

1. Introdução ao estudo da Bioclimatologia Animal.

Definição, histórico, atualidades e relações com outras ciências.

Semana 2 de atividade remota:

2. Mecanismos de transferência térmica.

Conhecer os mecanismos de condução, de convecção, de radiação e de evaporação.

Homeotermia e termorregulação.

Conceitar termogênese, termólise e os mecanismos de controle térmico.

Semana 3 de atividade remota:

3. Zona de termoneutralidade (ZTN) ou de conforto térmico.

Definir e determinar ZTN para as diversas espécies zootécnicas, etc.

4. Fatores e elementos ambientais importantes na produção animal.

Temperatura e umidade do ar, radiação solar, vento, altitude, latitude, etc

Medição dos fatores e elementos ambientais importantes na produção animal.

Definir a finalidade, a instalação e o horário de leitura dos instrumentos meteorológicos.

Semana 4 de atividade remota:

5. Adaptação e características cutâneas. Definir pigmentação da epiderme e do pelame e os tipos de glândulas sudoríparas. Medida da taxa de sudação em bovinos. Conhecer a técnica de Schleger e Turner (1965).

Semana 5 de atividade remota:

6. Estresse pelo calor e produção de frangos de corte.

7. Estresse pelo calor e a produção de ovos.

Semana 6 de atividade remota:

8. Estresse pelo calor e a produção de leite.

Semana 7 de atividade remota:

9. Estresse pelo calor e a reprodução de touros.

10. Estresse de calor e reprodução de fêmeas.

Semana 8 de atividade remota:

11. Estresse pelo calor e a produção de suínos.

Semana 9 de atividade remota:

12. Índices de ambiente e carga térmica radiante (CTR)

Definir CTR e os Instrumentos necessários para sua medição; Calcular CTR.

5. METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida de forma remota, não presencial, compondo parte síncrona e parte assíncrona.

TÉCNICAS DE ENSINO E FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS:

O conteúdo programático da disciplina será desenvolvido por meio do ambiente virtual de aprendizagem (AVA) oficial da UFU: o Moodle (www.moodle.ufu.br). <https://www.moodle.ufu.br/course/view.php?id=3682> e pela plataforma Microsoft Teams®

Chave de inscrição do moodle: GMV061

A disciplina seguirá cronograma disponibilizado ao estudante, com a distribuição dos momentos síncronos e assíncronos.

Atividades assíncronas (no Moodle) num total de 15 horas e síncronas (plataforma Microsoft Teams®) num total de 15 horas. A parte síncrona da disciplina será oferecida nas sextas-feiras das 8:00h às 9:40h de 23/10/2020 a 18/12/2020. Caso ocorram problemas no Moodle e/ou no Microsoft Teams, a professora irá utilizar outras ferramentas, como por exemplo: o google meet (<https://meet.google.com/>), jitsi (www.jitsi.org)

O principal meio de comunicação com os discentes será pelas webconferências, fórum de dúvidas (Moodle).

Recursos didáticos:

1. Disponibilização de artigos e textos sobre os assuntos relacionados a ementa da disciplina no moodle;
2. Indicação via moodle de links que abordam temas da disciplina de Bioclimatologia Animal;
3. Por meio da Plataforma de Conferência Web Microsoft Teams o docente compartilhará plano de ensino e cronograma para discussão com os discentes;
4. Fórum de dúvidas via plataforma Moodle.

6. AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas pelo moodle utilizando as diversas atividades que esta plataforma oferece, por exemplo, questionário, wiki, tarefa, fórum etc.

Semana 2: Os estudantes deverão acessar o moodle e realizar as tarefas sobre o tema “equilíbrio térmico”. Valor: 10 pontos

Semana 3: Os estudantes deverão acessar o moodle e realizar as tarefas sobre o tema “zona de termoneutralidade”. Valor: 15 pontos

Semana 4: Os estudantes deverão acessar o moodle e realizar as tarefas sobre o tema “adaptação e características cutâneas”. Valor: 10 pontos

Semana 5: Os estudantes deverão acessar o moodle e realizar as tarefas sobre o tema “Estresse pelo calor e a produção de frangos de corte e de ovos”. Valor: 10 pontos

Semana 6: Os estudantes deverão acessar o moodle e realizar as tarefas sobre o tema “Estresse pelo calor e a produção de leite”. Valor: 15 pontos

Semana 7: Os estudantes deverão acessar o moodle e realizar as tarefas sobre o tema “Estresse de calor e reprodução de fêmeas.” Valor: 15 pontos

Semana 8: Os estudantes deverão acessar o moodle e realizar as tarefas sobre o tema “Estresse pelo calor e a produção de suínos”. Valor: 15 pontos

Semana 9: Os estudantes deverão acessar o moodle e realizar as tarefas sobre o tema “Estresse pelo calor e a produção de suínos”. Valor: 10 pontos

7. BIBLIOGRAFIA

Básica e complementar

1. BATALHÃO, L. H. G.; BÍCEGO, K. C. Fisiologia térmica de vertebrados. São Paulo: Cultura Acadêmica. 375p. 2020.

Link: <http://www.culturaacademica.com.br/catalogo/fisiologia-termica-de-vertebrados/>

2. PEREIRA, J. C. C. **Fundamentos de bioclimatologia aplicados à produção animal**. Belo Horizonte: FEPMVZ, 2005. 195p.

3. SILVA, R. G. **Introdução à Bioclimatologia Animal**. São Paulo: Nobel, 2000. 286p.

4. _____. **Biofísica Ambiental**. Os animais e seu ambiente. Jaboticabal: FUNEP, 2008. 393p.

5. SILVA, I. J. O. **Ambiência na produção de aves em clima tropical**. Piracicaba: NUPEA, 2001. v. 1 e 2.

6. SILVA, I. J. O. **Ambiência e qualidade na produção industrial de suínos**. Piracicaba: FEALQ, 1999. 247p.

PERIÓDICOS:

Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0102-0935&lng=pt&nrm=iso

Australian Journal of Agricultural Research

Ciência Animal Brasileira Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1809-6891&lng=pt&nrm=iso

Ciência Rural, disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0103-8478&lng=pt&nrm=iso

International Journal of Biometeorology

Journal of Animal Science

Journal of Dairy Science

Revista Brasileira de Zootecnia, disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1516-3598&lng=pt&nrm=iso

Theriogenology

8. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Mara Regina Bueno de Mattos Nascimento, Professor(a) do Magistério Superior**, em 24/09/2020, às 17:46, 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 **2280581** e o código CRC **022DB2AB**.

