



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						
Unidade Ofertante:	FAMEV						
Código:	GMV061	Período/Série:	4º		Turma:		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:		Total:	30	Obrigatória:	(X)
Professor(A):	Mara Regina Bueno de Mattos Nascimento				Ano/Semestre:	2021/2	
Observações:							

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."

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Objetivo Geral: Ao final da disciplina o estudante 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 de calor sobre a produção de frangos de corte, a reprodução de fêmeas e de machos, a produção de leite, de ovos e de suínos. Definir estratégias de intervenção no ambiente que possibilitam explorar, na plenitude, a potencialidade genética de cada espécie animal de interesse econômico.

5. PROGRAMA

1. Introdução ao estudo da Bioclimatologia Animal.

Definição, histórico, atualidades e relações com outras ciências.

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.

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.

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

6. Estresse pelo calor e a produção de ovos.

7. Estresse pelo calor e a produção de leite.

8. 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).

9. Estresse pelo calor e a reprodução de touros.

10. Estresse de calor e reprodução de fêmeas.

11. Estresse pelo calor e a produção de suínos.

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

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

6. METODOLOGIA

O conteúdo teórico será desenvolvido por meio de aulas expositivas presenciais, adotando-se estratégias de interação com os estudantes, intercaladas com seções de dúvidas, curiosidades e experiências num total de 30h/a. As aulas práticas serão realizadas nos setores de bovinocultura de leite (SEBOC)/FAMEV/UFU e setor Nelore – UFU. As aulas serão realizadas às sextas-feiras das 8:00 às 9:40h.

O conteúdo programático será complementado com 6h/a de atividades assíncronas, na forma de vídeos, exercícios diversos, leitura de textos ou artigos científicos, estudos dirigidos, entre outros.

Atendimento ao aluno: será realizado durante 20 minutos após o final das aulas.

7. AVALIAÇÃO

Para o acompanhamento da aprendizagem serão aplicadas 2 provas sem consulta e individual e com questões discursivas e de múltipla escolha: Avaliação 01, prova – valor: 30 pontos e Avaliação 02, prova – valor: 40 pontos e atividades assíncronas – valor: 30 pontos.

1ª avaliação - 24/06/2022

2ª avaliação - 12/08/2022

As atividades assíncronas serão programadas quinzenalmente com temas abordados em sala de aula na plataforma moodle. A senha de acesso será passada aos alunos no primeiro dia de aula.

Conforme artigo 141, resolução CONGRAD Nº 46, DE 28 DE MARÇO DE 2022, que prevê uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem, esta será aplicada no dia 19 de agosto de 2022, ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75%. Esta abordará o conteúdo desenvolvido ao longo do semestre e substituirá a menor nota obtida em uma das duas provas realizadas nos dias 24/06/2022 e 12/08/2022 e terá valor de 100 pontos. A nota final em substituição a prova de menor valor obtido será calculada pela porcentagem obtida na avaliação de recuperação.

A assiduidade será computada pela presença nas aulas presenciais e entrega de atividades assíncronas.

8. **BIBLIOGRAFIA**

Básica

1. PEREIRA, J. C. C. **Fundamentos de bioclimatologia aplicados à produção animal**. Belo Horizonte: FEPMVZ, 2005. 195p.
2. SILVA, R. G. **Introdução à Bioclimatologia Animal**. São Paulo: Nobel, 2000. 286p.
3. _____. **Biofísica Ambiental**. Os animais e seu ambiente. Jaboticabal: FUNEP, 2008. 393p.
4. SILVA, I. J. O. **Ambiência na produção de aves em clima tropical**. Piracicaba: NUPEA, 2001. v. 1 e 2.
5. SILVA, I. J. O. **Ambiência e qualidade na produção industrial de suínos**. Piracicaba: FEALQ, 1999. 247p.

Complementar

Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia

Australian Journal of Agricultural Research

Ciência Animal Brasileira

Ciência Rural

International Journal of Biometeorology

Journal of Animal Science

Journal of Dairy Science

Revista Brasileira de Zootecnia

Theriogenology

9. **APROVAÇÃO**

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____