



Plano de Ensino

Universidade Federal do Espírito Santo

Campus de Alegre

Curso: Zootecnia - Alegre

Departamento Responsável: Departamento de Zootecnia - CCAE

Data de Aprovação (Art. nº 91):

DOCENTE PRINCIPAL : MARIANA DURAN CORDEIRO

Matrícula: 2724251

Qualificação / link para o Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6468487749303265>

Disciplina: BIOCLIMATOLOGIA ANIMAL

Código: ZOO05449

Período: 2019 / 1

Turma: ZT1

Pré-requisito:

Carga Horária Semestral: 60

Disciplina: ZOO05464 - FISILOGIA ANIMAL

Distribuição da Carga Horária Semestral

Créditos: 3

Teórica

Exercício

Laboratório

30

0

30

Ementa:

Interesse do homem pela Bioclimatologia. Ambiente e conforto térmico animal. Equilíbrio fisiológico. Reação animal ao ambiente. Efeitos do ambiente tropical na produção animal. Controle do ambiente.

Objetivos Específicos:

Descrever os conceitos e bases da Bioclimatologia Animal e aplicá-los na compreensão da influência e dos efeitos do ambiente físico sobre a saúde, produtividade animal e adaptação ao ambiente tropical, assim como na adoção de técnicas de manejo que proporcionem conforto térmico animal, levando-os a utilizarem seu máximo potencial de produção.

Conteúdo Programático:

Unidade I: Climas do Brasil

1.1 Caracterização clima e microclima;

1.2 Diferenciação climas brasileiros;

1.3 Equipamentos e aparelhos meteorológicos;

1.4 Ambiente externo: fatores físicos, químicos, biológicos, sociais e climáticos;

1.5 Elementos climáticos: radiação solar, temperatura, umidade do ar e ventos.

Unidade II: Equilíbrio fisiológico

2.1 Ação dos elementos climáticos sobre o animal;

2.2 O animal e o ambiente

2.3 Termorregulação: conceituação, importância e centro termorregulador.

2.4 Conservação e produção de calor: termogênese

2.5 Termólise: mecanismos sensíveis e latentes de transferência de calor

Unidade III: Reação animal ao ambiente

3.1 Comportamento

3.2 Consumo de água e alimento;

3.3 Tamanho, forma e estrutura do corpo;

3.4 Atributos anatomofisiológicos de adaptação:

3.4.1 Superfície cutânea;

3.4.2 Pigmentação da epiderme e do pelame;

3.4.3 Pelos: tipos, estrutura folículo piloso, coloração;

3.4.4 Glândulas sudoríparas.

3.5 Estresse por frio e por calor;

3.6 Fotoperíodo

Unidade IV: Ambiente x nutrição animal

4.1 Temperatura e processos digestórios;

4.2 Ajustes nutricionais para altas temperaturas;

4.3 Ajustes nutricionais para baixas temperaturas;

4.4 Ajustes nutricionais x ambientais na redução do estresse.

Unidade V: Medidas de tolerância às condições ambientais

5.1 Processos de aclimação;

5.2 Formas de estresse;

5.3 Parâmetros produtivos;

5.4 Comportamento.

Unidade VI: Ação das condições artificiais sobre os animais

6.1 Características dos materiais usados em construções;

6.2 Relação altura e largura das instalações, posicionamento;

6.3 Uso de equipamentos para melhoria do ambiente animal;

6.4 Temperatura, umidade relativa e suas interações.

Unidade VII: Efeitos do ambiente na produção animal

7.1 Efeitos sobre o desenvolvimento e reprodução animal;

7.2 Efeitos sobre os diferentes produtos: carne, leite e ovos;

7.3 Efeitos sobre a saúde animal.

Metodologia:

A disciplina é ministrada utilizando recursos audiovisuais, vídeos relacionados a diferentes espécies de produção animal e correlacionando o ambiente físico com a produção animal, visando o bem-estar e conforto na produção. Cada unidade será desenvolvida em três a quatro aulas. Ao final da unidade IV será realizada a primeira avaliação através da apresentação dos artigos científicos. Ao final da unidade V será realizada a primeira prova descritiva. Após as aulas das unidades VI e VII serão aplicadas as avaliações finais

Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :

Os alunos serão avaliados através de duas provas descritivas, cada uma valendo 25% do peso total da disciplina. Além disso, serão avaliados com a apresentação de dois trabalhos em grupo. No primeiro apresentarão um artigo científico relacionando a disciplina com animais de produção, com o peso de 20%. No segundo será um tema relacionando a disciplina com a produção e o curso do respectivo estudante, com valor de 30%.

Bibliografia básica:

FERREIRA, R. A. Maior produção com melhor ambiente para aves, suínos e bovinos. Viçosa MG: Editora Aprenda Fácil, 2005, 371 p. il. ISBN: 85-7630-020-6.

PEREIRA, J. C. C. Fundamentos de bioclimatologia aplicados à produção animal. Belo Horizonte: FEPMVZ, 2005, 192 p. il. ISBN: 85-87144-19-7.

SILVA, R. G. Introdução à bioclimatologia animal. São Paulo SP: Nobel, 2000, 286 p. ISBN: 85-213-1121-4.

BAÊTA, F. C. & SOUZA, C. F. Ambiência em edificações rurais – conforto animal. Ed. UFV. Universidade Federal de Viçosa. Viçosa, 1997.

Bibliografia complementar:

NÃÃS, I.A. Princípios de conforto térmico na produção animal. São Paulo SP: Ícone, 1989. 183 p. ISBN: 85-274-0092-8.

MACARI, M., FURLAN, R.L., GONZALES, E. Fisiologia aviária aplicada a frangos de corte. Jaboticabal SP: FUNEP/UNESP, 2002, 375 p. il.

MCDOWELL, R.E Bases biológicas de la producción animal en zonas tropicales. Zaragoza: Acribia. 1972.

MULLER, P.B. Bioclimatologia aplicada aos animais domésticos. Porto Alegre: Sulina, 1989.

RIVIERO, R. Arquitetura e clima. Porto Alegre: Editora da Universidade. 1986.

SWENSON, M.J., REECE, W.O. DUKES: Fisiologia dos animais domésticos. Rio de Janeiro RJ: Guanabara-Koogan S.A. 1996, 856 p.

SILVA, I.J.O. Ambiência na produção de aves em clima tropical. Série Engenharia Agrícola. Piracicaba SP: FUNEP. v. 1,

Cronograma:

Aula	Data	Descrição	Exercícios	Observações
01	13/03/2019	Apresentação da disciplina, conteúdo programático, bibliografia disponível na biblioteca. Critérios de avaliação bem como datas das provas ao longo da disciplina, e <u>apresentação dos trabalhos.</u>		
02	20/03/2019	Aulas Clima do Brasil. Definição do que é bioclimatologia, clima. Variações nas diferentes regiões do planeta, caracterização dos climas no Brasil de acordo com as regiões e massas que interferem no país. Efeito do clima <u>sobre os animais.</u>		
03	27/03/2019	Fatores climáticos x elementos climáticos, diferença e descrição de cada um deles. Equipamentos e aparelhos meteorológicos para medição de cada elemento climático.		
04	03/04/2019	Equilíbrio térmico nos animais domésticos. Relação dos animais com o ambiente. Animais pecilotérmicos x homeotérmicos, diferenças e classificações. Homeostase, termogênese e termólise.		
05	24/04/2019	Apresentação artigos científicos.		
06	25/04/2019	Apresentação artigos científicos.		
07	02/05/2019	Primeira Avaliação disciplina		

Observação: