

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Curso: Agronomia

Componente Curricular: Fisiologia e Nutrição Animal

Fase: 5

Ano/Semestre: 2014/II

Numero de Créditos: 3

Carga horária - Hora Aula: 54

Carga horária - Hora Relógio: 45

Professor: Jorge Luiz Berto

Aulas: 18 dias,

Dia da semana: terças feiras,

Horários: 7:30 a 10:00 h a partir de 12 de agosto de 2014 a 23 dezembro de 2014.

2. Objetivo Geral do Curso

Formar engenheiros Agrônomos que utilizem conceitos e princípios ecológicos, visando o planejamento, a construção e o manejo de agroecossistemas ambientalmente sustentáveis, economicamente viáveis e socioculturalmente aceitável com sólidos conhecimentos técnico-científicos e compromisso social.

3. EMENTA

Coevolução dos organismos com ambiente e sua relação com a anatomia e fisiologia do sistema digestivo dos animais domésticos. Composição dos alimentos. Aspectos bioquímicos, fisiológicos e de metabolismo da água, carboidratos, proteínas, lipídeos, minerais e vitaminas. Exigências nutricionais. Formulação e balanceamento de dietas para animais.

4. JUSTIFICATIVA

Um dos principais fatores que determinam a produção animal (física e econômica), bem como a qualidade de vida dos animais é a nutrição. Conhecer as bases anatômicas, fisiológicas do processo de digestão e absorção e da integração do metabolismo, bem como a composição dos alimentos e as exigências nutricionais dos animais são fundamentais para aprender técnicas de balanço de dietas e programas nutricionais para os animais de produção. Com esses conhecimentos o agrônomo poderá avaliar o estado nutricional dos animais e planejar estratégias de alimentação dos animais para atingir as metas do rebanho.

5. OBJETIVOS

5.1. GERAL:

Capacitar o acadêmico a compreender os aspectos básicos sobre nutrição animal e desenvolver a habilidade de observar, diagnosticar e planejar sistemas alimentares para os animais domésticos.

5.2. ESPECÍFICOS:

Desenvolver nos alunos uma compreensão sobre a estrutura e o funcionamento dos animais

quanto aos aspectos nutricionais.

Desenvolver nos alunos uma compreensão sobre os principais conceitos, teorias, métodos empregados na área de nutrição animal.

Capacitar os alunos a diagnosticar a condição nutricional de rebanhos.

Capacitar os alunos a elaborar balanceamento de dietas para animais/rebanhos.

6. CRONOGRAMA E CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução à alimentação e nutrição animal.
2. Alimentos e nutrientes: conceitos e classificação.
3. Animal – constituição e classificação segundo sistemas digestivos.
4. A evolução dos sistemas digestivos.
5. Anatomia e fisiologia da digestão: suínos, galináceos e bovinos.
6. Integração do metabolismo.
7. Exigências nutricionais: definições, métodos e modelos de determinação, tabelas nutricionais, capacidade de consumo.
8. Alimentos e nutrientes: definições, classificações, determinação do valor nutricional, análises de alimentos e interpretação, amostragem de alimentos, restrições do uso de alimentos, tabelas de alimentos, modelos de estimação do valor dos alimentos.
9. Análise de situação alimentar de rebanhos e planejamento alimentar.
10. Balanceamento de dietas e alimentação: fases nutricionais, métodos de formulação de dietas – quadrado de Pearson, algébrico, modelos de otimização, balanço de minerais e vitaminas. Procedimentos de fabricação de rações.
11. Aditivos alimentares: promotores de crescimento, antioxidantes, pigmentantes, antifúngicos, flavorizantes, enzimas e probióticos.
12. Processamento de alimentos.
13. Distúrbios nutricionais e ajuste de dietas.
14. Normas para alimentação animal.

7. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS (estratégias de ensino, equipamentos, entre outros)

Aulas expositivas, com diálogos, exercícios orientados e indicação de leituras.

Uso de data show e quadro branco.

8. AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

Os instrumentos de avaliação empregados serão provas e um relatório de atividade. As provas serão marcadas com antecedência mínima de uma semana e poderão ser parciais ou cumulativas. O relatório de atividades será o resultado de um procedimento orientado para execução de formulação de rações.

O peso de cada prova e do relatório, na composição da nota final, será expresso no momento em que se definirem os temas inclusos no processo avaliativo. A soma do produto das notas

pelo peso (varia de zero a um) da respectiva nota resulta na nota final do semestre.

Recuperação: quando o discente não obtiver nota final com valor igual ou superior a seis, poderá realizar uma avaliação de recuperação cumulativa ao final do semestre letivo em curso. A nota obtida na avaliação de recuperação será somada e a nota final do semestre e, essa soma, dividida por dois para dar o resultado final do discente no semestre.

O objetivo das avaliações é de acompanhar a capacidade do discente de compreender e empregar os temas tratados e de verificar se os procedimentos de ensino adotados são adequados para o ensino do componente curricular.

Os critérios adotados para definir a nota de cada avaliação são o grau de domínios dos conceitos básicos, a capacidade de expressar a compreensão sobre o tema, a capacidade de empregar os conhecimentos para resolver questões pertinentes ao tema.

9. REFERÊNCIAS

9.1. BÁSICAS:

BETERCHINI, A. G. Nutrição de monogástricos. Lavras, MG: UFLA/FAEPE, 2006.

BITTAR, C. M. M.; SANTOS, F. A. P.; MOURA, J. C.; FARIA, V. P. Manejo alimentar de bovinos. FEALQ, 2011.

CUNNINGHAM, J. G. ; KLEIN, Bradley G. Tratado de Fisiologia Veterinária. 34. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2004;Elsevier, 2008. 710 p.

LANA, R. P. Nutrição e alimentação animal (mitos e realidades). Viçosa: Editora UFV, 2007.

LANA, R. P. Sistema Viçosa de formulação de rações. 4. ed. Viçosa: UFV, 2007. 91 p.

9.2. COMPLEMENTARES

BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G. Nutrição de ruminantes. Jaboticabal: FUNEP, 2011.

GONZÁLEZ, F. H. D.; da SILVA, S. C. Introdução à Bioquímica Clínica Veterinária. 2. ed. Porto Alegre: EditoraUFRGS, 2006.

KOSLOSKI, G. V. Bioquímica dos ruminantes. Editora UFSM, 2002. 140 p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL – NRC. Nutrient requirements of dairy cattle. 7. ed. Washington, D.C.: National Academy Press, 2001. 381 p

ROSTAGNO, H. S. Tabelas brasileiras para aves e suínos: Composição de alimentos e exigências nutricionais. 2. ed. Editora UFV, 2005. 186 p.

VALADARES FILHO, S. C. et al. Tabelas brasileiras de composição de alimentos para bovinos. 3. ed. Viçosa: Editora UFV, 2010. 502 p.

VALADARES FILHO, S. C. et al. Tabelas brasileiras para aves e suínos. Viçosa: Editora UFV, 2011.

VAN SOEST, P. J. Nutritional Ecology of the Ruminant. Ithaca: Cornell University Press, 1994. 476 p.