

FORMULÁRIO DE REGISTRO DE PLANO DE CURSO 2010.I

| CENTRO | COLEGIADO(S) |
|--------|--------------|
| CCAAB | AGRONOMIA |

| COMPONENTE CURRICULAR | |
|-----------------------|------------------------------------|
| CÓDIGO | TÍTULO |
| CCA014 | ALIMENTAÇÃO DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS |

| CARGA HORÁRIA | | | |
|---------------|----|------|-------|
| T | P | Est. | TOTAL |
| 34 | 34 | 00 | 68 |

| NOME DO DOCENTE |
|----------------------|
| RICARDO DUARTE ABREU |

| EMENTA |
|---|
| Introdução. Importância da alimentação, seus aspectos nutricionais e econômicos; evolução da nutrição e alimentação animal. Conceitos básicos de anatomia, fisiologia e nutrição animal. Estudo dos alimentos: análises, valor nutritivo, nomenclatura e classificação, interações, consumo, principais alimentos utilizados, aditivos e padrões de qualidade. Micotoxinas. Exigências nutricionais e tabelas de composição de alimentos. Formulação e produção de rações e de suplementos minerais. Alimentação prática dos animais. |

| OBJETIVOS |
|--|
| Transmitir aos alunos de Agronomia conhecimentos sobre os principais conceitos de nutrição animal e sobre os alimentos utilizados na alimentação, além de capacitá-los para a formulação e produção de rações, de suplementos vitamínicos e minerais e de programas de alimentação que atendam às necessidades nutricionais dos animais sem comprometerem a saúde destes e dos homens. |

| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO |
|---|
| TEÓRICO <ol style="list-style-type: none">1. Apresentação da disciplina: seus objetivos, metodologia, bibliografia e avaliações.2. Introdução: importância da alimentação, seus aspectos nutricionais e econômicos; evolução da nutrição e alimentação animal.3. Características anatômicas e fisiológicas de ruminantes e monogástricos.4. Estudo dos nutrientes: proteínas e aminoácidos, carboidratos, lipídios, vitaminas, minerais, água.5. Conceitos sobre energia.6. Estudos dos alimentos: |

- 6.1. Análises bromatológicas.
- 6.2. Avaliação do valor nutricional dos alimentos:
 - 6.2.1. Características físico-químicas e microbiológicas.
 - 6.2.2. Digestibilidade.
 - 6.2.3. Disponibilidade.
 - 6.2.4. Avaliação energética.
 - 6.2.5. Avaliação protéica.
- 6.3. Nomenclatura e classificação.
- 6.4. Interações entre alimentos.
- 6.5. Fatores que influenciam o consumo.
- 6.6. Principais alimentos utilizados na alimentação animal.
- 6.7. Aditivos.
- 6.8. Padrões de qualidade. Parâmetros de avaliação.
7. Micotoxinas:
 - 7.1. Principais tipos.
 - 7.2. Contaminação dos alimentos.
 - 7.3. Prejuízos causados.
 - 7.4. Associações de micotoxinas.
 - 7.5. Detecção e controle.
8. Necessidades nutricionais dos animais:
 - 8.1. Manutenção.
 - 8.2. Crescimento.
 - 8.3. Reprodução.
 - 8.4. Produção: carne, leite, ovos, lã, trabalho.
9. Produção de rações e de suplementos vitamínicos e minerais:
 - 9.1. Informações básicas necessárias.
 - 9.2. Tipos de rações e de suplementos.
 - 9.3. Formulação das rações e dos suplementos: métodos usados para cálculo.
 - 9.4. Fábrica e equipamentos.
 - 9.5. Processamento dos alimentos.
 - 9.6. Procedimentos operacionais de produção.
 - 9.7. Armazenamento e controle de qualidade dos alimentos, rações e suplementos.
10. Programas práticos de alimentação de animais domésticos.

PRÁTICO

1. Avaliação de rações comerciais. Características físicas, composição e rótulos.
2. Cálculo de rações e de suplementos minerais.
3. Visita de estudo a uma fábrica de rações.
4. Visitas de estudos a criações regionais de animais.
5. Coleta e preparo de amostras para envio ao laboratório.
6. Acompanhamento a experimentos de nutrição e alimentação.
7. Avaliação e desenvolvimento de programas de alimentação.
8. Trabalhos técnicos de nutrição e alimentação: apresentação e discussão.

| CRONOGRAMA DE ATIVIDADES | |
|--------------------------|---|
| DATA | ATIVIDADES PROGRAMADAS |
| SEMANA | TEÓRICAS |
| 1ª | Apresentação da disciplina: seus objetivos, metodologia, bibliografia e avaliações. Introdução: Importância da alimentação, seus aspectos nutricionais e econômicos. Evolução da nutrição e alimentação animal. |
| 2ª | Características anatômicas e fisiológicas dos aparelhos digestivos dos ruminantes. |
| 3ª | Características anatômicas e fisiológicas dos aparelhos digestivos dos monogástricos. |
| 4ª | Estudo dos nutrientes: proteínas, aminoácidos e carboidratos. |
| 5ª | Estudo dos nutrientes: lipídios, vitaminas, minerais, água. |
| 6ª | Estudos dos alimentos: análises bromatológicas realizadas; avaliação do valor nutricional dos alimentos: características físico-químicas e microbiológicas, digestibilidade, disponibilidade, avaliação energética, avaliação protéica. |
| 7ª | Estudos dos alimentos: nomenclatura e classificação, interações entre alimentos, fatores que influenciam o consumo, principais alimentos utilizados na alimentação animal, padrões de qualidade (parâmetros de avaliação), aditivos. Nitrogênio não protéico. |
| 8ª | Micotoxinas: principais tipos, contaminação dos alimentos, prejuízos causados, associações de micotoxinas e detecção e controle. |
| 9ª | 1ª Prova. |
| 10ª | Necessidades nutricionais dos animais para manutenção, crescimento, reprodução e produção de carne, leite, ovos, lã e de trabalho. Tabelas de exigências existentes, trabalhos publicados e recomendações das empresas da área. |
| 11ª | Produção de rações e de suplementos vitamínicos e minerais: informações básicas necessárias, tipos de rações e de suplementos, formulação das rações e dos suplementos, métodos usados para o cálculo. |
| 12ª | Produção de rações e de suplementos vitamínicos e minerais: fábrica e equipamentos, processamento dos alimentos, procedimentos operacionais de produção, armazenamento e controle de qualidade dos alimentos e rações. |
| 13ª | Alimentação de aves: principais alimentos utilizados, importância do processamento dos alimentos, equipamentos utilizados na alimentação, programas de alimentação e manejo da alimentação dos animais. |
| 14ª | Alimentação de suínos: principais alimentos utilizados, importância do processamento dos alimentos, equipamentos utilizados na alimentação, programas de alimentação e manejo da alimentação. |
| 15ª | Alimentação de bovinos de leite e de corte: principais alimentos utilizados e alimentação prática dos animais. |
| 16ª | Alimentação de eqüinos: principais alimentos utilizados e alimentação prática dos animais. |
| 17ª | 2ª Prova. |
| | PRÁTICAS |
| 1ª | Avaliação de rações comerciais. Características físicas, composição e rótulos. |

| | |
|-----|--|
| 2ª | Cálculo de rações. Métodos usados, exemplos. |
| 3ª | Cálculo de rações: exercícios. |
| 4ª | Formulação de rações para aves: frangos de corte. |
| 5ª | Formulação de rações para aves: poedeiras comerciais. |
| 6ª | Formulação de rações para suínos. |
| 7ª | Formulação de rações para bovinos de leite. |
| 8ª | Visita a uma fábrica de rações regional para conhecimento dos alunos da estrutura básica desta, dos equipamentos utilizados e dos procedimentos de recepção, coleta e envio de amostras, armazenamentos de matérias-primas e de produtos acabados, embalagem e transporte para os produtores e do controle de qualidade. |
| 9ª | Formulação de rações para bovinos de corte. |
| 10ª | Formulação de rações para eqüinos. |
| 11ª | Visita técnica a uma propriedade rural. Verificação dos alimentos e equipamentos utilizados, programas de alimentação e manejo da alimentação. |
| 12ª | Formulação de suplementos vitamínicos e minerais para ruminantes. |
| 13ª | Acompanhamento de experimentos de nutrição e alimentação desenvolvidos na UFRB. |
| 14ª | Avaliação de programas de alimentação e discussão destes. |
| 15ª | Desenvolvimento de programas de alimentação. |
| 16ª | Trabalhos técnicos de nutrição e alimentação: apresentação e discussão. |
| 17ª | Trabalhos técnicos de nutrição e alimentação: apresentação e discussão. |
| | |

FORMA DE AVALIAÇÃO DO APRENDIZADO

A avaliação da aprendizagem será realizada através de duas provas escritas e pela apresentação e discussão de trabalhos durante o curso. Caso o aluno não atinja a pontuação média necessária para a aprovação direta, será submetido a uma prova final. Os critérios de aprovação serão aqueles definidos no Regulamento Geral dos Cursos de Graduação da UFRB.

METODOLOGIA DE ENSINO

De forma a atingir os objetivos propostos, serão ministradas aulas com recursos audiovisuais e aplicação de exercícios. Serão solicitados aos alunos trabalhos de revisão de literatura e apresentação de seminários, com discussão destes, e formulação de rações e de programas de alimentação. Desenvolvimento de aulas práticas, incluindo visitas a propriedades rurais e fábricas de rações, com coleta de amostras e preparo para análises.

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

Bibliografia Básica:

ANDRIGUETTO, J.M.; PERLY, L.; MINARD, I.; GEMAEL, A.; FLEMMING, J.S.; SOUZA, G.A.; BONA FILHO, A. Nutrição animal. Vol. 1. As bases e os fundamentos da nutrição animal. Os alimentos. São Paulo: Nobel, 2006. 395p.

ANDRIGUETTO, J.M.; PERLY, L.; MINARD, I.; GEMAEL, A.; FLEMMING, J.S.; SOUZA, G.A.; BONA FILHO, A. Nutrição animal. Vol. 2. Alimentação animal (nutrição animal aplicada). São Paulo: Nobel, 2005. 425p.

BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de ruminantes. Jaboticabal, FUNEP, 2006. 583p.

LANA, G.R.Q. Avicultura. Recife: UFRPE, 2000. 268p.

MARQUES, D.C. Criação de bovinos. 7ª ed. Belo Horizonte: Consultoria Veterinária e Publicações, 2006. 586p.

NRC (National Research Council). Nutrient requirements of beef cattle. 7th rev. ed. Washington, D.C., National Academy of Science, 1996. 232p.

NRC (National Academy Council). Nutrient requirements of dairy cattle. 7th rev. ed. Washington, D.C., National Academy of Science, 2001. 381p.

SILVA, D.J.; QUEIROZ, A.C. Análise de alimentos (métodos químicos e biológicos). 3ª ed. Viçosa, M.G., UFV, Impr. Univ., 2002. 235p.

SOBESTIANSKY, J.; WENTZ, I.; SILVEIRA, P.R.S.; SESTI, L.A.C. Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do

rebanho. Concórdia: EMBRAPA – CNPSA, 1998. 388P.

Bibliografia Complementar Sugerida:

BERTECHINI, A. G. Nutrição de monogástricos. Editora UFLA, 2006. 301p.

BORBA, M. F. S. Nutrição de ovinos. Jaboticabal: FUNEP, 1996. 258p.

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Suínos e Aves. Tabela de composição química e valores energéticos de alimentos para suínos e aves. 3ª ed. Concórdia, S.C., 1991. 97p.

LANA, R.P. Nutrição e alimentação animal. 2ª ed. Viçosa: UFV, 2007. 344p.

LEWIS, L.D. Alimentação e cuidados do cavalo. São Paulo: Livraria Roca Ltda., 1985. 248p.

LEWIS, L.D. Nutrição clínica eqüina: alimentação e cuidados. São Paulo: Livraria Roca Ltda., 2000. 710p.

NRC (National Research Council). Nutrient requirements of horses. 6th rev. ed. Washington, D.C., National Academy of Science, 2007. 360p.

NRC (National Research Council). Nutrient requirements of poultry. 9th rev. ed. Washington, D.C., National Academy of Science, 1994. 176p.

NRC (National Research Council). Nutrient requirements of swine. 10th rev. ed. Washington, D.C., National Academy of Science, 1998. 212p.

ROSTAGNO, H. S.; ALBINO, L. F. T.; DONZELE, J. L.; GOMES, P. C.; OLIVEIRA, R. F.; LOPES, D. C.; FERREIRA, A. S.; BARR, S. L.T. Tabelas brasileiras para aves e suínos. Composição de alimentos e exigências nutricionais. 2ª ed. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 2005. 186p.

SILVA, J.F.C.; LEÃO, M.I. Fundamentos de nutrição dos ruminantes. Piracicaba, S.P. Livrocere Ltda, 1979. 380p.

SOBRINHO, A. G. S.; BATISTA, A. M. V.; SIQUEIRA, E. R.; ORTOLANI, E. L.; SUSIN, I.; SILVA, J. F. C.; TEIXEIRA, J. C.;

VALADARES FILHO, S. C.; MAGALHÃES, K.A.; ROCHA JÚNIOR, V. R.; CAPPELLE, E. R.; Tabelas brasileiras de composição de alimentos para bovinos. 2ª ed. Viçosa: UFV/DZO/DPI, 2006. 329p.

Periódicos:

Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia.

Journal Animal Science.

Journal Dairy Science.

Journal of Nutrition.

Aprovado em Reunião, dia ____/____/____.

Coordenador do colegiado