



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Curso:	ZOOTECNIA ✓	
Departamento:	ZOOTECNIA ✓	
Centro:	CIÊNCIAS AGRÁRIAS	
COMPONENTE CURRICULAR		
Nome: FORMULAÇÃO DE RAÇÕES ✓	Código: 4913 ✓	
Carga Horária: 68 ✓	Periodicidade: SEMESTRAL ✓	Ano de Implantação: 2009 ✓
1. EMENTA		
Estudo do balanceamento de rações e elaboração de misturas minerais e vitamínicas para animais domésticos. (Res. 019/2008-CI/CCA). <i>OK</i>		
2. OBJETIVOS		
Capacitar o aluno para formular rações de mínimo custo para animais e conhecer e utilizar programas computacionais para diferentes espécies. (Res. 019/2008-CI/CCA). <i>OK</i>		

3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1. Estudo dos alimentos: Alimentos volumosos, alimentos energéticos, alimentos protéicos, suplementos minerais, suplementos vitamínicos e aditivos; 2. Balanceamento de ração e de misturas vitamínicas e minerais; 2.1. Fórmulas matemáticas; 2.2. Aplicação das fórmulas matemáticas; 2.3. Cálculos de ração para animais ruminantes e não ruminantes; 2.4. Utilização de computadores para cálculos de ração; 2.5. Balanceamento de misturas minerais para animais ruminantes; 2.6. Elaboração de premix vitamínico e/ou mineral para animais não ruminantes;
4. REFERÊNCIAS
4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)
AGRICULTURAL RESEARCH COUNCIL (ARC). In the Nutrients Requirements of ruminants Livestock, CAB London, 1984.
BUTOLO, J. E. Qualidade de ingredientes na alimentação animal . Campinas: Agros Comunicação, 2002. 420p.
EMBRAPA. CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE SUÍNOS E AVES – CNPSA. Tabela de composição química e valores energéticos de alimentos para suínos e aves . 3.ed. Concórdia: EMBRAPA, 1991. 97p.
NATIONAL RESEARCH COUNCIL (NRC). Nutrient Requirements of Poultry . 9 ed., Washington: University Press, 1994. 155p.
NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Nutrient requirements of swine . 20.ed. Washington D.C., 1998. 189p.

- NATIONAL RESEARCH COUNCIL - NRC. Nutrient requirements of dairy cattle. 7.rev.ed. Washington, D.C.: 2001. 381p.
- NATIONAL RESEARCH COUNCIL-NRC. Nutrient Requeriment of Beef Cattle. 7ed. Washington D.C. National Academic Press, 1996. 242p.
- ROSTAGNO, H. S.; ALBINO, L. F. L.; DONZELE, J. L. et al. **Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais.** 2. ed. Viçosa:UFV, 2005. 186p.
- SILVA, D. J.; QUEIROZ, A. C. **Análises de alimentos: métodos químicos e biológicos.** 3.ed. Viçosa:UFV, 2004. 235p.
- SNIFFEN, C.J.; O'CONNOR, J.D.; Van SOEST, P.J. et al. A net carbohydrate and protein system for evaluation cattle diets. II. Carbohydrate and protein availability. Journal of Animal Science, v.70, n.11, p.3562-3577, 1992
- VALADARES FILHO, S.C.; ROCHA JR., V.R.; CAPPELLE, E.R. **Tabelas brasileiras de composição de alimentos para bovinos.** Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 2002. 297p.
- VAN SOEST, P. J.; ROBERTSON, J. B.; LEWIS, B. A. Methods for dietary fiber, neutral detergent fiber, and nonstarch polysaccharides in relation to animal nutrition. Journal of Dairy Science, v.74, n.12, p.3583-3597, 1991.

4.2- Complementares

Aprovado(a) em reunião de Departamento realizada no dia 20/10/2008, conforme ata 14/2008 DZO.


Ulysses Cecato
Chefe do DZO

Zootecnia

20 06, 09

002


APROVAÇÃO DO COLEGIADO