



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA

PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

Ano/Semestre

2015.1

1. Identificação		
1.1. Unidade Acadêmica: Centro de Ciências agrárias		
1.2. Curso(s): Zootecnia		
1.3. Nome da Disciplina: Nutrição de ruminantes		Código: AF0730
1.4. Professor(a): Elzânia Sales Pereira		
1.5. Caráter da Disciplina: (x) Obrigatória () Optativa		
1.6. Regime de Oferta da Disciplina: (x) Semestral () Anual () Modular		
1.7. Carga Horária (CH) Total: 64h	CH Teórica: 64h	CH Prática:
2. Justificativa		
Informar o aluno sobre os processos que envolvem a digestão, absorção e metabolismo dos nutrientes pelos animais ruminantes.		
3. Ementa		
Anatomia e desenvolvimento do estômago dos ruminantes, natureza do conteúdo ruminal, processos digestivos no rúmen, utilização dos nutrientes pelos ruminantes. Exigências nutricionais dos ruminantes.		
4. Objetivos – Geral e Específicos		
Objetivo Geral: Estudar os aspectos básicos relativos a nutrição animal e os processos que envolvem a digestão, absorção e metabolismo dos nutrientes pelos animais ruminantes.		
Objetivos específicos: Abordagem sobre a avaliação do valor nutricional dos alimentos, funcionamento do rúmen, digestão e metabolismo dos nutrientes, água na nutrição animal, minerais, vitaminas e exigências nutricionais.		
5. Descrição do Conteúdo/Unidades		Carga Horária
1. Introdução ao estudo de nutrientes de ruminantes 1.1 Importância. Conceitos Básicos. Evolução da nutrição		6
2. Avaliação do valor nutricional dos alimentos 2.1 Consumo voluntário dos nutrientes 2.2 Digestibilidade dos nutrientes 2.3 Água na nutrição animal. Aspectos gerais. Funções. Fatores que afetam o consumo. Exigências segundo a espécie. 2.4 Energia dos alimentos. Princípios energéticos. Medidas de valor energético 2.5 Proteínas nos alimentos. Fonte e funções das proteínas. Aminoácidos essenciais e não essenciais. Relação Proteína-energia		14

3. Funcionamento do rúmen 3.1 O desenvolvimento e funcionamento do rúmen 3.2 Microrganismos de rúmen; bactérias protozoários e fungos. Importância e funções dos microrganismos	6
4. Digestão e metabolismo dos nutrientes nos ruminantes 4.1 Carboidratos introdução, estrutura química, digestão e metabolismo 4.2 Proteínas: introdução, estrutura química, digestão e metabolismo 4.3 Utilização da uréia pelos ruminantes 4.4 Gorduras: introdução, estrutura química, digestão e metabolismo	14
5. Minerais na nutrição de ruminantes 5.1 Importância e classificação dos minerais 5.2 Funções dos elementos minerais	6
6. Vitaminas na nutrição dos ruminantes 6.1 Importância e classificação das vitaminas 6.2 Funções das vitaminas	6
7. Exigências nutricionais para ruminantes 7.1 Exigências nutricionais. Padrões de exigência 7.2 Importância sobre a necessidade e o balanço de nutrientes	12
6. Metodologia de Ensino	
Aulas teóricas expositivas com auxílio de recursos audiovisuais e quadro branco.	
7. Atividades Discentes	
Participação dos alunos nas discussões geradas em sala de aula.	
8. Avaliação	
Serão realizadas duas avaliações para averiguação do conhecimento.	
9. Bibliografia Básica e Complementar	
<p>Básica:</p> <p>ANDRIGUETTO, J.M.; PERLY, L.; MINARDI, I. et al. Nutrição animal: alimentação animal. São Paulo: Nobel, 1999, 2v.</p> <p>DUKES, H. H.; REECE, W. O. Dukes fisiologia dos animais domésticos. 12. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2006. 926 p.</p> <p>BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de Ruminantes. Jaboticabal: Funep, 2011. 583p.</p> <p>Complementar:</p> <p>ALVES, A.A. et al. Exigências nutricionais de ruminantes em ambiente climático tropical. Fortaleza, CE: FAEC, 2004. 120 p.</p> <p>MAYNARD, L. A. et al. Nutrição animal. 3. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1984. 726 p.</p> <p>LANA, R.P. Nutrição e alimentação animal: (mitos e realidades). 2. ed. rev. Viçosa, MG: UFV, 2007. 344 p.</p> <p>CHAMPE, P.C.; HARVEY, R.A.; FERRIER, D.R. Bioquímica ilustrada. 4. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2009. 519 p.</p> <p>CUNNINGHAM, J.G. Tratado de Fisiologia Veterinária. 2^a. ed., Editora Guanabara Koogan S.A. Rio de Janeiro, 2004 ou 2014. 579p.</p> <p>McDONALD, P.; EDWARDS, R.A.; GREENHALGH, J.F.D.; MORGAN, C.A.; SINCLAIR, L.A.; WILKINSON, R.G. Animal nutrition. Seventh Edition, 2010, 714p. Disponível em: http://gohardanehco.com/wp-content/uploads/2014/02/Animal-Nutrition.pdf</p> <p>Periódicos: Acta Scientiarum Animal Science; Animal Feed Science and Technology; Animal Production; Archivos de Zootecnia; Journal of Animal Science; Journal of Dairy Science; PAB; Revista Brasileira de Zootecnia; Revista Ciência Rural; Semina</p>	