Programa Analítico de Disciplina

ZOO 445 - Nutrição e Alimentação de Ruminantes

Departamento de Zootecnia - Centro de Ciências Agrárias
Catálogo: 2020
Número de créditos: 4 Carga horária semestral: 60h Carga horária semanal teórica: 4h Carga horária semanal prática: 0h Semestres: I e II

Objetivos
Os objetivos desta disciplina são para os estudantes serem capazes de saber quais são as análises necessárias para avaliar a composição dos alimentosa em termos de proteína, energia e valor nutritivo. Conhecer as principais alimentos usados nas dietas de ruminantes, suas limitações e/ou princípios tóxicos e os limites máximos de inclusão em dietas para manter o desempenho inalterado.Objetiva-se ainda mostrar as técnicas de formulação de rações e de misturas minerais em sala de aula e em computação, o que permitirá aos alunos saber avaliar quais são as melhores dietas e formulações minerais disponíveis no mercado para ruminantes, incluindo uma avaliação econômicas das mesmas.

Ementa
Avaliação de alimentos. Microbiologia do rúmen. Digestão e metabolismo de carboidratos, compostos nitrogenados e lipídeos. Hormônios e aditivos. Principais alimentos utilizados pelos ruminantes. Princípios utilizados na alimentação de bovinos. Mineralização de bovinos de corte. Formulação de misturas minerais. Formulação de rações para bovinos. Avaliações de misturas minerais e de rações comerciais.

Pré e co-requisitos
ZOO 440 ou ZOO 449

Oferecimentos obrigatórios	
Curso	**Período**
Zootecnia	6

Oferecimentos optativos	
Curso	**Grupo de optativas**
Bioquímica	Geral
Medicina Veterinária	Geral

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://siadoc.ufv.br/validar-documento com o código: PA5A.SVJK.S882

ZOO 445 - Nutrição e Alimentação de Ruminantes

Conteúdo					
Unidade	**T**	**P**	**ED**	**Pj**	**To**
1. **Avaliação de alimentos** 1. Análise química 2. Determinação da digestibilidade 3. Avaliação energética dos alimentos 4. Avaliação protéica dos alimentos	8h	0h	0h	0h	8h
2. **Microbiologia do rúmen** 1. Protozoários 2. Fungos 3. Bactérias 4. Crescimento microbiano 5. Princípios da biotecnologia	3h	0h	0h	0h	3h
3. **Digestão e metabolismo de carboidratos, compostos nitrogenados e lipídeos** 1. Produção e absorção de ácidos graxos voláteis 2. Utilização de ácidos graxos voláteis 3. Degradação ruminal de proteínas 4. Utilização de compostos nitrogenados não protéicos 5. Hidrólise e bio-hidrogenação de lipídeos 6. Doenças relacionadas com o metabolismo de carboidratos e lipídios	10h	0h	0h	0h	10h
4. **Hormônios e aditivos**	2h	0h	0h	0h	2h
5. **Principais alimentos utilizados pelos ruminantes** 1. Volumosos 2. Concentrados energéticos 3. Concentrados protéicos 4. Normas técnicas	10h	0h	0h	0h	10h
6. **Princípios utilizados na alimentação de bovinos** 1. Gado de leite 2. Gado de corte	4h	0h	0h	0h	4h
7. **Mineralização de bovinos de corte** 1. Regulamentações	2h	0h	0h	0h	2h
8. **Formulação de misturas minerais** 1. Gado de corte 2. Gado de leite	6h	0h	0h	0h	6h
9. **Formulação de rações para bovinos** 1. Princípios sobre exigências nutricionais 2. Uso de tabelas de exigências nutricionais 3. Métodos de cálculo de rações 4. Cálculo de rações para gado de leite 5. Cálculo de rações para gado de corte 6. Cálculo de rações de custo mínimo, utilizando o computador	11h	0h	0h	0h	11h
10. **Avaliações de misturas minerais e de rações comerciais**	4h	0h	0h	0h	4h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://siadoc.ufv.br/validar-documento com o código: PA5A.SVJK.S882

Total	**60h**	**0h**	**0h**	**0h**	**60h**

(T)Teórica; (P)Prática; (ED)Estudo Dirigido; (Pj)Projeto; Total(To)

Planejamento pedagógico	
Carga horária	**Itens**
Teórica	Apresentação de conteúdo pelos estudantes, mediado pelo professor; Debate mediado pelo professor; Seminários; Trabalhos práticos em computador; Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projetor, quadro-digital, TV, outros); e Apresentação de conteúdo oral e escrito em quadro convencional
Prática	Prática de formulação de dietas em computador para todos os alunos
Estudo Dirigido	Debate
Projeto	*Não definidos*
Recursos auxiliares	*Não definidos*

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://siadoc.ufv.br/validar-documento com o código: PA5A.SVJK.S882

ZOO 445 - Nutrição e Alimentação de Ruminantes

Bibliografias básicas	
Descrição	**Exemplares**
COELHO DA SILVA , J.F. & LEÃO, M.I. Fundamentos de nutrição dos ruminantes. Livroceres, 1979. 380p.	4

Bibliografias complementares	
Descrição	**Exemplares**
AGRICULTURAL RESEARCH COUNCIL. Report of the protein group of agricultural research council working on the nutrient requirement of ruminants. England, 1984. 127p	0
AGRICULTURAL RESEARCH COUNCIL. The nutriente requirements of ruminants livestock. London, 1980. 351p.	0
CAMPOS, J. Tabelas para cálculo de rações. Viçosa: UFV, MG, 1990. 64p.	2
CHURCH, D.C. Digestibilidade physiology and nutrcion of ruminants. V. 1. Metropolitan Printing Co. 1975. 350p.	3
ENSMINGER, M. E.; OLDFIELD, J.E.; HEIINEMANN, W.W. Feeds & nutrition. The esnsming publishing Company . 1990. 1544p.	0
MAYNARD, L.A.;LOOSLY, J.E.; HINTZ, H.F. et al. Nutrição animal. 3. ed. Livraria Freitas Bastos S/A., 1984. 726p.	3
McDOWELL, L.R.; CONRAD, J.H.; ELLIS, G.L. et al. Minerals for Grazing ruminats in tropical regions. 1983. 87p.	0
NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Nutrient requirements of sheep. 6. ed. National Academic Press. 1988. 99p.	0
NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Nutrient requirements of dairy catlle. 6. ed. National Academic Press. 1988. 158p.	0
NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Nutrient requirements of beef catlle. 1. ed. National Academic Press, 1996. 242p.	0
ORSKOV, E.R. Nutricion proteica de los ruminantes. Acribia, S.A., 1988. 178p.	0
PEIXOTO, A.M.; MOURA, J.C.; FARIA, V.P. Anais do 2º Simpósio sobre nutrição de bovinos. Uréia para ruminantes.Piracicaba: FEALQ, 1984. 363p.	4
TEIXEIRA, J.C. & NEIVA, R.S. eds. Anais do Simpósio Internacional de Ruminantes. Lavras , MG, 1992. 381p.	0
UNDERWOOD, E.J. The mineral nutritional of livestock. 2. ed. Commonweal the Agricultural Bureaux, 1981. 180p.	0

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://siadoc.ufv.br/validar-documento com o código: PA5A.SVJK.S882