



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

Programa Analítico de Disciplina

ZOO445 Nutrição e Alimentação de Ruminantes

Departamento de Zootecnia - Centro de Ciências Agrárias

Número de créditos: 4		<u>Teóricas</u>	<u>Práticas</u>	<u>Total</u>
Duração em semanas: 15	Carga horária semanal	4	0	4
Períodos - oferecimento: I e II	Carga horária total	60	0	60

Pré-requisitos (Pré ou co-requisitos)*

ZOO440 ou ZOO449

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.

Oferecimento aos Cursos

Curso	Modalidade	Período
Zootecnia	Obrigatória	6
Bioquímica(BQI)	Optativa	-
Medicina Veterinária	Optativa	-



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

ZOO445 Nutrição e Alimentação de Ruminantes

Seq	Aulas Teóricas	Horas/Aula
1	Avaliação de alimentos 1.1. Análise química 1.2. Determinação da digestibilidade 1.3. Avaliação energética dos alimentos 1.4. Avaliação protéica dos alimentos	8
2	Microbiologia do rúmen 2.1. Protozoários 2.2. Fungos 2.3. Bactérias 2.4. Crescimento microbiano 2.5. Princípios da biotecnologia	3
3	Digestão e metabolismo de carboidratos, compostos nitrogenados e lipídeos 3.1. Produção e absorção de ácidos graxos voláteis 3.2. Utilização de ácidos graxos voláteis 3.3. Degradação ruminal de proteínas 3.4. Utilização de compostos nitrogenados não protéicos 3.5. Hidrólise e bio-hidrogenação de lipídeos 3.6. Doenças relacionadas com o metabolismo de carboidratos e lipídios	10
4	Hormônios e aditivos	2
5	Principais alimentos utilizados pelos ruminantes 5.1. Volumosos 5.2. Concentrados energéticos 5.3. Concentrados protéicos 5.4. Normas técnicas	10
6	Princípios utilizados na alimentação de bovinos 6.1. Gado de leite 6.2. Gado de corte	4
7	Mineralização de bovinos de corte 7.1. Regulamentações	2
8	Formulação de misturas minerais	6



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

	8.1. Gado de corte 8.2. Gado de leite	
9	Formulação de rações para bovinos 9.1. Princípios sobre exigências nutricionais 9.2. Uso de tabelas de exigências nutricionais 9.3. Métodos de cálculo de rações 9.4. Cálculo de rações para gado de leite 9.5. Cálculo de rações para gado de corte 9.6. Cálculo de rações de custo mínimo, utilizando o computador	11
10	Avaliações de misturas minerais e de rações comerciais	4



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

ZOO445 Nutrição e Alimentação de Ruminantes

Referências Bibliográficas

Bibliografia Básica:

1 - COELHO DA SILVA, J.F. & LEÃO, M.I. Fundamentos de nutrição dos ruminantes. Livroceres, 1979. 380p. [Exemplares disponíveis: 4]

Bibliografia Complementar:

2 - AGRICULTURAL RESEARCH COUNCIL. Report of the protein group of agricultural research council working on the nutrient requirement of ruminants. England, 1984. 127p [Exemplares disponíveis: Não informado.]

3 - AGRICULTURAL RESEARCH COUNCIL. The nutriente requirements of ruminants livestock. London, 1980. 351p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

4 - CAMPOS, J. Tabelas para cálculo de rações. Viçosa: UFV, MG, 1990. 64p. [Exemplares disponíveis: 2]

5 - CHURCH, D.C. Digestibilidade physiology and nutrcion of ruminants. V. 1. Metropolitan Printing Co. 1975. 350p. [Exemplares disponíveis: 3]

6 - ENSMINGER, M. E.; OLDFIELD, J.E.; HEINEMANN, W.W. Feeds & nutrition. The esnsming publishing Company . 1990. 1544p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

7 - MAYNARD, L.A.; LOOSLY, J.E.; HINTZ, H.F. et al. Nutrição animal. 3. ed. Livraria Freitas Bastos S/A., 1984. 726p. [Exemplares disponíveis: 3]

8 - McDOWELL, L.R.; CONRAD, J.H.; ELLIS, G.L. et al. Minerals for Grazing ruminats in tropical regions. 1983. 87p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

9 - NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Nutrient requirements of sheep. 6. ed. National Academic Press. 1988. 99p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

10 - NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Nutrient requirements of dairy cattle. 6. ed. National Academic Press. 1988. 158p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

11 - NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Nutrient requirements of beef cattle. 1. ed. National Academic Press, 1996. 242p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

12 - ORSKOV, E.R. Nutricion proteica de los ruminantes. Acribia, S.A., 1988. 178p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

13 - PEIXOTO, A.M.; MOURA, J.C.; FARIA, V.P. Anais do 2º Simpósio sobre nutrição de bovinos. Uréia para ruminantes. Piracicaba: FEALQ, 1984. 363p. [Exemplares disponíveis: 4]



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

14 - TEIXEIRA, J.C. & NEIVA, R.S. eds. Anais do Simpósio Internacional de Ruminantes. Lavras , MG, 1992. 381p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

15 - UNDERWOOD, E.J. The mineral nutritional of livestock. 2. ed. Commonweal the Agricultural Bureaux, 1981. 180p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]