



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
UNIDADE ACADÊMICA ESPECIALIZADA EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ZOOTECNIA

PLANO DE CURSO	
Componente	ZOO0329 - NUTRIÇÃO DE RUMINANTES
Período letivo	2021.2
Horário registrado no SIGAA	46T12
Pré-requisitos	(DBQ0009 OU CCA0121)
Carga Horária	60H
Docentes	Marcone Geraldo Costa
Ementa	Conceito de nutrição animal; A nutrição e sua importância para os ruminantes. Revisão sobre anatomia e fisiologia digestiva dos ruminantes. Ingestão, mastigação e ruminação dos alimentos Metabolismo de nutrientes em ruminantes (carboidratos, compostos nitrogenados, lipídeos, minerais e vitaminas); Nutrientes – Fatores e Formas de Uso; Eficiência dos Alimentos; Digestibilidade - Determinação da Digestibilidade e Coeficiente de Digestibilidade; Nutrientes Digestível Totais (NDT) - Conceito, Importância e Forma de Expressão. As Diversas Formas de Energia: Energia Bruta; Energia Digestível; Energia Metabolizável; Energia Líquida. Exigências Nutricionais de Bovinos (Corte e Leite); Exigências Nutricionais de Caprinos (Corte e Leite); Exigências Nutricionais de Ovinos. Formulação de rações e suplementos minerais para animais ruminantes



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
UNIDADE ACADÊMICA ESPECIALIZADA EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ZOOTECNIA

Conteúdos	1. NUTRIÇÃO 1.1. Conceito de Nutrição Animal; A Nutrição e sua Importância para os Ruminantes. 2. ANATOMIA E FISIOLOGIA 2.1. Revisão sobre Anatomia e Fisiologia Digestiva dos Ruminantes (Comentários Sintéticos). 3. PRINCÍPIOS FISIOLÓGICOS INERENTES À NUTRIÇÃO 3.1. Ingestão, Mastigação e Ruminação dos Alimentos; Digestão e Absorção dos diversos Nutrientes. 4. FUNÇÕES DOS NUTRIENTES 4.1. Conceito e Importância dos Nutrientes; Funções e metabolismo dos Carboidratos; Funções e metabolismo das Proteínas. Os Aminoácidos; Funções e metabolismo dos Lipídeos; Funções dos Minerais; Funções e Uso de Vitaminas. 5. VALOR NUTRITIVO E DIGESTIBILIDADE DOS ALIMENTOS Nutrientes – Fatores e Formas de Uso; Eficiência dos Alimentos; Digestibilidade - Determinação da Digestibilidade e Coeficiente de Digestibilidade; Nutrientes Digestível Totais (NDT) - Conceito, Importância e Forma de Expressão. 6. EXPRESSÃO ENERGÉTICA DOS ALIMENTOS 6.1. Os NDT – Nutrientes Digestíveis Totais; As Diversas Formas de Energia: Energia Bruta; Energia Digestível; Energia Metabolizável; Energia Líquida. 7. NUTRIÇÃO DE RUMINANTES 7.1. Exigências Nutricionais de Bovinos (Corte e Leite); Exigências Nutricionais de Caprinos (Corte e Leite); Exigências Nutricionais de Ovinos. 8. FORMULAÇÃO DE RAÇÕES 8.1 Formulação de concentrados e de rações completas 8.2 Formulação de suplementos minerais para ruminantes
Objetivos	Proporcionar aos alunos conhecimentos básicos sobre a nutrição e alimentação dos animais poligástricos, visando ao aumento da produtividade destes.
Metodologia	Discussão dos temas usando a plataforma Google Meet, disponibilizar materiais didáticos de produção autoral do docente (slides). Sala de aula invertida com a utilização de atividades assíncronas, como textos para discussão, aulas gravadas com atividades relacionadas para o aluno responder.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
UNIDADE ACADÊMICA ESPECIALIZADA EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ZOOTECNIA

Natureza das atividades	Todo os conteúdos serão trabalhados de forma síncrona e assíncrona. A parte teórica dos conteúdos será trabalhada de forma síncrona e também por atividades assíncronas através da utilização de vídeos, artigos, estudos dirigidos, etc...
Avaliação da aprendizagem	A nota final de cada unidade será composta por uma prova (70% da nota) que será realizada pela plataforma multiprovas e atividades complementares e ou listas de exercícios dos conteúdos que envolvem cálculos (30%) (Plataforma "Tarefas" do SIGAA).

CRONOGRAMA DE AULAS

Início	Fim	Descrição do Conteúdo	Natureza da atividade
20/10/21	20/10/21	Apresentação da disciplina	Síncrona
22/10/21	22/10/21	Conceitos sobre Nutrição/ Espécies ruminantes de interesse zootécnico	Síncrona
27/10/21	05/11/21	Anatomia do trato digestivo dos ruminantes	Síncrona Assíncrona
10/11/21	12/11/21	Microbiologia do Rumen	Síncrona
17/11/21	17/11/21	Avaliação da unidade 1	Multiprova
19/11/21	26/11/21	Metabolismo de Carboidratos	Síncrona Assíncrona
01/12/21	03/12/21	Metabolismo de Compostos Nitrogenados	Síncrona Assíncrona
10/12/21	15/11/21	Metabolismo de Lipídeos	Síncrona Assíncrona
17/11/21	17/11/21	Avaliação da unidade 2	Multiprova



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
UNIDADE ACADÊMICA ESPECIALIZADA EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ZOOTECNIA

20/12/21	08/01/22	Recesso de final de ano (Calendário Acadêmico)	
12/01/22	14/01/22	Minerais	Síncrona
19/01/22	19/01/22	Vitaminas	Assíncrona
21/01/22	28/01/22	Avaliação Nutricional dos Alimentos/ Digestibilidade	Síncrona
02/02/22	16/02/22	Exigências nutricionais/ Formulação de Rações	Síncrona
18/02/22	18/02/22	<u><i>Avaliação da 3ª unidade</i></u>	Multiprova
23/02/22	23/02/22	Reposição	

AVALIAÇÕES:

Data	Hora	Descrição	Ferramenta de aplicação
17/11/21	13h	1ª Avaliação	Multiprovas
17/12/21	13h	2ª Avaliação	Multiprovas
18/02/22	13h	3ª Avaliação	Multiprovas
23/02/22	13h	Reposição	Multiprovas (compreendendo o conteúdo referente à unidade que o aluno perdeu a prova)

REFERÊNCIAS BÁSICAS:

Descrição	
Livro: Bioquímica de Ruminantes. Autor: Gilberto Vilmar Kozloski, Santa	Será disponibilizado no SIGAA os capítulos do livro em formato PDF de acordo



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
UNIDADE ACADÊMICA ESPECIALIZADA EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ZOOTECNIA

Maria, Ed. UFSM, 2002, 140 p.	com o conteúdo ministrado
Livro: Nutrição e Alimentação Animal (Mitos e Realidades). Autor: Rogério de Paula Lana.Viçosa, Ed. UFV, 2007, 344 p.	Será disponibilizado no SIGAA os capítulos do livro em formato PDF de acordo com o conteúdo ministrado.
Livro: Nutrição de Ruminantes. Editores: Telma Teresinha Berchielli, Alexandre Vaz Pires, Simone Gisele de Oliveira, Jaboticabal, Ed. Funep, 2006. 583 p.	Será disponibilizado no SIGAA os capítulos do livro em formato PDF de acordo com o conteúdo ministrado.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES:

Descrição	
Artigos disponibilizados aos alunos	http://www.periodicos.capes.gov.br/index.php?option=com_pmetabusca&mn=70&smn=78&sfx=buscaRapida&type=p&Itemid=125