



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA E
DESENVOLVIMENTO RURAL
PLANO DE ENSINO



SEMESTRE 2024/1

| CÓDIGO | NOME DA DISCIPLINA | CH teórica | CH prática | CH extensão | CH total |
|-----------|----------------------------------|------------|------------|-------------|----------|
| ZOT 7703A | ANÁLISE E AVALIAÇÃO DE ALIMENTOS | 1 | 2 | 0 | 54 |

I. HORÁRIO

| AULAS TEORICAS | AULAS PRATICAS |
|--------------------------------|--------------------------------|
| Segundas-feiras: 9:10 às 11:50 | Segundas-feiras: 9:10 às 11:50 |

II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S):

1. DIEGO PERES NETTO

III. PRÉ-REQUISITO(S):

| CÓDIGO | NOME DA DISCIPLINA |
|-------------|---------------------------------------|
| 1. QMC5301 | Química Geral e Analítica (Zootecnia) |
| 2. FIT 5205 | Bioquímica Agrícola (Agronomia) |

IV. CURSO(S) PARA O(S) QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

ZOOTECNIA; FASE: 3ª; CRÉDITOS: 03; CARÁTER: Obrigatória
AGRONOMIA; CRÉDITOS: 03; CARÁTER: Optativa

V. EMENTA

Práticas de técnicas laboratoriais e análise bromatológica dos alimentos concentrados e volumosos. Análises físico-químicas e legislação para controle de qualidade de alimentos e de rações. Amostragem: identificação, manipulação, representatividade, análises macroscópicas e microscópicas dos ingredientes usados alimentação animal.

VI. OBJETIVOS

- O acadêmico deverá conhecer e executar os procedimentos e métodos de análise de rotina usados para determinar o valor nutritivo dos principais alimentos usados na alimentação de monogástricos e poligástricos, assim como a legislação que regulamenta a análise e composição das matérias primas.

VII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Amostragem de alimentos e rações: conceitos, identificação, manipulação, representatividade, transporte, armazenagem e conservação de amostras.
2. Análises macroscópicas e microscópicas dos ingredientes usados alimentação animal: tipos, finalidade, interpretação de resultados.
3. Análises físicas dos alimentos concentrados e volumosos.
4. Análises bromatológicas dos alimentos concentrados e volumosos.
5. Análises de conservação dos alimentos concentrados e volumosos; índice de éber, de peróxidos, acidez.
6. Legislação para controle de qualidade de alimentos e de rações.

VIII. METODOLOGIA DE ENSINO/ DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Aulas expositivas, aulas práticas e provas.

IX. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação constará dos seguintes itens com seus respectivos pesos: 02 Provas (total de 50%); Participação nas aulas práticas (40%): relatórios de atividades práticas e entrega dos cálculos das análises realizadas em laboratório; Trabalho escrito (10%) redigido segundo as normas da ABNT.

Atenção a RESOLUÇÃO Nº 017/CUn/97 que dispõem sobre o regulamento dos cursos de graduação da UFSC,

principalmente ao que trata o capítulo IV - seção I - da frequência e do aproveitamento. Artigos: 69; 70, 73 e 74.

X. CRONOGRAMA DAS AULAS (TEÓRICAS E PRÁTICAS) E CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

| Data | CH Teórica | CH Prática | CH Extensão | Conteúdo Programático |
|------------|------------|------------|-------------|---|
| 11/03/2024 | 01 | 02 | 0 | Plano da disciplina e introdução à análise e avaliação de alimentos |
| 18/03/2024 | 01 | 02 | 0 | Métodos físicos e microbiológicos de análise de alimentos |
| 25/03/2024 | 01 | 02 | 0 | Análise física dos alimentos (prática) |
| 01/04/2024 | 01 | 02 | 0 | Digestibilidade dos alimentos |
| 08/04/2024 | 01 | 02 | 0 | Energia, Teste de Éber, Peróxidos, Acidez, Urease e Solubilidade |
| 15/04/2024 | 01 | 02 | 0 | PROVA I |
| 22/04/2024 | 01 | 02 | 0 | Coleta, amostragem e preparo de alimentos para análise (entrega de relatório) |
| 29/04/2024 | 01 | 02 | 0 | Matéria seca total |
| 06/05/2024 | 01 | 02 | 0 | Matéria seca por métodos alternativos |
| 13/05/2024 | 01 | 02 | 0 | Gordura Bruta |
| 20/05/2024 | 01 | 02 | 0 | Fibra Bruta I |
| 27/05/2024 | 01 | 02 | 0 | Fibra Bruta II |
| 03/06/2024 | 01 | 02 | 0 | Proteína Bruta. I. Digestão |
| 10/06/2024 | 01 | 02 | 0 | Proteína Bruta II. Destilação e Titulação |
| 17/06/2024 | 01 | 02 | 0 | Matéria mineral |
| 24/06/2024 | 01 | 02 | 0 | Extrato não nitrogenado (discussão resultados e entrega das avaliações parciais) e elaboração de um laudo laboratorial. |
| 01/07/2024 | 01 | 02 | 0 | PROVA II |
| 08/07/2024 | 01 | 02 | 0 | Nova avaliação |

XI. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SILVA, D. J. Análise de Alimentos: métodos químicos e biológicos. 3ª Ed. Viçosa: UFV, 2002. 235p. Chamada: 636.085 S586a (18 exemplares)

CAMPOS, Fábio Prudêncio; NUSSIO, Carla Maris Bittar; NUSSIO, Luiz Gustavo Nussio. Métodos de análise de alimentos. Piracicaba: FEALQ, 2004. Chamada 663/664: 543 C198m (8 exemplares)

ANDRIGUETTO, Jose Milton. BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO. Normas e padrões de nutrição e alimentação animal. Ed. atual. rev. Brasília: MA/SARC/DFPA, 2000. 152p. Chamada: 636.084 N851 (7 exemplares)

XII. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDRIGUETTO, J, M. As bases e os fundamentos da nutrição animal. 3. ed. São Paulo: Nobel, 1983. Chamada: 591.13 N976. (3 exemplares)

GENRO, T.C.M et al. **Informações básicas sobre a coleta de amostras e principais análises químico-bromatológicas de alimentos destinados à produção de ruminantes.** Ed. Embrapa Pecuária Sul, Doc. n. 81, 2008. Disponível em <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/63863/1/DT81.pdf>.

MINISTÉRIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Regulamento Técnico Sobre as Condições Higiênicas sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Fabricantes de Produtos Destinados À Alimentação Animal. Disponível em <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos-pecuarios/alimentacao-animal/arquivos-alimentacao-animal/legislacao/instrucao-normativa-no-4-de-23-de-fevereiro-de-2007.pdf/view>

RODRIGUES. R, C. **Métodos de Análises Bromatológicas de Alimentos: Métodos Químicos, Físicos e Microbiológicos.** Ed. Embrapa Clima Temperado, Documentos 306, 177p. 2010. Disponível em: www.cpact.embrapa.br/publicacoes/download/documentos/documento_306.pdf.

ROSTAGNO, H.S.; ALBINO, L.F.T.; HANNAS, M.I. et al. Tabelas Brasileiras Para aves e suínos; composição de alimentos e exigências nutricionais. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 2017. 488 p. Disponível em: https://www.academia.edu/42273760/Tabelas_Brasileiras_Para_Aves_e_Su%C3%ADnos5.

Ass. Professores

Aprovado na Reunião do Colegiado do Depto em ___/___/___

.....
Ass. Chefe do Depto.