



Plano de Ensino

Universidade Federal do Espírito Santo

Campus de Alegre

Curso: Zootecnia - Alegre

Departamento Responsável: Departamento de Zootecnia - CCAE

Data de Aprovação (Art. nº 91):

DOCENTE PRINCIPAL : LEANDRO SANTOS COSTA

Matrícula: 3028949

Qualificação / link para o Currículo Lattes:

Disciplina: BROMATOLOGIA ANIMAL

Código: ZOO05227

Período: 2019 / 1

Turma: ZT1

Pré-requisito:

Carga Horária Semestral: 60

Disciplina: DQF05229 - QUÍMICA INSTRUMENTAL

Distribuição da Carga Horária Semestral

Créditos: 3	Distribuição da Carga Horária Semestral		
	Teórica	Exercício	Laboratório
	30	0	30

Ementa:

Introdução. Análise de alimentos. Controle de Qualidade de Alimentos.

Objetivos Específicos:

1. Descrever e analisar, sob o ponto de vista químico e nutricional, os constituintes dos alimentos.
2. Executar análises químicas quantitativas de constituintes dos alimentos, visando à aplicação na nutrição animal.
3. Realizar controle de qualidade dos alimentos.

Conteúdo Programático:

- 1.0 Introdução
- 1.1 Apresentação e discussão do programa da disciplina;
- 1.2 Conceito, importância e objetivos do estudo de bromatologia;
- 1.3 Conceito, classificação e composição básica dos alimentos;
- 1.4 Controle de qualidade dos alimentos
- 1.5 Tipos de alimentos concentrados e volumosos.
- 2.0 Uso e Cuidados no Laboratório
- 2.1 Apresentação e discussão de normas de conduta em laboratório;
- 2.2 Tipos de análises rotineiras no laboratório;
- 2.3 Descrição de materiais e equipamentos utilizados no laboratório;
- 2.4 Formas de apresentação do relatório.
- 3.0 Métodos de Análises de alimentos
- 3.1 Métodos de análises e seus fundamentos;
- 3.2 Definição de amostragem e sua aplicação em análises de alimentos;
- 3.3 Métodos de amostragem;
- 3.4 Coleta e Preparo de amostras de alimentos volumosos e concentrados para análise;
- 3.5 Trabalho de revisão sobre os principais alimentos utilizados na alimentação animal.
- 4.0 Água e Cinzas

- 4.1 Água nos Alimentos;
- 4.2 Cinzas nos alimentos;
- 4.3 Metodologia para determinação da umidade e de cinzas
- 4.4 Determinação da umidade e cinzas nos alimentos
- 5.0 Conteúdo Mineral nos Alimentos
- 5.1 Sais minerais;
- 5.2 Metodologia para determinação de minerais.
- 5.3 Determinação de fósforo nos alimentos.
- 6.0 Lipídios.
- 6.1 Lipídios nos alimentos;
- 6.2 Classificação, propriedades e funções dos lipídios;
- 6.3 Rancificação hidrolítica e oxidativa;
- 6.4 Metodologia para determinação de lipídios.
- 6.5 Extração de gordura dos alimentos
- 7.0 Proteínas
- 7.1 Propriedade, classificação e funções das proteínas;
- 7.2 Alteração da proteína no processamento dos alimentos;
- 7.3 Metodologia para determinação da proteína.
- 7.4 Determinação da proteína nos alimentos
- 8.0 Fibras nos Alimentos.
- 8.1 Propriedade e classificação das fibras;
- 8.2 Metodologia para determinação da fibra nos alimentos
- 8.3 Determinação da fibra nos alimentos (FDN e FDA)
- 9.0 Carboidratos
- 9.1 Propriedade e classificação dos carboidratos;
- 9.2 Funções dos carboidratos nos alimentos;
- 10.0 Práticas sobre Controle de Qualidade de alimentos

Metodologia:

A disciplina será ministrada detalhando a importância do estudo do conteúdo a ser exposto, sua aplicabilidade dentro da ciência, a evolução das técnicas de análise e a determinação dos principais conteúdo dos alimentos.

Para a execução das aulas serão utilizados recursos como: data show, lousa e equipamentos laboratoriais.

Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :

Os alunos serão avaliados por meio de 2 avaliações com peso de 35 pontos cada, 1 trabalho com peso 20 pontos e relatórios sobre o conteúdo ministrado em cada aula, com peso de 10 pontos.

Bibliografia básica:

GOMES, J. C. Análise de Alimentos. Viçosa, MG:Universidade Federal de Viçosa, 1996. 126p.

INSTITUTO ADOLFO LUTZ. Normas analíticas do Instituto Adolfo Lutz. Métodos químicos e físicos para análise de alimentos. 3ed. São Paulo, 1985. v.1, 533p.

SILVA, D.J. ; QUEIROZ, A.C. Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos. Ed.UFV, Viçosa-MG, 3ª ed., 2002. 235p.

Bibliografia complementar:

ABIA – Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação. Resoluções da CNNPA 1978. Comissão Nacional de Normas e Padrões para Alimentos.

CECCHI, H. M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. Campinas, SP: editora da Unicamp, 1999.

TACO – Tabela brasileira de composição de alimentos. Núcleo de estudos e pesquisas em alimentação – NEPA, UNICAMP. Campinas – SP, 2006. 105 p.

Cronograma:

Aula	Data	Descrição	Exercícios	Observações
01	14/03/2019	Apresentação da Disciplina		
02	21/03/2019	Introdução a Bromatologia		
03	28/03/2019	Uso e cuidados no Laboratório		
04	04/04/2019	Métodos de análises de alimentos		

Aula	Data	Descrição	Exercícios	Observações
05	11/04/2019	Coleta de material a campo		
06	25/04/2019	Água e cinzas		
07	02/05/2019	Conteúdo mineral nos alimentos		
08	09/05/2019	Estudo dirigido e exercícios	Entrega do trabalho	
09	16/05/2019	1° avaliação	Valor 35	
10	23/05/2019	Lipídios		
11	30/05/2019	Proteínas (digestão)		
12	06/06/2019	Proteínas (Destilação e titulação)		
13	13/06/2019	Fibras nos alimentos		
14	27/06/2019	Carboidratos		
15	04/07/2019	2° Avaliação	valor 35 pontos	
16	18/07/2019	Prova final	valor 100 pontos	

Observação:

Como medida de segurança é obrigatório o uso de jaleco, calça e calçado fechado em todas as aulas (teórica e prática)