

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Curso: AGRONOMIA

Componente Curricular: BROMATOLOGIA

Fase: QUARTA

Ano/Semestre: 1-2012

Numero de Créditos: 2

Carga horária - Hora Aula: 36

Carga horária - Hora Relógio: 30

Professor: Prof. Dr. M.Sc. Samuel Mariano da Silva

2. Objetivo Geral do Curso

Formar engenheiros Agrônomos que utilizem conceitos e princípios ecológicos, visando o planejamento, a construção e o manejo de agroecossistemas ambientalmente sustentáveis, economicamente viáveis e socioculturalmente aceitável com sólidos conhecimentos técnico-científicos e compromisso social.

3. EMENTA

Conceito e importância da bromatologia. Estudo químico e nutricional dos constituintes fundamentais dos alimentos. Determinação dos constituintes fundamentais dos alimentos. Toxicologia. Alimentos dotados de toxidez intrínseca. Alimentos dotados de toxidez extrínseca. Contaminantes oriundos de resíduos de agrotóxicos.

4. JUSTIFICATIVA

A disciplina bromatologia envolve o estudo dos principais componentes dos alimentos e das rações, bem como a sua caracterização físico-química. Para o Agrônomo é fundamental conhecer a composição qualitativa e quantitativa dos alimentos mais comuns, uma vez que o profissional atua diretamente na cadeia produtiva dos mesmos.

5. OBJETIVOS

5.1. GERAL:

Apresentar ao aluno conceitos básicos de Bromatologia, demonstrando a importância do estudo dos alimentos e rações, e da sua composição dentro do contexto agrônomo e instruí-lo na aplicação deste conhecimento.

5.2. ESPECÍFICOS:

a) Desenvolver a capacidade de observar, inferir, formular hipóteses,

- fazer previsões e julgamentos críticos a partir de análise de dados obtidos na prática ou coletados na literatura;
- b) Interpretar a Bromatologia, destacando seus objetivos, seu inter-relacionamento com outras ciências, sua aplicabilidade e sua importância na área de atuação do agrônomo e no seu contexto diário;
- c) Desenvolver uma visão crítica da Bromatologia no contexto agrônomo.

6. CRONOGRAMA E CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Data Encontro	Conteúdo
29/02	CONCEITO E IMPORTÂNCIA DA BROMATOLOGIA
04/03	ÁGUA
11/03	CARBOIDRATOS
18/03	LIPÍDIOS
25/03	PROTEÍNAS
04/04	PRIMEIRA AVALIAÇÃO (conteúdo aulas 1, 2, 3, 4 e 5)
11/04	AMOSTRAGEM E PREPARO DA AMOSTRA
18/04	Aula prática amostragem
25/04	PRIMEIRA RECUPERAÇÃO (conteúdo aulas 1, 2, 3, 5, 6 e 7)
25/05	DETERMINAÇÃO DA MATÉRIA SECA
02/05	Aula prática matéria seca
09/05	DETERMINAÇÃO DA GORDURA BRUTA OU EXTRATO ETÉREO
16/05	Aula prática determinação da gordura bruta
23/05	DETERMINAÇÃO DO NITROGÊNIO E CONTEÚDO PROTEICO
30/05	Aula prática determinação do nitrogênio
06/06	DETERMINAÇÃO DE CARBOIDRATOS
13/06	Aula prática determinação de carboidratos
20/06	DETERMINAÇÃO DAS CINZAS
27/07	Aula prática determinação de cinzas
04/07	SEGUNDA RECUPERAÇÃO (conteúdo aulas 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17 e 18)

7. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS (estratégias de ensino, equipamentos, entre outros)

- a) Exposição oral (com e sem recursos audio-visuais);
- b) Aulas práticas sobre o conteúdo ministrado, discutindo a aplicabilidade prática da bioquímica.

8. AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

Serão realizadas 2 provas com questões discursivas e questões objetivas abrangendo o conteúdo teórico-e prático ministrados até a data da prova. Também serão computadas notas de relatórios de aulas práticas.

9. REFERÊNCIAS

9.1. BÁSICAS:

BOBBIO, F.; BOBBIO, P. Introdução à Química de Alimentos. 3. ed. Editora Varela, 2003.

CAMPOS, F. P.; NUSSIO, C. M. B. Métodos de análise de alimentos. Piracicaba: FEALQ, 2004.

CECCHI, H. M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. Campinas: UNICAMP, 2007.

GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. Higiene e Vigilância Sanitária de Alimentos. São Paulo: Varela, 2001.

MORETTO, E. et al. Introdução à ciência de alimentos. Florianópolis: UFSC, 2002. 253 p.

SALINAS, R. D. Alimentos e nutrição: introdução a bromatologia. 3. ed. Trad. Fatima Murad. Porto Alegre: Artmed, 2002.

9.2. ESPECÍFICAS:

LEHNINGER. Princípios de Bioquímica. São Paulo: Ed. Sarvier, 2007.

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