

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Curso: AGRONOMIA

Componente Curricular: BIOQUÍMICA EM AGROPECUÁRIA

Fase: DISC OPTATIVA

Ano/Semestre: 1-2013

Numero de Créditos: 3

Carga horária - Hora Aula: 54

Carga horária - Hora Relógio: 45

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

Bioquímica do silo e do feno; Bioquímica da carne; Bioquímica dos biodigestores; Bioquímica da produção de álcool carburante (primeira e segunda geração); Bioquímica das bebidas alcoólicas; Bioquímica do solo; Bioquímica das bebidas lácteas; Bioquímica dos herbicidas; Bioquímica do rúmen; Bioquímica dos probióticos e pré-bióticos; Bioquímica dos anabolizantes animais.

4. JUSTIFICATIVA

A disciplina Bioquímica Agropecuária envolve o estudo da bioquímica dentro do contexto agropecuário. Trata-se de uma disciplina de fundamental importância na formação de um profissional na área das agrárias, uma vez que fornece as bases necessárias para o entendimento dos processos agropecuários.

5. OBJETIVOS

5.1. GERAL:

Apresentar ao aluno tópicos básicos da Bioquímica Agropecuária, demonstrando a importância do estudo da Bioquímica dentro do contexto agropecuário 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 coletados na literatura;
- b) Interpretar a Bioquímica na Agropecuária destacando seus objetivos, seu inter-relacionamento com outras ciências, sua aplicabilidade e sua importância na futura área de atuação do discente e no seu contexto diário;
- c) Desenvolver uma visão crítica da Bioquímica no contexto agropecuário;

6. CRONOGRAMA E CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Encontro	Conteúdo
1	Bioquímica do silo e do feno
2	Bioquímica do silo e do feno
3	Bioquímica da carne
4	Bioquímica dos biodigestores
5	Bioquímica da produção de álcool carburante (primeira e segunda geração)
6	Bioquímica das bebidas alcoólicas
7	Bioquímica das bebidas alcoólicas
8	PRIMEIRA AVALIAÇÃO (conteúdo aulas 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7)
9	PRIMEIRA RECUPERAÇÃO (conteúdo aulas 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7)
10	Bioquímica das bebidas lácteas
11	Bioquímica dos herbicidas
12	Bioquímica dos herbicidas
13	Bioquímica do rúmen
14	Bioquímica do rúmen
15	Bioquímica dos probióticos e pré-bióticos
16	Bioquímica dos anabolizantes animais
17	SEGUNDA AVALIAÇÃO (conteúdo aulas 10, 11, 12, 13, 14, 15 e 16)
18	SEGUNDA RECUPERAÇÃO (conteúdo aulas 10, 11, 12, 13, 14, 15 e 16)

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

- a) Exposição oral (com e sem recursos audio-visuais);
- b) Resumos/sinopses;

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.

9. REFERÊNCIAS

9.1. BÁSICAS:

SILVA, J. M. S. F. Bioquímica em Agropecuária. Alfenas: Editora Ciência Brasiliis. 2005, 230p.

9.2. ESPECÍFICAS:

ANNISON, E. F.; LEWIS, D. M. A. El metabolismo en el rúmen. México: Union Tipográfica Editorial Hispano Americana. 1966, 202 p.

BACILA, M. Bioquímica Veterinária. São Paulo: Robe Editorial. 2003, 582 p.

CORREIA, A. A. DIAS. Bioquímica nos Solos, nas Pastagens e Forragens. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian. 1986, 816 p.

FENNEMA, O. R. Food chemistry. 3^a ed. Boca Ranton: CRC Press. 1996, 1070 p.

FLOSS, E. L. Fisiologia das Plantas Cultivadas. Passo Fundo: UPF. 2004, 536 p.

FRIEDEN, E.; LIPNER, H. Endocrinologia Bioquímica dos Vertebrados. São Paulo: Edgard Blücher. 1975, 172 p.

HARBONE, J. B. Ecological Biochemistry. London: Academic Press. 1993, 318 p.

KOZLOSKI, G. V. Bioquímica dos Ruminantes. Santa Maria: Editora UFSM. 2002, 140 p.

MOREIRA, F. M. S.; SIQUEIRA, J. O. Microbiologia e Bioquímica do Solo. Lavras: Editora UFLA. 2002, 626 p.

ROBINSON, D. S. Bioquímica y valor nutritivo de los alimentos. Zaragoza: Acribia. 1991, 512 p.

SMITH, E. L.; HILL, R. L.; LEHMAN, I. R.; LEFKOWITZ, R. J.; HANDLER, P.; WHITE, A. Bioquímica: Mamíferos. 7^o ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1988, 620 p.

SUDEC (Superintendência do Desenvolvimento do Estado do Ceará). Produção do Gás Metano Através da Fermentação Anaeróbica do Esterco de Gado. Fortaleza: Sudec. 1977, 34 p.