



## UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL

### PLANO DE ENSINO

#### 1. IDENTIFICAÇÃO

Curso: AGRONOMIA

Componente curricular: GCA206-BIOQUÍMICA AGROPECUÁRIA

Fase: DISC OPTATIVA

Ano/semestre: 1-2014

Número de créditos: 3

Carga horária – Hora aula: 54

Carga horária – Hora relógio: 45

Professor: PROF. Dr. M.Sc. SAMUEL MARIANO GISLON DA SILVA

Atendimento ao Aluno: SEGUNDAS E TERÇAS PELA MANHÃ

#### 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. OBJETIVOS

##### 4.1. 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.

##### 4.2. 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 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;

#### 5. CRONOGRAMA E CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

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

## **6. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Exposição oral (com e sem recursos audio-visuais);

## **7. 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.

$$\text{MÉDIA FINAL} = (\text{Nota Parcial 1} + \text{Nota Parcial 2}) / 2$$

Sendo: Nota Parcial 1 = Nota obtida na 1ª avaliação

Nota Parcial 2 = Nota obtida na 2ª avaliação

Nota Parcial 1 < 6,0 ou Nota Parcial 2 < 6,0 = RECUPERAÇÃO

Para aqueles que realizarem a recuperação, a nota parcial será calculada da seguinte maneira:

$$\text{Nota Parcial} = (\text{Nota Parcial} < 6,0 + \text{Nota obtida na Recuperação}) / 2$$

## **8. REFERÊNCIAS**

### **8.1 BÁSICA**

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

### **8.2 COMPLEMENTAR**

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<sup>a</sup> 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<sup>o</sup> 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.