



## UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL

### PLANO DE ENSINO

#### 1. IDENTIFICAÇÃO

Curso: AGRONOMIA

Componente curricular: GCA206-TÓPICOS ESPECIAIS EM AGRONOMIA III

Fase: DISC OPTATIVA

Ano/semestre: 2-2014

Número de créditos: 4

Carga horária – Hora aula: 72

Carga horária – Hora relógio: 60

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

Princípios gerais de toxicologia de alimentos e rações; Agentes tóxicos naturalmente presentes nos alimentos e nas rações; Agentes tóxicos contaminantes diretos dos alimentos e das rações; Agentes tóxicos contaminantes indiretos de alimentos e das rações.

#### 4. OBJETIVOS

##### 4.1. GERAL

Proporcionar aos discentes uma visão abrangente e crítica acerca dos aspectos toxicológicos dos alimentos e das rações.

##### 4.2. ESPECÍFICOS

- a) Desenvolver a capacidade de observar, inferir, formular hipóteses, fazer predições e julgamentos críticos a partir de análise de dados coletados na literatura;
- b) Identificar e analisar os elementos que envolvem a intoxicação;
- c) Desenvolver uma visão crítica do contexto agropecuário;

## 5. CRONOGRAMA E CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Encontro	Conteúdo
1	Apresentação da disciplina. Procedimentos metodológicos e avaliação da aprendizagem. Divisão dos grupos e distribuição dos seminários. Bibliografia básica e complementar.
2	Princípios gerais de toxicologia de alimentos e rações: Espectro dos efeitos tóxicos; características de exposição animal; disposição cinética dos agentes tóxicos; índice de toxicidade em toxicologia de alimentos e rações.
3	Agentes tóxicos naturalmente presentes em alimentos e rações: introdução; glicosídeos cianogênicos; glicosinolatos; glicoalcalóides.
4	Agentes tóxicos naturalmente presentes em alimentos e rações: oxalatos; nitratos; agentes produtores de flatulência.
5	Agentes tóxicos naturalmente presentes em alimentos e rações: carcinógenos químicos de ocorrência natural.
6	Agentes tóxicos contaminantes diretos de alimentos e rações: Introdução; micotoxinas e micotoxicoses.
7	Agentes tóxicos contaminantes diretos de alimentos e rações: Toxinfecções e toxintoxicações alimentárias.
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	Agentes tóxicos contaminantes diretos de alimentos e rações: Aditivos intencionais.
11	Agentes tóxicos contaminantes diretos de alimentos e rações: Aditivos intencionais.
12	Agentes tóxicos contaminantes diretos de alimentos e rações: Nitrosaminas, nitrosamidas (nitrocarbamatos e nitrosouréias), nitrito e nitrato.
13	Agentes tóxicos contaminantes diretos de alimentos e rações: metais tóxicos.
14	Agentes tóxicos contaminantes indiretos de alimentos e rações: Introdução; promotores de crescimento animal; antibióticos.
15	Agentes tóxicos contaminantes indiretos de alimentos e rações: praguicidas.
16	Agentes tóxicos contaminantes indiretos de alimentos e rações: migrantes de embalagens plásticas de alimentos.
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. Os discentes serão divididos em grupos, sendo que cada grupo apresentará 2 seminários referentes ao conteúdo ministrado. Ao final de cada aula será aplicada uma avaliação rápida, sendo 75% das

notas utilizadas para compor as notas parciais.

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

Sendo: Nota Parcial 1 = Nota obtida na 1ª avaliação x 0,6 + média provas rápidas x 0,2 + nota seminário x 0,2

Nota Parcial 2 = Nota obtida na 2ª avaliação x 0,6 + média provas rápidas x 0,2 + nota seminário x 0,2

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**

OGA, S.; CAMARGO, M. M. A.; BATISTUZZO, J. A. O. **Fundamentos de toxicologia**. 3ª ed. São Paulo: Atheneu. 1996, 696p.

MIDIO, A. F.; MARTINS, D. I. **Toxicologia de alimentos**. São Paulo: Livraria Varela. 2000, 296p.

### **8.2 COMPLEMENTAR**

LARINI, L. **Toxicologia dos praguicidas**. São Paulo: Manole. 2008, 230p.

SUCUSSEL, V. M. **Atualidades em micotoxinas e armazenagem de grãos**. Florianópolis: Ed. do Autor. 2000, 384p.