



# 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: 1-2015

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 SALA 321 BL PROFESSORES

### 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 previsões 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 naturalmente presentes em alimentos e rações: carcinógenos químicos de ocorrência natural.
7	Agentes tóxicos contaminantes diretos de alimentos e rações: Introdução; micotoxinas e micotoxicoses.
8	Agentes tóxicos contaminantes diretos de alimentos e rações: Toxinfecções e toxintoxicações alimentárias.
9	Agentes tóxicos contaminantes diretos de alimentos e rações: Aditivos intencionais.
10	Agentes tóxicos contaminantes diretos de alimentos e rações: Aditivos intencionais.
11	Agentes tóxicos contaminantes diretos de alimentos e rações: Nitrosaminas, nitrosamidas (nitrocarbamatos e nitrosouréias), nitrito e nitrato.
12	Agentes tóxicos contaminantes diretos de alimentos e rações: metais tóxicos.
13	Agentes tóxicos contaminantes indiretos de alimentos e rações: Introdução; antibióticos.
14	Agentes tóxicos contaminantes indiretos de alimentos e rações: Introdução; promotores de crescimento animal.
15	Agentes tóxicos contaminantes indiretos de alimentos e rações: praguicidas.
16	Agentes tóxicos contaminantes indiretos de alimentos e rações: praguicidas.
17	Agentes tóxicos contaminantes indiretos de alimentos e rações: migrantes de embalagens plásticas de alimentos.
18	<b>RECUPERAÇÃO</b>

## 6. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Exposição oral (com e sem recursos audio-visuais); Apresentação se seminários.

## 7. AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

Os discentes serão divididos em grupos, sendo que cada grupo apresentará 2 seminários referentes ao conteúdo ministrado. Para a avaliação dos seminários será levado em conta o domínio dos alunos sobre o assunto, a postura durante a apresentação, a correta utilização dos recursos áudio visuais, a abordagem correta do conteúdo, a capacidade de estabelecer correlações, a criatividade na exposição do conteúdo e a clareza das idéias. Após cada apresentação será estabelecida uma discussão sobre o assunto abordado, sendo os alunos avaliados quanto à participação na mesma. Ao final de cada aula será aplicada uma avaliação rápida, sendo 75% das notas obtidas utilizadas para compor a nota parcial.

$$\text{NOTA PARCIAL} = (\text{Nota Parcial 1} + \text{Nota Parcial 2}) / 2$$

Sendo: Nota Parcial 1 = Nota obtida nas avaliações rápidas x 0,6 + nota participação nas discussões x 0,4

Nota Parcial 2 = Média das notas obtidas nas apresentações dos seminários

### 7.1 RECUPERAÇÃO: NOVAS OPORTUNIDADES DE APRENDIZAGEM E AVALIAÇÃO

Nota Parcial < 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**. 3<sup>o</sup> 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.