



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRARIAS
DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA



PLANO DE ENSINO

SEMESTRE 2022/2

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
		SÍCRONAS	ASSÍNCRONAS	
FIT5610	Manejo integrado de Pragas Turmas A, B e C	01	02	54

II. HORÁRIO

TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS
3ª 14:20	T A 2ª 08:20 (2h), B 3ª 08:20 (2h), C 3ª 16:20 (2)

III. PROFESSOR (ES) MINISTRANTE (S)

Prof. Cesar Assis Butignol – responsável
Prof. Alex Sandro Poltronieri

IV CURSO (S) PARA O QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

Agronomia

IV. EMENTA

-Amostragem de insetos. Métodos e estratégias de controle de populações de insetos. Entomologia econômica. Toxicologia humana e do ambiente. Agrotóxicos. Legislação fitossanitária. Receituário agrônomo. Tecnologia de aplicação dos controles.

V. OBJETIVOS

Objetivo terminal: Preparar o estudante para aplicar os conhecimentos de controle de populações, para evitar e controlar o surgimento de pragas, com o mínimo de dano ao ambiente e ao homem, ou para favorecer as populações e atividades de insetos úteis.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Insetos daninhos. Amostragem. Identificação de insetos daninhos e insetos úteis, inimigos naturais. Métodos de controle: legislativo, manejo de plantas e físicos, controle biológico (insetos auxiliares e entomopatógenos), controle químico: inseticidas e acaricidas. Ecotoxicologia e toxicologia humana. Tecnologia de aplicação do controle. Entomologia econômica. Controle integrado e manejo integrado de pragas. Legislação. Receituário agrônomo.

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

O plano de ensino, avisos, materiais das aulas teóricas (slides, artigos científicos, livros digitais, etc...) e os avisos gerais serão enviados via Moodle. Os materiais estudados serão representativos dos grupos de organismos e suas relações de maior importância na agricultura (vetores, desfolhadores, sugadores, etc...) com indicação de fontes dos conteúdos para consulta e estudo e material enviado pelo Moodle. As aulas práticas serão a campo em função das condições meteorológicas e as de laboratório no Laboratório de Fitossanidade e os materiais de estudo em função de suas ocorrências ao longo do semestre. As aulas serão complementadas com estudos de bibliografia e documentos originais enviados pelo moodle/ufsc. A presença de alunos nas aulas teóricas e práticas serão determinados pela ocupação das salas e Laboratório de Fitossanidade em função dos protocolos da UFSC.

Registro de Frequência: em função do comparecimento dos alunos nas aulas presenciais ou estar conectados nas aulas remotas e será registrado sua frequência na conexão de acesso à sala virtual, quando necessária, e através da entrega de relatórios e das tarefas e atividades programadas.

Provas e **trabalhos** (tarefas) deverão ser entregues via moodle/ufsc em PDF

OBS: o plano de ensino ajustado, os materiais das aulas teóricas (slides, artigos científicos, livros digitais, etc...) e os avisos gerais serão enviados via Moodle e sua consulta é fundamental para acompanhar a disciplina.

Atendimento e aos estudantes serão nas 2ª e 3ª feiras das 10-10-10:40hs, com espera de 20' para entrada em sala virtual RNP e se não houver demanda de estudantes neste prazo, será encerrada a sessão.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Serão realizadas 2 (duas) provas assíncronas sobre os conteúdos ministrados (2x25=50%)

5 (cinco) trabalhos e relatórios assíncronos (50%).

Os trabalhos serão divulgados pelo fórum 2ª feiras para que as 3 turmas tenham o mesmo tempo de confecção.

Os trabalhos e relatórios com conteúdos idênticos e entregues fora do prazo, não serão considerados. Devido à quantidade de conteúdos práticos, não haverá REC ao final do semestre (Resolução Normativa 017/Cun).

As notas de cada atividade avaliativa serão publicadas no Moodle ufsc.

IX. NOVA AVALIAÇÃO

Para atividade avaliativa não realizada.

Resolução 017/CUN/97 e normas do Departamento de Fitotecnia:

1. O aluno que por **motivo justificado** faltar ou deixar de realizar **alguma avaliação prevista no plano de ensino** deverá formalizar o pedido de avaliação junto à chefia do Departamento de Fitotecnia, dentro do prazo de 3 (três) dias úteis. Os motivos justificáveis são: **a)** Doença do acadêmico ou de familiares de primeiro grau com atestado médico; **b)** Participação em Congresso com comprovação através de certificado; **c)** Participação em projetos de pesquisa e extensão que exijam viagens que deverão ser comprovadas pelo Prof. Coordenador do projeto.

2. Havendo discordância quanto ao valor atribuído à avaliação, o aluno poderá formalizar **pedido de revisão de prova** junto à secretaria do Departamento de Fitotecnia, mediante justificativa circunstanciada, dentro de 02 (dois) dias úteis após a divulgação do resultado.

X. CRONOGRAMA

CONTEÚDO TEÓRICO (3ª feira 14:20): 1 hora aula, com exceção das provas - Turmas A, B, C

- Semana 1 23/09/2022 Semana de Integração Acadêmica
 - Semana 2 30/08 Plano de ensino. Controle de insetos- situação atual.
 - Semana 3 06/09 Insetos daninhos, diagnose
 - Semana 4 13/09 Diagnose. Amostragem.
 - Semana 5 20/09 Métodos de controle Manejo de plantas
 - Semana 6 27/09 Métodos de controle físico, genético, autocidas
 - Semana 7 04/10 Controle biológico
 - Semana 8 11/10 Inseticidas e acaricidas
 - Semana 9 18/10 Semana Acadêmica Agronomia
 - Semana 10 25/10 **Prova 1**
 - Semana 11 01/11 Toxicologia de agrotóxicos
 - Semana 12 08/11 Tecnologia de aplicação do controle, exercícios formulação (extra classe)
 - Semana 13 15/11 FERIADO NACIONAL
 - Semana 14 22/11 Entomologia econômica
 - Semana 15 29/11 Manejo Integrado de Pragas
 - Semana 16 06/12 Legislação, Receituário Agrônomo
 - Semana 17 21/12 **Prova 2**
 - Semana 18 20/12 Plano Fitossanitário
- **Total de aulas teóricas: 16**

CRONOGRAMA E CONTEÚDO PRÁTICO Turma A 2ª feira 08:30 2 horas aula – Turma A

- Semana 1 22/08 Semana de Integração Acadêmica
 - Semana 2 29/08 Insetos daninhos Diagnose
 - Semana 3 05/09 Amostragem de insetos, métodos e guildas
 - Semana 4 12/09 Amostragem de insetos **Trabalho 1 entrega 20/09**
 - Semana 5 19/09 Métodos de controle
 - Semana 6 26/09 Manejo de plantas, resistência.
 - Semana 7 03/10 Controle biológico **Trabalho 2 entrega 10/10**
 - Semana 8 10/10 Controle biológico. Agrotóxicos. Inseticidas e acaricidas.
 - Semana 9 17/10 Semana Acadêmica Agronomia
 - Semana 10 24/10 Toxicologia de agrotóxicos
 - Semana 11 31/10 Tecnologia de aplicação do controle **Trabalho 3 entrega 07/11**
 - Semana 12 07/11 Tecnologia de aplicação do controle
 - Semana 13 14/11 Manejo integrado de pragas **Trabalho 4 entrega 21/11**
 - Semana 14 21/11 Manejo integrado de pragas
 - Semana 15 28/11 Legislação. Receituário 1 **Trabalho 5 entrega 05/12**
 - Semana 16 05/12 Receituário hortícola hortaliças
 - Semana 17 12/12 Plano Fitossanitário
 - Semana 18 19/12 Plano Fitossanitário
- **Total de aulas assíncronas: 32**

CRONOGRAMA E CONTEÚDO PRÁTICO Turma B 3ª feira 08:30 Turma C 3ª feira 16:20 - 2 horas aula

- Semana 1 23/08 Semana Integração Acadêmica
- Semana 2 30/08 Insetos daninhos Diagnose

- Semana 3 06/09 Amostragem de insetos, métodos e guildas
- Semana 4 13/09 Amostragem de insetos **Trabalho 1 Entrega 20/09**
- Semana 5 20/09 Métodos de controle
- Semana 6 27/09 Métodos de controle
- Semana 7 04/10 Manejo de plantas, resistência.
- Semana 8 11/10 Controle biológico **Trabalho 2 entrega 10/10**
- Semana 9 18/10 Controle biológico. Agrotóxicos. Inseticidas e acaricidas.
- Semana 10 25/10 Semana Acadêmica Agronomia
- Semana 11 01/11 Toxicologia de agrotóxicos **Trabalho 3 entrega 07/11**
- Semana 12 08/11 Tecnologia de aplicação do controle
- Semana 13 15/11 Feriado Nacional
- Semana 14 22/11 Manejo integrado de pragas **Trabalho 4 entrega 21/11**
- Semana 15 29/11 Legislação. Receituário 1 **Trabalho 5 entrega 05/12**
- Semana 16 06/12 Receituário hortícola hortaliças
- Semana 17 13/12 Plano Fitossanitário
- Semana 18 20/12 Plano Fitossanitário

XI. BIBLIOGRAFIA DIGITAL

<https://www.annualreviews.org/doi/full/10.1146/annurev.ento.52.110405.091407>

<https://royalsocietypublishing.org/doi/full/10.1098/rstb.2010.0390>

Crowder10OrgAgrPromotEvennessNatPestContr_Nature

Hassanali08IntegrPestMgmtPushPullAppr4CtrlgPestsWeedsCereals-Pot4OtherAgrSys_PTRSB

icipe_push-pull_success_stories_report_0913

Programa de análise de agrotóxicos em alimentos PARA

Textos autorais e originais enviados nos itens do cronograma

XII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALVES, Sergio Batista. **Controle microbiano de insetos**. 2. ed., rev., atual. Piracicaba FEALQ 1998 1163p. (Biblioteca de Ciências Agrárias Luiz de Queiroz v.4)

ANDREI, Edmondo. **Compendio de defensivos agrícolas**: guia prático de produtos fitossanitários para uso agrícola. 7. ed. rev. e atual. São Paulo: Andrei, 2005. 1141p.

CROCOMO, Wilson Badiali ((Org.)). **Manejo integrado de pragas**. São Paulo: Ed. Unesp: CETESB, 1990. 358p.

GALLO, Domingos. **Entomologia agrícola**. Piracicaba: FEALQ, 2002. 920p. (Biblioteca de ciências agrárias Luiz de Queiroz ; 10)

PARRA, Jose Roberto Postali. **Controle biológico no Brasil**: parasitóides e predadores. São Paulo: Manole, 2002. 609p.

ZUCCHI, R. A.; SILVEIRA NETO, S.; NAKANO, O. **Guia de identificação de pragas agrícolas**. Piracicaba, FEALQ. 1993. 139p.

Este plano de ensino pode estar sujeito a alterações ao longo do semestre.

César Assis Butignol