



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



PLANO DE ENSINO

SEMESTRE 2021/1

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

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

II. HORÁRIO

TURMAS TEÓRICAS SÍCRONAS via Moodle	TURMAS PRÁTICAS ASSÍCRONAS
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

Atividades Síncronas: Aulas síncronas virtuais, serão ministradas via internet com divulgação prévia da conexão no horário teórico da disciplina com as 3 turmas, 3ª feira 14:10. Os estudantes deverão estar conectados e a frequência registrada ao entrar em sala virtual.

Total de horas síncronas: turmas A, B e C 15 (16-1 feriado)

Atividades assíncronas: os conteúdos (textos, fontes, páginas da internet, etc...) e atividades e trabalhos solicitadas serão enviados via Moodle e datas conforme cronograma.

Nas atividades assíncronas a frequência será pela entrega dos trabalhos e cumprimento das atividades.

Total de horas assíncronas: turma A 32, turmas B e C 30

Síncronas e Assíncronas: Turma A 15+32=47hs, Turmas B e C 15+30= 45hs

O somatório destas 2 modalidades de registro (síncronas +assíncronas) de frequência deve compor, no mínimo, 75% da carga horária total da disciplina, conforme **Resolução 017/CUN/97/UFSC**.

OBS: o plano de ensino, os 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.

Horário de atendimento do professor: 2ª feira 09:00-10:00, 3ª feira 09:00-10:00 em sala virtual.

Divulgação conforme Ofício 003/2021/PROGRAD/SEAI:

a elaboração dos planos de ensino considere a inclusão dos seguintes tópicos, de modo a resguardar direitos e conferir maior segurança no ambiente virtual

a) Espera-se dos(as) discentes condutas adequadas ao contexto acadêmico. Atos que sejam contra: a integridade física e moral da pessoa; o patrimônio ético, científico, cultural, material e, inclusive o de informática; e o exercício das funções pedagógicas, científicas e administrativas, poderão acarretar abertura de processo disciplinar discente, nos termos da Resolução nº 017/CUn/97, que prevê como penalidades possíveis a advertência, a repreensão, a suspensão e a eliminação (desligamento da UFSC).

b) Devem ser observados os direitos de imagem tanto de docentes, quanto de discentes, sendo vedado disponibilizar, por quaisquer meios digitais ou físicos, os dados, a imagem e a voz de colegas e do(a) professor(a), sem autorização específica para a finalidade pretendida e/ou para qualquer finalidade estranha à atividade de ensino, sob pena de responder administrativa e judicialmente.

c) Todos os materiais disponibilizados no ambiente virtual de ensino-aprendizagem são exclusivamente para fins didáticos, sendo vedada a sua utilização para qualquer outra finalidade, sob pena de responder administrativa e judicialmente.

d) Somente poderão ser gravadas pelos discentes as atividades síncronas propostas mediante concordância prévia dos docentes colegas, sob pena de responder administrativa e judicialmente

e) A gravação das aulas síncronas pelo(a) docente deve ser informada aos discentes, devendo ser respeitada a sua liberdade quanto à exposição da imagem e da voz

f) A liberdade de escolha de exposição da imagem e da voz não isenta o(a) discente de realizar as atividades avaliativas originalmente propostas ou alternativas, devidamente especificadas no plano de ensino

g) Os materiais disponibilizados no ambiente virtual possuem licenças de uso e distribuição específicas, a depender de cada situação, sendo vedada a distribuição do material cuja licença não o permita, ou sem a autorização prévia dos(as) professores(as) para o material de sua autoria.

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 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.

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 SÍNCRONO (3ª feira 13:30): 1 hora aula, com exceção das provas - Turmas A, B, C: 14ha

- Semana 1 15/06/2021 Plano de ensino. Controle de insetos e insetos daninhos.
- Semana 2 22/06 Diagnose. Amostragem. Métodos de controle
- Semana 3 29/06 Métodos de controle Manejo de plantas
- Semana 4 06/07 Controle biológico
- Semana 5 13/07 Controle biológico
- Semana 6 20/07 Inseticidas e acaricidas
- Semana 7 27/07 Toxicologia de agrotóxicos
- Semana 8 03/08 Prova 1 assíncrona **entrega até 18:00**
- Semana 9 10/08 Tecnologia de aplicação do controle
- Semana 10 17/08 Entomologia econômica
- Semana 11 24/08 Manejo integrado de Pragas
- Semana 12 31/08 Legislação, Receituário Agrônomo
- Semana 13 07/09 Feriado Nacional
- Semana 14 14/09 Receituário
- Semana 15 21/09 Prova 2 Assíncrona **entrega até 18:00**
- Semana 16 28/09 Plano Fitossanitário
- **Total de aulas síncronas: 15**

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

- Semana 1 14/06/2021 Diagnose. Amostragem de insetos
- Semana 2 21/06 Amostragem de insetos, métodos e guildas
- Semana 3 28/06 Insetos daninhos **Trabalho 1 entrega 06/07 18:00hs**
- Semana 4 05/07 Métodos de controle
- Semana 5 12/07 Manejo de plantas, resistência.
- Semana 6 19/07 Controle biológico **Trabalho 2 entrega 27/07, 18:00hs**
- Semana 7 26/07 Controle biológico. Agrotóxicos
- Semana 8 02/08 Inseticidas e acaricidas
- Semana 9 09/08 Toxicologia de agrotóxicos **Trabalho 3 entrega 06/04, 18:00hs**
- Semana 10 16/08 Tecnologia de aplicação do controle
- Semana 11 23/08 Tecnologia de aplicação do controle
- Semana 12 30/08 Manejo integrado de pragas **Trabalho 4 entrega 17/08, 18:00hs**
- Semana 13 06/09 Não letivo Manejo integrado de pragas
- Semana 14 13/09 Receituário1 lavoura **Trabalho 5 entrega 09/09, 18:00hs**
- Semana 15 20/09 Receituário hortícola hortaliças
- Semana 16 27/09 Plano Fitossanitário
- **Total de aulas assíncronas: 32**

CRONOGRAMA E CONTEÚDO PRÁTICO ASSÍNCRONO (3ª feira 08:30) - 2 horas aula – Turma B e (3ª feira 16:20) – 2 horas aula – Turma C

- Semana 1 15/06/2021 Diagnose. Amostragem de insetos.
- Semana 2 22/06 Amostragem de insetos e guildas.
- Semana 3 29/06 Insetos daninhos **Trabalho 1 entrega 06/07, 18:00hs**
- Semana 4 06/07 Métodos de controle
- Semana 5 13/07 Manejo de plantas, resistência
- Semana 6 20/07 Controle biológico **Trabalho 2 entrega 27/07, 18:00hs**
- Semana 7 27/07 Controle biológico. Agrotóxicos

- Semana 8 03/08 Inseticidas e acaricidas
- Semana 9 10/08 Toxicologia de agrotóxicos **Trabalho 3 entrega 17/08, 18:00hs**
- Semana 10 17/08 Toxicologia de agrotóxicos Tecnologia de aplicação do controle
- Semana 11 24/08 Tecnologia de aplicação do controle
- Semana 12 31/08 Manejo integrado de pragas **Trabalho 4 entrega 09/09, 18:00hs**
- Semana 13 07/09 Feriado nacional
- Semana 14 14/09 Receituário1 lavoura **Trabalho 5 entrega 14/09, 18:00hs**
- Semana 15 21/09 Receituário 2 hortícola
- Semana 16 28/09 Plano Fitossanitário
- **Total de aulas assíncronas: 30 1feriado**

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

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