



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA
PLANO DE ENSINO



SEMESTRE 2025/01

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE CRÉDITOS SEMANAIS TEÓRICOS PRÁTICOS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
FIT5610	Manejo Integrado de Pragas (Turmas: A, B e C)	01	02	54

I. HORÁRIO

TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS
3ª 14:20h às 15:10h	2ª 08:20h às 10:00h; 2ª 10:10h às 11:50h; 3ª 07:30h às 09:10h

II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S):

Alex Sandro Poltronieri (Professor Responsável)

III. PRÉ-REQUISITO(S):

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
FIT5307	Entomologia Agrícola
AGR5403	Vivência em Agricultura Familiar

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

Curso de Agronomia

V. 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.

VI. 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.

VII. METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas: Taxonomia de insetos de importância agrícola, conceitos e bases de MIP, DETERMINAÇÃO DE nde e NC, efeito do ambiente sobre pragas (resistência ambiental), resistência de plantas, controle biológico, controle por comportamento, controle autócida (inseto estéril), controle químico, receituário agrônomo.

Aulas práticas: Danos causados por insetos, insetos vetores, técnicas de estimativa populacional, método de controle legislativo, mecânico, cultural e físico, resistência de plantas, controle biológico, controle por comportamento, controle químico, manejo da resistência de insetos a plantas Bt, MIP em grandes culturas e MIP em frutíferas.

Registro da frequência: É obrigatória a frequência às atividades correspondentes a disciplina, ficando nela reprovado o aluno que não comparecer, no mínimo, a 75% (setenta e cinco por cento) das mesmas (Art. 69, §2, Resolução nº 017/CUn/97). A frequência nas aulas teóricas será realizada por meio de chamada no final da aula. A frequência nas aulas práticas será verificada por meio da devolução das atividades avaliativas (relatórios) em todas as aulas práticas.

Atendimento docente: Quinta-feira (13:30-15:00h) sala do professor (Departamento Fitotecnia) ou grupo WhatsApp.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação dos estudantes será feita a partir de:

- ❖ **Prova:** Durante o semestre serão realizadas duas provas formadas por questões originadas a partir das aulas teóricas e práticas. A média das notas das provas corresponderá a **50%** da nota final.
- ❖ **Relatórios:** Durante o semestre serão confeccionados relatórios das aulas práticas. Os relatórios devem conter até quatro páginas e apresentar um resumo detalhado e complementar ao que foi visto na aula prática. A média das notas dos relatórios corresponderá a **20%** da nota final.
- ❖ **Projeto Fitossanitário:** Na 16ª semana (24 de junho de 2025), o estudante deverá entregar um projeto fitossanitário para o manejo de pragas em uma cultura (a ser definida com o professor). Esta atividade corresponderá a **30%** da nota final.

❖ **A composição da nota final:**

$$(\bar{X} \text{ notas provas} \times 0,5) + (\bar{X} \text{ notas relatórios} \times 0,2) + (\text{Nota do projeto fitossanitário} \times 0,3) = \text{NOTA FINAL}$$

- ❖ **O prazo para entrega dos relatórios será de sete dias. Não serão aceitos relatórios com atraso.**
- ❖ **As notas das atividades avaliativas serão publicadas no Moodle.**

Resolução 017/CUN/97:

1. O estudante 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.

IX. CRONOGRAMA DAS AULAS (TEÓRICAS E PRÁTICAS) E CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Data	Aula		Semana	Conteúdo Programático
	Teórica	Prática		
10 e 11/03/2025	×		1	Danos causados por insetos
11/11/2025		×		Apresentação da disciplina (Discussão de plano de ensino)
17 e 18/03/2025	×		2	Insetos vetores
18/03/2025		×		Taxonomia do inseto de importância agrícola
24 e 25/03/2025	×		3	Técnicas de estimativa populacional (Monitoramento de pragas)
25/03/2025		×		Conceitos e bases para o MIP
31/03 e 01/04/2025	×		4	Técnicas de estimativa populacional (Monitoramento de pragas)
01/04/2025		×		Determinação de NDE e NC
07 e 08/04/2025	×		5	Método de controle legislativo, Mecânico, Cultural e físico
08/04/2025		×		Efeito do ambiente sobre pragas (resistência ambiental)
14 e 15/04/2025	×		6	Resistência de Plantas
15/04/2025		×		Resistência de Plantas
21 e 22/04/2025	×		7	Não haverá aula prática (Feriado)
22/04/2025		×		PROVA
28 e 29/04/2025	×		8	Controle biológico (Parasitoides e predadores)
29/04/2025		×		Controle biológico
05 e 06/05/2025	×		9	Controle biológico (Micro-organismos)
06/05/2025		×		Controle por comportamento
12 e 13/05/2025	×		10	Controle por comportamento (Feromônio Sexual – confusão sexual)
13/05/2025		×		Controle autocida (Inseto estéril)
19 e 20/05/2025	×		11	Controle químico (Modo de ação)
20/05/2025		×		Controle químico (Cálculo de aplicação)
26 e 27/05/2025	×		12	Controle químico (Legislação, formulação e mistura)
27/05/2025		×		Receituário agrônomo
02 e 03/06/2025	×		13	Controle químico (Cálculo e tecnologia de aplicação)
03/06/2025		×		Manejo da Resistência de Insetos a inseticidas.
09 e 10/06/2025	×		14	Revisão conteúdo
10/06/2025		×		PROVA
16 e 17/06/2025	×		15	Manejo da Resistência de Insetos a plantas <i>Bt</i>
17/06/2025		×		Interação de táticas de MIP
23 e 24/06/2025	×		16	MIP em grandes culturas
24/06/2025		×		ENTREGA E APRESENTAÇÃO DE PROJETOS.
30/06 e 01/07/2025	×		17	MIP em frutíferas
01/07/2025		×		ENTREGA E APRESENTAÇÃO DE PROJETOS.
07 e 08/07/2025	×		18	Suplementos
08/07/2025		×		Suplementos

Entrega do projeto fitossanitário: Na 16ª semana (24 de junho de 2025), o estudante deverá entregar um projeto fitossanitário para o manejo de pragas em uma cultura (a ser definida com o professor). Esta atividade corresponderá a 30% da nota final.

X. BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Leitura Obrigatória)

- ❖ Flechtmann, C. H. W. **Ácaros de importância agrícola**. 6ª ed. São Paulo: Nobel, 1989. 189p.
- ❖ Gallo, D.; Nakano, O.; Silveira Neto, S. S.; Carvalho, R. P. L.; Baptista, G. C.; Berti Filho, E.; Parra, J. R. P.; Zucchi, R. A.; Alves, S. B.; Vendramim, J. D.; Marchini, L. C.; Lopes, J. R. S.; Omoto, C. **Entomologia agrícola**. Piracicaba: FEALQ, 2002. 920p.
- ❖ Moraes, G. J.; flechtmann, C. H. W. Manual de acarologia. Ribeirão Preto, Holos. 2008. 288p.
- ❖ Triplehorn, C. A.; Johnson, N. F. Estudo dos Insetos. 7ª edição de Borror and DeLong's, **Introduction to the Study of Insects**. São Paulo, Cengage Learning, 2015. 774p.
- ❖ Della Lucia, T. M. C. Formigas cortadeiras: Da biologia ao manejo. Editora UFV, 412p. 2011.
- ❖ Gullan, P. J.; Cranston, P. S. Os insetos: um resumo de entomologia. 3 ed. São Paulo: Roca, 2008. 440p.

XII. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ❖ Moraes, G. J.; flechtmann, C. H. W. Manual de acarologia. Ribeirão Preto, Holos. 2008. 288p.
- ❖ Della Lucia, T. M. C. Formigas cortadeiras: Da biologia ao manejo. Editora UFV, 412p. 2011.
- ❖ Baldin, E. L. L.; Vendramin, J. D.; Lourenção, A. L. Resistência de plantas a insetos: Fundamentos e aplicações. FEALQ, 493p. 2019.
- ❖ Monteiro, L. B.; May De Mio, L. L.; Serrat, B. M.; Motta, A. C.; Cuquel, F. L. Fruteiras de caroço: Uma visão ecológica. Curitiba, Editora UFPR, 2004, 309p.
- ❖ Parra, J. R. P.; Pinto, A. S.; Nava, D. E.; Oliveira, R. C.; Diniz, A. J. F. Controle biológico com parasitoides e predadores na agricultura brasileira. Piracicaba, FEALQ, 2021, 592p.
- ❖ Ribeiro, L. P.; Vendramin, J. D.; Baldin, E. L. L. Inseticidas botânicos no Brasil: Aplicações, potencialidades e perspectivas. Piracicaba, FEALQ, 2023, 652p.
- ❖ Manual de Entomologia Agrícola: Pragas das culturas. Ouro Fino, MG, Editora agrônômica Ceres, 2022, 477p.
- ❖ Nakano, O. Entomologia Econômica. Piracicaba, FEALQ, 2011, 464p.
- ❖ Altieri, M. A.; Silva, E. N.; Nicholls, C. I. O papel da biodiversidade no manejo de pragas. Ribeirão Preto, Editora Holos, 2003, 226p.
- ❖ Baldin, E. L. L.; Vendramim J. D.; Lourenção A. L. Resistência de plantas a insetos: Fundamentos e aplicações. Piracicaba, FEALQ, 2019, 493p.

XII. BIBLIOGRAFIA DIGITAL

Bibliografia digital disponível em:

https://drive.google.com/drive/folders/1DWzX6Y6tjpB4GLicFs2nhZOVd012Zki5?usp=drive_link