



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



SEMESTRE 2022/02

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS TEÓRICAS	TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
FIT 5053	Biologia e Manejo de Plantas Invasoras	03	54

II. HORÁRIO

TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS
Quinta-feira – 13:30 - 15:10 – Centro de Ciência Agrárias (a definir)	Quinta-feira – 15:10 - 16:00 - Área experimental da Fazenda Experimental da Ressacada

III. PROFESSOR MINISTRANTE

André Ricardo Zeist

IV. PRÉ-REQUISITO (S):

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
AGR 5403	Vivência em Agricultura Familiar

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

Curso de Agronomia

VI. EMENTA

Plantas invasoras: conceitos, taxonomia, morfologia e identificação. Aspectos ecológicos de plantas invasoras nos ecossistemas naturais e agrícolas. Métodos de manejo de plantas invasoras nos ecossistemas. Caracterização e recomendação de produtos fitossanitários. Impactos do uso de produtos fitossanitários. Implementos e máquinas para controle e manejo.

VII. OBJETIVOS

Permitir que os estudantes conheçam as principais espécies de plantas invasoras e saibam planejar o seu manejo dentro dos princípios de Manejo Integrado, utilizando as tecnologias mais adequadas.

VIII. METODOLOGIA DE ENSINO

A ementa será desenvolvida através de aulas expositivo-dialogadas e de aulas expositivas/práticas na Fazenda Experimental da Ressacada (FER), localizada na R. José Olímpio da Silva, 1069 - Tapera, Florianópolis - SC, 88049-500. Aulas expositivas/práticas: considerando que a disciplina contém 3 créditos, sendo cada aula constituída por 3 horas aulas (13:30 as 16:00). Essa metodologia visa proporcionar aos estudantes a identificação das características das plantas invasoras e aplicação do manejo e controle das espécies que podem acometer danos econômicos às culturas agrícolas.

Registro da frequência:

Se dará semanalmente a partir de questionários disponibilizados sobre o conteúdo abordado na aula da referida semana ou por meio de lista de presença. Excepcionalmente será dado a partir da entrega de outras atividades avaliativas quando estas devem ser entregues na referida aula. O somatório destas modalidades de registro de frequência deve compor, no mínimo, 75% da carga horária total da disciplina, conforme **Resolução 017/CUN/97/UFSC**.

OBS1: O plano de ensino ajustado, os materiais das aulas teóricas (artigos científicos e material de literatura complementar) e os avisos gerais serão enviados via Moodle.

OBS2. Sempre que houver demanda para abordar mais detalhadamente um tema específico, será realizando atendimento ao aluno em momento previamente acordado entre professor e estudantes.

IX. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação dos alunos será feita a partir de:

1. **Duas atividades avaliativas teóricas (40%)**
2. **Preenchimento de questionários teóricos e práticos (20%)**
3. **Trabalho teórico-prático: herbário de plantas invasoras (30%)**
4. **Participação nas aulas teóricas e práticas (10%)**

1 – Atividades avaliativas teóricas (40%): Serão realizadas duas provas teóricas durante o semestre, a respeito dos conteúdos teóricos ministrados.

2 – Preenchimento de questionários (20%): serão realizados em sala de aula questionários a respeito dos conteúdos teóricos ministrados na referida semana ou questionários práticos em campo referente à identificação de plantas invasoras. O estudante receberá uma nota atribuída de 0 a 10 e média aritmética das notas terão peso de 25% na composição da nota final. Para esses questionários os estudantes poderão utilizar de material de apoio (caderno, livro, slides, dentre outros). Ao final do semestre o estudante terá direito de excluir duas atividades da média aritmética da referente atividade (que poderá ser duas atividades que ele não realizou e/ou as duas com notas mais baixas). A resposta do questionário semanal será também computada para presença na referida aula.

3 – Trabalho teórico-prático: herbário de plantas invasoras (30%): individualmente cada estudante deverá elaborar um herbário de plantas invasoras. Para as exsiccatas, deverá ser realizada colheita de 10 espécies de plantas invasoras, secagem e montagem do material. As instruções detalhadas para esse procedimento serão disponibilizadas no moodle e discutidas em sala de aula.

4 – Participação nas aulas teóricas e práticas (10%): Participação dos estudantes nas aulas teóricas e práticas.

OBSERVAÇÕES:

OBS1: As atividades avaliativas serão aplicadas exclusivamente presencialmente em sala de aula ou postadas via plataforma Moodle. A entrega destas atividades, pelos estudantes, deverá ser realizada até a data limite, conforme estipulado no cronograma da disciplina. Alterações nos prazos para entrega de atividades, podem ser acordados livremente entre professor e estudantes.

OBS2: Se alguma atividade avaliativa for enviada fora do prazo estipulado, não será considerada, ficando o aluno com zero (0,0) na referida avaliação.

OBS3: 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, mediante justificativa circunstanciada, dentro de 02 (dois) dias úteis após a divulgação do resultado, junto à secretaria do Departamento de Fitotecnia.

3. Conforme estabelece o §2º do Art.70, da Resolução nº 017/CUn/97, o aluno com frequência suficiente (FS) e média das notas de avaliações do semestre entre 3,0 (três vírgula zero) e 5,5 (cinco vírgula cinco) terá direito a uma nova avaliação teórica (cumulativa) no final do semestre. A nota final será calculada através da média aritmética entre a média das notas das avaliações parciais e a nota obtida na nova avaliação.

OBS4: Horário e local de atendimento aos estudantes para auxílio na realização de trabalhos teóricos e práticos e esclarecimentos de dúvidas:

- **professor:** agendar via e-mail (andre.zeist@ufsc.br – Prof. André Ricardo Zeist)

X. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO E CRONOGRAMA DAS AULAS TEÓRICAS

Data	Nº da Aula	Assunto
25/08	01	Apresentação do Plano de Ensino da disciplina. Conceitos gerais, origem e evolução das plantas invasoras.
01/09	02	Importância e classificação das plantas invasoras.
08/09	03	Banco de sementes, dormência e germinação de sementes das invasoras.
15/09	04	Principais plantas invasoras de importância nos ecossistemas naturais e agrícolas.
22/09	05	Principais plantas invasoras de importância nos ecossistemas naturais e agrícolas (continuação).
29/09	06	Métodos de Manejo: tipos e principais características. Principais métodos de manejo: preventivos, biológicos, físicos, mecânicos e químicos. Manejo Integrado. Análise de suas vantagens e limitações.
06/10	07	Métodos de Manejo: tipos e principais características. Principais métodos de manejo: preventivos, biológicos, físicos, mecânicos e químicos. Manejo Integrado. Análise de suas vantagens e limitações (continuação da aula anterior).
13/10	08	Avaliação Teórica I
20/10	09	Semana acadêmica do curso de Agronomia
27/10	10	Estimativa e aspectos relacionados ao nível de dano econômico de plantas invasoras.
03/11	11	Caracterização e recomendação de produtos fitossanitários: histórico e caracterização de produtos.
10/11	12	Classificação e uso dos herbicidas por mecanismo de ação e pelos principais grupos químicos.
17/11	13	Absorção, translocação e metabolização de herbicidas. Caracterização de adjuvantes e outros componentes.
24/11	14	Impactos do uso de produtos fitossanitários: impactos dos herbicidas na agricultura, na saúde humana, em animais, na microbiota e no meio ambiente.
01/12	15	Ecologia das plantas invasoras. Estratégias para emprego do manejo integrado e sua aplicação por meio da combinação de diferentes práticas de manejo. Seus desafios e vantagens.
08/12	16	Entrega e correção dos herbários em sala de aula
15/12	17	Avaliação Teórica II
22/12	18	Prova de Recuperação

XI. BIBLIOGRAFIA DIGITAL

PRIMAVESI, A.M. Algumas plantas indicadoras: Como reconhecer os problemas de um solo. São Paulo: Fundação Mokiti Okada. 2004. 19 p. [PDF no moodle ou do [SR Ibiúna](#)]

As demais bibliografias serão disponibilizadas ao longo do semestre pelos professores.

XII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Leitura obrigatória):

GUREVITCH, J.; SCHEINER, S.M.; FOX, G.A. Ecologia vegetal. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. xviii, 572p. ISBN9788536319186. [5 exemplares na Biblioteca Central 581.5 G979e 2.ed.]

LORENZI, H. Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasitas, tóxicas e medicinais. 4. ed. Nova Odessa: Plantarum, 2008. 640 p.

RODRIGUES, B. N.; ALMEIDA, F. S. Guia de herbicidas. 6ª. ed. Londrina: Ed. Autores, 2011.

700 p. SILVA, A.A.; SILVA, J.F. Tópicos em manejo de plantas daninhas. Viçosa: Editora da UFV, 2007.

PRIMAVESI, A. Agricultura Sustentável. São Paulo: Nobel, 1992, 143 p.

VIDAL, R.A. Limiar crítico de dano em plantas. Porto Alegre: Evangraf, 2010.

XIII. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALMEIDA, F.S. A alelopatia e as plantas. Londrina, IAPAR, 1986.

ALTIERI, M.A., LANA, M.A., BITTENCOURT, H. VON H., VENTURI, M., KIELING, A. DOS S., COMIN, J.J. & LOVATO,

P.E. Aumento do rendimento dos cultivos através da supressão de plantas espontâneas em sistemas de plantio direto orgânico em Santa Catarina, Brasil. Agroecología, 7, 63-71, 2012. [PDF no moodle]

ANDREI, E. Compêndio de defensivos agrícolas. São Paulo, Andrei, 1999.

CHRISTOFFOLETI, P.J. Aspectos da resistência de plantas daninhas a herbicidas. Londrina: HRAC-BR, 2003. COMISSÕES ESTADUAIS DE PESQUISA: recomendações técnicas para as principais culturas agrícolas.

DEUBER, R. Ciência das Plantas Daninhas: fundamentos. Jaboticabal, Funep, 1992.

DEUBER, R. Ciência das Plantas Infestantes: manejo. Campinas, Editora do autor, 1997.

HERTWIG, K. V.; FORSTER, R. Manual de herbicidas desfolhantes, dessecantes, fitoreguladores e bio-estimulantes. 2. ed. São Paulo: Agronomica Ceres, 1983. 669 p.

KISSMANN, K. G.; GROTH, D. Plantas infestantes e nocivas. 2. ed. São Paulo: BASF, 1997-2000. 3 volumes

LEITÃO FILHO, H. de F.; ARANHA, C.; BACCHI, O. Plantas invasoras de culturas. São Paulo: HUCITC/Ministério da Agricultura/AGIPLAN/BID, 1972. 3v.906p.
VIDAL, R.A.; MEROTTO JR., A. Herbicidologia. Porto Alegre, Evangraf, 2001.
VIDAL, R.A. Herbicidas: mecanismos de ação e resistência de plantas. Porto Alegre, 1997.
VIDAL, R.A. Ação dos herbicidas: absorção, translocação e metabolização. Porto Alegre, Evangraf, 2002.
VIDAL, R.A. Interação negativa entre plantas: inicialismo, alelopatia e competição. Porto Alegre: Evangraf, 2010.

ARTIGOS e vídeos a serem indicados previamente ao assunto da aula.

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