



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
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
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
FIT5204	Ecologia agrícola	02	01	54

I.1. HORÁRIO

AULAS TEÓRICAS E PRÁTICAS

Sexta-feira: 13:30 às 16:00 Local: Fazenda Experimental Ressacada (Laboratórios integrados da Fitotecnia)

As atividades práticas e aulas teóricas serão ministradas alternadamente ao longo do semestre, no mesmo horário, conforme o cronograma abaixo. As aulas iniciar-se-ão às 14 horas para traslado dos estudantes do CCA para a FER (finalizando às 16:30).

II. PROFESSOR MINISTRANTE e COLABORADORES

Professor: Fernando Joner Sala FIT 224,
fernando.joner@ufsc.br

Atendimento aos alunos:
Quintas-feiras, das 8:30 às 11:30, sala FIT 224, CCA

III. PRÉ-REQUISITO (S):

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

V. EMENTA

Introdução à Ecologia. Fatores ambientais. História de vida. Populações. Comunidades. Ecossistemas. Interações entre espécies. Diversidade biológica. Ciclos biogeoquímicos. Fluxo de energia. Sucessão ecológica. Estrutura, funcionamento, produtividade e estabilidade de ecossistemas naturais e agroecossistemas. Ecologia aplicada à agricultura.

VI. OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL: O estudante deverá aplicar princípios ecológicos em sistemas agrícolas, objetivando elevar sua produtividade e sustentabilidade, entendendo o meio agrícola como um complexo sistema natural, fruto da evolução biológica e da cultura humana.

VII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Conceitos ecológicos básicos. Evolução da vida e diversidade. Fatores ecológicos.
2. Características populacionais: demográficas, genéticas e evolutivas. Dinâmica e controle populacional.
3. Ecologia de comunidades. Interações entre populações.
4. Ecologia de ecossistemas. Fluxo energético. Produtividade e teia trófica. Ciclos de materiais.
5. Ecologia e agricultura. Agroecossistemas. Diversidade e estabilidade.
6. Sucessão ecológica
7. Sistemas de produção alternativos
8. Sustentabilidade

VIII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

AULAS EXPOSITIVAS: Exposição de aspectos teóricos do conteúdo programático. Aulas em campo pelo método peripatético. Discussões de texto em sala de aula. Recomenda-se ao aluno a leitura dos tópicos antecipadamente para maior progresso na disciplina.
ATIVIDADES PRÁTICAS: Avaliação em campo, procedimentos de laboratório (secagem e pesagem), processamento de dados.
ATIVIDADES EXTRA: Relatórios sobre os experimentos, exercícios feitos tanto em sala quanto extra-classe referentes ao conteúdo programático, bem como os estudos dirigidos e seminários.

IX. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

As avaliações serão constituídas por **duas provas** (30 e 20% da nota final, respectivamente) e três relatórios de atividades práticas (10, 10 e 30%). Plágio acarretará em nota ZERO. Lembrando que segundo a Resolução N° 17/CUn/97, **DE 30 DE SETEMBRO DE 1997** é obrigatória a frequência.

1. O aluno que por motivo plenamente justificado, deixar de realizar avaliações previstas no plano de ensino, deverá formalizar pedido de avaliação à Chefia do Departamento de Fitotecnia, dentro do prazo de 3 (três) dias úteis. Os critérios definidos pelo Colegiado do Departamento de Fitotecnia como 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 ou extensão que exijam afastamento 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.

X. NOVA AVALIAÇÃO

Provas de recuperação serão realizadas conforme o cronograma, podendo o aluno fazer prova referente ao conteúdo da prova 1 ou 2 substituindo a referida nota. Apenas os alunos que realizaram as provas poderão substituir as referidas notas.

XI. CRONOGRAMA TEÓRICO/PRÁTICO*

Aula	Data	Assunto
1	19/08	Integração acadêmica

2	26/08	Apresentação da disciplina e plano de ensino, introdução à ecologia, conceitos, níveis de organização biológicos e propriedades emergentes. Atividade prática: identificação em campo dos diferentes níveis: do organismo à paisagem agrícola.
3	02/09	Atividade prática: continuação. Fatores ambientais, habitat e nicho ecológico
4	09/09	Aula prática: <i>variação fenotípica e fatores; luminosidade e tamanho das folhas</i>
5	16/09	Ecologia de organismos e indivíduos – história de vida. Atividade prática: continuação.
6	23/09	Ecologia de populações, dinâmica de populações, dispersão
7	30/09	Aula expositiva em campo: Interações entre espécies
8	07/10	Ecologia de comunidades – conceitos e teorias
9	14/10	Aula prática: <i>avaliação de comunidades biológicas</i>
10	21/10	Semana acadêmica da Agronomia
11	28/10	Não letivo
12	04/11	<i>Primeira avaliação escrita</i>
13	11/11	<i>Ecosistemas, conceitos, funcionamento, ecossistemas naturais e agrícolas</i>
14	18/11	Ecologia de ecossistemas – funcionamento de ecossistemas, fluxo de energia e ciclagem
15	25/11	Aula prática: <i>saída de campo - UCAD Sucessão ecológica</i>
16	02/12	Biodiversidade, conservação e produção – discussão de texto
17	16/12	Revisão final e discussão sobre aplicações dos conhecimentos – Entrega da prova 2
18	23/12	Recuperação

*Sujeito à alteração dependente do clima e andamento das aulas teóricas

Atividades complementares serão realizadas de forma extraclasse para complementar conteúdos e finalização de relatórios de atividades práticas.

XII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BEGON, M., HARPER, J.L., TOWNSEND, C.R. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4. ed. Porto Alegre, ARTMED, 2007. 740p.

RICKLEFS, R.E. A economia da natureza. 3 ed, 5 ed. Editora Guanabara Koogan. 1993. 470p.

CAIN, M.L; BOWMAN, W.D; HACKER, S.D. Ecology. 2 Ed. Sunderland, Sinauer, 2011. 648 p.

TOWNSEND, C.R.; BEGON, M., HARPER, J.L Fundamentos em ecologia. 3. ed. Porto Alegre, ARTMED, 2010. 576p.

ODUM, E.P. & BARRET, G.W. Fundamentos de Ecologia. São Paulo, Thompson, 2007. 612p.

XIII. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ODUM, E.P. Ecologia. 2ed. São Paulo, Pioneira, 1986. 434p

ALTIERI, M. A. Agroecologia: Bases científicas da agricultura alternativa. São Paulo, PTA-FASE, 1989. 240p.

BONILLA, J.A. Fundamentos da Agricultura Ecológica. São Paulo, Nobel, 1992. 260 p.

GLIESSMAN, S.F. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. 2 Ed. UFRGS, Porto Alegre 2001. 653 p.

LARCHER, W. Ecofisiologia vegetal. São Paulo, EPU, 1986. 319p.

____. Ecofisiologia vegetal. São Carlos, RiMa Artes e Textos, 2000. 532p.

LAROCA, S. Ecologia: princípios e métodos. Editora Vozes. 1995, 197p.

PRIMACK, R.B.& RODRIGUES, E. 2001 Biologia da conservação. Londrina, E. Rodrigues. 327 p.

PERFECTO, I; VANDERMEER, J; WRIGHT, A. Nature's Matrix. London, Earthscan, 2010. 242 p.

RAVEN, P.H; EVERT; R.F; CURTIS, H. 2001. Biologia vegetal. Rio de Janeiro, Kogan, 906 p.

VANDERMEER, J.H. The ecology of agroecosystems. Sudbury, Jones and Barlett, 2011. 387

WALTER, H. 1986. Vegetação e zonas climáticas. São Paulo, EPU/EDUSP, 326 p.

PERIÓDICOS E DEMAIS PUBLICAÇÕES

*** PERIÓDICOS:**

Agroecologia e Desarrollo, Agronomy Journal, Annual Review of Ecology and Systematics, Ciência Hoje, Ciência Rural, Ecology, Energia na Agricultura, Floresta, A Árvore, Pesquisa Agropecuária Brasileira, Revista Brasileira de Fisiologia Vegetal, Hortscience, Ecological Monographs, Science, Nature.

***TESES E DISSERTAÇÕES**

Agroecossistemas, Aqüicultura e Recursos Genéticos Vegetais(CCA), Ecologia (CCB), Engenharia Ambiental (CTC).