



UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA
Centro de Ciências Agrárias

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA

PLANO DE ENSINO SEMESTRE 2024.2



I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS	TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
FIT7400	Ecologia agrícola	03	54

I.1. HORÁRIO

Quarta-feira: 13:30 às 16:00 Local: Sala ZDR 203 CCA

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): não há

IV. CURSO(S) PARA O(S) QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA: Zootecnia (5ª fase)

V. EMENTA

Introdução à Ecologia. Fatores ambientais. Evolução e 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 e pecuária.

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. Interações ecológicas aplicadas à criação animal
4. Ecologia de ecossistemas. Fluxo energético. Produtividade e teia trófica. Ciclos de materiais.
5. Ecologia e agricultura. Agroecossistemas. Diversidade e estabilidade.
6. Sistemas de produção alternativos
7. Sustentabilidade
8. Educação ambiental

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	28/08	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.
2	04/09	Atividade prática: observação em campo

3	11/09	História da ecologia e suas aplicações
4	18/09	Fatores ambientais, habitat e nicho ecológico
5	25/09	Ecologia de organismos e indivíduos – história de vida
6	02/10	Ecologia de populações, dinâmica de populações, dispersão
7	09/10	Interações entre espécies
8	16/10	Aula expositiva em campo: Interações entre espécies
9	23/10	Primeira avaliação escrita
10	30/10	Ecologia de comunidades – conceitos e teorias
11	06/11	<i>Aula prática: avaliação de comunidades herbáceas</i>
12	13/11	Biodiversidade
13	20/11	<i>Não letivo – Atividades complementares</i>
14	27/11	Ecossistemas, conceitos, funcionamento, ecossistemas naturais e agrícolas
15	04/12	Ecologia de ecossistemas – funcionamento de ecossistemas e processos ecossistêmicos, produtividade e decomposição
16	11/12	Segunda avaliação escrita
17	18/12	Rec

*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.

Observação: Visto que o semestre letivo 2024/2 somente possui 17 semanas, haverá recuperação de uma semana de aula por meio de atividades extraclasse a serem discutidas com os alunos.

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).