



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRARIAS  
DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA  
PLANO DE ENSINO SEMESTRE 2020.1



**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 (Turma A)**

Segunda-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:** Terças-feiras, das 13:30 às 17:00 horas  
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 uma prova teórica individual e sem consulta (40% da nota final), relatório de atividade prática em grupo (20%), apresentação de seminário em duplas ou trios (20%) e texto dissertativo individual sobre ecossistemas (20%). A prova teórica abrangerá tanto conteúdos teóricos das aulas expositivas quando o conteúdo referente às atividades práticas e discussões de texto. Plágio acarretará em nota ZERO. Lembrando que segundo a Resolução Nº 17/CUn/97, DE 30 DE SETEMBRO DE 1997 é obrigatória a frequência.

**X. NOVA AVALIAÇÃO**

Ao final do semestre a prova de recuperação será realizada conforme o cronograma, em substituição à nota da prova teórica. Apenas os alunos que realizaram a prova poderão substituir a referida nota. Além disso;

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.

**XI. CRONOGRAMA TEÓRICO/PRÁTICO\***

Aula	Data	Assunto
1	09/03	Apresentação da disciplina e plano de ensino, introdução à ecologia, conceitos, níveis de organização biológicos e propriedades emergentes. <b>Atividade prática:</b> identificação em campo dos diferentes níveis: do organismo à paisagem agrícola.
2	16/03	Fatores ambientais, habitat e nicho ecológico
3	23/03	<b>Dia não letivo – Aniversário de Florianópolis - Exercícios domiciliares: leitura complementar e estudo dirigido</b>
4	30/03	Ecologia de organismos e indivíduos – história de vida
5	06/04	<b>Aula prática:</b> <i>variação fenotípica e fatores; luminosidade e tamanho das folhas</i>
6	13/04	Ecologia de populações, dinâmica de populações, crescimento populacional
7	20/04	<b>Dia não letivo – Tiradentes - Exercícios domiciliares: leitura complementar e estudo dirigido</b>
8	27/04	Interações entre espécies. Aula expositiva em campo
9	04/05	Interações entre espécies.
10	11/05	Primeira avaliação escrita. Entrega do relatório sobre atividade prática.
11	18/05	Ecologia de comunidades, biodiversidade
12	25/05	<b>Aula prática:</b> técnicas de levantamento vegetal, análise de comunidades vegetais
13	01/06	Ecologia de ecossistemas; funcionamento de ecossistemas, fluxo de energia e produtividade
14	08/06	Serviços ecossistêmicos, ciclos biogeoquímicos, estabilidade
15	15/06	<i>seminários</i>
16	22/06	Sucessão ecológica. <b>Saída de campo - UCAD</b>
17	29/06	Biodiversidade, agricultura e conservação. Discussão de textos. <b>Entrega da dissertação</b>
18	06/07	Recuperação

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

## 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, Aquicultura e Recursos Genéticos Vegetais(CCA), Ecologia (CCB), Engenharia Ambiental (CTC).