



**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 B**

Sexta-feira: 14:00 às 16:30 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.

**II. PROFESSOR MINISTRANTE e COLABORADORES**

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

**Monitor:**

**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. Sistemas de produção alternativos.
7. 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 discursivas** (cada uma correspondendo a 40% da nota final) e uma redação (20%). As provas discursivas abrangerão 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**

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	03/08	Apresentação da disciplina e plano de ensino, introdução à ecologia, conceitos, níveis de organização biológicos e propriedades emergentes. <i>Atividade prática:</i> identificação em campo dos diferentes níveis: do organismo à paisagem agrícola.
2	10/08	Fatores ambientais, habitat e nicho ecológico
3	17/08	<i>Aula prática: variação fenotípica e fatores; luminosidade e tamanho das folhas</i>
4	27/08	Ecologia de organismos e indivíduos – história de vida
5	31/08	Ecologia de populações, dinâmica de populações, dispersão

6	07/09	<b>Dia não letivo - Finados- Compensação com E.D e leituras de texto**</b>
7	14/09	Aula expositiva em campo (peripatética): Interações entre espécies
8	21/09	Primeira avaliação escrita
9	28/09	Ecologia de comunidades - complexidade e diversidade, teorias ecológicas
10	05/10	<i>Semana acadêmica de Agronomia</i>
11	12/10	<b>Dia não letivo – Nossa Senhora de Aparecida- Compensação com E.D e leituras de texto**</b>
12	19/10	<i>Aula prática: avaliação de comunidades biológicas</i>
13	26/10	Ecologia de ecossistemas – funcionamento de ecossistemas
14	02/11	<b>Dia não letivo – Finados - Compensação com E.D e leituras de texto**</b>
15	09/11	Discussão de texto – Interações e comunidades em agroecossistemas (Gliessman)
16	16/11	<b>Dia não letivo - Compensação com E.D e leituras de texto**</b>
17	23/11	<i>Aula prática: saída de campo – UCAD, Sucessão ecológica</i>
18	30/11	Biodiversidade e conservação

\*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).