



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

<b>Ano</b>	2024	
<b>Tp. Período</b>	Primeiro semestre	
<b>Curso</b>	AGRONOMIA (460)	
<b>Disciplina</b>	4635 - ECOLOGIA APLICADA AOS SISTEMAS AGRICOLAS	<b>Carga Horária:</b> 34
<b>Turma</b>	AGI-A	

## PLANO DE ENSINO

### EMENTA

Conceitos em ecologia de ecossistemas aplicados ao ambiente agrícola. Estrutura e funcionamento dos agroecossistemas: componentes bióticos e abióticos. Os ciclos da água, carbono, nitrogênio, fósforo e enxofre e suas interações no ambiente agrícola. Autoecologia e interações na agricultura. Fluxo de energia e matéria nos ecossistemas agrícolas. Diversidade e Estabilidade em sistemas agrícolas. Problemas ambientais e suas causas. Manejo dos recursos naturais no ambiente agrícola.

### I. Objetivos

Proporcionar aos alunos a compreensão dos princípios ecológicos em sistemas agrícolas, objetivando permitir a sustentabilidade do sistema, entendendo o meio agrícola como um complexo sistema natural, fruto da evolução biológica e da cultura humana.

### II. Programa

1. Introdução a Ecologia.  
A Ecologia e a Agricultura  
Conceitos ecológicos básicos e aplicações  
Evolução das espécies
2. Distribuição, dinâmica e estrutura das populações  
Crescimento populacional e regulação  
Dinâmica temporal e espacial de populações  
Interferências dos fatores abióticos e bióticos sobre as populações
3. Interações entre espécies  
Dinâmica das interações consumidor-recurso  
Evolução das interações  
Coevolução  
Resistência de organismos a produtos químicos
4. Ecologia Trófica  
Dinâmica das cadeias alimentares e fluxos de energia.  
Sucessão Ecológica e Biodiversidade
5. Desenvolvimento Econômico e Ecologia Global  
Agroecossistemas: categorias e funcionamento  
Degradação via cultivo agrícola: impactos da agricultura sobre a água, solo, ar e seres vivos  
Princípios de sustentabilidade e conservação

### III. Metodologia de Ensino

As aulas teóricas abordarão conceitos fundamentais em ecologia, ciclos biogeoquímicos e poluição. As aulas serão expositivas e interativas, utilizando recursos audiovisuais e quadro-negro. Leitura e discussão de artigos científicos.

### IV. Formas de Avaliação

Provas (2) = 60

Seminários (2) = 40

Como forma de Recuperação de Rendimento ao final do semestre será realizada uma prova substitutiva, que visa substituir a menor nota entre as 2 provas anteriores.

### V. Bibliografia

#### Básica

- ALTIERI, M. A. Agroecologia: Bases científicas da agricultura alternativa. São Paulo, PTA-FASE, 1989. 240p  
AQUINO, A. M. et al. Agroecologia: Princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Brasília, Embrapa, 2005, 517p.  
BONILLA, J.A. Fundamentos da Agricultura Ecológica. São Paulo, Nobel, 1992. 260 p.  
CASTRO, P.R.C. Ecofisiologia da produção agrícola. Ed. POTAFOS, 1987. 249p.  
EDWARDS, P.J. Ecologia das interfases entre insetos e plantas. São Paulo, EPU, 1981. 71p.  
EHLERS, E. Agricultura Sustentável. Origens e perspectivas de um novo paradigma. 1997. 177 p.  
GLIESSMAN, S.F. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. 2 Ed. UFRGS, Porto Alegre 2001 653 p.  
LARCHER, W. Ecofisiologia vegetal. São Carlos, RiMa Artes e Textos, 2000. 532p.

### Complementar



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

<b>Ano</b>	2024	
<b>Tp. Período</b>	Primeiro semestre	
<b>Curso</b>	AGRONOMIA (460)	
<b>Disciplina</b>	4635 - ECOLOGIA APLICADA AOS SISTEMAS AGRICOLAS	<b>Carga Horária:</b> 34
<b>Turma</b>	AGI-A	

## PLANO DE ENSINO

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

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

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

PINHEIRO, S.; NASR, N.Y. & LUZ, D. A agricultura ecológica e a máfia dos agrotóxicos no Brasil. Porto Alegre, 1993. 654p.

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

PRIMAVESI, O. PRIMAVESI, A.C. Fundamentos ecológicos para o manejo efetivo do ambiente rural nos trópicos. Brasília: EMBRAPA, 2003. 84p.

REIJNTJES, C; HAVERCORT, B; WATERS-BAYER. Agricultura para o futuro. 2 Ed. Rio de Janeiro, AS-PTA-ILEIA, 1999, 324 p.

RICKLEFS, R.E. A economia da natureza. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2011. 546p.

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

## APROVAÇÃO

**Inspetoria:** DEAGRO/G

**Tp. Documento:** Ata Departamental

**Documento:** 5

**Data:** 06/05/2024