



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano 2026

Tp. Período Primeiro semestre

Curso AGRONOMIA (460)

Disciplina 1108579 - ECOLOGIA APLICADA AOS SISTEMAS AGRÍCOLAS

Carga Horária: 34

C. Horár. Ext.: 0

Turma AGI-B

Local CEDETEG

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.

Obs.: Os trabalhos entregues fora do prazo NÃO serão considerados. Provas repositivas serão realizadas somente para os alunos que protocolarem os pedidos e apresentarem justificativa, de acordo com as normas da UNICENTRO.

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.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	2026		
Tp. Período	Primeiro semestre		
Curso	AGRONOMIA (460)		
Disciplina	1108579 - ECOLOGIA APLICADA AOS SISTEMAS AGRÍCOLAS	Carga Horária:	34
		C. Horár. Ext.:	0
Turma	AGI-B		
Local	CEDETEG		

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.

Complementar

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: Ata 05

Data: 13/04/2026