



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE BIOLOGIA
CURSO DE AGRONOMIA

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: ECOLOGIA AGRÍCOLA

CÓDIGO: GAG037

UNIDADE ACADÊMICA: Instituto de Biologia

PERÍODO/SÉRIE: 5º período

CH TOTAL
TEÓRICA:

CH TOTAL
PRÁTICA:

CH TOTAL:
60

45

15

OBRIGATÓRIA:(X) OPTATIVA:()

OBS:

PRÉ-REQUISITOS:

CÓ-REQUISITOS:

OBJETIVOS

Ao final da disciplina o estudante será capaz de aplicar princípios ecológicos em sistemas agrícolas, objetivando manter sua produtividade e buscando compreender o funcionamento destes complexos sistemas ecológicos.

EMENTA

Conceitos básicos da Ecologia; Populações e comunidades; Ecossistemas; Fatores limitantes; Interações ecológicas entre organismos; Bases teóricas da Ecologia agrícola; Sistemas alternativos de produção; Manejo do solo e da água; Recursos naturais; Poluição e uso racional de recursos ; Bioclimatologia; Agricultura e biodiversidade.

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

Teórico:

Parte I

1. Elementos básicos da Ecologia
 - 1.1. Introdução ao estudo da ecologia
 - 1.2. Conceitos básicos (organismo, população, comunidade, habitat e nicho ecológico)
 - 1.3. Fatores ecológicos e determinantes
2. Ecossistemas
 - 2.1. Componentes de ecossistema
 - 2.2. Tipos de ecossistema
 - 2.3. Produtividade primária e secundária
 - 2.4. Ciclagem de nutrientes
 - 2.5. Principais biomas terrestres
 - 2.6. Principais fitocenoses Brasileiras: Florestas, formações savânicas, campos.
3. Fatores limitantes
 - 3.1. Conceituação e principais fatores
 - 3.2. Tolerância ecológica
 - 3.3. Importância dos fatores físicos (climáticos, edáficos, fogo)
4. Populações e comunidades
 - 4.1. Características populacionais
 - 4.2. Dinâmica e controle das populações
 - 4.3. Modelos populacionais
5. Interações ecológicas entre organismos
 - 5.1. Interações bióticas e abióticas entre populações
 - 5.2. Densidade dependente

Parte II

6. Bases teóricas da Ecologia agrícola
 - 6.1. Histórico
 - 6.2. Pensamento agroecológico
 - 6.3. Agroecossistema: conceito e processos ecológicos
 - 6.4. Agricultura moderna e tradicional
7. Sistemas alternativos de produção
 - 7.1. Conceitos básicos
 - 7.2. Sistemas puros e mistos
 - 7.3. Sistemas Agroflorestais e Silvopastoris
 - 7.4. Uso e manejo do fogo



- 8. Manejo do solo e água
- 9. Recursos naturais
 - 9.1. Recursos renováveis e não-renováveis
 - 9.2. Conservação dos recursos naturais
- 10. Poluição e uso racional dos recursos naturais
- 11. Bioclimatologia
 - 11.1. Clima e biogeografia
 - 11.2. Distribuição das plantas cultivadas
 - 11.3. Alterações antrópicas sobre a atmosfera
 - 11.4. Fenologia em sistemas agroecológicos

Parte III

- 12. Agricultura e biodiversidade
- 13. Tópicos especiais
 - 13.1. Perspectivas de integração e pesquisa
 - 13.2. Tendências e paradigmas

Prático:

Visitas a propriedades rurais agroecológicas.
Debates dos temas teóricos abordados

BIBLIOGRAFIA

- AGUIAR, L.S.; CAMARGOS, A.J.A. (eds.) **Cerrado ecologia e caracterização**. Planaltina: Embrapa Cerrados, 2004. 249p.
- 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.
- CORREA, R. S. & MELO FILHO, B. **Ecologia e recuperação de áreas degradadas no cerrado**. Ed. Paralelo 15. 1998, 178p.
- EDWARDS, P.J. **Ecologia das interfaces entre insetos e plantas**. São Paulo: EPU, 1981.71p.
- GLIESSMAN, S.R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2005. 653p.
- McNAUGHTON, S.J.; WOLF, L. **Ecologia General**. Barcelona: Editora Omega. 1984. 713p.
- ODUM, E.P. **Ecologia**. 2ed. São Paulo, Pioneira, 1986. 434p.

RICKLEFS, R.E. **A economia da natureza**. 3 ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan. 1993. 470p.
STILING, P. **Ecology: theories and applications**. New Jersey: Prentice Hall, 1999. 638p.

APROVAÇÃO

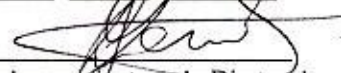
20/02/2022



Carimbo e assinatura do Coordenador do Curso

Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Fernando Juari Celso
Coordenador do Curso de Agronomia
Portaria R. Nº 3351/2021

20/02/2022



Carimbo e assinatura do Diretor da
Unidade Acadêmica

Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Hudson de Paula Carvalho
Diretor do ICIAG
Portaria R. Nº 1709/2021