



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
COLEGIADO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR: Ecologia Agrícola				
UNIDADE OFERTANTE: Instituto de Biologia - INBIO				
CÓDIGO: GAG037		PERÍODO: 5		TURMA: G e EXTRA
CARGA HORÁRIA:			NATUREZA	
TEÓRICA: 45	PRÁTICA: 15	TOTAL: 60	OBRIGATÓRIA: (X)	OPTATIVA: ()
PROFESSOR(A): Fátima Aparecida Arcanjo				ANO/SEMESTRE: 2024/2
OBSERVAÇÕES: e-mail institucional do docente: fatima.arcanjo@ufu.br				

2. EMENTA

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

3. JUSTIFICATIVA

As atividades relacionadas à produção agrícola estão intimamente ligadas ao meio ambiente, obedecendo em grande parte ao ritmo ditado pelas condições naturais, estando dependente da disponibilidade de certos recursos naturais e tendo seus resultados afetados pela ação de diversos tipos de organismos. Sendo assim, a compreensão adequada dos conhecimentos que compõem a ecologia – ciência que estuda as relações dos organismos entre si e com o seu meio ambiente – é essencial para o desenvolvimento de uma agricultura produtiva, equilibrada e sustentável.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o aluno deverá ser capaz de:

Ao final da disciplina os acadêmicos deverão ser capazes de aplicar princípios ecológicos em sistemas agrícolas, objetivando manter sua produtividade e buscando compreender o funcionamento destes complexos sistemas ecológicos.

4.2 Objetivos Específicos:

Propiciar aos alunos o entendimento entre as interdependências entre agricultura, biodiversidade e serviços ecossistêmicos;

Apresentar fundamentação dentro dos conceitos da ecologia em como conciliar agricultura, biodiversidade e serviços ecossistêmicos por meio de tecnologias, inovação, incentivos econômicos e extensão rural, adaptados à diversidade dos biomas, à complexidade rural e aos sistemas de produção.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
COLEGIADO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



5. PROGRAMA

Semana	Período	Conteúdo Programático	T	P	CHT
1	10/dez	Elementos básicos da Ecologia • Introdução ao estudo da ecologia • Conceitos básicos (organismo, população, comunidade, habitat e nicho ecológico) • Fatores ecológicos e determinantes	2	0	2
1	10/dez	Ecosistemas • Componentes do ecossistema • Tipos de ecossistema • Produtividade primária e secundária • Ciclagem de nutrientes • Principais biomas terrestres • Principais fitocenoses Brasileiras: florestas, savanas e campos	4	0	4
2	18/dez	Fatores limitantes • Conceituação e principais fatores • Tolerância ecológica • Importância dos fatores físicos (clima, solo e fogo)	2	0	2
2	18/dez	Populações e comunidades • Características populacionais • Dinâmica e controle das populações • Modelos populacionais	2	0	2
3	11/fev	Interações ecológicas entre organismos • Interações bióticas e abióticas entre populações • Densidade dependente	2	0	2
4	18/fev	Bases teóricas da Ecologia agrícola • Histórico • Pensamento agroecológico • Agroecossistema: conceito e processos ecológicos • Agricultura moderna e tradicional	4	0	4
5	25/fev	Prova I	4	0	4
6	11/mar	Sistemas alternativos de produção • Conceitos básicos • Sistemas puros e mistos • Sistemas agroflorestais e silvipastoris	4	3	4



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
COLEGIADO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**



		• Uso e manejo do fogo			
7	18/mar	Manejo do solo e água	2	3	2
8	25/mar	Recursos naturais • Recursos renováveis e não renováveis • Conservação dos recursos naturais	2	3	2
9	01/abr	Prova II	4	0	4
10	08/abr	Poluição e uso racional dos recursos naturais	2	0	2
11	15/abr	Bioclimatologia • Clima e biogeografia • Distribuição das plantas cultivadas • Aterações antrópicas sobre a atmosfera • Fenologia em sistemas agroecológicos	4	3	4
12	22/abr	Agricultura e biodiversidade • Tópicos especiais • Perspectivas de integração e pesquisa • Tendências e paradigmas	4	3	4
13	29/abr	Prova III	3	0	3
14	06/mai	Prova de Recuperação	-	-	-
Total			45	15	60

6. METODOLOGIA

Aulas expositivas em sala de aula, abordando os assuntos técnicos da disciplina, com a utilização de recursos audiovisuais e textos técnicos. Apresentação de seminários e debates de temas relacionados ao conteúdo teórico e prático da disciplina.

7. AVALIAÇÃO

A avaliação será composta da seguinte maneira

- Prova I (previsão: 25 de fevereiro de 2025) – 20 pontos
- Prova II (previsão: 01 de abril de 2025) – 20 pontos
- Prova III (previsão: 29 de abril de 2025) – 20 pontos
- Exercícios após aulas expositivas (plataforma Teams) – 20 pontos
- Seminários com questões práticas e projetos sobre os temas das aulas – 20 pontos

As avaliações consistirão em questões tanto objetivas quanto discursivas (abertas) e serão elaboradas com base exclusivamente no conteúdo tratado e debatido em sala de aula. As provas ocorrerão durante o horário regular da disciplina, nas datas programadas: 25/02, 01/04 e 29/04. Em princípio,



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
COLEGIADO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**



todas as avaliações serão realizadas individualmente e sem consulta, salvo orientação contrária da professora.

Os exercícios serão disponibilizados ao final das aulas por meio da plataforma Microsoft Teams, devendo ser realizados de forma assíncrona e individual. Cada exercício terá o valor de 5 pontos e poderá incluir diferentes formatos, como questões objetivas e discursivas, criação de vídeos, podcasts, infográficos, entre outros. O prazo para a conclusão será informado diretamente na plataforma Microsoft Teams.

Exercícios entregues fora do prazo estipulado não serão aceitos. O Microsoft Teams será utilizado como o principal canal de comunicação entre a professora e os alunos.

Obs: As datas das provas podem sofrer alterações se for necessário para acompanhar o cronograma ou de acordo com imprevistos.

7.1 AVALIAÇÃO DE RECUPERAÇÃO

A Prova de Recuperação, com valor de 60 pontos, será destinada exclusivamente aos estudantes que atingirem a frequência mínima de 75% no componente curricular, mas não alcançarem o desempenho mínimo necessário para aprovação (60 pontos). A nota obtida nesta prova substituirá a menor nota registrada nas avaliações anteriores. O conteúdo da prova de recuperação abrangerá integralmente os tópicos abordados na disciplina.

8. BIBLIOGRAFIA

AGUIAR, L.S.; CAMARGOS, A.J.A. **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. 260p.

CORREA, R.S.; MELO FILHO, B. **Ecologia e recuperação de áreas degradadas no cerrado**. Editora 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. **Ecología General**. Barcelona: Editora Omega. 1984. 713p.

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

RICKLEFS, R.E. **A Economia da Natureza**, 5º ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2003. 503p.

STILING, P. **Ecology: thesis and applications**. New Jersey: Prentice Hall, 1999. 638p

9. APROVAÇÃO



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
COLEGIADO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**



Aprovação em reunião do Colegiado do Curso de Graduação em Agronomia

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____