



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Manejo Integrado de Pragas								
Unidade Ofertante:	Instituto de Ciências Agrárias								
Código:	ICIAG39101	Período/Série:	-			Turma:	ENGF		
Carga Horária:					Natureza:				
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória:	( )	Optativa:	(X)
Professor(A):	Jardel Boscardin					Ano/Semestre:	2024-2		
Observações:	a) O e-mail institucional do docente para quaisquer esclarecimentos é: <a href="mailto:jardel.boscardin@ufu.br">jardel.boscardin@ufu.br</a> . b) Disciplina ofertada conforme Resoluções: <a href="#">Resolução nº 46/2022 - CONGRAD</a> - Das Normas de Graduação; <a href="#">Resolução nº 87/2024 - CONSU N - Calendário Acadêmico 2024-1 e 2024-2</a> - Ajustes na RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 73/2022 que aprova o calendário acadêmico da Graduação, referente aos períodos letivos 2022/1, 2022/2, 2023/1 e 2023/2 e <a href="#">Resolução nº 30/2011 - CONGRAD</a> que dispõe sobre a composição do Plano de Ensino. c) Ao se matricular na disciplina, o(a) discente declara-se ciente das normas estabelecidas nesse plano de ensino e nas resoluções supracitadas. d) A seu critério, o docente poderá agendar aulas aos sábados letivos. e) Os discentes devem conferir o Regimento Geral da Universidade Federal de Uberlândia ( <a href="https://ufu.br/sites/ufu.br/files/media/documento/regimento_geral_da_ufu.pdf">https://ufu.br/sites/ufu.br/files/media/documento/regimento_geral_da_ufu.pdf</a> ), especialmente no que diz respeito a fraudes ou comportamento fraudulento, observados no Art. 196, do capítulo III do regime disciplinar. f) A distribuição e a totalização da pontuação dos critérios avaliativos seguem a o Art. 126 da <a href="#">Resolução 46/2022 do CONGRAD</a> . g) Os critérios de aprovação seguem o Art. 127 da <a href="#">Resolução 46/2022 do CONGRAD</a> . h) A vista das avaliações deverá ser solicitada até cinco dias corridos a contar da data de divulgação do resultado, atendendo o parágrafo 1º do Art. 132 da <a href="#">Resolução 46/2022 do CONGRAD</a> . i) As regras e o prazo de solicitação de atividade acadêmica avaliativa fora de época estão de acordo com os Art. 137 e 139 da <a href="#">Resolução 46/2022 do CONGRAD</a> . j) Os critérios para a atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem seguem o Art. 141 da <a href="#">Resolução 46/2022 do CONGRAD</a> .								

### 2. EMENTA

Métodos e estratégias de controle de populações de pragas. Princípios de controle de doenças de plantas, ciclo de relações patógeno-hospedeiro, epidemiologia, sistemas de previsão de doenças. Controle de doenças pós-colheita. Manejo integrado de pragas e doenças. Controle biológico. Agrotóxicos. Características dos principais fungicidas e inseticidas. Toxicologia humana e do ambiente. Legislação fitossanitária. Receituário agrônomo. Tecnologia de aplicação de agroquímicos e produtos naturais.

### 3. JUSTIFICATIVA

O componente curricular Manejo Integrado de Pragas é importante para a formação do(a) Engenheiro(a) Florestal, pois possibilitará aos profissionais aprofundar os conhecimentos para uma diagnose adequada, uma tomada de decisão correta e de integração de táticas de prevenção e de controle de insetos-praga de importância florestal. Assim, os futuros profissionais contarão com competências pertinentes às atribuições de suas atividades, visando uma produção florestal sustentável, economicamente viável, que respeite ambiente e contribua para o desenvolvimento social.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Caracterizar e discutir as bases e procedimentos de controle para desenvolver e adotar o Manejo Integrado de Pragas.

#### Objetivos Específicos:

Não consta no PPC vigente.

### 5. PROGRAMA

Introdução e histórico do MIP. Conceitos e evolução do MIP. Bases para adoção do MIP. Taxonomia dos organismos envolvidos no MIP. Biologia dos insetos aplicada ao MIP. Fisiologia dos insetos aplicada ao MIP. Comportamento de insetos aplicado ao MIP. Ecologia dos insetos aplicada ao MIP. Amostragem e monitoramento de insetos. Níveis populacionais de insetos e tomada de decisão. Métodos de controle aplicados ao MIP. Controle biológico de insetos. Controle cultural de insetos. Controle mecânico e físico de insetos. Resistência de plantas a insetos. Inseticidas vegetais no controle de insetos. Controle químico de insetos. Controle de insetos por comportamento. MIP nos cultivos agrícolas. MIP nos cereais. MIP nas leguminosas. MIP nas hortaliças. MIP nas frutíferas. MIP nos cultivos florestais.

### 6. METODOLOGIA

#### 6.1) Organização das aulas

Turma	Dia da semana	Horário	Local
ENGF - Teórica	Quarta-feira	8h50min - 10h40min	Sala 1A 201.
ENGF - Prática	Quarta-feira	10h40min - 11h30min	Sala 1A 201 e no Campo*.

Observações:  
Sujeito a alteração pela coordenação do curso em função da necessidade de ajustes no horário e espaço físico.  
\*As aulas no Campo serão comunicadas com antecedência.

#### 6.2) Atendimento ao aluno

Dia da semana	Horário	Local
Sexta-feira	10h - 11h	Sala 324, Bloco A, Unidade Araras.

O atendimento tem como objetivo sanar dúvidas que, porventura, não tenham sido esclarecidas durante as aulas práticas ou teóricas.

### 6.3) Técnicas de ensino utilizadas

<input type="checkbox"/> Expositiva	<input type="checkbox"/> Seminário	<input checked="" type="checkbox"/> Estudo dirigido	<input type="checkbox"/> Debates	<input type="checkbox"/> Desenvolvimento de Pesquisa	<input type="checkbox"/> Demonstração
<input type="checkbox"/> Oficinas	<input type="checkbox"/> Realização de experimentos	<input type="checkbox"/> Dinâmica de grupos	<input type="checkbox"/> Painéis	<input checked="" type="checkbox"/> Exposição dialogada	<input type="checkbox"/> Outro

O componente curricular é ministrado com base em aulas expositivas dialogadas, em que o estudante tem participação ativa na construção do conhecimento. Estudos dirigidos são aplicados nas atividades acadêmicas.

### 6.4) Material adicional

Repasso de Arquivos
Os slides utilizados para as aulas, leituras complementares, vídeos, livros digitais, dentre outros, são disponibilizados via Moodle UFU, do componente curricular.

### 6.5) Recursos necessários para execução de aulas e atividades

Programas ou Aplicativos e Instrumentos/Equipamentos Necessários
Para que o estudante tenha acesso ao repasse de arquivos, de avisos e, que realize as atividades acadêmicas propostas, é necessário que ele tenha acesso ao Moodle UFU do componentes curricular.

### 6.6) Ambientes virtuais de apoio ao estudante

<input checked="" type="checkbox"/> Moodle	<input type="checkbox"/> WhatsApp	<input type="checkbox"/> Telegram	<input type="checkbox"/> Teams	<input type="checkbox"/> Instagram	<input checked="" type="checkbox"/> Outro
ICIAG39101 - Manejo Integrado de Pragas está hospedado no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) - Moodle UFU ( <a href="https://www.moodle.ufu.br/">https://www.moodle.ufu.br/</a> ) - Campus Monte Carmelo / Eri. A senha do curso é disponibilizada pelo professor no primeiro dia de aula presencial. Outra forma de apoio é via e-mail do professor <a href="mailto:jardel.boscardin@ufu.br">jardel.boscardin@ufu.br</a> .					

### 6.7) Cronograma de desenvolvimento do conteúdo proposto

Semana	Data	Aula*	Conteúdo Programático ou Atividade
1	11/12/2024	T - P	- Apresentação e discussão do plano de ensino; - Histórico e evolução do conceito de MIP; - Bases para adoção do MIP; - Taxonomia dos organismos envolvidos no MIP; - Biologia dos insetos aplicada ao MIP.
2	18/12/2024	T - P	- Autoecologia e sinecologia dos insetos; - Interação planta-inseto; - Herbivoria e seus efeitos.
3	05/02/2025	T - P	- Métodos de amostragem de populações; - Níveis populacionais; - Classificação dos insetos-praga; - Tomada de decisão.
4	12/02/2025	T - P	- Métodos de controle aplicados ao Manejo Integrado de Pragas.
	13/02/2025	T	- <b>Atividade Acadêmica.</b>
5	19/02/2025	T - P	- <b>Primeira avaliação teórico-prática.</b>
6	26/02/2025	T - P	- Manejo integrado de insetos-praga de viveiros florestais.
7	<del>05/03/2025</del>	<del>T - P</del>	- <b>Feriado - Quarta-feira de cinzas.</b>
8	12/03/2025	T - P	- Manejo integrado de formigas-cortadeiras.
9	19/03/2025	T - P	- Manejo integrado de cupins.
	20/03/2025	T	- <b>Atividade acadêmica.</b>
10	26/03/2025	T - P	- Manejo integrado de insetos sugadores.
11	02/04/2025	T - P	- Manejo integrado de insetos galhadores.
12	09/04/2025	T - P	- Manejo integrado de lagartas desfolhadoras.
	10/04/2025	P	- <b>Atividade Acadêmica.</b>
13	16/04/2025	T - P	- Manejo integrado de besouros desfolhadores.
14	23/04/2025	T - P	- Manejo integrado de insetos-broca de ponteiros. - Manejo integrado de insetos-broca do tronco (pinus e eucalipto). - Manejo integrado de insetos aneladores.
	24/04/2025	P	- <b>Atividade Acadêmica.</b>
15	30/04/2025	T - P	- <b>Segunda avaliação teórico-prática.</b>
16	07/05/2025	T - P	- <b>Avaliação de recuperação.</b>
17		T - P	- <b>Atividade acadêmica (13/02/2025 e 10/04/2025).</b>
18		T - P	- <b>Atividade acadêmica (30/03/2025 e 24/04/2025).</b>

Observação: O cronograma de aulas poderá sofrer alterações no decorrer do semestre.

\*Aula: teórica (T); prática (P).

## 7. AVALIAÇÃO

### 7.1) Cronograma das avaliações

Formas de Avaliação
---------------------

Data	Categoria	Forma	Local	Pontuação
13/02/2025	Regular	Atividade acadêmica.	Moodle UFU.	5,0
19/02/2025	Regular	1ª avaliação teórico-prática.	Sala 1A 201.	40,0
30/03/2025	Regular	Atividade acadêmica.	Moodle UFU.	5,0
10/04/2025	Regular	Atividade acadêmica.	Moodle UFU.	5,0
24/04/2025	Regular	Atividade acadêmica.	Moodle UFU.	5,0
30/04/2025	Regular	2ª avaliação teórico-prática.	Sala 1A 201.	40,0
Soma:				100
07/05/2025	Recuperação	Avaliação teórica.	Sala 1A 201.	100

## 7.2) Avaliações regulares e fora de época

### - Avaliações regulares

A avaliação será composta pelas seguintes atividades: duas avaliações teóricas e práticas (questões discursivas e/ou objetivas), no valor de 40 pontos cada (total de 80 pontos); quatro atividades avaliativas, no valor de 5 pontos cada (total de 20 pontos).

Pela Resolução 46/2022 CONGRAD, em seu Art. 127. Para ser aprovado, o estudante deverá obter, no mínimo, 60 (sessenta) pontos de aproveitamento acadêmico e 75% (setenta e cinco por cento) de frequência nas atividades acadêmicas.

### - Avaliação fora de época (prova de segunda chamada)

O estudante que se ausentar em alguma das atividades avaliativas, descritas no item 7.1, deverá encaminhar para o e-mail do docente responsável pela disciplina o pedido de avaliação fora de época, contendo a justificativa pela ausência e anexando os documentos comprobatórios, no prazo de até **3 dias úteis**, contados a partir da data de realização da avaliação perdida (conforme normas gerais de graduação).

O pedido será julgado pelo docente de acordo com as normas de graduação e, caso deferido, o estudante realizará a avaliação fora de época na data e com o conteúdo a ser combinado com o docente.

**O estudante que não tiver a avaliação fora de época deferida pelo docente, deverá encaminhar solicitação ao Colegiado do curso**, sempre respeitando os prazos estabelecidos pela Resolução.

## 7.3) Avaliação de recuperação

O estudante que possuir frequência mínima de 75% na disciplina tem direito a uma avaliação de recuperação.

Para realizar a prova, o estudante deverá encaminhar para o e-mail do docente responsável pela disciplina uma solicitação manifestando o desejo e o comprometimento da realização da avaliação de recuperação.

A avaliação de recuperação consistirá de uma avaliação do conteúdo total abordado no componente curricular, valendo 100 pontos.

A nota final recuperada do estudante será obtida pela seguinte equação:  $NFR = (NF + NR)/2$ , em que, NFR = nota final recuperada; NF = nota final; e NR = nota da recuperação. Para ser considerado aprovado o estudante deverá obter a NFR igual ou maior a 60 pontos.

## 7.4) Divulgação dos resultados

Os resultados de avaliações são divulgados via Moodle UFU do componente curricular. Os resultados são divulgados pelo número de matrícula do estudante.

## 7.5) Vista das avaliações

As vistas das avaliações serão realizadas sempre após as atividades, em datas e horários estabelecidos pelo docente, respeitando o estabelecido nas normas gerais de graduação. Geralmente, as vistas das avaliações são realizadas nos dias de atendimento ao aluno.

## 7.6) Frequência

Avaliação da Frequência (mínimo de 75%)			
<input checked="" type="checkbox"/> Chamada em sala de aula	<input checked="" type="checkbox"/> Lista de presença	<input type="checkbox"/> Entrega de trabalhos	<input type="checkbox"/> Outro
Nota: O estudante é responsável pela anotação das suas faltas, não sendo responsabilidade do docente informar as faltas no decorrer do semestre. Observação: É priorizada a lista de chamada em sala de aula. Na falha do sistema ou qualquer outro imprevisto, é solicitada à turma uma lista de presença.			

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

FUJIHARA, R. T. et al. **Insetos de importância econômica**: guia ilustrado para identificação de famílias. Botucatu: FEPAF, 2011.

GALLO, D. et al. **Entomologia agrícola**. São Paulo: FEALQ, 2002.

VILELA, E. F.; ZUCCHI, R. A. **Pragas introduzidas no Brasil**: insetos e ácaros. São Paulo: FEALQ, 2015.

### Complementar

ALVES, S. B. **Controle microbiano de insetos**. 2. ed. Piracicaba, SP: FEALQ, 1998.

BUENO, V. H. P. **Controle biológico de pragas**. Lavras: UFLA, 2009.

BUZZI, Z. J.; MIYAZAKI, R. D. **Entomologia didática**. 4. ed. Curitiba: UFPR, 2002.

CARRANO-MOREIRA, A. F. **Manejo integrado de pragas florestais**: fundamentos ecológicos, conceitos e táticas de controle. Rio de Janeiro: Technical Books, 2014.

CHAIM, A. **Manual de tecnologia de aplicação de agrotóxicos**. Brasília: Embrapa, 2009.

## 9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Coordenação do Curso de Graduação: \_\_\_\_\_



Documento assinado eletronicamente por **Jardel Boscardin, Professor(a) do Magistério Superior**, em 19/02/2025, às 13:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

---



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://www.sei.ufu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **5944282** e o código CRC **48FE465E**.

---