



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:	2023/2º			
Observações:	<p>a) E-mail institucional do docente: jardel.boscardin@ufu.br</p> <p>b) Disciplina ofertada conforme Resoluções: Resolução nº 46/2022 - CONGRAD - Das Normas de Graduação; Resolução nº 118/2023 - CONGRAD - Calendário Acadêmico - 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 Resolução nº 30/2011 - CONGRAD que dispõe sobre a composição do Plano de Ensino.</p> <p>c) Ao se matricular na disciplina, o(a) discente declara-se ciente das normas estabelecidas nesse plano de ensino e nas resoluções supracitadas.</p> <p>d) O docente a seu critério poderá agendar aulas aos sábados.</p> <p>e) O(a)s discentes devem conferir o Regimento Geral da Universidade Federal de Uberlândia (Regimento Geral da UFU), especialmente no que diz respeito a fraudes ou comportamento fraudulento observados no Art. 196, do capítulo III do regime disciplinar.</p>								

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

A disciplina de Manejo Integrado de Pragas é importante para a formação do(a) Engenheiro(a) Florestal, pois possibilitará aos profissionais aprofundarem os conhecimentos de integração de táticas de prevenção e de controle de insetos-praga de importância florestal. Assim, o(a)s 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

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

5. PROGRAMA

Semanas	Período	Conteúdo Programático
1	10/01	Parte I - Introdução ao Manejo Integrado de Pragas - Histórico e evolução do conceito de MIP - Bases para adoção do MIP - Taxonomia dos organismos envolvidos no MIP - Biologia dos insetos aplicada ao MIP *AAE 1. Resumo do capítulo "Manejo integrado de pragas florestais" (4 pontos).
2	17/01	Parte II – Ecologia dos insetos aplicada ao Manejo Integrado de Pragas - Autoecologia e sinecologia dos insetos - Interação planta-inseto - Herbivoria e seus efeitos - Atividades avaliativas (4 pontos).
3	24/01	Parte III – Amostragem e monitoramento de insetos - Métodos de amostragem de populações - Níveis populacionais - Classificação dos insetos-praga - Tomada de decisão

		- Atividades avaliativas (4 pontos).
4	31/01	Parte IV – Métodos de controle aplicados ao Manejo Integrado de Pragas - Controle silvicultural de insetos - Controle legislativo de insetos - Controle mecânico de insetos - Controle físico de insetos - Controle etológico ou comportamental de insetos - Controle biológico de insetos - Resistência de plantas a insetos - Controle com uso de radiações eletromagnéticas - Controle com inseticidas vegetais - Controle químico de insetos - Atividades avaliativas (4 pontos).
5	07/02	- Primeira Avaliação Teórica e Prática (30 pontos).
6	14/02	-Recesso – Cinzas-
7	21/02	Parte V – Manejo Integrado de Pragas Florestais - Manejo integrado de insetos-praga de viveiros florestais - Atividades avaliativas (4 pontos).
8	28/02	Parte V – Manejo Integrado de Pragas Florestais - Manejo integrado de formigas-cortadeiras - Manejo integrado de cupins - Atividades avaliativas (4 pontos).
9	06/03	-Vem pra UFU em Monte Carmelo-
10	13/03	Parte V – Manejo Integrado de Pragas Florestais - Manejo integrado de insetos sugadores - Manejo integrado de insetos galhadores - Atividades avaliativas (4 pontos) - Relatórios de aula prática.
11	20/03	Parte V – Manejo Integrado de Pragas Florestais - Manejo integrado de lagartas desfolhadoras - Atividades avaliativas (4 pontos).
12	27/03	Parte V – Manejo Integrado de Pragas Florestais - Manejo integrado de besouros desfolhadores - Atividades avaliativas (4 pontos).
13	03/04	Parte V – Manejo Integrado de Pragas Florestais - Manejo integrado de insetos-broca de ponteiros - Manejo integrado de insetos-broca do tronco (pinus e eucalipto) - Manejo integrado de insetos aneladores *AAE 2. MIP aplicado para vespa-da-madeira (4 pontos).
14	10/04	- Segunda Avaliação Teórica e Prática (30 pontos).
15	17/04	- Avaliação substitutiva.
16	24/04	- Avaliação de recuperação de aprendizagem.
17	01/05	-Período destinado a outras atividades acadêmicas (10 dias)-
18	08/05	-Período destinado a outras atividades acadêmicas (10 dias)-

OBSERVAÇÃO: O programa poderá sofrer modificação no decorrer do período.

*AAE (Atividade Acadêmica Extra): será aplicada AAE para complementar a carga-horária de componentes curriculares, dentro do período de 90 (noventa) dias em casos de necessidade, conforme o artigo 3º da RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 118, DE 10 DE NOVEMBRO DE 2023 - Ajustes na Resolução CONGRAD nº 73, de 17 de outubro de 2022, que "Aprova o Calendário Acadêmico da Graduação da Universidade Federal de Uberlândia, referente aos semestres letivos 2022/1, 2022/2, 2023/1 e 2023/2, para os campi de Uberlândia, Pontal, Monte Carmelo e Patos de Minas ([Resolução nº 118/2023 - CONGRAD - Calendário Acadêmico](#)).

6. METODOLOGIA

Formato das aulas: O componente curricular será ministrado com base em aulas expositivas e dialogadas, com utilização de giz, quadro verde, apagador, apresentador multimídia (*laser pointer*), computador (*laptop*) com projetor. Durante o semestre deverão ocorrer algumas aulas algumas práticas, realizadas em laboratório e/ou campo.

Datas, horários e locais: O conteúdo teórico será ministrado às quartas-feiras, das 8h50min às 10h40min, em sala de aula (UNIDADE ARARAS/1A201). Enquanto as atividades práticas serão desenvolvidas às quartas-feiras, das 10h40min às 11h30min, em sala de aula (UNIDADE ARARAS/1A201) e eventualmente, em laboratório (UNIDADE ARARAS/Laboratório de Entomologia). A carga-horária não será integralizada em 16 (dezesesseis semanas), por esse motivo, será aplicada Atividade Acadêmica Extra, conforme apresentado na programação (Item 5. Programa). Para o acompanhamento do material utilizado nas aulas e atividades assíncronas, o discente matriculado no componente curricular Manejo Integrado de Pragas, deverá ter acesso a um computador e acesso à internet para acessar as atividades, que serão disponibilizadas em Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

Utilização de ambiente virtual: O curso intitulado Manejo Integrado de Pragas está hospedado no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) - Moodle UFU (<https://moodle.ufu.br>). A senha do curso será disponibilizada pelo professor no primeiro dia de aula presencial. O Ambiente Virtual Moodle será utilizado para direcionar trabalhos a serem realizados, disponibilizar materiais de aula, textos complementares e compartilhar avisos.

Atendimento ao aluno: O atendimento ao aluno será realizado todas às sextas-feiras, das 10h às 11h, na Sala 1A324, Bloco A, da UNIDADE ARARAS.

7. AVALIAÇÃO

- **Avaliação:** a avaliação será composta pelas atividades descritas a seguir:

- Duas avaliações teóricas e práticas (questões discursivas e/ou objetivas), no valor de 30 pontos cada (total de 60 pontos);

- Duas Atividades Acadêmicas Extras (AAE), no valor de 4 pontos cada (total de 8 pontos);

- Atividades avaliativas, no valor de 4 pontos cada (total de 32 pontos).

Observações:

As datas previstas para as avaliações estão discriminadas no Item 5. Programa, deste documento.

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.

- **Reposição das avaliações:** qualquer avaliação teórica e/ou prática perdida, será repostas na forma de **avaliação substitutiva**, na data prevista do Item 5. Programa, deste documento, contendo todo o conteúdo ministrado no semestre, no valor da avaliação perdida.

Pela Resolução CONGRAD 46/2022 :

Art. 137. O professor poderá, a seu critério e independentemente de justificativas, conceder a atividade acadêmica avaliativa fora de época.

Art. 138. O professor deverá aplicar atividade acadêmica avaliativa fora de época, desde que devidamente comprovado, quando ocorrer a ausência do estudante pelos seguintes motivos:

– exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em caso de Serviço Militar Temporário, conforme a Lei nº 4.375, de 17 de agosto de 1964;

– problema de saúde devidamente comprovado por atestado; e

– falecimento de filhos, pais, cônjuges e dependentes econômicos.

Art. 139. O prazo para solicitação da atividade acadêmica avaliativa fora de época ao professor será de 3 (três) dias úteis.

Parágrafo único. O professor terá prazo de 2 (dois) dias úteis para responder ao estudante.

Art. 140. O estudante poderá recorrer ao Colegiado de Curso, no prazo de 7 (sete) dias úteis a contar da data da atividade acadêmica avaliativa não realizada, mediante justificativa documentada, caso o pedido tenha sido recusado pelo professor.

§ 1º O Colegiado de Curso poderá deferir a solicitação do estudante, nos casos estabelecidos no art. 138 desta Norma ou por outro fato relevante devidamente comprovado.

§ 2º O professor terá 5 (cinco) dias úteis para marcar a data de realização da avaliação após ser informado do deferimento do Colegiado.

- **Avaliação de recuperação de aprendizagem:**

A todos os alunos com frequência mínima de 75%, será oferecida uma avaliação de recuperação (Art. 141 da Resolução CONGRAD nº 46/2022).

A avaliação de recuperação consistirá de uma avaliação com o conteúdo total abordado na disciplina, valendo 100 pontos.

A nota final recuperada do discente 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 discente deverá obter a **NFR** igual ou maior a 60 pontos.

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 29/01/2024, às 10:19, 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, informando o código verificador **5083027** e o código CRC **8D8279EC**.