UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
Instituto de Ciências Agrárias
Rodovia BR 050, Km 78, Bloco 1CCG - Bairro Glória, Uberlândia-MG, CEP 38400-902
Telefone: 34 2512-6700 - www.iciag.ufu.br - iciag@ufu.br

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	PLANTAS DANINHAS						
Unidade Ofertante:	INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS - ICIAG						
Código:	ICIAG33710	Período/Série:	7°	Turma:	G		
Carga Horária:					Natureza:		
Teórica:	30	Prática: 30	Total: 60		Obrigatória: (X)	Optativa: ( )	
Professor(A):	Mariana Rodrigues Bueno				Ano/Semestre:	2026-2	
Observações:	a) O e-mail institucional do docente para quaisquer esclarecimentos é: mariana.bueno@ufu.br. b) Disciplina ofertada conforme Resoluções: Resolução nº 46/2022 - CONGRAD - Das Normas de Graduação; Resolução nº 158/2025 - CONGRAD - que aprova o calendário acadêmico da Graduação e Resolução nº 30/2011 - CONGRAD - 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 (https://ufu.br/sites/ufu.br/files/media/documento/regimento_geral_da_ufu.pdf), 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 segue em a o Art. 126 da Resolução nº 46/2022 do CONGRAD. g) Os critérios de aprovação seguem o Art. 127 da Resolução 46/2022 do CONGRAD. 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 Resolução 46/2022 do CONGRAD. 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 Resolução 46/2022 do CONGRAD. j) Os critérios para a atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem seguem o Art. 141 da Resolução 46/2022 do CONGRAD. k) Pré requisitos da disciplina: Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas.						

2. EMENTA

Biologia de plantas daninhas; Manejo de plantas daninhas; Controle Químico; Mecanismo de Ação dos Herbicidas; Interação Herbicida x Ambiente; Formulações, Misturas e Interações dos Herbicidas; Resistência de Plantas Daninhas a Herbicidas; Toxicologia e Ecotoxicologia dos Herbicidas; Tecnologia de Aplicação de herbicidas; Receituário Agronômico.

3. JUSTIFICATIVA

No mundo contemporâneo, a produção de alimentos, fibras, madeira tem como um dos principais entraves a interferência das plantas daninhas. Além disso, plantas indesejadas afetam a produção de energia, os transportes, o lazer e diversas outras atividades antrópicas. O profissional da Agronomia deve primar pelo manejo adequado e sustentável dessas plantas e consequentemente contribuir para que a oferta de alimentos, energia, fibra etc. seja crescente e realizada de forma sustentável.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:
Proporcionar aos alunos conhecimentos teóricos e práticos sobre as principais espécies daninhas nas culturas brasileiras, bem como o manejo sustentável das mesmas. Fornecer informações sobre herbicidas, tais como mecanismos e modo de ação, indicações e tecnologia de aplicação.
Objetivos Específicos:
- Proporcionar aos alunos qualificação básica para identificação das principais plantas daninhas do Brasil; - Apresentar os principais métodos de controle de plantas daninhas e suas formas de aplicação; - Apresentar o funcionamento e os sintomas dos principais herbicidas utilizados na agropecuária brasileira; - Apresentar os princípios básicos da tecnologia de aplicação de herbicidas.

5. PROGRAMA

Teórico:

1. Biologia das Plantas Daninhas: Conceitos, danos causados, aspectos econômicos, classificação e competição.
2. Manejo das Plantas Daninhas: Erradicação, prevenção, controle cultural, físico, mecânico, biológico e químico.
3. Controle químico: Conceito, histórico, classificação, interação herbicida planta, absorção, metabolismo e seletividade dos herbicidas.
4. Mecanismo de ação: Inibidor de EPSPs; Inibidores de Fotossistema I e II; Inibidores de ACCase; Mimetizadores de auxinas; Inibidores de PROTOX; Inibidores de Pontos de Crescimento; Inibidores de Mitose; Inibidores de Carotenoides.
5. Interação Herbicida x Ambiente: Adsorção, volatilização, degradação química e biológica, fotodecomposição, lixiviação e fitorremediação de herbicidas.
6. Formulações, misturas e interações de misturas: Efeito aditivo, antagônico e sinérgico
7. Resistência de Plantas a Herbicidas: Resistência múltipla e cruzada: fatores que levam a resistência.
8. Tecnologia de aplicação: Equipamentos para aplicação terrestre e aérea de herbicida. Pulverizadores, pontas de aplicação, condições climáticas, homem (operadores). Problemas de cálculo para aplicação de herbicidas.
9. Receituário Agronômico.

Prático:

1. Biologia das Plantas Daninhas: Identificação e levantamento de plantas daninhas
2. Manejo das Plantas Daninhas: emprego dos diferentes métodos de controle no

manejo
3. Controle químico: Estudo de seletividade e controle de diferentes mecanismos de ação de herbicidas
4. Formulações, misturas e interações de misturas: Simulações para verificação de efeitos aditivo, antagônico e sinérgico
5. Resistência de Plantas a Herbicidas: Avaliação de campo de resistência múltipla e cruzada
6. Tecnologia de aplicação: Calibração de equipamentos para aplicação terrestre de herbicidas
7. Visitas técnicas a fazendas da região para observação e elaboração de diagnóstico de manejo: Receituário Agronômico.

6. METODOLOGIA

6.1) Organização das aulas

Turma	Dia	Horário	Local
G	Terça-feira	14:50 - 16:50h	Bloco A - Sala 216
G	Quinta-feira	10:40 - 12:20h	Bloco A - Sala 211

Observações:
** Sujeito a alteração pela coordenação do curso em função da necessidade de ajustes no horário e espaço físico.*
**Todo o material produzido e divulgado pelo docente, como vídeos, textos e outros está protegido pela Lei de Direitos Autorais (Lei no 9.610, de 19 de fevereiro de 1998), pela qual fica vetado o uso indevido e a reprodução não autorizada de material autoral por terceiros cabendo, aos responsáveis pela reprodução ou uso indevido do material de autoria dos docentes, as sanções administrativas e às dispostas na Lei de Direitos Autorais.*
**Nas aulas práticas e/ou visitas técnicas recomenda-se ao discente utilizar calça comprida, calçado fechado e perneiras visando a prevenção de acidentes com máquinas, animais peçonhentos, etc. As aulas poderão ser realizadas nas dependências e na Área Experimental do Campus Araras, ou em propriedades rurais ou empresas produtoras de grãos e café de Monte Carmelo e região.*

6.2) Atendimento ao aluno

Dia	Horário	Local
Terça-feira	13:30 - 14:30h	Bloco B - Sala 101 (LAFIT)
Quinta-feira	8:00 - 10:30h	Bloco B - Sala 101 (LAFIT)

Observações:
** As dúvidas referentes ao conteúdo ministrado sempre poderão ser esclarecidas durante as aulas. Caso haja necessidade, a docente estará disponível*
nos horários mencionados acima, ou fora desses horários mediante agendamento prévio.

6.3) Técnicas de ensino

[X] Expositiva	[X] Seminário	[ ] Estudo dirigido	[ ] Debates	[ ] Desenvolvimento de Pesquisa	[X] Demonstração
[ ] Oficinas	[X] Realização de experimentos	[X] Dinâmica de grupos	[ ] Painéis	[X] Exposição dialogada	[X] Outro

6.4) Material adicional

Repasse de Arquivos
Todo o conteúdo das aulas será disponibilizado na plataforma Teams. Estarão disponíveis os slides de aula em formato pdf, além de artigos científicos, apostilas, livros digitais e e-books, além de indicação de sites, apps e redes sociais relacioandas com o conteúdo da disciplina.

6.5) Recursos necessários para execução de aulas e atividades

Programas ou Aplicativos e Instrumentos/Equipamentos Necessários
**Os recursos empregados nas aulas teóricas serão quadro, giz e/ou canetas, lousa branca, recursos audiovisuais (data-show, vídeos,aparelhos de som, etc.).* *Nas aulas práticas de acordo com o tema abordado poderão ser utiliados diversos recursos como: sementes de plantas daninhas, herbários, herbicidas, adjuvantes, pontas de pulverização, equipamentos para regulagem e calibração de pulerizadores dentre outros etc.* **poderá ser utilizado o aplicativo Quizz ou similares para jogos interativos com os discentes, cursos on-line oferecidos pelo SINDIVEG, SENAR e outros, e demais apps ou recursos digitais disponíveis relacionados com o conteudo da disciplina.*

6.6) Ambientes virtuais de apoio ao estudante

[ ] Moodle	[ ] WhatsApp	[ ] Telegram	[X] Teams	[X] Instagram	[ ] Outro	[ ] Nenhum
**A disciplina está hospedada no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) - Teams UFU.* **O docente enviará uma e-mail para os alunos matriculados na disciplina (somente por meio do e-mail institucional) para que possam ingressar no Teams da disciplina.*						

6.7) Agenda do semestre para desenvolvimento do conteúdo proposto

Id[1]	Data[2]	Conteúdo Programático ou Atividade[3]
1	03/09	Apresentação da ementa da disciplina e plano de ensino. Introdução à ciência das plantas daninhas.
	05/09	*ATIVIDADE ACADÊMICA: leitura de material complementar "O Termo Planta Daninha"*
2	08/09	PRÁTICA: identificação de plantas daninhas em campo (Campus Araras)
	10/09	Biologia das plantas daninhas: classificação
3	15/09	Ecofisiologia de plantas daninhas
	17/09	PRÁTICA: identificação de plantas daninhas em campo (Campus Araras)
4	22/09	Períodos de Interferência das Plantas Daninhas
	24/09	*PRÁTICA: identificação de plantas daninhas em campo (Campus Araras)*
5	29/09	Manejo Integrado de Plantas Daninhas
	01/10	PRÁTICA: identificação de plantas daninhas em campo (Campus Araras)
6	06/10	*ATIVIDADE ACADÊMICA: leitura de material complementar sobre Manejo Integrado de Plantas Daninhas*
	08/10	PRÁTICA: visita técnica para conhecer o manejo de plantas daninhas em espécies agrícolas e florestais
7	08/10	PRÁTICA: visita técnica para conhecer o manejo de plantas daninhas em espécies agrícolas e florestais

	10/10	*ATIVIDADE ACADÊMICA: leitura de material complementar sobre mecanismos e modos de aplicação de herbicida*
8	13/10	**PROVA TEÓRICA I - 25 pts**
	16/10	Mecanismos e Modos de Ação de Herbicidas: Grupos A, B, C e D
9	20/10	Mecanismos e Modos de Ação de Herbicidas: Grupos E, F, G e H
	22/10	Mecanismos e Modos de Ação de Herbicidas: Grupos K1, K3 e L
10	27/10	Mecanismos e Modos de Ação de Herbicidas: Grupos N e O
	29/10	Correção e resolução de cálculos de recomendação de herbicidas
11	03/11	Correção e resolução de cálculos de recomendação de herbicidas
	05/11	**PROVA TEÓRICA II - 30 pts**
12	10/11	*NÃO HAVERÁ AULA - Docente e discentes participação do SICAA Campus Monte Carmelo*
	12/11	*Aula prática sobre Tecnologia de Aplicação - Equipe UNITA Kimberlit*
13	17/11	Tecnologia de Aplicação de Herbicidas: conceitos, fatores que afetam a pulverização e pontas de pulverização
	19/11	PRÁTICA: identificação de plantas daninhas em campo (Campus Araras)
14	24/11	*Resolução de exercícios de Tecnologia de Aplicação de Herbicidas*
	26/11	*Resolução de exercícios de Tecnologia de Aplicação de Herbicidas*
15	27/11	**Entrega do Herbário e Sementário - 10 pts (Reposição de aula do dia 10/11)**
	28/11	*ATIVIDADE ACADÊMICA: leitura de material complementar sobre Tecnologia de Aplicação de Herbicidas*
16	01/12	**PROVA TEÓRICA III - 20 pts**
	03/12	PRÁTICA: identificação de plantas daninhas em campo (Campus Araras)
17	08/12	**PROVA PRÁTICA DE IDENTIFICAÇÃO DE PLANTAS DANINHAS EM CAMPO - 15pts**
	10/12	AVALIAÇÃO DE 2ª CHAMADA
18	15/12	**AVALIAÇÃO DE RECUPERAÇÃO - 100 pts**
	17/12	Fechamento de Notas e Vista Prova Final

[1]Corresponde ao número de atividades necessárias para ministrar a carga horária do componente curricular.

[2]Corresponde ao dia letivo em que a atividade será realizada. O docente deve indicar o dia que irá disponibilizar aos estudantes ou o dia que será entregue;

[3]Corresponde a agenda da disciplina o docente indica o tema da aula/atividade para planejamento do estudante.

*O cronograma de aulas poderá sofrer alterações no decorrer do semestre, o conteúdo deve seguir o programa da disciplina.

7. AVALIAÇÃO

7.1) Cronograma das avaliações

Avaliação				
Data	**Categoria**	**Forma**	**Local**	**Pontuação**

21/05	Regular	PROVA TEÓRICA I	Bloco A - Sala 211	25
18/06	Regular	QUIZZ AVALIATIVO	Bloco A - Sala 211	5
23/06	Regular	PROVA TEÓRICA II	Bloco A - Sala 216	30
21/07	Regular	PROVA TEÓRICA III	Bloco A - Sala 216	25
23/07	Regular	PROVA PRÁTICA: Identificação de PD	Área Experimental Campus Araras	15
28/07	Regular	AVALIAÇÃO DE REPOSIÇÃO (2ª CHAMADA)	Bloco B - Sala 101 (LAFIT)	-
			TOTAL DE PONTOS	100
30/07	Recuperação	TEÓRICA E PRÁTICA	Bloco A - Sala 211	100

7.2) Avaliações regulares e fora de época

A avaliação de rendimento dos discentes ocorrerá por meio de avaliações, envolvendo provas teóricas e práticas, além trabalhos práticos conforme descrito no item 7.1. Três destas atividades serão provas teóricas com questões objetivas e/ou discursivas. As questões fechadas deversão ser marcadas no gabarito que estará disponível logo após o cabeçalho da prova. Questões discursivas envolvendo cálculos deverão ser acompanhadas da resolução, além da apresentação correta das unidades de medidas. Questões sem a apresentação dos cálculos e das unidades de medidas não serão validadas. Todas as avaliações ocorrerão de forma presencial e deverão ser resolvidas em sala de aula individualmente por cada discentes, sem direito a consulta.

Para as avaliações e atividades individuais, em caso de fraudes ou comportamento fraudulento, os discentes envolvidos estarão sujeitos às penalidades expostas no Regimento Geral da UFU (http://www.ufu.br/documentos/legislacao/Regimento_Geral_da_UFU.pdf), observado o Art. 196, do capítulo III do regime disciplinar.

- Avaliação fora de época (prova de segunda chamada)

Não haverá avaliação substitutiva. O aluno que se ausentar em alguma das atividades avaliativas, descritas no item 7.1, deverá encaminhar para o e-mail da 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 pela docente de acordo com as normas de graduação e, caso deferido, o aluno realizará a avaliação fora de época na data e com o conteúdo a ser combinado com o docente. O discente 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.

Segundo Resolução CONGRAD 46/2022 - 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:

> *I – 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*

II – problema de saúde devidamente comprovado por atestado;
III – falecimento de filhos, pais, cônjuges e dependentes econômicos.

7.3) Avaliação de recuperação

O discente que possuir frequência mínima de 75% no componente curricular, mas não conseguir o rendimento mínimo de 60% para aprovação, terá direito a uma avaliação de recuperação ao final do semestre no valor de 100 pontos que ocorrerá na data prevista no item 7.1, em horário e local a definir com os discentes, abrangendo todo o conteúdo ministrado.
Para realizar a prova, o discente deverá encaminhar para o e-mail da docente responsável pela disciplina uma solicitação manifestando o desejo e o comprometimento da realização da avaliação de recuperação.
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.

7.4) Divulgação dos resultados

Os resultados das avaliações serão divulgados individualmente a cada discente em sala de aula e/ou na plataforma Microsoft Teams, no prazo de até 15 (quinze) dias úteis, a contar da data de sua realização, exceto em situações excepcionais, previstas no Plano de Ensino, ou em caso fortuito ou de força maior (CONGRAD 46/2022 - Art. 131).

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 (até cinco dias corridos a contar da data de divulgação do resultado - CONGRAD 46/2022 - Art. 132).

7.6) Frequência

Avaliação da Frequência (mínimo de 75%)			
[X] Chamada em sala de aula	[ ] Lista de presença	[ ] Entrega de trabalhos	[ ] Outro
Nota: O estudante é responsável pelo controle das suas faltas, não sendo responsabilidade do docente informar as faltas no decorrer do semestre. ** A validação da assiduidade dos discentes se dará por meio da presença nas aulas e da participação efetiva validada por chamada oral ou pela lista de presença.* ** A verificação da presença e da participação efetiva dos discentes poderá ocorrer em momentos distintos e mais de uma vez durante a aula.*			

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

1. LORENZI, H. **Manual de Idencação e Controle de Plantas Daninhas**. Instuto Plantarum, ISBN: 978-85-86714-45- 0. Autor, 2014, 381p.

2. MONQUERO, P.A. et. al **Manejo de Plantas Daninhas nas Culturas Agrícolas**.

São Carlos: Rima, 2014. 306p.

3. RODRIGUES, B. N.; ALMEIDA, F. L. S. **Guia de herbicidas**. 6. ed. São Paulo: [s. n.], 2011.

Complementar

1. ANTUNIASSI, U. R.; BOLLER, W. **Tecnologia de aplicação para culturas anuais**. Aldeia do Norte, 2011. 279p.

2. FAGLIARI, J.R. et al. **Manejo Integrado de Plantas Daninhas na cultura da soja**. Ed. da EDUEM 2003, 46p.

3. LORENZI, H. **Plantas Daninhas do Brasil: terrestres aquáticas, parasitas e exóticas**. 4. ed. Instituto Plantarum de Estudos da Flora. 2008, 640 p.

4. SILVA, A. A.; SILVA, J. F. **Tópicos em manejo de plantas daninhas**. UFV, 2007. 367p.

5. SILVA, J. F.; MARTINS, D. **Manual de aulas práticas de plantas daninhas**. Jaboticabal: Fundação de Apoio a Pesquisa, Ensino e Extensão, 2013.

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____

Documento assinado eletronicamente por **Mariana Rodrigues Bueno**, **Professor(a) do Magistério Superior**, em 05/10/2026, às 11:23, 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 **7679663** e o código CRC **21F59FAE**.

Referência: Processo nº 23117.060739/2026-14 SEI nº 7679663