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:	SISTEMAS DE CULTIVO								
Unidade Ofertante:	INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS								
Código:	GAG 563		Período/Série:		-		Turma:	ENGF	
Carga Horária:						Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória:	(x)	Optativa:	(x)
Professor(A):	Elias de Sá Farias					Ano/Semestre:		2024/2	
Observações:	a) O e-mail institucional do docente para quaisquer esclarecimentos é: elias.farias@ufu.br. b) Disciplina ofertada conforme Resoluções: Resolução nº 46/2022 - CONGRAD - Das Normas de Graduação; Resolução nº 87/2024 - CONSUN - Calendário Acadêmico 2024-1 e 2024-2 - 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 30/20 11 - 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 res oluções 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 fraude s 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 Resolução 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 13 9 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.								

2. EMENTA

Origem e evolução da agricultura; Ecossistema natural e agrícola; Fronteira agrícola e abertura de novas áreas; Sistema convencional de cultivo; Sistemas conservacionistas: cultivo mínimo; sistema de manejo em semeadura direto; sistema integração lavoura pecuária; sistemas agrossilvipastoris; Atributos físicos, químicos e biológicos em sistemas de cultivo; Uso e conservação da água na agricultura conservacionista; Custos de produção agrícola; Problemas e adequação dos sistemas de cultivos conservacionistas.

3. JUSTIFICATIVA

Essa disciplina propicia ao discente conhecer os diferentes sistemas de preparo do solo para o uso agropecuário e sua ação na qualidade física e química do meio para o desenvolvimento das plantas cultivadas e da produtividade agrícola.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Conhecer os diferentes sistemas de preparo do solo para o uso agropecuário e sua ação na qualidade física e química do meio para o desenvolvimento das plantas cultivadas e da produtividade agrícola.

Objetivos Específicos:

Conhecer os diferentes sistemas de preparo do solo para o uso agropecuário e sua ação na qualidade física e química do meio para o desenvolvimento das plantas cultivadas e da produtividade agrícola.

5. PROGRAMA

Origem e evolução da história da agricultura. Ecossistema natural e o ecossistema agrícola. Impacto da agricultura no ambiente e na sociedade. Sistemas de cultivo x sustentabilidade e fronteira agrícola. Sistema Convencional de Produção. Sistemas Conservacionistas de Produção. Semeadura direta. Cultivo mínimo. Plantio reduzido. Integração lavoura-pecuária. Sistemas silvo-pastoris. Outros sistemas. Sistemas de cultivo e sua influencia nos atributos físicos, químicos e biológicos do solo. Fitossanidade e composição matoflorística sob sistemas conservacionistas. Mercado e seqüestro de carbono em sistemas conservacionistas. Dinâmica e conservação da água nos sistemas de cultivo. Manejo da fertilidade, quimigação e fertirrigação em sistemas conservacionistas. Rotação de cultura e coberturas vegetais. Adequação de máquinas e implementos. Custo de produção: sistema convencional x sistemas plantio direto. Problemas emergenciais relacionados a sistema conservacionistas. Visitas às cooperativas agrícolas e unidades de produção para estudo, identificação e conhecimento dos sistemas conservacionistas de manejo do solo como plantio direto, cultivo mínimo, plantio reduzido, integração lavoura-pecuária, sistema silvo-pastoril e outros. Visitas a unidades de produção agrosilvopastoris para identificação, estudo e conhecimento de peculiaridades nas atividades de manejo para uso agrícola do solo como: calagem, adubação, manejo de plantas infestantes, pragas e doenças. Estudo de administração e economia no sistema em plantio direto comparativamente ao sistema de manejo convencional: estudos de caso.

6. METODOLOGIA

6.1 Organização das aulas

Turma	Dia da semana	Horário	Local
Teórica	Quinta-feira	13:10 – 14:50	Lab LAZOO – Unidade Boa Vista
Prática	Quinta-feira	14:50 – 15:40	Lab LAZOO – Unidade Boa Vista
Observações: *Sujeito a alteração pela coordenação do curso em função da necessidade de ajustes no horário e espaço físico.*			

6.2 Atendimento ao aluno

Dia da semana	Horário	Local
Segunda-feira	14:00 – 16:00	LAFIT
Observações: Para atendimentos fora dos horários estipulados, sugere-se o envio prévio de e-mail por parte do discente ao docente (elias.farias@ufu.br) ou mensagem via MOODLE.		

6.3 Técnicas de ensino utilizadas

[x] Expositiva	[ ] Seminário	[x] Estudo dirigido	[x] Debates	[ ] Desenvolvimento de Pesquisa	[ ] Demonstração
[ ] Oficinas	[ ] Realização de experimentos	[x] Dinâmica de grupos	[ ] Painéis	[x] Exposição dialogada	[x] Outro
Observações: As aulas teóricas serão expositivas em salas dotada de quadro e giz, lousa branca, recursos audiovisuais - Datashow, tv, vídeo, aparelho de som), incentivando os alunos a debaterem sobre o tema em questão. Recursos como vídeos serão aplicados periodicamente, além de estudos dirigidos sobre todo o conteúdo.					

6.4 Material adicional

Repasse de Arquivos
Materiais e atividades serão disponibilizados pelo MOODLE GAG563 Sistemas de Cultivo.

6.5 Recursos necessários para execução de aulas e atividades

Programas ou Aplicativos e Instrumentos/Equipamentos Necessários
A UFU disponibiliza as ferramentas do pacote Microsoft, portanto, serão utilizadas ferramentas como e-mail, Onedrive, Excel e outros aplicativos do pacote.

6.6 Ambientes virtuais de apoio ao estudante

[X] Moodle	[ ] WhatsApp	[ ] Telegram	[ ] Teams	[ ] Instagram	[ ] Outro	[ ] Nenhum
Todo o contato com a docente deverá ser realizado via e-mail/teams, MOODLE ou presencialmente.						

6.7 Cronograma de desenvolvimento do conteúdo proposto

Semana	Data	Conteúdo Programático ou Atividade
1	12/12	Apresentação da disciplina. Apresentação do plano de ensino.
2	19/12	Origem e evolução da história da agricultura. Ecossistema natural e o ecossistema agrícola. Impacto da agricultura no ambiente e na sociedade. Fronteiras agrícola e florestal.
3	06/02	Sistemas de cultivo x sustentabilidade.
4	13/02	Sistema Convencional de Produção. Sistemas Conservacionistas de Produção.
5	20/02	Semeadura direta. Cultivo mínimo. Plantio reduzido. Integração lavoura-pecuária. Sistemas silvo-pastoris. Outros sistemas.
6	27/02	Sistemas de cultivo e sua influência nos atributos físicos, químicos e biológicos do solo. Fitossanidade e composição matoflorística sob sistemas conservacionistas.
7	06/03	Reposição de aula de quarta-feira para todos os campi.
8	13/03	Avaliação 1
9	20/03	Mercado e sequestro de carbono em sistemas conservacionistas. Dinâmica de conservação da água nos sistemas de cultivo.
10	27/03	Manejo da fertilidade, quimigação e fertirrigação em sistemas conservacionistas. Rotação de cultura e coberturas vegetais. Adequação de máquinas e implementos.
11	03/04	Custo de produção: sistema convencional x sistemas plantio direto. Problemas emergenciais relacionados a sistema conservacionistas.
12	10/04	Estudo de administração e economia no sistema em plantio direto comparativamente ao sistema convencional.
13	17/04	Avaliação 2
14	24/04	Avaliações de reposição e de recuperação.
15	01/05	Feriado – Dia do Trabalho
16	08/05	Encerramento da disciplina e fechamento das notas.
17	15/05	Período destinado a outras atividades acadêmicas (Sem previsão de aula ou qualquer outra atividade relacionada às disciplinas).
18	22/05	Período destinado a outras atividades acadêmicas (Sem previsão de aula ou qualquer outra atividade relacionada às disciplinas).

* O cronograma de aulas poderá sofrer alterações no decorrer do semestre;
** O docente deverá preencher as 18 semanas/atividades. No semestre em que no calendário acadêmico contemplar um número menor de semanas, as atividades acadêmicas previstas para complementar a carga horária da disciplina deverão constar na descrição das atividades.

7. AVALIAÇÃO

7.1 Cronograma das avaliações

Formas de Avaliação				
Data	**Categoria**	**Forma**	**Local**	**Pontuação**
13/03	Regular	1ª Atividade avaliativa manuscrita	Laboratório LAZOO – Unidade Boa Vista	50
17/04	Regular	2ª Atividade avaliativa manuscrita	Laboratório LAZOO – Unidade Boa Vista	50
Soma:				100
	Recuperação			100

7.2 Avaliações regulares e fora de época

Durante o curso serão ministradas duas atividades avaliativas em formato individual no valor de 50 pontos cada.
A atividade de reposição das atividades avaliativas manuscritas 1 e 2, quando concedida ao aluno que se manisfestar nos prazos estipulados, será realizada no dia 24/04/2025, juntamente com a avaliação de recuperação e contemplará todo o conteúdo do semestre.
Pela Resolução 46/2022 CONGRAD:
Art. 126, que para cada componente curricular serão distribuídos 100 (cem) pontos, em números inteiros, em avaliações parciais como forma de apuração do aproveitamento acadêmico.
§ 1º Qualquer avaliação parcial não deverá ultrapassar 50 (cinquenta) pontos para cursos semestrais e 40 (quarenta) pontos para cursos anuais.
Art. 127, que para ser aprovado(a), o(a) estudante deverá obter, no mínimo, 60 (sessenta) pontos de aproveitamento acadêmico e 75% (setenta e cinco por cento) de frequência nas atividades acadêmicas.
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:
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; e
III – 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.

7.3 Avaliação de recuperação

Pela Resolução 46/2022 CONGRAD, em seu Art. 141. Será garantida a realização de, ao menos, uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular.
§ 1º Os planos de ensino devem prever atividade(s) avaliativa(s) de recuperação de aprendizagem.
§ 2º Não cabe avaliação de recuperação aprendizagem em Trabalho de Conclusão de Curso, Estágio Obrigatório, Atividades Complementares e Atividades Curriculares de Extensão.
O conteúdo para esta avaliação será todo o conteúdo do semestre. Esta avaliação valerá no máximo 75 pontos e não poderá ser utilizada para recuperar notas de atividades, exercícios e atividades práticas. A nota final recuperada do discente será no máximo 60 pontos, como medida de assegurar igualdade a todos os inscritos na disciplina.

7.4 Divulgação dos resultados
A divulgação dos resultados das atividades avaliativas será feita através do lançamento de notas na página do MOODLE. Conforme Resolução 46/2022 CONGRAD Art. 131. O professor deverá divulgar as notas obtidas

pelos estudantes nas avaliações parciais das atividades acadêmicas no prazo de 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.

7.5 Vista das avaliações

A vista das atividades avaliativas escritas poderão ser realizadas ao final da aula subsequente ao lançamento das notas no MOODLE.

Pela Resolução 46/2022 CONGRAD:

Art. 132. O estudante tem direito à vista das atividades avaliativas, e, durante o período de vista, o professor pode elevar a nota, apresentando as necessárias considerações, confirmar a nota, aduzindo as razões dessa decisão, ou reduzí-la, no caso exclusivo de constatação de engano no somatório dos pontos.

§ 1º A vista deverá ocorrer em até 5 (cinco) dias úteis após a divulgação dos resultados.

§ 2º Para a última atividade avaliativa do semestre ou ano letivo a vista deverá ocorrer até o último dia do período letivo.

Art. 136. Vencidos os prazos estipulados para pedidos de revisão, o professor deverá devolver aos estudantes todas as atividades acadêmicas avaliativas.

§ 1º Após a devolução, não mais se admitirá pedido de revisão de nota.

§ 2º Após 60 (sessenta) dias, a contar do término do semestre ou ano letivo, as atividades acadêmicas avaliativas que não forem procuradas pelos estudantes poderão ser descartadas.

7.6 Frequência

Avaliação da Frequência (mínimo de 75%)			
[x] Chamada em sala de aula	[x] Lista de presença	[ ] Entrega de trabalhos	[ ] Outro
Nota: O estudante é responsável pela anotação das suas faltas, não sendo responsabilidade do docente informar as faltas no decorrer do semestre.			

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

CORREIA, J.R.; RATTO, A.; SPERA, S.T. **Solos e suas relações com o uso e o manejo.** IN: SOUSA, D.M.G. de; LOBATO, E. Cerrado: correção do solo e adubação. Ed. Brasília. Embrapa, Informações Tecnológicas, 2004. p.29-62.

LOPES, A.S.; WIETHOLER, S. ;GUILHERME, L.R.G.; SILVA.C.A. **Sistema de plantio direto: bases para o manejo da fertilidade do solo.** São Paulo. ANDA, 2004.

LUCHESE, E.B.; FAVERO, L.O.B.; LENZI, E. **Fundamentos de química do solo.** Rio De Janeiro, Freitas Bastos, 2001. 182p.

Complementar

MOREIRA, F.M. DE S.; SIQUEIRA, J.O. **Microbiologia e bioquímica do solo.** Lavras, UFLA, 2006.729 p.

NEDER, R.N. **Microbiologia. Manual de laboratório.** Edt. Nobel. São Paulo. 1992.138p.

ROSCOE, R.; BODDEY, R.M. SALTON, J.C. **Sistemas de manejo e material orgânica do solo.** In: ROSCOE, R.; MERCANTE, F.M.; SALTON, J.C. Dinâmica da matéria orgânica do solo. Dourados: Embrapa Agropecuária Oeste. 2006.

SANTOS, G. de A.; CAMARGO, F.A. de O. **Fundamentos da matéria orgânica do solo: ecossistema tropicais & subtropicais.** Porto Alegre, Gênesis, 1999. 508p.

SILVA, L.S.; CAMARGO, F.A. de O.; CERETTA, CA. 2ed. **Composição da fase sólida orgânica do solo.** In: MEURER, E.J. Fundamentos de química do solo. Porto Alegre, Gênesis, 2004. p. 73-100.

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____

Documento assinado eletronicamente por **Elias de Sá Farias**, **Professor(a) do Magistério Superior**, em 24/02/2025, às 11:07, 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 **5948933** e o código CRC **96A8C0AE**.