



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Sistemas de Cultivo					
Unidade Ofertante:	ICIAG					
Código:	GAG066	Período/Série:	9º Período		Turma:	Extra
Carga Horária:			Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória: (x) Optativa: ()
Professor(A):	Beno Wendling				Ano/Semestre:	2024-1
Observações:						

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 agrossilvopastoris; 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

O oferecimento obrigatório da disciplina, para o curso de agronomia, visa proporcionar ao aluno conhecimento técnico e científico para analisar e discutir propriedades e processos do solo como um sistema trifásico, disperso, heterogêneo, com as fases sólidas, líquida e gasosa interdependentes.

A disciplina trata, num contexto teórico e prático, das propriedades e processos físicos que ocorrem no solo, capazes de **condicionar** diferente qualidade ambiental do solo para o desenvolvimento das plantas e sustentabilidade do meio.

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;

Conhecer as alterações físicas, químicas e biológicas induzidas pelos diferentes sistemas de cultivo relacionando-os a qualidade ambiental do solo e o crescimento das plantas. Identificar processos de degradação física do solo derivados dos sistemas de cultivos e formular conceitos e soluções para a sua recuperação;

Estudar as características e limitações dos sistemas de produção convencional que influenciaram no desenvolvimento e adoção do sistema plantio direto;

Apresentar, analisar e discutir os fatores envolvidos no estabelecimento dos sistemas de produção;

Discutir critérios relativos à adequação, diversificação e implantação de sistemas alternativos de cultivo de plantas, influenciando na rentabilidade e sustentabilidade da atividade agrícola;

Discutir a potencialidade e a importância dos sistemas alternativos de cultivo como conservacionistas dos recursos solo e água e sequestro de carbono, ajustado às condições de ambiente relativas à agricultura brasileira.

5. PROGRAMA

Primeira aula

Apresentação e aprovação do plano de ensino

Segunda aula

Sistemas agrícola – Transição dos tempos primitivos aos dias atuais.

Terceira aula

Sistemas de cultivo mais usados na agricultura de grande escala (cultivo convencional, cultivo mínimo e plantio direto)...

Quarta aula

..... Sistemas de cultivo mais usados na agricultura de grande escala (cultivo convencional, cultivo mínimo e plantio direto)

Quinta aula

Sistemas integrativos (agricultura, pecuária e floresta)...

Sexta aula

Sistemas de produção orgânicos, agroecológicos e bionômicos

Sétima aula

Sistemas para produção de silagem e feno

Oitava aula

Sistemas para produção de olerícolas em plantio direto e convencional e em cultivos protegidos

Nona aula

Sistemas de cultivo de produção em hidroponia

Décima aula

Sistemas para produção de culturas energéticas e sequestro de carbono.

Décima primeira aula

Sistemas de produção de arroz (sequeiro e irrigado/inundado)

Décima segunda aula

Apresentação dos seminários dos discentes (5 min por discente/duplas)

Décima terceira aula

Apresentação dos seminários dos discentes (5 min por discente/duplas)

Décima quarta aula

Apresentação dos seminários dos discentes (5 min por discente/duplas)

Décima quinta aula

Revisão do conteúdo, entrega de trabalhos e vistas de trabalhos e avaliações

6. METODOLOGIA

As aulas teóricas serão desenvolvidas em sala, mediante uso de recursos de áudio visual, com destaque: projetor multimídia (data show) acoplado ao microcomputador, projetor de slide, retroprojetor. Também serão utilizados: aula expositiva no quadro negro, elaboração de texto para discussão em grupos, análises e interpretação de textos técnicos, elaboração de seminário e apresentação pelo aluno com avaliação do professor e colegas, estudos dirigidos. As aulas práticas serão realizadas em sala de aula e no campo, com destaque para a área demonstrativa do ICIAG.

7. AVALIAÇÃO

Serão três formas de avaliação:

Sabatinas semanais: sempre no início ou final das aulas (valor 30 pontos). Será descartada a pior nota.

Seminários: (4 últimas aulas do semestre) (valor 40 pontos). Cada Grupo terá 20 minutos para apresentar em sala de aula para toda turma. Metade da nota será composta pela apresentação e metade pelo arquivo do trabalho. A ordem das apresentações será definida uma semana antes do início das apresentações.

Prova: Conteúdo ministrado até a semana anterior (valor 30 pontos). A prova individual e será realizada no dia 13/09/2024)

Atividade de Recuperação: Será realizada na última semana de aula (19/11/2024). A data exata, local e horário, serão discutidos com os interessados, de forma que todos tenham a oportunidade de fazer, sem prejudicar esta ou as demais disciplinas.

Atividades avaliativas não executadas durante o percorrer do semestre O (s) aluno (s) que por algum motivo perderam parte ou todas as avaliações realizadas no decorrer do semestre, poderão fazer as mesmas no último dia de aula (19/11/2024)

OBS:

Faltas ou atrasos na aula implicam indiretamente em perda de nota, quando o aluno não procurar se atualizar do assunto.

Cada aluno poderá descartar a pior nota das sabatinas.

Qualquer forma de cola ou fraude nas avaliações implica em nota zero e penalidades do regimento da UFU.

Uso de celular não será permitido, nem nas aulas, nem durante as avaliações.

Nas sabatinas, no caso de questões objetivas, duas alternativas erradas, anulam uma certa.

O tempo para realização das sabatinas será de no máximo 30 minutos, exceto em casos de necessidade, quando será avisado antes de iniciar (perda de tempo para organizar a classe implica em redução do tempo de sabatina).

As sabatinas serão individuais e sem consulta. (eventualmente poderão ser um grupo ou consulta, mediante aviso prévio)

A escolha dos grupos de trabalho/senários será de inteira responsabilidade dos alunos (não cabem reclamações futuras em relação à incompatibilidade).

Entrega de seminários/sabatinas deverão respeitar dia e hora marcada, sob pena de perda de nota.

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**. E 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. 110p.

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

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

REEVES, D.W. The role of soil organic matter in maintaining soil quality in continuous cropping systems. **Soil & Tillage Research**. , v. 43, p. 131-161, 1997.

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, Gênese, 1999. 508p.

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

Complementar

<https://www.plantiodireto.com.br/>

https://www.google.com/search?q=tipos+de+agricultura&xsrf=ALeKk03sKo6QtULl6mHLLhXpYi75hJAFuw:1596820896767&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=RciYYUnvDeKYpM%252CqohXkTu9XzhXqslOd0zt1td07iBfv0TPg&sa=X&ved=2ahUKEwj_MiyzYnrAhUzJ7kGHdREBwMO_h0wAHoECAUQBA&biw=1280&bih=502&dpr=1.5#imgsrc=RciYYUnv

<http://www.agriculturageral.ufpr.br/bibliografia/aula3.pdf>

https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0034-737X

<http://www.seer.ufu.br/index.php/biosciencejournal>

<https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/arroz/arvore/CONT000g1wcnzza02wx5ok0ha2lipwbeel46.html>

file:///C:/Users/benow/Downloads/268-Arquivo%20do%20artigo%20DOC_DOCX-1273-1-10-20180514.pdf

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Beno Wendling, Professor(a) do Magistério Superior**, em 02/09/2024, às 10:33, 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 **5658630** e o código CRC **C6C9AD15**.

Referência: Processo nº 23117.049582/2024-04

SEI nº 5658630