



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:	IRRIGAÇÃO E DRENAGEM						
Unidade Ofertante:	INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS						
Código:	GAG049	Período/Série:	6º	Turma:	GAGBGCGD		
Carga Horária:			Natureza:				
Teórica:	45	Prática:	30	Total:	75	Obrigatória: (X)	Optativa: ()
Professor(A):	REGES EDUARDO FRANCO TEODORO			Ano/Semestre:	2024/1		
Observações:	a) E-mail institucional do docente: reges@ufu.br b) Disciplina ofertada de forma presencial cuja aprovação e execução seguem em conformidade com as Resoluções nº 30/2022 do CONSUN; CONGRAD nº 32/2021, que garante o cumprimento integral das cargas horárias dos componentes curriculares dos cursos de graduação; RESOLUÇÃO CONSUN Nº 87, DE 02 DE AGOSTO DE 2024. c) Ao se matricular na disciplina, o(a) discente declara-se ciente das normas estabelecidas nesse plano de ensino e nas resoluções supracitadas. d) O(a)s discentes devem conferir o Regimento Geral da Universidade Federal de Uberlândia (http://www0.ufu.br/documentos/legislacao/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.						

2. EMENTA

IRRIGAÇÃO

- Generalidades
- Relações solo-água-planta-atmosfera aplicadas à irrigação
- Parâmetros e controle da irrigação
- Métodos de irrigação
- Irrigação por superfície
- Irrigação por aspersão
- Irrigação localizada
- Sistemas alternativos de irrigação
- Químigação

DRENAGEM

- Generalidades
- Salinidade, problemas, causas, efeitos, controle
- Excesso de água no solo, problemas, causas, efeitos e controle
- Projetos de drenagem

3. JUSTIFICATIVA

O conteúdo a ser abordado está de acordo com a necessidade de conhecimento em irrigação e drenagem para alunos do curso de Engenharia Agrônômica e está em consonância com disciplinas cursadas em períodos anteriores e com as que serão cursadas em períodos seguintes.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Possibilitar aos alunos identificarem os principais problemas de Irrigação e Drenagem, aplicar os conceitos relacionados ao sistema solo-planta-água-clima na solução destes problemas e finalmente, dimensionar, implantar e manejar os principais sistemas de irrigação e drenagem, dentro dos requisitos da área agrônômica.

Objetivos Específicos:

Dimensionar e manejar sistemas de irrigação e drenagem.

5. PROGRAMA

Semanas	Período	Conteúdo Programático
1	05/08 a 10/08	Programa do curso, critérios para avaliação, data das avaliações. Sistematização de terreno para irrigação por superfície.
2	12/08 a 17/08	Sistematização de terreno para irrigação por superfície. Índices físicos de solos.
3	19/08 a 24/08	Potenciais da água do solo. Velocidade de infiltração da água no solo. Visita ao Laboratório de Irrigação, para verificar equipamentos usados em trabalhos com água no solo.
4	26/08 a 31/08	Manejo da irrigação.
5	02/09 07/09	Visita a campo para mostrar equipamentos usados no manejo da irrigação
6	09/09 a 14/09	Método de irrigação por superfície. Sistema de irrigação por faixa. Sistema de irrigação por inundação. Dimensionamento de um sistema de irrigação por inundação. Visita à tabuleiros de irrigação por inundação.
7	16/09 a 21/09	Sistema de irrigação por sulco. Dimensionamento de um sistema de irrigação por sulco.
8	23/09 a 28/09	Método de irrigação por aspersão. Sistema de irrigação por aspersão convencional. Dimensionamento de um sistema de irrigação por aspersão convencional. Visita à área irrigada por aspersão convencional.
9	30/09 a 05/10	Sistema de irrigação por aspersão tipo autopropelido. Dimensionamento de sistemas de irrigação por aspersão tipo autopropelido. Visita à área irrigada por equipamento de aspersão tipo autopropelido.
10	07/10 a 12/10	Sistema de irrigação por aspersão tipo pivô central.
11	14/10 a 19/10	Visita à área irrigada por sistema de irrigação por aspersão tipo autopropelido.
12	21/10 a 26/10	Semana da Agronomia
13	28/10 a 02/11	Método de irrigação localizada. Dimensionamento de um sistema de irrigação localizada. Visitas à áreas irrigadas por sistemas de irrigação localizada.

14	04/11 a 09/11	Quimigação. Visita à área com equipamentos usados na quimigação. Drenagem de áreas agrícolas. Dimensionamento de um sistema de drenagem de área agrícola.
15	11/11 a 16/11	Avaliação e apresentação de trabalhos
16	18/11 a 23/11	Tempo disponível para tirar dúvidas sobre a matéria.
17		

6. METODOLOGIA

As aulas serão todas síncronas, com aulas teóricas, resolução de exercícios, dimensionamentos de sistemas de irrigação e drenagem em sala de aula; aulas práticas em laboratório e visitas a campo.

Não será permitido o uso de celulares durante as aulas, exceto quando autorizado.

Durante as provas será necessário o uso de calculadoras.

7. AVALIAÇÃO

Uma prova no valor de 50%

Trabalho final sobre um dos métodos de irrigação, valor de 50%.

Data da prova e entrega do trabalho: 07/11/24

Para as semanas que não tiver aulas, será distribuído para os alunos uma lista de exercícios ou trabalho de dimensionamento de sistema de irrigação, para fazer a complementação da carga horária exigida na disciplina.

Para os alunos que ao final do curso não conseguiram atingir nota final de 60%, será dada no dia 14/11/24 uma prova substitutiva, no valor de 100%, versando sobre toda matéria ministrada. Para a aprovação na disciplina o aluno deverá obter no mínimo 60% nesta avaliação.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; e MANTOVANI, E. C. **Manual de Irrigação**. 8 ed. Viçosa: UFV, 2009. 625 p.

CRUCIANI, D. E. **A drenagem na agricultura**. 2 ed. São Paulo: Nobel, 1983. 337 p.

MANTOANI, E. C.; BERNARDO, S.; e PALARETTI, L. F. **Irrigação Princípios e Métodos**. 3 ed. Viçosa: UFV, 2009. 355.

REICHARDT, K. **Processos de transferência no sistema solo-planta-atmosfera**. 3 ed. Campinas: Fundação Cargil, 1975. 269 p.

Complementar

BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; e MANTOVANI, E. C. **Manual de Irrigação**. 8 ed. Viçosa: UFV, 2009. 625 p.

CRUCIANI, D. E. **A drenagem na agricultura**. 2 ed. São Paulo: Nobel, 1983. 337 p.

MANTOANI, E. C.; BERNARDO, S.; e PALARETTI, L. F. **Irrigação Princípios e Métodos**. 3 ed. Viçosa: UFV, 2009. 355.

REICHARDT, K. **Processos de transferência no sistema solo-planta-atmosfera**. 3 ed. Campinas: Fundação Cargil, 1975. 269 p.

9. **APROVAÇÃO**

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Reges Eduardo Franco Teodoro**, **Professor(a) do Magistério Superior**, em 12/08/2024, às 16:28, 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 **5604670** e o código CRC **6D89CA54**.

Referência: Processo nº 23117.049582/2024-04

SEI nº 5604670