UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	**2022**
Tp. Período	**Segundo semestre**
Curso	**AGRONOMIA (460)**
Disciplina	**1133 - HIDRÁULICA AGRÍCOLA**
Turma	**AGI-A**
Local	**CEDETEG**

Carga Horária: **68**

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Tópicos básicos de física do solo. Elementos de mecânica dos fluídos. Princípios básicos de hidrostática e hidrodinâmica. Dinâmica da água no solo. Fundamentos de hidráulica agrícola. Hidrologia e hidrometria. Captação e condução de água para a irrigação e a drenagem. Condutos livres e condutos forçados. Máquinas hidráulicas. Bombas e instalações de bombeamento. Barragens de terra.

I. Objetivos

Proporcionar conhecimentos técnicos e científicos que permitam ao aluno compreender a importância da hidráulica agrícola de forma multidisciplinar com aplicabilidade prática, bem como a sua funcionalidade para a elaboração de projetos futuros.

II. Programa

Introdução e acertos da condução da disciplina
Sistema solo-água-planta-atmosfera – introdução da hidráulica
Fundamentos de hidráulica agrícola
Elementos de mecânica dos fluídos
Princípios básicos de hidrostática e hidrodinâmica
Tópicos básicos de física do solo
Dinâmica da água no solo
Hidrologia e hidrometria
Captação e condução de água para a irrigação e a drenagem
Condutos livres e condutos forçados
Máquinas hidráulicas
Bombas e instalações de bombeamento
Barragens de terra

III. Metodologia de Ensino

As aulas serão expositivas e dialogadas de forma presencial.
Os materiais didáticos serão disponibilizados na plataforma Moodle.
As avaliações serão individuais

IV. Formas de Avaliação

Para aprovação na disciplina: média final igual ou superior a sete (7,0) e frequência mínima de 75
, conforme legislação da universidade.
Avaliações: serão duas avaliações para compor a Média avaliativa (Ma), totalizando quatro exercícios e duas provas, ao longo do semestre.
Cada avaliação será composta pela participação em aula e atividades (exercícios) – peso 1,0 e prova acumulativa – peso 9,0.
Obtendo média igual ou superior a sete (7,0) e frequência mínima de 75
= Situação APROVADO(A).
Como oportunidade de recuperação (nota), para os alunos que não obterem a média supracitada, realizará uma prova acumulativa de peso 10,0 compondo a Média de oportunidade (Mo).
Assim, para a Aprovação o aluno(a) deverá ter Média Final (Mf) igual ou superior a sete (7,0). [Cálculo da Mf = (Ma+Mo)/2]

V. Bibliografia

Básica

ACINTYRE, A.J. Bombas e instalações de bombeamento. Rio de Janeiro: Guanabara, 1987. 782p. MACINTYRE, A.J. Instalações hidráulicas. Rio de Janeiro: Guanabara, 1982. 770p.
AZEVEDO NETTO, J. M.; FERNANDEZ, M. F.; ARAÚJO, R.; ITO, A. E. Manual de Hidráulica. São Paulo: Edgard Blucher. 1998, 8º ed., 669p.
LENCASTRE, A. Manual de hidráulica geral. São Paulo: Edgard Blücher, 1972. 411p.
NEVES, E.T. Curso de hidráulica. 2.ed. Porto Alegre, 1968. 577p.
PERRS, J. G. Hidráulica Agrícola. São Carlos: EduFscar, 2015. 429p.

Complementar

CARLESSO, R.; ZIMMERMANN, F. L.; PETRY, M. T. Água no solo: parâmetros para dimensionamento de sistemas de irrigação.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	**2022**
Tp. Período	**Segundo semestre**
Curso	**AGRONOMIA (460)**
Disciplina	**1133 - HIDRÁULICA AGRÍCOLA**
Turma	**AGI-A**
Local	**CEDETEG**

Carga Horária: **68**

PLANO DE ENSINO

Santa Maria: UFSM/Departamento de Engenharia Rural, 2000. 88p. (Caderno didático, n. 3).
FOLEGATTI, M. V.; CASARINI, E.; BLANCO, F. F.; BRASIL, E. P. C.; RESENDE, R. S. Fertirrigação: flores, frutas e hortaliças. Guaíba: Agropecuária, 2001. 336p.
REICHARDT, K.; TIMM, L. C. Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações. Barueri: Manole, 2004, 478p.
RODRIGUES, L. N.; DOMINGUES, A. F. (Ed.). Agricultura irrigada : desafios e oportunidades para o desenvolvimento sustentável. Brasília, INOVAGRI, 2017. 327 p.
RODRIGUES, L. R. F. Técnicas de cultivo hidropônico e de controle ambiental no manejo de pragas, doenças e nutrição vegetal em ambiente protegido. Jaboticabal: FUNEP, 2002, 762p.
SANTOS, O. S. (Org.). Cultivo hidropônico. Santa Maria: FACOS - UFSM, 2012. 264p.
TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009, 848p.
TESTEZLAF, R. Irrigação: métodos, sistemas e aplicações. Campinas: Unicamp/FEAGRI, 2017. 215p.

APROVAÇÃO

Inspetoria:	DEAGRO/G
Tp. Documento:	Ata Departamental
Documento:	5
Data:	31/08/2023