UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	**2023**
Tp. Período	**Segundo semestre**
Curso	**AGRONOMIA (460)**
Disciplina	**1133 - HIDRÁULICA AGRÍCOLA**
Turma Local	**AGI-A**

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

Fundamentos de hidráulica agrícola
Tópicos básicos de física do solo
Elementos de mecânica dos fluídos
Princípios básicos de hidrostática
Princípio básicos da hidrodinâmica
Dinâmica da água no solo

III. Metodologia de Ensino

Aulas teóricas expositivas com uso de lousa digital, slides, textos e listas de exercícios, sempre relacionando o conteúdo em pauta à futura prática da profissão;
O material didático será disponibilizado para os alunos por meio da Plataforma de aprendizagem Moodle bem como as indicações bibliográficas da biblioteca física e digital.
Serão propostos exercícios, de forma a permitir ao aluno a aplicação e fixação dos conceitos e procedimentos apresentados em aulas.

IV. Formas de Avaliação

Serão realizadas duas provas valendo dez pontos cada, com pesos iguais (40
cada), contabilizando 80
da média P1;
Serão aplicadas listas de exercícios relacionadas aos tópicos ministrados, a serem entregues resolvidas pelos estudantes, individualmente, valendo 20
da média P1;
Os estudantes terão a oportunidade de realizar uma prova substitutiva, que irá substituir a menor nota das provas

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. 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.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	**2023**
Tp. Período	**Segundo semestre**
Curso	**AGRONOMIA (460)**
Disciplina	**1133 - HIDRÁULICA AGRÍCOLA**
Turma	**AGI-A**
Local	

Carga Horária: **68**

PLANO DE ENSINO

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: 19
Data: 30/10/2023