

Hidráulica, Irrigação e Drenagem Agrícola / Período: 2

Professor: Jaqueline Miranda Teixeira (Especialista)

CH: 80h

Ementa:

Essa disciplina tem o propósito de dar ao aluno os conhecimentos básicos da hidráulica e das técnicas essenciais da engenharia de irrigação, considerando as necessidades hídricas das culturas, além de informações sobre drenagem visando à recuperação dos solos quanto ao excesso de águas e sais. A aplicação prática dos conceitos deve sempre avaliar à preservação de todos os ecossistemas aquáticos. O resultado deve ser uma interface biológica (plantas, animais, solo e água) e física (máquinas, mecanismos, processos), pela criação e administração de sistemas agrícolas e biológicos produtivos e sustentáveis.

Metodologia:

As aulas a distância serão realizadas em vídeo aulas, material disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), atividades de apoio para exploração e enriquecimento do conteúdo trabalhado, fóruns de discussão, atividades de sistematização, avaliações e laboratórios práticos virtuais.

Recursos Didáticos:

Livro didático;
Vídeo aula;
Fóruns;
Estudos Dirigidos (Estudo de caso);
Experimentos em laboratório virtual;
Biblioteca virtual;
Atividades em campo.

Conteúdo Programático:

Conceitos básicos em hidráulica, irrigação e drenagem agrícola;
Hidráulica aplicada à agricultura;
Cálculos básicos em hidráulica agrícola;
Relações solo-planta-atmosfera e suas interações com a irrigação;
Qualidade da água na agricultura irrigada;
Métodos e sistemas de irrigação;
Irrigação: por aspersão, superficial e localizada;
Aplicação de produtos químicos via irrigação;
Manejo da irrigação;
Drenagem agrícola.

Sistema de Avaliação:

A distribuição dos 100 pontos acontecerá da seguinte forma durante o período de oferta da disciplina:

Fórum de Discussão Avaliativo: 10%

Estudo Dirigido: 10%

Avaliação Parcial I : 15%

Avaliação Parcial II : 15%

Avaliação Final: 50%

Caso o aluno não alcance no mínimo 60% da pontuação distribuída, haverá a **Avaliação Suplementar** com as seguintes características:

Todo o conteúdo da disciplina. Valor: 100 pontos

Pré-requisito: Resultado Final ≥ 20 e < 60

Regra: $(\text{Resultado Final} + \text{Nota Prova Suplementar}) / 2$

Média final para Aprovação: ≥ 60 pontos

Bibliografia Principal:

AZEVEDO NETTO, J. M. et al. Manual de hidráulica. 8. ed. São Paulo: Blücher, 1998. BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. Manual de irrigação. 8. ed. Viçosa: UFV, 2008. PIMENTEL, C. Relação da planta com a água. Seropédica: Edur, 2004.

Bibliografia Complementar:

BRASIL. Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Institui a política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Brasília, DF: Presidência da República, [2020]a. Disponível em: <https://shre.ink/nnPR>. Acesso em: 11 abr. 2021. MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. Irrigação: princípios e métodos. 2. ed. Viçosa: UFV, 2007. PHILIPPI, S. T. (org.). Pirâmide dos alimentos: fundamentos básicos da nutrição. Barueri: Manole, 2008.

Por ser verdade, firmo o presente documento.
Ipatinga/MG - 27 de Maio de 2025

Thyciane Alvieira Gonsalves Freitas
Secretária Acadêmica