

Programa Analítico de Disciplina

AGF 356 - Irrigação e Drenagem

Campus Florestal -

Catálogo: 2023

Número de créditos: 4

Carga horária semestral: 60h

Carga horária semanal teórica: 2h

Carga horária semanal prática: 2h

Carga horária de extensão: 6h

Semestres: II

Objetivos

Fornecer ao aluno o desenvolvimento de competências necessárias, de modo que, no exercício da sua profissão, o mesmo possa planejar, avaliar, dimensionar e operar sistemas de irrigação e drenagem, levando-se em consideração os aspectos econômicos, sociais e ambientais envolvidos.

Ementa

Água no solo. Relação solo-água-planta-atmosfera. Qualidade da água para irrigação. Irrigação por aspersão. Irrigação localizada. Irrigação por superfície. Manejo racional da irrigação. Drenagem de terras agrícolas.

Atividades de Extensão

Semestralmente, serão organizadas visitas técnicas a propriedades rurais com o objetivo de realizar treinamentos direcionados à estudantes, produtores rurais, profissionais de assistência técnica e extensão rural, dentre outros, relacionados ao planejamento e manejo de sistemas irrigados.

Pré e correquisitos

AGF 350 e AGF 250

Oferecimentos obrigatórios

Curso	Período
Agronomia	8

Oferecimentos optativos

Não definidos

AGF 356 - Irrigação e Drenagem

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1. Água no solo 1. Umidade do solo 2. Determinação da umidade do solo 3. Disponibilidade da água no solo 4. Infiltração da água no solo	4h	0h	0h	0h	4h
2. Sistema solo-água-clima-planta 1. Considerações gerais 2. Evapotranspiração 3. Turno de rega e período de irrigação 4. Precipitação 5. Época de irrigação	4h	0h	0h	0h	4h
3. Qualidade da água para irrigação 1. Características e classificação da água para irrigação 2. Classificação dos solos salinos	2h	0h	0h	0h	2h
4. Irrigação por aspersão 1. Componentes de sistemas de irrigação por aspersão 2. Tipos de sistemas de irrigação por aspersão 3. Dimensionamento de sistemas de irrigação por aspersão 4. Manejo de sistemas de irrigação por aspersão	8h	0h	0h	0h	8h
5. Irrigação localizada 1. Componentes de sistemas de irrigação por gotejamento e microaspersão 2. Dimensionamento de sistemas de irrigação localizada	4h	0h	0h	0h	4h
6. Irrigação por superfície 1. Sistematização de terreno para irrigação por superfície 2. Sistema de Irrigação por sulcos 3. Sistema de Irrigação por faixa 4. Sistema de Irrigação por inundação	2h	0h	0h	0h	2h
7. Manejo racional da irrigação 1. Conceituação do manejo da irrigação 2. Aspectos básicos do manejo 3. Eficiência na aplicação de água	2h	0h	0h	0h	2h
8. Drenagem	4h	0h	0h	0h	4h
9. Determinação de características físico-hídricas e umidade do solo	0h	2h	0h	0h	2h
10. Determinação da velocidade de infiltração da água no solo	0h	2h	0h	0h	2h
11. Obtenção de dados meteorológicos - estação meteorológica automática	0h	2h	0h	0h	2h
12. Turno de rega e período de irrigação - uso do Irrigômetro	0h	2h	0h	0h	2h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: N1VA.JF18.E611

13. Qualidade da água	0h	2h	0h	0h	2h
14. Componentes e medidas essenciais de sistemas de irrigação por aspersão convencional	0h	2h	0h	0h	2h
15. Projeto de irrigação por aspersão convencional	0h	2h	0h	0h	2h
16. Avaliação de sistema de irrigação por aspersão convencional	0h	2h	0h	0h	2h
17. Funcionamento do sistema de irrigação autopropelido	0h	2h	0h	0h	2h
18. Visita técnica e avaliação de sistema pivô central	0h	6h	0h	0h	6h
19. Componentes de sistemas de irrigação localizada	0h	2h	0h	0h	2h
20. Projeto de irrigação por gotejamento	0h	2h	0h	0h	2h
21. Determinação da curva de avanço da água no sulco	0h	2h	0h	0h	2h
Total	30h	30h	0h	0h	60h

Teórica (T); Prática (P); Estudo Dirigido (ED); Projeto (Pj); Total (To);

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projektor, quadro-digital, TV, outros); e Apresentação de conteúdo pelos estudantes, mediado pelo professor
Prática	Prática executada por alguns estudantes, sendo demonstrativa para a maioria dos estudantes; e Resolução de problemas
Estudo Dirigido	<i>Não definidos</i>
Projeto	<i>Não definidos</i>
Recursos auxiliares	Transporte para Aula

AGF 356 - Irrigação e Drenagem

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. Manual de Irrigação. 8. Ed. Viçosa, MG: UFV, 2006 625 p.	5
BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. Manual de irrigação. 7a ed. Viçosa: UFV, Imprensa Universitária, 2005. 611p	3
MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. Irrigação: princípios e métodos. Viçosa: UFV, 2009. 355p	10
MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. Irrigação: princípios e métodos. Viçosa: UFV, 2007. 318p	2
BERNARDO, Salassier. Manual de Irrigação. Viçosa, MG: Ed. UFV, 1982. 462 p.	3
BERNARDO, Salassier. Manual de Irrigação. 5. ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 1989. 589 p.	5
BERNARDO, Salassier. Manual de Irrigação. 6. ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 1995. 589 p.	2

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
CRUCIANI, D. E. A drenagem na Agricultura. São Paulo: Nobel, 4 edição, 1980, 333 p	2
OLIVEIRA, R. A.; RAMOS, M. M. Manual do Irrigâmetro. Viçosa, MG: UFV, 2008. 144 p.	0
Reichardt, K. A água em sistemas agrícolas. São Paulo, ed. Manole, 1990. 188p.	2
FRIOZZONE, José Antonio; ROBERTO REZENDE; PAULO SÉRGIO LOURENÇO. Irrigação por aspersão: José Antonio Frizzone [et.all]. Maringa, PR: EDUEM, 2011. 271 p. ISBN 9788576283188.	5
AZEVEDO NETTO, José M. de. Manual de hidráulica. 8. ed. atual. São Paulo, SP: Blucher, 1998 669 p. ISBN 9788521202776 (broch.).	11

Pontos de controle

Campo	Anterior	Atual
Conteúdo	Há alterações no conteúdo da disciplina	