



PLANO DE ENSINO

1. DISCIPLINA:

Nome da Disciplina: Irrigação e Fertirrigação	Código da Disciplina:
Professor Responsável: Marcio Antonio Vilas Boas	
Programa: Pós-graduação em Engenharia Agrícola	
Área de Concentração: Recursos Hídricos e Saneamento	
Centro: CCET	
Campus: Cascavel-PR	
Nível:	Semestre de oferta: 1º semestre
Mestrado () Doutorado () Mestrado e Doutorado (x)	Ano de oferta: 2019
Carga horária total: 60h	Carga horária teórica: 48h Carga horária de aulas prática: 12h

2. EMENTA:

Introdução à agricultura irrigada. Irrigação por Superfície. Irrigação por Aspensão. Irrigação Localizada. Fertirrigação, fertirrigação e noções gerais de quimigação.

3. OBJETIVOS:

Propiciar o conhecimento e domínio dos métodos de irrigação; Capacitar o aluno de pós-graduação para analisar, pesquisar e executar projetos de sistemas de irrigação.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- 4.1 Introdução
- 4.2 Irrigação por superfície
 - 4.2.1 Importância dos sistemas de irrigação por superfície
 - 4.2.2 Irrigação por sulcos
 - 4.2.3 Irrigação por faixas
 - 4.2.4 Irrigação por inundação
 - 4.2.5 Uniformidade e eficiência do sistema de irrigação por superfície
- 4.3 Irrigação por aspensão
 - 4.3.1 Importância dos sistemas de irrigação por aspensão
 - 4.3.2 Irrigação por aspensão convencional
 - 4.3.3 Irrigação por autopropelido
 - 4.3.4 Irrigação por pivô central e lateral móvel
 - 4.3.5 Uniformidade e eficiência da irrigação por aspensão
- 4.4 Irrigação Localizada
 - 4.4.1 Importância dos sistemas de irrigação localizada
 - 4.4.2 Irrigação por gotejamento
 - 4.4.3 Irrigação por microaspensão
- 4.5 Fertirrigação
- 4.6 Quimigação



5. ATIVIDADES PRÁTICAS (grupo de ____ alunos):

- visitas técnicas;
- Aulas Práticas de Laboratório - LIF

6. METODOLOGIA:

- Aulas expositivas
- Visitas Técnicas
- Seminários

7. AVALIAÇÃO (critérios, mecanismos, instrumentos e periodicidade):

Provas – P1 , P2

Trabalhos – T1

Seminários – S1

$$\text{Nota Final} = (P1 + P2 + T1 + S1)/4$$

Obs: Escala de notas de provas e trabalhos e seminários (0 a 100), aplicadas aos conceitos do regulamento do curso de pós-graduação em Engenharia Agrícola.

8. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BERNARDO, S.; SOARES, A.A.; MANTOVANI, E.C. 7ed. Viçosa: Ed. UFV. 2005. 611p.

CUENCA, R.H. Irrigation system design. An engineering approach. New Jersey. Prentice Hall, 1989. 551p.

FOLEGATTI, M. V. Coord. Fertirrigação. Citrus, Flores e Hortaliças. Guaíba: Agropecuária, V.1, 1999. 460p.

FOLEGATTI, M. V. Coord. Fertirrigação. Flores, Frutas e Hortaliças. Guaíba: Agropecuária, V.2, 2001. 336p.

KELLER, J.; BLIESNER, R.D. Sprinkler and Trickle irrigation. New York: Van Nostrand Reinhold, 1990. 625p.

MARTIN-BENITO, J. M. T. El riego por aspersion y su Tecnologia. Ediciones Mundi-Prensa, Madrid, 1995. 491p.

MIRANDA, J.H.; PIRES, R.C.M. Irrigação. Piracicaba: FUNEP, 2001. 410p. (Série Engenharia Agrícola, 1)

MIRANDA, J.H.; PIRES, R.C.M. Irrigação. Piracicaba: FUNEP, 2003. 703p. (Série Engenharia Agrícola, 2)

NAKAYAMA, F.S.; BUCKS, D.A. Trickle irrigation for crop production: design, operation and manegement. New York: Elsevier, 1986. 383p.

PIZARRO, F. Riegos Localizados de Alta Frecuencia. Goteo. Microaspersion. Exudacion. Ediciones Mundi-Prensa, 3. ed. 1996. 513p.

VILAS BOAS, M. A.Hidráulica da irrigação por superfície. Desenvolvimento computacional do modelo matemático zero-inércia. Cascavel, Edunioeste, 120p. 2002.

WALKER, W.R.; SKOGERBOE, G.V.Surface irrigation – theory and practice. Prentice Hall, New jersey, 386p. 1987.

Transaction of the ASAE



Irrigation Science
Journal de irrigation and Drainage-ASCE

9. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Revista Brasileira de irrigação e Drenagem
Revista Engenharia Rural

10. ASSINATURAS:

Assinatura do professor responsável:

Cascavel, 28 de Março de 2019.

Assinatura e carimbo do coordenador do PGEAGRI:

() Aprovado

Ata Nº 01 do dia 10 de 03 de 2019

Assinatura e carimbo do diretor do CCET:
Dr. Rinaldo dos Reis
RG 8706247-3
Coordenador do Programa de
Pós-Graduação "Stricto Sensu" em
Engenharia Agrícola
Encaminhado cópia à secretaria acadêmica em:
____/____/____

() Homologado

Ata Nº 03 do dia 29, 05, 2019.

Prof. ANIBAL MANTOVANI DINIZ
Diretor do Centro de Ciências
Exatas e Tecnológicas