



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Irrigação e Drenagem	
Vigência: a partir de 2019/1	Período letivo: 6º semestre
Carga horária total: 45 h	Código: S1SL6
Ementa: Conhecimento de métodos de irrigação, suas características e critérios para seleção dos sistemas de irrigação e a estimativa de demanda de água das culturas via irrigação. Análise da Legislação dos Recursos Hídricos no Brasil e conhecimento do sistema de drenagem pluvial urbano e agrícola e suas interações com o meio.	

Conteúdos

UNIDADE I - Introdução

- 1.1 Importância e definição da irrigação
- 1.2 Relação entre a irrigação e a drenagem
- 1.3 A irrigação no mundo
- 1.4 A irrigação no Brasil
- 1.5 Impactos da irrigação

UNIDADE II - Legislação dos Recursos Hídricos no Brasil

- 2.1 Política Nacional dos Recursos hídricos
- 2.2 Outorga
- 2.3 Comitês de Bacia hidrográfica

UNIDADE III - Critérios para a Seleção de Sistemas de Irrigação

- 3.1 Infiltração da água no solo; Capacidade de armazenagem da água no solo
- 3.2 Recursos hídricos
- 3.3 Eficiência do uso da água
- 3.4 Clima e Evapotranspiração

UNIDADE IV - Consumo de Água

- 4.1 Consumo de água na irrigação da cultura do arroz

UNIDADE VI – Drenagem Agrícola

- 5.1 Efeitos do excesso de água sobre as plantas
- 5.2 Tipos de drenos superficiais
- 5.3 Espaçamento de drenos
- 5.4 Tipos de tubos usados na drenagem

UNIDADE VI - Drenagem Urbana

- 6.1 Obras de Drenagem
- 6.2 Macro drenagem
- 6.3 Micro drenagem

Bibliografia básica



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

BERNARDO, S; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. **Manual de irrigação**. 8. ed. Viçosa, MG: UFV, 2008. 625p.
BOTELHO, M. H. C. **Águas de chuva**: engenharia das águas pluviais nas cidades. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2011
CANHOLI, A. P. **Drenagem urbana e controle de enchentes**. São Paulo: Oficina de Textos, 2005.

Bibliografia complementar

GOMES, E. P. **Engenharia de irrigação**. 2. ed. João Pessoa: UFPB, 1997.
MANCUSO, P. C. S. (Ed.); SANTOS, H. F. (Ed.). **Reuso de água**. Barueri: Manole, 2003. 581p.
REICHARDT, Klaus. **Solo, planta e atmosfera**: conceitos, processos e aplicações. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2012. 500 p.
SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S. **Manual de Irrigação**; 8. ed. Viçosa: UFV, 2006. 626 p.
TELLES, Dirceu D'Alkmin (Org.); GÓIS, Josué Souza de (Colab.). **Ciclo ambiental da água: da chuva à gestão**. São Paulo, SP: Blucher, 2013. 501 p.