



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MANEJO DE SOLO E ÁGUA**

PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

CÓDIGO	NOME	NATUREZA			
PMS0019	MÉTODOS DE IRRIGAÇÃO	[] Obrigatória [X] Optativa			
PROFESSOR(ES):					
José Francismar de Medeiros					
CARGA HORÁRIA SEMANAL				Nº DE CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL
TEÓRICA	PRÁTICA	TEÓRICA-PRÁTICA	TOTAL		
2	2	-	4	4	60
PRÉ-REQUISITO					
-					

OBJETIVOS

Os objetivos da disciplina são: fornecer informações fundamentais sobre os métodos e sistemas de irrigação; possibilitar o domínio pelo aluno do conhecimento da área de estudo; levar o aluno a compreender a aplicabilidade do conteúdo estudado; desenvolver a capacidade crítico-avaliativa dos alunos relativa a trabalhos científicos sobre os diferentes métodos de irrigação.

EMENTA

Importância da irrigação. Métodos e sistemas de irrigação. Critérios para escolha do método de irrigação. Indicadores de desempenho da irrigação. Irrigação por superfície: características, sistemas, fases da irrigação, softwares e modelos de simulação. Irrigação por aspersão: características, sistemas, componentes e emissores, softwares de simulação. Irrigação localizada: características, sistemas, componentes e emissores, softwares de simulação. Modernização da irrigação.





**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MANEJO DE SOLO E ÁGUA**

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO				
Nº DA UNIDADE	CONTEÚDO	Nº de HORAS		
		T	P	T-P
I	- Introdução - Importância da irrigação - Métodos e sistemas de irrigação - Critérios para escolha do método de irrigação - Indicadores de desempenho da irrigação	6	6	
II	- Irrigação por superfície - Características da irrigação por superfície - Sistemas de irrigação por superfície - Fases da irrigação por superfície - Bases teóricas da irrigação por superfície - Softwares e modelos de simulação	8	8	
III	- Irrigação por aspersão - Características da irrigação por aspersão - Sistemas de irrigação por aspersão - Componentes e emissores do sistema - Softwares de simulação	6	6	
IV	- Irrigação localizada - Características da irrigação localizada - Sistemas de irrigação localizada - Componentes e emissores do sistema - Softwares de simulação	6	6	
V	- Modernização da irrigação	4	4	
TOTAL		30	30	

MÉTODOS		
TÉCNICAS	RECURSOS DIDATICOS	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
Aulas expositivas com recursos audiovisuais e quadro branco; Aulas práticas em campo e laboratório; Resolução de exercícios aplicados ao conteúdo programático; Visitas a áreas irrigadas da região; Discussão de artigos científicos em seminários.	Quadro branco Retroprojektor Datashow TV e Vídeo Textos Internet	A avaliação deve ser constituída de várias verificações como: Provas; Trabalhos sobre resultantes de dados obtidos em aulas práticas ou de trabalho aplicado; Apresentação de seminários.





**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MANEJO DE SOLO E ÁGUA**

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Livros:

- BERNARDO, S.; SOARES, A.A.; MANTOVANI, E.C. Manual de irrigação. 8 ed. Viçosa: Editora UFV, 2006. 625 p.
- HOFFMAN, G.J.; EVANS, R.G.; JENSEN, M.E.; MARTIN, D.L.; ELLIOTT, R.L.(ed.) Design and operation of farm irrigation systems. 2 ed. St. Joseph: ASABE, 2007. 855 p.
- KELLER, J.; BLIESNER, R.D. Sprinkle and trickle irrigation. New Jersey: The Blackburn Press, 2000. 652 p.
- MERRIAM, J.L.; KELLER, J. Farm irrigation system evaluation: a guide for management. 3 ed. Logan: Utah State University, 1978.
- MANTOVANI, E.C., BERNARDO, S.; PALARETTI, L.F. Irrigação: princípios e métodos. Viçosa: Editora UFV, 2006. 318 p.
- MIRANDA, J.H.; PIRES, R.C.M. (ed.) Irrigação. Piracicaba: FUNEP, 2001. 410 p. (Série Engenharia Agrícola, 1).
- MIRANDA, J.H.; PIRES, R.C.M. (ed.) Irrigação. Piracicaba: FUNEP, 2003. 703 p. (Série Engenharia Agrícola, 2).
- PEREIRA, L.S. Necessidades de água e métodos de rega. Lisboa: Publicações Europa-América, 2004. 312 p.
- TARJUELO MARTÍN-BENITO, J.M. El riego por aspersion y su tecnología. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa, 1999. 569 p.
- NRCS-USDA. Irrigation Guide. United States Department of Agriculture, Natural Resources Conservation Service, National Engineering Handbook, Part 652, 1997.
- SCS-USDA. Irrigation. United States Department of Agriculture, Soil Conservation Service, National Engineering Handbook, Section 15, 1993.
- WALKER, W.R., SKOGERBOE, G.V. Surface irrigation: theory and practice. New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 1987. 386 p.





UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MANEJO DE SOLO E ÁGUA

APROVAÇÃO

**COLEGIADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MANEJO DE SOLO E ÁGUA
(PPGMSA):**

11 / 06 / 2012
DATA



Coordenador do PPGID

CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UFERSA (CONSEPE)

26 / 06 / 2012
DATA


UFERSA
Anara Luana Nunes Gomes
Secretária dos Órgãos Colegiado
Port. UFERSA/GAB Nº 0432/2012

Presidente do CONSEPE

MOSSORÓ-RN, 26 de junho de 2012.