



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			
PMS0026	MANEJO E CONTROLE DA SALINIDADE NA AGRICULTURA IRRIGADA	[] Obrigatória [X] Optativa			
PROFESSOR					
Nildo da Silva Dias					
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: Permitir aos alunos a aquisição de conhecimentos relacionados com os princípios sobre prevenção, manejo e recuperação de solos salinos e sódicos e aplicá-los na resolução de problemas relacionados ao manejo da irrigação em sistemas agrícolas; e Desenvolver a habilidade dos alunos para a análise crítica de problemas relacionados ao assunto da disciplina.

EMENTA

Origem da salinidade. Efeitos da salinidade na planta e no solo. Qualidade da água de irrigação. Previsão de salinização de áreas irrigadas. Técnicas de manejo para controlar os efeitos da salinidade. Recuperação de solos afetados por sais.





**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 - Origem dos problemas de salinidade - Processo de salinização e sodificação - Principais fontes de sais que provocam a salinidade - Extensão dos problemas de salinidade	3	2	
II	Identificação dos solos afetados por sais - Identificação visual - Identificação por análise de laboratório e suas determinações - Seqüência para determinação do diagnóstico de um solo salino.	3	3	
III	Efeitos da salinidade na planta e no solo - Efeitos osmótico e nutricional e, toxidez de íons específicos. - Efeito sobre a estrutura do solo - Seleção de plantas tolerantes aos efeitos da salinidade	3	3	
IV	Classificação dos solos quanto à presença de sais - Solos salinos, sódico, salino-sódicos e solos sem problemas de salinidade. - Análises químicas dos solos salinos e sódicos: coerência e conversão de resultados de análises. - Verificação dos resultados de análise química dos solos afetados por sais	3	3	
V	Qualidade da água de irrigação - Considerações gerais e fatores que influenciam a composição e teor de sais - Água da chuva superficial e subterrânea - Problemas de qualidade da água de irrigação - Parâmetro de avaliação e classificação das águas quanto ao risco de salinidade e, coleta da amostra de água para análise.	6	7	
VI	Recuperação de solos salinos e sódicos - Generalidades - Técnicas de recuperação de solos afetados por sais. - Lavagem de recuperação e manutenção - Uso de melhoradores químicos	6	6	
VII	Manejo dos solos salinos e sódicos - Prática de manejo (utilização de plantas tolerantes, práticas de irrigação e misturas das águas) - Fatores que afetam a tolerância das culturas e critério de avaliação da tolerância das culturas.	6	6	
TOTAL		30	30	60





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

MÉTODOS		
TÉCNICAS	RECURSOS DIDÁTICOS	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
Aulas teóricas expositivas com recursos audiovisuais e quadro branco; Aulas práticas de laboratório e/ou campo; Resolução de exercícios a respeito de cada aula teórica ministrada; Interpretação de trabalhos científicos e seminários Condução de trabalhos de pesquisas científicas	Quadro branco Retroprojeter Datashow	O aproveitamento dos alunos será avaliado através de três provas formais, dos relatórios de atividades práticas, dos exercícios semanais e apresentação de um trabalho de pesquisa desenvolvido durante o curso. Qualquer uma das provas formais poderá consistir da interpretação e/ou discussão de um artigo científico de revistas especializadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS
<p>Livros:</p> <p>AYERS, R.S.; WESTCOT, D.W. Qualidade da água na agricultura. Campina Grande: UFPB, 1999. 218p. FAO. Estudos de Irrigação e Drenagem, 29.</p> <p>CHEYI, H.R.; DIAS, N.S.; LACERDA, C.F.L. Manejo da Salinidade na agricultura: estudos básicos e aplicados. 1. ed. Fortaleza: INCT sal, 2010. v.1. 470p.</p> <p>DIAS, N.S.; DUARTE, S.N.; GHEYI, H.R. Prevenção, manejo e recuperação de solos afetados por sais. Piracicaba: ESALQ/USP/LER. 2003.</p> <p>DOORENBOS, J.; KASSAM, A.H. Efeitos da água no rendimento das culturas. Campina Grande: UFPB, 1994. 212 p. Estudos FAO: Irrigação e Drenagem, 33.</p> <p>RICHARDS, L.A. Diagnosis and improvement of saline and alkali soils. Washington: United States Department of Agriculture, 1954. 160p. USDA. Agriculture Handbook, 60.</p> <p>SANTOS, R.V.; HERNANDEZ, F.F.F. Recuperação dos solos afetados por sais. In: GHEYI, H.R.; QUEIROZ, J.E.; MEDEIROS, J.F. de (eds.). Manejo e controle da salinidade na agricultura irrigada. Campina Grande: SBEA, 1997. cap. 10, p.337-356.</p> <p>SILVA, E.F.F.; DUARTE, S.N.; COELHO, R.D. Salinização dos solos cultivados sob ambiente protegidos no Estado de São Paulo. In: Folegatti, M.V. ed. Fertirrigação: citrus, flores e hortaliças. Guaíba: Agropecuária, 1999. p.267-277.</p> <p>SILVA, E.F.F.; DUARTE, S.N.; DIAS, N.S. Controle da salinidade sob ambiente protegido e aproveitamento da água de drenagem. In: GHEYI, H.R.; MEDEIROS, S.S.; SOARES, F.A.L. (Org.). Uso e reuso de águas de qualidade inferior - Realidades e perspectivas. Campina Grande: UFCG, 2005, v.1, p.472-483.</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):**

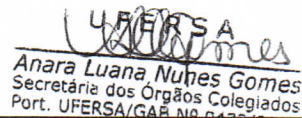
11 / 06 / 2012
DATA



Coordenador do PPGMSA

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

26 / 06 / 2012
DATA


UFERSA

Anara Luana Nunes Gomes
Secretária dos Órgãos Colegiados
Port. UFERSA/GAB Nº 6432/2011

Presidente do CONSEPE

MOSSORÓ-RN, 26 de junho de 2012.