



Ministério da Educação
Universidade Federal do Cariri
Centro de Ciências Agrárias e da Biodiversidade
Curso de Agronomia

PROGRAMA DE DISCIPLINA

1. Curso: Agronomia			2. Código: 303		
3. Modalidade(s):		Bacharelado	X	Licenciatura	
		Profissional		Tecnólogo	
4. Currículo (2006/2):					
5. Turno(s):		Diurno	X	Vespertino	Noturno
6. Unidade Acadêmica: Campus Cariri					
7. Departamento: Curso de Agronomia					
8. Código PROGRAD:		AGR0050			
9. Nome da Disciplina:		IRRIGAÇÃO E DRENAGEM			
10. Pré-Requisito(s):		AGR0038			
11. Carga Horária/Número de créditos:					
Duração em semanas	Carga Horária Semanal 4 horas			Carga Horária Total 64 horas	
16	Teóricas: 3 horas	Práticas: 1 horas			
Número de Créditos: 4 créditos		Semestre: oitavo			
12. Caráter de Oferta da Disciplina:					
Obrigatória:		X	Optativa:		
13. Regime da Disciplina:					
Anual:			Semestral:		X
14. Justificativa:					
Fornecer aos futuros profissionais de agronomia os conhecimentos mínimos e indispensáveis, capazes de torná-los aptos a planejar e executar um trabalho de irrigação e drenagem com os aspectos imprescindíveis à realização deste mister e alertar o futuro profissional para os perigos da salinidade dos solos irrigados, sobretudo em regiões árida ou semi-áridas como é o caso de grande parte do Nordeste Brasileiro.					
15. Ementa:					

A importância e os objetivos da irrigação. Princípios, infra-estrutura e quantificação dos elementos básicos de irrigação, métodos e sistemas de irrigação. Drenagem: superficial e do solo.

16. Descrição do Conteúdo:		
Unidades e Assuntos das Aulas Teóricas	Semana	Nº de Horas-aulas
1. Histórico, importância, desenvolvimento e objetivo	1ª	2
2. Elementos básicos de irrigação	1ª	2
3. Água disponível e evapotranspiração da cultura	2ª	2
4. Irrigação real necessária e Turno de rega	3ª	2
5. Eficiência de irrigação e Irrigação total necessária	4ª	2
6. Vazão contínua e necessária; Planejamento das irrigações	4ª	2
7. Irrigação superficial - Introdução; vantagens e limitações	5ª	2
8. Classificação dos sistemas	5ª	2
9. Hidráulica do processo de irrigação por superfície	6ª	2
10. Dimensionamento de sistemas de irrigação por superfície	7ª	2
11. Manejo dos sistemas de irrigação por superfície	8ª	2
12. Irrigação por aspersão	8ª	2
13. Introdução; vantagens e limitações	9ª	2
14. Classificação dos sistemas de aspersão	9ª	2
15. Componentes dos sistemas de aspersão	10ª	2
16. Informações básicas para elaboração de projeto de irrigação	11ª	2
17. Irrigação localizada	12ª	2
18. Introdução; vantagens e limitações e classificação	12ª	2
19. Componentes dos sistemas localizados	13ª	2
20. Informações básicas para elaboração de projeto de irrigação	14ª	2
21. Drenagem superficial e do solo	15ª	2
22. Drenagem superficial - Considerações gerais; sistemas de drenagem e capacidade dos drenos	15ª	2
23. Drenagem do solo – espaçamento e profundidade dos drenos	16ª	2

Unidades e Assuntos das Aulas Práticas	Semana	Nº de Horas-aulas
1. Elementos básicos de irrigação	2ª	2
2. Quantificação dos elementos básicos de irrigação	3ª	2
3. Irrigação superficial	6ª	2
4. Projeto de um sistema de irrigação por sulcos	7ª	2
5. Irrigação por aspersão	10ª	2
6. Projeto de um sistema de irrigação por aspersão	11ª	2
7. Irrigação localizada	13ª	2
8. Projeto de um sistema de irrigação localizado	14ª	2
9. Drenagem superficial e do solo	16ª	2

17. Bibliografia Básica:

BERNARDO, S. et al. **Manual de Irrigação**. 8 ed. Viçosa, UFV. Impr. Univ., 2006.

625 p.

IRRIGAÇÃO /editado por Jarbas Honório de Miranda e Regina Célia de Matos Pires, Piracicaba: FUNEP, 2003. 703 p. (Série Engenharia Agrícola, 1 e 2).

GOMES, H.P. Engenharia de irrigação - **Hidráulica dos sistemas pressurizados aspersão e gotejamento**. 1ª ed. Editora Universitária/UFPB, 1994. 344p.

18. Bibliografia Complementar:

CRUCIANI, D. **A drenagem na agricultura**. 4ª ed., São Paulo: Editora Nobel, 1986, 337 p.

FRIZZONE, J. A.; JUNIOR, A. S. A. **Planejamento de irrigação - análise de decisão de investimento**. Editora: EMBRAPA. 2005. 627p.

LIBARDI, P. L. **Dinâmica da água no solo**. 1ª ed. Edusp, 2005. 335 p.

PENTEADO, S.R. **Manejo da água e irrigação - em propriedades ecológicas**. Editora: Via Orgânica. 2008. 210p.

DOORENBOS, J. ; KASSAM, A. H. **Efeito da água no rendimento das culturas**. Campina Grande, UFPB, 1994. 306p. (Estudos FAO: Irrigação e Drenagem, 33).

OLIVEIRA, A. S.; KUHN, D.; SILVA, G. P. **A irrigação e a relação solo-planta-atmosfera**. Editora: LK. 2006. 88p.

REICHARDT, K., TIMM, L. C., **Solo, planta e atmosfera - conceitos, processos e aplicações**. Editora Manole, 2003, 500p.

PEREIRA, A. R.; VILLA NOVA, N. A.; SEDIYAMA, G. C. **Evapo(transpi)ração**. Piracicaba : FEALQ, 1997. 183 p.:il.

MILLAR, A. A. **Drenagem de terras agrícolas: bases agronômicas**. São Paulo : McGraw – Hill do Brasil, 1988. 306p.

19. Avaliação da Aprendizagem:

O estudante terá seu desempenho avaliado empregando-se os seguintes critérios:

Critério	Peso (%)
Avaliações progressivas	64
Relatórios de aulas práticas	40

O relatório de cada aula prática deverá ser entregue no máximo 7 dias após a conclusão da prática. Quando não for solicitado relatório de aula prática os pontos desta atividade passarão para a avaliação progressiva.

O relatório será composto dos seguintes tópicos: Introdução, Revisão Bibliográfica sobre o assunto, Material e Métodos, Resultados e Discussão, Conclusão e Bibliografia.

20. Observações:

21. Aprovação do Colegiado da Coordenação do Curso:	
Nº da ata da Reunião: ____/____/____	Data de Aprovação: ____/____/____
_____ Coordenador de curso (Assinatura e Carimbo)	

22. Aprovação do Colegiado Departamental:	
Nº da ata da Reunião: ____/____/____	Data de Aprovação: ____/____/____
_____ Chefe(a) do Departamento (Assinatura e Carimbo)	

23. Aprovação do Conselho de Centro/Faculdade/Instituto/Campus:	
Nº da ata da Reunião: ____/____/____	Data de Aprovação: ____/____/____
_____ Diretor (Assinatura e Carimbo)	

24. Aprovação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Ensino:	
Nº da ata da Reunião: ____/____/____	Data de Aprovação: ____/____/____
_____ Presidente(a) do Conselho (Assinatura e Carimbo)	