



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
UNIDADE ACADÊMICA ESPECIALIZADA EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL

Plano de Curso

Turma: Irrigação e Drenagem - Turma: 01 (2021.2)

Horário: 24T34

Pré-Requisitos: MAT0220 ou CCA0101

Ementa:

1. Generalidades sobre a situação da irrigação no Nordeste e no Brasil. 2. Conceitos de física do solo aplicados à irrigação e drenagem. 3. Retenção e movimento da água no solo, em relação a sua disponibilidade às plantas. Necessidade de água das plantas. 4. Parâmetros para a irrigação. Controle da irrigação. Fatores que influem na escolha do método. 5. Irrigação por aspersão. Generalidades. Características dos equipamentos para sistemas portáteis, permanentes e mecanizados de aspersão. Projeto de um sistema de irrigação por aspersão portátil. Operação do sistema mecanizado de aspersão. 6. Irrigação por superfície. Generalidades. Irrigação por sulco. Operação do sistema. Irrigação por sulcos. Características e tipos de sulcos. Avanço da água no sulco. Teste de infiltração no sulco. Projeto de um sistema de irrigação por sulcos. Operação do sistema. Irrigação por inundação. Generalidades. Características dos tabuleiros. Projeto de um sistema de irrigação por inundação. Operação do sistema. Generalidades da irrigação por faixas de inundação. 7. Irrigação localizada. Generalidades. Componentes do sistema e suas características de funcionamento. Princípios básicos do método. Benefícios e problemas. Tipos de gotejadores e micro aspersores. Projeto de um sistema de irrigação localizada. Operação do sistema.

Docente(s): VANDA MARIA DE LIRA

Matrícula: 1882959

METODOLOGIA DE ENSINO E AVALIAÇÃO

Metodologia:	Videoconferências; Fórum virtual; Chat tira dúvidas; vídeo aulas; leitura de textos e apostilas; resolução de questionários e tarefas; Turma virtual do SIGAA onde serão postados: links, apostilas, textos e onde serão realizadas as tarefas; Plataforma de videoconferência Google Meet.
Procedimentos de Avaliação da Aprendizagem:	Atividades síncronas: videoconferência e fórum virtual. Atividades assíncronas: materiais para leitura, vídeos, lista de exercícios, elaboração de seminários.

Cronograma de Aulas:

Início	Fim	Descrição do Conteúdo	Natureza da atividade
18/10/2021	18/10/2021	Aula introdutória: Informes gerais sobre a disciplina; método de avaliação; plano de curso. Irrigação: conceitos e definições.	Aula síncrona
20/10/2021	20/10/2021	Recursos hídricos: A irrigação no Brasil e no mundo. Bacias hidrográficas do Brasil. Vantagens e desvantagens da tecnologia da irrigação.	Aula síncrona
25/10/2021	25/10/2021	Atividade	Aula assíncrona
01/11/2021	03/11/2021	Necessidade hídrica das culturas.	Aula síncrona
08/11/2021	10/11/2021	Classificação da água para fins de irrigação	Aula síncrona e assíncrona
17/11/2021	22/11/2021	Dinâmica da água no solo	Aula síncrona e assíncrona
24/11/2021	24/11/2021	1ª Avaliação	Aula assíncrona
29/11/2021	29/11/2021	Irrigação: critérios para escolha do método/sistema de irrigação.	Aula síncrona
01/12/2021	01/12/2021	Constantes hídricas utilizadas na irrigação	Aula síncrona
06/12/2021	06/12/2021	Explanação sobre realização de prática para determinação da velocidade de infiltração de água no solo e velocidade de infiltração básica.	Aula síncrona
08/12/2021	08/12/2021	Atividade	Aula assíncrona
13/12/2021	13/12/2021	Projeto agrônômico.	Aula síncrona

15/12/2021	15/12/2021	Atividade	Aula assíncrona
20/12/2021	08/01/2022	Recesso	
10/01/2022	10/01/2022	Captação, elevação e aproveitamento de água.	Aula síncrona
12/01/2022	12/01/2022	Irrigação por aspersão	Aula síncrona e assíncrona
17/01/2022	17/01/2022	Dimensionamento hidráulico de um projeto de irrigação por aspersão convencional e mecanizada.	Aula síncrona
19/01/2022	19/01/2022	2ª Avaliação	Aula assíncrona
24/01/2022	24/01/2022	Irrigação localizada. Critérios de dimensionamento de projeto de irrigação localizada.	Aula síncrona
26/01/2022	31/01/2022	Dimensionamento de projeto de irrigação localizada gotejamento e microaspersão.	Aula síncrona e assíncrona
02/02/2022	02/02/2022	Irrigação por superfície	Aula síncrona
07/02/2022	09/02/2022	Dimensionamento de projeto de irrigação por superfície: sulcos, faixas, inundação e bacias.	Aula síncrona e assíncrona
14/02/2022	14/02/2022	Drenagem agrícola.	Aula síncrona
16/02/2022	16/02/2022	3ª Avaliação	Aula assíncrona
18/02/2022	18/02/2022	4ª Avaliação	Aula assíncrona

AVALIAÇÕES

Data	Hora	Descrição	Ferramenta de aplicação
24/11/2021	14:55 hs	1ª Avaliação	SIGAA
19/01/2022	14:55 hs	2ª Avaliação	SIGAA
16/02/2022	14:55 hs	3ª Avaliação	SIGAA
18/02/2022	14:55 hs	4ª Avaliação	SIGAA

REFERÊNCIAS BÁSICAS:

Descrição
<p>BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. Manual de Irrigação. 8ªed., atualizada e ampliada, Viçosa: UFV, 2006. 625p.</p> <p>DAKER, A. Água na agricultura. Vol. 3 – Irrigação e drenagem. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1984. 543 p.</p> <p>LOPES, J. D. S. Irrigação por aspersão convencional. 1ªed., Viçosa: Aprenda Fácil, 2009. 333p.</p> <p>MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. Irrigação princípios e métodos. 3ªed., atualizada Viçosa: UFV, 2009. 355p.</p> <p>Apostila: Os métodos de irrigação - http://www.leb.esalq.usp.br/leb/disciplinas/Frizzzone/LEB_1571/TEXTO_COMPLEMENTAR_1 - METODOS DE IRRIGACAO.pdf</p>

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES:

Descrição
<p>Qualidade de água para fins de irrigação: conceitos básicos e práticos. https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes</p> <p>Apostila: drenagem de terras agrícolas. http://www.leb.esalq.usp.br/leb/disciplinas/Fernando/leb1440/Aula%2010/</p> <p>Notas de aula do professor.</p>