



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/>	Disciplina	<input type="checkbox"/>	Estágio
<input type="checkbox"/>	Atividade complementar	<input type="checkbox"/>	Módulo
<input type="checkbox"/>	Trabalho de graduação	<input type="checkbox"/>	Ação curricular de extensão

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input type="checkbox"/>	OBRIGATÓRIO	<input checked="" type="checkbox"/>	ELETIVO	<input type="checkbox"/>	OPTATIVO
--------------------------	-------------	-------------------------------------	---------	--------------------------	----------

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H.Global	Período
		Teórica	Prática			
CIVL0258	ENGENHARIA DE IRRIGAÇÃO	30	30	3	60	-

Pré-requisitos	CIVL0192 - HIDRÁULICA GERAL CIVL0193 - HIDROLOGIA APLICADA	Co-requisitos		Requisitos C. H.	
----------------	---	---------------	--	------------------	--

EMENTA

Relações solo-água-planta-atmosfera. Métodos e estruturas hidráulicas de irrigação. Drenagem superficial e subterrânea. O projeto de irrigação (aspectos de engenharia, agronomia e economia). Elementos básicos do projeto (pedologia, topografia, hidrologia, meteorologia).

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Relações solo-água-planta-atmosfera: Ciclo da água na natureza. Constituintes do solo. Água no solo disponível para as plantas. Capacidade de campo e ponto de murcha. Armazenamento da água no solo. Déficit hídrico tolerável. Lâmina de irrigação
2. Aspectos agrônômicos básicos: Definições de irrigação e abrangência. Necessidades de água dos cultivos irrigados. As fontes de água para irrigação. Qualidade da água de irrigação. Necessidade hídrica dos cultivos irrigados. Frequência de irrigação. Necessidade de lixiviação.
3. Sistemas de irrigação: A elevação da água para irrigação e drenagem. A condução da água. Sistematização de terras. Métodos de irrigação - aspersão, microaspersão, por gotejamento, entre outras. Vantagens e desvantagens dos diferentes métodos de irrigação.
4. Drenagem superficial e subterrânea: Drenagem de terras agrícolas.
5. Projetos de irrigação: Aspectos legais e administrativos da irrigação. Fases de um plano de irrigação. Fundamentos hidráulicos básicos. Perdas de carga ao longo do conduto e localizadas. Projeto de sistemas de irrigação por aspersão. Projeto de sistemas de irrigação por gotejamento. Análise econômica de um projeto de irrigação.
6. Elementos básicos do projeto: Elementos básicos Pedologia, Topografia, Hidrologia, Meteorologia

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARRETO, G. B. Irrigação: Princípios, métodos e prática. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1986. 185p.
GOMES, H.P. Engenharia de irrigação: Hidráulica dos sistemas pressurizados aspersão e gotejamento. 3ª ed. rev. e ampl. Campina Grande, PB: Universidade Federal da Paraíba, 1999. 412p.
SILVA, A. T. da. Irrigação: Fundamentos e métodos. Rio de Janeiro: UFRJ, 1980. 179p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

WALKER, W. P., SKGERBOE, G. V. Surface Irrigation: Theory and Practice. Prentice Hall Inc., New Jersey, 1987, 470p.
BERNARDO, S., SOARES, A. A., MANTOVANI, E. C. Manual de irrigação. 8ª ed. atual. e ampl. Viçosa: UFV. 2006.
MANTOVANI, E. C., BERNARDO, S., PALARETTI, L. F. Irrigação - princípios e métodos. Viçosa: UFV. 2009, 355p.
MANTOVANI, E. C. Irrigação - Princípios e Método. Editora UFV, 1ª ed., 2009.
AGUIAR NETTO, A. O., BASTOS, E. A. (ed.). Princípios Agrônômicos da Irrigação. Editora Embrapa, 1ª ed. 2013.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE A DISCIPLINA

NÚCLEO DE TECNOLOGIA

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

ENGENHARIA CIVIL

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



Emitido em 28/02/2024

EMENTA Nº 199/2024 - SEGEC (12.33.89)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 28/02/2024 16:27)

JOCILENE OTILIA DA COSTA

COORDENADOR

CGEC NT (12.33.22)

Matrícula: ###118#7

Visualize o documento original em <http://sipac.ufpe.br/documentos/> informando seu número: **199**, ano: **2024**, tipo: **EMENTA**, data de emissão: **28/02/2024** e o código de verificação: **f92222b53b**