



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO  
SECRETARIA GERAL DOS CONSELHOS DA ADMINISTRAÇÃO SUPERIOR  
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

RESOLUÇÃO Nº 415/2007.

**EMENTA:** Aprova modificação do nome da disciplina optativa “Projeto de Drenagem Agrícola” para “ENGENHARIA DE DRENAGEM AGRÍCOLA”, na grade curricular do Curso de Graduação em Engenharia Agrícola e Ambiental desta Universidade.

O Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal Rural de Pernambuco, no uso de suas atribuições e tendo em vista o disposto no Parágrafo 6º do Art. 15 do Estatuto da Universidade e considerando os termos da Decisão Nº 116/2007 da Câmara de Ensino de Graduação deste Conselho, em sua IV Reunião Extraordinária, realizada no dia 12 de novembro de 2007, exarada no Processo UFRPE Nº 23082.007106/2007,

**R E S O L V E:**

Art. 1º - Aprovar, em sua área de competência, a modificação do nome da disciplina optativa “Projeto de Drenagem Agrícola”, na grade curricular do Curso de Graduação em Engenharia Agrícola e Ambiental desta Universidade, com carga horária total de 60 (sessenta) horas/aula, para “ENGENHARIA DE DRENAGEM AGRÍCOLA”, conforme Programa em anexo e de acordo com o que consta do Processo acima mencionado.

Art. 2º - Revogam-se as disposições em contrário.

SALA DOS CONSELHOS DA UFRPE, em 19 de novembro de 2007.

**PROF. VALMAR CORRÊA DE ANDRADE**  
= PRESIDENTE =

Confere com o original assinado pelo Reitor e arquivado nesta Secretaria Geral.



# UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n. - Dois Irmãos - 52171-900

Recife - PE

Fone: 0xx-81-3320-6000

www.ufrpe.br

## PROGRAMA DE DISCIPLINA

### IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA: Engenharia de Drenagem Agrícola**

**CÓDIGO: 11322**

**DEPARTAMENTO: Tecnologia Rural**

**ÁREA: Recursos Hídricos**

CARGA HORÁRIA TOTAL: 60

NÚMERO DE CRÉDITOS: 3

CARGA HORÁRIA SEMANAL: TEÓRICAS: 2 horas PRÁTICAS: 2 horas TOTAL: 4 horas/semana

PRÉ-REQUISITOS: Drenagem Agrícola; Materiais de Construção; Construções Rurais

CO-REQUISITOS:

### EMENTA

Introdução. Sistemas de drenagem agrícola. Drenagem e cultivo. Requerimento de drenagem. Planejamento de sistemas de drenagem agrícola. Drenagem de áreas úmidas e zonas de encosta. Drenagem de áreas irrigadas. Sistemática para implantação de um projeto de drenagem agrícola. Materiais e execução de obras de drenagem agrícola. Instalações e estruturas de drenagem. Cronograma físico-financeiro. Análise econômica de projeto de drenagem.

### CONTEÚDOS

#### UNIDADES E ASSUNTOS

- 01- Introdução. Problemas de drenagem. Fonte de excesso de água. Sistema de drenagem superficial e subterrâneo
- 02 – Delimitação de área afetada por problemas de drenagem. Diagnóstico do problema. Drenagem superficial. Saneamento agrícola. Estação de bombeamento. Acondicionamento de emissários. Coletores e deságües secundários. Dimensionamento hidráulico e perfil construtivo
03. – Drenos interceptores: Localização, profundidade, distância, vazão de drenagem, dimensionamento hidráulico e perfil construtivo.
- 04 - Sistemas de drenagem superficial. Acondicionamento do terreno. Regularização do solo. Movimento de terra. Planilha de cálculo de volume e aterro. Desenho de seções construtivas. Tipos de máquinas, critérios de seleção e de instalação.
05. – Sistemas de drenagem subterrânea; profundidade dos drenos, espaçamento entre drenos, drenagem com valetas, seção hidráulica, drenos entubados, diâmetro dos tubos, vazão máxima, vazão de drenagem, dimensionamento hidráulico, perfil construtivo, tipos de envoltórios, critérios de seleção e de projeto.
- 05 – Tipo de materiais. PVC, drenos corrugados, tubos cerâmicos, materiais não convencional. Estruturas de deságüe, dispositivos de drenagem, instalação e manutenção do sistema de drenagem.
- 06 – Instalação dos drenos. Manual e mecânica. Programação de obras. Cronograma. Análise econômica

ca.

## BIBLIOGRAFIA

BATISTA, M. J.; NOVAES, F. de; SANTOS, D. G. dos; SUGUINO, H. H. Drenagem como instrumento de dessalinização e prevenção da salinização dos solos. Brasília: SRH, 1998. 203p.

BELTRAN J. M. Drenaje agrícola – Manual Técnico. Serie de Ingeniaria Rural y Desarrollo Agrário. Volume 1. IRYDA, 1986

CRUCIANI, D, E, A, Drenagem na Agricultura. Nobel, São Paulo SP, 1980,333p.

EUCLYDES, H, P, Saneamento Agrícola - Atenuação das Cheias. Metodologia e Projeto. Rural minas/Provarzeas Nacional, Belo Horizonte, 1987,305p.

PIZZARRO, F. Drenaje Agrícola y Recuperación de Suelos Salinos, ED. Agrícola Española, Madrid, 1978,521p.

SOIL CONSERVATION SERVICE, Drainage of agricultural New York, 1973, 423p.

BUREAU OF RECLAMATION, Drainage Manual. Denver, Colorado. 1978, 269p

Emissão:

Data: Abril/2007

Responsável: Prof. DSc. Vicente de Paula Silva