



Universidade Federal do Ceará
Centro de Ciências Agrárias
Curso de Agronomia

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Ano/Semestre
1989.2

I – Identificação		
Centro		
CIÊNCIAS AGRÁRIAS		
Departamento		
ENGENHARIA AGRICOLA		
Disciplina	Código	Créditos/Carga Horária
HIDRÁULICA APLICADA	AD0177	Créditos: 05 Carga Horária: 80h

II - Ementa
Conceito de hidráulica. Propriedades fundamentais dos fluidos. Hidrostática. Medidores de vazão e de pressão. Pressão e empuxo. Hidrodinâmica: teorema de Bernoulli. Perdas de carga. Conduitos forçados. Orifícios: Aspersores e gotejadores. Sifões. Estações de bombeamento. Conduitos livres.

III - Descrição do Conteúdo
<u>PROGRAMA:</u> 1.Introdução e Sistemas de Unidades; 2.Propriedades Físicas dos Fluidos;

- 3.Hidrostática;
- 4.Hidrodinâmica;
- 5.Escoamento em Conduitos Forçados;
- 6.Hidrometria. Medição de vazão;
- 7.Estações Elevatórias. Bombas Hidráulicas;
- 8.Escoamento em condutos livres. Canais.

IV - Bibliografia

Básica:

Azevedo Netto, J.M e G.A. Alvarez. **Manual de Hidráulica**. Vols. I e II. Edgard Blucher. São Paulo, 1982.

Silvestre, P. **Hidráulica Geral**. Livros Técnicos e Científicos. Rio de Janeiro, 1979.

Streeter, V.L; Wylie, E.B. **Mecânica de Fluidos**. McGraw Hill. São Paulo, 1982.

Complementar:

Erbiste, P.C.F.- **Comportas Hidráulicas**. Editora Campos/ELETROBRAS, Rio de Janeiro, 1987. 350p.

Neves, E.T. - **Curso de Hidráulica**. Ed. Globo. 1974. Rio Grande do Sul.

Porto, R.M. - **Hidráulica Básica**. EESC/USP. São Carlos. 182p. 2001.