

DISCIPLINA: INSTALAÇÕES TÉCNICAS (Hidráulicas e Sanitárias) CURSO: Engenharia Civil

PROFESSOR: DECIO DA SILVA THEVENARD

ANO: 4º Ano Civil

CARGA HORÁRIA (T-E-L) - : (2-2-0)

PERÍODO: 2º Semestre- 73

RESUMO DO PROGRAMA (EMENTA):

Instalações de água potável - Instalações de água quente - Água gelada - Instalações de proteção contra incêndio - Esgotos sanitários - água pluviais -

DESENVOLVIMENTO DO CURSO:

Será desenvolvido em aulas de preleção

BIBLIOGRAFIA:

- 01 - Instalações Hidráulico- Sanitárias - Louis J. Day- tradução de Paulo F. Santos.
- 02 - Instalações Domiciliares - Celso Cardão.
- 03 - Instalações Técnicas - Archibald Joseph Macintyre
- 04 - Higiene das Construções - Benjamin de A. Carvalho
- 05 - Instalações Hidráulicas e Sanitárias - Helio Creder.

VERIFICAÇÃO DO APROVEITAMENTO:

Provas teóricas 2(duas) e 1 (uma) prova final.
A nota final será a média aritimética da média das duas(2) provas mensais e a nota da prova final.

REVISÃO DE PROVAS:

Os pedidos de revisão de prova serão atendidos
no prazo máximo de 2 dias após a publicação das notas.

OBSERVAÇÕES:

UTILIZAÇÃO DAS HORAS DA DISCIPLINA

PROGRAMA DETALHADO

H O R A S
T - E - L

Unidade I - Instalações de água potável

- I.1 - Abastecimento Objetivo
 - I.1.1 - Peças Sanitárias
 - I.1.2 - Consumo
 - I.2 - Sistema de Abastecimento
 - I.2.1 - Ramal de Abastecimento - medidores e limitadores.
 - I.2.2 - Sistemas Direto Indireto e misto
 - I.2.3 - Esquema Geral e Definições
 - I.2.4 - Materiais das Encanamentos
 - I.3 - Reservatórios de Acumulação
 - I.3.1 - Classificação - Forma de suprimento. Caixa reguladoras de nível piezométrico.
 - I.3.2 - Características Construtivas
 - I.3.3 - Encanamento e Acessórios
 - I.3.4 - Entrada D'água. Saída d'água - extravasores e Avisos.
 - I.3.5 - Limpeza e Descarga.
 - I.3.6 - Capacidade
 - I.4 - Elevação Mecânica
 - I.4.1 - Grandezas Características vazão, altura métrica, potência e rendimento do conjunto.
 - I.4.2 - Dimensionamento das canalizações de sucção e recalque.
 - I.4.3 - Escolha do conjunto eletro-bomba
 - I.4.4 - Normas de instalação.
 - I.5 - Dimensionamento da rede interna de distribuição
 - I.5.1 - Estimativa da Demanda
 - I.5.2 - Dimensionamento de ramais, colunas e Barrilete.

Unidade II - Instalações de água quente.

- II.1 - Generalidades - Consumo
- II.2 - Produção de água quente
- II.3 - Instalações de produção local de água quente.

UTILIZAÇÃO DAS HORAS DA DISCIPLINA

PROGRAMA DETALHADO

H O R A S
T - E - L

II.5 - Rêde de distribuição de água quente com aquecimento central.

II.6 - Cálculo das instalações de água quente

II.7 - Isolamento dos encanamentos.

Unidade III - Água Gelada

III.1 - Generalidades - Consumo, temperatura

III.2 - Refrigeração individual.

III.3 - Refrigeração Central

III.4 - Elementos para o projeto

Unidade IV - Instalações de proteção contra Incêndio.

IV.1 - Generalidade

IV.2 - Classificação dos prédios.

IV.3 - Sistemas das instalações.

IV.4 - Normas técnicas.

Unidade V - Esgotos sanitarios

V.1 - Sistemas de esgotos

V.2 - Terminologia - Convenções - materiais dos encanamentos.

V.3 - Condições de esgotamento dos prédios

V.4 - Elementos de inspeção

V.5 - Sistemas de ventilação

V.6 - Dimensionamento dos canalizações

V.7 - Instalações de fossas sépticas - disposição do afluente das fossas.

Unidade VI - Águas pluviais

VI.1 - Considerações gerais - Materiais

VI.2 - Prescrição relativa ao escoamento das águas pluviais.

VI.3 - Dimensionamento dos condutores e calhas.

VI.4 - Projeto de instalação de água pluviais.