

I – IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA									
Código	Denominação	Créditos				Carga Horária			
		Tot.	Aula	Lab.	Est.	Tot.	Aula	Lab.	Est.
AU1401	Instalações Prediais I	04	02	02	-	60	30	30	-

II – INDICAÇÃO DE PRÉ-REQUISITO(S)

Não há

III – INDICAÇÃO DE CO-REQUISITO(S)

Estética e Historia da Arte; Plástica; Desenho Arquitetônico; Projeto Arquitetônico I; Construção de Edifício I

IV – OBJETIVO(S)

Capacitar o aluno a identificar a infra-estrutura sanitária predial, as partes constituintes desses sistemas, o seu funcionamento a sua relação com a qualidade de vida do homem. Projetar e dimensionar pequenos sistemas prediais hidro-sanitários.

V – EMENTA

A infra-estrutura sanitária urbana, instalações prediais hidro-sanitárias. Prevenção e combate a incêndio. Esgoto sanitário. Águas pluviais.

VI – CONTEÚDO

UNID. I – Instalações prediais de água fria:

- 1.1. Objetivos e terminologia;
- 1.2. Etapas de projeto;
- 1.3. Sistemas de distribuição;
- 1.4. Prescrições gerais;
- 1.5. Materiais;
- 1.6. Estimativa de CONSUMO;
- 1.7. Ramal predial;
- 1.8. Capacidade dos reservatórios;
- 1.9. Barrilite e colunas;
- 1.10. Ramais e sub-ramais
- 1.11. Recalque de água;
- 1.12. Projeto de instalações de água fria;

UNID. II – Instalações hidráulicas de prevenção e combate a incêndio:

- 2.1. Conceitos;
- 2.2. Categorias de incêndio;
- 2.3. Classificação dos riscos de incêndio;
- 2.4. Tipos de prevenção e combate a incêndio;
- 2.5. Sistema de proteção por extintores;
- 2.6. Instalações hidráulicas de combate a incêndio;
- 2.7. Dimensionamento de sua instalação;

UNID. III – Instalações prediais de esgoto sanitário:

- 3.1. Objetivos e definições;
- 3.2. Canalizações de coleta e afastamento de águas servidas;
- 3.3. Desconectores;
- 3.4. Canalização de ventilação;
- 3.5. Terminologias e instalações;
- 3.6. Dimensionamento de canalizações de esgotos;
- 3.7. Coletores e sub-coletores;
- 3.8. Tubos de quedas e canais;
- 3.9. Ramais de esgoto e de descargas;
- 3.10. Caixas retentoras de esgoto;
- 3.11. Elementos de inspeção;
- 3.12. Instalações de recalque;
- 3.13. Foças sépticas;
- 3.14. Sumidouro;
- 3.15. Projeto de instalações de esgoto sanitário;

UNID. IV – Instalações prediais de águas pluviais:

- 4.1. Definições e partes constituintes;
- 4.2. Calhas, condutores e coletores;
- 4.3. Dimensionamento: vazão, coeficiente de escoamento superficial, água de contribuição, intensidade de precipitação;
- 4.4. Dimensionamento de calhas e características;
- 4.5. Dimensionamento da rede coletora;
- 4.6. Capacidade de escoamento de uma sarjeta;
- 4.7. Localização das bocas de lobo;
- 4.8. Ramais das bocas de lobo;

VII – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AZEVEDO NETTO, J. M. **Manual de hidráulica**. São Paulo: Edgard Blucher, 1991.

CETEGB. **Sistema de esgoto sanitário**. São Paulo: CETEGB. S.d.

MANCITYRE, A.J. **Instalações hidráulicas, prediais e industriais**. Rio de Janeiro: LTC, 1991.

CREDER, Helio. **Instalações hidráulicas e sanitárias**. Rio de Janeiro: LTC, 1991.

VIII – BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Associação Brasileira de normas técnicas. Normas referentes às instalações de água, esgoto e eletricidade.

DACACH, N. G. **Sistemas urbanos de água**. Rio de Janeiro: LTC, s.d.

FENDRICH, Roberto et al. **Drenagem e controle da Erosão urbana**. Curitiba: Ed. Universitária Champaguet/PUC, 1988.

MACINTYRE, A. Joseph. **Manual de instalações hidráulicas e sanitárias**. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1999.