



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA / CENTRO TECNOLÓGICO  
COORDENADORIA DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO**

Campus Universitário – Trindade, CEP: 88010-970 – Florianópolis/SC  
(48) 3721-4864 ou 3721-9275 | www.arq.ufsc.br | arquitetura@contato.ufsc.br

## **Programa de Ensino da Disciplina**

### **1 – Identificação da Disciplina**

Código:	<b>ECV5644</b>
Nome da Disciplina:	<b>Instalações Prediais II</b>
Créditos semanais:	04
Horas/aula no semestre:	72h/a
Código de Pré-Requisitos:	--

### **2 – Ementa**

Instalação de água potável quente e fria. Esgoto sanitário e pluvial. Instalação para prevenção contra incêndio.

### **3 - Objetivos da disciplina**

Conscientizar o aluno da necessidade e dos objetivos das instalações hidrossanitárias prediais. Familiarizá-lo com as Normas Técnicas e a terminologia adequada. Capacitá-lo a conceber e detalhar projetos de instalações de água fria, água quente, águas pluviais, esgoto sanitário e preventivas de incêndio de uma edificação.

### **4 - Conteúdo Programático**

#### **Instalações Prediais de água fria:**

- Revisão de conceitos em hidrostática e hidrodinâmica;
- Estimativa de consumo diário e da reserva;
- Alimentador predial;
- Reservatório inferior;
- Perda de carga;
- Instalação elevatória;
- Reservatório superior;
- Critérios de consumo: máximo possível e máximo provável;
- Dimensionamento de tubulações;
- Ramal de alimentação;
- Coluna de água;
- Barrilete;
- Materiais empregados;
- Projeto de instalação predial.

#### **Instalação predial de água quente**

- Estimativa de consumo diário;
- Aquecedores;
- Dimensionamento de tubulações;
- Materiais empregados;
- Isolamento térmico;
- Projeto de instalação predial;

#### **Instalações prediais de esgotos sanitários**

- Fecho hídrico, sifão, caixa sifonada e ralo;
- Aparelhos sanitários;
- Ramais de descarga, de esgoto e de ventilação, dimensionamento;
- Tubo de queda e coluna de ventilação: dimensionamento;
- Sub-coletor e coletor predial: dimensionamento;
- Materiais empregados;
- Caixa retentora de gordura, de inspeção e coletora;

- Fossas sépticas;
- Filtro anaeróbico;
- Sumidouro e vala de infiltração;
- Projeto de instalação predial.

#### **Instalações prediais de esgotos pluviais**

- Estimativa de precipitação pluvial;
- Calha: dimensionamento;
- Condutores pluviais: dimensionamento;
- Coletores pluviais: dimensionamento;
- Ralo;
- Caixa de areia;
- Projeto de instalação predial.

#### **Instalação predial de prevenção contra incêndio**

- Classificação das edificações;
- Sistema preventivo por extintores;
- Sistema hidráulico preventivo;
- Proteção contra descargas atmosféricas;
- Projeto de instalação predial.

### **5 – Bibliografia**

BORGES, Ruth Silveira; LUIZ, Wellington. Manual de instalações prediais hidráulico-sanitárias e de gás. Ed. Pini, 1992. 4ª ed.

CREDER, Hélio. Instalações hidráulicas e sanitárias. ED. Livros Técnicos e CIENTÍFICOS, 1990.

KINDERMANN, Geraldo. Descargas atmosféricas. Sagra – DCLuzzatto Editores, 1992.

MACINTYRE, Archibald Joseph. Manual de instalações hidráulicas e sanitárias. ED. Guanabara, 1996.

TUBOS E CONEXÕES TIGRE S. A. Manual técnico de instalações hidráulicas e sanitárias. Ed. Pini, Ltda., 1987. 2ª ed.

*Normas Técnicas da ABNT:*

NBR 5626 – Instalações Prediais de Água Fria.

NBR 7198 – Instalações Prediais de Água Quente.

NBR 8160 – Instalação Predial de Esgoto Sanitário.

NBR 7229/92 – Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos.

NB 611/81 – Instalações Prediais de Águas Pluviais.

NB 24/65 – Instalações Hidráulicas Prediais contra Incêndio, sob Comando.