



PLANO DE ENSINO

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do COMPONENTE CURRICULAR: INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E DE GÁS

Curso: Tecnologia em Construção de Edifícios

Série/Período: 4º

Carga Horária: 67 horas

Docente Responsável: Walter Ladislau de Barros Ribeiro

EMENTA

Esta disciplina aborda aspectos teóricos e práticos referentes à leitura e análise de projetos e identificação de seus componentes, com vistas ao gerenciamento da execução de instalações prediais hidrossanitárias, de drenagem de águas pluviais, de prevenção e combate a incêndio e de gás combustível.

OBJETIVOS

Geral

- Proporcionar ao Tecnólogo em Construção de Edifícios os conhecimentos básicos necessários para interpretar projetos e orientar a execução de instalações prediais hidrossanitárias, de drenagem de águas pluviais, de prevenção e combate a incêndio e de gás combustível, considerando aspectos de qualidade e produtividade dos serviços.

Específicos

- Ler e interpretar projetos;
- Avaliar especificação dos materiais utilizados;
- Interpretar normas técnicas;
- Distinguir métodos e critérios de dimensionamento das instalações;
- Conhecer as técnicas de montagem das instalações;
- Distinguir os equipamentos de trabalho para execução dos serviços.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Instalações prediais de água fria
 - 1.1. Terminologia/Normas;
 - 1.2. Sistemas de distribuição;
 - 1.3. Cálculo do consumo diário e dos reservatórios;
 - 1.4. Ramal predial, barriletes e colunas de água fria;
 - 1.5. Representação isométrica;
 - 1.6. Interpretação de projetos;
2. Instalações prediais de esgoto sanitário
 - 2.1. Terminologia/Normas;
 - 2.2. Ramais de descarga e esgoto;
 - 2.3. Tubos de queda e gordura;
 - 2.4. Ramais e tubos de ventilação;
 - 2.5. Subcoletores e coletor predial;
 - 2.6. Caixas de inspeção, de gordura e poços de visita;
 - 2.7. Dimensionamento de fossas sépticas e sumidouros;
 - 2.8. Interpretação de projetos;
3. Instalações prediais de águas pluviais
 - 3.1. Terminologia/Normas;
 - 3.2. Calhas e ralos;
 - 3.3. Condutores e coletores;
 - 3.4. Caixas de areia;
 - 3.5. Dimensionamento das redes;
 - 3.6. Interpretação de projetos;
4. Instalações prediais de combate a incêndio
 - 4.1. Normas de segurança de incêndio;
 - 4.2. Sistemas de prevenção contra incêndios;
 - 4.3. Interpretação de projetos;
5. Instalações prediais de gás combustível
 - 5.1. Terminologia/Normas;
 - 5.2. Tubulação e conexões;
 - 5.3. Interpretação de projetos.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e demonstrativas com utilização de roteiros de aula, catálogos técnicos, normas técnicas, materiais e projetos hidrossanitários;
- Aulas práticas de laboratório para execução de pequenas instalações hidrossanitárias;
- Visitas técnicas a edificações em construção.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Avaliação escrita, exercícios, trabalhos de pesquisa, relatórios de visitas técnicas e práticas de execução de instalações Hidrossanitárias.
- No processo de avaliação será observado o conhecimento, a qualidade da apresentação dos trabalhos e a participação do aluno nas atividades.

RECURSOS NECESSÁRIOS

- Quadro branco, pincel atômico, projetor multimídia, catálogos de fabricantes de materiais hidrossanitários, Laboratório de Instalações Prediais, materiais, e ferramentas para montagem de instalações hidrossanitárias (caixa d'água, tubos, conexões, serra, fita veda rosca, entre outros).

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MACINTYRE, A. J. **Instalações hidráulicas: prediais e industriais.** Rio de Janeiro-RJ: LTC, 2010.
Manual de saneamento Brasília-DF: MS/FNS, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CREDER, H. **Instalações hidráulicas e sanitárias.** Rio de Janeiro-RJ: LTC, 2012.

