

PLANO DE DISCIPLINA
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
NOME: INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES
SÉRIE: 4ºANO
CARGA HORÁRIA: 4 A/S – 80 H/A – 67 H/R
DOCENTE RESPONSÁVEL: ESTER LUIZ DE ARAÚJO GRANGEIRO

EMENTA
Instalações prediais de água fria, quente e de combate a incêndio. Instalações prediais de águas pluviais. Instalações prediais de esgotos sanitários, primário e secundário. Cálculo e desenho de instalações. Instalações de gás

OBJETIVOS
Geral A disciplina tem como objetivo fornecer ao aluno o conhecimento teórico-prático sobre instalações hidrossanitárias em sistemas prediais.
Específicos Proporcionar conhecimento ao aluno para que o mesmo seja capaz de elaborar, interpretar e analisar projetos hidráulicos e sanitários em sistemas prediais com o devido dimensionamento, especificação e quantitativo de materiais e equipamentos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Condições de Funcionamento dos Sistemas. Dimensionamento das Tubulações. Materiais e Equipamentos Utilizados. Execução. Desenvolvimento de Projeto.

2. Instalação Predial de Esgotos Sanitários.

Norma Técnica Brasileira. Estimativa das Descargas. Ramais de Descarga. Ramais de Esgotos. Tubos de Queda. Coletor Predial. Ventilação. Aparelhos e Acessórios. Execução. Despejos em Regiões Não Servidas por Redes de Esgotos. Disposição do Efluente no Solo. Desenvolvimento de Projeto.

3. Instalação Predial de Águas Pluviais.

Norma Técnica Brasileira. Dados para Projeto. Calhas. Condutores Verticais. Condutores Horizontais. Materiais Utilizados. Execução. Desenvolvimento de Projeto.

4. Instalação Predial de Gás Combustível.

Norma Técnica Brasileira. Distribuição do G.L.P.. Pressão de Utilização. Tipos de Sistemas. Dimensionamento das Tubulações. Materiais Utilizados. Execução. Desenvolvimento de Projeto.

5. Projeto de Instalação Predial de Água Fria, Água Quente, Combate a Incêndios, Esgotos Sanitários e Águas Pluviais.

Elaboração do Projeto pelos alunos, com acompanhamento e orientação do professor da disciplina

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, visitas técnicas a obras de construção civil com ênfase na parte de instalações hidrossanitárias, leitura e avaliação de projetos.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Serão considerados e analisados nas avaliações, o desempenho coletivo; o desempenho individual; a verificação dos exercícios quanto à correção, ordem e clareza e a assiduidade, a participação nas aulas e a desenvoltura em seminários.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

RECURSOS NECESSÁRIOS

Aulas expositivas, com utilização de datashow, materiais, dispositivos e equipamentos de medição existentes no laboratório. Utilização de programas computacionais específicos para o auxílio na elaboração de projetos hidrossanitários.

REFERÊNCIAS

Básica

CARDÃO, C. **Instalações domiciliares**. Belo Horizonte, Arquitetura e Engenharia, 1956.

COUTINHO, A. **Instalações hidráulicas domiciliares**.

CREDER, Hélio. **Instalações hidráulicas e sanitárias**. 2. ed. Rio de Janeiro: L.T.C, 1977. xv, 439 p.

Complementar

MELO, V. O.; AZEVEDO, J. M. **Instalações prediais hidráulico-sanitárias**. São Paulo: Edgard Blücher, 1988.

MACINTYRE, Archibald Joseph. **Manual de instalações hidráulicas e sanitárias**. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara, 1990. 324 p.

_____. **Instalações hidráulicas**. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1982.