



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
IFPB – Campus João Pessoa
Curso de Bacharelado em Engenharia Civil

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL		
DISCIPLINA: INSTALAÇÕES PREDIAIS HIDROSSANITÁRIAS, GÁS E COMBATE À INCÊNDIO		CÓDIGO DA DISCIPLINA:
PRÉ-REQUISITO: HIDRÁULICA		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE: 6º
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 56 hs aula	PRÁTICA: 11 hs aula	EaD:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 hs aula	CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 hs aula	
DOCENTE RESPONSÁVEL: JEFFERSON MACK SOUZA DE OLIVEIRA		

EMENTA

Instalações prediais de água fria. Instalações de água quente. Instalações de combate a incêndio. Instalações prediais de esgotos sanitários. Águas pluviais. Instalação de gás.

OBJETIVOS

Geral:

Desenvolver projetos de instalações prediais hidráulicas, sanitárias e de gás.

Específicos:

- 1 – Conhecer a terminologia e conceitos fundamentais pertinentes;
- 2 – Compreender a importância e funcionamento das instalações;
- 3 – Elaborar estudo da concepção dos sistemas;
- 4 – Dimensionar corretamente e projetar um sistema de instalações prediais de água fria, água quente, esgoto, água pluvial, de combate e prevenção contra incêndio e de gás, observando as normas da ABNT;
- 5 – Desenhar plantas, esquemas, perspectivas, cortes e detalhes que se fizerem necessários para a apresentação do projeto;
- 6 – Definir relação de material necessário para execução das instalações.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução
 - ✓ Estudo da concepção do sistema
 - ✓ Instalações Hidráulicas Prediais - Subsistema do abastecimento de água e esgotos sanitários. Subsistema do edifício
 - ✓ Composição e desenvolvimento dos projetos
2. Instalações Prediais de Água Fria
 - ✓ Terminologia
 - ✓ Estudo da concepção do sistema
 - ✓ Estudo das vazões e dimensionamento das instalações
 - ✓ Materiais utilizados e detalhes construtivos
3. Instalações Prediais de Esgotos Sanitários
 - ✓ Considerações sobre o funcionamento das instalações
 - ✓ Terminologia de uma instalação predial de esgotos sanitários



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
IFPB – Campus João Pessoa
Curso de Bacharelado em Engenharia Civil

- ✓ Estudo da concepção do sistema
 - ✓ Estudo das contribuições e dimensionamento das instalações
 - ✓ Estudo das soluções para o destino dos efluentes finais
 - ✓ Materiais utilizados e detalhes construtivos
4. Instalações Hidráulicas Prediais Contra Incêndio sob Comando
- ✓ Classificação do tipo de fogo, dos edifícios quanto ao risco de incêndio
 - ✓ Sistemas utilizados para o combate ao incêndio
 - ✓ Terminologia
 - ✓ Estudo da concepção do sistema
 - ✓ Uso de bombas nas instalações de combate à incêndio
 - ✓ Estudo das vazões e dimensionamento das instalações
 - ✓ Materiais utilizados e detalhes construtivos
5. Instalações Prediais de Águas Pluviais
- ✓ Terminologia
 - ✓ Considerações específicas - fatores meteorológicos e áreas de contribuição
 - ✓ Estudo da concepção do sistema
 - ✓ Estudo das contribuições e dimensionamento das instalações
 - ✓ Materiais utilizados e detalhes construtivos
6. Instalações Prediais de Água Quente
- ✓ Tipos de aquecedores
 - ✓ Sistemas de produção e distribuição de água quente
 - ✓ Estudo das vazões e dimensionamento das instalações
 - ✓ Materiais utilizados e detalhes construtivos
7. Instalações Prediais de Gás
- ✓ Terminologia
 - ✓ Estudo da concepção do sistema
 - ✓ Dimensionamento das instalações
 - ✓ Materiais utilizados e detalhes construtivos

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos disponíveis (Quadro branco, Pincéis Coloridos), Aulas em laboratórios, Trabalhos individuais e em grupo, visita técnica.

RECURSOS DIDÁTICOS

- ☒ [X] Quadro
- ☒ [X] Projetor
- ☒ [X] Vídeos/DVDs
- ☒ [X] Periódicos/Livros/Revistas/Links
- ☐ [] Equipamento de Som
- ☒ [X] Laboratório
- ☒ [X] Softwares
- ☐ [] Outros

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Aplicação de provas e trabalhos individuais e em grupos na forma de ensino – aprendizagem.



BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

CREDER, Hélio. Instalações hidráulicas e sanitárias. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

MACINTYRE, Archibald Josepph. *Instalações hidráulicas*. 4ª edição, LTC, 2010.

MACINTYRE Archibald Joseph. Manual de instalações hidráulicas e sanitárias. Rio de Janeiro: LTC, 1990.

Bibliografia Complementar:

ABNT NBR 24 - Instalações Hidráulicas Prediais contra Incêndio.

ABNT NBR 5626 - Instalações Prediais de Água Fria.

ABNT NBR 7198 - Instalações Prediais de Água Quente.

ABNT NBR 7229 - Projetos, construção e operação de sistemas de tanques sépticos.

ABNT NBR 8160 - Instalações Prediais de Esgotos Sanitários.