



PLANO DE CURSO – 2024.1

Disciplina:	Instalações II				
Código:	ARQ039	Carga horária semestral:	45	Pré-requisito(s):	Não há
Semestre letivo:	2024.1	Turma(s):	020200	Dias e Horários:	Terça-Feira - 16:40 às 18:30 Quinta-Feira - 16:40 às 17:35
Docentes/ Titulação:	José Antonio Ribeiro de Lima Doutor em Engenharia Civil. Mestre em Arquitetura e Urbanismo				
Conhecimento desejável:	Materiais de construção. Técnicas construtivas. Física Fundamental				

1. Ementa

Caracterização das instalações prediais hidrossanitárias (água fria, esgoto sanitário, águas pluviais) vinculada à elaboração de projetos (concepção, tecnologias e dimensionamento) no contexto da sustentabilidade, considerando sua integração com o projeto de arquitetura e demais sistemas da edificação. Noções de instalações de água quente e de prevenção e combate a incêndios

2. Objetivos

Geral: Instrumentar o discente com os conhecimentos necessários para a definição adequada das instalações hidrossanitárias prediais com base nos preceitos de qualidade, eficiência e sustentabilidade.

Conhecer as normas técnicas da ABNT e regulamentos da Concessionária local sobre instalações prediais hidrossanitárias.

Compreender e avaliar a interface entre os sistemas hidrossanitários, o projeto de arquitetura e a sustentabilidade da edificação

Desenvolver projetos hidrossanitários para edificações de pequeno porte.

Estudar os impactos das instalações hidrossanitárias no projeto de arquitetura de edifício multipavimentos.

Compreender os principais sistemas hidrossanitários sustentáveis, como reciclagem de águas cinzas, uso de águas pluviais, etc.

3. Conteúdo programático

Normatização vigente relativa à Instalações hidrossanitárias.

Conceitos necessários à compreensão do assunto, como: propriedades de fluidos, perda de carga, pressão, etc.

Requisitos e componentes de uma instalação hidrossanitária: alimentação e distribuição de água; captação, destinação e uso de águas pluviais; captação, destinação e tratamento de esgoto sanitário; aquecimento de água; etc.

Dimensionamento das instalações prediais hidrossanitárias.

Interface entre arquitetura e instalações prediais hidrossanitárias.

Influência das instalações hidrossanitárias na sustentabilidade da edificação.

Noções de instalações prediais de água quente.

Noções de sistema de prevenção e combate a incêndios.

4. Metodologia

Apresentação oral com apoio de projetor multimídia mostrando slides em PowerPoint.



Elaboração e discussão de trabalhos.
Visitas técnicas e discussões sobre seus resultados.
Elaboração de projetos em sala e extraclasse.

5. Recursos

Sala de aula dotada de computador e projetor multimídia, lousa.
Biblioteca.

6. Avaliação

A avaliação será baseada em trabalhos obrigatórios periódicos, atividades voluntárias pontuadas, provas, projeto, cada um com peso específico

7. Bibliografia

Bibliografia básica (cinco livros)

CARVALHO JUNIOR. Roberto de. **Instalações hidráulicas e o projeto de arquitetura**. 6ª edição. São Paulo. Blucher, 2013

MACINTYRE, Archibald Joseph. **Instalações hidráulicas prediais e industriais**. 4ª edição. São Paulo. LTC, 2010

ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 8160:1999 – **Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário**. ABNT, Rio de Janeiro, 1999

ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 5626:1998 – Instalação Predial de Água Fria**. ABNT, Rio de Janeiro, 2004

ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10844:1988 – Instalações Prediais de Águas Pluviais**. ABNT, Rio de Janeiro, 1989

Bibliografia complementar

ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT/NB 128. Projeto e execução de instalações prediais de água quente**. ABNT, Rio de Janeiro, 1993

ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 13714:2000 – Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio**. ABNT, Rio de Janeiro, 2000

ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15569:2008. Sistema de aquecimento solar de água em circuito direto - Projeto e instalação**. ABNT, Rio de Janeiro, 2008

ANA – AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. **Conservação e reúso da água em edificações**. FIESP. São Paulo. 2005. Disponível em: <http://www.fiesp.com.br/indices-pesquisas-e-publicacoes/conservacao-e-reuso-de-aguas-em-edificacoes-2005/>. Acesso em 20/03/2018

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR ESTADO DA BAHIA. **Instruções técnicas (conjunto)**