



CursosVirtuais.net

DECLARAÇÃO DE MATRÍCULA

INSTITUIÇÃO DE ENSINO	
RAZÃO SOCIAL:	OTAVIO MEDEIROS DIAS EPP
NOME DE FANTASIA:	CURSOSVIRTUAIS.NET
CNPJ:	08.179.401/0001-62
REGISTRO ABED:	7734 - INSTITUCIONAL

CURSO	
NOME:	HIDRÁULICA PREDIAL
MODALIDADE:	LIVRE
CARGA HORÁRIA:	360 HORAS
PERÍODO ESTUDADO:	15/08/2022 ATÉ 31/10/2022

ALUNO	
NOME:	MATHEUS LUCAS FORTES
MATRÍCULA:	#507780
CPF:	860.783.800-87

Declaramos a quem possa interessar que o aluno citado acima efetuou sua matrícula junto a escola de educação a distancia CursosVirtuais.net, CNPJ 08.179.401/0001-62, podendo, para tanto, praticar todos os atos necessários para o bom e fiel cumprimento do presente mandato.

Nossos cursos são desenvolvidos por equipe multidisciplinar e o conteúdo do curso é disponibilizado ao aluno para estudo em uma interface diagramada de fácil navegação chamada de Sala de Aula Virtual. A avaliação é quantitativa e interpretativa. A geração do certificado eletrônico é condicionada à verificação de aproveitamento mínimo de 60% (sessenta por cento) nas atividades da avaliação final. O curso conta com ferramenta de avaliação de conteúdo (aprendizagem) correspondente à carga horária certificada.

Os cursos recebem suporte de uma tutoria especificamente designada. A interação é realizada online por meio do sistema de Sala de Aula Virtual. A tutoria consiste na assistência didática, compartilhamento de informações, troca de experiências visando o melhor aproveitamento dos conteúdos estudados. A interação entre tutores, estudantes e administração do curso é online.

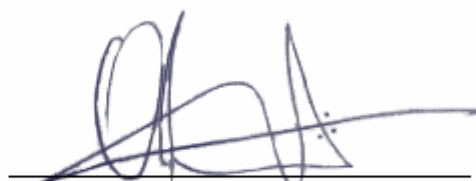
O curso realizado pelo aluno é um curso livre e de aperfeiçoamento (modalidade EAD) com fundamento legal na Constituição Federal/88 Artigo 206º Inciso II e Artigo 209º, Lei nº 9.394/96, Decreto nº 5.154/2004 e Norma CNE nº 04/99 - MEC (Ministério da Educação) Artigo 7º § 3º.

Sobre a Instituição de Ensino: A CursosVirtuais.net é uma empresa tradicional em educação a distância no Brasil. Estamos localizados na cidade de Ibiúna/SP e iniciamos nossas atividades em 2006 e contamos com mais de 350 mil alunos matriculados em diversos cursos. Além disso, somos associados da ABED - Associação Brasileira de Educação a Distância. Somos uma empresa de educação legalmente constituída, razão social Otávio Medeiros Dias EPP, e que atua com a idoneidade e credibilidade servindo diversos órgãos públicos e empresas privadas, além de milhares de profissionais, servidores públicos, estudantes e professores de todo o Brasil.

08.179.401/0001-62

CURSOSVIRTUAIS.NET
OTAVIO MEDEIROS DIAS EPP

Rua dos Caiçaras, S/N - QD 6 LT 10
Vale das Araucárias - CEP 18150-000
IBIUNA - SP



Otávio Medeiros Dias
Professor Geral

ESTRUTURA DO CURSO - COMPONENTES CURRICULARES

TÍTULO: HIDRÁULICA PREDIAL

OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Proporcionar ao aluno uma visão abrangente sobre os temas do conteúdo programático.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Sistemas prediais
Sistema do edifício
Subsistema do edifício
Características dos sistemas prediais do edifício
Características funcionais do sistema
Desempenho dos sistemas prediais
Sistemas prediais e o edifício
Sistemas prediais PCC 465
Sistema predial de água fria
Sistema predial de água quente
Sistema predial de esgotos sanitários
Sistema predial de águas pluviais
Sistema predial de hidrantes
Sistemas prediais - Compatibilização
Sistemas prediais
Conceituação básica
Sistema Predial de água fria
Elementos do sistema
Dimensionamento dos componentes do sistema predial de água fria
Dimensionamento do sistema de abastecimento de água
Ramal predial e medição
Alimentador predial
Dimensionamento do sistema de reservação
Dimensionamento do sistema de recalque
Dimensionamento do conjunto motor-bomba
Sistema de distribuição
Materiais e componentes do sistema predial de água fria
Os Sistemas Sanitários Prediais
Classificação dos Sistemas Prediais de Água Quente
Sistema Individual
Geração/Reservação
Distribuição
Sistema Central Privado
Sistema Central Coletivo
Sistema com Aquecimento, Solar
Generalidades
Sistema Convencional Assistido por Coletores Solares
Redução de Pressão
Medição Individualizada de Água Quente
Sistema Individual
Sistema Central Privado
Sistema Central Coletivo
Recirculação da Água Quente
Escolha do Sistema a ser Utilizado
Projeto do Sistema Predial de Água Quente
Dimensionamento do Sistema Predial de Água Quente
Geração/Reservação
Distribuição
Vazão
Velocidade
Pressão
Pré-dimensionamento
Perda de Carga
Verificação das Pressões Mínimas Necessárias
Recirculação da Água Quente
Isolamento Urmico
Materiais e Componentes do Sistema Predial de Água Quente
Geradores De Água Quente
Tubos E Conexões
Cobre
Cloro de Polivinila Pós-Clorado (CPVC)
Comentários

Válvulas
Isolantes
Aparelhos Sanitários
Anexo 1 - Projetos de Sistemas Prediais de Água Quente - Simbologia e Elementos Básicos
Anexo 2 - Planilhas para o Dimensionamento do Sistema Predial de Água Quente
Risco de ocorrência de incêndio por classes de edifícios e pessoas vitimadas no ano de 1983 - IBGE
Árvores de decisões de segurança contra incêndio (NFPA)
Componentes do ramo "vitar a deflagração do incêndio" da árvore de decisões da NFPA
Componentes do ramo "debelar o incêndio" da árvore de decisões da NFPA
Avaliação de risco de incêndio e as decisões de projetos
Enfoques da segurança contra o incêndio
Aspectos a serem considerados no projeto do edifício visando a segurança contra incêndio
Quadrilátero do fogo
Oxigênio
Reação em cadeia
Curva tempo-temperatura do incêndio
Sistemas de combate a incêndio
Segurança contra incêndios - chuveiros automáticos
Esquemas básicos dos sistemas de chuveiros automáticos
Número de chuveiros em operação
Grau de temperatura dos chuveiros automáticos
Dispositivos do sistema
Configurações da tubulação - Ramais laterais com alimentação lateral
Configurações da tubulação - Ramais laterais com alimentação central
Configurações da tubulação - Ramais centrais com alimentação lateral
Configurações da tubulação - Ramais centrais com alimentação central
Classificações dos riscos das ocupações
Classificação dos sistemas
Sistema de tubulação seca
Tópicos especiais
Projetos de sistemas de chuveiros automáticos
Requisitos para o abastecimento de chuveiros automáticos
Tanque de pressão
Bomba
Capacidade efetiva dos reservatórios
Dimensionamentos das tubulações do sistema de chuveiros automáticos
Dispositivos acessórios
Requisitos de desempenho
Sistema predial de esgotos sanitários
Classificação dos sistemas
Escolha do sistema a ser utilizado
Sifão
Sistema que afetam os fechos hídricos dos sifões
Componentes do sistema predial de esgotos sanitários
Dimensionamento dos componentes do sistema
Normalização
Dimensionamentos
Instalações
Ação dos ventos
Intensidade pluviométrica (1)
Período de retorno (T)
Valores das precipitações para São Paulo
Vazão de projeto (Q)
Dimensionamento de coletores verticais
Dimensionamento de calhas
Razão vazão x Diâmetro do condutor vertical
Dimensionamento de tubos verticais - área projetada horizontalmente
Capacidade de condutores horizontais de seção circular
Dimensionamento de condutores horizontais
Materiais e componentes
Exemplo
Requisitos de desempenho
Abastecimento
Consumo
Elementos do sistema
Considerações das normas
Considerações gerais
Dimensionamento das tubulações
Consumo dos equipamentos
17 passos
Considerações gerais

Dimensionamento
Dimensionamento das tubulações
10 passos de calculo