

GESTÃO DE SISTEMAS DE DRENAGEM URBANA E DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO ATRAVÉS DO PROGRAMA SWMM

CURSO ONLINE



CARGA HORÁRIA: 12 horas

PERÍODO: 22, 23, 24, 25, 28 e 29 de abril de 2025

HORÁRIO: 20 às 22 horas

PÚBLICO-ALVO: Profissionais de empresas de saneamento básico, consultoras que prestam serviços em drenagem, bem como estudiosos ou acadêmicos interessados pelo tema/campo de trabalho. Haverá limitação de vinte vagas para permitir uma maior interação entre os participantes e instrutores.

INSTRUTORES:



HEBER PIMENTEL GOMES

Professor do Departamento de Engenharia Civil e Ambiental da UFPB, mestre em Hidrologia pelo CCT/UFPB, especialista em Gestão de Recursos Hídricos pela USP/São Carlos, especialista em Engenharia de Irrigação pelo CEDEX/Espanha e doutor em Hidráulica pela Universidade Politécnica de Madrid. É autor de sete livros, dentro os quais “Abastecimento de Água”, e de inúmeros trabalhos científicos publicados no Brasil e no exterior. É coordenador do Laboratório de Eficiência Energética e Hidráulica em Saneamento (LENHS/UFPB), consultor de instituições nacionais e internacionais e um dos responsáveis pela tradução dos programas EPANET e SWMM para o português do Brasil.

CAMILA DE ANDRADE OLIVEIRA

Engenheira Civil e Mestre em Recursos Hídricos pela Universidade Federal da Paraíba. Possui experiência em trabalhos com o modelo de drenagem SWMM, voltado para sistemas de drenagem urbana e modelagem de estruturas de baixo impacto (*Low Impact Development – LIDs*).



COLABORADOR: Márcio Córdula (CAGEPA/PB)

SOBRE O PROGRAMA: O *Storm Water Management Model* ou SWMM é um modelo de simulação dinâmica chuva-vazão utilizado para a modelagem de processos hidrológicos em bacias urbanas que permite avaliar aspectos qualitativos e quantitativos dos processos modelados, além da incorporação de estruturas de baixo impacto. Desenvolvido pela Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos (EPA), o SWMM foi traduzido para o português do Brasil pelo LENHS/UFPB.

SOBRE O CURSO

OBJETIVO:

Capacitar os participantes nas técnicas de simulação e análise de sistemas de águas pluviais e residuárias com o programa SWMM, auxiliando no planejamento e análise de projetos, de construção, operação e reabilitação de sistemas de drenagem urbana e de esgotamento sanitário.

PROGRAMA:

- Introdução à simulação de sistemas de drenagem e ao uso do programa SWMM 5.0;
- Dados para a construção de um modelo: configuração do projeto, desenho dos objetos (pluviômetros, bacias hidrográficas, poços de visitas, condutos, canais, estações elevatórias, emissários, vertedores, orifícios, etc) e definição dos parâmetros do modelo;
- Modelação hidrológica, hidráulica e de qualidade da água;
- Exemplo de estudo: executando uma simulação, visualizando e interpretando os resultados, gráficos de séries temporais e perfis longitudinais, mapas, etc.;
- Simulação de sistemas de drenagem utilizando eventos isolados e contínuos de precipitação;
- Simulação de estudo de caso envolvendo estruturas de armazenamento das águas pluviais (micro reservatórios e bacias de retenção);
- Simulação de estudo de caso envolvendo estruturas de baixo impacto (*Low Impact Development* - LIDs) no manejo sustentável das águas pluviais;
- Simulação da drenagem de projetos de esgotamento sanitário;
- Simulação da operação otimizada de estações elevatórias de esgotos com o uso de inversores de frequência;
- Demonstração da integração entre o SWMM e outros softwares, como sistemas de informação geográfica, plataformas de programação e possibilidades com métodos de otimização dos sistemas.

METODOLOGIA:

O curso será realizado na modalidade de ensino a distância (on line) e transmitido através da plataforma Google Meet. Será utilizada a versão em português do Brasil do SWMM, desenvolvida pelo Laboratório de Eficiência Energética e Hidráulica (LENHS) da UFPB, coordenado pelo instrutor. Todos os exemplos utilizados durante as aulas serão disponibilizados para os treinandos. Além disso, os participantes receberão via correio o Manual do SWMM impresso e traduzido pelo LENHS da UFPB, após o pagamento da inscrição.

SOBRE O CURSO

INVESTIMENTO:

- Profissionais: R\$ 900,00
- Estudantes de Graduação e Pós-Graduação (stricto sensu), com Declaração da Coordenação do Curso: R\$ 600,00

O custo do Manual, com o envio pelo correio, está incluído na taxa de inscrição.

INSCRIÇÕES:

As inscrições serão efetivadas através do preenchimento do formulário no endereço eletrônico: <http://ct.ufpb.br/lenhs>.

REALIZAÇÃO:

