



SISTEMAS DE ESGOTOS PARA PEQUENAS E MÉDIAS CIDADES

Data
17 a 19/11/2008

Local
Unilins/SP

Carga Horária
24 horas

Instrutor - SÉRGIO ROLIM MENDONÇA - Engenheiro Civil pela Universidade Federal da Paraíba/UFPB, e Sanitarista/USP e "Master of Science" em Controle da Poluição Ambiental pela Universidade de Leeds, Inglaterra. Foi Professor do Centro de Tecnologia da UFPB, Engenheiro e Diretor da Cia. de Água e Esgotos da Paraíba (CAGEPA), Diretor Nacional da ABES, Assessor em Saúde e Ambiente da OPAS/OMS na Colômbia e México e Assessor em Sistemas de Águas Residuárias para a América Latina e o Caribe do CEPIS - OPAS - OMS, no Peru. Ministrou mais de 2.000 horas de aula nas áreas de água, saneamento e despejos industriais em 13 países da América Latina, tendo trabalhado como consultor para várias empresas brasileiras e diversos países da Região. Tem mais de 70 trabalhos publicados no Brasil e no exterior, incluindo oito livros na área de tecnologia de água e esgotos. É Professor Emérito da UFPB. Atualmente é Consultor.

Objetivo - Ao final do curso os participantes serão capazes de obter subsídios atualizados e modernos necessários ao entendimento de um sistema de esgotamento sanitário, permitindo implementar um novo desempenho na execução, análise e acompanhamento de estudos, projetos e operação das unidades constituintes de um sistema de esgotos sanitários.

Programa

- Situação de Saneamento na América Latina. Sistemas Integrados de Tratamento e Reúso dos Esgotos Domésticos.
- Plano Diretor de esgotamento sanitário.
- Estudo de concepção. População futura. Ocupação urbana.
- Concepção de Sistemas. Sistemas de Esgotos Sanitários. Unidades componentes dos sistemas. Redes coletoras. Poços de visita.
- Vazões e características dos esgotos. Consumo per capita. Infiltração. Vazões contribuintes.
- Inovações tecnológicas em saneamento básico. Tecnologias alternativas simplificadas e de baixo custo para redes coletoras de esgotos. Novos critérios de projeto.
- Hidráulica dos coletores de esgotos. Métodos iterativos para o dimensionamento de redes de esgotos. Projeto de redes de esgotos convencionais e condominiais.
- Hidráulica dos coletores circulares em regime forçado.
- Coletores tronco e interceptores. Sifões invertidos.
- Cargas sobre tubos enterrados.
- Critério de projeto para evitar a formação de odores nos coletores de grande diâmetro.
- Estações elevatórias de esgotos. Bombas centrífugas e submersíveis. Altura manométrica. Velocidades nas tubulações de recalque e sucção. Perdas de carga. Golpe de ariete. Cavitação. NPSH disponível. Potência dos conjuntos elevatórios.

Carga Horária: O curso terá duração de 24 horas (8 horas diária), tendo início as 8:00hs e término as 18:00hs.

Dirigido à – A estudantes de nível superior da área de saneamento ambiental e a profissionais que trabalham em projeto, construção, operação e manutenção de sistemas de esgotos sanitários.

Taxa de Inscrição – (Incluindo Material Didático e Certificado)

Sócio	Não Sócio	Sócio Estudante	Não Sócio Estudante
R\$ 520,00	R\$ 600,00	R\$ 260,00	R\$ 300,00



Local do curso:

UNILINS - Centro Universitário de Lins • Av. Nicolau Zarvos, 1925 - Jardim Aeroporto
Como chegar: <http://www.unilins.edu.br/comocheGAR/index.html>

Tel.: (14) 3541- 4432; (Das 13:00hs as 18:00hs)
(14) 9171- 4201 (Thiago)
(14) 9146- 5124 (Alexandre).
Email: abeslins@abes-sp.org.br

Observações:

- Se a forma de pagamento for cheque, entrar em contato com a ABES Lins.
- Os participantes que não residem no estado de São Paulo, devem enviar um email para a ABES Lins, solicitando outra conta para depósito.

Ficha de Inscrição

Dados Pessoais:

Nome: _____
RG: _____
Endereço: _____ Nº: _____
Bairro: _____ Complemento: _____
UF: _____ CEP: _____ Cidade: _____
Tel.: () _____ Email: _____

Dados Empresariais:

Empresa: _____
CNPJ: _____
Endereço: _____ Nº _____
Bairro: _____ Complemento: _____ UF: _____
Cidade: _____ Telefone: () _____
Site: _____ Email: _____
Cargo: _____

Sócio? Sim() Não()

Número de matrícula* _____

*em caso de afirmativo para sócio.

O pagamento da taxa de inscrição poderá ser efetuado ao banco* Banespa número 033; agência 0046; conta corrente 13-03682-3, Lins/SP, enviando comprovante de depósito e ficha de inscrição preenchida para o Fax (14) 3541 - 4432. A ABES - Lins reserva o direito de devolver o pagamento em caso de cancelamento do curso.

Data da
Inscrição: ____/____/____

Ass.: _____

Atenção: as inscrições deverão ser feitas até o dia 12/11/2008.