

CURSO
apesb**EN 13508-2 | Avaliação da
condição de coletores com
base em inspeção visual
(CCTV)****21 a 23 junho 2017**

Sala de reuniões NES

**Laboratório Nacional de
Engenharia Civil****Inscrição**

	Até 7 de junho	Após 7 junho
Membro APESB	€ 550	€ 650
Outros	€ 650	€ 750

O pagamento da inscrição inclui os materiais de apoio, certificado de participação e cafés. Os materiais serão disponibilizados eletronicamente, sendo útil computador pessoal para acompanhar as sessões do curso.

A inscrição deverá ser efetuada mediante o preenchimento e envio da ficha anexa e o comprovativo de pagamento para o secretariado do curso, preferencialmente até 7 de junho 2017. Em alternativa, poderá enviar um email para o endereço abaixo, com toda a informação solicitada na ficha de inscrição (nome, entidade, morada, etc.).

As vagas são limitadas (máximo 20 participantes) a preencher por ordem de inscrição. O curso tem um número mínimo de 14 participantes para ocorrer.

Secretariado e informações**APESB**

Carla Galier (APESB) / Catarina Jorge (LNEC-DHA-NES)
Av. do Brasil 101 | 1700-066 Lisboa
apesb@apesb.org
Tel.: 218 443 849

Organização**Apoio****FICHA DE INSCRIÇÃO**

(preencher e enviar para APESB)

NOME	<input type="text"/>		
ENTIDADE	<input type="text"/>		NIF <input type="text"/>
MORADA	<input type="text"/>		
EMAIL	<input type="text"/>	TEL. <input type="text"/>	FAX <input type="text"/>
DATA	<input type="text"/>	MEMBRO APESB N.º <input type="text"/>	
PAGAMENTO	<input type="text"/>	TRANSFERÊNCIA BANCÁRIA para o NIB 0035.2166.00011681630.80	
	<input type="text"/>	CHEQUE N.º <input type="text"/>	do BANCO <input type="text"/>
			no VALOR de € <input type="text"/>

em nome da APESB - Associação Portuguesa de Engenharia Sanitária e Ambiental

Para efeitos de inscrição, enviar ao Secretariado a presente ficha devidamente preenchida e o comprovativo de pagamento.
Para esclarecimentos, é favor contactar:

EN 13508-2 | AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO DE COLETORES COM BASE EM INSPEÇÃO VISUAL (CCTV)

INTRODUÇÃO

Os sistemas urbanos de água são infraestruturas essenciais nas sociedades modernas com grande valor patrimonial sendo necessário garantir a sustentabilidade destes sistemas, tanto a nível económico e financeiro, como a nível operacional e estrutural. A inspeção visual de coletores tem utilidade para uma adequada gestão das infraestruturas de sistemas urbanos de água.

Com este curso pretende-se divulgar a aplicação da inspeção visual de coletores de sistemas de águas residuais e pluviais, por exemplo com recurso a CCTV, e promover a aplicação da norma *EN 13508-2:2003 - Investigação e avaliação de sistemas públicos de coletores. Parte 2: Sistema de codificação para inspeção visual*, que é aplicável à investigação e avaliação de sistemas públicos de coletores, como suporte à avaliação da sua condição. Esta norma especifica um sistema de codificação de observações feitas através de inspeção visual permitindo a descrição da condição interior de coletores, de ramais de ligação, de câmaras de visita e de inspeção. Quando considerado adequado, pode também ser utilizada nos sistemas sob pressão ou sob vácuo, de acordo com os requisitos da entidade gestora.

A informação codificada pode ser utilizada para um ou mais dos seguintes objetivos:

- avaliação das deficiências de desempenho, no quadro do desenvolvimento de um plano de reabilitação;
- obtenção de informação destinada a ser utilizada no planeamento das atividades de manutenção como, por exemplo, em programas de limpeza de coletores;
- estudo de problemas específicos de manutenção ou de funcionamento;
- registo de dados de cadastro.

LINGUA

O curso será ministrado em língua inglesa.

OBJETIVOS

Este curso de formação técnica visa proporcionar e consolidar conhecimentos sobre inspeção visual de sistemas de coletores e sobre a aplicação do sistema de codificação preconizado pela EN 13508-2 - Investigação e avaliação de sistemas públicos de coletores. Parte 2: Sistema de codificação para inspeção visual.

DESCRIÇÃO

O curso tem uma duração de **18** horas letivas e está estruturado nos seguintes módulos:

Módulo 1 – Introdução à inspeção CCTV

Módulo 2 – Enquadramento de problemas técnicos em coletores

Módulo 3 – Apresentação geral da categorização da condição

Módulo 4 – Codificação – informação de cabeçalho

Módulo 5 – Códigos para observações – princípios e requisitos

Módulo 6 – Códigos para coletores

- 6A – Anomalias estruturais
- 6B – Anomalias operacionais
- 6C – Características da infraestrutura
- 6D – Outras observações

Módulo 7 – Códigos para câmaras de visita

AVALIAÇÃO

A avaliação dos participantes será efetuada relativamente às competências adquiridas em termos da identificação e caracterização da condição dos componentes dos sistemas de coletores referidos. Os participantes que atinjam os requisitos de avaliação terão um certificado de aptidão. Aos participantes que não completem a avaliação com sucesso será entregue um certificado de participação.

DESTINATÁRIOS

Gestores e técnicos de sistemas de águas residuais e pluviais, consultores, projetistas, prestadores de serviços de inspeção, alunos de mestrado e doutoramento e demais interessados na temática.

FORMADOR

Peter Henley é colaborador do WRc (Water Research Centre, Reino Unido e tem mais de 29 anos de experiência na indústria da água como especialista de CCTV, tendo trabalhado numa empresa prestadora de serviços de CCTV e, atualmente, como técnico e consultor no WRc. Peter Henley é formador reconhecido nesta área pela Water UK, tendo vasta experiência como formador em vários países, tendo recentemente dado formação na Malásia, Sri Lanka, Singapura e Índia.

CALENDÁRIO E HORÁRIO

O curso irá decorrer nos dias 21 a 23 de junho de 2017. O horário é das 9:30 às 17:30, com intervalo para almoço das 12:30 às 14:00. No dia 21 a receção dos participantes e a entrega de documentação inicia-se às 9:00.

COORDENAÇÃO

Maria do Céu Almeida e Rita Salgado Brito | LNEC-DHA-NES

LOCAL

Núcleo de Engenharia Sanitária
Laboratório Nacional de Engenharia Civil
Av. do Brasil 101 | 1700-066 Lisboa
Portugal
apesb@apesb.org
Tel.: 218 443 849