



Associação Nacional dos Industriais de Prefabricação em Betão

CIRCULAR N.º 091/2015

Assunto: Formação

Caros Associados,

Junto enviamos informação relativa a ações de formação que poderão ser do vosso interesse:

- **Listagem das ações de formação nos meses de outubro e novembro da APCER – Associação Portuguesa de Certificação.**
- **Workshop “Gestão eficaz da calibração dos equipamentos de medição” – APQ – Associação Portuguesa para a Qualidade.**
- **Junto se envia o folheto do curso **Conservação e Reabilitação de Paredes de Edifícios de Valor Patrimonial**, a realizar no LNEC, de 10 a 12 de novembro de 2015, entre as 9h00 e as 18h00.**

O curso destina-se a arquitetos, engenheiros e outros técnicos ligados à atividade de conservação e reabilitação de edifícios do património edificado recente de valor relevante.

As inscrições mediante o preenchimento do formulário on-line:

<http://www.lnec.pt/pt/divulgacao-e-formacao/cursos/>

Apresentamos os nossos cumprimentos e os votos de um bom fim-de-semana,

(Íris Vilela)

Lisboa, 02 de outubro de 2015

Iris Vilela

De: APCER - Educação e Formação [educacaoeformacao@apcer.pt]
Enviado: quinta-feira, 1 de Outubro de 2015 1:45
Para: Anipb
Assunto: Formação Outubro e Novembro



FORMAÇÃO OUTUBRO / NOVEMBRO

QUALIDADE

ISO 9004:2009 - O Caminho a seguir para o Sucesso Sustentado

Data de início:Sexta, 02 Outubro 2015
Local:Lisboa
Mais informação:[ver curso](#)
Link:[Inscrição](#)

QMS Auditor/Lead Auditor ISO 9001 - IRCA

Data de início:Segunda, 05 Outubro 2015
Local:Lisboa
Mais informação:[ver curso](#)
Link:[Inscrição](#)

Transição ISO 9001:2015

Data de início:Segunda, 05 Outubro 2015
Local:Porto
Mais informação:[ver curso](#)
Link:[Inscrição](#)

Interpretação APCER NP 4512:2012 - Sistemas de Gestão da Formação Profissional, incluindo Aprendizagem Enriquecida por Tecnologia

Data de início:Segunda, 12 Outubro 2015
Local:Lisboa
Mais informação:[ver curso](#)
Link:[Inscrição](#)

Balanced ScoreCard

Data de início:Terça, 13 Outubro 2015
Local:Porto
Mais informação:[ver curso](#)
Link:[Inscrição](#)

Interpretação APCER ISO 13485:2003 – Dispositivos Médicos

Data de início:Quinta, 15 Outubro 2015
Local:Porto
Mais informação:[ver curso](#)
Link:[Inscrição](#)

Marcação CE - Regulamento Produtos da Construção, REG. (UE) nº305/2911

Data de início:Sexta, 16 Outubro 2015
Local:Porto
Mais informação:[ver curso](#)
Link:[Inscrição](#)

A nova Norma de Auditorias a Sistemas de Gestão ISO 19011:2011

Data de início:Segunda, 19 Outubro 2015
Local:Porto
Mais informação:[ver curso](#)
Link:[Inscrição](#)

Planeamento Estratégico

Data de início: Segunda, 19 Outubro 2015

Local: Lisboa

Mais informação: [ver curso](#)

Link: [Inscrição](#)

ISO 9001:2015 Auditor Transition (em fase de aprovação pelo IRCA)

Data de início: Sábado, 24 Outubro 2015

Local: Lisboa

Mais informação: [ver curso](#)

Link: [Inscrição](#)

Transição ISO 9001:2015

Data de início: Segunda, 02 Novembro 2015

Local: Lisboa

Mais informação: [ver curso](#)

Link: [Inscrição](#)

Planeamento Estratégico

Data de início: Quarta, 04 Novembro 2015

Local: Porto

Mais informação: [ver curso](#)

Link: [Inscrição](#)

Certificação/Qualificação de Auditores Internos da Qualidade ISO 9001:2015

Data de início: Segunda, 09 Novembro 2015

Local: Porto

Mais informação: [ver curso](#)

Link: [Inscrição](#)

Transição ISO 9001:2015

Data de início: Quinta, 12 Novembro 2015

Local: Porto

Mais informação: [ver curso](#)

Link: [Inscrição](#)

QMS Auditor/Lead Auditor ISO 9001 - IRCA

Data de início: Segunda, 16 Novembro 2015

Local: Porto

Mais informação: [ver curso](#)

Link: [Inscrição](#)

Metrologia

Data de início: Quinta, 19 Novembro 2015

Local: Porto

Mais informação: [ver curso](#)

Link: [Inscrição](#)

Certificação/Qualificação de Auditores Internos da Qualidade ISO 9001:2015

Data de início: Segunda, 23 Novembro 2015

Transição ISO 9001:2015

Data de início: Quinta, 22 Outubro 2015

Local: Lisboa

Mais informação: [ver curso](#)

Link: [Inscrição](#)

Boas Práticas APCER de Auditorias ISO 19001 - Case Study Sistema Integrado Qualidade Ambiente e Segurança

Data de início: Segunda, 26 Outubro 2015

Local: Porto

Mais informação: [ver curso](#)

Link: [Inscrição](#)

ISO 9001:2015 Auditor Transition (em fase de aprovação pelo IRCA)

Data de início: Terça, 03 Novembro 2015

Local: Porto

Mais informação: [ver curso](#)

Link: [Inscrição](#)

Interpretação APCER NP 4512:2012 - Sistemas de Gestão da Formação Profissional, incluindo Aprendizagem Enriquecida por Tecnologia

Data de início: Quinta, 05 Novembro 2015

Local: Porto

Mais informação: [ver curso](#)

Link: [Inscrição](#)

Balanced ScoreCard

Data de início: Terça, 10 Novembro 2015

Local: Lisboa

Mais informação: [ver curso](#)

Link: [Inscrição](#)

Marcação CE - Regulamento Produtos da Construção, REG. (UE) nº305/2911

Data de início: Sexta, 13 Novembro 2015

Local: Lisboa

Mais informação: [ver curso](#)

Link: [Inscrição](#)

QMS Auditor/Lead Auditor ISO 9001 - IRCA

Data de início: Quarta, 18 Novembro 2015

Local: Lisboa

Mais informação: [ver curso](#)

Link: [Inscrição](#)

Ferramentas da Qualidade

Data de início: Quinta, 19 Novembro 2015

Local: Lisboa

Mais informação: [ver curso](#)

Link: [Inscrição](#)

Local:Porto
Mais informação:[ver curso](#)
Link:[Inscrição](#)

AMBIENTE

Transição ISO 14001:2015

Data de início:Segunda, 05 Outubro 2015
Local:Lisboa
Mais informação:[ver curso](#)
Link:[Inscrição](#)

Transição ISO 14001:2015

Data de início:Segunda, 12 Outubro 2015
Local:Porto
Mais informação:[ver curso](#)
Link:[Inscrição](#)

CELE - Comércio Europeu de Licenças de Emissão

Data de início:Quarta, 21 Outubro 2015
Local:Lisboa
Mais informação:[ver curso](#)
Link:[Inscrição](#)

Avaliação de Aspetos Ambientais e Programas de Gestão Ambiental

Data de início:Quinta, 22 Outubro 2015
Local:Lisboa
Mais informação:[ver curso](#)
Link:[Inscrição](#)

Certificação/Qualificação de Auditores Internos do Ambiente ISO 14001:2015

Data de início:Segunda, 26 Outubro 2015
Local:Lisboa
Mais informação:[ver curso](#)
Link:[Inscrição](#)

CELE - Comércio Europeu de Licenças de Emissão

Data de início:Terça, 10 Novembro 2015
Local:Porto
Mais informação:[ver curso](#)
Link:[Inscrição](#)

Transição ISO 14001:2015

Data de início:Segunda, 16 Novembro 2015
Local:Lisboa
Mais informação:[ver curso](#)
Link:[Inscrição](#)

GESTÃO FLORESTAL

Introdução à Certificação FSC e PEFC - Normas de Certificação da Cadeia de Responsabilidade

Data de início:Segunda, 19 Outubro 2015
Local:Lisboa
Mais informação:[ver curso](#)
Link:[Inscrição](#)

Introdução à Certificação FSC e PEFC - Normas de Certificação da Cadeia de Responsabilidade

Data de início:Quarta, 11 Novembro 2015
Local:Porto
Mais informação:[ver curso](#)
Link:[Inscrição](#)

RECURSOS HUMANOS

Qualificação de Auditores Internos de Recursos Humanos NP 4427:2004

Data de início:Quarta, 21 Outubro 2015

Local:Porto

Mais informação:[ver curso](#)

Link:[Inscrição](#)

Qualificação de Auditores Internos de Recursos Humanos NP 4427:2004

Data de início:Segunda, 16 Novembro 2015

Local:Lisboa

Mais informação:[ver curso](#)

Link:[Inscrição](#)

RESPONSABILIDADE SOCIAL

Modelo de Gestão EFR como Ferramenta de Produtividade

Data de início:Quinta, 08 Outubro 2015

Local:Lisboa

Mais informação:[ver curso](#)

Link:[Inscrição](#)

Interpretação APCER - SA 8000

Data de início:Segunda, 19 Outubro 2015

Local:Lisboa

Mais informação:[ver curso](#)

Link:[Inscrição](#)

Modelo de Gestão EFR como Ferramenta de Produtividade

Data de início:Quinta, 22 Outubro 2015

Local:Porto

Mais informação:[ver curso](#)

Link:[Inscrição](#)

Interpretação APCER - SA 8000

Data de início:Segunda, 23 Novembro 2015

Local:Lisboa

Mais informação:[ver curso](#)

Link:[Inscrição](#)

RESPOSTAS SOCIAIS

Modelo de Avaliação da Qualidade nas Respostas Sociais

Data de início:Segunda, 02 Novembro 2015

Local:Porto

Mais informação:[ver curso](#)

Link:[Inscrição](#)

SEGURANÇA ALIMENTAR

Microbiologia Alimentar para não especialistas

Data de início:Domingo, 18 Outubro 2015

Local:Lisboa

Mais informação:[ver curso](#)

Link:[Inscrição](#)

Food Defense

Data de início:Quarta, 21 Outubro 2015

Local:Lisboa

Mais informação:[ver curso](#)

Link:[Inscrição](#)

Rastreabilidade no setor alimentar

Data de início:Quinta, 22 Outubro 2015

Local:Lisboa

Mais informação:[ver curso](#)

Link:[Inscrição](#)

Técnicas de Gestão de Alergénios

Data de início:Sexta, 23 Outubro 2015

Local:Lisboa

Mais informação:[ver curso](#)

Link:[Inscrição](#)

Food Defense

Data de início:Sexta, 30 Outubro 2015

Local:Porto

Mais informação:[ver curso](#)

Link:[Inscrição](#)

Microbiologia Alimentar para não especialistas

Data de início:Segunda, 09 Novembro 2015

Local:Porto

Mais informação:[ver curso](#)

Link:[Inscrição](#)

BRC Global Standard for Food Safety - Issue 7 - Aplicado ao setor vitivinícola

Data de início:Segunda, 16 Novembro 2015

Local:Lisboa

Mais informação:[ver curso](#)

Link:[Inscrição](#)

Rotulagem de Alimentos - Regulamento (UE) N.º 1169/2011

Data de início:Quarta, 25 Novembro 2015

Local:Lisboa

Mais informação:[ver curso](#)

Link:[Inscrição](#)

IFS Food - Versão 6

Data de início:Quinta, 22 Outubro 2015

Local:Lisboa

Mais informação:[ver curso](#)

Link:[Inscrição](#)

BRC Global Standard for Food Safety - Issue 7 - Alterações

Data de início:Quarta, 28 Outubro 2015

Local:Lisboa

Mais informação:[ver curso](#)

Link:[Inscrição](#)

Certificação/Qualificação de Auditores Internos da Segurança Alimentar ISO 22000:2005

Data de início:Segunda, 02 Novembro 2015

Local:Ponta Delgada

Mais informação:[ver curso](#)

Link:[Inscrição](#)

Sistema HACCP para Especialistas

Data de início:Segunda, 09 Novembro 2015

Local:Lisboa

Mais informação:[ver curso](#)

Link:[Inscrição](#)

Referenciais IFS e BRC Food - Introdução à Norma FSSC 22000

Data de início:Segunda, 23 Novembro 2015

Local:Lisboa

Mais informação:[ver curso](#)

Link:[Inscrição](#)

Sistema de Segurança Alimentar - HACCP

Data de início:Segunda, 30 Novembro 2015

Local:Porto

Mais informação:[ver curso](#)

Link:[Inscrição](#)

SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

Certificação/Qualificação de Auditores Internos da Segurança e Saúde do Trabalho OHSAS 18001:2007 e NP 4397:2008

Data de início:Segunda, 05 Outubro 2015

Local:Lisboa

Mais informação:[ver curso](#)

Link:[Inscrição](#)

Identificação dos Perigos e Avaliação dos Riscos

Data de início:Segunda, 19 Outubro 2015

Local:Porto

Mais informação:[ver curso](#)

Link:[Inscrição](#)

Conformidade Legal - Segurança e Saúde do Trabalho

Data de início:Terça, 20 Outubro 2015

Certificação/Qualificação de Auditores Internos da Segurança e Saúde do Trabalho OHSAS 18001:2007 e NP 4397:2008

Local:Lisboa
Mais informação:[ver curso](#)
Link:[Inscrição](#)

Data de início:Segunda, 09 Novembro 2015
Local:Porto
Mais informação:[ver curso](#)
Link:[Inscrição](#)

Interpretação APCER NP 4413:2012 - Manutenção de Extintores

Data de início:Sexta, 27 Novembro 2015
Local:Lisboa
Mais informação:[ver curso](#)
Link:[Inscrição](#)

TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO

Interpretação NP ISO IEC 27001:2013 Sistema de Gestão de Segurança da Informação

Data de início:Quinta, 08 Outubro 2015
Local:Lisboa
Mais informação:[ver curso](#)
Link:[Inscrição](#)

ISMS Auditor | Lead Auditor – ISO/IEC 27001:2013 (A17816)

Data de início:Segunda, 16 Novembro 2015
Local:Porto
Mais informação:[ver curso](#)
Link:[Inscrição](#)



Conheça a nossa oferta para Educação e Formação

[+ VER CURSOS](#)

Visite-nos em www.apcergroup.com

Siga-nos no [Facebook](#)



[Clique aqui para remover a sua subscrição desta newsletter](#)

Workshop GESTÃO EFICAZ DA CALIBRAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO

O que calibrar?
Quando calibrar?
Onde calibrar?
Como validar a calibração?

DESTINATÁRIOS

Diretores, Responsáveis e Técnicos de Empresas ou de Laboratórios, de Calibração e/ou Ensaio, com intervenção na gestão e controlo do equipamento de medição e sua aprovação face à sua utilização.

Apresentação Teórica suportada por exemplos práticos

PARCERIA
APQ-RELACRE



ÚLTIMAS INSCRIÇÕES
LISBOA > 13 e 14 Out

PORTO > 5 e 6 Nov

FARO > 17 e 18 Dez

+ INFO:

www.apq.pt e www.relacre.pt

Serviços Centrais T: +351 214 996 210 | formacao@apq.pt
Delegação Regional do Norte T: +351 226 153 320 | drm@apq.pt
Delegação Regional do Sul T: +351 289 864 077 | drs@apq.pt
Delegação Regional da Madeira T: +351 226 153 320 | drm@apq.pt
Delegação Regional dos Açores T: +351 226 153 320 | dra@apq.pt



ENTIDADE
FORMADORA
CERTIFICADA

Registo nº 101/2015
Inscrição nº 101/2015
Cód. de Registo nº 101/2015
Inscrição nº 101/2015
Inscrição nº 101/2015
Inscrição nº 101/2015
Inscrição nº 101/2015
Inscrição nº 101/2015
Inscrição nº 101/2015

Visite-nos em
www.apq.pt



ORGANIZAÇÃO

O curso é organizado pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil.

LOCAL E DATA

O curso realiza-se em Lisboa, no Centro de Congressos do Laboratório Nacional de Engenharia Civil, de 10 a 12 de novembro de 2015.

INSCRIÇÃO E CUSTO

As inscrições são limitadas e efetuam-se mediante o preenchimento do formulário on-line: <http://www.lnec.pt/divulgacao-e-formacao/cursos/>

O custo da inscrição é de € 450,00 (IVA incluído) e inclui documentação de apoio e cafés. O custo do curso pode ter uma redução de 25% nos seguintes casos:

Estudantes finalistas de Universidades e Institutos Politécnicos com convénios ou protocolos de cooperação com o LNEC (ver lista dos convénios e protocolos).

As inscrições só serão consideradas quando acompanhadas do comprovativo de pagamento, o qual poderá ser efetuado:

por cheque: em nome de FUNDCCIC - Fundo para o Desenvolvimento das Ciências da Construção

por transferência bancária: Banco Santander Totta - FUNDCCIC

IBAN: PT 50 0018 0365 002000 10582 22 BIC: TOTAPTPL

NIB: 0018 0365 002000 10582 22

NIF: 502972076

INFORMAÇÕES

Correspondência e pedidos de esclarecimento devem ser dirigidos a:

LNEC | Apoio à Organização de Reuniões

Av. de Brasil 101 | 1700-066 LISBOA

tel.: 21 844 34 83 | fax: 21 844 30 14 | cursos@lnec.pt

FUNDCCIC Fundo para o Desenvolvimento das Ciências da Construção

1.º BOLETIM



LABORATÓRIO NACIONAL
DE ENGENHARIA CIVIL

CURSO

Conservação e Reabilitação de Paredes de Edifícios de Valor Patrimonial

Lisboa • LNEC • 10 a 12 de novembro de 2015



OBJETIVO

No património edificado nacional, em termos de importância, deve-se destacar o património arquitetónico anterior ao século XX, sobretudo monumental, bem como os edifícios construídos no século XX cuja relevância foi sendo gradualmente reconhecida. No contexto atual é consensual a necessidade de proteção e conservação do património edificado de valor relevante constituído essencialmente por edifícios classificados como património de interesse cultural e por outros edifícios não enquadrados nessa classificação, mas cujo valor cultural, histórico, simbólico, ou de utilidade pública, que aqui se refere genericamente por "valor patrimonial", merece ser apreciado. Desse vasto património edificado de interesse relevante atrás referido, aborda-se neste curso, em particular, os edifícios mais recentes que especificamente apresentam estrutura integral de betão armado ou estrutura mista de betão armado e de alvenaria. Pretende-se apresentar informação relevante sobre esse tipo de edifícios, essencialmente relativa à vida útil, conservação e reabilitação das respetivas paredes e revestimentos e dos seus elementos confinantes, bem como de outros elementos construtivos ou espaços físicos do edifício, os quais, em cada domínio de especialidade, se torne conveniente também analisar no âmbito da correspondente apresentação do tema, quer relativos a edifícios do tipo anteriormente visado, quer relativos a edifícios antigos ou edifícios correntes sem especial valor relevante.

No âmbito do esforço de proteção e de conservação desse património específico, importa que se procure tipificar os edifícios no contexto do respetivo valor cultural, arquitetónico/construtivo e funcional, graduando a importância relativa de cada tipo de edifício; em função dessa importância relativa, interessa definir as medidas preventivas e/ou curativas mais adequadas que permitam a maximização da vida útil desses edifícios, prolongando tanto quanto possível o período de exploração, sem que se perca a garantia de manutenção de níveis de segurança e funcionalidade adequados. Por outro lado, em operações complexas de renovação de edifícios, em particular de edifícios públicos de serviços ou de edifícios classificados, torna-se indispensável a escolha de soluções eficientes e económicas destinadas à conservação e reabilitação de paredes, as quais satisfaçam os requisitos básicos da construção e outros aspetos complementares como seja a compatibilização entre a intervenção sobre paredes e outros elementos construtivos existentes e a introdução de novos sistemas e instalações técnicas integradas.

O presente curso pretende dar um contributo para a difusão dos conhecimentos sobre a vida útil, conservação e reabilitação de paredes de edifícios do património edificado de valor relevante, designadamente sobre as soluções construtivas

aplicáveis na conservação e reabilitação dessas paredes, as medidas de reabilitação funcional dessas paredes e as metodologias gerais para a conservação e reabilitação de edifícios de valor patrimonial, em particular das respetivas paredes.

FREQUÊNCIA

O curso destina-se a arquitetos, engenheiros e outros técnicos ligados à atividade de conservação e reabilitação de edifícios do património edificado recente de valor relevante.

ÂMBITO

No curso apresentam-se aspetos gerais sobre: a identificação dos principais tipos de paredes e respetivos revestimentos de edifícios do património edificado recente de valor relevante e das correspondentes situações mais frequentes de deficiência construtiva e funcional; as soluções de reabilitação construtiva dessas paredes; e as soluções de reabilitação funcional dessas paredes equacionadas em termos dos diversos requisitos básicos de desempenho, nomeadamente relativos a resistência mecânica e estabilidade; segurança contra incêndio; higiene, saúde e ambiente; segurança e acessibilidade na utilização; proteção contra o ruído (reabilitação acústica); economia de energia e isolamento térmico (reabilitação térmica e energética, com inclusão da componente de iluminação natural e artificial); e utilização sustentável dos recursos naturais.

DOCENTES

A docência do curso será assegurada pelos seguintes técnicos do LNEC:

- Dr. António Santos
- Eng.^a Ana Marques
- Eng.^o Armando Pinto
- Eng.^o João Barradas
- Eng.^o João Palma
- Eng.^o Jorge Patrício
- Eng.^o Leça Coelho
- Dr. Luís Matias
- Eng.^o Manuel Baião
- Eng.^a Maria João Henriques
- Eng.^a Maria Paula Rodrigues
- Eng.^a Maria Rosário Veiga
- Eng.^a Maria Sofia Ribeiro
- Eng.^o Miranda Dias
- Eng.^o Pina dos Santos
- Eng.^a Rita Santos
- Eng.^a Sónia Raposo

PROGRAMA PROVISÓRIO

Dia 10 de novembro de 2015

9:00 – 9:30

Distribuição de documentação e abertura

9:30 – 10:00

MÓDULO 1 Aspectos essenciais da atividade de conservação e reabilitação de edifícios do património edificado recente de valor relevante.

- Apresentação sumária das características construtivas e do estado de conservação dos edifícios do património edificado recente de valor relevante com estrutura de betão armado ou com estrutura mista de betão armado e alvenaria, em particular das suas paredes;
- Descrição das características gerais da atividade de conservação e reabilitação de edifícios do património edificado recente de valor relevante.

10:00 – 11:15

MÓDULO 2 Aspectos relativos à patologia dos elementos da estrutura de edifícios do património edificado recente de valor relevante.

- Identificação das anomalias no betão armado; estimativa da vida útil dos elementos de betão armado; definição de procedimentos/metodologias de manutenção/proteção/reparação dos elementos de betão armado;
- Patologia e desempenho estrutural de paredes resistentes de alvenaria de edifícios de valor patrimonial com estrutura mista de betão e alvenaria.

11:15 – 11:30

Café

11:30 – 12:30

MÓDULO 2 Aspectos relativos à patologia dos elementos da estrutura de edifícios do património edificado recente de valor relevante.

- Descrição de deficiências estruturais em edifícios com estrutura reticulada de betão armado e das respetivas soluções corretivas.

12:30 – 14:30

Almoço

14:30 – 15:45

MÓDULO 3 Patologia e reparação de paredes de alvenaria e respetivos revestimentos de edifícios do património edificado recente de valor relevante.

- Descrição geral de métodos de inspeção e de diagnóstico de causas das anomalias em paredes de edifícios;
- Patologia das fundações de edifícios com estrutura de betão armado ou estrutura mista com paredes de alvenaria resistente.

15:45 – 16:00

Café

16:00 – 17:30

MÓDULO 3 Patologia e reparação de paredes de alvenaria e respetivos revestimentos de edifícios do património edificado recente de valor relevante (continuação).

- Fendilhação em paredes de alvenaria e respetivas soluções de reparação;
- Reabilitação funcional de paredes de edifícios relativamente aos requisitos de higiene, saúde e ambiente; e de segurança e acessibilidade na utilização;
- Soluções-tipo de reforço de paredes para redução da vulnerabilidade sísmica de paredes de alvenaria com ou sem função resistente.

Dia 11 de novembro de 2015

9:30 – 11:00

MÓDULO 3 Patologia e reparação de paredes de alvenaria e respetivos revestimentos de edifícios do património edificado recente de valor relevante (continuação).

- Descrição de anomalias em revestimentos de paredes de alvenaria e respetivas soluções de reparação.

11:00 – 11:15

Café

11:15 – 13:00

MÓDULO 3 Patologia e reparação de paredes de alvenaria e respetivos revestimentos de edifícios do património edificado recente de valor relevante (continuação).

- Anomalias em pinturas de paramentos exteriores e interiores de paredes de alvenaria e respetivas soluções de reparação;
- Utilização de técnicas de fotogrametria no estudo do comportamento ao longo do tempo de paredes de alvenaria da fachada de edifícios de valor patrimonial.

13:00 – 14:30

Almoço

14:30 – 16:00

MÓDULO 4 Reabilitação funcional de edifícios do património edificado recente de valor relevante relativamente ao requisito de economia de energia e isolamento térmico.

- Desempenho térmico de soluções de vãos envidraçados para a reabilitação térmica de paredes da envolvente exterior de edifícios;
- Soluções construtivas para a reabilitação térmica das paredes da envolvente exterior de edifícios.

16:00 – 16:15

Café

16:15 – 17:45

MÓDULO 4 Reabilitação funcional de edifícios do património edificado recente de valor relevante relativamente ao requisito de economia de energia e isolamento térmico (continuação).

- Melhoria das condições de conforto térmico interior resultantes da reabilitação de paredes de edifícios;
- As componentes de iluminação natural e artificial na reabilitação de edifícios.

Dia 12 de novembro de 2015

9:30 – 11:00

MÓDULO 5 Reabilitação funcional de edifícios do património edificado recente de valor relevante relativamente ao requisito de segurança contra incêndio.

- MARIEE: uma nova metodologia de apoio ao projeto de conservação e reabilitação de edifícios.

11:00 – 11:15

Café

11:15 – 12:45

MÓDULO 6 Reabilitação funcional de edifícios do património edificado recente de valor relevante relativamente ao requisito de proteção contra o ruído.

- Reabilitação acústica de edifícios.

12:45 – 14:30

Almoço

14:30 – 15:30

MÓDULO 7 Renovação de instalações e sistemas técnicos.

- Implementação de instalações e sistemas técnicos no âmbito de operações complexas de renovação de edifícios recentes com valor relevante.

15:30 – 15:45

Café

15:45 – 16:45

MÓDULO 8 Gestão na área de manutenção de edifícios.

- Modelos de gestão na área da manutenção de edifícios de valor patrimonial, com particular incidência sobre as paredes de alvenaria e elementos confinantes, e respetivos custos de manutenção ou de substituição durante a vida útil prevista.

16:45 – 17:15

MÓDULO 9 Sustentabilidade da construção.

- Sustentabilidade das ações de conservação e reabilitação de paredes de edifícios recentes com valor relevante.