

SEGURANÇA

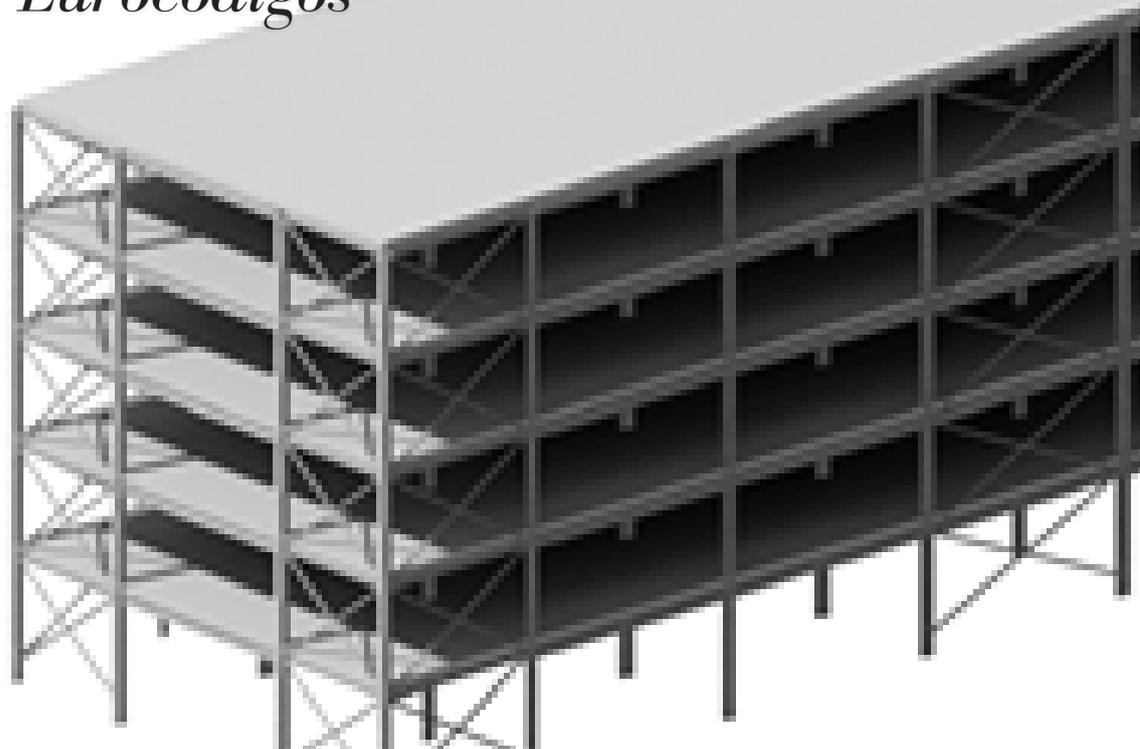
E AÇÕES

12, 13 e 14 de outubro
ação de formação online

EM ESTRUTURAS

DE EDIFÍCIOS

segundo os Eurocódigos



Inscrições em: lrec.azores.gov.pt



HORÁRIO

12 DE OUTUBRO | SEGUNDA-FEIRA

09h00 – 09h15 | Introdução

Estrutura dos Eurocódigos Estruturais; Estrutura da EN1990 e EN1991; Conteúdos do curso.

09h15 – 10h30 | NP EN 1990 (2009) - Bases para o projeto de estruturas

Requisitos; Estados limites; Combinações de ações; Variáveis básicas; Coeficientes parciais de segurança.

10h30 – 10h45 | Intervalo

10h45 – 11h45 | NP EN 1990 (2009) - Bases para o projeto de estruturas (continuação)

Requisitos; Estados limites; Combinações de ações; Variáveis básicas; Coeficientes parciais de segurança.

11h45 – 13h00 | NP EN 1991-1-1 (2009) - Pesos volúmicos, pesos próprios e sobrecargas

Classificação das ações; Situações de projeto; Pesos volúmicos dos materiais; Peso próprio das construções; Sobrecargas; Aplicação prática.

13 DE OUTUBRO | TERÇA-FEIRA

09h00 – 10h30 | NP EN 1991-1-3 (2009) - Ações da neve

Classificação das ações; Situações de projeto; Carga da neve ao nível do solo; Carga da neve em coberturas; Efeitos locais; Aplicação prática.

10h30 – 10h45 | Intervalo

10h45 – 13h00 | NP EN 1991-1-4 (2010) - Ações do vento

Situações de projeto; Modelação das ações do vento; Velocidade do vento; Ações do vento; Fator estrutural; Coeficientes de pressão em fachadas e coberturas; Aplicação prática.

14 DE OUTUBRO | QUARTA-FEIRA

09h00 – 09h45 | NP EN 1991-1-4 (2010) - Ações do vento (continuação)

Situações de projeto; Modelação das ações do vento; Velocidade do vento; Ações do vento; Fator estrutural; Coeficientes de pressão em fachadas e coberturas; Aplicação prática.

09h45 – 10h30 | NP EN 1991-1-5 (2009) - Ações térmicas

Classificação das ações; Situações de projeto; Ações da temperatura; Variações da temperatura em edifícios; Aplicação prática.

10h30 – 10h45 | Intervalo

10h45 – 13h00 | Outras ações

EN 1991-1-6 (2005) - Ações durante a execução; EN 1991-1-7 (2006) - Ações acidentais; Considerações finais.



DURAÇÃO

O curso terá uma duração total de 12 horas.



FORMADOR

Prof. Doutor Diogo Ribeiro (coordenador do Curso) - Professor do Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP-IPP)

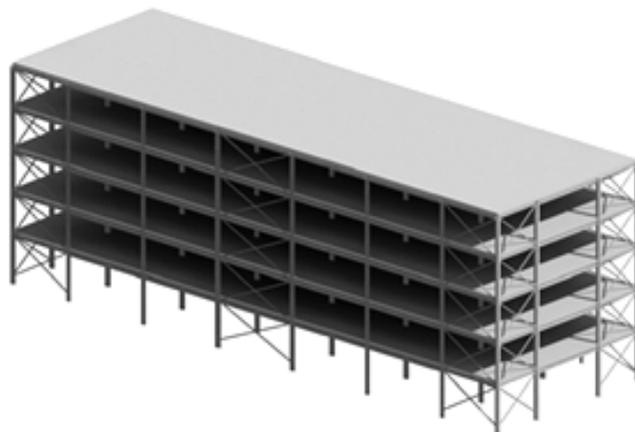


DESTINATÁRIOS

O curso destina-se a profissionais do sector da engenharia e construção, nomeadamente: projetistas, empresas construtoras, donos de obra, empresas de fiscalização e gestão de obras, Câmaras Municipais e outras entidades públicas. Estudantes do ensino superior Politécnico e Universitário.

ENQUADRAMENTO

O recente Despacho Normativo nº 21/2019 (DL 178/2019) de 17 de setembro de 2019, estabelece as condições para a utilização dos Eurocódigos Estruturais nos projetos de estruturas de edifícios. Este despacho surge em sequência da publicação pelo Comité Europeu de Normalização (CEN) do conjunto completo dos Eurocódigos Estruturais como normas europeias e da necessidade de publicação das correspondentes normas e anexos nacionais. Durante um período de transição, estabelecido em três anos, poderão ainda ser submetidos à aprovação das entidades competentes projetos realizados à luz dos atuais regulamentos Portugueses, datados da década de 80 do século passado.



OBJETIVOS

Este curso tem como objetivo dotar os formandos do conhecimento técnico necessário para a compreensão dos requisitos e princípios gerais do Eurocódigo 0 (NP EN 1990: Bases para o Projeto de Estruturas) e do Eurocódigo 1 (NP EN 1991: Ações em Estruturas), incluindo aplicações práticas a casos de edifícios.

No final da formação, os formandos deverão estar familiarizados com os princípios gerais dos seguintes documentos normativos aplicáveis a edifícios:

- NP EN 1990 (2009) - Bases para o projeto de estruturas;
- NP EN 1991-1-1 (2009) - Pesos volúmicos, pesos próprios e sobrecargas;
- NP EN 1991-1-3 (2009) - Ações da neve;
- NP EN 1991-1-4 (2010) - Ações do vento;
- NP EN 1991-1-5 (2009) - Ações térmicas;
- EN 1991-1-6 (2005) - Ações durante a execução;
- EN 1991-1-7 (2006) - Ações acidentais.

METODOLOGIA

O curso possui uma componente teórica de familiarização com os requisitos e princípios gerais e específicos dos vários documentos normativos, e uma componente prática de aplicação dos conceitos a casos de edifícios. A avaliação é contínua e, tem por base, o desempenho apresentado durante a formação e a assiduidade.

INSCRIÇÃO E CONDIÇÕES

A inscrição na ação de formação só será considerada definitiva mediante o envio da Ficha de Inscrição devidamente preenchida, e o pagamento de **60€** nas condições abaixo indicadas.

O pagamento deverá ser efetuado por transferência bancária e com os seguintes dados bancários:

Nome da Entidade: Instituto Superior de Engenharia do Porto

Endereço: Rua Dr. António Bernardino de Almeida, 431

NIF / NIPC: 501 540 709

IBAN: PT50 078101120000000457426

Após o pagamento, agradece-se o envio de comprovativo para o e-mail eventos.LREC@azores.gov.pt, com indicação do nome completo do participante. Posteriormente receberá um e-mail confirmando a sua inscrição. A inscrição inclui documentação do respetivo módulo e certificados

CONTACTOS

LABORATÓRIO REGIONAL DE ENGENHARIA CIVIL

Dr.^a Helena Brasil | Dr.^a Adriana Alves
Rua de São Gonçalo, s/n
9500-343 Ponta Delgada
Telef.: 296 301 500 ▪ Fax: 296 654 109
eventos.LREC@azores.gov.pt

lrec.azores.gov.pt