

Ventilação Natural

DESTINATÁRIOS:

Estudantes e profissionais das áreas de arquitectura, arquitectura paisagista, engenharia e construção civil.

OBJECTIVOS:

A ventilação natural contribui para a optimização do conforto ambiental e da qualidade do ar interior dos edifícios, sem recurso a sistemas mecânicos. A renovação a uma taxa adequada é fundamental para manter o ar interior com boa qualidade. No final, os formandos saberão distinguir sistemas, aplicar medidas passivas de ventilação natural e arrefecimento natural, calcular taxas de renovação horária, seleccionar dispositivos e geometrias, e organizar os espaços para optimizar o conforto interior e a qualidade do ar.

PROGRAMA:

01. Ventilação natural e ventilação mecânica:
 - Constituição e funcionamento dos sistemas de ventilação.
 - Campos de aplicação.
02. Princípios da ventilação natural:
 - Efeito chaminé.
 - Acção dinâmica do vento.
03. Necessidades de ventilação:
 - Qualidade do ar e necessidade de ventilação dos edifícios.
 - Valores padronizados das taxas e caudais de ventilação.
 - Métodos e critérios de avaliação das condições de ventilação.
04. Enquadramento e compatibilização com o desenho de arquitectura e integração no edifício.
05. Enquadramento normativo e regulamentar:
 - Directiva (EU) 2018/844, de 30 de Maio.
 - Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 07 de Dezembro.
 - Portaria n.º 138-G/2021, de 01 de Julho.
 - Portaria n.º 138-I/2021, de 01 de Julho.
 - Norma Portuguesa NP 1031-1.
06. Dimensionamento e implementação da ventilação natural:
 - Aberturas de admissão de ar.
 - Passagens interiores de ar.
 - Conduitas de evacuação do ar.
 - Cálculo do número de renovações horárias (RPH) em edifícios novos, com recurso a folhas de cálculo em formato *xml*.
 - Cálculo do número de renovações horárias (RPH) em edifícios existentes, com recurso a folhas de cálculo em formato *xml*.
 - Verificação dos requisitos mínimos regulamentares de renovação do ar interior.
07. Compatibilização com as exigências de conforto acústico e térmico.

FORMADOR:

Eng.º João Martinez (*Engenheiro Mecânico. Termodinâmica.*)

CARGA HORÁRIA E CALENDARIZAÇÃO:

20 horas

De 19 a 24 de Junho

De 2.ª a 6.ª Feira, das 19h00 às 22h00, e Sábado, das 10h00 às 16h30

INSCRIÇÃO:

190 € (*Isento de IVA, ao abrigo do n.º 14 do artigo 9.º do CIVA.*)

