Curso de Modelización y cálculo de puentes térmicos . 4ª edición

Curso | Eficiencia energética

COLEGIADOS (COLEGIOS MIEMBROS ACTIVATIE)	**97€**
OTROS TÉCNICOS	**128€**

Modalidad

Online | Diferido

Nivel

Básico

Duración

12h

Inicio

7 jun. 2022

Compartir por

PRESENTACIÓN

Con la aprobación del nuevo HE-2019 los puentes térmicos tienen una mayor influencia, si cabe, que, en las anteriores normas, haciendo prácticamente imprescindible el cálculo de los mismo.

PROGRAMA

1. Transferencia de calor
2. Conductividad, Resistencia y Transferencia térmica
3. Definición de puente térmico
4. Puentes térmicos en 2D y 3D
5. Tipos de puentes térmicos
6. Flujo de calor ϕT
7. Transmitancia térmica lineal ψ
8. Factor de acoplamiento L2D
9. Sistema dimensional interior y exterior

10. Media ponderada de las transmitancias térmicas lineales
11. Condiciones de contorno - resistencia superficial
12. Condiciones de contorno - temperaturas
13. Coeficiente de reducción de temperatura b
14. Planos de corte dmin
15. Peculiaridad de planos de corte en uniones muro/suelo
16. Atlas de puentes térmicos
17. Ejemplo de cálculo de flujo de calor
18. Influencia de los puentes térmicos en la elección de sistemas constructivos
19. Estructura informe puente térmicos según UNE - 10211:2012
20. Cálculo de la transmitancia térmica de cerramientos con capas térmicamente no homogéneas - UNE-EN ISO 6946:2021
21. Técnica de cálculo del aislamiento perfecto
22. Soluciones constructivas para minimizar los puentes térmicos
23. Software de simulación de puentes térmicos -THERM
24. Ejemplos a modelar

· Canto de forjado
· Jamba de ventana
· Alfeizar de ventana
· Caja de persiana
· Cubierta inclinada
· Cubierta plana
· Pilar de fachada
· Local habitable - Local no habitable
· Cálculo de la transmitancia térmica de un cerramiento con capas térmicamente no homogéneas
· Etc

+ PONENTES

Javier Manuel Juárez Martínez

BREVE CURRÍCULUM

+ FECHAS Y HORARIOS

- Martes 7 junio 2022 de 09:30 a 13:30
- Martes 14 junio 2022 de 09:30 a 13:30
- Martes 21 junio 2022 de 09:30 a 13:30

+ DESTINATARIOS Y OBTENCIÓN DEL TÍTULO

DESTINATARIOS

Arquitectos Técnicos e Ingenieros de Edificación, precolegiados, estudiantes de arquitectura técnica, ingeniería de edificación o grado en edificación, así como cualquier técnico interesado en la materia.

Inscripciones mínimas para la realización: **18**

OBTENCIÓN DEL TÍTULO

- Para optar al diploma es necesario **realizar la prueba** práctica y/o examen propuesto por el profesor con **calificación de aprobado o apto** y **nota mayor o igual a 5 sobre 10,** en la fecha, o período de tiempo, que se indique al comenzar la actividad.

+ MODALIDAD Y REQUISITOS TÉCNICOS

MODALIDAD

- Este curso se oferta en las modalidades **Online y Diferido**.
- Desde el día de inicio del curso y hasta 2 meses después de la fecha fin del mismo, tendrás acceso al Aula Virtual, donde podrás acceder a la documentación y las grabaciones de las sesiones (a partir del día siguiente de cada sesión). También tienes a tu disposición un "Foro de alumnos" y un apartado para enviar mensajes directos al profesor.

Online

- La retransmisión se realiza mediante la Plataforma de videoconferencias Webex. Consulta los requisitos específicos según el dispositivo a emplear.
- En el Aula Virtual iremos publicando el enlace, número del evento y contraseña para acceder a cada sesión.

Más información

Diferido

- No es necesario que te conectes al curso en directo, ya que las sesiones se graban y se suben al Aula Virtual en formato accesible para cualquier sistema operativo.
- Las sesiones pueden ser visualizadas en cualquier horario, tantas veces desees, hasta 2 meses después de la fecha fin del curso.

Más información

REQUISITOS TÉCNICOS

Online:

- Conexión a **internet de banda ancha o fibra**.
- Altavoces
- Micrófono
- Correcto acceso a la plataforma de videoconferencias Webex. Consulta los requisitos específicos según el dispositivo a emplear en el siguiente enlace. También puedes hacer una conexión a una reunión de prueba en el siguiente enlace.
- En cursos sobre programas informáticos, se recomienda que dispongas de dos monitores, uno para el seguimiento de las clases y otro para realizar los ejercicios.

Diferido:

- En cursos sobre programas informáticos se recomienda que dispongas de dos monitores, uno para el seguimiento de las clases y otro para realizar los ejercicios.

+ OBSERVACIONES

OBJETIVOS DEL APRENDIZAJE:

Los objetivos del curso sería desarrollar los principios básicos de transferencia de calor, definir los puentes térmicos en 2D y 3D, conocer los tipos de puentes térmicos, aprender a calcular el flujo de calor, y la transmitancia térmica lineal de un puente térmico, conocer y saber cuándo manejar los sistemas dimensionales interiores o exteriores, conocer las condiciones de contorno interior y exterior, los coeficientes temperatura y las distancias de los planos de corte dmin, peculiaridad de planos de corte en uniones muro/suelo, atlas de puentes térmicos, diferentes soluciones constructivas para minimizar puentes térmicos, estructura de informes conforme UNE 10211:2012.

Por último, se aprenderá a manejar el programa de elementos finitos THERM para la simulación de puentes térmicos, donde se realizarán una serie de ejemplos: cantos de forjado, antepechos de cubierta, jamba de ventanas, capialzados, pilares, soleras, etc.