

DISEÑO Y EJECUCIÓN DE PUENTES TÉRMICOS. SIMULACIÓN CON THERM

OBJETIVOS

Entre los nuevos estándares de construcción tiene un papel fundamental un adecuado tratamiento de los puentes térmicos, que permita minimizar sus efectos negativos en el comportamiento energético de los edificios y la reducción del efecto de las condensaciones superficiales interiores.

El objetivo principal del curso es ofrecer una formación teórica y práctica sobre los problemas que rodean al concepto de los puentes térmicos. Este objetivo principal se divide en los siguientes objetivos específicos:

- Trasladar los conocimientos teóricos sobre la caracterización del comportamiento de los puentes térmicos y los efectos que producen en nuestros edificios.
- Analizar el tratamiento de los mismos desde el punto de vista de la normativa actual.
- Entender el comportamiento térmico en los puentes térmicos con simulación por elementos finitos.
- Calcular los parámetros característicos que configuran la caracterización de estos.

Se empleará el software gratuito **Therm** para el cálculo de transferencia de calor en puentes térmicos mediante la realización de casos prácticos, y se analizarán detalles de diferentes tipos de encuentros y soluciones constructivas.

METODOLOGÍA Y EVALUACIÓN

El curso se impartirá en formato **online**, mediante la celebración de sesiones de videoconferencia con ZOOM y el apoyo del aula virtual de FIDAS, donde se mantendrán las sesiones grabadas para su posible revisión y repaso hasta el 10 de marzo. Será preciso asistir como mínimo a 3 de las 4 sesiones para la obtención del certificado de aprovechamiento del curso.

PROFESORADO



Ignacio E. Guillén Guillamón.

Dr. Arquitecto. Profesor titular en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad Politécnica de Valencia. Docente en tres Masters Oficiales de la UPV relacionados con la Arquitectura: Master en Edificación, Master en Arquitectura Avanzada, Paisaje, Urbanismo y Diseño y el Master en Conservación del Patrimonio. Investigador principal del Proyecto E3, Edificación EcoEficiente, que busca el desarrollo y construcción de edificios de alta eficiencia tanto en obra nueva como rehabilitada.

COORDINACIÓN

Carmen Luque Crespo. Arquitecta. Fundación FIDAS.

FECHAS Y HORARIO

Sesiones: 9, 16, 23 de febrero y 2 de marzo de 2023, de 10:00 h. a 13:00 h.

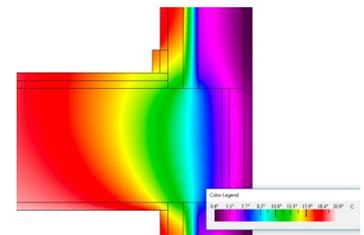
Plataforma abierta para revisión del 9 de febrero al 10 de marzo de 2023.

DURACIÓN

12 horas lectivas.

FEBRERO						
L	M	X	J	V	S	D
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28					

MARZO						
L	M	X	J	V	S	D
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		



Fuente imagen: J. Suárez

© Propiedad Intelectual Registrada. Prohibida la reproducción total o parcial de esta publicación sin permiso de la Fundación FIDAS.

DISEÑO Y EJECUCIÓN DE PUENTES TÉRMICOS. SIMULACIÓN CON THERM

PROGRAMA

SESIÓN 1 JUEVES 9 FEBRERO (10:00 h. - 13:00 h.)

- La transmisión de calor en los puentes térmicos. Cómo se produce y qué efectos tiene.
- Clasificación de puentes térmicos. Localización de puntos conflictivos.
- Tratamiento de los puentes térmicos en el cumplimiento de la normativa vigente sobre ahorro de energía.
- Evaluación de puentes térmicos. Métodos de cálculo. Introducción a THERM.

SESIÓN 2 JUEVES 16 FEBRERO (10:00 h. - 13:00 h.)

- Análisis de los puentes térmicos de encuentro con cubierta.
- Soluciones constructivas de encuentros para minimización del efecto de los puentes térmicos de cubierta. Compatibilidad con sistemas tradicionales y nuevas técnicas disponibles. Soluciones de intervención en edificios existentes.
- Práctica: Modelado en Therm de encuentros con cubierta. Modelado y análisis de resultados.

SESIÓN 3 JUEVES 23 FEBRERO (10:00 h. - 13:00 h.)

- Análisis de los puentes térmicos existentes en fachadas.
- Soluciones constructivas de encuentros para minimización del efecto de los puentes térmicos de fachada. Compatibilidad con sistemas tradicionales y nuevas técnicas disponibles. Soluciones de intervención en edificios existentes.
- Práctica: Modelado en Therm de puentes térmicos de fachada. Modelado y análisis de resultados.

A la finalización de esta sesión, se propondrá una práctica para desarrollar individualmente con Therm que, si bien no es obligatoria entregar para la obtención del diploma, su resolución formará parte de los contenidos de la última sesión.

SESIÓN 4 JUEVES 2 MARZO (10:00 h. - 13:00 h.)

- Análisis de los puentes térmicos existentes en suelos (encuentros con terreno y suelos en contacto con exterior).
- Soluciones constructivas de encuentros para minimización del efecto de los puentes térmicos de suelos. Compatibilidad con sistemas tradicionales y nuevas técnicas disponibles. Soluciones de intervención en edificios existentes.
- Práctica: Modelado en Therm de puentes térmicos de suelos. Modelado y análisis de resultados.
- Resultados y comentarios sobre práctica propuesta de puente térmico.

MATRÍCULA:

Reducida 126 €

General 252 €

· **Matrícula Reducida:** Arquitectos/as colegiados/as COAS, COACo, COACE, COAJ, COAH, socios/as FIDAS, asociados/as GAESCO, y alumnado ETSA.

· **Plazo máximo de inscripción:** hasta el **2 de febrero**, inclusive.

· **PLAZAS LIMITADAS**

CONDICIONES GENERALES

Inscripción previa obligatoria hasta completar aforo, en enlace: <https://fidas.org/formacion/curso-de-diseno-y-ejecucion-de-puentes-termicos-simulacion-con-therm/>.

Gastos de cancelación de matrícula: 20% en concepto de gestión (40% para las efectuadas en la última semana previa al comienzo del curso), aplicable a los importes sin descuento. Para el resto de condiciones de acceso y matrícula, consultar en la página web de FIDAS.

© Propiedad Intelectual Registrada. Prohibida la reproducción total o parcial de esta publicación sin permiso de la Fundación FIDAS.