

# THERM I

## Estudio de puentes térmicos

PONENTE:  
Alberto Jiménez Tiberio



Retransmisión en directo  
¡Síguela por internet!

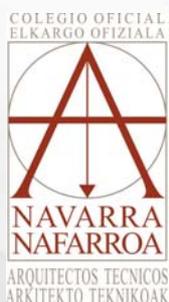
SUBVENCIONA

**Nafarroako  
Gobernua**



**Gobierno  
de Navarra**

ORGANIZA



COLABORA



## Introducción y objetivos

Curso de iniciación al manejo de THERM dirigido a profesionales que quieran comprobar el potencial del programa y sus comandos principales, con el objetivo de mostrarles una herramienta de control de los puentes térmicos que nos podemos encontrar en la envolvente de una edificación.

Para el adecuado cumplimiento de la exigencia HE-1 "Limitación de la demanda energética" y el Documento de Apoyo DB-HE/3 "Puentes térmicos", toma particular importancia el tratamiento preciso de los puentes térmicos, en orden a **limitar las pérdidas o ganancias de calor y reducir el riesgo de condensaciones superficiales**. THERM ofrece la posibilidad de determinar los valores de los parámetros que caracterizan a un puente térmico (conductividad lineal, factor de resistencia superficial, etc...), determinantes en el **balance energético de un edificio** calculado por los programas informáticos de certificación energética o de verificación del cumplimiento del CTE.

Se trata de proporcionar al alumno unas bases de conocimiento de los puentes térmicos y sus posibilidades de cálculo, para poderlos tener en cuenta correctamente a la hora de proyectar con criterios de sostenibilidad en general y más en particular optimizar el uso de los programas reglamentarios para certificaciones energéticas, simulaciones energéticas...etc.

## Metodología y recursos

Didáctica con apoyo de prácticas y ejemplos.

*Para un máximo aprovechamiento del curso, es conveniente disponer de 2 PCs, uno de ellos para seguir la videoconferencia y el otro para realizar la práctica con el programa. También es posible tener un único PC con 2 monitores o un PC con un monitor grande > 24 pulgadas.*

**IMPORTANTE:** Es necesario tener instalado y probado **THERM** con antelación al inicio del curso.

## Programa

### MÓDULO 1 – 3 horas

1. Conceptos básicos- introducción teórica
2. Introducción a la herramienta THERM
  - 2.1. Presentación de la herramienta
  - 2.2. Preparación del programa
  - 2.3. Ejemplo de transmisión de calor en THERM
  - 2.4. Cálculo del puente térmico de un pilar en THERM
3. Propuesta de ejercicio a desarrollar por los alumnos

### MÓDULO 2- 3 horas

4. Resolución de dudas y ejercicio propuesto
5. Presentación hoja de resultados en Excel
6. Cálculo del puente térmico de canto de forjado y balcón
7. Cálculo del puente térmico de cubierta
8. Propuesta de ejercicio a desarrollar por los alumnos

## Ponente

***Alberto Jiménez Tiberio***

ARREBOL ESTUDIO

*Eficiencia y sostenibilidad para la arquitectura*

Ingeniero de Edificación

Máster en Diseño y Gestión Ambiental de Edificios

PassivHaus Designer y PassivHaus TradesPerson (Passivhaus Institut)

Técnico Blower Door Nivel II

Termógrafo Nivel I (ITC)





6 horas lectivas.



Martes y jueves de 17:00 a 20:00h (Horario peninsular).



Videoconferencia *online* en directo.



Plazas limitadas, es necesario inscribirse previamente antes del 8 de septiembre a las 13:00 h (horario peninsular).



ON-LINE 100%



Precio no colegiados: 60 €  
Precio colegiados COATIE: 20 €

Curso parcialmente financiado por la Dirección General de Industria, Energía e Innovación del Departamento de Desarrollo Económico del Gobierno de Navarra. El precio que figura es el importe final a pagar por el alumno.



## CALENDARIO SEPTIEMBRE

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			

INSCRIPCIONES A TRAVÉS DE TU COLEGIO