

**NUEVAS FECHAS**

**Curso.**

**Humedades de condensación en  
puentes térmicos y paramentos  
Cálculo y análisis.**

**7ª edición**

**ONLINE**

**30 de noviembre, 3 y 10 de diciembre de 2021**



**activatie**



**Curso.**

# **Humedades de condensación en puentes térmicos y paramentos. Cálculo y análisis.**

## **Presentación**

El aumento de las condiciones de aislamiento en la envolvente térmica de los edificios causa un aumento de la estanqueidad de este. Por tanto, se hace indispensable identificar y calcular las zonas donde puede condensar el aire, para poder así evitar su aparición.

Además, los puentes térmicos pueden llegar a representar una parte importante de las necesidades de demanda energética de un edificio, por ello es importante iniciarse en su cálculo, para así poder mitigar el coeficiente de transmitancia térmica lineal.

**Objetivos**

El objetivo de este curso es que el alumno puede calcular e identificar las zonas donde se pueden generar humedades por condensación, caracterizando correctamente los puentes térmicos y sus soluciones.

**Formato**

Los participantes tienen dos posibilidades para el seguimiento del curso:

**ON-LINE** (conferencia Web) en directo. Para el seguimiento del curso ON-LINE solo es necesario disponer de un ordenador PC (con al menos Windows 7) o MAC, altavoces y conexión a Internet de banda ancha o fibra.

Durante las sesiones en directo los alumnos podrán plantear sus dudas al profesor en los turnos que se abran para chats. Si las dudas son fuera del horario de las clases en directo, se realizarán a través del foro de consultas de la plataforma de cursos activatie, que estará activo hasta una semana después de la finalización del curso.

Las videoconferencias se grabarán y se pondrán visualizar a través de internet hasta 2 meses después de la finalización del curso, donde además los inscritos tendrán material necesario para el seguimiento del mismo.

**Es conveniente que el alumno disponga de una tablet u ordenador portátil para el seguimiento de la parte práctica.**

**Dirigido a**

Arquitectos técnicos, aparejadores e Ingenieros de Edificación y cualquier otro técnico interesado en esta materia.

**Duración**

12 horas

**Ponente**

Javier Manuel Juárez Martínez

*Ingeniero de Edificación, arquitecto técnico, máster Bim Management, máster de cálculo de estructuras.*

*CEO de Tera Consultores de Ingeniería S.L.U. Entidad de Control de Calidad de la Supervisión del Cumplimiento de la Eficiencia Energética de los Edificios con nº Exp: VAL-E-52.*

*Miembro Asociado del Consejo para la Edificación Sostenible de España.*

**Metodología**

La metodología consta de 2 módulos, un primer modulo teórico y otro modulo de calculo y caracterización de humedades de condensación.

**Programa**

UD.1. Identificación del problema (1hora)

1.1 Que son los puentes térmicos. Importancia

1.2 Tipos de puentes térmicos

UD.2. Puentes térmicos (1hora)

2.1 Transferencia de calor

2.2 Normas de calculo

2.3 Transmitancia térmica lineal

2.4 Factor de temperatura

2.5 Atlas de puentes térmicos

UD.3. Condensaciones intersticiales (1 hora)

3.1 Distribución de temperatura

3.2 Distribución de la presión de vapor de saturación

UD.4. Condensaciones superficiales (2 horas)

4.1 Factor de temperatura de la superficie interna

4.2 Humedad relativa

4.3 Diagrama Psicrométrico

4.4 Monitorización de estancia donde se genera la condensación superficial

UD.5. Programa de cálculo (4 horas)

5.1 Caracterización de puentes térmicos con programa de cálculo Therm

5.2 Cálculo de condensaciones superficiales

UD.6. Soluciones constructivas para el tratamiento de humedades por condensación (1 hora)

6.1 Obra nueva

6.2 Obra existente

#### **Requisitos para la obtención del título**

Realización de prueba de evaluación y/o prueba práctica con resultado aprobado para obtención del diploma. El diploma de realización de esta actividad lo expide la plataforma activatie y el colegio organizador.

La entrega de la práctica o test para obtención del título se realizará a través de una tarea abierta en el aula virtual del curso.

# **Curso.**

## **Humedades de condensación en puentes térmicos y paramentos. Cálculo y análisis.**

### **MATRÍCULA**

Colegiados de Activatie: 80 €

Otros técnicos: 105 €

### **FECHAS**

30 de noviembre, 3 y 10 de diciembre de 2021

### **HORARIO**

De 9,00 a 13,00 horas

### **PLAZO FIN DE INSCRIPCIÓN**

29 de noviembre de 2021

**[Inscripción](#)**

**Más info:**  
**[www.activatie.org](http://www.activatie.org)**

Una iniciativa de



Plataforma integrada por:



Con la colaboración de:

