

Curso.

Termografía infrarroja aplicada a la edificación

PRESENCIAL / ONLINE

Clases teóricas:

17 y 18 de octubre de 2016

Clases prácticas:

Valencia: 19 y 20 de octubre de 2016

Alicante: 24 y 25 de octubre de 2016



activatie



**COLEGIO OFICIAL
DE APAREJADORES,
ARQUITECTOS TÉCNICOS
E INGENIEROS DE EDIFICACIÓN
DE ALICANTE**

Curso.

Termografía infrarroja aplicada a la edificación

Presentación

En los últimos años la termografía infrarroja ha ganado un protagonismo cada vez mayor. Es difícil encontrar una rama de la ciencia, de la ingeniería o incluso de la práctica artística o de la medicina en la que no se utilice esta avanzada técnica de evaluación y diagnóstico. Los continuos avances y la alta especialización que requiere, exigen una formación específica que aglutine estos conocimientos para poder aplicarla correctamente a los diferentes campos específicos.

En el campo de la edificación esta técnica nos permite tener una aplicación muy directa en facetas de control de la ejecución, comprobaciones en puntos que determinen la eficiencia energética, diagnósticos de lesiones, etc...

Para poder obtener la correcta interpretación de estas imágenes es necesario el conocimiento de unos parámetros físicos que varían considerablemente en muchos casos y que pueden suponer una diagnosis errónea o no completa en la imagen obtenida.

Formato**CLASES TEÓRICAS**

Los participantes tienen dos posibilidades para el seguimiento de las clases teóricas:

ON-LINE (conferencia Web) en directo. Para el seguimiento del curso ON-LINE solo es necesario disponer de un ordenador (pc o mac), con altavoces y con conexión a Internet. 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 a visualizar a través de internet hasta 15 días después de la finalización del curso, donde además los inscritos tendrán todo el material necesario para el seguimiento del curso.

PRESENCIAL, en el Salón de Actos de CAATIE Valencia.

CLASES PRÁCTICAS

SOLAMENTE PRESENCIAL, pudiendo el alumno elegir realizar las prácticas en el Salón de Actos de CAATIE Valencia (calle Colón 42, planta 1) o en el Salón de Actos de COATIE Alicante (calle Catedrático Ferré Vidiella 7).

Objetivos

Facilitar al alumno las técnicas y conocimientos necesarios para realizar inspecciones rigurosas en las múltiples aplicaciones de la termografía infrarroja.

Conseguir un elevado nivel de conocimiento específico en el campo de aplicación de la edificación.

Con la realización del curso el alumno tendrá una sólida base teórica para la intervención en proyectos de conservación y reparación, consolidación, rehabilitación, restauración y puesta en valor.

Dirigido a

Arquitectos técnicos y todos aquellos profesionales de la construcción interesados en esta materia. Estudiantes de arquitectura técnica, arquitectura e ingenierías.

Duración

El curso se compone de 20 horas lectivas divididas en:

- 8 horas teóricas, vía on-line o presenciales en CAATIE Valencia
- 12 horas prácticas presenciales, con opción de realizarlas en Valencia o en Alicante

Realización de un informe de inspección térmica opcional:

Añadirá una carga lectiva de 20 horas a las 20 ya cursadas (teóricas + prácticas) haciendo un total de 40 horas.

Programa**JORNADA TEÓRICA. 17 de octubre. On-line o presencial en CAATIE Valencia**

16:00 a 17:30	Introducción. Teoría de transmisión de calor.
18:00 a 20:00	Emisividades en materiales de construcción. Medición cuantitativa y cualitativa.
20:00 a 20:30	Humedades

JORNADA TEÓRICA. 18 de octubre. On-line o presencial en CAATIE Valencia

16:00 a 17:30	Conceptos de transmisión de calor estacionaria y transitoria en la edificación. Cálculo del Coeficiente de transmisión térmica de un muro.
18:00 a 19:30	Materiales aislantes. Termoflujometría. Teoría de blower door.
19:30 a 20:30	Equipos. Funcionamiento de la cámara. Parámetros de lectura.

JORNADA PRÁCTICA. Presencial (Valencia 19/10/16, Alicante 24/10/16)

- 16:00 a 17:30 Práctica de la medida de la emisividad y TRefl en materiales de construcción.
- 18:00 a 20:00 Transmisión de calor estacionaria a través del contorno del edificio. Tipos de muros compuestos. Resolución caso práctico.
- 20:00 a 20:30 Metodología de una inspección. Análisis de los puntos a fijar en una inspección en edificación. Patrones térmicos. Errores más frecuentes.

JORNADA PRÁCTICA. Presencial (Valencia 20/10/16, Alicante 25/10/16)

- 9:30 a 11:30 Práctica sobre humedades relativas y punto de rocío. Perfiles de Temperatura.
- 12:00 a 13:00 Ejercicios con gráficos psicrométricos.
- 13:00 a 14:00 Perfil de presión en edificios. Diferentes inspecciones reales realizadas.

JORNADA PRÁCTICA. Presencial (Valencia 20/10/16, Alicante 25/10/16)

- 15:30 a 17:00 Práctica sobre soporte informático de imágenes tomadas sobre elementos de edificación.
- 17:30 a 19:30 Revisión y discusión sobre el informe final confeccionado sobre el elemento inspeccionado.
- 19:30 a 20:00 Cuestionario. Planteamiento ejercicio práctico.

Las prácticas se realizarán con material termográfico de forma individual.**Requisitos para obtención del título**

Una asistencia del 80% a los jornadas prácticas y el aprobado del cuestionario final (20 preguntas tipo test) conllevará un certificado de asistencia y aprovechamiento del curso de 20 horas de duración.

Una asistencia del 80% a los jornadas prácticas, el aprobado del cuestionario final y la entrega del trabajo final de inspección de un edificio conllevará un certificado de asistencia y aprovechamiento del curso de 40 horas de duración total.

Todos los certificados serán emitidos por la plataforma ACTIVATIE y la UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA.

Ponentes**Rafael Royo Pastor**

Dr. Ingeniero. Profesor del departamento de Ingeniería Energética de la UPV. Termógrafo Nivel III del ITC. Formador de formadores por el ITC (Estocolmo)

Santiago Tormo Esteve

Arquitecto Técnico e Ingeniero de la Edificación. Máster en conservación del patrimonio arquitectónico. Profesor del departamento de Construcciones arquitectónicas de la UPV. Termógrafo Nivel I y avanzado en edificación del ITC.

Se podrá incorporar profesorado del equipo perteneciente a AECTIR (agencia española para la certificación infrarroja).

Curso.

Termografía infrarroja aplicada a la edificación

MATRÍCULA

Colegiados y precolegiados: 185 euros

No colegiados: 240 euros

* Son considerados como colegiados los pertenecientes a cualquiera de los colegios miembros de activatie.

FECHAS Y HORARIOS

Clases teóricas presenciales en CAATIE Valencia y on-line

17 y 18 de octubre de 2016 de 16,00 h a 20,30 h.

Clases prácticas presenciales

Valencia día 19 de octubre de 16,00 a 20,30 h.

Valencia día 20 de octubre de 9,30 a 14,00 h. y de 15,30 a 20,00 h.

Alicante día 24 de octubre de 16,00 a 20,30 h.

Alicante día 25 de octubre de 9,30 a 14,00 h. y de 15,30 a 20,00 h.

PLAZO FIN DE INSCRIPCIÓN

13 de octubre de 2016

LUGAR DE CELEBRACIÓN

Clases teóricas presenciales en CAATIE Valencia y on-line

Salón de actos de CAATIE Valencia

Clases prácticas presenciales

Valencia: Salón de Actos de CAATIE Valencia, calle Colón 42, planta 1, Valencia.

Alicante: Salón de Actos del COAATIE Alicante, calle Catedrático Ferré Vidiella 7, Alicante.

GRUPO MÍNIMO

30 personas.

[Inscripción](#)

Más info:
www.activatie.org

Una iniciativa de



Integrada por

