



arquitectura técnica de navarra
nafarroako arkitektura teknikoa

CURSO

TERMOGRAFÍA

TEÓRICO-PRÁCTICA

Manejo cámara termográfica

Organiza:



Colaboran:



Financiado por:



PRESENTACIÓN

La termografía es una técnica que permite medir temperaturas a distancia con exactitud y sin necesidad de contacto físico con el objeto a estudiar.

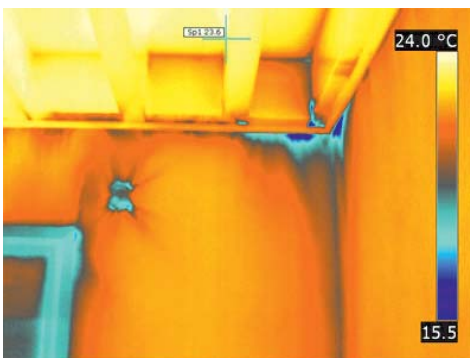
El empleo de la cámara termográfica permite obtener información muy útil en auditorías energéticas, peritajes e informes. Estos equipos abren gran número de posibilidades a los técnicos en el estudio de patologías de edificación, en el control de ejecución y en las certificaciones energéticas en un campo de uso muy amplio: construcción, instalaciones, industria, patologías, etc.

Este curso pretende repasar las bases de la termografía, aplicadas a las principales tareas de la edificación y sus instalaciones, interpretación de los termogramas obtenidos y generación de informes. En la segunda parte del curso se verá el programa informático para el manejo de las fotografías termográficas y se realizarán prácticas con la cámara termográfica en grupos reducidos.

Durante el curso se utilizará la cámara termográfica FLIR E50bx, equipo disponible en el Servicio de Préstamo de Aparatos del COATIENavarra y accesible para Arquitectos Técnicos, Ingenieros Industriales, Ingenieros Técnicos Industriales y Arquitectos. Los alumnos que dispongan de equipo propio, pueden llevarlo al curso.

PONENTE

D. JAVIER MARTÍNEZ CACHO. Grado en Ingeniería Mecánica.



1-Introducción

- Fundamentos teóricos
 - *Conceptos básicos de la termografía infrarroja.*
 - *Principios físicos de la termografía infrarroja.*
 - *Conceptos de transmisión de calor.*
 - *Concepto de Transmitancia térmica U.*
 - *Principios de funcionamiento de las cámaras termográficas.*
 - *Aplicaciones de la termografía infrarroja en general*
 - *Aplicaciones de la termografía infrarroja en la edificación.*
- Metodología de trabajo

2-Aislamiento exterior edificios

- Cerramientos opacos
- Puentes térmicos

3-Aislamiento interior

- Interrupciones del aislamiento
- Humedades, condensaciones y moho

4-Estanqueidad ventanas**5-Instalaciones**

- Generadores
- Red de conductos
- Emisores de calor (Radiadores y suelo radiante)
- *Mantenimiento predictivo*

6-Estimación del valor de conductividad térmica

- Cumplimiento CTE

7-Aplicaciones de la termografía en auditorías y certificación energética de edificios existentes.**8- Software Therm. Complemento al uso de la cámara termográfica para el cálculo de puentes térmicos y factor de temperatura superficial.****9- Casos prácticos**

- Uso de la cámara
- Descarga de datos
- Interpretación de datos
- Redacción de informe
- Prácticas en clase.

**EN GRUPOS
REDUCIDOS**

NOVIEMBRE

lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado	domingo
		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			

lunes y miércoles, de 16:00 a 20:00 h.

8 HORAS LECTIVAS

Lugar:

Colegio Oficial de Aparejadores, Arquitectos Técnicos
e Ingenieros de Edificación de Navarra
C/ Emilio Arrieta nº 11BIS, 6ª planta
PAMPLONA

PRECIO ÚNICO: 50 euros

Este curso está 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.

--- PLAZAS LIMITADAS ---

Es necesario inscribirse previamente.

Fecha límite de inscripción: 30 de octubre a las 13:00 horas

Al finalizar el curso se emitirá diploma a quienes superen el 80% de las horas lectivas.

Las inscripciones se realizarán exclusivamente por estos medios:

COLEGIADOS DEL COATIE Navarra:

internet

gabinete@coatnavarra.org
www.coatnavarra.org

NO COLEGIADOS en COATIE Navarra:

internet

Enlace a inscripción: [aquí](#)

Síguenos en:



@COATIENavarra