

CERTIFICACIÓN EN TERMOGRAFÍA CAT I

Cursos públicos y privados.
Presencial y/o virtual.

OBJETIVO

Este curso cubre la teoría infrarroja, los conceptos de transferencia de calor, la operación y selección de equipos, el cumplimiento de estándares, el análisis de imágenes y la generación de informes.

ALCANCE

Los estudiantes están capacitados para identificar y documentar patrones térmicos causados por un diseño inadecuado, mano de obra o falla de materiales. Las aplicaciones específicas incluyen: sistemas de distribución eléctrica, sistemas mecánicos, sistemas de vapor, sistemas refractarios, tuberías subterráneas, termografía activa, envolventes de edificios y techos planos.

LA COMPRA DEL CURSO INCLUYE

- 4 Días y medio de curso de 8 hrs diarias
- Material de Apoyo (Manual, pluma y lápiz).
- Formato DC-3 (STPS).
- Examen de Certificación
- Diploma CFMX.
- Coffe Break y Comida durante los 4 días del curso.

TEMARIO DEL CURSO

1. Teoría básica infrarroja

- Transferencia de calor
- Espectro electromagnético
- Emitancia, reflectancia, y transmitancia
- Transmisión atmosférica
- Bandas de onda infrarrojas, sistemas de imágenes, y materiales de las lentes

2. Equipos Infrarrojos

- Criterios de selección
- Configuración de rango y nivel
- Grabación de imágenes y datos
- Demostraciones en clase (clases de inscripción abierta)
- Uso practico en clase o actividades de aprendizaje autodirigidas (clases de aprendizaje a distancia)

3. Aplicación sistemas eléctricos

- Sistemas eléctricos
- Inspección en sistemas eléctricos
- Detectando anomalías eléctricas
- Inspeccionando conductores eléctricos
- Practicas seguridad en termografía
- Estándares en sistemas eléctricos

4. Aplicación sistemas mecánicos

- Teoría sistemas rotatorios
- Inspección en sistemas mecánicos
- Detectando anomalías mecanicas
- Pérdida de energía Radiación
- Perdidad de energía Convección
- Estándalres en sistemas mecánicos
- Estándares e informes

5. Inspecciones infrarrojas de edificios

- Teoría y construcción de componentes
- Características de aislamiento y material
- Técnicas de inspección
- Variables y influencias meteorológicas
- Condiciones requeridas del sitio
- Prácticas de seguridad
- Firmas térmicas de humedad latente
- Verificación de datos
- Registro de datos
- Métodos alternativos de detección de humedad
- Normas para las inspecciones

6. Implementación de un programa de mantenimiento predictivo de infrarrojos

- 9 pasos para configurar un programa
- Integración con otras tecnologías predictivas
- Verificación cruzada con otras tecnologías predictivas
- Por qué fallan los programas, cómo tienen éxito
- Generación de informes conformes con los estándares

