

IMPARTIDO POR:



TE INVITA A:



CURSO DE **TERMÓGRAFÍA INFRARROJA** **TEÓRICO- PRÁCTICO**

PRESENCIAL Y ONLINE

Contenido del curso:

Objetivos

- Preparar al personal encargado del área de mantenimiento predictivo para usar las cámaras de termografía infrarroja
- Dar al personal técnico mejores herramientas para efectuar diagnósticos precisos y mejorar la confiabilidad de la planta.
- Mostrar aplicaciones en termografía IR
- Darles bases teórico-prácticas con los cuales puedan evitar errores

La termografía ha sido usada por años en algunas industrias para monitorear muchos procesos. En los pasados diez años ha tenido un crecimiento exponencial como herramienta de mantenimiento. Este curso le enseña a nuevos usuarios y a especialistas en termografía IR como usar sus cámaras IR para adquirir imágenes y datos de calidad. Los estudiantes aprenden a obtener lecturas de temperatura precisas, contabilizar los efectos en la medición causado por la distancia y la emisividad.

TEMARIO

- Introducción a la Termografía Infrarroja
- Que es Termografía Infrarroja?
- El Espectro Electromagnético
- Luz visible
- Longitudes de onda
- El Espectro electromagnético
- Transmisión atmosférica
- Principio de funcionamiento de la cámara IR
- Visual vrs. Infrarrojo
- La imagen térmica
- Técnicas de medida infrarroja

- Técnicas de medida infrarroja
- Ley de Stefan – Boltzmann
- Calibración de la cámara
- Temperatura aparente
- Emisividad
- Factores que afectan la emisividad
- Compensación de la emisividad y cálculo de temperatura
- Funciones de medición en la cámara: isoterma, punto, perfil, etc.
- El efecto de la Distancia en las mediciones de temperatura
- Análisis Cualitativos y Cuantitativos
- Comparación de técnicas
- Criterios de clasificación de fallos
- Datos de referencia
- Interpretación de imágenes térmicas
- Técnicas de análisis de la imagen térmica
- Gradiente térmico
- Herramientas de la cámara para analizar la imagen
- Ajuste térmico
- Isoterma
- Paletas de color
- Perfiles de temperatura
- Análisis de la imagen – campos térmicos difíciles de interpretar
- Reflejo de una fuente puntual
- Termografía para expertos de subestaciones eléctricas
- Termografía aplicada para la industria 4.0
- Como seleccionar la cámara adecuada
- Detección de gases
- Mantenimiento y calibración
- Taller interactivo

Duración del curso: 8 a 12 horas.

Máximo 10 personas.

En caso que el curso sea fuera de Monterrey, se agregan los viáticos.