



CURSO

Mantenimiento Predictivo Mediante Termografía

Obtén tu constancia de habilidades laborales DC3

FECHAS DEL AÑO

NOVIEMBRE

MARTES

26

MIÉRCOLES

27

JUEVES

28

MODALIDAD PRESENCIAL Y EN LÍNEA



Multum Centro de Negocios

Avenida Universidad 3705,
Magisterial Universidad, 31170
Chihuahua, Chih

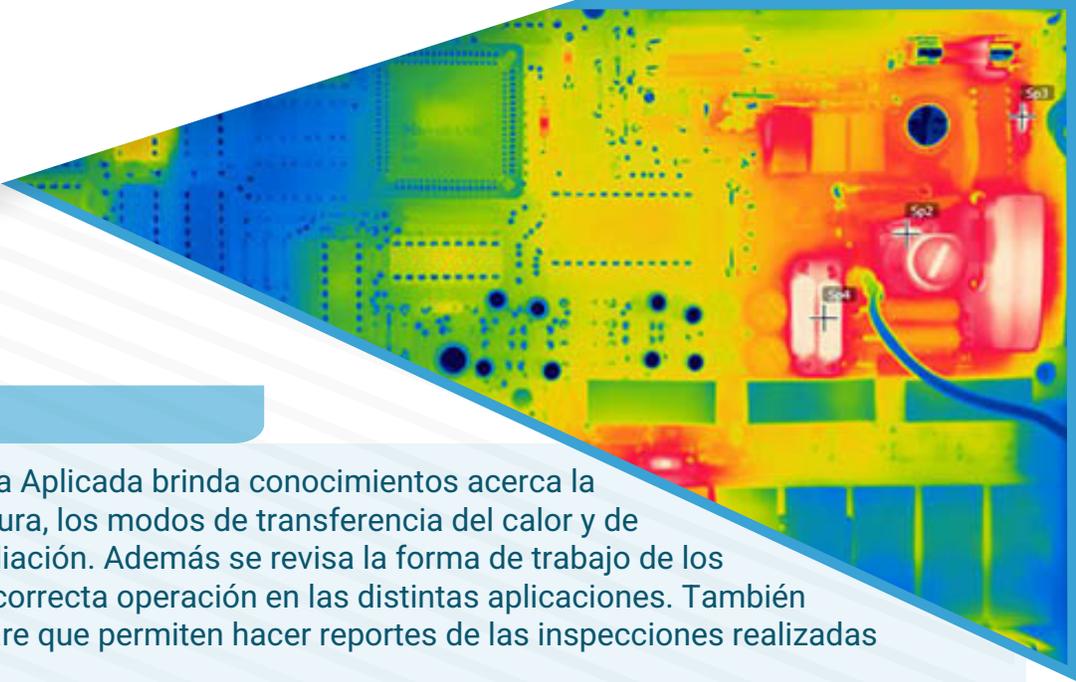
<https://maps.app.goo.gl/uuTA7Nyy6kjcZy7T9>



Online

Microsoft Teams

*Las fechas y sedes pueden cambiar con previo aviso.



ENFOQUE

El curso de Termografía Infrarroja Aplicada brinda conocimientos acerca la naturaleza del calor , la temperatura, los modos de transferencia del calor y de manera especial acerca de la radiación. Además se revisa la forma de trabajo de los equipos infrarrojos así como su correcta operación en las distintas aplicaciones. También se revisan los programas/software que permiten hacer reportes de las inspecciones realizadas con las cámaras termográficas.

El curso incluye el examen escrito para los participantes que deseen obtener un certificado de “Mantenimiento Predictivo Mediante Termografía”.

OBJETIVOS

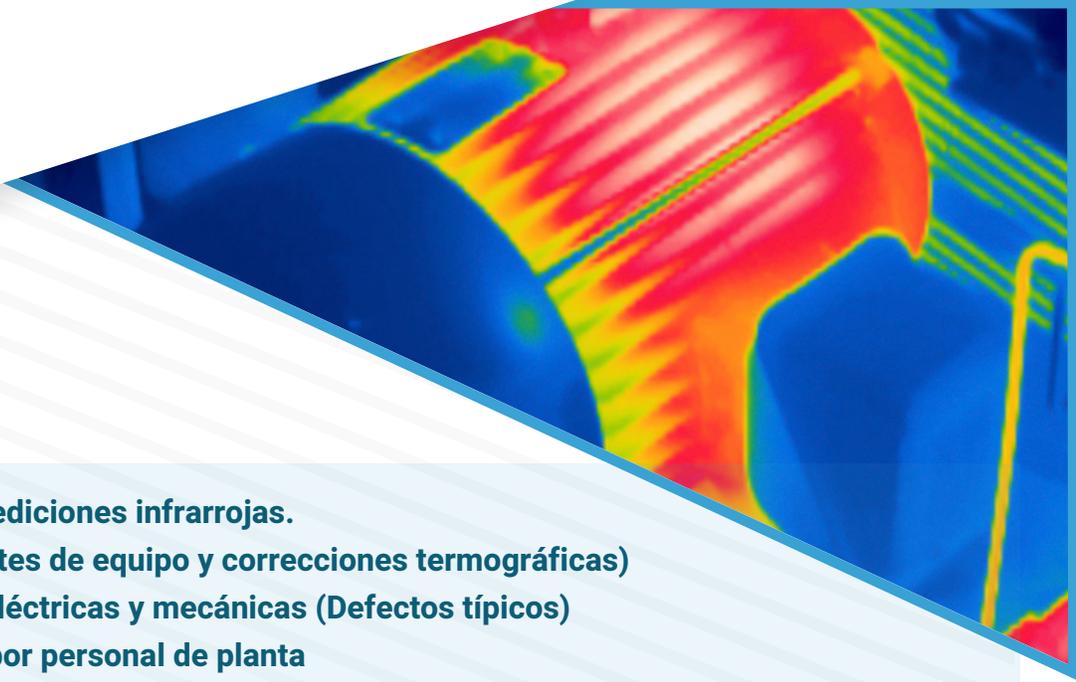
Al finalizar el curso, los participantes tendrán los fundamentos necesarios para lograr iniciarse en la utilización apropiada de cámaras termográficas, con orientación hacia el empleo de las mismas en inspecciones de equipos eléctricos, mecánicos, hidráulico, trampas de vapor.

DIRIGIDO A

Personal de mantenimiento eléctrico, electrónico y mecánico: técnicos, planificadores de mantenimientos, ingenieros y gerentes.

BENEFICIOS

- Introducir los equipos de termografía IR para aplicaciones en mantenimiento predictivo.
- Tomar datos adecuados y lectura de temperaturas precisas y compensar por los efectos de distancia y emisividad.
- Interpretar los termogramas y tomar decisiones basadas en conceptos de transferencias de calor.
- Usar software de generación de reporte para crear informes de termografía profesionales.
- Aprender a distinguir entre puntos calientes y reflejos, lecturas directas e indirectas.
- Aprenda a realizar termografías cualitativas y cuantitativas.



TEMARIO

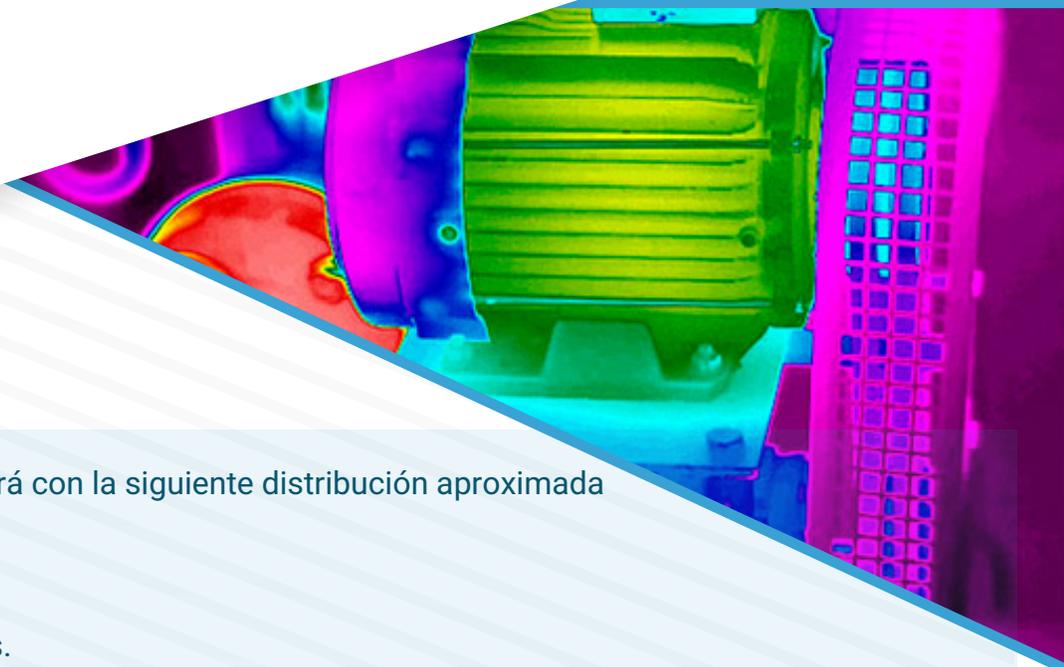
1. Conceptos teóricos de las mediciones infrarrojas.
2. Empleo de las cámaras (Ajustes de equipo y correcciones termográficas)
3. Monitoreo de instalaciones eléctricas y mecánicas (Defectos típicos)
4. Uso de la cámara en campo por personal de planta
5. Interpretación de resultados y categorización de problemas
6. Uso del software de análisis termográfico

INSTRUCTOR



Ing. Daniel Campos

- Fundador y especialista en Mantenimiento Predictivo en la empresa Sistemas de Monitoreo de Vibraciones en Línea
- Ingeniero Mecánico Electricista con 20 años de experiencia en el Mantenimiento Electromecánico de Centrales de generación fósiles y nuclear, y 30 años en Termografía y Análisis de Vibración como empresa de Servicio.
- Certificado como Analista en Termografía por el Infrasppection Institute, y analista CAT II en vibraciones por el Vibration Institute, así como Diplomado en vibraciones en el Technical Associates of Charlotte. Instructor certificado en Termografía por la STPS.
- Instructor principal en Termografía durante 20 años en el Centro Nacional de Capacitación Celaya de la CFE.
- Su experiencia en campo incluye servicios a empresas como CFE, Cementeras, Ingenios Azucareros, Mineras, Acereras y muchas otras.



ACTIVIDADES

El curso presencial se desarrollará con la siguiente distribución aproximada de actividades:

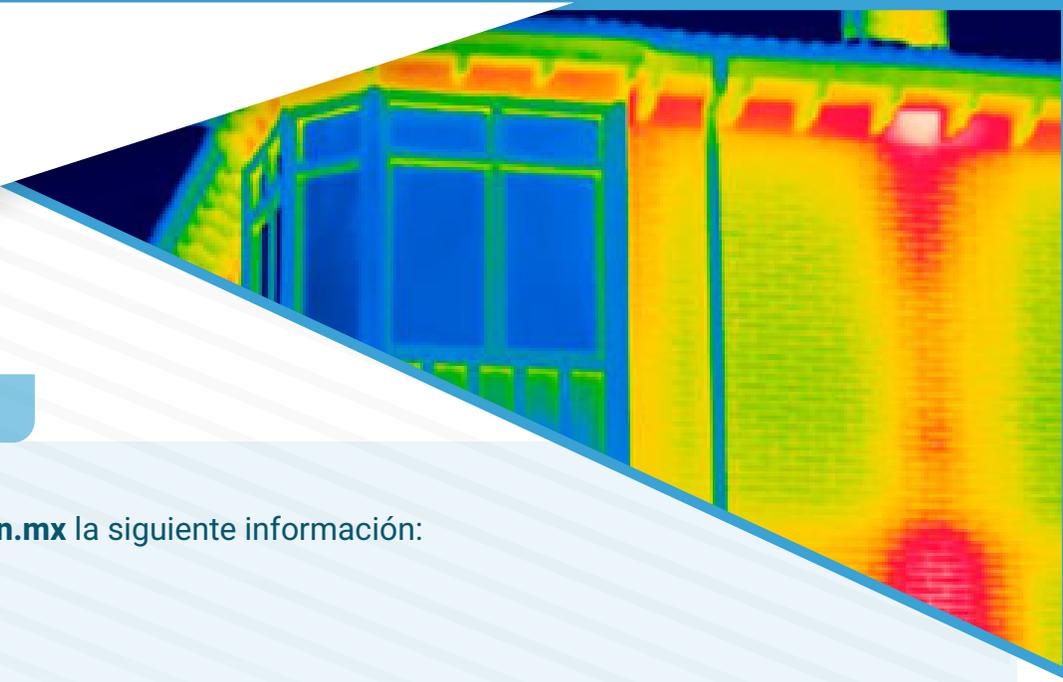
- 50% de Exposición.
 - 20% de Demostraciones.
 - 30% de Ejercicios y prácticas.
-
- El curso se realizará de forma teórica y práctica, con participación activa de los participantes se revisarán termogramas y videos sobre los diferentes campos de aplicación de la termografía.
 - A los participantes se les recomienda llevar una computadora para la revisión y análisis de los termogramas a lo largo del curso.
 - Se entregará un programa profesional para análisis de termogramas, evaluación y generación de reportes con diferentes casos de estudio.

INVERSIÓN

Curso con Examen, DC3 y Certificado

PRESENCIAL:
\$15,500 MXN + IVA
por persona

ONLINE:
\$10,500 MXN + IVA
por persona



PASOS PARA INSCRIBIRSE

Paso #1

Envía a contacto@smartcondition.mx la siguiente información:

- Nombre completo
- CURP
- Puesto
- Razón social de la empresa (en caso de persona física, anotar nombre completo)
- RFC de la empresa o persona física

Paso #2

Aparta tu lugar.
Orden de compra o pago.

Formas de pago:

- Transferencia electrónica
- Tarjetas de crédito (3 ó 6 meses sin intereses)
- Tarjetas de débito
- Efectivo

GARANTÍA DE SATISFACCIÓN

Si el curso no cumple con tus expectativas, sin compromiso te devolvemos tu dinero.

DATOS DE CONTACTO



+52 (614) 196 6239



contacto@smartcondition.mx



www.smartcondition.mx





PRÓXIMAS FECHAS

CALENDARIO 2024 CURSOS Y WEBINARS

01 ENERO

D	L	M	M	J	V	S	
		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	31				

02 FEBRERO

D	L	M	M	J	V	S	
				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			

03 MARZO

D	L	M	M	J	V	S	
					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	
31							

04 ABRIL

D	L	M	M	J	V	S	
		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					

05 MAYO

D	L	M	M	J	V	S	
				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	31		

06 JUNIO

D	L	M	M	J	V	S	
						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

07 JULIO

D	L	M	M	J	V	S	
				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	31				

08 AGOSTO

D	L	M	M	J	V	S	
					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	31	

09 SEPTIEMBRE

D	L	M	M	J	V	S	
				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						

10 OCTUBRE

D	L	M	M	J	V	S	
				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	31			

11 NOVIEMBRE

D	L	M	M	J	V	S	
					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	

12 DICIEMBRE

D	L	M	M	J	V	S	
		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
31							

Temas de Webinars

Enero y Febrero - **Mantenimiento 4.0 de bajo costo.** // Marzo, Abril y Mayo - **Aplicaciones de la termografía en la industria.** // Junio, Julio y Agosto - **Cómo implementar un programa de mantenimiento predictivo y no morir en el intento.** // Septiembre, Octubre y Noviembre - **Importancia de la alineación de ejes y poleas.**

- **Seminario digital**
Enero // Febrero // Marzo // Abril // Mayo // Junio // Julio // Agosto // Septiembre // Octubre // Noviembre
- **Certificación Análisis de Vibraciones Categoría I**
Febrero, Abril, Junio, Agosto, Octubre - Chihuahua
- **Certificación Análisis de Vibraciones Categoría II**
Noviembre - Chihuahua
- **Certificación Termografía Categoría I**
Mayo, Agosto, Diciembre - Chihuahua
- **Curso Mto Predictivo Mediante Termografía Infrarroja**
Marzo, Junio, Septiembre, Noviembre - Chihuahua
- **Curso Balanceo de Rotores Industriales**
Marzo, Septiembre - Chihuahua
- **Curso Alineamiento de Maquinaria**
Abril, Julio, Octubre - Chihuahua