



# CURSO APLICACIÓN DE TERMOGRAFÍA INFRARROJA NIVEL I Y II

Impartido por: **Capacitaciones GoCursos Spa**

**Modalidad**  
**Presencial/Elearning**

**Reunión con Relator**  
**Costo 0**

**Incluye**  
**Diploma y Certificado**





## Objetivo general

Permite acercar a los participantes al nivel de conocimiento y experiencia necesario para desempeñarse como especialista de recolección de datos de campo. Estándares satisfechos: ISO 18436-7: Termógrafo infrarrojo CAT 1, ASNT SNT-TC-1A: Termógrafo infrarrojo nivel 1 y 2



## Objetivos específicos

- Introducir a los participantes a la termografía infrarroja y su historia y desarrollo
- Comprender los principios básicos de termodinámica I: leyes y conceptos sobre calor y temperatura
- Reconocer la operación básica de cámaras térmicas: funciones básicas, contraste y enfoque



## Modalidad

Presentamos todas las modalidades que ofrecemos a nuestros alumnos.



### ONLINE

Clases asincrónicas, entregándote la libertad de estudiar en el momento y lugar que tú decidas.



### ONLINE EN VIVO

Clases remotas en vivo, donde profesor y alumnos se conectan e interactúan en tiempo real, en una fecha y horario establecido



### PRESENCIAL

Asiste físicamente a las clases, en nuestras salas o en las propias dependencias del cliente.

## Temario del curso:

### **Módulo I: Introducción y Fundamentos Básicos**

Introducción a la termografía infrarroja: historia y desarrollo  
Experimento: calor y temperatura en un sistema termodinámico en equilibrio térmico  
Principios básicos de termodinámica I: leyes y conceptos sobre calor y temperatura  
Operación básica de cámaras térmicas: funciones básicas, contraste y enfoque

### **Módulo II: Principios Térmicos y Manejo de Datos**

Principios básicos de termodinámica II: capacitancia térmica, calor sensible, calor específico, unidades, temperatura, conceptos y conversiones  
Conducción y convección  
Adquisición de datos térmicos con una cámara: componentes principales y procesamiento  
Análisis de especificaciones relevantes en cámaras térmicas: detector, campo visual, campo visual instantáneo  
Operación de cámaras térmicas: técnicas de toma de imágenes, manejo de nivel y span, manejo de rango automático y manual

### **Módulo III: Especificaciones Avanzadas y Radiación Térmica**

Análisis de especificaciones relevantes II: resolución térmica, rango dinámico, rango espectral  
Principios básicos de termodinámica III: radiación térmica, conceptos básicos y ecuaciones que gobiernan cuerpos negros  
Sistemas de calificación y certificación basada en el empleador

### **Módulo IV: Talleres y Prácticas de Medición**

Sesión de repaso de conceptos de termodinámica y radiación  
Taller: determinación de la emisividad  
Práctica de medición: termografía cualitativa y cuantitativa  
Práctica de medición: sistemas mecánicos

### **Módulo V: Revisión y Evaluación**

Sesión de consultas y repaso de conceptos  
Indicaciones para el examen práctico

Aplicación del examen general  
Aplicación del examen específico  
Este formato debería proporcionar una estructura clara y coherente para el temario del curso.

## Datos del Organismo Capacitador:

|                      |                                           |
|----------------------|-------------------------------------------|
| Nombre Empresa OTEC: | Capacitaciones GoCursos SPA               |
| Rut:                 | 77919346-2                                |
| Giro:                | Servicio de Capacitaciones                |
| Dirección            | Irrazaval 690 Ñuñoa Santiago de Chile     |
| Cuenta Bancaria      | Cuenta Corriente 95466877 Banco Santander |
| Email:               | contacto@gocursos.cl                      |