

## **CURSO**

## Mantenimiento Industrial de Máquinas y Sistemas Eléctricos

### **PÚBLICO OBJETIVO**

Técnicos de mantenimiento, ingenieros de mantenimiento, técnicos eléctricos y electromecánicos.

### **REQUISITOS DE INGRESO**

- Conocimiento básico de electricidad industrial.
- Experiencia previa en mantenimiento industrial deseable.





# MÓDULOS Y CONTENIDOS

### Módulo 1: Fundamentos del Mantenimiento Industrial

- Conceptos de mantenimiento: preventivo, correctivo y predictivo.
- Normas de seguridad eléctrica y procedimientos.
- Identificación de máquinas y sistemas eléctricos.
- Interpretación de planos eléctricos.

**Competencias a desarrollar:** Aplicar conceptos básicos de mantenimiento industrial y normas de seguridad.

# MÁS INFORMACIÓN EN WWW.CAIUSACH.CL



### Módulo 2: Diagnóstico y Resolución de Fallas

- Diagnóstico de fallas en máquinas eléctricas.
- Uso de herramientas de medición eléctrica (multímetro, pinza amperimétrica).
- Corriente continua y alterna: conceptos, circuitos y mediciones.
- Análisis de fallas comunes en motores y transformadores.

Competencias a desarrollar: Diagnosticar y resolver fallas en máquinas eléctricas.

### Módulo 3: Mantenimiento Preventivo y Correctivo

- Planificación y ejecución del mantenimiento.
- Inspección y limpieza de componentes eléctricos.
- Técnicas de mantenimiento preventivo y correctivo.
- Procedimientos para mantenimiento de motores, tableros y luminarias.

Competencias a desarrollar: Planificar y realizar mantenimiento preventivo y correctivo.



# **MÓDULOS Y CONTENIDOS**

### Módulo 4: Mantenimiento Predictivo (Teórico)

- Principios del mantenimiento predictivo.
- Análisis de vibraciones (teoría y conceptos).
- Termografía infrarroja (teoría y aplicaciones).
- Análisis de aceite para diagnóstico de transformadores (teoría).
- Monitoreo y control de condiciones (software y métodos).

Competencias a desarrollar: Comprender las técnicas de mantenimiento predictivo, su utilidad y aplicaciones teóricas.

### **Módulo 5: Seguridad Eléctrica**

- Normativa de seguridad eléctrica (NFPA 70E, IEC).
- Procedimientos de bloqueo y etiquetado (LOTO).
- Equipos de protección personal (EPP).
- Manejo de emergencias eléctricas.
- Técnicas de protección para operación e instalación de máquinas eléctricas

Competencias a desarrollar: Aplicar normas de seguridad en mantenimiento eléctrico.

### Módulo 6: Documentación y Gestión del Mantenimiento

- Registro y control de mantenimiento.
- Elaboración de informes técnicos.
- Gestión de repuestos y consumibles.
- Análisis de indicadores de desempeño (KPI).
- Sistemas informáticos para gestión del mantenimiento (GMAO).

Competencias a desarrollar: Documentar y gestionar el mantenimiento industrial.





# MÓDULOS Y CONTENIDOS

### Metodología de Capacitación Presencial

La metodología de nuestro curso presencial, está diseñada para desarrollar competencias laborales clave que mejoren el desempeño de los trabajadores, mediante estrategias activas que aseguran un aprendizaje relevante y aplicable. La fortaleza de esta metodología está dada por:

- Interacción personalizada y contextualizada.
- Retroalimentación inmediata para optimización continua.
- Desarrollo de competencias blandas críticas.
- Participación activa que impulsa el aprendizaje práctico.

Este enfoque integral garantiza que los trabajadores no solo adquieran conocimientos, sino que desarrollen las competencias necesarias para enfrentar con éxito los retos y demandas de su rol en la empresa, mejorando tanto su rendimiento individual como el del equipo.



#### Asistencia mínima

75% (Escala de 0 a 100%)

#### Nota Mínima

4.0 (Escala de 1.0 a 7.0)

Al término del curso el participante que apruebe el Sistema de Evaluación recibirá un Certificado de Capacitación otorgado por

CENTRO DE CAPACITACIÓN INDUSTRIAL
C.A.I
FACULTAD DE INGENIERÍA
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE



