

60

HORAS



CLASE PRESENCIAL

## CURSO

# Mantenimiento Industrial de Máquinas y Sistemas Eléctricos

### PÚBLICO OBJETIVO

Técnicos en mantenimiento industrial con conocimientos básicos en la materia.

### REQUISITOS DE INGRESO

Conocimientos previos sobre los fundamentos del mantenimiento industrial.

MÁS INFORMACIÓN EN  
[WWW.CAIUSACH.CL](http://WWW.CAIUSACH.CL)



FACULTAD DE  
INGENIERÍA

**CAIUSACH**

CAPACITACIÓN CON SENTIDO

# MÓDULOS Y CONTENIDOS

## Módulo 1: Normas de Seguridad para Trabajos con Electricidad

- Efectos fisiológicos de la corriente eléctrica.
- Factores que influyen en accidentes eléctricos.
- Tipos de contactos eléctricos y medidas de protección.
- Actuación ante accidentes eléctricos.

**Competencias a desarrollar:** Comprender y aplicar normas de seguridad industrial en sistemas eléctricos.

## Módulo 2: Introducción a la Electricidad

- Conceptos básicos de circuitos eléctricos.
- Conductores, aislantes y semiconductores.
- Corriente continua y alterna.

**Competencias a desarrollar:** Reconocer conceptos básicos de electricidad en sistemas industriales.

## Módulo 3: Corriente Continua y Circuitos Eléctricos

- Ley de Ohm y magnitudes eléctricas.
- Circuitos en serie, paralelos y mixtos.
- Uso de voltímetro, amperímetro y óhmetro.

**Competencias a desarrollar:** Identificar y trabajar con conceptos de corriente continua en sistemas eléctricos.

## Módulo 4: Corriente Alterna Monofásica

- Generación y características de corriente alterna.
- Frecuencia, período y valores de onda.

**Competencias a desarrollar:** Determinar valores de corriente alterna en sistemas eléctricos industriales.



# MÓDULOS Y CONTENIDOS

## Módulo 5: Corriente Alterna Trifásica

- Sistemas de distribución trifásica: conexión estrella y triángulo.

**Competencias a desarrollar:** Realizar conexiones de corriente alterna trifásica en sistemas eléctricos.

## Módulo 6: Motores Eléctricos y Equipos Industriales

- Clasificación y características de motores eléctricos.
- Motores de corriente continua y alterna: componentes y esquemas de conexión.

**Competencias a desarrollar:** Comprobar el funcionamiento de motores eléctricos en sistemas industriales.

## Módulo 7: Técnicas de Protección para la Operación de Máquinas Eléctricas

- Fusibles y protecciones térmicas.
- Protector diferencial y su aplicación.

**Competencias a desarrollar:** Aplicar técnicas de protección en operaciones eléctricas.

## Módulo 8: Mantenimiento Preventivo de Sistemas Eléctricos

- Clasificación de fallas y planificación de mantenimiento.
- Mantención de tableros eléctricos, motores y luminarias.

**Competencias a desarrollar:** Planificar y ejecutar mantenimiento preventivo en sistemas eléctricos industriales.



# 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



SISTEMA DE  
EVALUACIÓN



FACULTAD DE  
INGENIERÍA

**CAIUSACH**

CAPACITACIÓN CON SENTIDO