



**GOLD TRAINING**  
Centro de Capacitación



● Descriptor

# Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión

Gold Training SPA. / Granaderos 1668, Calama, Región de Antofagasta/Fono: +56984710103/+56992514448  
coordinaciones@goldt.cl / heralgo.angel@goldt.cl / Instagram: goldraining\_chile



## DESCRIPCIÓN

Podrá desempeñarse como electricista de bajas tensiones, el alumno podrá desarrollar funciones de electricista domiciliarias o de baja tensión, con conocimientos previos a esta materia. Se explicarán conceptos básicos de la electricidad, de acuerdo a la normativa legal vigente del país, para que pueda realizar sus actividades, ejecutar un trabajo con la seguridad requerida y bajo las exigencias mínimas que le permitirá la ejecución de su tarea basándose en normativas vigentes.



## DURACIÓN 8 Horas

### OBJETIVO

El electricista que realice el curso podrá obtener los conocimientos actualizados de la normativa legal vigente existente en el país, con la finalidad de que pueda realizar un trabajo efectivo siguiendo los parámetros gubernamentales, con el objetivo de que sean admitidas por las entidades fiscalizadoras.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Instalar, alterar, reparar, reemplazar y mantener componentes de luz y equipos de control y distribución eléctrica, tales como interruptores, relés, sensores, tableros de distribución y demás componentes o artefactos eléctricos.
- Instalar una amplia gama de equipos eléctricos, a fin de garantizar una operatividad ecológicamente responsable y segura.
- Ejecutar planos de cableado eléctrico para el buen funcionamiento de la iluminación, el sistema de intercomunicación y otros sistemas eléctricos.
- Instalar aparatos eléctricos, instalaciones fijas y equipos para sistemas de alarmas y de otro tipo
- Instalar componentes de seguridad y distribución (como interruptores, resistencias, paneles de disyuntores, etc.).
- Conectar el cableado en circuitos eléctricos y redes, garantizando la compatibilidad de los componentes.
- Preparar y montar conductos y conectar el cableado a través de ellos.
- Evitar averías de los sistemas con inspecciones rutinarias, sustituciones de cableado y cables aislados antiguos, limpieza de circuitos, etc.
- Realizar un diagnóstico de averías eficaz para detectar peligros o fallos y reparar o sustituir las unidades dañadas.

### APROBACIÓN

Garantizar que las operaciones de mantenimiento eléctrico cumplan con la legislación aplicable y prácticas comerciales.

### METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

- Evaluación práctica de los talleres de trabajo desarrollados en aula.
- Evaluación teórica de los contenidos del curso.

### METODOLOGÍA

La metodología del curso les permitirá a los estudiantes desarrollar competencias a través del trabajo colaborativo en conjunto con el facilitador. Será el encargado de implementar debates y ejemplos, aplicando herramientas de conocimientos, habilidades y actitud logrando definir el aprendizaje significativo.

- Contempla una prueba parcial por unidad y una prueba global final. Nota de aprobación 60% en escala de 1 a 100.

- Existe un servicio de Seguimiento para apoyar al alumno, un servicio de tutoría online e informes de avances. Al final el alumno recibe su diploma en formato digital.

Clases expositivas y didácticas centrada en los aprendizajes previos de los participantes con la participación activa de estos apoyados de manera permanente por el facilitador/a del curso, considerando un enfoque práctico mediante la utilización de diversas estrategias según la naturaleza del curso tales como: Estudio de casos, juego de roles, desarrollo de actividades prácticas tanto de manera individual como grupal. Todo lo anterior complementado con el uso de medios audiovisuales e informáticos.



## CONTENIDOS

### MÓDULO 1

#### NORMATIVA LEGAL VIGENTE

- NCH ELEC 2/84 ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE PROYECTOS.
- NCH ELEC 4/2003 INSTALACIONES DE CONSUMO EN BAJA TENSIÓN
- NCH 2015 OF/86 TUBOS FLEXIBLES DE MATERIAL PLÁSTICO AUTO EXTINGUIBLES PARA CANALIZACIONES ELÉCTRICAS. ESPECIFICACIONES
- CÓDIGO ELÉCTRICO NACIONAL. EEUU.

### MÓDULO 2

#### TERMINOLOGÍA

- EXIGENCIAS GENERALES
- EMPALMES
- SUBSISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN
- CONDICIONES DE ALIMENTACIÓN
- CONDICIONES DE MONTAJE

### MÓDULO 3

#### TABLEROS

- CONCEPTOS GENERALES
- CLASIFICACIÓN DE TABLEROS.
- ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN
- DISTANCIAS ENTRE PARTES ENERGIZADAS DESNUDAS DENTRO DE UN TABLERO
- MATERIAL ELÉCTRICO
- ORDEN DE CONEXIONADO
- CONEXIÓN A TIERRA
- DISPOSICIONES APLICABLES A TABLEROS GENERALES
- DISPOSICIONES APLICABLES A TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN

### MÓDULO 4

#### ALIMENTADORES

- CONCEPTOS GENERALES
- ESPECIFICACIONES CANALIZACIONES
- PROTECCIONES
- DIMENSIONAMIENTO ( ESTIMACIÓN DE CARGAS )



## CONTENIDOS

- CONDUCTORES.
- PROTECCIÓN CONTRA LAS CONDICIONES DE AMBIENTES DESFAVORABLES
- CANALIZACIONES A DISTINTAS TEMPERATURAS
- CANALIZACIONES Y CONDUCTORES
- CONDUCTORES PARA INSTALACIONES
- ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES DE USO DE LOS CONDUCTORES
- SISTEMAS DE CANALIZACIÓN.
- CONDUCTORES EN TUBERÍAS METÁLICAS
- CONDUCTORES EN TUBERÍAS METÁLICAS FLEXIBLES
- CONDUCTORES EN TUBERÍAS NO METÁLICAS. CONDICIONES GENERALES

### MÓDULO 5

MEDIDAS DE PROTECCIÓN CONTRA TENSIONES PELIGROSAS.

- GENERALIDADES.
- MEDIDAS DE PROTECCION CONTRA CONTACTOS DIRECTOS
- MEDIDAS DE PROTECCION CONTRA CONTACTOS INDIRECTOS
- PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES EN INSTALACIONES Y EQUIPOS

### MÓDULO 6

PUESTAS A TIERRA

- CONCEPTOS GENERALES
- TIERRA DE SERVICIO
- TIERRA DE PROTECCIÓN
- ELECTRODOS DE PUESTA A TIERRA
- MEDICIÓN DE LA RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA

### MÓDULO 7

INSTALACIONES DE ALUMBRADO

- CONCEPTOS GENERALES
- ALUMBRADO DE VIVIENDAS
- ALUMBRADO EN LOCALES COMERCIALES E INDUSTRIALES
- ALUMBRADO EN RECINTOS ASISTENCIALES Y EDUCACIONALES
- ALUMBRADO DE EMERGENCIA

### MÓDULO 8

INSTALACIONES DE FUERZA

- INSTALACIONES DE FUERZA
- CONDICIONES DE INSTALACIÓN DE LOS MOTORES
- PROTECCIONES Y COMANDOS
- PROTECCIONES DE CORTOCIRCUITO
- PARTIDORES E INTERRUPTORES

### MÓDULO 9

INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN.

- CONCEPTOS GENERALES.
- EXIGENCIAS PARA LOS EQUIPOS
- CIRCUITOS
- PROTECCIONES Y COMANDOS
- CANALIZACIONES



## CONTENIDOS

### MÓDULO 10

#### SISTEMAS DE AUTOGENERACION

- CONCEPTOS GENERALES
- SISTEMAS DE EMERGENCIA
- CLASIFICACION DE LOS SISTEMAS DE EMERGENCIA.
- ALIMENTACIÓN DE SISTEMAS DE EMERGENCIA
- CIRCUITOS DE EMERGENCIA
- SISTEMAS DE COGENERACIÓN

### MÓDULO 11

#### INSTALACIONES EN DISTINTOS RUBROS

- INSTALACIONES EN HOSPITALES
- INSTALACIONES EN SERVICENTROS E ISLAS DE EXPENDIO DE GASOLINA
- INSTALACIONES EN CONSTRUCCIONES PREFABRICADAS
- INSTALACIONES PROVISIONALES