



FUNDAMENTOS DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y CONTROL AUTOMÁTICO

Impartido por: **Capacitaciones GoCursos Spa**

Modalidad
Presencial/Elearning

Reunión con Relator
Costo 0

Incluye
Diploma y Certificado





Objetivo general

Entregar los conocimientos teórico-prácticos esenciales sobre electricidad, electrónica y principios de control automático, que permitan al participante comprender, analizar y montar circuitos básicos con componentes pasivos, activos y sistemas de control.



Objetivos específicos

- Reconocer los principios básicos de la electricidad y su relación con la electrónica.
- Identificar los componentes electrónicos más comunes y su simbología.
- Interpretar y elaborar circuitos eléctricos y electrónicos básicos.
- Utilizar adecuadamente instrumentos de medición eléctrica y electrónica.
- Aplicar técnicas de montaje, diagnóstico y reparación de circuitos simples.



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 1:

Fundamentos de Electricidad y Electrónica

Contenidos:

Conceptos básicos de electricidad: tensión, corriente, resistencia y potencia.

Ley de Ohm y leyes de Kirchhoff.

Tipos de corriente: continua y alterna.

Relación entre electricidad y electrónica.

Simbología eléctrica y electrónica.

Actividad práctica: Medición de corriente, voltaje y resistencia con multímetro.

Módulo 2:

Componentes Electrónicos Pasivos

Contenidos:

Resistencias: tipos, códigos de colores y tolerancias.

Capacitores: tipos, polaridad y comportamiento.

Inductores y bobinas.

Asociación de componentes (serie y paralelo).

Cálculo de valores equivalentes.

Actividad práctica: Armado y medición de circuitos resistivos y RC/RL simples.

Módulo 3:

Componentes Electrónicos Activos

Contenidos:

Diodos: tipos, polaridad y aplicaciones (rectificación, protección, señalización).

Transistores: tipos (NPN, PNP), funcionamiento básico y uso como interruptor o amplificador.

Introducción a circuitos integrados y reguladores de voltaje.

Actividad práctica: Pruebas de diodos y transistores con multímetro y montaje de un circuito rectificador.

Módulo 4:

Instrumentos y Técnicas de Medición

Electrónica

Contenidos:

Uso seguro del multímetro y fuente de poder.

Introducción al osciloscopio y generador de funciones.

Procedimientos de medición de señales, tensión y frecuencia.

Precauciones de seguridad en laboratorio electrónico.

Actividad práctica: Medición de señales senoidales y cuadradas en circuitos simples.

Módulo 5:

Análisis y Montaje de Circuitos Básicos

Contenidos:

Lectura e interpretación de diagramas electrónicos.

Simulación de circuitos con software (Tinkercad, Multisim o Proteus).

Técnicas de soldadura y uso de protoboard.

Diagnóstico y reparación de fallas comunes en circuitos básicos.

Actividad práctica: Montaje de un circuito funcional (control de encendido con transistor o detector de luz con LDR).

Módulo 6:

Introducción al Control Automático

Contenidos:

Conceptos básicos de control automático y retroalimentación.

y mucho más...

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