



CURSO DE REDES INDUSTRIALES

Impartido por: **Capacitaciones GoCursos Spa**

Modalidad
Presencial/Elearning

Reunión con Relator
Costo 0

Incluye
Diploma y Certificado





Objetivo general

Formar profesionales capaces de diseñar, configurar, integrar y diagnosticar redes industriales, aplicando los principios de comunicación, protocolos y tecnologías actuales (cableadas e inalámbricas) para la automatización y supervisión de procesos industriales.



Objetivos específicos

- Comprender los fundamentos de las comunicaciones industriales y sus topologías.
- Identificar los medios físicos e inalámbricos utilizados en redes industriales.
- Reconocer y aplicar los protocolos de comunicación industrial más comunes (Modbus, Profibus, Fieldbus, DNP3, etc.).
- Configurar e integrar redes industriales con redes corporativas y sistemas SCADA/PLC.
- Analizar y diagnosticar fallas en la comunicación y desempeño de redes industriales.



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: Introducción a las Comunicaciones Industriales

Contenidos:

Concepto de red industrial
Diferencias entre red corporativa y red industrial

Principales estándares de comunicación industrial

Aprendizaje esperado:

El alumno comprende la importancia de las redes industriales en la automatización de procesos y reconoce las principales tecnologías utilizadas.

Actividad práctica:

Elaborar un mapa conceptual de las comunicaciones industriales más comunes (Modbus, Profibus, Ethernet/IP, etc.).

Módulo 2: Topologías y Medios de Transmisión

Contenidos:

Topologías físicas y lógicas (bus, anillo, estrella, malla)

Cables y conectores industriales

Dispositivos de interconexión: repetidores, hubs, switches, routers

Aprendizaje esperado:

El estudiante identifica y selecciona la topología y los elementos de red adecuados según la aplicación.

Actividad práctica:

Montaje de una red industrial con diferentes topologías utilizando switches y routers industriales.

Módulo 3: Medios de Transmisión Inalámbricos y Telemetría

Contenidos:

Tecnologías inalámbricas industriales: WiFi, ZigBee, GPRS, RFID

Aplicaciones de telemetría y monitoreo remoto

Aprendizaje esperado:

El alumno analiza y configura sistemas de comunicación inalámbrica para transmisión de datos industriales.

Actividad práctica:

Implementar un enlace de telemetría GPRS o ZigBee para transmisión de variables de proceso a un sistema SCADA.

Módulo 4: Métodos de Comunicación Industrial

Contenidos:

Métodos de comunicación: Maestro-Esclavo, Cliente-Servidor

Ejemplos de aplicación en PLC y SCADA

Aprendizaje esperado:

Comprende los modos de comunicación más usados y sus implicaciones en el intercambio de datos.

Actividad práctica:

Configurar una comunicación maestro-esclavo entre dos PLC simulados o reales.

Módulo 5: Redes de Área Local y Configuración IP

Contenidos:

LAN industriales: dominios, workgroups

Reglas básicas para direccionamiento IP, TCP y UDP

Configuración de VLAN y subredes industriales

Aprendizaje esperado:

El alumno comprende el direccionamiento IP y su aplicación en redes industriales.

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