



MANEJO DE REDES INDUSTRIALES [PROFINET – PROFIBUS]

Impartido por: **Capacitaciones GoCursos Spa**

Modalidad
Presencial/Elearning

Reunión con Relator
Costo 0

Incluye
Diploma y Certificado





Objetivo general

Proporcionar a los estudiantes una comprensión integral de las redes de comunicación industriales, desde los conceptos básicos hasta las tecnologías más avanzadas, con el fin de capacitarlos para diseñar, implementar y mantener sistemas de comunicación eficientes y seguros en entornos industriales



Objetivos específicos

- Comprender los fundamentos de las redes de comunicación y su importancia en la automatización y control industrial.
- Identificar y diferenciar las principales tecnologías de buses y redes industriales, así como sus aplicaciones específicas.
- Instalar, configurar y mantener diversas redes industriales, incluyendo AS-Interface, Profibus, CAN, Ethernet industrial y redes inalámbricas.
- Diagnosticar y resolver problemas en las redes de comunicación industrial, garantizando su funcionamiento óptimo.
- Aplicar conocimientos teóricos a situaciones prácticas, diseñando soluciones de comunicación que mejoren la eficiencia y la productividad en entornos industriales.



Modalidad

Presentamos todas las modalidades que ofrecemos a nuestros alumnos.



ONLINE

Clases asincrónicas, entregándote la libertad de estudiar en el



ONLINE EN VIVO

Clases remotas en vivo, donde profesor y alumnos se conectan o



PRESENCIAL

Asiste físicamente a las clases, en nuestras salas o en las propias

Temario del curso:

UNIDAD DIDÁCTICA 1. Concepto y Labor de las Redes de Comunicación

En esta unidad se exploran los fundamentos de las redes de comunicación. Se define qué son las redes de comunicación, su evolución histórica y su importancia en la era digital. Se analiza el papel de las redes en la transmisión de datos y la interconexión de dispositivos, destacando su impacto en diversas industrias y en la vida cotidiana. También se estudian las diferentes topologías de red, protocolos y estándares que garantizan la interoperabilidad y eficiencia en la comunicación de datos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. Conceptos Básicos de los Buses y Redes Industriales

Esta unidad proporciona una introducción a los conceptos esenciales de los buses y redes industriales. Se revisan los principios de funcionamiento de los sistemas de comunicación utilizados en entornos industriales, como los buses de campo y las redes dedicadas a la automatización. Se explica cómo estos sistemas facilitan la comunicación entre dispositivos y sistemas de control, mejorando la eficiencia y la fiabilidad de los procesos industriales. También se discuten las ventajas y desventajas de las distintas arquitecturas de buses y redes.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. Los Principales Buses Industriales: Funcionamiento y Aplicación

En esta unidad se examinan los principales buses industriales, detallando su funcionamiento y aplicaciones específicas. Se estudian tecnologías como Modbus, DeviceNet y ControlNet, analizando cómo cada una de ellas resuelve necesidades particulares en distintos entornos industriales. Se abordan aspectos técnicos, como la configuración, instalación y mantenimiento de estos sistemas, así como casos prácticos y ejemplos de su aplicación en la industria.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. Bus AS-Interface (AS-I)

Esta unidad se enfoca en el bus AS-Interface, una tecnología específica de red industrial. Se explica su arquitectura, modo de operación y principales características. Se destaca su uso en la conexión de sensores y actuadores en aplicaciones de automatización. Además, se analizan sus ventajas, como la simplicidad en la instalación y el bajo costo, así como sus limitaciones. Se incluyen ejemplos prácticos de implementación y mantenimiento de sistemas basados en AS-Interface.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. Bus PROFIBUS FMS, DP y PA

En esta unidad se estudian las variantes del bus Profibus, una de las redes industriales más utilizadas. Se detallan los distintos tipos de Profibus: FMS (Fieldbus Message

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