

## JORNADAS TÉCNICAS EN COMUNICACIONES INDUSTRIALES

### OBJETIVOS DE LAS JORNADAS

Proporcionar a profesionales técnicos y especialistas en comunicaciones industriales los conocimientos y habilidades necesarios para comprender, configurar y diagnosticar redes de comunicaciones industriales, utilizando los protocolos Modbus, ASI, Profibus DP, Profinet e Industrial Ethernet.

1. Comprender los fundamentos teóricos de las redes de comunicaciones industriales, incluyendo el modelo OSI y su aplicación en entornos industriales.
2. Familiarizarse con los protocolos Modbus, ASI, Profibus DP, Profinet e Industrial Ethernet, comprendiendo sus características, aplicaciones y diferencias.
3. Adquirir habilidades prácticas para la configuración de dispositivos y la creación de redes utilizando los protocolos mencionados, siguiendo buenas prácticas de topología, cableado y direccionamiento.
4. Aprender a diagnosticar y solucionar averías comunes en las redes de comunicaciones industriales, utilizando equipos de diagnóstico especializados cuando sea necesario.
5. Aplicar los conocimientos adquiridos en casos prácticos, como la configuración de periferia descentralizada, la creación de enlaces entre CPUs y la captura de datos de PLC en el contexto de la Industria 4.0.

### TEMARIO (12 HORAS)

#### Sesión 1 (4 h.)

Introducción redes de comunicaciones industriales

Modelo OSI

Modbus

Breve introducción: RTU vs TCP, medio físico, formato de la trama.

Aplicación práctica

ASI bus

Medio físico

Topología de red, buenas prácticas.

Configuración de maestros/esclavos

Fuente de alimentación ASI, fuentes auxiliares.

Aplicación práctica: configuración de una red, direccionamiento de esclavos, tc.

Averías comunes y su diagnóstico

## Sesión 2 (4 h.)

### Profibus DP

Breve historia, contextualización, tipos, modelo OSI

Medio físico:

Topología de red

Cableado

Terminadores

Longitud vs velocidad

Configuración de dispositivos profibus

Aplicación práctica: configuración de periferia descentralizada

Diagnóstico y solución de averías comunes.

Equipos de diagnóstico especiales

Aplicación práctica: enlace 2 CPU mediante profibus

## Sesión 3 (4 h.)

### Profinet / Industrial Ethernet

Breve historia, contextualización, comparación con profibus, modelo OSI

Medio físico:

Topología de red

Cableado y componentes de red

Configuración de dispositivos

Aplicación práctica: periferia descentralizada

Aplicación práctica: enlace de 2 CPU

Industria 4.0: ejemplo captura de datos de PLC

Todos nuestros cursos se pueden Bonificar por la **FUNDAE** ¡InFórmate!

Contacta con nosotros sin compromiso alguno y te informaremos de nuestros planes formativos en:

**formacion@cursosaula21.com**

 **93 655 32 54**