



Introducción a la conectividad

Duración

15.5 horas

Objetivos

- Comprender el contexto de las redes existentes en el entorno industrial.
- Dar a conocer los fundamentos de redes ethernet y redes corporativas.
- Mostrar las principales redes empleadas en Factoría.
- Mostrar el futuro de esta tecnología.

Contenido

INTRODUCCIÓN A TCP/IP NETWORKING:

Modelo OSI de ISO

IPV4 VS IPV6

Unicast/ Multicast

Conceptos básicos Protocolo IP: IP, Máscara, Gateway. Aritmética básica

Redes/ Subredes

Análisis de redes IPV4 por clase

Análisis máscaras de red

Análisis subredes existentes

Protocolos básicos pila TCPOP: DHCP, DNS, TCP/UDP, etc.

FUNDAMENTOS REDES ETHERNET (Análisis conmutación Lan Ethernet):

Switching

Routing

Bridging

REDES CORPORATIVAS:

Intranet

LAN

WAN

Redes Inalámbricas

Centros de Datos

Extranet

PoPs

Conceptos: Firewalls, IDS, IPS

Nubes públicas/ Privadas/ Híbridas

REDES INALÁMBRICAS EN ENTORNOS CORPORATIVOS:

Bandas ISM. Espectro compartido

Clasificación tipos protocolos de transmisión inalámbrica

Redes WIFI:

Diseños autónomos VS Soluciones unificadas.

Protocolos 802.11

Seguridad: Autenticación y cifrado.

USO DE TRAZADORES/ SNIFFERS EN ENTORNOS PC
(TROUBLESHOOTING).

REDES EN FORD MOTOR COMPANY:

Office Automation

MPN

Redes Error Proofing

Redes de controles

CPN

Wifi Corporativa

Futuro tecnologías LAN/WAN en Ford