



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. Artimética 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