# DIPLOMADO EN:

# REDES DE COMUNICACIÓN INDUSTRIAL



INTER CONTINENTAL®
POLITECNICO

# Presentación

Las redes industriales han evolucionado a través del tiempo. Lo que antes tomaba mucho tiempo en transferencia de datos, hoy ofrece respuestas en tiempo real. Las comunicaciones industriales son de particular importancia en la era automatizada y para ello existen varias soluciones en el mercado.

## Objetivo:

Adquirir conocimientos fundamentales asociados con los sistemas y protocolos de comunicación industrial para planear, instalar e implementar con éxito proyectos de automatización

## Dirigido a:

Profesionales de la ingeniería y tecnólogos dedicados a la automatización industrial, interesados en ampliar sus conocimientos y habilidades con los buses de campo y las comunicaciones industriales, así como estudiantes y practicantes que deseen prepararse en el área de automatización para proyectar su vida profesional hacia ella.

## Estructura Curricular

### UNIDAD 1: PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN INDUSTRIAL

- Comunicación digital
- Conceptos básicos.
- Comunicación en automatización de procesos.
- Transmisión análoga de datos.
- Transmisión digital de datos.
- Comparación análogo-digital.
- Topologías.
- Métodos de acceso al bus.
- Modelo OSI.
- Sistemas de bus en automatización de procesos.
- Foundation Fieldbus
- Communication stack.
- Integración.
- Profibus
- ¿Qué es Profibus?
- Profibus DP.
- Profibus PA.
- Ethernet Industrial
- Fundamentos de redes de comunicación.
- Protocolos.
- Integración con sistemas de buses de campo.
- Tecnología Wireless en la industria de procesos.

## UNIDAD 2: PLANEACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE BUSES DE CAMPO

- Construcción de una red ethernet industrial.
- Profibus DP
- Instalación
- Diagnóstico
- Profibus PA
- Instalación
- Diagnóstico
- Foundation Fieldbus
- Instalación
- Diagnóstico
- Certificación de redes

## UNIDAD 3: COMISIONAMIENTO DE DISPOSITIVOS DE PISO DE PLANTA USANDO EL BUS DE CAMPO

- Medición de procesos.
- Sensores de nivel.
- Sensores de flujo.
- Sensores de presión.
- Sensores de temperatura.
- Válvulas de control.

## UNIDAD 4: INTEGRACIÓN PISO DE PLANTA Y SOFTWARE DE SUPERVISIÓN

- Sistemas Scada con énfasis en comunicaciones industriales.
- Ambiente de desarrollo/ejecución.
- Creación y direccionamiento de tags
- Animación.
- Scripts.
- Alarmas y eventos.
- Tendencias en tiempo real.
- Históricos.
- Seguridad.
- Administración y mantenimiento.

## Nuestra Metodología

Educación a distancia en modalidad virtual
Intensidad horaria: 120 horas
Duración : 4 semanas

## Proyección

Una vez superado con éxito el diplomado en redes de comunicación industrial, el estudiante podrá abordar las normas técnicas, los estándares y, en general, en las competencias requeridas para intervenir adecuadamente el diseño, el mantenimiento y la administración de sistemas de comunicación industrial.

## DIPLOMADOS VIRTUALES

Formación Gratis

Inversión $70.000 COP | 25 USD por tu Certificado o Constancia

https://www.politecnicointercontinental.com/curso-diplomado-gratis-redes-de-comunicacion-industrial/