

DAN-10 Diplomado en Automatización Industrial con Neumática. Presencial Sabatino.



Al término del seminario el participante estará en condiciones de automatizar procesos de producción con grado de complejidad medio, aplicando las tecnologías de neumática, electroneumática y controles lógicos programables.

Dirigido a: Público en general.

El Diplomado tiene una **duración total de 96 horas**, divididas en 12 sesiones sabatinas de 8 hrs c/u.

CONTENIDO

Módulo I: Neumática.

- Conceptos básicos de la neumática.
- Generación y alimentación de aire comprimido.
- Elementos de trabajo y de control neumáticos: Simbología, funcionamiento y aplicaciones.
- Válvulas de cierre, de caudal y de presión.
- Principios fundamentales de control.
- Desarrollo del funcionamiento de un sistema con la representación del esquema de mando.
- Mandos secuenciales.
- El método cascada
- El método paso a paso: mínimo y máximo.
- Incorporación de condiciones adicionales de servicio: manual/automático, reinicialización, paro de emergencia, etc
- Desarrollo, simulación, conexión y puesta en marcha de sistemas neumáticos.

Módulo II: Electroneumática.

- Fundamentos de control.
- La energía eléctrica y sus características.
- Las electroválvulas.
- Interruptores, sensores de proximidad y relevadores.
- Dispositivos de salida electroneumáticos.
- Convertidor neumático-eléctrico.
- Técnicas de diseño en sistemas electroneumáticos industriales.
- Diseño de sistemas electroneumáticos con lógica combinatoria.
- Diseño de sistemas electroneumáticos con lógica secuencial:
- Método de la bandera
- Método de cascada.
- Método de paso a paso mínimo y máximo
- Solución de condiciones adicionales (Ciclo único, continuo, paro de emergencia, reset y contadores eléctricos)
- Desarrollo, simulación, conexión y puesta en marcha de sistemas electroneumáticos.

Módulo III: Programación de PLC FESTO con Codesys V3.5.

- Principios fundamentales de control.
- Funciones lógicas básicas.
- Componentes principales de un PLC y su función.
- Procesamiento de señales digitales.
- Lenguajes de programación.
- Características técnicas de los PLC.
- Ejercicios prácticos de control por medio de PLC.
- Posibilidades de aplicación de los PLC.
- Conceptos y bases de la norma IEC61131.
- Lenguajes y operadores en el estándar IEC.
- Utilización de contadores.
- Utilización de temporizadores.

FECHAS Y HORARIOS

Inicio: Sábado 31 de Octubre 2026*.

Concluye: Sábado 30 de Enero 2027.

Lugar: Festo México (Av. Ceylán 3, Tequesquínahuac, 54020 Tlalnepantla, México)

Duración: 96 hrs totales divididas en 12 sesiones sabatinas continuas.

Horario: 9:00 a 18:00 hrs.

*Sujeto a reunir un mínimo de participantes.

INVERSIÓN	
Precio de lista	\$42,000 MXN + IVA
DESCUENTOS	
4 %	Grupo de 2 a 4 participantes
8 %	Grupo de 5 o más participantes

ENTREGABLES

El diplomado incluye:

- Acceso a las 12 sesiones presenciales.
- Libreta y Pluma al inicio del diplomado.
- Manual al inicio de cada módulo.
- Diploma en físico avalado ante la STPS.
- 1 hrs de comida incluida.

Festo Pneumatic S.A.

Av. Ceylán No. 3
Col. Tequesquínahuac
C.P. 54020, Tlalnepantla
Edo. México.
Ing. Carlos A. Villegas Chávez
Cel. 55 8064 7493
carlos.villegas@festocom