





















Catálogo de cursos

 www.dansarindustries.com

 didactica@dansarindustries.com

 2239-3349

Índice

- 1  Introducción
- 2  CN1 • Neumática aplicada
- 3  CN2 • Diseño de mandos neumáticos
- 4  CEN1 • Electroneumática aplicada
- 5  CEN2 • Diseño de mandos electroneumáticos
- 6  CN-1/CEN-1 • Neumática y electroneumática aplicada
- 7  CMT0 • Mantenimiento a equipos neumáticos SMC
- 8  CPCL • Sistema electroneumáticos controlados por un PLC
- 9  T.CN-1/CEN-1 • Taller neumática y electroneumática
- 10  T-FRL • Taller de tratamiento de aire
- 11  TVAL • Taller de válvulas
- 12  TCIL • Taller de cilindros
- 13  TDNB • Taller de diagramas neumáticos básicos
- 14  TDENT • Taller de diagramas electroneumáticos básicos
- 15  CPLC • Curso de controladores lógicos programables básico PLCS
- 16  PTHMI • Pantallas táctiles HMI comunicación con dispositivos modbus
- 17  PLCCP-02 • Curso de PLC CP y HMI NB plataforma CXONE
- 18  TVF • Taller de variadores de frecuencia
- 19  TFARS • Taller fuentes de alimentación, relés y sensores
- 20  C-SYSMAC • Curso de Programación SYSMAC

Introducción

La tecnología neumática ha tenido una gran evolución en la automatización de procesos industriales y SMC, líder mundial en automatización, sigue a la vanguardia en el desarrollo de componentes que exceden las expectativas de nuestros clientes.

Es por ello por lo que Dansar Industries contribuye en la formación y perfeccionamiento del personal de las industrias y futuros especialistas, a través del desarrollo de un extenso y moderno equipo de entrenamiento para la enseñanza en los diversos temas que involucran la automatización y sus nuevas tecnologías.

Contamos con un equipo de instructores capacitados, certificados y calificados por el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) y SMC Corporativo México, enfocados a cubrir las necesidades de nuestros clientes.

Nuestros cursos son 60% prácticos y 40% teóricos. Hacemos uso de clases en la web, lo que permite reforzar el marco teórico revisado. Además, se hacen simulaciones de los diagramas en nuestro software AutoSim-200. Todos los participantes realizan prácticas en los tableros diseñados para este uso.

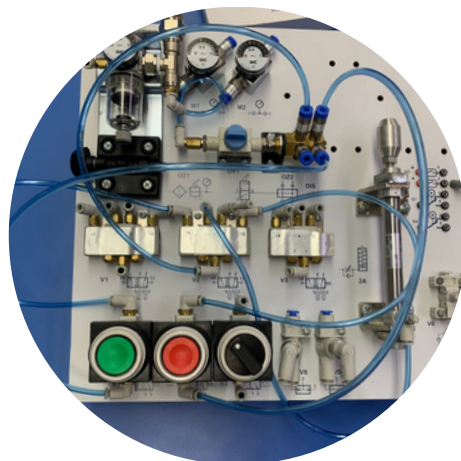
La flexibilidad de nuestros cursos y su disponibilidad a nivel nacional nos permite diseñar programas según las necesidades de cada usuario. Al final de cada curso, recibirá los resultados de la evaluación teórico-práctica, acompañada de un resumen con la revisión de enfoque, eficiencia y desempeño de cada participante.

Todo lo anterior nos permite garantizar el cumplimiento, de los objetivos establecidos en nuestros cursos y por nuestros usuarios.

CN1 • NEUMÁTICA APLICADA

Objetivo

Comprender el funcionamiento y selección de los elementos que conforman la tecnología neumática, para la interpretación y construcción de circuitos neumáticos básicos.



CONTENIDO

Introducción
Sistema de generación y utilización
del aire comprimido
Unidad de mantenimiento
Actuadores

Válvulas de control direccional y
auxiliares
Diseño y armado de circuitos
neumáticos
Circuitos neumáticos con
temporizadores

Papelería,
test, lecturas,
acceso a web,
certificados.



**Material
incluido**

**Conocimiento
previo**



Conocimiento de
las operaciones
básicas.

CARACTERÍSTICAS

40 % teórico

60% práctico



Dirigido a

Ingenieros, técnicos, personal de mantenimiento, profesores y
personas que manejen esta tecnología.



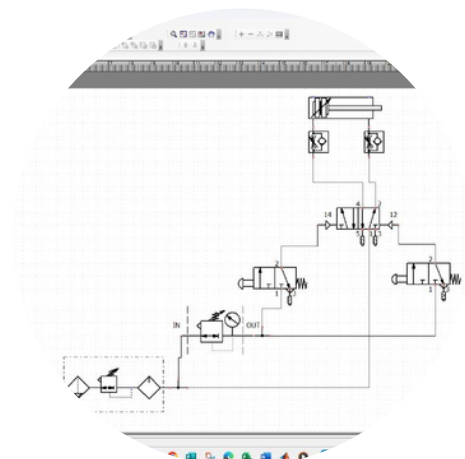
Duración

40 horas

CN2 • DISEÑO DE MANDOS NEUMÁTICOS

Objetivo

Desarrollar la habilidad en el diseño y el armado de circuitos neumáticos secuenciales para la optimización de procesos industriales.



CONTENIDO



Manual de
diseño de
mandos
neumáticos y
papelería.



**Material
incluido**

**Conocimiento
previo**



Conocimiento
básico de
neumática.

CARACTERÍSTICAS

20 % teórico

80% práctico



Dirigido a

Ingenieros, técnicos, personal de mantenimiento, profesores y personas que manejen esta tecnología.



Duración

24 horas

CEN1 • ELECTRONEUMÁTICA APLICADA

Objetivo

Conocer los elementos más importantes del control eléctrico, así como su interrelación con elementos neumáticos, como parte de un híbrido en los sistemas modernos de automatización.



CONTENIDO

- | | | |
|--|---|---|
| Introducción a electro neumática | • | Componentes electroneumáticos |
| Teoría eléctrica y electromagnética básica | • | Circuitos electroneumáticos. |
| Componentes eléctricos | • | Circuitos electroneumáticos con temporizadores y Contadores |
| Componentes eléctricos de control | • | |

Manual,
certificado,
test, lecturas
,acceso web y
papelería.



**Material
incluido**

**Conocimiento
previo**



Conocimiento
básico de
neumática y
electrónica.

CARACTERÍSTICAS

40 % teórico

60% práctico



Dirigido a

• Ingenieros, técnicos, personal de mantenimiento, profesores y personas que manejen esta tecnología.



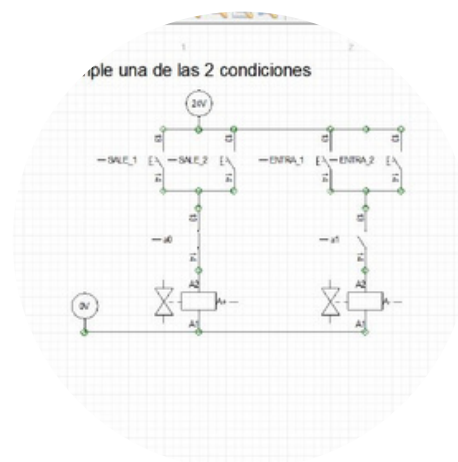
Duración

• 40 horas

CEN2 • DISEÑO DE MANDOS ELECTRONEUMÁTICOS

Objetivo

Desarrollar la habilidad en el diseño y el armado de circuitos neumáticos secuenciales para la optimización de procesos industriales



CONTENIDO

Introducción a secuencias
Diseño de circuitos secuenciales
Método directo
Método de cascada

Métodos paso a paso mínimo y máximo

Manual,
certificado,
test, lecturas
acceso web y
papelería.



Material
incluido

Conocimiento
previo



Conocimiento
básico de
electroneumática.

CARACTERÍSTICAS

20 % teórico

80% práctico



Dirigido a

Ingenieros, técnicos, personal de mantenimiento, profesores y personas que manejen esta tecnología.



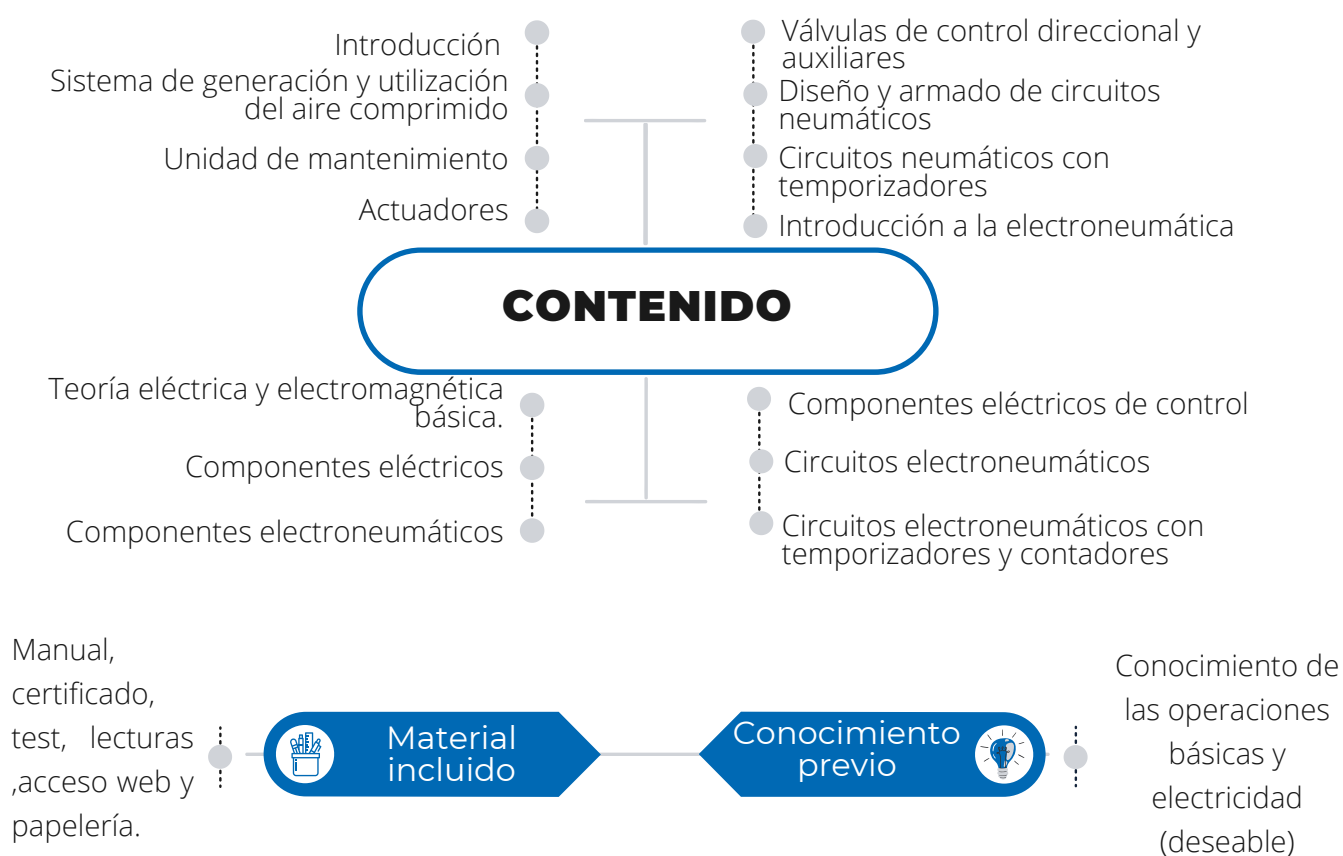
Duración

24 horas

CN-1/CEN-1 • NEUMÁTICA Y ELECTRONEUMÁTICA APLICADA

Objetivo

Conocer los fundamentos básicos de las tecnologías neumática y electroneumática enfocados al diseño y construcción de sistemas neumáticos y electroneumáticos.



CARACTERÍSTICAS

40 % teórico

60% práctico



Dirigido a

Ingenieros, técnicos, personal de mantenimiento, profesores y personas que manejen esta tecnología.



Duración

40 horas

CMTO • MANTENIMIENTO A EQUIPOS NEUMÁTICOS SMC

Objetivo

Conocer los fundamentos básicos para el adecuado mantenimiento de equipo neumático.



CONTENIDO

Limpieza de aire y sus dispositivos auxiliares

Mantenimiento a dispositivos de generación

- Filtro línea principal
- Purgas automáticas
- FRL
- Secador refrigerativo

Mantenimiento a equipos de control direccional

Mantenimiento a actuadores neumáticos

Manual,
certificado,
test, lecturas
,acceso web y
papelería.



Material
incluido

Conocimiento
previo



Neumática
básica

CARACTERÍSTICAS

30 % teórico

70% práctico



Dirigido a

Ingenieros, técnicos, personal de mantenimiento, profesores y personas que manejen esta tecnología.



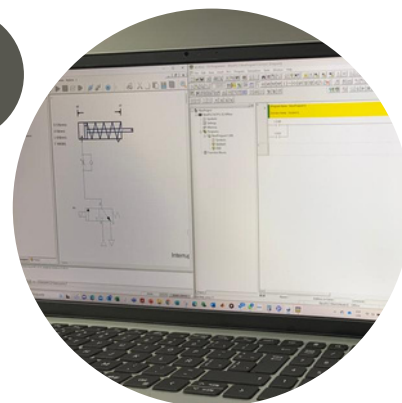
Duración

16 horas

C-PLC • SISTEMAS ELECTRONEUMÁTICOS CONTROLADOS POR PLC

Objetivo

Conocer los elementos que constituyen un PLC y los principios básicos para su programación. También, aprenderá el control de un sistema electroneumático por medio de un PLC.



CONTENIDO

Conceptos básicos
Elementos que integran un sistema de control con PLC
Arquitectura de un sistema de control con PLC
Software

Programación del PLC de la firma: Omron
Software de programación CX-Programmer
Aplicaciones prácticas

Manual, certificado, test, lecturas, acceso web y papelería.



Material incluido

Conocimiento previo



Conocimiento de neumática y electroneumática control básico

CARACTERÍSTICAS

40 % teórico

60% práctico



Dirigido a

Ingenieros, técnicos, personal de mantenimiento, profesores y personas que manejen esta tecnología.



Duración

24 horas

T-CN-1/CEN-1 • TALLER DE NEUMÁTICA Y ELECTRONEUMÁTICA

Objetivo

Comprender el funcionamiento y selección de elementos que conforman la tecnología neumática, para la interpretación y construcción de circuitos neumáticos y electroneumáticos básicos



CONTENIDO

Introducción a la neumática

Sistema neumático básico

Teoría del aire comprimido

Tratamiento de aire

Actuadores

Válvulas de control direccional y auxiliares

Introducción la electroneumático

Diseño y construcción de diagramas electroneumáticos

Manual,
certificado,
test, lecturas
,acceso web y
papelería.



Material
incluido

Conocimiento
previo



Conocimiento de
las operaciones
básicas

CARACTERÍSTICAS

40 % teórico

60% práctico



Dirigido a

Ingenieros, técnicos, personal de mantenimiento, profesores y personas que manejen esta tecnología.



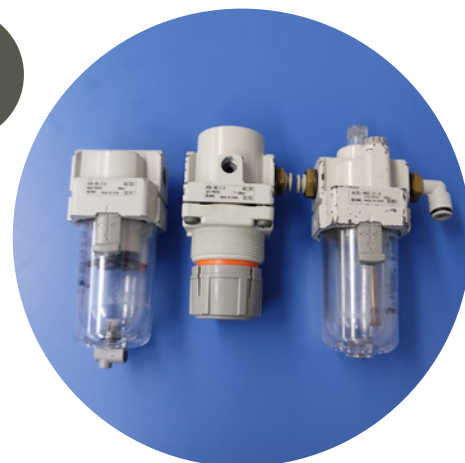
Duración

10 horas

T-FRL • TALLER DE TRATAMIENTO DE AIRE

Objetivo

Conocer el funcionamiento de cada elemento del FRL para una mejor selección en el tratamiento de aire.



CONTENIDO



Manual,
certificado,
test, lecturas
,acceso web y
papelería.



**Material
incluido**

**Conocimiento
previo**



Conocimiento de
las operaciones
básicas

CARACTERÍSTICAS

40 % teórico

60% práctico



Dirigido a

Ingenieros, técnicos, personal de mantenimiento, profesores y personas que manejen esta tecnología.

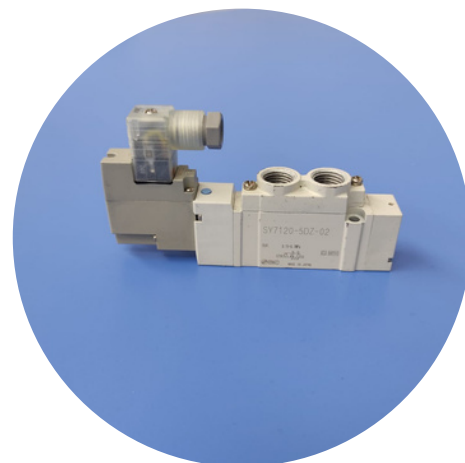
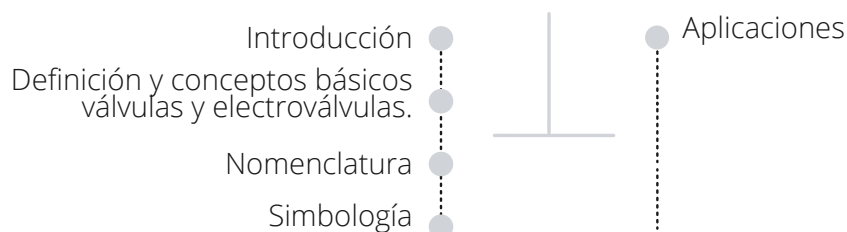


Duración

4 horas

T-VAL • TALLER DE VÁLVULAS
Objetivo

Identificar las válvulas de control direccional por su nomenclatura y simbología.


CONTENIDO


Manual,
certificado,
test, lecturas,
acceso web y
papelería.



**Material
incluido**

**Conocimiento
previo**



Conocimiento de
las operaciones
básicas

CARACTERÍSTICAS

40 % teórico

60% práctico



Dirigido a

Ingenieros, técnicos, personal de mantenimiento, profesores y personas que manejen esta tecnología.



Duración

4 horas

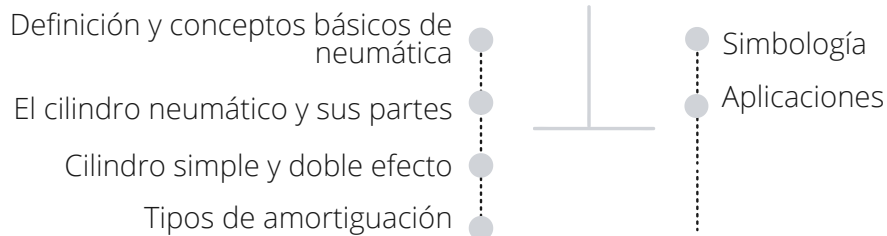
T-CIL • TALLER DE CILINDROS NEUMÁTICOS

Objetivo

Identificar los cilindros neumáticos para diferentes aplicaciones.



CONTENIDO



Manual,
certificado,
test, lecturas
,acceso web y
papelería.



**Material
incluido**

**Conocimiento
previo**



Conocimiento de
las operaciones
básicas

CARACTERÍSTICAS

40 % teórico

60% práctico



Dirigido a

Ingenieros, técnicos, personal de mantenimiento, profesores y personas que manejen esta tecnología.



Duración

4 horas

**T-DNB • TALLER DE DIAGRAMAS
NEUMÁTICOS BÁSICOS****Objetivo**

Elaborar diagramas neumáticos con la herramienta SMC PNEUDRAW.

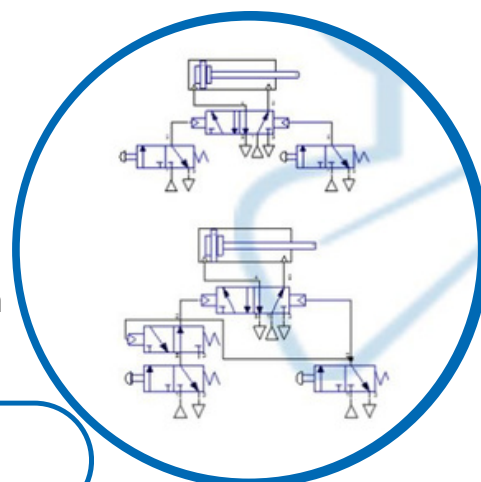
CONTENIDO

Circuitos neumáticos básicos

Funciones lógicas

SMC PNEUDRAW

Armado y diseño de circuitos
neumáticos



Manual,
certificado,
test, lecturas,
software
y papelería.



**Material
incluido**

**Conocimiento
previo**



Conocimiento
de neumática
básica

CARACTERÍSTICAS

40 % teórico

60% práctico



Dirigido a

Ingenieros, técnicos, personal de mantenimiento, profesores y personas que manejen esta tecnología.



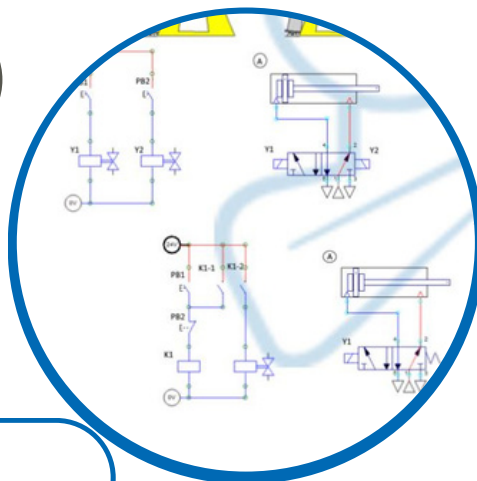
Duración

4 horas

T-DENB • TALLER DE DIAGRAMAS ELECTRONEUMÁTICOS BÁSICOS

Objetivo

Elaborar diagramas electroneumáticos con la herramienta SMCPNEUDRAW.



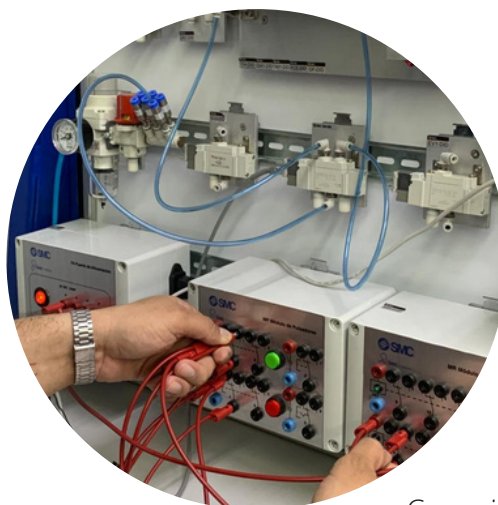
CONTENIDO

Circuitos electroneumáticos básicos

Funciones lógicas

SMCPNEUDRAW

Armado y diseño de circuitos electroneumáticos



Manual, certificado, test, lecturas, acceso web y papelería.



Material incluido

Conocimiento previo



Conocimiento de neumática y electroneumática básica

CARACTERÍSTICAS

40 % teórico

60% práctico



Dirigido a

Ingenieros, técnicos, personal de mantenimiento, profesores y personas que manejen esta tecnología.



Duración

4 horas

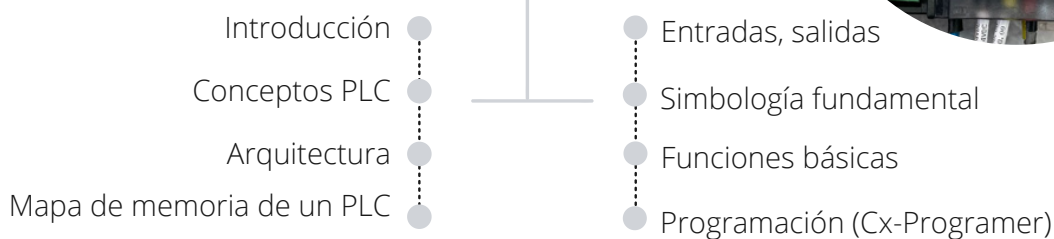
CPLC. CURSO DE CONTROLADORES LÓGICOS PROGRAMABLES

Objetivo

Comprender el funcionamiento y selección del control lógico programable PLC Omron CP1E, así como la programación básica.



CONTENIDO



Manual de
PLC Básico,
demo Cx-
Programer.



**Material
incluido**

**Conocimiento
previo**



Electrónica
básica,
industrial y
electricidad
básica.

CARACTERÍSTICAS

40 % teórico

60% práctico



Dirigido a

Ingenieros, técnicos, personal de mantenimiento, profesores y personas que manejen esta tecnología.



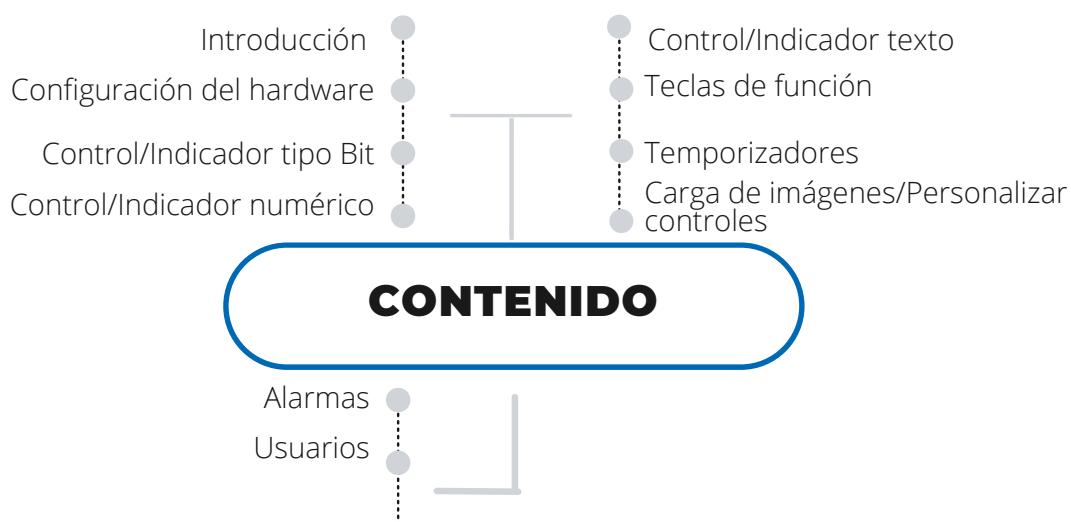
Duración

24 horas

PTHMI• PANTALLAS TÁCTILES HMI COMUNICACIÓN

Objetivo

Comprender el funcionamiento y selección del el HMI de NB Omron, así como la programación básica.



Manual de
HMI Básico.
Demo CX-
ONE.



**Material
incluido**

**Conocimiento
previo**



Curso
Controladores
lógicos
programables

CARACTERÍSTICAS

20 % teórico

80% práctico



Dirigido a

Ingenieros, técnicos, personal de mantenimiento, profesores y personas que manejen esta tecnología.



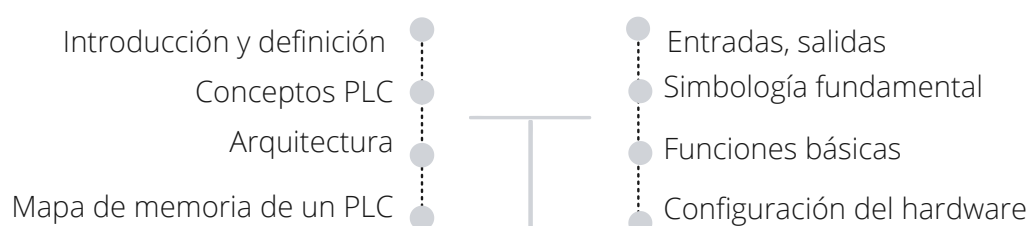
Duración

10 horas

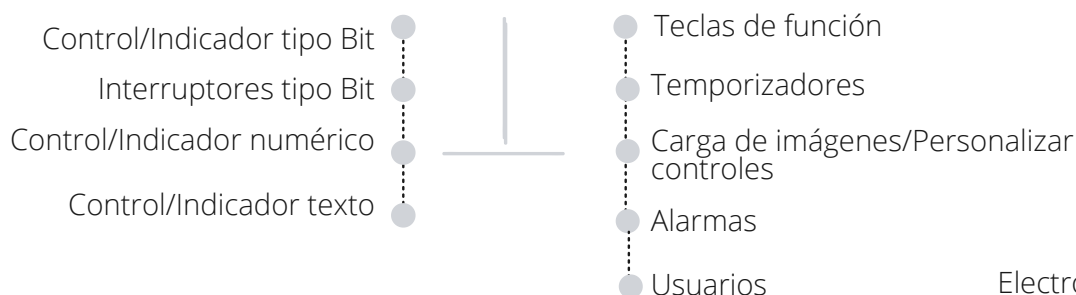
PLCCP-02 • CURSO DE PLC CP Y HMI NB PLATAFORMA CXONE

Objetivo

Comprender el funcionamiento y la relación del PLC CP con la pantalla NB para la programación de básica de PLC.



CONTENIDO



Manual de
PLC básico, y
HMI.
Demo CX-
ONE.



Material
incluido

Conocimiento
previo



Electrónica
básica,
electrónica
Industrial,
electricidad
básica.

CARACTERÍSTICAS

40 % teórico

60% práctico



Dirigido a

Ingenieros, técnicos, personal de mantenimiento, profesores y personas que manejen esta tecnología.



Duración

24 horas

TVF • TALLER DE VARIADORES DE FRECUENCIA

Objetivo

Comprender el funcionamiento del variador de frecuencia MX2 de Omron, así como los diferentes parámetros de programación.



CONTENIDO



Laboratorio
para puesta
en marcha de
variador de
frecuencia.



**Material
incluido**

**Conocimiento
previo**



Conocimiento de
las operaciones
básicas

CARACTERÍSTICAS

20 % teórico

80% práctico



Dirigido a

Ingenieros, técnicos, personal de mantenimiento, profesores y personas que manejen esta tecnología.



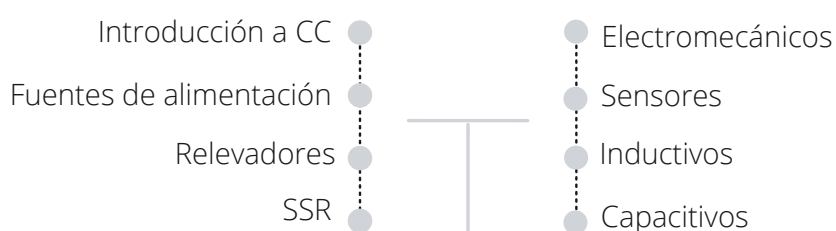
Duración

24 horas

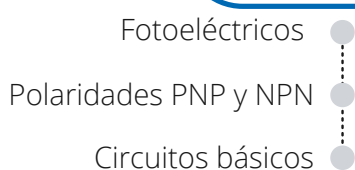
TFARS • TALLER FUENTES DE ALIMENTACIÓN, RELÉS Y SENSORES

Objetivo

Conocer los principios básicos de las fuentes de alimentación a corriente continua, así como su relación directa con los relevadores SSR y electromecánicos además de principios básicos de los sensores industriales, inductivos, capacitivos y fotoeléctricos.



CONTENIDO



Certificado y papelería.



Material incluido

Conocimiento previo



Conocimiento de las operaciones básicas

CARACTERÍSTICAS

40 % teórico

60% práctico



Dirigido a

Ingenieros, técnicos, personal de mantenimiento, profesores y personas que manejen esta tecnología.



Duración

5 horas

C-SYSMAC • CURSO DE PROGRAMACIÓN SYSMAC



Objetivos

- Entender los conceptos y las convenciones de la programación compatible con IEC 61131-3.
- Crear un proyecto para el controlador de la serie NJ/NX y descargarlo a una CPU.
- Utilizar las herramientas de solución de problemas en el software de Sysmac Studio.
- Crear programas básicos en lógica de escalera y texto estructurado.
- Configurar un controlador de la serie NX con los módulos de E/S locales.
- Desarrollar las funciones y el bloque de función y utilizarlos en un proyecto.

Nociones básicas de Sysmac Studio

Configuración básica de hardware

Conceptos de IEC

Lógica de escalera

Operaciones en línea

Programación

Herramientas del software

Funciones de la CPU

CONTENIDO

Texto estructurado

Variables avanzadas

Crear funciones y bloques de funciones

Máquinas de estado.

Certificado y
papelería.



**Material
incluido**

**Conocimiento
previo**



Conocimiento previo
a programación
como el anterior a
PLC

CARACTERÍSTICAS

40 % teórico

60% práctico



Dirigido a

Ingenieros, técnicos, personal de mantenimiento, profesores y personas que manejen esta tecnología.



Duración

24 horas

HERRAMIENTAS DE APOYO PARA NUESTRO CURSOS

AutoSIM-200



Bancos de prácticas



CARACTERÍSTICAS GENERALES



CAPACIDAD

- Mínimo: 4 personas.
- Máximo: 12 personas



EQUIPO

- Tableros didácticos para realizar prácticas individuales o grupales (máximo 3 personas).



HORARIO

- Sujeto a Programación.



INSCRIPCIONES

- 2 semanas hábiles de anticipación a la fecha del curso.



CURSO EN SU EMPRESA

- Si así lo requieren podemos impartir el curso en forma dual, toda la teoría se imparte en la empresa y la parte teórico práctica se realiza en los bancos de didáctica en Dansar Industries.



CERTIFICACIÓN

- Se extenderá certificado a los participantes que hayan cumplido con al menos el 80% del curso y obtenga una calificación igual o mayor a 80.



CERTIFICADO DE PARTICIPACIÓN

- Se extenderá certificado de participación a los personas que hayan cumplido con al menos el 80% del curso y obtenga una calificación igual o mayor a 60, pero menos de 80.



Síguenos en:



AUTOMATIZANDO EL FUTURO PASO A PASO



Dansar Industries

www.dansarindustries.com

Costa Rica

TEL: (506) 2239-3349

WhatsApp: (506) 8322-8782

Información: didactica@dansarindustries.com

Multicomercial Baden Local Número 11, Heredia, Costa Rica.

De Cenada en Barreal de Heredia, 1km al este, contiguo a las bodegas de Pepsi Cola.

Todas las especificaciones incluidas en este catálogo pueden variar sin previo aviso.