

# Puesta en Marcha SINAMICS S120 para SINUMERIK 840D SL

**SIEMENS**

Clave MEX-DR-SNS-SL

Customer Services

Dirigido a ingenieros y/o personal de servicio dedicados al comisionamiento y puesta en marcha de drives SINAMICS S120 a través del control SINUMERIK 840D

## Objetivo

Desarrollar habilidades para el arranque, servicio y optimización del SINAMICS S120 en conjunto con el SINUMERIK 840D Solution Line.

## Contenido del Curso (4.5 días)

1. Vista General SINAMICS S120
2. Puesta en Marcha (Drives y Ejes)
3. Controlador de Velocidad Con Respuesta Escalón
4. Controlador de Velocidad por Análisis de Frecuencia
5. Controlador de Posición
6. Habilitador de Señales
7. Pruebas de Circularidad
8. Optimalización adicional
9. Servomotor Síncrono
10. Encoders
11. Motor de Inducción
12. Modulo de Motor (Motor Module)
13. Infeed modules

## Requisitos

Conocimientos previos y/o equivalentes al CURSO SIMATIC STEP 7 - Avanzado (MEX-ST-S7AVA) y redes (PROFIBUS / PROFINET).



# SINUMERIK 840D/810D/840D SL Programación

**SIEMENS**

Clave MEX-NC-84D-HP

Customer Services



Dirigido a programadores y preparadores de máquinas con CNC 810D / 840D / 840D SL.

## Objetivo

Los participantes adquirirán los conocimientos necesarios para llevar a cabo el manejo y la programación de estos sistemas.

## Contenido del Curso (4.5 días)

1. Sistema Sinumerik Información General
2. Plan de Acciones
3. Funciones en Intervalos Polinomiales
4. Acciones Síncronas
5. Programación en Canales
6. Rutinas de Interrupción
7. Tipos de Ejes
8. Limitación de áreas de trabajo
9. Transformaciones
10. Acoplamientos
11. Variables de Funciones Aritméticas
12. Operaciones Lógicas y Saltos de Programa
13. Frames
14. Tool Offset y Medidas
15. Sub-programas
16. Ciclo Estándar
17. Ciclos de Usuario
18. Ejercicios prácticos sobre la base de programas de CNC especificadas en el equipo de entrenamiento.

## Requisitos

Conocimientos básicos de mecanizado de piezas. Además de conocimientos previos y/o equivalentes al curso de SIMATIC S7-Avanzado (MEX-ST-S7AVA).

# SINUMERIK 840D PL (SIMODRIVE)

**SIEMENS**

Clave MEX-NC-84D-SK

Customer Services

Dirigido a personal de servicio y mantenimiento que maneje CNC con SINUMERIK 840D Power Line.

## Objetivo

Los participantes adquirirán los conocimientos requeridos para llevar a cabo el mantenimiento y puesta en marcha de estos sistemas.

## Contenido del Curso (4.5 días)

1. Hardware.
2. Operación/ Niveles de Seguridad
3. Datos de Máquina – Generalidades.
4. Puesta en Marcha de Eje.
5. Puesta en Marcha de Husillos.
6. Puntos de Referencia Encoder Incremental y Encoder Absoluto.
7. Menú “Puesta en Marcha” y “Diagnóstico”.
8. Backup de datos y restauración.
9. Interface PLC.
10. Diagnóstico y edici
11. Guía Corta Operativa y Datos de Máquina.

## Requisitos

Conocimientos previos y/o equivalentes al curso SIMATIC STEP 7 - Avanzado (MEX-ST-S7AVA) y SIMODRIVE 611D (MEX-SD-611D).



# SINUMERIK 840D SL Safety Integrated Mantenimiento

**SIEMENS**

Clave MEX-NC-84SLSIS

Customer Services



Dirigido a personal de mantenimiento y servicio que manejan SINUMERIK 840D Solution Line con elementos de Seguridad.

## Objetivo

Permitir a los ingenieros en control y especialistas de servicio que ocupan la tecnología Sinumerik 840D SL y las funciones Safety Integrated en aplicaciones de máquinas herramienta.

## Contenido del Curso (3 días)

1. Vista General del Curso
2. Seguridad en Maquinas
3. Concepto de seguridad
4. Ejemplos de aplicación
5. Monitoreo de Ejes
6. ProfiSafe
7. SPL
8. Diagnósticos
9. Casos de Fallas
10. Prueba de Parada (Test Stop)
11. Actuador, Sensor
12. Prueba de Frenado (Brake Test)
13. Prueba de aceptación Sinucom NC
14. Ejercicios
15. Acciones sincronizadas
16. Entrenamiento y Soporte

## Requisitos

Conocimientos previos y/o equivalentes al curso SIMATIC STEP 7 - Avanzado (MEX-ST-S7AVA) y Puesta en Marcha SINUMERIK (MEX-DR-SNS-SL).

# SINUMERIK 840D SL Servicio (SINAMICS)

**SIEMENS**

Clave MEX-NC-84SL-SK

Customer Services

Dirigido a personal de mantenimiento y servicio que manejan SINUMERIK 840D SL con HMI Advanced

## Objetivo

Dominar la puesta en marcha del sistema de control SINUMERIK 840D SL con un SINAMICS S120. Gracias a los conocimientos adquiridos de las diferentes funciones de control, será capaz de detectar y corregir fallas. De esta manera, se contribuirá a minimizar los tiempos muertos y maximizar la productividad de su máquina.

## Contenido del Curso (4.5 días)

1. Vista General del Sistema
2. Hardware
3. Operación MCP y OP
4. Operación de HMI Advanced
5. Operación de SINUMERIK Operate
6. Password y Access level (Nivel de Acceso)
7. Backup de Datos HMI Advanced
8. Backup de Datos Operate
9. Backup de Datos Ghost
10. Diagnósticos OA y Arranque del HMI Advanced
11. Diagnósticos OA y Arranque de Operate
12. Datos de Servicio de Máquina
13. Servicio a Ejes
14. Servicio a Spindle
15. Servicio a SINAMICS
16. Servicio a la Interface con el PLC
17. Alarmtexts
18. Reemplazo de Módulos Error Search
19. Networking SINUMERIK
20. Soporte y Capacitación

## Requisitos

Haber tomado y aprobado los cursos: Puesta en Marcha SINAMICS S120 para SINUMERIK 840D SL (MEX-DR-SNS-SL) así como conocimientos previos y/o equivalentes al curso de SIMATIC STEP 7 Avanzado (MEX-ST-S7AVA).

