

2024

Calendario y contenido de los cursillos de programación para control numérico TNC de

HEIDENHAIN



Calendario 2024	Cursillos		Centros		
	Básico	Avanzado	Barcelona	Bilbao	Madrid
Fechas					
15/01/2024 19/01/2024	✓		✓		
05/02/2024 09/02/2024	✓			✓	
19/02/2024 23/02/2024	✓				✓
04/03/2024 08/03/2024	✓		✓		
18/03/2024 22/03/2024	✓			✓	
08/04/2024 12/04/2024		✓		✓	
22/04/2024 26/04/2024		✓			✓
06/05/2024 10/05/2024		✓	✓		
13/05/2024 17/05/2024	✓			✓	
24/06/2024 28/06/2024	✓			✓	
24/06/2024 28/06/2024	✓				✓
08/07/2024 12/07/2024	✓		✓		
30/09/2024 04/10/2024	✓			✓	
14/10/2024 18/10/2024	✓		✓		
11/11/2024 15/11/2024		✓		✓	
18/11/2024 22/11/2024		✓	✓		
09/12/2024 13/12/2024	✓				✓

¡Para información y reservas siga este enlace

<https://www.klartext-portal.com/es/formacion/>

o bien contacte con nuestros centros de formación!

Centros de formación (dirección del aula):

08028 Barcelona
Gran Vía Carlos III, 74 – 1º
Tel.: 934 092 491

E-mail: farresa@farresa.es

48013 Bilbao
Simón Bolívar, 27 – Dpto. 1 B
Tel.: 944 413 649

E-mail: febi@farresa.es

28005 Madrid
Arganda, 10 bajos
Tel.: 915 179 687

E-mail: fem@farresa.es

Condiciones:

Los cursillos de programación de nivel Básico y Avanzado tienen lugar de lunes a viernes, de 8:00 a 15:00 horas, conforman un total de 35 horas lectivas.

El precio por seminario y participante es de € 1150,00*

El cursillo Ciclos de Torneado TNC 640 comprende un total de 21 horas lectivas, a impartir en horario y fechas bajo demanda. El precio por seminario y participante es de € 875,00*

(* El precio indicado incluye formación y material didáctico. No incluye manutención, alojamiento, desplazamientos, ni IVA

FARRESA ELECTRONICA, S.A.

se reserva el derecho a modificar contenido y calendario en función de la demanda.

Contenidos

Básico

Conocimientos básicos:

- Ejes, teclado, pantalla
- Modos de funcionamiento
- Gestión de ficheros
- Tablas de herramientas
- Tabla de herramientas avanzada
- Cero pieza y cero máquina
- Tabla de PRESET
- Definición de la pieza en bruto
- Alinear, centrar y controlar las piezas en modo MANUAL
- Funciones auxiliares M
- Restaurar la posición

Programación conversacional:

Funciones de trayectoria:

- Coordenadas cartesianas y polares

Ciclos de mecanizado:

- Transformación de coordenadas
- Taladros y cajeras
- Ciclos SL, figuras de puntos y PATTERN DEF.

Técnicas de programación:

- Repeticiones parciales del programa
- Subprogramas

Interrupciones del mecanizado:

- Restaurar la posición

Ciclos para sonda de palpación:

- Para alinear, centrar y controlar las piezas (TS)
- Para medir y verificar las herramientas (TT)

Ayudas de programación:

- Errores, Ayuda, TNC Guide, funciones MOD
- Estructuración del PGM.

Introducción CAD converter (opción #42)

Programación FK

Avanzado

Programación paramétrica:

- Introducción a la programación paramétrica
- Variables, funciones y fórmulas
- Nudo sumador, salto condicional
- Aplicaciones en ciclos de mecanizado
- Compensación herramientas en el corte en 3D

Programación avanzada:

- Definición de tablas, modelos de puntos
- Funciones M especiales
- Tabla de PRESET
- Ciclo 32: Tolerancia

Ciclos y ejercicios:

- Taladros, cajeras e islas
- Ciclos SL y figuras de puntos
- Ciclo de torneado

Plano inclinado:

- Conocimientos básicos
- 3D ROT, ciclo 19

Función PLANE:

- Spatial, Projected, Euler, Points, Relative, Axial, Reset
- Funciones M relacionadas con rotación 3-D

Función TCPM / M128

Funciones trigonométricas

Simulación de gráficos:

- Vista 3D, monitorización del espacio de trabajo

Transformación de coordenadas

Alineación del plano de trabajo

Procesar ficheros DXF, IGS, STEP

- Consejos para programas CAD-CAM

Ciclos con sonda de palpación:

- Determinar posiciones inclinadas
- Funciones especiales

Torneado 640

Nociones básicas:

Diferencias en el TNC 640

- Nuevas funciones TNC
- Simulación gráfica mejorada

Funciones de torneado:

Fundamentos del torneado

Ajuste de la máquina para el torneado

Tabla de herramientas para el torneado

Programación, funciones específicas:

- Conmutación fresado/torneado
- TURNDATA
- Tronzados y entallados

Ciclos de torneado:

Alineación del sistema de coordenadas:

- Ciclos 800 y 801

Trabajar con ciclos de torneado

- Cilindrado (ciclos 810 ... 814 y 815)
- Refrentado (ciclos 820 ... 824 y 815)
- Roscado (ciclos 830 ... 832)
- Tronzado (ciclos 840 ... 852)
- Ranurado (ciclos 860 ... 872)

Tornear con herramienta inclinada:

- Ciclo 892