

OBJETIVOS

Este curso está orientado a capacitar al personal para realizar e interpretar correctamente programas de CNC (Control Numérico) de nivel básico y avanzado en fresado: instrucciones básicas, traslados de origen, etc.

Conocer los beneficios de la utilización de las máquinas-herramientas con control numérico.

Aprender los fundamentos del trabajo en el torno y la fresadora.

Programar manualmente las máquinas-herramienta.

Estudiar las funciones que requieren cada máquina y los factores que utilizan para su funcionamiento.

Elaborar programas de CNC para la fabricación de piezas por arranque de viruta a partir de la orden y proceso de fabricación.

Aplicar el orden cronológico correcto de los mecanizados de CNC por arranque de viruta.

Relacionar las funciones de los lenguajes de CNC con las operaciones de mecanizado por arranque de viruta.

Secuenciar y codificar las operaciones de mecanizado, a partir de la información que dispongamos (planos, hoja de proceso, orden de fabricación...).

Programar en función del tipo de mecanizado, herramienta, velocidad de trabajo, esfuerzos y tipo de material mecanizado.

Analizar factores de mecanizado determinando la optimización del material de la pieza a mecanizar, tipo de mecanizado, velocidad de corte, profundidad de pasada, revoluciones de la pieza o herramienta, lubricante, utillaje...).

CONTENIDOS

- Programación CNC.
- Simulación de programas.
- Planificación de la actividad.
- Interpretación del proceso de mecanizado.
- Planificación de las tareas.
- Manejo y uso de máquinas de control numérico.
- Manejo y uso de controles numéricos.
- Amarrado de piezas y herramientas: Centrado y toma de referencias.
- Utilización de manuales de la máquina.
- Aplicación de la normativa de prevención de riesgos laborales.
- Ejecución de operaciones de mecanizados en Fresadora y Centro de Mecanizado de control numérico.
- Empleo de útiles de verificación y control.
- Lenguajes de programación de control numérico ISO y Heidenhainl.
- Técnicas de programación.
- Definición de trayectorias.
- Estrategias de mecanizado.