



# Comprobación y Optimización del Programa CNC para el Mecanizado por Abrasión, Electroerosión y Procedimientos ...

## Modalidad:

e-learning con una duración 56 horas

## Objetivos:

- Comprobar que las variables tecnológicas del programa se corresponden con la orden de fabricación de un proceso de mecanizado por abrasión, electroerosión y procedimientos especiales.
- Mecanizar y optimizar el programa CNC realizando mecanizados de primeras piezas (en aquellos procesos que sea posible) comprobando las especificaciones del plano de la pieza y corrigiendo, en su caso, los errores detectados.
- Comparar el resultado obtenido, con el plano de la pieza a mecanizar, modificando en programa los posibles causantes.
- Controlar la marcha del mecanizado en procesos automáticos, comprobando el correcto funcionamiento de los elementos que intervienen en la producción así como el cumplimiento de los tiempos y plazos de entrega.
- Redactar informes y registros de producción con los resultados de las comprobaciones realizadas en el entorno real de trabajo.

## Contenidos:

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNCIONES BÁSICAS DE PROGRAMACIÓN CON CNC.

Estructura de un programa CNC.

Identificación de las funciones relacionadas con las condiciones tecnológicas.

Interpolaciones circulares en avance programado y máximo de máquina.

Interpolaciones circulares sentido horario y anti-horario.

Utilización de subprogramas y funciones de repetición.

Interpretación de macros.



### Significación de las funciones M

- Genéricas.
- Fabricante.

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. UTILIZACIÓN DE ORDENADORES A NIVEL USUARIO.

Entorno Windows y MSDOS.

Gestión de carpetas o directorios.

Reenumerar archivos.

Copiar archivos a unidades extraíbles.

Configuración de programas de comunicación.

Ejecución de programas de transmisión.

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. MODOS DE OPERACIÓN EN MÁQUINAS CNC.

Acceso a pantallas.

Manual.

- Desplazamiento en continuo, incremental y volante electrónico.

Introducción de datos manuales (MDI).

Editor de programas.

- Normal, programación asistida, play back y teach-in.

Simulación gráfica por pantalla.

Mecanizado en modo automático

- Ejecución en vacío, bloque a bloque y continua.

Comunicación

- Entrada y salida de datos.

Tabla de orígenes.

Tabla de correctores.

Funciones específicas de la botonera y teclas del panel de mando.

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. DETECCIÓN DE ERRORES, MEDIDAS CORRECTORAS E INFORMES DEL PROGRAMA DE CNC.

Análisis de las causas que producen el error.

- Errores dimensionales.

- Geométricos.

- Superficiales.

- Deformación de pieza.

Determinación y aplicación de medidas correctoras.



CENTRO INTERNACIONAL DE CRECIMIENTO LABORAL



Creación de un registro de incidencias.  
Cumplimentación de partes de averías.  
Elaboración de informes de gestión de incidencias.

CL. Laguna del Marquesado Nº 10  
28021 - Madrid  
910 382 879  
[cursos@ceinla.com](mailto:cursos@ceinla.com)  
[www.ceinla.com](http://www.ceinla.com)



CENTRO INTERNACIONAL DE CRECIMIENTO LABORAL