

# CURSO

## DE CONTROL NUMÉRICO COMPUTARIZADO CNC



**Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central**  
Establecimiento Público de Educación Superior

**PRESENTACIÓN:** Los retos del mundo actual hacen que las funcionalidades del software que ofrecen los equipos de control numérico sean funciones estandarizadas que den respuesta a las necesidades existentes de mantenimiento, diseño y fabricación de elementos de máquinas, al tiempo que sean compatibles con los diferentes sistemas del mercado. Los avances tecnológicos han posibilitado el desarrollo de equipos CNC cada vez más versátiles, gracias a su amplio rango de velocidad y potencia de trabajo, lo que aunado a sus funciones integradas simplifican los procesos de mecanizado más complejos, lo cual se refleja en la productividad de las empresas.

### **OBJETIVO:**

Familiarizarse con la tecnología de control numérico, desarrollando programas en código ISO, a través de los cuales se fabrican partes de máquinas.



**DURACIÓN:** 60 Horas

**HORARIOS:** Sábados de 8:00 a.m. a 12 m. ó de 1:00 p.m. a 5:00 p.m.

**LUGAR:** Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central.



### **DIRIGIDO A:**

Estudiantes y público en general interesado en los procesos de mecánica industrial, así como personas dedicadas al mantenimiento industrial, procesos industriales y/o afines.

# GITEPS

Grupo Interno de Trabajo Extensión y Proyección Social

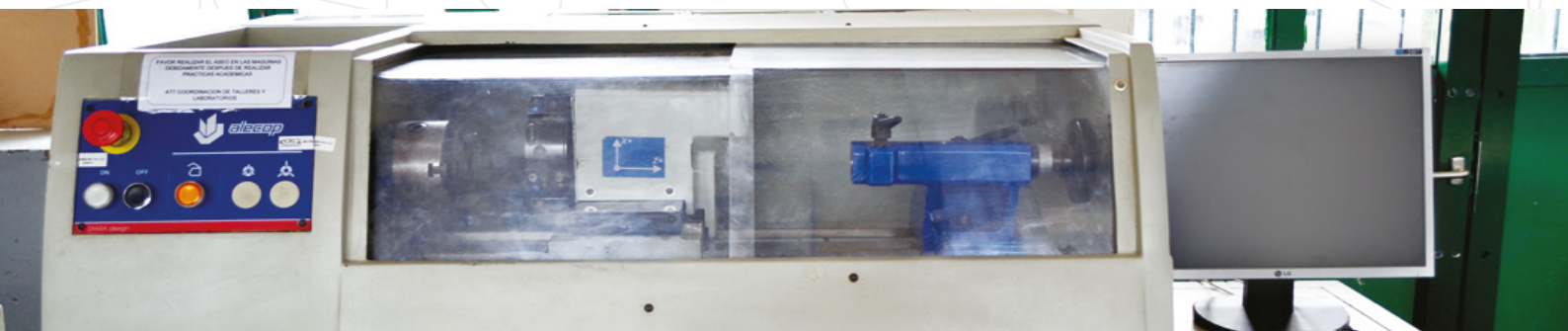
## CONTENIDO:



<b>MÓDULO 1</b>	Tipos de coordenadas (absolutas, relativas) introducción al torno CNC.
<b>MÓDULO 2</b>	Parámetros de corte, uso de manuales, programación ISO FANUC ciclo de cilindrado refrentado.
<b>MÓDULO 3</b>	Simulación Ciclos de cilindrado G71, refrentado G72, repetición de contorno G73, ciclo de roscado G76, ciclo de taladrado G83 ISO.
<b>MÓDULO 4</b>	Preparación de la máquina - cero de pieza.
<b>MÓDULO 5</b>	Preparación de la máquina - compensación de herramientas.
<b>MÓDULO 6</b>	Pruebas de torneado ISO. Ejercicio práctico.
<b>MÓDULO 7</b>	Introducción a la programación ISO - Centro de Mecanizado.
<b>MÓDULO 8</b>	Programación CNC para el centro de mecanizado contornos, planeados y taladrado, cajeadado.
<b>MÓDULO 9</b>	Interpretación del control compensación de herramientas y cero de pieza.
<b>MÓDULO 10</b>	Simulación de ciclos - Práctica contornos, programación de ciclos taladrado y cajeadado.
<b>MÓDULO 11</b>	Práctica contornos, programación de ciclos taladrado y cajeadado.
<b>MÓDULO 12</b>	Proyecto final. (torneado y fresado)

### METODOLOGÍA:

Teórico - práctica, en modalidad presencial.



### Mayores informes:

**GITEPS**

Teléfonos: 3 44 30 00 Ext: 129 - 149

e-mail: [extension@itc.edu.co](mailto:extension@itc.edu.co)

[auxextension@itc.edu.co](mailto:auxextension@itc.edu.co)

[procesos@itc.edu.co](mailto:procesos@itc.edu.co)

VIGILADA MINEDUCACIÓN



**GITEPS-ETITC**

Grupo Interno de Trabajo Extensión y Proyección Social



/ @etitc