

PROGRAMACIÓN DE MÁQUINAS DE CONTROL NUMÉRICO (CNC) FME01CM07-OL



Este curso se inscribe en el **Proyecto de Formación "on line"** (semipresencial) que, bajo la denominación genérica de **efepeline** pretende, aprovechando las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías de la comunicación, y especialmente *Internet*, a través de una plataforma tecnológica adaptada a las necesidades del profesorado de Formación Profesional en esta Comunidad, ofrecer acciones formativas que permitan, garantizando la calidad necesaria, flexibilizar las condiciones de asistencia y participación en los cursos

DIRIGIDO A:

Profesores Técnicos de la especialidad de **MECANIZADO Y MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS** y **Profesores de Enseñanza Secundaria** de la especialidad de **ORGANIZACIÓN Y PROYECTOS DE FABRICACIÓN MECÁNICA**, adscritos a las Familias Profesionales **FABRICACIÓN MECÁNICA Y MANTENIMIENTO Y SERVICIOS A LA PRODUCCIÓN**

CONDICIONES DE PARTICIPACIÓN

El procedimiento de participación y las condiciones de asistencia en relación con los cursos planificados en el "Plan de Formación del Profesorado de especialidades de Formación Profesional" vienen recogidas en las Instrucciones contenidas en el Catálogo de los cursos (que figuran también en www.madrid.org/fp). Es conveniente conocer el contenido de dichas instrucciones y obtener la información precisa sobre las características generales de participación. Así mismo es necesario informarse de los requisitos propios de cada curso. Ambas informaciones ayudarán a la toma de decisiones y propiciarán que la asistencia a los cursos sea lo más ajustada posible a las necesidades reales de formación.

REQUISITOS ESPECÍFICOS DE FORMACIÓN:

LOS ASISTENTES DEBERÁN CONTAR CON CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE INTERPRETACIÓN DE PLANOS Y DE PROCESOS DE MECANIZADO EN TORNO Y FRESADORA

REQUISITOS TECNOLÓGICOS:

Ordenador PC compatible con las siguientes características mínimas recomendadas:

- Pentium II a 400 Mhz o ADM equivalente
- 128 MBytes de memoria RAM
- Tarjeta de video 8 Mb, capaz resolución mínima de 800 x 600
- Tarjeta e sonido 16 bits, con altavoces o auriculares.
- Pantalla de resolución mínima de 800 x 600
- Acceso a Internet
- Navegador Mozilla Firefox 1.5 o superior , o Explorer 5.5. o superior

PROCESO DE SELECCIÓN Y ACCESO AL CURSO:

Para la selección de los participantes se procederá de igual forma que para el resto de los cursos presenciales del Plan de Formación 2006 y en los mismos plazos.

Los candidatos propuestos como titulares por sus centros respectivos, deberán confirmar su inscripción en el curso a través de la dirección www.efepeline.net.

Para acceder al curso, lo harán también a través de la dirección www.efepeline.net, donde situados en el título del mismo accederán a través de un link a la plataforma tecnológica de *IMH*, en la que se proporcionará la información pertinente al curso.

OBJETIVOS:

El asistente será capaz, al finalizar la acción de formación, de:

- Realizar programas de Control Numérico Computerizado para operaciones básicas de torneado, según código ISO, para el control de tornos CNC.
- Realizar programas de Control Numérico Computerizado para operaciones básicas de fresado, según código ISO, para el control de fresadoras CNC.
- Operar el CNC Fagor 8050.

CONTENIDOS:

- El torno y la fresadora CNC.
- Movimientos de los tornos y de las fresadoras CNC.
- Puntos de referencia
- Traslados de origen
- Estructura del programa de CNC
- Orden de las palabras en los bloques
- Programación de cotas
- Funciones de control de trayectoria
- Funciones preparatorias adicionales
- Funciones de compensación de herramientas
- Realización de programas CNC con WIN UNISOFT
- Simulación de mecanizado con WIN UNISOFT

ACTIVIDADES Y METODOLOGÍA:

- ⇒ El asistente, utilizando el ordenador, realizará una serie de actividades interactivas que le permitirán progresar en las capacidades del curso.
- ⇒ Para realizar estas actividades dispondrá de toda la información necesaria: conceptos, procesos, procedimientos, ejemplos, ejercicios de autoevaluación. Esta información vendrá en forma de texto, imágenes y animaciones interactivas, que le ayudarán a alcanzar el objetivo.
- ⇒ Las actividades que realice serán corregidas automáticamente por el sistema, informándole de las soluciones correctas y el porque de las mismas. En caso de tener problemas o dudas el profesor tutor del curso se las resolverá utilizando el correo electrónico.
- ⇒ El tutor seguirá su aprendizaje, analizando sus intervenciones en el curso (tiempo de dedicación, dificultades en los ejercicios, etc) y le facilitará el logro del objetivo resolviendo sus dudas y proponiéndole actividades o ritmos adecuados.
- ⇒ Una vez alcanzado el dominio conceptual del curso, tendrá acceso a un simulador industrial, donde a partir del plano de fabricación de una pieza y los datos tecnológicos, realizará los programas CNC (exactamente igual que en el control de la máquina).
- ⇒ El propio asistente corregirá el programa hasta que la simulación de mecanizado que realice coincida con lo demandado en el plano de fabricación.

DURACIÓN Y ACREDITACIÓN:

La realización del curso dará derecho a **8 créditos**

IMPORTANTE:

Para tener derecho a la certificación de esta actividad será imprescindible completar todos los contenidos previstos, superar una serie de pruebas y participar en las actividades programadas a lo largo del curso.

COORDINACIÓN DE LOS CURSOS DE LA FAMILIA PROFESIONAL:

JULIÁN PEÑALVER MEANA
IES VIRGEN DE LA PALOMA

INSTITUCIÓN DE FORMACIÓN:

INSTITUTO DE LA MÁQUINA HERRAMIENTA (IMH)

FECHAS:

Se tendrá acceso al curso para su seguimiento y aprovechamiento durante 4 meses.

Inicio: Septiembre

Finalización: Diciembre

Las fechas concretas se informarán a través de la página www.efepeline.net