

IEFPS USURBIL GLHBI**PROGRAMA GUIA**

MODULO	PREPARACIÓN Y PROGRAMACIÓN EN FRESA CNC (FANUC)	CODIGO	PQ0614
CONTENIDOS	<ol style="list-style-type: none">1. Útiles y técnicas de trazado y marcado.2. Riesgos del trazado y marcado.3. Útiles de amarre de piezas y herramientas comerciales, componentes y funcionamiento.4. Útiles, accesorios y órganos de las fresadoras de CNC y de sistemas de fabricación por arranque de viruta en fresadoras.5. Características y normas a tener en cuenta en el montaje de piezas, accesorios y herramientas sobre las fresadoras de CNC.6. Elementos que requieren mantenimiento primario y sus causas o motivos en fresadoras de CNC.7. Relación entre los elementos y mandos de las máquinas de herramientas de CNC con las funciones que realizan y con los parámetros de mecanizado a las que afectan..8. Anomalías que se producen con más frecuencia durante el mecanizado.9. Los sistemas operativos de los CNC - Modos de funcionamiento, editores, tablas, comunicaciones, parámetros.10. El programa: Estructura, bloques, palabras, contenidos, sintaxis.11. Los ejes: Nomenclatura normalizada de los ejes y movimientos.12. Las cotas: Sistemas de coordenadas, cotas absolutas y cotas incrementales.13. Orígenes: Misión y forma de establecerlos.14. Comentarios: Utilidad y formatos.15. Trayectorias: Tipos y codificación.16. Velocidades: Tipos, sentido y aplicación.17. Avances: Tipos, misión y aplicación.18. Ciclos: Misión, características específicas, codificación.19. Funciones auxiliares: Misión, principio de funcionamiento y codificación.20. Compensación: Compensación de corte, compensación de longitud (correctores, longitudes, etc..), misión, efectos sobre los cálculos del CNC y codificación.21. Cambios de herramienta: Codificación y efectos.22. Introducción de programas: Manualmente, en modo periférico o en modo CNC.23. Ejecución de programas infinitos.		
OBJETIVOS	<ol style="list-style-type: none">1. Analizar y aplicar procedimientos de marcado y trazado, manipulando con destreza los elementos y adoptando las medidas de seguridad adecuadas.2. Aplicar las técnicas que permiten preparar y poner a punto las máquinas, equipos y herramientas para realizar el mecanizado.3. Croquizar los utillajes especiales que sean necesarios para la sujeción de piezas y herramientas así como las herramientas especiales en base a criterios de calidad y responsabilidad.4. Analizar la elaboración de programas de CNC.		

METODOLOGIA	<p>Es un curso teórico-práctico.</p> <p>Realización del ejercicio en el ordenador y posterior mecanizado.</p>
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	<p>Para que un alumno pueda recibir la calificación de apto debe de cumplir los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Completar un 70% de asistencia a las clases. • Asimilación del 70% de conocimientos o capacidades del curso. <p>La asistencia se controlará mediante los partes de asistencia.</p> <p>Los conocimientos o capacidades adquiridas se controlarán mediante el seguimiento durante la realización de las actividades.</p>
RECURSOS	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Espaciales</u>: Aula para la impartición de conceptos teóricos (aula de informática industrial) • <u>Medios</u>: <ul style="list-style-type: none"> - Software de programación y simulación FANUC - 12 ordenadores PENTIUM III 650 MHz. 64 Mb. - Pantalla gráfica 21 Mb. - Programación de comunicación FANUC - Intercomunicación de pantalla - Centro de Mecanizado MORI SEIKI
BIBLIOGRAFIA	<ul style="list-style-type: none"> - Manuales de programación CNC FANUC - Manuales de operación CNC FANUC - Ejercicios elaborados en el Centro