



MECANIZADO

La escasez de trabajadores capacitados demanda programas que proporcionen conocimiento y capacitación necesarios para crear fuerza de trabajo calificada. Los programas de carrera y capacitación tecnológica de Intelitek proporcionan estas habilidades críticas combinadas con habilidades blandas para ayudar a los estudiantes a integrarse a la fuerza de trabajo y ser productivos en el siglo 21.

Los Programas de Capacitación de Intelitek son soluciones de aprendizaje coordinado que combinan hardware de nivel industrial con contenido e-learning, para preparar a estudiantes en sus carreras en la industria. Los estudiantes adquieren conocimientos y habilidades prácticas para comprender, operar, programar y manejar máquinas CNC para prototipos y producción en ambientes industriales.

CNC FRESADO	pág. 5
CNC TORNEADO	pág. 5
DISEÑO CAD/CAM	pág. 6
CNC REBAJADOR	pág. 7
PAQUETES DE SOFTWARE DE MECANIZADO	pág. 8
SOLUCIONES DE HARDWARE DE MECANIZADO	pág. 12



Valores pedagógicos de Intelitek

La impartición de capacitación profesional es una gran carga que escuelas técnicas llevan – los educadores necesitan seleccionar las disciplinas que la industria requiere mientras guían a los estudiantes en las habilidades blandas que ellos necesitan para triunfar en el mundo tecnológico que hoy avanza a pasos agigantados.

¿Cómo se capacita la fuerza de trabajo para empleos que aún no existen? Enseñando y entrenando habilidades, no tareas, que se transferirán de una industria a otras, y capacitando de manera flexible como se espera de la fuerza de trabajo del mañana.

La Capacitación del Mecanizado CNC enseña habilidades especializadas requeridas para el corte de metales, mecanizado y para roles que manufacturan prototipos y componentes de producción.

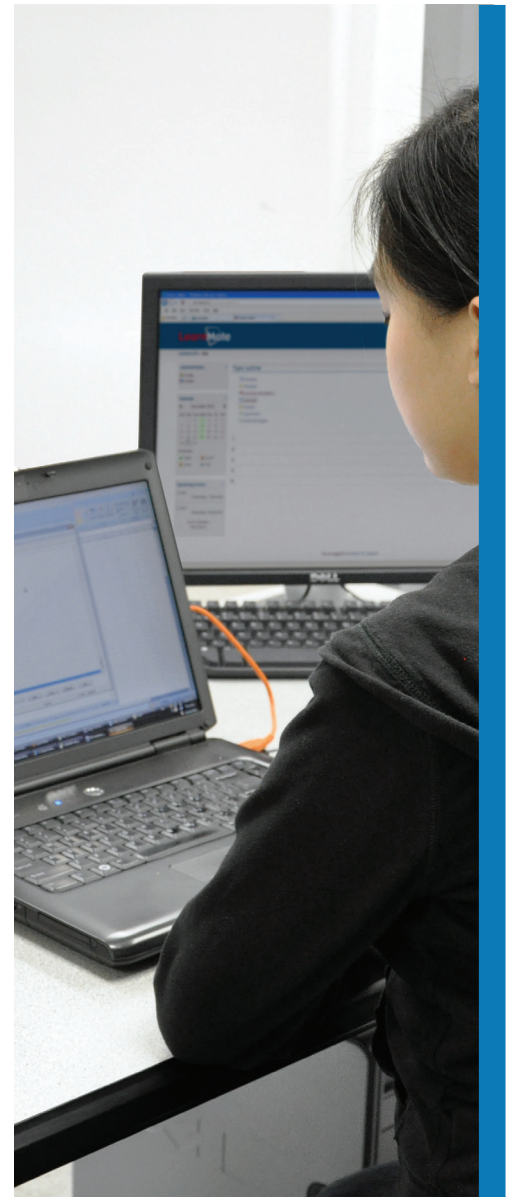
Intelitek proporciona una solución de aprendizaje coordinado que combina hardware de nivel industrial con contenido e-learning integrados en programas que educan a los estudiantes a resolver problemas, aceptar cambios y desarrollar ambientes de trabajo de colaboración.

El enfoque único de Intelitek utilizando equipos de nivel industrial para proporcionar programas profesionales que combinan proyectos, retos y pensamiento creativo, permite crear técnicos y no solo trabajadores. Los graduados de estos programas desarrollan el conocimiento esencial y las habilidades blandas para triunfar en la industria y proporcionar valor a los empleados.

Paquetes de Capacitación Completos

Con el aprendizaje basado en proyectos y resolución de problemas como estrategias esenciales de educación, el contenido de Intelitek utiliza actividades y escenarios auténticos.

- Esto proporciona una experiencia instructiva inmersiva que involucra a los estudiantes y mejora la experiencia de aprendizaje.
- Paquetes de capacitación que incluyen currículo, software de operación, software CAD/CAM, simulaciones en tiempo real, manuales, guías para el instructor, capacitación para el desarrollo profesional, y más, junto con la maquinaria optimizada para la educación que poseen una variedad completa de instrumentos y accesorios para el mecanizado.
- El currículo incorpora múltiples estrategias institucionales sumergiendo a los estudiantes en escenarios emocionantes.
- Características de currículo estándares ofrece una cobertura en profundidad del proceso de fabricación desde el diseño hasta la producción.
- Proyectos que simulan el proceso completo de producción usado en ambientes de manufactura, proporcionando una experiencia de aprendizaje auténtica.
- Al trabajar con el mismo proceso hallado en ambientes de manufactura, los estudiantes aprenden liderazgo, comunicación, trabajo en equipo y pensamiento global.
- Los estudiantes aprenden habilidades creativas de resolución de problemas, y descubren como carreras de manufactura pueden permitirles a cambiar el mundo a su alrededor.



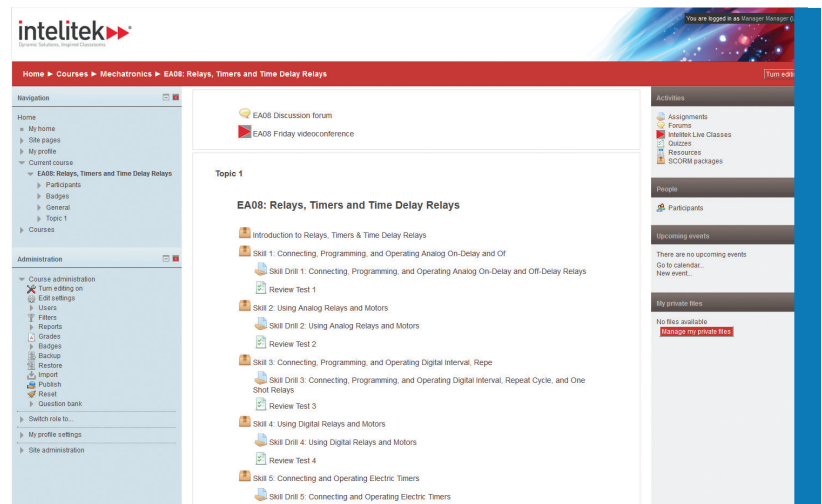
Equipos Optimizados para la Educación

Desde grabado simple hasta rápidos prototipos para mecanizado de producción, Intelitek ofrece una variedad de tornos y fresas de mesa y autónomos, y soluciones de corte para la capacitación avanzada de manufactura. Nuestro currículo basado en habilidades y equipos de clase superior, es el gran estándar en escuelas, universidades e instituciones educativas en todo el mundo, y es usado por organizaciones líderes como SkillsUSA y Project Lead the Way.

Las máquinas de CNC y Corte son adaptables a cualquier tipo de clase, y no requieren ensamblado, o arivar a sus instalaciones ya preparadas para su uso. Todas las máquinas están diseñadas para el uso de los estudiantes con características de seguridad para principiantes. Al igual que en máquinas industriales más grandes, las máquinas de Intelitek utilizan EIA, ISO, y programas de código G&M compatibles con FANUC, para cortar partes en una variedad de materiales.

Contenido E-Learning

Los cursos de fresado, torneado, cortado y CAD/CAM son proporcionados a través de LearnMate®, el Sistema de Gerenciamiento de Aprendizaje (LMS) de Intelitek. LearnMate proporciona un LMS fácil de implementar y usar para organizaciones de educación de todo tipo, que proporcionan la mejor tecnología y capacidades sin la necesidad de soporte y mantenimiento IT. LearnMate provee todo lo necesario para la mejor experiencia de aprendizaje combinado:



- SCORM – Contenido interactivo compatible.
- Accesibilidad desde cualquier lugar, en cualquier momento.
- Gerenciamiento de estudiantes y clases.
- Opciones de contenido flexible para actualizaciones constantes.

El contenido E-Learning de Intelitek combina 30 años de experiencia desarrollando programas de educación vocacional con simulaciones interactivas avanzadas y hardware de primer nivel. Los cursos de laboratorio poseen currículos online y hardware robusto para la mejor experiencia de educación híbrida. Los currículos están completamente integrados con nuestros equipos de laboratorio, incluyendo la habilidad de ejecutar software directamente desde el contenido.

Software de control y simulación para educación

Utilizando software especialmente desarrollado para la educación o la industria, los programas de Intelitek preparan a los estudiantes con las capacidades de programar y operar máquinas. El uso de las capacidades de simulación en vivo mejora la habilidad del usuario de entender y obtener experiencia virtual antes de utilizar los programas en máquinas y materiales reales.

CNCBase es una herramienta para el aprendizaje de los fundamentos del mecanizado con CNC. Este software de control de fácil uso proporciona al usuario la habilidad de escribir y editar código G&M estándar, y ver la operación simulada en pantalla antes del corte real. CNCBase incluye el software de simulación de control FANUC, uno de los controles de CNC más populares del mundo.

ADD-ONS PACKAGES:

- CNCMotion integra simulación 3D interactiva con el software de control de CNCBase para una simulación dinámica y seguimiento de maquinarias de fresado y torneado.
- El software de fresas y tornos SpectraCam, y el software de Grabado SpectraCAD, introducen a los estudiantes a los fundamentos de programas CAD/CAM y su uso en la industria.

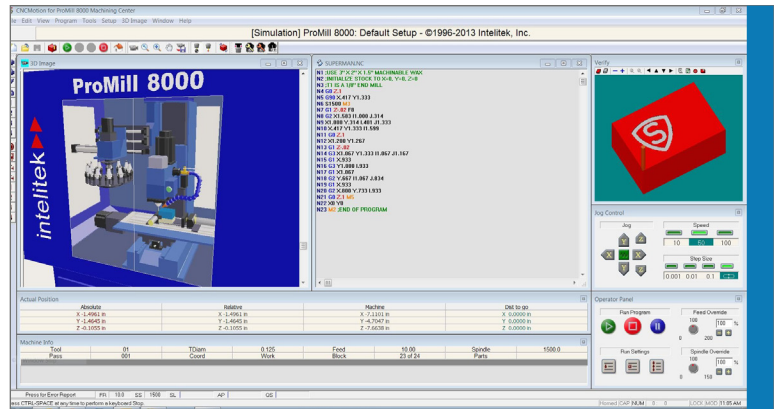
CNC Fresado

El curso de tecnología de Fresado CNC introduce a los estudiantes a los fundamentos de Fresado CNC (Control numérico por Computadora). El estudiante aprende los fundamentos del fresado CNC trabajando con el BenchMill 6100 y el ProMill 8000 de Intelitek para maquinizar una serie de partes complejas. El estudiante observa y experimenta la superioridad de las máquinas CNC sobre herramientas de mecanizado que requieren mucho tiempo, tienen menos precisión y son de control manual.

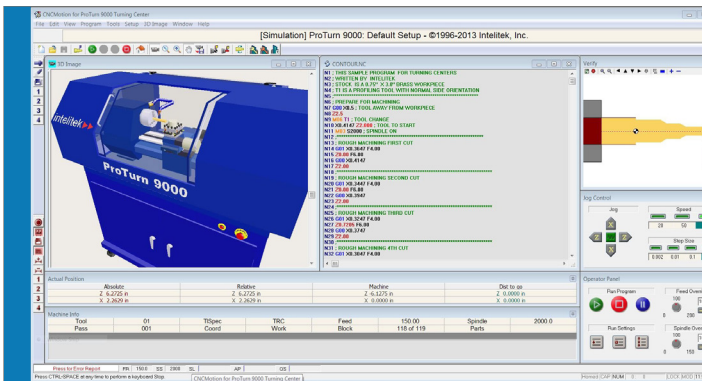
Las actividades incluidas presentan retos para los estudiantes para desarrollar y editar programas, y máquinas de partes sutidas.

ESQUEMA DEL CURSO

- Introducción al CNC
- Fundamentos de Seguridad
- Software de Control CNC Motion
- Montando la Pieza de Trabajo
- Instrumentización
- Posiciones de Referencia
- Verificando un Programa
- Ejecutando un Programa
- Fundamentos de Programación NC
- Proyecto #1 – Programando la Casa
- Programación de Arco
- Proyecto #2 – Programando la Estrella
- Proyecto #3 – Programando tus Iniciales
- Proyecto Final



CNC Torneado



El curso de tecnología de Torneado CNC introduce a los estudiantes a los fundamentos de Torneado CNC (Control numérico por Computadora). El estudiante aprende los fundamentos del torneado CNC trabajando con equipo de base industrial para maquinizar una serie de partes complejas. El estudiante observa y experimenta la superioridad de las máquinas CNC sobre herramientas de mecanizado que requieren mucho tiempo, tienen menos precisión y son de control manual.

El estudiante aprende el proceso de CNC a través de una serie de proyectos. Cada proyecto enseña a configurar un trabajo, la construcción de los dibujos, generar y verificar la trayectoria de la herramienta, y generar código NC.

Las actividades incluidas presentan retos para los estudiantes para desarrollar y editar programas, y máquinas de partes sutidas usando el BenchTurn 7000 o el ProTurn 9000.

ESQUEMA DEL CURSO

- Introducción al CNC
- Fundamentos de Seguridad
- Software de Control CNC Motion
- Asegurando la Pieza de Trabajo
- Instrumentización
- Posiciones de Referencia
- Verificando un Programa
- Ejecutando un Programa
- Fundamentos de Programación NC
- Programación de Mecanizado de Cono
- Proyecto #1 – Mecanizado
- Programación de Arco
- Proyecto #2 – Programación
- Proyecto #3
- Proyecto Final

CAD – Diseño asistido por computadora con SpectraCAD Engraver

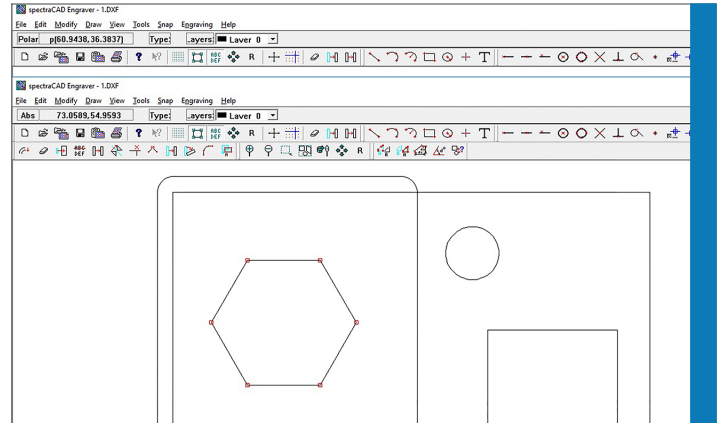
Los estudiantes son introducidos a los elementos básicos del diseño asistido por computadora, como arcos, líneas, rectángulos, rectas, texto y círculos. El estudiante utiliza coordenadas polares, relativas y absolutas para construir varios diseños y aumentar su experiencia de aprendizaje.

Una vez que el estudiante creó sus dibujos CAD, la característica única de grabado de SpectraCAD Engraver le permite crear rápida y fácilmente archivos NC.

El paquete incluye un set de herramientas de grabado y etiquetas de distintivos de fresa, para que el estudiante pueda producir sus programas en una máquina de fresado CNC.

ESQUEMA DEL CURSO

- Uso de SpectraCAD
- Administrar Archivos
- Creación del Proyecto LMC
- Dibujando la M
- Dibujando la C
- Proyecto de Diseño de Altavoces
- Creando el Cono del Altavoz



- Uso de SpectraCAD Engraver
- Generar Archivo NC
- Archivos y Códigos NC
- Pocketing
- Trayectos de herramienta Pocket y SpectraCAM

CAM – Manufactura asistida por computadora con SpectraCAM

La Manufactura Asistida por Computadora (CAM) introduce a los estudiantes a los fundamentos de programas CAM y su uso en la industria. El estudiante utiliza el software SpectraCAM, el cual convierte dibujos CAD en archivos de Control Numérico (archivos NC) que pueden ser utilizados para producir partes en máquinas CNC. El software SpectraCAM posee un paquete integrado de dibujo CAD que permite un ambiente de trabajo de uso fácil e incluye un paquete de simulación gráfica de trayecto de herramienta para la corrección inmediata de partes.

ESQUEMA DEL CURSO FRESADO

Las actividades de Fresado CAM se enfocan en generación de trayecto de herramientas, contorneado, grabado, embolsado, operaciones de mecanizado para superficies regladas y barridas, y la generación de código.

- Uso de SpectraCAM
- Creación de Proyecto LMC
- Generar trwayecto de herramienta
- Contorneado y Generación de código NC
- Proyecto de diseño de Altavoz
- Operación de Primer Embolsado
- Operación de Segundo Embolsado
- Grabado de Texto y Generación de Código.
- Operaciones Avanzadas y Configuración de Operaciones Avanzadas
- Superficies Regladas
- Superficies Barridas
- Pasos Finales

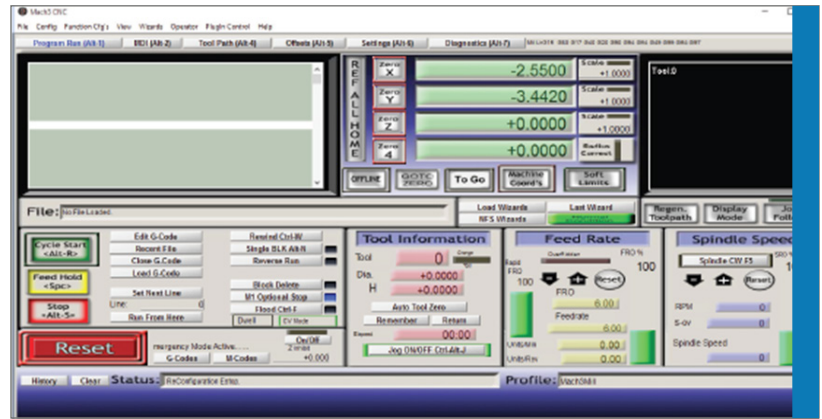
ESQUEMA DEL CURSO TORNEADO

Las actividades de torneado CAM se enfocan en operaciones relacionadas al corte de torno como desbaste, revestimiento, ranurado, roscado, procedimientos de corte y generación de código.

- Uso de SpectraCAM
- Crear un Proyecto
- Crear un Dibujo CAD
- Duplicación de geometría y generación de trayectos de herramientas
- Finalización de Trayecto de Herramienta y Generación de Archivos NC
- Configuración de Proyectos Avanzados
- Creación de Dibujo de las Partes
- Geometría Final y Trayecto de Herramienta
- Trayecto de Herramienta y Código NC
- Creación de la Geometría Clara
- Trayecto de Herramientas Final y Código NC

Cortado CNC

El currículo de Corte CNC de Intelitek es un curso que permite a los estudiantes llevar rápidamente a la realidad objetos que ellos mismos crearon motivándolos a completar otros proyectos. Ellos aprenderán terminología relacionada al corte CNC, y configurar la máquina usando el software de control Mach3™. Esto es seguido por cinco proyectos utilizando Vectric VCarve Pro para producir resultados asombrosos.



BENEFICIOS

- Permite la visualización de ensamblados de objetos 2D en espacios 3D
- Proporciona a los estudiantes la habilidad de crear proyectos impresionantes y de larga escala a costos muy bajos.
- El aprendizaje rápido basado en proyectos permite a los estudiantes a obtener rápidos resultados para mantenerlos motivados.
- Corta la mayoría de proyectos en menos de 30 minutos.
- Enseña G-Code – un estándar industrial que es utilizado en otras máquinas de fresado y torneado CNC.
- Manufactura proyectos impresionantes utilizando materiales de hasta 4ft x 8ft.
- Incluye licencias de 30 asientos del software V-Carve Pro – permitiendo a toda la clase entera a utilizar el programa.

ESQUEMA DEL CURSO

- Comenzando con máquinas de corte CNC (Routers)
- Terminología Básica
- Ejes de Movimiento
- Asegurando la Pieza de Trabajo
- Instalación de Herramienta
- Tablero de Despojo
- Recolección de Polvo
- Diseño Mach3
- Localización de la Máquina
- Empuje de la Máquina
- Configuración de La Parte Cero
- Editor de G-code
- Cortando una Parte de Ejemplo
- Introducción a Vectric VCarve Pro
- Crear Dibujo de Reloj de Engranaje
- Importar Imágenes
- Importar un Dibujo DXF/DWG/SVG
- Proyecto Dinosaurio 3D



Paquetes de Software de Mecanizado

CNCBase®

El software CNCBase es una herramienta ideal para el aprendizaje de los fundamentos del mecanizado CNC. LA interfaz de fácil uso y la ayuda online les permite a los usuarios de todos los niveles controlar y monitorear los centros de mecanizado de Intelitek, y también escribir, editar y ejecutar programas NC.

CARACTERISITICAS ESTANDAR

PROGRAMACION Y CONTROL

- Compatibilidad con EIA RS274-D G&M codes estándar.
- Compatibilidad CAD/CAM.
- Funciones avanzadas de edición de código NC, incluyendo numeración automática de bloques, gestión de comentarios y verificación de código.
- Programación absoluta e incremental.
- Soporte de ciclos fijos para perforación y profundización.
- Compensación de herramienta programable y de la cuchilla.
- Soporte de unidades métricas e inglesas.
- Número ilimitado de programas que pueden ser abiertos simultáneamente.
- Número ilimitado de bloques de programa.

VERIFICACION DE PROGRAMAS

- Rápida verificación de código G&M para asegurar sintaxis correcta y completa durante la edición de programas.
- Verificación gráfica de la trayectoria de la herramienta que asegura precisión del programa.
- Comando de estimación del tiempo de ejecución para calcular el tiempo aproximado necesario para mecanizar la pieza, y el recorrido aproximado que la máquina realiza

CONTROL DEL HARDWARE MANUAL

- Movement Movimiento a través de cada eje a velocidades personalizadas y configuración paso a paso.
- Activación del cabezal y control de velocidad.
- Control de movimiento desde el cuadro de diálogo y el teclado.

VISUALIZACION DE DATOS EN TIEMPO REAL

- Visualización en tiempo real de configuración actual del hardware, incluyendo deslizamiento transversal y posiciones de la herramienta, herramienta en uso, parámetros de mecanizado.
- Visualización en tiempo real de la ejecución del programa, incluyendo el bloque que se está ejecutando y el tiempo de ejecución del programa.

PARAMETROS PARA EL AJUSTE DE OPERACIÓN DEL CONTROLADOR

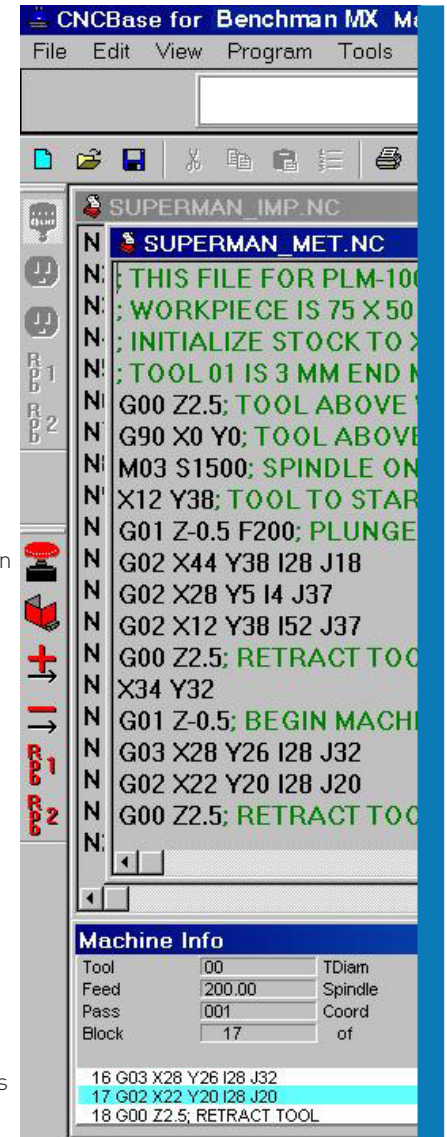
- Anulación manual de la velocidad programada del husillo y de la velocidad de avance.
- Límites blandos configurables para el mecanizado seguro.
- Los parámetros pueden ser fácilmente visualizados y manipulados.

INTERFAZ DEL USUARIO

- Editor de código NC a color.
- Biblioteca de configuración de herramienta.

DOS MODOS DE OPERACIÓN

- Online: CNCBase se comunica con el controlador.
- Simulación: Cuando no se está conectado, se puede simular el proceso de mecanizado con verificación gráfica y simulación de mecanizado..



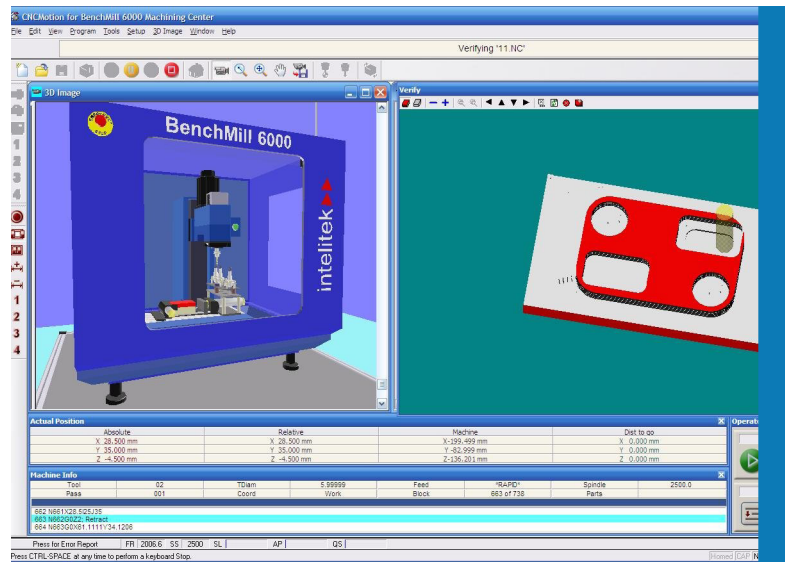
CNCMotion®

CNCMotion integra simulación 3D interactiva con el software de control CNCBase para simulación dinámica y seguimiento gráfico de máquinas de fresado y torneado CNC.

CNCMotion simula el proceso completo de mecanizado en tiempo real, reflejando de forma precisa el movimiento de los componentes de las máquinas y herramientas, y la forma de las materias primas transformándose en piezas finales.

Las máquinas virtuales en CNCMotion responden a errores y condiciones ambientales de la misma manera como los dispositivos de seguridad evitan en las máquinas reales daños y lesiones. Medidas de seguridad incluyen detención de la ejecución del programa NC justo antes del impacto o límites del eje, y advertencias de condiciones de hardware inseguras (por ejemplo puerta de seguridad abierta, falta de herramienta, impacto de la herramienta en el deslizador o dispositivo de sujeción).

Como una poderosa herramienta de visualización, el software permite el testeo y depuración de programación, así como configuración total de la máquina antes del mecanizado CNC.



CARACTERISTICAS ESTANDAR

CONFIGURACION GRAFICA

- La configuración gráfica interactiva permite la personalización de las máquinas, incluyendo varias herramientas y plantillas.
- Definiciones y propiedades de abrazaderas, tornillos y mandriles; Los aparatos se pueden definir como accionados neumáticamente o manualmente.
- Definiciones y correcciones de herramientas para hasta 20 herramientas predefinidas y definidas por el usuario.
- Definición de portaherramientas / postes manuales, o cambiador automático de herramientas / torreta de herramientas.
- Definiciones y propiedades de las piezas de trabajo: material, color y tamaño.
- Durante la configuración, todas las definiciones son verificadas por el software para asegurar la compatibilidad con el hardware real y el entorno físico.
- CNCMotion simula todas las opciones de instrumentación disponibles en la pantalla de las máquinas de la misma manera que aparece en la máquina real.

OPCIONES DE FRESADO:

- Todas las herramientas son de tamaño estándar
- Tornillo de precisión de 4"
- Tornillo de aire de un solo eje
- Tornillo de aire de doble eje
- ATC de 4 estaciones para BenchMill 6100 o ProMill 8000
- Carrusel de 12 herramientas ATC para ProMill 8000
- Mesa giratoria (4º eje) con mandril de 3 mandíbulas
- Sistema de refrigeración
- Abridor automático del protector

OPCIONES DE TORNEADO:

- Todas las herramientas son de tamaño estándar
- Mandril de 3 mandíbulas
- Mandril de aire
- Torreta de herramientas automática de 4 estaciones
- Tailstock
- Sistema de refrigeración
- Abridor automático del protector

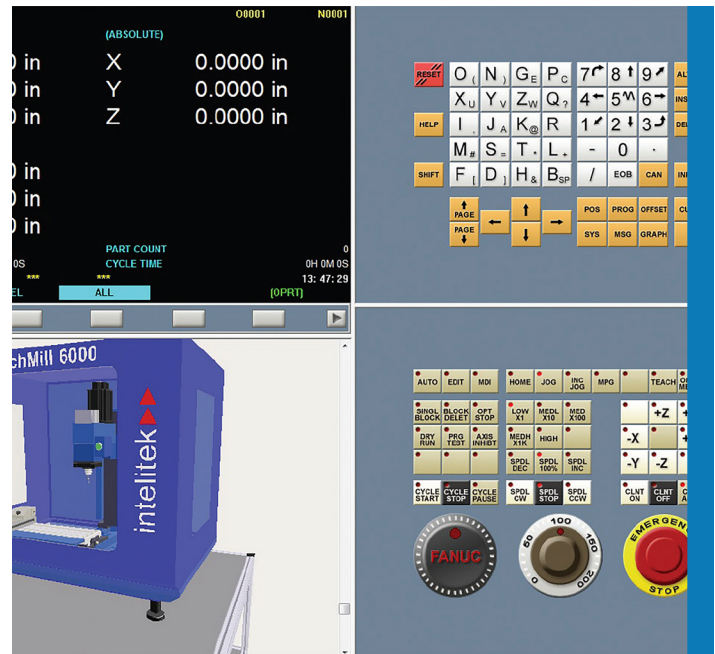
Programación de CNC con el Emulador de Controlador FANUC 2li

Los paquetes de softwares CNCBase y CNCMotion de Intelitek para el control de máquinas incluyen emulación para controlador FANUC 2li – un software de control líder y popular en la industria. El emulador de control FANUC para máquinas de Intelitek proporciona control FANUC basado en hardware, además del software de simulación FANUC.

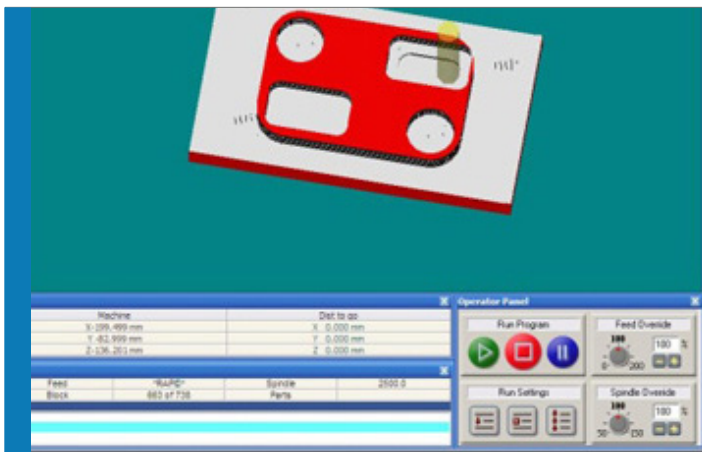
El emulador FANUC replica el controlador CNC FANUC 2li. Este controlador y su subconjunto, los controladores FANUC 16i y 18i, son los controles CNC más populares utilizados en la industria. Ya sea que esté operando la máquina real o el simulador de máquina virtual, usted puede enseñar controles CNC industriales además de los códigos G&M ofrecidos en nuestras máquinas CNC.

FANUC ESQUEMA DEL CURSO

- Instalación del emulador
- Navegando la pantalla de FANUC
- Control de la visualización
- Operación de la máquina virtual usando el Controlador FANUC
- Verificación del programa
- Operación de la máquina virtual usando la pantalla 3D
- Definición de herramientas



- Definición del origen de la pieza
- Entrada de nuevo programa
- Uso del MDI (Interfaz de datos manual)
- Uso del desplazamiento incremental
- Uso del Generador de pulso manual
- Importar un programa NC a FANUC



CARACTERISTICAS ESTANDAR DE SPECTRACAM

- Opciones de dibujo: arco, círculo, línea, punto, rectángulo, texto.
- Opciones de edición: romper, copiar, eliminar, explotar, filtrar, espejo, mover, desplazar, girar, escala, recortar / extender.
- Bibliotecas integradas de herramientas y materiales; Selecciona automáticamente las velocidades óptimas, las velocidades de avance y las tasas de inmersión para la pieza de mecanizado.
- Múltiples vistas de geometría y trayectos de herramientas.
- Ayuda en línea, sensible al contexto.
- Formato de archivo DXF de entrada y salida.
- Salida estándar de código G&M y partes NC de programas.

Software SpectraCAM para fresado y torneado

El software SpectraCAM para Fresado y Torneado introduce a los estudiantes a los fundamentos de programas CAM y su uso en la industria. El software SpectraCAM posee un paquete integrado de dibujo CAD que permite un ambiente de trabajo de uso fácil e incluye un paquete de simulación gráfica de trayecto de herramienta para la corrección inmediata de partes.

CARACTERISITICAS DEL FRESADO

- Operaciones de fresado; contorneado, perforación, grabado, revestimiento y embolsado.
- Operaciones de mecanizado superficial: revoluciones, regidas y barridas

CARACTERISITICAS DEL TORNEADO

- Operaciones de torneado: revestimiento, desbaste, acabado, ranurado, corte.cut-off.

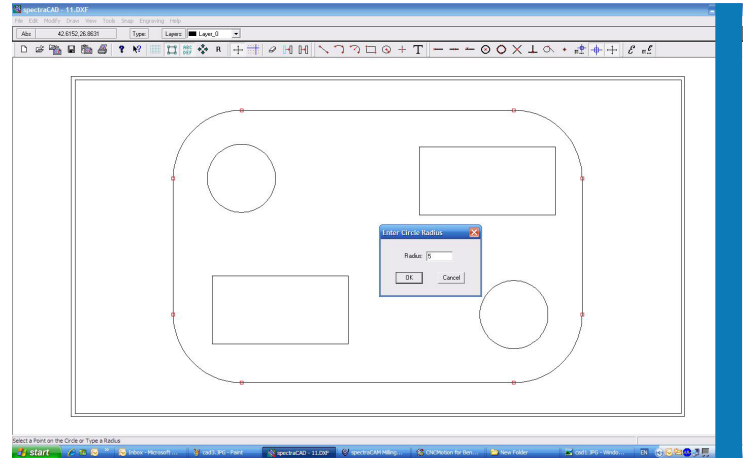
Software de Grabado SpectraCAD

El Software de Grabado SpectraCAD es un paquete de dibujo CAD y es entregado junto con SpectraCAM.

El Diseño Asistido por Computadora (CAD) es una herramienta de dibujo de formas complejas muy fácil y precisa. El CAD permite realizar a través de la computadora dibujos rápidos y precisos, como también revisiones fáciles y transmisión electrónica de archivos.

CARACTERISITCAS ESTANDAR DEL SPECTRACAD ENGRAVER

- Convierte dibujos CAD en archivos NC.
- Permite la creación de archivos de dibujo CAD y la exportación a archivos de plot HPGL.
- Grabado integrado, accesible a través de un menú desplegable.
- Permite la selección de parámetros de mecanizado: velocidad de alimentación y de inmersión, profundidad de corte.
- Opciones de dibujo: arco, círculo, punto, rectángulo, línea, texto.
- Opciones de edición: romper, copiar, filete, espejo, explotar, desplazar, eliminar, mover, girar, escalar, recortar, extender.
- Interfaz gráfica de usuario intuitiva. Los botones gráficos simples y las barras de herramientas permiten al usuario comenzar a trabajar inmediatamente.
- CAD puede mostrar la geometría de varias maneras diferentes y proporcionar salida impresa para la inspección del usuario.

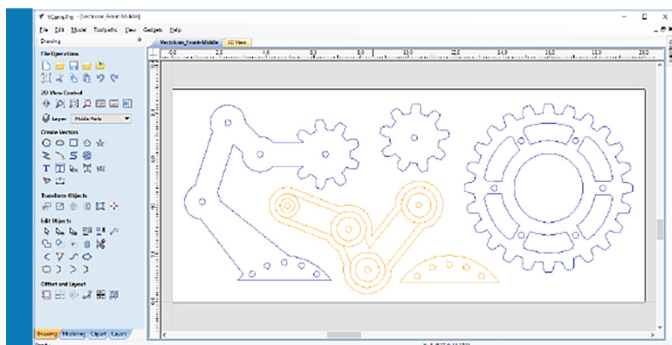


- La capacidad de transferencia bidireccional de archivos DXF permite la compatibilidad con otras aplicaciones como AutoCAD®.
- Cuando se integra con el software CAM, los usuarios pueden generar automáticamente el revestimiento, la perforación, el fresado de contorno, el embolsado con islas, el grabado, la superficie de revoluciones, las superficies regladas y las superficies barridas con compensación de cortador.

Software VCarve Pro para CNC Routing

VCarve Pro proporciona una ponderosa e intuitiva solución de software para el cortado de piezas en routers CNC de Intelitek. VCarve Pro crea los archivos que serán usados por el router para hacer realidad los proyectos. Este software trabaja con archivos 3D/2D creados por tu software favorito de CAD, y con archivos gráficos como JPEG y SVG para los que se inclinan por algo más artístico.

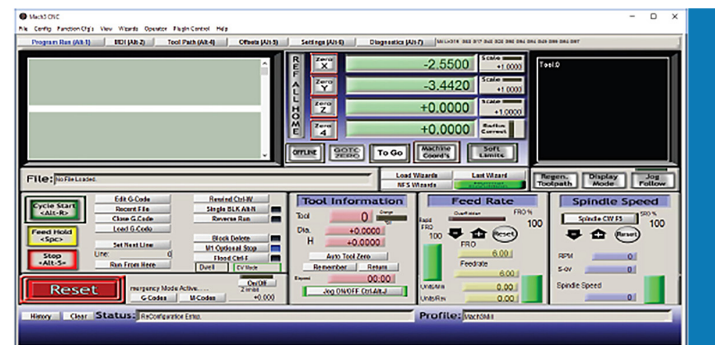
VCarve Pro incluye la funcionalidad demandada por trabajos complejos mientras sigue siendo muy fácil de usar. El software es usado por ebanistas, carpinteros, fabricantes de letreros, de equipos, de plástico, aficionados y en muchas otras aplicaciones.



Software de Control CNC Mach3

Mach3 es un paquete de software de control usado para el control del BenchRouter 1000 y el ProRouter 2000 y 2100. Es muy rico en características y proporciona un gran valor.

Mach3 se convirtió en una opción popular para el uso de pequeños Routers CNC; es muy rico en características y proporciona una gran solución como paquete de control de CNC. Mach3 controla el movimiento del router a través de la conversión por G-Code en movimiento físico, al mismo tiempo que ofrece muchas otras opciones avanzadas en sistemas de control más complejos.



Hardware de Mecanizado



Centro de Fresado CNC Benchmill 6100

El Benchmill 6100 es un centro de mecanizado CNC de mesa versátil basada en PC que permite dar sólidas instrucciones en el control numérico de computadoras y realizar manufacturas avanzadas para los estudiantes. El BenchMill 6100 viene equipado con control de movimiento basado en Ethernet, motores paso a paso de 3 ejes, tornillos de bolas, un motor de husillo de velocidad variable y herramientas de cono ISO20. Este sistema CNC no requiere montaje, llega listo para funcionar en un puerto Ethernet de una PC estándar y se adapta cómodamente a cualquier salón de clases, sin sacrificar las características.

Como se ve en las máquinas industriales más grandes, el BenchMill 6100 utiliza programas de código G&M compatibles con EIA, ISO y FANUC para cortar piezas en una variedad de materiales.



Centro de Fresado CNC ProMill 8000

El ProMill 8000 es un potente centro de mecanizado CNC. El ProMill 8000 tiene un servo motor AC de 3 ejes, con un 4º eje giratorio opcional e incluye un ATC de carrusel de 12 herramientas.

CARACTERISITICAS ESTANDAR

- Control basado en Ethernet
- Motor de husillo sin escobillas
- Cerrado completo con escudo neumático
- Diagnóstico automático y protección de corte de energía
- Software CNC basado en PC
- Refrigerante
- Consola de Control
- 4to eje
- Barra de remolque neumática
- Apertura de puerta neumática
- Integración robótica lista con 6 entradas, 6 salidas
- No requiere montaje
- Luz de trabajo interna
- Sistema de lubricación de un solo tiro
- Paquete de accesorios con herramientas y otros accesorios



Centro de Torneado CNC BenchTurn 7000

El BenchTurn 7000 es una máquina de torneado CNC de sobremesa para entornos de aprendizaje. El BenchTurn 7000 viene equipado con motores paso a paso de 2 ejes, tornillos de bolas, un motor de husillo sin escobillas de velocidad variable, interruptores de límite/home y un husillo cónico MT3 con contrapunto cónico MT2. Este sistema no requiere montaje, llega listo para ejecutarse en un puerto Ethernet en una PC estándar, y se adapta cómodamente a cualquier clase sin sacrificar las características. Como se ve en las máquinas industriales más grandes, el BenchTurn 7000 utiliza programas de código G&M compatibles con EIA, ISO y FANUC para cortar piezas en una variedad de materiales.

Centro de Torneado CNC ProTurn 9000

El ProTurn 9000 es una potente máquina de torneado CNC que se instala sobre el suelo. El sistema utiliza potentes motores de accionamiento de CA en el husillo y en ambos ejes, para el corte de piezas en una variedad de materiales. El ProTurn 9000 es la solución de entrenamiento perfecta, con facilidad de uso excepcional, características de seguridad y confiabilidad.



CARACTERISTICAS ESTANDAR

- Control basado en Ethernet
- Cerrado completo con cerradura de seguridad automática
- Tailstock
- Diagnóstico automático y protección de corte de energía
- Software CNC basado en PC
- Líquido de refrigeración
- Consola de control
- Integración robótica con 6 entradas, 6 salidas
- No requiere montaje
- Mandril de 3 mandíbulas de 4" con llave
- Torreta de herramientas automática de 4 estaciones
- Sistema de lubricación de un solo tiro
- Luz de trabajo interna
- Paquete de accesorios con herramientas y otros accesorios

Centro de Corte CNC BenchRouter 1000

El BenchRouter 1000 de Intelitek es una introducción asequible a equipos CNC y el corte de objetos planos grandes. Combinado de una manera completa, incluyendo recolección de polvo, cortadores, y plan de estudios basado en proyectos para obtener corte rápido. Este es un gran periférico para cualquier aula de carpintería, laboratorio de ingeniería, o FabLab.

CARACTERISTICAS ESTANDAR

- Área de corte: 24in (60cm) x 16in (40cm)
- Software de control Mach3
- Conexión USB
- Husillo líquido de 800W controlado por PC
- Eje real refrigerado por aire
- Mesa de MDF de 1 pulg (25,4 mm) de espesor
- Corte X-Y a 200 μm /(5080 mm/min)
- Kit de herramientas de corte
- Ejemplos de proyectos G-Code
- 2 piezas de repuesto de 24in x 16in x 1in MDF
- 110v/220v
- V-Carve Pro (30 asientos)
- Fabricado en Estados Unidos



Centro de Corte CNC Pro-Router 2000/2100

Los ProRouter 2000 y 2100 tienen áreas de corte más grandes, además de algunas características mejoradas para esta máquina más grande y más fuerte.

CARACTERISITICAS DEL PROROUTER:

- ProRouter 2000 - área de corte: 4 pies (1,2 m) x 4 pies (1,2 m)
- ProRouter 2100 - área de corte: 4 pies (1,2 m) x 8 pies (2,4 m)
- Conexión Ethernet
- husillo controlado por PC 220V 2.2KW
- Corte X-Y a 600 μm (15240 mm/min)



Plan de estudios

77-3140-0001	CNC Fresado c/BenchMill 6100, Virtual, Imperial
77-3140-0002	CNC Fresado c/BenchMill 6100, Virtual, Metric
77-8140-0001	CNC Fresado c/BenchMill 6100, Lab, Imperial
77-8140-0002	CNC Fresado c/BenchMill 6100, Lab, Metric
77-3142-0001	CNC Fresado c/ProMill 8000, Virtual, Imperial
77-3142-0002	CNC Fresado c/ProMill 8000, Virtual, Metric
77-8142-0001	CNC Fresado c/ProMill 8000, Lab, Imperial
77-8142-0002	CNC Fresado c/ProMill 8000, Lab, Metric
77-3141-0001	CNC Torneado c/BenchTurn 7000, Virtual, Imperial
77-3141-0002	CNC Torneado c/BenchTurn 7000, Virtual, Metric
77-8141-0001	CNC Torneado w/BenchTurn 7000, Lab, Imperial
77-8141-0002	CNC Torneado w/BenchTurn 7000, Lab, Metric
77-3143-0001	CNC Torneado w/BenchPro 9000, Virtual, Imperial
77-3143-0002	CNC Torneado w/ BenchPro 9000, Virtual, Metric
77-8143-0001	CNC Torneado w/ BenchPro 9000, Lab, Imperial
77-8143-0002	CNC Torneado w/ BenchPro 9000, Lab, Metric
77-8160-0001	Introducción a CNC Routers con VCarve Pro
77-3004-0001	Diseño Asistido por Computadora con SpectraCAD Engraving (Imperial)
77-3004-0002	Diseño Asistido por Computadora con SpectraCAD Engraving (Metric)
77-3005-0001	Manufactura Asistida por Computadora con SpectraCAM Fresa (Imperial)
77-3005-0002	Manufactura Asistida por Computadora con SpectraCAM Fresa (Imperial)
77-3007-0001	Manufactura Asistida por Computadora con SpectraCAM Torno (Imperial)
77-3007-0002	Manufactura Asistida por Computadora con SpectraCAM Torno (Metric)

Hardware

00-5505-N110	BenchMill 6100 - 110 VAC
00-5505-0220	BenchMill 6000 - 220 VAC
00-5504-0110	BenchTurn 7000 - 110 VAC
00-5504-0220	BenchTurn 7000 - 220 VAC
00-5509-0110	ProMill 8000 ATC - 110 VAC
00-5509-0220	ProMill 8000 ATC - 220 VAC
00-5501-0110	ProTurn 9000 - 110 VAC
00-5501-0220	ProTurn 9000 - 200 VAC
CNC-1000-STND	BenchRouter 1000
CNC-2000-STND	ProRouter 2000
CNC-2100-STND	ProRouter 2100

Software

63-6789-1000	Software de Simulación CNCMotion® Para CNC de Intelitek & emulador FANUC
63-6723-0000	SpectraCAD Engraver
63-6733-0000	SpectraCAM Fresa
63-2000-VCRV	vCarve Pro CNC Software

Soluciones de aprendizaje de Intelitek

Intelitek transforma la educación en todo el mundo con soluciones integrales de aprendizaje tecnológico. Nuestras herramientas y tecnologías innovadoras capacitan a los instructores e inspiran a los estudiantes a mejorar el mundo que les rodea. Entendemos las necesidades cambiantes de su carrera y de las aulas de tecnología, y diseñamos soluciones flexibles para satisfacer esas necesidades.

Los programas de Intelitek ofrecen las habilidades y competencias necesarias para carreras en demanda, brindando soporte y desarrollo profesional para asegurar el éxito continuo de sus programas.

En Intelitek estamos creando resultados para estudiantes, maestros, naciones y economías.