



CONTENIDO DEL CURSO

FUSION 360 | FORMACIÓN CAD CAM (FRESADO 3 EJES)

MÓDULO DE DISEÑO

- Metodología de diseño con software CAD
- Flujo de trabajo
- Herramientas avanzadas de 2D para la creación de bocetos
 - Entidades estándar de boceto
 - Herramientas de modificación de bocetos
 - Restricciones geométricas/espaciales
 - Proyecciones
 - Parametrización de bocetos
- Herramientas básicas de modelado.
- Creación de taladros y roscas estándar
- Comandos de simetría, matrices de repetición y patrones.
- Herramientas de modificación de sólidos:
 - Redondeos
 - Chaflanes
 - Escalas
 - Operaciones booleanas
- Elementos auxiliares para el apoyo de operaciones:
 - Generación de planos según las restricciones del modelo
 - Generación de ejes según las restricciones del modelo
 - Generación de puntos según las restricciones del modelo, para el posicionamiento de Centros de coordenadas
- Herramientas de medición, propiedades físicas, aplicación de materiales y cálculos avanzados
- Exportación a formatos neutros de sólido (STL, IGS, STEP)
- Entorno de ensamblaje
- Restricciones y uniones entre piezas
- Generación de patrones y matrices de repetición
- Edición de piezas “on design” desde el entorno ensamblaje

MÓDULO DE RENDERIZADO

- Aplicación de materiales y texturas
- Configuración de parámetros de escena
- Parámetros de renderizado



CONTENIDO DEL CURSO

FUSION 360 | FORMACIÓN CAD CAM (FRESADO 3 EJES)

MÓDULO DE FABRICACIÓN

- Herramientas previas al mecanizado:
 - Accesibilidad para 3 ejes
 - Detección de radio mínimo
 - Secciones y curvatura
- Biblioteca de herramientas
 - Importar exportar bibliotecas
 - Crear y administrar herramientas
 - Elección de datos de cortes y velocidades más apropiados para cada herramienta y material
 - Edición de geometría de herramienta y portaherramientas para detección de colisiones
 - Creación de herramientas personalizadas con perfiles no normalizados
- Creación de materiales de partida avanzados.
- Creación de modelos de fabricación para no afectar al diseño principal
- Patrones de mecanizado.
- Generación avanzada de operaciones 2D
 - Limpieza adaptativa 2D
 - Vaciado 2D
 - Cara
 - Contorno 2D en profundidad para siluetas compensadas en máquina
 - Ranura
 - Trazo
 - Roscas
 - Taladros y barrenos
 - Mecanizados circulares y mandrinados
 - Chaflan 2D Avanzado
- Generación avanzada de operaciones 3D
 - Limpieza adaptativa y de cajera avanzadas
 - Contorno en 3d para acabados en contornos complejos
 - Mecanizado en Rampa



CONTENIDO DEL CURSO

FUSION 360 | FORMACIÓN CAD CAM (FRESADO 3 EJES)

- Generación avanzada de taladros
- Simulación avanzada de mecanizado con el fin de detectar colisiones, errores en las estrategias de mecanizado, falta de material por mecanizar, optimización de las estrategias y reducción de tiempos.
- Postprocesado de las estrategias de mecanizado para la obtención de los archivos máquina.
- Generación de las hojas de configuración de los programas para el operario de máquina.
- Generación de máquinas e instalaciones para la simulación y detección de colisiones
- Creación de plantillas de mecanizado, para optimizar tiempos de programación

OPERACIÓN DE CENTRO DE MECANIZADO 3 EJES

- Fundamentos del mecanizado por arranque de viruta
- Operación de control numérico (en este caso FANUC)
- Preparación de herramientas, y obtención de sus compensaciones de altura y diámetro
- Preparación dl material de partida (bruto), embridaje correcto y palpado para obtención del decalaje
- Alineación y comparación del bruto.
- Escuadrado manual de bruto
- Fabricación de mordientes y elementos de embridaje (usando tecnología de impresión 3D FDM)

MATERIAL ADICIONAL

En el curso se adjuntan el proyecto completo para que el alumno pueda comparar su progreso con el del formador.

- Diseño de la tija y su fabricación
- Diseño y mecanizado de mordientes y soportes auxiliares
- Biblioteca de herramientas con condiciones de corte optimizadas.
- Archivos de la maquina empleada para la simulación
- Archivos de la mordaza ensamblada empleada para simulación