# MODELADO AVANZADO DE PIEZAS Y ENSAMBLAJES

#### Contenidos

#### Lección 1: Ecuaciones y tablas de diseño

- · Tablas de diseño
- · Valores de vínculo
- Ecuaciones

- · Tablas de diseño
- · Tablas de diseño existentes
- · Modelado de estrategias para configuraciones

#### Lección 2: Sólidos multicuerpo

- · Sólidos multicuerpo
- Unión
- · Introducción: carpeta Sólidos
- Extruir desde
- Operaciones locales
- · Sólidos combinados
- Introducción: combinar
- Sólidos comunes
- · Cuerpo de herramienta
- · Introducción: insertar pieza
- · Introducción: mover/copiar sólidos
- · Introducción: referencia de relación de posición

- Creación de patrones
- Operación Indentar
- Uso de Cortar para crear piezas multicuerpo
- · Guardar sólidos como piezas y ensamblajes
- · Introducción: Insertar en nueva pieza
- · Alcance de la operación
- Introducción: Guardar sólidos
- · Partir una pieza en piezas multicuerpo
- · Introducción: dividir
- · Crear un ensamblaje
- · Introducción: Crear ensamblaje
- · Usar Partir pieza con datos heredados

#### Lección 3: barridos

- Introducción
- Barrido
- · Estudio de caso: Modelado de un resorte
- · Barrer en un trayecto en 3D
- · Croquizado en 3D
- · Introducción: hélice y espiral
- · Introducción: proyección de curva
- · Introducción: curva compuesta
- · Introducción: barrer
- · Introducción: ajustar spline
- · Estudio de caso: Botella
- Barrer y recubrir: ¿Cuál es la diferencia?
- Creación de una curva por un conjunto de puntos
- · Introducción: Insertar elipse
- · Opciones de barrido
- · Barrer con curvas guía
- · La forma de la etiqueta
- · Uso de un trayecto no plano
- · Redondeo con radio variable

- · Introducción: líneas de partición
- Analizar geometría
- · Introducción: visualización de curvatura
- · Introducción: mostrar peines de curvatura
- · Introducción: curva de intersección
- · Introducción: franjas de cebra
- · Redondeo del esquema de etiqueta
- · Selección de aristas
- · Introducción: Seleccionar bucle
- Consideraciones de rendimiento
- · Modelado de roscas
- · Control de orientación y torsión
- Alinear con caras finales
- · Barrido en las aristas de un modelo
- · Introducción: SelectionManager
- · Barrido de un cuerpo de herramienta



(5) 351 24 06 - 351 24 92

www.entrenamientoalamedida.con

## Lección 4: Recubrimientos y Splines

- · Recubrimiento básico
- · Introducción: recubrir
- · Uso de croquis derivados y copiados
- Copiar un croquis
- Croquis derivados
- · Introducción: Insertar croquis derivados
- · Recubrimiento de línea constructiva
- · Introducción: partir entidades
- · Limpieza de modelos

- · Introducción: eliminar cara
- · Introducción: análisis de desviación
- Croquizar splines
- · Introducción: spline
- Recubrimiento avanzado
- · Introducción: imagen de croquis
- · Croquis de referencia inicial
- · Operación límite

## Lección 5: Modelado de ensamblaje descendente

- · Modelado de ensamblaje descendente
- Fases del proceso
- · Construcción de piezas virtuales
- · Construcción de piezas en un ensamblaje
- · Operaciones en contexto

- Propagación de cambios
- · Guardar piezas virtuales como externas
- Referencias externas
- Romper referencias externas
- · Eliminación de referencias externas

## Lección 6: Técnicas avanzadas de relaciones de posición

- Relaciones de posición avanzadas
- · Añadir referencias de relación de posición
- · Piezas de la biblioteca de diseño
- · Captura de referencias de relación de posición
- Componentes inteligentes
- Tipos de relaciones de posición avanzadas y mecánicas
- Resumen: Inserción y relación de posición de componentes
- Modo de relaciones de posición múltiples
- · Uso de Copiar con relaciones de posición
- · Opciones de relación de posición

# Lección 7: Uso de configuraciones con ensamblajes

- · Uso de configuraciones con ensamblajes
- · Fases del proceso
- Matrices de componente
- · Propiedades de configuración
- · Uso de la configuración de componentes
- · Creación manual de configuraciones
- · Publicador de configuraciones



## Lección 8: Visualización de estados y apariencias

- · Estados de visualización
- · Herramientas de selección de masa
- Selección avanzada
- Envolventes
- · Apariencias, materiales y escenas

## Lección 9: Edición de ensamblajes

- · Edición de ensamblajes
- Temas principales
- · Edición de actividades
- Reemplazar y modificar componentes
- · Solución de problemas de ensamblajes
- Reemplazar componentes mediante Guardar Como
- Simetría de componentes
- · Alineación de taladros
- · Control de cotas en un ensamblaje
- Sensores

## Lección 10: Herramientas Xpert

- Fillet Xpert
- Sketch Xpert
- Draft Xpert

#### PREREQUISITO:

Entrenamiento en Conceptos básicos de SolidWorks (o validación)

#### **OBJETIVOS:**

Este curso de SolidWorks tiene como objetivo brindar al estudiante los conocimientos específicos para realizar las aplicaciones más poderosas del software, además de capacitarte para enfrentar mecanismos y problemas complejos de la vida real.

