CURSO DISEÑO Y SIMULACION CON SOLID EDGE ST6

OBJETIVOS

A lo largo de este curso, el alumno aprenderá de una manera clara y concisa, la utilización de las diferentes aplicaciones en las que está dividida la herramienta, tanto con la Tecnología Síncrona, que le permite rápidamente establecer la geometría completa de cualquier modelo, como con métodos ordenados, en un sistema individual e integrado.

TEMARIO

1. INTRODUCCIÓN A SOLID EDGE
1.1. Instalación de Solid Edge
1.2. Opciones de instalación Solid Edge
1.3. Ventana de Inicio de Solid Edge
1.4. Plantillas de Solid Edge
1.5. Interfaz de Solid Edge
1.6. Interfaz de usuario
1.7. La función del QuickPick
1.8. Ayudas
1.9. Tabla de materiales
1.10. Función YouTube

2. INTRODUCCION A LA TECNOLOGÍA SÍNCRONA DE SOLID EDGE
2.1. Tecnología Síncrona
2.2. Interfaz síncrona de Solid Edge
2.3. Herramientas de selección
2.4. QuickBar
2.5. Controladores de selección y edición
2.6. Controlador de volante
2.7. Controlador de edición de definición
2.8. Controlador de edición de valor de cota
2.9. Reglas activas
2.10. Planos de referencia
2.11. Sistemas de coordenadas

3. ENTORNO DE DISEÑO INTEGRADO
3.1. Mover entre entornos de modelado
3.2. Visualización de operaciones
3.3. Mover operaciones ordenadas a síncronas

4. BOCETOS 2D EN MODO SINCRONO
4.1. Bloqueo de planos
4.2. Bocetos en el PathFinder
4.3. Comandos de dibujo
4.4. Comandos de cambio de geometrías
4.5. Herramientas de dibujo IntelliSketch
4.6. Cotas
4.7. Comandos de Acotación
4.8. Relaciones geométricas
4.9. Cuadricula
4.10. Manipulación de elementos 2D
4.11. Relaciones y cotas horizontal/vertical
4.12. Mover elementos de boceto en 3D
4.13. Cortar, copiar y pegar en Bocetos
4.14. Regiones de Bocetos
4.15. Editar Boceto
4.16. Migrar cota desde boceto a modelo
4.17. Cotas PMI o 2D
4.18. Bocetos en conjuntos Síncronos

Ejercicio 1: Dibujar un boceto en el entorno síncrono
Ejercicio 2: Asignando relaciones

5. BOCETOS 2D EN MODO ORDENADO

5.1. Comandos de boceto
5.2. Herramientas de selección
5.3. Perfiles infrarrestringidos
5.4. Edición de operaciones
Ejercicio 1: Creando bocetos
Ejercicio 2: Creando bocetos

6. MODELADO DE PIEZAS SINCRONAS

6.1. PathFinder de pieza
6.2. Comandos de operaciones base
6.3. Operaciones de eliminado de material
6.4. Conjuntos de caras
6.5. Mover / Rotar caras
6.6. Reglas activas
6.7. Agujeros y Roscas
6.8. Redondeo
6.9. Simetría
6.10. Dar espesor
6.11. Refuerzo y red de refuerzos
6.12. Operaciones de patrón
6.13. Desmoldeo
6.14. Cortar / Copiar / CTRL+ Arrastrar / Pegar
6.15. Desconectar y Adjuntar
6.16. Relacionar
6.17. Sección activa
6.18. Planos de Recorte
6.19. Múltiples cuerpos de diseño
Ejercicio 1: Modelar con Tecnología Síncrona
Ejercicio 2: Edición de piezas

7. MODELADO EN MODO ORDENADO

7.1. Comandos de operaciones base: Extrusiones
7.2. Operaciones de eliminado de material
7.3. Agujeros, roscas y ranuras
7.4. Espesores
7.5. Desmoldeo
7.6. Redondeos
7.7. Chaflanes
7.8. Texto en relieve
7.9. Refuerzos y red de refuerzos
7.10. Abertura
7.11. Resalte de Montaje
7.12. Reborde
7.13. Copia de operaciones
7.14. Edición directa en pieza solida
7.15. Simplificación de piezas
Ejercicio 1: Realizando operaciones base
Ejercicio 2: Realizando una carcasa

8. MODELADO DE CHAPA SÍNCRONA

8.1. Parámetros generales de Chapa
8.2. PathFinder de Chapa
8.3. Operaciones base
8.4. Otros comandos de Chapa
8.5. Orígenes de Operaciones
8.6. Operaciones de procedimiento
8.7. Operaciones de tratamiento
8.8. Desarrollar piezas de Chapa
8.9. Agujero
8.10. Ranura
8.11. Cortar chapa
8.12. Mover y Rotar operaciones de Chapa
8.13. Eliminar, cortar y desconectar
8.14. Copiar, pegar y adjuntar
8.15. Simetría de operaciones en chapa
8.16. Reglas activas

8.17. Tabla de plegados
8.18. Transformar en chapa síncrona
Ejercicio 1: Creando pestañas por contorno

9. MODELADO DE CHAPA EN MODO ORDENADO

9.1. Operaciones Base
9.2. Operaciones Adicionales
9.3. Operaciones de Tratamiento
9.4. Operaciones de Deformación
9.5. Edición directa en Chapa
9.6. De entorno Chapa a entorno Pieza
9.7. Convertir Pieza en Chapa
Ejercicio 1: Utilizando comandos básicos de chapa

10. DISEÑO DE CONJUNTOS

10.1. Herramienta de Selección
10.2. Agregar piezas a un Conjunto
10.3. Posicionar la primera Pieza
10.4. Posicionar nuevas Piezas
10.5. Relaciones de Conjunto
10.6. Distancia de Desplazamiento
10.7. PathFinder de Conjunto
10.8. Piezas iguales en Conjunto
10.9. QuickBar en Conjunto
10.10. Mover Piezas de Conjunto
10.11. Corte en Conjunto
10.12. Asociatividad
10.13. Crear Piezas de Conjunto
10.14. Simplificación de Conjuntos
10.15. Configuraciones de Visualización
10.16. Funcionalidades para grandes conjuntos
Ejercicio 1: Montaje de Conjunto
Ejercicio 2: Copiar piezas del conjunto

11. PMI

11.1. Creación de elementos PMI
11.2. Establecer Plano de Acotación
11.3. Acotaciones y Anotaciones 3D
11.4. Cotas PMI bloqueadas y desbloqueadas
11.5. Colores de cota PMI
11.6. Cotas fuera de escala
11.7. Elementos PMI en PathFinder
11.8. Otros comandos PMI
11.9. Edición dinámica de elementos PMI
11.10. Notas
11.11. Vistas de modelo
Ejercicio 1: Colocar Elementos PMI en un Diseño

12. PRODUCCIÓN DE PLANOS I

12.1. Tipos de hoja
12.2. Vistas de dibujo principales
12.3. Crear vistas auxiliares
12.4. Crear vistas de corte
12.5. Crear vistas de detalle
12.6. Crear vistas rotas
12.7. Dibujar en vista
12.8. Vistas de calidad plano/calidad alta
12.9. Vistas de dibujo explosionadas
12.10. Generación de vistas de dibujo PMI
12.11. Profundidad de vistas de dibujo
12.12. Actualización de vistas

13. PRODUCCIÓN DE PLANOS II

13.1. Diferencias de acotación en una vista de dibujo y un perfil
13.2. Situar líneas de centro
13.3. Barra de comandos de cota y estilo de acotación
13.4. Recuperar cotas
13.5. Comandos y opciones de alineación al situar cotas
13.6. Acabados, Soldaduras y Control de operaciones
13.7. Referenciar elementos

13.8. Situar texto en una hoja de dibujo
13.9. Generación de listas y tablas
13.10. Plantillas personalizadas
13.11. Apertura rápida de archivos de plano en modo revisión
13.12. Herramientas de cálculo de ingeniería
13.13. Importar archivos AutoCAD y creación de modelos 3D
Ejercicio 1: Planos técnicos de piezas

14. ADMINISTRACIÓN DE DOCUMENTOS
14.1. Introducción: Insight Connect
14.2. Ver y anotar de Insight Connect
14.3. Administrador de Revisiones
14.4. Visualizador de Solid Edge

15. COMPLEMENTOS DE DISEÑO
15.1. Variables
15.2. Asociatividad
15.3. Biblioteca de Subsistemas
15.4. Sensores
15.5. Familias de Piezas
15.6. Piezas ajustables
15.7. Conjuntos alternos
Ejercicio 1: Asociatividad por variables

16. HERRAMIENTAS AVANZADAS
16.1. Interferencias Estáticas
16.2. Propiedades físicas
16.3. Standard Parts
16.4. Sistemas de Sujeción
16.5. Engineering Reference
16.6. XpresRoute
16.7. Diseño de Cuadros

17. SUPERFICIES
17.1. Comandos de curvas de boceto
17.2. Generación de Superficies
17.3. Comandos de curvas en 3D
17.4. Otros comandos habituales en el modelado de superficies
17.5. Análisis de Superficies
Ejercicio 1: Realizando operaciones base con superficies
Ejercicio 2: Utilización de redondeos y franjas de cebra

18. EXPLOSIONADO, RENDERIZADO Y ANIMACIÓN
18.1. Explosionado
18.2. Animación
18.3. Renderizado Fotorealista

19. SIMPLY MOTION
19.1. Entorno Simply Motion
19.2. Cinta de comandos de Motion
19.3. Generadores de Movimiento

20. SOLDADURA
20.1. Entorno Soldadura
20.2. Especificar documento de soldadura
20.3. Preparación de los componentes
20.4. Creación de los cordones soldadura
20.5. Mecanizado de las soldaduras
20.6. Representación de las vistas de una soldadura en plano
20.7. Recuperación de las marcas de soldadura en plano

21. SIMULATION EXPRESS
21.1. Cómo utilizar Simulation Express
21.2. Realización de un análisis de tensiones
21.3. Realización de un análisis modal
21.4. Visualización gráfica de los resultados
21.5. Análisis a piezas de chapa
21.6. Consideraciones importantes

22. SOLID EDGE SIMULATION

22.1. Interfaz de Solid Edge Simulation
22.2. Panel de Simulation
22.3. PreProcesado
22.4. Proceso
22.5. PostProcesado
22.6. Ejercicio 1: Análisis de un modelo