

SOLIDWORKS 2019 · AVANZADO

Módulo I. Ensamblajes (10h)

UNIDAD 5. Ensamblajes

- Estructura de archivos. Árbol de operaciones
- Abriendo ensamblajes. Nombres de archivo
- Referencia a archivos. Actualizar referencias
- Relaciones de posición

UNIDAD 6. Técnicas avanzadas de relaciones

- Relaciones avanzadas. Claves. Añadir relaciones
- Biblioteca de piezas diseño
- Smart components
- Relaciones primaria, secundaria, y terciaria
- Relaciones mecanicas
- Insertar el primer componente y adicionales
- Relaciones de componentes.
- Relaciones multiples de posición
- Copiar con relaciones o patterns

UNIDAD 7. Diseño descendente

- Diseño descendente. Etapas. Precauciones
- Añadir pieza a ensamblaje
- Editando componentes. Componentes virtuales
- Apariencia de los componentes durante la edición
- Construyendo desde el ensamblaje
- Herramientas comunes. Características en contexto
- Actualizando referencias. Propagación de cambios
- Trabajo externo al ensamblaje
- Guardar componente virtual como externo
- Relaciones en Posicion
- Referencias externas. Romper. Informe. Eliminar
- Fuera de contexto. Introduciendo en contexto
- Editando las características
- Uso de piezas con referencias rotas

UNIDAD 8. Operaciones de ensamblaje, Smart fasteners, and smart componentes.

- Operaciones de ensamblaje y Smart Component.
- Funciones dependientes temporales
- Series de taladros con operación existente
- Smart fasteners
- Tornillos por defecto. Series. Cambios

UNIDAD 9. Configuraciones en ensamblajes

- Configuraciones de ensamblaje
- Patrón de componentes
- Selección de configuración de un componente
- Publicador de configuraciones

UNIDAD 10. Estados de visualización y apariencias

- Estados de visualización
- Selecciones. Selección avanzada
- Envoltentes
- Apariencias, materiales y escenas
- Menú de apariencias.- Real view

UNIDAD 11. Edición de ensamblajes

- Edición de ensamblajes. Cambios
- Información del ensamblaje
- Reemplazando y modificando componentes
- Trabajo en entorno multiusuario
- Reemplazo simple
- Problemas en ensamblajes. Errores
- Entidades relacionadas
- MateXpert
- Simetria de componentes
- Recargar componentes
- Alineacion de agujeros
- Control de dimensiones. Variables globales
- Ecuaciones en ensamblajes
- Nombres de cotas en ensamblajes
- Sensores
- Dimensionado

UNIDAD 12. Diseño Layout en ensamblajes

- Layout based design. Claves
- Bloques. Creación. Mecánica
- Guardar, Insertar, Editar, Explotar bloque
- Crear pieza desde bloque
- Motion in blocks

UNIDAD 13. Grandes ensamblajes

- Grandes ensamblajes. Claves. Configuraciones
- Aligerado de componentes. Supresión
- Comparación de estados
- Modo gran ensamblaje
- Descarga de componentes ocultos
- Scroll in en vista
- SpeedPak
- Inclusion de caras. Inclusion rápida
- Defeature
- Apertura avanzada
- Modificar estructura del ensamblaje
- Disolución de ensamblajes
- Creación de un sub-ensamblaje en contexto
- Promoting and demoting
- Uso de carpetas
- Solucionar ensamblajes
- Visualización
- Revisión. Trucos. Consideraciones

Módulo II. Pieza Soldada y Chapa Metálica (20h)

UNIDAD 1. Modelado de piezas de chapa metálica

- Métodos de chapa metálica
- Fases del proceso
- Barras de herramientas
- Operaciones de chapa metálica
- Caras a inglete. Bridas de arista.
- Adición de pestañas. Chapa desplegada
- Cortes
- Herramientas de conformar chapa metálica
- Ángulos de pliegue
- Piezas de chapa metálica en los dibujos
- Bridas de arista y esquinas cerradas
- Diseño en una superficie plana
- Superficies redondas
- Uso de simetría
- Corte de desahogo manual
- Romper esquinas
- Operación doble pliegue

- Pliegues recubiertos- Desviación de pliegues .

UNIDAD 2. Conversión de piezas en chapa metálica

- Temas de chapa metálica. (fases del proceso)
- Conversión de piezas de chapa metálica heredadas
- Método reconocer pliegues
- Apertura de archivos IGES
- Uso de la operación rasgadura
- Pliegues en lugar de esquinas de aristas vivas
- Introducción de cambios
- Chapa metálica a partir de piezas vaciadas
- Desenrollado de conos y cilindros

UNIDAD 3. Modelado básico de piezas

- diseño descendente
- Piezas de chapa metálica en contexto
- Adición de una pieza nueva a un ensamblaje
- Apariencia durante la edición de la pieza
- Creación de bridas de arista en contexto
- Creación de caras a inglete en contexto
- Dobladillos
- Edición de ensamblajes

UNIDAD 4. Simetría y ángulo de salida

- Piezas soldadas
- Miembros estructurales. Recortar
- Adición de chapas
- Cordones de soldadura
- Simetría
- Cartelas y tapas en extremo
- Croquis del perfil
- Utilización de piezas soldadas
- Administración de la lista de cortes
- Propiedades personalizadas
- Trabajo con tuberías y tubos
- Croquis 3D
- Piezas soldadas y chapa metálica en ensamblajes

Módulo III. Superficies (20h)

UNIDAD 14. Explorando las superficies

- Sólidos y superficies. Tipos de superficies
- Aristas, no agujeros
- Superficie extruida. Superficie plana
- Cortar superficie. Unir superficie
- Cuerpos de superficies
- Knit surface
- Comprobando superficie cerrada
- Parametrización
- Caras curvas
- Continuidad de superficie
- Trabajo con imágenes
- Capas sketch
- Identificar simetría y esquinas
- Identificar caras funcionales
- Comprobar modelos. Comprobar identidad
- Reconstrucción. Limpiar
- Carpetas en árbol de operaciones

UNIDAD 15. Introducción a Superficies

- Similitudes entre Sólido y superficie
- Modelado básico superficie
- Superficies de revolución
- Barrido
- Fileteado de superficies
- Cortar superficies.
- Radiar superficie

UNIDAD 16. Modelado híbrido de superficies

- Modelado híbrido
- Uso de superficies para modificar sólidos
- Display
- Reemplazo de cara
- Intercambio entre sólidos y superficies
- Performance
- Superficies y geometría constructiva
- Alternativas a partir, cortar, espesor
- Copias de caras
- Offset superficie

UNIDAD 17. Reparaciones y edición de geometría importada

- Importación. Problemas y reparación
- Flujo de trabajo
- Feature Works
- Diagnóstico de importación
- Borrado de caras. Parcheo de agujeros
- Rellenar superficie

UNIDAD 18. Modelado avanzado con superficies

- Uso de imagen de croquis
- Superficies regladas
- Recubrir superficies
- Añadir a loft
- Modelar en la mitad. Lower half
- Preparaciones para utilizar superficie rellena
- Desviación. Control de separación
- Edición dinámica. Instant 3d

UNIDAD 19. Blends and Parches

- Complex Blend
- Splitting trim boundaries
- Acumulación de tolerancias
- Implicaciones de simetría
- Mostrar/Ocultar sólidos
- Partiendo...
- Wrap
- Isolate
- Suavizando parches
- Boundary surface
- Curvatura. Forma libre
- Malla orientación
- Movimiento de puntos de control
- Deshacer
- Condiciones de contorno
- Esquinas
- Spline sobre superficie

UNIDAD 20. Mezclas y parches

- Master models. Datos de curvas
- Push pull
- Nombrando cuerpos
- Split feature

- Surface master. Técnicas
- Propagando cambios
- Trabajando con sólidos master
- Separacion de pieza
- Modelado
- Caracteristics especiales para plastico
- Tornillos
- Boss
- Reveal
- Analisis de dibujos
- Snap hook and groove
- Guardando cuerpos y creando ensamblaje
- Solidworks Explorer