

Curso de SolidWorks de 50 horas

Temario

1. Características de SolidWorks

Es un software de diseño **Paramétrico**, la **Asociatividad**, sus **Funciones geométricas inteligentes** y su **Gestor de diseño** son característicos de SolidWorks

2. Módulos de SolidWorks

Básicamente son tres módulos, Pieza, Ensamblaje y Dibujo

3. Herramientas y aplicaciones incluidas en SolidWorks

Las incluidas en la versión Office Professional son:

- 1) Simulación y Estudio de movimiento
- 2) Analisis de interferencia
- 3) Del 2D al 3D
- 4) Superficies
- 5) Tablas de diseño
- 6) Moldes
- 7) SimulationXpress y SolidWorksSimulation
- 8) SolidWorksPlastics
- 9) SmartMates
- 10) Chapa metálica
- 11) CuircuitWorks
- 12) Traductores CAD
- 13) Lista de materiales

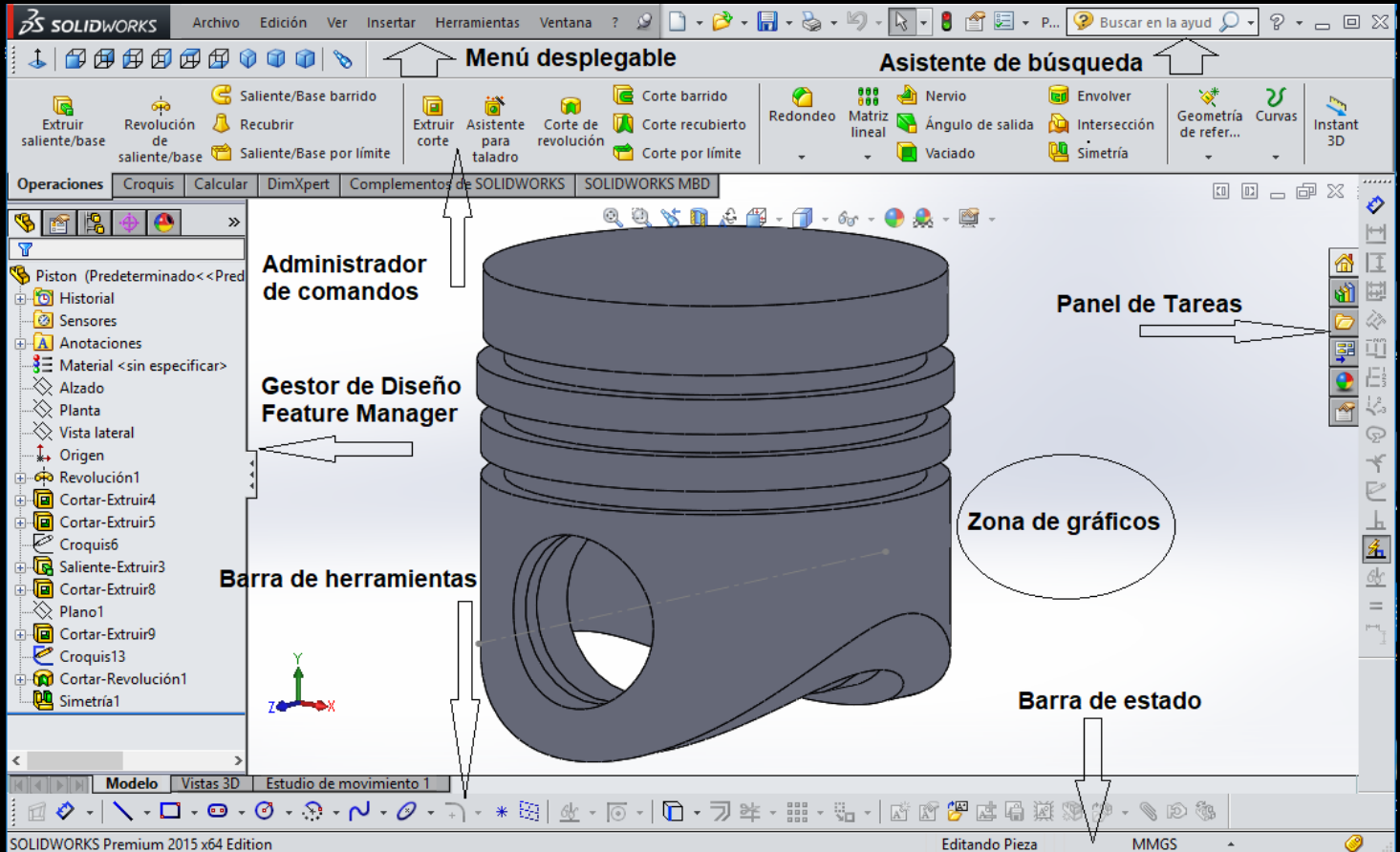
Curso de SolidWorks de 50 horas

- 14) Herramientas de colaboración
- 15) eDrawing
- 16) Photoview 360
- 17) Estudio de movimiento y SolidWorks Motion
- 18) SolidWorks Viewer
- 19) Herramientas de Productividad
- 20) SolidWorks Toolbox
- 21) Solid Utilities
- 22) SolidWorks Design Checker
- 23) FeatureWorks
- 24) Scanto 3D
- 25) SolidWorks Task Scheduler
- 26) SolidWorks Routing
- 27) Rhino to SolidWorks Add-in
- 28) Print 3D
- 29) Costing, Sostenibilidad y DMXpress
- 30) Autotrace

4. Gestión de Proyectos

- (a) SolidWorks Explorer
- (b) PDMworksworkgroup

5. Entorno de SolidWorks



6. Croquis 2D

Es el principio de la creación de cualquier pieza y empieza por:

- Selección de Plano de trabajo (XY, YZ, ZX)
- Creación de croquis 2D, su geometría
- Acotación o Constraints dimensionales
- Restricciones (Constraints) Geométricas

7. Operaciones de Diseño de Sólidos 3D

- Extrusión saliente
- Extrusión de corte

Curso de SolidWorks de 50 horas

- III. Revolución
- IV. Revolución de corte
- V. Redondeo
 - a. Constante
 - b. Variable
 - c. De cara
 - d. Completo
 - e. FilletXpert
- VI. Chaflán
- VII. Vaciado
- VIII. Nervio
- IX. Taladro sencillo
- X. Asistente para taladro
- XI. Saliente/Base Barrido
- XII. Corte Barrido
- XIII. Recubrir
- XIV. Corte Recubierto
- XV. Insertar un Plano
 - a. Por Punto/Línea o por 3 Puntos
 - b. Paralelo en un Punto
 - c. En ángulo
 - d. Equidistante
 - e. Normal a una curva
 - f. En superficie

Curso de SolidWorks de 50 horas

- XVI. Creación de Ejes
- XVII. Creación de sistemas de coordenadas
- XVIII. Creación de Punto
- XIX. Matrices
 - a. Lineal
 - b. Circular
 - c. Por Curva
 - d. Conducida por croquis
 - e. Conducida por Tabla
- XX. Simetría
- XXI. Escalar piezas
- XXII. Cúpula
- XXIII. Forma libre
- XXIV. Envolver
- XXV. Mover cámara
- XXVI. Indentación
- XXVII. Corte con espesor
- XXVIII. Dar espesor
- XXIX. Cortar con superficie
- XXX. Flexionar
- XXXI. Deformar
- XXXII. Combinar
- XXXIII. Herramientas de medición y verificación
 - a. Medir

Curso de SolidWorks de 50 horas

- b. Propiedades físicas
- c. Propiedades de sección
- d. Comprobar
- e. Análisis de geometría
- f. Informe de tiempo de recálculo
- g. Análisis de desviación
- h. Diagnóstico de importación
- i. Análisis de espesor
- j. Comprobar simetría

8. Tablas de Diseño

- a. En blanco
- b. Desde archivo
- c. Creación automática

9. Superficies

- a. Extruir
- b. Superficie Plana
- c. Redondeo de superficies
- d. Revolución
- e. Barrer
- f. Recubrir
- g. Rellenar
- h. Limitante
- i. Radiar

Curso de SolidWorks de 50 horas

- j. Equidistanciar
- k. Eliminar cara
- l. Coser superficie
- m. Recortar superficie
- n. Extender superficie
- o. Forma libre

10. Ensamblajes

- a. Creación de ensamblajes
- b. Manipulación de componentes
- c. Relaciones de posición entre componentes
- d. Relaciones avanzadas de posición
 - i. Simetría
 - ii. Leva
 - iii. Anchura
 - iv. Engranaje
 - v. Piñón y Cremallera
 - vi. Límite
- e. Detección de colisiones
- f. Detección de interferencias

11. Simulaciones de movimiento

12. Dibujo de secciones y vistas

13. Trabajos en Chapa metálica

14. Estructuras y soldadura

Curso de SolidWorks de 50 horas

15. Biblioteca de Diseño
16. PhotoWorks
17. Animator (para simulaciones de mecanismos)
18. eDrawings y SketchSight
19. Instant Website
20. Cálculos de Elemento Finito con Cosmos Express
21. Moldes con MoldflowXpress
22. Mecanizado, módulo CAM
 - a. Torneado
 - b. Fresado
 - c. Obtención código CNC
 - d. Simulación mecanizado con **WinUnisoft**
 - e. **CNC Simulator**
23. FloXpress
24. Componentes eléctricos
25. Tuberías, Piping
26. Feature Works
27. Design Checker
28. Sustainability
29. 3D Content Central
30. DimXpert