

EXPERTO EN FUNDAMENTOS PARA MODELADO DE PARTES Y ENSAMBLAJES CON SOLIDWORKS

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

En este curso, aprenderá a utilizar el software de automatización de diseño mecánico SOLIDWORKS, construir modelos paramétricos de piezas y ensamblajes, métodos para realizar dibujos simples de piezas y ensamblajes, además, se realizan casos prácticos donde se aprenden múltiples funciones.

A medida que realices los ejercicios planteados en el curso, verá que los métodos de diseño que utilice para las piezas, los ensamblajes y los dibujos traducirán un enfoque singular del proceso de diseño.

Horas: 5

Herramienta: Solidworks

Instructor: Daniel Vick

EXPERTO EN FUNDAMENTOS PARA MODELADO DE PARTES Y ENSAMBLÉS CON SOLIDWORKS

Contenido

Módulo 1: Introducción

En este módulo se verá una Introducción del programa su interfaz y las herramientas más usadas.

Plan de trabajo

1.1 Introducción vistas y sistema de unidades.

Módulo 2: Introducción Croquis

En este módulo encontraremos la introducción a la herramienta croquis y las diferentes formas de crear un croquis, como hacer líneas y curvas a partir de una línea, como hacer círculos a partir de un centro o perimetral, hacer y editar líneas curvas conocidas como Spline y Spline de estilo con la herramienta de croquis Spline.

Plan de trabajo

2.1 Herramienta croquis línea1

2.2 Herramienta croquis línea y curvas1

2.3 Herramienta croquis círculos1

2.4 Herramienta croquis Spline1

2.5 Herramienta croquis rectángulo1

2.6 Herramienta croquis arcos1

2.7 Herramienta croquis elipse1

2.8 Herramienta croquis Texto1

2.9 Herramienta croquis ranura1

EXPERTO EN FUNDAMENTOS PARA MODELADO DE PARTES Y ENSAMBLÉS CON SOLIDWORKS

Contenido

- 2.10 Herramienta croquis polígono¹
- 2.11 Herramienta redondeo y chaflán¹
- 2.12 Herramienta croquis punto¹
- 2.13 Herramienta cortar entidades¹
- 2.14 Herramienta equidistanciar entidades¹
- 2.15 Herramienta croquis simetría de entidades¹
- 2.16 Herramienta croquis matriz lineal y circular¹
- 2.17 Herramienta croquis cota¹
- 2.18 Salir y editar el croquis

Módulo 3: Operación extruir entidades introducción

En este módulo encontraremos una introducción a la herramienta de extruir la cual nos sirve para darle volumen a nuestros croquis, editar una operación de extrusión y veremos como extruir desde una superficie o plano de un sólido ya creado.

Plan de trabajo

- 3.1 Operación extruir entidades edición y extruir desde superficie
- 3.2 Operación convertir entidades
- 3.3 Operación extruir entidades extruir desde un vértice
- 3.4 Operación extruir entidades extruir desde equidistancia
- 3.5 Operación extruir entidades extruir hasta por todo
- 3.6 Operación extruir entidades extruir hasta el siguiente
- 3.7 Operación extruir entidades extruir hasta el vértice
- 3.8 Operación extruir entidades extruir hasta equidistante de la superficie

EXPERTO EN FUNDAMENTOS PARA MODELADO DE PARTES Y ENSAMBLÉS CON SOLIDWORKS

Contenido

- 3.9 Operación extruir entidades extruir hasta el solido
- 3.10 Operación extruir entidades extruir por plano medio
- 3.11 Operación extruir entidades operación lamina
- 3.12 Operación extruir entidades extruir en ángulo

Módulo 4: Operación revolución base introducción

En este módulo encontraremos una introducción a la operación revolución base la cual nos sirve para extruir un sólido por revolución, esta herramienta nos sirve para hacer figuras con forma cilíndrica, como extruir un sólido por revolución hasta un vértice de otro solido ya creado, extruir un sólido por revolución por plano medio, extruir un sólido por revolución en forma de lámina, por ejemplo, para hacer un barril hueco con parades de un espesor especificado.

Plan de trabajo

- 4.1 Operación revolución base hasta un vértice
- 4.2 Operación revolución base por plano medio
- 4.3 Operación revolución base operación lámina

EXPERTO EN FUNDAMENTOS PARA MODELADO DE PARTES Y ENSAMBLÉS CON SOLIDWORKS

Contenido

Módulo 5: Operación extruir corte edición de la operación.

En este módulo practicaremos como hacer y editar un corte a un sólido y un corte a un sólido por revolución.

Plan de trabajo

5.1 Operación corte por revolución

Módulo 6: Primer modelo 3D croquis cuchilla de afeitar

En el módulo empezaremos hacer el croquis del primer modelo 3D el cual es una cuchilla de afeitar, haciendo el croquis de la cuchilla de afeitar, haciendo la parte interna y practicando lo que vimos en los videos anteriores de la herramienta croquis simetría, haremos la extrusión por plano medio.

Plan de trabajo

6.1 Primer modelo 3D croquis cuchilla de afeitar parte 2

6.2 Primer modelo 3D croquis cuchilla de afeitar parte 3

6.3 Primer modelo 3D croquis cuchilla de afeitar parte 4

6.4 Primer modelo 3D croquis cuchilla de afeitar parte 5

6.5 Primer modelo 3D extrusión croquis

6.6 Primer modelo 3D operación simetría

EXPERTO EN FUNDAMENTOS PARA MODELADO DE PARTES Y ENSAMBLAS CON SOLIDWORKS

Contenido

Módulo 7: Segundo modelo 3D croquis peón

En este módulo realizaremos el croquis de nuestro segundo modelo 3D, el cual va a ser un peón practicando la herramienta croquis y operación revolución base.

Plan de trabajo

- 7.1 Segundo modelo 3D croquis peón parte
- 7.2 Segundo modelo 3D extrusión

Módulo 8: Tercer modelo 3D croquis caballo

En este módulo desarrollamos el tercer modelo 3D, el cual va a ser un caballo de ajedrez practicando la parte de extrusión y revolución base. También, haremos la revolución de la base del caballo y la extrusión por plano medio del cuerpo del caballo de ajedrez, terminado así nuestro 3 modelo 3D

Plan de trabajo

- 8.1 Tercer modelo 3D croquis caballo parte 2.mp4
- 8.2 Tercer modelo 3D croquis caballo parte 3.mp4
- 8.3 Tercer modelo 3D croquis caballo parte 4.mp4
- 8.4 Tercer modelo 3D extrusión caballo parte 5.mp4

EXPERTO EN FUNDAMENTOS PARA MODELADO DE PARTES Y ENSAMBLÉS CON SOLIDWORKS

Contenido

Módulo 9: Ejemplo CSWA croquis ejemplo CSWA

En este módulo efectuaremos un ejemplo de la certificación CSWA de Solidworks y comenzaremos haciendo el croquis de la pieza propuesta, veremos cómo crear variables globales las cuales nos ahorrarán tiempo más adelante cuando se tengan que hacer modificaciones a las medidas de la pieza.

Plan de trabajo

- 9.1 Ejemplo CSWA croquis ejemplo CSWA parte 2
- 9.2 Ejemplo CSWA croquis ejemplo CSWA parte 3
- 9.3 Ejemplo CSWA croquis ejemplo CSWA parte 4 Modificaciones de la pieza
- 9.4 Ejemplo CSWA croquis ejemplo CSWA parte 5 Modificaciones de la pieza 2
- 9.5 Ejemplo CSWA croquis ejemplo CSWA parte 6 corte en dos direcciones
- 9.6 Ejemplo CSWA croquis ejemplo CSWA parte 7 operación de vaciado

Módulo 10: Ensamblajes creación piezas prensa tubos base

En este módulo empezaremos hacer el croquis de la base de una prensa de tubos con la cual más adelante veremos cómo funcionan los ensamblajes. Haremos las diferentes extrusiones de la base y también la operación de revolución y notaremos cómo funciona la operación redondeo la cual es muy parecida a la herramienta de croquis redondeo, pero para operaciones o sólidos.

Plan de trabajo

- 10.1 Ensamblajes creación piezas prensa tubos base parte 2
- 10.2 Ensamblajes creación piezas prensa tubos base parte 3

EXPERTO EN FUNDAMENTOS PARA MODELADO DE PARTES Y ENSAMBLAJES CON SOLIDWORKS

Contenido

- 10.3 Ensamblajes creación piezas prensa tubos base parte 4
- 10.4 Ensamblajes creación piezas prensa tubos base parte 5 operación redondeo
- 10.5 Ensamblajes creación piezas prensa tubos tornillo parte 1
- 10.6 Ensamblajes creación piezas prensa tubos tornillo parte 2
- 10.7 Ensamblajes creación piezas prensa tubos mango
- 10.8 Ensamblajes creación piezas prensa tubos quijada móvil parte 1
- 10.9 Ensamblajes creación piezas prensa tubos quijada móvil parte 2 operación chaflan
- 10.10 Ensamblajes creación piezas prensa tubos tuerca mango
- 10.11 Sub-ensamblaje de piezas relaciones de posición parte 1
- 10.12 Sub-ensamblaje de piezas relaciones de posición parte 2
- 10.13 Sub-ensamblaje de piezas relaciones de posición parte 3
- 10.14 Ensamblaje de piezas relaciones de posición parte 4
- 10.15 Ensamblaje de piezas ejemplo SCWA parte 1
- 10.16 Ensamblaje de piezas ejemplo SCWA parte 2 Creación de sistema de coordenadas

EXPERTO EN FUNDAMENTOS PARA MODELADO DE PARTES Y ENSAMBLES CON SOLIDWORKS

Contenido

Módulo 11: Operación matriz lineal

En este módulo notaremos cómo funciona y como editar: la operación matriz lineal, la operación matriz circular, la operación simetría y cómo crear un plano de referencia el cual nos sirve cuando los planos y las caras que existen no nos sirven para realizar nuestros croquis u operaciones necesarias.

Plan de trabajo

- 11.1 Operación matriz circular
- 11.2 Operación simetría de entidades
- 11.3 Creación de planos de referencia

Contacto:

Expertos@academia.com

Medellín: 4-2656868, Ext.115

Bogotá: 1-3213030, Ext.115

www.academia.com