

# CURSOS DE ENTRENAMIENTO SOLIDWORKS 2009



## CONCEPTOS BÁSICOS DE SOLIDWORKS

**Pre-requisitos:** Conceptos básicos de dibujo mecánico; experiencia con el sistema operativo Windows.

**Descripción:** Este curso le enseña como usar el software de automatización de diseño mecánico SolidWorks para construir modelos paramétricos de piezas y ensambles, y como hacer dibujos de los mismos.

### Tema 1: Introducción a SolidWorks

- ¿Qué es SolidWorks?
- Generalidades
- Intención de Diseño
- Interfaz de SolidWorks

### Tema 2. Modelado Básico de Piezas

- Escoger el plano de croquis
- Coquizado 2D
- Entidades de Croquis
- Relaciones de Croquis
- Dimensiones
- Estado de Croquis (Definición Insuficiente, Completa, En Exceso)
- Operación de Extrusión (Extrusión Saliente)
- Operación de Corte (Extrusión de Corte)
- Redondeos
- Conceptos Básicos de Documentación
- Dibujos
- Dimensiones de Modelo
- Cambio de Parámetros
- Caso de Estudio: Ratchet

### Tema 3: Matrices

- ¿Por qué emplear matrices?
- Geometría de Referencia.
- Matriz Lineal
- Matriz Circular
- Matriz de Simetría
- Matriz Conducida por Croquis
- Matriz Conducida por Curva
- Matriz Conducida por Tabla
- Matriz Patrón de Rayado

### Tema 4: Operaciones de Revolución

- Operaciones de Revolución
- Construcción del Reborde
- Construcción del Radio
- Propiedades Físicas
- Utilización del Asistente COSMOSXpress

### Tema 5: Vaciado y Nervio

- Vaciado, Nervios, Redondeos, Chaflán
- FilletXpert

### Tema 6: Configuraciones de Pieza

- Configuraciones.
- Uso de Configuraciones
- Modificación de Configuraciones
- Edición de Piezas con Configuraciones

### Tema 7: Modelamiento de Ensamble Ascendente

- Caso de Estudio: Junta Universal
- Ensamble Ascendente
- Creación de un Nuevo Ensamble
- Posicionamiento Primer Componente
- Agregar Componentes
- Usar Configuraciones de Pieza en Ensamble
- Crear Copias de Instancias
- Visualización y Transparencia
- Sub-Ensamblés
- Empaquetar Dependencias

### Tema 8: e-Drawings - DWG editor

- Uso general de e-Drawings.
- Generar un archivo de e-Drawings.
- Herramientas de manipulación de vistas (animaciones, sección transversal, medir y mover componentes).
- Crear anotaciones y usar marcas.
- Modos de enviar un archivo de e-Drawings.
- Abrir un archivo (\*.dwg).
- Editar un archivo (\*.dwg).

### Nombre del curso CONCEPTOS BÁSICOS DE SOLIDWORKS

**Duración de este Curso:** 5 días.

**Tutor:** Ing. Camilo Cano Areiza

