

Código: TM-GDX-01-V00	TEMARIO GEOMAGIC DESING X	
Fecha de revisión: 01/08/2017		
Revisado por: Mariana Díez		

TEMARIO GEOMAGIC DESIGN X

Objetivo

Proporcionar a los usuarios conocimientos básicos sobre ingeniería inversa y escaneo 3D, post procesamiento de mallas y modelación de superficies, todo esto con el propósito de llegar a ser capaz de crear modelos CAD , a partir de escaneos de superficies tanto para auto-superficies como para modelos paramétricos.

Prerrequisitos

Tener conocimientos previos en cualquier software CAD.

Asistentes

Este curso está dirigido a diseñadores mecánicos, ingenieros mecánicos, ingenieros de diseño y en general a personas cuya responsabilidad y área de trabajo industrial sea la investigación, innovación, desarrollo, mantenimiento, diseño e ingeniería en general o que estén interesadas en el manejo de la herramienta CAD e impresoras 3D.

Duración

16 horas

Introducción Descripción general

En esta guía se tratan los comandos y los flujos de trabajo fundamentales que utiliza el software Geomagic Design X. Interfaz gráfica de usuario y navegación Tipos, procesamiento y uso de datos Flujos de trabajo estándar de Geomagic Design X Diversos flujos de trabajo de modelado.

Módulo 1. Introducción (1Hora)

- Descripción general
- Público al que está destinado
- Requisitos previos
- Extensión del curso

Código: TM-GDX-01-V00	TEMARIO GEOMAGIC DESING X	
Fecha de revisión: 01/08/2017		
Revisado por: Mariana Díez		

- Convenciones de la guía
- ¿Qué es Geomagic Design X?
- Geomagic Design X Workflows
- Geomagic Design X Características

Módulo 2. Interfaz gráfica del usuario (2 horas)

- ACTIVIDAD: Primeros pasos
- Cinta
- Barra de herramientas del lado superior

Módulo 3. Navegación y selección (2 horas)

- Comandos del ratón
- ACTIVIDAD: Uso del ratón

Módulo 4. Barras de trabajo (2 horas)

- Grupo de barras de trabajo del árboles
- ACTIVIDAD: Manejo de árboles
- Analizador de precisión y propiedades
- ACTIVIDAD: Verificar la precisión y las propiedades de un modelo

Módulo 5. Menús contextuales (1 horas)

- Menú contextual de la interfaz de usuario
- Menú contextual de vista de modelo
- Menú contextual del árbol

Módulo 6. Tipos de datos (2 horas)

- Datos de punto
- Datos de malla
- Datos CAD

Módulo 7. Preparación del escaneado (3 horas)

- Visión de conjunto
- Asistente para acumulación de malla
- ACTIVIDAD: Asistente para acumulación de malla Edición de malla / polígono
- ACTIVIDAD: Limpiar los datos de malla
- Superficie automática
- ACTIVIDAD: Generar Cuerpo CAD

Código: TM-GDX-01-V00	TEMARIO GEOMAGIC DESING X	
Fecha de revisión: 01/08/2017		
Revisado por: Mariana Díez		

Módulo 8. Regiones (2 horas)

- ACTIVIDAD: Entendiendo las Regiones

Módulo 9. Alinear con el sistema de coordenadas (3 horas)

- ACTIVIDAD: 3-2-1 Alineación utilizando Regiones
- ACTIVIDAD: 3-2-1 Alineación utilizando Geometría de Referencia
- ACTIVIDAD: Alineación XYZ Sistemas 3D Geomagic Design X
- ACTIVIDAD: Alineación Escanear a CAD

Módulo 10. Modelado paramétrico (4 horas)

- ACTIVIDAD: Introducción al bosquejo
- ACTIVIDAD: Concepto Básico
- ACTIVIDAD: Modelado mecánico de superficies de forma libre

Módulo 11. Modelado Avanzado (5 horas)

- ACTIVIDAD: Modelado híbrido
- ACTIVIDAD: Flujo de trabajo del impulsor

Módulo 12. Superficie exacta (5 horas)

- ACTIVIDAD: Superficie exacta
- ACTIVIDAD: Ejercicio propio