

CURSO DE INICIACIÓN A SKETCHUP

Duración: 12 horas.

El curso está organizado en 6 módulos de 2 horas.



MÓDULO 1: INTRODUCCIÓN A SKETCHUP.

En este primer módulo los alumnos conocerán los programas de modelado más importantes y lo que diferencia a SketchUp de los demás. Además, instalarán el software en su ordenador y lo abrirán para tener una primera toma de contacto con la interfaz, el entorno de trabajo y las principales opciones.

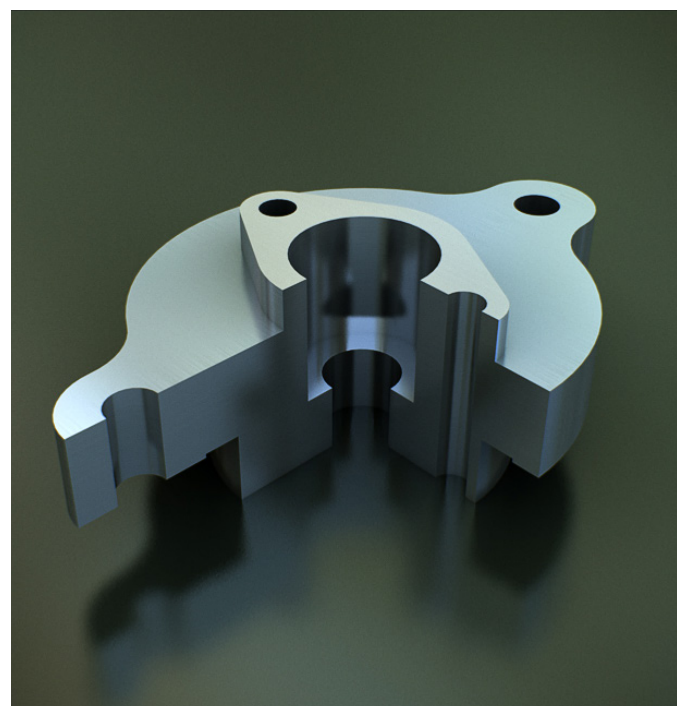
- Los programas de modelado. Tipos de trabajos, ejemplos.
- SketchUp. Qué es. Lo que lo diferencia del resto (software libre, entorno colaborativo).
- Instalación de SketchUp.
- Arranque del programa. Abrir plantillas.
- La interfaz y el entorno de trabajo.
- Configurar y guardar entornos de trabajo.
- Crear plantillas, guardar y establecer como predeterminadas. Establecer unidades.
- Nuevo documento. Guardar documentos: formatos disponibles.
- Visualización básica: acercarse, alejarse, orbitar, desplazarse, etc.

MÓDULO 2: DISEÑO BÁSICO.

En este módulo los alumnos aprenderán a dibujar elementos básicos, tanto bidimensionales como tridimensionales. También se verán los tipos de selección y borrado de elementos.

- Diseño básico: líneas, rectángulos, polígonos irregulares, polígonos regulares, círculos, arcos, dibujo a mano alzada.
- Tipos de selección.
- Ejercicio 1. Dibujo básico bidimensional.
- Dibujo con medidas.
- Guías: líneas auxiliares.
- Acotación.
- Ejercicio 2. Dibujo básico bidimensional con medidas.
- Pasar de 2D a 3D: herramienta extrusión.
- Herramienta sígueme para cuerpos en revolución.
- Borrar objetos o partes de objetos.
- Cortar y duplicar objetos.

PRÁCTICA 1: DIBUJO DE UNA PIEZA TRIDIMENSIONAL.



MÓDULO 3: SKETCHUP Y LOS PROGRAMAS DE CAD.

Una vez aprendido el manejo básico de SketchUp, en este módulo se aprenderá a importar archivos de otros programas (principalmente DWG).

- Tipos de archivos y formatos reconocibles.
- Importar. Opciones de importación.
- Importar y exportar imágenes.
- Importar y exportar DWG.
- Redibujado de líneas. Cerrado de polígonos.
- Levantamiento 3D de una vivienda a partir de un plano.
- Introducción al dibujo de cubiertas.

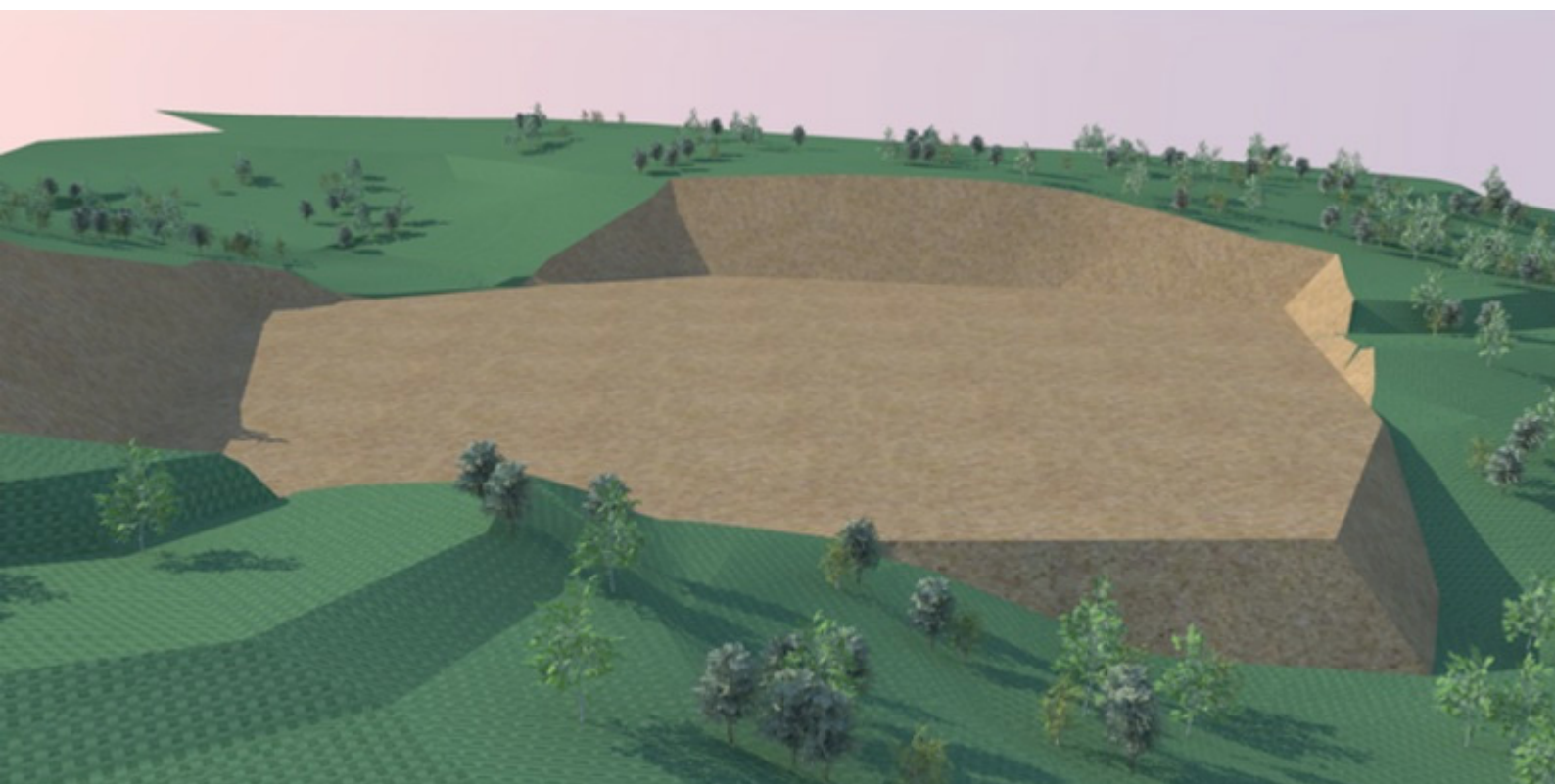
PRÁCTICA 2: LEVANTAMIENTO DE UNA VIVIENDA.

MÓDULO 4: TERRENOS TOPOGRÁFICOS EN SKETCHUP.

En este módulo se aprenderán ciertas herramientas imprescindibles para topógrafos.

- Herramientas del terreno.
- Crear terrenos a partir de planos.
- Superficies planas, rampas, excavaciones y viales sobre terrenos.
- Aplicar una imagen en un terreno, aplicar ortofotos, proyectar parcelas catastrales.
- Mediciones.
- Plugins importantes.

PRÁCTICA 3: PLANO TOPOGRÁFICO TRIDIMENSIONAL.



MÓDULO 5: OPCIONES AVANZADAS DE SKETCHUP.

En este módulo se trabajarán con opciones algo más avanzadas de SketchUp, tales como:

- Secciones.
- Sombras, colores y texturas.
- Introducción al renderizado.
- Herramientas de representación: escenas, animaciones, impresión.
- Importar y publicar objetos en la galería 3D.
- Importar imágenes y ver proyectos en Google Earth.
- Plugins más conocidos.



MÓDULO 6: PRÁCTICA FINAL.

El alumno realizará una práctica final en la que plasmar todo lo aprendido durante el curso. La práctica final se centrará en aquellas herramientas de SketchUp que mayor importancia tienen para ingenieros en topografía.

Dudas y corrección de prácticas.

Fin del curso.