

# Programa de los cursos organizados desde la **Secretaría de Extensión FAU**

## **Herramientas digitales:** SIG y Sketch Up.

Se brindarán en modalidad virtual a través de la plataforma Zoom.

La finalidad del curso es que puedas dominar Sketchup con relativa facilidad y sin conocimientos previos, gracias al conjunto de herramientas que proporciona el programa.

- **Clase 1 - Primeros pasos en SketchUp:** Interfaz, Plantillas, Importación, espacio de trabajo, navegación entre otras.
- **Clase 2 - Las herramientas de modelado:** Extruir, Mover y copiar, Girar y copiar, Escalar, sígueme y equidistancia, operaciones booleanas.
- **Clase 3 - Grupos y componentes:** Crear, configurar y gestionar grupos y componentes. Información y Capas.
- **Clase 4 - Materiales, texturas:** Crear, seleccionar y personalizar materiales, texturas. Creación y gestión de escenas. Extensiones.

# Sketch Up

## "INTRODUCCION AL MANEJO Y CONSTRUCCION DE INFORMACIÓN TERRITORIAL CON SOFTWARE LIBRE, QGIS."

- La propuesta de este curso busca introducir nociones teóricas y prácticas básicas de manejo y producción de información territorial, teniendo como objetivos la producción y procesamiento de información espacial a partir de estándares, en el marco de las Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE), Nacional (IDERA) y Provincial (IDEBA).

# GIS

## ▪ **Módulo 1. Conceptos básicos de sistemas de información geográfica**

¿Qué son los Sistemas de Información Geográfica (SIG)? Utilización, herramientas y aplicaciones de los SIG. Softwares libres y con licencia. Tipos y modelos de datos: vectoriales y ráster. Capas de información. Relación entre el dato geográfico y su representación espacial. Sistemas de proyección, de referencia, las deformaciones cartográficas y las escalas. Cartografía para la planificación del territorio y gestión estatal. Interfaz de Qgis.

## ▪ **Módulo 2. Manejo, consultas, filtros de información**

Estructura de proyecto SIG. Generación de información. Formatos y extensiones. Vista, tablas y mapa. Añadir coberturas y otras fuentes de información y visualización de datos. Tipos de estructura de bases de datos. Filtros. Relaciones entre capas. Consultas espaciales.

## ▪ **Módulo 3. Edición y creación de capas y tablas**

Información alfanumérica de las tablas. Caracterización de los elementos (líneas, polígonos o puntos). Tablas con formato dBASE o CSV. Tablas asociadas a las capas con información geográfica y tablas externas no asociadas a la cartografía. Cargar una tabla. Propiedades de las tablas y herramientas asociadas. Estadísticas. Filtros. Unión y enlace. Calculadora de campos.

## ▪ **Módulo 4. Geoservicios**

Se presentará conceptualmente la infraestructura de datos espaciales (IDE) de la República Argentina (IDERA), marco legal nacional e internacional. Componentes de una IDE. Infraestructura de datos espaciales de la Provincia de Buenos Aires (IDEBA). Casos de aplicación. Su utilidad para la gestión pública. Dirección Provincial de Ordenamiento Urbano y Territorial (urBASig). Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires (CartoArba). Autoridad del Agua (GisADA). Dirección de Escuelas (Mapa Escolar). Conexiones a servicios WMS y WFS. Interoperabilidad entre los SIG con otros programas: Google Earth y Autocad.