

FORMACIÓN EN NUEVAS TECNOLOGÍAS E INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS INNOVADORAS EN LA FACULTAD DE GEOGRAFÍA E HISTORIA.

Proyecto de Innovación INNOVA-Gestión de Calidad. Nº 251 – 2019/2020.

DISEÑO Y CARTOGRAFÍA 3D CON CAD (MICROSTATION)

Imparte/n:

- Dr. Luis Miguel Tanarro García (Dpto. de Geografía).

OBJETIVOS

Las siglas CAD -en inglés Computer-Aided Design- hacen referencia a plataformas o programas equipados con herramientas para el dibujo y la cartografía tanto en 2D como en 3D. El objetivo de este curso es presentar las herramientas de dibujo y modelado 3D de la plataforma CAD Bentley MicroStation CONNECT que permitan al usuario iniciar sus proyectos de diseño y cartografía.

Para ello, en este curso introductorio, se llevará a cabo la realización de varios ejercicios en los que el usuario tendrá que emplear las principales herramientas básicas para la creación de modelos de dibujo o cartográficos en 3 dimensiones.

- Se recomienda haber realizado el curso “Dibujo y Cartografía 2D con CAD”

DESTINATARIOS

El curso está destinado, principalmente, para estudiantes de Grado en Geografía y Ordenación del Territorio, Arqueología, Geología, Ciencias Ambientales, Historia, Historia del Arte, etc., así como a estudiantes de Máster o Doctorado. Y, también, puede ser interesante para estudiantes de arquitectura, bellas artes o ingenierías. De igual modo para PAS que pueda estar interesado.

DURACIÓN

4 horas

CONTENIDOS

El curso presentará las herramientas básicas del entorno de trabajo 3D de la plataforma MicroStation CONNECT, realizando ejercicios sencillos. A lo largo de los ejercicios de cartografía y dibujo planteados, el curso tratará de introducir las siguientes herramientas:

1. Introducción general del entorno 3D del CAD (creación de archivos 3D, Importar ficheros 2D a 3D. Vistas 3D: modo de visualización y perspectiva 3D (rotada, isométrica, isométrica derecha, etc.).)
2. Iniciación al dibujo y creación de objetos 3D. (paralelepípedos, esfera, cilindros, conos, pirámides, etc.).
3. Creación de sólidos y/o superficies por extrusión y por revolución
4. Modelización y visualización de sólidos y superficies.
5. Introducción a las técnicas de geovisualización 3D (rendering, materiales (texturas), iluminación, luz solar)
6. Visualización y manipulación de los elementos creados en el CAD en Google Earth.