

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

Proyecto de Innovación INNOVA-Gestión de Calidad. Nº 304 – 2019/2020.

INICIACIÓN AL DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR (CAD) CON MICROSTATION.

Imparte:

Dr. Luis Miguel Tanarro García (Departamento 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 2D, y para el modelado 3D. El objetivo de este curso es presentar las herramientas de dibujo de la plataforma CAD Bentley MicroStation v8i que permitan al usuario iniciar sus proyectos de diseño asistido por ordenador. Para ello se llevará a cabo, en este curso introductorio, la realización de un ejercicio cartográfico en el que el usuario tendrá que emplear las principales herramientas básicas para el dibujo y diseño cartográfico.

DESTINATARIOS

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

DURACIÓN

4 horas.

CONTENIDOS

El curso presentará las herramientas básicas del entorno de trabajo de la plataforma MicroStation v8i, realizando ejercicios sencillos. A lo largo del ejercicio cartográfico empleado, el curso tratará de introducir las siguientes herramientas:

1. Introducción general del entorno del CAD (crear y abrir ficheros, formatos, edición y ajustes del fichero de diseño).
2. Presentación de las herramientas de dibujo o de geometría base (puntos, líneas, polígonos, arcos, elipses...).
3. Introducción de los atributos básicos de las entidades geométricas vectoriales (niveles, color, grosos, estilos de líneas)
4. Vinculación de ficheros raster georeferenciados o sin georeferenciar.
5. Presentación de las herramientas de visualización, manipulación, modificación, mediciones espaciales
6. Visualización y manipulación de los elementos creados en el CAD en Google Earth y en ArcGis.
7. Introducción a la creación, modelización y visualización de sólidos y superficies 3D.