



# INESEM

BUSINESS SCHOOL

## *Postgrado en Autocad MAP 3D Avanzado 2022*

+ Información Gratis

titulación de formación continua bonificada expedida por el instituto europeo de estudios empresariales

# Postgrado en Autocad MAP 3D Avanzado 2022

**duración total:** 300 horas

**horas teleformación:** 150 horas

**precio:** 0 € \*

**modalidad:** Online

\* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

## descripción

Este Curso en Autocad MAP 3D Avanzado le ofrece una formación especializada y avanzada en la materia. AutoCAD Map fue creado por la empresa Autodesk, este software de diseño de CAD integra en un único producto la funcionalidad de los SIG, como es el acceso a datos y modelos cartográficos, que servirán para apoyar en la planificación, el diseño y gestionar proyectos Geográficos y de Ingeniería.



+ Información Gratis

## *a quién va dirigido*

Todos aquellos trabajadores y profesionales en activo que deseen adquirir o perfeccionar sus conocimientos técnicos en este área.

## *objetivos*

- Conocer los distintos elementos del entorno de AutoCAD
- Realizar dibujos de distintos tipos de objetos
- Introducir textos, aplicar sombreados y acotaciones con el programa de AutoCAD
- Aprender a trabajar con bloques y a dibujar con distintas capas y tablas
- Especializarse en diseño en Autocad 3D MAP
- Aprender a la publicación y uso compartido de mapas.
- Estudiar los comandos de geometría de coordenadas, etc.

## *para qué te prepara*

Este Curso en Autocad MAP 3D Avanzado el alumno aprenderá los conocimientos necesarios para el manejo del programa AutoCAD MAP 3D y se especializará en diseño en 3D para realizar proyectos de manera profesional.

## *salidas laborales*

Informática. Construcción. Arquitectura. Delineación. Diseño Asistido por Ordenador.

## titulación

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de INESEM vía correo postal, la Titulación Oficial que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/máster, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones que avalan la formación recibida (Instituto Europeo de Estudios Empresariales).



### INSTITUTO EUROPEO DE ESTUDIOS EMPRESARIALES

como centro de Formación acreditado para la impartición a nivel nacional de formación  
EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

#### NOMBRE DEL ALUMNO/A

con D.N.I. XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

#### Nombre de la Acción Formativa

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación INESEM en la convocatoria de XXXX  
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX- XXXX-XXXX-XXXXXX

Con una calificación de SOBRESALIENTE

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en  
Granada, a (día) de (mes) de (año)

La dirección General

MARIA MORENO HIDALGO

Firma del alumno/a

Sello



NOMBRE DEL ALUMNO/A



## forma de bonificación

- Mediante descuento directo en el TC1, a cargo de los seguros sociales que la empresa paga cada mes a la Seguridad Social.

## metodología

El alumno comienza su andadura en INESEM a través del Campus Virtual. Con nuestra metodología de aprendizaje online, el alumno debe avanzar a lo largo de las unidades didácticas del itinerario formativo, así como realizar las actividades y autoevaluaciones correspondientes. Al final del itinerario, el alumno se encontrará con el examen final, debiendo contestar correctamente un mínimo del 75% de las cuestiones planteadas para poder obtener el título.

Nuestro equipo docente y un tutor especializado harán un seguimiento exhaustivo, evaluando todos los progresos del alumno así como estableciendo una línea abierta para la resolución de consultas.

El alumno dispone de un espacio donde gestionar todos sus trámites administrativos, la Secretaría Virtual, y de un lugar de encuentro, Comunidad INESEM, donde fomentar su proceso de aprendizaje que enriquecerá su desarrollo profesional.

## materiales didácticos

- Manual teórico 'Autocad Map 3D. Básico'
- Manual teórico 'Autocad Map 3D. Avanzado'
- Manual teórico 'Autocad. Experto en 3D'
- LICENCIA





## profesorado y servicio de tutorías

Nuestro equipo docente estará a su disposición para resolver cualquier consulta o ampliación de contenido que pueda necesitar relacionado con el curso. Podrá ponerse en contacto con nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email o Teléfono, en el horario que aparece en un documento denominado “Guía del Alumno” entregado junto al resto de materiales de estudio. Contamos con una extensa plantilla de profesores especializados en las distintas áreas formativas, con una amplia experiencia en el ámbito docente.

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas, así como solicitar información complementaria, fuentes bibliográficas y asesoramiento profesional. Podrá hacerlo de las siguientes formas:

- **Por e-mail:** El alumno podrá enviar sus dudas y consultas a cualquier hora y obtendrá respuesta en un plazo máximo de 48 horas.

- **Por teléfono:** Existe un horario para las tutorías telefónicas, dentro del cual el alumno podrá hablar directamente con su tutor.

- **A través del Campus Virtual:** El alumno/a puede contactar y enviar sus consultas a través del mismo, pudiendo tener acceso a Secretaría, agilizando cualquier proceso administrativo así como disponer de toda su documentación



## *plazo de finalización*

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá de la misma duración del curso. Existe por tanto un calendario formativo con una fecha de inicio y una fecha de fin.

## *campus virtual online*

especialmente dirigido a los alumnos matriculados en cursos de modalidad online, el campus virtual de ineseem ofrece contenidos multimedia de alta calidad y ejercicios interactivos.

## *comunidad*

servicio gratuito que permitirá al alumno formar parte de una extensa comunidad virtual que ya disfruta de múltiples ventajas: becas, descuentos y promociones en formación, viajes al extranjero para aprender idiomas...

## *revista digital*

el alumno podrá descargar artículos sobre e-learning, publicaciones sobre formación a distancia, artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de oposiciones, concursos públicos de la administración, ferias sobre formación, etc.

## *secretaría*

Este sistema comunica al alumno directamente con nuestros asistentes, agilizando todo el proceso de matriculación, envío de documentación y solución de cualquier incidencia.

Además, a través de nuestro gestor documental, el alumno puede disponer de todos sus documentos, controlar las fechas de envío, finalización de sus acciones formativas y todo lo relacionado con la parte administrativa de sus cursos, teniendo la posibilidad de realizar un seguimiento personal de todos sus trámites con INESEM

**programa formativo****MÓDULO 1. AUTOCAD 3D****UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTERFAZ DEL USUARIO**

- 1.Introducción a AutoCAD
- 2.Herramientas de la ventana de aplicación
  - 1.- El menú de aplicación
  - 2.- Barra de herramientas de acceso rápido
  - 3.- Cinta de opciones
- 3.Ubicaciones de herramientas
  - 1.- Acceso a la barra de menús
  - 2.- Barra de estado
  - 3.- Desingcenter
  - 4.- Menús contextuales
  - 5.- Paletas de herramientas
  - 6.- Líneas de Comando
  - 7.- Configuración del entorno de trabajo

**UNIDAD DIDÁCTICA 2. COORDENADAS Y UNIDADES**

- 1.Trabajo con diferentes sistemas de coordenadas SCP
- 2.Coordenadas cartesianas, polares
  - 1.- Coordenadas cartesianas y polares
- 3.Unidades de medida, ángulos, escala y formato de las unidades
  - 1.- Definición de las unidades de medida
  - 2.- Definición del formato de las unidades
  - 3.- Para establecer el formato y la precisión de las unidades
  - 4.- Definición de las convenciones de los ángulos
  - 5.- Para definir el formato y la precisión de ángulo
  - 6.- Dibujo a escala
- 4.Referencia a objetos
  - 1.- Referencias imágenes y pdf.

**UNIDAD DIDÁCTICA 3. COMENZAR UN PROYECTO**

- 1.Abrir y guardar dibujo
- 2.Capas
- 3.Vistas de un dibujo
- 4.Conjunto de planos
  - 1.- Campos.
- 5.Propiedades de los objetos

**UNIDAD DIDÁCTICA 4. MODIFICAR OBJETOS**

- 1.Desplazamiento de objetos 3D
  - 1.- Restricción del desplazamiento a un eje
  - 2.- Restricción del desplazamiento a un plano
- 2.Giros de objetos 3D
  - 1.- Restricción del giro a un eje
- 3.Alineación de objetos
- 4.Copia de objetos
  - 1.- Reflexión en simetría 3D
- 5.Creación de una matriz de objetos
- 6.Recorte o alargamiento de objetos
- 7.Creación de empalmes
- 8.Creación de chaflanes



### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. CONTROL DE VISTAS DE DIBUJO**

- 1.Cambio de vistas
- 2.Utilización de las herramientas de visualización
- 3.Presentación de varias vistas en espacio modelo
  - 1.- Presentación de espacio papel
  - 2.- Trazado de vistas

### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. MODELOS 3D**

- 1.Creación, composición y edición de objetos sólidos
- 2.Creación de sólidos por extrusión, revolución, barrer y solevar
  - 1.- Vistas modelos 3D

### **UNIDAD DIDÁCTICA 7. CREACIÓN DE MALLAS**

- 1.Presentación general de la creación de mallas
- 2.Creación de primitivas de malla 3D
- 3.Construcción de mallas a partir de otros objetos
- 4.Creación de mallas mediante conversión
- 5.Creación de mallas personalizadas (originales)
- 6.Creación de modelos alámbricos
- 7.Adición de altura 3D a los objetos

### **UNIDAD DIDÁCTICA 8. FOTORREALISMO**

- 1.El comando Render
- 2.Tipos de renderizado
- 3.Ventana Render
- 4.Otros controles del panel Render
- 5.Aplicación de fondos
- 6.Iluminación del diseño
- 7.Aplicación de materiales

## **MÓDULO 2. AUTOCAD MAP. BÁSICO**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A AUTOCAD MAP 3D**

- 1.¿Qué es AutoCAD Map 3D?
- 2.¿Qué es GIS?
- 3.¿Qué es un AutoCAD Map 3D?
- 4.Características AutoCAD Map 3D
- 5.Historia del Proyecto AutoCAD Map 3D

### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. INSTALACIÓN Y LICENCIAS EDUCATIVA AUTOCAD MAP 3D**

- 1.Registro en Autodesk
- 2.Descarga de AutoCAD Map 3D
- 3.Instalación de AutoCAD Map 3D
- 4.Activación de licencia

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONFIGURACIÓN DE AUTOCAD MAP 3D**

- 1.Parámetros generales de la configuración
- 2.Configuración general de AutoCAD Map 3D
- 3.Configuración de usuarios y permisos
- 4.Configuración de la interfaz y su personalización.
- 5.Configuración de objetos.
- 6.Creación y configuración de sistemas de coordenadas.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. ARCHIVO DE MAPAS**

- 1.¿Qué es el archivo de mapa?
- 2.Configuración general del archivo de mapa
- 3.Asignación de sistemas de coordenadas
- 4.Relación de dibujos
- 5.Configuración de orígenes de datos para dibujos

6. Configuración y ejecución de flujos de trabajo

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. INSERCIÓN DE DATOS**

1. Introducción a la incorporación de datos
2. Añadir elementos SIG
3. Incorporación de datos de dibujo desde archivos DWG
4. Inserción de datos de topografía, LandXML, puntos ASCII, LiDAR
5. Conversión de datos de otros formatos en objetos de dibujo
6. Incorporación de imágenes ráster y superficies
7. Relación de datos a elementos SIG
8. Adición de atributos a objetos de dibujo

### **MÓDULO 3. AUTOCAD MAP AVANZADO**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. ADMINISTRACIÓN DE DATOS**

1. Introducción a la administración de datos
2. Los bancos de datos, esquemas y las clases de elemento geoespaciales
3. Orígenes de elementos. su configuración, creación y Supresión
4. Esquemas, creación, configuración, exposición, visualización, edición
5. Migración de datos

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. ADMINISTRACIÓN DE ESTILOS**

1. Introducción a la visualización y la aplicación de estilos
  - 1.- Control de visualización del mapa
  - 2.- Aplicación de estilos a elementos
  - 3.- Aplicación de estilos a capas de dibujo
  - 4.- Aplicación de estilos a imágenes ráster
2. Introducción a la aplicación de estilo a imágenes ráster
3. Aplicación de estilos a las nubes de puntos

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. CREACIÓN Y EDICIÓN DE DATOS**

1. Introducción a la creación y edición de datos
2. Administración de elementos
3. Creación de elementos
  - 1.- check-in y check-out a elementos
4. Trabajo con objetos de dibujo
5. Trabajo con datos de topografía
6. Trabajo con datos de nube de puntos

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. INTRODUCCIÓN A LA GEOMETRÍA DE COORDENADAS**

1. Comandos de geometría de coordenadas, ángulo, dirección, orientaciones, curvatura, distancias, acimut, distancia, el desfase
2. Trabajo con datos de atributo y datos de objeto
3. Digitalización de objetos
4. Anotación de mapas
5. Anotación de objetos de dibujo
6. Trabajo con capas de texto
7. Medición y rastreo de coordenadas

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. ANÁLISIS DE DATOS**

1. Introducción al análisis de datos
2. Obtención de información sobre elementos y objetos
3. Creación de temas
4. Análisis de superficies basadas en ráster
5. Búsqueda y selección de datos
6. Análisis de las clases de elementos, Presentación, Guardado, Superposición
7. Análisis de topologías de dibujo, Presentación
8. Superposición de dos topologías

9.Disolución de topologías, Creación topología búfer, Creación y Consulta

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. PUBLICACIÓN Y USO COMPARTIDO DE MAPAS**

- 1.Introducción al uso compartido de la publicación
- 2.Publicación de mapas
- 3.Conversión y exportación
- 4.Trabajo con metadatos
  - 1.- Edición de metadatos
  - 2.- Uso compartido de metadatos

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 7. INTERFACES DE PROGRAMACIÓN**

- 1.Lista de comandos
- 2.Evaluador de expresiones
- 3.Constructor de expresiones
- 4.Cuadros de diálogo