



**CAMINOS
ANDALUCÍA**
CEUTA Y MELILLA

instituto
DIDACTIA

Curso Online

Experto BIM en Diseño y Revisión de Infraestructuras con Infracore, Civil 3D y Navisworks

La **metodología BIM** está revolucionando el mundo de la construcción, primero en edificación y ahora en los proyectos de **infraestructuras y obra civil**.

Cualquier profesional debe estar preparado para el nuevo modo de construcción.

En este curso totalmente Online, los alumnos aprenderán el uso de las principales herramientas de **Autodesk** para **BIM** aplicadas a las Infraestructuras, como son **Infracore** y **Civil 3D**, y la herramienta más importante hoy en día para la revisión de proyectos como es **Navisworks**.

_Objetivos del Curso

Este Curso está concebido para que el alumno consiga tener una visión global de un flujo de trabajo en **BIM** aplicando a las infraestructuras u obra civil, consiguiendo así, afrontar con garantías cualquier proyecto técnico con **metodología BIM**, además de poder aplicar revisiones de proyectos en fase de construcción.

Modalidad Online

Duración: 220 h

Plazas: Máximo 30 alumnos

**Precio: Consultar nuestras
tarifas y promociones.**



Calle Virgen Blanca nº 7
18004 Granada
www.caminosandalucia.es
andalucia@ciccp.es
+34 958 089 999

_Dirigido a

Profesionales del ámbito de las infraestructuras civiles, Ingenieros de Caminos, Ingenieros Civiles, Ingenieros Técnicos Obras Públicas, Topógrafos o Delineantes, que quieran iniciarse, o que manejen y trabajen con la aplicación Civil 3D y quieran mejorar su eficiencia en el trabajo, además de especializarse en la **metodología BIM** de la mano de Autodesk.

_Contenido

INTRODUCCIÓN AL MÉTODO BIM:

Definición de BIM y conceptos generales · Metodología de trabajo en BIM · Situación actual del BIM · Plataformas existentes · Formatos de intercambio de archivos

MÓDULO I: AUTODESK INFRAWORKS

TEMA 1: DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROGRAMA

Área de aplicación · Descripción de la Interface · Herramientas Inteligentes · Comprender el Modelo. Caract. Existentes · Comprender el Modelo. Caract. Propuestas · Navegación por el Modelo · Paleta de herramientas, propiedades y tabla de datos

TEMA 2: CREACIÓN DE MODELOS

Creación de modelos con el 'Generador de Modelos' · Creación de un modelo desde cero · Obtener datos del IGN · Añadir Ortofotos · Extensión y unidades del Modelo · Añadir Terreno y Carreteras · Añadir Construcciones y Configuración de estilos · Configuración y exploración del Modelo

TEMA 3: EDICIÓN DEL MODELO

Creación de Carreteras · Edición de Carreteras · Creación de Coberturas · Edición de Coberturas · Propiedades de las Coberturas · Creación de Edificios · Edición de Edificios · Creación de Tuberías · Edición de Tuberías · Propuestas

TEMA 4: AÑADIR DETALLE AL MODELO

Creación y edición de Árboles · Creación y edición de Agua · Creación y edición de Barreras · Creación y edición de Mobiliario Urbano · Puntos de Interés

TEMA 5: ESTILOS Y PRESENTACIÓN DEL MODELO

Paleta de Estilos · Creación de Estilos · Creación de Coberturas · Creación de Grupos de Materiales · Crear un estilo de Carretera · Reglas de Estilos · Valores gráficos 3D y Parámetros de Vista · Sol y Cielo · Guiones gráficos

TEMA 6: HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS Y COMPARTIR

Midiendo distancias y áreas y Visibilidad desde un punto · Estadísticas y temas de terreno · Temas de Elementos y Nubes de Puntos · Análisis con Sol y Cielo y Guion gráfico · Publicar y Sincronizar un Modelo · Publicar en la Web y ver modelos en línea

TEMA 7: DISEÑO DE CARRETERAS

Creación de carreteras de Diseño · Edición de carreteras de diseño · Propiedades de las carreteras · Intersecciones · Carriles en carreteras de Diseño · Carreteras Compuestas · Análisis en carreteras

TEMA 8: DISEÑO DE PUENTES

Diseño de puentes · Edición de la Geometría · Edición de las Vigas



TEMA 9: DISEÑO DE DESAGÜES

Creación de una red de drenaje · Edición de la red · Creación de cuencas hidrológicas · Creación de ODT · Cálculo de cantidades

TEMA 10: HERRAMIENTAS DE COLABORACIÓN

Exportar datos de Infracore a Civil 3D · Importar datos de Civil 3D · Importar archivos desde diferentes fuentes (Dwg, lmx, Sketchup, Revit...)

MÓDULO II: CIVIL 3D 2019

TEMA 1: INTRODUCCIÓN, PUNTOS COGO Y SUPERFICIES

Introducción C3D · Organización de archivos del curso · Introducción a la interface · Flujo de trabajo · Estilos · Puntos COGO · Creación de la superficie (M.D.T.) · Acceso directo a datos · Realizar un cálculo de volumen de superficie

TEMA 2: ALINEACIONES

Alineaciones en planta · Alineaciones en alzado · Desfase de alineaciones

TEMA 3: OBRA LINEAL

Introducción · Carpeta de proyecto · Visualización del perfil · Ensamblajes · Obra lineal · Grupo de líneas de muestreo (G.L.M.) · Perfiles transversales

TEMA 4: CREACIÓN DE INTERSECCIONES Y GLORIETAS

Introducción · Utilización del asistente de Intersecciones · Set de ensamblajes · Definición y edición de parámetros y estilos · Utilización del asistente de Glorietas · Adición de vías y giros · Edición de Glorietas

TEMA 5: REDES DE TUBERÍAS DE GRAVEDAD Y EN CARGA

Introducción · Carpeta de proyecto · Uso del catálogo de piezas · Reglas de diseño · Diseño en planta · Diseño en alzado · Generar obra lineal · Crear un grupo de líneas de muestreo (G.L.M.) · Crear perfiles transversales · Informes y tablas · Creación de redes en carga · Edición de red de tuberías en carga · Red de tuberías en carga en visualización del perfil

TEMA 6: EXPLANACIONES Y PARCELAS

Introducción · Líneas características para modelos dinámicos · Explanaciones · Parcelas · Herramienta de creación de parcelas

MÓDULO III: AUTODESK NAVISWORKS

TEMA 1: ENTRENAMIENTO ESENCIAL

Introducción · El sistema de archivos · Navegación por el modelo · Objetos · Clasificaciones · Timeliner

TEMA 2: ENTRENAMIENTO AVANZADO

Opciones · Configuración para un proyecto · Creación del modelo · Búsquedas · Detección de interferencias · Renderización

TEMA 3: CUANTIFICACIÓN

Catálogos · Cuantificación · Salida en DWF · Salida en 2D · BIM 360



_Metodología

Curso online a través de nuestro Campus Virtual en un entorno cómodo y flexible disponible las 24 horas. Todo el curso se desarrolla a distancia donde el alumno fija su propio ritmo de estudio.

Durante el desarrollo del curso se realizarán:

Conferencias Webinars: Consisten en clases online en tiempo real a través de internet.

Autoevaluaciones: El alumno afianzará los conocimientos adquiridos durante cada tema, mediante la realización de prácticas de evaluación.

La **evaluación** del aprovechamiento del curso se realizará por pruebas teóricas y prácticas también en formato online.

Material para el estudio:

El contenido del curso (formato PDF y/o audiovisual), se habilita de forma progresiva a medida que el alumno desarrolla los contenidos. Además cuenta con diversas herramientas de comunicación que permiten estar en contacto con los profesores y los compañeros de edición, asegurando así una formación eficaz con un alto grado de aprovechamiento.



El alumno dispondrá como material extra de estudio, y en formato físico, el libro "**Manual CIVIL 3D**", de la editorial ANAYA (Ed. 2019)

_Tutorías

El alumno podrá contactar con el tutor/a y formular sus dudas y consultas, así como solicitar información complementaria.

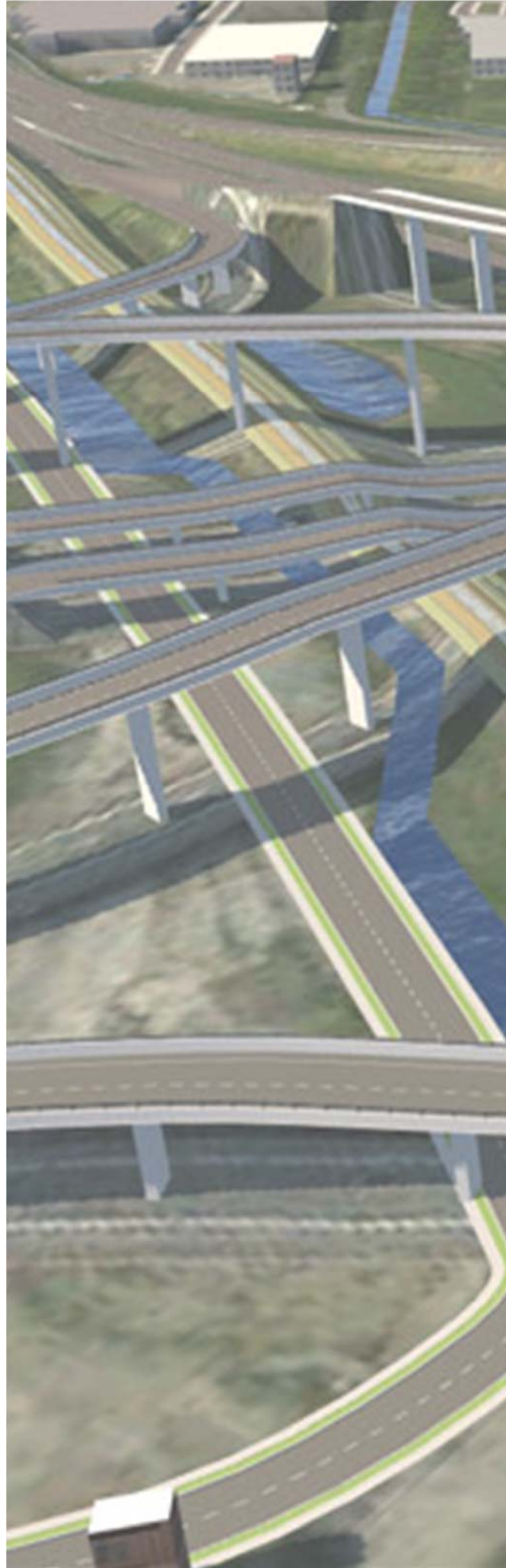
_Certificado

El alumno, tras superar el curso, recibirá certificado de aprovechamiento, como **Experto BIM en Diseño y Revisión de Infraestructuras con Infracore, Civil 3D y Navisworks**, expedido por el **Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Andalucía, Ceuta y Melilla**.

Toda esta información puede estar sujeta a posibles modificaciones. Puede mantenerse informado de posibles cambios a través de nuestra web.

Si necesitas ampliar esta información, no dudes en ponerte en contacto con nosotros.

Instituto Didactia



950.221.153



638.375.809



638.375.809



info@ididactia.com



www.ididactia.com



Pza. Vicario Andrés Pérez Molina, 2 5ºC Almería