

MODELADO BÁSICO BIM DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURAS CON REVIT

Modalidad



Presencial

Duración



20 horas

Precio



A consultar

Bonificable para empresas a través de
crédito FUNDAE)

La filosofía de los programas CAD con tecnología BIM es integrar toda la información necesaria para llevar a cabo un proyecto de construcción desde su fase más inicial, de modo que esta información pueda ser utilizada no solo para obtener toda la documentación del “proyecto básico” a partir de un único modelo o construcción virtual, sino para ser empleada por otras aplicaciones que resuelvan otras fases del proyecto de construcción (presupuestos y mediciones, cálculo de estructuras, eficiencia energética, instalaciones, listados de información, planificación,...) evitando así el, hasta ahora, habitual proceso recurrente de introducción de datos en los sistemas de CAD convencionales y en el diverso software técnico de diseño y cálculo empleado en el desarrollo del proyecto. Consecuencia de esta metodología de trabajo, entre otros, es la eliminación de errores en el diseño y de las incoherencias entre los distintos documentos que integran el proyecto arquitectónico, la detección en fase temprana de conflictos y el ahorro de costes en la ejecución.

OBJETIVOS

Objetivo general

A través de esta acción formativa el alumno adquirirá los conocimientos y habilidades prácticas básicas y necesarios para generar y gestionar la información estructural y de instalaciones de un modelo BIM sencillo, utilizando como plataforma de diseño uno de los programas informáticos de referencia en el panorama de la arquitectura e ingeniería, Revit de Autodesk, mientras resuelve con actividades prácticas un proyecto de edificación.

Objetivo específicos

- 1 Conocer el flujo de trabajo y la gestión de los elementos estructurales y de instalaciones en Revit.
- 2 Saber manejar las herramientas básicas de colaboración y vinculación entre modelos arquitectónicos, estructurales y de instalaciones.
- 3 Conocer las herramientas de modelado de elementos estructurales básicas (cimentación, pilares, vigas, forjados, armados y modelo analítico) que ofrece Revit.
- 4 Aprender a usar las herramientas de modelado de instalaciones básicas (climatización, ventilación, fontanería, saneamiento y electricidad) que ofrece Revit.

CONTENIDOS

UD.1. FLUJO DE TRABAJO.

Vinculación de archivos – Coordinadas – Trabajo con vistas – Coordinación de elementos.

UD.2. MODELADO DE ESTRUCTURAS.

Elementos de referencia – Elementos de cimentación (zapatas y losas) – Elementos estructurales (pilares, vigas y forjados) – Armados – Modelo analítico.

UD.3. MODELADO DE INSTALACIONES.

Espacios y Zonas – Cálculo de la demanda energética – Configuración MEP – Sistemas – Climatización y ventilación – Fontanería y saneamiento – Electricidad.

REQUISITOS

REQUISITOS DEL ALUMNO: El alumno deberá disponer de conocimientos y habilidades prácticas elementales y necesarias para generar y gestionar la información de un modelo BIM sencillo de Revit (o haber cursado la acción formativa “Modelado básico BIM en proyectos de edificación con Revit” de 20 horas).

REQUISITOS DEL SISTEMA: Software y hardware mínimos requeridos

Software - Visor archivos PDF. - Visor archivos Excel.

Hardware *Requisitos del sistema y recomendaciones para Autodesk Revit en su última versión según Autodesk:*

- Ordenador/puesto de trabajo Tipo de CPU. Procesador Intel® Pentium®, Xeon® de uno o varios núcleos, o procesador i-Series o equivalente AMD® con tecnología SSE2. Memoria. 4 GB de RAM. Monitor. 1280 x 1024 con color verdadero. Configuración de DPI de pantalla: 150 % o menos. Adaptador de vídeo. Gráficos básicos: Adaptador de pantalla para color de 24 bits. Espacio en disco. 5 Gb. de espacio libre. Dispositivo señalador. Dispositivo compatible con ratón MS o 3Dconexión®. Monitor: 1280 x 1024 con Color verdadero. Configuración de DPI de pantalla: 150 % o menos.



- Sistema operativo Microsoft® Windows® 7 SP1 (64 bits): Enterprise, Ultimate, Professional o Home Premium Microsoft® Windows® 8.1 de 64 bits: Enterprise, Pro o Windows 8.1 Microsoft® Windows® 10 de 64 bits: Enterprise o Pro
- Navegador Microsoft Internet Explorer 7.0 (o posterior).
- Conexión a Internet para registro de licencia, descarga de componentes y comunicaciones.

* Se han citado los requisitos mínimos, puedes consultar los requisitos recomendado por el fabricante (*Autodesk*).

METODOLOGÍA

La duración del presente curso será de 60 horas en modalidad presencial.

La planificación y la metodología didáctica propuestas van encaminadas a la obtención de las competencias necesarias para la creación de modelos BIM sencillos de las disciplinas de estructuras e instalaciones. Dichas competencias se adquirirán a través de una propuesta de procesos de trabajo completos desarrollados a través de actividades prácticas basadas en proyectos reales.

A través de una serie de actividades planificadas, a realizar por el alumno con el apoyo del formador, se desarrollan los procedimientos, actitudes y asimilación de conocimientos que engloban las competencias a conseguir en el proceso de aprendizaje.

Las sesiones presenciales se distribuirán, generalmente, en una aproximación teórica al contenido en cuestión y una prueba práctica específica para la asimilación procedimental de los conceptos teóricos aprendidos.

PROFESORADO

Arquitectos, arquitectos técnicos, ingenieros e ingenieros técnicos o profesionales con competencias técnicas probadas y formación o experiencia en la materia tratada en el curso.

DESTINATARIOS

Profesionales titulados y personal técnico cualificado: arquitectos, ingenieros, arquitectos técnicos y aparejadores, ingenieros técnicos, técnicos superiores de proyectos, delineantes, o cualquier otro profesional, que desarrollen su actividad en el entorno de la edificación, y que tienen interés en adquirir conocimientos básicos sobre modelado BIM de estructuras e instalaciones con Revit.

MATERIAL DIDÁCTICO

- Guía del alumno.
- Enunciados y documentos asociados a la resolución de los ejercicios.
- En caso de que la acción formativa se desarrolle en las instalaciones de la Fundación Laboral de la Construcción: aula multimedia con conexión a Internet y un equipo informático por alumno con software Revit en su última versión de Autodesk instalado mediante licencia de uso educacional, navegador, visualizador de archivos multimedia (vídeos) y ficheros PDF.
- En caso de que la acción formativa se desarrolle en instalaciones distintas a las de la Fundación Laboral de la Construcción por indicación del cliente, él mismo procurará los equipos informáticos necesarios con aquellos requerimientos especificados en esta ficha en el apartado correspondiente, facilitando la Fundación Laboral de la Construcción la licencia siguiente:

— La Fundación Laboral de la Construcción facilitará las instrucciones necesarias para la instalación de una versión de evaluación del programa.

CERTIFICACIÓN

Al término de la acción formativa el alumno recibirá por correo electrónico, en el caso de haber sido calificado como APTO, un diploma acreditativo de la formación realizada expedido por la Fundación Laboral de la Construcción. En el caso de NO SER APTO, el alumno recibirá, igualmente por correo electrónico, un certificado de participación en el curso expedido por la Fundación Laboral de la Construcción, siempre y cuando haya satisfecho, al menos, el 75 % de los requisitos de evaluación establecidos.

NOTA: Realización del curso sujeta a la matriculación de un número mínimo de alumnos.