

BIM APLICADO. MODELOS SENCILLOS PARA LICITACIÓN CON REVIT

Modalidad



Teleformación

Duración



40 horas

Precio



A consultar

Bonificable para empresas a través de
crédito FUNDAE

BIM es una metodología de trabajo esencial y potencialmente colaborativa, que se basa en el intercambio de modelos digitales que imitan la realidad constructiva; metodología porque se refiere a una “forma de hacer las cosas”.

Los modeladores BIM existentes, con Revit a la cabeza, en lo que a penetración de mercado se refiere, posibilitan la creación de modelos detallados que permiten la obtención de toda la documentación que se precisa para la justificación y definición de un proyecto. Sin embargo, en muchas ocasiones, la necesidad de un modelo BIM responde a necesidades mucho más inmediatas y particulares.

El proceso de licitación por parte de constructoras exige la búsqueda de un balance particular entre el tiempo de análisis de un proyecto y la reducción del desconocimiento del coste potencial de su construcción. Mientras que las metodologías tradicionales de análisis (basadas en herramientas CAD) exigen una gran dedicación no exenta de riesgos derivados de peligrosas aproximaciones, el uso de modelos BIM y la automatización posible, en lo que a extracción de información para cuantificación se refiere, puede suponer un avance significativo en la reducción tanto de incertidumbres económicas como de esfuerzos de análisis previo. La obtención de información preliminar de los costes de un proyecto no precisa de la creación de modelos excesivamente detallados.

Este curso se orienta a la creación de modelos sencillos pero suficientes para la estimación de costes en fase de licitación.

OBJETIVOS

Objetivo general

Adquirir los conocimientos y habilidades prácticas básicos y necesarios para desarrollar, mediante el modelador BIM de la compañía Autodesk, Revit, un proyecto de edificación conceptual, simple, pero



suficiente para el análisis cuantitativo y la estimación de costes en fase de licitación.

Objetivos específicos

- Conocer el entorno de trabajo y la administración de datos de propuesta por Revit.
- Planificar y organizar el modelo de Revit para la extracción eficaz de mediciones.
- Manejar las herramientas de modelado básico arquitectónico (elementos estructurales, muros, vanos, elementos de carpinterías, escaleras, cubiertas, etc.) y las estrategias de modelado optimizadas para la extracción de mediciones de un modelo BIM.
- Listar la información de mediciones contenida en el modelo mediante el uso de tablas de planificación.
- Exportar la información de mediciones contenida en el modelo a programas externos para ampliar las posibilidades de trabajo con mediciones en software específico: hojas de cálculo, estándar IFC y programas específicos de mediciones y presupuestos.

CONTENIDOS

- Creación y organización de proyectos: plantillas, unidades y navegador de proyectos.
- Elementos de referencia: niveles, planos de referencia y parámetros globales.
- Vinculación de archivos CAD (1).
- Medición de magnitudes en familias de Revit.
- Medición de áreas.
- Creación y gestión de fases.
- Creación y gestión de opciones de diseño.
- Trazabilidad de las mediciones.
- Codificación de materiales.
- Estrategias de medición por unidades de obra.
- Exportación de tablas de planificación a hojas de cálculo.
- Exportación y visualización del modelo en formato IFC (2).
- Conexión con programa especializado en mediciones y presupuestos (Presto).

(1) Diseño asistido por ordenador.

(2) Formato estándar y abierto para el intercambio de modelos BIM entre distintas aplicaciones.

REQUISITOS

REQUISITOS DE LOS ALUMNOS

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 con Revit” o “Introducción al modelado BIM con Revit”, de la Fundación Laboral de la Construcción).

SOFTWARE Y HARDWARE REQUERIDOS

Software

- Visor gratuito de archivos PDF.
- Visor gratuito de archivos IFC.
- Editor de hojas de cálculo en formato XLSX (LibreOffice, Google Docs, MS Excel o similar).

Hardware

Requisitos del sistema de Revit 2023

METODOLOGÍA

- **Clases por videoconferencia** (2) de una hora de duración. En estas videoconexiones se expondrán los contenidos teóricos del curso, entre ellos, los necesarios para la resolución de la práctica a realizar por los alumnos (unos 30 minutos). Tras la presentación de estos contenidos, los alumnos podrán exponer todas sus dudas y realizar las preguntas necesarias (unos 30 minutos).

Las videoconferencias serán grabadas para la posterior consulta del alumnado.

- **Videotutoriales** de unos 15 minutos de duración cada uno (total, 10 horas, aproximadamente). Estos videotutoriales desarrollarán los contenidos teórico-prácticos adelantados en cada una de las videoconexiones y serán activados en el campus al inicio del curso.

- **Ejercicios.** Se realizará una actividad práctica a entregar antes de la finalización del curso. Durante la realización de esta, el docente resolverá todas las dudas en el foro habilitado para ello.

Además, deberá realizarse un test de naturaleza teórico-práctica por unidad didáctica que ponga de manifiesto la correcta asimilación de contenidos por parte del alumnado.

A cada alumno se harán las observaciones necesarias y serán todos evaluados.

PROFESORADO



Arquitectos, arquitectos técnicos, ingenieros e ingenieros técnicos y expertos, instructores certificados por Autodesk® (Certified Professional Revit Architecture).

DESTINATARIOS

Personal de constructoras especializado en el análisis de licitaciones y el desarrollo de presupuestos. Profesionales titulados y personal técnico cualificado: arquitectos, ingenieros, arquitectos técnicos y aparejadores, ingenieros técnicos, técnicos superiores de proyectos, o cualquier otro profesional, que ejerza su actividad en el entorno de la edificación y que tenga interés en ampliar sus conocimientos en actuaciones de licitación mediante el uso de modelos BIM.

MATERIAL DIDÁCTICO

- Licencia temporal de uso educativo de Autodesk Revit cedida por la Fundación Laboral de la Construcción.
- Guía del alumno.
- Clases mediante videoconexión en directo.
- Videotutoriales.
- Enunciados y documentos asociados a la resolución de los ejercicios prácticos.
- Test.

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.