

MODELADO Y GESTION DE INSTALACIONES BIM CON REVIT MEP

Modalidad



Presencial

Duración



65 horas

Precio



A consultar

Bonificable para empresas a través de
crédito FUNDAE)

El trabajo con metodología BIM se centra en la gestión de un modelo que recoge toda la información (cualitativa y cuantitativa) del proyecto; de este modo, todos los agentes intervinientes en el proceso de planificación, diseño, construcción y mantenimiento tienen a su disposición, en cualquier momento, todos los datos del proyecto, limitando los errores e incoherencias documentales habituales en sistemas de trabajo basados en CAD.

Partiendo de un conocimiento básico de la filosofía de trabajo y funcionamiento de las herramientas de modelado arquitectónico de Revit, este curso te permitirá adquirir los conocimientos y habilidades necesarios para modelar y gestionar las instalaciones propias del ámbito edificatorio (climatización, calefacción, electricidad, fontanería y saneamiento) utilizando las herramientas específicas MEP que REVIT pone a nuestra disposición.

OBJETIVOS

GENERAL

A través de esta acción formativa el alumno adquirirá los conocimientos y habilidades prácticas necesarias para el modelado y la gestión de las diferentes instalaciones del edificio en un entorno de trabajo BIM, utilizando las herramientas MEP de Revit 2018 (o versiones posteriores), siguiendo una metodología de aprendizaje basada en la resolución de prácticas relativas a proyectos de edificación.

ESPECÍFICOS

1. Conocer el flujo de trabajo y la gestión de los elementos de instalaciones en Revit 2018 (o versiones posteriores), a través de las herramientas básicas de colaboración y vinculación entre modelos arquitectónicos y de instalaciones.
2. Aprender a utilizar las herramientas de modelado, así como los elementos de anotación y referencia que ofrece Revit 2018 (o versiones posteriores) para la definición del modelo energético y el cálculo

de la demanda energética.

3. Entender el concepto de “sistema” y su importancia para el modelado y gestión de las instalaciones de un modelo BIM.

4. Aprender a utilizar las herramientas de modelado, así como los elementos de anotación y referencia que ofrece Revit 2018 (o versiones posteriores) para la definición y gestión de las instalaciones mecánicas (climatización y ventilación).

5. Aprender a utilizar las herramientas de modelado, así como los elementos de anotación y referencia que ofrece Revit 2018 (o versiones posteriores) para la definición y gestión de las instalaciones de fontanería y saneamiento.

6. Aprender a utilizar las herramientas de modelado, así como los elementos de anotación y referencia que ofrece Revit 2018 (o versiones posteriores) para la definición y gestión de las instalaciones eléctricas.

7. Conocer las herramientas básicas y los procedimientos generales para la detección de interferencias y colisiones entre diferentes elementos del modelo BIM.

8. Conocer el sistema básico de creación y gestión de las familias propias de la disciplina de instalaciones.

CONTENIDOS

UD.1. FLUJO DE TRABAJO.

Plantillas – Vinculación de archivos Revit – Coordenadas – Navegador de proyectos/Navegador de sistemas – Trabajo con vistas – Coordinación de elementos.

UD.2. CÁLCULO DE LA DEMANDA ENERGÉTICA.

Ubicación geográfica del proyecto – Habitaciones vs Espacios – Modelado Espacios (colocación, cargas internas y factores externos) – Modelado Zonas (colocación, parámetros) – Cálculo de la demanda energética – Informes.

UD.3. SISTEMAS MEP.

Concepto y Tipos – Propiedades – Clasificación y agrupación.

UD.4. CLIMATIZACIÓN, VENTILACIÓN Y CALEFACCIÓN (HVAC).

Configuración mecánica – Conductos y piezas – Terminales – Equipos – Sistemas de conductos – Esquemas de color – Tablas de planificación.

UD.5. FONTANERÍA Y SANEAMIENTO.

Aparatos sanitarios - Sistemas de tuberías para fontanería – Sistemas de tuberías para saneamiento – Tablas de planificación.

UD.6. ELECTRICIDAD.

Configuración eléctrica – Tipos de cables y voltajes – Sistemas de distribución – Cargas y factores de demanda – Sistemas de cables – Sistemas de potencia e iluminación – Tablas de planificación.

UD.7. INTERFERENCIAS.

Comprobación de interferencias – Informes de interferencias.

UD.8. FAMILIAS MEP.

Preparación de familias MEP – Conectores – Flujo – Parámetros – Simbología.

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 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 3Dconnexion®. *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 65 horas en modalidad presencial.

La planificación y la metodología didáctica propuestas van encaminadas a la obtención de las competencias necesarias para la creación, gestión y análisis de las instalaciones de un modelo BIM. 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 sobre modelado y gestión de instalaciones en BIM 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.