

MODELADO Y GESTION DE INSTALACIONES BIM CON REVIT MEP

Modalidad



Teleformación

Duración



80 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

OBJETIVO

El objetivo principal del curso es que el alumno adquiera los conocimientos y habilidades 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, siguiendo una metodología de aprendizaje basada en la resolución de prácticas basadas en proyectos de edificación.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Conocer el flujo de trabajo y la gestión de las instalaciones en Revit en su última versión.
- Manejar las herramientas de modelado de instalaciones (climatización, calefacción, electricidad,

fontanería y saneamiento) que ofrece Revit, así como los elementos de anotación y referencia necesarios para la correcta documentación del proyecto.

- Elaborar la documentación gráfica propia de un proyecto de instalaciones (plantas, alzados, secciones y vistas 3D) y obtener listados de información contenida en el modelo.
- Conocer el sistema de creación y gestión de familias propias de la disciplina de instalaciones.

CONTENIDOS

U.D.1. FLUJO DE TRABAJO.

Disciplinas de Vistas – Organización del navegador de proyectos – Plantillas de proyectos – Estrategias de vinculación de archivos – Copia y supervisión de elementos entre archivos.

U.D.2. CÁLCULO DE LA DEMANDA ENERGÉTICA.

Ubicación geográfica del proyecto y datos climáticos para el análisis energético – Elementos básicos para el análisis energético (espacios y zonas) – Parámetros asociados al análisis energético de espacios (tipos de acondicionamiento, espacio y construcción y cargas asociadas a ocupación y equipos eléctricos) – Parámetros asociados al análisis energético de zonas (tipo servicio y valores de referencia para refrigeración, calefacción y renovación de aire) – Cargas de calefacción y refrigeración (cálculo e informes).

U.D.3. SISTEMAS MEP.

Concepto y Tipos – Propiedades – Clasificación y agrupación – Navegador de sistemas.

U.D.4. CLIMATIZACIÓN, VENTILACIÓN Y CALEFACCIÓN (HVAC).

Configuraciones específicas de la disciplina mecánica – Modelado de conductos (tipos, opciones de enrutamiento, uniones y accesorios) – Terminales de aire – Equipos mecánicos – Sistemas de conductos (diseño, edición y piezas de fabricación) – Comprobación y análisis de sistemas de conductos – Esquemas de color – Tablas de planificación.

U.D.5. FONTANERÍA Y SANEAMIENTO.

Configuraciones específicas de la disciplina fontanería – Modelado de tuberías (tipos, opciones de enrutamiento, uniones y accesorios) – Equipos de fontanería – Rociadores – Sistemas de tuberías (diseño, edición y piezas de fabricación) – Comprobación y análisis de sistemas de tuberías – Esquemas de color – Tablas de planificación.



U.D.6. ELECTRICIDAD.

Configuraciones específicas de la disciplina eléctrica (tipos de cables, voltajes, sistemas de distribución, cargas y factores de demanda – Modelado de bandejas de cables (tipos, opciones de enrutamiento y uniones) – Modelado de tubo eléctrico (tipos, opciones de enrutamiento y uniones) – Sistemas de cables – Tablas de planificación

U.D.7. INTERFERENCIAS.

Comprobación de interferencias – Informes de interferencias.

U.D.8. FAMILIAS MEP.

Planificación de familias MEP – Conectores y flujos – Parámetros – Visualización y símbolos.

REQUISITOS

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).

METODOLOGÍA

1 clase por videoconferencia (4) de una hora de duración, cada dos semanas. En esta videoconexión se expondrán los contenidos teóricos a tratar para la resolución de la práctica a realizar por los alumnos (unos 30 minutos). Tras la presentación de la práctica, 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.
- Al inicio del curso se facilitarán las ideas claves de cada tema para seguimiento del alumnado.

Videotutoriales de unos 15 minutos de duración cada uno (total 18 horas aproximadamente).

Estos videotutoriales desarrollarán los contenidos teórico-prácticos adelantados en cada una de las videoconferencias y serán subidos al Campus a lo largo de cada una de las semanas de curso.

Ejercicios. Se realizará una práctica cada dos semanas (4 en total). Durante la realización de éstos, el docente resolverá todas sus dudas en el foro habilitado para ello.



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

PROFESORADO

Arquitectos, arquitectos técnicos, ingenieros e ingenieros técnicos con 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 de instalaciones en BIM con Revit.

MATERIAL DIDÁCTICO

- Guía del alumno.
- Guía resumen para el seguimiento de cada unidad.
- Clases magistrales por videoconferencia.
- Videotutoriales
- Enunciados y documentos asociados a la resolución de los ejercicios.

Software y hardware requeridos

Software

- Programa Revit 2021, 2020, 2019 o 2018, licencia profesional o educativa.
- Visor y generador de archivos PDF.
- Visor archivos Excel.

Hardware

Requisitos del sistema y recomendaciones para Autodesk Revit 2018 según Autodesk:.

<https://knowledge.autodesk.com/es/support/revit-products/troubleshooting/caas/sfdcarticles/sfdcarticles/ESP/System-requirements-for-Autodesk-Revit-2018-products.html>



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.