

REVIT EDIFICACIÓN: TÉCNICAS Y MODELADO AVANZADOS

Modalidad



Teleformación

Duración



60 horas

Precio



A consultar

Bonificable para empresas a través de
crédito FUNDAE

BIM es, ante todo, una metodología de trabajo colaborativa que abarca todo el proceso edificatorio; desde la elaboración de un proyecto conceptual hasta la gestión y mantenimiento del edificio, pasando por las fases de licitación y ejecución de la obra. Cada fase de esta vida útil requiere de un software específico. Este curso se integra en el itinerario formativo propuesto por la FLC y pretende dar continuación a los cursos de modelado arquitectónico con Revit.

Partiendo de los conocimientos globales de Revit (modelado con componentes nativos, creación de familias sencillas, gestión de la documentación planimétrica y analítica, etc.), en este curso se abordarán las habilidades prácticas necesarias para enriquecer el modelo BIM de Revit y los propios flujos de trabajo colaborativo. Así, serán tratadas herramientas y procedimientos generalistas no abordados en cursos más elementales (organización del programa, control detallado de elementos multicapa, modelado de componentes, etc.) y cuestiones particulares, pero de vital interés para la inmersión en un entorno colaborativo: creación y edición de familias paramétricas complejas, trabajo con fases, conocimiento de Revit Server, trabajo con archivos centrales, locales y subproyectos, co-diseño, etc.

OBJETIVOS

Objetivo general

Ampliar conocimientos y habilidades prácticas en el manejo de Revit para ponerlas al servicio del desarrollo del proyecto en fase de definición detallada, empleando para ello técnicas orientadas al trabajo colaborativo, interoperabilidad y herramientas avanzadas como la personalización de familias, el trabajo con fases o el modelado orientado a la extracción de mediciones.



Objetivos específicos

- Saber manejar las herramientas de modelado de detalle (techos, formación de pendientes, familias de instalaciones, grupos, etc.), y de gestión detallada de los elementos multicapa (extensiones, divisiones, fusiones, etc.).
- Conocer cómo emplear familias complejas de fuentes externas.
- Aprender a crear familias propias adaptativas mediante el empleo de recursos como el control de materiales, subcategorías o el uso de fórmulas condicionales.
- Valorar las alternativas para la interoperabilidad con modelos de otras disciplinas mediante el empleo de vínculos, plugins, uso de archivos IFC, procesos de mapeado, copias supervisadas, etc.
- Saber cómo personalizar el entorno de trabajo y la administración de datos.
- Aprender a gestionar proyectos de reforma y usos de planificación de obra mediante la creación y control de las fases, filtros de fases y modificaciones de gráficos apropiadas.
- Conocer cómo preparar modelos para su medición, teniendo en cuenta criterios de modelado y gestión de la información para facilitar la generación de tablas de medición y/o exportación a aplicaciones especialistas
- Valorar las distintas posibilidades que ofrece Revit para el trabajo colaborativo: Autodesk BIM360 (Construction Cloud), Revit Server, archivos centrales y locales y las herramientas disponibles para la gestión de la colaboración: subproyectos, préstamos, cesiones, opciones de diseño, etc.
- Aprender a desarrollar proyectos de forma colaborativa.
- Conocer cómo auditar modelos empleado herramientas como la comprobación de interferencias, marcas de revisión, tablas de planificación de revisiones, etc.
- Apreciar la interoperabilidad de Revit y su capacidad de comunicación con otras aplicaciones que resolverán otras fases de proyecto y/o permitirán automatizar ciertos procesos de modelado u obtención de información.



CONTENIDOS

U.D.1. MODELADO CON REVIT, TÉCNICAS AVANZADAS.

Inserción de archivos externos, conversión de archivos IFC, procesos de mapeado - Plantillas de vista: creación y utilidades de las plantillas de vista - Personalización del navegador de proyectos / Organizador del navegador de planos / tablas de listas de planos - Creación de grupos, selección desde el navegador mediante “arrastrar y soltar” - Trabajo con elementos de catálogo procedentes de bancos comerciales – Modelado de techos – edición de techos: inclinación, huecos y saltos – Incorporación de luminarias - Modelado de suelos, recercados y pavimentos - Escaleras, edición detallada de escaleras - Modelado mediante empleo de elementos no convencionales (muros inclinados, recortes y vaciados, barridos y telares, etc.) - Uso de componentes para el modelado de elementos de construcción in situ. Modelado por barrido y revolución - Edición detallada de familias de carpintería (control de cierres de muro, planos de referencia y parámetros personalizados) - Creación de un plano de carpintería – Vistas de leyenda - Edición detallada de elementos de cubierta (tratamiento de elementos multicapa, creación de pendientes de vertido mediante capas de sección variable, control de prioridades, etc.).

U.D.2. FAMILIAS – MOBILIARIO PARAMÉTRICO.

Plantillas de familia – Creación de la geometría – Parametrización de geometrías y creación de tipos – Uso de fórmulas – Fórmulas condicionales – Control de materiales, subcategorías.

U.D.3. PROCESO POR FASES EN UN PROYECTO DE REFORMA.

Flujo de trabajo - Preparación del proyecto para el trabajo con fases - Creación y gestión de fases en el proyecto - Elementos Nuevos, existentes, derribados y temporales - Filtros de fases – Modificaciones de gráficos: automatización de la representación de las distintas fases – Representación del proyecto.

U.D.4. TRABAJO COLABORATIVO.

Autodesk A360 - Acceso a Revit Server – Creación de archivos centrales y locales – Procesos de sincronización y manejo del panel Worksharing Monitor – Creación de subproyectos – Procedimiento de trabajo basado en subproyectos – Estatus, cesión y préstamo de elementos – Actualización y desenlace de archivos – Empleo de plataformas colaborativas – Herramientas de co-diseño: copias supervisadas y opciones de diseño – Revisiones: nubes y marcas de revisión, seguimiento, tablas de planificación de revisiones - Comprobación de interferencias.

REQUISITOS

Requisitos del alumno

El alumnado deberá disponer de conocimientos globales medios de Revit en cuanto a modelado con componentes nativos, creación de familias sencillas, gestión de la documentación planimétrica y analítica, etc.

Software y hardware requerido

Software

- Visor y generador de archivos PD gratuito.
- Visor gratuito archivos IFC.

Hardware

- [Requisitos del sistema de Revit 2022](#)

METODOLOGÍA

El curso se organizará en bloques temáticos (3 en total). Al inicio de cada bloque se celebrará una videoconexión en la que serán presentados todos los contenidos y recursos didácticos.

- **Clases por videoconferencia** (3) de una hora de duración. En estas videoconexiones se expondrán los contenidos teóricos del curso, entre ellos, los necesarios para la resolución de las prácticas 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: 15 horas, aproximadamente). Estos videotutoriales desarrollarán los contenidos teórico-prácticos adelantados en cada una de las videoconexiones y serán activados en el campus al inicio de cada uno de los bloques del curso.

- **Ejercicios.** Se realizarán una práctica por cada bloque temático (3 en total). Durante la realización de todas, el docente resolverá todas las dudas en el foro habilitado para ello.

Durante el curso se desarrollará una por equipos en un entorno de colaboración, haciendo uso de las plataformas de trabajo colaborativo que, en su momento, se indiquen.

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

DESTINATARIOS

Profesionales titulados/as y personal técnico cualificado, con formación en: arquitectura, ingeniería, arquitectura técnica y aparejadores/as, ingeniería técnica, ingeniería superior de proyectos, delineantes/as, o cualquier otra persona profesional que desarrolle su actividad en el entorno de la edificación y que tenga interés en adquirir conocimientos básicos sobre modelado BIM con Revit y conocer las herramientas y técnicas que posibilitan el trabajo colaborativo.

MATERIAL DIDÁCTICO

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

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, así como el correspondiente certificado oficial de Autodesk.

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.