

VISUALIZACIÓN Y CONSULTA DE MODELOS BIM

Modalidad



Teleformación

Duración



30 horas

Precio



A consultar

Bonificable para empresas a través de
crédito FUNDAE

Este curso pretende dar una respuesta objetiva a aquellos técnicos que comienzan a incorporar la metodología BIM a su práctica profesional y se ven en la necesidad de utilizar **herramientas sencillas y asequibles para visualizar, revisar e interactuar con modelos BIM** procedentes de diversas aplicaciones, compartidos gracias al uso de los estándares abiertos (IFC y BCF).

Contrariamente a lo que cabría pensar, no resulta necesario disponer de potentes o complejas aplicaciones para visualizar modelos procedentes de las distintas aplicaciones de autoría BIM. La alternativa más sencilla pasa por el uso de visores de modelos IFC. En el curso se mostrarán las principales alternativas, es decir, los visores de uso más extendido y solvencia más probada.

Los visores permiten abrir ficheros, explorar los modelos y realizar distintas operaciones de consulta, análisis o auditoría y revisión de los mismos. En el mercado encontraremos abundante oferta gratuita, basadas en aplicaciones de escritorio o WEB, incluso disponibles en forma de apps para dispositivos móviles.

El curso proporcionará las habilidades necesarias para aprovechar las funcionalidades básicas de los principales visores disponibles en el mercado:

- Navegación por el modelo
- Consulta de vistas predeterminadas (plantas o alzados)

- Creación de secciones
- Consulta de los datos asociados a los objetos (composición material o clasificación)
- Toma de medidas, directamente sobre el modelo 3D
- Composición de escenas mediante la integración (federación) de modelos

OBJETIVOS

OBJETIVO

Adquirir los conocimientos y habilidades prácticas necesarias para revisar de forma global modelos BIM en formato estándar IFC, integrando a todos los agentes implicados en el proceso constructivo y garantizando la correcta transmisión de la información útil; todo ello mediante el uso de herramientas gratuitas a disposición de los profesionales de la arquitectura, la ingeniería y la construcción.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer los conceptos básicos del formato estándar IFC para la transmisión de modelos BIM.
- Valorar las posibilidades ofrecidas por el uso de otros estándares, como el BCF, para la comunicación de incidencias.
- Conocer el entorno gráfico y de trabajo común de las distintas aplicaciones de visualización de modelos BIM.
- Aprender a gestionar y revisar modelos desde aplicaciones gratuitas.
- Apreciar las posibilidades ofrecidas por los modelos y los programas de revisión, para incorporar y leer información de mediciones, planificación o detección de conflictos.

CONTENIDOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. – ESTÁNDARES BIM

- IFC y BCF BIM como metodología colaborativa basada en modelos digitales
- La BuildingSMART y los estándares
- Ventajas del uso de estándares abiertos

- IFC, el formato estándar y abierto para la descripción e intercambio digital de modelos AEC
- Información contenida en los modelos IFC (geometría, materiales, costes, planificación, seguridad, mantenimiento, etc.)
- La comunicación de incidencias mediante BCF (BIM Collaboration Format)
- Otros estándares definidos por la BuildingSMART.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. – SOFTWARE BIMcollab ZOOM

- Interfaz de usuario
- Incorporación y gestión de archivos IFC
- Modelos y tipos de elemento; el árbol de selección
- Herramientas de navegación
- Revisión y selección de elementos; el panel de propiedades
- El control de las vistas; tipos de vista, filtros y secciones
- El uso de vistas inteligentes; codificación por criterios de color basados en propiedades
- Creación y gestión de incidencias; archivos BCF
- Herramientas de revisión: Acotado, anotaciones y coloreado de elementos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. – SOFTWARE BIM VISION

- Interfaz de usuario
- Organización y estructura de archivos
- Herramientas de navegación
- Revisión y selección de elementos
- Herramientas avanzadas de visualización
- Herramientas de filtrado
- Herramientas de medición y consulta
- Anotaciones
- Plugins.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. – OTROS VISUALIZADORES IFC DISPONIBLES EN EL MERCADO

- Navisworks Freedom (Autodesk)
- Solibri Anywhere (Solibri)
- usBIM.viewer+ (ACCA Software)
- DDS-CAD Viewer (Data Design System)
- Open BIM Model Checker (CYPE Ingenieros)
- IFC File Analyzer (National Institute of Standards and Technology).

REQUISITOS

REQUISITOS DEL SISTEMA:

Software

- Licencia gratuita de BIMcollab ZOOM y BIM Vision. La Fundación Laboral de la Construcción facilita la documentación técnica e instrucciones necesarias para la descargar e instalación de estos programas.
- Visor archivos PDF.

Hardware

Requisitos del sistema y recomendaciones para BIMcollab ZOOM:

<https://www.bimcollab.com/en/Support/Support/systemrequirements>

Requisitos del sistema y recomendaciones para BIM Vision: <https://bimvision.eu/en/download/>

METODOLOGÍA

- Clases por videoconferencia (2) de una hora de duración. En esta videoconexión 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, 9 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 realizarán dos prácticas, cada una de ellas en las plataformas estudiadas: BIMcollab ZOOM y BIM Vision, a entregar antes de la finalización del curso. Durante la realización de estas, el docente resolverá todas las dudas en el foro habilitado para ello.

PROFESORADO

El personal docente que imparte este curso tiene formación en: Arquitectura, arquitectura técnica, ingeniería e ingeniería técnica con formación Y experiencia en la materia tratada en el curso.

DESTINATARIOS

Cualquier profesional, que desarrolle su actividad en el entorno de la edificación, y que tienen interés en adquirir conocimientos básicos sobre el trabajo con modelos BIM.

REQUISITOS:

No es necesario ningún requisito específico para la realización de este curso.

MATERIAL DIDÁCTICO

- Guía del alumnado.
- Clase mediante videoconexión en directo.
- Videotutoriales
- Enunciados y documentos asociados a la resolución de los ejercicios.

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.