

VISUALIZACIÓN Y CONSULTA DE MODELOS BIM

Modalidad



Teleformación

Duración



20 horas

Precio



A consultar

Bonificable para empresas a través de
crédito FUNDAE

BIM es una nueva metodología de trabajo colaborativa que supone una auténtica revolución para el sector de la construcción y que, en muy poco tiempo, está cambiando los métodos de trabajo que se vienen utilizando.

La filosofía de los programas con tecnología BIM es integrar toda la información necesaria para llevar a cabo un proyecto de construcción desde su fase más inicial, de modo que esta información pueda ser utilizada no solo para obtener toda la documentación del “proyecto básico” a partir de un único modelo o construcción virtual, sino para ser empleada por otras aplicaciones que resuelvan otras fases del proyecto de construcción (presupuestos y mediciones, cálculo de estructuras, eficiencia energética, instalaciones, listados de información, planificación,...) evitando así el, hasta ahora, habitual proceso recurrente de introducción de datos en los sistemas de CAD convencionales y en el diverso software técnico de diseño y cálculo empleado en el desarrollo del proyecto. Consecuencia de esta metodología de trabajo, entre otros, es la eliminación de errores en el diseño y de las incoherencias entre los distintos documentos que integran el proyecto arquitectónico, la detección en fase temprana de conflictos y el ahorro de costes en la ejecución.

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 que se comparten haciendo uso de los estándares abiertos (IFC y BCF).

OBJETIVOS

Objetivo general A través de esta acción formativa, el alumno adquirirá los conocimientos mínimos y habilidades prácticas necesarias para revisar de forma global modelos BIM en formato IFC y para verificar, a todos los agentes implicados en el proceso constructivo, la correcta transmisión de la información correspondiente a modelos digitales, utilizando para ello herramientas gratuitas a disposición de los profesionales de la arquitectura, la ingeniería y la construcción. Objetivos específicos 1 Conocer los fundamentos del IFC, el formato estándar y abierto para la descripción e intercambio digital de modelos AEC (Architecture, Engineering & Construction). 2 Valorar otros



estándares definidos por la BuildingSMART y la comunicación de incidencias mediante BCF (BIM Collaboration Format).3Aprender el entorno gráfico y la administración de datos del programa BIMcollab ZOOM, el visualizador gratuito de KUBUS.4Conocer el entorno gráfico y la administración de datos del programa BIM Vision, el visualizador gratuito de Datacomp.5Saber de otros visualizadores IFC disponibles en el mercado y sus diversas funcionalidades.

CONTENIDOS

U.D.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.

U.D.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.

U.D.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.

U.D.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:

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

REQUISITOS DEL SISTEMA:

Software y hardware requeridos

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

•1 clase por videoconferencia (1) de, aproximadamente, una hora de duración. 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). -La videoconferencia será grabada 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 (5 horas aproximadamente). Estos videotutoriales desarrollarán los contenidos teórico-prácticos adelantado en la videoconferencia y serán subidos al campus a lo largo de cada una de las semanas de curso. •Ejercicios. Se realizará una práctica obligatoria en una de las plataformas (a elegir por el alumno), BIMcollab ZOOM o BIM Vision. Durante la realización de esta, el docente resolverá todas las dudas en el foro habilitado para ello. -A cada alumno se harán las observaciones necesarias y serán todos evaluados.

PROFESORADO

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

DESTINATARIOS

Este curso va dirigido a personal técnico cualificado y profesionales titulados con formación en: arquitectura, arquitectura técnica, ingeniería, ingeniería técnica, o cualquier otro 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.

MATERIAL DIDÁCTICO

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

CERTIFICACIÓN

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.