

MÓDULO 5: Planificación con modelos IFC

JUSTIFICACIÓN

La metodología BIM y, concretamente la estrategia OpenBIM, proporciona numerosos beneficios en el desarrollo de la fase de diseño en cualquier proyecto de construcción (edificación y/o infraestructura). A lo largo de este módulo, trataremos de acercarnos a las ventajas del uso de un modelo BIM en formato IFC en la fase de construcción. También analizaremos cómo vincular la geometría de este modelo a las tareas ejecutadas en obra, su desarrollo temporal a través de una planificación y tener dimensionados y vinculados a objetos 3D los recursos y el tiempo.



**Formación en Metodología BIM aplicada a la
Contratación Pública**

Subvencionada por el Ministerio de Transportes,
Movilidad y Agenda Urbana

**Módulo 5. Industry Foundation Classes Boost
Planificación con Modelos IFC**

Fernando Iglesias Gamella



CONTENIDOS

Sección 1 Introducción:

- 1.Repaso de los conceptos claves del esquema IFC
- 2.Repaso de los conceptos claves de la planificación técnica

Sección 2: La planificación en entornos BIM

Sección 3: Planificación + IFC

Sección 4.Ejercicio práctico

OBJETIVOS

- Ser perfectamente conocedor de los requisitos que ha de tener presentes a la hora de abordar una estrategia basada en el Uso BIM del 4D, es decir, como integrar una planificación técnica de obra en un/varios modelo/s BIM bajo el estándar IFC.
- Entender la importancia de la integración técnico-económica de los usos 4D y 5D. La importancia de tener en cuenta la estructura de presupuesto a la hora de volcar modelo la información que proviene de una planificación. Es un curso que explica como integrar una planificación en la metodología BIM y no tanto un curso de cómo realizar correctamente una planificación.
- Conocer, al final del módulo, todas las herramientas disponibles en el mercado para poder generar una animación 4D profesional y poder servirse de ellas para generar visualizaciones para realizar el seguimiento de una obra, documentación de licitación y/o concursos.



30 horas /
3 semanas



Nivel
de
profundidad:

-
*

Modalidad:
e-learning

Ampliar información:

web: www.ingenierosformacion.com
e-mail: secretaria@ingenierosformacion.com
Tlf: 985 73 28 91

* Partiendo de la base de que los cursos están dirigidos a un perfil mínimo de Ingeniero

Modalidad

Modalidad e-learning.
El curso se impartirá integralmente vía Internet en la Plataforma de Formación (<https://www.ingenierosformacion.com>).

Carga lectiva

30 horas

Duración

3 semanas

Fechas

Apertura matrícula	Cierre matrícula	Comienzo curso	Fin de curso
6 de Marzo de 2023	2 de Mayo de 2023	24 de Abril de 2023	15 de Mayo de 2023

Precio

Reseña del cálculo de precios

Precio base: 0€.
A este precio base se le podrán aplicar los siguientes descuentos y/o el incremento por Formación Bonificada (ver más abajo en el apartado "Formación Bonificada"):

Descuentos exclusivos para Colegiados	
Descuento	Descripción
Colegiados y Precolegiados: descuento de 0€	Este descuento del 50% se aplica a todos los Colegiados y precolegiados en cualquiera de los colegios pertenecientes a una entidad adherida y miembros de AERRAITI, siempre que contraten el curso a título individual.
Programa de Becas para Colegiados: descuento de 0€	Todos aquellos Colegiados de Colegios de graduados en ingeniería rama industrial e ingenieros técnicos industriales que estén adheridos a la plataforma o miembros de AERRAITI, podrán acogerse al mismo si cumplen las <u>condiciones del programa de becas</u> , teniendo un 25% de descuento adicional acumulado con el descuento para Colegiados, totalizando un 75% de descuento. Los cursos de Inglés y Alemán, "Mediación para Ingenieros" y "El Sistema Judicial en España" no entran dentro del Programa de Becas. Asimismo, las becas son incompatibles con las promociones especiales.
Acreditación DPC: descuento de 0€	Aquellos colegiados que dispongan de la acreditación DPC en vigor de cualquier nivel, se les aplicará un 5% adicional de descuento sobre el coste de la matrícula del curso. NOTA: Este descuento no es acumulable con el descuento del Programa de Becas.

Descuentos para empresas
Aquellas empresas que deseen beneficiarse de descuentos para los cursos de sus trabajadores podrán firmar sin coste alguno el convenio de colaboración con <u>COGITI</u> . Dicho convenio proporciona un descuento de 0€ (25% sobre el precio base) para alumnos de la empresa que no sean Colegiados, y de 0€ (50% sobre el precio base) para los alumnos que sean Colegiados. Estos descuentos son exclusivos para empleados de empresas y no son compatibles con los descuentos descritos en los apartados anteriores. Las empresas de la Asociación Tecniberia disfrutan de forma implícita de este convenio.

Formación Bonificada
Este curso no es bonificable.

Mínimo de alumnos

Esta acción formativa no tiene un mínimo de alumnos.

La matrícula se cerrará cuando se hayan alcanzado un número de **1000** alumnos.

Nivel de profundidad

Nivel de profundidad 0

(Partiendo de la base de que todos los cursos están dirigidos a un perfil mínimo de Ingeniero, se valorará el curso que presenta con niveles de 1 a 3 de forma que el 1 significará que el curso es de carácter básico, 2 el curso es de carácter medio y 3 el curso es de carácter avanzado.)

Perfil de Destinatarios

No es necesario tener ninguna formación específica para acceder al curso, pero las acciones formativas que componen nuestra plataforma están orientadas a la formación continua de los Ingenieros Técnicos Industriales o Graduados en Ingeniería Rama Industrial o en general cualquier ingeniero por lo que es recomendable poseer cualquiera de estas titulaciones para completar con éxito el curso.

Objetivos

- Ser perfectamente conocedor de los requisitos que ha de tener presentes a la hora de abordar una estrategia basada en el Uso BIM del 4D, es decir, como integrar una planificación técnica de obra en un/varios modelo/s BIM bajo el estándar IFC.
- Entender la importancia de la integración técnico-económica de los usos 4D y 5D. La importancia de tener en cuenta la estructura de presupuesto a la hora de volcar modelo la información que proviene de una planificación. Es un curso que explica como integrar una planificación en la metodología BIM y no tanto un curso de cómo realizar correctamente una planificación.
- Conocer, al final del módulo, todas las herramientas disponibles en el mercado para poder generar una animación 4D profesional y poder servirse de ellas para generar visualizaciones para realizar el seguimiento de una obra, documentación de licitación y/o concursos.

Docente

Fernando Iglesias Gamella

Arquitecto por la Universidad de Alcalá de Henares. Master en Big Data y Bussiness Analytcs por la Universidad Complutense de Madrid y Postgrado de Gestión de proyectos en BIM por la Universidad Europea de Madrid.

Actualmente Responsable de Innovación y Gestión BIM en la promotora Kronos Real Estate Group. Liderando la implantación y aplicación de la metodología BIM para todos los proyectos de las diferentes unidades de negocio de la compañía para España y Portugal.

Anteriormente ha trabajado durante cuatro años en los Servicios Técnicos de FCC Construcción, los últimos tres como responsable BIM de Estructuras para el proyecto de Remodelación del Estadio Santiago Bernabéu. Además, como Coordinador BIM de los Servicios Técnicos en FCC, ha formado parte del equipo destinado a elaborar la estrategia de implantación de la metodología BIM en los procesos de la empresa y coordinar su aplicación en los diferentes proyectos licitados y desarrollados globalmente.

Trabajó dos años en el estudio Cano y Escario donde llevó a cabo proyectos de arquitectura para grandes promotoras (Neinor, Aedas, Altamira) elaborados, todos ellos, bajo metodología BIM en todas las fases (proyecto básico, ejecución y dirección de obra) con un volumen superior a las 1000 viviendas.

Anteriormente, formó parte del proceso de implantación de metodología BIM en Correos y Telégrafos, desarrollando proyectos con la nueva imagen Retail de oficina a través de modelos BIM.

Contenido

Sección 1 Introducción:

- 1.Repaso de los conceptos claves del esquema IFC
- 2.Repaso de los conceptos claves de la planificación técnica

Sección 2: La planificación en entornos BIM

Sección 3: Planificación + IFC

Sección 4.Ejercicio práctico

Desarrollo

El curso se desarrollará en el campus virtual de la plataforma de formación e-learning. (<https://www.ingenierosformacion.com/campus/>)

El día de inicio del curso los alumnos que hayan formalizado la prematrícula en la plataforma (www.ingenierosformacion.com) y hayan hecho efectivo el pago de la misma (bien por pasarela de pago, con tarjeta, directamente en el momento de la matriculación o bien por transferencia o ingreso bancario en el número de cuenta que se indica en la misma), podrán acceder al curso por medio de la plataforma, con las claves que utilizaron para registrarse como usuarios. Desde su perfil en "Mis Matrículas" podrán ver el enlace de acceso al curso.

Al ser la formación e-learning, los alumnos seguirán los distintos temas que se proponen en el curso al ritmo que ellos puedan, y en las horas que mejor se adapten a su horario.

NO se exigirá a los alumnos que estén las horas lectivas propuestas para el curso, aunque el número de horas lectivas indicado en cada curso es el recomendable para alcanzar los objetivos del curso y la adquisición de los conocimientos previstos, cada alumno va siguiendo a su ritmo los contenidos, de igual forma NO se cortará

el acceso a la plataforma a aquellos alumnos que superen las horas propuestas para el curso. Sí se tendrá en cuenta que el alumno haya visto todos los contenidos o al menos la gran mayoría (más del 75 %) de los mismos durante el período que dura el curso, así como realizado con éxito las tareas o ejercicios, trabajos que se le vayan proponiendo durante el curso.

El alumno, además de ir estudiando los contenidos de los distintos temas, podrá participar en el foro del curso dejando sus dudas o sugerencias o intercambiando opiniones técnicas con otros alumnos, así como respondiendo aquellas que hayan dejado otros compañeros. Asimismo podrá hacer las consultas que estime oportunas al tutor del curso para que se las responda a través de la herramienta de mensajería que posee la plataforma y preferentemente en el mismo foro. Recomendamos encarecidamente el uso del foro por parte de todos los alumnos.

Para la obtención del certificado de aprovechamiento del curso el alumno tendrá que superar los objetivos mínimos marcados por el docente (superación de cuestionarios de evaluación, casos prácticos, participación, etc...).

De igual forma, los alumnos, deberán realizar la encuesta de satisfacción que nos ayudará en la mejora de la calidad de las acciones formativas que proponemos en la plataforma de formación. La encuesta estará accesible en el apartado "Mis matrículas" en la plataforma, a partir de la finalización del curso.

Matrícula

Para ampliar información mandar mail a secretaria@ingenierosformacion.com o llamando por teléfono al número 985 73 28 91.

Formación Bonificada

Este curso no es bonificable.