

BIM PARA EDIFICACIÓN, cómo aprovechar sus ventajas

DURACIÓN: 40 h (Modalidad presencial)

PRECIO MATRÍCULA: 500 €/Alumno (100% bonificable)

OBJETIVOS

Objetivo General

Analizar las aplicaciones que ofrece el entorno de BIM-Building Information Modeling para obtener el máximo retorno a su implantación en una constructora y en el sector de la obra nueva a diferencia de sus aplicaciones para Rehabilitación y Obra Civil.

Para poder realizar este programa, es necesario haber cursado el módulo "Metodología BIM para Constructoras. Cómo implantar BIM".

Objetivos específicos

1. Experimentar los cambios que como metodología de trabajo propone el BIM.
2. Profundizar en los beneficios que BIM supone para una constructora al encontrarse en una posición intermedia entre el diseño o proyecto de una edificación y su gestión posterior como activo inmobiliario.
3. Ayudar a conocer y seleccionar las herramientas necesarias de software y hardware para su desarrollo en una constructora.
4. Tener contacto con nuevas tecnologías que interactúan o pueden interoperar con un modelo digital BIM.
5. Maximizar la constructabilidad de un proyecto de un edificio y mejorar su pre-construcción.
6. Utilizar de forma avanzada el 4D y el 5D para el análisis de costes y planificación.
7. Explotar el perfil de *Construction BIM Manager* para la mejora de procesos constructivos.

CONTENIDOS DEL PROGRAMA

BIM para EDIFICACIÓN. Cómo aprovechar sus ventajas

Módulo 1. Un constructor BIM en España

1. Estado del arte en Europa y el mundo
2. Visita a un edificio BIM en construcción
3. Procesos y Flujos de trabajo en una constructora tipo del país
4. Hasta dónde puede llegar una construcción BIM

Módulo 2. BIM y la Gestión de la Construcción

5. Métodos de construcción. Primeros cambios de paradigma: eficiencia y transparencia
6. Hacia el IPD-Integrated Project Delivery. Modelos colaborativos de contratación para una Construcción Colaborativa.

Módulo 3. Éxito de una implementación BIM en una Constructora

7. Los 10 pasos fundamentales
8. Un caso real: vuestro caso

Módulo 4. Planificar un Proyecto para Planificar una Obra controlando los Costes

8. Pre-construcción y Constructabilidad
9. Mover modelos entre programas
10. Buscando las colisiones entre estructuras e instalaciones
11. 5D Precios y Cuadros de precios BIM e Interoperabilidad
12. 5D Evaluación avanzada de costes, Mediciones y Presupuestos

Módulo 5. Acabar el mismo día que se contrató, 4D el Control de Tiempos

13. 4D Temporalizar partidas, seguimiento en 3D. Visita de obra 3D/4D
14. Libro de obra con GPS
15. Herramientas para coordinar modelos y actualizar modelos: .IFC, .BCF, Synchro, Vico, Allplan, Navisworks, ProjectWise...
16. Deconstruyendo la figura del BIM Manager

Módulo 6. BIM *Offsite*, para Fabricar

17. El caso de las Estructuras y de las Instalaciones
19. El caso de los Prefabricados
20. El caso de la Construcción Modular, Offsite, Industrializada, Robotizada
21. *Lean Construction* y los retos del sector industrial en el sector de la Construcción

Módulo 7. BIM *Onsite*, en la misma obra

21. La potencia de nuevos instrumentos: el GPS, el Laser Scan, la Cámara Termográfica, el Laboratorio Acústico a distancia, los Drones
22. La Impresión 3D a nivel constructivo

Módulo 8. Qué entregamos a la Propiedad

23. Cómo se hace un As-built real
24. Facility Management como nuevo servicio a ofrecer

ÍNDICE DEL PROGRAMA

BIM para Edificación. Cómo aprovechar sus ventajas

1. Un constructor BIM en España

Modelos BIM a seguir

Estado del arte en Europa y el mundo
Visita a un edificio BIM en construcción
Procesos y Flujos de trabajo en una constructora tipo del país
Hasta dónde puede llegar una construcción BIM

2. BIM y la Gestión de la Construcción

IPD

Métodos de construcción. Primeros cambios de paradigma: eficiencia y transparencia
Hacia el IPD-Integrated Project Delivery. Modelos colaborativos de contratación para una
Construcción Colaborativa.

3. Éxito de una implementación BIM en una Constructora

Decálogo BIM

Los 10 pasos fundamentales
Un caso real: vuestro caso

4. Planificar un Proyecto para Planificar una Obra controlando los Costes

Maximizar
el modelo
económico

Pre-construcción y Constructabilidad
Mover modelos entre programas
Buscando las colisiones entre estructuras e instalaciones
5D Precios y Cuadros de precios BIM e Interoperabilidad
5D Evaluación avanzada de costes, Mediciones y Presupuestos

5. Acabar en el mismo día que se contrató, 4D el Control de Tiempos

Control
Just in time

4D Temporalizar partidas, seguimiento en 3D. Visita de obra 3D/4D
Libro de obra con GPS
Herramientas para coordinar modelos y actualizar modelos: .IFC, .BCF, Synchro, Vico, Allplan, Navisworks, ProjectWise...
Deconstruyendo la figura del BIM Manager

6. BIM *Offsite*, para Fabricar

Como el sector
de la
Automoción

El caso de las Estructuras y de las Instalaciones
El caso de los Prefabricados
El caso de la Construcción Modular, Offsite, Industrializada, Robotizada
Lean Construction y los retos del sector industrial en el sector de la Construcción

7. BIM *Onsite*, en la misma obra

Innovación
Tecnológica

La potencia de nuevos instrumentos: el GPS, el Laser Scan, la Cámara Termográfica, el Laboratorio Acústico a distancia, los Drones
La Impresión 3D a nivel constructivo

8. Qué entregamos a la Propiedad

Construction
Excellence

Cómo se hace un As-built real
Facility Management como nuevo servicio a ofrecer

Profesores Alejandro Núñez, pre-construcción BIM
Ignasi Pérez Arnal, conceptos BIM
Jordi Sánchez, facility management
Jesús Martínez, coordinación BIM
Dr. Eloi Coloma, IPD
Lluís Viladrich, fotogrametría y laser escaner