



Curso Online de
BIM y Project Management
según la Norma ISO 19650

La gestión de la información BIM en proyectos colaborativos.




Iniciativas Empresariales
| estrategias de formación



Tel. 900 670 400 - attcliente@iniciativasempresariales.com
www.iniciativasempresariales.com

BARCELONA - BILBAO - MADRID - SEVILLA - VALENCIA - ZARAGOZA

Presentación

El BIM Management se define como la gestión estratégica y operativa de la información digital de un proyecto a lo largo de todo su ciclo de vida, centrada en procesos, estándares y tecnologías colaborativas. Surge como respuesta a la transformación digital del sector AECO y representa una oportunidad única para enfrentar los desafíos estructurales de la construcción, convirtiéndose además en un requisito imprescindible en el mercado actual y obligatorio en licitaciones y obras públicas debido a normativas y estándares internacionales como, por ejemplo, la Norma ISO 19650.

En este curso aprenderemos a entender la metodología BIM y asentar las bases organizativas para nuestra práctica profesional. Analizaremos cómo el Project Management y el BIM Management convergen: mientras el primero planifica y controla recursos, tiempos y costes, el segundo gestiona los flujos de información necesarios para cumplir esos objetivos.

A través de la creación de un Entorno Común de Datos (CDE) y la digitalización de procesos, obtendremos las claves para definir los requisitos de información de la organización y del proyecto (OIR, AIR, EIR, BEP), coordinar equipos multidisciplinares de manera optimizada y garantizar que la información actúe como una única fuente de la verdad (Source of Truth), manteniéndose actualizada, localizable y trazable.

La Formación E-learning

Con más de 35 años de experiencia en la formación de directivos y profesionales, Iniciativas Empresariales y la Manager Business School presentan sus cursos e-learning. Diseñados por profesionales en activo, expertos en las materias impartidas, son cursos de corta duración y eminentemente prácticos, orientados a ofrecer herramientas de análisis y ejecución de aplicación inmediata en el puesto de trabajo.

Nuestros cursos e-learning dan respuesta a las necesidades formativas de la empresa permitiendo:

- 1** La posibilidad de *escoger* el momento y lugar más adecuado para su formación.
- 2** *Interactuar* con otros estudiantes enriqueciendo la diversidad de visiones y opiniones y su aplicación en situaciones reales.
- 3** *Aumentar sus capacidades* y competencias en el puesto de trabajo en base al estudio de los casos reales planteados en el curso.
- 4** *Trabajar* con los recursos que ofrece el entorno on-line.

BIM y Project Management según la Norma ISO 19650

Objetivos del curso:

- Comprender el avance de la transformación digital en el sector AECO y los retos que nos puede plantear en un futuro.
- Comprender la metodología BIM, sus marcos de aplicación, así como sus recursos y normativas aplicables.
- Analizar los requisitos de intercambio, colaboración, gestión y mantenimiento de la información en nuestra organización.
- Aprender a identificar y definir nuestros requerimientos BIM.
- Identificar los retos a los que nos enfrentamos en nuestra práctica profesional y cómo el BIM Management puede ayudarnos a navegarlos.
- Aprender a definir el nivel de información requerido para cada etapa del proyecto.
- Conocer la configuración y estructura de un Entorno Común de Datos (CDE), sistema centralizado para la gestión digital de la información del proyecto.
- Aprender a definir las matrices de responsabilidades y de Information Delivery para cada etapa del proyecto.
- Proporcionar herramientas y estrategias para la gestión de conflictos en proyectos BIM.
- Definir estrategias de digitalización utilizando el software BIM para optimizar nuestros procesos de gestión y compartición de la información.
- Identificar las tendencias futuras en la gestión de la información BIM, como la aplicación de la Inteligencia Artificial, la integración con IoT y la implementación de gemelos digitales (Digital Twins).

“ Domine la gestión BIM y el Project Management de la información en la implantación de la ISO 19650 para definir requisitos (EIR / BEP) y reducir riesgos ”

Dirigido a:

- Promotoras, constructoras y empresas de ingeniería/consultoría (AECO) que necesiten estandarizar la gestión de la información y mejorar la coordinación entre disciplinas y proveedores.
- Estudios de arquitectura y oficinas técnicas que trabajen en un entorno colaborativo y requieran control de versiones, aprobaciones y trazabilidad documental mediante CDE.
- Empresas con proyectos complejos o con múltiples agentes (subcontratas, fabricantes, project management externo) donde el “orden” del dato y la gobernanza BIM evitan retrabajos y conflictos.
- Organizaciones que licitan o exigen BIM (sector público/privado) y deban cumplir marcos de trabajo tipo ISO 19650, definiendo requisitos de intercambio de la información (OIR /AIR /EIR /PIR) con evidencia verificable.

BIM y Project Management según la Norma ISO 19650

Estructura y Contenido del curso

El curso tiene una duración de 30 horas lectivas 100% online que se realizan a través de la plataforma e-learning de Iniciativas Empresariales que permite el acceso de forma rápida y fácil a todo el contenido:

Manual de Estudio

7 módulos de formación que contienen el temario que forma parte del curso y que ha sido elaborado por profesionales en activo expertos en la materia.

Material Complementario

En cada uno de los módulos que le ayudará en la comprensión de los temas tratados.

Ejercicios de aprendizaje y pruebas de autoevaluación

para la comprobación práctica de los conocimientos adquiridos.

Bibliografía y enlaces de lectura recomendados para completar la formación.

Metodología 100% E-learning



Aula Virtual *

Permite el acceso a los contenidos del curso desde cualquier dispositivo las 24 horas del día los 7 días de la semana.

En todos nuestros cursos es el alumno quien marca su ritmo de trabajo y estudio en función de sus necesidades y tiempo disponible.



Soporte Docente Personalizado

El alumno tendrá acceso a nuestro equipo docente que le dará soporte a lo largo de todo el curso resolviendo todas las dudas, tanto a nivel de contenidos como cuestiones técnicas y de seguimiento que se le puedan plantear.



* El alumno podrá descargarse la APP Moodle Mobile (disponible gratuitamente en Google Play para Android y la Apple Store para iOS) que le permitirá acceder a la plataforma desde cualquier dispositivo móvil y realizar el curso desde cualquier lugar y en cualquier momento.

Contenido del Curso

MÓDULO 1. Introducción a la metodología BIM y a la gestión de la información

2 horas

BIM (Building Information Modeling) es un enfoque colaborativo y digital que mejora la gestión de la información en proyectos de construcción a lo largo de su ciclo de vida (diseño, construcción, mantenimiento). Este método de trabajo está basado en la generación y gestión de modelos digitales tridimensionales enriquecidos con información paramétrica y datos relevantes del proyecto. Al integrar datos, diseño, simulación y gestión en un solo modelo, facilita la toma de decisiones informadas, la mejora de la eficiencia y la reducción de errores y costos durante las fases de diseño, construcción y operación de los proyectos.

- 1.1. Definición de BIM y su importancia en el Project Management.
- 1.2. Evolución de los estándares BIM y su adopción en la industria.
- 1.3. Principios fundamentales de la gestión de la información en proyectos BIM.

MÓDULO 2. La Norma ISO 19650: marco de trabajo para la gestión de la información

8 horas

- 2.1. Introducción a la norma ISO 19650:
 - 2.1.1. Reglamentos técnicos y estándares europeos y nacionales.
 - 2.1.2. Objetivos y estructura de la ISO 19650.
- 2.2. Los principios clave de la ISO 19650 para la gestión colaborativa de la información:
 - 2.2.1. Agentes involucrados.
 - 2.2.2. Requisitos de información:
 - 2.2.2.1. OIR: requisitos de información de la organización.
 - 2.2.2.2. PIR: requisitos de información del proyecto y AIR (requisitos de información del activo).
 - 2.2.2.3. EIR: requisitos de intercambio de la información (Exchange of Information Requirements).
- 2.3. Entregables:
 - 2.3.1. PIM: modelo de información del proyecto.
 - 2.3.2. AIM: modelo de información del activo.
 - 2.3.3. BEP: BIM Execution Plan.
- 2.4. Roles y responsabilidades según la ISO 19650.

BIM y Project Management según la Norma ISO 19650

MÓDULO 3. La gestión de la información en un proyecto según la ISO 19650

4 horas

En la metodología BIM la información es el verdadero motor del proyecto. No se trata solo de modelar en 3D, sino de generar, gestionar y compartir datos fiables y oportunos a lo largo de todo el ciclo de vida de un activo.

El proceso para la gestión de la información en la ISO 19650 se basa en una estructura organizada dentro del CDE (entorno común de datos) donde la información pasa por diferentes estados.

- 3.1. El ciclo de vida de la información en un proyecto según la ISO 19650.
- 3.2. Los niveles de madurez de la información en proyectos BIM.
- 3.3. Qué es un contenedor de información y su importancia en BIM.
- 3.4. Nivel de información necesaria.
- 3.5. Coordinación de la entrega de la información.

MÓDULO 4. Entorno común de datos (CDE)

4 horas

Una de las premisas de la metodología BIM es la centralización de la información en un lugar seguro, restringido, modificable y rastreable para evitar el trabajo en silos y la pérdida de información a lo largo del ciclo de vida del proyecto. Un Entorno Común de Datos (CDE) es un sistema digital centralizado que nos permite gestionar y almacenar toda la información generada en un proyecto de construcción.

- 4.1. Qué es un Entorno Común de Datos (CDE).
- 4.2. Configuración y estructura de un entorno común de datos (CDE).
- 4.3. Gestión de versiones, aprobaciones y flujo de trabajo en el CDE.
- 4.4. Normativas de gestión y control de acceso a la información.
- 4.5. Ejemplos de plataformas CDE y sus utilidades.

MÓDULO 5. Trabajo colaborativo y coordinación en entornos BIM

6 horas

- 5.1. Principios de trabajo colaborativo en BIM.
- 5.2. Coordinación de disciplinas y equipos en proyectos BIM.

BIM y Project Management según la Norma ISO 19650

- 5.3. Detección de interferencias (clash detection).
- 5.4. Flujos de comunicación y coordinación en tiempo real.
- 5.5. Herramientas y estrategias para la gestión de conflictos:
 - 5.5.1. Tipologías de conflicto en entornos BIM.
 - 5.5.2. Herramientas para la gestión de conflictos.
 - 5.5.3. Estrategias para la resolución de conflictos.

MÓDULO 6. Evaluación y gestión de la información en proyectos BIM

4 horas

- 6.1. Auditoría y control de calidad de la información.
- 6.2. Revisión y aprobación de la información en proyectos colaborativos.
- 6.3. Métodos de evaluación del cumplimiento de los requisitos de la información.

MÓDULO 7. Conclusiones, lecciones aprendidas y mirada al futuro en la gestión de la información BIM

2 horas

- 7.1. Tendencias actuales y futuras en la gestión de la información BIM.
- 7.2. Desafíos en la implementación de la ISO 19650.
- 7.3. Recomendaciones para la mejora continua en la gestión BIM.

BIM y Project Management según la Norma ISO 19650

Autor



Inés Yelo

BIM Manager con amplia experiencia en transformación digital, implementación BIM y gestión del intercambio de la información. Ha trabajado en gigantes tecnológicos como Amazon y Google liderando proyectos complejos y optimizando procesos digitales.

Titulación

Una vez finalizado el curso el alumno recibirá el diploma que acreditará el haber superado de forma satisfactoria todas las pruebas propuestas en el mismo.

