

INTRODUCCIÓN A LA METODOLOGÍA BIM



Entorno BIM

Modalidad



Teleformación

Duración



15,0 h.

Precio



A Consultar

¿Qué es BIM?

BIM, acrónimo de **B.I.M.**, “Building Information Modeling” o “Modelado de información de la construcción”, es una **metodología de trabajo colaborativa** para el desarrollo de proyectos de construcción, **basada en el empleo de un modelo 3D inteligente** o maqueta virtual. La representación BIM se fundamenta en datos y no solo en la geometría, existiendo en todo momento, **entre ese modelo y la base de datos, una vinculación permanente**.

La metodología BIM está suponiendo una verdadera revolución tecnológica para la cadena de producción y gestión de la construcción, pues ayuda a construir de manera más eficiente, **reduciendo costes y tiempo**, mientras que todos los implicados en el proceso (profesionales de proyectos, constructoras, promotoras y demás agentes) **trabajan de manera colaborativa**.

En España se constituyó en el año 2015 una Comisión promovida por el Ministerio de Fomento, con el claro objetivo de impulsar la implantación de BIM en el sector de la construcción española, sensibilizar a las Administraciones Públicas en el establecimiento de **requerimientos BIM en las licitaciones** de las infraestructuras, y establecer un calendario para la adaptación de la normativa para su empleo generalizado, siguiendo con ello las recomendaciones del Parlamento Europeo con las que insta a sus estados miembros a exigir BIM en los proyectos financiados con fondos públicos. La hoja de ruta está en marcha...

La implantación de BIM supone un reto que España debe afrontar para competir de forma equitativa con otros países europeos. Las empresas que usan BIM están extendiendo su uso a nivel mundial, no solo como un requisito complementario, sino también **como una ventaja competitiva**. Mientras que en el sector público se está avanzando para que a corto plazo sea una exigencia en todas las Administraciones, en el sector privado ya empieza a serlo. Los proyectos más importantes que se están desarrollando en estos momentos en España lo están haciendo en metodología BIM.

DESTINATARIOS

Promotores, proyectistas, constructores, administraciones, profesionales titulados y personal técnico cualificado: arquitectos, ingenieros, arquitectos técnicos y aparejadores, ingenieros técnicos, técnicos superiores de proyectos, delineantes, o cualquier otro profesional que desarrolle su actividad en el entorno de la construcción, y que tienen interés en adquirir conocimientos básicos introductorios sobre la metodología BIM.

REQUISITOS

REQUISITOS DEL ALUMNO:

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

REQUISITOS DEL SISTEMA:

- Visor archivos PDF.



INTRODUCCIÓN A LA METODOLOGÍA BIM



Entorno BIM

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

El objetivo principal de este curso es que el alumno adquiera los conocimientos necesarios que faciliten una visión global e introductoria a la metodología BIM.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Conocer qué es BIM, sus fundamentos y ventajas, las diferencias con el CAD tradicional y su aplicación en las distintas fases del proyecto.
- Saber de su empleo en edificación y en obra civil e infraestructuras, y su uso por profesionales y empresas.
- Estar al tanto de los principales programas modeladores BIM y de alguno de los que permiten resolver otras fases del proyecto.
- Conocer las posibilidades del uso de estándares que favorecen la interoperabilidad entre el diverso software y con él, el flujo de trabajo BIM, y qué es un entorno común de colaboración (CDE).
- Valorar el escenario BIM actual en algunos países, la situación actual de la adopción de la metodología en España y los trabajos de la Comisión BIM.
- Saber de unos primeros consejos para iniciarse en la aplicación de BIM.

CONTENIDOS

UD.1 ¿QUÉ ES BIM?

Definición de B.I.M. (Building Information Modeling) - Metodología BIM frente al CAD tradicional - BIM en las distintas fases del proyecto – Dimensiones BIM – Niveles de detalle BIM.

UD.2 POSIBLES USUARIOS DE BIM

Aplicación de BIM en proyectos de edificación, obra civil e infraestructuras - BIM para profesionales de proyectos – BIM para las empresas constructoras y otras - BIM para fabricantes.

UD.3 BIM EN LA FASE DE DISEÑO

Modelado arquitectónico – Evaluación energética y modelado de instalaciones MEP - Modelado estructural - Revisión de modelos – Mediciones y presupuestos.

UD.4 BIM EN LA FASE DE CONSTRUCCIÓN

Planificación virtual de modelos BIM – Control de calidad y ejecución sobre el modelo - Modelos “As built”.

UD.5 BIM EN LA FASE DE MANTENIMIENTO

El modelo BIM al servicio de la gestión del edificio – El BIM como modelo vivo. Del BIM al AIM.

UD.6 EL TRABAJO COLABORATIVO

Estándares: Guías BIM y sistemas de clasificación – La importancia de la nomenclatura en el mundo paramétrico - Procesos y flujos de trabajo – Entorno común de colaboración (CDE).

UD.7 VENTAJAS Y RETOS AL USO DE BIM

Cambios en la forma de trabajo con BIM – Retos - Mitos - ¿Todo el sector usará BIM?

UD.8 ESTRATEGIA BIM EN EL MUNDO

Escenario BIM en algunos países - Situación actual en España - La Comisión BIM.

UD.9 ¿POR DÓNDE EMPEZAR CON EL BIM?

Consejos prácticos.

UD.10 TERMINOLOGÍA BIM

Glosario de términos específicos BIM.



INTRODUCCIÓN A LA METODOLOGÍA BIM



Entorno BIM

METODOLOGÍA

- Este curso tiene una duración de 15 horas repartidas en 2 semanas.
- Videotutoriales de unos 15 minutos de duración cada uno. Estos videotutoriales desarrollarán los contenidos teóricos de la acción formativa y serán subidos al Campus a lo largo de cada una de las semanas de curso.
- Ejercicios. Se realizarán dos actividades prácticas tipo test. Durante la duración del curso, los docentes resolverán todas las dudas en el foro habilitado para ello.

PROFESORADO

Arquitectos, arquitectos técnicos, ingenieros e ingenieros técnicos con formación o experiencia en la materia tratada en el curso, o expertos en la misma.

MATERIAL DIDÁCTICO

- Guía del alumno.
- Videotutoriales.
- Guía resumen para el seguimiento de cada unidad.

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.



ANEXO: INFORMACIÓN IMPORTANTE EN RELACIÓN CON LA BONIFICACIÓN DE LOS CURSOS EN LA MODALIDAD DE TELEFORMACIÓN

La Fundación Estatal para la Formación en el Empleo (Fundae) ha publicado en noviembre de 2016 un documento titulado **Modalidad de Teleformación: «Orientaciones a las empresas en relación con la Iniciativa de Formación Programada para sus trabajadores»**.

En ese documento se establece, entre otras, la exigencia de que, para que la acción formativa de Teleformación pueda ser bonificada, los alumnos deberán estar conectados a la plataforma *“al menos en torno al 75%”* de la duración de la acción formativa.

En opinión de esta Fundación Laboral de la Construcción, mientras el citado documento de Orientaciones no tenga el oportuno respaldo normativo, el criterio a seguir debería ser el establecido en la *ORDEN TAS/2307/2007, de 27 de julio, por la que se desarrolla parcialmente el Real Decreto 395/2007, de 23 de marzo, por el que se regula el subsistema de formación profesional para el empleo en materia de formación de demanda y su financiación, y se crea el correspondiente sistema telemático, así como los ficheros de datos personales de titularidad del Servicio Público de Empleo Estatal*.

En dicha norma se señala que el curso podrá ser bonificable si el alumno *“ha realizado al menos el 75 por 100 de los controles periódicos de seguimiento de su aprendizaje en las modalidades de impartición a distancia convencional o mediante teleformación.”*

Sin embargo, ante la situación creada con el citado documento de Orientaciones de la Fundae, la Fundación Laboral de la Construcción pone en conocimiento de sus clientes o potenciales clientes que **no procederá a gestionar la bonificación correspondiente a ningún alumno que no haya estado conectado al menos en torno al 75% del tiempo de duración de la acción formativa**, salvo que el cliente, bajo su responsabilidad, lo solicite mediante formato normalizado por esta Fundación *con anterioridad al último día hábil anterior al 14 del mes siguiente a la finalización del curso, puesto que a partir de dicha fecha la FLC procederá a realizar las gestiones para el cierre del mismo*.

Asimismo, con carácter general, se avisa a la empresa de que el requisito de tiempo de conexión a la plataforma del 75% es de difícil cumplimiento por parte de los alumnos, puesto que hasta ahora no se ha exigido, y el uso y costumbre es realizar los cursos con menos tiempo de conexión a la plataforma. La Fundación informará periódicamente a los alumnos sobre su tiempo de conexión a la plataforma, pero no se hará responsable de la consecución del requisito de tiempo de conexión por parte de los alumnos.

En todo caso, en los **cursos vinculados al itinerario BIM** en la modalidad de teleformación, la Fundación, siguiendo un criterio de prudencia, no va a proceder a su comunicación en la aplicación de Fundae a efectos de su bonificación, con excepción del curso "INTRODUCCIÓN A BIM".

Ello es debido a que la Fundación, a fin de garantizar la máxima calidad de su formación, ha diseñado dicho itinerario con el objetivo de que los alumnos adquieran las destrezas necesarias para aplicar la metodología BIM en su puesto de trabajo. Y esto, en opinión de la Fundación, exige una fuerte componente práctica que se ha de llevar a cabo con el software específico, es decir, fuera del cómputo de tiempos de conexión a la plataforma. En consecuencia, en condiciones normales, ningún alumno estará conectado a la plataforma el 75% del tiempo nominal establecido en la acción formativa, porque el diseño de los contenidos de la plataforma no se ha concebido para alcanzar tal fin. Todo ello, independientemente de que el alumno sí dedicará el tiempo estipulado en su duración, realizando actividades prácticas con el software real que la Fundación pondrá gratuitamente a disposición de los participantes.