

aproximación a la metodología bim para arquitectos

45 h | enero 2020

1 | OBJETIVOS Y CONTENIDOS

A través de este curso, el arquitecto podrá conocer las herramientas digitales para la elaboración del proyecto arquitectónico en un entorno BIM desde la generación del anteproyecto, proyecto básico y hasta la elaboración del proyecto de ejecución. **Este curso se plantea como una ayuda al arquitecto para que la transición desde un entorno CAD a un entorno basado en procesos BIM se lleve a cabo con éxito, lo que le permitirá participar de forma efectiva en las licitaciones públicas del sector de la edificación.** Para ello, debe conocer las posibilidades, cualidades y potencia de los procesos BIM en el sector de la edificación y tomar contacto con las herramientas digitales disponibles en el mercado.

PARTE 1 FUNDAMENTOS TEÓRICOS

Contenidos presenciales	4 horas
Contenidos on line	8 horas
Total	12 horas

BLOQUE 1: INTRODUCCIÓN AL BIM

Introducción general teórica conceptos BIM. Clarificación

Objetivos del curso: Antecedentes, procesos, herramientas. OPEN BIM. Estrategias.

Perfiles BIM vs CAD: Cambio, adaptación y actualización. Equipo coordinado

Valor añadido al proyecto

arquitectónico CAD: Mejora de comunicación, optimización, detección de errores, coordinación, visualización.

Usos de un modelo BIM: Requerimientos del modelo

LOD: Necesidad de establecer intensidad en la definición de cada una de las fases del proyecto

Intercambio de información: Descripción somera. Utilidades. IFC. BCF. COBIE

NO estamos solos: Grupos usuarios BIM. Recursos. Redes

Plataformas BIM: Software, herramientas, recursos

BLOQUE 2: BIM EN LA ADMINISTRACIÓN

Iniciativa es BIM

Plan de implementación BIM en la administración

EU BIM Task Group

Definición de estándares

Plan específico de formación técnicos de la administración. Usos del Modelo.

Estado actual licitaciones públicas. Requerimientos de las administraciones

Contrato de prestación de servicios. Asistencia jurídica.

Modelos BIM en la pericia judicial

Documentos de ayuda y modelos

BLOQUE 3: EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO EN UN ENTORNO BIM

Plan de ejecución BIM

BIM como herramienta de proyecto

CDE

Trabajo colaborativo

Proyecto de ejecución

Mediciones y presupuestos

Modelos vinculados

Práctica transición CAD - BIM

Necesidad de establecer una estructura organizativa previa

Comprensión del entorno digital. Modelado. Renderizado básico. Entregables

Common Data Environment

Posibilidades. Redes. Trabajo distribuido. Somera descripción y posibilidades.

Desarrollo plan de ejecución BIM. Estructura documental. Disciplinas. Subproyectos.

Introducción. Ejemplos de conexión con Arquímedes, Presto, etc

Detección de colisiones. Informes. Navisworks, Solibri, etc

Archicad, Allplan, Revit, Allplan

PARTE 2

Contenidos presenciales

Contenidos on line

Total

EJERCICIO PRÁCTICO

4 horas

29 horas

33 horas



Una vez impartidos los bloques de introducción a la metodología BIM se plantea en siguiente ejercicio, al objeto de hacer una replicación práctica de los contenidos del curso, con una dificultad moderada o baja. (Foto Luis Piaz)

- > **El objetivo del ejercicio práctico es que los alumnos se familiaricen con la metodología y estrategia utilizada en el proceso de modelado (empezar a “pensar en BIM”), que es transversal a cualquier herramienta software que se utilice para ello.**
- > **Se complementan los contenidos teóricos** expuestos en la sesiones presenciales mediante una serie de materiales didácticos elaborados por los profesores.
- > Se propone un **ejercicio práctico sencillo de modelado básico de la Farnsworth House.**
- > Cada alumno podrá desarrollar la práctica con el software que considere más interesante, sin necesidad de disponer de licencias de Allplan, Archicad, Edificius y Revit, y se habilitará una sección para descarga de versiones de prueba e instrucciones de instalación.



COLEGIOS OFICIALES DE ARQUITECTOS DE: ARAGÓN | ASTURIAS | CASTILLA Y LEÓN ESTE | CEUTA | CIUDAD AUTÓNOMA DE MELILLA | GALICIA | LA RIOJA | LEÓN | VASCO-NAVARRO

2 | PROGRAMACIÓN

sesiones **PRESENCIALES**

lunes, **20 de enero**, de 10:00 h a 14:00

Lugares de celebración y modalidades de asistencia:

Consultar en la web de cada Colegio

contenidos **ON-LINE**

A desarrollar **desde el lunes 20 de enero hasta el lunes 3 de febrero** en la plataforma on-line del curso.

3 | PROFESORES



ANTONIO TORT PÉREZ

Arquitecto. Ejerce la profesión en estudio propio. Usuario y formador de AutoCAD 1991-1995, usuario y formador de ArchiCAD desde 1996. Profesor curso de postgrado BIM Expert USC (2014-2015).

Cofundador de la empresa BIM Freelance (2014), dedicada a la creación de programas formativos sobre la metodología BIM y director del International Master in BIM Management y del Global BIM Management Certification Program, operados por Zigurat Institute of Technology. Miembro de buildingSMART Spanish Chapter y, desde 2015, representante de España en el Grupo de Trabajo de Certificación Profesional en BIM de buildingSMART International.



EVELIO SÁNCHEZ JUNCAL

“Arquitecto. Contacté con la tecnología BIM en el año 1.999 a través de AllPlan. Mi pasión por la tecnología me ha valido para contactar y evaluar con los más distintos aspectos del software relacionados directa o indirectamente con el mundo BIM.

En paralelo con mi actividad edificatoria he desarrollado gran parte de mi carrera en los aspectos más económicos del mundo de la construcción, con el foco centrado en la valoración de inmuebles tanto residenciales como terciarios y en el análisis de viabilidad de proyectos inmobiliarios.”



JOSÉ ANTONIO VÁZQUEZ GONZÁLEZ

Doctor arquitecto. Profesor Titular del área de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras de la Universidad de A Coruña.

Subdirector – Jefe de Estudios de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de A Coruña. Docencia en el campo de las estructuras en titulaciones que conducen al ejercicio de las profesiones reguladas de Arquitecto y Arquitecto Técnico, así como en el Máster Universitario de Rehabilitación Arquitectónica y en cursos oficiales de postgrado.

Responsable de la puesta en marcha y coordinador del Taller de Fabricación Digital de la ETSAC. Técnico de soporte certificado por Autodesk para el sector AEC desde el año 1995 hasta 2011 en la plataforma AutoCAD y desde el año 2009 hasta 2011 en la plataforma BIM Revit. Profesional certificado por Autodesk para la plataforma BIM Revit Architecture 2015.

Co-autor de la guía de usuarios UBIM. Building Smart Spanish Chapter y Miembro del grupo de trabajo nº2. Personas. Plataforma es.BIM Implantación del BIM en España. INECO.



JOSÉ EMILIO NOGUÉS

Arquitecto. Freelances desde 1994. Dirige empresas de consultoría. Actualmente el CEO de arqTEAM.

- › Experiencia como formador BIM: Profesor del Master BIM de la Universidad Politécnica de Cataluña. (2016-2017). Profesor BIM para la Fundación Laboral de la Construcción de CyL. (2016) Varios cursos por varias provincias para técnicos y directivos de Constructoras, de 20h cada uno. Profesor del Master BIM de Zigurat on-line. (2016-17). Profesor del Master BIM de la Universidad Europea de Madrid. (2017)
- › Experiencia en consultoría externa: Redacción de un proyecto piloto BIM para la Consejería de Fomento de Castilla y León. (2015). Redacción del Plan de Implementación BIM del Ayuntamiento de Valladolid (2015). Consultor externo en empresas privadas (2014-2017). BIM Manager en varios proyectos para empresas privadas (Ferrovial, Promociones BD...) (2013-2015). BIM Manager en varios proyectos para la Universidad de Valladolid (2015-2017) De entre 4 y 20 M de Euros. Proyecto MONOTORIZANDO con AEICE y SACYL (Consejería de Sanidad de Castilla y León)
- › Experiencia como organizador: Co-traductor de las Guías CO-BIM en castellano. (2014). Organizador de los congresos BIM de Valladolid de los años 2013, 2014 y BIMTECNIA 2016. Organizador del BIM COMPETITON 2014 y 2015 y 2016. Representante español en el BIM Work Group del Architect's Council of Europe. (2015). Miembro del Grupo de Trabajo BIM del Ministerio de Fomento. Coordinador de dos sub-grupos de trabajo.



JUAN MARTÍNEZ-ALMEIDA GONZÁLEZ

“Arquitecto. Acumulo años de experiencia en el uso de software BIM desde 2005, utilizándolo en el ejercicio profesional para el desarrollo de proyectos arquitectónicos. Betatester de Autodesk Revit desde 2008. Desde que comencé a aplicar la tecnología BIM en los proyectos a los que me enfrentaba, una de mis obsesiones ha sido trasladar sus beneficios no solo a mi trabajo, sino también a mis clientes.”



MANUEL BOUZAS CAVADA

Arquitecto por la Universidad de A Coruña (1988), RIBA Chartered Architect, LEED Green Associate y PMP – Project Management Professional. Con más de veinticinco años de experiencia en diseño, gestión y dirección de proyectos de edificación, rehabilitación del patrimonio histórico y planeamiento urbano, ejerce en la actualidad como consultor de proyectos e implantaciones BIM, imparte docencia como profesor invitado en programas universitarios de postgrado y participa activamente en proyectos de investigación.



RAFAEL TENORIO

“Arquitecto y Máster en Eficiencia Energética. Mi experiencia profesional se extiende a lo largo de más de 15 años, repartidos entre la redacción de proyectos de arquitectura, y la ejecución de obras de infraestructuras.

En ambas facetas de mi vida profesional, la tecnología y los procesos informáticos han sido siempre medios indispensables para lograr los objetivos planteados. En 2007 entré en contacto por primera vez con la metodología BIM”



ROGELIO CARBALLO

“Arquitecto relacionado con el mundo BIM a través de ArchiCAD desde el año 1998, tanto en el uso profesional dentro de la disciplina arquitectónica, como en el ámbito de la formación y experimentación.

Una buena parte de mi ejercicio profesional se desarrolló en el campo de la intervención sobre el patrimonio arquitectónico, en donde pude poner en práctica algunos de los conceptos de la metodología BIM en un ámbito tan específico como es el de los Bienes de Interés Cultural.”