

## MODELADO ARQUITECTÓNICO CON BIM

PONENTE:

Raúl Bravo García. BiZ/arquitectura bim



Retransmisión en directo  
¡Síguela por internet!

ORGANIZA



**Aparejadores**  
MÁLAGA

COLABORA



## Introducción

Ya es una realidad el hecho de que la metodología BIM ha llegado para quedarse y que los técnicos que quieran seguir en el mercado, tendrán que adquirir los conocimientos necesarios para no quedarse al margen, por lo que podemos afirmar que los profesionales que cuentan con formación en BIM, constituyen un valor añadido demandado por muchas empresas.

## Objetivos

El objetivo de este curso es introducir a los alumnos en la metodología BIM en general y el manejo del Revit en particular, para que puedan utilizar esta herramienta en su labor profesional diaria.

El programa formativo BIM previsto se divide en 6 módulos que abarcan diferentes disciplinas que permiten cubrir las necesidades de los diferentes perfiles técnicos, y cuyo objetivo es que el alumno aprenda a usar la herramienta de modelado Autodesk Revit, para lo que se desarrollará el proyecto básico de una vivienda unifamiliar, que abarcará desde la creación del terreno y su posicionamiento geográfico hasta el montaje de los planos del proyecto básico. Comenzando con la adaptación de la interfaz y aprendiendo poco a poco al uso de cada herramienta mientras se avanza en el proyecto arquitectónico. La vivienda con la que se trabajará es un proyecto real ejecutado. Se usarán los planos en DWG como base para el modelado del mismo.

## Requisitos

Ordenador de sobremesa o portátil con Autodesk Revit 2021 instalado: véanse los [requisitos mínimos para la versión de Revit](#).

Conexión a internet: velocidad recomendada para carga/descarga superior a 8 Mbps/512 kbps. 2 monitores. En ordenadores portátiles, un monitor adicional.

Se recomiendan dos monitores: 1 monitor para el uso del programa y 1 monitor para seguir la videoconferencia.

**No se recomienda** el uso de Windows Vista con Autodesk Revit. No se recomienda la instalación de una versión de Autodesk Revit si no se cumplen los requisitos mínimos de hardware.

# Programa

## 1.- INTRODUCCIÓN A LA METODOLOGIA BIM

### 1.1 ¿Qué es BIM?

- Filosofía
- Concepto de visualización, análisis y estrategia
- Evolución del mercado AEC

### 1.2. Gestión de Proyectos

- Flujo de trabajo
- Trabajo compartido, como funciona.
- BIM Execution Plan, BEP

### 1.3. Como comprar BIM

- LOD /Fases
- Finalidad
- Que se necesita realmente

## 2.- MODELADO DEL PROYECTO

### 2.1. Revit. Interfaz y flujo de trabajo creando un diseño sencillo.

- Interfaz de usuario.
- Herramientas filtrar, reflejar, recortar, extender.
- Uso de cotas para realizar diseños
- Herramientas alinear, rotar, grupo, matriz.
- Creación y modificación de vistas
- Visibilidad de gráficos y objetos.

### 2.2. Modelado de muros

- Tipos de muros.
- Crear y modificar muros
- Crear y modificar muros cortina

### 2.3. Modelado de suelos, cubiertas y techos

- Crear suelos, cubierta y techos
- Suelos. Pendiente y herramienta agujero y hueco

- Cubiertas. Pendiente, enlazar muros a cubiertas y cubiertas por extrusión

- Techos. Colocar techo y plano reflejado

### 2.4. Escaleras, rampas y barandillas

- Crear una escalera
- Colocar una barandilla
- Crear una rampa

### 2.5. Modelado del emplazamiento

- Crear e importar superficies topográficas
- Crear plataformas de construcción
- División de superficies
- Etiquetas en curvas de nivel

### 2.6. Diseño esquemático

- Modelar masas in situ
- Crear suelos, muros y cubiertas de masa
- Planificar los suelos de masa
- Actualizar el estudio de masas

### 2.7. Detalles y anotaciones

- Vista de llamada y leyendas
- Herramienta de detalle: línea, región, componente de detalle
- Tipos de líneas
- Herramientas texto, etiquetar, símbolo

### 2.8. Crear un conjunto de planos

- Crear un plano e imprimirlo
- Crear un cajetín
- Información de proyecto
- Colocar vistas, tablas y leyendas

### 2.9. Visualización

- Plantillas de visualización y filtros
- Vistas de planos
- Anotaciones y cotas

# Programa

## 3.- INSTALACIONES Y ESTRUCTURAS EN REVIT

3.1. Revit estructura. Pilares, cimentación, vigas y forjados.

3.2. Revit instalaciones. Saneamiento, fontanería, electricidad y climatización.

## 4.- FAMILIAS

- Concepto
- Familias contenidas en bibliotecas
- Edición básica de familias

## 5.- PRODUCTIVIDAD CON BIM

- Creación de habitaciones y áreas
- Tablas de planificación y leyenda

## 6.- TRABAJO COLABORATIVO

- Activar la compartición de un proyecto
- Crear archivos centrales y locales
- Añadir subproyectos

## Objetivos por módulo:

### Módulo 1

- Comprender la metodología BIM.
- Comprender cuál es el flujo de trabajo y en qué punto participa el estudio en él.
- Poder interpretar, analizar y utilizar un BEP.

### Módulo 2

- Familiarizarse con el entorno de trabajo de Revit
- Desplazarse por el navegador de proyectos y gestionarlo
- Aprender a: buscar, filtrar, copiar, pegar, mover, ... etc los elementos
- Modelar una edificación
- Realizar plataformas de construcción
- Crear plantillas de visualización y vistas del modelo
- Elaborar, copiar y exportar planos a dwg y pdf
- Realizar anotaciones y cotas en planos ya creados o en nuevas plantillas

# Programa

## Módulo 3

- Desplazarse por el navegador de proyectos y gestionarlo
- Aprender a: buscar, filtrar, copiar, pegar, mover, ... etc los elementos estructurales e instalaciones
- Modelar sistemas elementales de instalaciones y estructuras

## Módulo 4

- Conocer el sistema de familias de Revit, donde buscarlas y cómo obtener información de ellas.

## Módulo 5

- Comprender el concepto de habitación y su aplicación a las mediciones
- Elaborar tablas de planificación para obtener mediciones y su exportación a Excel
- Detectar errores en el modelo para evitar duplicidades de medición

## Módulo 6

- Configurar un proyecto para trabajar varios agentes a la vez



**60 horas** lectivas (52,5 horas en directo y 8 horas on line en diferido).



Del **31 de marzo al 30 de junio de 2022** de **17:00 a 19:30h** (horario peninsular).



**Videoconferencia online** en directo



**Plazas limitadas**, es necesario inscribirse previamente antes del **24 de marzo** a las **13:00 h** (horario peninsular). En caso de superarse el número de plazas se adjudicarán mediante orden de inscripción



**Precio no colegiados: 1120 €**  
**Precio colegiados COAAT's: 560 €**

### MARZO

L	M	X	J	V	S	D
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

### ABRIL

L	M	X	J	V	S	D
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

### MAYO

L	M	X	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

### JUNIO

L	M	X	J	V	S	D
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	28	29
30						

**INSCRIPCIONES A TRAVÉS DE TU COLEGIO**