

**PROGRAMA FORMATIVO DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA  
APLICACIÓN PRÁCTICA DE BIM EN PROYECTOS DE EDIFICACIÓN  
CON REVIT  
EOCO060PO**

**PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA:**  
APLICACIÓN PRÁCTICA DE BIM EN PROYECTOS DE EDIFICACIÓN CON REVIT

---

**DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA**

**1. Familia Profesional:** EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL

**Área Profesional:** PROYECTOS Y SEGUIMIENTO DE OBRAS

**2. Denominación:** APLICACIÓN PRÁCTICA DE BIM EN PROYECTOS DE EDIFICACIÓN CON REVIT

**3. Código:** **EOCO060PO**

**4. Objetivo General:** Generar y gestionar la información del modelo BIM, utilizando como plataforma de diseño uno de los programas informáticos de referencia en el panorama actual de la arquitectura e ingeniería, Revit 2018 O VERSIÓN POSTERIOR. de Autodesk, mientras resuelve con actividades prácticas un proyecto de edificación.

**5. Número de participantes:** -

**6. Duración:**

Horas totales: 70

Modalidad: Presencial

Distribución de horas:

Presencial:..... 70

Teleformación:..... 0

**7. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento:**

7.1 Espacio formativo:

AULA POLIVALENTE:

El aula contará con las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo de la acción formativa.

- Superficie: El aula deberá contar con un mínimo de 2m2 por alumno.
- Iluminación: luz natural y artificial que cumpla los niveles mínimos preceptivos.
- Ventilación: Climatización apropiada.
- Acondicionamiento eléctrico de acuerdo a las Normas Electrotécnicas de Baja Tensión y otras normas de aplicación.
- Aseos y servicios higiénicos sanitarios en número adecuado.
- Condiciones higiénicas, acústicas y de habitabilidad y seguridad, exigidas por la legislación vigente.
- Adaptabilidad: en el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad dispondrá de las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar la participación en condiciones de igualdad.
- PRL: cumple con los requisitos exigidos en materia de prevención de riesgos laborales

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

7.2 Equipamientos:

Se contará con el equipamiento suficiente para el desarrollo de la acción formativa.

- Pizarra.
- Rotafolios.
- Material de aula.
- Medios audiovisuales.
- Mesa y silla para formador.
- Mesa y silla para alumnos.
- Hardware y Software necesarios para la impartición de la formación.
- Conexión a Internet.

En su caso, equipamiento específico necesario para el desarrollo de la acción formativa:

•Aula multimedia con conexión a Internet y equipos informáticos suficientes con software Revit de Autodesk 2018 O VERSION POSTERIOR, navegador, visualizador de archivos multimedia (vídeos) y ficheros PDF.

Los requisitos del sistema del equipo informático mínimo necesario para Revit 2018 son:

-Sistema operativo: Windows Microsoft® Windows® 7 SP1 de 64 bits: Enterprise, Ultimate, Professional o Home Premium; Microsoft Windows 8.1 de 64 bits: Enterprise, Pro o Windows 8.1, o Microsoft Windows 10 de 64 bits: Enterprise o Pro.

-Tipo de CPU: Procesador Intel® Pentium®, Xeon® o i-Series de uno o varios núcleos, o AMD® equivalente, con tecnología SSE2.

-Memoria: 4 GB de RAM.

-Pantalla de vídeo: 1280 x 1024 con color verdadero.

-Adaptador de vídeo: Adaptador de pantalla que admita color de 24 bits.

-Espacio en disco: 5 Gb. de espacio libre en disco.

-Dispositivo señalador: Dispositivo compatible con ratón de Microsoft o 3Dconnexion®.

-Explorador: Microsoft® Internet® Explorer® 7.0 (o posterior).

Se entregará a los participantes los manuales y el material didáctico necesarios para el adecuado desarrollo de la acción formativa

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

## **8. Requisitos necesarios para el ejercicio profesional:**

(Este epígrafe sólo se cumplimentará si existen requisitos legales para el ejercicio de la profesión)

## **9. Requisitos oficiales de los centros:**

(Este epígrafe sólo se cumplimentará si para la impartición de la formación existe algún requisito de homologación / autorización del centro por parte de otra administración competente.)

## **10. CONTENIDOS FORMATIVOS:**

### **1. CONCEPTOS BÁSICOS E INTERFAZ DE USUARIO.**

1.1. Definición de B.I.M. (Building Information Modeling).

1.2. Ventajas de la metodología B.I.M. por contraposición a los procedimientos habituales del C.A.D.

1.3. Parámetros y jerarquías de elementos

1.4. Interfaz de usuario.

1.5. Configuración del entorno.

1.6. Herramientas de modificación.

### **2. MODELADO BÁSICO.**

2.1. Creación y edición de niveles y rejillas.

2.2. Herramientas específicas: suelos, pilares, muros, vanos de puertas y ventanas, componentes.

2.3. Edición de perfiles de muro y de la estructura de capas.

2.4. Modificación de geometrías; enlaces y edición de contorno.

### **3. ELEMENTOS DE ANOTACIÓN Y DOCUMENTACIÓN.**

3.1. Cotas.

3.2. Anotaciones de texto.

3.3. Etiquetado de objetos.

3.4. Habitaciones y áreas.

3.5. Esquemas de color.

### **4. VISTAS Y PLANOS DE UN PROYECTO.**

4.1. Propiedades y tipos de vista.

4.2. Duplicidad de vistas.

4.3. Plantillas.

4.4. Exportación de vistas.

4.5. Composición del plano.

### **5. PRESENTACIONES Y RENDERIZADO.**

5.1. Vistas 3D.

5.2. Opciones de visualización.

5.3. Secciones; caja de sección.

5.4. Anotación de vistas 3D.

5.5. Estudio solar.

5.6. Asignación de materiales.

5.7. Render.

5.8. Exportación de resultados.

5.9. Creación de recorridos.

### **6. EMPLAZAMIENTO Y REFERENCIAS DE PROYECTO.**

6.1. Creación y preparación de una superficie topográfica para la ubicación del modelo de proyecto.

6.2. Comparativa de fases para cálculo de movimientos de tierra.

6.3. Vinculación de archivos y coordenadas compartidas.

## 7. DETALLES Y TABLAS DE PLANIFICACIÓN.

7.1. Creación de vistas de detalle.

7.2. Detalles, detalles repetidos y anotaciones 2D.

7.3. Tablas de planificación, categorías, creación y personalización.

## 8. MODELADO AVANZADO.

8.1. Modelado conceptual con masas; Creación de masas, creación de una familia de masa paramétrica, modelo arquitectónico de masas.

8.2. Modelado avanzado de muros; creación de una nueva familia, edición de la estructura, uniones y envolventes, muros apilados, muros cortina.

## 9. PIEZAS, MONTAJES, GRUPOS Y VÍNCULOS.

9.1. División en piezas y tablas de planificación.

9.2. Asociación de elementos en grupos; enlace, duplicación y exclusión de elementos.

9.3. Creación de montajes y vínculos.

9.4. Incorporación y edición de un muro cortina en el modelo.

9.5. Incorporación de escaleras y rampas al modelo.

9.6. Creación de geometrías libres.

## 10. FAMILIAS, ASPECTOS GENERALES Y PARÁMETROS.

10.1. Jerarquía de objetos en Revit.

10.2. Tipos de familia.

10.3. Entorno de diseño de familias.

10.4. Parámetros.

10.5. Bibliotecas disponibles en la red.