

EOCO059PO - APLICACIÓN PRÁCTICA DE BIM EN PROYECTOS DE EDIFICACIÓN CON ALLPLAN

PRESENTACIÓN

- Familia profesional: Edificación y obra civil
- Área profesional: Proyectos y seguimiento de obras.
- Coste: curso gratuito (100% subvencionado)
- Duración: 100 horas
- Modalidad de impartición: presencial
- C/Alcalá 42 (Torrejón de Ardoz)

REQUISITOS DE ACCESO

- Estar inscrito en la Oficina de Empleo como demandante de empleo. En el caso de estar trabajando, puedes optar a estos cursos con una Demanda de Mejora de Empleo, que puedes pedir en tu oficina del SEPE.
- DNI actualizado.

IMPORTANTE: Los alumnos que hayan solicitado este curso en su oficina de empleo tendrán preferencia de acceso, por lo que recomendamos acuda a su oficina del SEPE y pida este curso expresamente.

CONTENIDOS

Objetivo

Generar y gestionar la información del modelo BIM, utilizando como plataforma de diseño uno de los programas informáticos de referencia en el panorama de la arquitectura e ingeniería, Allplan de Nemetschek, mientras se resuelve con actividades prácticas un proyecto de edificación.

Temario

1. CONCEPTOS GENERALES.

- 1.1. Organización y administración de datos: proyecto/Archivos/layers
- 1.2. Entorno de trabajo. Barras de herramientas
- 1.3. Navegador. Módulos del programa
- 1.4. Herramientas de visualización en pantalla.

2. DIBUJO 2D.

- 2.1 Introducción a los comandos del módulo dibujo 2D
- 2.2 Elaboración de geometrías; polilíneas, áreas, etc.
- 2.3. Asistentes.

3. ARQUITECTURA.

- 3.1. Creación de un proyecto. Administración de datos
- 3.2. Conceptos básicos
- 3.3. Módulo arquitectura. Herramientas específicas: losa de cimentación, pilares, muros, vanos de puertas y ventanas, escaleras, cubiertas
- 3.4. Acotaciones y leyendas
- 3.5. Secciones y vistas
- 3.6. Escaleras y rampas. Tipologías, creación y modificación
- 3.7. Elementos paramétricos lineales (pasamanos, postes, elementos de sujeción, pletinas, cuerdas, etc.)
- 3.8. SmartParts (carpinterías de puertas y ventanas). Conceptos básicos. Creación y modificación de SmartParts
- 3.9. Locales. Creación y edición de locales. Acabados de locales (superficies laterales, suelos, techos, etc.)
- 3.10. Fachadas. Conceptos básicos. Modelos de partida (acristalados, paneles sándwich, postes y travesaños, tablas y listones, etc.). Creación y modificación de fachadas. Creación a partir de formas Spline
- 3.11. Asignación de atributos a elementos constructivos. Vinculación a Bases de datos de la construcción
- 3.12. Informes. Creación de informes y mediciones.

4. COMPOSICIÓN DE PLANOS E IMPRESIÓN.

- 4.1. El gestor de planos
- 4.2. Composición de planos. Selección y edición de elementos de plano
- 4.3. Ventanas de planos. Creación y edición
- 4.4 Trazado de planos. Configuración de impresión.

5. PRESENTACIÓN.

- 5.1. Grupos del módulo imagen: Color, cálculo de sombras, animación
- 5.2. Luces y superficies. Puntos de luz, definición de superficies y colores
- 5.3 Creación de un Render
- 5.4. Creación de un film AVI. Recorrido de cámara.

6. REHABILITACIÓN Y REFORMA.

- 6.1. Conceptos básicos. Tipos de representación, estilos de línea y superficies
- 6.2. Planos necesarios. Plano de estado actual
- 6.3. Conversión de objetos existentes en objetos de demolición
- 6.4. Elementos de obra nueva:
 - Muros exteriores e interiores, puertas y ventanas,
 - Apertura y cierre de vanos en muros existentes
 - Preparación de planos de demolición y reformado.
 - Análisis de elementos.

7. HERRAMIENTAS AVANZADAS.

- 7.1. Documentos automáticos. Vinculación de documentos a atributos, edición de documentos y creación de leyendas con textos variables automáticos
- 7.2. Uso de condiciones. Introducción a los operadores lógicos
- 7.3. Introducción al trabajo con imágenes ráster
- 7.4. Conversión de elementos constructivos en planos constructivos y sólidos 3D. Modelado lógico
- 7.5. Modelado 3D. Creación de muros a través de líneas 2D.
- 7.6. Creación de sólido de traslación. Conversión de textos y rallados en elementos 3D. Muros con pendiente. Modelado intuitivo
- 7.7 Bocetos tridimensionales. Extrusión y operaciones booleanas.

8. PROYECTO DE EJECUCIÓN.

- 8.1. Exportación del modelo BIM al programa de cálculo de estructuras -(CYPECAD)
- 8.2. Explicación del proceso de importación del modelo IFC.
- 8.3. Definición de las características estructurales de los elementos importados; pilares, forjados, cargas de cerramientos
- 8.4. Exportación del modelo BIM al programa de cálculo y diseño de instalaciones (CYPECAD MEP)
- 8.5. Explicación del proceso de importación del modelo IFC.
- 8.6. Definición de las características constructivas de los elementos importados; cerramientos, forjados, recintos, etc.
- 8.7. Importación del modelo BIM calculado a Allplan
- 8.8. Generación de informes de medición en Allplan
- 8.9. Importación de los informes desde el programa de mediciones para la generación automática de presupuestos (Presto)
- 8.10. Control de cambios del modelo BIM y actualización de presupuestos en Presto