

ACCIÓN FORMATIVA: ITINERARIO FORMATIVO BIM

MÓDULOS

- 1- Aplicación práctica y modelado básico BIM en proyectos de edificación con Revit.
- 2- Revisión de modelos BIM con Naviswork.
- 3- Mediciones y presupuestos con Revit y Presto (Cost-it).
- 4- Planificación de modelos BIM 4D con Syncro PRO



APLICACIÓN PRÁCTICA Y MODELADO BÁSICO BIM EN PROYECTOS DE EDIFICACIÓN CON REVIT (30 horas)

Precio: 450€

Modalidad: Presencial

Contenidos:

UD. 1: CONCEPTOS BÁSICOS E INTERFAZ DE USUARIO.

Definición de B.I.M. (Building Information Modeling) - Ventajas de la metodología B.I.M. por contraposición a los procedimientos habituales del C.A.D. - Parámetros y jerarquías de elementos - Interfaz de usuario - Configuración del entorno - Herramientas de modificación.

UD. 2: MODELADO BÁSICO.

Creación y edición de niveles y rejillas - Herramientas específicas: suelos, pilares, muros, vanos de puertas y ventanas, componentes - Edición de perfiles de muro y de la estructura de capas - Modificación de geometrías; enlaces y edición de contorno.

UD. 3: ELEMENTOS DE ANOTACIÓN Y DOCUMENTACIÓN.

Cotas - Anotaciones de texto - Etiquetado de objetos - Habitaciones y áreas - Esquemas de color.

UD. 4: VISTAS Y PLANOS DE UN PROYECTO.

Propiedades y tipos de vista - Duplicar vistas - Plantillas - Exportación de vistas - Composición del plano.

UD.A 5: PRESENTACIONES Y RENDERIZADO.

Vistas 3D - Opciones de visualización - Secciones; caja de sección - Anotación de vistas 3D - Estudio solar - Asignación de materiales – Render - Exportación de resultados.

UD. 6: EMPLAZAMIENTO Y REFERENCIAS DE PROYECTO.

Creación y preparación de una superficie topográfica para la ubicación del modelo de proyecto - Comparativa de fases para cálculo de movimiento de tierras - Vinculación de archivos y coordenadas compartidas.

Fechas y horario

Inicio: 25 de enero Fin: 9 de febrero

Horario: Jueves y Viernes: 5 horas por la tarde, de 15:00 a 20:00 horas

	enero - 2018						febrero - 2018						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
1	2	3	4	5	6	7				1	2	3	4
8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11
15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18
22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23	24	25
29	30	31					26	27	28				



REVISIÓN DE MODELOS BIM CON NAVISWORK (30 horas)

Precio: 450€

Modalidad: Presencia

Contenidos:

U.D.1. INTRODUCCIÓN A AUTODESK NAVISWORKS.

Productos de Autodesk Navisworks (Simulate, Manage, Freedom) — Entorno gráfico y Espacios de trabajo — Tipos de archivos nativos y archivos compatibles — Modelo federado (abrir, añadir y fusionar modelos) — Herramientas de navegación y visualización.

U.D.2. SELECCIÓN Y MANIPULACIÓN DE OBJETOS EN LA ESCENA.

Métodos de selección (resolución de selección) – Control de la visibilidad y apariencia de objetos en la escena – Unidades, localización y orientación del modelo – Creación de conjuntos de selección y búsqueda – Visualización y creación de propiedades de los objetos – Perfiles de apariencia.

U.D.3. GESTIÓN DE PUNTOS DE VISTA, EXPLORACIÓN DEL MODELO Y HERRAMIENTAS DE MEDICIÓN.

Creación y gestión de puntos de vista – Herramientas de navegación en tiempo real: Funcionalidades de "paseo" y "vuelo" – Adición de realismo a la navegación (uso de avatares, control de gravedad y colisión) – Creación y exportación de animaciones – Herramientas de medición de objetos en la escena (distancias, ángulos y áreas) – Referencia a objetos – Movimiento de objetos en la escena – División de la ventana gráfica y trabajo a pantalla completa.

U.D.4. CREACIÓN DE SECCIONES EN EL MODELO, INSERCIÓN DE VÍNCULOS.

Control de rejillas y niveles en modelos importados de Revit – Creación de secciones mediante planos de sección – Vinculación de planos de sección – Cajas de sección – Inserción de vínculos (archivos y URLs) en el modelo – Vinculación de una base de datos externa

U.D.5. CREACIÓN DE IMÁGENES FOTORREALISTAS DEL MODELO.

Introducción al módulo "Autodesk Rendering" – Aplicación de materiales a los objetos en la escena – Inserción de luces en la escena – Configuración de la localización del proyecto – Renderizado del modelo.

U.D.6. REVISIÓN DEL MODELO.

Creación y gestión de marcas de revisión – Creación y revisión de comentarios en el modelo – Creación y gestión de etiquetas – Comparativa de modelos y localización de diferencias – Detección de interferencias (conflictos) – Vista de resultados y generación de informes de conflictos.

Fechas y horario

Inicio: 15 de febrero Fin: 2 de marzo

Horario: Jueves y Viernes: 5 horas por la tarde, de 15:00 a 20:00 horas

	febrero - 2018							marzo - 2018						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom		Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
			1	2	3	4					1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11		5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18		12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25		19	20	21	22	23	24	25
26	27	28						26	27	28	29	30	31	



MEDICIONES Y PRESUPUESTOS BIM CON REVIT Y PRESTO (COST-IT) (30 horas)

Precio: 450€

Modalidad: Presencia

Contenidos:

U.D.1. INTRODUCCIÓN A PRESTO 2017.

Nociones básicas - Interfaz y entorno de trabajo - Crear un nuevo archivo de obra - Estructura de capítulos y partidas del presupuesto - Filtros y utilidades para la búsqueda de conceptos en un cuadro de precios y copiado a la obra - Información asociada (texto principal, imágenes, dibujos, planos, otros archivos...).

U.D.2. MEDICIONES DEL PRESUPUESTO.

Esquemas de mediciones - Introducir y consultar líneas de medición - Utilidades en líneas de medición - Igualar mediciones entre partidas - Referencias de medición - Anular y desanular dimensiones y líneas de medición - Creación y uso de actividades - Asignación del estado de aprobación del presupuesto y consulta de importes del presupuesto inicial, modificado y pendiente.

U.D.3. GENERACIÓN DEL PRESUPUESTO DESDE EL MODELO ORIGINAL DE REVIT.

Utilidades de Cost-It, el complemento de Presto para Revit - Opciones de exportación de información desde el modelo - Exportación de datos a Presto desde el modelo original - Análisis de los datos importados a Presto: partidas, mediciones, información gráfica, términos, etc. - Aplicación de filtros en el modelo - Trazabilidad de la información - Sellado de elementos para la detección de cambios..

U.D.4. VALORAR, COMPLETAR Y ORGANIZAR EL PRESUPUESTO DEL MODELO.

Reemplazar partidas: sustituir conceptos y/o renombrar por códigos - Actualizar las unidades de obra desde un cuadro de precios valorado - Completar el presupuesto - Desdoblar unidades de obra por términos - Reagrupar capítulos y partidas automáticamente según una plantilla.

U.D.5. INCORPORACIÓN DE CATALÓGOS DE PRECIOS EN REVIT Y COMUNICACIÓN BIDIRECCIONAL REVIT-PRESTO. Código de montaje y Nota clave - Generar el catálogo Revit desde un cuadro de precios - Asignación de unidad de obra a los elementos del modelo en Revit - Obtención y análisis del presupuesto automático en Presto - Colorear elementos según: estado de aprobación del presupuesto, actividades o colores de las líneas de medición - Insertar en el modelo otra información del presupuesto.

U.D.6. FINALIZACIÓN DEL PRESUPUESTO E IMPRESIÓN DE INFORMES.

Aplicación de porcentajes: costes indirectos, beneficio industrial, gastos generales, etc. - Operaciones y ajustes de precios - Actualizar el presupuesto según un cuadro de precios - Incluir a los agentes implicados en el presupuesto - Detección en Presto de cambios en el modelo y consulta previa de su coste - Actualización del presupuesto por cambios - Impresión de informes de presupuesto.

Fechas y horario

Inicio: 8 de marzo Fin: 23 de marzo

Horario: Jueves y Viernes: 5 horas por la tarde, de 15:00 a 20:00 horas.

m arzo - 2018											
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom					
			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						



PLANIFICACIÓN DE MODELOS BIM 4D CON SYNCRO PRO (30 horas)

Precio: 450€

Modalidad: Presencia

Contenidos:

UD.1. INTRODUCCIÓN E INTERFAZ DE SYNCHRO PRO.

Conceptos básicos – Interfaz de usuario – Espacio de trabajo – Personalización – Configuración del proyecto.

UD.2. GESTIÓN DE TAREAS.

Creación de tareas – Tareas resumen y subtareas – Enlaces - Importación de tareas.

UD.3. IMPORTACIÓN DE MODELOS BIM

Importar modelos BIM (IFC, DWFx, PDF3D) – Plugin de Revit – Visualización y selección 3D – Herramientas de visualización.

UD.4. GESTIÓN DE RECURSOS.

Asignación a tareas – Filtros – Manipulación 3D – Rutas.

UD.5. PLANIFICACIÓN.

Camino crítico – Líneas base – Análisis – Costes – Gráficos.

UD.6. ANIMACIÓN Y EXPORTACIÓN.

Animación virtual 4D - Creación de vídeos - Exportación de imágenes.

Fechas y horario

Inicio: 5 de abril Fin: 20 de abril

Horario: Jueves y Viernes: 5 horas por la tarde, de 15:00 a 20:00 horas

abril - 2018											
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom					
						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											