

PLANIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO EN OBRA DE MODELOS BIM CON SYNCHRO PRO

Modalidad



Teleformación

Duración



60 horas

Precio



A consultar

Bonificable para empresas a través de
crédito FUNDAE)

El uso de BIM 4D en la gestión de proyectos de construcción, mediante la simulación virtual de la obra, supone una mejora radical respecto a los sistemas tradicionales de planificación y control de ejecución. Synchro PRO es el software de Project Management visual 4D, usado por empresas de todo el mundo para la construcción de edificios e infraestructuras, instalaciones portuarias y proyectos mineros. La tecnología 4D de Synchro facilita la vinculación de modelos BIM en 3D a las actividades relacionadas según las pautas del CMP, permitiendo la creación de simulaciones de la construcción para de esa forma identificar y resolver conflictos espacio-tiempo de forma dinámica, y así optimizar el rendimiento del proyecto antes de iniciar las obras. La capacidad de visualizar la planificación permite un control y un trabajo en colaboración que no es posible con la planificación 2D analógica. El plan que hasta ahora estaba sólo en la "imaginación" del project manager o el planificador, ahora se convierte, gracias a la realidad virtual en tiempo real de la secuencia de la construcción, en una visión compartida en equipo. El resultado supone un cambio fundamental en la forma de ejecución de los proyectos

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

A través de esta acción formativa el alumno adquirirá los conocimientos y habilidades prácticas necesarias para iniciarse en el programa informático Synchro Pro. En este curso se abordarán las herramientas necesarias para la creación e importación de planificaciones desde diverso software, la gestión de objetos BIM, la generación desde ellos de los recursos necesarios, la asignación a las actividades o tareas, la realización del análisis de la planificación y la generación del material audiovisual que mostrará la secuencia de la construcción prevista; todo ello mientras resuelve

diversas actividades prácticas.

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.

REQUISITOS

REQUISITOS DEL ALUMNO: Conocimientos globales sobre planificación de obras y nociones básicas sobre de modelos BIM tanto en formato estándar IFC como en formato nativos RVT de Revit.

REQUISITOS DEL SISTEMA:

Hardware mínimos requeridos

Software: - Programa Synchro PRO . La Fundación Laboral de la Construcción facilita la documentación técnica e instrucciones necesarias para la descarga e instalación del software, así como una licencia de uso educacional válida por 3 meses. - Visor y generador de archivos PDF.

Hardware: *Requisitos del sistema mínimos para Synchro según Synchro LTD:* Operating System: Microsoft Windows 7 (x64), 8 (x64) or 10 (x64) Processor: Intel ® Core ™ i7-3840QM CPU @ 2.80GHz 2.80 GHz Installed memory (RAM): 16GB (x64) System type: 64-Bit Operating System Pen and touch: No Pen or Touch Input is required Display adapters: 1 GB graphics card (DirectX compatible) Display adapters driver: Supported graphics card and drivers for HOOPs 20.x are at: <http://developer.techsoft3d.com/hoops/hoops-visualize/graphics-cards/> Disk drive (program file): 1.3 GB hard disk space for installation files Disk drive (project file): 1 GB for each typical project files

METODOLOGÍA

- Este curso tiene una duración de 60 horas repartidas en 6 semanas.
- 1 clase por videoconferencia (3) de, aproximadamente, una hora de duración, cada dos semanas.
 - En esta videoconexión se expondrán los contenidos teóricos a tratar para la resolución de la práctica a realizar por los alumnos (unos 30 minutos).
 - Tras la presentación de la práctica, los alumnos podrán exponer todas sus dudas y realizar las preguntas necesarias (unos 30 minutos).
- Las videoconferencias serán grabadas para la posterior consulta del alumnado.
 - Al inicio del curso se facilitaran las ideas claves de cada tema para seguimiento del alumnado.
- Videotutoriales de unos 15 minutos de duración cada uno (total, 15 horas aproximadamente). Estos videotutoriales desarrollarán los contenidos teórico-prácticos adelantados en cada una de las videoconferencias y serán subidos al Campus a lo largo de cada una de las semanas de curso.
- Ejercicios. Se realizará una práctica cada dos semanas (3 en total).
 - Durante la realización de éstos, el docente resolverá todas las dudas en el foro habilitado para ello. Durante el curso se desarrollará una práctica en un entorno colaborativo (por equipos) haciendo uso de las plataformas de trabajo colaborativo que, en su momento, se indiquen.
 - A cada alumno se harán las observaciones necesarias y serán todos evaluados.

PROFESORADO

Arquitectos, arquitectos técnicos, ingenieros e ingenieros técnicos o profesionales con competencias técnicas probadas y formación o experiencia en la materia del curso.

DESTINATARIOS

Profesionales titulados y personal técnico cualificado: arquitectos, ingenieros, arquitectos técnicos y aparejadores, ingenieros técnicos, o cualquier otro profesional, que desarrollen su actividad en el entorno de la edificación, y que tienen interés en adquirir conocimientos sobre la planificación virtual de modelos BIM, o planificación 4D.

MATERIAL DIDÁCTICO

- Guía del alumno.
- Clases periódicas mediante videoconexión en directo.
- Documentación de apoyo.

- Licencia temporal (3 meses) de uso formativo de software Synchro Pro 2019, siempre en sus últimas versiones (sin coste adicional)*.
- Enunciados y documentos asociados a la resolución de los ejercicios.

*La Fundación Laboral de la Construcción facilitará al alumno la asistencia técnica necesaria para la descarga e instalación de los programas con carácter educativo.

CERTIFICACIÓN

Al término de la acción formativa el alumno recibirá por correo electrónico, en el caso de haber sido calificado como APTO, un diploma acreditativo de la formación realizada expedido por la Fundación Laboral de la Construcción. En el caso de NO SER APTO, el alumno recibirá, igualmente por correo electrónico, un certificado de participación en el curso expedido por la Fundación Laboral de la Construcción, siempre y cuando haya satisfecho, al menos, el 75 % de los requisitos de evaluación establecidos.

NOTA: Realización del curso sujeta a la matriculación de un número mínimo de alumnos.