

BIM

EN LA PRÁCTICA

Estimado cursante, tenemos el placer de darle la bienvenida al **Curso: BIM en la práctica**.

Este curso cuenta con el **aval de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Central de Venezuela** y es un honor contar con su participación en esta edición, la que promete contribuir en gran medida a su desarrollo profesional en esta materia. Con toda seguridad será exitosa, producto del esfuerzo y la pasión de cada uno de nosotros.

Sobre el curso

¿A quién va dirigido?

A toda persona, profesional o estudiante vinculado o con deseo de vincularse en temas de ingeniería, arquitectura, gestión, diseño y/o construcción de proyectos de obras civiles implementando la metodología BIM.

Objetivo

“BIM en la práctica” tiene como objetivo mostrar cómo se relacionan los tres pilares fundamentales de la metodología BIM: personas, procesos y herramientas, basándose en la experiencia obtenida en cinco casos reales (proyectos) llevados a cabo en la oficina Norte Obras Civiles C.A. y todo lo que esto conlleva.

Durante el curso, nos enfocamos en la experiencia práctica al implementar la metodología BIM y algunos de los aspectos teóricos, mostrando las lecciones aprendidas, proceso de captación del cliente, oferta de un proyecto, compra de equipos, recursos humanos, los requerimientos, exigencias y complicaciones de integrar a las distintas especialidades que participan, y la explicación detallada de la vivencia de cada uno de los siguientes proyectos:

- Teatro Génesis (antiguo Teatro la Campiña) BIM 3D LOD300, ubicado en Caracas, Venezuela.
- Hotel Boutique Verticem Space BIM 4D y 7D LOD500, ubicado en Caracas, Venezuela.
- Hotel Las Mercedes, 19 plantas de construcción. Integrando la metodología BIM en la fase de diseño estructural y elaboración de entregables con un nivel LOD 400, ubicado en Caracas, Venezuela.
- Hotel Malibú, edificio de 4 plantas, ubicado en Costa Rica.
- Acuarela 22, viviendas unifamiliares, ubicadas en Managua, Nicaragua.

Modalidad y Metodología de aprendizaje

La dirección del curso y su facilitador desean brindarle una experiencia de aprendizaje sin igual. Para ello contamos con la modalidad **OFFLINE**:

El facilitador expondrá sus conocimientos en sesiones previamente **GRABADAS**. Podrá vivir una experiencia de aprendizaje vinculada a la nueva tecnología telemática, desde la comodidad de su hogar u oficina, en cualquier momento del día, y así garantizar que se alcancen los objetivos expuestos, durante el lapso establecido del curso.

Idioma

Español

Duración

Dispondrá de 8 semanas continuas para ver el contenido del curso, a partir de la fecha en que dé inicio al mismo.

Certificación

Los alumnos obtendrán un certificado de participación con el sello de la empresa Norte Obras Civiles C.A. y la firma de su director.

Costo

El costo por participante es de 200 USD.

Para grupos mayores o iguales a 4 inscritos, contarán con un descuento del 10%. (No válido para preventas).

Métodos de pago

- Transferencia bancaria nacional (bolívares).
- Transferencia Paypal.
- Transferencia Zelle.
- Binance
- USD en efectivo.

CONTENIDO PROGRAMÁTICO

INTRODUCCIÓN A LA METODOLOGÍA BIM

Descripción

- ¿Qué es BIM (Building Information Modeling)?
- Dimensiones de la Metodología BIM
- Captación de clientes
- Exigencias-Requerimientos-Complicaciones
- Visión gerencial en los proyectos
- Experiencia en proyectos estructurales implementando la metodología BIM

Hotel Malibú, Costa Rica

Acuarela 22, viviendas unifamiliares, Nicaragua

Facilitador

Hanik Onay

INDUCCIÓN AL REVIT

Descripción

- Introducción al Autodesk REVIT
 - Presentación de las características del programa
 - Interfaz de trabajo: Fichas de herramientas, RIBBON cinta de comandos y paneles, cuadro de propiedades, navegador de proyectos, área de modelado, cinta de selección y visualización
- Conociendo la estructura de REVIT
 - Jerarquía y grupos de elementos
 - Comprensión de los diferentes usos de Revit
 - Familias: Categorías y tipos de familias, importación desde librerías
- Ajustes previos
 - Template. Carga de proyecto y creación de plantillas de trabajo
 - Asignación de unidades de trabajo

Referencias visuales: Creación de niveles y ejes estructurales

Emplazamiento: Ubicación geográfica, orientación de proyecto, rotación del norte de proyecto y norte real

- Comenzar el Proyecto

Organización por fases: Creación en función del estado, etapa o modificación del proyecto

Subproyectos: Habilitar y configurar el trabajo compartido

Opciones de Diseño: Creación de diferentes opciones de diseño para determinar la mejor solución en esquema y funcionalidad

Links e Importación: Inclusión de archivos externos a nuestro archivo base y generación de archivos a partir de nuestro proyecto

- Anotación

Dimensionado

Creación y edición de etiquetas, carga de familias de etiquetas

- Tablas de cuantificación y planificación

Entendiendo las tablas de elementos y de materiales

Creación de tablas para la extracción de datos: cálculos métricos y mediciones

- Planimetría

Creación de un rotulo cajetín personalizado

Creación de planos a partir de vistas y tablas

Impresión de planos en formato PDF

- Exportación

Exportación a formatos CAD, IFC, TXT, para facilitar la interoperabilidad de planos, modelo, datos y documentos con otros programas.

Facilitador

Adolfo Caballero

PROYECTO TEATRO GÉNESIS

Descripción

- Introducción
Análisis de planos de arquitectura y estructura
Situación actual del proyecto en obra (RENDER, material multimedia)
- Creación del modelo digital (maqueta central)
Generación de modelo digital, en base a planos de arquitectura y estructura
Incorporación de plantillas, archivos linkeados y creación de acabados con vistas realistas
- Introducción MEP
Estudio de planos de instalaciones sanitarias
Ejemplo de instalación de tubería y un elemento sanitario
Estudio de instalaciones eléctricas
Ejemplo de instalación eléctrica y del cableado de forma esquemática
Estudio de instalaciones mecánicas
Ejemplo de instalación de tubo de ventilación
Estudio de sistema contra incendios
Ejemplo de instalación de aspersores
Circuito cerrado y de televisión
Ejemplo de instalación de cajetines de paso
- Creación del modelo central e identificación de interferencia
Convergencia de especialidades y proceso de identificación de interferencia
- Creación de Walk Through para presentaciones digitales
- Creación de bloques de vista, para simular el proceso constructivo a través de filtros y fotos

Facilitador

Alejandro Mejías

PROYECTO HOTEL BOUTIQUE VERTICEM SPACE

Descripción

- Explicación del flujo de trabajo del proyecto Verticem Space a través de las etapas: Modelo Analítico-BIM
- Organización y recolección de datos, para adecuación de planos e inserción a la herramienta REVIT
- Modelado de estructura metálica
Creación de familia de perfiles europeos y nacionales
Diseño de conexiones (planchas)
- Modelado de losas aligeradas, macizas y familia de losa cero
- Diseño de rampa de acceso
- Diseño de edificio administrativo
- Diseño de viaducto
- Mampostería
- Cerramientos

Facilitador

Arturo Sulbarán

PROYECTO HLM

Descripción

- Explicación del flujo de trabajo del proyecto HLM a través de las etapas: Modelo Analítico-BIM-Autocad
- Organización de información en etapa de diseño de arquitectura y estructura (elementos estructurales)
- Generación de geometría volumétrica (vigas, columnas, escaleras, rampas,...)
- Vinculación del modelo analítico al modelado en REVIT
- Procesamiento de datos, a través de etiquetas de información: número de cabillas, dimensión de cabillas, dimensión del espaciado
- Modelado de estructura, acero de refuerzo
- Vinculación entre las herramientas REVIT y AUTOCAD. Extracción y documentación del entregable

Facilitador

Adolfo Caballero

Cantidad de horas

20 horas

CUERPO DOCENTE



INGENIERO HANIK ONAY - PROFESOR FIUCV

Su trayectoria se caracteriza por llevar en conjunto la gerencia con el cálculo estructural, acumulando experiencia profesional en la definición de la configuración, análisis, diseño, coordinación y supervisión de proyectos estructurales llevados a cabo bajo metodologías de trabajo tradicionales y también bajo la filosofía BIM.

PROYECTISTA ADOLFO CABALLERO

Práctica profesional de más de 15 años en las áreas de AEC (Architecture, Engineering and Construction). Participación en proyectos y obras multidisciplinarias. Generación de modelos, planos, documentación y proyecciones bidimensionales y tridimensionales bajo el dominio y metodología BIM y CAD.



INGENIERO ALEJANDRO MEJÍAS

Encargado de la coordinación logística de la implementación de la metodología BIM en proyectos de ingeniería. Inspección de proyectos 3D bajo la metodología BIM. Inspección de entregables productos de softwares relacionados con la metodología BIM, en base a los requerimientos normativos estructurales nacionales.



ARTURO SULBARÁN

Tesista de pregrado Ingeniería Civil Universidad Central de Venezuela (Modelo paramétrico multidimensional integrado utilizando BIM en la gestión del proyecto Verticem Space). BIM Manager Verticem Space bajo la supervisión de Norte Obras Civiles C.A., con más de 2 años de experiencia como modelador 3D (Revit).



Tenemos los conocimientos, hemos vivido la
experiencia y estamos en la era digital;
¡es hora de transmitir nuestra pasión!