



DE LIDERAZGO, PRESTIGIO Y CALIDAD ACADÉMICA

SUMATE A UN TÉCNICO ESPECIALISTA

En Gestión y Modelado

OPEN BIM CON SELLO UH

Y LIDERÁ EL DISEÑO DEL FUTURO.

UN PLAN DE ESTUDIOS ÚNICO EN EL PAÍS
CON EL SELLO DE EXCELENCIA UH



+ SUMALE A TU FUTURO

◀ PERFIL DE LA CARRERA

El programa del Técnico Especialista en Gestión y Modelado Open BIM -Building Information Modeling-

Aporta la capacidad de hacer un modelo en 3D que permite entender la volumetría a construir. Además, brinda la oportunidad de extraer datos de la obra como ubicación, material, medición, dimensiones, entre otros.

Si se decide modificar cualquier dato, automáticamente es actualizado en toda la documentación del proyecto. Esto favorece las revisiones y la extracción de mediciones, contando con que los cambios anteriores cuenten con alto grado de fiabilidad.

Antes de construir, el modelado BIM permite resolver interferencias, ya que el programa permite detectar colisiones existentes. Al arreglar detalles previamente, los programas a utilizar brindan ahorro de tiempo y costos de la obra.

Permite centralizar la información en un solo repositorio: los modelos necesarios para la construcción (excavado, revisado, hormigonado, etc) se guardan al modelo BIM una vez y quedan guardados para cuando requieran de ser consultados. Esto evita que la información sea depositada en diferentes plataformas: planos escritos, en Excel o CADs.

◀ ¿POR QUÉ ESTUDIAR UN TÉCNICO EN DISEÑO UX/UI EN UH?

El Técnico especialista en Gestión y Modelado Open BIM, actualiza el perfil del profesional y brinda al estudiante o profesional las habilidades teóricas y prácticas para apoyar, desarrollar o mejorar sus trabajos y proyectos, así como trabajar con las herramientas tecnológicas actuales:

Los distintos agentes de un proyecto pueden trabajar a través de una misma plataforma compartiendo y verificando datos en tiempo real, lo que permite aunar el desarrollo, la gestión y el modelado en un mismo sistema.

Es posible elaborar diseños en tres dimensiones con precisión y permite un eficiente control de los cambios: cada modificación se refleja inmediatamente en cada plano y vista.

A través de la Metodología BIM se hace posible determinar el impacto energético de los materiales que van a utilizarse en un proyecto de construcción. Esto, hace más sencilla la apuesta por los edificios inteligentes y la arquitectura sostenible.

Esta metodología permite visualizar y mejorar los resultados y disminuir los riesgos, esto gracias al soporte de otras herramientas informáticas: desde programas de cálculo, gestores de modelo o modeladores hasta visores y motores render.

La construcción virtual de una edificación en tres dimensiones supone que el visionado en tiempo real te informe de los posibles errores antes de que estos se cometan en la construcción física.

Se cuenta con alianzas académicas y comerciales con las casas de software líderes en el mercado como Autodesk, ACCA, Graphisoft, y CYPE, desarrollando el uso de sus herramientas en la Certificación.

◀ DURACIÓN

10
MESES
-40 semanas-

◀ PERIODICIDAD
BIMENSUAL

◀ 100%
VIRTUAL

◀ CAMPO PROFESIONAL

En solo 10 meses al graduarse en la Especialización Técnica en Gestión y Modelado Open BIM -Building Information Modeling- está capacitado para desempeñarse en las áreas de Arquitectura, Ingeniería y Construcción con un nivel avanzado en la aplicación de los diferentes softwares utilizados en el Técnico, en las áreas de modelado Arquitectónico, Estructural y MEP, para afrontar cualquier proyecto de edificación. Modelado 3D, Renderización, Herramientas Open BIM

Una especialización enfocada en carreras
STEAM de interés y buscada por los empleadores.



¡SUMALE A TU FUTURO!



certificacionesuh@uh.ac.cr

uh.ac.cr

6377-2687

ESTAMOS
CON **VOS**

TÉCNICO A ESPECIALISTA EN GESTIÓN Y MODELADOS OPEN BIM

PLAN DE ESTUDIOS



MÓDULO 1: METODOLOGÍA BIM Y SOFTWARE DE AUTODESK

- Introducción a la Metodología BIM
- Introducción a la herramienta Autodesk Revit
- Modelado Arquitectónico
- Modelado Estructural
- Modelado MEP
- Open BIM [Flujo de trabajo Colaborativo]
- Revit – Naviswork
- Autodesk Construction Cloud

MÓDULO 2: METODOLOGÍA BIM Y SOFTWARE DE ACCA

- Introducción a la herramienta ACCA Edificius
- Modelado Arquitectónico
- Modelado Estructural
- Modelado MEP
- Open BIM [Flujo de Trabajo Colaborativo]

MÓDULO 3: METODOLOGÍA BIM Y SOFTWARE DE GRAPHISOFT

- Introducción a la herramienta Graphisoft Archicad
- Modelado Arquitectónico
- Modelado Estructural
- Modelado MEP
- Trabajo Colaborativo
- Archicad – BIMx
- Archicad – TeamWork

MÓDULO 4: METODOLOGÍA BIM Y SOFTWARE DE CYPE

- Introducción a la herramienta CYPE Architecture
- Modelado Arquitectónico
- Modelado Estructural
- Modelado MEP

MÓDULO 5: ENTORNO BIM

- Software Lumion
- Software D5 Render
- Software Enscape
- Realidad Aumentada
- Realidad Virtual
- Visores BIM

REQUISITOS DE INGRESO

- Estudiantes que hayan cursado Dibujo Arquitectónico, ó Dibujo Técnico. [esto es ideal para graduados de colegios Técnicos]
- Graduados en disciplinas como Arquitectura, e Ingenierías.
- Tener conocimiento y aplicación del Modelado en 3D
- Cualquier documentación solicitada por la Universidad para la admisibilidad.

REQUERIMIENTOS NECESARIOS

- Conexión a internet .
- Tarjeta gráfica una GPU con una puntuación de G3DMark de 14.000 o más con controladores actualizados. Como la Nvidia GeForce RTX 2070, AMD Radeon RX 5700XT o mejor.
- Memoria de tarjeta gráfica: 8 GB o más.
- Sistema operativo: Windows 10 de 64 bits actualizado.
- CPU [Procesador]: Procesador Intel / AMD con una puntuación de CPUMark de un solo subproceso de 2200 o superior. [Como AMD Ryzen 5 2600, Intel Core i7-4790 o mejor].
- Resolución del monitor 1920 x 1080 pixels.
- Memoria del sistema (RAM): 32 GB o más.
- Disco duro: Mínimo 40 GB de espacio libre en disco en las unidades donde se encuentran la cuenta de usuario de Windows y la carpeta Documentos.
- Espacio en el disco duro: Mínimo 40 GB de espacio libre en disco en las unidades donde se encuentran la cuenta de usuario de Windows y la carpeta Documentos.
- Fuente de alimentación de al menos 1000W (mínimo 80+ gold con suficiente potencia).

REQUISITOS DE SALIDA

- Aprobación de todos los módulos con nota mínima de 70.
- Estar al día con el pago de las obligaciones financieras con la Universidad.
- Aprobar los requisitos académicos adicionales que la Universidad determine y cancelar los aranceles respectivos.

PERFIL DEL GRADUADO

- Tendrá en un nivel avanzado en la aplicación de los diferentes softwares utilizados en el Técnico, en las áreas de modelado arquitectónico, estructural y MEP, para afrontar cualquier proyecto de edificación.
- Conocimientos para diseñar y parametrizar cualquier tipo de familia; estas son, la base del modelado de proyectos.
- Será capaz de configurar cada proyecto con la categorización que cada cliente requiera o que el entorno de trabajo amerite. De manera de crear plantillas base para estandarizar la interfaz de trabajo.
- Podrá generar planos constructivos estructurales, planos arquitectónicos, planos de instalaciones y parametrizar el formato del rotulado de los planos según la información del proyecto.
- Realizar análisis cuantitativos tanto de las métricas volumétricas del proyecto, como de cualquier otro parámetro necesario: circuitos eléctricos, cantidades de elementos, etc. La disposición de esta información la podrá reflejar en cuadros paramétricos de datos y ser mostrado en los planos.
- Realizar el análisis de gasto energético de la edificación y comprobarlo junto con otros análisis previos.
- Definir la topografía del área a través de puntos independientes o de superficies de formato dwg.
- Definir los elementos externos de la edificación, como estacionamientos, aceras, jardines, etc.
- Trabajar de manera colaborativa un proyecto como personal específico de cada área o como coordinador de un proyecto.
- El perfil de nuestros alumnos egresados viene comprendido por el conocimiento.
- Adicionalmente, podrá categorizar cada proyecto, según su especialidad, para poder gestionar la integración entre la información de anteproyecto y el modo de trabajo. Todo esto, necesario para aumentar la eficiencia y optimizar el tiempo de trabajo.