

PROGRAMA

CURSO DISEÑO PARAMÉTRICO Y PRODUCTIVIDAD BIM CON DYNAMO

DESCRIPCIÓN

A menudo, los equipos del proyecto se encuentran ejecutando trabajos repetitivos en relación con la redacción, la entrada de datos y la coordinación.

Por otro lado, cada vez más van surgiendo desafíos en el diseño de geometrías complejas y su gestión al momento de desarrollar un proyecto.

La programación visual es un camino que se ha forjado desde el mundo del diseño industrial y ha llegado a la industria de la Arquitectura, Ingeniería y Construcción para dar respuesta a estas necesidades de manera más eficiente y productiva.

Mediante la exploración y aplicación de conceptos prácticos de flujo de trabajo de Dynamo para Revit, los equipos de proyecto pueden anticipar una mayor eficiencia y productividad a través de varias fases del proyecto.

Sin embargo, uno de los mayores obstáculos para arquitectos, ingenieros y profesionales de la construcción interesados en capitalizar el poder de la extensión del lenguaje de programación visual Dynamo es aprender a pensar como un programador.

Este curso se plantea como un puente entre los profesionales de la industria y la optimización y automatización de procesos mediante Dynamo. Entregará los conceptos fundamentales de programación y de aplicación práctica para que el alumno pueda ponerlos en práctica en su quehacer cotidiano, estableciendo un punto fundacional desde el cual podrá seguir profundizando ya sea de manera independiente o a través de futuros cursos de especialización.

OBJETIVOS DEL PROGRAMA

Al final del curso el participante será capaz de:

- Entender y aplicar el pensamiento algorítmico para desarrollo de programas.
- Comprender y desarrollar la interacción tanto a nivel de diseño como de automatización de procesos productivos con Revit desde la programación visual.
- Entregar las bases conceptuales y prácticas para producir aplicaciones simples para agilizar procesos de diseño, análisis y producción en proyectos.



DIRIGIDO

Dirigido a Arquitectos, profesionales y todo aquel que esté relacionado con la Industria de la Arquitectura, Ingeniería y Construcción.

REQUISITOS DE INGRESO

- Manejo de Autodesk Revit a nivel intermedio o avanzado.
- Contar con un equipo (pc o laptop) con Revit 2019 y Dynamo 2.0 instalados. Contar con una buena conexión de internet.

CONTENIDOS DEL PROGRAMA

- Introducción y conceptos fundamentales.
- Comprender la lógica interna de Dynamo.
- Trabajar con Geometrías en Dynamo
- Aprender el trabajo con Listas.
- Aprender y aplicar el trabajo con Listas
- Comprender el lenguaje de Dynamo y funciones más avanzadas.
- Comprender el manejo de geometría con Dynamo.
- Comprender la conexión de Dynamo con Revit.
- Comprender y aplicar la conexión de Dynamo con Revit.
- Introducción a los Code Blocks, nodos personalizados y paquetes de Dynamo.

METODOLOGÍA

Clases modalidad streaming sincrónico, donde a través de plataforma se generan condiciones similares de interacción de la preespecialidad. En su parte teórica se entregarán los fundamentos teóricos para conceptualizar los diferentes conceptos entregados, con apoyo de material audiovisual, fomentando la participación con instancias para la discusión y debate de temas para la aplicación en el contexto laboral a través de la segmentación de las clases mediante un guion previamente conocido por los alumnos. La plataforma permite contar con micrófono, video y pantalla para los alumnos y su exposición. Las clases prácticas se realizarán de manera individual y en grupos de 3 a 5 personas (la plataforma permite generación de grupos dentro de la sala virtual) para ejecutar trabajos prácticos experienciales en base a análisis y resolución de casos entregados en el material a quedar en poder de los participantes con apoyo de los apuntes entregados, que tiene el objetivo de potenciar las habilidades de las personas y aplicar los contenidos revisados, luego los



alumnos hacen la exposición de su presentación a los compañeros en aula virtual. Se considera la participación de dos relatores en su rol de facilitadores de los trabajos individuales y grupales quienes recorren la sala virtual.

Durante el transcurso del curso se le presentarán a los alumnos desafíos de programación que servirán tanto como instancia de práctica de los contenidos vistos en clases como de creación de pequeñas aplicaciones prácticas de aplicación cotidiana en Revit.

EVALUACIÓN

Se realizarán ejercicios prácticos parciales y un examen teórico cuyo promedio dará la nota final en la escala 1 a 7.

El alumno será aprobado con nota mínima 4,0 en escala de 1,0 a 7,0, con una participación mínima del 75% de las sesiones de clase on line.

RELATOR

Paulo Ogino

Arquitecto, Universidad de Chile

Master en Domótica, Universidad Politécnica de Madrid.

Autodesk Consulting Specialist y Autodesk Certified Professional.

Profesor de BIM en Universidades Finis Terrae, Universidad de Chile y CDC

Academia. Consultor BIM- AEC.

