

CURSO GRASSHOPPER FUNDAMENTOS

Grasshopper es una plataforma de programación visual para Rhino que permite la creación de geometrías paramétricas de manera intuitiva. Este curso está diseñado para proporcionar una comprensión sólida de los conceptos fundamentales de Grasshopper, centrándose en la creación de geometrías básicas, gestión de datos y automatización de procesos de diseño.

OBJETIVO GENERAL

Al finalizar este curso, los participantes podrán adquirir las habilidades esenciales para utilizar Grasshopper en la creación de geometría paramétrica y la automatización de tareas de diseño en Rhino.

A QUIÉN VA DIRIGIDO

Este curso está dirigido a arquitectos, diseñadores y profesionales creativos interesados en el diseño paramétrico sin necesidad de conocimientos previos de programación.

REQUISITOS

Conocimientos básicos en Rhino.

DURACIÓN

- 20 horas de lunes a viernes
- 18 horas en formato sabatino

TEMARIO

1. Introducción a Grasshopper y su entorno visual

Exploración del entorno de trabajo y la relación con Rhino.

- Familiarización con la interfaz y espacio de trabajo
- Conexión entre Rhino y Grasshopper
- Creación y edición de geometrías básicas

2. Fundamentos de Geometría y Matemáticas

Comprensión de los principios geométricos y matemáticos aplicados al diseño paramétrico.

- Geometrías primitivas
- Operaciones matemáticas básicas
- Manipulación de puntos, líneas y superficies

3. Gestión de Datos y Estructuras

Introducción al manejo de datos y su organización en listas y árboles de datos.

- Creación y manipulación de listas
- Introducción a árboles de datos
- Relación entre geometría y datos

4. Automatización y Condicionales

Aplicación de lógica condicional y procesos automatizados en el diseño.

- Introducción a lógica booleana
- Implementación de condicionales y ciclos
- Generación de geometrías automatizadas

5. Aplicaciones Prácticas en Arquitectura y Diseño

Ejemplos prácticos de diseño paramétrico aplicados a arquitectura y diseño.

- Creación de fachadas paramétricas
- Generación de patrones y estructuras modulares
- Control de geometría con parámetros