

// masas conceptuales Curso Revit Architecture

CURSO REVIT - MASAS CONCEPTUALES



LUGAR: BILBAO - Bidebarrieta 12, 1º dpto A

FECHAS: Febrero 8, 10, 12, 15, 17

PONENTE: Julen Apraiz, Arquitecto

DURACIÓN: 25 horas

HORARIO: Mañanas 9:00-14:30 (5 horas + 30 minutos de descanso)

ESTRUCTURA DEL CURSO:

1. CURSO TEÓRICO-PRÁCTICO INTERMEDIO (aprox. 17.5 horas)

- Se expondrá la teoría y se explicará el funcionamiento de las distintas herramientas mientras los asistentes practican con los archivos.

2. REALIZACIÓN DE EJERCICIOS (aprox. 7.5 horas)

- Se propondrán una serie de ejercicios a realizar pero aquellos asistentes que lo deseen, podrán realizar masas adaptadas a proyectos alternativos o propios.

Para el seguimiento del curso, a los asistentes se les facilitará un **manual a color** en forma de apuntes y los **archivos** con los ejercicios. Una vez finalizado el curso, dispondrán de un contacto donde pondrán resolver sus dudas.

Los asistentes deberán llevar su **propio ordenador** con el programa instalado (días antes del inicio del curso se les facilitará enlaces para que se descarguen las versiones de evaluación en castellano de Autodesk).

Será requisito para la asistencia tener **conocimientos básicos** de Revit Architecture.

OBJETIVOS DEL CURSO INTERMEDIO

El objetivo principal del curso es profundizar en el uso de Revit centrándose en las posibilidades que ofrece el programa para **PROYECTAR y DISEÑAR**. Los asistentes adquirirán **conocimientos intermedios y avanzados** en las siguientes áreas:

- CREACIÓN Y USO DE MASAS CONCEPTUALES

Se trata de una herramienta muy útil en las primeras etapas del diseño e imprescindible a la hora de proyectar edificios de geometrías no convencionales. Se iniciará con la exposición de los conceptos teóricos básicos para llegar a la creación y uso de Masas Conceptuales avanzadas que darán lugar a edificios y envolventes adaptativas.

*La profundización en las distintas categorías se ajustará al ritmo de las clases

MASAS CONCEPTUALES

1. INTRODUCCIÓN

- Espacios de trabajo en Revit

2. MASAS CONCEPTUALES

- El espacio de trabajo de las Masas
- Familias anidadas en las Masas
- Masas in situ
- Creación de formas
- Modificación de formas
- Modificar boceto original
- Herramienta Rayos X
- Herramienta Disolver
- Diferencias entre líneas de referencia y modelo
- Diseñar masas paramétricas

3. DE LAS MASAS CONCEPTUALES AL EDIFICIO

- Configurar un archivo de Masa
- Trabajar con las formas del edificio
- Añadir suelos a las formas
- Obtención de datos con tablas de planificación

- Acondicionar vista a Masas no ortogonales
- Aplicar categorías a las superficies
- Modificar la forma del edificio

4. SUBDIVISIÓN DE LAS SUPERFICIES DE LAS MASAS

- Dividir superficie de una Masa
- Añadir patrones a las superficies
- Crear un panel personalizado
- Cargar los paneles en la Masa
- Anidar familias en los paneles
- Retocar los bordes con paneles adaptativos
- Estrategias para introducir paneles adaptativos
- Parámetros de informe para obtener datos

5. FORMAS ESPECIALES A PARTIR DE MASAS

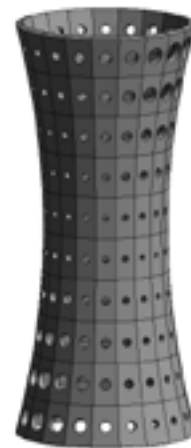
- Creación de paneles complejos
- Ejemplos de estructuras espaciales mediante masa
- Otros ejemplos de uso de familias adaptativas
- Comentario sobre el Plug-in Dynamo

REALIZACIÓN DE EJERCICIOS

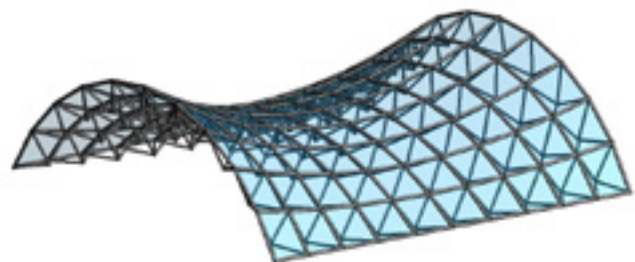
MASAS CONCEPTUALES

Se utilizarán los conocimientos adquiridos en el curso para profundizar en el uso de las masas conceptuales tanto para la creación de edificios como para el diseño de geometrías más experimentales. Se realizarán cuatro ejercicios:

- Masa a partir de formas básicas
- Masa compleja a partir de formas básicas
- Masa con paneles adaptativos I
- Masa con paneles adaptativos II



Masa de paneles adaptativos que cambian su geometría en función de la distancia a dos nodos



Estructura espacial a partir de masa conceptual

* En el tiempo destinado a los ejercicios se analizarán ejemplos de proyectos reales en los que el uso de las masas ha sido importante

// masas conceptuales Curso Revit Architecture

EXTRACTO DEL MANUAL QUE SE ENTREGARÁ AL INICIO DEL CURSO

móvil: +34 - 635714796

@JulenApraiz

// intermedio

Curso Revit Architecture

SUBDIVISIÓN DE LAS SUPERFICIES DE LAS MASAS



El entorno de trabajo de las Masas Conceptuales nos permite trabajar con las superficies, dividiéndolas en patrones regulares de cara a racionalizar la construcción del edificio mediante paneles prefabricados.

El proceso se realiza en tres pasos:

- Dividir la superficie en un rejilla
- Aplicar un patrón a la superficie apoyándose en la rejilla
- Asignar los paneles al patrón.

Dividir superficie de una Masa

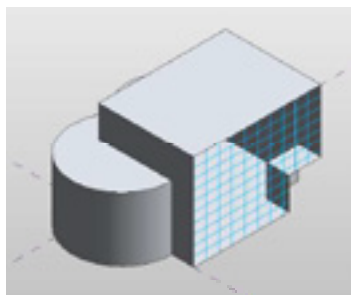
El entorno de trabajo de las Masas Conceptuales nos permite trabajar con las superficies, dividiéndolas en patrones regulares de cara a racionalizar la construcción del edificio.

Procedimiento:

- Seleccionamos una o más caras y pulsamos el botón "Dividir superficie".
- En la barra de acción se nos mostrarán las opciones para modificar la división de la superficie.



- En el Menú propiedades podemos acceder a más opciones de modificación:



- Podemos configurar tanto la rejilla U como la V en función de un número fijo, distancia fija, espaciado máximo o mínimo,...
- Podemos justificar las divisiones para que estén centradas o justificarlas al inicio o final.
- Podremos rotar las rejillas U y V de manera independiente o girarlas en conjunto.
- Podremos introducir un desfase en la rejilla

Añadir patrones a las superficies



Por defecto cuando dividimos una superficie Revit le asigna el patrón tipo "sin patrón" que no genera ningún elemento físico. En realidad lo que estamos haciendo es únicamente dividir la superficie.

Sin embargo en el Menú propiedades podemos acceder a los diferentes tipos de patrón que pone a nuestra disposición el programa.

Pese a que los patrones adoptan diferentes geometrías, rectángulos, triángulos, hexágonos, octógonos, en realidad dichos patrones llevan implícita la rejilla original. Por lo que las modificaciones en U y V se harán de acuerdo a la misma.



Podemos alternar la visibilidad entre la rejilla de superficie y el patrón con las opciones "representación de superficie".

Existen algunos patrones "ajedrezados" que alternan paneles y huecos.

Existen otros patrones llamados "curvados" que se adaptarán a las superficies curvas, mientras que los planos mantendrán las caras de los futuros paneles planos.