

// familias Curso Revit Architecture

CURSO INTERMEDIO REVIT ARCHITECTURE - CREACIÓN DE FAMILIAS



LUGAR: BILBAO | Bidebarrieta 12, 1º dpto A

FECHAS: Enero 18, 20, 22, 25, 27, 29

PONENTE: Julen Apraiz, Arquitecto COAVN 3411

DURACIÓN: 30 horas

HORARIO: Mañanas 9:00-14:30

ESTRUCTURA DEL CURSO:

1. CURSO TEÓRICO-PRÁCTICO INTERMEDIO (20 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 (10 horas)

- Se propondrán una serie de ejercicios a realizar, pero aquellos asistentes que lo deseen, podrán traer sus propios bloques de CAD para realizar las Familias de Revit equivalentes.

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 - FAMILIAS PARAMÉTRICAS

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

- CREACIÓN Y USO DE FAMILIAS PARAMÉTRICAS

El uso de las familias en Revit va desde los elementos de anotación más sencillos a la creación de modelos paramétricos inimaginables fuera de los entornos BIM. Se enseñarán desde cero los conocimientos necesarios para abordar la creación y modificación de familias complejas, así como para controlar su visualización en los planos.

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

CREACIÓN Y USO DE FAMILIAS PARAMÉTRICAS

1. INTRODUCCIÓN

- Espacios de trabajo en Revit

2. FAMILIAS

- Teoría sobre las Familias en Revit
- Familias de Modelo y de Anotación
- Recomendaciones antes de crear familias

3. FAMILIAS DE ANOTACIÓN

- Tipos de Familias de anotación
- Creación de Familias de anotación genéricas
- Creación de Familias de etiquetas
- Uso de parámetros compartidos en etiquetas

4. FAMILIAS DE MODELO

- Creación de Familias de Modelo
- Elección de la plantilla
- Armazón mediante planos de referencia
- Uso de Parámetros y Restricciones
- Añadir Geometría
- Testar la familia

5. FAMILIAS COMPLEJAS

- Uso de Planos de Referencia como Planos de Trabajo
- Creación de Formas sólidas
- Creación de Formas vacías
- Creación de Tipos
- Diferencias entre parámetros tipo y de ejemplar
- Datos de identidad en las familias
- Trabajo con materiales
- Uso de las Subcategorías
- Familias Anidadas
- Uso paramétrico de las matrices
- Creación de Tipos con familias anidadas
- Uso de Fórmulas
- Uso de Fórmulas Condicionales
- Fórmulas para controlar visibilidad de componentes

6. VISIBILIDAD EN LAS FAMILIAS

- Visibilidad y Gráficos de las Subcategorías
- Líneas Simbólicas y de Modelo
- Control de la Visibilidad de los elementos

REALIZACIÓN DE EJERCICIOS

FAMILIAS *

Se practicará en la creación de familias complejas orientadas al uso en proyectos del día a día. Se realizarán los siguientes ejercicios:

- Creación de Familias de Anotación
- Creación de Familias 2D
- Creación de Familias de Ventanas
- Creación de Familias de Puertas simples y dobles

* En el tiempo destinado a los ejercicios, los asistentes que lo deseen, podrán realizar las familias adaptadas a sus propios estándares.

Curso Revit Architecture

// familias

EXTRACTO DEL MANUAL QUE SE ENTREGARÁ AL INICIO DEL CURSO

// intermedio

Curso Revit Architecture

j.apraiz@apraizstudio.com

www.apraizstudio.com

La manera de introducir los planos de referencia es exactamente igual a la que usamos en el Espacio de Trabajo de Proyecto.



Plano de referencia



Proceso:

- Crear -> Plano de Referencia
- Dibujaremos una línea o usaremos la herramienta "seleccionar líneas".
- En la Barra de Acción podremos introducir un desfase.



No es obligatorio, pero es recomendable jerarquizar los planos de referencia para que cuando haya muchos visualmente estén relacionados.

Uso de Parámetros y Restricciones

Para crear familias paramétricas necesitamos asignar "reglas" al modelo. Para ello usaremos Restricciones y parámetros:

Restricciones



- Se definen mediante la acotación **siempre** de los planos de referencia.
- Una vez acotada podemos dejar el valor de distancia o modificarlo en el editor de familia, pero en el proyecto, dicho valor será una restricción que el usuario no podrá cambiar. Podemos incluso bloquear la cota para que se mantenga fija incluso en el editor de familia.
- También podemos asignarle una restricción de igualdad EQ, para que los planos de referencia sean equidistantes respecto a uno central.

Parámetros



- Serán los valores a los que el usuario de la familia tendrá acceso y podrá modificarlos para ajustar la familia a sus necesidades.
- Seleccionaremos una cota que indique la distancia entre dos planos de referencia y en la barra de acción pulsamos en "añadir parámetro" en el desplegable de "Texto de Etiqueta".
- Le damos un nombre y lo dejamos como "Tipo".



Es conveniente tener la costumbre de que cada vez que se asignan parámetros probarlos para comprobar que funcionan correctamente.



Cotas	
Profundidad2	70.00
Anchura2	70.00

Añadir Geometría

Revit nos ofrece cinco herramientas básicas para generar formas a nuestra familia: Extrusión, fundido, Revolución, Barrido y Fundido de Barrido.



Dispondremos también de cinco mismas formas vacías para restárselas a las formas sólidas.