

ESTRUCTURAS

CURSO:

Revit Estructuras (II) Avanzado

En este segundo curso aprenderemos todos los conocimientos para poder modelar cualquier estructura compleja en REVIT. Realizaremos distintos tipos de uniones y detalles constructivos además de poner cargas estructurales en nuestro edificio, utilizar el modelo analítico y avanzar en estructuras y armados. Se estima un total de **20 horas** de dedicación al curso entre teoría y práctica, más un mínimo de **15 horas** desarrollando el proyecto final de curso y del Máster BIM Online.

TEMARIO / MÓDULOS

- Estructuras singulares
- Uniones metálicas
- Armado de elementos de hormigón
- Detalle de uniones: Acero y Madera
- Mediciones
- Tablas de planificación
- Cómputo de materiales
- Modelo analítico
- Condiciones de contorno
- Cargas estructurales
- Primeros análisis estructurales
- Vigas Paramétricas
- Conexiones estructurales
- Plugins de estructuras
- Introducción a Robot

1. Ejercicio básico Resuelto

Introducción a los elementos estructurales del programa.
Representación simbólica de la estructura en el proyecto.
Jerarquía entre elementos estructurales.
Coordinar el proyecto con otras disciplinas.
Coordenadas compartidas.
Vincular archivo de arquitectura.
Copiar Supervisar.
Modificación de elementos copiados.
Opciones.
Niveles / Copiar.

2. Estructuras Simples

Personalización de familias de estructuras.
Uso de las diferentes plantillas de familia.
Familia por catálogo.
Sistemas de vigas.
Familias paramétricas.
Vigas paramétricas con huecos.
Perfiles y barridos.

3. Parámetros de estructuras

Huecos.
Extrusiones.
Barridos / Perfiles.
Pletinas.

4. Ejercicio Vigas Paramétricas

Viga con pendiente.
Viga curva.

5. Cubiertas Estructurales

Cubiertas inclinadas.
Unión de cubiertas.
Buhardillas.

6. Uniones metálicas

Uniones estructurales.
Recortes.
Ajuste de la geometría de reducción en el encuentro de vigas metálicas.
Encuentros estructurales en el modelo.
Reducción simbólica, justificación y alineación.
Familias de proveedores.

7. Estructuras avanzadas

Zapatas.
Suelos.
Cerchas.
Modificar suelos de chapa grecada.
Zapatas de retención.
Bordes de losa.
Forjados.
Vigas.
Opciones avanzadas.

8. Cubiertas industriales

Cerchas 3D.
Sistemas de vigas.
Consejos estructurales.

9. Armados y mediciones

Introducción a la armadura.
Armadura de elementos lineales.
Armadura de elementos superficiales.

Armadura automático de elementos de hormigón.
Armados de pilares, vigas, forjados, escaleras y cimentación.
Detalle de uniones: Acero y Madera.
Plugins de uniones.
Tablas de planificación de pilares.
Tablas de planificación de estructuras.
Cómputo de materiales.

10. Conexiones estructurales

Plug in Steel Conexión for Revit.
Conexiones estructurales automáticas.
Conexiones estructurales manuales.
Montajes de piezas.

11. Modelo Analítico Estructural

Pilares y vigas analíticas.
Colores.
Botón Ver Modelo Analítico.
Viga / Viga Analítica.

12. Configuración analítica

Propiedades Analíticas.

13. Ajustes Analíticos

Muros.
Huecos.
Vínculos.
Ajustes / Ajustes de Muro.
Vínculos analíticos.

14. Configuraciones Estructurales

Configurar para calcular.
Casos de cargas.

Combinaciones de cargas.
Nomenclatura.

15. Cargas Estructurales

Aplicar cargas.
Condiciones de contorno.

16. Robot y A360 Structural Analysis

El plug-in de Autodesk.
Programa de Autodesk.
Autodesk 360 Structural Analysis.
Robot Structural Analysis.

17. Familias estructurales

Familias Paramétricas de cimentación.
Cimentación con base.
Cimentación paramétrica.
Prioridades de muro.
Familias por catálogo.
Parametrizar vigas.
Familias de viga de celosía.

18. Novedades Revit Estructuras

Novedades Estructurales.
Uniones entre vigas / Recorte.

19. Ejercicio completo

Modelar un edificio desde cero con Revit Estructuras.

20. Ejercicio final + Examen Tipo Test

Pon a prueba todo lo aprendido:
Desarrolla un proyecto en Revit con unos mínimos exigidos.