

Autodesk Robot Structural 2016

Modalidad: Teleformación

Duración: 20 horas

Objetivos

Desde que Autodesk adquiriera en 2007 la empresa ROBOBAT para que su producto estrella, ROBOT MILLENIUM se convirtiera en el software de referencia en el cálculo de estructuras a nivel internacional, AUTODESK ROBOT ha supuesto una enorme ayuda para los profesionales gracias a su enorme potencia, y amplias posibilidades para el intercambio de información con otros programas con Microsoft Excel, Autodesk structural detailing, AutoCAD, Inventor, siendo por tanto el programa de cálculo que mejor se integra en el entorno BIM de Revit. Autodesk Robot proporciona a los ingenieros de estructuras, funciones de análisis y simulación de construcción para estructuras grandes y complejas, permitiendo realizar análisis y simulación completos para una variedad de estructuras, suponiendo un ahorro en tiempo y esfuerzos.

Índice

Explicación general de los menús y capacidades del programa.

Introducción y análisis de un pórtico plano metálico.

Generación de líneas de construcción

Gestión de secciones

Introducción de barras

Generación e introducción de apoyos

Alta de casos de carga y entrada de las mismas

Combinaciones y ponderaciones de carga

Cálculos

Obtención de resultados

Dimensionamiento

Verificación de uniones soldadas y atornilladas

Dimensionamiento de la cimentación

Generación tridimensional de la nave

Paso de 2D a 3D

Introducción de los hastiales

Introducción de barras con características avanzadas. Barras tendidas.

Introducción al tipo de losa maciza. Cálculo y visualización de mapas de tensiones.
Diseño y cálculo de estructuras porticadas, celosías, puentes y pasarelas. Análisis de cargas y deformaciones
Forjados y cargas superficiales
Naves industriales y edificios
Cálculo automático de cargas de viento y nieve
Cálculo Sísmico
Cargas dinámicas: Análisis de tren de cargas (Puentes grúa y puentes civiles)
Análisis por elementos finitos de mallados superficiales y volumétricos
Cálculo y dimensionamiento de Cimentaciones
Cálculo y dimensionamiento de estructuras de hormigón armado
Cálculo y dimensionamiento de estructuras metálicas
Diseño de uniones atornilladas y soldadas
Vínculos bidireccionales con Autodesk REVIT, EXCEL y AUTOCAD