



Colegio Oficial de
Ingenieros Industriales
COIIM - Valladolid



Formación Autodesk Robot Structural 2018

Presentación

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.

Público objetivo

Estudiantes y profesionales relacionados con la ingeniería civil.

Duración

20 horas lectivas.

Docente

Jesús Mínguez. Doctor Ingeniero de Caminos. Especialista en Estructuras.

Programa

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



Colegio Oficial de
Ingenieros Industriales
COIIM - Valladolid



Introducción de barras con características avanzadas. Barras tendidas.
Introducción altillo 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