

R AUTODESK® ROBOT™ STRUCTURAL ANALYSIS PROFESSIONAL

Robot Structural Analysis - Concreto

CONTENIDO ESPECÍFICO

Introducción al Sistema BIM

- Metodología BIM en el cálculo de estructuras de concreto.
- Presentación de la interfaz.
- Configuración de unidades y normativa usada.
- Importación archivos Revit a Robot.
- Comandos de navegación.

01

Generación de Modelos Matemáticos en Robot Structural Analysis II (Estructura en Concreto Armado)

- Creación de muros estructurales de sistemas de ascensores.
- Agrupación de elementos.
- Selección de apoyos a utilizar.
- Aplicación de apoyos en columnas.
- Aplicación de apoyos en muros.

03

Análisis de resultados en Robot Structural Analysis (Estructura en Concreto Armado)

- Interpretación de resultados.
- Creación de malla.
- Presentación de resultados mediante diagramas.
- Presentación de resultados mediante mapas.

05

Diseño de fundaciones de estructura.

- Dimensionado y modelado de cimentaciones.
- Cálculo de cimentaciones aisladas.
- Cálculo de losa de piso.
- Cálculo de vigas de riostra.

07

PROYECTO FINAL "Proyecto de estructura de Estructura en Concreto Armado".

- Este proyecto debe ser realizado por los estudiantes como prueba final de todo lo aprendido en el curso. Contarán con la asesoría online del instructor para culminarlo. Cada alumno dispondrá de máximo dos horas personalizada y online para las dudas más NO para repetir el curso ni parte de él.

08

Generación de Modelos Matemáticos en Robot Structural Analysis I (Estructura en Concreto Armado)

- Crear niveles de la estructura.
- Creación de rejillas y visualización 3d
- Creación de materiales a usar: acero, hormigón, láminas de acero.
- Herramientas de modelado para secciones de vigas.
- Herramientas de modelado para secciones de columnas.

02

Generación de Modelos Matemáticos en Robot Structural Analysis III (Estructura en Concreto Armado)

- Creación de casos de carga personalizados.
- Creación de cargas permanentes y variables.
- Creación de cargas de viento.
- Creación e ingreso de espectro sísmico de diseño.
- Aplicación de combinaciones de cargas estáticas y dinámicas.

04

Diseño de la Estructura en Robot Structural Analysis (Estructura en Concreto Armado)

- Configuración de la Normativa de Diseño.
- Diseño y Evaluación de Elementos en Concreto Armado.
- Diseño de barras de fierros y elementos de hormigón armado.
- Armado final de elementos.
- Diseño final y armado de muros de sótano y módulo de ascensores.
- Creación y armado de escalera de hormigón armado.

06