

CURSO ROBOT STRUCTURAL ANALYSIS AVANZADO

Robot Structural Analysis Professional es el software de Autodesk para análisis de carga estructural que verifica el cumplimiento de los códigos de las normas y utiliza flujos de trabajo integrados en BIM para intercambiar datos con Revit. En los análisis estructurales más avanzados es posible definir modelos y hacer el diseño de acero, para trabajar con funcionalidades para el movimiento de cargas, marcos de acero con masas 3D y cargas en movimiento con puentes carreteras.

OBJETIVO GENERAL

Al finalizar este curso estarás preparado para trabajar con las herramientas que permiten analizar cargas en movimiento, marcos de acero con masas 3D y movimiento de cargas.

A QUIÉN VA DIRIGIDO

Dirigido a profesionales que requieren realizar análisis sobre modelos estructurales.

REQUISITOS

Conocimientos en diseño y análisis estructural, conocimientos de Windows, conocimientos del temario del curso Robot Structural fundamentos.

DURACIÓN

- 20 horas
- 18 horas en sábado

TEMARIO

1. Movimiento de carga - marco 3d

Este ejemplo se utiliza para mostrar la definición, el análisis y el diseño de un marco 3D de manera general. Se presenta la definición, el análisis y el diseño de una carga móvil aplicada a la estructura, de definirán casos de carga y el redimensionamiento de las estructuras conforme al resultado de la carga móvil.

- Definición del modelo
- Análisis estructural
- Diseño de acero
- Líneas de influencia

2. Marco de acero con masas 3d

Este ejemplo presenta la definición de un marco de acero 3D que se muestra en la siguiente figura.

Las masas añadidas también se definirán para la estructura. Participarán en cargas estáticas y dinámicas. Las cargas incluirán la definición de fuerzas de cuerpo (cargas de inercia debidas a fuerzas de aceleración rectilíneas) y fuerzas de aceleración centrífugas y angulares (cargas de inercia debidas a fuerzas de movimiento de rotación).

El ejemplo comprende también análisis modales y armónicos.

- Definición del modelo
- Cálculos y análisis de resultado

3. Estructuras de coraza

Este capítulo contiene una presentación de varios ejemplos breves de modelado de estructuras tridimensionales por medio de opciones de extrusión y revolución. Todas las estructuras presentadas se definen como corazas.

- Silo
- Refrigerador
- Tubería
- Estructuras asimétricas

4. Carretera puente con una carga en movimiento

Este ejemplo presenta la definición, el análisis y el diseño de un puente de vía inferior de un solo vano. Aplicación de cargas, la obtención de resultados y diagramas, así como la memorias de cálculo de la estructura.

- Definición del modelo
- Definición de la estructura de la geometría
- Definición de cargas
- Definición de la carga móvil aplicada a la planta puente
- Análisis estructural
- Resultado presentación en forma de mapas
- Miembros de la estructura de diseño
- Diseño de acero
- Análisis de historia del tiempo

5. Definición de sección

El ejemplo presenta la definición de secciones sólidas/de paredes delgadas. También se presentan aquí los resultados obtenidos para las secciones mencionadas

- Sección sólida
- Sección de paredes delgadas

METODOLOGÍA DE TRABAJO

1. En el caso de los cursos en línea, se imparten sobre la plataforma Zoom. Te llegará una invitación 1 o 2 días hábiles previo al inicio del curso con los datos de; nombre del curso, horario, software que debes tener instalado, documentación que debes revisar con los requisitos de infraestructura que necesitas tener para conectarte a las sesiones, link de conexión a las clases y código de acceso.
2. En el caso de cursos presenciales o en línea te llegará una notificación inmediatamente te registres en el curso llenando la forma de inscripción a través de nuestro portal www.darco.com.mx con los datos de; nombre del curso, horario, documentación que debes revisar previo al inicio del curso.
3. Este curso es 100% práctico, a medida que el instructor vaya avanzando con la explicación de los temas, irás desarrollando los ejercicios propuestos por él con su apoyo permanente. Deberás cumplir la asistencia 80% del curso para obtener el certificado de participación en el curso emitido directamente por Autodesk.
4. Se utilizará el software **Robot Structural Analysis en la última versión y en idioma inglés** como herramienta didáctica para explicar y aplicar los conceptos.

REQUISITOS TECNOLÓGICOS PARA LOS CURSOS EN LÍNEA

1. Debes tener instalado en software en idioma inglés en la última versión.
2. El software debe estar instalado sobre Sistema Operativo Windows 10 o la versión de sistema operativo más actualizada.
3. Si **no** cuentas con el sistema operativo indicado consulta con tu asesor por lo menos 2 días hábiles antes de comenzar tu curso online para obtener apoyo.
4. Comprueba la velocidad de conexión a internet tanto de subida como bajada observando que tengas el mínimo 10 MB, puedes consultar en <https://www.speedtest.net/es> (si tienes dudas sobre el resultado de la consulta, puedes enviar la información a tu asesor o envía un mail a suporte@darco.com.mx para obtener apoyo).