

CURSO ROBOT STRUCTURAL ANALYSIS FUNDAMENTOS

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.

OBJETIVO GENERAL

Al finalizar este curso estarás preparado para trabajar con las herramientas con las que cuenta el software para realizar análisis estructural a nivel básico.

A QUIÉN VA DIRIGIDO

Dirigido a profesionales que requieren realizar análisis sobre modelos estructurales.

REQUISITOS

Conocimientos en diseño y análisis estructural, Conocimientos de Windows.

DURACIÓN

- 20 horas de lunes a viernes
- 18 horas en sábado

TEMARIO

1. AUTODESK® ROBOT™ STRUCTURAL ANALYSIS PROFESSIONAL

- Información general
- Configuración Y Preferencias
- Selección De Diseño
- Contexto Menú
- Tablas De Datos Y Resultados
- Ajustes Snap
- Pantalla De Parámetros Estructurales
- Inspector De Objetos

2. DISEÑO DE CONCRETO ARMADO - MARCO 2D

2.2. DEFINICIÓN MODELO

- Definición miembro
- Definición de estructura de biblioteca
- Definición de apoyo
- Definición de caso de carga
- Definición de carga para casos generales
- Análisis estructural
- Resultados de análisis
- Armado y diseño de vigas de concreto
- Armado de diseño de columnas de concreto
- Diseño de múltiples reforzados para miembros de concreto

3. DISEÑO DE ACERO - MARCO 2D

- Definición del modelo
- Definición de casos de cargas y cargas
- Definición de cargas de nieve / viento
- Análisis estructural
- Análisis detallado
- Análisis global
- Diseño de acero
- Composición de impresión

4. ANÁLISIS ELASTO-PLÁSTICO

- Definición del modelo
- Código de selección
- Determinación de los ejes estructurales
- Definición miembro
- Definición de estructuras de biblioteca
- Adición de nodos auxiliares
- Definición de soportes de barras
- Definición de apoyo

- Definición de las imperfecciones geométricas
- Definición de casos de carga
- Definiciones de carga para casos generados
- Generación de carga de nieve / viento
- Generación automática de combinaciones de códigos
- Análisis estructural y verificación resultado
- Análisis elasto-plástico
- Cambio de definiciones de caso de carga
- Análisis estructural
- Cambio de secciones de barras y análisis elasto-plástico
- Análisis estructural y resultado de la verificación

5. LAS CARGAS EN MOVIMIENTO - MARCO 2D

- Definición del modelo
- Definición miembro
- Definición de estructura de la biblioteca
- Definición de apoyo
- Definición de cargas estructurales
- Definición de carga en movimiento aplicado a la estructura
- Análisis estructural
- Presentación del vehículo y el caso de carga en movimiento
- Resultados de análisis
- Líneas de influencia

6. ESTRUCTURA DE ACERO CON CONEXIONES DE ACERO 3D

- Definición del modelo
- Análisis estructura
- Análisis del resultado
- Diseño de acero
- Diseño de conexiones de acero

7. ESTRUCTURA SÓLIDA 3D

- Definición del modelo
- Análisis estructural
- Presentación de los resultados en forma de mapas

8. DEFINIR Y ANALIZAR UNA LOSA DE CONCRETO

- Definición del modelo
- Definición del contorno
- Definición de malla
- Propiedades de la losa
- Panel y definición apertura
- Definición del apoyo
- Definición de casos de carga
- Definición de carga para casos generados

- Visualización de los casos de carga generados
- Análisis estructural / resultados
- Cálculos de la requerida (teórico) área de refuerzo
- Cálculo de la proporcionada (real) área de refuerzo

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 sosporte@darco.com.mx para obtener apoyo).