

CURSO ADVANCE STEEL FUNDAMENTOS

Advance Steel es el software de Autodesk especializado en el flujo de trabajo para generar los detalles de los proyectos estructurales, permitiendo a los ingenieros obtener planos de taller y dibujos con información para fabricación más precisa basada en los elementos y sus conexiones.

OBJETIVO GENERAL

Al finalizar este curso podrás gestionar el detallado de proyectos estructurales a nivel general utilizando las librerías del software y las funcionalidades para crear, editar y documentar los elementos estructurales básicos.

A QUIEN VA DIRIGIDO

Profesionistas, diseñadores o dibujantes, enfocados en el diseño y detallado de proyectos estructurales.

REQUISITOS

Se requiere conocimientos de dibujo en AutoCAD 2D.

DURACIÓN

20 horas entre semana
18 horas en sábado

TEMARIO

Trabajo con ejes

Dibuja y gestiona los ejes del proyecto, has los ajustes necesarios utilizando las funcionalidades de sincronización.

- Crear ejes construcción rectangular
- Modificar las propiedades de la creación de ejes
- Etiquetar los ejes
- Ajustar las distancias y mover los ejes de la malla
- Cortar los ejes de la malla
- Método 1: Usar los puntos de Grid del eje
- Método 2: Usar el ícono Trim axes
- Eliminar y añadir ejes de la malla
- Crear una malla de construcción individual
- Crear un grupo de ejes en dirección X
- Etiquetar los ejes de la malla por separado

Crear y editar vigas

Identifica las propiedades que deben configurarse para trabajar con vigas, modifica las esquinas y prepara los elementos para soldadura.

- Las vigas y sus propiedades
- Crear una viga
- Cortar una viga
- Recortar el extremo de una viga
- Dividir / fusionar vigas
- Modificaciones
- Mostrar las propiedades de las vigas (procedimiento)
- Procedimiento para mover una viga
- Eliminar un procedimiento de una viga
- Acortar / ajustar una viga
- Modificar una viga
- Mover el contorno circular
- Crear un recorte adicional
- Crear preparación de soldadura en una viga
- Características de la esquina / Chaflán

Modelado de placas

Revisa las funcionalidades para trabajar con las diferentes opciones de placas, más la preparación de las soldaduras según el chaflán aplicado al elemento.

- Procedimiento de Planchas, Placas y Contornos de Planchas
- Crear / modificar placas
- Mostrarlas propiedades de la plancha
- Modificar el tamaño de una plancha usando grips
- Placa Poligonal, placa vertical con 2 puntos dados, placa vertical con 3 puntos dados
- Dividir / fusionar placas
- Reducir una Placa Poligonal
- Extender una placa
- Preparación de soldaduras
- Preparación de soldaduras con chaflán en forma de Y
- Preparación de soldadura con chaflán en forma de U - empalme.
- Mostrarlos Preparación de soldadura.
- Corte en bisel
- Cortar una placa en una viga
- Corte una placa en otra placa
- Placas plegadas, cónicas y curvadas
- Crear una placa plegada con o sin una posición de ajuste
- Defina el objeto principal en la placa plegada
- Mostrar placa desplegada
- Placa cónica – contorno, placa cónica entre dos vigas, placas curvadas, placa cónica en relación con transiciones

Colocar elementos de conexión

Los elementos de conexión en Advance Steel pueden tener varias configuraciones según las conexiones, además de la posibilidad de la creación de diferentes patrones de perno que se pueden agregar como piezas especiales en el modelo.

- Crear una conexión empernada o soldada
- Verificar las conexiones
- Selección de categorías
- Eliminar objetos marcados
- Mostrar objetos conectados en Taller
- Modificaciones
- Crear un patrón adicional de perno
- Crear un patrón de pernos con una línea guía

Modelado Estructural

Usa las librerías de Advance Steel para crear modelos estructurales paramétricos y precisos a partir de los cuales puedas obtener los detalles de la documentación del proyecto.

- Crear modelos
- Crear una malla de construcción
- Crear columnas
- Crear vigas
- Crear vigas Intermedias
- Creación de un reforzamiento transversal
- Creación de conexiones tipo arriostramientos en cruz

Conexiones inteligentes

Explora y usa los elementos del catalogo de conexiones del modelo, revisando las herramientas de control de uniones.

- Acceder a la pestaña Connection Vault (Catálogo de conexiones)
- Conexión Placa Base Esquinada
- Crear una placa base
- Copiar una conexión
- Acceder a las propiedades de la Conexión
- Guardar una conexión estándar en la librería.
- Eliminar una conexión
- Crear una placa base
- Cambiar la sección de la columna
- Deshacer un comando
- Transferir propiedades
- Conexión placa de corte

Personalización de Conexiones

Personaliza las conexiones para ajustarlas a los requerimientos del modelo haciendo combinaciones y uniones dinámicas.

- Personalizar las conexiones
- Ejemplo 1: GLB Bucket (CC66)
- Personalización de las conexiones en un extremo de la viga
- Ejemplo 2: Combinación entre una conexión de momento y de placa de corte
- Crear una conexión dinámica personalizada
- Ejemplo 3: Conexión de momento doble cara y de placa de corte

Miscellaneous

Identifica las funcionalidades de Advance Steel para crear escaleras y sus componentes.

- Insertar escaleras en el Modelo e insertar escalera recta
- Guardar una escalera para su uso posterior
- Cambiar las distancias y tipos de los pasos
- Crear un descanso para la escalera
- Crear una escalera de tijeras
- Crear una conexión de anclaje para la escalera
- Insertar una baranda en el Modelo
- Colocar los postes y las barandas
- Crear un tipo distinto de baranda
- Finalizar una conexión para una baranda
- Crear una conexión de baranda para el larguero
- Crear una baranda tipo asidero

Numeración y dibujos

Documenta los proyectos utilizando los diferentes métodos de numeración y generando listas que pueden ser insertadas en los dibujos.

- Acceder a las herramientas de numeración
- Configuraciones de prefijos
- Crear perfiles
- Copiar una categoría a un perfil nuevo
- Métodos de numeración
- Soluciones post numeración
- Numerar con una parte estándar y Numeración por fases
- Creación de dibujos
- Procesar un detalle de dibujo
- Abrir y modificar un dibujo
- Acceder al Administrador de documentos
- Abrir y modificar los dibujos
- Actualizar un dibujo luego de una modificación del modelo
- Estilo de detalles alternativos
- Crear una lista e Insertarla en un dibujo
- Actualizar y guardar una lista
- Listas externas
- Crear un extracto y volverlo a usar
- Crear una lista Externa

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.
4. Se utilizará el software Autodesk Advance Steel última versión en idioma inglés como herramienta didáctica para explicar y aplicar los conceptos.

REQUISITOS TECNOLÓGICOS PARA LOS CURSOS EN LÍNEA

- Debes tener instalado en software en idioma inglés en la última versión.
- El software debe estar instalado sobre Sistema Operativo Windows 10 o la versión de sistema operativo más actualizada.
- 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.
- Si no cuentas con la licencia o equipo para tomar tu curso en línea, consulta con tu asesor o envíanos un email.
- 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 soporte@darco.com.mx para obtener apoyo).