

Revit Structure introducción modelado acero

Objetivo principal

Al terminar este curso estarás preparado para iniciar el modelado de elementos de acero utilizando las librerías de Revit y creando familias básicas que pueden ser utilizadas en un proyecto básico.

Objetivos específicos

- Se examinarán las opciones para colocación y edición de columnas estructurales.
- Modelar tanto una viga como un sistema, tomando en cuenta los requisitos de colocación, orientación, altura etc.
- Definir el perfil de una losa para que adquiera las características de una losa de acero y aplicación de cantilivers.
- Activar la visualización de los elementos analíticos.
- Creación de una armadura definiendo los diferentes componentes
- Introducción a la carga y colocación de conexiones en uniones de elementos estructurales

Requisitos

Conocimientos de los cursos On demand:

- Revit interfaz y configuraciones generales
- Revit Creación de vistas y comandos de edición
- Revit documentación de proyectos

TEMARIO

Lección 1: Columnas de acero

Se examinarán las opciones para colocación y edición de columnas estructurales, aunque éstas comparten muchas de las propiedades con las columnas arquitectónicas podrás identificar las propiedades adicionales en su configuración.

- Colocación y edición de columnas de acero
- Colocación de columnas de acero inclinadas
- Edición de corte en extremos de columna inclinada de acero
- Creación de familia de columna de acero

Lección 2: Vigas de acero

Se revisará el procedimiento para la creación y modelado tanto de una viga como el de un sistema, tomando en cuenta los requisitos de colocación, orientación, altura etc.

- Colocación de vigas de acero
- Crear familias de vigas de acero
- Crear sistemas de vigas de acero

Lección 3: Losas de acero

Se identificará el procedimiento para dibujar y definir el perfil de una losa para que adquiera las características de una losacero, se pueda aplicar un cantiliver y activar la visualización de los elementos analíticos.

- Crear losa estructural, losacero
- Crear perfil de losacero
- Edición de cantiliver en losacero
- Visibilidad de elementos analíticos
- Asignar materiales a familias estructurales

Lección 4: Armadura estructural

Se utilizarán las diferentes funciones para la edición de los componentes de una armadura, hasta descomponerla en elementos individuales que se puedan manipular de forma independiente.

- Crear armadura estructural de acero
- Editar perfil de armadura
- Crear familia armadura de acero

Lección 5: Conexiones estructurales

Se usará la opción de insertar componentes para cargar familias de conexiones y colocarlas en las uniones de elementos columnas, vigas y cimentación.

- Cargar conexiones estructurales
- Colocar una conexión de trabe
- Colocar conexión columna a cimentación

Guía de actividades de aprendizaje

Esta guía de actividades de aprendizaje incluye información detallada acerca de las instrucciones, materiales, actividades a realizar, tiempos de realización sugeridos y tipos de evaluación que están programadas para el desarrollo de las lecciones de este curso.

Instrucciones:

- Revisa las presentaciones y videos con los contenidos de cada tema.
- Responde las evaluaciones de conceptos que encontrarás al finalizar los temas o lecciones.
- Realiza los ejercicios prácticos indicados en cada lección (para las que apliquen).
- Debes completar todas las actividades en cada lección, para que el sistema te permita avanzar con las lecciones siguientes.
- Debes cumplir con los porcentajes de ponderación indicados en cada evaluación para poder avanzar a las siguientes lecciones y temas.
- Los tiempos sugeridos para la realización de las actividades en esta guía de aprendizaje te permitirán avanzar a tu propio ritmo.
- Sólo si has completado todas las lecciones, incluidas las evaluaciones con calificación aprobatoria podrás obtener tu certificado.

Materiales:

- Software Revit versión 2022 o superior en idioma inglés.
- Plataforma e-learning Darco para revisar conceptos y videos.
- Plataforma e-learning Darco para realizar cuestionarios y ejercicios prácticos.

Lección 1: Columnas de acero

Temas	Actividades	% Ponderación	Tiempo de realización
<ul style="list-style-type: none"> • Colocación y edición de columnas de acero • Colocación de columnas de acero inclinadas • Edición de corte en extremos de columna inclinada de acero • Creación de familia de columna de acero 	<p>Revisión de presentaciones y videos</p> <p>Evaluación de conceptos – Columnas de acero</p>	<p>N/A</p> <p>80%</p>	3 días

Lección 2: Vigas de acero

Temas	Actividades	% Ponderación	Tiempo de realización
<ul style="list-style-type: none"> • Colocación de vigas de acero • Crear familias de vigas de acero • Crear sistemas de vigas de acero 	<p>Revisión de presentaciones y videos</p> <p>Evaluación de conceptos – Vigas de acero</p>	<p>N/A</p> <p>80%</p>	3 días

Lección 3: Losas de acero

Temas	Actividades	% Ponderación	Tiempo de realización
<ul style="list-style-type: none"> • Crear losa estructural, losacero • Crear perfil de losacero • Edición de cantiliver en losacero • Visibilidad de elementos analíticos • Asignar materiales a familias estructurales 	<p>Revisión de presentaciones y videos</p> <p>Evaluación de conceptos – Losas de acero</p>	<p>N/A</p> <p>80%</p>	4 días

Lección 4: Armaduras de acero

Temas	Actividades	% Ponderación	Tiempo de realización
<ul style="list-style-type: none"> • Crear armadura estructural de acero • Editar perfil de armadura • Crear familia armadura de acero 	<p>Revisión de presentaciones y videos</p> <p>Evaluación de conceptos – Armaduras de acero</p>	<p>N/A</p> <p>80%</p>	2 días

Lección 5: Conexiones estructurales

Temas	Actividades	% Ponderación	Tiempo de realización
<ul style="list-style-type: none"> • Cargar conexiones estructurales • Colocar una conexión de trabe • Colocar conexión columna a cimentación 	<p>Revisión de presentaciones y videos</p> <p>Evaluación de conceptos – Conexiones estructurales</p>	<p>N/A</p> <p>80%</p>	2 días