



## Modelación y Generación de Planos Automáticos de Estructuras Metálicas con Tekla Structures



### Módulo 1: Básico

#### Introducción

- Creación de Cuenta Educacional en TEKLA TRIMBLE.
- Descarga e instalación del TEKLA, Entornos y Complementos
- Introducción a TEKLA.
- Introducción a la Metodología BIM.

#### Generalidades

- Reconocimiento del Entorno de Trabajo.
- Uso de Herramientas de Navegación.
- Configuración y Modificación de Mallas.
- Creación de Vistas de Trabajo.
- Edición del Plano de Trabajo.
- Uso de Herramientas de Orientación de Vista.
- Uso de Herramientas de Visualización de Vistas.

#### Modelado de Bases de Concreto

- Modelado de Pedestal de Concreto.
- Modelado de Zapata de Concreto.
- Modelado Básico de acero de refuerzo.

#### Uso de Herramientas de Construcción

- Uso de Puntos, Líneas, Arcos y Círculos de Construcción.
- Uso de Herramientas de Copiar y Mover.
- Uso de la Barra Contextual, Selección y Elección.

## Modelado y Edición de Estructuras de Acero

- Modelado de Columnas, Vigas y Placas.
- Edición de Elementos de Acero (Corte y Adaptación).
- Creación y Edición de Uniones con Tornillos.
- Creación y Edición de Uniones con Soldadura.

## Uniones Básico

- Uso de Uniones Automáticas (Componentes).
- Guardar y Copiar Propiedades de Uniones Automáticas.
- Creación de Uniones Personalizadas (Básico).

## Documentación y Gestión de Información

- Generación de Reportes (Metrado de Elementos).
- Numeración y Renumación del Elementos.
- Generación de Dibujos (Generales, Ensamblajes y Partes).
- Personalización de Configuraciones de Dibujo.
- Disposición de cuadros de dibujo (Formatos de Impresión).
- Impresión y exportación de dibujos.

## Módulo 2: Intermedio - Avanzado

### Refuerzos en Concreto Armado

- Armado de Concreto con la Herramienta de Grupos y Conjuntos.
- Uso del Catálogo de Barras.
- Uso de Componentes en el Armado de Concreto.
- Uso de la Herramienta Rebar Display Options.
- Edición de Refuerzo.

### Secciones

- Crear Secciones con Skech Solver.
- Crear Secciones a Partir de un Archivo DWG.
- Importación y Exportación de Secciones.
- Creación de Perfiles de Sección Variable.

### Modelado y Edición en Acero Estructural

- Uso de Referencias Externas.
- Modelado de Arriostamientos (Lateral y Techo).
- Modelado de Barandas.
- Modelado de Escaleras.
- Modelado de Parrillas Grating (SkechUp y Superficie).
- Modelado de Viguetas.
- Modelado de Correas.

### Uso de filtros





- Creación y Modificación de Filtros de Selección.
- Creación y Modificación de Filtros de Visualización.

## Uniones Avanzado (Autoconexiones)

- Creación de Componentes Personalizados (Uniones y Detalles).
- Creación y Configuración de Uniones Automáticas.
- Edición de Reglas para Uniones Automáticas.

## Editor de cuadros

- Crear Reportes en el Editor de Cuadros.
- Crear Cajetín Personalizado con el Editor de Cuadros.
- Usar el Editor de Disposición de Cuadros.

## Documentación

- Crear Reportes en el Editor de Cuadros.

## Interoperabilidad

- Opciones de Exportación del Modelo (Archivos IFC).
- Metodología de Trabajo Colaborativo y Coordinación.
- Interacción IDEA StatiCa.

## Herramientas de verificación del proyecto

- Verificación de Choques.
- Uso y Configuración del ORGANIZER.

## Ejemplos de aplicación

- Proyecto 01: Nave Industrial (Acero)