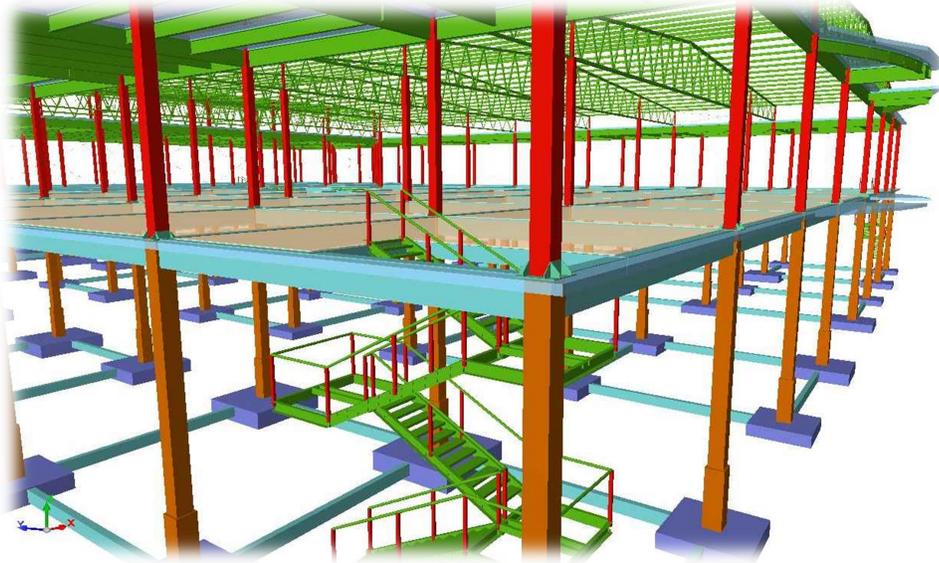


Curso – Modelación, Análisis y Cálculo de un Centro Comercial

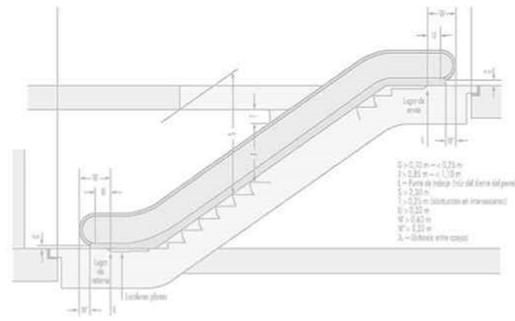


OBJETIVOS DEL CURSO:

Modelar con CYPECAD un centro comercial tipo "Liverpool". Estructura de acero y Hormigón Armado de 5200 metros cuadrados.
Se analizará el modelo. Se discutirán resultados. Se darán recomendaciones para el optimizado. Se darán recomendaciones para la generación de documentación técnica.

DESTINADO A:

Alumnos, Profesionales, Ingenieros, Arquitectos, Maestros Mayores de Obra y Técnicos en Construcción independientes. Empresas Constructoras, Estudios de Arquitectura y de Ingeniería, Municipalidades, Organismos del Estado que participen en licitaciones o construcciones de Obras Civiles, etc.



TEMAS A DESARROLLAR

Modelación de estructuras de hormigón armado (concreto reforzado) y acero. Recomendaciones. Tips. Sugerencias.

Configuración de datos de cálculo (Normas, materiales, estados de carga, ajuste de criterios de diseño).

Análisis y ajuste de datos de análisis estructural: Coeficientes de pandeo por compresión, pandeo lateral, condiciones de borde en columnas, vigas y losas. Límites de flecha en vigas y losas (deflexiones admisibles).

Definición de hipótesis o estados de carga. Ingreso de cargas permanentes, sobrecargas, viento y sismo.

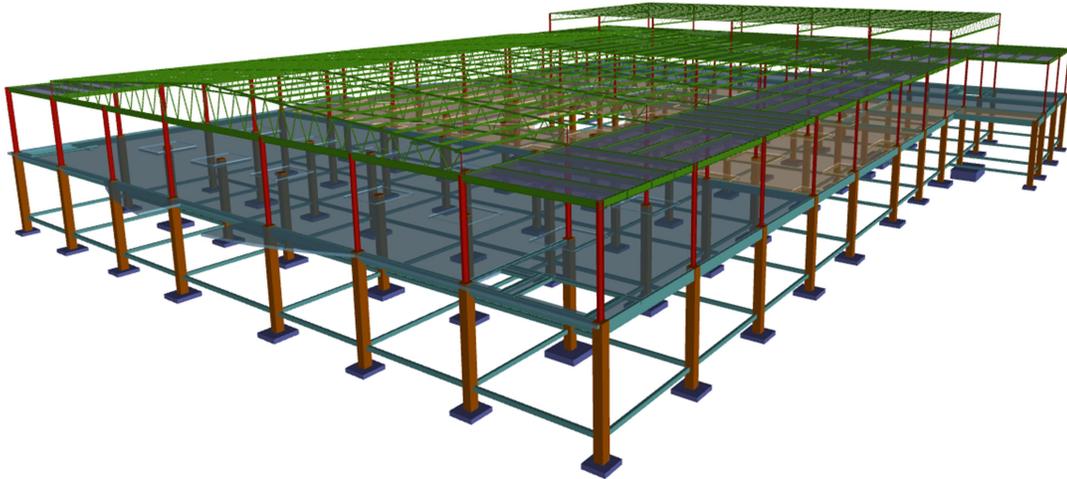
Modelación de fundaciones (cimentaciones) con distintas alternativas. Rígidas y elásticas.

Calculo de la estructura. Recomendaciones para ahorro de tiempo en el proceso de cálculo.

Optimizado de la estructura. Recomendaciones. Tips. Sugerencias.

Generación de documentación de obra. Recomendaciones. Tips. Sugerencias.





UNIDADES:

- **Unidad 1: Introducción.**
 - Aspectos generales de la obra
 - Estudio de la documentación de la Obra.

- **Unidad 2: Datos Generales**
 - Definición de normas y combinatorias
 - Evaluación de hipótesis de carga

- **Unidad 3: Modelado en Cypecad y Cype 3D**
 - En Cypecad:
 - Definición geométrica.
 - Uso de plantillas. Modificación y edición.
 - Definición de plantas.
 - Uso de columnas y vigas metálicas.
 - Copiar elementos en el mismo grupo y en distintos grupos.
 - Uso de losas mixtas. Consideraciones y apuntalamiento.
 - Losas casetonadas y entrepisos sin vigas
 - Diafragma rígido, consideraciones.
 - Acciones en Cypecad y en estructuras integradas.
 - Descripción de barras y disposición de perfiles

- *En Cype 3D.*
 - *Definición de geometría.*
 - *Generación de ventana.*
 - *Descripción de barras y disposición de perfiles*
 - *Copia de elementos.*
 - *Arriostramientos.*
 - *Coeficientes de empotramientos.*
 - *Pandeo y pandeo lateral.*
 - *Cargas en estructuras integradas*
 - *Importación de estructuras integradas*

- **Unidad 4: Resultados**
 - *Evaluación de resultados*
 - *Análisis en ELU*
 - *Análisis en ELS*
 - *Optimización y mejoras de las secciones*

- **Unidad 5: Documentación de obra.**
 - *Salida de planos.*
 - *Configuración de periféricos o exportación a formato DWG y DXF.*
 - *Obtención de planos en formato DWG y DXF para manejo con cualquier sistema CAD.*
 - *Planos planta*
 - *Planos modelo 3D*
 - *Salida de listados*
 - *Exportación a formatos TXT, HTML, DOC, XLS, PDF, RTF.*
 - *Parámetros generales y de obra.*
 - *Configuración de listados*
 - *Cómputo de materiales*