

CURSO CÁLCULO DE ESTRUCTURAS CON SUITE CYPE INGENIEROS

BLOQUES:

▪ESTRUCTURAS

SOFTWARE: CYPE INGENIEROS Versión 2022

JUNIO 2022

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

2. Introducción de los forjados y elementos singulares.

- Datos de planta, introducción de muros y vigas. Introducción de forjados.
 - Losas macizas
 - Forjados reticulares y unidireccionales
 - Forjados de viguetas de acero
 - Losas mixtas con chapa colaborante
- Cargas especiales: cerramientos, particiones, ascensor.
- Escaleras.
- Forjados inclinados.

Concepto de vinculación de Cype

Vinculación exterior

Vinculación interior (sin vinculación)

Tipologías de cimentación admitidas por el programa

Zapatas y vigas centradoras

Losas de cimentación

Encepados múltiples

- Pilotes
- ¿Micropilotes?

Trucos en la definición de la estructura

Desniveles

Salto de forjados

Plantas virtuales

Introducción de muros de sótanos

Introducción de muros de fábrica

Huecos en muros

Huecos en forjados

Apeo de Pilares y muros

Módulo de Escaleras

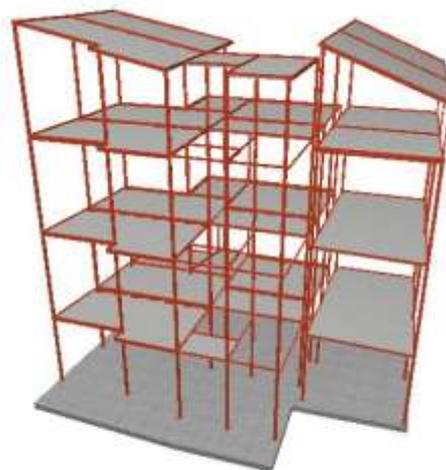
Tipologías de Escaleras permitidas

Comprobaciones y dimensionado

Cypecad 3D

Creación de vínculos

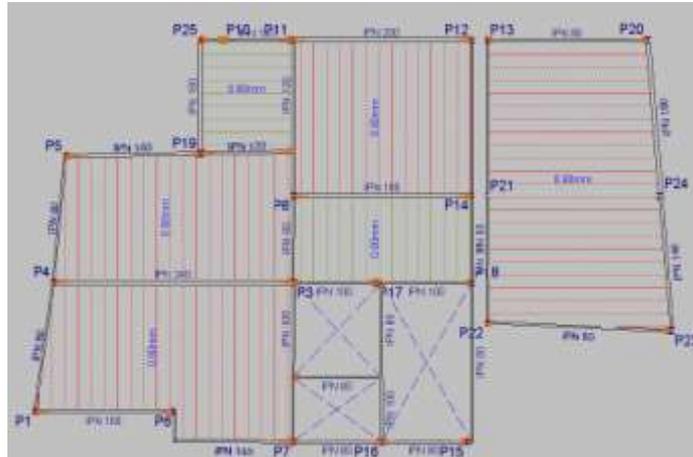
Introducción de una estructura metálica sobre una de hormigón



3. Análisis de resultados y solución de la estructura.

- Comprobación de elementos infradimensionados.
- Comprobación de envolventes de esfuerzos en los diferentes elementos de la estructura.
- Comprobación de las deformaciones de la estructura, elemento a elemento y comportamiento global de la estructura frente a las diferentes acciones.
- Comprobación de punzonamiento.

- Editor de Vigas y Pilares.
- Solución de errores.



4. Optimización de resultados y preparación de la documentación escrita y gráfica necesaria para el proyecto.

- Cálculo de la cimentación por zapatas aisladas.
- Cálculo de la cimentación con encepados y pilotes.
- Cálculo de la cimentación con Losas Macizas.
- Optimización de los planos de armado de:
 - Cuadro de pilares.
 - Vigas.
 - Forjados.
 - Cimentación.

Proyecto de Estructuras

Resultados (planos y listados)

- Memoria CTE desde el Programa MEMORIAS de Cype
- Mediciones y presupuesto
- Manual de uso y mantenimiento
- Calendario de mantenimiento
- Estudio de Gestión de Residuos
- Pliego de Condiciones según CTE
- Estudio de Seguridad y Salud
- Análisis del Ciclo de Vida

Vinculación a Procesos BIM

