



Soluciones Estructurales

# CURSO de INICIACIÓN CÁLCULO de ESTRUCTURAS con CYPECAD

## Presentación:

Este curso tiene como finalidad enseñar:

*el proceso completo de cálculo, dimensionado y dibujo de la estructura de un edificio real y representativo*

de 2.500 m<sup>2</sup> compuesto por 4 forjados unidireccionales, 44 pilares de hormigón armado y metálicos cuyos varios son apeados y 255 vigas.

No se requieren conocimientos previos en el manejo del programa CYPECAD.

## Organización:

Este curso es **100% presencial**.

Cada alumno dispondrá de un ordenador individual.

Se facilitará una **licencia temporal** a cada alumno de los programas completos para un periodo de 2 semanas tras finalizar el curso. Esta licencia temporal permite tener acceso al Servicio Técnico de CYPE Ingenieros para resolver dudas tras finalizar el curso.

## Duración:

25 horas

## Titulación:

Con la realización de este curso se obtendrá el Diploma Oficial expedido por CYPE Ingenieros.

**DIPLOMA OFICIAL DE CYPECAD**

## Número de plazas:

12 alumnos

## Documentación por alumno:

Manual de teoría, Planos del proyecto y de la estructura, última versión de los programas de CYPE Ingenieros, plantillas de planos preparados en CAD.

## Profesorado:

Los miembros del profesorado son todos **FORMADORES OFICIALES** de los programas de CYPE Ingenieros.

## Inscripción:

[www.solest-formacion.es](http://www.solest-formacion.es)

## Programa

### Organización de la información del proyecto

Estudio del proyecto  
Normativas aplicables  
Conceptos previos de predimensionamiento

### Entrada de datos y criterios de diseño

Definición de materiales y combinaciones  
Determinación de acciones y viento  
Introducción de plantas. Agrupación de plantas  
Gestión de ficheros DXF - DWG  
Introducción de pilares de hormigón armado y metálicos por DXF - DWG  
Introducción de muros de sótanos con sus zapatas  
Introducción de zapatas aisladas y combinadas  
Introducción de vigas de atado y vigas centradoras  
Introducción de vigas de hormigón armado y metálicos  
Introducción de forjados unidireccional  
Introducción de cargas por plantas  
Voladizos - Apeos

### Interpretación de resultados y modificación

Pilares: esfuerzos, errores, armados  
Muros: esfuerzos, errores, armados  
Vigas: esfuerzos, errores, armados  
Forjados unidireccionales: errores de viguetas y forjado de viguetas  
Zapatas aisladas y corridas: obtención de resultados, comprobaciones y modificaciones  
Vigas centradoras y de atado: obtención de resultados, comprobaciones y modificaciones

### Tratamiento de la información del proyecto

Configuración de planos  
Preparación de los DXF - DWG  
Detalles asociados  
Listados  
Memoria de cálculo

