

CYPE 3D

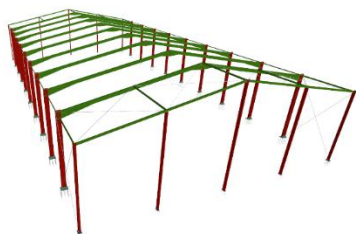
CÁLCULO DE ESTRUCTURAS METÁLICAS IX edición

Dirigido a Arquitectos Técnicos y profesionales de la
edificación



¡NOVEDAD!
ON LINE sin horarios a través de:

 **AULA AT**



CURSO E-LEARNING

ORGANIZA

COATC
Colegio Oficial de la
Arquitectura Técnica de Cádiz

COLABORA



Presentación y Objetivos

CYPE 3D es un ágil y eficaz programa pensado para realizar el cálculo de estructuras en tres dimensiones de barras de hormigón, de acero, mixtas de hormigón y acero, de aluminio, de madera, o de cualquier material, incluido su cimentación con placas de anclaje y zapatas.

En este curso partiendo desde cero nos centraremos en el diseño y cálculo de estructuras metálicas y conocimiento de los aspectos normativos de aplicación, resolviendo completamente una estructura de una nave con entreplanta y su cimentación.

Metodología

Curso práctico modalidad online con foro de consultas. Para certificar el curso deberá superar cuestionario final con una puntuación global igual o superior a 5 puntos. **Se facilitarán licencias temporales del programa a aquellos inscritos que la soliciten.**

No hay horarios, aunque si un calendario de referencia de desarrollo del curso. Las dudas se exponen a través del foro de dudas y son contestadas con un máximo de 48 h.

Programa

1. PORTAL FRAME GENERATOR

CYPE 3D
INFO-CA-CYPE-3D
Video Presentación
Diseño del pórtico
Datos generales SCU
Datos generales viento
Datos generales nieve
Cerramientos generales
Teorema de Clapeyron
Primer cálculo de correas
Optimización de correas
Exportación a CYPE 3D

2. GEOMETRÍA, NUDOS Y HERRAMIENTAS

Pilarillos hastiales
Creación de ventanas
Conexiones entre pórticos
Capas y planos
Descripción de nudos I
Descripción de nudos II
Descripción de nudos III

3. BARRAS

Tipo de perfiles
Agrupación de barras
Descripción de pilares
Descripción del resto
Disposición de barras
Flechas
Pandeo normativa
Pandeo pilares laterales
Pandeo resto de pilares
Pandeo cabios y atados
Pandeo lateral

4. CÁLCULO Y OPTIMIZACIÓN

Repaso previo al cálculo
Primeros cálculos
Redimensionamiento hastiales
Negociando los pórticos centrales I
Negociando los pórticos centrales II
Analizando los resultados I

Analizando los resultados II
Cálculo de uniones I
Cálculo de uniones II
Cálculo de uniones III
Cálculo de uniones IV

5. CIMENTACIÓN Y EXPORTACIÓN DE LISTADOS Y PLANOS

Zapatas y vigas de atado
Vigas centradoras
Criterios de cálculo de zapata
Personalización de zapatas I
Personalización de zapatas II
Personalización de zapatas III
Personalización de zapatas IV
Personalización de zapatas V
Personalización de zapatas VI
Personalización de zapatas VII
Configuración de listados
Entendiendo los listados
Planos

6. DISEÑO DE ENTREPLANTA

Nuevas geometrías
Descripción de nudos
Descripción de barras
Flecha activa, instantánea, diferida y total
Flecha en normativa
Pandeos
Cargas entreplanta I
Cargas entreplanta II
Cálculo
Optimización
Cálculo de cimentación
Últimos retoques y despedida

INSCRIPCIONES A TRAVÉS DE TU COLEGIO



50 horas lectivas.



Comienzo: 30 de septiembre de 2026

Fin: 9 de diciembre de 2026



E-learning: se necesita ordenador o dispositivo móvil y conexión a internet.



Precio **colegiados COATIE:** 150 € (+21% IVA)

Precio **no colegiados:** 300 € (+21% IVA)



Se admitirán inscripciones hasta el 9 de noviembre de 2026



INSCRIPCIÓN: EN TU COLEGIO.

SEGUIMIENTO DEL CURSO EN:

AULA AT www.formacionarquitecturatecnica.org

PROFESORADO



Alvaro de Fuentes Ruiz
*Arquitecto Técnico e
Ingeniero de Edificación
Colaborador en formación
oficial de CYPE desde 1993*



Antonio Manuel Reyes Rodriguez
*Dr. Ingeniero Industrial
Colaborador en formación oficial
de CYPE y autor del libro CYPE 3D
de la editorial Anaya Multimedia*