

CYPE 3D

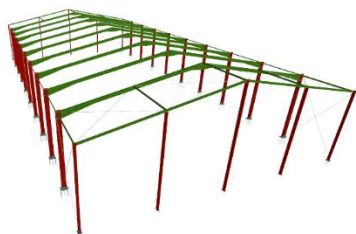
CÁLCULO DE ESTRUCTURAS METÁLICAS VIII edición

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: 4 de mayo de 2026

Fin: 21 de junio 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 4 de junio 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*