

CYPECAD

CÁLCULO DE DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN

III 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

CYPECAD ha sido concebido para realizar el diseño, cálculo y dimensionado de estructuras de hormigón armado y metálicas para edificación y obra civil, sometidas a acciones horizontales, verticales y a la acción del fuego.

Estas estructuras pueden estar compuestas por: pilares, pantallas y muros; vigas de hormigón, metálicas y mixtas; forjados de viguetas (genéricas, armadas, pretensadas, in situ, metálicas de alma llena y de celosía), placas aligeradas, losas mixtas, reticulares y losas macizas; y cimentaciones por losas, vigas de cimentación, zapatas y encepados.

En este curso nos centraremos en cómo iniciarse en el programa trabajando con seguridad y conocimiento de los aspectos normativos de aplicación. Se realizará el proyecto integrado en el flujo de trabajo OPENBIM y mediante plantillas CAD, resolviendo completamente una estructura de hormigón armado de una vivienda unifamiliar con soluciones usuales en proyectos.

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 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. PREPARACIÓN DE DATOS PARA EL CÁLCULO
 - Normativa de aplicación y consulta.
 - Estudio geotécnico
 - Geometría, acotaciones en planta y sección
 - Predimensionados: Pilares, vigas, forjados
2. ACCIONES A CONSIDERAR SEGÚN CTE
 - Peso propio de la estructura
 - Peso propio de elementos constructivos (cargas muertas)
 - Sobrecargas de uso, tabiquería y nieve
 - Viento según CTE DB-SE-AE
 - Sismo según NCSE-02
 - Cargas especiales
3. INTRODUCCIÓN DE DATOS EN EL PROGRAMA
 - Creación del fichero de trabajo
 - Proyecto OPENBIM. Bimserver.center
 - Introducción de datos generales
 - Introducción de plantas / grupos
 - Introducción de pilares con ficheros DXF/DWG
 - Introducción automática de pilares y vigas con ficheros IFC
 - Tipos de vigas. Introducción de vigas
 - Introducción de paños de forjados unidireccionales horizontales e inclinados
 - Introducción de cargas especiales
4. CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA Y ANÁLISIS DE RESULTADOS
 - Errores en pilares, consulta y modificación de secciones y armados
 - Errores en forjados y vigas consulta y modificación de secciones y armados
 - Soluciones a los errores
 - Visualización de diagramas de esfuerzos
 - Cálculo de la cimentación por zapatas
5. PREPARACIÓN DE PLANOS, EDICIÓN, LISTADOS DE DATOS Y RESULTADOS
 - Planos de resultados de la estructura
 - Listados de datos y memoria de cálculo

INSCRIPCIONES A TRAVÉS DE TU COLEGIO



50 horas lectivas.



Comienzo: 30 de abril de 2025

Fin: 27 de junio de 2025



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 27 de mayo de 2025



INSCRIPCIÓN: EN TU COLEGIO.

SEGUIMIENTO DEL CURSO EN:

AULA AT www.formacionarquitecturatecnica.org

PROFESORADO



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