



formación para ARQUITECTURA TÉCNICA

CURSO

CYPECAD OPEN BIM: CÁLCULO DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO

Ponente: **Álvaro de Fuentes Ruiz**

14, 21 y 28 de octubre y 4 de noviembre de 16:00 a 20:00h

¡ síguela por internet !
retransmisión en directo



Seddel Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla

Paseo de la Palmera nº 28ª. 41012

ORGANIZA:



colegio oficial de
aparejadores y
arquitectos técnicos
de sevilla

COLABORA:



NAVARRA
NAFARROA
ARQUITECTOS TÉCNICOS
ARKITEKTO TEKNIKOAK

SUBVENCIONA:



MUSAAT
MUTUA DE RESERVA A PRIMA FUA

OBJETIVOS

CYPECAD es una herramienta informática pensada 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 iniciaremos en el uso de esta herramienta, trabajando con seguridad y conocimiento de los aspectos normativos de aplicación. Se realizará un proyecto integrado en el flujo de trabajo OPENBIM y mediante plantillas CAD, se resolverá una estructura de hormigón armado de una vivienda unifamiliar con forjados unidireccionales y cimentación por zapatas.

METODOLOGÍA

Curso práctico.

Se facilitará gratuitamente una licencia temporal de un mes de duración del programa CYPECAD.

Es imprescindible el uso del ordenador. En el caso de seguimiento por videoconferencia, serán necesarios dos equipos, uno para el seguimiento on-line y otro para realizar la práctica.

PROGRAMA

1. PREPARACIÓN DE DATOS PARA EL CÁLCULO

- Normativa de aplicación y consulta.
- Estudio geotécnico
- Geometría, acotaciones en planta y sección
- Predimensionado: pilares, vigas, forjados

2. ACCIONES A CONSIDERAR SEGÚN NORMATIVA

- 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

PONENTE

Álvaro de Fuentes Ruiz. Arquitecto Técnico. Ingeniero de edificación. Consultor especialista en cálculo de estructuras e instalaciones. Colaborador de CYPE Ingenieros desde 1993.

OCTUBRE

lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado	domingo
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

NOVIEMBRE

lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado	domingo
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10

de 16:00 a 20:00 horas.

16 horas lectivas

Modalidad: presencial o por videoconferencia online en directo.

PRECIO NO COLEGIADOS: 130 €

PRECIO COLEGIADOS COAATIE Navarra: 90 euros

PRECIO COLEGIADOS COAATIE Navarra con carrera finalizada en los últimos 4 años o desempleados o con minusvalía superior al 33 %: 45 euros

MUSAAT Y PREMAAT SUBVENCIONAN A SUS RESPECTIVOS MUTUALISTAS CON 30 € CADA UNA, IMPORTE QUE SE DETRAERÁ DEL PRECIO DE LA MATRÍCULA.

En la inscripción solicita el descuento por mutualista de una o dos mutuas. Para acceder a la subvención es necesario una asistencia mínima del 75 % de las horas.

* A las bajas no comunicadas o realizadas con menos de 72 horas de antelación, se les aplicará el precio general para no colegiados.

*Desempleados deberán presentar la tarjeta de demanda de empleo y personas con minusvalía superior al 33% deberán presentar el certificado de discapacidad que lo acredite en el momento de la inscripción.

PLAZAS LIMITADAS: Es necesario inscribirse previamente.

Fecha límite de inscripción: 7 de octubre a las 13:00 horas.

*En caso de superarse el número máximo de plazas, éstas se adjudicarán mediante sorteo.

*Desde el Colegio NO se informa necesariamente de la admisión a cursos.

*En www.coatnavarra.org se podrá consultar la admisión al curso a partir del día siguiente a la finalización del plazo de inscripción.

*Al concluir el curso se emitirá certificado acreditativo a quienes completen una asistencia mínima del 75 %, para colegiados/as, disponible descarga directamente desde la página web del Colegio.

las inscripciones se realizarán **exclusivamente** en el apartado de FORMACIÓN de la web del COAATIE Navarra:

internet
www.coatnavarra.org



Síguenos en:



@COATIENavarra