



 16 horas lectivas.

 de 15:00 a 18:00h (horario peninsular).

 Por **videoconferencia online** en directo.

 Precio **colegiados: 90 €*
Precio no colegiados COAATIE: 130 €**

 **Plazas limitadas**, es necesario inscribirse previamente antes del **25 de febrero** a las **14:00 h** (horario peninsular).

MARZO 2021

L	M	X	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28

FORMACIÓN PARA ARQUITECTURA TÉCNICA

CURSO CYPECAD OPEN BIM: CÁLCULO DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO

PONENTE: **Álvaro de Fuentes Ruiz**



Retransmisión en directo
¡Síguela por internet!



colegio oficial de
aparejadores y
arquitectos técnicos
de sevilla
"2020, sumamos profesionalidad"



Colegio Oficial
de Aparejadores
y Arquitectos Técnicos
de Valladolid

* Colegiados COAATVA, Colegiados en el Colegio de Arquitectos de Valladolid y Precolegiados. Se ruega reservar plaza en el Gabinete Técnico (Tfno.: 983361273; e.mail: soniarilova@coaatva.es) o a través de www.coaatva.es.

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 NORMATIVA

- Peso propio de la estructura y 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 Open BIM. BIMserver.center
- Introducción de datos generales. 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

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.

Requisitos

- Ordenador portátil con programa instalado (se facilitará licencia temporal con un mes de duración)
- Serán necesarios dos equipos portátiles, uno con el programa instalado y otro para seguir la sesión por videoconferencia.
- Curso práctico

IMPORTANTE:

Las clases se ofrecen en directo por videoconferencia, NO grabadas. Únicamente se graban por precaución en caso de error tecnológico.

Ponente

- Álvaro de Fuente Ruiz. Arquitecto Técnico. Ingeniero de Edificación. Consultor especialista en cálculo de estructuras e instalaciones. Colaborador de CYPE Ingenieros desde 1993.