



FORMACIÓN

26 de febrero al 11 de marzo del 2018

CYPE 3D 2017. Módulo Introducción (*online*) ESTRUCTURAS

CYPE 3D es uno de los softwares más eficaces y más extendidos en el mercado español especializados en el cálculo de estructuras metálicas, permitiendo realizar el cálculo y dimensionamiento de estructuras metálicas, sometidas a acciones horizontales y verticales, para viviendas, edificios y proyectos de obra civil.

El programa formativo "CYPE 3D 2017. Módulo Introducción" de Intelec ha sido desarrollado para dotar al alumno de los conocimientos y habilidades que le permitirán obtener las competencias necesarias para el correcto uso del software CYPE 3D.

A quién se dirige

Profesionales de los sectores de la Arquitectura, la Ingeniería y la Construcción, con conocimientos básicos de cálculo de estructuras, sin necesidad de haber manejado anteriormente programas de cálculo. Entre los perfiles profesionales con más demanda en el uso de este software destacan los arquitectos, arquitectos técnicos, ingenieros de caminos o ingenieros técnicos de obras públicas, ya sean profesionales de Despachos de Arquitectura, Oficinas Técnicas, Ingenierías, Direcciones Facultativas, Jefes de Obra o Técnicos de Producción, que necesitan de herramientas solventes para el cálculo de estructuras.

CYPE 3D 2017. Módulo Introducción

Inscripciones hasta el 23 de febrero:

cursosdm@ciccp.es

Política de cancelaciones: Las cancelaciones notificadas después del período de inscripción llevarán aparejado un coste en concepto de gastos de gestión.

**CAMINOS
MADRID**



Colegio de Ingenieros
de Caminos
Canales y Puertos
de Madrid

Almagro, 42
28010 Madrid
Tel.: +34 91 308 19 99
Fax: +34 91 391 06 17
www.caminosmadrid.es

Ref: 301 CM

Contenidos del curso

TEMA 1. CONCEPTOS GENERALES

Descarga e instalación del software CYPE 3D.
Cuadro de introducción de Datos Generales.
Continuación de introducción de Datos Generales.

TEMA 2. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

Presentación del interface del programa. Introducción de puntos.
Continuación de introducción de puntos. Introducción de barras
Continuación de introducción de barras.
Introducción de barras por importación de archivos CAD de puntos.
Introducción de barras por importación de archivos CAD de barras.

TEMA 3. MENÚ VENTANA ESTRUCTURA

Órdenes de las pestañas "Archivos", "Obra" y "Herramientas"
Órdenes de la pestaña Herramientas
Órdenes de la pestaña Planos
Órdenes de la pestaña Nudos
Órdenes de la pestaña Barras
Órdenes de la pestaña Barras (continuación)
Introducción de láminas en la estructura
Introducción de cargas en la estructura
Continuación de cargas en la estructura
Generación de uniones en la estructura
Cálculo de la estructura
Creación de vistas de la estructura

TEMA 4. MENÚ VENTANA CIMENTACIÓN

Introducción de Datos Generales de cimentación.
Introducción y edición de placas de anclaje de cimentación.
Introducción de zapatas y vigas riostras.
Edición de zapatas.
Continuación de edición de zapatas.
Edición de vigas riostras.

TEMA 5. GENERADOR DE PÓRTICOS

Introducción de Datos Generales. Creación de un pórtico.
Creación de nuevos pórticos. Cálculo de la estructura.
Edición de correas. Exportación a CYPE 3D.



FORMACIÓN

26 de febrero al 11 de marzo del 2018



Colegio de Ingenieros
de Caminos
Canales y Puertos
de Madrid

Almagro, 42
28010 Madrid
Tel.: +34 91 308 19 99
Fax: +34 91 391 06 17
www.caminosmadrid.es

Ref: 301 CM

CYPE 3D 2017. Módulo Introducción (*online*) **ESTRUCTURAS**

Contenidos del curso (continuación)

TEMA 6. EJEMPLO PRÁCTICO

Presentación de la estructura del ejemplo práctico.
Importación de la estructura desde un archivo de CAD.
Generación de vistas de la estructura.
Continuación de generación de vistas de la estructura.
Definición de los nudos de la estructura.
Continuación de la definición de los nudos de la estructura.
Descripción de las barras de la estructura.
Continuación de la descripción de las barras de la estructura.
Edición de la disposición de las barras de la estructura.
Introducción de los forjados de la estructura.
Edición de las características y la disposición de los forjados de la estructura.
Introducción de las cargas de la estructura.
Continuación de la introducción de las cargas de la estructura.
Continuación de la introducción de las cargas de la estructura.
Generación de las uniones de la estructura.
Introducción de la cimentación de la estructura.
Cálculo de la estructura y análisis de barras que incumplen normativa.
Homogeneización de las barras de la estructura.
Continuación de la homogeneización de las barras y cálculo final.
Comprobación final de barras de la estructura.
Edición final de barras de la estructura.
Revisión de reacciones de la estructura. Generación del informe de justificación sísmica de la estructura
Revisión de las leyes de esfuerzos de la estructura.
Generación del listado de cálculo y planos de la estructura. Revisión de los planos en formato CAD.

Criterios de evaluación

Hay 2 ejercicios para entregar al tutor. En el primero de ellos, el alumno deberá ser capaz de dibujar y calcular una estructura compuesta por pilares, vigas, correas, cruces de San Andrés, forjados y estimar la cimentación necesaria. En el segundo ejercicio se trabajará con el Generador de Pórticos. El tutor se encuentra a disposición de los alumnos para ayudarles a alcanzar el objetivo del curso.
La entrega de estos dos ejercicios correctamente sirve para evaluar que el alumno ha asimilado el contenido del curso en su totalidad.

CYPE 3D 2017.
Módulo
Introducción

20 horas lectivas



FORMACIÓN

CYPE 3D 2017. Módulo Introducción

20 horas lectivas

26 de febrero al 11 de marzo del 2018

CYPE 3D 2017. Módulo Introducción (*online*) ESTRUCTURAS

Requisitos técnicos del software

CYPE garantiza el funcionamiento de su software en los siguientes sistemas operativos:

Sistemas operativos de Microsoft®

Windows 2003 Server, Windows Vista, Windows 2008 Server, Windows 7, Windows 8, Windows 10

Sistemas operativos de Apple®:

Mac OS X v10.4.11 o superior

Requisitos de Hardware

Es necesario un equipo Macintosh con un procesador Intel (1.66 GHz o superior). Para ejecutar sistemas operativos de 64 bits en las máquinas virtuales, se requiere un procesador Intel Core 2 o superior.

Mínimo de 1 GB de memoria (recomendado 2 GB de memoria).

Nota: Su Mac debe disponer de suficiente memoria para ejecutar Mac OS X y sus aplicaciones, además de la memoria requerida para el sistema operativo de la máquina virtual y las aplicaciones instaladas en ella.

Aproximadamente 300 MB de espacio de disco en el volumen de inicio para la instalación de Parallels Desktop.

Aproximadamente 15 GB de espacio de disco para cada máquina virtual.

Sistema operativo Linux : Linux Ubuntu 10.04.

Inscripciones

Para consultas y/o más información a través de 913081999 o (cursosdm@ciccp.es) con Carlos Maldona

Cuota de inscripción

Ingenieros de Caminos colegiados:	140 €
Ingenieros de caminos colegiados desempleados	110€
Otros profesionales	180€

Pago de la Cuota

Incluir datos de identificación del alumno y referencia **301 CM** del curso

-Transferencia bancaria a Banco Caminos.

Cuenta: ES28 0234 0001 01 98000 24890

Titular: Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos



Colegio de Ingenieros
de Caminos
Canales y Puertos
de Madrid

Almagro, 42
28010 Madrid
Tel.: +34 91 308 19 99
Fax: +34 91 391 06 17
www.caminosmadrid.es

Ref: 301 CM