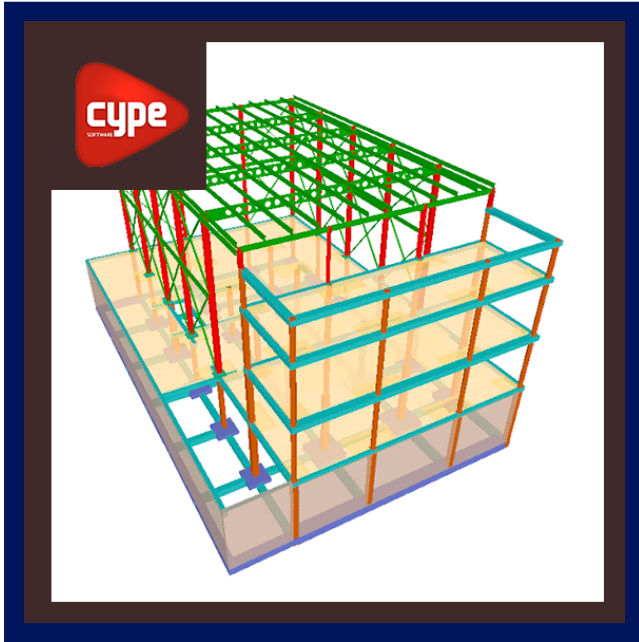


Cypecad 3D Avanzado

Código: CYP-361

Propuesta de Valor: PROFESIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN

Duración: 40 Horas Académicas



CYPE 3D AVANZADO es un ágil y eficaz programa pensado para realizar el cálculo de estructuras en tres dimensiones de barras de acero y hormigón. Permite diseñar rápidamente naves industriales, cubiertas, estructuras de complejidad geométrica, y modelos sencillos en pocos minutos.

El software permite verificar y dimensionar perfiles según normativas americanas y españolas, teniendo en cuenta cálculo sísmico según varias normativas y de viento. La versión avanzada permite diseñar adicionalmente Zapatas, Cabezales de Pilotes, Perfiles de Madera, Perfiles de Aluminio, Columnas de hormigón armado, Columnas Mixtas, y Vigas de hormigón armado.



AUDIENCIA

- profesionales de la Arquitectura, Ingeniería y Construcción, estudiantes de los últimos cursos de las carreras técnicas, empresas, organizaciones y colectivos que deseen realizar estos cursos.



PRE REQUISITOS

- Manejo y conocimiento del Modulo CYP-360 CYPECAD 3D.



OBJETIVOS

La versión AVANZADA permite calcular:

- Perfiles de acero laminado (Bibliotecas pre cargadas y perfiles editables por usuario).
- Perfiles de acero conformado y armado (Bibliotecas pre cargadas y perfiles editables por usuario).
- Barras de hormigón.
- Elementos tipo "Lámina" de cualquier material calculado por elementos finitos.
- Perfiles de aluminio.
- Perfiles de madera.
- Columnas de hormigón armado.
- Columnas mixtas.
- Vigas de hormigón armado.

- Zapatas.
- Cabezales de pilotes.

CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

- Certificación emitida por COGNOS.

CONTENIDO

1. MÓDULO DE COLUMNAS

- 1.1. COLUMNAS DE HORMIGÓN ARMADO
- 1.2. COLUMNAS DE SECCIÓN GENÉRICA
- 1.3. COLUMNAS MIXTAS (HORMIGÓN + PERFIL DE ACERO)
- 1.4. COLUMNAS METÁLICAS

2. MÓDULO DE VIGAS(TRABES)

- 2.1. VIGAS DE HORMIGÓN ARMADO
- 2.2. VIGAS METÁLICAS
- 2.3. VIGAS DE MADERA
- 2.4. MENSULAS CORTAS

3. MÓDULO DE FUNDACIONES

- 3.1. ZAPATAS DE HORMIGÓN ARMADO + VIGAS DE ATADO
- 3.2. CABEZALES DE PILOTES + VIGAS DE ATADO
- 3.3. LOSAS DE FUNDACIÓN (PLATEAS) + VIGAS DE FUNDACIÓN
- 3.4. CÁLCULO AVANZADO DE CIMENTACIONES SUPERFICIALES

4. MÓDULO DE LOSAS

- 4.1. LOSAS MACIZAS
- 4.2. LOSAS CASETONADAS (RETICULARES)
- 4.3. LOSAS DE VIGUETAS PREFABRICADAS GENÉRICAS
- 4.4. LOSAS DE VIGUETAS IN SITU
- 4.5. LOSAS DE VIGUETAS METÁLICAS O JOIST
- 4.6. LOSAS DE VIGUETAS DE MADERA
- 4.7. LOSAS ALIGERADAS (VIGUETONES)
- 4.8. LOSAS MIXTAS (CHAPA DE ACERO + HORMIGÓN)
- 4.9. LOSAS POSTESADAS MACIZAS
- 4.10. LOSAS POSTESADAS CASETONADAS Y DE VIGUETAS
- 4.11. ANÁLISIS DE PUNZONAMIENTO

5. MÓDULO DE MUROS

- 5.1. MUROS DE HORMIGÓN ARMADO Y MAMPOSTERÍA PORTANTE

5.2. MUROS DE BLOQUES DE HORMIGÓN PREFABRICADOS

5.3. MUROS DE TENSIÓN PLANA

5.4. PANTALLAS

5.5. MÓDULO VARIOS

5.6. ESCALERAS

5.7. PLACAS DE ANCLAJE

5.8. INTERACCIÓN DE LA ESTRUCTURA CON LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS (CONSIDERA MUROS NO PORTANTES EN SISMO)

5.9. ACELERADOR HASTA 8 PROCESADORES

5.10. SISTEMAS DE PROTECCIÓN COLECTIVA

5.11. CÁLCULO DE RESISTENCIA AL FUEGO

★ BENEFICIOS

- Al finalizar los estudiantes podrán realizar cálculos y dimensionamiento de estructuras de hormigón armado y metálicas, sometidas a acciones horizontales y verticales, para viviendas, edificios y proyectos de obra civil.