

# CYPECAD (DISEÑO Y CÁLCULO DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN)

## Modalidad



Presencial

## Duración



15 horas

## Precio



A consultar

Bonificable para empresas a través de crédito FUNDAE)

## OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL.

- A través de esta acción formativa el alumno adquirirá los conocimientos y habilidades prácticas elementales y necesarias, para el diseño y cálculo de una estructura de hormigón armado.

## CONTENIDOS

### 1. CONCEPTOS GENERALES

- 1.1 Creación de una obra nueva.
- 1.2 Datos generales de la obra.
- 1.3 Entorno de trabajo CYPECAD.
- 1.4 Carga de plantillas de dibujo.
- 1.5 Otras opciones de iniciación de una obra nueva.

### 2. PARÁMETROS DE AYUDA

- 2.1 Modo Orto, rejillas, introducción por coordenadas.
- 2.2 Capturas a plantillas.
- 2.3 Capturas a elementos propios.
- 2.4 Recursos de edición.

### 3. HERRAMIENTAS DE CREACIÓN

- 3.1 Creación de plantas y grupos.
- 3.2 Introducción de pilares: inserción y agrupación.
- 3.3 Vigas: familias, tipos, inserción. Predimensionados.
- 3.4 Forjados unidireccionales: tipos, inserción.
- 3.5 Forjados bidireccionales: tipos, inserción.
- 3.6 Introducción de zapatas, vigas centradoras y de atado.
- 3.7 Introducción de losas de cimentación.
- 3.8 Introducción de losas de escaleras.
- 3.9 Inserción de cargas especiales.
- 3.10 Comprobación geométrica de una estructura.

#### **4.HERRAMIENTAS DE MODIFICACIÓN**

- 4.1.Inserción y borrado de plantas
- 4.2.Edición de pilares: Vinculaciones, desplazamientos, cargas.
- 4.3.Edición y modificación de vigas.
- 4.4.Modificaciones de forjados unidireccionales: punto de paso, dirección, desniveles.
- 4.5.Modificaciones de forjados bidireccionales: ábacos, punto de paso, desniveles.
- 4.6.Edición y modificación de zapatas y vigas.
- 4.7.Modificaciones sobre losas de cimentación.
- 4.8.Edición y modificación sobre cargas de grupo y especiales.
- 4.9.Modificación de escaleras.

#### **5.HERRAMIENTAS DE CÁLCULO Y ANÁLISIS**

- 5.1.Cálculo con y sin cimentación.
- 5.2.Consulta de estados límites de servicio y últimos.
- 5.3.Análisis de deformaciones.
- 5.4.Análisis de punzonamiento.
- 5.5.Optimización de ferralla.
- 5.6.Modificaciones y recálculo.

#### **6.HERRAMIENTAS DE SALIDA DE RESULTADOS**

- 6.1.Elaboración de listados y planos: configuraciones y exportación.
- 6.2.Exportación a otros formatos.

**NOTA:** Realización del curso sujeta a la matriculación de un número mínimo de alumnos.