

CALCULO DE ESTRUCTURAS DE HORMIGON CON CYPECAD CANARIAS



Área: Sin clasificar
Modalidad: Teleformación
Duración: 80 h
Precio: Consultar

[Curso Bonificable](#)
[Contactar](#)
[Recomendar](#)
[Matricularme](#)

OBJETIVOS

Calcular las estructuras de hormigón necesarias para los proyectos de edificación utilizando la aplicación CYPECAD y generar cálculos y planos en distintos formatos.

CONTENIDOS

1. PLANTEAMIENTO GENERAL. 1.1. Proceso de cálculo de una estructura de hormigón. 1.2. Gestión de la documentación necesaria. 1.3. Propuestas estructurales derivadas del estudio del edificio. 2. PRIMEROS CONTACTOS CON EL PROGRAMA. 2.1. La primera sesión de trabajo. 2.2. Datos generales de la obra. 2.3. El entorno de CYPECAD. 3. PLANTAS Y GRUPOS. 3.1. Plantas. 3.2. Grupos. 3.3. Plantillas de dibujo. 3.4. Criterios para la elaboración de plantillas de dibujo. 4. INTRODUCCIÓN DE PILARES. 4.1. Características de los pilares. 4.2. Inserción de pilares. 4.3. Agrupación de pilares. 4.4. Edición de pilares. 5. INTRODUCCIÓN DE MUROS DE SÓTANO. 5.1. Ficha entrada de vigas. 5.2. Conceptos básicos de los muros de sótano. 5.3. Pre-dimensionamiento del muro. 5.4. Empujes. 5.5. El trabajo con muros de sótano. 5.6. Muros de bloque de hormigón. 6. INTRODUCCIÓN DE VIGAS. 6.1. Planteamiento. 6.2. Tipos de vigas. 6.3. Introducción de vigas. 6.4. Introducción por coordenadas. 6.5. Editar vigas. 6.6. Otras herramientas para la introducción de vigas. 6.7. Operaciones de vigas. 6.8. Flechas en vigas. 6.9. Armadura de cortante en vigas. 7. INTRODUCCIÓN DE PAÑOS. 7.1. Tipos de forjados. 7.2. Forjados de viguetas. 7.3. Forjado de placas alveolares. 8. HERRAMIENTAS DE GRUPO. 8.1. Copiar forjados. 8.2. Adaptación del nuevo forjado. 8.3. Resolución de los forjados agrupados. 8.4. Resolución del grupo "bajo cubierta". 8.5. Forjados inclinados. 8.6. Resolución de rampas de garaje. 8.7. Otras herramientas de grupo. 8.8. Resistencia al fuego. 9. CARGAS ESPECIALES Y ESCALERAS. 9.1. Conceptos de cargas especiales. 9.2. Cargas especiales de la planta baja. 9.3. Cargas especiales en el resto del grupo. 9.4. Escaleras. 10. CIMENTACIÓN. 10.1. Datos de partida para el cálculo de la cimentación. 10.2. Introducción de los elementos de cimentación. 10.3. Introducción de vigas. 10.4. Placas de anclaje. 11. CÁLCULO Y OPTIMIZACIÓN DE LA GEOMETRÍA. 11.1. Coherencia de la geometría de la obra. 11.2. Cálculo de la obra. 11.3. Análisis de los resultados del cálculo. 11.4. Correcciones y re-cálculo. 12. EDICIÓN DE ARMADURAS EN VIGAS Y FORJADOS. 12.1. Objetivos del capítulo. 12.2. Edición de armaduras en vigas. 12.3. Análisis y simplificación de resultados en forjados. 13. EDICIÓN DE ARMADURAS EN MUROS, PILARES Y CIMENTACIÓN. 13.1. Resultados en muros de sótano. 13.2. Pilares. 13.3. Cimentación. 14. ELABORACIÓN DEL PROYECTO DE LA ESTRUCTURA. 14.1. Contenido del proyecto. 14.2. Memoria. 14.3. Planos. 14.4. Pliego de condiciones. 14.5. Mediciones y presupuestos. 15. ESTRUCTURAS 3D INTEGRADAS. 15.1. Las estructuras 3D integradas. 15.2. Preparación de la obra para insertar una estructura 3D integrada. 15.3. Creación de una estructura 3D integrada. 15.4. Edición de una estructura 3D integrada. 15.5. Otras herramientas de las estructuras 3D integradas. 15.6. Cálculo de la estructura.

METODOLOGIA

- **Total libertad de horarios** para realizar el curso desde cualquier ordenador con conexión a Internet, **sin importar el sitio desde el que lo haga**. Puede comenzar la sesión en el momento del día que le sea más conveniente y dedicar el tiempo de estudio que estime más oportuno.

- En todo momento contará con un el **asesoramiento de un tutor personalizado** que le guiará en su proceso de aprendizaje, ayudándole a conseguir los objetivos establecidos.
- **Hacer para aprender**, el alumno no debe ser pasivo respecto al material suministrado sino que debe participar, elaborando soluciones para los ejercicios propuestos e interactuando, de forma controlada, con el resto de usuarios.
- **El aprendizaje se realiza de una manera amena y distendida**. Para ello el tutor se comunica con su alumno y lo motiva a participar activamente en su proceso formativo. Le facilita resúmenes teóricos de los contenidos y, va controlando su progreso a través de diversos ejercicios como por ejemplo: test de autoevaluación, casos prácticos, búsqueda de información en Internet o participación en debates junto al resto de compañeros.
- **Los contenidos del curso se actualizan para que siempre respondan a las necesidades reales del mercado**. El departamento multimedia incorpora gráficos, imágenes, videos, sonidos y elementos interactivos que complementan el aprendizaje del alumno ayudándole a finalizar el curso con éxito.

REQUISITOS

Los requisitos técnicos mínimos son:

- Navegador Microsoft Internet Explorer 5.5 o superior, con plugin de Flash, cookies y JavaScript habilitados. No se garantiza su óptimo funcionamiento en otros navegadores como Firefox, Netscape, Mozilla, etc.
- Resolución de pantalla de 800x600 y 16 bits de color o superior.
- Procesador Pentium II a 300 Mhz o superior.
- 32 Mbytes de RAM o superior.