



**Curso bonificado por Fundación Tripartita y Seguridad Social. No supone ningún coste para empresa ni trabajador.
Duración: 60 horas | Modalidad: online**

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PLANTEAMIENTO GENERAL.

1. Proceso de cálculo de una estructura de hormigón.
2. Gestión de la documentación necesaria.
3. Propuestas estructurales derivadas del estudio del edificio.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PRIMEROS CONTACTOS CON EL PROGRAMA.

1. La primera sesión de trabajo.
2. Datos generales de la obra.
3. El entorno de CYPECAD.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PLANTAS Y GRUPOS.

1. Plantas.
2. Grupos.
3. Plantillas de dibujo.
4. Criterios para la elaboración de plantillas de dibujo.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. INTRODUCCIÓN DE PILARES.

1. Características de los pilares.
2. Inserción de pilares.
3. Agrupación de pilares.
4. Edición de pilares.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. INTRODUCCIÓN DE MUROS DE SÓTANO.

1. Ficha entrada de vigas.
2. Conceptos básicos de los muros de sótano.
3. Pre-dimensionamiento del muro.

4. Empujes.
5. El trabajo con muros de sótano.
6. Muros de bloque de hormigón.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. INTRODUCCIÓN DE VIGAS.

1. Planteamiento.
2. Tipos de vigas.
3. Introducción de vigas.
4. Introducción por coordenadas.
5. Editar vigas.
6. Otras herramientas para la introducción de vigas.
7. Operaciones de vigas.
8. Flechas en vigas.
9. Armadura de cortante en vigas.

UNIDAD DIDÁCTICA 7. INTRODUCCIÓN DE PAÑOS.

1. Tipos de forjados.
2. Forjados de viguetas.
3. Forjado de placas alveolares.

UNIDAD DIDÁCTICA 8. HERRAMIENTAS DE GRUPO.

1. Copiar forjados.
2. Adaptación del nuevo forjado.
3. Resolución de los forjados agrupados.
4. Resolución del grupo “bajo cubierta”.
5. Forjados inclinados.
6. Resolución de rampas de garaje.
7. Otras herramientas de grupo.
8. Resistencia al fuego.

UNIDAD DIDÁCTICA 9. CARGAS ESPECIALES Y ESCALERAS.

1. Conceptos de cargas especiales.
2. Cargas especiales de la planta baja.
3. Cargas especiales en el resto del grupo.
4. Escaleras.

UNIDAD DIDÁCTICA 10. CIMENTACIÓN.

1. Datos de partida para el cálculo de la cimentación.
2. Introducción de los elementos de cimentación.
3. Introducción de vigas.
4. Placas de anclaje.

UNIDAD DIDÁCTICA 11. CÁLCULO Y OPTIMIZACIÓN DE LA GEOMETRÍA.

1. Coherencia de la geometría de la obra.
2. Cálculo de la obra.
3. Análisis de los resultados del cálculo.
4. Correcciones y re-cálculo.

UNIDAD DIDÁCTICA 12. EDICIÓN DE ARMADURAS EN VIGAS Y FORJADOS.

1. Objetivos del capítulo.
2. Edición de armaduras en vigas.
3. Análisis y simplificación de resultados en forjados.

UNIDAD DIDÁCTICA 13. EDICIÓN DE ARMADURAS EN MUROS, PILARES Y CIMENTACIÓN.

1. Resultados en muros de sótano.
2. Pilares.
3. Cimentación.

UNIDAD DIDÁCTICA 14. ELABORACIÓN DEL PROYECTO DE LA ESTRUCTURA.

1. Contenido del proyecto.
2. Memoria.
3. Planos.
4. Pliego de condiciones
5. Mediciones y presupuestos

UNIDAD DIDÁCTICA 15. ESTRUCTURAS 3D INTEGRADAS

1. Las estructuras 3D integradas
2. Preparación de la obra para insertar una estructura 3D integrada
3. Creación de una estructura 3D integrada
4. Edición de una estructura 3D integrada
5. Otras herramientas de las estructuras 3D integradas

6. Cálculo de la estructura

