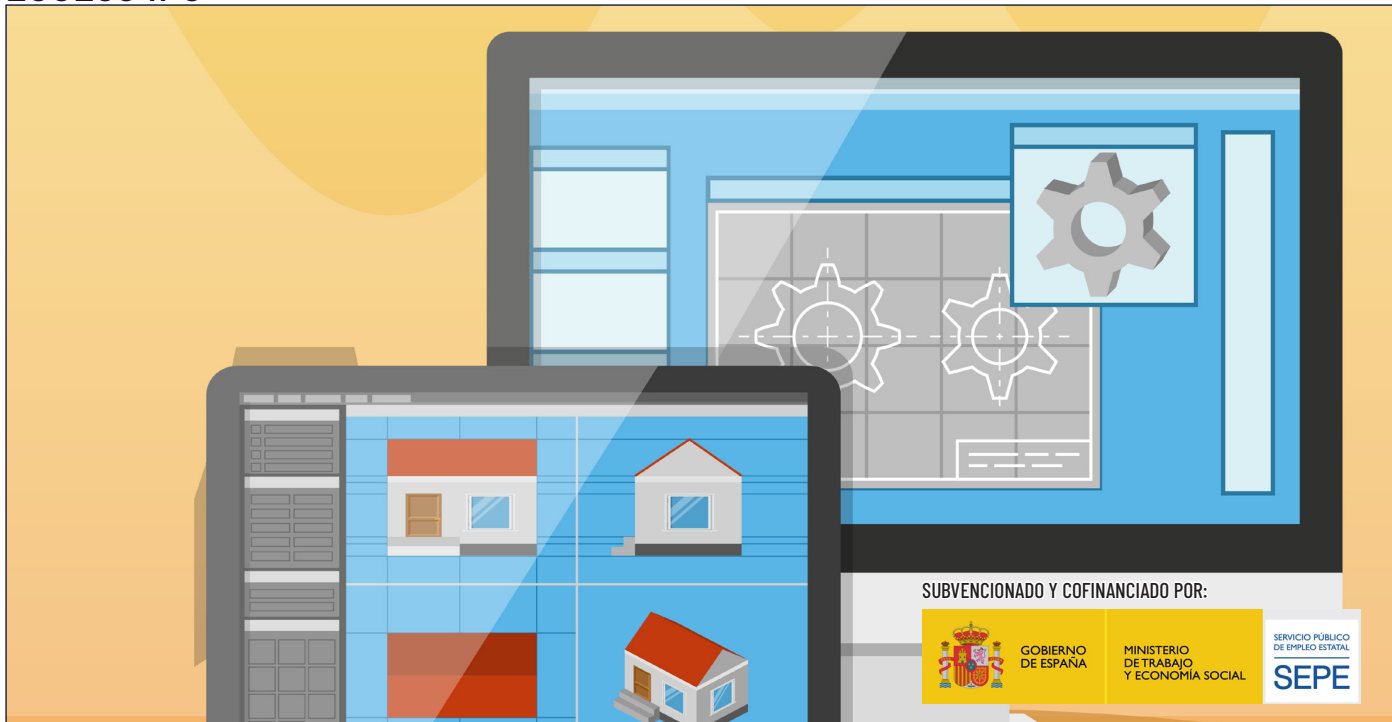


ESPECIALIDAD FORMATIVA

CÁLCULO DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN CON CYPECAD |

EOCE004PO

**Duración:** 80 horas**Modalidad:** Teleformación**Participantes:** Personas trabajadoras ocupadas del sector de la construcción y pertenecientes a los colectivos prioritarios.**Familia profesional:** Edificación y Obra Civil**Área profesional:** Estructuras**1 PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS**

Con la realización de esta acción formativa aprenderás a calcular las estructuras de hormigón necesarias para los proyectos de edificación utilizando la aplicación CYPECAD y generar cálculos y planos en distintos formatos.

Este curso se realiza en modalidad de teleformación con una duración de 80 horas.

Superando la formación satisfactoriamente obtendrás un diploma de la acción formativa: **CÁLCULO DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN CON CYPECAD (EOCE004PO)**.

2 PROGRAMA/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.

PROGRAMA/CONTENIDOS**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

PROGRAMA/CONTENIDOS

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

3 METODOLOGÍA

El sistema de enseñanza de Teleformación, también conocido como e-learning, hace referencia a que las acciones relacionadas con la actividad formativa se realizan por internet y, por tanto, no están sujetas ni a horarios ni a un lugar concreto.

La teleformación es la mejor modalidad de formación para todas aquellas personas que no disponen de tiempo y quieren seguir con su actividad profesional, aprendiendo a su ritmo. No tiene limitaciones en horarios y localización. Para su impartición FORMALBA dispone de la Plataforma de Teleformación, el "Campus virtual", la herramienta pedagógica que, haciendo uso intensivo de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (TIC), facilita el proceso educativo y garantiza el estándar requerido de calidad educativa.

El estudio comprensivo de los contenidos facilitados, junto a la realización de las actividades complementarias de evaluación continua y aprendizaje programadas para su desarrollo, garantizan la adquisición de los conocimientos teóricos y prácticos que todo profesional cualificado precisará en el desarrollo de su actividad.

Debemos reseñar en este sistema de enseñanza:

- Profesores-tutores: El proceso de aprendizaje está tutorizado permanentemente por especialistas de las distintas materias que ofrecen al alumno una asistencia personalizada a través del servicio de tutorías online del campus, además de contar con el servicio de atención al alumno de FORMALBA.
- Evaluación: en cada Unidad Formativa se evalúan atendiendo a un sistema de evaluación que contempla diferentes actividades: de aprendizaje, controles y de evaluación continua. Todas las actividades se desarrollan a través de las herramientas que proporciona el "Campus virtual" constituyendo un proceso de evaluación continua.
- Desde el Campus virtual, los alumnos dispondrán de un sistema que les permitirá recibir comunicados de su interés remitidos por los profesores y coordinadores académicos, comunicarse entre ellos participando en chats y foros, acceder a documentación complementaria, participar en la celebración de eventos online, consultar el estado de su expediente académico, etc.
- Diploma: Para la obtención del diploma oficial acreditativo de la acción formativa es necesario haber realizado y superado en el porcentaje requerido las pruebas de evaluación propuestas con carácter obligatorio asociadas al programa formativo, así como haber superado de forma positiva los exámenes presenciales.

Para obtener el diploma oficial acreditativo se exige la asistencia al 100 % de las sesiones y la superación de las pruebas propuestas.

4 SALIDAS PROFESIONALES

Mejorarás la cualificación y competitividad en tu sector.

5 REQUISITOS PARTICIPANTES

Para acceder a este curso no se requiere ningún nivel de formación previo.

Documentación acreditativa:

- Anexo debidamente cumplimentado.
- Fotocopia DNI o NIE.
- Fotocopia tarjeta de la Seguridad Social.
- Fotocopia de la cabecera de la última nómina, fotocopia del contrato de trabajo o vida laboral actualizada.

VENTAJAS DE CERTIFICARSE CON FORMALBA



TÍTULACIÓN OFICIAL

Acreditación Oficial



EXPERIENCIA ACREDITADA

Más de 24 años de experiencia dedicados exclusivamente a la Formación para el Empleo.



SISTEMA DE TUTORÍAS PROPIO

Garantizamos un apoyo continuo al alumno a través de tutorías individualizadas. Grupos reducidos.



CONTENIDO ACTUALIZADO

Temario completo y actualizado según normativa vigente.

Infórmese en:



967 22 16 51
968 24 00 88



info@formalba.es