

Cimentaciones con CYPECAD: Zapatas, losas y vigas flotantes



Información académica

Titulación: Técnico en cálculo de cimentaciones superficiales con CYPECAD

Modalidad: On-Line

Precio: 430 € + IVA

Duración: 80 horas

Licencia de los programas informáticos

Licencia temporal gratuita del programa CYPECAD

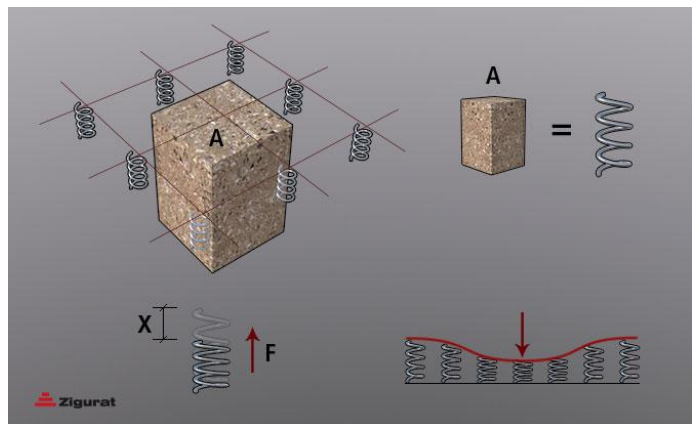


Presentación

Un error en el cálculo y/o dimensionado de la cimentación de una estructura puede tener graves consecuencias en la obra, causando patologías económicamente muy costosas y de difícil solución, o en el mejor de los casos un quebranto económico por tener la solución adoptada un mayor coste de ejecución. El proyectista debe tener claros los conceptos teóricos para poder diseñar y calcular con criterio.

El curso Cimentaciones con CYPECAD: Zapatas, losas y vigas flotantes introduce al participante en los conceptos más relevantes de la disciplina desarrollando en profundidad el manejo del programa Cypecad y el del nuevo módulo Cálculo Avanzado de Cimentaciones Superficiales.

Este curso enseña al profesional los conocimientos necesarios para realizar comprobaciones y cálculos de cimentaciones de forma manual y con el programa, así como a realizar la comparativa de los resultados obtenidos en ambos métodos y el análisis técnico y económico de la cimentación de un mismo edificio con diferentes terrenos y tipologías (zapatas, losa, vigas flotantes).



Destinatarios

Arquitectos e Ingenieros (de Caminos, Industriales, etc.) tanto técnicos como superiores, Ingenieros de la Edificación, graduados en carreras técnicas y Geólogos que se dediquen al cálculo de cimentaciones superficiales, que deseen conocer en profundidad la aplicación informática más extendida a nivel nacional sobre la materia.

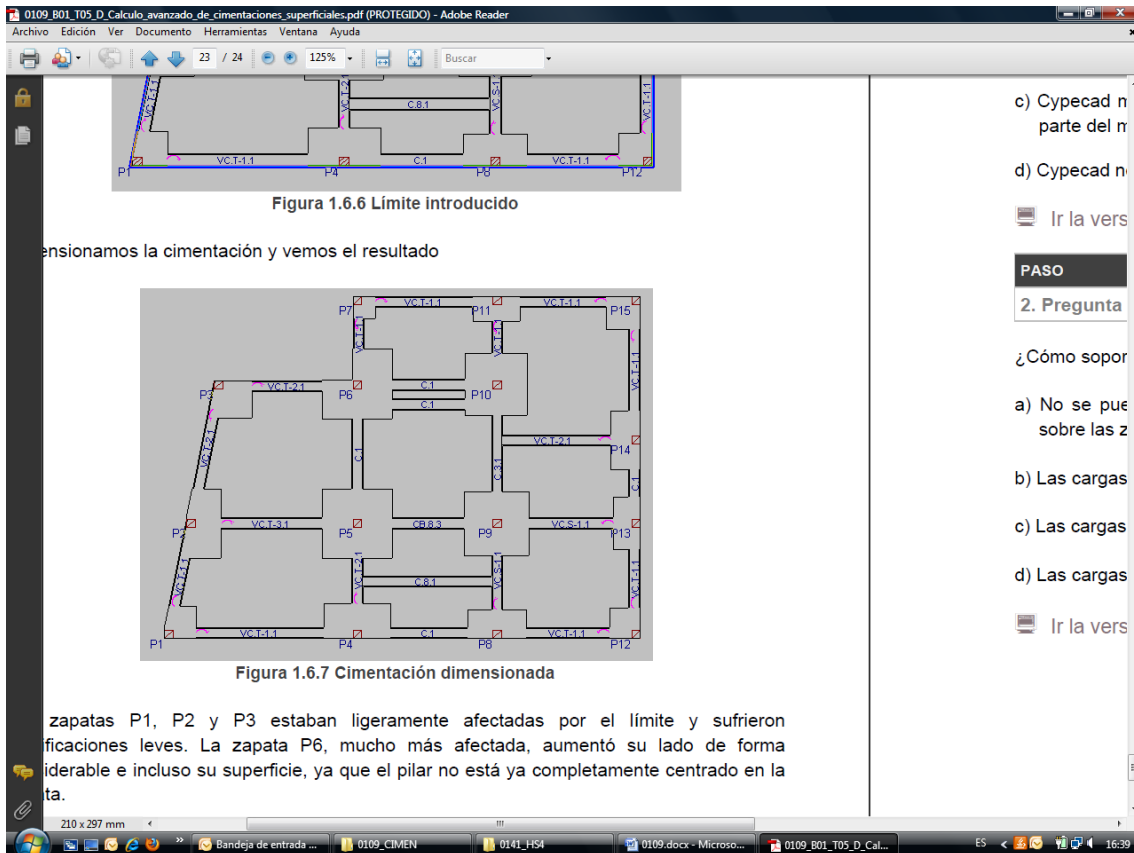
Cimentaciones con CYPECAD: Zapatas, losas y vigas flotantes



Objetivos

General

El objetivo general del curso consiste en capacitar al técnico para que pueda abordar con garantía el proceso de modelización, cálculo y dimensionado de cimentaciones superficiales de edificación, con la ayuda de una herramienta informática especializada, como es el programa Cypecad.



0109_B01_T05_D_Calculo_avanzado_de_cimentaciones_superficiales.pdf (PROTEGIDO) - Adobe Reader

Archivo Edición Ver Documento Herramientas Ventana Ayuda

23 / 24 125%

Figura 1.6.6 Límite introducido

Dimensionamos la cimentación y vemos el resultado

Figura 1.6.7 Cimentación dimensionada

zapatas P1, P2 y P3 estaban ligeramente afectadas por el límite y sufrieron modificaciones leves. La zapata P6, mucho más afectada, aumentó su lado de forma considerable e incluso su superficie, ya que el pilar no está ya completamente centrado en la ta.

c) Cypecad n parte del m

d) Cypecad n

Ir la vers

PASO

2. Pregunta

¿Cómo sopor

a) No se pue sobre las z

b) Las cargas

c) Las cargas

d) Las cargas

Ir la vers

210 x 297 mm

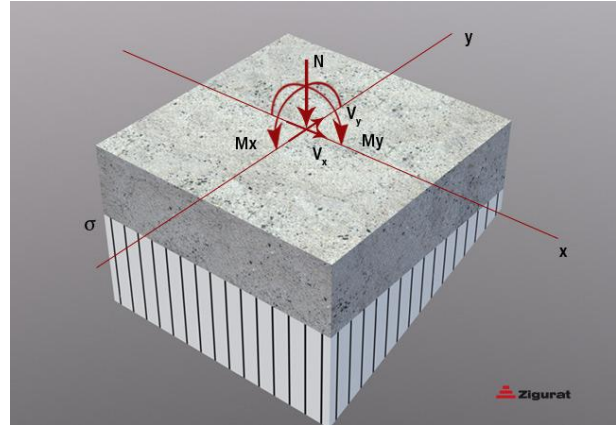
Bandega de entrada ... 0109_CIMEN 0141_HS4 0109.docx - Microso... 0109_B01_T05_D_Cal...

ES < > 16:39

Cimentaciones con CYPECAD: Zapatas, losas y vigas flotantes

Específicos

- Conocer los comportamientos de las distintas tipologías de cimentaciones superficiales (zapatas aisladas y combinadas con elementos de colaboración como vigas centradoras y de atado, losas de cimentación y vigas de cimentación).
- Ser capaz de aplicar el modelo de cálculo para los métodos basados en el coeficiente de balasto.
- Análisis comparativos de resultados obtenidos manualmente con los obtenidos mediante el programa CYPECAD.
- Manejar el módulo de Cálculo Avanzado de Cimentaciones Superficiales.



Empleabilidad

El curso Cimentaciones con CYPECAD: Zapatas, losas y vigas flotantes permite al alumno disponer de unos conocimientos profundos de la aplicación “estándar” del mercado, aumentando el valor que puede aportar tanto en un despacho, ingeniería o constructora que realicen sus propios cálculos, como en una consultoría de estructuras especializada, aumentando su polivalencia y sus posibilidades de contratación respecto a otros aspirantes.



Campus Virtual. Metodología

Tú eres el protagonista, tú decides cuándo y cómo estudiar, nosotros te orientamos y apoyamos.

La metodología pedagógica de Zigurat y el entorno formativo han sido diseñados teniendo en cuenta las necesidades del cliente.

Si bien los contenidos están estructurados de forma secuencial, los participantes pueden navegar libremente a cualquier módulo y/o unidad didáctica o recurso pedagógico del curso.

Los contenidos del curso han sido diseñados con un enfoque práctico y un formato audiovisual multimedia que facilita su seguimiento. Ejercicios y demostraciones, casos prácticos, así como ejemplos con imágenes, fotografías, y vídeos comentados por su autor que permiten asimilar de forma sencilla los aspectos más importantes. Todo ello para enriquecer la experiencia formativa del participante.

Nuestra plataforma de servicios de e-training le ayudará a potenciar la utilidad de los contenidos online, en un entorno colaborativo.

Cimentaciones con CYPECAD: Zapatas, losas y vigas flotantes



Seguimiento al alumno: el dinamizador estará en continuo contacto con el participante, de forma que note que 'está acompañado' en todo su proceso de aprendizaje, a través de teléfono, e-mail o foro.



Foros Dudas Académicas: espacio de comunicación del responsable de guiar a los participantes de la acción formativa y de dar solución a dudas con respecto a la planificación, las herramientas online, licencias temporales de CYPE.



Foro Dudas Técnicas: Plantear dudas, solicitar aclaraciones, realizar aportaciones para el análisis de conceptos, resolver dudas de otros compañeros, contribuir con la participación activa a que el foro del curso sea un espacio para un aprendizaje enriquecedor para todos.



Agenda: permite al participante consultar las distintas tareas a realizar para asegurar un correcto seguimiento de la formación.



Descarga: El núcleo de la aplicación lo forma el Campus virtual, accesible a todos los participantes, desde donde pueden visualizar el temario del curso. A su vez, tienen a su disposición la posibilidad de descargar el temario en formato PDF, lo que facilita su impresión para el estudio off-line (desconectado de internet)

Recurso: Espacio destinado a descargar temas relacionados con el curso, material de apoyo para la resolución de las prácticas con CYPE.




En Directo: Según la acción formativa se realizan ponencias, tutorías técnicas, demostraciones mediante sesiones de Videoconferencias.



Convalidaciones entre la formación ZIGURAT

Los alumnos de Zigurat que hayan superado satisfactoriamente el curso *Cimentaciones con CYPECAD: zapatas, losas y vigas flotantes*, podrán convalidar sus contenidos en los Másteres especializados que se detallan en la siguiente tabla y podrán beneficiarse de interesantes descuentos.

	Convalidaciones Másteres especializados	con	Bloques convalidados en los másteres especializados	en	Horas	Descuento
	Máster de Especialización en Estructuras de CYPE	en	Módulo troncal. Cimentaciones	Bloque I.	50 h	10 %

Cimentaciones con CYPECAD: Zapatas, losas y vigas flotantes



Programa formativo

T1	Introducción	
	P1	Introducción. Objetivos del curso
	P2	Criterios de utilización de los distintos tipos de cimentación
	P3	Sostenibilidad en cimentaciones
T2	Zapatas, vigas centradores y de atado	
	P1	Entrada de datos en CYPECAD
	P2	Zapatas
	P3	Vigas centradoras y de atado
	P4	Sostenibilidad en cimentaciones
T3	Módulo de CYPE: 'Cálculo avanzado de cimentaciones superficiales'	
	P1	Zapatas poligonales
	P2	Cruce de vigas de atado y centradoras
	P3	Cargas sobre elementos de cimentación
T4	Vigas flotantes y losas de cimentación	
	P1	Conceptos generales
	P2	Entrada de datos en CYPECAD
	P3	Vigas de cimentación
	P4	Losas de cimentación
	P5	Salida gráfica
T5	Comparativa entre tipologías de cimentaciones superficiales	
	P1	Introducción
	P2	Zapatas aisladas
	P3	Losas
	P4	Vigas flotantes