CYPE 3D. Cálculo de estructuras metálicas

Presentación

CYPE 3D realiza el proyecto de estructuras tridimensionales de barras con perfiles de acero, aluminio y madera, incluyendo la cimentación (zapatas, encepados, vigas centradoras y vigas de atado) y el sistema de arriostramiento frente a acciones horizontales, permitiendo tirantes que trabajan sólo a tracción. Diseño de uniones y placas de anclaje para estructura metálica.

Objetivos

- Adquirir los conocimientos necesarios para poder resolver el cálculo de una estructura de acero perteneciente a una nave industrial de 20 metros de luz, sometida a las acciones de viento y nieve. Así como el diseño de arriostramientos, cálculo de uniones y cimentación.

Metodología

Curso práctico, el aprendizaje se realiza mediante ejercicios prácticos en un ordenador individual. Grupos de 15 o 20.

Programación

Curso intensivo de 15 horas de duración.
Repartidas en 3 jornadas de 5 horas/día.
Horarios: de martes a jueves, 09:00 a 14:00 h; o de lunes a miercóles, de 16:00 a 21:00 h.

Material didáctico

- Licencia temporal de Internet para uso particular durante el curso y prácticas
- Guía del curso y material para los ejercicios
- Diploma de aprovechamiento y asistencia al curso. Se requiere un 80% de asistencia mínima.

Formador

Arquitectos e ingenieros del departamento de Soporte Técnico de CYPE Ingenieros.

Lugar y Fechas

Fechas de comienzo del curso a determinar.

Precio y forma de pago

- Precio de cada acción formativa según presupuesto.

Contenidos del curso

1. Introducción al entorno del programa.

2. Menú Ventana y sus aplicaciones.

3. Introducción de la Geometría de la Estructura, nudos y barras, mediante:

- Utilizando coordenadas y cotas,
- Utilizando ficheros de dibujo (DXF, DWG)
- Utilizando ficheros de textos.

4. Descripción de barras y materiales.

5. Descripción de nudos, articulación de extremos de barras.

6. Coeficientes de pandeo.

7. Introducción de cargas, definición de hipótesis cálculo y combinaciones de acciones ponderadas.

8. Generador de pórticos, Introducción de cargas y coeficientes de pandeo automática en pórticos de naves.

9. Limitación de flechas en vigas.

10. Introducción de tirantes.

11. Análisis de Resultados.

12. Corrección de errores.

13. Uniones soldadas y atornilladas.

14. Cálculo de zapatas y placas de anclaje

15. Obtención de resultados: Listados y planos.

Software para **Arquitectura**, **Ingeniería** y **Construcción**

CYPE Ingenieros, S.A. · Av. de Loring, 4 · 03003 ALICANTE · Tel. **965 922 550** · cype@cype.com
CYPE Madrid · Tel. 915 229 310 · **CYPE Catalunya** · Tel. 934 851 102