



CURSO

ESTRUCTURAS RESUELTAS CON PERFILES TUBULARES DE ACERO

(Diseño y cálculo con perfiles tubulares, aplicación en naves industriales.
Diseño de estructuras metálicas en situación de incendio)

PROGRAMA

1. PERFIL TUBULAR. INTRODUCCIÓN
 - 1.1. Introducción. Fiabilidad de los Perfiles Tubulares.
 - 1.2. Normas de Producto. Marcado "N" de AENOR.
 - 1.3. Gama Productiva.
 - 1.4. Características diferenciales del Perfil Tubular como elemento resistente.
2. DISEÑO Y CÁLCULO CON PERFILES TUBULARES (Criterios según EC-3)
 - 2.1. Piezas comprimidas y flexo-comprimidas.
 - 2.2. Software específico (*Stability*).
 - 2.3. Uniones soldadas directas entre Perfiles Tubulares.
 - 2.4. Software específico (*Cidjoint*).
3. ESTRUCTURAS EN CELOSÍA RESUELTAS CON PERFILES TUBULARES
 - 3.1. Procedimiento de diseño óptimo de estructuras en Celosía.
 - 3.2. Ejemplo de cálculo de una celosía.
4. NAVES INDUSTRIALES REALIZADAS CON PERFILES TUBULARES
 - 4.1. Pórticos tipo.
 - 4.2. Casos resueltos.
 - 4.3. Cerchas y correas.
 - 4.4. Estudio comparativo de costes.
5. DISEÑO DE ESTRUCTURAS METÁLICAS EN SITUACIÓN DE INCENDIO
 - 5.1. Introducción a los métodos de verificación a fuego de las estructuras.
 - 5.2. Normativa de aplicación sobre estructuras en situación de incendio.
 - 5.3. Ejemplo de análisis de un elemento estructural de acero en situación de incendio. Aplicación de la publicación *Estabilidad al Fuego de elementos estructurales de acero según el EC 3-1-2* y del software *EFsteel* desarrollados por el ICT.
 - 5.4. Otros métodos de protección frente al fuego de las estructuras tubulares.

PROFESORADO

El curso lo imparte personal de la Asociación Instituto para la Construcción Tubular (ICT, www.ictubular.es).



ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN

El ICT entregará, a todos los asistentes, ejemplares de su boletín CONSTRUBER.

NÚMERO DE ASISTENTES

El número máximo de asistentes es de 50. Las plazas se asignarán a:

- Alumnos de los últimos cursos de la UPCT, de aquellas titulaciones en las que el Departamento de Estructuras y Construcción imparte materias que incluyan las estructuras metálicas (25 plazas). Se va a solicitar la concesión de 1 crédito de libre configuración para los asistentes.
- Ingenieros, Arquitectos, Ingenieros Técnicos y Arquitectos Técnicos cuya actividad profesional esté relacionada con las estructuras metálicas (20 plazas).
- Empresas de fabricación y montaje de estructuras metálicas (5 plazas)

Las inscripciones se irán confirmando en un plazo máximo de 5 días desde su recepción.

CERTIFICADO DE ASISTENCIA

Se entregará un certificado a los asistentes.

FECHA, HORA Y LUGAR DE CELEBRACIÓN

Fecha y hora: 5 y 6 de mayo, de 16.30 a 20.30 h.

Lugar: Salón de Grados de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial.
Campus Muralla del Mar
30202 Cartagena

INSCRIPCIÓN

La inscripción al curso es gratuita. Los gastos de las ponencias y de la organización corren a cargo del ICT y del DEC de la UPCT. Para inscribirse será necesario dirigir un correo electrónico al Departamento de Estructuras y Construcción (eva.szamora@dep.upct.es), **hasta el jueves 30 de abril**. En el correo electrónico se deberán incluir los siguientes datos:

- **Apellidos, Nombre:**
- **Titulación y curso:** (para los alumnos de la UPCT)
- **Título y actividad profesional:** (para los profesionales).
- **Correo electrónico de contacto:** (para alumnos y profesionales).