

¡CURSO FINALIZADO!

CURSO DE CÁLCULO DE ESTRUCTURAS DE MADERA

ANTECEDENTES

Las construcciones y aplicaciones en madera no son habitualmente usadas en la construcción de edificación agroindustrial ni en proyectos de obra civil, aunque pueden ser una posible alternativa a los prefabricados de hormigón.

Actualmente, este tipo de construcciones, están despertando un interés elevado tanto en ingenieros como en arquitectos por su elevada versatilidad para distintos tipos de construcción.

OBJETIVOS

- Conocer el uso de la madera como elemento estructural.
- Ser capaces de realizar un cálculo estructural según el Código Técnico de la Edificación, el diseño de estructuras y el CAD aplicado a la madera, mediante la utilización práctica del software de cálculo de proyectos de edificación.

PROGRAMA DEL CURSO

1. Introducción a la Madera con Fines Estructurales
2. Tipologías Estructurales
3. Clasificación de madera estructural. Clases Resistentes
4. Código Técnico de la Edificación
5. Bases de Cálculo
6. Estados Límites Últimos de Flexión y Cortante
7. Estados Límites de Servicio
8. ELU de Fuego
9. Ejemplo de Cálculo de Forjado de Edificación.
10. Estado Límite Último de Flexión Esviada.
11. Ejemplo de Cálculo de Correas
12. Estado Límite Último de Vuelco Lateral.
13. Ejemplo de Cálculo de Viga de MLE Nave Industrial.
14. Cálculo de Vigas con entalladuras. Ejemplo
15. Comprobaciones perpendiculares a la Fibra.
16. ELU de pandeo. Cálculo de Pilares
17. Ejemplo de Cálculo de Cubierta con Cercha
18. Comprobaciones singulares.
19. Ejemplo de Cálculo de Cubierta con Viga a Dos Aguas
20. Uniones Tradicionales

21. Uniones con elementos tipo clavija.
22. Ejemplos de Cálculo de Uniones.
23. Durabilidad de la Madera
24. Detalles Constructivos
25. Introducción a la Rehabilitación en Estructuras de Madera
26. Caracterización de la madera mediante Técnicas No destructivas.
27. Diseño de Estructuras de Madera con Software CADWORK

DIRIGIDO A

Ingenieros, Ingenieros Técnicos, Arquitectos y Arquitectos Técnicos, con conocimientos previos de bases de cálculo estructural.

Se reserva un número limitado de plazas a estudiantes de ingeniería de últimos cursos.

REALIZACIÓN DEL CURSO

Profesorado:

Manuel Guaita Fernández.

Catedrático de Ingeniería Agroforestal de la USC. Director de la Plataforma de Ingeniería de la Madera Estructural [PEMADE](#)

Lugar: Residencia Pignatelli. Calle Jarque Moncayo, 23, 50012 Zaragoza

Fecha: 12, 13, 14, 19, 20 y 21 de junio de 2014.

Horarios: Jueves: De 16 a 21 h; Viernes: De 9 a 14 h y de 16 a 21 h; Sábados: De 9 a 14 h.

Duración: 40 horas.

Modalidad: Presencial.

IMPORTANTE: Los alumnos deberán acudir con su ordenador portátil particular, y se instalará el software de cálculo que se utilizará en el curso, y que servirá para estudiar durante el curso.

Precios: 350€ Colegiados de COIAANPV, de COITA-Aragón y de otros Colegios con convenio

700€ No colegiados

700€ Con opción subvención Fundación Tripartita.

280€ Colegiados de COIAANPV y de COITA-Aragón en paro¹

Nº mínimo de inscripciones: 18. Nº máximo inscripciones: 20.

Subvención: Posibilidad de subvencionar parte del importe de la matrícula, a través de la Fundación Tripartita, si se solicita antes del 5 de junio de 2014 para asalariados cuya cuota de inscripción abona la empresa. Gestión integral de la ayuda, de manera gratuita desde el Colegio.