



# *formación para* **ARQUITECTURA TÉCNICA**

**CURSO**

¡ síguela por internet !  
retransmisión en directo

## **SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS EN ESTRUCTURAS DE MADERA**



**Ponente:** D. David Lorenzo Fouz

26 Y 28 de noviembre de 2019

de 16:00 a 21:00 h.

**SEDE del Colegio Oficial de Aparejadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de  
Edificación de Pontevedra**

Enfesta de San Telmo, 23. Pontevedra.

**ORGANIZA:**



**COLABORA:**



**SUBVENCIONA:**



A raíz del curso realizado en el mes de noviembre del año pasado “Patologías, protección y conservación de la madera en la edificación”, proponemos este curso esta vez más orientado a edificación, en el que se hablará de:

La protección de la estructura de madera frente al fuego, según el DB SI del CTE.

El diseño y cálculo de estructuras menores de madera, según el DB SE-M del CTE.

La reparación de elementos estructurales.

La elección de materiales, precios, soluciones constructivas y algunos detalles constructivos.

Y se analizará algún caso práctico (Sustitución/reparación de cubierta, de forjado...)

## 1.- LA MADERA

- Introducción
- Principales usos de la madera
- La madera una materia prima muy ecológica
- Especies de madera
- Propiedades de la madera

## 2.- ELECCIÓN DE MATERIALES, PRECIOS, SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS, DETALLES, ETC., EN MADERA

- Materiales de madera
- Soluciones constructivas en madera
- Detalles de construcción en madera.
- Precios

## 3.- DISEÑO Y CÁLCULO DE ESTRUCTURAS MENORES DE MADERA

- Diseño
- Cálculo

## 4.- PATOLOGÍAS DE LA MADERA

- Introducción
- Clasificación general de las patologías
- AGENTES BIÓTICOS
- AGENTES ABIÓTICOS

## 5.- DURABILIDAD NATURAL E IMPREGNABILIDAD DE LA MADERA

- Durabilidad natural de la madera
- Impregnabilidad de la madera

- Durabilidad natural e impregnabilidad de las maderas empleadas con mayor frecuencia

## **6.- CLASES DE USO**

- Clases de uso
- Diagrama de flujo para la protección de la madera.

## **7.- TRATAMIENTOS PREVENTIVOS DE LA MADERA**

- Tratamientos preventivos
- Productos protectores
- Código Técnico de la Edificación
- Tratamientos curativos.
- Madera tratada con productos protectores. Cómo verificar su tratamiento.

## **8.- TRATAMIENTOS CURATIVOS DE LA MADERA**

- Tratamientos preventivos
- Productos protectores
- Tratamientos curativos.
- Código Técnico de la Edificación
- Madera tratada con productos protectores. Cómo verificar su tratamiento

## **9.- PROTECCIÓN DE LA MADERA FRENTE AL FUEGO**

- La madera y el fuego
- Conceptos y definiciones
- Productos retardantes del fuego
- Protección de la madera frente al fuego
- Tratamientos frente al fuego

## **10.- VARIABLES A TENER EN CUENTA EN EL DISEÑO DE OBRAS DE MADERA Y SELECCIÓN DE MATERIAL**

- Durabilidad
- Tratamiento
- Clases de uso
- Clima
- Microclima
- Concepción de la obra
- Dimensiones
- Detalles constructivos
- Mantenimiento

## **11.- DETALLES CONSTRUCTIVOS DE SOLUCIONES**

- Cubiertas

- Aleros
- Fachadas
- Encuentros madera-muros
- Tarimas
- Testas
- Caras superiores
- Trampas de agua
- Separación madera-suelo
- Encuentros madera-terreno

## **12.- INSPECCIONES Y PERITACIONES SOBRE ESTRUCTURAS DE MADERA**

- Toma de datos
- Valoración de los daños y técnicas de auscultación
- Métodos y procedimientos
- Redacción del informe técnico.

## **13.- ANÁLISIS DE CASOS PRÁCTICOS**

- Mantenimiento, reparación o sustitución
- Cubiertas, forjados, etc.

## **14.- REPARACIÓN DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE MADERA**

- Reparación de elementos estructurales.
- Refuerzos de estructuras de madera
- Tipos de refuerzos
- Sistemas
- Principales aplicaciones
- Ventajas
- Materiales utilizados

## **PONENTE**

### **D. David Lorenzo Fouz**

Ingeniero de Montes

Consultor en Maderas, Industrias, Estructuras, Patologías y

Protección de Madera

Profesor asociado EUIF Pontevedra Universidad de Vigo

### **Colabora: D. René Petit**

Director técnico de Xylazel

**10 horas lectivas**

**Modalidad: presencial o por videoconferencia *online en directo*.**

**PRECIO NO COLEGIADOS: 70 €**

**PRECIO COLEGIADOS: 56 €**

**MUSAAT Y PREMAAT SUBVENCIONAN A SUS RESPECTIVOS MUTUALISTAS  
CON 20 € CADA UNA, IMPORTE QUE SE DETRAERÁ DEL PRECIO DE LA MATRÍCULA.**

*En la inscripción solicita el descuento por mutualista de una o dos mutuas.*

**PLAZAS LIMITADAS:** Es necesario inscribirse previamente.

**Fecha límite de inscripción: 18 de noviembre a las 13:00 horas.**

**El número mínimo de inscripciones es de 10 alumnos.**

**-PARA INSCRIBIRTE PONTE EN CONTACTO CON COATSO-  
[coatsoria@coatsoria.com](mailto:coatsoria@coatsoria.com)**

# SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS EN ESTRUCTURAS DE MADERA

## INSCRIPCIÓN

9 HORAS LECTIVAS

**PRECIO NO COLEGIADOS: 70,00 €**

**PRECIO COLEGIADOS: 56,00€**

**MUSAAT Y PREMAAT SUBVENCIONAN A SUS RESPECTIVOS MUTUALISTAS CON 20 € CADA UNA, IMPORTE QUE SE DETRAERÁ DEL PRECIO DE LA MATRÍCULA.**

*En la inscripción solicita el descuento por mutualista de una o dos mutuas.*

**PLAZAS LIMITADAS:** Es necesario inscribirse previamente.

**Fecha límite de inscripción: 18 de Noviembre de 2019 a las 13:00 horas.**

Mutualista (márquese lo que proceda):

PREMAAT

MUSAAT

### DATOS PERSONALES

Apellidos: \_\_\_\_\_ Nombre: \_\_\_\_\_

D.N. I: \_\_\_\_\_ Nº Colegiado: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

Correo electrónico: \_\_\_\_\_

### DATOS FACTURA

Apellidos y Nombre / Razón Social: \_\_\_\_\_

CIF/NIF: \_\_\_\_\_ Dirección: \_\_\_\_\_

CP / Población: \_\_\_\_\_ Provincia: \_\_\_\_\_

### FORMA DE PAGO

Transferencia en el momento de la inscripción a favor del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Soria, IBAN: ES96 3017 0100 5800 0025 8327 Caja Rural de Soria. Enviar justificante a: [coatsoria@coatsoria.com](mailto:coatsoria@coatsoria.com)

Recibo bancario en el momento de la inscripción del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Soria al colegiado/a.

### FIRMA:

De conformidad con la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal, el Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Soria le informa que los datos de carácter personal que se recogen en el presente formulario pasarán a formar parte de un fichero registrado en la Agencia Española de Protección de Datos con la finalidad de la organización y seguimiento de las actividades formativas. Podrá ejercer los derechos de acceso, cancelación y rectificación dirigiéndose a Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Soria, C/ Aduana Vieja 23, 1º Portal 1ºB 42002-Soria.