



COGITIAR

Graduados en Ingeniería
Ingenieros Técnicos Industriales de Aragón
Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Aragón

“CURSO DE INICIACIÓN AL CÁLCULO DE ESTRUCTURAS Y EJEMPLOS PRÁCTICOS BÁSICOS”

Fechas: Los días 30 de noviembre, 1,2,3,9,10,14,15,16, y 17 de diciembre del 2020.

Horario: De 18:00 a 20:00 horas.

Nº de horas: 20 h.

Modalidad: On line

Coste del curso:

- Colegiados 35 €
- NO Colegiados 50 €
- Estudiantes EINA, EUPLA y EUPT 35 € (es obligatorio estar precolegiado)

El número máximo de asistentes será de 50, dando prioridad a los colegiados, siendo 15 el número mínimo de asistentes.

La admisión de NO Colegiados está supeditada a la existencia de vacantes.

Inscripción: **Inscripción:** A través del siguiente [enlace](#)

El primer día del curso recibirás un correo electrónico con el enlace para acceder a la videoconferencia.

- Se entregará Diploma Acreditativo de asistencia.

Dirigido a: Todos los profesionales interesados tanto en recordar conceptos olvidados ,como en aprender los cálculos básicos que manejamos en el día a día a la hora de calcular estructuras.

Profesor: José María Laborda Farrán (Ingeniero Técnico Industrial).

Experiencia del profesor: Más de 20 años de experiencia en cálculo de estructuras. Consultor de Cálculo de Estructuras.



COGITIAR

Graduados en Ingeniería

Ingenieros Técnicos Industriales de Aragón

Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Aragón

TEMARIO:

1 Repaso de conceptos fundamentales I

- Ecuaciones constitutivas de la elasticidad
- Tracción
- Compresión-pandeo
- Cálculo de estructuras trianguladas

2 Repaso de conceptos fundamentales II

- Flexión
- Cortadura
- Torsión
- Deformaciones-flechas
- Métodos de cálculo

3 Normas

- Cargas gravitatorias
- Cargas de viento
- Otros cargas
- Combinaciones ELU y ELS
- Características de los materiales
- Ensayos y certificados

4 Cálculo de una nave industrial: estructura

- Correas
- Cerchas
- Pórticos
- Arriostramientos

5 Cálculo de una nave industrial: cimentaciones

- Reacciones
- Cimentaciones superficiales: zapatas aisladas



COGITIAR

Graduados en Ingeniería

Ingenieros Técnicos Industriales de Aragón

Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Aragón

6 Cimentaciones

- Vigas de arriostramiento
- Pozos
- Losas
- Pilotes
- Micropilotes
- Muros de contención en ménsula

7 Cálculo de forjados

- De vigas metálicas
- De viguetas pretensadas
- Mixtos
- Otras tipologías

8 Uniones

- Soldadura
- Atornilladas
- Anclajes
- Placas de apoyo de pilares

9 Rehabilitación

- Pruebas y Ensayos previos
- Características resistentes de los materiales
- Apeos de pilares
- Apeos de muros
- Cargas concentradas sobre muros
- Zunchos
- Voladizos