

FO-11071		<b>DIMENSIONADO RÁPIDO Y SEGURO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES.</b>
<b>FORMACIÓN GENERAL</b>		Página 1 de 6
Ingeniería Mecánica y formación		Revisión nº: 1

## **0. CONVOCATORIA ACTIVIDAD FORMATIVA:**

### **DIMENSIONADO RÁPIDO Y SEGURO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES**

...¿Necesitas tomar decisiones sobre el diseño de elementos estructurales nuevos o refuerzo de los existentes?

...¿Necesitas tomar decisiones sobre modificaciones en obra de elementos estructurales?

...¿Necesitas tomar decisiones sobre el diseño de elementos estructurales en el proceso de diseño de proyectos?

...¿Quieres ampliar tus conocimientos sobre el dimensionado de elementos los estructurales de mayor utilización?

...

...En este curso te damos la preparación, conocimientos y herramientas para hacerlo con **RAPIDEZ** y **SEGURIDAD**.

**Los días del 05 al 08 y 22 de Marzo en Ciudad Real.**

**Cursos en Empresas/Universidad: Contacten con nosotros y lo organizaremos de acuerdo a sus requerimientos específicos.**

#### **OBJETIVO DEL CURSO**

- Curso orientado a:
  - Técnicos de mantenimiento que en el día a día deben tomar decisiones rápidas y básicas sobre el diseño de elementos estructurales nuevos o de reforma de los existentes debidas a reparaciones, refuerzos,..
  - Técnicos supervisores de obra que deben realizar diseños “in situ” debidos a desviaciones de proyecto con respecto a la finalmente se desea ejecutar, cambios de alcance en ejecución o por reformas del estructurales del proyecto en obra.
  - Técnicos proyectistas que en el proceso de diseño de proyectos han de tomar decisiones continuamente, de una manera rápida y básica, en el proceso de dimensionado de componentes estructurales para poder avanzar en el desarrollo conjunto de todo el proyecto.
  - Técnicos recién titulados que necesitan dar respuesta y tomar decisiones rápidas y seguras, realizando diseños y dimensionados de componentes estructurales sin posibilidad de realizar los desarrollos teóricos que podrán ser realizados con posteridad.
- El objeto de este curso es:

FO-11071		<b>DIMENSIONADO RÁPIDO Y SEGURO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES.</b>
<b>FORMACIÓN GENERAL</b>		Página 2 de 6
Ingeniería Mecánica y formación		Revisión nº: 1

- Proveer a los técnicos de las herramientas básicas y para el dimensionado rápido y seguro de elementos estructurales.
- Dotar al técnico métodos sencillos que le ayuden a tener un orden de magnitud de algunos problemas estructurales. Por tanto, se garantiza una aproximación al fenómeno, no un resultado exacto del mismo. Una aproximación en la que el tiempo gastado es cincuenta veces menor que el utilizado en hacer un número más exacto, a cambio de admitir una pequeña desviación del resultado, siempre del lado de la seguridad.

- PROGRAMA RESUMIDO: Programa resumido del Entrenamiento:

- H. HORMIGÓN.
  - CIMENTACIONES.
  - MUROS.
  - PILARES.
  - VIGAS.
  - LOSAS.
  - ESCALERAS.
- A. ACERO.
- M. MADERA.
- V. VARIOS
- E. EJECUCIÓN
- G. GEOTECNIA.
- TABLA DE UNIDADES.
- GLOSARIO DE TÉRMINOS.
- BIBLIOGRAFÍA.

- PROGRAMA DETALLADO:

<http://www.ingenieriamecanicayformacion.net/formacion/index.htm>

- BENEFICIOS

- Se entregará Certificado de Formación expedido por el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales – COIIM Ciudad Real.
- Entrega de documentación técnica de seguimiento en formato papel y digital, así como herramientas de cálculo usadas durante el curso.
- Se limitará la asistencia:
  - a 20 personas máximo a fin de garantizar la atención de los participantes.
  - a 10 personas mínimo para la celebración del curso.

FO-11071		<b>DIMENSIONADO RÁPIDO Y SEGURO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES.</b>
<b>FORMACIÓN GENERAL</b>		Página 3 de 6
Ingeniería Mecánica y formación		Revisión nº: 1

- HORARIO, DURACIÓN Y LUGAR DE CELEBRACIÓN:

- o Los días del 05 al 08 y 22 de Marzo en Ciudad Real.
- o De 16:00 am a 20:15 pm.
- o Duración 20 horas lectivas.
- o Sala de Formación del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales COIIM – Ciudad Real.
  - Calle Conde de la Caña, 1
  - 13005 - CIUDAD REAL

- PONENTE:

- o **Sergio Rodríguez Molina.** Ingeniero Industrial. Director de imf – ingeniería mecánica y formación. Experiencia en diseño y cálculo de Estructuras Metálicas y de Hormigón Armado durante 11 años como responsable del departamento de Obra Civil y Estructura Metálica y posteriormente como Director Técnico de proyectos en empresa de Ingeniería. Los diseños y cálculos realizados durante este tiempo se han materializado en proyectos para empresas del sector Petroquímico en general, y para Repsol Petróleo en particular.

- COSTE DE INSCRIPCIÓN, DESCUENTOS Y AYUDAS:

- o Alumnos Asociados del COIIM: 165 €
- o Colegiados del COIIM: 275 €
- o No colegiados: 330 €
- o La realización del curso está ligada a la matriculación de un grupo suficiente de personas. En caso de no poder realizarse se devolverá el importe.
- o Descuentos:
  - 15% Dto. para Empresas a partir de 3 inscripciones
  - 10% Dto. para inscripciones realizadas antes del 20/02.
- o Ayudas:
  - Los Colegiados en situación de desempleo que lo acrediten (mediante justificante de demanda de empleo) podrán solicitar **BECA FORMATIVA**, indicando sus circunstancias personales en el boletín de inscripción para el estudio y cantidad de la concesión de la misma.
  - Puede realizar la inscripción a este curso a través de la **FUNDACIÓN TRIPARTITA**, mediante la utilización de los créditos existentes en la misma, puesto que la cuota de inscripción a estos cursos constituye un gasto fiscalmente deducible tanto para empresas, con el impuesto de sociedades, como para profesionales, en el cálculo del rendimiento neto de actividades económicas, I.R.P.F. Al mismo tiempo, puede beneficiarse de una deducción en la cuota íntegra de ambos impuestos, por el 5% de su importe.

El importe se abonará mediante ingreso o transferencia bancaria en la cuenta 2038-3340-296000075802 de Caja Madrid, indicando como referencia "CURSO DIMENSIONADO".

**Para realizar la inscripción envía la ficha que te adjuntamos a [formacioncr@coiim.es](mailto:formacioncr@coiim.es) con justificante del pago antes del 27 de Febrero de 2012.**

FO-11071		<b>DIMENSIONADO RÁPIDO Y SEGURO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES.</b>
<b>FORMACIÓN GENERAL</b>		Página 4 de 6
Ingeniería Mecánica y formación		Revisión nº: 1

- INFORMACIÓN Y SEGUIMIENTO:

- Puedes consultar plazas disponibles y confirmar inscripción mediante los siguientes contactos:

- Teléfonos: 926.422.251 / 926.228.021
- E-mail: [formacioncr@coiim.es](mailto:formacioncr@coiim.es)
- Web: <http://ciudadreal.coiim.es/default.aspx> >> FORMACIÓN.

- PROGRAMA: Programa del Entrenamiento:

- H. HORMIGÓN.

- H.0. Números previos.
- CIMENTACIONES.
  - HC.1 Zapata aislada.
  - HC.2 Zapata combinada.
  - HC.3 Zapara de borde.
  - HC.4 Zapata de esquina.
  - HC.5 Viga centradora en zapatas.
  - HC.6 Viga centradora en pilotes.
  - HC.7 Viga riostra.
  - HC.8 Pilotes.
  - HC.9 Encepado de dos pilotes.
  - HC.10 Encepado de tres pilotes.
- MUROS.
  - HM.1 Muro de sótano.
  - HM.2 Muro de contención.
- PILARES.
  - HP.1 Esfuerzos en pilares.
  - HP.2 Pilares.
- VIGAS.
  - HV.1 Armadura longitudinal de una viga.
  - HV.2 Estribos de una viga.
  - HV.3 Viga en voladizo.
  - HV.4 Rasante.
  - HV.5 Flechas.
- LOSAS.
  - HL.1 Losas Armadura longitudinal.

FO-11071		<b>DIMENSIONADO RÁPIDO Y SEGURO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES.</b>
<b>FORMACIÓN GENERAL</b>		Página 5 de 6
Ingeniería Mecánica y formación		Revisión nº: 1

- HL.2 Cortante en reticular.
  - HL.3 Punzonamiento.
  - ESCALERAS.
    - HE.1 Escalera de dos tramos.
    - HE.2 Escalera volada.
- A. ACERO.
  - A.1 Perfiles laminados.
  - A.2 Vigas de un vano.
  - A.3 Vigas en celosía.
  - A.4 Chapas de continuidad.
  - A.5 Pilares metálicos.
  - A.6 Placa base a compresión.
  - A.7 Placa base a flexocompresion.
  - A.8. Uniones.
- M. MADERA.
  - M.1 Propiedades de la madera.
  - M.2 Soportes.
  - M.3 Flexión.
- V. VARIOS
  - V.1 Vibraciones.
  - V.2 Apoyo de forjado en muro.
  - V.3 Ménsulas cortas.
- E. EJECUCIÓN.
  - E.1 Generalidades del hormigón.
  - E.2 Durabilidad. Hormigón de calidad.
  - E.3 Durabilidad. Recubrimientos.
  - E.4 Puesta en obra y curado del hormigón.
  - E.5 Control del hormigón.
  - E.6 Armadura pasiva.
  - E.7 Armadura activa.
  - E.8 Encofrado y descimbrado.
- G. GEOTECNIA.
  - G.1 Planteamiento de reconocimientos.
  - G.2 Calicatas.
  - G.3 Penetrómetros.
  - G.4 Sondeos.

FO-11071	 	<b>DIMENSIONADO RÁPIDO Y SEGURO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES.</b>
<b>FORMACIÓN GENERAL</b>		Página 6 de 6
Ingeniería Mecánica y formación		Revisión nº: 1

- G.5 Ensayos in situ y de laboratorio.
- G.6 Tensión admisible.
- G.7 Empujes. Definición.
- G.8 Empujes. Cálculo.
- Estribos de una viga.
- TABLA DE UNIDADES.
- GLOSARIO DE TÉRMINOS.
- BIBLIOGRAFÍA.