

## GESTIÓN INTEGRAL BIM

|                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Fecha</b>                                                                                                                                                                                                                   | 1 y 2 de junio de 2016                                                                                                            |
| <b>Horario</b>                                                                                                                                                                                                                 | De 15h30 a 19h30                                                                                                                  |
| <b>Duración</b>                                                                                                                                                                                                                | 8 horas (Equivalente a 8 UDP del modelo de certificación IPr®)                                                                    |
| <b>Lugar</b>                                                                                                                                                                                                                   | Colegio de Ingenieros Industriales de Navarra (C/Emilio Arrieta 11 bis, 5º)                                                       |
| <b>Modalidad</b>                                                                                                                                                                                                               | Presencial y por videoconferencia                                                                                                 |
| <b>Matrícula</b>                                                                                                                                                                                                               | 60€                                                                                                                               |
| <b>Inscripciones</b>                                                                                                                                                                                                           | <a href="http://www.coiina.com">www.coiina.com</a>   <a href="mailto:formacion@coiina.com">formacion@coiina.com</a>   948 228 600 |
| Curso parcialmente subvencionado por la Dirección General de Industria, Energía e Innovación del Departamento de Desarrollo Económico del Gobierno de Navarra. El precio que figura es el importe final a pagar por el alumno. |                                                                                                                                   |

### 1. OBJETIVOS DEL CURSO

---

- Conocer la metodología de trabajo BIM (Building Modeling Management) y el software de modelado en 3D y en tiempo real.
- Conocer el funcionamiento: entrada y salida de datos, agentes intervinientes, procesos, etc.
- Conocer la evolución de la forma de trabajo, las ventajas e inconvenientes y las dificultades de implantación de un sistema BIM.

### 2. A QUIÉN VA DIRIGIDO

---

Profesionales y empresas del sector AECO (Arquitectura, Ingeniería, Construcción y Facility Management) que intervienen en proyectos de edificios residenciales e industriales y quieran conocer la plataforma que integra los diferentes procesos de proyecto, construcción y gestión de costes.

### 3. PROGRAMA

---

#### Módulo 1.- Introducción

- La realidad y la realidad virtual
- Sistemas virtuales aplicados a Ingeniería y Arquitectura
- Qué es el BIM
- Metodología de trabajo en BIM

- Modelo de trabajo único
- Trabajo a distancia
- Ventajas, inconvenientes y dificultades del Sistema BIM
- El BIM en Ingeniería y Arquitectura
- Implantación del sistema por los diferentes Agentes
- Aplicación a otros entornos distintos de los constructivos
- Niveles de definición del entorno BIM
- Situación actual de la implementación del BIM

Módulo 2.- Aplicación de los sistemas BIM para los diferentes agentes intervinientes en la construcción y edificación

### **Promotores**

- Ventajas

### **Proyectistas**

- Modelado arquitectónico y de ingeniería
- Estructuras
- Instalaciones
- Aspectos energéticos
- Aplicaciones en Urbanismo
- Implantación de entornos urbanos
- Aspectos ambientales, de seguridad y salud, control de calidad y gestión de residuos
- Paso a realidad virtual mediante nubes de puntos

### **Contratistas**

- Trabajo con la maqueta electrónica
- Planificación temporal
- Planificación económica
- Ventajas del sistema
- Inconvenientes del sistema

### **Usuario final**

- Recepción de un modelo “As Built” real
- Simulaciones y alternativas
- Explotación
- Demolición

### Módulo 3.- Ejemplos prácticos y posibilidades de los sistemas de realidad virtual

- Realidad Aumentada
- Simulación de procesos
- Estudio de movimientos/Accesibilidad
- Plantas de producción
- Impresión 3D/Visualización tridimensional
- Robótica/Mecatrónica
- Prefabricación de elementos
- Aspectos a tener en cuenta para la implantación de un Sistema BIM por los diferentes agentes intervinientes
- Forma de trabajo colaborativa en un Sistema BIM
- Ejemplos prácticos

## 4. PONENTE

---

**Miguel Iriberry**, ingeniero industrial profesional registrado (IPR/Experto/Evaluador), presidente del Consejo General de Colegio de Ingenieros Industriales de España y fundador de CONTEC Ingeniería y Arquitectura, empresa con amplia experiencia en la ingeniería civil, ingeniería industrial y arquitectura. Actualmente desarrollando y evolucionando la metodología BIM en la generación de sus proyectos de ingeniería y arquitectura.

## 5. INSTALACIONES, SISTEMA DE VIDEOCONFERENCIA Y BLOG TÉCNICO

---

El Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Navarra está ubicado en el centro de Pamplona, en la Calle Emilio Arrieta 11 bis, 5ª planta. Los cursos se imparten en la Sala de Formación que tiene capacidad para 60 personas. La sala está climatizada y dispone de una pantalla interactiva táctil de 87 pulgadas que también hace las funciones de pizarra digital.





La sala dispone de un sistema de videoconferencia que permite a los alumnos seguir el curso desde cualquier lugar con conexión a Internet. De este modo el alumno visualiza la sala donde transcurre el curso y todo lo que hace el profesor en el ordenador y en la pizarra digital. Se dispone de micrófonos profesionales de alta calidad. Se puede intervenir en tiempo real para plantear preguntas por voz o por escrito. Durante todo el curso, un moderador garantizará el correcto funcionamiento del sistema y coordinará las intervenciones de los alumnos por videoconferencia.

Las sesiones de la sala son grabadas para que los alumnos puedan repasar la materia que se ha impartido o recuperar una clase en caso de que algún día no hayan podido asistir. Los videos y la documentación que facilita el profesor están disponibles en un Blog Técnico que se actualiza después de cada sesión.