

BIM



BIM

Nueva formación BIM del CITOP, con el apoyo del MITMA

El Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas ha sido incluido en la subvención para formación BIM del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. Con un presupuesto de 49.980 euros, CITOP ha desarrollado un curso con jornadas presenciales y formación online, para incrementar el conocimiento de esta metodología entre Ingenieros.

El pasado nueve de diciembre de 2022, el **Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana** ratificó la subvención para formación en BIM para el **Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas**.

Con un presupuesto total de 300.000 euros, esta iniciativa se ha repartido, en base a la calidad de las propuestas presentadas, entre **siete Colegios Profesionales**. De esta manera, junto al CITOP, se ha otorgado la subvención al Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Agrónomos, al Colegio de Ingenieros Técnicos en Topografía, al Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos de Forestales y de Peritos de Montes, al Consejo General de los Colegios Profesionales de Delineantes, al Consejo General de Colegios de Ingenieros Industriales de España y al Consejo General de Colegios Oficiales de Graduados de la Rama Industrial de la Ingeniería, Ingenieros Técnicos Industriales y Peritos Industriales de España.

BIM

Con una asignación delimitada para cada una de las entidades, el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas ha recibido una asignación de **67.480 euros** para llevar a cabo un plan de formación gratuito para sus Colegiados y profesionales afines.

Formación para la Ingeniería

Tal y como se planteó en la propuesta del Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas dirigida al Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, se ha desarrollado una **formación 100% gratuita y abierta** especialmente a profesionales de la Ingeniería.

La formación estará compuesta por **diferentes módulos**, los cuales se podrán combinar dependiendo del perfil del profesional y del ámbito de desempeño de la profesión:

- **Módulo 1.** Estandarización. Redacción de Pliegos con Requisitos BIM.
- **Módulo 2.** Estandarización. Norma ISO 19650 y Uso de Sistemas de Aplicación.
- **Módulo 3.** Industry Foundation Classes Boost. IFC para Dummies y Visores.
- **Módulo 4.** Industry Foundation Classes Boost. IFC 4.3. Y Generación IFC.

BIM

- **Módulo 5.** Industry Foundation Classes Boost. Planificación con Modelos IFC.
- **Módulo 6.** Industry Foundation Classes On Board. Supervisión de Proyectos BIM.
- **Módulo 7.** Industry Foundation Classes On Board. Mediciones de Modelos IFC.
- **Módulo 8.** Industry Foundation Classes On Board. Gestión de Proyectos BIM.

Todos los módulos se componen de **30 horas formativas** y, como se ha comentado previamente, están organizados de manera concreta para cada tipo de perfil, distinguiendo entre **Administración, Consultoría y Empresa Constructora.**

El estudiante podrá escoger su itinerario, dependiendo de las **necesidades de formación** que presente.

BIM

Itinerario ADMINISTRACIÓN

Actividad 1	Duración horas/ alumno (Mínimo 8 horas/alumno)	Porcentaje de horas de formación online (Mínimo 40% del total)	Porcentaje de horas ejercicios prácticos
Módulo 1. Estandarización: REDACCIÓN DE PLIEGOS CON REQUISITOS BIM (30h) Módulo 3. Industry Foundation Classes Boost. IFC PARA DUMMIES Y VISORES (30h) Módulo 6. Industry Foundation Classes On Board. SUPERVISIÓN PROYECTOS BIM (30h)	30 + 30 + 30 = 90	86%	51%

Itinerario CONSULTORÍA

Actividad 2	Duración horas/ alumno (Mínimo 8 horas/alumno)	Porcentaje de horas de formación online (Mínimo 40% del total)	Porcentaje de horas ejercicios prácticos
Módulo 2. Estandarización: NORMA ISO 19650 Y USO SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN. (30h) Módulo 4. Industry Foundation Classes Boost. IFC 4.3 Y GENERACIÓN IFC (30h) Módulo 7. Industry Foundation Classes On Board. MEDICIONES MODELOS IFC (30h)	30 + 30 + 30 = 90	86%	51%

BIM

Itinerario EMPRESA CONSTRUCTORA

Actividad 3	Duración horas/ alumno (Mínimo 8 horas/alumno)	Porcentaje de horas de formación online (Mínimo 40% del total)	Porcentaje de horas ejercicios prácticos
Módulo 2. Estandarización: NORMA ISO 19650 Y USO SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN. (30h) Módulo 5. Industry Foundation Classes Boost. PLANIFICACIÓN CON MODELOS IFC (30h) Módulo 8. Industry Foundation Classes On Board. GESTIÓN PROYECTOS BIM (30h)	30 + 30 + 30 = 90	86%	51%

Itinerario PREPARACIÓN PLIEGOS BIM

Actividad 4	Duración horas/ alumno (Mínimo 8 horas/alumno)	Porcentaje de horas de formación online (Mínimo 40% del total)	Porcentaje de horas ejercicios prácticos
Módulo 1. Estandarización: REDACCIÓN DE PLIEGOS CON REQUISITOS BIM (30h) Módulo 2. Estandarización: NORMA ISO 19650 Y USO SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN (30h)	60 + 30 = 90	86%	51%

BIM

Itinerario GENERACIÓN DE ESTÁNDARES BIM

Actividad 5	Duración horas/ alumno (Mínimo 8 horas/alumno)	Porcentaje de horas de formación online (Mínimo 40% del total)	Porcentaje de horas ejercicios prácticos
Módulo 3. Industry Foundation Classes Boost. IFC PARA DUMMIES Y VISORES (30h)	60 + 30 = 90	40% del total)	51%
Módulo 4. Industry Foundation Classes Boost. IFC 4.3 Y GENERACIÓN IFC (30h)			
Módulo 5. Industry Foundation Classes Boost. PLANIFICACIÓN CON MODELOS IFC (30h)		86%	

Itinerario REVISIÓN DE PROYECTOS IFC

Actividad 6	Duración horas/ alumno (Mínimo 8 horas/alumno)	Porcentaje de horas de formación online (Mínimo 40% del total)	Porcentaje de horas ejercicios prácticos
Módulo 6. Industry Foundation Classes On Board. SUPERVISIÓN PROYECTOS BIM (30h)	60 + 30 = 90	40% del total)	51%
Módulo 7. Industry Foundation Classes On Board. MEDICIONES MODELOS IFC (30h)			
Módulo 8. Industry Foundation Classes On Board. GESTIÓN PROYECTOS BIM (30h)		86%	

BIM

Total de FORMACIÓN

Total Actividades	Media de duración (hs/ alumno)	Media de porcentaje de horas de formación online	Media de porcentaje de horas de ejercicios prácticos
Seis (6) posibles actividades formativas, tres (3) de itinerario vertical discretizadas por las funciones desempeñadas por el puesto de trabajo y tres (3) de itinerario horizontal discretizadas con posibilidad de alternancia	90 horas /alumno		
		86%	
			51%

BIM

Jornadas presenciales

Cada uno de los **cursos propuestos**, en los que se podrán matricular los alumnos a través de la plataforma online ya preparada, se iniciarán con una **jornada de presentación de la formación** de carácter presencial. Estas sesiones serán grabadas en formato vídeo, y formarán parte del material didáctico del alumno, que siempre será online (independientemente de su asistencia a las charlas en las ciudades mencionadas).

Las **jornadas presenciales** se llevarán a cabo en las ciudades donde más asistencia hubo en la edición anterior: Alicante, Tenerife, Madrid, Valencia, Cáceres, Lugo, Santander y Zamora, impartándose en cada una de las ciudades mencionadas exclusivamente uno de los módulos didácticos.

Se informará a los interesados a través de las **redes sociales y de la web del Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas** de las fechas concretas y de cómo inscribirse en los próximos días.

BIM

Guía BIM

Tal y como se llevó a cabo en 2020, se está finalizando la **redacción de una guía técnica** que amplíe los conocimientos de la primera edición, la cual se repartirá entre los participantes en el curso y que permitirá el correcto seguimiento de la formación. También en esta ocasión, se ha contado con la participación de destacados profesionales de BIM de nuestro país:

- Juan Antonio García Cerezo. ITOP e Ingeniero Civil. FGV.
- Sergio Muñoz Gómez. Ingeniero de Telecom. BuildingSMART.
- Norena Martín Dorta. Arquitecta Técnica. Universidad de La Laguna.
- Ángel Díaz Murillo. Ingeniero Civil. Civile.
- Fernando Iglesias Gamella. Arquitecto. Kronos Real Estate Group.
- Pablo Gilabert Boronat. Arquitecto. CYPE Software.
- Evelio E. Sánchez Juncal. Arquitecto. ILoveIFC.
- Óscar Liébana Carrasco. Ingeniero Civil. FCC.

BIM

En cuanto al temario y a la certificación de la realización del curso de cara al estudiante, para conseguir la homogeneidad de capacitación en todo el territorio español, se ha seleccionado un docente para cada módulo, como experto en la materia y elemento vehicular de experiencias prácticas, quien será el responsable de redactar dicho capítulo en la guía y de impartir los conocimientos en la jornada.

Acciones previas

En 2020, el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas publicó la "Guía de apoyo a contrataciones con requisitos BIM", dentro de la subvención otorgada también por el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

En versión online (disponible en abierto para todos los profesionales interesados) e impresa, esta publicación fue acompañada de 17 sesiones presenciales en toda España para la presentación de esta documentación. También de carácter gratuito, a ellas acudieron más de 1.500 profesionales de la Ingeniería Civil y de profesiones afines.

El Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas, de esta manera, continúa con su apuesta por la formación y por la digitalización de sus profesionales, en ámbitos de primer orden para el correcto desempeño de la Ingeniería Civil.