

## Curso: **GESTIÓN DE CARTOGRAFÍA DE PROYECTOS CON AUTOCAD MAP 3D: NIVEL AVANZADO**

### **PLATAFORMA DE FORMACIÓN ON-LINE DEL COGITI**

Estimado/a colegiado/a,

Informamos de la puesta en marcha del **curso de GESTIÓN DE CARTOGRAFÍA DE PROYECTOS CON AUTOCAD MAP 3D: NIVEL AVANZADO** a través de la **Plataforma de Formación on-line del COGITI**.

La **matrícula** estará abierta **hasta el 13 de mayo de 2015 incluido**.

<b>FECHA INICIO</b>	11 de mayo de 2015	<b>FECHA FIN</b>	7 de junio de 2015
<b>CARGA LECTIVA</b>	60 horas	<b>DURACIÓN</b>	4 semanas
<b>PRECIO</b>	Ver precios detallados en la ficha del curso. En general: 120 € colegiado // 180 € no colegiado. <i>Reducción de un 5% sobre el precio a colegiados que estén acreditados en la DPC del COGITI.</i>		
<b>BECAS PARA DESEMPLEADOS</b>	De acuerdo a la información de la <b>circular 35/14</b> , los <b>colegiados</b> que se encuentren en <b>situación de desempleo</b> pueden obtener una <b>beca</b> por valor del <b>50%</b> del precio para colegiado.  Aplicable a las matrículas realizadas a partir del 20 de abril de 2015: De acuerdo a la <b>circular 115/15</b> , los <b>colegiados</b> que obtengan una <b>BECA</b> del Colegio para algún curso de formación de la Plataforma deberán <b>Acreditarse en la DPC</b> , formalizando su <b>solicitud antes de los tres meses del comienzo del curso</b> para el que se ha obtenido la beca. Se entregará el diploma después de que se haya Acreditado. El coste de la correspondiente Acreditación DPC se considerará como <b>ventaja adicional de la beca concedida</b> y será absorbido a partes iguales por el COGITI y por el Colegio. Para poder solicitar una segunda beca se deberá estar ya Acreditado en la DPC.		

**Más información y matrícula** en la Web de la Plataforma: <https://www.cogitifformacion.es>. Enlace a la ficha del curso:

<https://www.cogitifformacion.es/index.php?r=cursos/ficha&idc=071306>

Para resolver las **dudas** que puedan surgir referentes a la **matriculación o contenido y desarrollo de los cursos** está disponible el teléfono 985 73 28 91, de lunes a viernes en horario de 09:00 a 20:00 horas, o el teléfono móvil 684 60 40 87 (fuera de ese horario). Igualmente puedes ponerte en contacto enviando un email a la dirección [secretaria@cogitifformacion.es](mailto:secretaria@cogitifformacion.es). El **Listado de Cursos previstos** a través de esta Plataforma puede consultarse en la misma Web, en el apartado **Oferta Formativa**.

Jorge Cerqueiro Pequeño  
Decano

## GESTIÓN DE CARTOGRAFÍA DE PROYECTOS CON AUTOCAD MAP 3D: NIVEL AVANZADO

<b>CODIGO</b>	071306
<b>INICIO MATRICULA</b>	16/04/2015
<b>FIN MATRICULA</b>	13/05/2015
<b>MODALIDAD</b>	e-learning
<b>FECHA INICIO</b>	11/05/2015
<b>FECHA FIN</b>	07/06/2015
<b>CARGA LECTIVA</b>	60 horas
<b>DURACIÓN</b>	4 semanas
<b>PRECIO</b>	<p><b>Precio General: 240 euros.</b> (Precio general, que incluye la gestión de COGITI, como entidad organizadora ante la Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo, para la bonificación del curso con cargo al crédito que todas las empresas disponen para formación.</p> <p><b>Precio Base: 180 euros.</b> (Alumno NO colegiado y que realice el curso sin la gestión para la bonificación de la Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo.</p> <p><b>Precio especial: 150 euros.</b> (Alumno <b>no</b> colegiado y perteneciente a una <b>empresa, entidad o</b> colectivo que tenga convenio de colaboración con COGITI para la realización de cursos a través de la plataforma de formación e-learning del mismo y que realice el curso sin la gestión para la bonificación de la Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo.</p> <p><b>Precio Colegiados y Precolegiados: 120 euros.</b> Alumno colegiado o precolegiado en cualquiera de los colegios de ingenieros técnicos industriales adheridos a la plataforma de formación e-learning de COGITI, así como miembros de la asociación <b>AERRAITI</b> (Asociación estatal de representantes de alumnos de ingeniería técnica industrial) y que realice el curso sin la gestión para la bonificación de la Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo.</p> <p><b>Precio Becados: 60 euros.</b> Para poder acogerse al programa de becas de COGITI, el alumno <b>deberá estar colegiado</b> en cualquiera de los colegios de ITI's adheridos a la plataforma de formación e-learning y estar en <b>situación de desempleado</b>, para ampliar información sobre el programa de becas y ver el procedimiento de matriculación, consultar la web de la plataforma <a href="https://www.cogitiformacion.es/index.php?r=site/page&amp;view=becas">https://www.cogitiformacion.es/index.php?r=site/page&amp;view=becas</a></p> <p><b>Nota:</b> Solamente podrá ser el Consejo General de la Ingeniería Técnica Industrial (<b>COGITI</b>) la única entidad organizadora ante la Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo de los cursos de la plataforma de formación e-learning de COGITI.</p>
<b>MÍNIMO ALUMNOS</b>	Para que la acción formativa pueda llevarse a cabo <b>NO</b> se necesitará un número mínimo de alumnos.
<b>REQUISITOS PREVIOS RECOMENDADOS</b>	Conocimientos básicos de AutoCad y/o haber realizado el curso "Gestión de cartografía de proyectos con AutoCad Map 3D. Primera Parte" de la Plataforma COGITI
<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<p>El curso que se propone tiene por objeto difundir las posibilidades de los SIG en general y de Map 3D en particular en los sectores de la Ingeniería Civil, la Ordenación del Territorio y el Medio Ambiente.</p> <p>Los Ingenieros Técnicos Industriales tienen como uno de sus principales campos de trabajo la obra (civil, urbanística, etc.) y la gestión de distintas redes de infraestructuras o servicios (puede tratarse de la red de una empresa, una ciudad, un municipio o una región).</p> <p>En la realización de ambos tipos de proyectos tiene un peso importante la información cartográfica, gráfica y territorial. Buena parte de grueso económico de estos proyectos está asociada a la gestión de planos y cartografía en formato digital. Este curso tiene como finalidad dar a conocer a los técnicos todas las herramientas que Map 3D pone a su alcance para optimizar el manejo de la información geográfica y reducir costes de forma importante.</p> <p>Autocad es la herramienta de Diseño Asistido por Ordenador (CAD) para ingenieros más extendida en el manejo de este tipo de proyectos. Los Sistemas de Información Geográfica</p>

	<p>(SIG) nacieron como complemento al CAD ya que permiten asociar, actualizar y gestionar bases de datos a la información geográfica. Autocad Map 3D es el SIG de Autodesk y tiene una completa compatibilidad con la información CAD de Autodesk.</p> <p>En esta segunda parte del curso veremos los módulos avanzados para la elaboración de superficies 3D, la topología nos permitirá buscar caminos óptimos y calcular matrices de distancias entre elementos espaciales a través de una red de infraestructuras.</p> <p>Ahorraremos gran cantidad de tiempo y recursos por medio de la elaboración automática de cuadrículas, hojas y libros de mapas para las diferentes escalas de impresión y publicación de mapas y planos.</p> <p>Podremos publicar nuestros mapas en diversos formatos (PDF, ploteo, publicar en la Web, etc.) Análisis espacial para la obtención de: MDT, MDE, mapas de pendientes, mapas de orientaciones, áreas a expropiar o áreas de influencia, cálculo de parámetros urbanísticos para la Justificación Urbanística, etc.</p> <p>Podremos disfrutar de las enormes ventajas de Map 3D en el trabajo con información cartográfica, en 3D y alfanumérica por medio de la elaboración de los SIG sin necesidad de conversión de formatos.</p>
<p><b>OBJETIVOS</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conocer en profundidad cuáles son las ventajas del análisis espacial en el proceso de elaboración y planificación de proyectos de ingeniería.</li> <li>2. Practicar los tipos de análisis espacial AVANZADO disponibles en Map 3D para facilitar la toma de decisiones: modelos digitales del terreno, superficies 3D, mapas de pendientes, mapas de orientaciones, etc.</li> <li>3. <b>Editar y limpiar</b> nuestros dibujos para que los análisis espaciales nos devuelvan resultados correctos.</li> <li>4. <b>Topología:</b> Realizar análisis topológico para obtener, por ejemplo, caminos más cortos, caminos óptimos, matriz de distancias, etc.</li> <li>5. Módulo <b>Topografía:</b> este módulo es especialmente interesante para aquellos ingenieros que trabajan en obras y toman datos con distintos dispositivos como es el GPS o nubes de puntos con teodolitos. Por medio de este módulo <b>podrán convertir nubes de puntos topográficos en SUPERFICIES 3D.</b></li> <li>6. <b>Digitalización automática de un MDT o superficie 3D para obtener curvas de nivel con las coordenadas X,Y, Z</b> que se pueden abrir sobre la cartografía topográfica con la que estamos trabajando.</li> <li>7. Aprender la <b>clasificación de objetos</b> para estandarizar los elementos que pertenecen a una misma clase, y así conseguir una estructura de datos estable.</li> <li>8. Aprender a <b>elaborar libros de mapas</b> que generen automáticamente la cuadrícula con su cajetín correspondiente donde las hojas aparezcan correctamente numeradas.</li> <li>9. <b>Publicar los mapas</b> y los análisis espaciales en distintos formatos de salida: imagen, PDF, en una página web que se incorporará a un sitio web, etc.</li> </ol>
<p><b>CONTENIDO</b></p>	<p><b>Módulo 1. Modelos Digitales del Terreno</b> Tema 1.1 Realización de modelos digitales del terreno Tema 1.2 Elaboración de base topográfica en 3D a partir del MDT</p> <p><b>Módulo 2. Topología</b> Tema 2.1 Herramientas de edición y normalización Tema 2.2. Qué es la topología Tema 2.3. Topología en Map 3D</p> <p><b>Módulo 3. Topografía: trabajo con datos topográficos</b> Tema 3.1. Los datos topográficos Tema 3.2 Topografía en Map 3D</p> <p><b>Módulo 4. Clases de objetos</b> Tema 4.1. Clasificación de objetos</p>

	<p>Tema 4.2. Las clases de objeto en Map 3D</p> <p><b>Módulo 5. Publicación</b> Tema 5.1 Creación de libros de mapas Tema 5.2 Formatos de salida: digital, web y papel</p>
<p><b>DESARROLLO</b></p>	<p>El curso se desarrollará en el campus virtual de la plataforma de formación e-learning de COGITI. (campusvirtual.cogitiformacion.es)</p> <p>El día de inicio del curso los alumnos que hayan formalizado la prematrícula en la plataforma (www.cogitiformacion.es) y hayan hecho efectivo el pago de la misma (bien por pasarela de pago, con tarjeta, directamente en el momento de la matriculación o bien por transferencia o ingreso bancario en el número de cuenta que se indica en la misma), podrán acceder al curso por medio de la plataforma, con las claves que utilizaron para registrarse como usuarios. Desde su perfil en “Mis Matrículas” podrán ver el enlace de acceso al curso.</p> <p>Al ser la formación e-learning, los alumnos seguirán los distintos temas que se proponen en el curso al ritmo que ellos puedan, y en las horas que mejor se adapten a su horario.</p> <p>NO se exigirá a los alumnos que estén las horas lectivas propuestas para el curso, aunque el número de horas lectivas indicado en cada curso es el recomendable para alcanzar los objetivos del curso y la adquisición de los conocimientos previstos, cada alumno va siguiendo a su ritmo los contenidos, de igual forma NO se cortará el acceso a la plataforma a aquellos alumnos que superen las horas propuestas para el curso. Sí se tendrá en cuenta que el alumno haya visto todos los contenidos o al menos la gran mayoría (más del 75 %) de los mismos durante el periodo que dura el curso, así como realizado con éxito las tareas o ejercicios, trabajos que se le vayan proponiendo durante el curso.</p> <p>El alumno, además de ir estudiando los contenidos de los distintos temas, podrá participar en el foro del curso dejando sus dudas o sugerencias o intercambiando opiniones técnicas con otros alumnos, así como respondiendo aquellas que hayan dejado otros compañeros. Asimismo podrá hacer las consultas que estime oportunas al tutor del curso para que se las responda a través de la herramienta de mensajería que posee la plataforma y preferentemente en el mismo foro. Recomendamos encarecidamente el uso del foro por parte de todos los alumnos.</p> <p>Para la obtención del certificado de aprovechamiento del curso el alumno tendrá que superar los objetivos mínimos marcados por el docente (superación de cuestionarios de evaluación, casos prácticos, participación, etc...).</p> <p>De igual forma, los alumnos, deberán realizar la encuesta de satisfacción que nos ayudará en la mejora de la calidad de las acciones formativas que proponemos en la plataforma de formación. La encuesta estará accesible en el apartado “Mis matrículas” en la plataforma, a partir de la finalización del curso.</p>
<p><b>MATRICULA</b></p>	<p>Para la realización de la matrícula de este curso dirigirse a la página de la plataforma de formación donde podrá localizar el curso y matricularse.</p> <p><a href="https://www.cogitiformacion.es/index.php?r=cursos/ficha&amp;idc=071306">https://www.cogitiformacion.es/index.php?r=cursos/ficha&amp;idc=071306</a></p> <p>Les recordamos que para poder matricularse, el alumno deberá tener una cuenta de usuario en nuestra plataforma, si no la tuviera con anterioridad, podrá obtenerla en el momento de realizar la matrícula.</p> <p>La matrícula estará abierta desde el 16 de abril hasta el 13 de mayo incluido.</p> <p>Para ampliar información o matricularse ir a la página web <a href="http://www.cogitiformacion.es">www.cogitiformacion.es</a> o mandando mail a <a href="mailto:secretaria@cogitiformacion.es">secretaria@cogitiformacion.es</a> o llamando por teléfono al número 985 73 28 91.</p>
<p><b>FORMACIÓN BONIFICADA</b></p>	<p>La formación bonificada está dirigida a trabajadores de empresas que estén <b>contratados por cuenta ajena</b>, es decir, trabajadores de empresas que, en el momento del comienzo de la acción formativa, coticen a la Seguridad Social por el Régimen General.</p> <p>Están <b>excluidos</b> los autónomos, los funcionarios y el personal laboral al servicio de las Administraciones públicas.</p> <p>Para beneficiarse de la Formación bonificada la empresa tiene que encontrarse al corriente en</p>

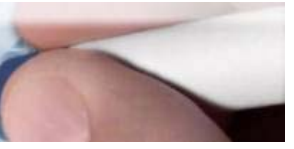


# COGITI

Consejo General de la  
Ingeniería Técnica Industrial



# formación



el cumplimiento de sus obligaciones tributarias y de la Seguridad Social.

Para aclarar cualquier duda relacionada con nuestros cursos o sobre la bonificación de la Fundación Tripartita, pueden dirigirse a la página web de la plataforma [FORMACIÓN BONIFICADA](#) donde podrán ver la información de una manera mas detallada, así como descargarse los documentos necesarios para la obtención de esta bonificación. También pueden ponerse en contacto con nosotros, en el teléfono 985 26 23 50 o en la dirección de correo electrónico [secretaria@cogitiformacion.es](mailto:secretaria@cogitiformacion.es).