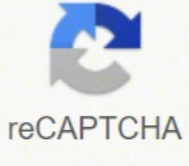




I'm not robot



Continue

Tutorial autocad electrical 2015 pdf

Microaprendizaje / Tiempo de lectura: 14 minutos Índice de contenidos: 1.- Introducción. La rapidez y el uso eficaz de datos son decisivos para el éxito en los proyectos de diseño de cualquier sector que precise dibujos técnicos. Es ahí donde más ayuda nos ofrece AutoCAD. Dentro de las aplicaciones de CAD para el trabajo con dibujo técnico encontramos el diseño de piezas de automóviles, mecánica, arquitectura, aeronáutica, delineación y otras más artísticas como el mundo de la publicidad, industria gráfica o cine. 1.1 Historial de versiones. AutoCAD sustituyó progresivamente desde principios de los ochenta el rotulado a mano de planos. Progresivamente ha ido perfeccionando a través de sus versiones el flujo de trabajo y la intuitividad de sus herramientas y entornos. en la siguiente tabla puedes ver la evolución de sus funcionalidades: AutoCAD 2011 18.0 Mejora trabajo de documentación. Inicio de intercambio de proyectos y representación tridimensional. De la época de Windows XP y Vista en 32 y 64 bits. Puedes utilizarlo en máquinas antiguas. Con pantallas y tarjetas de 1.280 x 1.024 con 32 bits de color. Compatibilidad con Direct3D®. AutoCAD 2012 18.2 Se mejoraron las herramientas de diseño 2D y 3D. Fue la versión donde se dotó de una misma línea de diseño y usabilidad a todos los productos de Autodesk. Requiere equipos con procesadores Intel Pentium IV o similares tipo AMD Athlon a partir de 3 GHz con dual-core. Un mínimo de 2 GB de RAM y 2 GB de espacio libre de disco duro. AutoCAD 2013 19.0 AutoCAD 2014 19.1 Línea de comandos avanzada. List de archivos. AutoCAD 2015 20.0 Búsqueda más sencilla en la Ayuda para la localización de herramientas. Interfaz perfeccionada (oscura). Ayuda a mejorar las fases de diseño. Icono SCP personalizable. Galería de la cinta de opciones. Gráficos mejorados. Selección de forma irregular. Vista preliminar de comandos. Ventanas gráficas de espacio modelo de tamaño ajustable. Pinzamientos multifuncionales. Aprovecha mejor las características de Windows 8. Tecnología TrustedDWG™ . Orientado al trabajo en la nube y compartir ficheros en redes sociales. AutoCAD 2016 20.1 Mejora del rendimiento general. Trabajo compartido basado en el formato TrustedDWG. Optimizado para Windows 10. * Fuente y más información en autodesk.es. 1.2 Operativa básica. Abrir y guardar archivos de Autocad. Espacio modelo / espacio papel. Importación de archivos de otras aplicaciones: Importación de SKP. Trabajo con imágenes y mapas de externos. Información geográfica y de medidas reales en nuestros proyectos. Preferencias de personalización del entorno de trabajo. Configuración de la ventana gráfica. Acceso al contenido del dibujo desde la cinta de opciones. Vista preliminar de comandos. Biblioteca de materiales (Material Library). Objetos, bloques y referencias. Documentación de trabajos en AutoCAD. Vistas de secciones y de detalles. Herramienta de extracción de curvas de superficie (curvas isolineales). Extrusión y desfase de curvas. Diseño de formas libres en 3D. Continuidad de superficies. Trabajo colaborativo en red. Sincronizar dibujos. Autodesk 360. Desarrollo y programación con Autocad. 3D. Cámaras y focos. 2.- Requisitos mínimos versión 2015. Revisalos detenidamente antes de instalar, ya que AutoCAD es un programa que irá muy lento si no dispones de los recursos suficientes del sistema que suelen ser muy exigentes: 6 GB de espacio libre como mínimo en el disco duro. Con versiones compatibles tanto para Windows 32 bits (sistema antiguos, pero con S.O. posterior a XP) como Windows 64 bits y Mac OS X. Última versión actualizada de Internet Explorer o Google Chrome. Los anteriores requisitos son mínimos y generales, visita el siguiente enlace con los requisitos mínimos para todas las versiones de AutoCAD. 3.- Novedades. Una vez instalado AutoCAD 2015 tendrás acceso a vídeos formativos del centro de educación de Autodesk con todas las novedades. Aspecto algo más oscuro para eliminar brillos y contrastes que dificulten el trabajo en detalle con pantallas durante horas. Agrupación de elementos en galerías. Información contextual del cursor. Vista previa de los cambios producidos por comandos. Con la finalidad de poder visualizar los cambios producidos por determinados comandos sobre los elementos del dibujo antes de confirmar. BIM 360 (para el trabajo en la nube). Nota: Recomendamos ver vídeo con novedades Autocad 2015 de Fernando Montaña en Youtube. 4.- Ayudas del programa. No nos cansaremos de indicar que las ayudas de los programas son la mejor y primera referencia que todo usuario debe conocer. Sin embargo no es menos cierto que son poco utilizadas, quizá debido a que no son muy vistosas lo que hace que en ocasiones nos embarcamos en cursos de terceros que no son más que extractos o sucedáneos de estos. Podemos acceder al menú ayuda de Autocad una vez iniciado el programa o bien podemos instalarla de forma local: Enlace a la Ayuda sin conexión de Autocad 2015. Es un fichero descargable llamado AutoCAD 2015 Offline Help Spanish Win 32 64bit dlm.sfx.exe que incluye entre otros la referencia a todos los comandos actuales. Una vez descargado lo ejecutas y extrae en una carpeta de tu ordenador (por defecto c:\Autocad\)) los ficheros de instalación (que más tarde podrás borrar). La instalación se realiza por defecto en la carpeta Archivos de programa\Autodesk\Autocad 2015 help\Spanish/ Es una ayuda en formato web, que se abre en modo local sin conexión a Internet y que mejora a las tradicionales ventanas de ayudas, tal y como puedes comprobar en las imágenes inferiores: Ayuda teclas de función en Autocad. 5.- Otras presentaciones y más información: Siempre recomendamos visualizar los vídeos introductorios de Youtube como una excelente manera de familiarizarse con el entorno de trabajo, procesos de trabajo y terminología habitual. Destacamos los siguientes enlaces: Video oficial de presentación con las últimas novedades de AutoCAD 2015. 6.- Enlaces de descargas: Sólo se requiere un ID de Autodesk para probar la nueva versión de AutoCAD. Considera los siguientes aspectos antes de instalarlo: Enlace de descarga a AutoCAD 2016. Descarga gratuita de AutoCAD para estudiantes y docentes. Ejemplos Licencias. AutoCAD LT 2016 Licencia y actualizaciones para un usuario, SLM por Autodesk. Autodesk AutoCAD Architecture. Diseñado para sistemas operativos Windows XP, Vista y Windows 7. Soporte en DVD. Autodesk AutoCAD LT 2014 Commercial New SLM with Subscription in the Box MLO2 por Autodesk. Esta versión está pensada para Windows 7 o posterior. Está en soporte DVD-ROM y contiene una licencia. Requiere 4096 MB de disco duro y se recomienda utilizar un procesador Intel Pentium 4 o AMD Athlon similar. Con una memoria RAM 2GB. En cuanto al monitor y tarjeta que sean compatibles con el modo 1024 x 768 VGA. AutoCAD LT 2016 - New License Comercial, promocional Autodesk G2 1 usuario SLM de AUTODESK. La versión LT incluye funciones limitadas. 7.- Manuales y tutoriales relacionados. Para estudiar el funcionamiento básico incluido la base de los comandos o instrucciones para el símbolo del sistema te servirá cualquier manual del que puedas disponer aunque sea de versiones antiguas. También es muy habitual encontrar en Internet talleres y ejercicios desarrollados por la propia empresa Autodesk y por diferentes escuelas y formadores. Manuales y tutoriales gratis de 3D Autodesk Maya 2015. Bibliografía recomendada. Son libros muy completos que te permitirán alcanzar un nivel avanzado en el manejo de Autocad. Títulos Destacados... AutoCAD 2015 (Manuales Imprescindibles) de Antonio Manuel Reyes Rodríguez. Ideal para iniciarse en el manejo del programa a través de numerosas ilustraciones comentadas. Incluye tanto la parte de diseño 2D como del modelado 3D y fotorealismo. AutoCAD 2015. Curso Práctico (Informática General) de Castell Cebolla. Es un libro pensado para niveles básicos que explica paso a paso a través de la teoría la realización de numerosos ejercicios. AutoCAD 2015 (Guías Prácticas) de Fernando Montaña La Cruz. Un libro de texto breve que puede servir como introducción al manejo del programa. El gran libro de AutoCAD 2015 de MEDIAactive. Es un texto completo que explica paso a paso cada punto tratado. Incluye un CD con contenidos adicionales. Ofrece la posibilidad de realizar una prueba y obtener un certificado acreditativo. Aprender AutoCAD 2015 con 100 ejercicios prácticos de MEDIAactive. Trata entre otros los pinzamientos multifunción. Matrices de objetos. Agrupar y administrar grupos de objetos. Comandos. Nuevas galerías de elementos. Alinear y distribuir textos. Aprender AutoCAD 2015 Avanzado con 100 ejercicios prácticos de MEDIAactive. Nivel iniciación. secciones y detalles automáticos a partir de objetos 3D. Matriz asociativa de camino. Trazado de objetos 3D, desde sólidos hasta superficies, mallas y regiones. Aplicación de color, materiales y texturas a los objetos. Luces y renderizado. Insertar dibujos automáticamente en webs. Sincronizar y compartir trabajos en la nube de Autodesk. AutoCAD 2015: A Problem. Solving Approach, Basic and Intermediate by Prof. Sham Tickoo Purdue Univ. (2014) paperback by Prof. Sham Tickoo Purdue Univ. AutoCAD Civil 3D 2015 Essentials: Autodesk Official Press by Chappell, Eric (2014) Paperback by Eric Chappell. AutoCAD 2015: A Problem Solving Approach, 3D and Advanced by Prof. Sham Tickoo Purdue Univ. Resumen del índice de contenidos: 1. The User Coordinate System. 2. Getting Started with 3D. 3. Creating Solid Models. 4. Editing 3D Objects-I. 5. Editing 3D Objects-II. 6. Surface Modeling. 7. Mesh Modeling. 8. Rendering and Animating Designs. 9. AutoCAD on Internet. 10. Script Files and Slide Shows. 11. Creating Linetypes and Hatch Patterns. 12. Customizing the acad.pgp File. 13. Technical Drawing with AutoCAD. 14. Isometric Drawings. Ampliar info en cadcim.com. AutoCAD Electrical 2015 for Electrical Control Designers by Prof. Sham Tickoo Purdue Univ. CADCIM Technologies (2015) Paperback. 8.- AutoLISP. AutoLISP, es el lenguaje nativo de programación de AutoCad, acrónimo de List Processing o procesamiento por listas o lotes. Para nivel avanzado: Tienes una completísima referencia a modo de tutorial en inglés en el siguiente enlace gigamonkeys.com/book/. Entre otros incluye: Bibliografía complementaria de AutoLISP. El lenguaje y su Entorno de Desarrollo (Experto AutoCAD con Visual LISP nº 1) de Reinaldo N. Tgores. Expone en profundidad como trabajar con los sólidos 3D, mallas de subdivisión, superficies asociativas o superficies NURBS. Control de los puntos de vista y de los modos de visualización. Interfaz gráfica de usuario con OpenDCL y la compilación de aplicaciones. Autolisp: Versión 12 de Jose Antonio Tajadura Zapirain. AutoLISP: Programming by Example (Computer Graphics Technology and Management Series) by Gene Straka. Programación en AutoLISP. Guía Práctica de Entrenamiento de José Luis Cogollor. Editorial RA-MA. Es un texto antiguo pero que aún hoy en día es aplicable. Essential AutoLISP(R): With a Quick Reference Card and a Diskette by Roy Harkow. Autolisp Programming: Principles and Techniques de Rod R. Rawls. AutoCAD 2012 with AutoLISP: An introductory guide by Dr. Basudeb Bhatta. y AutoLISP: Programming for Productivity by Bill Kramer. Essential AutoLISP(R): With a Quick Reference Card and a Diskette de Roy Harkow. Autolisp Programming: Principles and Techniques by Rod R. Rawls. AutoLISP Treasure Chest: Programming Gems, Cool Routines, and Useful Utilities by Bill Kramer. Otros manuales destacados: AutoCad Avanzado 2013-2014 de Jose Antonio Tajadura de Ed. MCGRAW-HILL. Permite avanzar desde el nivel básico al avanzado a través de progresos explicados paso a paso. 9.- Diferentes especialidades de Autocad. A continuación hacemos referencia a las distintas especialidades en las que se distribuye AutoCAD para facilitar el trabajo de determinadas actividades. Esto no quiere decir que con el AutoCAD genérico no podamos realizar el trabajo de cualquier área, sólo que necesitaremos librerías específicas o dibujar nosotros mismos los bloques: AutoCAD Architecture para arquitectura. AutoCAD Civil 3D. Aporta diseño a través de la metodología BIM (Building Information Modeling) asistiendo al diseño y documentación de la ingeniería civil (proyectos de transporte, urbanismo y obra civil en general. AutoCAD Electrical. Tiene la ventaja de incorporar librerías específicas para dibujar tus planos además de adaptar los menús al dibujo de planos eléctricos. AutoCAD Map 3D para cartografía y GIS. Vídeo demostrativo. AutoCAD Mechanical. Asiste procesos CAD para la industria mecánica. AutoCAD MEP. Ayuda en la redacción de documentación de proyectos y diseños. Aumenta la productividad y reduce errores ya que se trabaja dentro del entorno AutoCAD. Se automatizan tareas de documentación así como las referencias a las piezas de fabricantes y proveedores. Es muy utilizado en las áreas de electricidad y fontanería, sistemas mecánicos (MEP) y durante todo el ciclo de vida de edificaciones. AutoCAD P and ID para el diseño de tuberías. AutoCAD Plant 3D diseño de plantas 3D. Genera y comparte planos y esquemas isométricos, orto y ayuda en la documentación de materiales utilizados. AutoCAD Raster Design. Mejora los dibujos escaneados, pasándolos a gráficos vectoriales. Elimina pixels de imágenes con poca calidad o resolución. AutoCAD Structural Detailing. Para crear detalles y planos de fabricación. 10.- Design Center y Content Explorer de AutoCAD. El Administrador de contenido o Content Explorer de AutoCAD 2015 permite localizar contenidos en las carpetas locales y de red que indiquemos. Indexa diseños y objetos de dibujo que coincidan con nuestros criterios de búsqueda. Nos asiste en la búsqueda de archivos, textos y bloques, y demás elementos de diseño. Puedes acceder a él a través del icono Explore / pestaña Plug-ins de Content. Ampliar info en knowledge.autodesk.com. Design Center, permite acceder bibliotecas gratuitas de bloques en Internet. Compatible con drag and drop. Utilízalo para tener acceso a decenas de bibliotecas de bloques gratis, los cuales podrás incorporar a tus dibujos. Puedes ampliar información en el siguiente artículo en cadstock.com. Ejemplos: 11.- Software relacionado. Como es habitual os indicamos algunas alternativas actuales para este software, para que evalúeis cuál de ellas se adapta mejor a vuestras necesidades particulares. Son programas de características similares aunque cada industria muestra sus preferencias por alguno de ellos: Visores gratuitos Autocad dwg viewers: A360 Visor. Muestra diseños en más de 50 formatos de archivo, incluyendo dwg, dwt, xvt, ift, compatible con Draftsight, Catia y similares. Funciona en tu navegador sin descargas o plugins adicionales. DWG TrueView™ - Este software de escritorio permite ver archivos .dwg e incluye el software DWG TrueView™ , que permite convertir a las versiones más recientes los archivos .dwg de versiones anteriores. Chief Architect. Programa para el diseño del hogar, remodelaciones, diseño de interiores, cocina y baño de forma asistida. Ashampoo 3D CAD Professional. Es un software menos sofisticado pero que cumple con los requerimientos necesarios para actividades como la construcción. Su parte de renderizado da buenos resultados. Draftsight. Programa de diseño gráfico vectorial (categoría CAD) que dispone de una base de datos de objetos gráficos (entidades o bloques) tales como líneas, textos, curvas, etc. A los que podemos aplicar procedimientos y métodos para dimensionarlos conforme a nuestras necesidades (estilos de texto, acotaciones, capas, etc.). Autodesk Revit. Referente en el mundo del diseño conceptual para la construcción, ingeniería estructural e ingeniería MEP (mecánica, electricidad y saneamiento, ...). Pensado para modelado CAD basado en objetos inteligentes para poder hacer arquitectura o estructuras de la manera más natural posible, conceptualizando volúmenes o formas y no líneas, trabaja con texturas para aplicar después técnicas del software de diseño. Revit es un programa de diseño BIM, sirve para situar colocar elementos sin tener que dibujarlos (como puertas, ventanas, etc.). Los planos y vistas 2 y 3D se crean automáticamente. SolidWorks. Modelado CAD 3D intuitivo y simplificado. Ayuda diseñar productos de manera virtual en muy poco tiempo. Su curva de aprendizaje es pequeña. Si tienes una idea, puedes plasmarla rápidamente en un diseño con este programa. Herramientas de CAD gratuitas de Solidworks. eDrawings Viewer, Drawings Now, BluePrint Now, SolidWorks® Explorer. Más info en solidworks.es. Edgcam orientado a sistemas de fabricación asistida por ordenador (CAM). Por ejemplo se utilizar para programar fresadoras, tornos y torno-fresadoras. Genera de forma sencilla sofisticadas trayectorias, siendo una solución completa para el mecanizado de producción y las aplicaciones de moldes y troqueles. IntelllCAD otra alternativa desarrollada por la organización ITC y que cuenta con miles de usuarios. SagCAD orientada a la creación de diseños mecánicos. Volver al índice de contenidos del tutorial ... Descargar el manual en PDF:

