

Autocad2014

Bienvenido/a al curso de Autocad 2014



El programa

Antes de hablar de Autocad tenemos necesariamente que referirnos a las siglas CAD, que en castellano significan "Diseño Asistido por Computadora" ("Computer Aided Design"). Se trata de un concepto que surgió a fines de los años 60's, principios de los 70's, cuando algunas grandes empresas comenzaron a utilizar computadoras para el diseño de piezas mecánicas, sobre todo en la industria aeronáutica y automotriz. Se trataba de sistemas actualmente obsoletos y con los cuales, en realidad, no se dibujaba directamente en pantalla con ellos -como en su momento lo haremos en Autocad- sino que se les alimentaba con todos los parámetros de un dibujo (coordenadas, distancias, ángulos, etcétera) y la computadora generaba el dibujo correspondiente. Una de sus pocas ventajas era la de presentar distintas vistas del dibujo y la generación de los planos con métodos fotográficos. Si el ingeniero de diseño deseaba realizar un cambio, entonces debía cambiar los parámetros del dibujo e incluso las ecuaciones de geometría correspondientes. Sobra decir que estas computadoras no podían realizar otras tareas, como mandar un correo electrónico o escribir un documento, pues habían sido diseñadas explícitamente para esto.

Un ejemplo de este tipo de equipo era la DAC-1 (Design Augmented by Computers), desarrollado en los laboratorios de General Motors con equipo IBM a principios de los años 70's. Obviamente, se trataba de sistemas cuyo costo escapaba a las posibilidades de empresas de menor envergadura y que tenían alcances realmente limitados.

En 1982, tras el surgimiento de las computadoras IBM-PC dos años antes, se presentó el antecesor de Autocad, llamado MicroCAD el cual, a pesar de tener funciones muy limitadas, significó un cambio importante en el uso de sistemas CAD, ya que permitió el acceso al diseño asistido por computadora, sin inversiones importantes, a un gran número de empresas y usuarios particulares.

Año tras año Autodesk, la empresa creadora de Autocad, ha ido añadiendo funciones y características a este programa hasta convertirlo en un sofisticado y completo entorno de dibujo y diseño que lo mismo puede utilizarse para realizar un plano arquitectónico de una casa-habitación más o menos simple, hasta dibujar con él un modelo tridimensional de una maquinaria compleja.

En la actualidad Autocad es el programa MAS UTILIZADO de la mayoría de sectores relacionados con el CAD, como la de la construcción y diversas ramas de la ingeniería, como la del diseño automotriz. Incluso cabe decir que una vez hecho un diseño en Autocad, es posible utilizar otros programas para someter dichos diseños a simulaciones de pruebas de uso por computadora para ver su desempeño en función de los posibles materiales de fabricación.

Índice.

MODULO 1. INTRODUCCIÓN A AUTOCAD 2014

Unidad 1. El programa. Índice

Unidad 2. Que es autocad

Unidad 3. Requerimientos Mínimos para el Manejo y Uso del AUTOCAD 2014

Unidad 4. Instalación de autocad 2014

Unidad 5. Iniciando AutoCAD 2014

MÓDULO 2. EL INTERFAZ DE AUTOCAD. FORMATOS DE DIBUJOS

Unidad 6. El interfaz de autocad2014. Menú de la aplicación

Unidad 7. Herramientas de acceso rápido y barras de menú

Unidad 8. Resto de herramientas del interfaz

Unidad 9. Formato y límites de dibujo

MÓDULO 3. PRIMEROS DIBUJOS.

Unidad 10. Introducir órdenes y selección de objetos

Unidad 11. Primeras órdenes de dibujo: Línea y Círculo

Unidad 12. Dibujar con medidas

Unidad 13. Otras órdenes de dibujo. Arco, Polígono, Rectángulo, Elipse

Unidad 14. Herramientas de gestión: Guardar, Abrir, nuevo...Personalización del entorno de trabajo.

MÓDULO 4. ORDENES DE VISUALIZACIÓN.

Unidad 15. Ordenes de visualización 1. Zoom, Rastreo Polar

Unidad 16. Ordenes de visualización 2. Zoom en tiempo real, Encuadre, Regenerar.

MÓDULO 5. REFERENCIAS A OBJETOS

Unidad 17. Referencias a objetos

Unidad 18. Más modos de referencia a objetos. Desde, Extensión y paralelo

MÓDULO 6. ORDENES DE MODIFICACIÓN

Unidad 19. Ordenes de modificación 1. Copiar y Desfase

Unidad 20. Ordenes de modificación 2. Alargar y Recortar

Unidad 21. Ordenes de modificación 3. Empalme, Chaflán y Desfase

Unidad 22. Ordenes de modificación 4. Escalar, Girar, Simetría y Alinear.

Unidad 23. Ordenes de modificación 5. Matriz, Divide, Gradúa, Estira y Longitud

MÓDULO 7. PROPIEDADES DE OBJETOS, CAPAS Y FILTROS

Unidad 24. Propiedades de objetos. Modificación de propiedades

Unidad 25. Capas

Unidad 26. Filtros

MÓDULO 8 OBJETOS COMPLEJOS

Unidad 27. Polilíneas y contornos

Unidad 28. Otros objetos complejos

Unidad 29. Editar objetos complejos

MODULO 9. ACOTACIÓN

Unidad 30. Introducción, acolineal y acoalineada

Unidad 31. Acotación de un arco y Acotar con coordenadas

Unidad 32. Acotación de círculos

Unidad 33. Estilo de acotación

Unidad 34. Ficha LÍNEAS en el Administrador de Estilos de cota

Unidad 35. Ficha SÍMBOLOS Y FLECHAS en el Administrador de Estilos de cota

Unidad 36. Ficha TEXTO en el Administrador de Estilos de cota

MÓDULO 10 ORDENES DE TEXTO

Unidad 37. Texto en línea múltiple

Unidad 38. Modificar texto

MODULO 11. IMPRIMIR

Unidad 39. Imprimir 1. La orden trazar.

Unidad 40. Imprimir 2. Las escalas de trazado.



Enlaces:

[Autocad en wikipedia](#)

[Enlace en Youtube: ¿Que es Autocad?](#)

Bibliografía recomendada:

AUTOCAD 2014. CURSO PRÁCTICO. CEBOLLA CEBOLLA, CASTELL. EDITORIAL RA-MA EDITORIAL 2013. ISBN 978-84-9964-253-6

AUTOCAD 2013 (MANUAL IMPRESCINDIBLE). ANTONIO MANUEL REYES RODRIGUEZ , ANAYA MULTIMEDIA, 2012 ISBN: 9788441532144