

## Programa de Cursos

### AUTOCAD 2D

**REQUISITOS:** Sólo son necesarios conocimientos previos de **Windows**.

**OBJETIVOS:** Aprender a utilizar la más potente de las herramientas de **diseño asistido por ordenador**. Durante el curso el alumno realizará dibujos y planos en 2 dimensiones. Al finalizar el curso el alumno alcanza un nivel suficiente para poder abordar cualquier tarea con **AutoCAD**.

**METODOLOGÍA:** Todos nuestros cursos emplean una metodología activa y práctica desde el primer día. Clases personalizadas, con **profesor, presenciales en Barcelona y/o combinadas con Aula Virtual**.



**HORARIOS:** Totalmente flexibles, modificándolos según sus necesidades.

**DURACIÓN:** La duración del curso es de **90** horas.

Estas horas son estimadas a modo de referencia, no todos los alumnos necesitan las mismas horas, todo depende de la capacidad de cada uno en asimilar el temario.

## CONTENIDO: AUTOCAD 2D

### 1 - INTRODUCCIÓN

- HARDWARE NECESARIO

### 2 - EL ENTORNO DEL PROGRAMA

- LA PANTALLA DE AUTOCAD
- TECLAS DE ACCESO RÁPIDO

### 3 - CONCEPTOS BÁSICOS

- FUNDAMENTOS DE AUTOCAD
- ENTRADA NUMÉRICA DE DATOS
- PERSONALIZANDO AUTOCAD
- LOS PRIMEROS COMANDOS
- BÚSQUEDA DE ARCHIVOS
- MANTENIMIENTO DE ARCHIVOS
- COMANDO BORRA (\_ERASE)
- EL MENÚ CONTEXTUAL
- COMANDO QUICKCALC O CALC
- EJERCICIOS

### 4 - OBJETOS BÁSICOS

- COMANDO PUNTO (\_POINT)
- COMANDO LINEA (\_LINE)
- COMANDO ELIPSE (\_ELLIPSE)
- COMANDO 'UNIDADES ('\_UNITS)
- COMANDO 'GROSORLIN ('\_LWEIGHT)
- EJERCICIOS

### 5 - MODIFICADORES DE COMANDO

- COMANDO OPCIONES (\_OPTIONS)
- MODIFICADORES DE COMANDO
- INTRODUCCIÓN DIRECTA DE DISTANCIA
- REFERENCIA A OBJETOS
- MODIFICADOR DE COMANDO
- ENTRE 2 PUNTOS (\_MTP)
- USO DE FILTROS PARA PUNTOS
- COMANDO 'REFENT ('\_DDOSNAP)
- EJERCICIOS

### 6 - CONFIGURANDO LA PANTALLA

- VISUALIZACIÓN DEL DIBUJO
- COMANDO 'ARRASTRE ('\_DRAGMODE)
- COMANDO 'DDPTYPE ('\_DDPTYPE)
- COMANDO 'ZOOM ('\_ZOOM)
- ESCALA (\_SCALE)
- COMANDO LIMPIAPANTACT
- COMANDO RESVISTA (\_VIEWRES)
- COMANDO 'ENCUADRE ('\_PAN)

- COMANDO 'REGEN ('\_REGEN)
- COMANDO REGEN (\_REGENALL)
- COMANDO 'REGENAUTO ('\_REGENAUTO)
- COMANDO 'VISTAAREA ('\_DSVIEWER)
- LÍMITES Y EXTENSIÓN DEL DIBUJO
- EJERCICIOS

### 7 - HERRAMIENTAS DE PRECISIÓN

- COMANDO 'FORZCURSOR
- DIBUJOS ISOMÉTRICOS
- COMANDO 'ISOPLANO ('\_ISOPLANE)
- RASTREO POLAR
- ADAPTAR FORZCURSOR A OBJETOS
- CAMBIANDO EL SCP
- RASTREO DE PUNTOS DE OBJETOS
- ESPECIFICACIÓN DE DISTANCIAS
- COMANDO SCP (\_UCS)
- COMANDO SIMBSCP (\_UCSICON)
- EJERCICIOS

### 8 - SELECCIONAR ELEMENTOS

- MÉTODOS DE DESIGNACIÓN
- COMANDO SELECR (\_QSELECT)
- COMANDO 'FILTER ('\_FILTER)
- LOS PINZAMIENTOS
- COMANDO OPCIONES (\_OPTIONS)
- EJERCICIOS

### 9 - HERRAMIENTAS BÁSICAS

- COMANDO ORDENAOBJETOS
- COMANDO GRUPO (\_GROUP)
- COMANDO MULTIPLE (\_MULTIPLE)
- COMANDO COPIA (\_COPY)
- COMANDO DESPLAZA (\_MOVE)
- COMANDO GIRA (\_ROTATE)
- COMANDO ESCALA (\_SCALE)
- COMANDO SIMETRÍA (\_MIRROR)
- COMANDO PARTE (\_BREAK)
- COMANDO ALARGA (\_EXTEND)
- EJERCICIOS

## CONTENIDO: AUTOCAD 2D

### 10 – VENTANAS GRÁFICAS

- FICHA MODELO
- FICHAS PRESENTACIÓN
- CREACIÓN DE UNA PLANTILLA
- COMANDO VENTANAS (\_VPORTS)
- COMANDO ESPACIOM (\_MSPACE)
- COMANDO ESPACIOP (\_PSPACE)
- COMANDOS MAXVENTANA / MINVENTANA
- COMANDO REGENT (\_REGENALL)
- COMANDO 'REDIBT ('\_REDRAWALL)
- OTROS COMANDOS
- EJERCICIOS

### 11 – PREPARANDO LA IMPRESIÓN

- COMANDO TRAZADOR (\_PLOT)
- CONFIGURANDO PÁGINAS
- NOMBRE DE CONFIGURACIÓN DE PÁGINA
- OTRAS OPCIONES DE CONFIGURACIÓN
- DEL TRAZADOR
- CALIBRAR UN DISPOSITIVO TRAZADOR
- TRABAJANDO CON LAS ESCALAS
- LAS HOJAS DE PRESENTACIÓN
- EL ESCALÍMETRO
- EJERCICIOS

### 12 – VARIABLES Y CMD INFORMATIVOS

- COMANDO 'MODIVAR ('\_SETVAR)
- COMANDO 'DIST ('\_DIST)
- COMANDO LISTDB (DBLIST)
- COMANDO LIST (\_LIST)
- COMANDO AREA (\_AREA)
- COMANDO 'ID ('\_ID)
- COMANDO DIVIDE (\_DIVIDE)
- COMANDO 'TIEMPO ('\_TIME)
- COMANDO 'ESTADO ('\_STATUS)
- COMANDO REVISION (\_AUDIT)
- EXTRACCIÓN DE INFORMACIÓN
- GEOMÉTRICA DE OBJETOS
- EJERCICIOS

### 13 – OTRAS HERRAMIENTAS

- COMANDO TRAZO (\_TRACE)
- COMANDO LINEAX (\_XLINE)
- COMANDO RAYO (\_RAY)
- COMANDO LINEAM (\_MLINE)
- COMANDO ESTILOLM (\_MLSTYLE)
- COMANDO EDITARLM (\_MLEDIT)
- COMANDO BOCETO
- EJERCICIOS

### 14 – LAS POLILÍNEAS

- COMANDO POL (\_PLINE)
- COMANDO EDITPOL (\_PEDIT)
- EJERCICIOS

### 15 – HERRAMIENTAS AVANZADAS

- CALCULAR LONGITUDES
- EMPALMAR OBJETOS
- ACHAFLANAR ESQUINAS
- REPLICAR OBJETO APLICANDO DESFASE
- MODIFICAR PROPIEDADES
- ASIGNAR PROPIEDADES DE UN OBJETO
- CAMBIAR EL NOMBRE A UN OBJETO
- LOS OBJETOS ANOTATIVOS
- EJERCICIOS

### 16 – HERRAMIENTAS DE TEXTO

- ESTILOS DE TEXTO Y TIPOS DE LETRA
- ESCRIBIR TEXTOS DE UNA LÍNEA
- TEXTO DE LÍNEAS MÚLTIPLES
- PRÁCTICA CON TEXTOM
- REVISIÓN DE LA ORTOGRAFÍA
- BÚSQUEDAS EN TEXTOS
- MODIFICACIÓN DE TEXTOS ESCRITOS
- EL CÓDIGO ASCII
- COMANDO LOGFILEON (\_LOGFILEON)
- COMANDO LOGFILEOFF (\_LOGFILEOFF)
- TEXTOS ANOTATIVOS
- EJERCICIOS

### 17 – SÓLIDOS Y SOMBREADOS

- CREAR OBJETOS DE RELLENO SÓLIDO
- RELLENO DE OBJETOS CON PATRONES
- EDITAR SOMBREADOS
- CREACIÓN PATRONES PERSONALIZADOS
- EJERCICIOS
- EJERCICIO DE EVALUACIÓN Nº 1

### 18 – LOS BLOQUES

- CREACIÓN DE BLOQUES
- COMANDO UY (\_OOPS)
- EXPORTAR BLOQUES (\_WBLOCK)
- INSERCIÓN DE BLOQUES
- COMANDO 'COLOR ('\_COLOR)
- COMANDO INSERTM (\_MINsert)
- OPERACIONES CON BLOQUES
- BLOQUES ANOTATIVOS
- EJERCICIOS

## CONTENIDO: AUTOCAD 2D

### 19 – LOS ATRIBUTOS

- LOS ATRIBUTOS
- CENTRO ADMINISTRACIÓN AUTOCAD
- EJERCICIOS

### 20 – TRABAJANDO CON TABLAS Y CAMPOS

- TABLAS DE DATOS
- MODIFICANDO UNA TABLA
- INTRODUCIENDO DATOS
- COMANDO ESTILOTABLA (\_TABLESTYLE)
- APLICANDO ESTILOS DE TABLA
- CAMPOS DE DATOS
- EJERCICIOS
- EJERCICIO DE EVALUACIÓN Nº 2

### 21 – LAS ACOTACIONES

- COMANDOS ACOTA (\_DIM) Y ACOTA1 (\_DIM1)
- COMANDOS DE ACOTACIÓN LINEAL
- COMANDOS DE ACOTACIÓN ANGULARES
- ACOTACIÓN DE LONGITUD DE ARCO
- MODIFICACIÓN DE COTAS ASOCIATIVAS
- COMANDOS ÚTILES DE ACOTACIÓN
- CAMBIAR EL ORDEN DE SUPERPOSICIÓN DE LAS COTAS
- VARIABLES DE ACOTACIÓN
- EJERCICIOS

### 22 – ESTILOS DE ACOTACIÓN

- GESTIONAR LOS ESTILOS DE COTAS
- CREAR ESTILO DE COTAFAMILIAS
- EJERCICIOS
- EJERCICIO DE EVALUACIÓN Nº 3

### 23 – LAS CAPAS

- PROPIEDADES DE OBJETOS Y DE LAS CAPAS
- OPERAR CON CAPAS
- CREACIÓN DE TIPOS DE LÍNEA
- INSERCIÓN DE BLOQUES EN CAPAS
- CAPAS DESDE VENTANAS GRÁFICAS
- COMANDO XPLODE (\_XPLODE)
- COMANDO LIMPIA (\_PURGUE)
- CONVERSIÓN DE CAPAS
- COMANDO VGCAPA
- EJERCICIOS

### 24 – NORMAS EN DIBUJOS

- EL ARCHIVO DE NORMAS
- EJERCICIOS

### 25 – REFERENCIAS EXTERNAS Y PALETAS

- REFERENCIAS EXTERNAS
- ARCHIVOS DE REGISTRO REFEXTERNAS
- ENLAZAR ARCHIVOS DE REFERENCIAS EXTERNAS
- INTEGRAR UNA REFERENCIA EXTERNA AL DIBUJO
- PALETAS DE HERRAMIENTAS
- EJERCICIOS
- EJERCICIO DE EVALUACIÓN Nº 4

### 26 – DIFUSIÓN DE PLANOS Y TABLETA DIGITAL

- PUBLICACIÓN DE PLANOS
- EXPORTAR EN FORMATO PDF
- CREAR ENLACES A OBJETOS
- INTRODUCCIÓN A LOS CONJUNTOS DE PLANOS
- CREAR UN PAQUETE DE TRANSFERENCIA
- COMANDO ETRANSMIT (\_ETRANSMIT)
- LA TABLETA DIGITAL
- EJERCICIOS FINALES

### 27 – VARIABLES Y COMANDOS

- VARIABLES DE AUTOCAD
- COMANDOS INGLÉS -> CASTELLANO
- COMANDOS CASTELLANO -> INGLÉS
- APLICACIONES PARA AUTOCAD

