



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE  
DEL ÉXITO**

# Guía del Curso

## Autocad 2020 3D

---

Modalidad de realización del curso: [Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

---

### OBJETIVOS

Conozca y aprenda el programa de diseño asistido por ordenador por excelencia: Autocad en su última versión. Su capacidad para el dibujo en 3D y todos los efectos técnicos que le son aplicables irá conociéndolos y manejándolos con soltura conforme vaya profundizando en un curso práctico al máximo. El curso incluye numerosas las prácticas, así como explicaciones audiovisuales y cuestionarios.

### CONTENIDOS

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. PRIMER CONTACTO CON AUTOCAD

1. Empezando con AutoCAD
2. Novedades de AutoCAD 2020
3. Requisitos del sistema
4. Instalación básica de software
5. Ejecución de AutoCAD
6. Pantalla de bienvenida de AutoCAD
7. Cuadro de diálogo Inicio
8. Abrir un dibujo existente
9. Empezar un dibujo desde el principio

10. Empezar un dibujo basado en una plantilla
11. Utilizar asistentes para configurar un dibujo nuevo
12. Buscar archivos de dibujo para abrirlos
13. Guardar archivos de dibujo
14. Acceder a los dibujos de forma remota
15. Cerrar un dibujo
16. Salir de AutoCAD
17. Práctica - Creación de dibujos nuevos

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. INTERFAZ Y ENTORNO DE DIBUJO

1. Análisis de la interfaz de usuario de AutoCAD
2. Uso del ratón
3. Menús contextuales
4. Barras de herramientas
5. Organización de las Ventanas de vista
6. Guardar la configuración de Ventanas gráficas
7. Visualización del dibujo
8. Zoom (acercar o alejar una vista)
9. Zoom en tiempo real
10. Encuadre
11. Vista preliminar
12. Configurar la visualización de la interfaz
13. Perfiles de usuario
14. Práctica - Creación de una pieza mecánica
15. Práctica - Visualización con Zoom y Encuadre

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONFIGURANDO EL DIBUJO

1. Conjuntos de planos
2. Estableciendo la escala
3. Unidades de dibujo
4. Ubicación geográfica de un dibujo

5. Utilización de capas
6. Creación de capas
7. Convertir una capa en actual
8. Desactivar y activar capas
9. Inutilización de capas
10. Bloquear y desbloquear capas
11. Cambio de las propiedades de las capas
12. Filtración de capas
13. Eliminación de capas
14. Capa previa
15. Estados de capa
16. Práctica - Dibujos con rejilla

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. AYUDAS DE DIBUJO

1. Dibujo de forma precisa
2. Rejilla
3. Modo Forzcursor
4. Referencias de dibujo
5. Activación de referencias a objetos implícitas
6. Orto
7. AutoTrack
8. Entrada dinámica
9. Punto
10. Dividir un objeto
11. Graduar un objeto
12. Barra de herramientas Consultar
13. Línea auxiliar
14. Rayos
15. Igualar propiedades
16. Práctica - Utilización del rastreo y de Autosnap
17. Práctica - Referencias a objetos simples

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. SISTEMA DE COORDENADAS

1. Sistemas de coordenadas universal
2. Visualización de coordenadas de la posición del cursor
3. Introducción de coordenadas
4. Cambiar y girar el sistema de coordenadas
5. Visualización del icono SCP
6. Trabajar con el SCP
7. Utilización de los SCP ortogonales predefinidos
8. Parámetros del icono SCP
9. Práctica - Coordenadas relativas y polares

## UNIDAD DIDÁCTICA 6. TRABAJO EN 3D

1. Conceptos básicos sobre 3D
2. Vistas estandar
3. Vistas isométricas
4. Definición de un sistema de coordenadas en el espacio 3D
5. Trabajar con varias Ventanas gráficas
6. Uso de vistas ortogonales e isométricas
7. Restablecer vistas
8. ViewCube
9. Creación de vistas de cámara
10. Visualización dinámica
11. Órbita libre
12. Órbita continua 3D
13. Ruedas de navegación (SteeringWheels)
14. Herramientas de las ruedas de navegación
15. Encuadre 3D
16. Zoom 3D
17. Pivotar
18. Ajustar distancia

19. Paseo y vuelo por un dibujo
20. Planos de delimitación de ajustes 3D
21. Definir una vista mediante el trípode
22. Práctica - Vistas de piezas

## UNIDAD DIDÁCTICA 7. CREACIÓN DE MODELOS 3D

1. Descripción general del modelado 3D
2. Creación de mallas
3. Creación de primitivas de mallas 3D
4. Creación de mallas a partir de otros objetos
5. Creación de mallas personalizadas (originales)
6. Creación de mallas mediante conversión
7. Superficies
8. Creación de superficies de Procedimiento
9. Creación de superficies NURBS
10. Creación de sólidos y superficies a partir de líneas y curvas
11. Extrusión
12. Barrido
13. Solevación
14. Revolución
15. Pulsar o tirar de áreas delimitadas
16. Creación de primitivas de sólidos 3D
17. Práctica - Creación de una mesa
18. Práctica - Suplados
19. Práctica - Construcción de llaves 3D
20. Práctica - Creación de habitación en 3D
21. Práctica - Construcción de un templo

## UNIDAD DIDÁCTICA 8. MODIFICACIÓN DE OBJETOS 3D

1. Información general sobre la modificación de objetos 3D
2. Uso de gizmos para modificar objetos

3. Uso de pinzamientos de subobjetos 3D
4. Uso de pinzamientos para editar sólidos 3D y superficies
5. Objetos de sección
6. Operaciones booleanas con sólidos
7. Edición de sólidos
8. Edición de superficies
9. Edición de superficies NURBS
10. Edición de mallas
11. Adición de pliegues a una malla
12. Modificación de caras de malla
13. Creación y cierre de huecos de malla
14. Práctica - Pieza sólida 3D
15. Práctica - Perspectiva isométrica
16. Práctica - Acotación de sólidos
17. Práctica - Edición de superficies
18. Práctica - Edición de mallas

## UNIDAD DIDÁCTICA 9. REPRESENTACIÓN Y MODELIZADO DE OBJETOS

1. Estilos visuales
2. Introducción al modelizado
3. Eliminación de superficies ocultas
4. Acerca de los valores predefinidos de renderización personalizados
5. Acerca de la renderización de vistas o regiones en una ventana gráfica
6. Control del entorno de renderizado
7. Iluminación
8. Tipo de luces
9. Herramientas de luz en Paletas de herramientas
10. Materiales
11. Aplicación de materiales
12. Mapeado
13. Ajuste de mapas en objetos y caras

14. Guardado de imágenes modelizadas
15. ShowMotion
16. Práctica - Renderización de una pieza sólida 3D
17. Práctica - Modelando vistas
18. Práctica - Desarrollo de una salita en 3D

## UNIDAD DIDÁCTICA 10. APÉNDICE

1. Comandos y Variables de AutoCAD 2020



C/ San Lorenzo 2 - 2  
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476  
Fax: 951 987 941



[www.academiaintegral.com.es](http://www.academiaintegral.com.es)  
E-mail: [info@academiaintegral.com.es](mailto:info@academiaintegral.com.es)