

LA FORMACIÓN ES LA CLAVE  
DEL ÉXITO

# Guía del Curso

## Animación 3D

---

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

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

---

### OBJETIVOS

3D Studio Max es el software de generación 3D más utilizado a nivel profesional. Kimetix ofrece con este programa la posibilidad de crear escenarios virtuales y animaciones para obtener acabados fotorrealísticos y espectaculares efectos especiales. Complete un curso que le permitirá modelar en 3 dimensiones todo lo que su imaginación pueda ser capaz de crear.

### CONTENIDOS

#### UNIDAD DIDÁCTICA 0. 3D STUDIO MAX 2015

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONOCIENDO 3DS MAX 2015

1. Introducción a Autodesk 3ds Max 2015
2. Requerimientos técnicos
3. Ejecución de Autodesk 3ds Max 2015
4. Flujo de trabajo de un proyecto
5. El Interfaz de Usuario (IU)
6. Barra de menus

7. Barras de herramientas
8. Visores
9. La pestaña Ventanas gráficas
10. Trabajar en modo experto
11. Desactivación de un visor
12. Control de representación de visores
13. Selección de niveles de degradación adaptativa
14. Usar la herramienta de navegación ViewCube
15. Trabajar con el control SteeringWheels
16. Trabajar imágenes de fondo en los visores
17. Cambiar la apariencia de la interfaz de Autodesk 3ds Max 2015
18. Cargar escenas guardadas
19. Guardar escenas
20. Guardar selecciones
21. Salir de Autodesk 3ds Max 2015
22. Práctica - Peón de ajedrez
23. Práctica - La interfaz

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. CREACIÓN DE PRIMITIVAS

1. Primitivas estandar
2. Caja (Box)
3. Cono (Cone)
4. Esfera (Sphere)
5. Geoesfera (GeoSphere)
6. Cilindro (Cylinder)
7. Tubo (Tube)
8. Toroide (Torus)
9. Piramide (Pyramid)
10. Tetera (Teapot)
11. Plano (Plane)
12. Primitivas extendidas
13. Poliedro (Hedra)
14. Nudo toroide (Torus Knot)

15. Caja Chaflan (ChamferBox)
16. Cilindro Chaflan (ChamferCyl)
17. Bidón (OilTank)
18. Cápsula (Capsule)
19. Huso (Spindle)
20. Extrusión en L (L-Ext)
21. Gengon
22. Extrusión en C (C-Ext)
23. Onda Anillo (RingWave)
24. Hose
25. Prisma (Prism)
26. Cuadrículas de corrección
27. Creación de primitivas con el teclado
28. Modificación de primitivas
29. Práctica - Primitivas animadas

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. ELEMENTOS DE DISEÑO

1. Puertas
2. Ventanas
3. Escaleras
4. Elementos de diseño AEC
5. Foliage (Follaje)
6. Railing (Vallas)
7. Wall (Pared)
8. Práctica - Levantamiento de una casa

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. SELECCIÓN DE OBJETOS

1. Introducción a la selección de objetos
2. Selección de objetos individuales con el ratón
3. Selección por región
4. Modos de región parcial y completa
5. Selección por nombres de objetos

6. Selección por color
7. Conjuntos de selección con nombre
8. Filtros de selección
9. Seleccionar por capa
10. Bloquear conjunto de selección
11. Grupos
12. Práctica - Selección

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. REPRESENTACIÓN DE LOS OBJETOS

1. Colores de objeto
2. Selector de colores
3. Definición de colores personalizados
4. Selección de objetos por color
5. Opciones de representación
6. Color de presentación
7. Ocultar (No mostrar objetos)
8. Congelar objetos
9. Optimización de la presentación
10. Presentación de vínculos
11. Práctica - Creación de logotipos flotantes
12. Práctica - Rayos láser animados

## UNIDAD DIDÁCTICA 6. CAPAS

1. Utilización de capas
2. Creación de capas
3. Barra de herramientas Capas
4. Convertir una capa en actual
5. Fijar como actual la capa del objeto
6. Desactivar y activar capas
7. Congelar y descongelar capas
8. Eliminación de capas

## UNIDAD DIDÁCTICA 7. TRANSFORMACIÓN DE OBJETOS

1. Aplicación de transformaciones
2. Desplazamiento de objetos
3. Rotación de objetos
4. Escala de objetos
5. Animación de transformaciones
6. Coordenadas de transformación
7. Centros de transformación
8. Uso de las restricciones a los ejes
9. Práctica - Transformaciones

## UNIDAD DIDÁCTICA 8. CLONACIÓN DE OBJETOS

1. Técnicas de clonación
2. Copias, calcos y referencias
3. Clonación con Mayúscula
4. Clonación con Mayúscula-Mover
5. Clonación con Mayúscula-Rotar
6. Pivote local en el centro
7. Pivote local fuera del objeto
8. Centro de selección
9. Centro de coordenadas
10. Clonación con Mayúscula-Escalar
11. Simetría de objetos
12. Matrices de Objetos
13. Instantánea
14. Herramienta de espaciado
15. Clone and Align Tool
16. Práctica - Logotipo Corel animado

## UNIDAD DIDÁCTICA 9. OBJETOS BOOLEANOS

1. Concepto de operaciones de Boole
2. Creación de Booleanos
3. Unión
4. Intersección
5. Substracción (A-B)
6. Substracción (B-A)
7. Cortar
8. Método de copia del operando B
9. Representación de cuerpos booleanos
10. ProBoolean
11. Práctica - Objetos Booleanos
12. Práctica - Modelado de un cenicero de diseño

## UNIDAD DIDÁCTICA 10. CREACIÓN DE FORMAS SPLINES

1. Creación de formas
2. Línea (Line)
3. Rectángulo (Rectangle)
4. Círculo (Circle)
5. Elipse (Ellipse)
6. Arco (Arc)
7. Corona (Donut)
8. Polígono (NGon)
9. Estrella (Star)
10. Texto (Text)
11. Helice (Helix)
12. Huevo (Egg)
13. Sección (Section)
14. Creación de formas monospline y de varias splines
15. Vista de forma
16. Creación de splines con el teclado

17. Práctica - Formas
18. Práctica - Creación de una placa con texto sangrado

## UNIDAD DIDÁCTICA 11. MODELADO NURBS

1. Uso de Curvas y Superficies NURBS
2. Creación de Curvas NURBS
3. Creación de Superficies NURBS
4. Creación de superficies NURBS a partir de primitivas geométricas
5. Creación de curvas NURBS a partir de splines
6. Asociar e Importar objetos de 3ds Max
7. Edición de Curvas y Superficies NURBS
8. Edición de NURBS a nivel de subobjeto
9. Práctica - Modelado de una llave

## UNIDAD DIDÁCTICA 12. MODIFICADORES

1. El Catálogo de modificadores
2. El panel de comandos Modificar
3. Formato del panel Modificar
4. Personalización del conjunto de botones
5. Desactivación y eliminación de modificadores
6. Curvar (Bend)
7. Afilar (Taper)
8. Torcer (Twist)
9. Ruido (Noise)
10. Estirar (Stretch)
11. Squeeze
12. Push
13. Mullir (Relax)
14. Rizo (Ripple)
15. Onda (Wave)
16. Sesgar (Skew)
17. Slice



18. Esferificar (Spherify)
19. Celosia (Lattice)
20. Desplazar (Displace)
21. Substitute
22. Derretir (Melt)
23. Flexión (Flex)
24. Morfista (Morpher)
25. Piel (Skin)
26. Editar spline
27. Extrudir (Extrude)
28. Torno (Lathe)
29. Biselar (Bevel)
30. Perfil de bisel (Bevel Profile)
31. Editar malla
32. Práctica - Creación de una mesa
33. Práctica - Ajedrez

## UNIDAD DIDÁCTICA 13. VISTA ESQUEMÁTICA

1. Utilidad de la vista esquemática
2. Trabajar con la vista esquemática
3. Ventana Schematic View
4. Configuración de la vista esquemática
5. Operaciones básicas en la ventana Schematic View
6. Práctica - Pelota de fútbol
7. Práctica - Modelado de un cepillo de dientes

## UNIDAD DIDÁCTICA 14. ILUMINACIÓN

1. Iluminación en 3ds Max 2015
2. Control de la luz ambiental
3. Añadir luces predeterminadas
4. Creación de luces
5. Parámetros generales de iluminación

6. Listing Lights
7. Colocación de máximo brillo
8. Un sistema especial para iluminar - Luz solar
9. Práctica - Creación de una escena con una luz animada
10. Práctica - Creación de proyectores

## UNIDAD DIDÁCTICA 15. CÁMARAS

1. Cámaras en 3ds Max
2. Crear cámaras
3. Creación de una vista de cámara
4. Mover las cámaras
5. Parámetros de la cámara
6. Práctica - Placa Corporativa
7. Práctica - El ataque del platillo

## UNIDAD DIDÁCTICA 16. MATERIALES

1. Editor de materiales
2. Ventanas de presentación preliminar del Editor de materiales
3. Controles de materiales
4. Aplicación de materiales a los objetos de una escena
5. Material-Map Browser
6. Definición de los parámetros básicos de un material
7. Almacenamiento de materiales nuevos
8. Otro tipo de materiales no estandar
9. Imágenes bitmap
10. Utilización de imágenes bitmap en materiales
11. Coordenadas de mapeado
12. El modificador Mapa UVW
13. Materiales de procedimiento
14. Materiales Matte-Shadow
15. Materiales de emisión de rayos (Raytrace)
16. Práctica - Juego de bolos

## 17. Práctica - Mapeado por cara

# UNIDAD DIDÁCTICA 17. OBJETOS SOLEVADOS

1. Solevación con 3ds Max (Lofting)
2. Solevación con Asignar recorrido
3. Solevación con Asignar forma
4. Comparación de formas
5. Alineación del primer vértice de la forma
6. Desplazamiento de formas
7. Solevación de formas con varias splines
8. Uso de texto como recorrido
9. Deformaciones de objetos sollevados
10. Deformación escalar
11. Deformación por torsión
12. Deformación por oscilación
13. Deformación en bisel
14. Deformación por ajuste
15. Práctica - Linterna
16. Práctica - Partición de cilindros

# UNIDAD DIDÁCTICA 18. OBJETOS DE COMPOSICIÓN

1. Transformar
2. Dispersar (Scatter)
3. Conformar (Conform)
4. Conectar (Connect)
5. FusForma (ShapeMerge)
6. Terreno (Terrain)
7. Práctica - La Cueva

# UNIDAD DIDÁCTICA 19. SISTEMAS DE PARTÍCULAS

1. Creación de sistemas de partículas

2. Aerosol (Spray)
3. Nieve (Snow)
4. Ventisca (Blizzard)
5. Matriz de partículas (PArray)
6. Nube de partículas (PCloud)
7. Super Aerosol (Super Spray)
8. Práctica - Creación de una fuente
9. Práctica - Creación de humo en un cigarrillo

## UNIDAD DIDÁCTICA 20. EFECTOS ESPECIALES

1. Introducción a los efectos especiales
2. Creación de efectos especiales
3. Efecto especial FFD
4. Onda (Wave)
5. Rizo (Ripple)
6. Desplazar (Displace)
7. Conformar (Conform)
8. Bomba (Bomb)
9. Empujar (Push)
10. Motor
11. Seguir recorrido (Path Follow)
12. Bomba de partículas (PBomb)
13. Gravedad (Gravity)
14. Viento (Wind)
15. Efecto especial Deflector
16. DeflectorU (UDeflector)
17. DeflectorS (SDeflector)
18. Práctica - Cosas que explotan en la noche

## UNIDAD DIDÁCTICA 21. MÉTODOS BÁSICOS DE ANIMACIÓN

1. Introducción a las animaciones
2. Utilización del cuadro de diálogo Configuración de tiempo

3. Animaciones previas
4. Trayectorias
5. Track View
6. Las ventanas Arbol jerárquico y Edición
7. Asignación de controladores
8. Filtros
9. Tipos fuera de rango
10. Inclusión de sonidos en Track View
11. Barra de pistas (Track Bar)
12. Práctica - Rebote de una tetera que se convierte en pelota

## UNIDAD DIDÁCTICA 22. JERARQUÍAS Y CINEMÁTICA

1. Jerarquía de objetos
2. Cinemática directa
3. Vinculación jerárquica de objetos
4. Bloqueo de ejes en una jerarquía
5. Liberación de ejes vinculados
6. Cinemática inversa (CI)
7. Definición de parámetros de unión

## UNIDAD DIDÁCTICA 23. ENTORNO

1. Efectos de entorno
2. Parámetros comunes de entorno
3. Exposure Control
4. Efectos atmosféricos
5. Volumen luminoso (Volume Light)
6. Volumen de niebla (Volume Fog)
7. Niebla (Fog)
8. Combustión (Fire Effect)
9. Práctica - Entornos bajo el agua

## UNIDAD DIDÁCTICA 24. POSPRODUCCIÓN DE ESCENAS

1. Edición en Vídeo Post
2. Barra de herramientas de Vídeo Post
3. Barra de estado de Vídeo Post
4. Composición en Vídeo Post
5. Generación de una salida en archivo
6. Efectos de representación



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)