1 **Animación 3D con Autodesk 3ds Max 9**  
      1.1 Introducción a Autodesk 3ds Max 9  
      1.2 Requerimientos técnicos  
      1.3 Ejecución de Autodesk 3ds Max 9  
      1.4 El Escritorio de trabajo  
      1.5 Cargar escenas guardadas  
      1.6 Guardar escenas  
      1.7 Guardar selecciones  
      1.8 Salir de Autodesk 3ds Max 9  
      1.9 Práctica - Práctica de iniciación  
      1.10 Cuestionario: Animación 3D con Autodesk 3ds Max 9  
   
**2 Entorno de 3ds Max 9**      2.1 Barra de menús  
      2.2 Barras de herramientas  
      2.3 Barra de herramientas Principal  
      2.4 Visores  
      2.5 Configuración de los visores  
      2.6 Cambio a único visor  
      2.7 Trabajar en modo experto  
      2.8 Desactivación de un visor  
      2.9 Guardar selecciones  
      2.10 Selección de niveles de degradación adaptativa  
      2.11 Trabajar imágenes de fondo en los visores  
      2.12 Controles de los visores  
      2.13 Paneles de comandos  
      2.14 Barra de estado y línea de mensajes  
      2.15 Controles de animación y tiempo  
      2.16 Cambiar la apariencia de la interfaz de Autodesk  
      2.17 Práctica - La interfaz  
      2.18 Cuestionario: l entorno de 3ds MAX 9  
   
**3 Creación de primitivas**      3.1 Primitivas estándar  
      3.2 Caja (Box)  
      3.3 Cono (Cone)  
      3.4 Esfera (Sphere)  
      3.5 Geoesfera (GeoSphere)  
      3.6 Cilindro (Cylinder)  
      3.7 Tubo (Tube)  
      3.8 Toroide (Torus)  
      3.9 Pirámide (Pyramid)  
      3.10 Tetera (Teapot)  
      3.11 Plano (Plane)  
      3.12 Primitivas extendidas  
      3.13 Poliedro (Hedra)  
      3.14 Nudo toroide (Torus Knot)  
      3.15 Chaflán Caja (ChamferBox)  
      3.16 Chaflán Cilindro (ChamferCyl)  
      3.17 Bidón (OilTank)  
      3.18 Cápsula (Capsule)  
      3.19 Huso (Spindle)  
      3.20 Extrusión en L (L-Ext)  
      3.21 Gengon  
      3.22 Extrusión en C (C-Ext)  
      3.23 Onda Anillo (RingWave)  
      3.24 Hose  
      3.25 Prisma (Prism)  
      3.26 Cuadrículas de corrección (Patch Grids)  
      3.27 Creación de primitivas con el teclado  
      3.28 Modificación de primitivas  
      3.29 Práctica - Primitivas animadas  
      3.30 Cuestionario: Creación de primitivas  
   
**4 Elementos de diseño**      4.1 Puertas (Doors)  
      4.2 Ventana (Windows)  
      4.3 Escaleras (Stairs)  
      4.4 Elementos de diseño AEC  
      4.5 Foliage (Follaje)  
      4.6 Railing (Vallas)  
      4.7 Wall (Pared)  
      4.8 Práctica - Levantamiento de una casa  
      4.9 Cuestionario: Elementos de diseño  
   
**5 Selección de objetos**      5.1 Introducción a la selección de objetos  
      5.2 Selección de objetos individuales con el ratón  
      5.3 Selección por región  
      5.4 Modos de región parcial y completa  
      5.5 Selección por nombres de objetos  
      5.6 Selección por color  
      5.7 Conjuntos de selección con nombre  
      5.8 Filtros de selección  
      5.9 Seleccionar por capa  
      5.10 Selección de objetos utilizando Track View  
      5.11 Bloquear conjunto de selección  
      5.12 Grupos  
      5.13 Práctica - Selección  
      5.14 Cuestionario: Selección de objetos  
   
**6 Representación de los objetos**      6.1 Colores de objetos  
      6.2 Selector de colores  
      6.3 Definición de colores personalizados  
      6.4 Selección de objetos por color  
      6.5 Opciones de representación  
      6.6 Color de presentación  
      6.7 Ocultar - No mostrar objetos  
      6.8 Congelar objetos  
      6.9 Optimización de la presentación  
      6.10 Presentación de vínculos  
      6.11 Práctica - Creación de logotipos flotantes  
      6.12 Práctica - Rayos láser animados  
   
**7 Capas**      7.1 Utilización de capas  
      7.2 Creación de capas  
      7.3 Barra de herramientas Capas  
      7.4 Convertir una capa en actual  
      7.5 Fijar como actual la capa del objeto  
      7.6 Desactivar y activar capas  
      7.7 Congelar y descongelar capas  
      7.8 Eliminación de capas  
   
**8 Transformación de objetos**      8.1 Aplicación de transformaciones  
      8.2 Desplazamiento de objetos  
      8.3 Rotación de objetos  
      8.4 Escala de objetos  
      8.5 Animación de transformaciones  
      8.6 Coordenadas de transformación  
      8.7 Centros de transformación  
      8.8 Uso de las restricciones a los ejes  
      8.9 Práctica - Transformaciones  
      8.10 Cuestionario: Transformación de objetos  
   
**9 Clonación de objetos**      9.1 Técnicas de clonación  
      9.2 Copias, calcos y referencias  
      9.3 Clonación con Mayúscula  
      9.4 Clonación con Mayúscula-Mover  
      9.5 Clonación con Mayúscula-Rotar  
      9.6 Pivote local en el centro  
      9.7 Pivote local fuera del objeto  
      9.8 Centro de selección y Centro de coordenadas  
      9.9 Clonación con Mayúscula-Escalar  
      9.10 Simetría de objetos  
      9.11 Matrices de Objetos  
      9.12 Instantánea (Snapshot)  
      9.13 Herramienta de espaciado (Spacing Tool)  
      9.14 Clone and Align Tool  
      9.15 Práctica - Logotipo Corel animado  
      9.16 Cuestionario: Clonación de objetos  
   
**10 Objetos Booleanos**      10.1 Concepto de operaciones de Boole  
      10.2 Creación de Booleanos  
      10.3 Unión de primitivas  
      10.4 Intersección de primitivas  
      10.5 Substracción (A-B)  
      10.6 Substracción (B-A)  
      10.7 Cortar  
      10.8 Método de copia del operando B  
      10.9 Representación de cuerpos booleanos  
      10.10 ProBoolean  
      10.11 Práctica - Objetos Booleanos  
      10.12 Práctica - Modelado de un cenicero de diseño  
      10.13 Cuestionario: Objetos Booleanos  
   
**11 Creación de formas splines**      11.1 Creación de formas  
      11.2 Línea (Line)  
      11.3 Rectángulo (Rectangle)  
      11.4 Círculo (Circle)  
      11.5 Elipse (Ellipse)  
      11.6 Arco (Arc)  
      11.7 Corona (Donut)  
      11.8 Polígono (NGon)  
      11.9 Estrella (Star)  
      11.10 Texto (Text)  
      11.11 Hélice (Helix)  
      11.12 Sección (Section)  
      11.13 Creación de formas monospline y de varias  
      11.14 Vista de forma  
      11.15 Creación de splines con el teclado  
      11.16 Práctica - Formas  
      11.17 Práctica - Creación de una placa con texto sangrado  
      11.18 Cuestionario: Creación de formas splines  
   
**12 Modelado NURBS**      12.1 Uso de Curvas y Superficies NURBS  
      12.2 Creación de Curvas NURBS  
      12.3 Creación de Superficies NURBS  
      12.4 Creación de superficies NURBS a partir de primitivas geométricas  
      12.5 Creación de curvas NURBS a partir de splines  
      12.6 Asociar e Importar objetos de 3ds Max  
      12.7 Edición de Curvas y Superficies NURBS  
      12.8 Edición de NURBS a nivel de subobjeto  
      12.9 Cuestionario: Modelado NURBS  
   
**13 Modificadores**      13.1 El Catálogo de modificadores  
      13.2 El panel de comandos Modificar  
      13.3 Formato del panel Modify (Modificar)  
      13.4 Personalización del conjunto de botones  
      13.5 Desactivación y eliminación de modificadores  
      13.6 Bend (Curvar)  
      13.7 Taper (Afilar)  
      13.8 Twist (Torcer)  
      13.9 Noise (Ruido)  
      13.10 Stretch (Estirar)  
      13.11 Squeeze  
      13.12 Push  
      13.13 Relax (Mullir)  
      13.14 Ripple (Rizo)  
      13.15 Wave (Onda)  
      13.16 Skew (Sesgar)  
      13.17 Slice  
      13.18 Spherify (Esferificar)  
      13.19 Lattice (Celosía)  
      13.20 Displace (Desplazar)  
      13.21 Substitute  
      13.22 Melt (Derretir)  
      13.23 Flex (Flexión)  
      13.24 Morpher (Morfista)  
      13.25 Skin (Piel)  
      13.26 Edit Spline (Editar spline)  
      13.27 Extrude (Extrudir)  
      13.28 Lathe (Torno)  
      13.29 Bevel (Biselar)  
      13.30 Bevel Profile (Perfil de bisel)  
      13.31 Edit Mesh (Editar malla)  
      13.32 Práctica - Creación de una mesa  
      13.33 Práctica - Ajedrez  
      13.34 Cuestionario: Modificadores  
   
**14 Vista esquemática**      14.1 Utilidad de la vista esquemática  
      14.2 Trabajar con la Vista esquemática  
      14.3 Ventana Vista esquemática  
      14.4 Configuración de vista esquemática  
      14.5 Operaciones básicas en la ventana vista  
      14.6 Práctica - Pelota de fútbol  
   
**15 Iluminación**      15.1 Iluminación en 3ds Max  
      15.2 Control de la luz ambiental  
      15.3 Añadir luces predeterminadas  
      15.4 Creación de luces  
      15.5 Parámetros generales de iluminación  
      15.6 Listing Lights  
      15.7 Colocación de máximo brillo  
      15.8 Un sistema especial para iluminar - Luz solar  
      15.9 Práctica - Creación de una escena con una luz animada  
      15.10 Práctica - Creación de proyectores  
      15.11 Cuestionario: Iluminación  
   
**16 Cámaras**      16.1 Cámaras en 3ds Max  
      16.2 Crear cámaras  
      16.3 Creación de una vista de cámara  
      16.4 Mover las cámaras  
      16.5 Parámetros de la cámara  
      16.6 Práctica - Placa Corporativa  
      16.7 Práctica - El ataque del platillo  
   
**17 Materiales**      17.1 Editor de materiales  
      17.2 Ventanas de presentación preliminar del Editor de materiales  
      17.3 Controles de materiales  
      17.4 Aplicación de materiales a los objetos de una escena  
      17.5 Visor de materiales-mapas  
      17.6 Definición de los parámetros básicos de un material  
      17.7 Almacenamiento de materiales nuevos  
      17.8 Otro tipo de materiales no estándar  
      17.9 Imágenes bitmap  
      17.10 Utilización de imágenes bitmap en materiales  
      17.11 Coordenadas de mapeado  
      17.12 El modificador UVW Map  
      17.13 Materiales de procedimiento  
      17.14 Materiales Matte-Shadow  
      17.15 Materiales de emisión de rayos (Raytrace)  
      17.16 Práctica - Juego de bolos  
      17.17 Práctica - Mapeado por cara  
      17.18 Cuestionario: Materiales  
   
**18 Objetos Solevados**      18.1 Lofting (solevación)  
      18.2 Solevación con Asignar recorrido  
      18.3 Solevación con Asignar forma  
      18.4 Comparación de formas  
      18.5 Alineación del primer vértice de la forma  
      18.6 Desplazamiento de formas  
      18.7 Solevación de formas con varias splines  
      18.8 Uso de texto como recorrido  
      18.9 Deformaciones de objetos solevados  
      18.10 Deformación escalar  
      18.11 Deformación por torsión  
      18.12 Deformación por oscilación  
      18.13 Deformación en bisel  
      18.14 Deformación por ajuste  
      18.15 Práctica - Linterna  
      18.16 Práctica - Partición de cilindros  
      18.17 Cuestionario: Objetos Solevados  
   
**19 Objetos de Composición**      19.1 Transformar  
      19.2 Scatter (Dispersar)  
      19.3 Conform (Conformar)  
      19.4 Connect (Conectar)  
      19.5 ShapeMerge (FusForma)  
      19.6 Terrain (Terreno)  
      19.7 Práctica - La Cueva  
   
**20 Sistemas de partículas**      20.1 Creación de sistemas de partículas  
      20.2 Spray (Aerosol)  
      20.3 Snow (Nieve)  
      20.4 Blizzard (Ventisca)  
      20.5 PArray (MatrizP)  
      20.6 PCloud (NubeP)  
      20.7 Super Spray (Súper Aerosol)  
      20.8 Práctica - Creación de una fuente  
      20.9 Práctica - Creación de humo en un cigarrillo  
      20.10 Cuestionario: Sistemas de partículas  
   
**21 Efectos especiales**      21.1 Introducción a los efectos especiales  
      21.2 Creación de efectos especiales  
      21.3 Efecto especial FFD  
      21.4 Wave (Onda)  
      21.5 Ripple (Rizo)  
      21.6 Displace (Desplazar)  
      21.7 Conform (Conformar)  
      21.8 Bomb (Bomba)  
      21.9 Push (Empujar)  
      21.10 Motor  
      21.11 Path Follow (Seguir recorrido)  
      21.12 PBomb (BombaP)  
      21.13 Gravity (Gravedad)  
      21.14 Wind (Viento)  
      21.16 UDeflector (DeflectorU)  
      21.17 SDeflector (DeflectorS)  
      21.18 Práctica - Cosas que explotan en la noche  
      21.19 Cuestionario: Efectos especiales  
   
**22 Métodos básicos de animación**      22.1 Introducción a las animaciones  
      22.2 Utilización del cuadro de diálogo Time Configuration  
      22.3 Animaciones previas  
      22.4 Trayectorias  
      22.5 Track View  
      22.6 Las ventanas Árbol jerárquico y Edición  
      22.7 Asignación de controladores  
      22.8 Filtros  
      22.9 Tipos fuera de rango  
      22.10 Inclusión de sonidos en Track View  
      22.11 Barra de pistas (Track Bar)  
      22.12 Práctica - Rebote de una tetera que se convierte en pelota  
      22.13 Cuestionario: Métodos básicos de animación  
   
**23 Jerarquía y cinemática**      23.1 Jerarquía de objetos  
      23.2 Cinemática directa  
      23.3 Vinculación jerárquica de objetos  
      23.4 Bloqueo de ejes en una jerarquía  
      23.5 Liberación de ejes vinculados  
      23.6 Cinemática inversa (IK)  
      23.7 Definición de parámetros de unión  
   
**24 Entorno**      24.1 Efectos de entorno  
      24.2 Parámetros comunes de entorno  
      24.3 Exposure Control  
      24.4 Efectos atmosféricos  
      24.5 Volumen luminoso  
      24.6 Volumen de niebla  
      24.7 Niebla  
      24.8 Combustión  
      24.9 Práctica - Entornos bajo el agua  
      24.10 Cuestionario: Entorno  
   
**25 Posproducción de escenas**      25.1 Edición en Video Post  
      25.2 Barra de herramientas de Video Post  
      25.3 Barra de herramientas de Video Post  
      25.4 Composición en Video Post  
      25.5 Generación de una salida en archivo  
      25.6 Efectos de representación  
      25.7 Cuestionario: Cuestionario final