



Autodesk 3ds Max 2019 Essentials [Level 1]

SYLLABUS:

CURSO	:	Autodesk 3ds Max 2019 Essentials [Level 1]
AUTODESK CERTIFIED INSTRUCTOR	:	César Alfredo Villalobos Manrique
DURACIÓN	:	30 Horas

OBJETIVOS GENERALES:

Acorde con los Media & Entertainment Industrial Standards divididos en 3 Áreas: Cine & TV Broadcast, Arquitectura e Ingeniería y Contenidos para Games, Autodesk propone 3 niveles de entrenamiento para cada una de estas Áreas.

En este curso te introducirás en las bases teórico practicas que todo Artista 3D debe tener para llevar a cabo cualquier tipo de proyecto, utilizando Autodesk 3ds Max 2019 daremos un recorrido sobre la forma de trabajo en una aplicación de gráfica tridimensional, aprenderás a utilizar sus principales herramientas de modelado y animación para luego poder utilizarlas en tus creaciones. Aprenderás sobre la edición de formas y geometrías. A trabajar con lentes de cámaras, iluminación y materiales para poder integrar video con imagen virtual. Este curso incluye el nuevo menú de Materiales Slate, así como las nuevas herramientas de 3ds Max 2019 para la edición de polígonos.

Se tratarán temas Data Exchange como Importación de Proyectos 2D de AutoCAD, para la animación de Camaras en 3D, para la visualización de Proyectos de Ingeniería y Arquitectura.

SYLABUS:

1. MÓDULO 1
USER INTERFACE
 - Menu Bar
 - Command Panels
 - UI Navigation/Interaction
 - Viewport Navigation Control
 - Viewport Display types
 - ViewCube navigation system
 - SteeringWheels Navigation
 - Create Panel / Standard Primitives
 - Selection Regions Objects
 - Transforms
 - Align Tool
 - Organization of Objects
 - New Scene Explorer
 - Manage Scenes States
 - Creación de Camaras Básicas
 - Render Outputs
 - Formatos Secuenciales

RENDERING

- Scanline Render
- Render Scene vs. Quick Render
- Render Filters
- Common Tab
- Print Size Wizard
- Compressed File
- Still Sequence
- RAM Player
- Panorama Exporter

2. MÓDULO 2

MODELING I

- Scene Setup
- Creating 2D Shapes
- Extended Splines
- Parametric
- Modifier Stack
- Vertex Types
- 2D Procedural Modeling
- Interpolation/Rendering
- 2D Sub-object Editing
- 2D Procedural Modifiers
- Lofting

MODELING II

- Creating 3D Primitives
- Polygon Counter Utility
- Object Cloning
- 3D Procedural Modeling
- 3D Sub-object Editing
- Compound Objects

3. MÓDULO 3

LIGHTING I

- Three Point Lighting
- Basic Color Theory
- Standard Light Theory

LIGHTING II

- Omni
- Spot
- Direct
- Type of Shadows
- Attenuation and Decay
- Scale to Reshape Lights
- Light Lister
- Volumetric Lights Effect

GLOBAL ILLUMINATION

- Photometric Definition vs. Standard
- Global Illumination
- Advanced Lighting
- Radiosity Process
- Skylight

4. MÓDULO 4

MATERIAL I

- Material Compact Editor UI
- Materials
- Map
- Map Slots
- Mapping Coordinates
- Simple material

MATERIAL II

- Slate Material Editor UI
- Shader Basic Parameters
- Extended Parameters
- UVW Map Modifier
- Get Material
- Changing Material
- Multi/Sub-Object
- Material IDs
- Raytrace/Rothoscopy

5. MÓDULO 5

ANIMATION I

- Keyframer
- Animation UI
- Create Keys (position)
- Create Keys (rotation)
- Create Keys (scale)
- Play Back Settings

ANIMATION II

- Track View Curve Editor
- Track View Dope Sheet
- Parent/Child
- Animation Modifier
- Changing Controller Types
- Constraints
- Path Constraint
- Preview/Render Animation

6. MÓDULO 6

MATERIAL III

- Unwrap
- Unwrap Normal Mapping
- Unwrap Unfold Mapping
- Unwrap Flatten Mapping
- Unwrap Mapping X Y Z
- Unwrap Pelt Modifier

7. MODULO 7

CAMERAS

- Cameras Target/Free
- Camera Physical
- Parameters
- Ortho Perspectives Cameras

- Render Camera View
- Camera Match
- Perspective Match

DUMMY FOR CAMERAS

- Technique Camera Orbit with Shapes
- Technique Camera Subjective with Dummies

8. MODULO 8

MODELING III

- Organic Modeling with Low Poly
- Edit Poly modifier
- Turbo Smooth
- Mesh Smooth
- Optimize
- Symetry
- Morpher

9. MODULO 9

RIGGING

- IK/FK
- Creation of Bones
- Bone Tools
- IK Solvers
- HI Solver
- Skin
- Envelops
- Edit Envelops

10. MÓDULO 10

DATA EXCHANGE

- Terrain
- Shared Views
- Importing 2D Files from AutoCAD
- Import Legacy AutoCAD
- Import AutoCAD Drawing

ARCHITECTURAL, ENGINEERING COMPONENTS

- AEC Walls
- AEC Doors & Windows
- Exporting and Converting Scenes into Geometry Formats

METODOLOGIA:

Las clases serán teóricas prácticas, cada módulo teórico será acompañado de un ejercicio práctico que refuerce los conceptos previamente impartidos, estos serán evaluados permanentemente hasta que el alumno repita el ejercicio por sí solo. La estructura curricular, contenidos y la metodología de enseñanza está definida por las nuevas currículas de Autodesk definidas en el Autodesk Trainer Program y los Workshops para instructores certificados y que vienen en los AOTC y AOLM, Autodesk Official Training Courseware y Autodesk Official Learning Material respectivamente.

EVALUACION:

Cada modulo tendrá una nota, el promedio de estas notas generará un puntaje máximo que será de 100 puntos. Para aprobar el curso se necesita un mínimo de 70 puntos para lograr la certificación internacional, si el alumno obtuviera un promedio inferior a 70 pero no menor que 50, tendrá derecho a rendir el examen sin costo adicional en fecha programada por el ATC, en su defecto si desea ser evaluado en fecha no programada por el ATC, deberá abonar la suma de US\$20 lo cual le da derecho a una asesoría de 3 horas. Los alumnos que obtengan un promedio inferior a 50 puntos deberán a volver a tomar el curso para poder lograr su certificación internacional.

MATERIAL DE CONSULTA:

- Autodesk 3ds Max 2019 Reference
- Autodesk 3ds Max 2019 Tutorials

ACERCA DEL AUTODESK 3DS MAX 2019

La Corporación Autodesk desde 1991 en que lanzo la primera versión del 3D Studio 2 en DOS, ha desarrollado grandes avances para este producto. Fueron 4 versiones en DOS y en 1998 lanzo su primera versión para Windows NT, cabe mencionar que el 3D Studio Max 1 de la División KINETIX ya soportaba multiprocesadores. El recordado Gary Yost incluyo una serie de plugins como el Character Studio versión 1, nadie se imaginaría que hoy llegaríamos a ser más de 700,000 usuarios registrados. En el año 2001 Autodesk compro una de las empresas más importantes a nivel mundial para Post Producción Digital de Cine y TV: Discreet Logic cuyos clientes en los últimos 5 años cubrían en su totalidad las 5 nominaciones al Oscar a Mejor Efecto Especial. Esta empresa canadiense que desarrollaba Sistemas en Workstations Silicon Graphics bajo plataformas Unix también había ganado 4 Oscar de la Academia por innovaciones tecnológicas. El objetivo principal de la compra era fusionar tecnologías a fin de que la nueva División Discreet potenciara los softwares de plataforma Windows.

Es así que lanzan las versiones integradas de Discreet 3ds Max 4 y Discreet Combustion 1, es importante resaltar que desde su lanzamiento en versión DOS el precio del 3ds Max ha sido el mismo.

El 2006 la Corporación Autodesk que cotiza más de 2.5 billones de dólares en la Bolsa de Valores de New York, crea la nueva Autodesk Media and Entertainment Division que lanzó en noviembre de ese año la nueva versión: Autodesk 3ds Max 2019, que ahora además del MassFX, Arnold ART Render, CAT y Character Studio viene incluido Hair and Fur, Clothes, Probooleans, Unwrap Pelt y últimamente Fluidos, así como más de 50 nuevas características, sobre todo en la velocidad de modelado y render. A principios del 2006 se terminó de concretar la compra de la corporación Alias 7 Wavefront conocida por sus afamados productos que ahora son Autodesk Maya y Autodesk Motion Builder, Finalizando el 2007 se concretó la compra de MudBox de Skymatter.

El software Autodesk 3ds Max en conjunto con Autodesk Maya se utilizó para generar los efectos visuales 3D en películas como como Capitan Sky y el Mundo de Mañana, Superman el Retorno (The Orphanage), El Día Después de Mañana (Dreamscape Imagery/ Uncharted Territory), El Exorcista: El Comienzo, Celular, La Nueva Cenicienta, El Último Samurai, y Elf (Digital Dimension), Las Trillizas de Belleville (Walking the Dog), X2: X-Men Unidos, El Trabajo Italiano (Frantic Films), últimamente King Kong (Weta Digital), La Guerra de Los Mundos, Las Crónicas de Narnia y Piratas en el Caribe (Industrial Light & Magic and Sony Pictures Imageworks), Superman Regresa (Frantic Films); una gran cantidad de juegos para PC y consolas incluyendo Spider-Man Y Spider-Man 2 The Game (Treyarch); Las nuevas películas de Guerra de las Galaxias de la Antigua República y El Imperio de Jade (BioWare); nuevos títulos como Tom Clancy's Splinter Cell Chaos Theory and Prince of Persia Warrior Within (Ubisoft); Warhammer 40,000: Dawn of War (Relic Entertainment), Fable (Lionhead Studios, Microsoft); la serie Grand Theft Auto (Rockstar); Halo y Halo 2 (Bungie); y Harry Potter y la Piedra Filosofal (Electronic Arts). El software Autodesk 3ds Max 2019 se utiliza para crear diseño y cinemáticas finales en renombradas firmas arquitectónicas como HOK, KDLAB, Bombardier, OVI, y Urban Simulations.

Requerimientos del Sistema:

- Se recomienda sistema 64 bits Intel® Core i7 o Dual Intel Xeon o sistema AMD® procesador multi-core con SSE4.2
- 4GB RAM y mínimo espacio para swap de 6 Giga Bits (se recomienda 16 GB RAM y espacio para swap de 32GB).
- Tarjeta gráfica NVIDIA® GeForce, AMD® Radeon, Intel® que soporte aceleración por hardware Nitrous Direct 3D con 2 Giga de RAM y una resolución de 1920x1200 (60Hz) (se recomienda NVIDIA® Quadro o AMD® Fire Pro)
- Mouse o similar con tres botones (optimización para Microsoft Intellimouse)
- Opcional: tarjeta de audio y parlantes, tarjetas de red, acelerador gráfico 3D, dispositivo de video input, WACOM Intuos o tableta sensible a la presión, instrumentos midi, mouse de 3 botones.
- Sistemas operativos Windows 7 64 bits, Windows 7 Ultimate 64 bits, Windows 8, Windows 8.1 y Windows 10 Professional.
- Microsoft® Internet Explorer®, Microsoft® Edge®, Google Chrome® o Mozilla® Firefox®.
- Direct X 11.