

CONTENIDO

ANIMACIÓN 3D Y ESCULTURA DIGITAL PARA PERSONAJES

MÓDULO I. DEL PERSONAJE 2D A 3D

Duración: 120 horas

- 1.1 El personaje
- 1.2 Conceptos básicos sobre creación de personajes
- 1.3 Diseño y conceptualización de un personaje
- 1.4 Entender nuestro personaje la silueta y su entorno
- 1.5 Modelado básico del personaje (Intro a Zbrush)
- 1.6 Interfaz y paneles
- 1.7 Configuración de tableta Wacom
- 1.8 Modelado a partir de ZSpheres
- 1.9 Definir nuestro modelo base (Basemesh)
- 1.10 Herramientas de modelo orgánico (brochas, alphas y masking)
- 1.11 Modificación de geometría y uso de imágenes de referencia
- 1.12 Modelado de los accesorios
- 1.13 Polygroups
- 1.14 Dynamesh y ZRemesher
- 1.15 Creación básica de accesorios u objetos en Zbrush
- 1.16 Boleanos
- 1.17 Creación de ropa en Marvelous Designer
- 1.18 Topología de nuestro personaje
- 1.19 La importancia de la topología
- 1.20 Retopología de nuestro personaje y objetos en Maya (Introducción a Maya)
- 1.21 Agregar de detalles de nuestro personaje
- 1.22 Crear desgaste en la ropa o accesorios
- 1.23 Crear arrugas en la piel de nuestro personaje
- 1.24 Crear cabello o Fur en Zbrush y Maya
- 1.25 Manejo de layers para generar transiciones de forma (Blend Shapes)
- 1.26 Polypaint y mapas de texturas
- 1.27 Dar color a nuestro personaje con las herramientas Polypaint y Spotlight
- 1.28 Creación de mapas de texturas utilizando el plugin Uv Master en Zbrush
- 1.29 Creación de texturas en Substance Painter
- 1.30 Exportar texturas en Substance Painter
- 1.31 Exportación de archivos a Maya
- 1.32 Llevar nuestro personaje a Maya para comenzar la animación.

MÓDULO II. PERSONAJE 3D CREACIÓN DE RIG

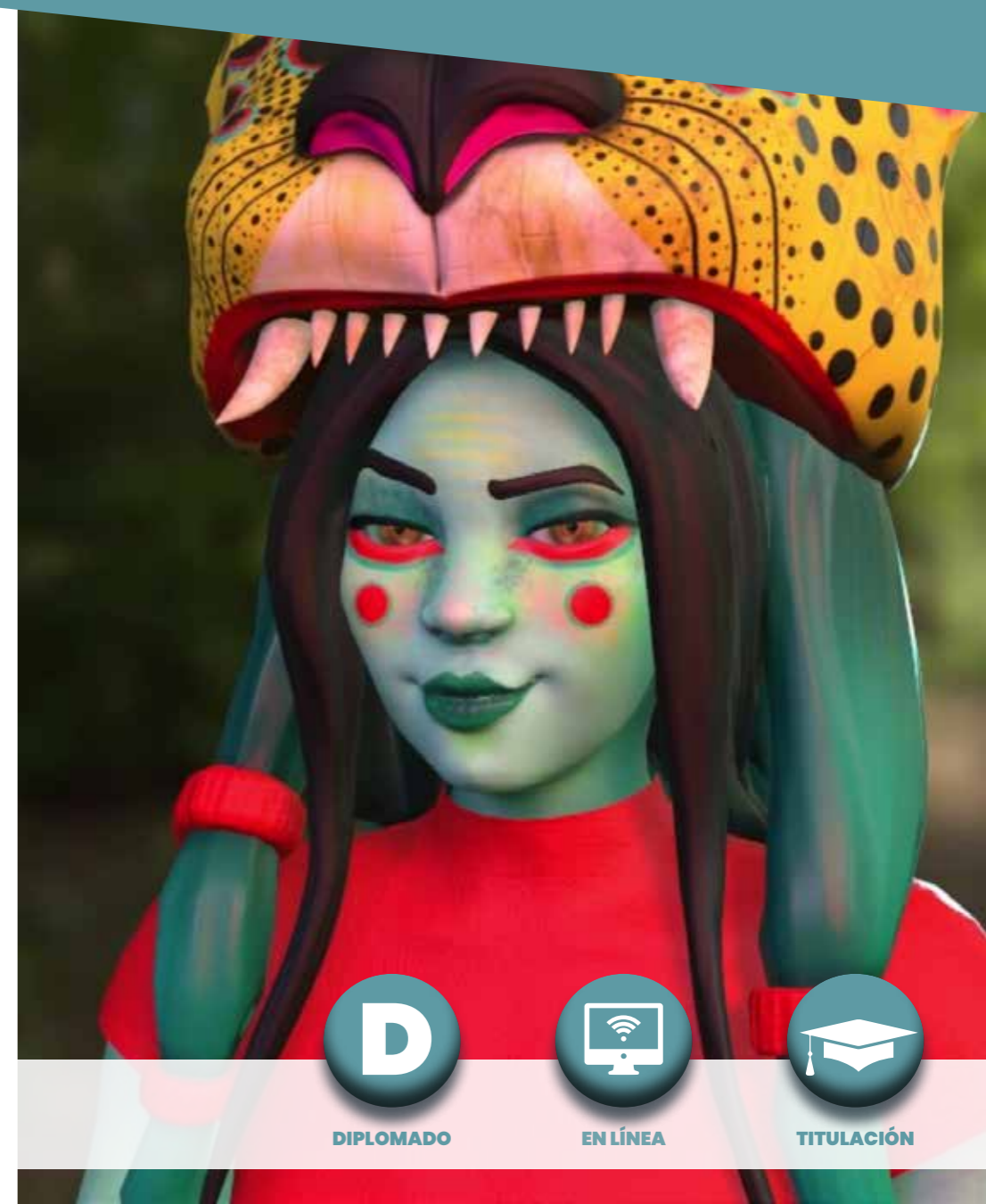
Duración: 60 horas

- 2.1 Retopología anatómica de personajes.
- 2.2 Blend Shape en Zbrush
- 2.3 Expresiones y fonemas del personaje en Zbrush
- 2.4 Layers en Zbrush
- 2.5 Exportación de layers de Zbrush a Maya
- 2.6 ¿Qué es el rig?
- 2.7 Controles de Lip sync
- 2.8 Lip sync y Rig en Maya
- 2.9 Rig con Advance Skeleton
- 2.10 Animation tester
- 2.11 Painting Weight
- 2.12 Capas de animación
- 2.13 Rig to Outliner
- 2.14 Etiquetas y Human IK
- 2.15 Configuración de Human Ik para Mocap
- 2.16 Mixamo

MÓDULO III. IPISOFT Y KINECT CAPTURA DE MOVIMIENTO

Duración: 60 horas

- 3.1 Principios de la animación
- 3.2 Storyboard
- 3.3 Exportación e importación de captura de movimiento
- 3.4 Exportación de layers de zbrush a maya
- 3.5 Reconocimiento y limitaciones de captura de movimiento
- 3.6 Exportación de captura de movimiento archivos fbx
- 3.7 Etiquetas en huesos de captura de movimiento
- 3.8 Reconocimiento y nombramiento de cada hueso del fbx outliner
- 3.9 Configuración de fbx para transferir animación a personaje 3D



DIPLOMADO



EN LÍNEA



TITULACIÓN

- 3.10 Time editor
- 3.11 Aplicación de animación al personaje
- 3.12 Capas de animación
- 3.13 Constraints, parents.
- 3.14 NCloth
- 3.15 Iluminación y render
- 3.16 Creación de cámaras y funcionamiento
- 3.17 Iluminación
- 3.18 Configuración de render

EVALUACIÓN

Módulo I: 50%

Módulo II: 25%

Módulo III: 25%

DOCENTES

MIGUEL ÁNGEL BARRAGÁN SÁNCHEZ

Es Licenciado en Artes Visuales con orientación en creación de personajes 3D AAA para videojuegos, egresado de la FAD. Tiene conocimiento especializado en escultura tradicional y modelado 3D. Participó como *Character Artist* y producción de animación con Motion Capture para DGTIC-UNAM en proyectos de entornos virtuales para la educación, ahí también impartió capacitación de animación para becarios. Ha sido docente para diplomados con opción a titulación, además del curso modelado tradicional y digital con impresión 3D en la FAD. Docente de taller intensivo Escultura Hiperrealista escala 1:6, en la Academia de San Carlos. Frecuentemente se encuentra colaborando como escultor para la Galería Alfredo Ginoccio Diseño y creación piezas de joyería 3D para impresión para la marca Intuición *Silver Jewelry Inc.*

<https://miguelbarragan01.artstation.com>

CARLOS MAURICIO ROSALES LÓPEZ

Cursó la Licenciatura en Diseño y Comunicación Visual en la ENAP. Ha colaborado por más de tres años en la DGTIC-UNAM, participando en la realización de modelado 3D, optimización de modelos 3D, animación 3D y edición de video en diversos proyectos académicos. Ha participado en proyectos de modelado orgánico e hiperrealista del Instituto de Investigaciones Filológicas. Además de haber cursado el *Workshop on-line de Gilberto Magno* en creación de personajes para videojuegos. También ha impartido diversos diplomados: modelado y animación 3D, edición de video digital y VFX en distintas instituciones como la FAD y la DGTIC-UNAM.

<https://rolcman.artstation.com/>

BIBLIOGRAFÍA

- Loomis, Andrew. *Figure Drawing for all it's worth*. Estados Unidos: Titan Books Ltd. 2014
- Muñoz Gómez, Pablo. *A guide to skin material in zbrush & single pass bpr* Estados Unidos: 2014
- Zarnis, Uldis. *Anatomy of facial expression*. Estados Unidos: Exonicus Incorporated. 2017
- Zarins, Uldis y Sandis Kondrats. *Anatomy for Sculptures*. Estados Unidos: Exonicus LLC. 2014

