



BPRO⁺

Design Training Center



MASTER EN ESCULTURA DIGITAL

PIXOLOGIC ZBRUSH 2020

Programa educativo dirigido para aficionados, profesionales ilustradores y diseñadores 3D en general. Aplicación de la escultura digital para la creación de gráficas y modelos de alta calidad profesional, empezando desde los conceptos básicos de la forma, el volumen, anatomía y arte conceptual, complementando el proceso con el texturizado, manejo de color y múltiples herramientas de este fabuloso programa que podrán ayudarte a romper el límite de tu imaginación.



MASTER EN ESCULTURA DIGITAL

Instructor

Luis Alberto Gayoso ⁺

Artista, modelador 3D y publicista, Luis Gayoso comenzó sus estudios con pintura y escultura en la escuela Nacional de Bellas Artes (Perú). Luego de llevar cursos de animación, escultura digital, Matte painting, Texturizado para juegos, diseño de personajes para videojuegos, entre otros; Luis encontró su pasión en las plataformas de modelado y animación 3D.

Tiene 11 años de experiencia y actividad, en la producción de contenidos digitales, animaciones, diseño e ilustración, composición y post producción, para los diferentes medios de la industria digital: Publicidad gráfica, producción digital para tv, cortometrajes animados, largometrajes, videojuegos y otros, habiendo realizado trabajos para diferentes agencias, casas realizadoras, marcas y compañías del mercado. Algunas de estas compañías son:

- Alpamayo Entertainment (largometraje)
- DOLPHIN FILMS (largometraje)
- TUNCHE films (largometraje)
- Pandora VFX (publicidad)

En paralelo ejerció como instructor activo en animación 3d y efectos visuales en diferentes instituciones de formación en diseño y producción digital por 8 años.

TEMAS A TRATAR:

Duración: 96 horas

Módulo 1:

- ▶ Introducción a Zbrush
- ▶ ZSPHERES modeling
- ▶ ZSPHERES II sketch model

Módulo 2:

- ▶ ZREMESH
- ▶ SUB TOOL objects
- ▶ Hard surface modeling (Modelado inorgánico)

Módulo 3:

- ▶ Retopología
- ▶ Setup de brushes
- ▶ Detalles de los accesorios

Módulo 4:

- ▶ Zbrush plugins
- ▶ Zbrush texture
- ▶ KEYSHOT render

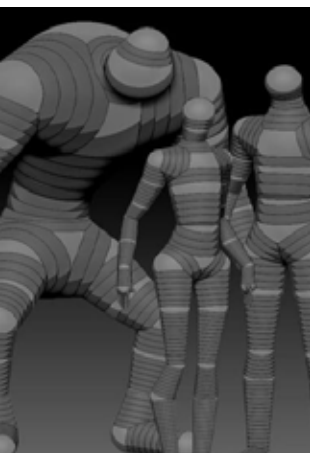




Introducción a Zbrush

- ▶ Conociendo la plataforma Zbrush.
- ▶ Personalización de la interface y definición de las aplicaciones específicas del programa.
- ▶ Botones de acceso rápido, manejo de shortcuts básicos para la navegación dentro de la interface.
- ▶ Reconocimiento del viewport esculpt y el uso de las herramientas mover, escalar, rotar (Documento - Ztool Project).
- ▶ Light box mesh (archivos de ejemplo).
- ▶ Navegación por el viewport 3d (brushes strokes, alphas, texture, material, paleta de color).
- ▶ Editando el pincel (draw, move, scale, rotate, Zintensity zadd, Zsub, draw size, focal shift).
- ▶ Fundamentos sobre la anatomía (cabeza), morfología ósea y muscular, proporción antropomórfica de cabeza.
- ▶ ZBRUSH GEOMETRY.
- ▶ Current tool objetos zbrush (3d objetos, primitivas y objetos básicos, modificadores propios, initialize tool), Hide selection, unhide selection, mask selection, freeze área.
- ▶ Convert to poly mesh 3d object (modo escultura).
- ▶ Geometry tool palet (niveles de división de una geometría del lower y higher).

EVALUACIÓN: Modelado de un busto partiendo de un modelo genérico, aplicando los conceptos anatómicos. Modelado de un busto desde un objeto básico, embocado y proporción.



Zsphere modeling

- ▶ ¿Qué es ZSphere?
- ▶ Zspheres control (move, scale, rotate).
- ▶ Creando estructuras mediante zspheres.
- ▶ Creación de estructuras bípedas y cuadrúpedas mediante Zspheres.
- ▶ Fundamento anatómico de la morfología ósea y muscular del torso.
- ▶ Selección del modelo conceptual.
- ▶ En esta parte seleccionaremos un diseño conceptual, en el cual trabajaremos durante

todo el curso, que puede ser personalizado a gusto de cada uno, lo más importante de este proceso es que diseñaremos el personaje desde la parte anatómica y sus accesorios inorgánicos, pelaje y los detalles mínimos que puedan requerir, para lo cual veremos el potencial de todas las herramientas que nos ofrece zbrush.

EVALUACIÓN: Construiremos la estructura de nuestro personaje con Zspheres y comenzaremos a embocar y esculpir el torso.



Zsphere II sketch model

- ▶ Edit sketch, show sketch (modos de modelado y definición de formas volumétricas orgánicas).
- ▶ Ejemplos aplicativos.
- ▶ Dynamesh Esulpt : Dynamesh deformer, unión de geometrías, reconstrucción de mallas, Aplicación de las operaciones booleanas con dynamesh, sustracción de geometrías; así mismo veremos la nueva herramienta del zbrush R8 boolean LIVE.
- ▶ Fundamento anatómico de la morfología ósea y muscular del la pierna y los pies

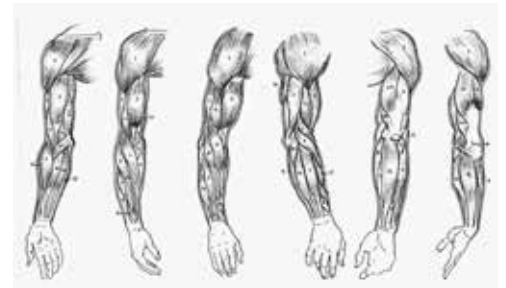
EVALUACIÓN: Modelado y estructura de una pierna aplicando los conceptos anatómicos.



ZRemesh

- ▶ Zmodeler es una fabulosa herramienta que nos permitirá reorganizar la malla de nuestro modelado en cuanto a su topología y poligonalmente. Así mismo podremos crear loops rápidamente mediante el brush topology y poder seguir modelando con total comodidad, de igual manera esta herramienta nos permitirá realizar subdivisiones sectorizadas, indicándole a nuestra herramienta donde deseamos mayor o menor densidad de polígonos.
- ▶ Fundamento anatómico de la morfología ósea y muscular del los brazos y manos

EVALUACIÓN: Modelado y estructura de los brazos y manos.



Sub Tool objects

- ▶ Definiremos el concepto de los accesorios y la personalización del mismo, reconstruiremos el personaje que hemos trabajado, haciendo uso del dynamesh y zremesh, para tener la parte orgánica de nuestro personaje finalizado y luego haremos el blocking de todos los elementos que contendrá nuestro diseño, (armadura, ropa, cadenas, armas, tela, cabellos, accesorios, etc).
- ▶ Extracción de geometrías de un modelo.
- ▶ Organización y modificación de los sub tools.
- ▶ Clonación de sub tools, append objets, insert, delete, split hidden, groups split.
- ▶ Merge down poly mesh, merge visible y remesh all.

- ▶ Creación y organización de layers para esculpir.
- ▶ Detallado de modelado mediante layers.
- ▶ Layercolaps (bakealllayers).
- ▶ Prácticas referenciales.

EVALUACIÓN: Diseño y emblocado de los accesorios de nuestro personaje.

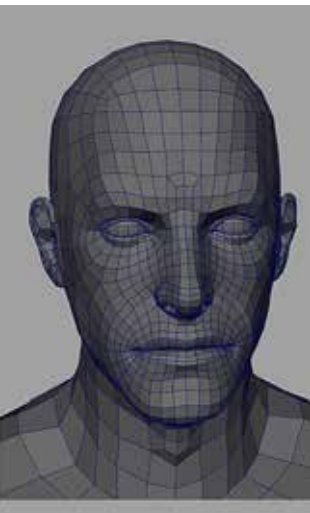


Hard Surface modeling

- ▶ En esta parte veremos el proceso de reconstrucción de los accesorios de manera correcta.
- ▶ ZModelerBrush.
- ▶ Sub elementos poligonales (face, edge, points).
- ▶ Z modeler Actions (extrude, bevel, insert, movem polygroup, inflat, crease, deletel, polygrop).
- ▶ Z Modeler Target (select edge, select all edge, select edge loop, select face, select all face, select edge loop face, select point ...).
- ▶ Z Modelermodifiers.

- ▶ Retopology and Z modeler brush.
- ▶ Retopology bursh and Z modeler.

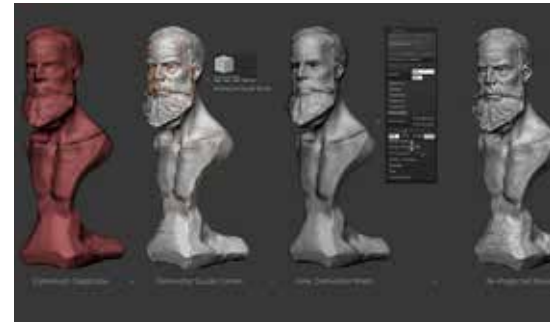
EVALUACIÓN: Reconstrucción de los accesorios hechos en blocking.



Retopología

- ▶ En esta parte desarrollaremos la retopología de nuestro personaje orgánico, tomando en cuenta los edge loops necesarios para su correcto funcionamiento de animación y exportación de la geometría en bajo poligonaje que se hará posteriormente, así mismo es importante contar con una geometría en baja resolución para poder extraer los mapas de normales, displace, uv, texturas, cavity etc.
- ▶ La retopología lo desarrollaremos en 3 versiones usando distintas herramientas: Zbrush, Topogun, Maya.

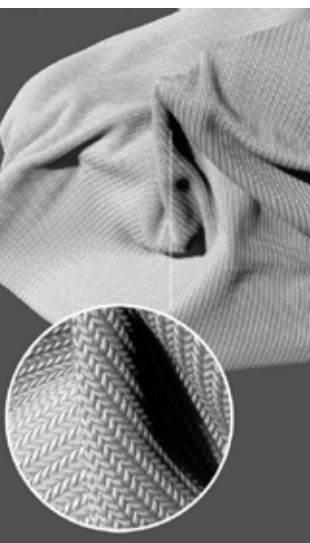
EVALUACIÓN: Reconstrucción fotográfica de nuestro modelo orgánico.



Setup de brushes

- ▶ En esta parte aprenderemos a configurar, modificar, crear nuestros propios brushes, insertar geometrías y crear nuestra propia galería de insert mesh, así como las novedades del zbrush r8, alphas 3d y Alpha vector, del mismo modo aprenderemos a modificar las curvas de nuestros brushes para una mayor precisión a la hora de detallar nuestros accesorios.
- ▶ FIBERMESH, esta herramienta es ideal para crear topo tipo de cabello y pelaje de nuestros personajes.

EVALUACIÓN: Reconstrucción de la fotografía de nuestro modelo orgánico.



Detalles de los accesorios

- ▶ En esta parte desarrollaremos y veremos unas herramientas por excelencia de zbruchs, que nos permitirá detallar cualquier tipo de superficie con un realismo increíble, ya sea telas, metales, entornos, escenarios, etc, estas herramientas son: Surface Noise Maker, Array Mesh, Micro Mesh, Nano Mesh, IMM Brushes.

EVALUACIÓN: Detallado de accesorios y revisión general del personaje.

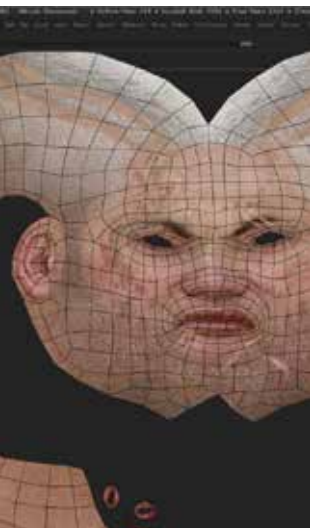




Zbrush plugins

- ▶ Veremos los plugins más importantes de zbrush.
- ▶ UV MASTER: Para poder crear los uvs correspondientes de nuestro personaje así como el uv de la parte orgánica e inorgánica.
- ▶ DECIMATION MASTER: Para poder optimizar la malla de nuestro modelo y poder exportarlo a cualquier programa 3d.
- ▶ SUB TOOL MASTER: Organización de todas las partes de nuestro modelo.
- ▶ TRANSPOSE MASTER: Para posar nuestro personaje
- ▶ MULTIMAP EXPORTER : Para exportar los mapas de normales, displace, oclusión de nuestro modelo, adicional a eso veremos el uso del Xnormal, una aplicación útil para la creación de mapas.

EVALUACIÓN: Creación de los Uv y mapas de nuestro personaje.



Zbrush texture

- ▶ Zbrush es una excelente herramienta para texturizar cualquier tipo de modelo 3d, desde characters para videojuegos, personajes y diseños usado en films.
- ▶ Zbrush ofrece una gama de opciones si de texturas se trata, brindándote todas las herramientas que necesites para dar color y texturas de calidad profesional, generando texturas en baja y alta resolución.
- ▶ Polypainting con layers.
- ▶ Texturizado mediante capas de nuestro personaje, para dar le color y texturas
- ▶ Texture spotlight.
- ▶ Modo de texturizado usando jpg.
- ▶ Resource image and projection texture.
- ▶ Control de escala, rotación, saturación, tiles, smoodge.

EVALUACIÓN: Texturizado de nuestro personaje.



Keyshot render

- ▶ KeyShot, un software de la firma Luxion ApS, está específicamente orientado al render. En rigor, se trata de una aplicación que permite trabajar en tiempo real en modo render basado en tecnologías de raytracing e iluminación global.
- ▶ Render y sólo render.
- ▶ KeyShot no cuenta con herramientas de modelado y para ello dependerá del programa que se elija para modelar. No suele presentar inconvenientes en cuanto a cómo se relaciona con el programa elegido, ya que admite la importación de los formatos más comunes, tales como 3DS, Collada DAE, FBX, IGES, OBJ, PDF, STEP, Rhino 3DM, SketchUP SKP, archivos de PRO/E (ASM y PRT) y archivos de SolidWorks (SLDPRT y SLDASM)
- ▶ Materiales, Render en tiempo real, iluminación HDR.

EVALUACIÓN: Render final del personaje.





 (01) 321 1000

 info@bpro.pe

 www.bpro.pe