Máster Título Propio
Escultura Digital

tech global university

tech global university

Máster Título Propio
Escultura Digital

- Modalidad: **online**
- Duración: **12 meses**
- Titulación: **TECH Global University**
- Acreditación: **60 ECTS**
- Horario: **a tu ritmo**
- Exámenes: **online**

Acceso web: **www.techtitute.com/informatica/master/master-escultura-digital**

Índice

01 Presentación del programa — pág. 4

02 ¿Por qué estudiar en TECH? — pág. 8

03 Plan de estudios — pág. 12

04 Objetivos docentes — pág. 22

05 Salidas profesionales — pág. 28

06 Licencias de software incluidas — pág. 32

07 Metodología de estudio — pág. 36

08 Cuadro docente — pág. 46

09 Titulación — pág. 50

01

Presentación del programa

La Escultura Digital se ha posicionado como una herramienta clave en la creación tridimensional, fusionando arte y tecnología para dar forma a personajes, entornos y objetos con un alto grado de realismo y detalle. De acuerdo con datos del Fondo Monetario Internacional, el sector vinculado a contenidos digitales y diseño 3D ha experimentado un crecimiento del 17% en la demanda laboral en los últimos dos años, reflejando el impacto de estas competencias en el mercado profesional. En línea con esta tendencia, esta oportunidad académica de TECH ofrece un recorrido especializado a través de una metodología 100% online, apoyada en material didáctico interactivo que potencia la capacitación autónoma y adaptada a las exigencias del entorno digital.

Este Máster Título Propio 100% online te brindará el conocimiento excepcional necesario para dominar las técnicas más avanzadas en Escultura Digital"

En el ámbito del diseño tridimensional, las herramientas digitales han adquirido una relevancia sustancial al momento de representar objetos, personajes y entornos con alto nivel de detalle. Dentro de este contexto, la Escultura Digital se posiciona como una disciplina clave, ya que posibilita modelar formas complejas con precisión milimétrica. De hecho, su uso trasciende el entretenimiento y se ha convertido en una pieza esencial en sectores como la publicidad, los videojuegos, la realidad aumentada y la producción cinematográfica.

Consciente de la demanda creciente en este campo, TECH Universidad ha estructurado un itinerario académico que abordará, de forma minuciosa, los fundamentos y técnicas avanzadas del modelado digital. Dentro del programa universitario, se profundizará en la creación de *hard surface*, orientada al diseño de superficies rígidas como armaduras, maquinaria o arquitectura, donde la precisión geométrica es fundamental. A ello se sumará el tratamiento del texturizado, proceso indispensable para dotar de realismo y profundidad a las piezas creadas.

Por lo tanto, esta titulación universitaria representa una oportunidad para profesionales que buscan destacar en la industria mediante una especialización que combina arte y tecnología. A su vez, la actualización de conocimientos en áreas clave del modelado y la posibilidad de dominar flujos de trabajo profesionales les permitirá generar piezas con estándares internacionales. Además, desarrollarán habilidades altamente valoradas en estudios de animación, videojuegos o efectos visuales.

En cuanto a la metodología, TECH apuesta por una experiencia académica completamente digital, adaptable a cualquier estilo de vida. Gracias al enfoque *Relearning*, los contenidos se presentarán de forma dinámica, con una distribución estratégica que favorece la asimilación continua y profunda del conocimiento. Asimismo, todo el programa universitario estará disponible en línea, las 24 horas del día, los 7 días de la semana y desde cualquier dispositivo con conexión a internet, lo que facilitará la gestión del tiempo y promueve una experiencia académica flexible, actualizada y centrada en el dominio real de las competencias.

Este **Máster Título Propio en Escultura Digita** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Escultura Digital
- Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- Su especial hincapié en metodologías innovadoras en el diseño digital
- Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet

Elevarás tus competencias para afrontar proyectos complejos de modelado con altos estándares técnicos y creativos"

Incorporarás a tu práctica diaria las últimas técnicas en modelado de superficies rígidas para desarrollar estructuras visualmente impactantes"

Perfeccionarás tus competencias en un amplio espectro de técnicas de texturizado, elevando tus proyectos a los más altos estándares de realismo.

Profundizarás en los enfoques más actuales sobre el diseño y la creación de maquinaria, mejorando su funcionalidad.

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito del Escultura Digital, que vierten en este programa la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará un estudio inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el alumno deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

02

¿Por qué estudiar en TECH?

TECH es la mayor Universidad digital del mundo. Con un impresionante catálogo de más de 14.000 programas universitarios, disponibles en 11 idiomas, se posiciona como líder en empleabilidad, con una tasa de inserción laboral del 99%. Además, cuenta con un enorme claustro de más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional.

Estudia en la mayor universidad digital del mundo y asegura tu éxito profesional. El futuro empieza en TECH”

La mejor universidad online del mundo según FORBES

La prestigiosa revista Forbes, especializada en negocios y finanzas, ha destacado a TECH como «la mejor universidad online del mundo». Así lo han hecho constar recientemente en un artículo de su edición digital en el que se hacen eco del caso de éxito de esta institución, «gracias a la oferta académica que ofrece, la selección de su personal docente, y un método de aprendizaje innovador orientado a formar a los profesionales del futuro».

El mejor claustro docente top internacional

El claustro docente de TECH está integrado por más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional. Catedráticos, investigadores y altos ejecutivos de multinacionales, entre los cuales se destacan Isaiah Covington, entrenador de rendimiento de los Boston Celtics; Magda Romanska, investigadora principal de MetaLAB de Harvard; Ignacio Wistumba, presidente del departamento de patología molecular traslacional del MD Anderson Cancer Center; o D.W Pine, director creativo de la revista TIME, entre otros.

La mayor universidad digital del mundo

TECH es la mayor universidad digital del mundo. Somos la mayor institución educativa, con el mejor y más amplio catálogo educativo digital, cien por cien online y abarcando la gran mayoría de áreas de conocimiento. Ofrecemos el mayor número de titulaciones propias, titulaciones oficiales de posgrado y de grado universitario del mundo. En total, más de 14.000 títulos universitarios, en once idiomas distintos, que nos convierten en la mayor institución educativa del mundo.

Los planes de estudio más completos del panorama universitario

TECH ofrece los planes de estudio más completos del panorama universitario, con temarios que abarcan conceptos fundamentales y, al mismo tiempo, los principales avances científicos en sus áreas científicas específicas. Asimismo, estos programas son actualizados continuamente para garantizar al alumnado la vanguardia académica y las competencias profesionales más demandadas. De esta forma, los títulos de la universidad proporcionan a sus egresados una significativa ventaja para impulsar sus carreras hacia el éxito.

Un método de aprendizaje único

TECH es la primera universidad que emplea el *Relearning* en todas sus titulaciones. Se trata de la mejor metodología de aprendizaje online, acreditada con certificaciones internacionales de calidad docente, dispuestas por agencias educativas de prestigio. Además, este disruptivo modelo académico se complementa con el "Método del Caso", configurando así una estrategia de docencia online única. También en ella se implementan recursos didácticos innovadores entre los que destacan vídeos en detalle, infografías y resúmenes interactivos.

La universidad online oficial de la NBA

TECH es la universidad online oficial de la NBA. Gracias a un acuerdo con la mayor liga de baloncesto, ofrece a sus alumnos programas universitarios exclusivos, así como una gran variedad de recursos educativos centrados en el negocio de la liga y otras áreas de la industria del deporte. Cada programa tiene un currículo de diseño único y cuenta con oradores invitados de excepción: profesionales con una distinguida trayectoria deportiva que ofrecerán su experiencia en los temas más relevantes.

Líderes en empleabilidad

TECH ha conseguido convertirse en la universidad líder en empleabilidad. El 99% de sus alumnos obtienen trabajo en el campo académico que ha estudiado, antes de completar un año luego de finalizar cualquiera de los programas de la universidad. Una cifra similar consigue mejorar su carrera profesional de forma inmediata. Todo ello gracias a una metodología de estudio que basa su eficacia en la adquisición de competencias prácticas, totalmente necesarias para el desarrollo profesional.

Google Partner Premier

El gigante tecnológico norteamericano ha otorgado a TECH la insignia Google Partner Premier. Este galardón, solo al alcance del 3% de las empresas del mundo, pone en valor la experiencia eficaz, flexible y adaptada que esta universidad proporciona al alumno. El reconocimiento no solo acredita el máximo rigor, rendimiento e inversión en las infraestructuras digitales de TECH, sino que también sitúa a esta universidad como una de las compañías tecnológicas más punteras del mundo.

La universidad mejor valorada por sus alumnos

Los alumnos han posicionado a TECH como la universidad mejor valorada del mundo en los principales portales de opinión, destacando su calificación más alta de 4,9 sobre 5, obtenida a partir de más de 1.000 reseñas. Estos resultados consolidan a TECH como la institución universitaria de referencia a nivel internacional, reflejando la excelencia y el impacto positivo de su modelo educativo.

03

Plan de estudios

El novedoso itinerario académico que complementa este programa universitario abordará competencias clave de la Estructura Digital. De hecho, se profundizará en el análisis de proporciones, un aspecto esencial para crear modelos tridimensionales con una proporción y balance adecuados. Además, se trabajará en el dominio de herramientas como Blender, permitiendo a los profesionales modelar y texturizar con precisión. También se explorarán técnicas avanzadas de modelado con luz, esenciales para mejorar la iluminación y los efectos visuales de las creaciones. Como resultado, estas competencias permitirán a los profesionales optimizar sus proyectos, elevando la calidad de su trabajo en diversas industrias.

Tendrás acceso a un Campus Virtual enriquecido con material multimedia de gran calidad sobre el modelado con luz"

Módulo 1. Creación de *Hard Surface* y Superficies Rígidas

1.1. Técnicas escultóricas y aplicaciones
- 1.1.1. *Edit poly*
- 1.1.2. *Splines*
- 1.1.3. Modelado orgánico

1.2. Modelado *edit poly*
- 1.2.1. *Loops* y extrusiones
- 1.2.2. Geometría de contención para suavizados
- 1.2.3. Modificadores y *ribbon*

1.3. Optimizaciones de malla
- 1.3.1. *Quads*, Tris y *Ngons*. ¿Cuándo utilizarlos?
- 1.3.2. *Booleanos*
- 1.3.3. *Low poly* vs. *High poly*

1.4. *Splines*
- 1.4.1. Modificadores de *splines*
- 1.4.2. Trazados de trabajo y vectores
- 1.4.3. *Splines* como ayudantes de escenas

1.5. Escultura orgánica
- 1.5.1. Interfaz ZBrush
- 1.5.2. Técnicas de modelado en ZBrush
- 1.5.3. Alphas y pínceles

1.6. *Model sheet*
- 1.6.1. Sistemas de referencia
- 1.6.2. Configuración de plantillas de modelado
- 1.6.3. Medidas

1.7. Modelado para infoarquitectura
- 1.7.1. Modelado de fachada
- 1.7.2. Seguimiento de planos
- 1.7.3. Modelado de interiores

1.8. Escenografía
- 1.8.1. Creación de atrezzo
- 1.8.2. Mobiliario
- 1.8.3. Detallado en modelado orgánico ZBrush

1.9. Máscaras
- 1.9.1. Enmascaramientos para modelado y pintura
- 1.9.2. Máscaras de geometría e IDs para modelado
- 1.9.3. Ocultaciones de malla, *polygroups* y cortes

1.10. Diseño 3D y *lettering*
- 1.10.1. Uso de *Shadow box*
- 1.10.2. Topología del modelo
- 1.10.3. ZRemesher retopología automática

Módulo 2. Texturizado para Escultura Digital

2.1. Texturizado
- 2.1.1. Modificadores de texturas
- 2.1.2. Sistemas compact
- 2.1.3. *Slate* jerarquía de nodos

2.2. Materiales
- 2.2.1. ID
- 2.2.2. PBR fotorrealistas
- 2.2.3. No fotorrealistas. *Cartoon*

2.3. Texturas PBR
- 2.3.1. Texturas procedurales
- 2.3.2. Mapas de color, albedo y *diffuse*
- 2.3.3. Opacidad y especular

2.4. Mejoras de malla
- 2.4.1. Mapa de normales
- 2.4.2. Mapa de desplazamiento
- 2.4.3. *Vector maps*

2.5. Gestores de texturas
- 2.5.1. Photoshop
- 2.5.2. Materialize y sistemas online
- 2.5.3. Escaneado de texturas

2.6. UVW y banking
- 2.6.1. *Baked* de texturas *hard surface*
- 2.6.2. *Baked* de texturas orgánicas
- 2.6.3. Uniones de *banking*

2.7. Exportaciones e importaciones
- 2.7.1. Formatos de texturas
- 2.7.2. FBX, OBJ y STL
- 2.7.3. Subdivisión vs. *Dynamesh*

2.8. Pintados de mallas
- 2.8.1. *Viewport Canvas*
- 2.8.2. *Polypaint*
- 2.8.3. *Spotlight*

2.9. Substance Painter
- 2.9.1. ZBrush con Substance Painter
- 2.9.2. Mapas de texturas *low poly* con detalle *high poly*
- 2.9.3. Tratamientos de materiales

2.10. Substance Painter avanzado
- 2.10.1. Efectos realistas
- 2.10.2. Mejorar los *baked*
- 2.10.3. Materiales SSS, piel humana

Módulo 3. Creación de Máquinas

3.1. Robots
- 3.1.1. Funcionalidad
- 3.1.2. *Character*
- 3.1.3. Motricidad en su estructura

3.2. Robot despiece
- 3.2.1. Pinceles IMM y Chisel
- 3.2.2. Insert Mesh y Nanomesh
- 3.2.3. Zmodeler en ZBrush

3.3. Cyborg
- 3.3.1. Seccionados mediante máscaras
- 3.3.2. Trim Adaptive y Dynamic
- 3.3.3. Mecanización

3.4. Naves y aviones
- 3.4.1. Aerodinámica y suavizados
- 3.4.2. Textura de superficie
- 3.4.3. Limpieza de la malla poligonal y detalles

3.5. Vehículos terrestres
- 3.5.1. Topología de vehículos
- 3.5.2. Modelando para animación
- 3.5.3. Orugas

3.6. Paso del tiempo
- 3.6.1. Modelos creíbles
- 3.6.2. Materiales en el tiempo
- 3.6.3. Oxidaciones

3.7. Accidentes
- 3.7.1. Choques
- 3.7.2. Fragmentaciones de objetos
- 3.7.3. Pinceles de destrucción

3.8. Adaptaciones y evolución
- 3.8.1. Biomímesis
- 3.8.2. *Sci - fi*, distopía, ucronías y utopías
- 3.8.3. *Cartoon*

3.9. *Render Hardsurface* realistas
- 3.9.1. Escena de estudio
- 3.9.2. Luces
- 3.9.3. Cámara física

3.10. *Render Hardsurface* NPR
- 3.10.1. Wireframe
- 3.10.2. Cartoon Shader
- 3.10.3. Ilustración

Módulo 4. *Humanoid*

4.1. Anatomía humana para modelado
- 4.1.1. Canon de proporciones
- 4.1.2. Evolución y funcionalidad
- 4.1.3. Músculos superficiales y movilidad

4.2. Topología inferior del cuerpo
- 4.2.1. Tronco
- 4.2.2. Piernas
- 4.2.3. Pies

4.3. Topología superior del cuerpo
- 4.3.1. Brazos y manos
- 4.3.2. Cuello
- 4.3.3. Cabeza y cara e interior boca

4.4. Personajes caracterizados y estilizados
- 4.4.1. Detallado con modelado orgánico
- 4.4.2. Caracterización de las anatomías
- 4.4.3. Estilización

4.5. Expresiones
- 4.5.1. Animaciones faciales y *layer*
- 4.5.2. Morpher
- 4.5.3. Animación por texturas

4.6. Posados
- 4.6.1. Piscología del personaje y relajación
- 4.6.2. *Rig* con Zspheres
- 4.6.3. Posados con *motion capture*

4.7. Caracterizaciones
- 4.7.1. Tatuajes
- 4.7.2. Cicatrices
- 4.7.3. Arrugas, pecas y manchas

4.8. Retopología manual
- 4.8.1. En 3ds Max
- 4.8.2. Blender
- 4.8.3. ZBrush y proyecciones

4.9. Predefinidos
- 4.9.1. Fuse
- 4.9.2. Vroid
- 4.9.3. MetaHuman

4.10. Multitudes y espacios repetitivos
- 4.10.1. *Scatter*
- 4.10.2. *Proxies*
- 4.10.3. Grupos de objetos

Módulo 5. Pelo, Ropas y Accesorios

5.1. Creación de pelo
- 5.1.1. Pelo modelado
- 5.1.2. Pelo *low poly* y *cards*
- 5.1.3. Pelo *high poly, fibermesh, hair and fur* y Xgen

5.2. Ropa cartoon
- 5.2.1. Extracciones de malla
- 5.2.2. Falseados de geometría
- 5.2.3. *Shell*

5.3. Esculpiendo telas
- 5.3.1. Simulaciones físicas
- 5.3.2. Cálculo de fuerzas
- 5.3.3. Pinceles de curvatura en ropa

5.4. Ropa realista
- 5.4.1. Importación a Marvelous Designer
- 5.4.2. Filosofía del software
- 5.4.3. Creación de patrones

5.5. Patrones estándar
- 5.5.1. Camisetas
- 5.5.2. Pantalones
- 5.5.3. Abrigos y calzado

5.6. Uniones y física
- 5.6.1. Simulaciones realistas
- 5.6.2. Cremalleras
- 5.6.3. Costuras

5.7. Ropas
- 5.7.1. Patrones complejos
- 5.7.2. Complejidad de los tejidos
- 5.7.3. *Shading*

5.8. Ropa avanzada
- 5.8.1. *Baked* de las ropas
- 5.8.2. Adaptabilidad
- 5.8.3. Exportación

5.9. Accesorios
- 5.9.1. Joyería
- 5.9.2. Mochilas y bolsos
- 5.9.3. Útiles

5.10. Render en telas y pelo
- 5.10.1. Iluminación y sombreados
- 5.10.2. *Hair shader*
- 5.10.3. Render realista en Arnold

Módulo 6. Animales y Criaturas

6.1. Anatomía animal para modeladores
- 6.1.1. Estudio de proporciones
- 6.1.2. Diferencias anatómicas
- 6.1.3. Musculatura de las distintas familias

6.2. Masas principales
- 6.2.1. Estructuras principales
- 6.2.2. Posturas ejes de equilibrio
- 6.2.3. Mallas base con Zspheres

6.3. Cabeza
- 6.3.1. Cráneos
- 6.3.2. Mandíbulas
- 6.3.3. Dientes y cornamentas
- 6.3.4. Caja torácica, columna vertebral y caderas

6.4. Zona central
- 6.4.1. Caja torácica
- 6.4.2. Columna vertebral
- 6.4.3. Caderas

6.5. Extremidades
- 6.5.1. Patas y pezuñas
- 6.5.2. Aletas
- 6.5.3. Alas y garras

6.6. Textura animal y adaptación a las formas
- 6.6.1. Pieles y pelo
- 6.6.2. Escamas
- 6.6.3. Plumas

6.7. El imaginario animal: anatomía y geometría
- 6.7.1. Anatomía de los seres fantásticos
- 6.7.2. Cortes de geometría y *slice*
- 6.7.3. Booleanos de malla

6.8. El imaginario animal: animales fantásticos
- 6.8.1. Animales fantásticos
- 6.8.2. Hibridaciones
- 6.8.3. Seres mecánicos

6.9. Especies NPR
- 6.9.1. Estilo *cartoon*
- 6.9.2. Anime
- 6.9.3. Fan *Art*

6.10. Render animal y humano
- 6.10.1. Materiales sub *surface scattering*
- 6.10.2. Mezclado de técnicas en texturizado
- 6.10.3. Composiciones finales

Módulo 7. Blender

7.1. El software libre
- 7.1.1. Versión LTS y comunidad
- 7.1.2. Pros y diferencias
- 7.1.3. Interfaz y filosofía

7.2. Integración con el 2D
- 7.2.1. Adaptación del programa
- 7.2.2. Crease pencil
- 7.2.3. Combinación 2D en 3D

7.3. Técnicas de modelado
- 7.3.1. Adaptación del programa
- 7.3.2. Metodologías de modelado
- 7.3.3. *Geometry nodes*

7.4. Técnicas de texturizado
- 7.4.1. *Nodes shading*
- 7.4.2. Texturas y materiales
- 7.4.3. Consejos de usos

7.5. Iluminación
- 7.5.1. Consejos de espacios de luz
- 7.5.2. *Cycles*
- 7.5.3. Eevee

7.6. Workflow en CGI
- 7.6.1. Usos necesarios
- 7.6.2. Exportaciones e importaciones
- 7.6.3. Arte final

7.7. Adaptaciones de 3ds Max a Blender
- 7.7.1. Modelado
- 7.7.2. Texturizado y *shading*
- 7.7.3. Iluminación

7.8. Conocimientos de ZBrush a Blender
- 7.8.1. Esculpido 3D
- 7.8.2. Pinceles y técnicas avanzadas
- 7.8.3. Trabajo de orgánico

7.9. De Blender a Maya
- 7.9.1. Etapas importantes
- 7.9.2. Ajustes e integraciones
- 7.9.3. Aprovechamiento de funcionalidades

7.10. De Blender a Cinema 4D
- 7.10.1. Consejos hacia el Diseño 3D
- 7.10.2. Uso del modelado hacia el video *mapping*
- 7.10.3. Modelando con partículas y efectos

Módulo 8. Modelado con Luz

8.1. Motores *offline* Arnold
- 8.1.1. Iluminación para interior y exterior
- 8.1.2. Aplicación mapas de desplazamiento y normales
- 8.1.3. Modificadores de render

8.2. Vray
- 8.2.1. Bases de iluminación
- 8.2.2. *Shading*
- 8.2.3. Mapas

8.3. Técnicas avanzadas de Iluminación global
- 8.3.1. Gestión con GPU ActiveShade
- 8.3.2. Optimización del Render fotorrealista. Denoiser
- 8.3.3. Render no fotorrealista (*cartoon* y *hand painted*)

8.4. Visualización rápida de modelos
- 8.4.1. ZBrush
- 8.4.2. Keyshot
- 8.4.3. Marmose

8.5. Postproducción de renders
- 8.5.1. Multipases
- 8.5.2. Ilustración 3D en ZBrush
- 8.5.3. Multipass en ZBrush

8.6. Integración en espacios reales
- 8.6.1. Materiales de sombras
- 8.6.2. HDRI e iluminación global
- 8.6.3. Trackeados de imágenes

8.7. Unity
- 8.7.1. Interfaz y configuración
- 8.7.2. Importación a motores de videojuego
- 8.7.3. Materiales

8.8. Unreal
- 8.8.1. Interfaz y configuración
- 8.8.2. Escultura en Unreal
- 8.8.3. *Shaders*

8.9. Modelando en motores de videojuego
- 8.9.1. Probuilder
- 8.9.2. *Modeling tools*
- 8.9.3. Prefabs y guardados en memoria

8.10. Técnicas avanzadas de Iluminación en videojuegos
- 8.10.1. *Realtime*, precálculo de luces y HDRP
- 8.10.2. *Raytracing*
- 8.10.3. Postprocesados

Módulo 9. Creación de Terrenos y Entornos Orgánicos

9.1. Modelado orgánico en la naturaleza
- 9.1.1. Adaptación de pinceles
- 9.1.2. Creación de rocas y acantilados
- 9.1.3. Integración con Substance Painter 3D

9.2. Terreno
- 9.2.1. Mapas de desplazamiento en terrenos
- 9.2.2. Creación de rocas y acantilados
- 9.2.3. Librerías de escaneado

9.3. Vegetación
- 9.3.1. SpeedTree
- 9.3.2. Vegetación *low poly*
- 9.3.3. Fractales

9.4. Unity Terrain
- 9.4.1. Modelado orgánico del terreno
- 9.4.2. Pintado del terreno
- 9.4.3. Creación de vegetación

9.5. Unreal Terrain
- 9.5.1. *Heightmap*
- 9.5.2. Texturizados
- 9.5.3. Unreal's *foliage system*

9.6. Físicas y realismo
- 9.6.1. Físicas
- 9.6.2. Viento
- 9.6.3. Fluidos

9.7. Paseos virtuales
- 9.7.1. Cámaras virtuales
- 9.7.2. Tercera persona
- 9.7.3. Primera persona FPS

9.8. Cinematografía
- 9.8.1. Cinemachine
- 9.8.2. *Sequencer*
- 9.8.3. Grabación y ejecutables

9.9. Visualización del modelado en realidad virtual
- 9.9.1. Consejos de modelado y texturizado
- 9.9.2. Aprovechamiento del espacio interaxial
- 9.9.3. Preparación de proyectos

9.10. Creación de escena en VR
- 9.10.1. Situación de las cámaras
- 9.10.2. Terrenos e infoarquitectura
- 9.10.3. Plataformas de uso

Módulo 10. Aplicaciones del Modelado a Impresión 3D, VR, AR y Fotogrametría

10.1. Preparación para impresión 3D
- 10.1.1. Tipos de impresiones
- 10.1.2. Reducción de polígonos
- 10.1.3. Proyecciones de malla

10.2. Listos para impresión 3D
- 10.2.1. Vaciados
- 10.2.2. Encastres
- 10.2.3. Consejos e importaciones

10.3. Fotogrametría
- 10.3.1. Megascan biblioteca
- 10.3.2. Agisoft Metashape software
- 10.3.3. Preparación del modelo

10.4. Preparación de la fotogrametría
- 10.4.1. Obtención de puntos
- 10.4.2. Retopología
- 10.4.3. Optimización del model

10.5. Trabajando en realidad virtual
- 10.5.1. Software Quill
- 10.5.2. Interfaz
- 10.5.3. *Brushes* y Clone Tool
- 10.5.4. Creación de personaje en VR

10.6. Personaje y escenario con Quill
- 10.6.1. Creación de personaje en VR
- 10.6.2. Escenario inmersivo
- 10.6.3. Desarrollo de personaje

10.7. Preparación de escena en Quill
- 10.7.1. Pintado del personaje en VR
- 10.7.2. Posado
- 10.7.3. *Spawn* Area. Ajustando cámaras

10.8. De Quill a Arnold y Unreal
- 10.8.1. Exportación y formato
- 10.8.2. Render en Arnold
- 10.8.3. Integración en Unreal

10.9. Realidad aumentada: Unity y Vuforia
- 10.9.1. Importación a Unity
- 10.9.2. Vuforia
- 10.9.3. Iluminación y materiales

10.10. Realidad Aumentada: preparación de escena
- 10.10.1. Preparación de la escena
- 10.10.2. Visualización sobre entorno real
- 10.10.3. Creación visualización múltiple en AR

Dominarás la impresión 3D, adquiriendo habilidades clave para crear modelos detallados y realistas"

04

Objetivos docentes

Este programa universitario está diseñado para desarrollar competencias avanzadas en Escultura Digital, permitiendo a los profesionales dominar técnicas escultóricas y sus aplicaciones en entornos digitales. A través de la escultura orgánica y la creación de escenografías detalladas, el alumnado adquirirá habilidades para modelar con precisión y realismo, optimizando sus proyectos visuales. Además, el uso de herramientas digitales permitirá crear representaciones complejas y detalladas, brindando una ventaja significativa en la industria del diseño tridimensional. Con estos conocimientos, los profesionales estarán preparados para enfrentar retos en sectores como la animación, los videojuegos y la producción de efectos visuales.

Accederás a las últimas actualizaciones en la creación de escenografías detalladas, todo en una modalidad flexible que se adapta a ti"

Objetivos generales

- Desarrollar habilidades avanzadas en la creación de superficies rígidas y modelos *hard surface*
- Profundizar en el uso del texturizado aplicado a la Escultura Digital para lograr resultados realistas
- Adquirir conocimientos en la creación de maquinaria y estructuras funcionales en entornos digitales
- Explorar técnicas de modelado y animación de personajes humanoides en entornos tridimensionales
- Aplicar técnicas de modelado para la creación detallada de pelo, ropa y accesorios en personajes 3D
- Ahondar en el modelado animales y criaturas, optimizando su anatomía y características visuales
- Manejar el *software* Blender para la creación y edición de modelos tridimensionales de alta calidad
- Integrar el modelado con luz para generar efectos visuales realistas y optimizar la presentación de los proyectos

Objetivos específicos

Módulo 1. Creación de *Hard Surface* y Superficies Rígidas

- Aplicar técnicas de modelado *hard surface* con *Edit Poly* y *Splines* para crear superficies rígidas
- Dominar la Escultura Digital en ZBrush, utilizando pinceles y alphas para modelado orgánico
- Crear escenografía digital, diseñando atrezzo, mobiliario y detalles en ZBrush
- Desarrollar habilidades en modelado para infoarquitectura, enfocándose en fachadas e interiores

Módulo 2. Texturizado para Escultura Digital

- Aplicar modificadores y sistemas compactos para optimizar el texturizado y la jerarquía de nodos
- Dominar el uso de texturas PBR, incluyendo mapas de color, opacidad y especulares, para lograr un acabado fotorrealista y estilizado
- Desarrollar habilidades avanzadas en el uso de herramientas como Photoshop y Substance Painter para la creación y edición de texturas digitales
- Integrar técnicas de exportación e importación, trabajando con formatos como FBX, OBJ y STL para garantizar la compatibilidad en diferentes plataformas

Módulo 3. Creación de Máquinas

- Desarrollar habilidades en la creación de robots, dominando la funcionalidad, motricidad y estructura de los personajes
- Aplicar herramientas avanzadas de ZBrush, como pinceles IMM y Chisel, para el despiece y modelado detallado de robots y cyborgs
- Modelar vehículos terrestres y aeronaves, optimizando la topología, aerodinámica y detalles de la malla poligonal
- Crear efectos de paso del tiempo, como oxidaciones y fragmentaciones, para lograr modelos más realistas y dinámicos

Módulo 4. *Humanoid*

- Aplicar anatomía humana para crear personajes humanoides con proporciones y movilidad realistas
- Dominar la topología del cuerpo humano, modelando tronco, piernas, brazos y rostro de manera detallada
- Estilizar personajes mediante modelado orgánico y animaciones faciales, incluyendo expresiones y texturización
- Implementar *rigging* y posado de personajes utilizando herramientas como Zspheres y *motion capture*

Módulo 5. Pelo, Ropas y Accesorios

- Desarrollar habilidades para crear y modelar diferentes tipos de pelo, incluyendo técnicas *low poly* y *high poly* como Fibermesh y Xgen
- Aplicar simulaciones físicas en la creación de ropa, utilizando pinceles de curvatura y cálculos de fuerzas para obtener resultados realistas
- Dominar el uso de Marvelous Designer para la creación de ropa realista, trabajando con patrones y uniones para simular costuras y cremalleras
- Implementar técnicas avanzadas de texturización y renderizado de ropa y accesorios, optimizando la iluminación y los sombreados en Arnold

Módulo 6. Animales y Criaturas

- Desarrollar competencias en la modelación de anatomías animales, integrando proporciones y estructuras específicas
- Crear texturas realistas en animales, combinando técnicas como pieles, escamas y plumas
- Aplicar principios de diseño a criaturas fantásticas mediante anatomía híbrida y cortes geométricos
- Dominar técnicas de renderizado en animales y humanos, logrando efectos de *sub -surface scattering* para un acabado detallado

Módulo 7. Blender

- Comprender el entorno de trabajo de Blender, identificando sus ventajas y diferencias frente a otros *softwares*
- Incorporar recursos 2D en procesos 3D, utilizando herramientas como Grease Pencil y técnicas de integración visual
- Implementar estrategias de modelado y texturizado con *nodes shading* y *geometry nodes*
- Gestionar flujos de trabajo entre Blender y otros programas como ZBrush, Maya o Cinema 4D

Módulo 8. Modelado con Luz

- Aplicar métodos de iluminación y renderizado en motores offline como Arnold y Vray
- Emplear herramientas de visualización rápida y postproducción en ZBrush, Keyshot y Marmose
- Integrar modelos en entornos reales mediante HDRI, sombras y técnicas de trackeo
- Desarrollar iluminación avanzada en motores de videojuego como Unity y Unreal, utilizando *raytracing* y postprocesado

Módulo 9. Creación de Terrenos y Entornos Orgánicos

- Desarrollar entornos naturales mediante modelado orgánico e integración con texturizado avanzado
- Configurar terrenos y vegetación en Unity y Unreal, aprovechando sistemas propios de *foliage* y *heightmaps*
- Incorporar físicas, viento y fluidos para aumentar el realismo de los entornos generados
- Generar escenas interactivas y recorridos en realidad virtual utilizando herramientas de cámara y plataformas VR

Módulo 10. Aplicaciones del Modelado a Impresión 3D, VR, AR y Fotogrametría

- Adaptar modelos tridimensionales para su correcta impresión, considerando formatos, vaciados y ajustes de malla
- Aplicar procesos de fotogrametría para reconstruir objetos y entornos a partir de imágenes reales
- Crear escenas y personajes en realidad virtual utilizando Quill, con posibilidades de exportación a motores de renderizado y videojuegos
- Configurar experiencias de realidad aumentada en Unity mediante Vuforia, integrando modelos 3D y elementos interactivos

Aplicarás procesos avanzados de texturizado mediante nodes shading para desarrollar materiales paramétricos que optimicen la visualización en tiempo real"

05

Salidas profesionales

Gracias al dominio de herramientas especializadas y metodologías avanzadas adquiridas en este Máster Título Propio, surgen oportunidades laborales para los egresados en estudios de desarrollo, productoras digitales y compañías tecnológicas. Por lo tanto, perfiles como *technical artist*, diseñador de *shading* o integrador de motores gráficos resultan esenciales en proyectos de simulación, visualización y videojuegos. Asimismo, la industria requiere profesionales capaces de optimizar procesos en entornos interactivos, fusionando arte y lógica computacional. Este enfoque impulsa carreras en sectores donde la innovación visual y el rendimiento técnico van de la mano.

Gestionarás procesos en entornos interactivos, integrando arte y lógica computacional para mejorar la funcionalidad de proyectos digitales”

Perfil del egresado

El egresado estará preparado para afrontar los desafíos tecnológicos del modelado 3D, enfocándose en el desarrollo de soluciones innovadoras dentro de la Informática aplicada. Por lo tanto, poseerá un profundo conocimiento en la creación de entornos interactivos, la optimización de flujos de trabajo y la integración de tecnologías emergentes. Además, podrá trabajar con herramientas avanzadas para la simulación de procesos físicos, gestionando eficientemente proyectos que fusionen modelado digital y programación. De este modo, su capacidad para adaptar y transformar ideas en soluciones computacionales lo posicionará como un profesional clave en el sector digital.

Serás capaz de transformar ideas conceptuales en modelos esculpidos con detalle profesional.

- **Creatividad aplicada a entornos digitales:** generar soluciones innovadoras y estéticamente atractivas mediante el uso de herramientas de modelado 3D, adaptando técnicas artísticas al mundo digital
- **Pensamiento crítico y resolución de problemas:** analizar y solucionar desafíos técnicos en el proceso de creación de modelos digitales, desde la conceptualización hasta la ejecución final
- **Colaboración en proyectos multidisciplinarios:** trabajar en equipos de desarrollo de entornos interactivos, integrando diferentes especialidades como la programación, el diseño y la animación digital
- **Adaptabilidad tecnológica:** dominar diversas herramientas y *software* de Escultura Digital, manteniéndose actualizado ante las innovaciones tecnológicas del sector

Después de realizar el programa universitario, podrás desempeñar tus conocimientos y habilidades en los siguientes cargos:

1. **Modelador 3D:** encargado de crear modelos tridimensionales detallados y realistas de personajes, objetos y entornos, utilizando herramientas de Escultura Digital. Su trabajo abarca desde la creación de elementos básicos hasta la elaboración de texturas complejas.
2. **Artista de texturización:** responsable en la creación y aplicación de texturas a modelos 3D, utilizando técnicas como el *baking*, mapas de desplazamiento y materiales avanzados para darle un acabado realista o estilizado a las superficies de los modelos.
3. **Animador 3D:** encargado de darle vida a los modelos digitales, creando movimientos y secuencias a través de técnicas de *rigging* y animación en 3D, ya sea para personajes, criaturas o entornos interactivos.
4. **Desarrollador de realidad virtual:** dedicado al diseño y creación experiencias inmersivas en entornos virtuales, integrando la Escultura Digital con tecnologías VR para crear experiencias realistas e interactivas, desde juegos hasta simulaciones arquitectónicas.
5. **Desarrollador de videojuegos 3D:** gestor en la creación y optimización de personajes, objetos y escenarios dentro de videojuegos, trabajando en conjunto con programadores para asegurar la compatibilidad de los modelos 3D con los motores gráficos.
6. **Especialista en cinemática 3D:** encargado de crear secuencias de cine en 3D, utilizando la Escultura Digital para modelar los elementos visuales y garantizar que los efectos visuales y las animaciones sean realistas y estéticamente atractivas.
7. **Técnico en fotogrametría 3D:** responsable en la captura y creación de modelos tridimensionales a partir de fotografías, utilizando Escultura Digital para limpiar y optimizar los modelos generados por fotogrametría, adecuados para su uso en proyectos virtuales y físicos.
8. **Artista de personajes digitales:** dedicado a la creación de personajes realistas o estilizados, este profesional utiliza técnicas avanzadas de Escultura Digital para desarrollar modelos 3D de alta calidad para películas, videojuegos y otras aplicaciones multimedia.
9. **Ingeniero de simulación gráfica:** responsable de la creación de simulaciones interactivas usando Escultura Digital para modelar escenarios y objetos que permiten a los usuarios experimentar interacciones en tiempo real, particularmente en el ámbito de la ciencia, la medicina y la ingeniería.
10. **Diseñador de entornos interactivos:** encargado de diseñar y modelar entornos digitales interactivos, utilizando la Escultura Digital para crear espacios 3D complejos y detallados que los usuarios pueden explorar y con los que pueden interactuar, a menudo aplicados en simuladores o videojuegos.

Te especializarás como Ingeniero de Simulación Gráfica, con una titulación universitaria que combina innovación, precisión y técnica"

06

Licencias de software incluidas

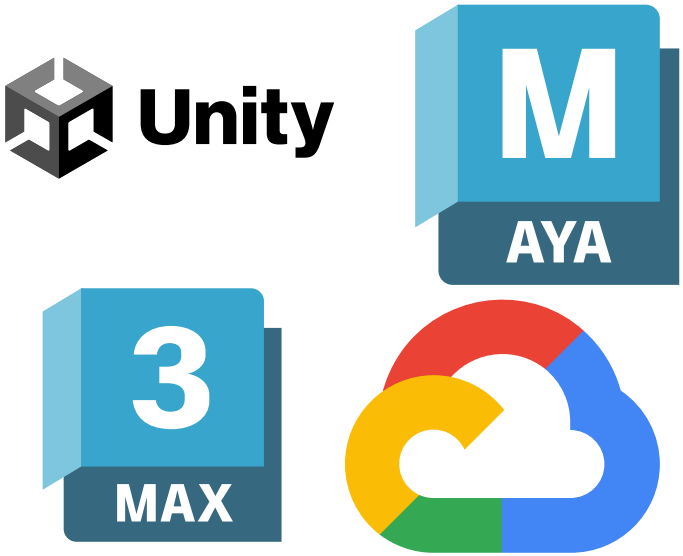
TECH es referencia en el mundo universitario por combinar la última tecnología con las metodologías docentes para potencial el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para ello, ha establecido una red de alianzas que le permite tener acceso a las herramientas de software más avanzadas del mundo profesional.

Al matricularte recibirás, de forma completamente gratuita, las credenciales de uso académico de las siguientes aplicaciones de software profesional"

TECH ha establecido una red de alianzas profesionales en la que se encuentran los principales proveedores de software aplicado a las diferentes áreas profesionales. Estas alianzas permiten a TECH tener acceso al uso de centenares de aplicaciones informáticas y licencias de software para acercarlas a sus estudiantes.

Las licencias de software para uno académico permitirán a los estudiantes utilizar las aplicaciones informáticas más avanzadas en su área profesional, de modo que podrán conocerlas y aprender su dominio sin tener que incurrir en costes. TECH se hará cargo del procedimiento de contratación para que los alumnos puedan utilizarlas de modo ilimitado durante el tiempo que estén estudiando el programa de Máster Título Propio en Escultura Digital, y además lo podrán hacer de forma completamente gratuita.

TECH te dará acceso gratuito al uso de las siguientes aplicaciones de software:



Unity

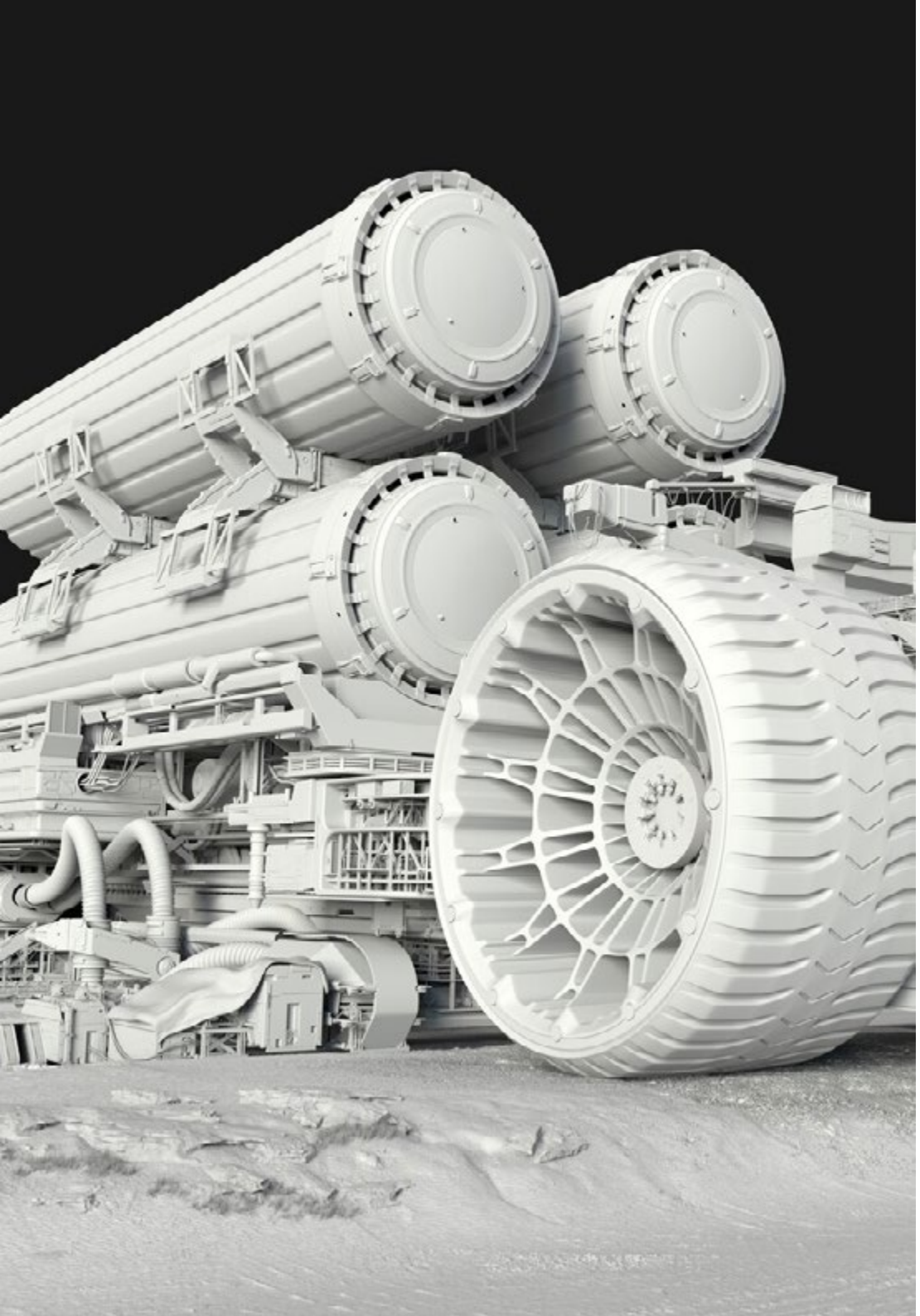
Unity es una plataforma líder en desarrollo de software para la creación de experiencias interactivas y multimedia en 2D y 3D. Durante el transcurso de este programa universitario, los alumnos tendrán **acceso gratuito** a esta plataforma, cuyo valor aproximado es de **2040 dólares**, permitiendo así trabajar con una solución profesional **sin coste adicional**.

Esta herramienta ofrece un motor en tiempo real que soporta gráficos con renderizado de alta calidad, además de potentes herramientas de scripting que facilitan la personalización avanzada. **Unity** incluye un sistema de física integrado para simulaciones realistas, soporte multiplataforma para dispositivos móviles, consolas y tecnologías VR/AR y una amplia Asset Store con recursos que aceleran el desarrollo.

Maya

Durante este programa universitario, los egresados tendrán acceso **gratis** a **Maya**, una potente herramienta profesional valorada en **2.250 euros**. Se emplea ampliamente en la industria audiovisual para desarrollar animaciones 3D, modelado, simulación y renderizado, siendo esencial en cine, televisión y videojuegos de alto nivel.

Esta plataforma permite construir entornos y personajes con alto nivel de detalle, gestionar efectos visuales complejos y ejecutar procesos avanzados de animación. Su presencia en este programa refuerza las capacidades técnicas en contextos reales, favoreciendo la inserción laboral con recursos utilizados por estudios internacionales líderes en contenido digital.



3ds Max

Durante la realización del programa, TECH pone a disposición de los egresados la licencia oficial de **3ds Max**, valorada en **2.300 euros, sin coste adicional**. Esta herramienta destaca en áreas como diseño arquitectónico, animación digital y simulación visual, y permite trabajar con tecnología líder del sector profesional.

Esta plataforma ofrece un entorno robusto para modelar, animar y renderizar proyectos complejos con precisión y eficiencia. Gracias a su arquitectura flexible, los usuarios pueden desarrollar desde visualizaciones estáticas hasta escenas completas de animación, utilizando funciones avanzadas en un espacio optimizado para resultados de alto nivel.

Google Career Launchpad

Google Career Launchpad es una solución para desarrollar habilidades digitales en tecnología y análisis de datos. Con un valor estimado de **5.000 dólares**, se incluye de forma **gratuita** en el programa universitario de TECH, brindando acceso a laboratorios interactivos y certificaciones reconocidas en el sector.

Esta plataforma combina capacitación técnica con casos prácticos, usando tecnologías como BigQuery y Google AI. Ofrece entornos simulados para experimentar con datos reales, junto a una red de expertos para orientación personalizada.

07

Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los ***case studies*** con el ***Relearning***, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intensivo y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.

TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera"

El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

"En TECH NO tendrás clases en directo (a las que luego nunca puedes asistir)"

Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

> *El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras”*

Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.

Método *Relearning*

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.

Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.

> *La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios"*

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.

La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos según el índice global score, obteniendo un 4,9 de 5.

Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.

Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.

Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:

Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.

Prácticas de habilidades y competencias

Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.

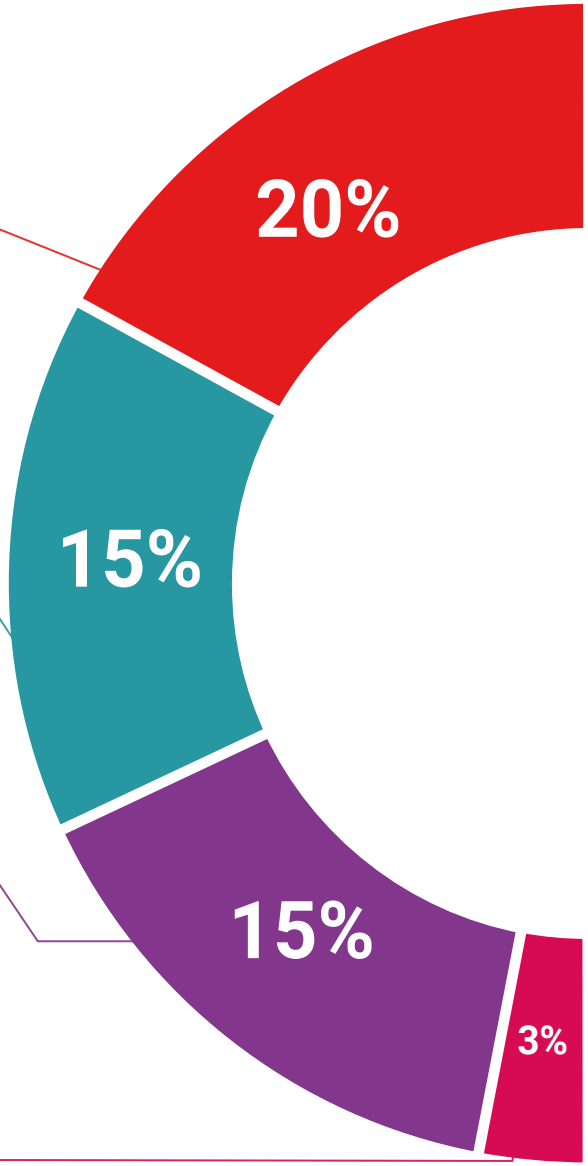
Resúmenes interactivos

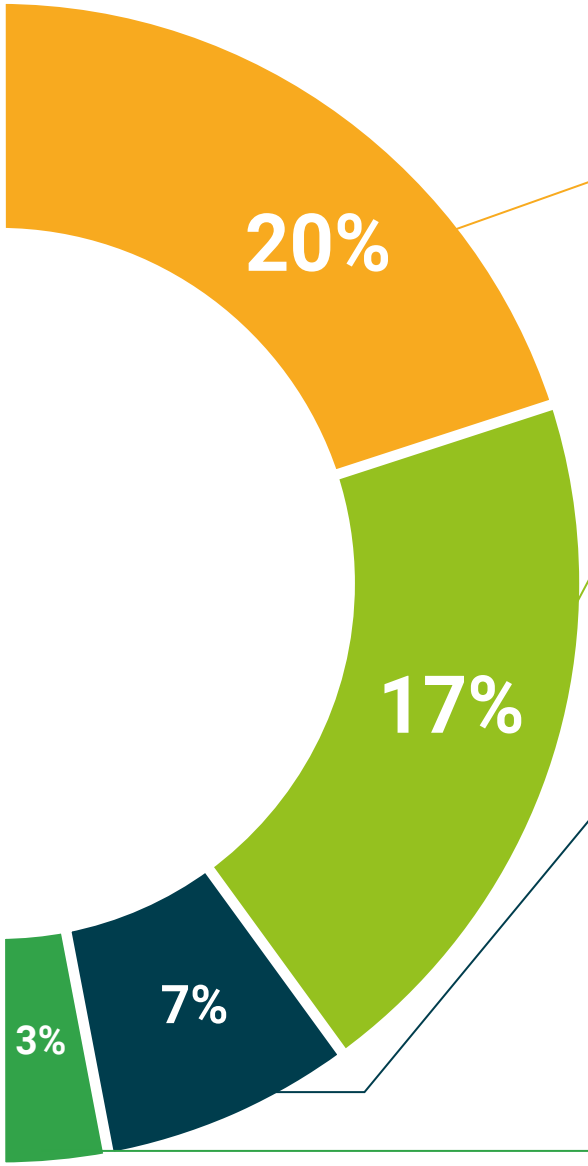
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".

Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





Case Studies

Completarás una selección de los mejores *case studies* de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.

Testing & Retesting

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.

Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

El denominado *Learning from an expert* afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en nuestras futuras decisiones difíciles.

Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.

08

Cuadro docente

Este Máster Título Propio en Escultura Digital está diseñado para ofrecer una oportunidad académica única, gracias a la experiencia y dedicación de un equipo docente altamente capacitado. De este modo, los docentes, con amplia trayectoria en el sector, brindarán al alumnado las herramientas necesarias para dominar técnicas avanzadas de Escultura Digital y aplicarlas de forma práctica en entornos profesionales. A su vez, la metodología empleada está enfocada en una capacitación flexible y autónoma, permitiendo que cada egresado se desarrolle a su propio ritmo, al tiempo que accede a contenidos actualizados y enfoques innovadores en la disciplina.

Los expertos más destacados en un sector en constante crecimiento te guiarán en el perfeccionamiento de tus habilidades en Escultura Digital, asegurando una especialización de vanguardia"

Dirección

D. Sequeros Rodríguez, Salvador

- Especialista en Escultura Digital
- Modelador 3D y de Concept Art para Slicecore. Chicago
- Modelador y Videomapping para Rodrigo Tamariz. Valladolid
- Restaurador en Geocisa
- Profesor de Ciclo Formativo de Grado Superior en Animación 3D en la Escuela Superior de Imagen y Sonido. Valladolid
- Profesor de Ciclo Formativo de Grado Superior en GFGS Animación 3D en el Instituto Europeo di Design (IED). Madrid
- Licenciatura de Bellas Artes con la Especialidad de Diseño y Escultura por la Universidad de Salamanca
- Máster en Informática Gráfica, Juegos y Realidad Virtual por la Universidad URJC. Madrid

09

Titulación

El Máster Título Propio en Escultura Digital garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Propio expedido por TECH Global University.

Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Máster en Escultura Digital** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

TECH Global University, es una Universidad Oficial Europea reconocida públicamente por el Gobierno de Andorra (***boletín oficial***). Andorra forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) desde 2003. El EEES es una iniciativa promovida por la Unión Europea que tiene como objetivo organizar el marco formativo internacional y armonizar los sistemas de educación superior de los países miembros de este espacio. El proyecto promueve unos valores comunes, la implementación de herramientas conjuntas y fortaleciendo sus mecanismos de garantía de calidad para potenciar la colaboración y movilidad entre estudiantes, investigadores y académicos.

Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

Título: **Máster Título Propio en Escultura Digital**

Modalidad: **online**

Duración: **12 meses**

Acreditación: **60 ECTS**

tech global university

D/Dña _____, con documento de identificación _____ ha superado con éxito y obtenido el título de:

Máster Título Propio en Escultura Digital

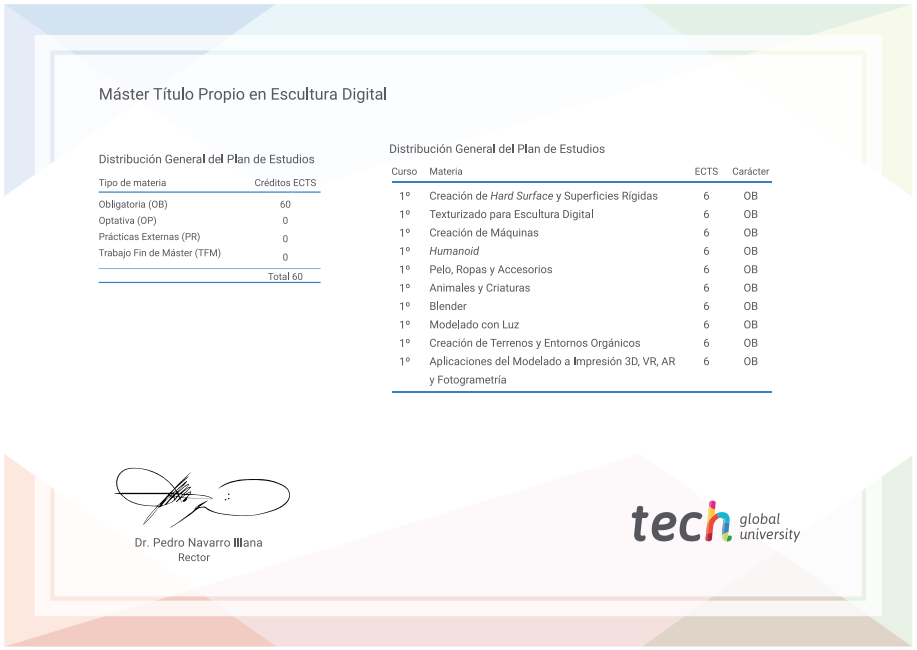
Se trata de un título propio de 1.800 horas de duración equivalente a 60 ECTS, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH Global University es una universidad reconocida oficialmente por el Gobierno de Andorra el 31 de enero de 2024, que pertenece al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

En Andorra la Vella, a 28 de febrero de 2024

Dr. Pedro Navarro Illana
Rector

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos



Máster Título Propio en Escultura Digital

Distribución General del Plan de Estudios

Tipo de materia	Créditos ECTS
Obligatoria (OB)	60
Optativa (OP)	0
Prácticas Externas (PR)	0
Trabajo Fin de Máster (TFM)	0
	Total 60

Distribución General del Plan de Estudios

Curso	Materia	ECTS	Carácter
1º	Creación de *Hard Surface* y Superficies Rígidas	6	OB
1º	Texturizado para Escultura Digital	6	OB
1º	Creación de Máquinas	6	OB
1º	*Humanoid*	6	OB
1º	Pelo, Ropas y Accesorios	6	OB
1º	Animales y Criaturas	6	OB
1º	Blender	6	OB
1º	Modelado con Luz	6	OB
1º	Creación de Terrenos y Entornos Orgánicos	6	OB
1º	Aplicaciones del Modelado a Impresión 3D, VR, AR y Fotogrametría	6	OB

Dr. Pedro Navarro Illana
Rector

tech global university

*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH Global University realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.

futuro
confianza personas
salud
educación información tutores
garantía acreditación enseñanza
instituciones tecnología aprendizaje
comunidad compromiso
atención personalizada innovación
presente calidad
conocimiento web formación
desarrollo instituciones
aula virtual idiomas

tech global university

Máster Título Propio
Escultura Digital

- Modalidad: **online**
- Duración: **12 meses**
- Titulación: **TECH Global University**
- Acreditación: **60 ECTS**
- Horario: **a tu ritmo**
- Exámenes: **online**

Máster Título Propio
Escultura Digital

tech global university