

# Capacitación Práctica

## Modelado 3D Orgánico



tech



**tech**

Capacitación Práctica  
Modelado 3D Orgánico

# Índice

01

Introducción

---

pág. 4

02

¿Por qué cursar esta  
Capacitación Práctica?

---

pág. 6

03

Objetivos

---

pág. 8

04

Planificación  
de la enseñanza

---

pág. 10

05

¿Dónde puedo hacer la  
Capacitación Práctica?

---

pág. 12

06

Condiciones generales

---

pág. 16

07

Titulación

---

pág. 18

# 01

## Introducción

La industria de la animación y de los videojuegos ha crecido, en parte, gracias a la calidad de sus diseños y el realismo que aportan a cada uno de los personajes, escenas y objetos que lo conforman. En este progreso, la creatividad, pero sobre todo el dominio de la técnica del modelado tridimensional por parte de los diseñadores gráficos ha sido fundamental. Esta Capacitación Práctica permite al profesional adquirir un aprendizaje de excelencia en una empresa puntera del sector y junto a especialistas en este campo. Esa estancia se desarrollará de manera intensiva a lo largo de 3 semanas intensivas.

“

*Desarrollarás, durante esta Capacitación Práctica, las habilidades más competitivas para la creación de personajes 3D a través de las técnicas más actualizadas del Modelado Orgánico”*





La innovación tecnológica en materia de arte 3D ha centrado muchos esfuerzos en el desarrollo y actualización de aplicaciones digitales para el modelado orgánico. Esto se debe, en gran medida, a que las técnicas y herramientas de esta disciplina son idóneas para crear personajes humanos y texturas suaves que pueden ser utilizados para dar vida a tejidos, cabello o el pelo de animales. El avance constante de esos recursos prácticos obliga a los profesionales de ese sector a mantenerse al día con respecto a los recursos más solicitados por industrias creativas como los videojuegos o el cine de animación. Ante esa realidad, TECH ha conformado este programa educativo centrado en el desarrollo de las experiencias prácticas tempranas de sus estudiantes.

Para ello, ha diseñado un modelo educativo, único en su tipo, que vincula a sus estudiantes de manera directa con empresas de gran relevancia en el sector del diseño. A lo largo de 3 semanas, el especialista intercambiará con expertos con un dilatado conocimiento de ese medio productivo. Desde ese ámbito, desarrollarán habilidades para diseñar personajes 3D, un adecuado posado y cabellos humanos realistas. También adquirirán destrezas prácticas para la creación de animales, teniendo en cuenta las estructuras poligonales complejas.

Esta estancia intensiva, con 120 horas de duración, se especializarán en el desarrollo de mapas de UV y en la retopología facial: ambas técnicas se encuentran entre las más distinguidas de la industria del arte 3D. Así, lograrán diseños pulidos que son ampliamente solicitados por el sector creativo. También, contarás con la guía personalizada de un tutor designado que les permitirá insertarse con facilidad en las dinámicas productivas de la empresa y les garantizará el vínculo con proyectos donde tendrán que evidenciar sus destrezas en el desarrollo de personajes mediante software y estrategias técnicas del Modelado 3D Orgánico.

# 02

## ¿Por qué cursar esta Capacitación Práctica?

El Modelado 3D Orgánico se ha convertido en una disciplina ampliamente demandada por los estudios dedicados a la animación de películas y al desarrollo de videojuegos. Al mismo tiempo, esas empresas manejan herramientas complejas y técnicas de trabajo que permiten una actualizada dinamización de sus proyectos. Esta Capacitación Práctica en Modelado 3D Orgánico facilitará a los alumnos de TECH el dominio de los software más adelantados de ese mercado productivo y aprovechar sus prestaciones para crear personajes más atractivos y realistas. Esos conocimientos prácticos llegarán a ellos de la mano de expertos con una aguda especialización.



*A través de este modelo educativo, adquirirás conocimientos prácticos especializados a través de la guía personalizada de expertos ubicados en las empresas más selectas del ámbito de la modelación 3D"*

### 1. Actualizarse a partir de la última tecnología disponible

Por medio de este programa, el alumno adquirirá un dominio actualizado de las aplicaciones tecnológicas más complejas dentro del Modelado 3D Orgánico. Al completar esta Capacitación Práctica, conseguirá manejar de forma idónea aplicaciones como ZBrush Sculpting y Maya Modeling. Al mismo tiempo, podrá configurar el *Unreal Engine* para una óptima organización de sus proyectos creativos.

### 2. Profundizar a partir de la experiencia de los mejores especialistas

Durante esta oportunidad de aprendizaje práctico, los alumnos de TECH desarrollarán competencias profesionales junto a grandes expertos dedicados al arte 3D. Esos especialistas son poseedores de una distinguida trayectoria en industrias creativas tan diversas como los videojuegos y el cine de animación. De esa forma, los estudiantes adquirirán una visión holística de los diferentes escenarios laborales a su alcance.

### 3. Adentrarse en entornos de modelado 3D de primera

Para sus Capacitaciones Prácticas, TECH elige meticulosamente los centros adonde enviará a sus alumnos durante 3 semanas de intensivo aprendizaje. En esas empresas, los estudiantes podrán comprobar cómo se desarrolla el ejercicio laboral cotidiano de un área profesional tan exigente, rigurosa y exhaustiva como el Modelado 3D Orgánico.





#### 4. Llevar lo adquirido a la práctica diaria desde el primer momento

TECH quiere facilitarte de manera rápida y flexible las habilidades profesionales más solicitadas por las industrias del arte 3D. Para ello ha configurado un modelo de aprendizaje 100% práctico que se aleja por completo de otros temarios académicos donde priman largas horas de carga lectiva teórica. Las destrezas adquiridas durante este programa les serán de gran utilidad en su ejercicio laboral futuro, en el cual se distinguirán por sus actualizadas experiencias.

#### 5. Expandir las fronteras del conocimiento

TECH ofrece las posibilidades de realizar esta Capacitación Práctica no solo en centros de envergadura nacional, sino también internacional. De esta forma, el especialista podrá expandir sus fronteras y ponerse al día con los mejores profesionales, que ejercen en empresas de diseño 3D de primera categoría y en diferentes continentes. Una oportunidad única que solo TECH, la universidad digital más grande del mundo, podría ofrecer.



*Tendrás una inmersión práctica total en el centro que tú mismo elijas"*

# 03

## Objetivos

Con la ayuda de esta capacitación práctica, los alumnos de TECH se distinguirán de otros profesionales en el mercado laboral por su manejo profundo de las herramientas y técnicas del Modelado 3D Orgánico. Esto será posible a partir del rigor de los contenidos actualizados que se imparten de manera práctica en este programa de excelencia.



### Objetivos generales

---

- ♦ Dominar las últimas técnicas que facilitan la realización de retopologías faciales de personajes tridimensionales
- ♦ Manejar las tecnologías digitales que permiten la texturización de superficies blandas como tejidos y la piel en el Modelado 3D Orgánico
- ♦ Gestionar las herramientas y estrategias de trabajo práctico para la postproducción de escenas tridimensionales a través de programas informáticos de elevada complejidad



*Avanza en tu carrera profesional  
tras cursar esta Capacitación  
Práctica. Haz clic y matricúlate"*







## Objetivos específicos

---

- ♦ Desarrollar los conocimientos sobre los distintos tipos de luces, atmósferas, partículas y niebla, cómo colocar diferentes tipos de cámaras y sacar capturas para tener nuestra composición de diferentes formas
- ♦ Renderizar los modelos de prácticas de Blender con los dos tipos de motores de render *Eevee* y *Cycles*
- ♦ Repasar los diferentes tipos de reptiles y cómo crear las escamas con mapas de Displacement y Alphas
- ♦ Enfocar los conocimientos anatómicos en formas más simples y *Cartoon*
- ♦ Practicar diferentes tipos de patrones complejos en Marvelous Designer
- ♦ Ver el diferente uso de los pinceles de cabello en ZBrush
- ♦ Desarrollar el aprendizaje del posado del modelo mediante diferentes técnicas
- ♦ Estudiar la forma más óptima de UV en maya y los sistemas de UDIM
- ♦ Crear una retopología avanzada de cuerpo entero y rostro en Maya
- ♦ Desarrollar el cuerpo humano de alto detalle

# 04

## Planificación de la enseñanza

La Capacitación Práctica de este programa en Modelado 3D Orgánico está diseñada para que el alumnado perfeccione sus habilidades técnicas al lado de profesionales expertos en esta rama. Para ello, estará en durante 3 semanas en una estancia práctica, de lunes a viernes con jornadas de 8 horas consecutivas, en una de las empresas referentes en el campo audiovisual. Asimismo, el equipo docente de TECH estará ayudando al alumnado durante este periodo para que alcance de forma exitosa sus objetivos profesionales y adquiera una enseñanza acorde a las exigencias actuales de la industria.

En esta propuesta de capacitación, de carácter completamente práctico, las actividades están dirigidas al desarrollo y perfeccionamiento de las competencias necesarias para la prestación de servicios de diseño gráfico, que requieren de un alto nivel de cualificación, y que están orientadas a la capacitación específica para el ejercicio de la actividad en una empresa referente en la industria audiovisual y de entornos virtuales.

Una excelente oportunidad para aprender trabajando con una empresa que le permitirá utilizar los software más empleados en el sector para desarrollar creaciones tridimensionales de figuras humanas, criaturas o escenarios. La estancia en la empresa constará de 120 horas en un entorno profesional donde el alumnado será capaz de desarrollar todo su potencial artístico, plasmar sus ideas y realizar creaciones de alta calidad. Todo ello orientado a su inclusión en el mundo de los videojuegos o películas de animación.

La enseñanza práctica se realizará con la participación activa del estudiante desempeñando las actividades y procedimientos de cada área de competencia (aprender a aprender y aprender a hacer), con el acompañamiento y guía de los profesores y demás compañeros de entrenamiento que facilite el trabajo en equipo y la integración multidisciplinar como competencias transversales para la praxis del diseño gráfico (aprender a ser y aprender a relacionarse).

Los procedimientos descritos a continuación serán la base de la parte práctica de la capacitación, y su realización estará sujeta a la disponibilidad propia del centro y su volumen de trabajo, siendo las actividades propuestas las siguientes:



*Capacítate en una institución que te pueda ofrecer todas estas posibilidades, con un programa académico innovador y un equipo humano capaz de desarrollarte al máximo"*



Módulo	Actividad Práctica
Tecnologías y software aplicados al modelado 3D Orgánico	Realizar retopología facial avanzada con Maya Modeling
	Manejar un buen workflow para ZBrush Sculpting
	Texturizar modelos en Substance Painter
	Refinar el esculpido del pelo mediante Xgen Avanzado
	Exportar archivos de ropa desde Marvelous Designer a ZBrush
	Pasar un modelo Low Poly a High Poly, esculpiendo cabeza, pelo y cara
	Configurar Unreal Engine para una óptima organización del proyecto
	Iluminar modelos concretos en Maya con Arnold Render
	Crear UV de alto nivel en Maya
	Manejar Blender para tareas de esculpido y retopología
	Esculpir pelo con diferentes bases para peinado en ZBrush
Técnicas del modelado 3D Orgánico	Crear una composición de una figura humana completa
	Realizar postproducción del renderizado en Photoshop
	Crear topología limpia desde 0 para los modelos a trabajar
	Crear un buen posado y presentación final del modelo trabajado
	Manejar la postproducción del entorno en Unreal Engine para un buen renderizado
Modelado 3D Orgánico para personajes y animales	Pasar modelos y controles de Maya y ZBrush a Blender
	Esculpir un cuerpo anatómicamente correcto, teniendo en cuenta dimensiones de cabeza, torso y brazos
	Esculpir partes específicas como manos y piernas prestando atención al detalle
	Crear rigging y posado de personajes en Maya y ZBrush respectivamente
	Optimizar la geometría y modelado del pelo para películas, con físicas de movimiento específicas
	Realizar un renderizado de ropa e iluminación adecuado y óptimo
	Trabajar la diferente anatomía de cráneo, columna vertebral y caja torácica de diferentes criaturas
	Trabajar la musculatura animal común y sinergia entre músculos y huesos
Modelado 3D Orgánico de ropas y superficies suaves	Crear un pelaje adecuado al tipo de animal para el que se está trabajando
	Crear patrones de ropa simples y complejos, con sus respectivos accesorios, en Marvelous Designer
	Refinar el esculpido del pelo mediante Xgen Avanzado
	Crear entornos y terrenos realistas en Unreal Engine



05

# ¿Dónde puedo hacer la Capacitación Práctica?

En su máxima de ofrecer una enseñanza de calidad, TECH ha seleccionado empresas de referencia en el área del diseño dentro del sector audiovisual y de los videojuegos. Gracias a ella, el alumnado adquirirá durante su estancia un aprendizaje acorde a las demandas de la industria y con las últimas tecnologías empleadas.



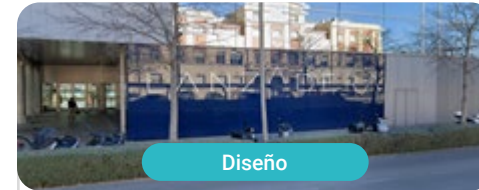
*Una Capacitación Práctica en la que aprenderás con los mejores profesionales del sector”*







El alumno podrá cursar esta capacitación en los siguientes centros:



Diseño

### Goose & Hopper España

País  
España

Ciudad  
Valencia

Dirección: La Marina de Valencia, Muelle  
de la Aduana S/N Edificio Lanzadera 46024

Agencia de publicidad, diseño,  
tecnología y creatividad

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

-Dirección de Comunicación y Reputación Digital  
-Modelado 3D Orgánico



Diseño

### Lab66

País  
España

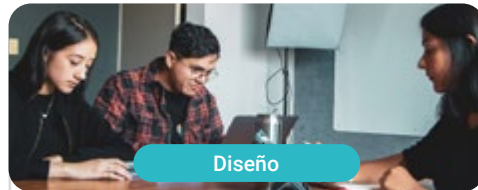
Ciudad  
Navarra

Dirección: Tomás Caballero nº2,  
1ª Planta Oficina 9, 31005

Estudio especializado en Realidad Virtual  
y Renderizado 3D

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

-Modelado 3D Orgánico  
-Programación de Videojuegos



Diseño

### Goose & Hopper México

País	Ciudad
México	Michoacán de Ocampo

Dirección: Avenida Solidaridad Col. Nueva Chapultepec Morelia, Michoacan

Agencia de publicidad, diseño, tecnología y creatividad

---

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

- Dirección de Comunicación y Reputación Digital
- Modelado 3D Orgánico







“

*Aprovecha esta oportunidad para rodearte de profesionales expertos y nutrirte de su metodología de trabajo”*

# 06

## Condiciones generales

### Seguro de responsabilidad civil

La máxima preocupación de esta institución es garantizar la seguridad tanto de los profesionales en prácticas como de los demás agentes colaboradores necesarios en los procesos de capacitación práctica en la empresa. Dentro de las medidas dedicadas a lograrlo, se encuentra la respuesta ante cualquier incidente que pudiera ocurrir durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para ello, esta entidad educativa se compromete a contratar un seguro de responsabilidad civil que cubra cualquier eventualidad que pudiera surgir durante el desarrollo de la estancia en el centro de prácticas.

Esta póliza de responsabilidad civil de los profesionales en prácticas tendrá coberturas amplias y quedará suscrita de forma previa al inicio del periodo de la capacitación práctica. De esta forma el profesional no tendrá que preocuparse en caso de tener que afrontar una situación inesperada y estará cubierto hasta que termine el programa práctico en el centro.





## Condiciones Generales de la Capacitación Práctica

Las condiciones generales del acuerdo de prácticas para el programa serán las siguientes:

**1. TUTORÍA:** durante la Capacitación Práctica el alumno tendrá asignados dos tutores que le acompañarán durante todo el proceso, resolviendo las dudas y cuestiones que pudieran surgir. Por un lado, habrá un tutor profesional perteneciente al centro de prácticas que tendrá como fin orientar y apoyar al alumno en todo momento. Por otro lado, también tendrá asignado un tutor académico, cuya misión será la de coordinar y ayudar al alumno durante todo el proceso resolviendo dudas y facilitando todo aquello que pudiera necesitar. De este modo, el profesional estará acompañado en todo momento y podrá consultar las dudas que le surjan, tanto de índole práctica como académica.

**2. DURACIÓN:** el programa de prácticas tendrá una duración de tres semanas continuadas de formación práctica, distribuidas en jornadas de 8 horas y cinco días a la semana. Los días de asistencia y el horario serán responsabilidad del centro, informando al profesional debidamente y de forma previa, con suficiente tiempo de antelación para favorecer su organización.

**3. INASISTENCIA:** en caso de no presentarse el día del inicio de la Capacitación Práctica, el alumno perderá el derecho a la misma sin posibilidad de reembolso o cambio de fechas. La ausencia durante más de dos días a las prácticas sin causa justificada/médica, supondrá la renuncia de las prácticas y, por tanto, su finalización automática. Cualquier problema que aparezca durante el transcurso de la estancia se tendrá que informar debidamente y de forma urgente al tutor académico.

**4. CERTIFICACIÓN:** el alumno que supere la Capacitación Práctica recibirá un certificado que le acreditará la estancia en el centro en cuestión.

**5. RELACIÓN LABORAL:** la Capacitación Práctica no constituirá una relación laboral de ningún tipo.

**6. ESTUDIOS PREVIOS:** algunos centros podrán requerir certificado de estudios previos para la realización de la Capacitación Práctica. En estos casos, será necesario presentarlo al departamento de prácticas de TECH para que se pueda confirmar la asignación del centro elegido.

**7. NO INCLUYE:** la Capacitación Práctica no incluirá ningún elemento no descrito en las presentes condiciones. Por tanto, no incluye alojamiento, transporte hasta la ciudad donde se realicen las prácticas, visados o cualquier otra prestación no descrita.

No obstante, el alumno podrá consultar con su tutor académico cualquier duda o recomendación al respecto. Este le brindará toda la información que fuera necesaria para facilitarle los trámites.

# 07 Titulación

Este Título de **Capacitación Práctica en Modelado 3D Orgánico** contiene el programa más completo y actualizado del panorama profesional y académico.

Tras la superación de las pruebas por parte del alumno, este recibirá por correo postal, con acuse de recibo, el correspondiente Certificado de Capacitación Práctica expedido por TECH.

El certificado expedido por TECH expresará la calificación que haya obtenido en la prueba.

Título: **Capacitación Práctica en Modelado 3D Orgánico**

Duración: **3 semanas**

Asistencia: **de lunes a viernes, turnos de 8 horas consecutivas**

Horas totales: **120 h. de práctica profesional**

Reconocimiento: **5 créditos ECTS**





Capacitación Práctica  
Modelado 3D Orgánico

# Capacitación Práctica

## Modelado 3D Orgánico



tech