Experto Universitario
3D Avanzado para Animación



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Experto Universitario
3D Avanzado para Animación

Modalidad: **Online**
Duración: **6 meses**
Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **450 h.**
Acceso web: **www.techtitute.com/videojuegos/experto-universitario/experto-3d-avanzado-animacion**

Índice

01 Presentación — pág. 4

02 Objetivos — pág. 8

03 Dirección del curso — pág. 12

04 Estructura y contenido — pág. 16

05 Metodología — pág. 22

06 Titulación — pág. 30

01

Presentación

La evolución de la animación en el sector de los videojuegos y las plataformas digitales ha abierto un amplio abanico de oportunidades para los creativos de esta área. Y es que hoy en día, las múltiples herramientas que existen para trabar en ello permiten dar vida a personajes con apenas una serie de clics, convirtiendo en inteligibles las líneas que definen los límites de la imaginación. Y con el fin de facilitar la especialización en este campo, TECH ha desarrollado este austero, dinámico y novedoso programa. Se trata de una titulación online y diseñada por expertos en la industria de los videojuegos, con la cual el egresado, no solo conocerá al detalle los entresijos y las claves para desarrollar proyectos 3D animados exitosos, sino con la que elevará su talento a la cúspide del sector.





La animación 3D cada vez está más presente en el sector multimedia y digital. Si no quieres quedarte atrás, elige TECH y especialízate en este campo en tan solo 6 meses”

Décadas de constante y duro trabajo han dado como resultado la posibilidad de dar vida a personajes animados a través de técnicas cada vez más complejas, sofisticadas, específicas y sumamente realistas. En sectores como el de los videojuegos, dominar las herramientas de modelado 3D aplicables a las múltiples plataformas que existen en la actualidad, así como el arte de crear sin límites para la imaginación se ha convertido en un reclamo que, sin duda, garantiza un fututo laboral exitoso.

Por esa razón, y con el objetivo de facilitar el acceso a una titulación a través de la cual cada vez más profesionales puedan especializarse en este campo, TECH ha decidido conformar este Experto Universitario en 3D Avanzado para Animación. Se trata de un completísimo y austero programa 100% online gracias al cual los egresados podrán ahondar en el manejo de las técnicas de creación más novedosas, a través del control exhaustivo de los principales softwares y *Assets*. De esta manera, durante los 6 meses en los que se desarrolla el programa, podrá perfeccionar sus competencias profesionales de manera garantizada, adaptando su perfil a los requerimientos laborales de grandes empresas de la industria como Pixar o DreamWorks.

Para ello, contará con 450 horas del mejor contenido teórico, práctico y adicional, diseñado por un equipo de versados en el área en base a la metodología pedagógica más avanzada y efectiva. Además, podrá adaptar el programa de forma totalmente personalizada gracias a la ausencia de horarios y clases presenciales. En su lugar, podrá acceder al aula virtual siempre que lo necesite y desde cualquier dispositivo con conexión a internet. Es, por lo tanto, una oportunidad académica única para conformarse como un profesional distinguido y destacado del sector de la animación 3D.

Este **Experto Universitario en 3D Avanzado para Animación** contiene el programa más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en videojuegos y tecnología
- Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información 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 el modelado y animación 3D en entornos virtuales
- 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

¿Te gustaría poder optar a puestos de trabajo en grandes empresas como Pixar o Sony? Este programa te dará las claves para convertirte en el profesional que ellos reclaman”

Tendrás acceso a un Aula Virtual optimizada para cualquier dispositivo con conexión a internet, para que puedan cursar el programa desde donde quieras y cuando quieras"

Una oportunidad académica muy buena para perfeccionar tus competencias en la integración de personajes en escenarios y pruebas a través de la práctica simulada.

Trabajarás en el uso de Polypaint, ahondando de manera específica en el dominio de los pinceles avanzados y el manejo de los materiales por defecto.

El programa incluye en su cuadro docente a profesionales del sector que vierten en esta capacitación 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 una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

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



02

Objetivos

TECH ha desarrollado este Experto Universitario con el objetivo de que el egresado pueda conocer al detalle los entresijos de la animación 3D aplicables, no solo al ámbito de los videojuegos, sino a la industria audiovisual en general (cine, redes sociales, arte, etc.). Para ello, contará con el mejor temario y con las herramientas académicas más sofisticadas y efectivas, garantizando la superación de sus expectativas en menos tiempo del que cree.





Si entre tus objetivos está el dominar las técnicas de lipsync y rigging facial, TECH pondrá a tu disposición las herramientas para conseguirlo con total garantía"

Objetivos generales

- Generar un conocimiento especializado sobre la realidad virtual
- Determinar los *Assets* y personajes y la integración en realidad virtual
- Analizar la importancia del audio en el videojuego
- Utilizar el programa *ZBrush* para esculpir en 3D
- Desarrollar las diferentes técnicas de modelado orgánico y retopología
- Finalizar un personaje 3D para portfolio
- Animar personajes bípedos y cuadrúpedos en 3D
- Descubrir el *Rigging* 3D
- Analizar la importancia del movimiento corporal del animador para tener referencias en las animaciones



Objetivos específicos

Módulo 1. Arte y 3D en la Industria del Videojuego

- Examinar los softwares de creación de malla 3D y edición de imagen
- Analizar los posibles problemas y resolución en un proyecto 3D en VR
- Ser capaz de definir la línea estética para la generación del estilo artístico de un videojuego
- Determinar los lugares de referencia para la búsqueda de estética
- Evaluar las limitaciones de tiempo para el desarrollo de un estilo artístico
- Producir *Assets* e integrarlos en un escenario
- Crear personajes e integrarlos en un escenario
- Valorar la importancia del audio y sonidos de un videojuego

Módulo 2. 3D Avanzado

- Dominar las técnicas más avanzadas de modelado 3D
- Desarrollar los conocimientos necesarios para el texturizado 3D
- Exportar objetos para software 3D y Unreal Engine
- Especializar al alumno en la escultura digital
- Analizar las diferentes técnicas de escultura digital
- Investigar sobre la retopología de los personajes
- Examinar cómo posar a un personaje para relajar el modelo 3D
- Refinar nuestro trabajo con técnicas avanzadas de modelado de alto poligonaje

Módulo 3. Animación 3D

- Desarrollar un conocimiento especializado en el uso del software de animación 3D
- Determinar las similitudes y diferencias entre un bípedo y un cuadrúpedo
- Desarrollar varios ciclos de animación
- Interiorizar el *Lip-Sync* y el *Rig* facial
- Analizar las diferencias entre la animación realizada para cine y para videojuegos
- Desarrollar un esqueleto personalizado
- Dominar la composición de las cámaras y planos

¿Crees que una titulación 100% online puede ser tanto o más capacitante que una presencial? Con este Experto Universitario descubrirás que sí”

03

Dirección del curso

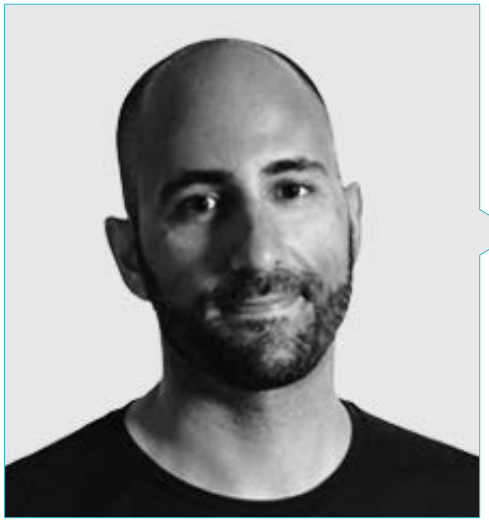
Para la conformación del cuadro docente de este Experto Universitario, TECH ha tenido en cuenta varios criterios, entre ellos su currículum profesional y las recomendaciones que lo acompañan. Gracias a ello, es posible ofrecer una experiencia académica guiada por auténticos especialistas caracterizados, además, por una calidad humana significativa. Es, por lo tanto, una oportunidad única para crecer de la mano de versados en el área y en base a sus estrategias de éxito.





Durante los 6 meses en los que se desarrolla este programa, podrás concretar tutorías individualizadas con el equipo docente”

Dirección



D. Ortega Ordóñez, Juan Pablo

- Director de Ingeniería y Diseño de Gamificación para el Grupo Intervenía
- Profesor en ESNE de Diseño de Videojuegos, Diseño de Niveles, Producción del Videojuego, Middleware, Creative Media Industries, etc.
- Asesor en la fundación de empresas como Avatar Games o Interactive Selection
- Autor del libro Diseño de Videojuegos
- Miembro del Consejo Asesor de Nima World

Profesores

Dr. Pradana Sánchez, Noel

- Especialista en Rigging y Animación 3D para videojuegos
- Artista gráfico 3D en Dog Lab Studios
- Productor en Imagine Games dirigiendo el equipo de desarrollo de videojuegos
- Artista gráfico en Wildbit Studios con trabajos 2D y 3D
- Experiencia docente en ESNE y en el CFGS en Animaciones 3D: juegos y entornos educativos
- Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos por la Universidad ESNE
- Máster de Formación al Profesorado por la Universidad Rey Juan Carlos
- Especialista en Rigging y Animación 3D por Voxel School



04

Estructura y contenido

Para garantizar una experiencia académica efectiva y altamente capacitante para cualquiera de los egresados que acceda a este Experto Universitario, TECH ha diseñado su estructura con base en las novedades de la animación 3D y utilizando para su desarrollo la prestigiosa y eficiente metodología *Relearning*. Además, incluye diverso material adicional de gran calidad presentado en diferentes formatos, el cual les permitirá ahondar en cada aspecto del temario de manera personalizada.





Podrás ahondar en la constitución de personajes bípedos y cuadrúpedos, haciendo especial hincapié en las características de cada uno de ellos a la hora de hacerlos caminar y correr"

Módulo 1. Arte y 3D en la Industria del Videojuego

1.1. Proyectos 3D en VR
- 1.1.1. Software de creación de malla 3D
- 1.1.2. Software de edición de imagen
- 1.1.3. Realidad virtual

1.2. Problemática típica, soluciones y necesidades del proyecto
- 1.2.1. Necesidades del proyecto
- 1.2.2. Posibles problemas
- 1.2.3. Soluciones

1.3. Estudio de línea estética para la generación del estilo artístico en videojuegos: del diseño de juego a la generación de arte 3D
- 1.3.1. Elección del destinatario del videojuego. ¿A quién queremos llegar?
- 1.3.2. Posibilidades artísticas del desarrollador
- 1.3.3. Definición final de la línea estética

1.4. Búsqueda de referencias y análisis de competidores a nivel estético
- 1.4.1. Pinterest y páginas similares
- 1.4.2. Creación de un *Model Sheet*
- 1.4.3. Búsqueda de competidores

1.5. Creación de la biblia y *Briefing*
- 1.5.1. Creación de la biblia
- 1.5.2. Desarrollo de una biblia
- 1.5.3. Desarrollo de un *Briefing*

1.6. Escenarios y *Assets*
- 1.6.1. Planificación de producción de los *Assets* en los niveles
- 1.6.2. Diseño de los escenarios
- 1.6.3. Diseño de los *Assets*

1.7. Integración de los *Assets* en los niveles y pruebas
- 1.7.1. Proceso de integración en los niveles
- 1.7.2. Texturas
- 1.7.3. Retoques finales

1.8. Personajes
- 1.8.1. Planificación de producción de personajes
- 1.8.2. Diseño de los personajes
- 1.8.3. Diseño de *Assets* para personajes

1.9. Integración de personajes en escenarios y pruebas
- 1.9.1. Proceso de integración de personajes en los niveles
- 1.9.2. Necesidades del proyecto
- 1.9.3. Animaciones

1.10. Audio en videojuegos 3D
- 1.10.1. Interpretación del dossier del proyecto para la generación de la identidad sonora del videojuego
- 1.10.2. Procesos de composición y producción
- 1.10.3. Diseño de banda sonora
- 1.10.4. Diseño de efectos de sonido
- 1.10.5. Diseño de voces



Módulo 2. 3D Avanzado

2.1. Técnicas avanzadas de modelado 3D
- 2.1.1. Configuración de la interfaz
- 2.1.2. Observación para modelar
- 2.1.3. Modelado en alta
- 2.1.4. Modelado orgánico para videojuegos
- 2.1.5. Mapeado avanzado de objetos 3D

2.2. *Texturing* 3D avanzado
- 2.2.1. Interfaz de *Substance Painter*
- 2.2.2. Materiales, *Alphas* y el uso de pinceles
- 2.2.3. Uso de partículas

2.3. Exportación para software 3D y Unreal Engine
- 2.3.1. Integración de Unreal Engine en los diseños
- 2.3.2. Integración de modelos 3D
- 2.3.3. Aplicación de texturas en Unreal Engine

2.4. *Sculpting digital*
- 2.4.1. *Sculpting digital* con *ZBrush*
- 2.4.2. Primeros pasos en *ZBrush*
- 2.4.3. Interfaz, menús y navegación
- 2.4.4. Imágenes de referencia
- 2.4.5. Modelado completo en 3D de un objeto en *ZBrush*
- 2.4.6. Uso de mallas base
- 2.4.7. Modelado por piezas
- 2.4.8. Exportación de modelos 3D en *ZBrush*

2.5. El uso de *Polypaint*
- 2.5.1. Pinceles avanzados
- 2.5.2. Texturas
- 2.5.3. Materiales por defecto

2.6. La retopología
- 2.6.1. La retopología. Utilización en la industria del videojuego
- 2.6.2. Creación de malla *Low Poly*
- 2.6.3. Uso del software para la retopología

2.7. Posados de los modelos 3D
- 2.7.1. Visualizadores de imágenes de referencia
- 2.7.2. Utilización de *Transpose*
- 2.7.3. Uso del *transpose* para modelos compuestos por diferentes piezas

2.8. La exportación de modelos 3D
- 2.8.1. Exportación de modelos 3D
- 2.8.2. Generación de texturas para la exportación
- 2.8.3. Configuración del modelo 3d con los diferentes materiales y texturas
- 2.8.4. Previsualización del modelo 3D

2.9. Técnicas avanzadas de trabajo
- 2.9.1. El flujo de trabajo en modelado 3D
- 2.9.2. Organización de los procesos de trabajo en modelado 3D
- 2.9.3. Estimaciones de esfuerzo para producción

2.10. Finalización del modelo y exportación para otros programas
- 2.10.1. El flujo de trabajo para finalizar el modelo
- 2.10.2. Exportación con *Zpluging*
- 2.10.3. Posibles archivos. Ventajas y desventajas

Módulo 3. Animación 3D

3.1. Manejo del software
- 3.1.1. Manejo de información y metodología de trabajo
- 3.1.2. La animación
- 3.1.3. *Timing* y peso
- 3.1.4. Animación con objetos básicos
- 3.1.5. Cinemática directa e inversa
- 3.1.6. Cinemática inversa
- 3.1.7. Cadena cinemática

3.2. Anatomía. Bípedo vs. Cuadrúpedo
- 3.2.1. Bípedo
- 3.2.2. Cuadrúpedo
- 3.2.3. Ciclo de caminar
- 3.2.4. Ciclo de correr

3.3. *Rig* facial y *Morpher*
- 3.3.1. Lenguaje facial. *Lip-Sync,* ojos, focos de atención
- 3.3.2. Edición de secuencias
- 3.3.3. La fonética. Importancia

3.4. Animación aplicada
- 3.4.1. Animación 3D para cine y televisión
- 3.4.2. Animación para videojuegos
- 3.4.3. Animación para otras aplicaciones

3.5. Captura de movimiento con Kinect
- 3.5.1. Captura de movimientos para animación
- 3.5.2. Secuencia de movimientos
- 3.5.3. Integración en *Blender*



3.6. Esqueleto, *Skinning* y *Setup*
- 3.6.1. Interacción entre esqueleto y geometría
- 3.6.2. Interpolación de mallas
- 3.6.3. Pesos de animación

3.7. *Acting*
- 3.7.1. El lenguaje corporal
- 3.7.2. Las poses
- 3.7.3. Edición de secuencias

3.8. Cámaras y planos
- 3.8.1. La cámara y el entorno
- 3.8.2. Composición del plano y los personajes
- 3.8.3. Acabados

3.9. Efectos visuales especiales
- 3.9.1. Los efectos visuales y la animación
- 3.9.2. Tipos de efectos ópticos
- 3.9.3. 3D VFX L

3.10. El animador como actor
- 3.10.1. Las expresiones
- 3.10.2. Referencias de los actores
- 3.10.3. De la cámara al programa

Un programa que te dará las claves para dominar Kinect y sorprender con la creación de proyectos de animación rompedores, creativos, técnicos y diferentes"

05

Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning***.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine.***





Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización"

Estudio de Caso para contextualizar todo el contenido

Nuestro programa ofrece un método revolucionario de desarrollo de habilidades y conocimientos. Nuestro objetivo es afianzar competencias en un contexto cambiante, competitivo y de alta exigencia.

Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo"



Accederás a un sistema de aprendizaje basado en la reiteración, con una enseñanza natural y progresiva a lo largo de todo el temario.



El alumno aprenderá, mediante actividades colaborativas y casos reales, la resolución de situaciones complejas en entornos empresariales reales.

Un método de aprendizaje innovador y diferente

El presente programa de TECH es una enseñanza intensiva, creada desde 0, que propone los retos y decisiones más exigentes en este campo, ya sea en el ámbito nacional o internacional. Gracias a esta metodología se impulsa el crecimiento personal y profesional, dando un paso decisivo para conseguir el éxito. El método del caso, técnica que sienta las bases de este contenido, garantiza que se sigue la realidad económica, social y profesional más vigente.

> *Nuestro programa te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera"*

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

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? Esta es la pregunta a la que te enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo de 4 años, te enfrentarás a múltiples casos reales. Deberás integrar todos tus conocimientos, investigar, argumentar y defender tus ideas y decisiones.

Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

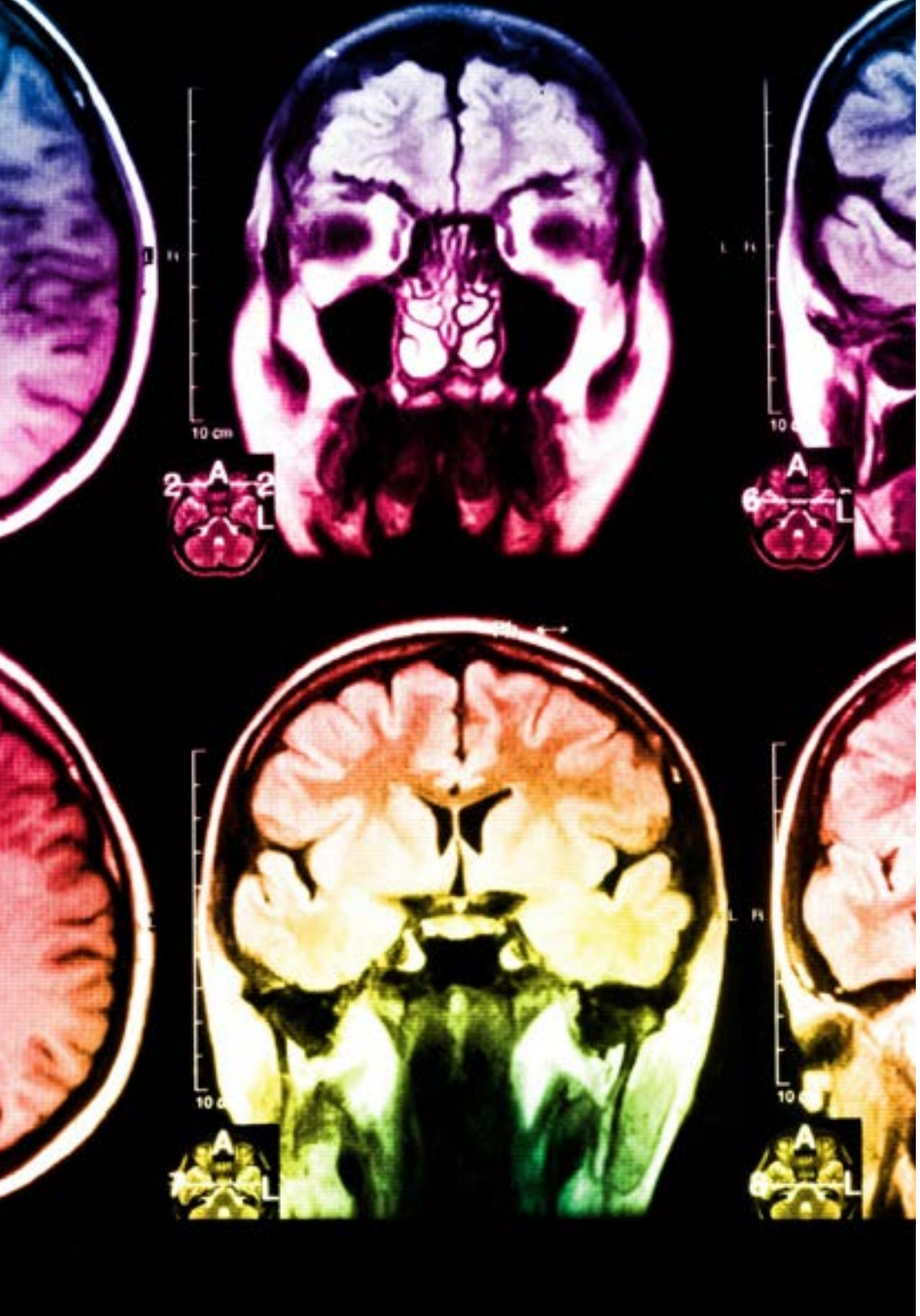
Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

En 2019, obtuvimos los mejores resultados de aprendizaje de todas las universidades online en español en el mundo.

En TECH aprenderás con una metodología vanguardista concebida para capacitar a los directivos del futuro. Este método, a la vanguardia pedagógica mundial, se denomina Relearning.

Nuestra universidad es la única en habla hispana licenciada para emplear este exitoso método. En 2019, conseguimos mejorar los niveles de satisfacción global de nuestros alumnos (calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso, objetivos…) con respecto a los indicadores de la mejor universidad online en español.





En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica. Con esta metodología se han capacitado más de 650.000 graduados universitarios con un éxito sin precedentes en ámbitos tan distintos como la bioquímica, la genética, la cirugía, el derecho internacional, las habilidades directivas, las ciencias del deporte, la filosofía, el derecho, la ingeniería, el periodismo, la historia o los mercados e instrumentos financieros. Todo ello en un entorno de alta exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

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

A partir de la última evidencia científica en el ámbito de la neurociencia, no solo sabemos organizar la información, las ideas, las imágenes y los recuerdos, sino que sabemos que el lugar y el contexto donde hemos aprendido algo es fundamental para que seamos capaces de recordarlo y almacenarlo en el hipocampo, para retenerlo en nuestra memoria a largo plazo.

De esta manera, y en lo que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, los diferentes elementos de nuestro programa están conectados con el contexto donde el participante desarrolla su práctica profesional.

Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:

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, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.

Clases magistrales

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

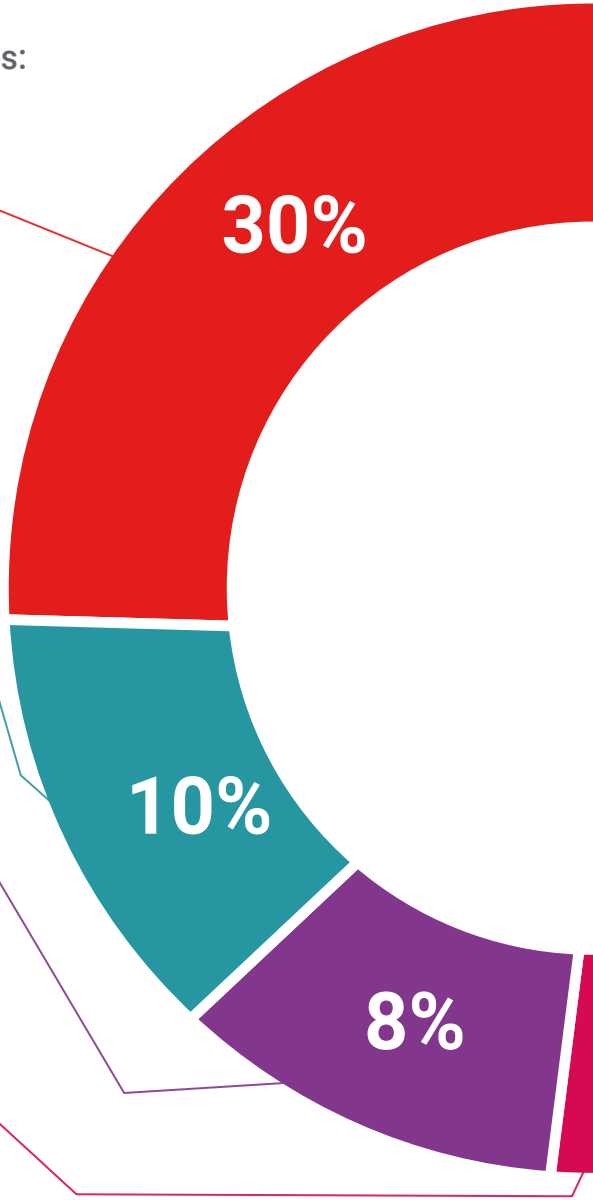
El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

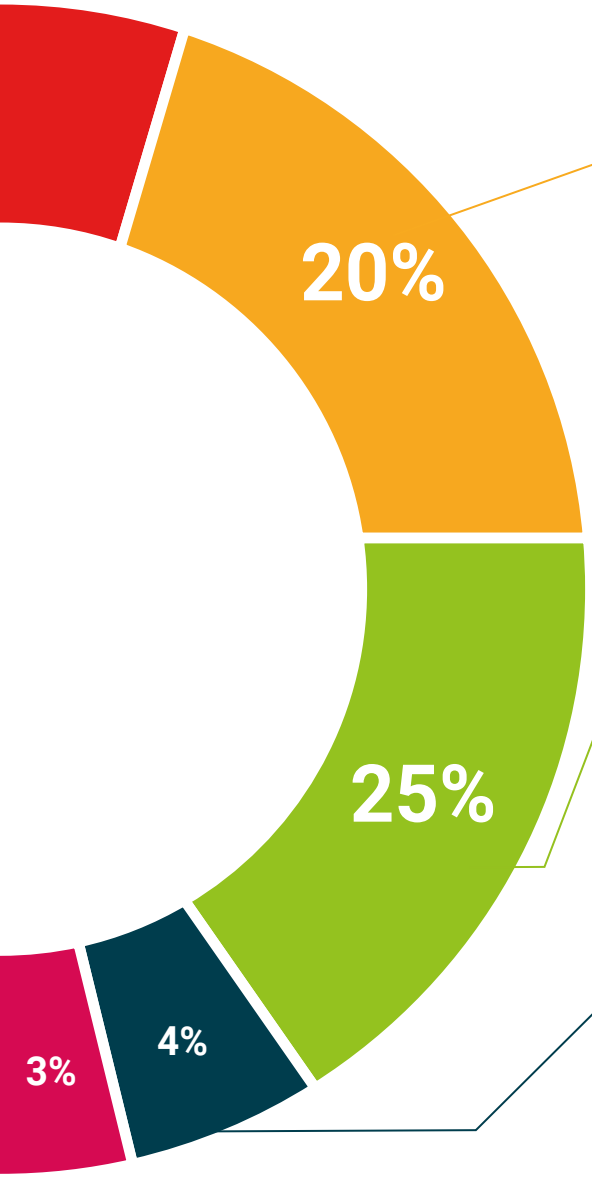
Prácticas de habilidades y competencias

Realizarán 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.

Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





Case studies

Completarán una selección de los mejores casos de estudio elegidos expresamente para esta titulación. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.

Resúmenes interactivos

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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

Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.

06

Titulación

El Experto Universitario en 3D Avanzado para Animación garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Universidad Tecnológica.





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

Este **Experto Universitario en 3D Avanzado para Animación** contiene el programa más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal* con acuse de recibo su correspondiente título de **Experto Universitario** emitido por **TECH Universidad Tecnológica.**

El título expedido por **TECH Universidad Tecnológica** expresará la calificación que haya obtenido en el Experto Universitario, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Experto Universitario en 3D Avanzado para Animación**

N.º Horas Oficiales: **450 h.**


tech universidad tecnológica

Otorga la presente

CONSTANCIA

a

C. _____, con documento de identificación nº_____

Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

EXPERTO UNIVERSITARIO

en

3D Avanzado para Animación

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 450 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una Institución Particular de Educación Superior reconocida por la Secretaría de Educación Pública a partir del 28 de junio de 2018.

A 17 de junio de 2020

Mtra.Tere Guevara Navarro
Rectora

código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos

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

tech universidad tecnológica

Experto Universitario
3D Avanzado para Animación

Modalidad: **Online**

Duración: **6 meses**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **450 h.**

Experto Universitario
3D Avanzado para Animación



tech universidad tecnológica