Diplomado

Blender en Arte para Realidad Virtual



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Diplomado

Blender en Arte para Realidad Virtual

Modalidad: **Online**
Duración: **6 semanas**
Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **150 h.**
Acceso web: **www.techtitute.com/videojuegos/curso-universitario/blender-arte-realidad-virtual**

Índice

01
Presentación
pág. 4

02
Objetivos
pág. 8

03
Dirección del curso
pág. 12

04
Estructura y contenido
pág. 16

05
Metodología
pág. 20

06
Titulación
pág. 28

01

Presentación

La extrema versatilidad hace de Blender una de las herramientas más potentes en la industria de los videojuegos que emplean la tecnología de Realidad Virtual. En este programa, el profesional orientado a la creación artística en VR abordará los aspectos relativos al modelado, el *workflow* y los *addons* que mejoran la rapidez y calidad de los trabajos. El sistema de aprendizaje 100% online, con múltiples recursos multimedia, los casos prácticos y el profesorado cualificado que ofrece este programa permitirán al diseñador sobresalir en sus creaciones 3D. Un conocimiento exhaustivo que marcará la diferencia sobre el resto de competidores gracias a una metodología de trabajo única y una flexibilidad total para asumir la carga lectiva al ritmo que se desee.





Muestra un nivel profesional artístico elevado con tus creaciones 3D a partir de los conocimientos adquiridos en este Diplomado"

El Diplomado en Blender en Arte para Realidad Virtual está orientado a los profesionales que deseen mejorar sus competencias y habilidades artísticas a través de este programa, empleado por los grandes estudios de la industria del videojuego basado en entornos inmersivos.

El equipo docente que conforma este título analizará cada una de las herramientas que ofrece este software para que el alumnado perfeccione el modelado *hard surface* y procedural, a la vez que adquiere las competencias para realizar creaciones rápidas y de gran calidad.

Durante la enseñanza, el profesional será introducido en el campo de la animación para otorgar mayor viveza a los modelados, lo que permite a su vez crear presentaciones con un mayor nivel de especialización. Además, se sumergirá en el mundo de las simulaciones para crear diseños artísticos más realistas.

El alumnado descubrirá todo un mundo de posibilidades a través del aprendizaje de este programa, en una enseñanza impartida en modalidad online, que concede libertad para elegir cuando y donde cursarla. Únicamente se necesita un dispositivo con conexión a internet para acceder a una plataforma con video resúmenes, lecturas complementarias y casos reales, que permitirá perfeccionar la técnica en un sector del videojuego con un presente y futuro exitoso.

Este **Diplomado en Blender en Arte para Realidad Virtual** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Arte para Realidad Virtual
- 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 metodologías innovadoras
- 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

Sé el profesional referente en proyectos artísticos para videojuegos basados en Realidad Virtual”

Haz que cualquier gamer se rinda ante la viveza de tus creaciones a partir de Blender. Matricúlate en este Diplomado y explota tu potencial"

Perfecciona tus habilidades creativas con este Diplomado y amplia tus salidas profesionales en la industria de los videojuegos VR.

¿Creas modelos 3D, pero aún no dominas Blender? Este Diplomado está pensado para ti.

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 vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.



02

Objetivos

El diseño del programa de este Diplomado en Blender en Arte para Realidad Virtual hará que el profesional sea capaz de desarrollar materiales procedurales, animar modelado, realizar renderizados de calidad y desenvolverse en el manejo del nuevo *grease pencil* y los *geometry nodes*. El equipo docente especializado en diseño mostrará mediante casos prácticos el gran potencial de este programa para crear objetos y personajes tridimensionales en videojuegos con entornos inmersivos.



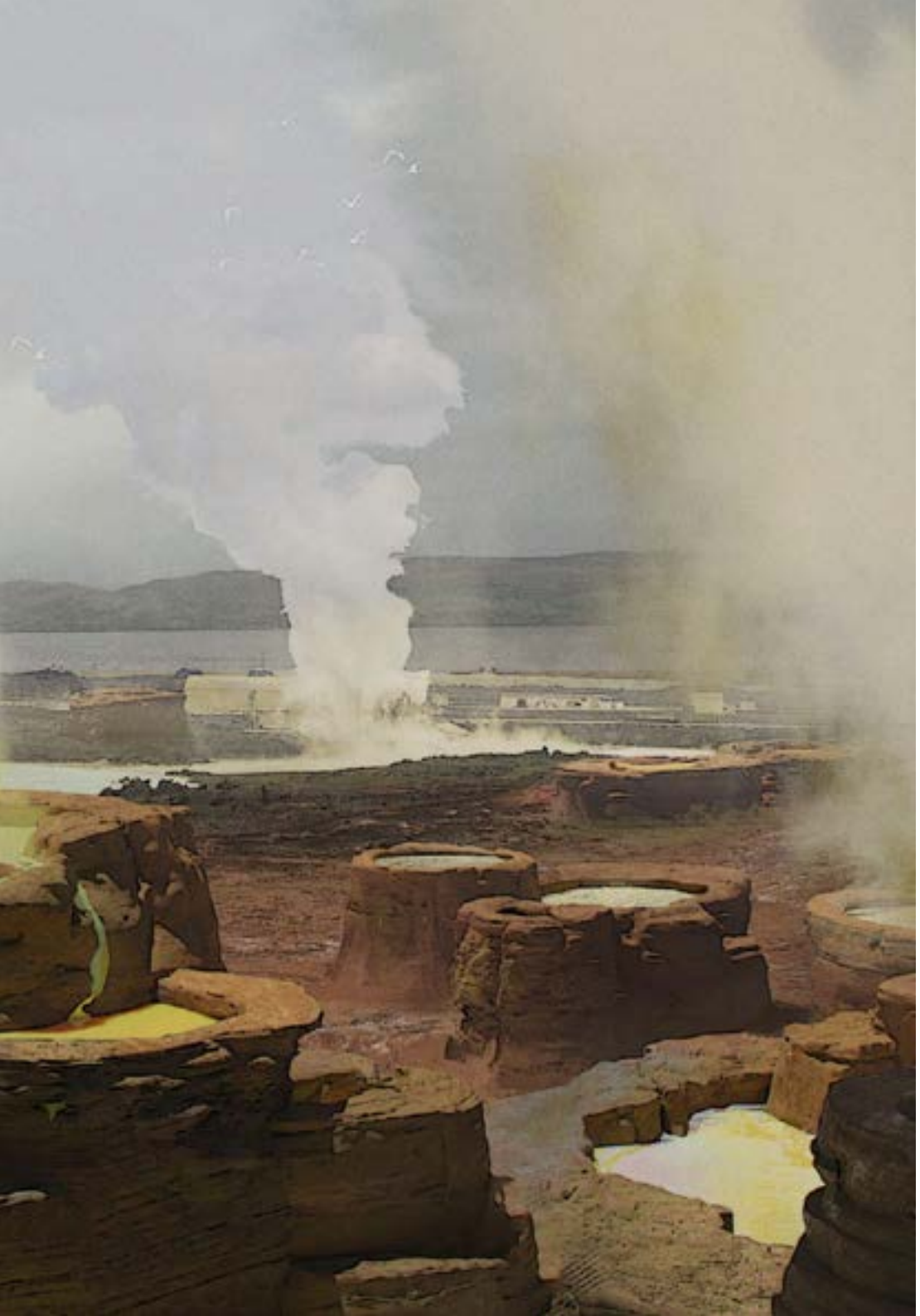


La meta de TECH es convertirte en el profesional que las empresas del sector del videojuego reclaman"

Objetivos generales

- Entender las ventajas y restricciones que nos proporciona la Realidad Virtual
- Desarrollar un modelado *hard surface* de calidad
- Crear un modelado orgánico de calidad
- Entender los fundamentos de la retopología
- Entender los fundamentos de las UVs
- Dominar el bakeado en *Substance Painter*
- Manejar las capas de forma experta
- Poder crear un *Dossier* y presentar trabajos a nivel profesional, con la más alta calidad
- Tomar una decisión consciente de que programas se ajustan más a tu *Pipeline*





Objetivos específicos

- Poder desarrollar materiales procedurales
- Ser capaz de animar el modelado
- Desenvolverse con las simulaciones de fluidos, pelo, partículas y ropa
- Realizar renders de calidad tanto en Eevee como en *Cycles*
- Aprender a manejar el nuevo *grease pencil* y cómo sacarle el mejor partido
- Aprender a usar los nuevos *geometry nodes* y ser capaz de realizar modelados completamente procedurales

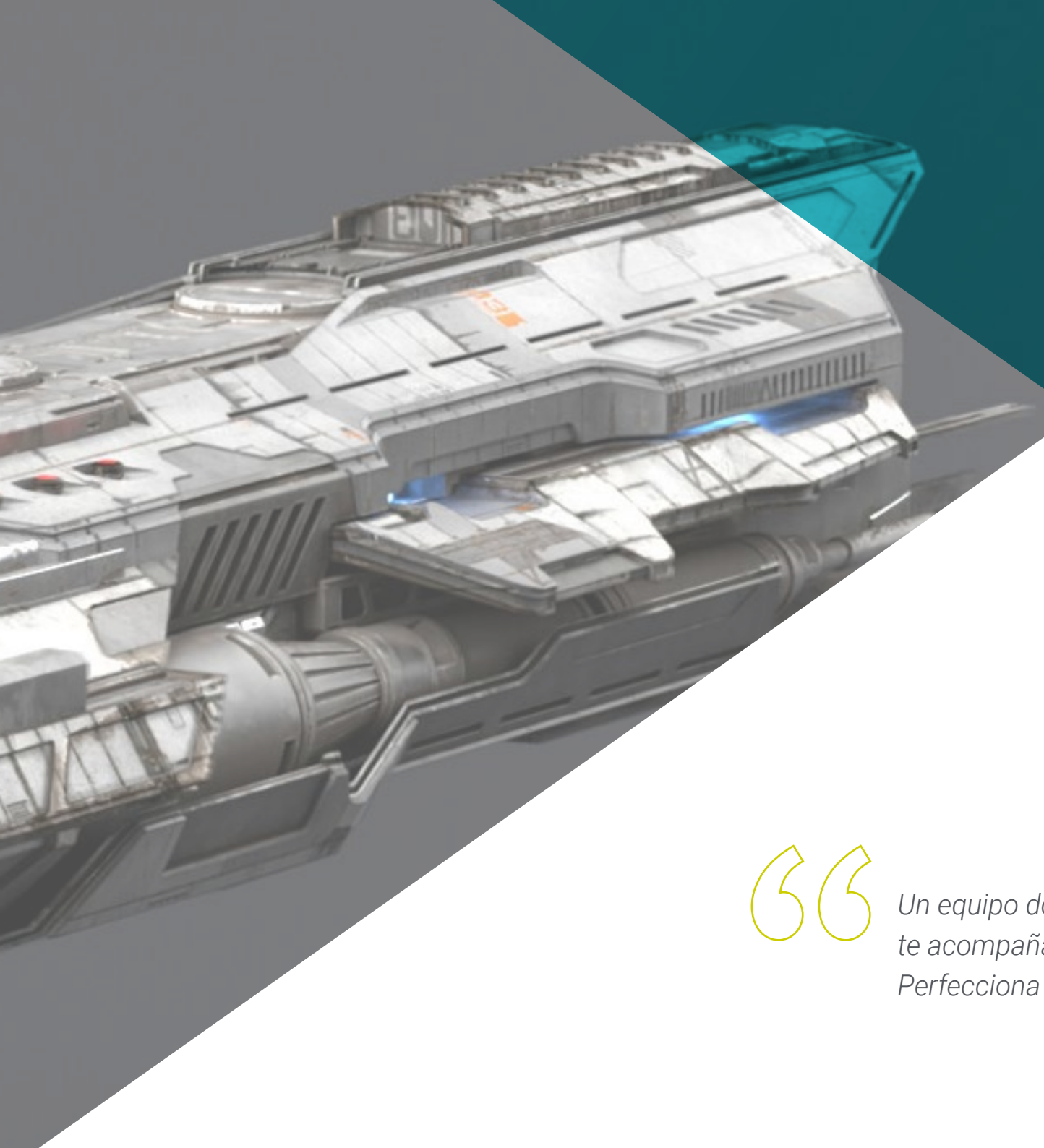
El sistema Relearning de este Diplomado te ayudará a afianzar tus conocimientos y a aplicarlos en el mercado laboral"

03

Dirección del curso

TECH selecciona a los profesionales más relevantes, en este caso del sector del diseño y creación de videojuegos, para ofrecer al alumnado una enseñanza de élite y al alcance de todos. La experiencia del cuerpo docente de este programa es uno de los puntos fuertes que se encontrará el alumnado y que le servirá para extraer de ellos las mejores enseñanzas sobre las últimas tendencias en modelado 3D en videojuegos basado en Realidad Virtual.





Un equipo docente con amplia experiencia te acompañará durante esta enseñanza. Perfecciona tus habilidades con Blender”

Dirección



D. Menéndez, Antonio Iván

- Senior Environment Artist at the Glimpse Group VR.
- Graduado en Bellas Artes por la UPV Universidad de BilbaoPosgrado de Innovación
- Master en Modelaje y Escultura Digital por la Voxel School de Madrid
- Master en Arte y Diseño para Videojuegos por U_Tad University de Madrid

Profesores

D. Morro, Pablo

- Artista Freelance
- Graduado en Creación y Diseño de Videojuegos por la Universidad Jaume I



04

Estructura y contenido

El plan de estudios de este Diplomado ha sido diseñado por el cuerpo docente seleccionado por TECH con el objetivo de profundizar en cada una de las herramientas que ofrece Blender. De esta forma, de manera detallada se desgrana la interfaz del software, los elementos para crear modelado, los principales materiales empleados o el renderizado. El sistema de enseñanza *Relearning* y el apoyo de contenido multimedia serán las claves para alcanzar un aprendizaje óptimo y a la vanguardia en el campo académico.





Un programa pensado para profesionales que deseen actualizar sus conocimientos en diseño artístico y compaginar su vida laboral"

Módulo 1. Blender

1.1. Interfaz
- 1.1.1. *Software* Blender
- 1.1.2. Controles y *shortcuts*
- 1.1.3. Escenas y customización

1.2. Modelado
- 1.2.1. Herramientas
- 1.2.2. Mallas
- 1.2.3. Curvas y superficies

1.3. Modificadores
- 1.3.1. Modificadores
- 1.3.2. Cómo se utilizan
- 1.3.3. Tipos de modificadores

1.4. Modelado *Hard Surface*
- 1.4.1. Modelado de Prop
- 1.4.2. Modelado de Prop evolución
- 1.4.3. Modelado de Prop final

1.5. Materiales
- 1.5.1. Asignación y Componentes
- 1.5.2. Crear Materiales
- 1.5.3. Crear Materiales Procedurales

1.6. Animación y *rigging*
- 1.6.1. *Keyframes*
- 1.6.2. *Armatures*
- 1.6.3. *Constraints*





1.7. Simulación
- 1.7.1. Fluidos
- 1.7.2. Pelo y partículas
- 1.7.3. Ropa

1.8. Renderizado
- 1.8.1. Cycles y Eevee
- 1.8.2. Luces
- 1.8.3. Cámaras

1.9. *Grease* Pencil
- 1.9.1. Estructura y Primitivas
- 1.9.2. Propiedades y Modificadores
- 1.9.3. Ejemplos

1.10. *Geometry* Nodes
- 1.10.1. Atributos
- 1.10.2. Tipos de Nodos
- 1.10.3. Ejemplo práctico

Un Diplomado que te dará las herramientas precisas para que realices unas animaciones y riggings perfectas para el sector de los videojuegos VR"

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"

En TECH empleamos el Método del Caso

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"



Somos la primera universidad online en español que combina los case studies de Harvard Business School con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración.



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

Este programa intensivo de Videojuegos de TECH Universidad Tecnológica te prepara para afrontar todos los retos en esta área, tanto en el ámbito nacional como internacional. Tenemos el compromiso de favorecer el crecimiento personal y profesional, la mejor forma de caminar hacia el éxito, por eso, en TECH Universidad Tecnológica utilizarás los *case studies* de Harvard, con la cual tenemos un acuerdo estratégico, que nos permite acercar a nuestros alumnos los materiales de la mejor universidad del mundo.

> *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

Nuestra universidad es la primera en el mundo que combina los *case studies* de Harvard University con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina elementos didácticos diferentes en cada lección.

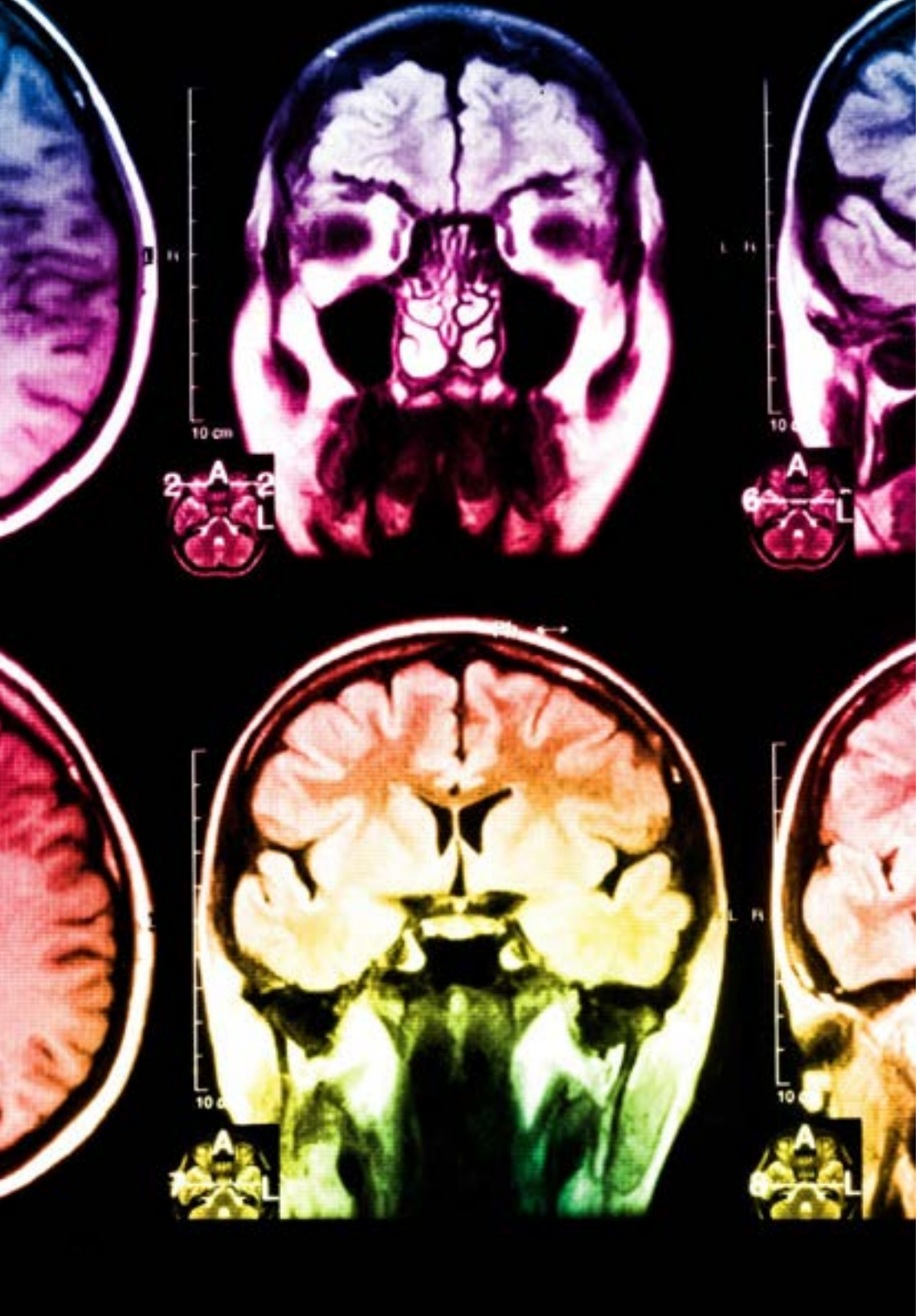
Potenciamos los *case studies* de Harvard con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

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.

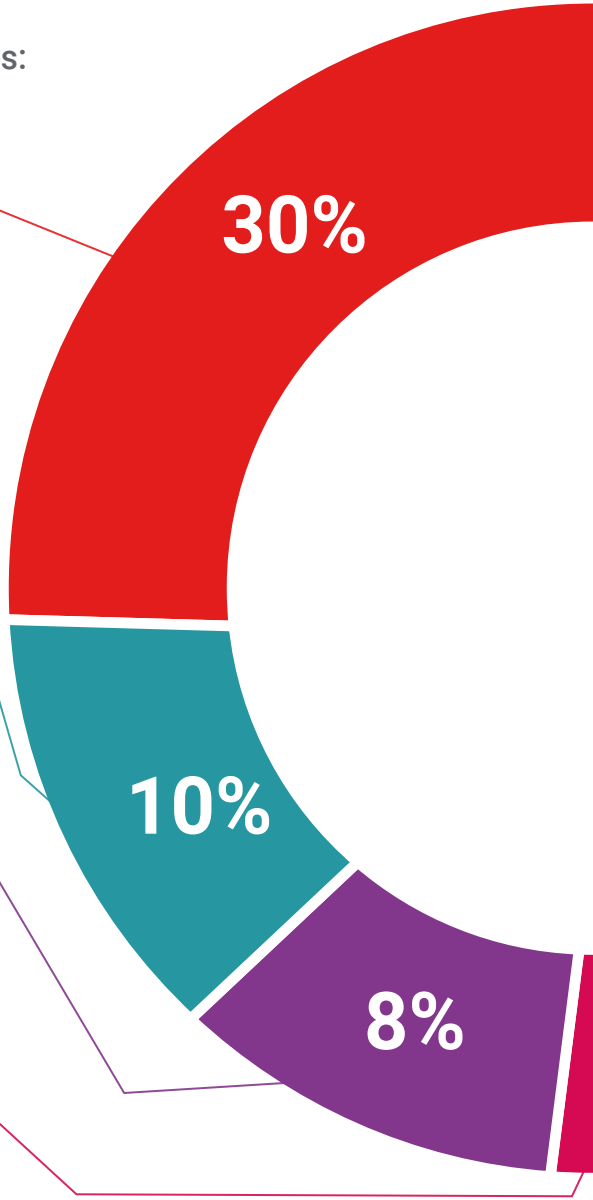
El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

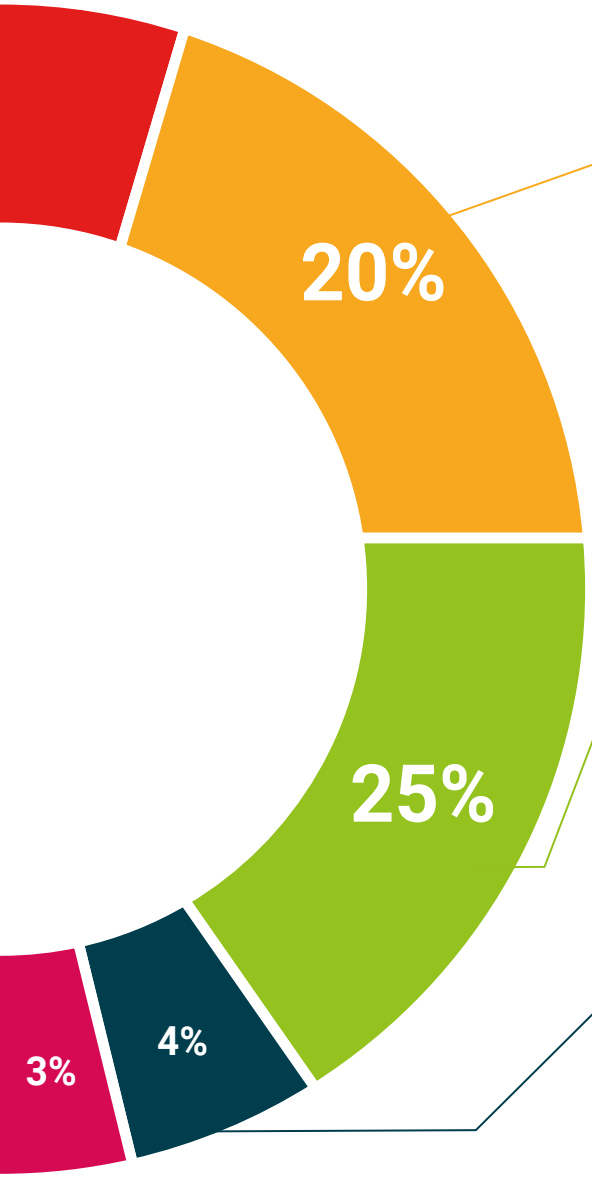
Prácticas de habilidades y competencias

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 cases studies de la materia que se emplean en Harvard. 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 Diplomado en Blender en Arte para Realidad Virtual garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Diplomado expedido por TECH Universidad Tecnológica.





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

Este **Diplomado en Blender en Arte para Realidad Virtual** 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 **Diplomado** emitido por **TECH Universidad Tecnológica.**

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

Título: **Diplomado en Blender en Arte para Realidad Virtual**

Nº Horas Oficiales: **150 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

DIPLOMADO

en

Blender en Arte para Realidad Virtual

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 150 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

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

*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

Diplomado

Blender en Arte para Realidad Virtual

Modalidad: **Online**

Duración: **6 semanas**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **150 h.**

Diplomado

Blender en Arte para Realidad Virtual



tech universidad tecnológica