Diplomado

Bakeado en Arte para Realidad Virtual



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Diplomado

Bakeado en Arte para Realidad Virtual

Modalidad: **Online**
Duración: **6 semanas**
Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **150 h.**
Acceso web: **www.techtitute.com/diseno/curso-universitario/bakeado-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

El *bakeado* es muy empleado en el sector de la arquitectura, pero también en el de los videojuegos. El gran empuje que ha tenido la Realidad Virtual en las últimas décadas ha hecho que la industria *gaming* incorpore esta tecnología a sus títulos más destacados. Los artistas digitales que deseen acceder a un sector en alza deben dominar la técnica de modelado de figuras tridimensionales. Esta enseñanza entra de lleno en el proceso de *bakeado* para que la texturización de los objetos sea excelente. Todo ello, acompañado de contenido interactivo, lecturas complementarias en un programa en modalidad 100% online.





Obtén unos diseños 3D increíbles, aptos para acceder en los mejores estudios creativos de videojuegos VR, gracias a este Diplomado"

El Diplomado en Bakeado en Arte para Realidad Virtual está dirigido a diseñadores gráficos que deseen ante todo un resultado excelente en sus creaciones artísticas y enfocadas al sector de los videojuegos VR.

Este programa facilita una especialización en el *bakeado*, considerada una de las fases de creación más importantes en el modelado de figuras tridimensionales. Los artistas digitales, gracias a esta titulación lograrán transformar la información de un modelado *High Poly* a la malla *Low Poly* de manera profesionales, y ejercer la profesión de diseñadores artísticos en un campo competitivo como el de los videojuegos basados en Realidad Virtual requiere de habilidades y destrezas de alto nivel.

El cuadro docente experto que imparte este Diplomado facilitará el perfeccionamiento de las competencias de los artistas digitales que buscan progresar en su carrera profesional. Todo ello, con un programa con un enfoque innovador, que cuenta con una biblioteca de contenido interactivo que aporta aún mayor valor a esta titulación.

Una oportunidad única al alcance de todos, gracias a la filosofía TECH que permite obtener un aprendizaje de calidad, con una metodología 100% online, donde el alumnado podrá elegir el momento y el dispositivo desde el cual acceder al contenido de este Diplomado.

Este **Diplomado en Bakeado 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

Capta la atención de los grandes estudios creadores de videojuegos VR con tus diseños. Perfecciona tu técnica de modelado 3D con este Diplomado"

Sin el dominio de la técnica de modelado, tu arte no alcanzará el nivel que requiere un videojuego VR. Da el paso y matricúlate"

Conquista a los gamers con tus figuras tridimensionales y progresa en tu carrera artística profesional.

Sé capaz de hacer el bake de cualquier modelado con este Diplomado.

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 a los profesionales 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 los profesionales deberán tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se les planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contarán con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.



02

Objetivos

Durante las seis semanas de duración de este programa, los diseñadores y creadores artísticos podrán ejecutar de modo profesional un *bakeado*. El alumnado bajo la supervisión y acompañamiento de un equipo docente especializado aprenderá a usar los principales programas y las herramientas que contiene para lograr un modelado 3D excelente. De esta forma, los artistas digitales podrán realizar el *bake* de cualquier modelado y masterizar en tiempo real con Marmoset. La simulación de casos reales de esta enseñanza será de gran utilidad para los profesionales que deseen estar lo más preparados posible ante un mercado laboral competitivo.





Conoce con este Diplomado los programas más punteros que te permitirán hacer un bakeado profesional"

Objetivos generales

- Entender las ventajas y restricciones que 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 qué programas se ajustan más a su *Pipeline*





Objetivos específicos

- Entender los fundamentos del *bakeado*
- Saber resolver los problemas que puedan surgir al realizar el *bake* de un modelo
- Ser capaz de hacer el *bake* de cualquier modelado
- Masterizar el Bakeo en Marmoset en tiempo real

El sistema Relearning de este Diplomado marca la diferencia entre aprender y afianzar correctamente conceptos que aplicarás en tu campo profesional"

03

Dirección del curso

El equipo docente de este Diplomado ha sido seleccionado bajo criterios rigurosos por TECH para garantizar al alumnado una enseñanza de calidad. Es por ello, por lo que esta titulación cuenta con profesionales del sector del diseño gráfico y creación de videojuegos con experiencia además en el campo de la Realidad Virtual. Su saber supondrá un gran aporte para los creadores artísticos que deseen un contenido muy actualizado y acorde a los requerimientos de los grandes estudios de la industria del videojuego VR.





Un equipo especializado y con experiencia en el sector de los videojuegos VR te guiará durante las seis semanas de duración de este Diplomado"

Dirección



D. Menéndez Menéndez, Antonio Iván

- Artista sénior de entornos y elementos y consultor 3D en The Glimpse Group VR
- Diseñador de modelos 3D y artista de texturas para INMO-REALITY
- Artista de Props y entornos para juegos de PS4 en Rascal Revolt
- Graduado en Bellas Artes por la UPV
- Especialista en Técnicas Gráficas por la Universidad del País Vasco
- Máster en Escultura y Modelado Digital por la Voxel School de Madrid
- Máster en Arte y Diseño para Videojuegos por U-Tad University de Madrid

Profesores

D. Márquez Maceiras, Mario

- Operador Audiovisual. PTM Pictures That moves
- Gaming Tech Support Agent en 5CA
- Creador y diseñador de entornos 3D y VR en Inmoreality
- Diseñador artístico en Seamantis Games
- Fundador de Evolve Games.
- Graduado en Diseño Gráfico por la Escuela de Arte de Granada
- Graduado en Diseño de Videojuegos y Contenido Interactivo por la Escuela de Arte de Granada
- Máster en Game Design- U-tad, Desing School de Madrid



04

Estructura y contenido

El temario de este Diplomado aborda los fundamentos generales del *bakeado* hasta el uso de las herramientas que permiten realizar un *bake* de cualquier modelado que el profesional artístico plasme. Una enseñanza que combina el contenido teórico con la simulación de casos reales que permite conseguir una mejor especialización. En este plan de estudio el equipo docente aportará al alumnado los *tips* esenciales para que el resultado final pueda ser presentado por los profesionales ante los principales estudios de la industria del videojuego en Realidad Virtual.





Dirige tus modelados 3D al campo de los videojuegos basado en Realidad Virtual con las garantías de obtener resultados de gran nivel"

Módulo 1. *Bakeado*

1.1. *Bakeado* de modelados
- 1.1.1. Preparar el modelo para *bakeado*
- 1.1.2. Fundamentos del *bakeado*
- 1.1.3. Opciones de procesado

1.2. *Bake* del modelo: *painter*
- 1.2.1. *Bakeado* en *Painter*
- 1.2.2. *Bake low poly*
- 1.2.3. *Bake High Poly*

1.3. *Bake* del modelo: cajas
- 1.3.1. Utilizar Cajas
- 1.3.2. Ajustar distancias
- 1.3.3. Compute *tangent space* per *fragment*

1.4. *Bake* de mapas
- 1.4.1. Normales
- 1.4.2. ID
- 1.4.3. *Ambient Occlusion*

1.5. *Bake* de mapas: curvaturas
- 1.5.1. Curvatura
- 1.5.2. *Thickness*
- 1.5.3. Mejorar la calidad de los mapas

1.6. Bakeo en Marmoset
- 1.6.1. Marmoset
- 1.6.2. Funciones
- 1.6.3. Bakeo en *Real time*

1.7. Configurar el documento para bakeo en Marmoset
- 1.7.1. *High poly* y *low poly* en 3dsMax
- 1.7.2. Organizando la escena en Marmoset
- 1.7.3. Verificando que todo está correcto





1.8. Panel *Bake* Project
- 1.8.1. *Bake group, High* y *Low*
- 1.8.2. Menú *Geometry*
- 1.8.3. *Load*

1.9. Opciones Avanzadas
- 1.9.1. *Output*
- 1.9.2. Ajustando el Cage
- 1.9.3. *Configure maps*

1.10. Bakeando
- 1.10.1. Mapas
- 1.10.2. Previsualización de resultado
- 1.10.3. Bakeando geometría flotante

Domina todos los procesos de creación en modelado 3D y progresa con este Diplomado en la industria 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"

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 facultades del mundo. 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 nos enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos reales. Deberán integrar todos sus conocimientos, investigar, argumentar y defender sus 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.

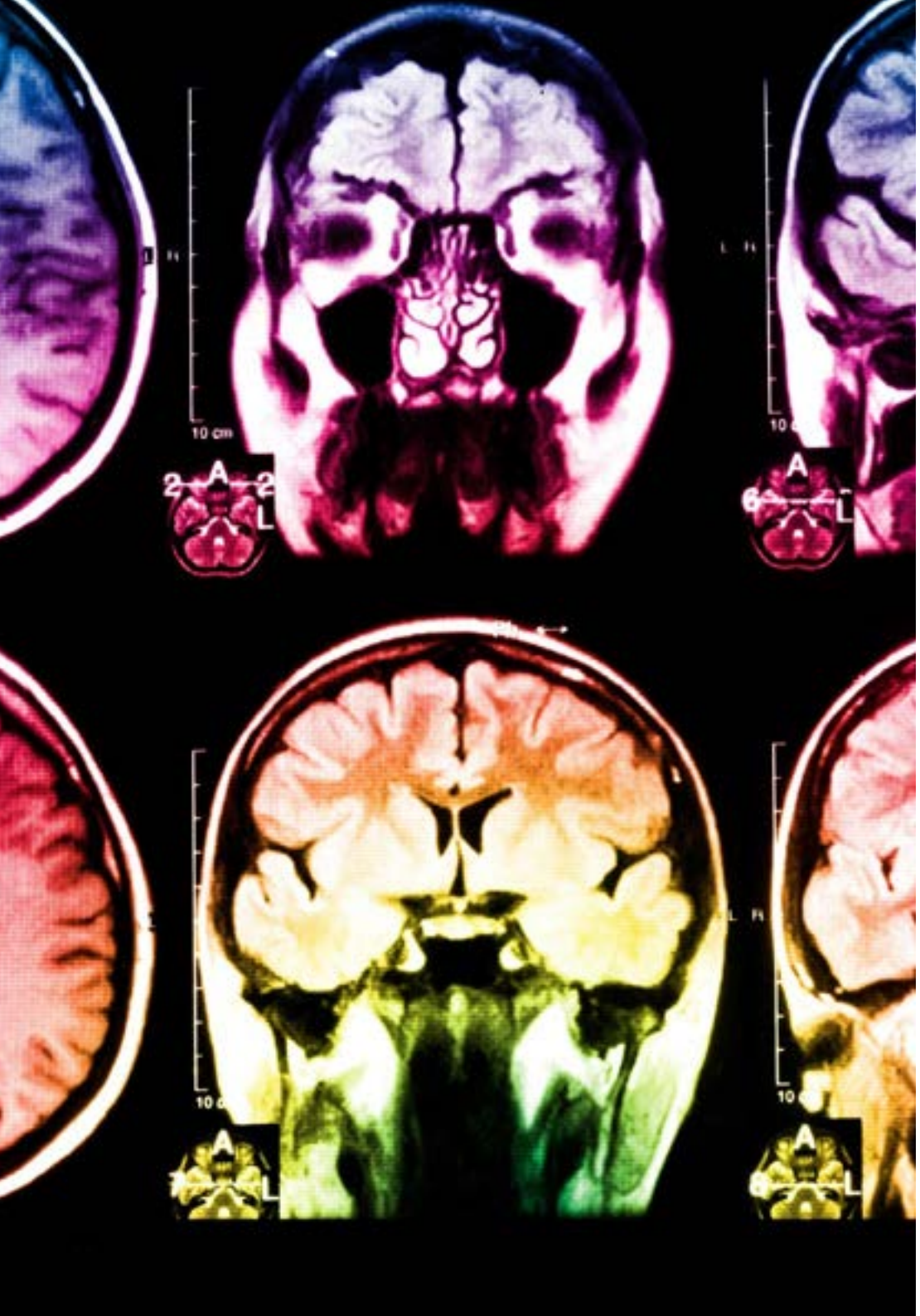
Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

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.

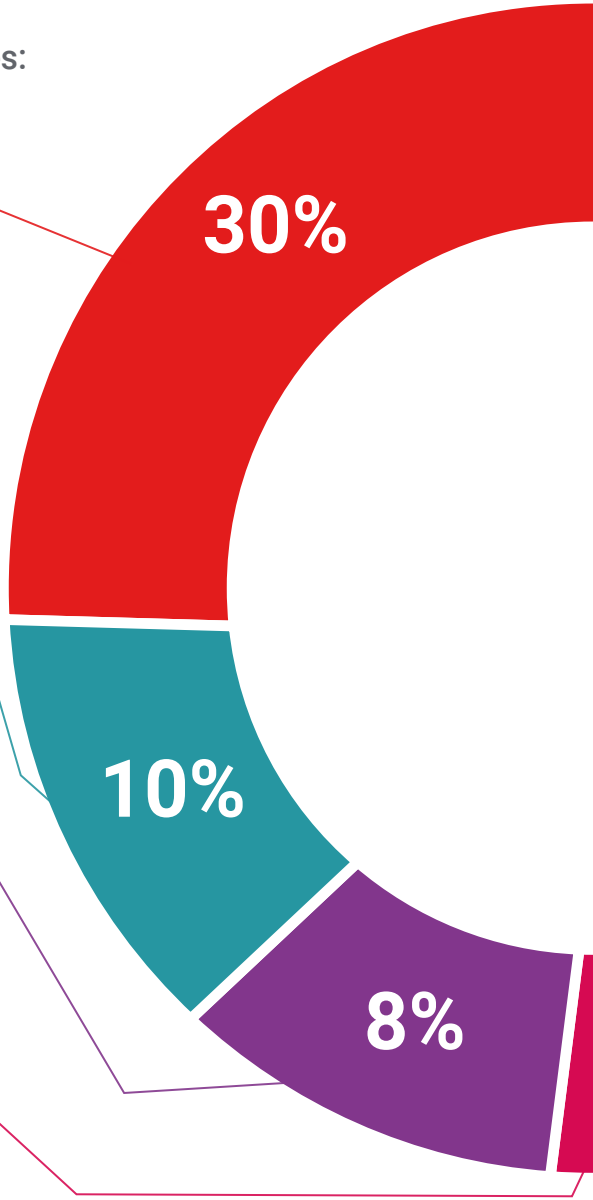
El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

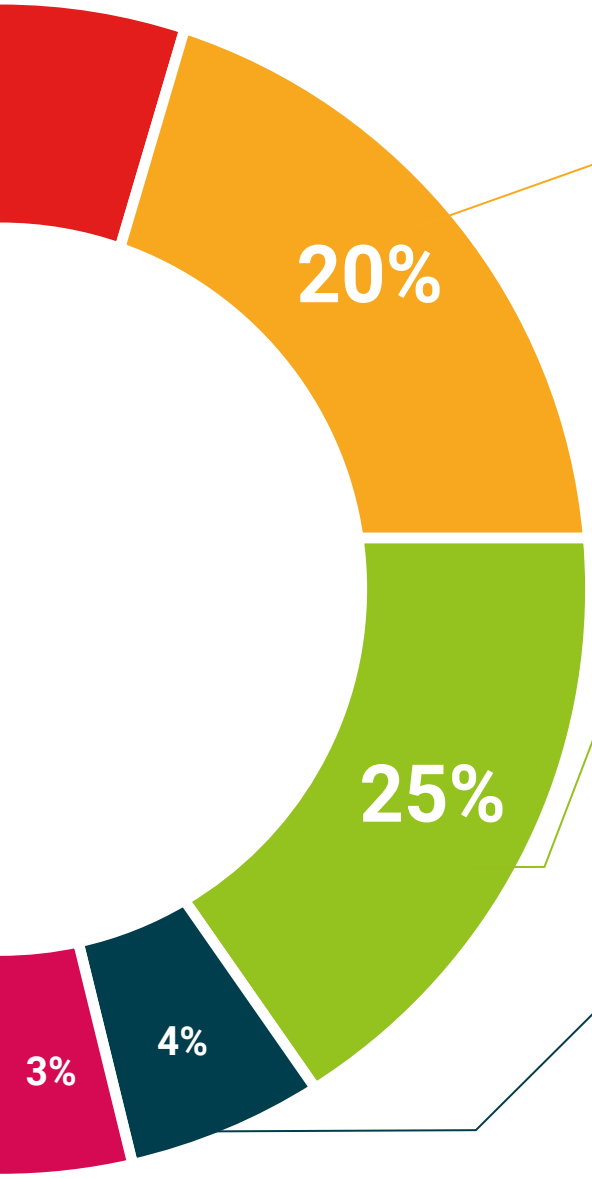
Prácticas de habilidades y competencias

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 Diplomado en Bakeado 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 Bakeado 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 Tecnlógica** expresará la calificación que haya obtenido en el Diplomado, y reunirá requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

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

N.º 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

Bakeado 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

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

Bakeado en Arte para Realidad Virtual

Modalidad: **Online**

Duración: **6 semanas**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **150 h.**

Diplomado

Bakeado en Arte para Realidad Virtual



tech universidad tecnológica