Experto Universitario

Arte para Realidad Virtual con Substance Painter y Marmoset



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Experto Universitario

Arte para Realidad Virtual con Substance Painter y Marmoset

Modalidad: **Online**
Duración: **6 meses**
Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **450 h.**
Acceso web: **www.techtitute.com/diseno/experto-universitario/experto-arte-realidad-virtual-substance-painter-marmoset**

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 realismo en los diseños de los videojuegos de la Realidad Virtual es un requisito indispensable para una inmersión perfecta en el juego. Para lograr esa perfección, en esta titulación los diseñadores gráficos de los videojuegos dominarán dos programas esenciales para el modelaje 3D: el Substance Painter y Marmoset. Esta enseñanza, impartida en modalidad 100% online conducirá al alumnado hacia la generación, modificación y renderizado de materiales enfocado a la VR, que les permitirá progresar en su carrera profesional. Todo ello, además, con una flexibilidad excepcional para poder adaptar todo el temario a su propio ritmo, sin la presión de clases presenciales u horarios prefijados.





Plasmar tu arte con los estándares de la industria del videojuego con VR está cada vez más cerca al inscribirte en este Experto Universitario”

Este Experto Universitario en Arte para Realidad Virtual con Substance Painter y Marmoset facilita a los diseñadores gráficos los conocimientos esenciales para plasmar su idea de proyecto de Realidad Virtual dirigido al sector de la industria de los videojuegos.

El diseñador que busca dar un salto en su carrera profesional debe conocer a la perfección los softwares empleados por los principales estudios para la creación de modelaje 3D. La actualización constante de los mismos, las mejoras para la creación de texturas más definidas y conseguir un trabajo final óptimo solo podrá alcanzarse con una especialización profunda y vigente.

Para lograrlo, este Experto Universitario está liderado por un cuerpo docente especializado con experiencia en el campo del diseño gráfico de videojuegos con VR. Su enfoque, próximo al mercado laboral actual, facilitará el aprendizaje de los diseñadores que buscan un título con garantías de éxito.

Una oportunidad única para adquirir una especialización que diferencie a los diseñadores profesionales del resto de competidores en un sector cada vez más demandado. La modalidad 100% online permite al alumnado compatibilizar su ámbito laboral y personal, así como consolidar los conocimientos adquiridos gracias a los recursos multimedia y al sistema de estudio *Relearning*.

Este **Experto Universitario en Arte para Realidad Virtual con Substance Painter y Marmoset** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en creación y diseño de videojuegos mediante la tecnología de 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

Reafírmate como un gran profesional del diseño gráfico para videojuegos de VR y mantén tus conocimientos al día sobre modelaje 3D”

Haz que los grandes estudios de videojuegos en VR quieran contar contigo. Adquiere las competencias necesarias para estar entre los mejores”

Muestra tu talento en modelaje 3D gracias al dominio de los principales softwares de diseño gráfico.

Matricúlate en un Experto Universitario que te permitirá avanzar en tu carrera profesional.

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, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.



02

Objetivos

En este plan de estudio los diseñadores gráficos serán capaces de desarrollar un proyecto de modelaje 3D de principio a fin gracias al conocimiento adquirido en los principales programas de diseño orientados a la Realidad Virtual. El alumnado entenderá los fundamentos de la retopología, las UVs y dominará el bakeado de forma profesional. Para ello contará con un cuadro docente especializado que partirá de situaciones prácticas para facilitar el aprendizaje.





La enseñanza online acompañada con múltiples recursos multimedia te permitirá alcanzar tus objetivos de forma más sencilla y práctica"

Objetivos generales

- Entender las ventajas y restricciones que proporciona la Realidad Virtual
- Desarrollar un modelado *hard surface* 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*

Tu actualización de conocimientos marcará la diferencia en un entorno profesional de la industria del videojuego que busca siempre la excelencia"





Objetivos específicos

Módulo 1. Substance Painter

- Usar las texturas de *substance* de forma inteligente
- Poder crear cualquier tipo de máscara utilizando Substance Painter
- Dominar los generadores y filtros mediante Substance Painter
- Realizar texturas de calidad para un modelado *hard surface* con Substance Painter
- Crear texturas de calidad para un modelado orgánico con Substance Painter
- Realizar un buen render para mostrar los *props* utilizando Substance Painter

Módulo 2. Marmoset

- Analizar esta herramienta en profundidad y ofrecer al profesional una idea de sus ventajas
- Crear cualquier tipo de máscara utilizando Marmoset
- Gestionar los generadores y filtros mediante Marmoset
- Crear texturas de calidad para un modelado *hard surface* con Marmoset
- Realizar texturas de calidad para un modelado orgánico con Marmoset
- Crear un buen render para mostrar los *props* utilizando Marmoset

Módulo 3. Bakeado

- 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

03

Dirección del curso

El equipo docente que ha sido seleccionado por TECH cumple con los requisitos exigidos para ofrecer una enseñanza próxima al mercado laboral, que permita al diseñador gráfico progresar en su carrera profesional. Es por ello, que este programa de seis semanas de duración, cuenta con profesionales cualificados del diseño y la creación de videojuegos con VR, que profundizarán con el alumnado en las principales herramientas para el modelaje en 3D.





Un equipo docente especializado te guiará para que logres perfeccionar tus habilidades en el diseño gráfico de videojuegos en VR"

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 plan de estudio de este Experto Universitario ha sido elaborado por un cuerpo docente cuidadosamente seleccionado por TECH para ofrecer los conceptos necesarios y útiles para los diseñadores gráficos que desean perfeccionar sus creaciones para videojuegos en VR. De esta forma se han confeccionado tres módulos en los que se sumerge al alumnado en la creación de un proyecto, profundizando en cada uno de los elementos que componen el diseño hasta su exportación. Para ello, el alumnado cuenta con material audiovisual, lecturas adicionales y simulaciones prácticas que le permite combinar la consolidación de los conocimientos con un aprendizaje ameno.





Profundiza en todos los elementos que componen un modelaje 3D y obtén diseño gráfico excelente gracias a nuestro Experto Universitario"

Módulo 1. *Substance Painter*

1.1. Creación de proyecto
- 1.1.1. Importación de mapas
- 1.1.2. Uvs
- 1.1.3. Bakeado

1.2. Capas
- 1.2.1. Tipos de capas
- 1.2.2. Opciones de capas
- 1.2.3. Materiales

1.3. Pintar
- 1.3.1. Tipos de Pinceles
- 1.3.2. *Fill Projections*
- 1.3.3. *Advance Dynamic Painting*

1.4. Efectos
- 1.4.1. *Fill*
- 1.4.2. Niveles
- 1.4.3. *Anchor Points*

1.5. Máscaras
- 1.5.1. Alphas
- 1.5.2. Procedurales y *Grunges*
- 1.5.3. *Hard Surfaces*

1.6. Generadores
- 1.6.1. Generadores
- 1.6.2. Usos
- 1.6.3. Ejemplos

1.7. Filtros
- 1.7.1. Filtros
- 1.7.2. Usos
- 1.7.3. Ejemplos

1.8. Texturizado de *Prop hard surface*
- 1.8.1. Texturizado de *Prop*
- 1.8.2. Texturizado de *Prop* evolución
- 1.8.3. Texturizado de *Prop* final

1.9. Texturizado de prop orgánico
- 1.9.1. Texturizado de prop
- 1.9.2. Texturizado de prop evolución
- 1.9.3. Texturizado de prop final

1.10. Render
- 1.10.1. *Iray*
- 1.10.2. Post procesado
- 1.10.3. Manejo del *Col*

Módulo 2. Marmoset

2.1. La Alternativa
- 2.1.1. Importar
- 2.1.2. Interfaz
- 2.1.3. *Viewport*

2.2. *Classic*
- 2.2.1. *Scene*
- 2.2.2. *Tool Settings*
- 2.2.3. *History*

2.3. Dentro de *Scene*
- 2.3.1. *Render*
- 2.3.2. Main Camera
- 2.3.3. Sky

2.4. *Lights*
- 2.4.1. Tipos
- 2.4.2. *Shadow Catcher*
- 2.4.3. *Fog*

2.5. *Texture*
- 2.5.1. *Texture project*
- 2.5.2. Importando mapas
- 2.5.3. *Viewport*

2.6. *Layers: paint*
- 2.6.1. *Paint Layer*
- 2.6.2. *Fill Layer*
- 2.6.3. *Group*

2.7. *Layers: adjustments*
- 2.7.1. *Adjustment Layer*
- 2.7.2. *Imput processor Layer*
- 2.7.3. *Procedural Layer*

2.8. *Layers: masks*
- 2.8.1. *Mask*
- 2.8.2. *Channels*
- 2.8.3. *Maps*

2.9. Materiales
- 2.9.1. Tipos de materiales
- 2.9.2. Configurándolos
- 2.9.3. Aplicándolos a la escena

2.10. Dossier
- 2.10.1. Marmoset *Viewer*
- 2.10.2. Exportando imágenes de *Render*
- 2.10.3. Exportando Videos

Módulo 3. Bakeado

3.1. Bakeado de modelados
- 3.1.1. Preparar el modelo para bakeado
- 3.1.2. Fundamentos del bakeado
- 3.1.3. Opciones de procesado

3.2. *Bake* del modelo: painter
- 3.2.1. Bakeado en Painter
- 3.2.2. *Bake low poly*
- 3.2.3. *Bake High Poly*

3.3. *Bake* del modelo: cajas
- 3.3.1. Utilizar Cajas
- 3.3.2. Ajustar distancias
- 3.3.3. Compute *tangent space per fragment*

3.4. *Bake* de mapas
- 3.4.1. Normales
- 3.4.2. ID
- 3.4.3. *Ambient Occlusion*

3.5. *Bake* de mapas: curvaturas
- 3.5.1. Curvatura
- 3.5.2. *Thickness*
- 3.5.3. Mejorar la calidad de los mapas

3.6. Bakeo en Marmoset
- 3.6.1. Marmoset
- 3.6.2. Funciones
- 3.6.3. Bakeo en *Real time*

3.7. Configurar el documento para bakeo en Marmoset
- 3.7.1. *High Poly y Low Poly* en 3dsMax
- 3.7.2. Organizando la escena en Marmoset
- 3.7.3. Verificando que todo está correcto

3.8. Panel *Bake Project*
- 3.8.1. *Bake group*, *High* y *Low*
- 3.8.2. Menú *Geometry*
- 3.8.3. *Load*

3.9. Opciones Avanzadas
- 3.9.1. *Output*
- 3.9.2. Ajustando el *Cage*
- 3.9.3. *Configure maps*

3.10. Bakeando
- 3.10.1. Mapas
- 3.10.2. Previsualización de resultado
- 3.10.3. Bakeando geometría flotante

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.

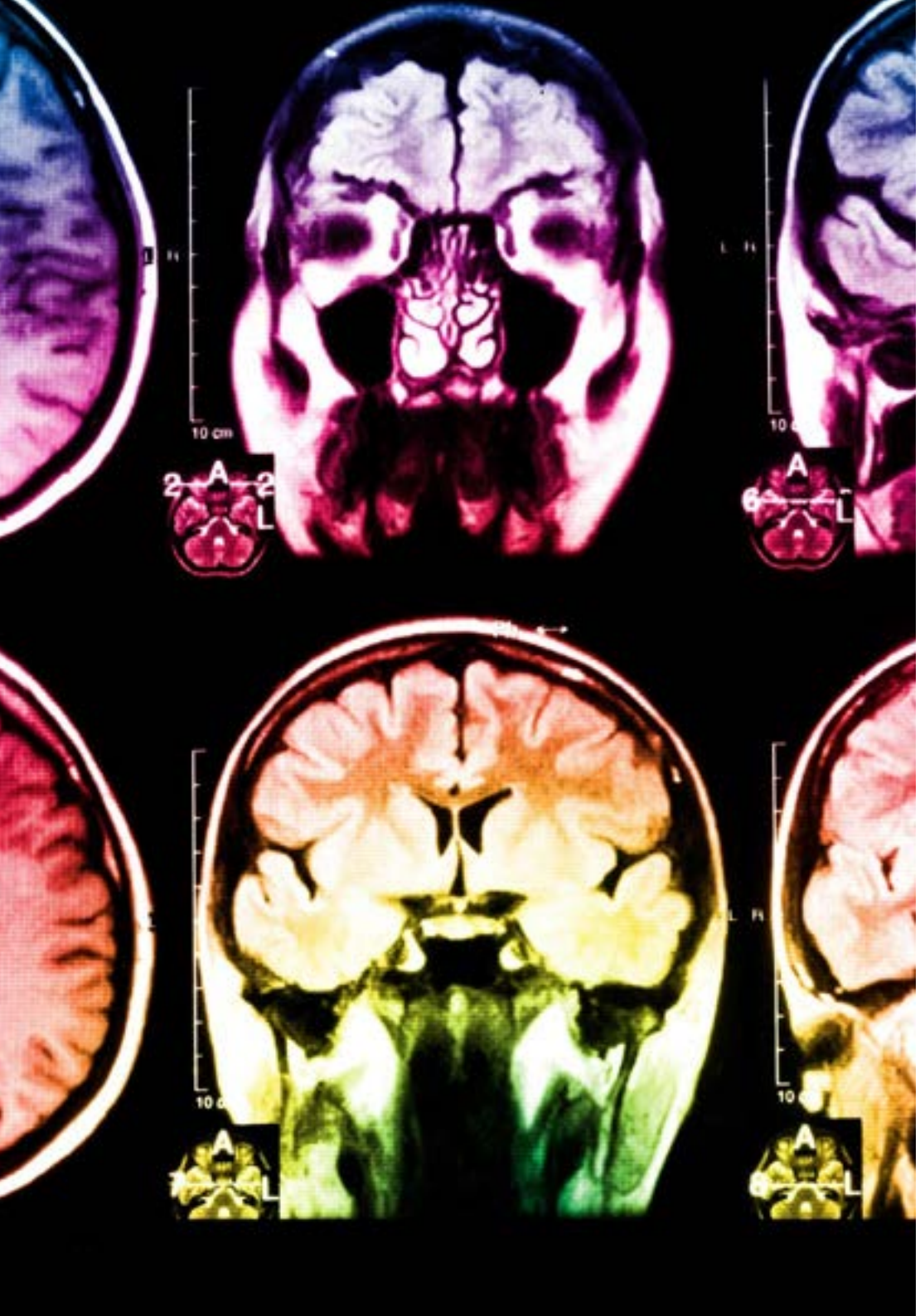
Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

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.

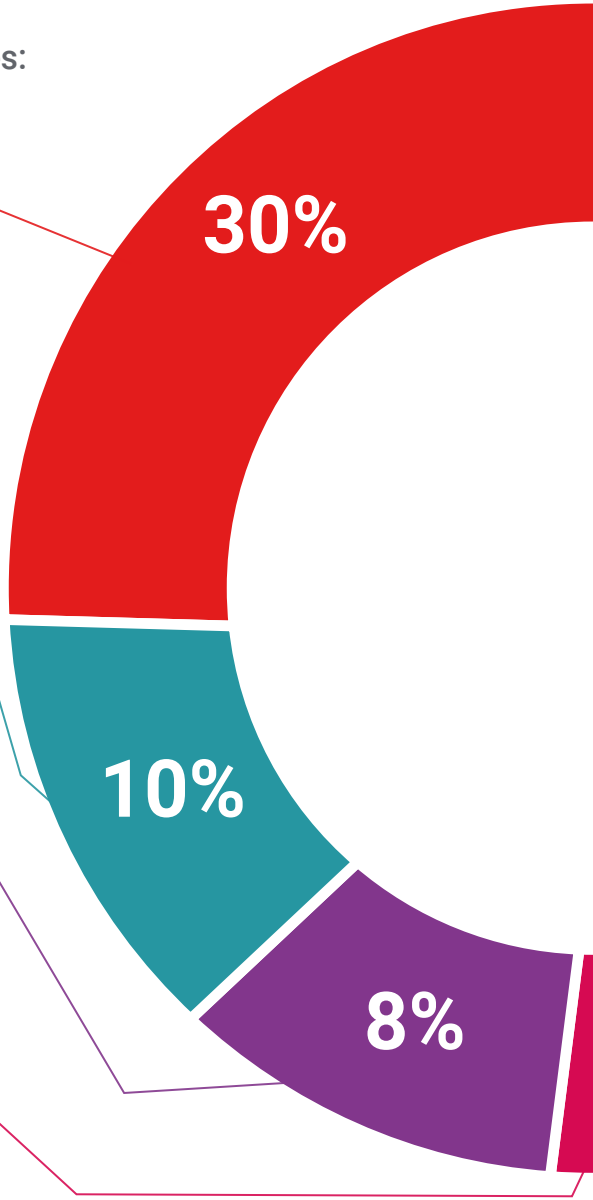
El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

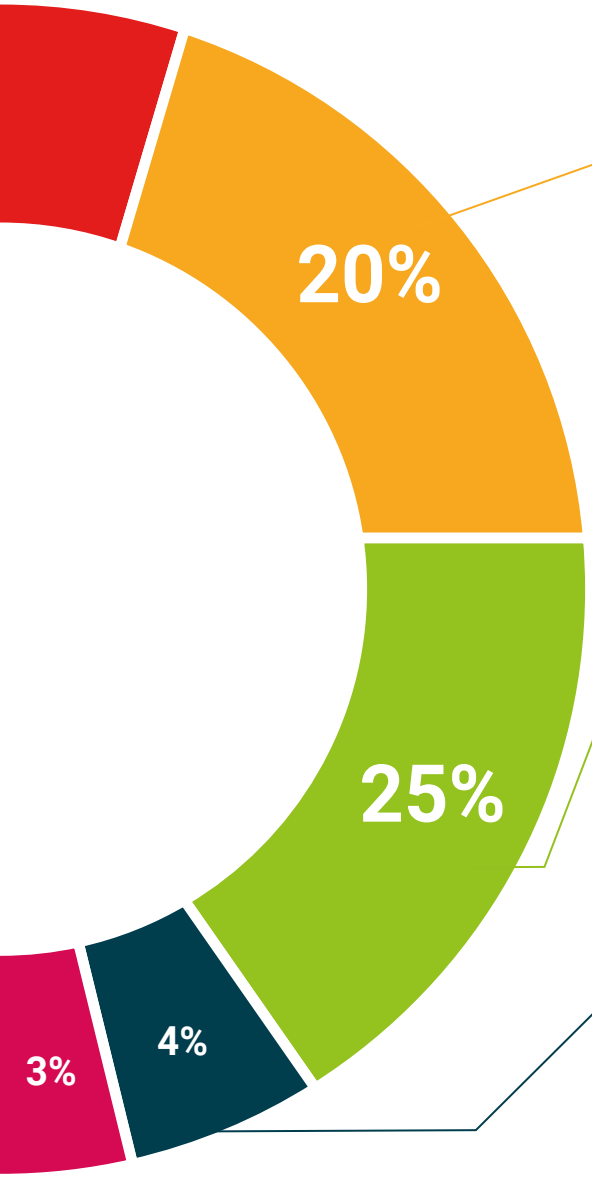
Prácticas de habilidades y competencias

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 Experto Universitario en Arte para Realidad Virtual con Substance Painter y Marmoset 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 Arte para Realidad Virtual con Substance Painter y Marmoset** 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** emitidio 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 Arte para Realidad Virtual con Substance Painter y Marmoset**

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

Arte para Realidad Virtual con Substance Painter y Marmoset

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
Arte para Realidad Virtual con Substance Painter y Marmoset

Modalidad: **Online**

Duración: **6 meses**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **450 h.**

Experto Universitario

Arte para Realidad Virtual con Substance Painter y Marmoset



tech universidad tecnológica