

Curso Universitario

Bakeado en Arte para Realidad Virtual



Curso Universitario Bakeado en Arte para Realidad Virtual

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: www.techtute.com/videojuegos/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 de estudio

pág. 20

06

Titulación

pág. 30

01

Presentación

El profesional artístico que busca impulsar su carrera en el campo de los videojuegos basados en la tecnología de Realidad Virtual es consciente de que un correcto dominio de la técnica de modelado es fundamental en una industria cada vez más competitiva. El Bakeado es una de las fases del diseño más importantes, ya que permite la optimización del objeto 3D y el uso de los mapas en programas de texturizados. Conocer el funcionamiento del Bakeado y sus puntos claves será más sencillo gracias a esta titulación y al equipo docente especializado que impartirá esta enseñanza 100% online y con amplio contenido de casos prácticos.



“

Aprende a bakear, texturizar y crear un dossier espectacular con tus modelados 3D en este Curso Universitario”

El Curso Universitario en Bakeado en Arte para Realidad Virtual permitirá a los profesionales mejorar en sus creaciones artísticas ideadas principalmente para formar parte de proyectos de videojuegos de Realidad Virtual.

Esta enseñanza aporta una especialización en una de las fases de creación más importante en el modelado 3D: el Bakeado. Trasladar toda la información de un modelado *High Poly* a la malla *Low Poly* con un resultado profesional requiere de unos conocimientos sólidos sobre el Bakeado, que podrán adquirirse durante las 6 semanas de duración de esta enseñanza.

Un equipo docente experto en el sector del diseño artístico y la creación de videojuegos verterá sus conocimientos en este programa para ayudar a impulsar la carrera de los profesionales que deseen prosperar en una industria en alza.

Una oportunidad única al alcance de todos, gracias a la filosofía TECH, que permite obtener un aprendizaje de calidad con una metodología 100% online y el sistema *Relearning*. El alumnado únicamente necesita un dispositivo con conexión a internet para poder acceder a videorresúmenes, lecturas complementarias y simulaciones de casos reales.

Este **Curso Universitario en Bakeado en Arte para Realidad Virtual** contiene el programa universitario 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



Con este Curso Universitarios tus creaciones artísticas llamarán la atención de los grandes estudios de videojuegos en VR”

“

Tus creaciones artísticas llegarán al nivel de los mejores creadores de personajes para videojuegos VR”

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.

Perfecciona la técnica del Bakeado en tus modelados 3D y sumérgete en la industria de los videojuegos de Realidad Virtual”

Forma parte de los equipos de los grandes estudios del sector de los videojuegos VR. Especialízate con este Curso Universitario.



02 Objetivos

En este Curso Universitario el alumnado podrá adquirir los conocimientos esenciales para ejecutar un Bakeado de calidad. Asimismo, aprenderá a usar los principales softwares y sus herramientas para sacar el máximo rendimiento a los modelados en 3D. El profesional que busca la especialización logrará con este programa realizar un bakeo de cualquier modelado y masterizar en tiempo real con Marmoset. La experiencia del equipo docente y los recursos multimedia facilitarán el aprendizaje de una técnica que mejorará las salidas laborales en la industria de los videojuegos con VR.



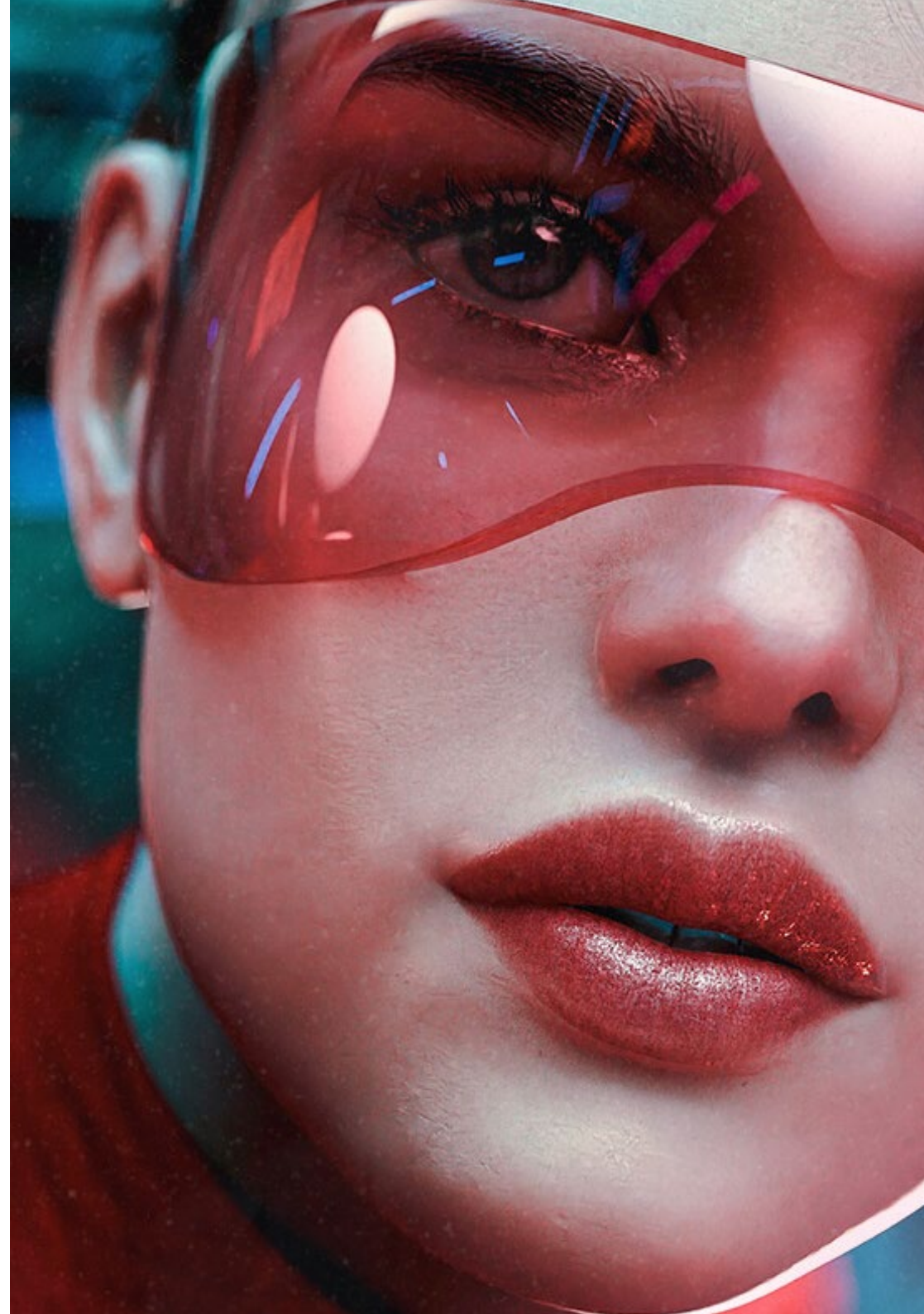
“

Estás a un paso de mejorar tus modelados 3D. Tus creaciones artísticas están más cerca de formar parte de la industria de los videojuegos de Realidad Virtual”



Objetivos generales

- ♦ Entender las ventajas y restricciones que proporciona la Realidad Virtual
- ♦ Desarrollar un modelado Hard Surface surface de calidad
- ♦ Crear un modelado orgánico de calidad
- ♦ Entender los fundamentos de la retopología
- ♦ Entender los fundamentos de las UV
- ♦ 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 al Pipeline





Objetivos específicos

- ♦ Entender los fundamentos del Bakeado
- ♦ Saber resolver los problemas que puedan surgir al realizar el bakeo de un modelo
- ♦ Ser capaz de hacer el bakeo de cualquier modelado
- ♦ Masterizar el bakeo en Marmoset en tiempo real

“

La metodología 100% online supone una ventaja para quienes buscan especializarse sin descuidar otros ámbitos de su vida personal”

03

Dirección del curso

La filosofía de TECH es aportar al alumnado una enseñanza de élite y al alcance de todos. Es por ello, que selecciona cuidadosamente al cuadro docente que imparte cada titulación. En este Curso Universitario se ha conformado un equipo de profesores especializados en el campo del diseño artístico y creación de videojuegos enfocados a la Realidad Virtual. Ello permitirá al profesional especializarse en una de las industrias tecnológicas más potentes.



“

*Un equipo docente experimentado en el
diseño artístico de los videojuegos VR te
ayudará a crear potentes modelados 3D”*

Dirección



D. Menéndez, Antonio Iván

- 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, 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

“

*Una experiencia de capacitación
única, clave y decisiva para impulsar
tu desarrollo profesional”*

04

Estructura y contenido

El plan de estudio de este Curso Universitario abarca desde los fundamentos generales del Bakeado hasta el empleo de las diferentes herramientas que permiten bakear cualquier modelado que el profesional artístico haya creado. Un aprendizaje teórico que irá acompañado de casos prácticos para mejorar la especialización en esta técnica. A lo largo de esta enseñanza, el equipo docente dará las claves para que el resultado final pueda ser presentado por los profesionales ante los principales estudios de la industria del videojuego en Realidad Virtual.



“

Transforma tus creaciones artísticas en auténticas obras de arte del modelado 3D con este Curso Universitario”

Módulo1. 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. Bakeo del modelo: Substance Painter
 - 1.2.1. Bakeado en Substance Painter
 - 1.2.2. Bakeo *Low Poly*
 - 1.2.3. Bakeo *High Poly*
- 1.3. Bakeo del modelo: cajas
 - 1.3.1. Utilizar cajas
 - 1.3.2. Ajustar distancias
 - 1.3.3. Compute Tangent Space Per Fragment
- 1.4. Bakeo de mapas
 - 1.4.1. Normales
 - 1.4.2. ID
 - 1.4.3. Ambient Occlusion
- 1.5. Bakeo 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 Realtime





- 1.7. Configurar el documento para bakeo en Marmoset
 - 1.7.1. *High Poly* y *Low Poly* en 3ds Max
 - 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



Haz un bakeado perfecto y tus creaciones artísticas alcanzarán un nivel superior, gracias a este Curso Universitario

05

Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los **case studies** con el **Relearning**, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intensivo y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.



“

TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera”

El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

“

*En TECH NO tendrás clases en directo
(a las que luego nunca puedes asistir)”*



Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

“

El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras”

Case studies o Método del caso

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

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.



Método Relearning

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

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



Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.



La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios”

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.

La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos según el índice global score, obteniendo un 4,9 de 5.

Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.

Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.

Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:



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 que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.



Prácticas de habilidades y competencias

Realizarás 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.



Resúmenes interactivos

Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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



Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





06 Titulación

Este Curso Universitario en Bakeado en Arte para Realidad Virtual garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Universidad.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título de **Curso Universitario en Bakeado en Arte para Realidad Virtual** emitido por TECH Universidad.

TECH es una Universidad española oficial, que forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Con un enfoque centrado en la excelencia académica y la calidad universitaria a través de la tecnología.

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua y actualización del profesional, garantizándole la adquisición de las competencias en su área de conocimiento y aportándole un alto valor curricular universitario a su formación. Es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

Título: **Curso Universitario en Bakeado en Arte para Realidad Virtual**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**





Curso Universitario Bakeado en Arte para Realidad Virtual

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Curso Universitario

Bakeado en Arte para Realidad Virtual

