

Experto Universitario

Iluminación de Modelos e Impresión 3D, VR, AR y Fotogrametría



Experto Universitario Iluminación de Modelos e Impresión 3D, VR, AR y Fotogrametría

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **3 meses**
- » Titulación: **TECH Universidad**
- » Acreditación: **18 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: www.techtitute.com/disenio/experto-universitario/experto-iluminacion-modelos-impresion-3d-vr-ar-fotogrametria

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. 22

06

Titulación

pág. 32

01

Presentación

El concepto de escultura digital ha cambiado de una forma radical en los últimos años debido a los requerimientos de la industria. De forma que, en estos momentos se hace complejo el hecho de separar el texturizado, del modelado o motores de iluminación, siendo un requerimiento esencial para trabajar con sistema de *Low Poly* con detalles *High Poly* y lograr que los modelos sean funcionales para la industria del videojuego, cine e impresión 3D. De ninguna manera, se pueden obviar dentro de las técnicas de la escultura digital los sistemas más novedosos como el esculpido en VR, la generación de modelos a través de fotografías o en el modelado dentro de *Unreal* y *Unity*. Es por eso que se ha creado este programa Universitario online donde en seis meses, se mostrarán las diferentes técnicas para crear proyectos ejecutados bajo estos fundamentos.





“

Conocer los fundamentos esenciales del modelado e impresión 3D, así como el uso de la iluminación para crear volúmenes y la fotogrametría para lograr perspectivas deseadas será posible con este programa”

Desenvolverse en la industria con software libre de manera sobresaliente es de vital importancia, por lo que en esta capacitación se conocerá a fondo el software de desarrollo 2D/3D: Blender. Este programa ha revolucionado el paradigma del CGI en los últimos años y aunque las grandes empresas al principio no confiaban en él, desde que sacaron las versiones LTS, ha afianzado su posición convirtiéndose en un referente del mercado.

De la misma forma, se implementará una novedosa herramienta del mismo software utilizada por grandes estudios de animación desde hace muy pocos años: *Crease Pencil*, punto fuerte del mismo, que ha replanteado conceptos de la animación 2D, *Storyboard*, animáticas y creación de carácter *Hand Painter*.

En este Experto Universitario en Iluminación de Modelos e Impresión 3D, VR, AR y Fotogrametría, el alumno desarrollará la integración con espacios arquitectónicos y esculturas en los motores de videojuego como *Unity* y *Unreal*, las cuales se manejan en empresas AAA como *Epic games*, estudios de infoarquitecturas o incluso grandes estudios de animación como Disney; sistema que lleva poco tiempo en el mercado pero que ya ha incentivado un cambio de rumbo en la industria del CGI para los próximos años.

Gracias a la innovadora metodología de enseñanza en línea de TECH Universidad, el alumno comprende la adaptabilidad de su realidad y necesidad actual al proceso de aprendizaje, gestionando el momento ideal y lugar adecuado para sus estudios. De la mano de un equipo docente capacitado que empleará numerosos recursos multimedia para facilitar el proceso.

Este **Experto Universitario en Iluminación de Modelos e Impresión 3D, VR, AR y Fotogrametría** contiene el programa Universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ◆ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en modelado 3D y escultura digital
- ◆ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información científica y 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



Destaca en la aplicación de técnicas avanzadas de iluminación global, realidad aumentada, VR y prototipados en impresión 3D en tus nuevos proyectos”

“

Disfruta de 3 meses de aprendizaje de las más destacadas técnicas de iluminación de modelos e impresión 3D y titúlate como un experto”

Aprende a modelar la luz para sacar el máximo partido a los objetos 3D.

TECH ofrece a sus alumnos un campus virtual dinámico destacable por su eficiencia y calidad educativa. Intégrate y conoce esta metodología.

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 realizados por reconocidos expertos.

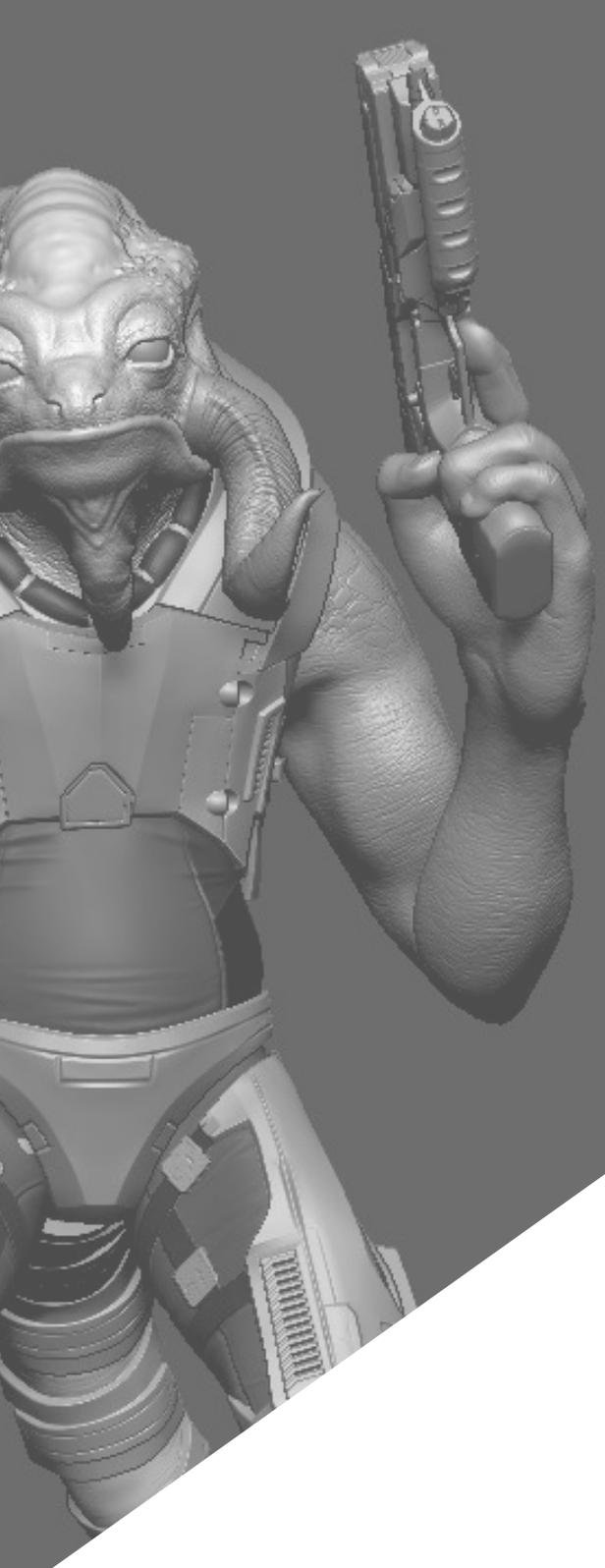


02

Objetivos

El principal objetivo de esta capacitación profesional es que el alumno pueda dominar las técnicas, herramientas y procesos que intervienen en la creación de proyectos de modelado en entornos virtuales y su dinamización a través de la iluminación e impresión en 3D, VR y AR y la Fotogrametría. Alcanzando las competencias y habilidades necesarias para desempeñarse con éxito en el campo laboral.





“

Alcanza el dominio de técnicas de modelado desde Editable Poly, Splines, fotogrametría y realidad virtual dominando los software de 3D Max, Blender, ZBrush, Substance Painter, Marvelous Designer y Quills”



Objetivos generales

- ◆ Lograr acabados especializados de *Hard Surface* e infoarquitectura
- ◆ Conocer los procesos de modelado, texturizado, iluminación y render de forma precisa
- ◆ Dominar la Iluminación profesional en motores offline y sistemas realtime y así obtener un acabado final de los modelos de gran calidad.
- ◆ Manejar sistemas de modelado, texturizado e iluminación en sistema de realidad virtual
- ◆ Conocer los sistemas actuales de la industria de cine y videojuegos para ofrecer grandes resultados

“

Conocer las técnicas más actualizadas en el modelado 3D harán el desempeño del profesional más ágil y eficiente, con este programa dominarás la Iluminación profesional en motores offline y sistemas realtime obteniendo así un acabado de gran calidad”





Objetivos específicos

Módulo 1. Blender

- ◆ Desenvolverse en el software Blender de manera avanzada
- ◆ Renderizar en sus motores de render Eevee y Cycles
- ◆ Ahondar en procesos de trabajo dentro del CGI
- ◆ Trasladar conocimientos de ZBrush y 3D Max a Blender
- ◆ Transmitir procesos de creación de Blender a Maya y Cinema 4D

Módulo 2. Modelado con luz

- ◆ Desarrollar conceptos avanzados de iluminación y fotografía en motores offline como Arnold y V-Ray, así como la postproducción de renders para tener acabados profesionales
- ◆ Profundizar en visualizaciones avanzadas en *realtime* en Unity y Unreal
- ◆ Modelar en motores de videojuegos para crear escenografías interactivas
- ◆ Integrar proyectos en espacios reales

Módulo 3. Creación de terrenos y entornos orgánicos

- ◆ Conocer las diferentes técnicas de modelado orgánico y sistemas de fractales para la generación de elementos de la naturaleza, así como de terrenos, además de la implementación de nuestros propios modelos y escaneados 3D
- ◆ Profundizar en el sistema de creación de vegetación y cómo controlarlo de forma profesional en *Unity* y *Unreal Engine*
- ◆ Crear escenas con experiencias inmersivas en VR

03

Dirección del curso

Para garantizar que el proceso de aprendizaje se desarrolla adecuadamente, TECH ha seleccionado un cuadro docente de alto nivel compuesto por profesionales especializados en *concept art* y modelado 3D con manejo exhaustivo de las últimas técnicas y herramientas. Este equipo docente logrará transmitir al alumno todo el contenido sobre Iluminación de Modelos e Impresión 3D, VR, AR y Fotogrametría de modo que puedan integrarlas en su práctica laboral. Así, este Experto Universitario no sólo dispone de una metodología de enseñanza innovadora y eficaz, sino un profesorado altamente capacitado para ofrecer las respuestas que el estudiante necesita sobre esta compleja y apasionante carrera.





“

El equipo docente que imparte este programa Universitario es experto en Concept Art y modelado 3D, además de poseer las facultades pedagógicas para desempeñarse en un entorno educativo digital”

Dirección



D. Sequeros Rodríguez, Salvador

- Freelance modelador y generalista 2D/3D
- Concept art y modelados 3D para Slicecore. Chicago
- Videomapping y modelados Rodrigo Tamariz. Valladolid
- Profesor Ciclo Formativo de Grado Superior Animación 3D. Escuela Superior de Imagen y Sonido ESISV. Valladolid
- Profesor Ciclo Formativo de Grado Superior GFGS Animación 3D. Instituto Europeo di Design IED. Madrid
- Modelados 3D para los falleros Vicente Martínez y Loren Fandos. Castellón
- Máster Informática Gráfica, Juegos y Realidad Virtual. Universidad URJC. Madrid
- Licenciatura de Bellas Artes en la Universidad de Salamanca (especialidad Diseño y Escultura)



04

Estructura y contenido

La estructura y distribución del contenido de este Experto Universitario en Iluminación de Modelos e Impresión 3D, VR, AR y Fotogrametría consiste en 3 módulos especializados, mediante los cuales el profesional adquirirá las herramientas y conocimientos de Blender, como potente software de desarrollo 2D/3D. Así como la implementación de la iluminación para sacar el máximo partido a las creaciones tridimensionales y finalmente la creación de terrenos y entornos orgánicos abordando la naturaleza en todas sus formas. Esto y más en un entorno seguro y dinámico 100% online.





“

Un programa dedicado a enseñar las diversas técnicas de iluminación e impresión de modelos 3D para lograr proyectos destacables del entorno de la realidad virtual e inteligencia artificial”

Módulo 1. Blender

- 1.1. El software libre
 - 1.1.1. Versión LTS y comunidad
 - 1.1.2. Pros y diferencias
 - 1.1.3. Interfaz y filosofía
- 1.2. Integración con el 2D
 - 1.2.1. Adaptación del programa
 - 1.2.2. *Crease pencil*
 - 1.2.3. Combinación 2D en 3D
- 1.3. Técnicas de modelado
 - 1.3.1. Adaptación del programa
 - 1.3.2. Metodologías de modelado
 - 1.3.3. *Geometry nodes*
- 1.4. Técnicas de texturizado
 - 1.4.1. *Nodes shading*
 - 1.4.2. Texturas y materiales
 - 1.4.3. Consejos de usos
- 1.5. Iluminación
 - 1.5.1. Consejos de espacios de luz
 - 1.5.2. *Cycles*
 - 1.5.3. Eevee
- 1.6. *Workflow* en CGI
 - 1.6.1. Usos necesarios
 - 1.6.2. Exportaciones e importaciones
 - 1.6.3. Arte final





- 1.7. Adaptaciones de 3D Max a Blender
 - 1.7.1. Modelado
 - 1.7.2. Texturizado y *shading*
 - 1.7.3. Iluminación
- 1.8. Conocimientos de ZBrush a Blender
 - 1.8.1. Esculpido 3D
 - 1.8.2. Pinceles y técnicas avanzadas
 - 1.8.3. Trabajo de orgánico
- 1.9. De Blender a Maya
 - 1.9.1. Etapas importantes
 - 1.9.2. Ajustes e integraciones
 - 1.9.3. Aprovechamiento de funcionalidades
- 1.10. De Blender a Cinema 4D
 - 1.10.1. Consejos hacia el Diseño 3D
 - 1.10.2. Uso del modelado hacia el *videomapping*
 - 1.10.3. Modelando con partículas y efectos

Módulo 2. Modelado con luz

- 2.1. Motores offline Arnold
 - 2.1.1. Iluminación para interior y exterior
 - 2.1.2. Aplicación mapas de desplazamiento y normales
 - 2.1.3. Modificadores de render
- 2.2. V-Ray
 - 2.2.1. Bases de iluminación
 - 2.2.2. *Shading*
 - 2.2.3. Mapas
- 2.3. Técnicas avanzadas de Iluminación global
 - 2.3.1. Gestión con GPU *ActiveShade*
 - 2.3.2. Optimización del render fotorrealista. *Denoiser*
 - 2.3.3. Render no fotorrealista (*Cartoon* y *Hand Painted*)

- 2.4. Visualización rápida de modelos
 - 2.4.1. ZBrush
 - 2.4.2. KeyShot
 - 2.4.3. Marmoset
- 2.5. Postproducción de renders
 - 2.5.1. Multipases
 - 2.5.2. Ilustración 3D en ZBrush
 - 2.5.3. Multipass ZBrush
- 2.6. Integración en espacios reales
 - 2.6.1. Materiales de sombras
 - 2.6.2. HDRI e iluminación global
 - 2.6.3. Trackeados de imágenes
- 2.7. Unity
 - 2.7.1. Interfaz y configuración
 - 2.7.2. Importación a motores de videojuego
 - 2.7.3. Materiales
- 2.8. Unreal
 - 2.8.1. Interfaz y configuración
 - 2.8.2. Escultura en Unreal
 - 2.8.3. Shaders
- 2.9. Modelando en motores de videojuego
 - 2.9.1. ProBuilder
 - 2.9.2. Modeling tools
 - 2.9.3. Prefabs y guardados en memoria
- 2.10. Técnicas avanzadas de Iluminación en videojuegos
 - 2.10.1. Realtime, precálculo de luces y HDRP
 - 2.10.2. Raytracing
 - 2.10.3. Postprocesados

Módulo 3. Creación de terrenos y entornos orgánicos

- 3.1. Modelado orgánico en la naturaleza
 - 3.1.1. Adaptación de pinceles
 - 3.1.2. Creación de rocas y acantilados
 - 3.1.3. Integración con Substance Painter 3D
- 3.2. Terreno
 - 3.2.1. Mapas de desplazamiento en terrenos
 - 3.2.2. Creación de rocas y acantilados
 - 3.2.3. Librerías de escaneado
- 3.3. Vegetación
 - 3.3.1. SpeedTree
 - 3.3.2. Vegetación Low Poly
 - 3.3.3. Fractales
- 3.4. Unity Terrain
 - 3.4.1. Modelado orgánico del terreno
 - 3.4.2. Pintado del terreno
 - 3.4.3. Creación de vegetación
- 3.5. Unreal Terrain
 - 3.5.1. Hightmap
 - 3.5.2. Texturizados
 - 3.5.3. Unreal's foliage system
- 3.6. Físicas y realismo
 - 3.6.1. Físicas
 - 3.6.2. Viento
 - 3.6.3. Fluidos



- 3.7. Paseos virtuales
 - 3.7.1. Cámaras virtuales
 - 3.7.2. Tercera persona
 - 3.7.3. Primera persona FPS
- 3.8. Cinematografía
 - 3.8.1. *Cinemachine*
 - 3.8.2. *Sequencer*
 - 3.8.3. Grabación y ejecutables
- 3.9. Visualización del modelado en realidad virtual
 - 3.9.1. Consejos de modelado y texturizado
 - 3.9.2. Aprovechamiento del espacio interaxial
 - 3.9.3. Preparación de proyectos
- 3.10. Creación de escena en VR
 - 3.10.1. Situación de las cámaras
 - 3.10.2. Terrenos e infoarquitectura
 - 3.10.3. Plataformas de uso

“ Trabajar en entornos virtuales requiere de capacitación especializada que permita perfilarse en un mercado laboral competitivo. La excelencia marca la diferencia”

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 en la plataforma de reseñas Trustpilot, 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.





Case Studies

Completarás una selección de los mejores *case studies* de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



Testing & Retesting

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.



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 nuestras futuras decisiones difíciles.



Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.



06

Titulación

Este programa en Iluminación de Modelos e Impresión 3D, VR, AR y Fotogrametría garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto 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 **Experto Universitario en Iluminación de Modelos e Impresión 3D, VR, AR y Fotogrametría** 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: **Experto Universitario en Iluminación de Modelos e Impresión 3D, VR, AR y Fotogrametría**

Modalidad: **Online**

Duración: **3 meses**

Créditos: **18 ECTS**





Experto Universitario
Iluminación de Modelos
e Impresión 3D, VR, AR
y Fotogrametría

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **3 meses**
- » Titulación: **TECH Universidad**
- » Acreditación: **18 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Experto Universitario

Iluminación de Modelos e Impresión 3D, VR, AR y Fotogrametría

