

Especialización Profesional

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





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

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 450

Acceso web: www.tech-fp.com/artes-graficas/especializacion-profesional/iluminacion-modelos-impresion-3d-vr-ar-fotogrametria

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Requisitos de acceso

pág. 6

03

Salidas profesionales

pág. 8

04

¿Qué seré capaz de hacer al finalizar la Especialización Profesional?

pág. 10

05

Dirección del curso

pág. 12

06

Plan de formación

pág. 14

07

Metodología

pág. 18

08

Titulación

pág. 22

01

Presentación

Los recientes avances tecnológicos en escultura digital, impulsados por el surgimiento de ámbitos como la realidad virtual, han propiciado que los profesionales en esta materia deban poseer novedosas habilidades de modelado tridimensional. Estas destrezas atienden a aspectos como la adecuada combinación de la luz en los modelados para disciplinas como la impresión 3D o la realidad virtual. Con esta titulación, incrementarás tus oportunidades laborales en este sector gracias a la adopción de los actualizados métodos de iluminación de modelos 3D. Durante este programa académico, asimilarás técnicas avanzadas de iluminación y fotografía en Arnold y V-Ray. De igual manera, aprenderás a modelar en motores de videojuegos para crear escenografías interactivas. Además, la modalidad de impartición 100% online te permitirá optimizar tu aprendizaje desde tu propio hogar.

“

La Especialización Profesional en Iluminación de Modelos e Impresión 3D, VR, AR y Fotogrametría te permitirá asimilar las técnicas más avanzadas en iluminación con Arnold y V-Ray”





La iluminación es un aspecto elemental en la creación de modelos para escultura digital. De esto dependerá la imagen visual que obtiene un determinado diseño, así como su posterior desarrollo en impresión 3D o en VR. Por ello, los profesionales en esta materia deben dominar la utilización de los softwares más apropiados para optimizar la iluminación de sus obras.

Por estos motivos, TECH ha creado la Especialización Profesional en Iluminación de Modelos e Impresión 3D, VR, AR y Fotogrametría, con la intención de favorecer tu incursión en este mercado de trabajo. A lo largo de este itinerario académico, aprenderás a dominar la postproducción de renders para obtener tener acabados profesionales. De igual modo, ahondarás en la utilización de visualizaciones avanzadas en *realtime* en Unity y Unreal o crearás escenas con experiencias inmersivas en VR.

Este programa posee una metodología 100% online, lo que te posibilita alcanzar un aprendizaje a tu medida gracias a la gestión de tus propios horarios de estudio. Además, accederás a materiales didácticos elaborados por especialistas que trabajan en el mundo del modelado 3D, por lo que las habilidades que adquirirás durante esta titulación preservarán una plena aplicabilidad laboral.

“

*Gracias a esta titulación, asimilarás la utilización de visualizaciones avanzadas en *realtime* en los programas Unity y Unreal”*

02

Requisitos de acceso

Esta titulación no exige ningún requisito de acceso previo al alumno. Esto quiere decir que, para inscribirse y completar el programa, no es necesario haber realizado ningún estudio de forma previa, ni resulta obligatorio cumplir ninguna otra clase de criterio preliminar. Esto te permitirá matricularte y comenzar a aprender de forma inmediata, y sin los complejos trámites exigidos por otras instituciones académicas.

Gracias a este acceso inmediato conseguirás potenciar y poner al día tus conocimientos de un modo cómodo y práctico. Lo que te posicionará fácilmente en un mercado laboral altamente demandado y sin tener que dedicar cientos de horas a estudiar formación reglada previa.

Por todo ello, este programa se presenta como una gran oportunidad para mejorar tus perspectivas de crecimiento profesional de forma rápida y eficiente. Todo esto, a través de un itinerario académico 100% online y con la garantía de calidad, prestigio y empleabilidad de TECH Formación Profesional.

“

TECH te permite el acceso inmediato a esta titulación, sin requerimientos previos de ingreso ni complejos trámites para matricularte y completar el programa”



Las ventajas de cursar este programa sin necesidad de cumplir requisitos de acceso previo son:

01

Podrás matricularte inmediatamente y comenzar a estudiar cuando quieras. A tu ritmo y sin esperas

02

Tendrás acceso a un programa de alto valor curricular, donde podrás adquirir las habilidades profesionales más demandadas en la actualidad de un modo práctico

03

Mejorarás tus perspectivas laborales en tan solo unas semanas

04

Tendrás acceso a los recursos didácticos multimedia más avanzados del mercado educativo

05

Te prepararás para responder a las necesidades actuales del mercado profesional aprendiendo mediante un formato 100% online

06

Obtendrás una titulación de TECH, una institución académica de referencia a nivel internacional

03

Salidas profesionales

La escultura digital es una disciplina que ha experimentado un crecimiento exponencial a lo largo de los últimos años. Debido a esto, cada vez es empleada en más sectores de la actividad laboral. Por ello, quienes sean capaces de dominar las técnicas más eficientes en iluminación o postproducción de modelados digitales son altamente solicitados por numerosas empresas. Ante esta circunstancia y para favorecer tu acceso a estas salidas profesionales, TECH ha iniciado este programa académico.

“

Al matricularte en esta Especialización Profesional, aumentarás tus posibilidades de acceder a puestos de trabajo como técnico en iluminación de modelos 3D”





Esta titulación, en definitiva, te convertirá en un gran especialista preparado para trabajar en alguno de los siguientes puestos:

- ♦ Auxiliar de diseño 3D para Realidad Virtual
- ♦ Técnico en modelado 3D para videojuegos
- ♦ Técnico de diseño especializado en 3D Hard Surface
- ♦ Técnico en modelado 3D para videojuegos
- ♦ Escanista especializado en color de personajes 3D



04

¿Qué seré capaz de hacer al finalizar la Especialización Profesional?

Una vez hayas finalizado esta Especialización Profesional, quedarás completamente habilitado para dominar las técnicas de iluminación de modelos e impresión 3D más eficientes. De igual manera, asimilarás las estrategias de creación de terrenos y entornos orgánicos para emplearlas en disciplinas como los videojuegos o la realidad virtual.

01

Implementar el uso del software Blender de manera avanzada

02

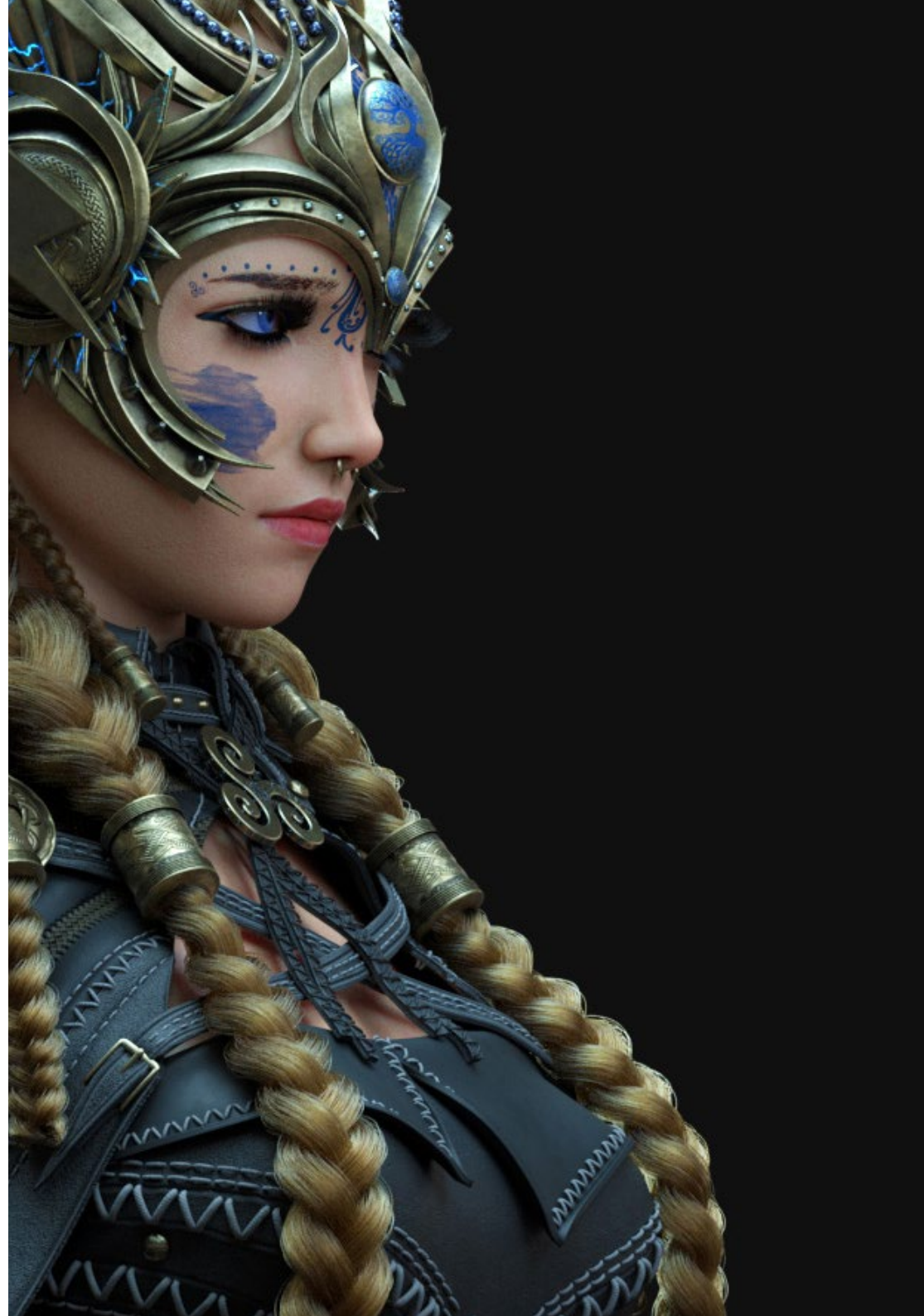
Renderizar en sus motores de render Eevee y Cycles

03

Aplicar conceptos avanzados de iluminación y fotografía en motores offline como Arnold y V-Ray, así como la postproducción de renders para tener acabados profesionales

04

Manejar las visualizaciones avanzadas en *realtime* en *Unity* y *Unreal*





05

Realizar escenografías interactivas a través del modelaje en motores de videojuegos

06

Desarrollar proyectos en espacios reales

07

Utilizar el sistema de creación de vegetación en *Unity* y *Unreal Engine*

08

Crear escenas con experiencias inmersivas en VR

05

Dirección del curso

En su apuesta por garantizar la excelente calidad académica de sus titulaciones, este programa de TECH dispone de un cuadro docente compuesto por profesionales que trabajan en el mundo del modelado 3D. Además, estos expertos son los responsables de realizar el material didáctico al que obtendrás acceso a lo largo de esta Especialización Profesional. Debido a ello, todos los contenidos que te ofrecerán estarán en completa sintonía con las novedades del sector.

“

Esta titulación es impartida por profesionales que trabajan en el mundo del modelado 3D, quienes te brindarán sus conocimientos con mayor aplicabilidad en el ámbito laboral”





Dirección del curso

D. Sequeros Rodríguez, Salvador

- ♦ Especialista en Escultura Digital
- ♦ Concept art y modelados 3D para Slicecore (Chicago)
- ♦ Videomapping y modelados para Rodrigo Tamariz (Valladolid)
- ♦ Restaurador en Geocisa
- ♦ 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
- ♦ Licenciatura de Bellas Artes en la Universidad de Salamanca, con la especialidad de Diseño y Escultura
- ♦ Máster en Informática Gráfica, Juegos y Realidad Virtual por la Universidad URJC de Madrid

“

Este cuadro docente te transmitirá las últimas novedades en esta disciplina para que te conviertas en un profesional altamente solicitado en este sector”

06

Plan de formación

Esta Especialización Profesional posee un temario conformado por 3 módulos con los que profundizarás en las actualizadas estrategias para garantizar una adecuada iluminación de modelos e impresión 3D, con el objetivo de potenciar las características de tus composiciones. Los materiales didácticos de los que dispondrás en esta titulación están disponibles en diversos soportes textuales e interactivos, con el fin de favorecer un aprendizaje basado en tus requerimientos académicos.

“

La Especialización Profesional en Iluminación de Modelos e Impresión 3D, VR, AR y Fotogrametría dispone de una metodología 100% online, lo que te posibilita adecuar los horarios a tus necesidades de estudio”



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 3ds 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. Vray
 - 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 fotorealista. 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.en 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



Este programa académico dispone de materiales didácticos en soportes como el resumen interactivo o el vídeo explicativo, con la intención de posibilitar un aprendizaje adaptado a tus requerimientos académicos”

07

Metodología

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

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

TECH pone a tu disposición un método de aprendizaje que ha revolucionado la Formación Profesional y con el que mejorarás tus perspectivas de futuro de forma inmediata.

En TECH aprenderás con una metodología vanguardista concebida para capacitar a los profesionales del futuro. Este método, a la vanguardia pedagógica mundial, se denomina *Relearning*.

Nuestra institución 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 del mejor centro educativo online en español.



Esta titulación de TECH es un programa intensivo que te prepara para afrontar todos los retos en esta área, tanto en el ámbito nacional como internacional. Tenemos el compromiso de favorecer tu crecimiento personal y profesional, la mejor forma de caminar hacia el éxito, por eso en TECH utilizarás los *case studies*, la metodología de enseñanza más avanzada y eficaz del mercado educativo.

“ *Nuestro programa te proporciona las mejores habilidades profesionales, preparándote para afrontar todos los retos actuales y futuros en esta área*”

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo desde que éstas existen. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, el método del caso consistió en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y emitieran juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas.

Ante una determinada situación, ¿qué harías tú? Esta es la pregunta a la que te enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del curso, te enfrentarás a múltiples casos reales. Deberás integrar todos tus conocimientos, investigar, argumentar y defender tus ideas y decisiones.



En este programa tendrás acceso a los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para ti:



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.



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.



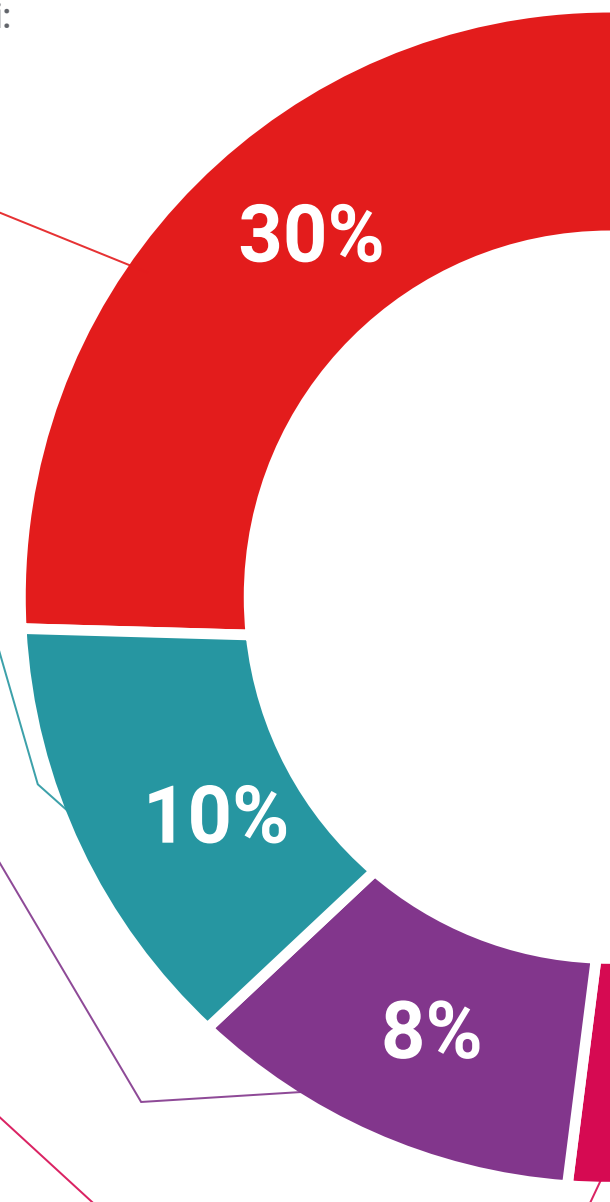
Prácticas de habilidades y competencias

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.



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.



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".



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.



08

Titulación

La Especialización Profesional 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 Especialización Profesional expedido por TECH.

Tras la superación de las evaluaciones, el alumno recibirá por correo postal con acuse de recibo su correspondiente Título de Especialización Profesional emitido por TECH.

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

Título: **Especialización Profesional en Iluminación de Modelos e Impresión 3D, VR, AR y Fotogrametría**

Modalidad: **Online**

Horas: **450**



tech formación profesional

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

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 450

Especialización Profesional

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

