Diplomado
Industria del 3D



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Diplomado

Industria del 3D

Modalidad: **Online**

Duración: **6 semanas**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **150 h.**

Acceso web: **www.techtitute.com/videojuegos/curso-universitario/industria-3d**

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

Para poder desarrollar proyectos de animación y videojuegos eficientes, es necesario conocer al detalle la industria, así como dominar cada uno de los pasos integrados en un pipeline eficaz. En base a ello, los profesionales pueden trabajar con total garantía y seguridad, minimizando los tiempos de producción y asegurando resultados prometedores. Por esta razón, si lo que busca el egresado es adquirir un conocimiento especializado sobre la Industria 3D aplicable a la actualidad de este sector, este programa ofrecido por TECH puede ser la mejor opción para conseguirlo. A través de 150 horas de capacitación online, el profesional de los videojuegos podrá trabajar de manera inmersiva en el perfeccionamiento de sus competencias a través del manejo de los principales softwares de integración y del empleo de los estilos artísticos clave como *cartoon, Cel Shading* o *Motion Capture*.





Una opción académica útil para implementar a tu praxis creativa las principales estrategias de integración 3D en el mundo digital"

La integración 3D ligada a la generación de assets se han convertido en dos de las competencias más demandadas dentro de la industria de los videojuegos. Las empresas de este sector exigen a sus profesionales un conocimiento exhaustivo sobre las principales herramientas y softwares para crear proyectos de éxito, en los que el renderizado y la optimización de recursos no supongan un problema que acabe afectando al resultado final.

Por ese motivo, a conocer los entresijos de este campo, las dificultades que pueden surgir y las posibles soluciones que el profesional debe manejar, se le suma el manejo exhaustivo de programas como 3D Max, Maya o Blender como requisitos fundamentales del perfil idóneo para cualquier entidad audiovisual. En base a ello, este programa toma una relevancia significativa, la cual puede interferir de manera positiva en el futuro laboral del alumno.

Se trata de una experiencia académica desarrollada a lo largo de 6 semanas y que incluye 150 horas del mejor contenido seleccionado por expertos en videojuegos y tecnología, los cuales, además, formarán parte del equipo docente. El temario ahonda en las características de la industria y en los principales estilos artísticos que están más demandados en la actualidad, así como en los pros y los contras del uso de los principales softwares para 3D en videojuegos. Además, también hace especial hincapié en la integración y el renderizado, centrándose en su aplicación en las diferentes industrias: cine, series, publicidad y entretenimiento.

Entre las características más importantes de este Diplomado destaca su cómodo y accesible formato 100% online, el cual permitirá al egresado conectarse desde cualquier lugar y con un horario totalmente adaptado a su disponibilidad. Además, la totalidad del contenido podrá ser descargado desde el inicio de la actividad académica, dándole la opción de poder continuar con la capacitación, incluso, cuando no disponga de cobertura y a través de cualquier dispositivo: ya sea móvil, tablet o pc.

Este **Diplomado en Industria del 3D** contiene el programa más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en videojuegos y tecnología
- 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 el modelado y animación 3D en entornos virtuales
- 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

Podrás ahondar en las expectativas de futuro de la animación 3D, dándote la opción de establecer pipelines innovadores y revolucionarios”

Conocer las dificultades del desarrollo de un videojuego 3D te ayudará a estar preparado a la hora de asumir con cautela y seguridad la dirección o gestión de un proyecto de este tipo”

Versatilidad, exhaustividad y multidisciplinariedad son los tres adjetivos que, sin duda, definen a este Diplomado 100% online.

Un Diplomado con el que podrás obtener ideas para la generación de assets 3D a partir de un Modelsheet.

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.



02

Objetivos

La falta en el mercado académico de una titulación a través de la cual los profesionales del sector de los videojuegos puedan conocer al detalle la industria del 3D, así como el compromiso de TECH con el crecimiento de cada uno de ellos, es lo que ha motivado al equipo de expertos a desarrollar el Diplomado. Por lo tanto, el principal objetivo del mismo es poder aportar a los especialistas toda la información que necesitan para dominar de manera exhaustiva las claves de la animación y los videojuegos y el uso de las técnicas en tres dimensiones que mejores resultados están teniendo en la actualidad.





Apuesta por una titulación en la que se ha incluido el mejor contenido, así como las estrategias académicas más sofisticadas, para que puedas cumplir hasta tus objetivos más ambiciosos en tan solo 6 semanas"

Objetivos generales

- Proporcionar conocimiento especializado sobre la Industria del 3D
- Utilizar el software 3D Max para generar los diferentes contenidos
- Proponer una serie de buenas prácticas y trabajo organizado y profesional

El conocimiento de los factores clave del 3D para diferentes industrias te permitirá adaptar tus proyectos a otros campos como el cine, las series o la publicidad"





Objetivos específicos

- Examinar el estado actual de la Industria del 3D, así como su evolución a lo largo de los últimos años
- Generar un conocimiento especializado sobre el software comúnmente utilizado dentro de la industria para generar contenidos 3D profesionales
- Determinar los pasos para desarrollar este tipo de contenido a través de un pipeline adaptado a la industria del videojuego
- Analizar los estilos de 3D más avanzados, así como sus diferencias, ventajas y desventajas de cara a su generación posterior
- Integrar el contenido desarrollado tanto en el mundo digital (videojuegos, VR, etc.) como en el real (AR, MR/XR)
- Establecer los principales puntos clave que diferencian un proyecto 3D en la industria del videojuego, el cine, las series de TV o el mundo de la publicidad
- Generar assets 3D con calidad profesional mediante la utilización de 3D Max, aprendiendo a usar la herramienta
- Mantener el espacio de trabajo organizado y maximizar la eficiencia del tiempo empleado a la hora de generar contenidos 3D

03

Dirección del curso

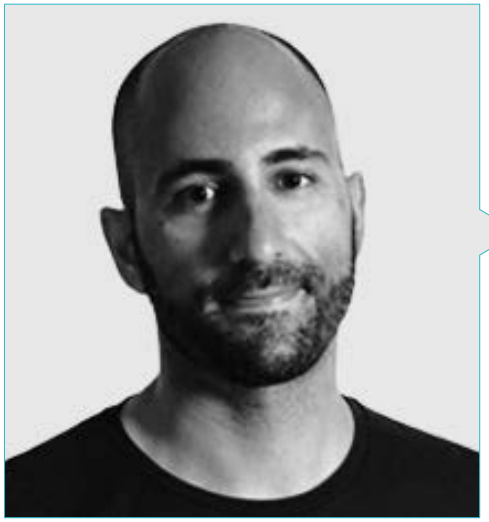
TECH ha seleccionado para este Diplomado a un claustro especializado en videojuegos y tecnología con una amplia y dilatada trayectoria profesional en la gestión de proyectos relacionados con la industria del 3D. Además, entre las opciones que ofrece esta universidad destaca la posibilidad de poder concretar tutorías individualizadas con ellos, con el fin de que los egresados puedan resolver todas sus dudas y sacarle el máximo rendimiento a esta experiencia académica.





La experiencia del equipo docente te servirá de guía para pulir tus aptitudes profesionales y adaptar tu perfil a las necesidades de la industria”

Dirección



D. Ortega Ordóñez, Juan Pablo

- Director de Ingeniería y Diseño de Gamificación para el Grupo Intervenía
- Profesor en ESNE de Diseño de Videojuegos, Diseño de Niveles, Producción del Videojuego, Middleware, Creative Media Industries, etc.
- Asesor en la fundación de empresas como Avatar Games o Interactive Selection
- Autor del libro Diseño de Videojuegos
- Miembro del Consejo Asesor de Nima World

Profesores

D. Pradana Sánchez, Noel

- Especialista en Rigging y Animación 3D para videojuegos
- Artista gráfico 3D en Dog Lab Studios
- Productor en Imagine Games dirigiendo el equipo de desarrollo de videojuegos
- Artista gráfico en Wildbit Studios con trabajos 2D y 3D
- Experiencia docente en ESNE y en el CFGS en Animaciones 3D: juegos y entornos educativos
- Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos por la Universidad ESNE
- Máster de Formación al Profesorado por la Universidad Rey Juan Carlos
- Especialista en Rigging y Animación 3D por Voxel School



04

Estructura y contenido

Parte del éxito de TECH reside en la oferta de titulaciones dinámicas, exhaustivas y completas, enmarcadas en un cómodo formato 100% online. En este caso, el Diplomado incluye 150 horas de contenido teórico, práctico y adicional (vídeos al detalle, artículos de investigación, lecturas complementarias, etc.), el cual estará disponible desde el inicio de la actividad académica y podrá ser descargado en cualquier dispositivo. De esta forma, el egresado podrá continuar con el transcurso de la titulación sin limitaciones y siempre en base a su propia disponibilidad.





En el Campus Virtual encontrarás horas de material adicional de gran calidad presentado en diferentes formatos, para que ahondes de manera personalizada en los distintos aspectos del temario"

Módulo 1. La Industria del 3D

1.1. Industria del 3D en animación y videojuegos
- 1.1.1. La animación 3D
- 1.1.2. Industria del 3D en animación y videojuegos
- 1.1.3. La animación 3D. Futuro

1.2. El 3D en los videojuegos
- 1.2.1. Los videojuegos. Limitaciones
- 1.2.2. Desarrollo de un videojuego 3D. Dificultades
- 1.2.3. Soluciones a las dificultades en el desarrollo de un videojuego

1.3. Software para 3D en videojuegos
- 1.3.1. Maya. Pros y contras
- 1.3.2. 3Ds Max. Pros y contras
- 1.3.3. *Blender*. Pros y contras

1.4. Pipeline en la generación de *Assets* 3D para videojuegos
- 1.4.1. Idea y montaje a partir de un *Model Sheet*
- 1.4.2. Modelado con baja geometría y detalles en alta
- 1.4.3. Proyección de detalles por texturas

1.5. Estilos artísticos clave en el 3D para videojuegos
- 1.5.1. Estilo cartoon
- 1.5.2. Estilo realista
- 1.5.3. *Cel Shading*
- 1.5.4. *Motion Capture*

1.6. Integración de 3D
- 1.6.1. Integración 2d en el mundo digital
- 1.6.2. Integración 3d en el mundo digital
- 1.6.3. Integración en el mundo real (AR, MR/XR)

1.7. Factores clave del 3D para diferentes industrias
- 1.7.1. 3D en cine y series
- 1.7.2. 3D en videojuegos
- 1.7.3. 3D en publicidad





1.8. Render: Render en tiempo real y el pre-renderizado
- 1.8.1. Iluminación
- 1.8.2. Definición de sombras
- 1.8.3. Calidad vs. Velocidad

1.9. Generación de assets 3D en 3D Max
- 1.9.1. Software 3D Max
- 1.9.2. Interface, menús, barra de herramientas
- 1.9.3. Controles
- 1.9.4. Escena
- 1.9.5. *Viewports*
- 1.9.6. *Basic Shapes*
- 1.9.7. Generación, modificación y transformación de objetos
- 1.9.8. Creación de una escena 3D
- 1.9.9. Modelado 3D de *assets* profesionales para videojuegos
- 1.9.10. Editores de materiales
  - 1.9.10.1. Creación y edición de materiales
  - 1.9.10.2. Aplicación de la luz a los materiales
  - 1.9.10.3. Modificador UVW Map. Coordenadas de mapeado
  - 1.9.10.4. Creación de texturas

1.10. Organización del espacio de trabajo y buenas prácticas
- 1.10.1. Creación de un proyecto
- 1.10.2. Estructura de carpetas
- 1.10.3. Funcionalidad personalizada

Apuesta por una titulación que elevará tu talento a la cúspide del sector de la industria 3D con TECH y este completísimo programa"

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 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 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 te enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo de 4 años, te enfrentarás a múltiples casos reales. Deberás integrar todos tus conocimientos, investigar, argumentar y defender tus 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.

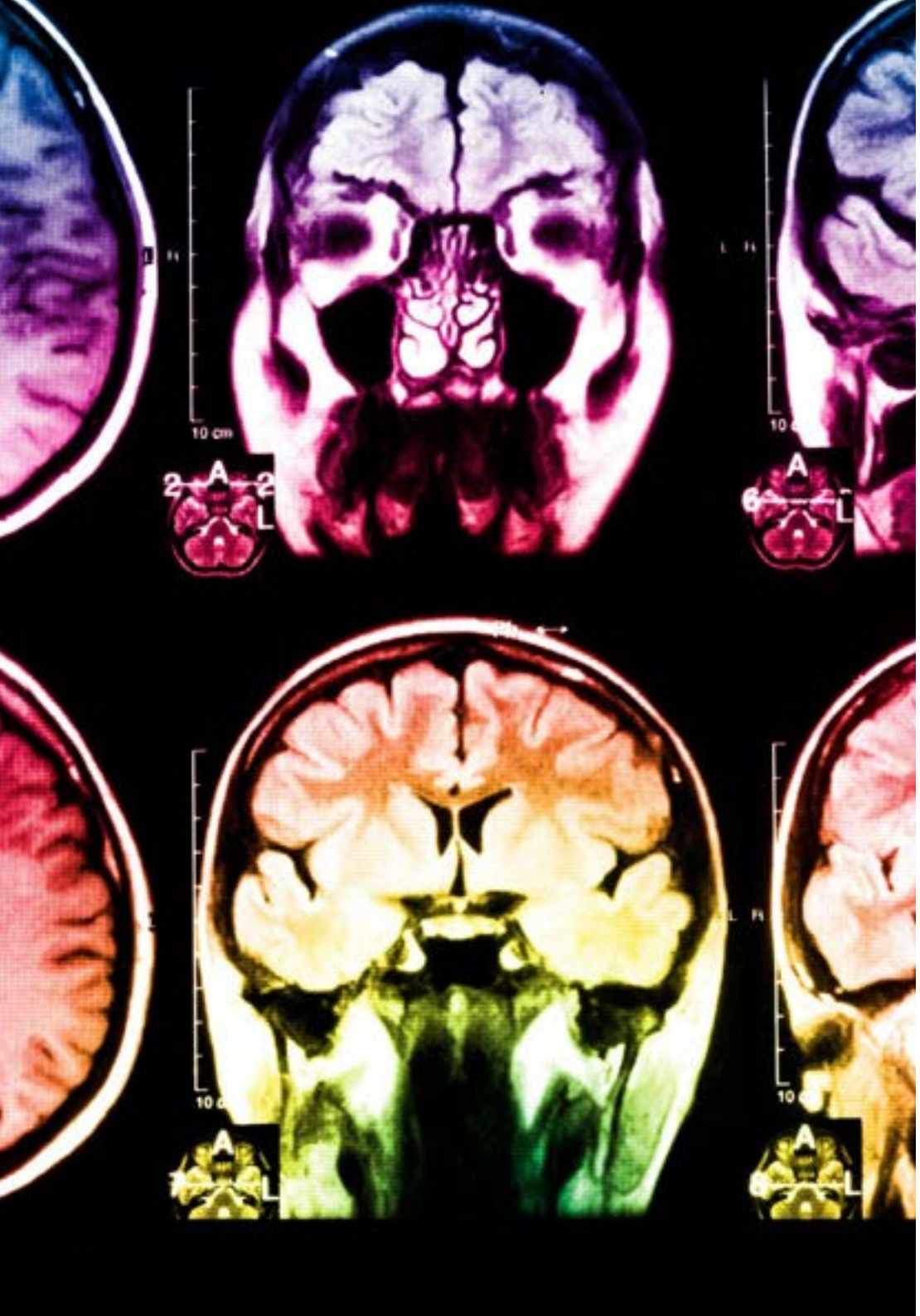
Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

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.

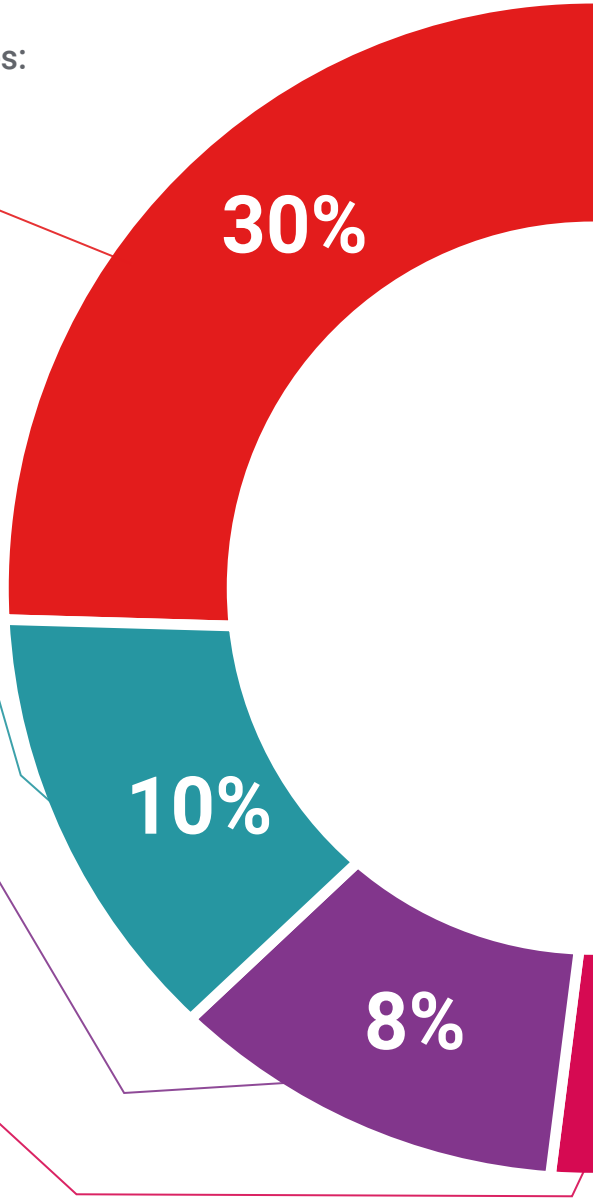
El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

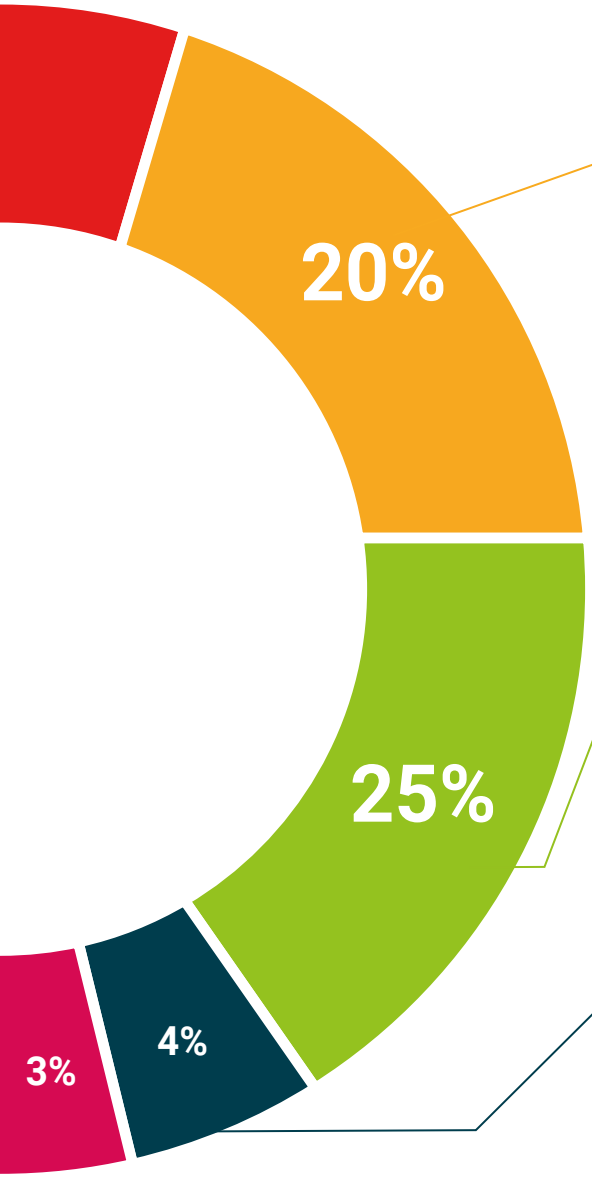
Prácticas de habilidades y competencias

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 Industria del 3D 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 Industria del 3D** 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 Tecnológica** expresará la calificación que haya obtenido en el Diplomado, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Diplomado en Industria del 3D**

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

Industria del 3D

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

Industria del 3D

Modalidad: **Online**

Duración: **6 semanas**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **150 h.**

Diplomado
Industria del 3D



tech universidad tecnológica