Experto Universitario

Diseño de Sonido y Música en Videojuegos



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Experto Universitario

Diseño de Sonido y Música en Videojuegos

Modalidad: **Online**

Duración: **6 meses**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **450 h.**

Acceso web: **www.techtitute.com/diseno/experto-universitario/experto-diseno-sonido-musica-videojuegos**

Índice

01
Presentación
pág. 4

02
Objetivos
pág. 8

03
Dirección de curso
pág. 12

04
Estructura y contenido
pág. 16

05
Metodología
pág. 20

06
Titulación
pág. 28

01

Presentación

Mucho se ha avanzado desde la aparición del primer videojuego capaz de reproducir sonidos. Este pequeño detalle hizo una gran diferencia en su momento, sobre todo con el lanzamiento del Atari 2600 en 1977, el cual fue la primera consola en incorporar efectos sonoros y un intento de banda musical. Pero no fue hasta unos años después que se perfeccionó esta técnica con la primera entrega de Pac Man con su icónico “mec-mec”. Desde ese momento, la banda sonora de un juego se convirtió en su sello de presentación y en la actualidad la industria requiere de diseñadores especializados en este ámbito. Así, este programa ofrecerá a los estudiantes la posibilidad de capacitarse en profesionales del sonido.





Los sonidos de un videojuego son su carta de presentación. Diseña una banda sonora que pase a la historia gracias a este programa”

Cuando las personas escuchan palabras como "*Super Mario*", "*Zelda*" "*Devil May Cry*", es muy probable que en sus mentes se reproduzca los sonidos y música característica de cada título. Por tanto, la banda sonora de un videojuego es mucho más que la manera en la que se ambienta una escena. Es su sello de presentación que, bien ejecutada, puede pasar a la historia como una de las más económicas.

Por otra parte, el sonido es tan importante que permite que los jugadores se involucren más en las cinemáticas del juego. Todos se tensan cuando en *Resident Evil 2* (Original y Remake), la música cambia drásticamente ante la aparición de *Némesis*. Estos pequeños guiños solo pueden ser posibles si se cuenta con un diseñado experto en este ámbito.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, se ha realizado este Experto Universitario en Diseño de Sonido y Música en Videojuegos, convirtiéndose en la respuesta al problema del sector: la falta de profesionales especializados en esta área. Por tanto, el estudiante contará con una serie de contenidos que le preparará opera realizar la composición y desarrollo musical de un juego.

Todo esto, contando con un programa completamente online, en el que el alumno podrá ingresar sin importar en que parte del mundo se encuentre. Además, gracias a su titulación directa, no necesitará realizar un trabajo final, permitiéndole acceder a nuevas propuestas profesionales inmediatamente después de la última clase.

Este **Experto Universitario en Diseño de Sonido y Música en Videojuegos** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas son:

- Los conocimientos específicos en diseño de sonido, preparados para futuros profesionales del sector
- La especial atención en la importancia de la composición musical en videojuegos
- La puesta en contexto del ámbito sonoro en la industria del videojuego
- La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet

Convierte tu pasión en tu profesión gracias a la realización de este Experto Universitario, en el que encontrarás el material necesario para especializarte en el diseño de sonido y música para videojuegos"

La titulación directa de este Experto Universitario te permitirá comenzar a desempeñarte como diseñador de sonido para videojuegos de manera inmediata"

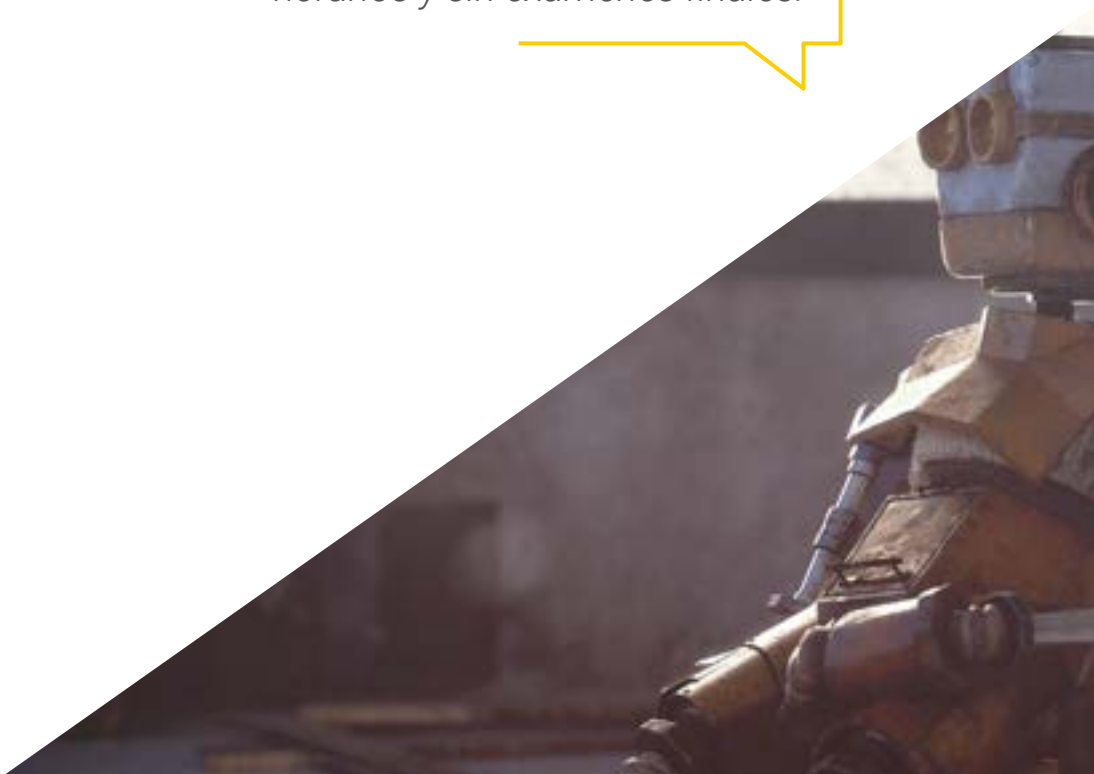
Las empresas buscan diseñadores capaces de realizar la banda sonora de cualquier videojuego.

En TECH tendrás la oportunidad de cursar este programa de manera online, sin horarios y sin exámenes finales.

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

Este programa tiene un objetivo claro: especializar a los estudiantes en el diseño bandas sonoras épicas y emotivas. Para ello, contarán con un programa online, en el que podrán obtener todo el conocimiento que necesitan para manejar distintos softwares de composición musical y mezclas de sonido. Así, encontrarán los tonos que brinden personalidad y distintividad al videojuego. Además, al permitir una titulación directa, el diseñador no necesitará realizar un trabajo final para completar el programa, pudiendo acceder a nuevas oportunidades profesionales de manera inmediata.





Matricúlate ahora y serás capaz de realizar una labor impecable para el desarrollo de la banda sonora de un videojuego"

Objetivos generales

- Conocer los diferentes géneros del videojuego, el concepto de jugabilidad y sus características para aplicarlos en el análisis de videojuegos o en la creación del diseño de videojuego
- Profundizar en el proceso de producción de un videojuego y en la metodología SCRUM para la producción de proyectos
- Aprender los fundamentos del diseño de videojuegos y aquellos conocimientos teóricos que un diseñador de videojuegos debe conocer
- Generar ideas y crear historias entretenidas, tramas argumentales y guiones para videojuegos
- Conocer las bases teóricas y prácticas del diseño artístico de un videojuego
- Ser capaz de crear una *Startup* independiente de ocio digital

No existe mejor momento que este para llevar tu carrera al siguiente nivel: un diseñador especializado en banda sonora para videojuegos”





Objetivos específicos

Módulo 1. El diseño de videojuego

- Conocer la teoría del diseño de videojuegos
- Profundizar en los elementos del diseño y la gamificación
- Aprender los tipos de jugadores existentes, sus motivaciones y características
- Conocer las mecánicas de juegos, conocimientos de los MDA y otras teorías del diseño de videojuegos
- Aprender las bases críticas para el análisis del videojuego con teoría y ejemplos
- Aprender sobre el diseño de niveles de juego, a crear puzles dentro de estos niveles y a colocar los elementos del diseño en el entorno

Módulo 2. Documento de diseño

- Redactar e ilustrar un documento de diseño profesional
- Conocer cada una de las partes del diseño: idea general, mercado, *Gameplay*, mecánicas, niveles, progresión, elementos del juego, HUD e interfaz
- Conocer el proceso de diseño un documento de diseño o GDD para poder representar la propia idea de juego en un documento entendible, profesional y bien elaborado

Módulo 3. Diseño de sonido y música

- Realizar la composición y desarrollo musical
- Diseñar el software de composición musical
- Saber realizar el proceso de producción y postproducción
- Aprender a realizar la mezcla interna y el diseño de sonido
- Usar librerías de sonido, sonido sintético y *Foley*
- Conocer las técnicas de composición para videojuegos

03

Dirección del curso

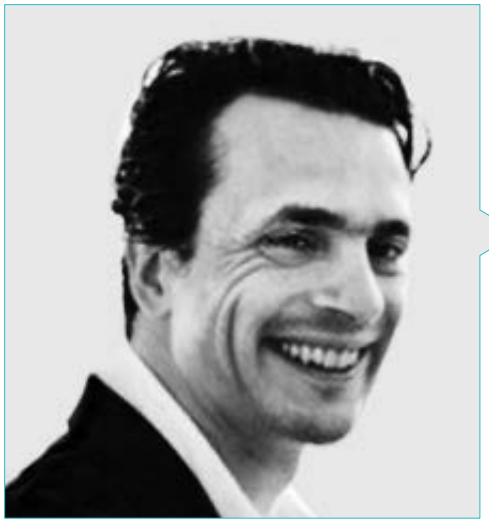
Los docentes encargados de esta titulación, son profesionales respetados y admirados en el sector. Sus logros les permiten impartir los conocimientos fundamentales para ayudar a los estudiantes a abrirse paso en el diseño y elaboración de la banda sonora de un videojuego. Además, su experiencia académica y laboral, les ha permitido participar en varios proyectos internacionales, por lo cual conocen a la perfección las demandas y requerimientos de las grandes empresas.





Este cuadro docente está preparado para ayudarte especializarte y motivarte a alcanzar tus metas”

Dirección



D. Blasco Vilches, Luis Felipe

- Diseñador Narrativo en Saona Studios, España
- Diseñador narrativo en Stage Clear Studios desarrollando un producto confidencial
- Diseñador narrativo en HeYou Games en el proyecto "Youturbo"
- Diseñador y guionista de productos de e-learning y serious games para Telefónica Learning Services, TAK y Bizpills
- Diseñador de niveles en Índigo para el proyecto "Meatball Marathon"
- Profesor de guion en el Máster de Creación de Videojuegos de la Universidad de Málaga
- Profesor del área de Videojuegos en Diseño Narrativo y Producción dentro de la cátedra de cine de TAI, Madrid
- Profesor de la asignatura Diseño Narrativo y Talleres de Guion, y en el Grado de Diseño de Videojuegos de ESCAV, Granada
- Licenciado en Filología Hispánica por la Universidad de Granada
- Máster en Creatividad y Guion de Televisión por la Universidad Rey Juan Carlos



Profesores

Dña. Molas, Alba

- Diseñadora de videojuegos
- Graduada en Cine y Medios. Escuela de Cine de Cataluña. 2015
- Estudiante de animación 3D, videojuegos y entornos interactivos. Currnet – CEV. 2020
- Formación especializada en Guion de Animación Infantil. Showrunners BCN. 2018
- Miembro de la asociación Women in Games
- Miembro de la asociación FemDevs

D. Carrión, Rafael

- Diseñador de sonido y programador de Unity3D audio
- Grado en Ingeniería Industrial. Universidad Politécnica de Valencia. 2018
- Máster en Programación de Videojuegos. Universidad Abierta de Cataluña. 2021
- Curso en Producción de Audio para Juegos con WWISE. Berklee. 2019
- Programador de audio en Women in Games. En la actualidad

Un impresionante cuadro docente, formado por profesionales de diferentes áreas de competencia, serán tus profesores y profesoras durante tu formación: una ocasión única que no te puedes perder”

04

Estructura y contenido

Los contenidos de este Experto Universitario han sido elaborados teniendo en consideración los requerimientos que las grandes empresas solicitan en este tipo de posiciones. Por tanto, el estudiante se capacitará para manejar distintos softwares de composición y mezcla de sonido. Conociendo, a su vez, las técnicas de composición empleadas por grandes exponentes para crear una banda sonora épica. Todo esto, será impartido de manera online, permitiendo al estudiante elegir donde y cuando realizar cada clase.





Este plan de estudios te permite cursarlo desde cualquier parte del mundo”

Módulo 1. El diseño de videojuego

1.1. El diseño
- 1.1.1. Diseño
- 1.1.2. Tipos de diseño
- 1.1.3. Proceso de diseño

1.2. Elementos del diseño
- 1.2.1. Reglas
- 1.2.2. Balance
- 1.2.3. Diversión

1.3. Los tipos de jugador
- 1.3.1. Explorador y social
- 1.3.2. Asesino y triunfadores
- 1.3.3. Diferencias

1.4. Habilidades del jugador
- 1.4.1. Habilidades de rol
- 1.4.2. Habilidades de acción
- 1.4.3. Habilidades de plataforma

1.5. Mecánicas de juego I
- 1.5.1. Elementos
- 1.5.2. Físicas
- 1.5.3. Ítems

1.6. Mecánicas de juego II
- 1.6.1. Llaves
- 1.6.2. Plataformas
- 1.6.3. Enemigos

1.7. Otros elementos
- 1.7.1. Mecánicas
- 1.7.2. Dinámicas
- 1.7.3. Estética

1.8. Análisis de videojuegos
- 1.8.1. Análisis de la jugabilidad
- 1.8.2. Análisis artístico
- 1.8.3. Análisis de estilo

1.9. El diseño de nivel
- 1.9.1. Diseñar niveles en interiores
- 1.9.2. Diseñar niveles en exteriores
- 1.9.3. Diseñar niveles mixtos

1.10. Diseño de nivel avanzado
- 1.10.1. Puzles
- 1.10.2. Enemigos
- 1.10.3. Entorno

Módulo 2. Documento de diseño

2.1. Estructura de un documento
- 2.1.1. Documento de diseño
- 2.1.2. Estructura A
- 2.1.3. Estilo

2.2. Idea general, mercado y referencias
- 2.2.1. Idea general
- 2.2.2. Mercado
- 2.2.3. Referencias

2.3. Ambientación, historia y personajes
- 2.3.1. Ambientación
- 2.3.2. Historia
- 2.3.3. Personajes

2.4. *Gameplay*, mecánicas y enemigos
- 2.4.1. *Gameplay*
- 2.4.2. Mecánicas
- 2.4.3. Enemigos y NPC

2.5. Controles
- 2.5.1. Mando
- 2.5.2. Portátil
- 2.5.3. Ordenador

2.6. Niveles y progresión
- 2.6.1. Niveles
- 2.6.2. Recorrido
- 2.6.3. Progresión

2.7. Ítems, habilidades y elementos
- 2.7.1. Ítems
- 2.7.2. Habilidades
- 2.7.3. Elementos

2.8. Logros
- 2.8.1. Medallas
- 2.8.2. Personajes secretos
- 2.8.3. Puntos extra

2.9. HUD e interfaz
- 2.9.1. HUD
- 2.9.2. Interfaz
- 2.9.3. Estructura

2.10. Guardado y anexo
- 2.10.1. Guardado
- 2.10.2. Información anexa
- 2.10.3. Detalles finales

Módulo 3. Diseño de sonido y música

3.1. Composición
- 3.1.1. Composición lineal
- 3.1.2. Composición no lineal
- 3.1.3. Creación de temas

3.2. Desarrollo musical
- 3.2.1. Instrumentación
- 3.2.2. La orquesta y sus secciones
- 3.2.3. Electrónica

3.3. Software
- 3.3.1. Cubase Pro
- 3.3.2. Instrumentos virtuales
- 3.3.3. Plugins

3.4. Orquestación
- 3.4.1. Orquestación MIDI
- 3.4.2. Sintetizadores e instrumentos digitales
- 3.4.3. Pre-mezcla

3.5. Postproducción
- 3.5.1. Postproducción
- 3.5.2. Finale
- 3.5.3. Plugins

3.6. Mezcla
- 3.6.1. Mezcla interna
- 3.6.2. Formatos
- 3.6.3. Diseño de Sonido

3.7. Producción
- 3.7.1. Librerías de sonido
- 3.7.2. Sonido sintético
- 3.7.3. *Foley*

3.8. Técnicas de composición para videojuegos
- 3.8.1. Análisis I
- 3.8.2. Análisis II
- 3.8.3. Creación de *Loops*

3.9. Sistemas adaptativos
- 3.9.1. Re-secuenciación horizontal
- 3.9.2. Remezcla vertical
- 3.9.3. Transiciones y stingers

3.10. Integración
- 3.10.1. Unity 3D
- 3.10.2. FMOD
- 3.10.3. Mater Audio

La música es el lenguaje del alma y, en este caso, le da la vida a la los videojuegos”

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. 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.

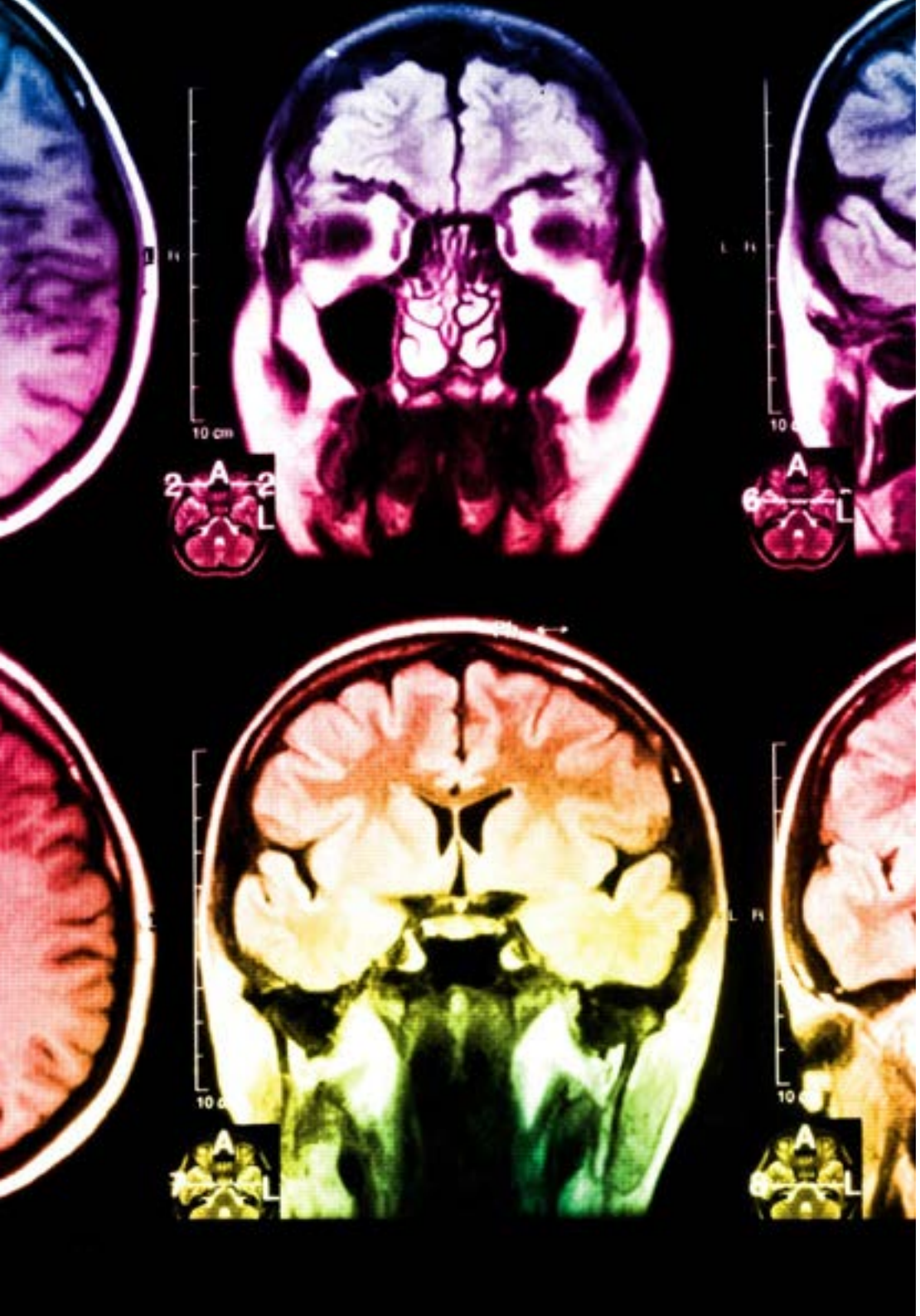
Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

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.

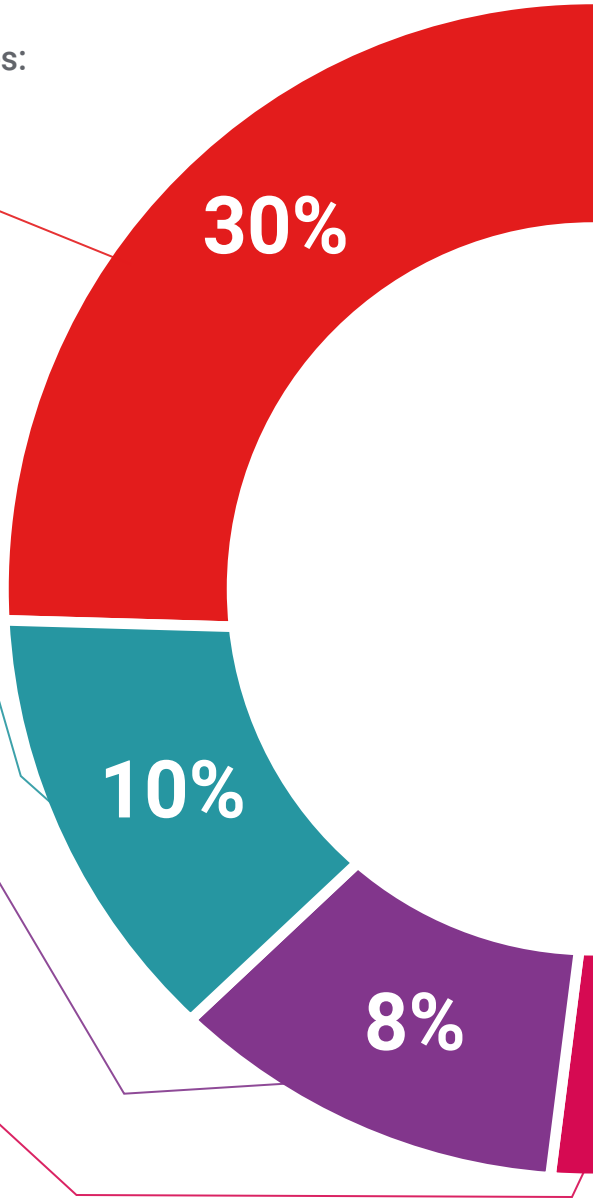
El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

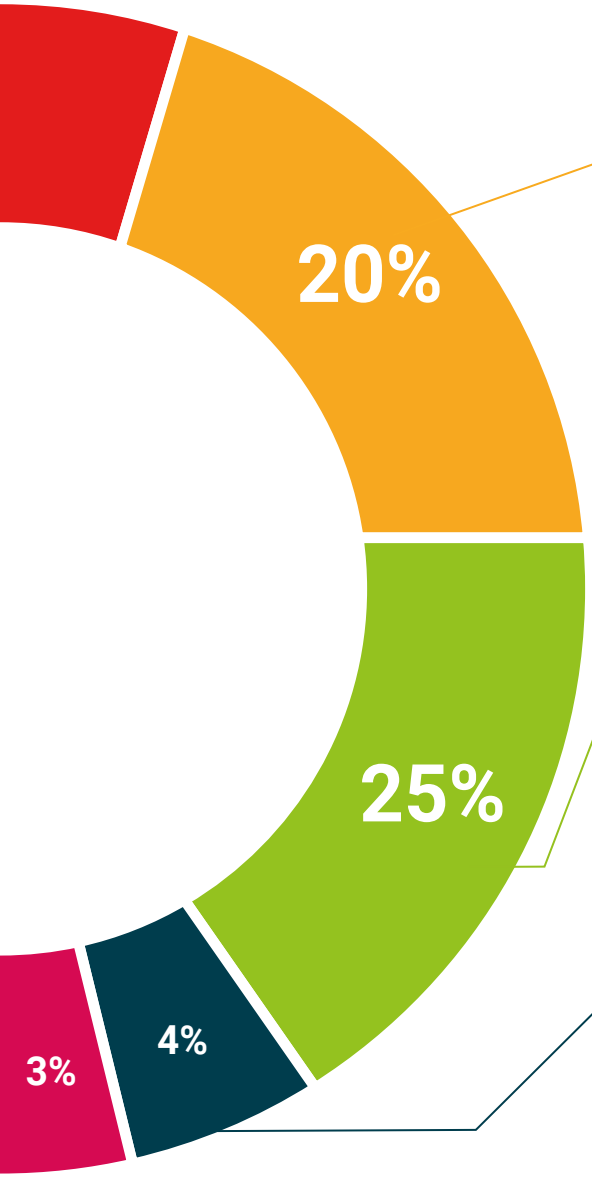
Prácticas de habilidades y competencias

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 Diseño de Sonido y Música en Videojuegos 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 una titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”

Este **Experto Universitario en Diseño de Sonido y Música en Videojuegos** contiene el programa más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluacion, el alumno recibirá por correo postal* con acuse de recibo su correspondiente título de **Experto Universitario** emitido 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 Diseño de Sonido y Música en Videojuegos**

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

Diseño de Sonido y Música en Videojuegos

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

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. 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
Diseño de Sonido y Música en Videojuegos

Modalidad: **Online**
Duración: **6 meses**
Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **450 h.**

Experto Universitario

Diseño de Sonido y Música en Videojuegos



tech universidad tecnológica