Experto Universitario

Diseño y Creatividad Sonora para Videojuegos



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Experto Universitario
Diseño y Creatividad Sonora para Videojuegos

Modalidad: **Online**
Duración: **6 meses**
Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **450 h.**
Acceso web: **www.techtitute.com/videojuegos/experto-universitario/experto-diseno-creatividad-sonora-videojuegos**

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

Uno de los elementos más importantes de un videojuego es el apartado sonoro. Desde su música, pasando por las voces, hasta los efectos de sonido, este componente marca la identidad de una obra audiovisual y es capaz de convertirla en una referencia para millones de jugadores. Por esa razón, el diseño de sonido es una de las facetas a las que las grandes empresas dedican más esfuerzos, contando con grandes especialistas para sus videojuegos. Esta titulación ofrece al profesional una profundización en la materia, dándole la oportunidad de acceder a las últimas novedades en *foley* y en la implementación de audio interactivo, entre otras importantes cuestiones.





Conviértete en un especialista en diseño sonoro para videojuegos gracias a este Experto Universitario, que te da todas las herramientas para progresar profesionalmente en esta potente industria"

La creciente especialización existente en la industria de los videojuegos ha producido que se requieran nuevos perfiles profesionales que cubran las necesidades actuales de estas empresas. Así, uno de los elementos más importantes en la actualidad para las compañías es el aspecto sonoro de sus obras. El sonido, en todas sus facetas, define al videojuego y, por esa razón, puede hacer que triunfe o que fracase.

De esta manera, los diseñadores de sonido son muy apreciados en la industria y necesitan estar al tanto de todas las novedades que van surgiendo que este ámbito, que evoluciona técnica y tecnológicamente muy rápido. Este Experto Universitario en Diseño y Creatividad Sonora para Videojuegos ofrece a los alumnos una actualización en ámbitos como el *morphing*, la generación por síntesis, el manejo de las pistas de audio o la implementación de audio interactivo.

Los profesionales que se matriculen podrán disponer de un profesorado de alto nivel, altamente especializado en esta materia, y de unos recursos didácticos multimedia de algo rigor pedagógico. Todo ello, mediante una metodología de enseñanza 100% online que permite al alumno escoger el momento y el lugar para estudiar, sin interrumpir su trabajo ni su vida personal.

Este **Experto Universitario en Diseño y Creatividad Sonora para Videojuegos** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en composición y producción sonora especializada en videojuegos
- 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

El sistema de enseñanza de TECH se adaptará a tus circunstancias profesionales, permitiéndote estudiar sin molestas interrupciones”

Accede a importantes oportunidades profesionales en la industria de los videojuegos gracias a los nuevos conocimientos y habilidades en diseño sonoro que adquirirás en esta titulación"

Potencia tu creatividad como compositor y diseñador sonoro gracias a este Experto Universitario.

Podrás especializarte en la implementación de audio interactivo, una de las facetas más importantes del diseño.

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 Experto Universitario en Diseño y Creatividad Sonora para Videojuegos tiene como objetivo preparar al alumno para el presente y el futuro de la profesión, aportándole las técnicas más novedosas en el diseño y en los aspectos creativos del sonido de un videojuego. De esta forma, podrá adaptarse a los nuevos perfiles profesionales que demandan las grandes empresas del sector, que entienden el aspecto sonoro de sus obras como un elemento fundamental y clave para el éxito comercial.





Este Experto Universitario te permitirá conocer todas las claves del diseño sonoro para videojuegos, impulsando tu carrera profesional en esta industria en auge"

Objetivos generales

- Comprender en profundidad la construcción y movimientos básicos de los acordes
- Conocer profundamente y manejar las diferentes técnicas específicas de composición para videojuegos
- Diferenciar los distintos medios para generar el sonido de un videojuego
- Relacionar el sonido con las distintas partes del videojuego
- Elegir el método de edición adecuado para crear el sonido de un personaje o un ambiente

Esta titulación es lo que estabas buscando: matricúlate y accede a los mejores conocimientos sobre armonía y orquestación aplicados a los videojuegos"





Objetivos específicos

Módulo 1. Diseño sonoro

- Elegir el método de edición que mejor se adapte a sus necesidades
- Entender ampliamente la técnica del *foley* y las diferentes maneras de captación
- Gestionar las posibilidades que ofrece la utilización de una librería de sonidos
- Planificar las características sonoras del proyecto
- Organizar los diferentes sonidos que tendrá el proyecto
- Definir los sonidos que encontramos en pantalla
- Organizar, procesar y limpiar los diálogos sonoros
- Catalogar y organizar los efectos sonoros del proyecto
- Relacionar los distintos sonidos a sus eventos correspondientes

Módulo 2. Creatividad sonora

- Analizar las distintas tipologías y características del sonido
- Comprender en profundidad los distintos componentes que son objetos sonoros
- Crear y producir la sonoridad de diferentes tipos de paisajes sonoros
- Crear y producir la sonoridad de diferentes tipos de fenómenos físicos
- Crear y producir la sonoridad de diferentes personajes
- Utilizar y asimilar la técnica *mophing* para la creación sonora
- Manejar la utilización de capas sonoras
- Asimilar los diferentes parámetros de un espacio sonoro
- Crear un espacio sonoro
- Comprender y crear sonidos a través de la síntesis de sonido

Módulo 3. Implementación de audio interactivo: FMOD

- Manejar con fluidez la interfaz y sus ventanas principales
- Diferenciar y dominar los distintos tipos de instrumentos
- Comprender y utilizar los distintos tipos de pista
- Asimilar la estructura y utilización de los *logic tracks*
- Utilizar los parámetros para crear dinamismo
- Gestionar la modulación del sonido a través de generadores
- Dominar la mezcla desde el propio *middleware*
- Colocar en el espacio envolvente los diferentes sonidos
- Exportar e integrar todo el audio interactivo en el motor de juego correspondiente

03

Dirección del curso

Este Experto Universitario en Diseño y Creatividad Sonora para Videojuegos cuenta con el mejor profesorado del mercado educativo, auténticos especialistas en todos los ámbitos de la sonorización de videojuegos. Esto garantiza que los alumnos de esta titulación puedan recibir de primera mano todas las claves para convertirse en grandes expertos en la materia que puedan aspirar a participar en grandes proyectos de videojuegos en todo el mundo.





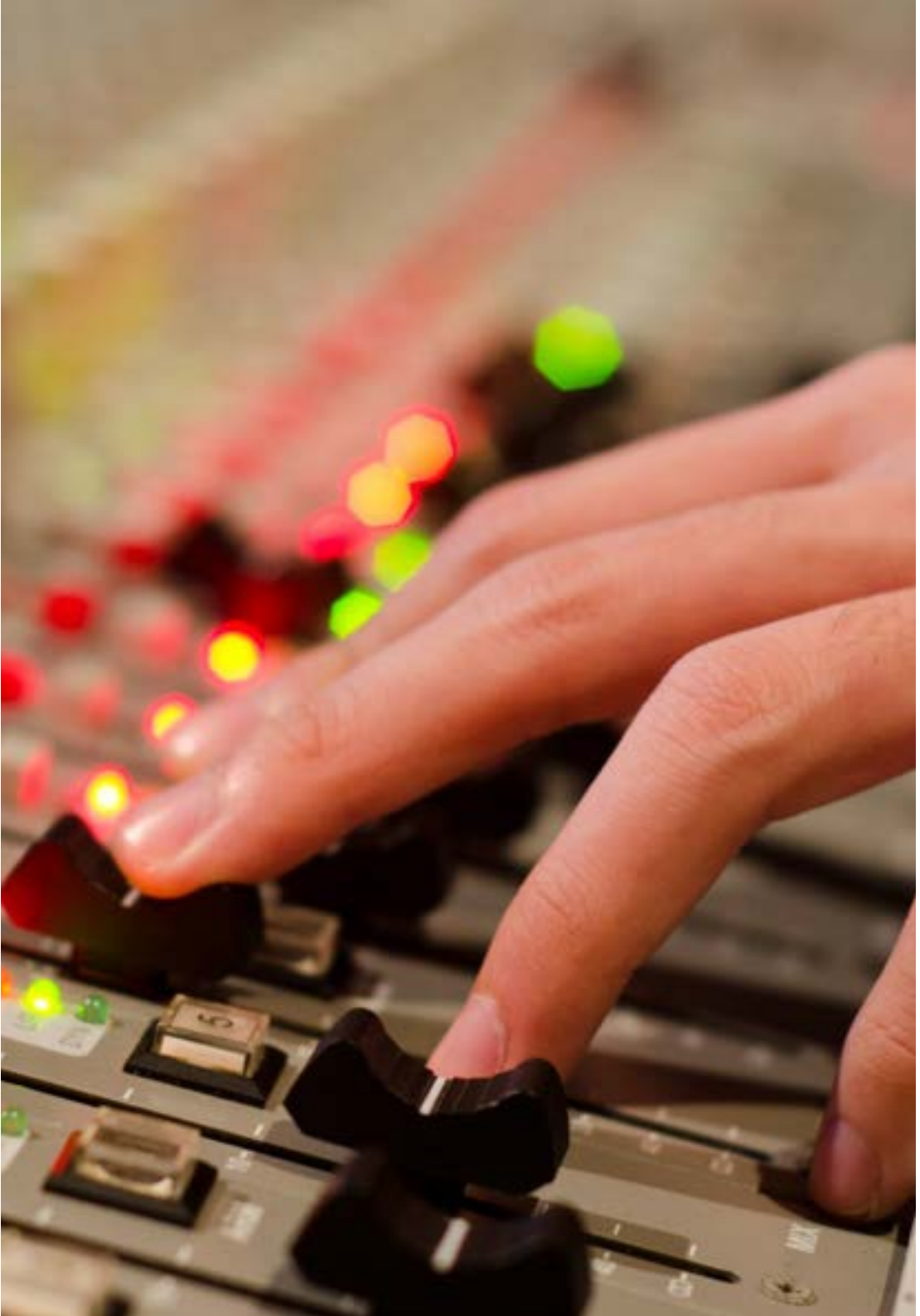
Una de las fortalezas de esta titulación es su profesorado: estarás en contacto con grandes especialistas en sonorización para videojuegos, pudiendo aprender con ellos a lo largo de todo el proceso de aprendizaje"

Dirección



D. Raya Buenache, Alberto

- Composición de bandas sonoras de videojuegos como Carlos, Rey Emperador o El Velo
- Beca de la Comunidad de Madrid a la creación de composiciones musicales 2019
- Director musical Colmejazz Big Band
- Director de la Joven Sinfónica de Colmenar Viejo
- Centro Universitario de Artes TAI. Grado en Cinematografía y Artes Visuales. Profesor de Producción Musical
- EA Centro Artístico Musical. Coordinador artístico. Profesor de Composición Musical para Medios Audiovisuales y Producción Musical
- Máster en Composición para Medios Audiovisuales (MCAV). Centro Superior Katarina Gurska
- Título Superior de Música en la especialidad de Interpretación (Clarinete). Real Conservatorio Superior de Música de Madrid



Profesores

D. García Cabrero, Alejandro

- Ayudando de sonido en Lucky Road
- Ayudante de montaje de sonido en Lucky Road
- Grado en Cinematografía y Artes Visuales por la Escuela Universitaria de Artes TAI, Madrid

Dña. González Rus, Lorena

- Diseñadora e Ingeniera de Sonido en Saber Interactive
- Diseñadora e Ingeniera de Sonido en Spika Tech
- Grado en Cinematografía y Artes. Especialización en Sonido, Sonido Directo y Postproducción por la Escuela de Artes TAI

Los principales profesionales en la materia se han unido para ofrecerte los conocimientos más amplios en este campo, de tal manera que puedas desarrollarte con totales garantías de éxito

04

Estructura y contenido

La estructura de este Experto Universitario en Diseño y Creatividad Sonora para Videojuegos se ha diseñado a partir de 3 módulos de enseñanza especializados. Cada uno de ellos está enfocado a un aspecto diferente del diseño y la creatividad sonora, y los alumnos podrán profundizar en cuestiones como los métodos de edición y los softwares editores de audio, la grabación de campo y de estudio, el *foley*, las librerías de sonido, la captación y limpieza de voces o el diseño sonoro en consonancia con el desarrollo narrativo del videojuego, entre otras.





El mejor plan de estudios dedicado al diseño sonoro aplicado a videojuegos está aquí: no esperes más y matricúlate"

Módulo 1. Diseño sonoro

1.1. Métodos de edición
- 1.1.1. Editor de audio
- 1.1.2. Editor *multitrack*
- 1.1.3. Secuenciador

1.2. El *foley*
- 1.2.1. Grabación de campo
- 1.2.2. Grabación de estudio
- 1.2.3. Edición

1.3. Librerías de sonidos
- 1.3.1. Formatos
- 1.3.2. Tipos
- 1.3.3. Creación de librerías

1.4. Planificación
- 1.4.1. Espacios sonoros
- 1.4.2. Mecánicas de juego
- 1.4.3. Requisitos

1.5. Organización de sonidos
- 1.5.1. Referencias
- 1.5.2. Fuentes
- 1.5.3. Edición

1.6. Sonido vs Guion
- 1.6.1. Referencias
- 1.6.2. Conexión con elementos narrativos
- 1.6.3. Propuestas

1.7. Sonido vs Imagen
- 1.7.1. Sonidos visuales
- 1.7.2. Sonidos mudos
- 1.7.3. Sonidos invisibles

1.8. Limpieza de diálogos
- 1.8.1. Organización
- 1.8.2. Procesamientos vocales
- 1.8.3. Normalización

1.9. Efectos sonoros
- 1.9.1. Organización
- 1.9.2. Tipología
- 1.9.3. Categorías

1.10. Ajustes a eventos
- 1.10.1. Características
- 1.10.2. Tipos de eventos
- 1.10.3. Sincronización

Módulo 2. Creatividad sonora

2.1. Análisis sonoro
- 2.1.1. Características
- 2.1.2. Tipología de sonido
- 2.1.3. Desarrollo narrativo

2.2. Objeto sonoro
- 2.2.1. Silencios
- 2.2.2. Entorno
- 2.2.3. Metáfora

2.3. Paisajes sonoros
- 2.3.1. Características del ambiente
- 2.3.2. Capas del ambiente
- 2.3.3. Hibridaciones

2.4. Fenómenos físicos
- 2.4.1. Ondas y frecuencias
- 2.4.2. Partículas
- 2.4.3. Materia

2.5. Creación de personajes
- 2.5.1. Análisis
- 2.5.2. Sonidos naturales
- 2.5.3. Sonidos del juego

2.6. *Morphing*
- 2.6.1. Amplitud
- 2.6.2. Sustitución
- 2.6.3. Interpolación

2.7. Capas
- 2.7.1. Materiales
- 2.7.2. Psicológicas
- 2.7.3. Reflexivas

2.8. Diseño de espacios: panorámica
- 2.8.1. Panorámica
- 2.8.2. Reverberación
- 2.8.3. Absorción

2.9. Diseño de espacios: ruido
- 2.9.1. Ruido
- 2.9.2. Planos sonoros
- 2.9.3. Aleatoriedad

2.10. Generación por síntesis
- 2.10.1. Síntesis analógica
- 2.10.2. Síntesis digital
- 2.10.3. Síntesis modular

Módulo 3. Implementación de audio interactivo: FMOD

3.1. FMOD
- 3.1.1. Instalación
- 3.1.2. Ventanas principales
- 3.1.3. Organización del editor

3.2. Instrumentos: *single* y *multi-instruments*
- 3.2.1. *Single* y *multi-instruments*
- 3.2.2. *Event instruments*
- 3.2.3. *Programmer instruments*

3.3. Instrumentos: *command instruments*
- 3.3.1. *Command instruments*
- 3.3.2. *Silence* y *scatterer instruments*
- 3.3.3. *Snapshot instruments*

3.4. Pistas
- 3.4.1. Pistas de audio
- 3.4.2. Pistas de automatización
- 3.4.3. Pistas de retorno y máster

3.5. *Logic tracks*
- 3.5.1. Marcadores de destino
- 3.5.2. Transiciones y regiones de transición
- 3.5.3. Regiones de *loop*

3.6. Parámetros
- 3.6.1. Ajustes
- 3.6.2. Hojas
- 3.6.3. Propiedades

3.7. Moduladores
- 3.7.1. Tipo envolvente
- 3.7.2. Tipo LFO
- 3.7.3. Tipo *sidechain*

3.8. Mezclador
- 3.8.1. Configuración de vistas
- 3.8.2. Buses, eventos, envíos y retornos
- 3.8.3. VCA

3.9. Eventos 3D
- 3.9.1. Espacializador
- 3.9.2. Vista previa en 3D
- 3.9.3. Parámetros *built-in*

3.10. Exportación
- 3.10.1. Bancos
- 3.10.2. Preferencias
- 3.10.3. Plataformas

Los mejores contenidos, impartidos por el mejor cuadro docente. Especialízate ya con este Experto Universitario en Diseño y Creatividad Sonora para 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"

En TECH empleamos el Método del Caso

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"



Somos la primera universidad online en español que combina los case studies de Harvard Business School con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración.



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

Este programa intensivo de Videojuegos de TECH Universidad Tecnológica te prepara para afrontar todos los retos en esta área, tanto en el ámbito nacional como internacional. Tenemos el compromiso de favorecer el crecimiento personal y profesional, la mejor forma de caminar hacia el éxito, por eso, en TECH Universidad Tecnológica utilizarás los *case studies* de Harvard, con la cual tenemos un acuerdo estratégico, que nos permite acercar a nuestros alumnos los materiales de la mejor universidad del mundo.

> *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

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

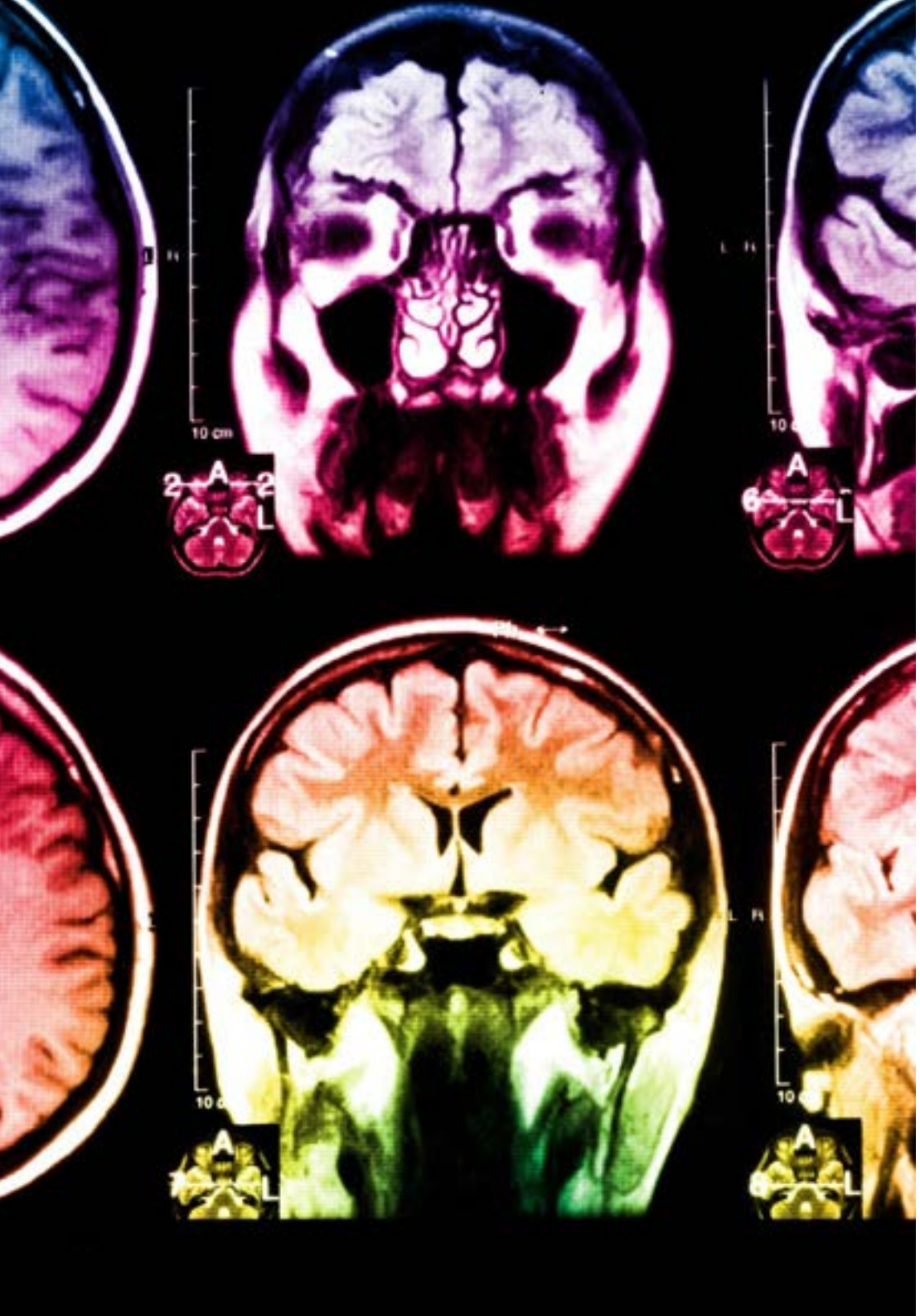
Potenciamos los *case studies* de Harvard con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

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.

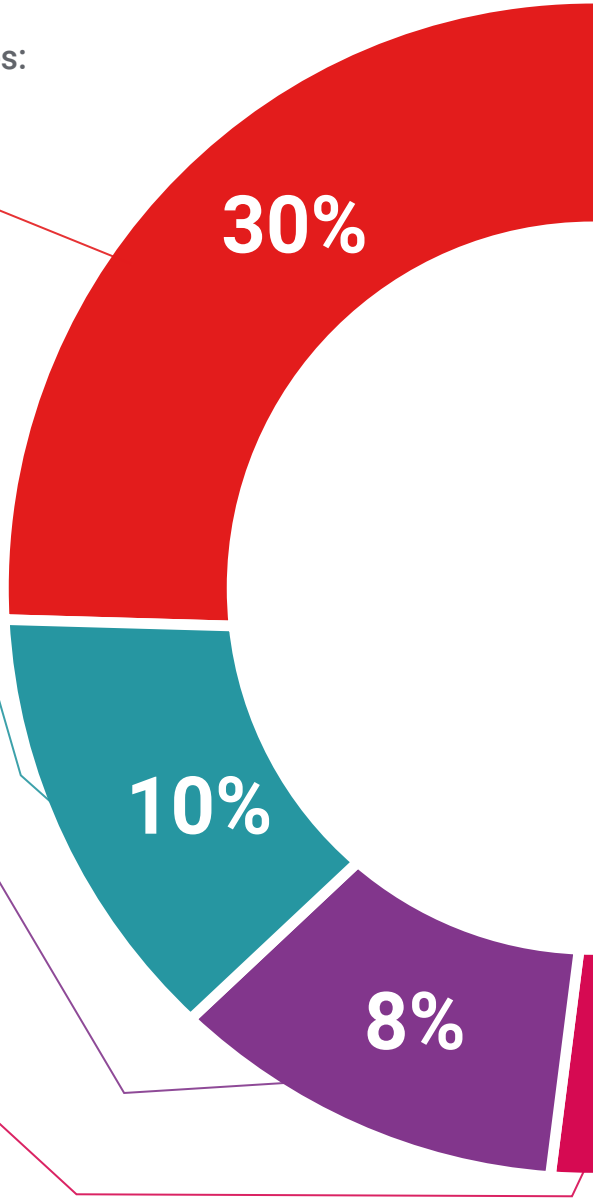
El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

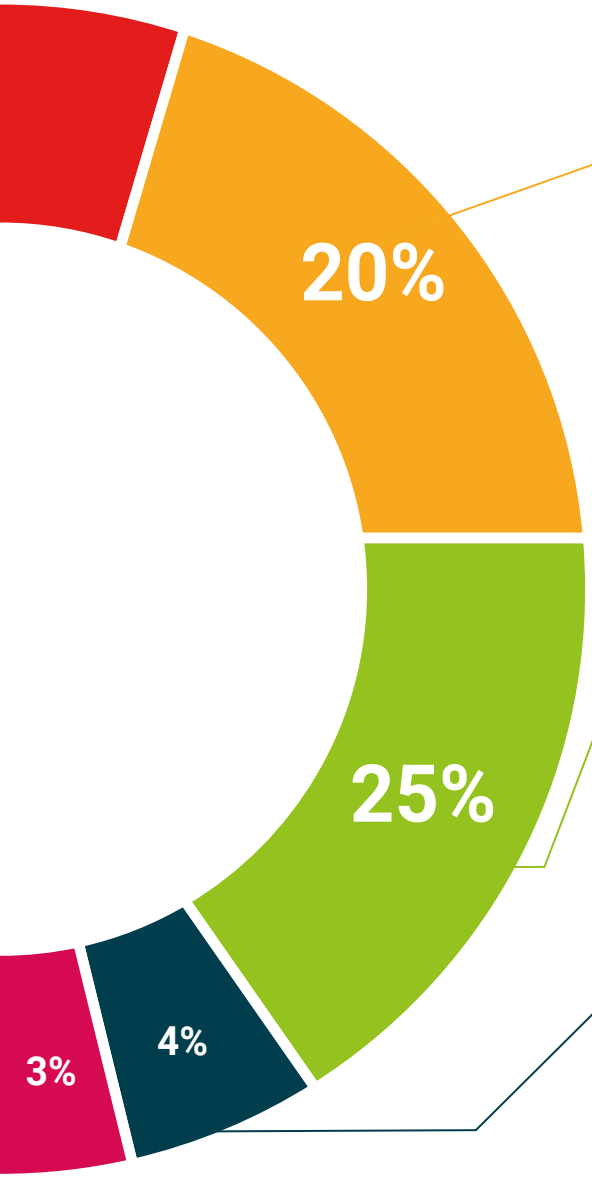
Prácticas de habilidades y competencias

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 cases studies de la materia que se emplean en Harvard. 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 y Creatividad Sonora para 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 tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”

Este **Experto Universitario en Diseño y Creatividad Sonora para Videojuegos** contiene el programa más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación por parte del alumno, éste 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 reúne los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Experto Universitario en Diseño y Creatividad Sonora para Videojuegos**

Nº Horas Oficiales: **450**


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 y Creatividad Sonora para 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 y Creatividad Sonora para Videojuegos

Modalidad: **Online**

Duración: **6 meses**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **450 h.**

Experto Universitario

Diseño y Creatividad Sonora para Videojuegos



tech universidad tecnológica