Máster de Formación Permanente
Semipresencial
Sonorización de Videojuegos

tech universidad

tech universidad

Máster de Formación Permanente Semipresencial

Sonorización de Videojuegos

Modalidad: **Semipresencial (Online + Prácticas)**
Duración: **7 meses**
Titulación: **TECH Universidad**
Créditos: **60 + 5 ECTS**
Acceso web: **www.techtitute.com/videojuegos/master-semipresencial/master-semipresencial-sonorizacion-videojuegos**

Índice

01 Presentación — pág. 4

02 ¿Por qué cursar este Máster de Formación Permanente Semipresencial? — pág. 8

03 Objetivos — pág. 12

04 Competencias — pág. 18

05 Dirección del curso — pág. 22

06 Estructura y contenido — pág. 28

07 Prácticas — pág. 38

08 ¿Dónde puedo hacer las prácticas? — pág. 44

09 Metodología de estudio — pág. 48

10 Titulación — pág. 58

01

Presentación

La música es de especial relevancia en el sector audiovisual, grandes músicos han compuesto bandas sonoras, cuyos primeros acordes son fáciles de recordar para el público general. El sonido poco a poco se ha vuelto igual de importante en la industria del videojuego. De aquellos primeros sonidos breves se introdujo la voz humana y ahora todo en su conjunto crea una atmósfera que envuelve e integra al jugador. Detrás de estos avances está un equipo profesional de sonorización, que actualmente son demandados por la industria de los videojuegos. Esta titulación ofrece una especialización con un marco teórico 100% online que permite al alumnado trabajar junto a profesionales del sector.

Compón unas bandas sonoras digitales para ese videojuego que tienes en mente gracias a este Máster de Formación Permanente Semipresencial”

La narrativa de un videojuego conlleva un trabajo de desarrollo, diseño y creatividad que culmina para ser excelente en una sonorización capaz de hacer vivir con intensidad y emoción la experiencia del juego al *Gamer*. Al mismo tiempo, esa disciplina se apoya en múltiples fases que abarcan desde la producción, composición musical, el diseño de los sonidos, el *Foley*, la grabación de diálogos o los *Voice Overs*. Por eso, este Máster de Formación Permanente Semipresencial ofrece al alumnado un completo aprendizaje, donde mejorará sus conocimientos y dominará las herramientas necesarias para progresar en un campo con amplias salidas laborales.

En el transcurso de los 7 meses que dura este programa, el alumnado profundizará en la armonía, la producción musical o de audio, en la creatividad sonora, en las técnicas de composición, siempre orientado al entorno de los videojuegos. A su vez, analizarán las distintas técnicas de captación multimicrofónica y captación *Surround*. Igualmente, ahondarán acerca de cómo preparar lo necesario para llevar a cabo una grabación de voces y su posterior integración a la animación de personajes.

Esta titulación dispone de dos fases educativas bien diferenciadas. La primera de ellas tiene lugar en la plataforma 100% online de aprendizaje que TECH pone al alcance de sus alumnos. Desde ese espacio virtual, el estudiante dispone de total flexibilidad para acceder a diversos contenidos multimedia con resúmenes interactivos e infografías. A través de ellos, el profesional de la música puede libremente decidir cuándo conectarse y consultar el amplio temario, sin horarios fijos. Una ventaja para las personas que deseen compatibilizar su vida laboral y social con la experiencia académica. Por otra parte, el programa consta de una estancia práctica, de 3 semanas de duración, en una empresa especializada en el diseño sonoro de videojuegos.

Asimismo, un prestigioso Director Invitado Internacional ofrecerá 10 exhaustivas *Masterclasses*.

Este **Máster de Formación Permanente Semipresencial en Sonorización de Videojuegos** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas del son:

- Desarrollo de más de 100 casos de Sonorización de Videojuegos presentados por profesionales de la programación y profesores universitarios de amplia experiencia en la industria de los videojuegos
- Sus contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos, recogen una información científica y asistencial sobre aquellas disciplinas médicas indispensables para el ejercicio profesional
- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en programación y desarrollo de 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
- Todo esto se complementará con lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet
- demás, podrá realizar una enseñanza práctica en uno de los mejores estudios de diseño y creación de videojuegos.

Amplia tus conocimientos y trabaja con los mejores profesionales de la industria de los videojuegos con este Máster de Formación Permanente Semipresencial"

En esta propuesta de Máster de Formación Permanente Semipresencial, de carácter profesionalizante y modalidad semipresencial, el programa está dirigido a la actualización de profesionales de la música que deseen especializarse en la Sonorización de Videojuegos, y que requieren un alto nivel de cualificación. Los contenidos están basados en la última evidencia científica, y orientados de manera didáctica para integrar el saber teórico en la práctica de la industria *gaming,* y los elementos teórico-prácticos facilitarán la actualización del conocimiento y permitirán la toma de decisiones en la Sonorización de Videojuegos.

Gracias a su contenido multimedia elaborado con la última tecnología educativa, permitirán al profesional de los videojuegos un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará un aprendizaje inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales. El diseño de este programa está centrado en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del mismo. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

Domina las principales herramientas que te permitirán hacer excelentes procesados de mezcla para voces orientados a los videojuegos.

Inscríbete ahora en el Máster de Formación Permanente Semipresencial que te hará crecer en tu carrera profesional y te permite estudiar a tu ritmo, sin prisas.

02

¿Por qué cursar este Máster de Formación Permanente Semipresencial?

Hoy en día, la mayoría de los videojuegos deben ser registrados con una certificación de audio DTS (*Digital Theater System*) para poder salir al mercado, dada la fantástica calidad de ese sistema. Los expertos en sonorización deben especializarse en su implementación y adquirir habilidades actualizadas para su manejo. Esos conocimientos, y otros de igual novedad, forman parte de este Máster de Formación Permanente Semipresencial de TECH. Así, el estudiante se convertirá en un distinguido experto de ese sector de la industria *Gamer* con rapidez y flexibilidad.

Gracias a este programa de estudios, aprenderás a diferenciar ampliamente los comportamientos de una orquesta real y los de una orquesta virtual y cómo integrar ambas en un videojuego"

1. Actualizarse a partir de la última tecnología disponible

Al completar los estudios de esta titulación, sus alumnos manejarán de forma holística todas esas herramientas para el diseño, edición, sinterización y maquetación de sonidos en obras del videojuego. Esos conocimientos estarán a su alcance de un modo teórico en esta innovadora capacitación de TECH y, a la par, podrán adquirir las habilidades prácticas indispensables para su ejecución.

2. Profundizar a partir de la experiencia de los mejores especialistas

Esta capacitación, definida por una fase teórica y una práctica presencial, agrupa a los mejores profesionales dentro de la Sonorización de Videojuegos. Con su guía personalizada, el estudiante dominará las dinámicas, metodologías y recursos de trabajo más novedosos de ese sector creativo.

3. Adentrarse en entornos de primera dedicados a la sonorización de videojuegos

A partir de una minuciosa elección, TECH ha identificado a prestigiosas empresas del sector de los videojuegos, especializadas en la integración de bandas sonoras. Esos centros, que disponen de los equipamientos tecnológicos más avanzados y un actualizado personal, abrirán sus puertas a los alumnos que deseen expandir sus conocimientos prácticos a partir del abordaje directo de proyectos *Gamer* reales.

4. Combinar la mejor teoría con la práctica más avanzada

A diferencia de otros programas en el mercado pedagógico, este Máster de Formación Permanente Semipresencial de TECH aúna perfectamente la enseñanza teórica con la capacitación práctica profesional. Para ello se apoya en una estancia presencial e intensiva, de 3 semanas de duración, en empresas de videojuegos especializadas en la integración de voces y efectos especiales en la trama de *Gamer*.

5. Expandir las fronteras del conocimiento

TECH está consciente de la necesidad de expertos sonidistas en la industria del videojuego. Por eso, ha convocado a empresas ubicadas en diferentes latitudes a que formen parte de esta titulación. De ese modo, el estudiante elegirá la institución que mejor se ajuste a su localización e intereses de superación.

Tendrás una inmersión práctica total en el centro que tú mismo elijas"

03

Objetivos

El diseño del programa de este Máster de Formación Permanente Semipresencial permitirá al alumnado adquirir las competencias necesarias para avanzar en una programación altamente competitiva y que requiere de un personal cualificado. Por tanto, el objetivo principal de esta enseñanza es lograr que el alumnado se convierte en un excelente desarrollador de videojuegos a partir de todas las herramientas que esta enseñanza le aporta. Para lograrlo, esta titulación facilita un contenido multimedia actualizado con lecturas adicionales y un sistema de aprendizaje *Relearning*, basado en la reiteración de contenido, que facilitará la cimentación de conceptos.

Crea sonidos inconfundibles para cualquier gamer. Exprime tu creatividad con este Máster de Formación Permanente Semipresencial orientado a la sonorización"

Objetivo general

- El objetivo general que tiene esta capacitación en Sonorización de Videojuegos es lograr una profunda comprensión del sonido en la industria *gaming*. Al concluir esta enseñanza, el alumnado será capaz de distinguir los distintos instrumentos y el uso apropiado de una orquesta tradicional y una virtual y conocerá en profundidad las diferentes técnicas específicas de composición para videojuegos. Además, será capaz de relacionar el sonido con las distintas partes del videojuego y elegir el método de edición adecuado para crear el sonido de un personaje o un ambiente. Todo ello, gracias a un equipo docente que le guiará en un aprendizaje que le llevará a avanzar en un sector tecnológico en auge

Ritmo, armonía, dinamismo. Perfecciona todos tus conocimientos y enfócalos al campo de los videojuegos. Los gamers te lo agradecerán"

Objetivos específicos

Módulo 1. La banda sonora en el videojuego

- Entender en profundidad el funcionamiento acústico y construir un espacio adecuado para trabajar
- Elegir el material y los componentes necesarios para ofrecer un resultado profesional
- Comprender las competencias de los distintos cargos de un equipo
- Diferenciar los distintos tipos de videojuegos y su relación con la música
- Asimilar los distintos roles y funciones de la música como creadora de mundos
- Comprender el comportamiento básico del sonido
- Diferenciar los distintos tipos de escucha a la hora de mezclar y exportar un proyecto
- Conocer las tendencias actuales en el mundo de la composición musical y el diseño sonoro para videojuegos

Módulo 2. Armonía

- Conocer ampliamente los conceptos de la armonía
- Comprender la construcción y tipología de los acordes
- Analizar los movimientos característicos y reglas en los enlaces de acordes
- Asimilar las funciones tonales, movimientos tensión-reposo y el ritmo armónico
- Invertir un acorde en todas sus formas
- Aprender las diferentes notas extrañas que encontramos en la armonía
- Aprender las diferentes notas extrañas que encontramos en la melodía
- Asimilar el funcionamiento de la dominante como sección armónica
- Entender la evolución armónica de la tonalidad al cromatismo

Módulo 3. Armonía avanzada

- Clasificar y definir los modos modernos en función de sus movimientos y grados modales
- Relacionar los distintos tipos de acordes modales
- Aprender de manera exhaustiva la construcción y el uso de los distintos modos étnicos
- Aprender ampliamente la construcción y el uso de los distintos modos sintéticos
- Analizar la diferencia entre tonalidad, atonalidad y los distintos colores armónicos
- Asimilar los conceptos de la armonía extra tonal
- Entender en profundidad y diferenciar los distintos métodos de la música de vanguardia

Módulo 4. Orquestación acústica y virtual

- Comprender la construcción y las diferentes formaciones que tiene la orquesta
- Diferenciar los instrumentos por su construcción y forma de emitir el sonido
- Entender ampliamente la utilización de la sección de cuerda para los distintos momentos sonoros
- Clasificar los distintos tipos de instrumentos de percusión en función de su construcción
- Aprender en detalle el funcionamiento de otros instrumentos menos habituales en la orquesta tradicional
- Diferenciar ampliamente los comportamientos de una orquesta real y los de una orquesta virtual
- Controlar las distintas secciones de una orquesta virtual

Módulo 5. Técnicas de composición

- Entender en profundidad los distintos elementos básicos para la creación temática
- Comprender el comportamiento del origen del contrapunto
- Asimilar el funcionamiento del acompañamiento musical
- Diferenciar y crear distintos tipos de melodías temáticas
- Entender ampliamente las características y tipología del *stinger*
- Crear composiciones musicales *one shot*
- Componer utilizando técnicas interactivas como el *layering* o la secuenciación horizontal
- Comprender el funcionamiento de las distintas variantes de la música dinámica

Módulo 6. Producción musical y de audio

- Diferenciar y clasificar los diferentes tipos de micrófonos en función de su construcción y patrón polar
- Utilizar y las distintas técnicas de grabación estéreo
- Comprender las distintas técnicas de captación multi-microfónica y captación *surround*
- Comprender y utilizar los distintos tipos de filtros que encontramos en un ecualizador para equilibrar las frecuencias de un instrumento
- Comprender y utilizar los distintos procesadores para corregir la dinámica de un instrumento
- Comprender y utilizar la reverberación para situar un instrumento en un espacio sonoro
- Comprender y utilizar los diferentes procesadores de efectos para dar espacialidad a una pista
- Masterizar la construcción sonora en base a la normativa audiovisual

Módulo 7. 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 8. 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 9. *Voice-over*

- Comprender las necesidades y funciones de la voz
- Aprender la utilización de la voz junto a la animación
- Organizar y analizar las necesidades de *voice-over*
- Seleccionar y preparar lo necesario para llevar a cabo una grabación de voces
- Utilizar los distintos métodos de edición en función del tipo de escena
- Gestionar los acabados finales de la edición de los *voice-over*
- Aprender y utilizar ampliamente las necesidades técnicas para grabar una voz
- Aprender las técnicas de grabación desde el punto de vista del actor o actriz de voz
- Controlar el proceso de mezcla específico para voces

Módulo 10. 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

04

Competencias

El profesional que curse este Máster de Formación Permanente Semipresencial adquirirá una serie de habilidades que le impulsará en su carrera profesional. Así, el alumnado al concluir este programa será capaz de desarrollar cualquier proyecto sonoro en la industria de los videojuegos, al conocer al detalle cuáles son las principales necesidades y características de cada juego y público al que va dirigido. De esta forma, adquirirá las competencias necesarias para la creación de melodías, mezcla y *mastering* de bandas sonoras y edición de audio para un videojuego.

Adquiere las competencias esenciales para desarrollar cualquier proyecto sonoro en la industria de los videojuegos. Matricúlate ya”

Competencias generales

- Crear, construir y gestionar un espacio y un equipo de trabajo
- Planificar, organizar y desarrollar un ecosistema sonoro
- Programar, organizar y seleccionar las técnicas adecuadas para llevar a cabo una sesión de grabación
- Generar e implementar audio interactivo para un videojuego
- Planificar, desarrollar y organizar una banda sonora en los distintos niveles creativos
- Planificar, desarrollar y organizar la estética sonora en los distintos niveles creativos
- Conseguir un sonido potente y realista de una orquesta virtual
- Manipular diferentes técnicas creativas para obtener recursos compositivos
- Gestionar, planificar y realizar una sesión de grabación
- Grabar y dirigir de manera fluida una sesión de grabación de voces

La industria del videojuego está en búsqueda constante de grandes expertos en sonorización. ¡Tú puedes ser uno de ellos gracias a TECH!"

Competencias específicas

- Crear melodías y temas musicales utilizando las técnicas básicas de composición
- Realizar la edición, mezcla y *mastering* de una banda sonora
- Realizar el casting, grabación y edición de los *voice-over*
- Utilizar la modalidad como recurso tonal
- Manejar la utilización de la sección de maderas para empastar y reforzar la sección de cuerdas
- Utilizar la sección de metales para empastar y reforzar las secciones de cuerdas y maderas
- Manejar la técnica del *loop* como recurso compositivo
- Crear un discurso narrativo a través del sonido
- Construir acordes con diferentes interválicas o superpuestos
- Usar las técnicas de captación de cada instrumento en función de la familia a la que corresponda

05

Dirección del curso

TECH ha incluido en esta titulación semipresencial a un equipo docente con profesionales en activo de la Sonorización de Videojuegos con el objetivo de garantizar una enseñanza que cumpla con las exigencias del alumnado. El conocimiento del profesorado en composición y posproducción sonora facilitarán el acercamiento práctico y real del alumnado a los requisitos y necesidades de cada juego, en una industria que reclama más especialización.

Un equipo docente con experiencia en Sonorización de Videojuegos será tu mejor aliado en tu carrera profesional. Matricúlate"

Director Invitado Internacional

El Doctor Alexander Horowitz es un destacado **director de audio y compositor de videojuegos** con una sólida carrera en la industria del **entretenimiento digital**. Así, ha ocupado el cargo de **Director de Audio** de **Criterion** en **Electronic Arts**, en **Guildford, Reino Unido**. De hecho, su especialización en **diseño de sonido** para **videojuegos** lo ha llevado a trabajar en proyectos de alto perfil, incluyendo su contribución a la **banda sonora de Hogwarts Legacy**, un juego que recibió una nominación a los **premios Grammy.**

Asimismo, a lo largo de su carrera, ha acumulado una valiosa experiencia en diversas compañías reconocidas en la industria de los **videojuegos**. Por ejemplo, ha sido **Director de Audio** en **Improbable** y **Líder de Audio** en **Studio Gobo**, en **Brighton and Hove**. Además, su trayectoria ha incluido roles clave en la creación de experiencias auditivas para **títulos AAA**, como **Red Dead Redemption 2** y **GTA V: Online** para **Rockstar North**, así como **Madden NFL 17** para **Electronic Arts**. Estas experiencias le han permitido desarrollar una profunda comprensión de la **producción** y la **dirección** de **audio** en el contexto de grandes proyectos.

A nivel internacional, ha ganado reconocimiento por su trabajo innovador en el **diseño de sonido** para **videojuegos**. En este sentido, ha sido nominado al **premio BAFTA** por su trabajo en el **cortometraje Room 9** y ha participado en la creación de varios juegos aclamados por la crítica. Y es que su habilidad para combinar **creatividad** y **tecnología** le ha valido un lugar destacado en el ámbito internacional del **diseño de audio** para **videojuegos.**

Además de su gran éxito profesional, el Doctor Alexander Horowitz ha contribuido a su campo a través de la **investigación**, pues su obra incluye **publicaciones** y **estudios** sobre **sonido** para **medios interactivos**, aportando valiosos conocimientos y avances en su especialidad.

Dr. Horowitz, Alexander

- Director de Audio de Criterion en Electronic Arts, Guildford, Reino Unido
- Director de Audio en Improbable
- Líder de Audio en Studio Gobo
- Desarrollador Líder de Audio en FundamentalVR
- Jefe de Audio en The Imaginati Studios Ltd.
- Probador de Juegos en Rockstar Games
- Asistente de Producción de Audio en Electronic Arts (EA)
- Doctor en Desarrollo de Juegos por la Escuela de Arte de Glasgow
- Máster en Juegos Serios y Realidad Virtual por la Escuela de Arte de Glasgow
- Máster de Diseño en Sonido para la Imagen en Movimiento por la Escuela de Arte de Glasgow
- Licenciado Musical en Composición por el Conservatorio Real de Escocia

Gracias a TECH podrás aprender con los mejores profesionales del mundo"

Dirección

D. Raya Buenache, Alberto

- Músico Especialista en Interpretación y Composición para Medios Audiovisuales
- Director Musical de Colmejazz Big Band
- Director de la Joven Sinfónica de Colmenar Viejo
- Profesor de Composición Musical para Medios Audiovisuales y Producción Musical en el EA Centro Artístico Musical
- Título Superior de Música en la Especialidad de Interpretación por el Real Conservatorio Superior de Música de Madrid
- Máster en Composición para Medios Audiovisuales (MCAV) por el Centro Superior Katarina Gurska

Profesores

Dña. González Rus, Lorena

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

Dña. Jiménez García, Marina

- Especialista en Sonido Directo y Postproducción
- Jefatura de Sonido Directo y Postproducción en *Un Susurro*
- Jefatura de Sonido Directo en *Alas de Papel*
- Auxiliar de Sonido Directo en *El Descampado*
- Postproducción en *Similia*
- Grado en Cinematografía y Artes Audiovisuales por el Centro Universitario de Artes TAI

D. Martín, Álvaro

- Técnico de Sonido en SDI MEDIA IBERIA
- Técnico de Sonido en EDM
- Grado Superior en Sonido

Dña. Valencia Loaiza, Carolina

- Compositora Especializada en Videojuegos
- Profesora de piano y teoría de iniciación musical
- Licenciada en Historia por la Universidad del Valle
- Máster en Composición Medios Audiovisuales

D. García Cabrero, Alejandro

- Especialista en Cinematografía y Artes Visuales
- Ayudante 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

La guía personalizada de los docentes de esta titulación te especializará en la creación de voces a partir de las técnicas más innovadoras del voice-over"

06

Estructura y contenido

El alumnado recorrerá durante los meses de duración de este Máster de Formación Permanente Semipresencial una capacitación que ha sido estructurada en 10 módulos que abordan una materia específica sobre la música orientada a los videojuegos. De esta forma, el alumnado profundizará en el ritmo armónico, las progresiones armónicas, los modos modernos, la orquestación, los procesos de composición, grabación o métodos de edición. El contenido multimedia de cada módulo, las lecturas esenciales y el sistema de aprendizaje, *Relearning,* permiten al profesional adquirir de forma amigable todos los conocimientos que aporta el cuadro docente especializado.

El contenido multimedia enriquecerá este aprendizaje que te convertirá en un experto en la Sonorización de Videojuegos"

Módulo 1. La banda sonora en el videojuego

1.1. El espacio de trabajo
- 1.1.1. Aspectos acústicos
- 1.1.2. Preparación de una habitación
- 1.1.3. Construcción de una habitación *"room into room"*

1.2. El material de trabajo I: hardware
- 1.2.1. El ordenador
- 1.2.2. Interfaz de audio
- 1.2.3. Sistemas de escucha y otros equipos

1.3. El material de trabajo II: software
- 1.3.1. DAW
- 1.3.2. Kontakt
- 1.3.3. *Plugins*

1.4. El equipo de trabajo
- 1.4.1. Estructura del equipo
- 1.4.2. Funciones del equipo
- 1.4.3. Nuestro lugar dentro del equipo

1.5. Tipos de videojuegos y géneros musicales
- 1.5.1. ¿A quién va dirigida la música?
- 1.5.2. Personalidad y estética de la música
- 1.5.3. Relación música vs. Género del videojuego

1.6. Roles y funciones de la música
- 1.6.1. La música como estado de ánimo
- 1.6.2. La música como creadora de mundos
- 1.6.3. Otros roles

1.7. El *workflow* en la composición musical
- 1.7.1. Planificación, estética y creación del MDD
- 1.7.2. Primeras ideas y composición de músicas demo
- 1.7.3. El producto final, de la demo al máster

1.8. El *workflow* en la edición y diseño de sonido
- 1.8.1. Planificación y creación del ADD
- 1.8.2. Diseño y edición
- 1.8.3. Ajuste, sincronización y pruebas en el motor de audio

1.9. Fundamentos del sonido
- 1.9.1. Características
- 1.9.2. Espectro de frecuencias
- 1.9.3. Envolvente del sonido

1.10. Sonido envolvente y sonido 3D
- 1.10.1. Sonido horizontal vs. Vertical
- 1.10.2. Simulaciones de audio 3D
- 1.10.3. Sistemas *Surround* y *Dolby Atmos*

Módulo 2. Armonía

2.1. Armonía
- 2.1.1. El pentagrama, claves, notas y figuras
- 2.1.2. Compases
- 2.1.3. Intervalos

2.2. Construcción de los acordes: tipos y disposición
- 2.2.1. Clasificación
- 2.2.2. Disposición de los acordes
- 2.2.3. Duplicaciones

2.3. Construcción de los acordes: movimientos
- 2.3.1. Movimientos armónicos
- 2.3.2. Octavas, unísono y quintas sucesivas y resultantes
- 2.3.3. Encadenamiento de acordes

2.4. Progresiones armónicas
- 2.4.1. Funciones tonales
- 2.4.2. Ritmo armónico
- 2.4.3. Cadencias

2.5. Inversiones
- 2.5.1. La primera inversión
- 2.5.2. La segunda inversión
- 2.5.3. La inversión en las cadencias

2.6. Notas extrañas: disonancia armónica
- 2.6.1. La disonancia armónica y melódica
- 2.6.2. Notas extrañas en la disonancia armónica
- 2.6.3. El retardo y la apoyatura

2.7. Notas extrañas: disonancia melódica
- 2.7.1. Notas extrañas en la disonancia melódica
- 2.7.2. Nota de paso, bordadura, escapada, anticipación y pedal
- 2.7.3. Acción combinada de las notas extrañas

2.8. Notas extrañas en los acordes
- 2.8.1. Séptima de dominante
- 2.8.2. Séptima de sensible y séptima del segundo grado
- 2.8.3. Acordes de séptima restantes

2.9. La armonía de dominante
- 2.9.1. Armonía de la dominante
- 2.9.2. Dominante de la dominante
- 2.9.3. Dominantes secundarias

2.10. Evolución hacia el cromatismo
- 2.10.1. Diatonismo y modulación
- 2.10.2. El cromatismo expresivo
- 2.10.3. Pérdida de la función tonal

Módulo 3. Armonía avanzada

3.1. Modos modernos
- 3.1.1. Clasificación de los modos
- 3.1.2. El grado modal
- 3.1.3. El funcionamiento modal

3.2. Relaciones armónicas modales
- 3.2.1. Acordes principales y secundarios
- 3.2.2. Cadencias modales
- 3.2.3. Armonización modal

3.3. Uso tonal de la modalidad
- 3.3.1. Función tonal del acorde modal
- 3.3.2. Cadencias tonales con acordes modales
- 3.3.3. Uso tonal del acorde modal

3.4. Modos étnicos
- 3.4.1. Grados modales
- 3.4.2. Uso tonal
- 3.4.3. Acorde modal

3.5. Modos sintéticos
- 3.5.1. Construcción
- 3.5.2. Grados modales
- 3.5.3. Uso tonal

3.6. Uso tonal de modos étnicos y sintéticos
- 3.6.1. La idea
- 3.6.2. Funciones tonales
- 3.6.3. El acorde como color armónico

3.7. Colores armónicos: tonalidad y atonalidad
- 3.7.1. Tonalidad vs. Atonalidad
- 3.7.2. Acordes sin función
- 3.7.3. Omisión armónica

3.8. Colores armónicos: construcciones
- 3.8.1. Construcción de acordes en diferentes intervalos
- 3.8.2. Acordes superpuestos
- 3.8.3. Acorde modal de color

3.9. Armonía extra-tonal
- 3.9.1. Bitonalidad
- 3.9.2. Poli-tonalidad vs. Atonalidad
- 3.9.3. Dodecafonismo y serialismo

3.10. Música de vanguardia
- 3.10.1. Música aleatoria
- 3.10.2. Indeterminismo
- 3.10.3. Minimalismo

Módulo 4. Orquestación acústica y virtual

4.1. La orquesta
- 4.1.1. Instrumentos
- 4.1.2. Formatos
- 4.1.3. Orquesta híbrida

4.2. Instrumentos
- 4.2.1. Construcción y clasificación
- 4.2.2. Técnicas
- 4.2.3. Efectos tímbricos

4.3. Orquestación para cuerda
- 4.3.1. Planos sonoros
- 4.3.2. Escritura contrapuntística vs. Homófona
- 4.3.3. Acompañamiento de un solista

4.4. Orquestación para viento madera y junto a la cuerda
- 4.4.1. Escritura contrapuntística vs. Homófona
- 4.4.2. Usos de la madera para obtener contrastes de color
- 4.4.3. Efectos especiales

4.5. Orquestación para viento metal y junto a maderas y cuerdas
- 4.5.1. Usos y duplicaciones
- 4.5.2. Melodía, escritura homófona y contrapuntística
- 4.5.3. Clímax sonoro y efectos tímbricos

4.6. La sección de percusión
- 4.6.1. Clasificación de instrumentos
- 4.6.2. Número y distribución de instrumentistas
- 4.6.3. Notación de instrumentos de percusión

4.7. Otros instrumentos
- 4.7.1. Instrumentos de teclado
- 4.7.2. Instrumentos de cuerda sin arco
- 4.7.3. Orquestación para estos instrumentos

4.8. Diferencias entre *Samplers* y Orquesta Real
- 4.8.1. Dinámica, balance y panorámica
- 4.8.2. *Layers*
- 4.8.3. *Keyswitches*

4.9. Técnicas de orquestación para *Samplers: Patches Ensemble*
- 4.9.1. Sonido lleno y potente
- 4.9.2. Utilizando *Patches Ensemble*
- 4.9.3. Cuerdas: *Sustain, Tremolo* y *Staccato*

4.10. Técnicas de orquestación para *Samplers*: empastes
- 4.10.1. El timbal
- 4.10.2. Empaste entre orquesta y percusión
- 4.10.3. Empaste entre coro y orquesta

Módulo 5. Técnicas de composición

5.1. Construcción temática
- 5.1.1. La forma
- 5.1.2. El motivo
- 5.1.3. La frase musical

5.2. Contrapunto
- 5.2.1. La frase musical
- 5.2.2. Ritmo melódico y ritmo armónico
- 5.2.3. Contrapunto a varias voces

5.3. Acompañamiento
- 5.3.1. Tipos de acompañamiento
- 5.3.2. Motivo del acompañamiento
- 5.3.3. La línea del bajo

5.4. La melodía
- 5.4.1. Melodía vocal
- 5.4.2. Melodía instrumental
- 5.4.3. Melodía contra-tema

5.5. Técnicas creativas
- 5.5.1. El pedal y el *Ostinato*
- 5.5.2. Multi-tónicas y repeticiones
- 5.5.3. Rearmonización

5.6. Técnicas de composición para videojuegos: el *Loop* lineal
- 5.6.1. Características
- 5.6.2. Métodos
- 5.6.3. Problemas técnicos

5.7. Técnicas de composición para videojuegos: el *Stinger*
- 5.7.1. Características
- 5.7.2. Tipos
- 5.7.3. *Stingers* en acción

5.8. Técnicas de composición para videojuegos: pistas *One-Shots*
- 5.8.1. Características
- 5.8.2. Cinemáticas y escenas
- 5.8.3. Eventos con guion

5.9. Técnicas de composición para videojuegos: música interactiva
- 5.9.1. Introducción a la música interactiva
- 5.9.2. Secuenciación horizontal
- 5.9.3. *Layering* vertical

5.10. Música dinámica
- 5.10.1. Música generativa
- 5.10.2. Música adaptativa
- 5.10.3. Problemas de la música dinámica

Módulo 6. Producción musical y de audio

6.1. La sesión de grabación
- 6.1.1. Preproducción
- 6.1.2. Preparación/elección del estudio
- 6.1.3. Registro de la sesión

6.2. Micrófonos
- 6.2.1. Micrófonos
- 6.2.2. Tipos de micrófonos
- 6.2.3. Características

6.3. Técnicas microfónicas estéreo
- 6.3.1. Par coincidente
- 6.3.2. Par espaciado
- 6.3.3. Par casi coincidente

6.4. Técnicas multi-microfónicas y *Surround*
- 6.4.1. Técnicas multi-microfónicas
- 6.4.2. Captación *Surround*
- 6.4.3. Técnicas de captación *Surround*

6.5. Captación de instrumentos
- 6.5.1. Instrumentos de cuerda
- 6.5.2. Instrumentos de percusión
- 6.5.3. Instrumentos de viento y amplificados

6.6. Técnicas de mezcla: Ecualización
- 6.6.1. Ecualización
- 6.6.2. Tipos de filtros
- 6.6.3. Aplicación en la pista

6.7. Técnicas de mezcla: dinámica
- 6.7.1. Compresores y otros procesadores
- 6.7.2. *Sidechain*
- 6.7.3. Compresión multi-banda

6.8. Técnicas de mezcla: Reverberación
- 6.8.1. Características de un ambiente
- 6.8.2. Funciones y algoritmos
- 6.8.3. Parámetros

6.9. Técnicas de mezcla: otros efectos
- 6.9.1. Eco/*Delay*
- 6.9.2. Efectos de modulación
- 6.9.3. Efectos de *Pitch*

6.10. Masterización
- 6.10.1. Características
- 6.10.2. Proceso
- 6.10.3. Aplicación en el motor de audio

Módulo 7. Diseño Sonoro

7.1. Métodos de edición
- 7.1.1. Editor de audio
- 7.1.2. Editor *Multitrack*
- 7.1.3. Secuenciador

7.2. El *Foley*
- 7.2.1. Grabación de campo
- 7.2.2. Grabación de estudio
- 7.2.3. Edición

7.3. Librerías de sonidos
- 7.3.1. Formatos
- 7.3.2. Tipos
- 7.3.3. Creación de librerías

7.4. Planificación
- 7.4.1. Espacios sonoros
- 7.4.2. Mecánicas de juego
- 7.4.3. Requisitos

7.5. Organización de sonidos
- 7.5.1. Referencias
- 7.5.2. Fuentes
- 7.5.3. Edición

7.6. Sonido vs. Guion
- 7.6.1. Referencias
- 7.6.2. Conexión con elementos narrativos
- 7.6.3. Propuestas

7.7. Sonido vs. Imagen
- 7.7.1. Sonidos visuales
- 7.7.2. Sonidos mudos
- 7.7.3. Sonidos invisibles

7.8. Limpieza de diálogos
- 7.8.1. Organización
- 7.8.2. Procesamientos vocales
- 7.8.3. Normalización

7.9. Efectos sonoros
- 7.9.1. Organización
- 7.9.2. Tipología
- 7.9.3. Categorías

7.10. Ajustes a eventos
- 7.10.1. Características
- 7.10.2. Tipos de eventos
- 7.10.3. Sincronización

Módulo 8. Creatividad sonora

8.1. Análisis sonoro
- 8.1.1. Características
- 8.1.2. Tipología de sonido
- 8.1.3. Desarrollo narrativo

8.2. Objeto sonoro
- 8.2.1. Silencios
- 8.2.2. Entorno
- 8.2.3. Metáfora

8.3. Paisajes sonoros
- 8.3.1. Características del ambiente
- 8.3.2. Capas del ambiente
- 8.3.3. Hibridaciones

8.4. Fenómenos físicos
- 8.4.1. Ondas y frecuencias
- 8.4.2. Partículas
- 8.4.3. Materia

8.5. Creación de personajes
- 8.5.1. Análisis
- 8.5.2. Sonidos naturales
- 8.5.3. Sonidos del juego

8.6. *Morphing*
- 8.6.1. Amplitud
- 8.6.2. Sustitución
- 8.6.3. Interpolación

8.7. Capas
- 8.7.1. Materiales
- 8.7.2. Psicológicas
- 8.7.3. Reflexivas

8.8. Diseño de espacios: panorámica
- 8.8.1. Panorámica
- 8.8.2. Reverberación
- 8.8.3. Absorción

8.9. Diseño de espacios: ruido
- 8.9.1. Ruido
- 8.9.2. Planos sonoros
- 8.9.3. Aleatoriedad

8.10. Generación por síntesis
- 8.10.1. Síntesis analógica
- 8.10.2. Síntesis digital
- 8.10.3. Síntesis modular

Módulo 9. *Voice-Over*

9.1. Objetivos de la voz
- 9.1.1. Calidad
- 9.1.2. Funciones
- 9.1.3. Características

9.2. Creación de voces: voz y animación
- 9.2.1. La voz antes que la animación
- 9.2.2. La voz a la vez que la animación
- 9.2.3. La voz después de la animación

9.3. Creación de voces: tipos y guion
- 9.3.1. Tipos de voces
- 9.3.2. Creación del guion
- 9.3.3. Listado de *assets*

9.4. Elección de *Voice-Over*
- 9.4.1. Casting
- 9.4.2. Estudio propio vs. Estudio especializado
- 9.4.3. Costes y beneficios de usar *Voice-Over*

9.5. Sesiones de grabación
- 9.5.1. Fluidez en la sesión
- 9.5.2. Grabación
- 9.5.3. Dirección

9.6. Edición
- 9.6.1. Diálogos en cinemáticas
- 9.6.2. Interacción personajes
- 9.6.3. Silencios

9.7. Acabados
- 9.7.1. Renderización
- 9.7.2. Sincronización
- 9.7.3. Exportación

9.8. Grabación para voces: colocación
- 9.8.1. Tipo de micrófono
- 9.8.2. Colocación del *Voice-Over*
- 9.8.3. Cómo abordar la grabación de voz

9.9. Grabación para voces: *Sound-Sync*
- 9.9.1. *Sound-Sync*
- 9.9.2. Archivos con restricción
- 9.9.3. Archivos sin restricción

9.10. Procesamiento de voces
- 9.10.1. Ecualización
- 9.10.2. Dinámica
- 9.10.3. Efectos

Módulo 10. Implementación de audio interactivo: FMOD

10.1. FMOD
- 10.1.1. Instalación
- 10.1.2. Ventanas principales
- 10.1.3. Organización del editor

10.2. Instrumentos: *Single* y *Multi-Instruments*
- 10.2.1. *Single y Multi-Instruments*
- 10.2.2. *Event Instruments*
- 10.2.3. *Programmer Instruments*

10.3. Instrumentos: *Command Instruments*
- 10.3.1. *Command Instruments*
- 10.3.2. *Silence y Scatterer Instruments*
- 10.3.3. *Snapshot Instruments*

10.4. Pistas
- 10.4.1. Pistas de audio
- 10.4.2. Pistas de automatización
- 10.4.3. Pistas de retorno y máster

10.5. *Logic Tracks*
- 10.5.1. Marcadores de destino
- 10.5.2. Transiciones y regiones de transición
- 10.5.3. Regiones de *Loop*

10.6. Parámetros
- 10.6.1. Ajustes
- 10.6.2. Hojas
- 10.6.3. Propiedades

10.7. Moduladores
- 10.7.1. Tipo envolvente
- 10.7.2. Tipo LFO
- 10.7.3. Tipo *Sidechain*

10.8. Mezclador
- 10.8.1. Configuración de vistas
- 10.8.2. Buses, eventos, envíos y retornos
- 10.8.3. VCA

10.9. Eventos 3D
- 10.9.1. Espacializador
- 10.9.2. Vista previa en 3D
- 10.9.3. Parámetros *Built-In*

10.10. Exportación
- 10.10.1. Bancos
- 10.10.2. Preferencias
- 10.10.3. Plataformas

07

Prácticas

Una vez el profesional de la música y apasionado de los videojuegos finalice la fase teórica de este Máster de Formación Permanente Semipresencial, cursará una nueva etapa eminentemente práctica en un estudio encargado del diseño y creación de videojuegos. Esta parte del programa completa una enseñanza que busca desde el inicio la progresión del alumnado ayudarle en sus aspiraciones laborales y favorecer el acercamiento a la realidad del sector del videojuego.

Conocimiento y práctica con los mejores profesionales. Todo al alcance de tu mano con este Máster de Formación Permanente Semipresencial"

El periodo de Capacitación Práctica de este programa de Sonorización de Videojuegos tiene una duración de 3 semanas. Durante este tiempo, el alumnado estará junto a profesionales que trabajan en proyectos sonoros para videojuegos. De lunes a viernes y con jornada de 8 horas consecutivas de enseñanza práctica desarrollará esta experiencia práctica.

En esta fase del Máster de Formación Permanente Semipresencial, el alumnado podrá poner su creatividad y su saber en un estudio que cuenta con personal cualificado en el campo de la creación y desarrollo de videojuegos. Es en este ambiente laboral donde el estudiante realmente demostrará que ha adquirido correctamente los conocimientos y se convertirá en un auténtico especialista en la Sonorización de Videojuegos.

En esta etapa el alumnado no estará solo, sino que se enfrentará a este reto de la mano de un tutor que realizará un seguimiento exhaustivo de las tareas que desempeña en esta capacitación.

Los procedimientos descritos a continuación serán la base de la parte práctica de la capacitación, y su realización estará sujeta a la disponibilidad propia del centro y su volumen de trabajo, siendo las actividades propuestas las siguientes

Crea proyectos sonoros tan memorables como los de Dead Space, Iron Man 2: The Video Game o God of War con esta titulación 100% online"

Módulo	Actividad Práctica
La banda sonora en el videojuego	Aplicar diferentes estrategias de planificación, estética y creación a bandas musicales para videojuegos
	Manejar los principales formatos para el diseño, edición, ajuste y sincronización de piezas musicales para la banda sonora de videojuegos
Técnicas de composición musical a partir de orquestación acústica y virtual	Usar las técnicas de composición para videojuegos: el *Loop* línea, el Stinger
	Implementar estrategias de música interactiva a través de la elección de eventos marcados por el guion
	Gestionar técnicas de orquestación para *Samplers: Patches* Ensemble, empastes, entre otros
	Manejar efectos tímbricos, planos sonoros y efectos especiales
	Desplegar técnicas multimicrofónicas y *Surround* en el diseño de una banda sonora
Metodologías del diseño sonoro para videojuegos	Realizar grabaciones de campo y de estudio
	Utilizar diferentes librerías de sonidos, así como procesos de planificación y organización de los mismos
	Editar piezas sonoras para videojuegos, con énfasis en la limpieza de diálogos y su adecuada sincronización
	Aplicar diferentes motores de audio
Estrategias para la creación de voces en el videojuego	Sincronizar voces y animaciones de personajes de un videojuego
	Crear un guion con los parlamentos y *Assets* mejor integrados
	Elegir, grabar y dirigir sesiones de *Voice-Over*

Seguro de responsabilidad civil

La máxima preocupación de esta institución es garantizar la seguridad tanto de los profesionales en prácticas como de los demás agentes colaboradores necesarios en los procesos de capacitación práctica en la empresa. Dentro de las medidas dedicadas a lograrlo, se encuentra la respuesta ante cualquier incidente que pudiera ocurrir durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para ello, esta entidad educativa se compromete a contratar un seguro de responsabilidad civil que cubra cualquier eventualidad que pudiera surgir durante el desarrollo de la estancia en el centro de prácticas.

Esta póliza de responsabilidad civil de los profesionales en prácticas tendrá coberturas amplias y quedará suscrita de forma previa al inicio del periodo de la capacitación práctica. De esta forma el profesional no tendrá que preocuparse en caso de tener que afrontar una situación inesperada y estará cubierto hasta que termine el programa práctico en el centro.

Condiciones generales de la capacitación práctica

Las condiciones generales del acuerdo de prácticas para el programa serán las siguientes:

1. TUTORÍA: durante el Máster de Formación Permanente Semipresencial el alumno tendrá asignados dos tutores que le acompañarán durante todo el proceso, resolviendo las dudas y cuestiones que pudieran surgir. Por un lado, habrá un tutor profesional perteneciente al centro de prácticas que tendrá como fin orientar y apoyar al alumno en todo momento. Por otro lado, también tendrá asignado un tutor académico cuya misión será la de coordinar y ayudar al alumno durante todo el proceso resolviendo dudas y facilitando todo aquello que pudiera necesitar. De este modo, el profesional estará acompañado en todo momento y podrá consultar las dudas que le surjan, tanto de índole práctica como académica.

2. DURACIÓN: el programa de prácticas tendrá una duración de tres semanas continuadas de formación práctica, distribuidas en jornadas de 8 horas y cinco días a la semana. Los días de asistencia y el horario serán responsabilidad del centro, informando al profesional debidamente y de forma previa, con suficiente tiempo de antelación para favorecer su organización.

3. INASISTENCIA: en caso de no presentarse el día del inicio del Máster de Formación Permanente Semipresencial, el alumno perderá el derecho a la misma sin posibilidad de reembolso o cambio de fechas. La ausencia durante más de dos días a las prácticas sin causa justificada/médica, supondrá la renuncia las prácticas y, por tanto, su finalización automática. Cualquier problema que aparezca durante el transcurso de la estancia se tendrá que informar debidamente y de forma urgente al tutor académico.

4. CERTIFICACIÓN: el alumno que supere el Máster de Formación Permanente Semipresencial recibirá un certificado que le acreditará la estancia en el centro en cuestión.

5. RELACION LABORAL: el Máster de Formación Permanente Semipresencial no constituirá una relación laboral de ningún tipo.

6. ESTUDIOS PREVIOS: algunos centros podrán requerir certificado de estudios previos para la realización del Máster de Formación Permanente Semipresencial. En estos casos, será necesario presentarlo al departamento de prácticas de TECH para que se pueda confirmar la asignación del centro elegido.

7. NO INCLUYE: el Máster de Formación Permanente Semipresencial no incluirá ningún elemento no descrito en las presentes condiciones. Por tanto, no incluye alojamiento, transporte hasta la ciudad donde se realicen las prácticas, visados o cualquier otra prestación no descrita.

No obstante, el alumno podrá consultar con su tutor académico cualquier duda o recomendación al respecto. Este le brindará toda la información que fuera necesaria para facilitarle los trámites.

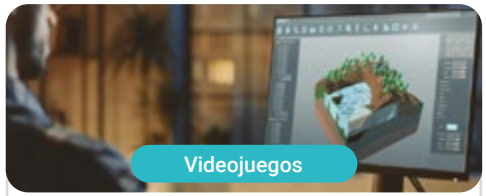
08

¿Dónde puedo hacer las Prácticas?

Esta titulación de Máster de Formación Permanente Semipresencial contempla en una estancia práctica en un estudio referente donde el alumnado pondrá en práctica todo lo aprendido sobre Sonorización de Videojuegos. Así, TECH da una excelente oportunidad al alumnado que desea aprender no sólo con docentes relevantes, sino que también 'in situ' con profesionales del sector.

Conviértete en un profesional de la Sonorización excelente. Comparte tus habilidades con otros músicos y técnicos de sonido del sector”

El alumno podrá cursar la parte práctica de este Máster de Formación Permanente Semipresencial en los siguientes centros:



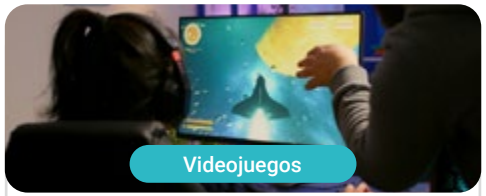
Red Mountain

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: C/ Yeserias nº9, Local

Empresa desarrolladora de videojuegos que también se enfoca en la creación de aplicaciones interactivas

Capacitaciones prácticas relacionadas:
-Sonorización de Videojuegos



Vermila Studios

País
España

Ciudad
Madrid

Dirección: C/Siena 56, local 1, 28027 (Madrid)

Empresa creativa dedicada a la producción audiovisual y la creación de experiencias inmersivas

Capacitaciones prácticas relacionadas:
-Diseño de Videojuegos
-Programación de Videojuegos

Impulsa tu trayectoria profesional con una enseñanza holística, que te permite avanzar tanto a nivel teórico como práctico"

09

Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los ***case studies*** con el ***Relearning***, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intensivo y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.

TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera"

El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

"En TECH NO tendrás clases en directo (a las que luego nunca puedes asistir)"

Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras”

Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.

Método *Relearning*

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.

Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.

> *La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios"*

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.

La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos según el índice global score, obteniendo un 4,9 de 5.

Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.

Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.

Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:

Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.

Prácticas de habilidades y competencias

Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.

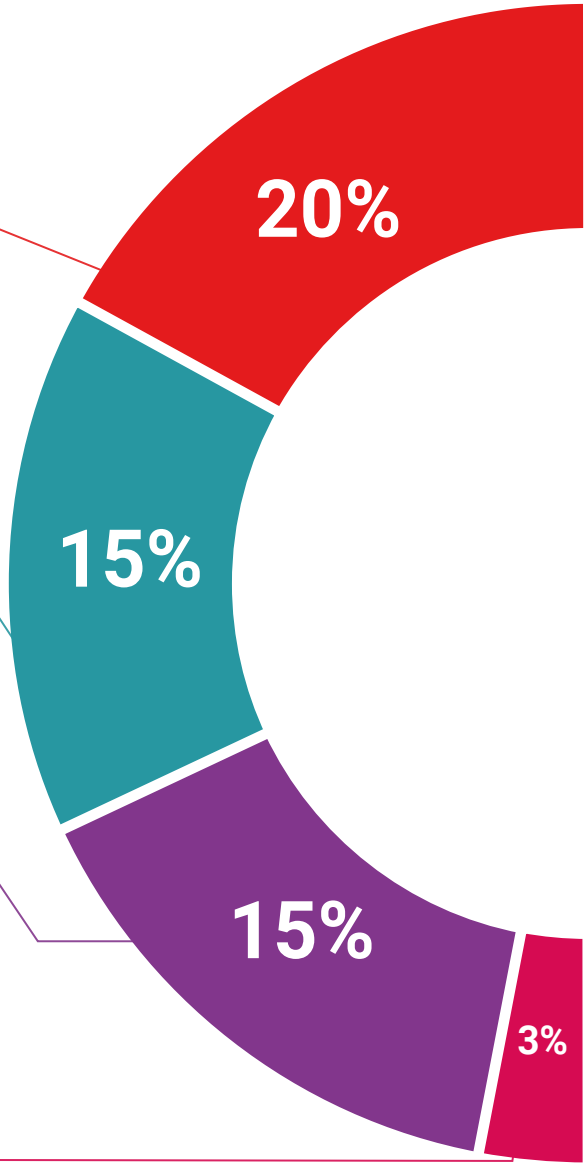
Resúmenes interactivos

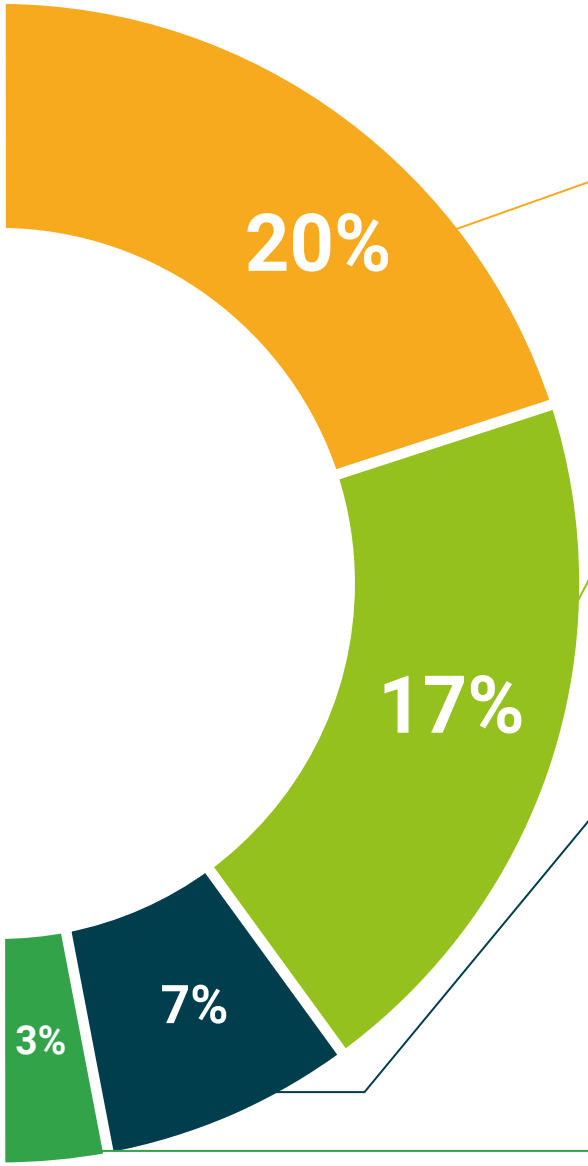
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".

Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





Case Studies

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

Testing & Retesting

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

Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

El denominado *Learning from an expert* afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en nuestras futuras decisiones difíciles.

Guías rápidas de actuación

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

10

Titulación

Este programa en Sonorización de Videojuegos garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster de Formación Permanente Semipresencial expedido por TECH Universidad.

Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”

Este programa te permitirá obtener el título de **Máster de Formación Permanente Semipresencial en Sonorización de Videojuegos** emitido por TECH Universidad.

TECH es una Universidad española oficial, que forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Con un enfoque centrado en la excelencia académica y la calidad universitaria a través de la tecnología.

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua y actualización del profesional, garantizándole la adquisición de las competencias en su área de conocimiento y aportándole un alto valor curricular universitario a su formación. Es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

Título: **Máster de Formación Permanente Semipresencial en Sonorización de Videojuegos**

Modalidad: **Semipresencial (Online + Prácticas)**

Duración: **7 meses**

créditos: **60 + 5 ECTS**

tech universidad

D/Dña _____, con documento de identificación _____ ha superado con éxito y obtenido el título de:

Máster de Formación Permanente Semipresencial en Sonorización de Videojuegos

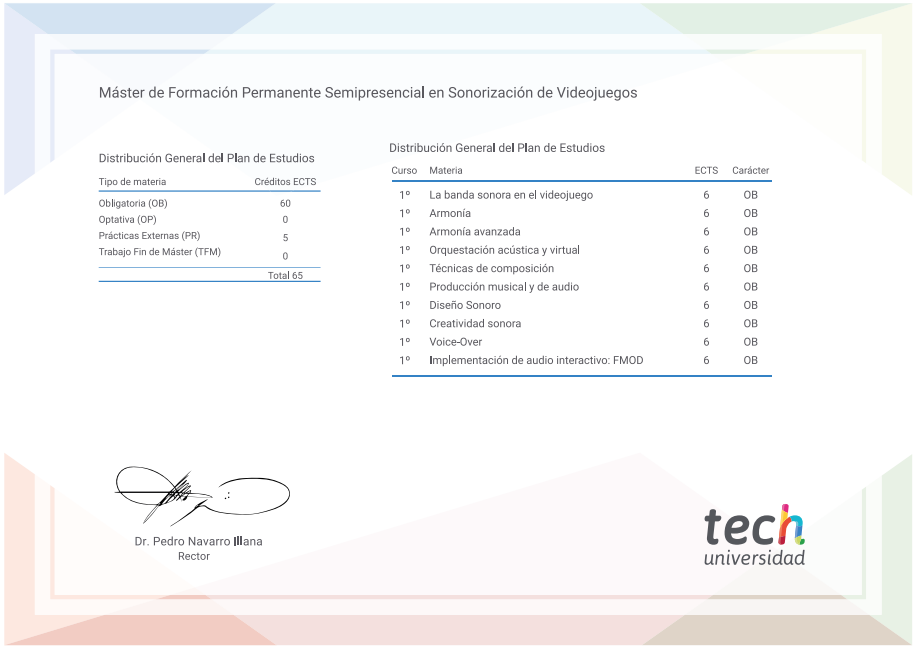
Se trata de un título propio de 1.620 horas de duración equivalente a 65 ECTS, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una universidad Oficial Española legalmente reconocida mediante la Ley 1/2024, del 16 de abril, de la Comunidad Autónoma de Canarias, publicada en el Boletín Oficial del Estado (BOE) núm. 181, de 27 de julio de 2024 (pág. 96.369) e integrada en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT) del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades con el código 104.

En San Cristóbal de la Laguna, a 28 de febrero de 2024

Dr. Pedro Navarro Illana
Rector

código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos



Máster de Formación Permanente Semipresencial en Sonorización de Videojuegos

Distribución General del Plan de Estudios

Tipo de materia	Créditos ECTS
Obligatoria (OB)	60
Optativa (OP)	0
Prácticas Externas (PR)	5
Trabajo Fin de Máster (TFM)	0
	Total 65

Distribución General del Plan de Estudios

Curso	Materia	ECTS	Carácter
1º	La banda sonora en el videojuego	6	OB
1º	Armonía	6	OB
1º	Armonía avanzada	6	OB
1º	Orquestación acústica y virtual	6	OB
1º	Técnicas de composición	6	OB
1º	Producción musical y de audio	6	OB
1º	Diseño Sonoro	6	OB
1º	Creatividad sonora	6	OB
1º	Voice-Over	6	OB
1º	Implementación de audio interactivo: FMOD	6	OB

Dr. Pedro Navarro Illana
Rector

tech universidad

*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH Universidad realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.

tech universidad

Máster de Formación Permanente Semipresencial
Sonorización de Videojuegos

Modalidad: **Semipresencial (Online + Prácticas)**

Duración: **7 meses**

Titulación: **TECH Universidad**

Créditos: **60 + 5 ECTS**

Máster de Formación Permanente
Semipresencial
Sonorización de Videojuegos

tech universidad