

Curso Universitario

Realización y Producción Sonora de Videojuegos



Curso Universitario Realización y Producción Sonora de Videojuegos

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Universidad**
- » Acreditación: **6 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: www.techtitute.com/videojuegos/curso-universitario/realizacion-produccion-sonora-videojuegos

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Estructura y contenido

pág. 12

04

Metodología de estudio

pág. 16

05

Titulación

pág. 26

01

Presentación

Hay muchos videojuegos que son recordados especialmente por su música y su sonido. Es imposible separar la música de juegos como Super Mario Bros. o Tetris, por citar dos de los más célebres. Más recientemente títulos como The Witcher 3 o Bloodborne han supuesto, también, una aportación musical inolvidable para los jugadores. Así, una buena música o un buen diseño de sonido pueden hacer que un juego sea memorable. Por esa razón, las empresas de la industria cada vez dedican más esfuerzos en que el apartado sonoro sea perfecto. Esta titulación ofrece a sus alumnos, por tanto, todas las habilidades para convertirse en un gran productor sonoro para videojuegos, obteniendo, gracias a ella, numerosas oportunidades profesionales.



“

Produce el sonido y la música de grandes videojuegos gracias a este Curso Universitario”

Es imposible imaginar ciertos videojuegos sin su música y sin su apartado sonoro. Son parte indisociable de su identidad y determinan, en gran medida, que la experiencia de juego sea positiva. Una buena banda sonora puede hacer que un juego sea mucho más atractivo y eso significa, a la larga, alcanzar el éxito.

Las empresas saben esto, así que han puesto un gran empeño en contratar a los mejores profesionales para que realicen un buen diseño y producción sonora en sus videojuegos, haciendo que los jugadores disfruten mucho más con sus obras. No obstante, escasean los expertos en estas cuestiones aplicadas a videojuegos, que son un ámbito muy específico que necesita de habilidades concretas.

Por eso, este Curso Universitario en Realización y Producción Sonora de Videojuegos ofrece todo lo necesario para convertirse en experto en la materia, gracias a sus contenidos novedosos y profundos y a su metodología de enseñanza 100% online, que se ajusta perfectamente a la vida profesional de sus alumnos.

Este **Curso Universitario en Realización y Producción Sonora de Videojuegos** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ◆ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en composición, realización y producción sonora para 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



Los videojuegos en los que participes destacarán por su apartado sonoro”

“

El sonido y la música de un videojuego son un elemento fundamental: especialízate y demuestra a tu empresa de lo que eres capaz”

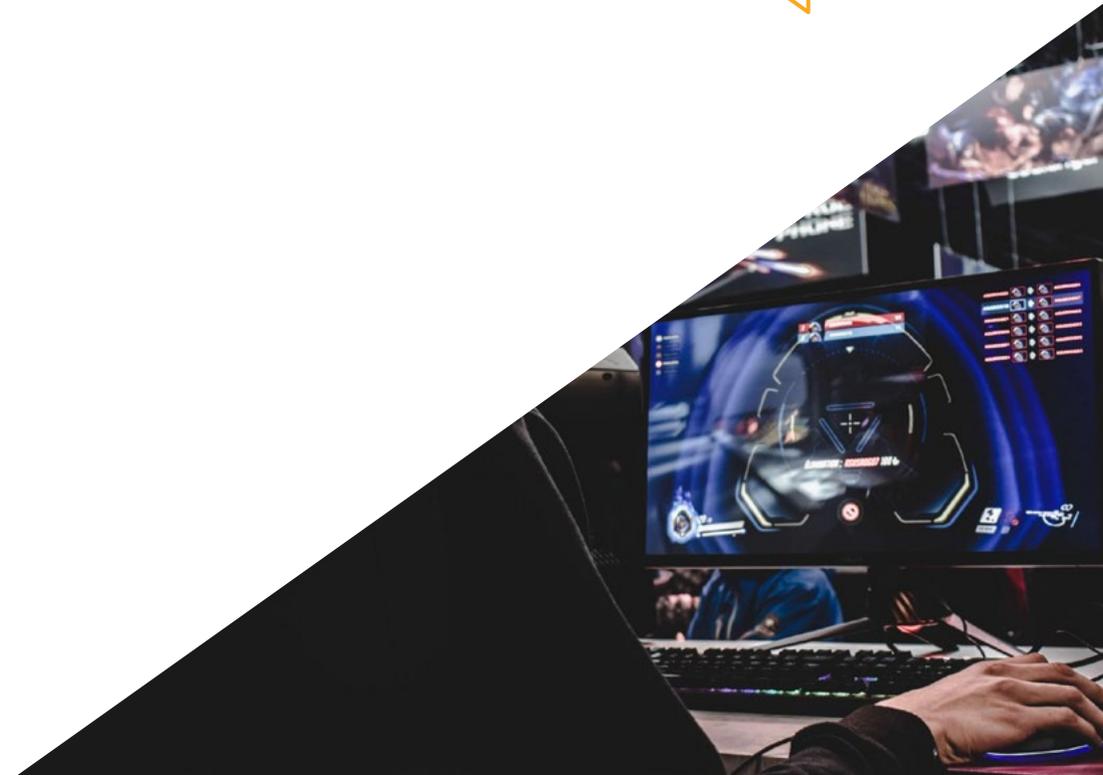
Te encanta la música y siempre has querido producir la de un videojuego, con este Curso Universitario serás todo un experto.

No esperes más y empieza a hacer lo que más te apasiona.

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

El objetivo principal de este Curso Universitario en Realización y Producción Sonora de Videojuegos es ofrecer a sus alumnos las habilidades y competencias necesarias para progresar profesionalmente en esta área y convertirse en grandes expertos. Así, gracias a esta titulación, los estudiantes podrán acceder a las mejores empresas del sector, que querrán contar con sus servicios por su talento y por sus capacitaciones en producción sonora aplicada a este ámbito.





“

Tu objetivo es realizar y producir el sonido de grandes videojuegos y con este Curso Universitario lo lograrás”



Objetivos generales

- ◆ Realizar la composición y desarrollo musical de un videojuego
- ◆ Saber realizar el proceso de producción y postproducción
- ◆ Aprender a realizar la mezcla interna y el diseño de sonido
- ◆ Conocer las técnicas de composición para videojuegos





Objetivos específicos

- ◆ Examinar los elementos sonoros de los videojuegos, su importancia y repercusión de la integración de los mismos en los productos finales
- ◆ Desarrollar con autonomía proyectos de producción de audio
- ◆ Adquirir las destrezas necesarias para el manejo de los equipamientos técnicos utilizados para la producción y realización de productos sonoros

“

No retrases más tus planes: quieres avanzar profesionalmente ya y esta es tu mejor oportunidad de conseguirlo”

03

Estructura y contenido

Este Curso Universitario se estructura en un módulo, subdividido en 10 temas, a través de los cuales los alumnos podrán aprenderlo todo sobre el sonido y su importancia en todo tipo de proyectos audiovisuales. Así, los estudiantes lo conocerán todo sobre la producción musical, las librerías de sonido e, incluso, sobre la orquestación e instrumentación musical para videojuegos. Por esa razón, esta titulación es la más completa que existe dedicada a este ámbito concreto.





“

*Los contenidos más novedosos sobre
realización y producción sonora aplicados a
videojuegos están aquí”*

Módulo 1. Realización y producción sonora

- 1.1. ¿Qué es el sonido? Conceptos físicos del sonido
 - 1.1.1. Ondas de presión
 - 1.1.2. Cualidades del sonido
 - 1.1.3. La audición humana
 - 1.1.4. Propagación del sonido
- 1.2. Importancia del sonido y la música en productos audiovisuales
 - 1.2.1. Banda sonora: creando la ambientación
 - 1.2.2. Banda sonora mimética o sutil
 - 1.2.3. Efectos de sonido y su importancia
 - 1.2.4. Música orquestada y sintética
- 1.3. Elementos de grabación: equipo
 - 1.3.1. Elementos necesarios para la grabación
 - 1.3.2. Proceso de grabación
 - 1.3.3. Aislamiento acústico
 - 1.3.4. Procesado del sonido
- 1.4. Librerías de sonido y derechos de autor
 - 1.4.1. Licencia Creative Commons
 - 1.4.2. Sonido sin derechos de autor
 - 1.4.3. Librerías de sonido
 - 1.4.4. ¿Cuándo merece la pena invertir en librerías de sonidos?
- 1.5. Monoaural, estereofónico, envolvente y sonido 3D
 - 1.5.1. Sonido monoaural
 - 1.5.2. Sonido estereofónico
 - 1.5.3. Sonido envolvente
 - 1.5.4. Sonido 3D
- 1.6. Síntesis de sonido. El sintetizador
 - 1.6.1. Qué es un sintetizador
 - 1.6.2. Tipos de síntesis: síntesis imitativa
 - 1.6.3. Componentes
 - 1.6.4. Interfaces de control





- 1.7. Edición de audio: El DAW
 - 1.7.1. Pro Tools
 - 1.7.2. Digital Performer
 - 1.7.3. Nuendo
 - 1.7.4. Logic Pro 9
 - 1.7.5. Cakewalk SONAR
 - 1.7.6. ¿Cómo elegir un DAW?
- 1.8. Orquestación e instrumentación para música en videojuegos
 - 1.8.1. Sistemas de 8 bits y música chip
 - 1.8.2. Muestreo digital de la década de 1980-1990
 - 1.8.3. Música pregrabada y *Streaming* en la era moderna
 - 1.8.4. Bandas sonoras personalizadas en la era moderna
 - 1.8.5. Cronología de la música de videojuegos
- 1.9. Proceso de composición para música en videojuegos
 - 1.9.1. ¿Qué es un paisaje sonoro?
 - 1.9.2. Importancia del paisaje sonoro en los videojuegos
 - 1.9.3. Propagación del sonido
 - 1.9.4. Oclusión, obstrucción y exclusión
- 1.10. Flujo de trabajo para implementación de música y sonido en videojuegos: hoja de referencia
 - 1.10.1. Organización en un proyecto audiovisual
 - 1.10.2. Organización en un proyecto interactivo
 - 1.10.3. Hoja de referencia
 - 1.10.4. Formato



Con este Curso Universitario serás el mayor experto de tu entorno en producción sonora para videojuegos”

04

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.



05

Titulación

Este Curso Universitario en Realización y Producción Sonora de Videojuegos garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario 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 **Curso Universitario en Realización y Producción Sonora 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: **Curso Universitario en Realización y Producción Sonora de Videojuegos**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**





Curso Universitario
Realización y Producción
Sonora de Videojuegos

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Curso Universitario

Realización y Producción Sonora de Videojuegos