Diplomado

Orquestación y Acústica Virtual para Videojuegos



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Diplomado

Orquestación y Acustica Virtual para Videojuegos

Modalidad: **Online**
Duración: **6 semanas**
Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **150 h.**
Acceso web: **www.techtitute.com/videojuegos/curso-universitario/orquestacion-acustica-virtual-videojuegos**

Índice

01
Presentación
pág. 4

02
Objetivos
pág. 8

03
Dirección del Diplomado
pág. 12

04
Estructura y contenido
pág. 16

05
Metodología
pág. 20

06
Titulación
pág. 28

01

Presentación

Los videojuegos deben diferenciar entre sí para causar impacto y éxito. Una de esas distinciones es la banda sonora que lo acompaña, por lo que es muy importante acertar con la combinación de instrumentos que se emplearán en la creación de la misma. Este programa está preparado para ofrecer al estudiante todos los recursos y herramientas pertinentes para un buen desarrollo profesional dentro de la orquestación para el sector de los Videojuegos. Esto dará como resultado aprender las características propias de cada familia de instrumentos, así como las diferentes técnicas para conseguir un sonido potente y diferenciador. Todo esto, de forma online y en tan solo 6 semanas.





Profundizarás en los distintos grupos de instrumentos, sus técnicas y sus efectos tímbricos más reconocibles, para aplicarlos en una melodía que acompañe a un videojuego”

Las compañías de videojuegos necesitan un elemento imprescindible a la hora de crear una banda sonara: una buena orquestación. Para ello, requieren de profesionales que conozca los instrumentos musicales adecuados para cada pieza. De esta manera, los diferentes elementos del juego convergirán en una gran armonía. La diferenciación entre el uso de instrumentos reales e instrumentos virtuales también es un factor que es importante tener en cuenta no solo de cara al resultado final, sino teniendo en cuentas el objetivo final.

Este Diplomado está pensado para aquellos profesionales que quieran especializarse en el mundo de la orquestación acústica y virtual enfocada a la realización de un juego digital. Por ello, cuenta con un temario dividido en temas relacionados con los instrumentos más acústicos y aquellos que son virtuales. Comparar y fusionar estas dos vertientes será enriquecedor, tanto a nivel profesional como musical, para el egresado.

Esta titulación cuenta con profesores altamente cualificados para instruir al alumno a través de estos conocimientos. Con una metodología online, TECH es una firme candidata a ser la opción ideal para aquellas personas que no puedan seguir el ritmo convencional establecido por una Universidad. Así, ofrece la posibilidad de cursar este programa desde cualquier lugar, sin horarios ni presiones externas. A todo esto, hay que sumar las técnicas educativas más innovadoras del mercado como puede ser el *Relearning* o el Método del Caso, ambos avalados por la comunidad educativa.

Este **Diplomado en Orquestación y Acústica Virtual para Videojuegos** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas de esta capacitación son:

- La utilización de casos prácticos para que el aprendizaje se realice de forma más directa
- Los contenidos especializados en desarrollo y animación de videojuegos
- 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

Matricúlate en este Diplomado y aprenderás las técnicas de orquestación más innovadoras para mejorar tus creaciones”

Gracias a este Diplomado aprenderás, a través de diferentes actividades y casos reales, como resolver diferentes situaciones en entornos laborales reales”

Conoce las claves y diferencias entre una orquesta virtual y una orquesta tradicional.

Compón bandas sonoras que sean recordadas por distintas generaciones.

El programa incluye, en su cuadro docente, a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos



02

Objetivos

Este programa tiene como meta principal que el egresado, se convierta en un profesional de la Orquestación y Acústica para Videojuegos. Para ello se centra, en diferentes objetivos generales y específicos que ayudarán a una correcta asimilación de los conceptos y destrezas pertinentes para lograrlos. Al finalizar esta titulación, el alumno estará preparado para desarrollar su carrera de una forma óptima y exitosa.





Gracias a los contenidos de este programa, serás un especialista en orquestación y acústica para videojuegos”

Objetivo general

- Distinguir los distintos instrumentos y el uso apropiado de una orquesta tradicional y de una orquesta virtual

Conoce las distintas características de los instrumentos que forman parte de una orquesta. Aprende a diferenciarlos dependiendo de su funcionalidad y construcción”





Objetivos específicos

Módulo 1. 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

03

Dirección del curso

TECH cuenta con expertos en la materia, como profesorado de este Diplomado. Su labor consistirá en enseñar y guiar al alumno hacia una correcta asimilación y comprensión de los temas que se impartan en el programa. Para ello, todos nuestros docentes utilizan el método Relearning, gracias al cual harán hincapié en la repetición de los conceptos clave.





El profesorado de este Diplomado será tu gran aliado para adoptar todo lo necesario y desarrollar tu carrera profesional dentro del mundo de la Orquestación y Acústica Virtual para Videojuegos"

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



04

Estructura y contenido

Este Diplomado cuenta con un único módulo que se divide en 10 temas. A través de los conceptos más innovadores del sector, este programa instruirá al alumno para profundizar en sus conocimientos dentro de la Orquestación y Acústica Virtual para Videojuegos. Cabe destacar, que además el contenido de este programa está elaborado por profesionales del sector que conocen de primera mano el entorno de trabajo. De esta manera, también conoces sus necesidades y cuáles son las destrezas que debe de tener la persona que decida especializarse en esta rama.





Si quieres ser un profesional de la Orquestación y Acústica Virtual para videojuegos, este es tu programa. Conoce todos los aspectos más relevantes de esta especialización y conviértete en un profesional"

Módulo 1. Orquestación acústica y virtual

1.1. La Orquestas
- 1.1.1. Instrumentos
- 1.1.2. Formatos
- 1.1.3. Orquesta híbrida

1.2. Instrumentos
- 1.2.1. Construcción y clasificación
- 1.2.2. Técnicas
- 1.2.3. Efectos tímbricos

1.3. Orquestación para Cuerdas
- 1.3.1. Planos sonoros
- 1.3.2. Escritura contrapuntística vs homófona
- 1.3.3. Acompañamiento de un solista

1.4. Orquestación para Viento Madera y junto a Cuerda
- 1.4.1. Escritura contrapuntística vs homófona
- 1.4.2. Usos de la madera para obtener contrastes de color
- 1.4.3. Efectos especiales

1.5. Orquestación para Viento Metal y junto a Maderas y Cuerdas
- 1.5.1. Usos y duplicaciones
- 1.5.2. Melodía, escritura homófona y contrapuntística
- 1.5.3. Clímax sonoro y efectos tímbricos

1.6. La Sección de Percusión
- 1.6.1. Clasificación de instrumentos
- 1.6.2. Número y distribución de instrumentistas
- 1.6.3. Notación de instrumentos de percusión





1.7. Otros Instrumentos
- 1.7.1. Instrumentos de teclado
- 1.7.2. Instrumentos de cuerda sin arco
- 1.7.3. Orquestación para estos instrumentos

1.8. Diferencias entres "Samplers" y Orquesta Real
- 1.8.1. Dinámica, balance y panorámica
- 1.8.2. Layers
- 1.8.3. Keyswitches

1.9. Técnicas de Orquestación Para "Samplers": *Patches Esemble*
- 1.9.1. Sonido lleno y potente
- 1.9.2. Utilizando Patches Ensemble
- 1.9.3. Cuerdas: Sustain, Tremolo y Staccato

1.10. Técnicas de Orquestación para "Samplers": Empastes
- 1.10.1. El timbal
- 1.10.2. Empaste entre orquesta y percusión
- 1.10.3. Empaste entre coro y orquesta

"Al finalizar este Diplomado, conocerás todas las técnicas de orquestación para Samplers y sabrás aplicar tu toque personal a tus obras"

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.

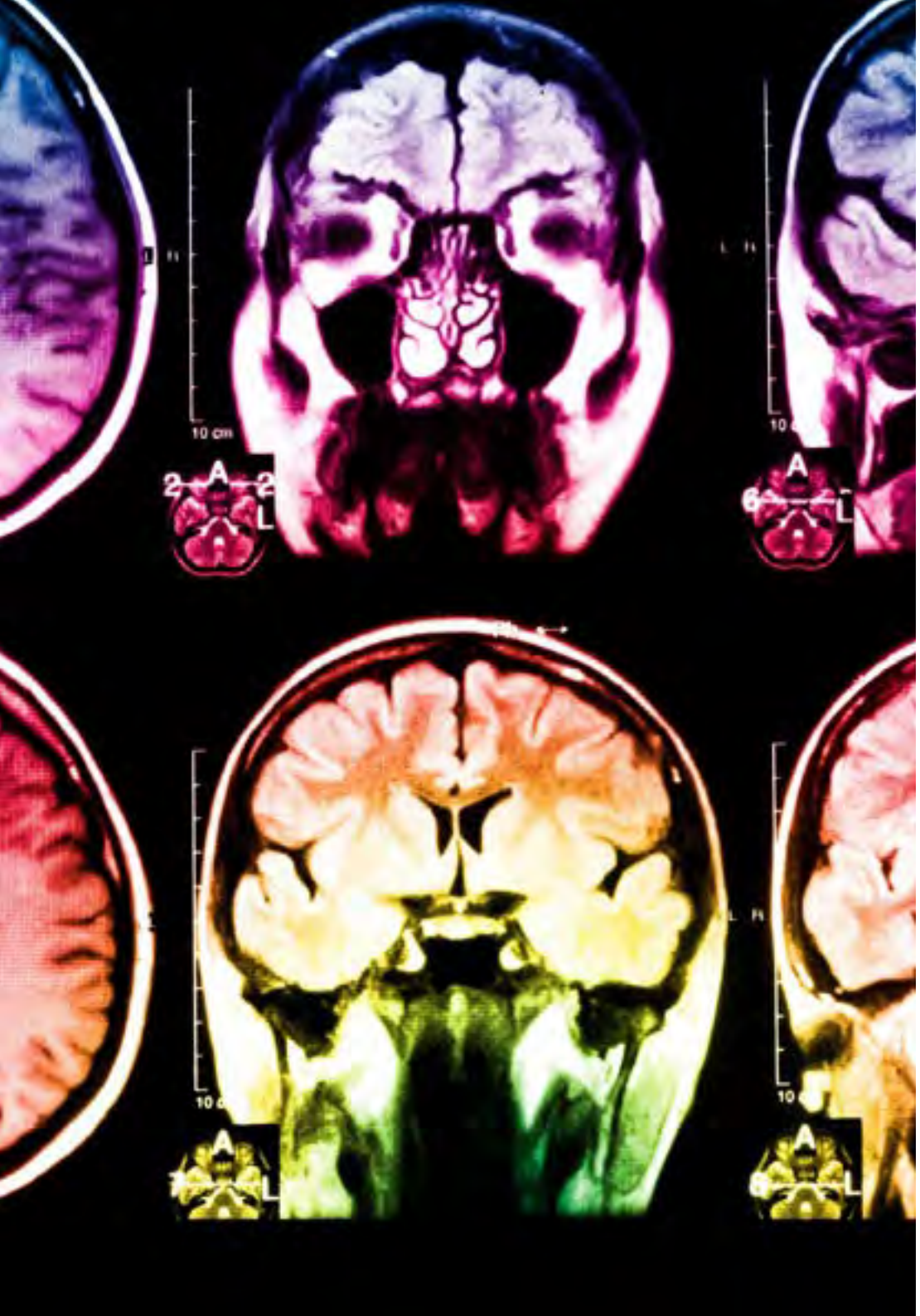
Potenciamos los *case studies* de Harvard con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

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 Diplomado, 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 Diplomado, 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.

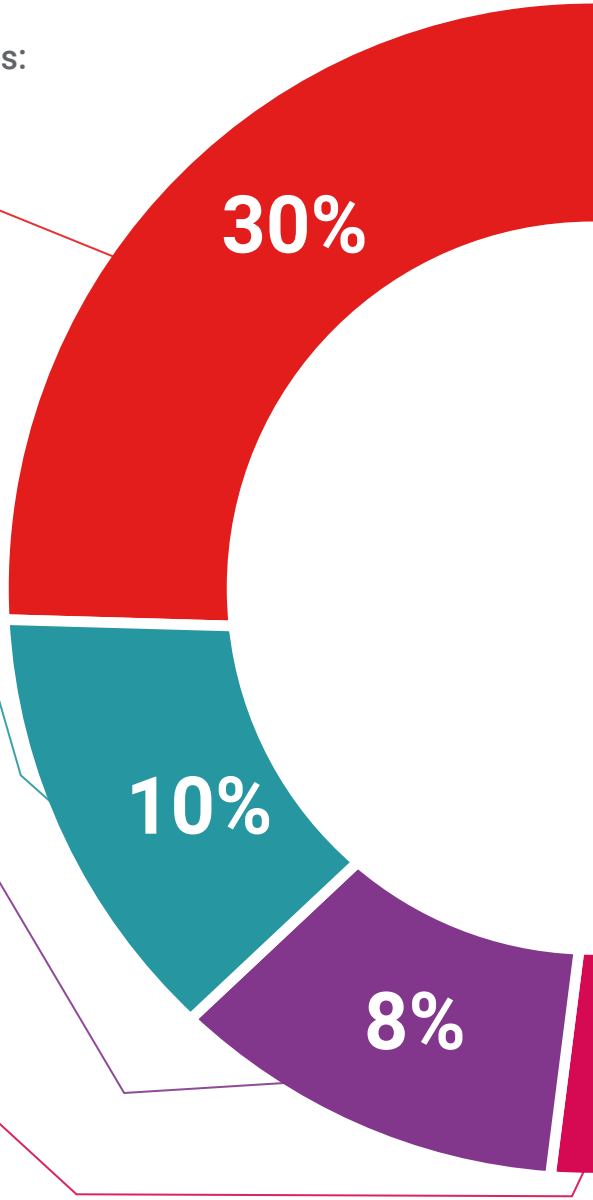
El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

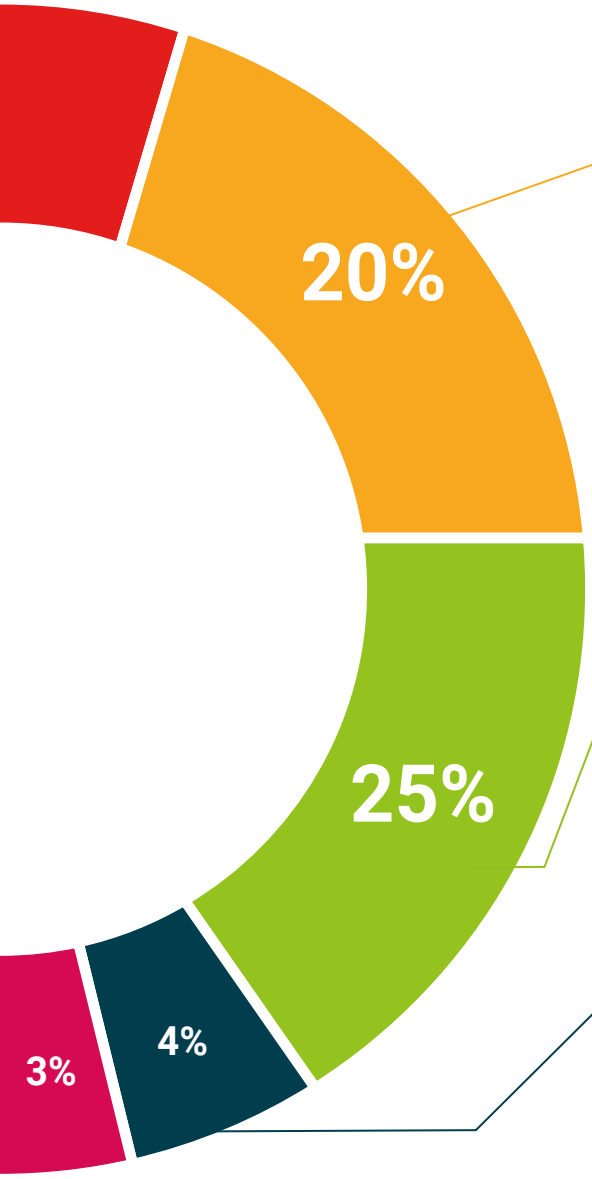
Prácticas de habilidades y competencias

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 Diplomado en Orquestación y Acústica Virtual para Videojuegos garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Diplomado Universitario expedido por TECH Universidad Tecnológica.





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

Este **Diplomado en Orquestación y Acústica Virtual para Videojuegos** contiene el programa más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal* con acuse de recibo su correspondiente título de **Diplomado** emitido por **TECH Universidad Tecnológica.**

El título expedido por **TECH Universidad Tecnológica** expresará la calificación que haya obtenido en el Diplomado, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Diplomado en Orquestación y Acústica Virtual para Videojuegos**

Nº Horas Oficiales: **150 h.**


tech universidad tecnológica

Otorga la presente

CONSTANCIA

a

C. _____, con documento de identificación nº_____

Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

DIPLOMADO

en

Orquestación y Acústica Virtual para Videojuegos

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 150 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una Institución Particular de Educación Superior reconocida por la Secretaría de Educación Pública a partir del 28 de junio de 2018.

A 17 de junio de 2020

Mtra.Tere Guevara Navarro
Rectora

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

Diplomado

Orquestación y Acustica Virtual para Videojuegos

Modalidad: **Online**

Duración: **6 semanas**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **150 h.**

Diplomado

Orquestación y Acústica Virtual para Videojuegos



tech universidad tecnológica