Experto Universitario

Técnicas de Composición y Producción para Videojuegos



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Experto Universitario

Técnicas de Composición y Producción para Videojuegos

Modalidad: **Online**

Duración: **6 meses**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **450 h.**

Acceso web: **www.techtitute.com/videojuegos/experto-universitario/experto-tecnicas-composicion-produccion-videojuegos**

Índice

01 Presentación — pág. 4

02 Objetivos — pág. 8

03 Dirección de curso — pág. 12

04 Estructura y contenido — pág. 16

05 Metodología — pág. 20

06 Titulación — pág. 28

01

Presentación

La composición musical no sólo requiere de talento e ideas: para crear buenas piezas musicales se necesita dominar las mejores técnicas. Esta titulación se las ofrece a sus alumnos, al tiempo que profundiza en la producción sonora, de modo que obtengan un aprendizaje completo en esta área, siempre enfocado hacia los videojuegos. Así, a lo largo de este programa podrán ahondar en cuestiones como la construcción temática o el contrapunto, entre muchas otras. Esto les convertirá en profesionales valiosos y muy valorados por las mejores compañías de la industria.





Especialízate en producción y composición musical para videojuegos gracias a este Experto Universitario, que te ofrecerá todas las herramientas para que te desarrolles profesionalmente en esta apasionante área"

El enorme crecimiento que ha experimentado la industria de los videojuegos en los últimos años ha propiciado que surjan nuevos perfiles profesionales. Así, el compositor musical para videojuegos tiene cada vez mayor importancia y las grandes empresas del sector buscan expertos con talento que sean capaces de componer y producir con solvencia las bandas sonoras de sus videojuegos.

Este Experto Universitario en Técnicas de Composición y Producción para Videojuegos permite al profesional conocer las técnicas de composición y producción más avanzadas, profundizando en cuestiones como el *loop* lineal, el *layering* vertical, la sesión de grabación, las técnicas de mezcla o las técnicas microfónicas estéreo, entre otras.

Todo ello, siguiendo una novedosa metodología de aprendizaje 100% online muy flexible que se adapta a las circunstancias de cada alumno, permitiéndole compaginar su trabajo con los estudios. Además, podrá disfrutar de numerosos recursos multimedia como explicaciones y procedimientos en vídeo, ejercicios teórico-prácticos, resúmenes interactivos o clases magistrales.

Este **Experto Universitario en Técnicas de Composición y Producción para Videojuegos** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en composición y producción sonora especializada en videojuegos
- Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet

Domina las mejores técnicas de composición y producción musical para videojuegos como el loop lineal con este Experto Universitario”

Esta titulación te permitirá profundizar en el proceso de composición de bandas sonoras para videojuegos, centrándote en los aspectos de producción y grabación"

Decide cuándo, cómo y dónde estudiar gracias a la metodología de aprendizaje de TECH, que se adapta a tus circunstancias profesionales y personales.

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.

Este programa te permitirá convertirte en un gran productor musical especializado en videojuegos.



02

Objetivos

Este Experto Universitario en Técnicas de Composición y Producción para Videojuegos tiene como principal meta ofrecer al alumno las mejores habilidades y conocimientos en estas áreas, de modo que puedan incorporarlos a su trabajo diario de forma inmediata. Así, mejorarán sus perspectivas profesionales en un sector en continua transformación como el de los videojuegos, que requiere de especialistas que dominen estos aspectos para realizar las bandas sonoras de los próximos títulos de éxito.



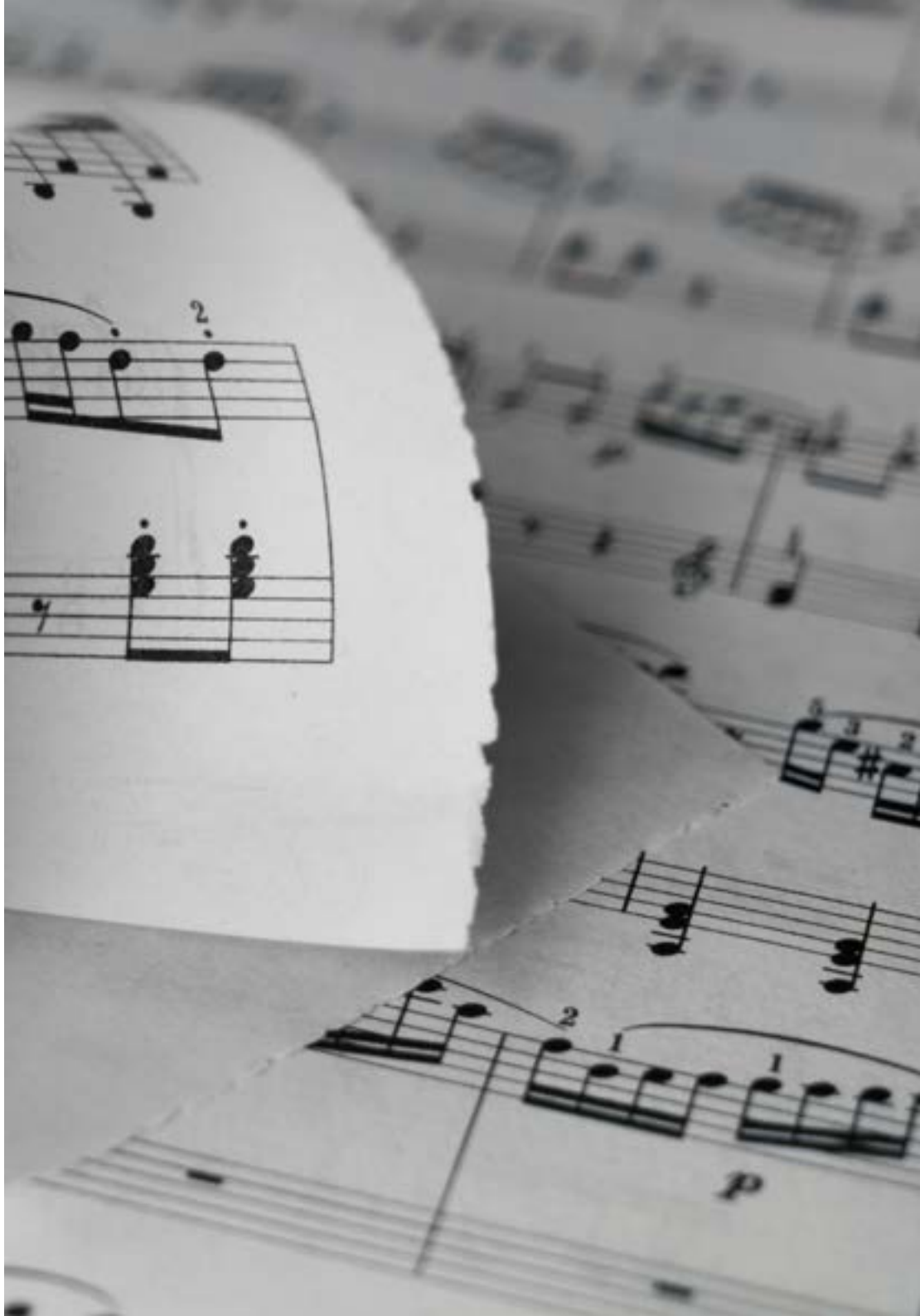


Alcanzarás todas tus metas profesionales: no esperes más y matricúlate”

Objetivos generales

- Aprender ampliamente a gestionar construcciones armónicas fuera de la tonalidad
- Distinguir los distintos instrumentos y el uso apropiado de una orquesta tradicional y de una orquesta virtual
- Conocer profundamente y manejar las diferentes técnicas específicas de composición para videojuegos
- Diferenciar los distintos medios para generar el sonido de un videojuego
- Relacionar el sonido con las distintas partes del videojuego
- Elegir el método de edición adecuado para crear el sonido de un personaje o un ambiente

Este programa es lo que estabas buscando para convertirte en un compositor relevante en la industria de los videojuegos"



Objetivos específicos

Módulo 1. 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 2. 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 3. *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

03

Dirección del curso

Este Experto Universitario en Técnicas de Composición y Producción para Videojuegos cuenta con un profesorado especializado en estas materias, y trasladará al alumno todas las claves para poder componer y producir no sólo bandas sonoras para videojuegos, sino todo tipo de piezas musicales y otros trabajos complementarios como el *voice-over*, tan presente e importante en los videojuegos contemporáneos. Así, el profesional que complete este programa tendrá a su disposición los conocimientos más útiles transmitidos por docentes con experiencia en este complejo sector.





Si quieres entrar en contacto con especialistas de este sector para que te orienten, esta es tu titulación. Matricúlate y accede a un profesorado que conoce a la perfección la industria de los 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



Profesores

D. Martín, Álvaro

- Técnico de sonido (Sala) en SDI MEDIA IBERIA
- Técnico de Sonido en EDM
- Grado Superior de Sonido

Dña. Valencia Loaiza, Carolina

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

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

04

Estructura y contenido

A través de 3 módulos especializados, el alumno podrá profundizar en una serie de aspectos muy importantes en el proceso de composición y producción para videojuegos. Así, ahondará en cuestiones como la construcción temática y el motivo musical asociado a personajes y escenarios, la melodía vocal, el uso del contrapunto musical, la preparación del estudio de grabación, el registro de la sesión y la creación de voces para animación, entre muchas otras.





Estos contenidos te convertirán en un gran compositor y productor especializado en videojuegos”

Módulo 1. Técnicas de composición

1.1. Construcción temática
- 1.1.1. La forma
- 1.1.2. El motivo
- 1.1.3. La frase musical

1.2. Contrapunto
- 1.2.1. La frase musical
- 1.2.2. Ritmo melódico y ritmo armónico
- 1.2.3. Contrapunto a varias voces

1.3. Acompañamiento
- 1.3.1. Tipos de acompañamiento
- 1.3.2. Motivo del acompañamiento
- 1.3.3. La línea del bajo

1.4. La melodía
- 1.4.1. Melodía vocal
- 1.4.2. Melodía instrumental
- 1.4.3. Melodía contra-tema

1.5. Técnicas creativas
- 1.5.1. El pedal y el *ostinato*
- 1.5.2. Multi-tónicas y repeticiones
- 1.5.3. Rearmonización

1.6. Técnicas de composición para videojuegos: el loop lineal
- 1.6.1. Características
- 1.6.2. Métodos
- 1.6.3. Problemas técnicos

1.7. Técnicas de composición para videojuegos: el *stinger*
- 1.7.1. Características
- 1.7.2. Tipos
- 1.7.3. *Stingers* en acción

1.8. Técnicas de composición para videojuegos: pistas *one-shots*
- 1.8.1. Características
- 1.8.2. Cinemáticas y escenas
- 1.8.3. Eventos con guion

1.9. Técnicas de composición para videojuegos: música interactiva
- 1.9.1. Introducción a la música interactiva
- 1.9.2. Secuenciación horizontal
- 1.9.3. *Layering* vertical

1.10. Música dinámica
- 1.10.1. Música generativa
- 1.10.2. Música adaptativa
- 1.10.3. Problemas de la música dinámica

Módulo 2. Producción musical y de audio

2.1. La sesión de grabación
- 2.1.1. Preproducción
- 2.1.2. Preparación/Elección del estudio
- 2.1.3. Registro de la sesión

2.2. Micrófonos
- 2.2.1. Micrófonos
- 2.2.2. Tipos de micrófonos
- 2.2.3. Características

2.3. Técnicas microfónicas estéreo
- 2.3.1. Par coincidente
- 2.3.2. Par espaciado
- 2.3.3. Par casi coincidente

2.4. Técnicas multi-microfónicas y *surround*
- 2.4.1. Técnicas multi-microfónicas
- 2.4.2. Captación *surround*
- 2.4.3. Técnicas de captación *surround*

2.5. Captación de instrumentos
- 2.5.1. Instrumentos de cuerda
- 2.5.2. Instrumentos de percusión
- 2.5.3. Instrumentos de viento y amplificados

2.6. Técnicas de mezcla: ecualización
- 2.6.1. Ecualización
- 2.6.2. Tipos de filtros
- 2.6.3. Aplicación en la pista

2.7. Técnicas de mezcla: dinámica
- 2.7.1. Compresores y otros procesadores
- 2.7.2. *Sidechain*
- 2.7.3. Compresión multi-banda

2.8. Técnicas de mezcla: reverberación
- 2.8.1. Características de un ambiente
- 2.8.2. Funciones y algoritmos
- 2.8.3. Parámetros

2.9. Técnicas de mezcla: otros efectos
- 2.9.1. Eco/*Delay*
- 2.9.2. Efectos de modulación
- 2.9.3. Efectos de pitch

2.10. Masterización
- 2.10.1. Características
- 2.10.2. Proceso
- 2.10.3. Aplicación en el motor de audio

Módulo 3. *Voice-over*

3.1. Objetivos de la voz
- 3.1.1. Calidad
- 3.1.2. Funciones
- 3.1.3. Características

3.2. Creación de voces: voz y animación
- 3.2.1. La voz antes que la animación
- 3.2.2. La voz a la vez que la animación
- 3.2.3. La voz después de la animación

3.3. Creación de voces: tipos y guion
- 3.3.1. Tipos de voces
- 3.3.2. Creación del guion
- 3.3.3. Listado de *assets*

3.4. Elección de *voice-over*
- 3.4.1. Casting
- 3.4.2. Estudio propio vs Estudio especializado
- 3.4.3. Costes y beneficios de usar *voice-over*

3.5. Sesiones de grabación
- 3.5.1. Fluidez en la sesión
- 3.5.2. Grabación
- 3.5.3. Dirección

3.6. Edición
- 3.6.1. Diálogos en cinemáticas
- 3.6.2. Interacción personajes
- 3.6.3. Silencios

3.7. Acabados
- 3.7.1. Renderización
- 3.7.2. Sincronización
- 3.7.3. Exportación

3.8. Grabación para voces: colocación
- 3.8.1. Tipo de micrófono
- 3.8.2. Colocación del *voice-over*
- 3.8.3. Cómo abordar la grabación de voz

3.9. Grabación para voces: *sound-sync*
- 3.9.1. *Sound-sync*
- 3.9.2. Archivos con restricción
- 3.9.3. Archivos sin restricción

3.10. Procesamiento de voces
- 3.10.1. Ecualización
- 3.10.2. Dinámica
- 3.10.3. Efectos

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 tu 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 acercarte los materiales de la mejor universidad del mundo.

> *Nuestro programa te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera"*

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

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? Esta es la pregunta a la que te enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo de 4 años, te enfrentarás a múltiples casos reales. Deberás integrar todos tus conocimientos, investigar, argumentar y defender tus ideas y decisiones.

Relearning Methodology

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

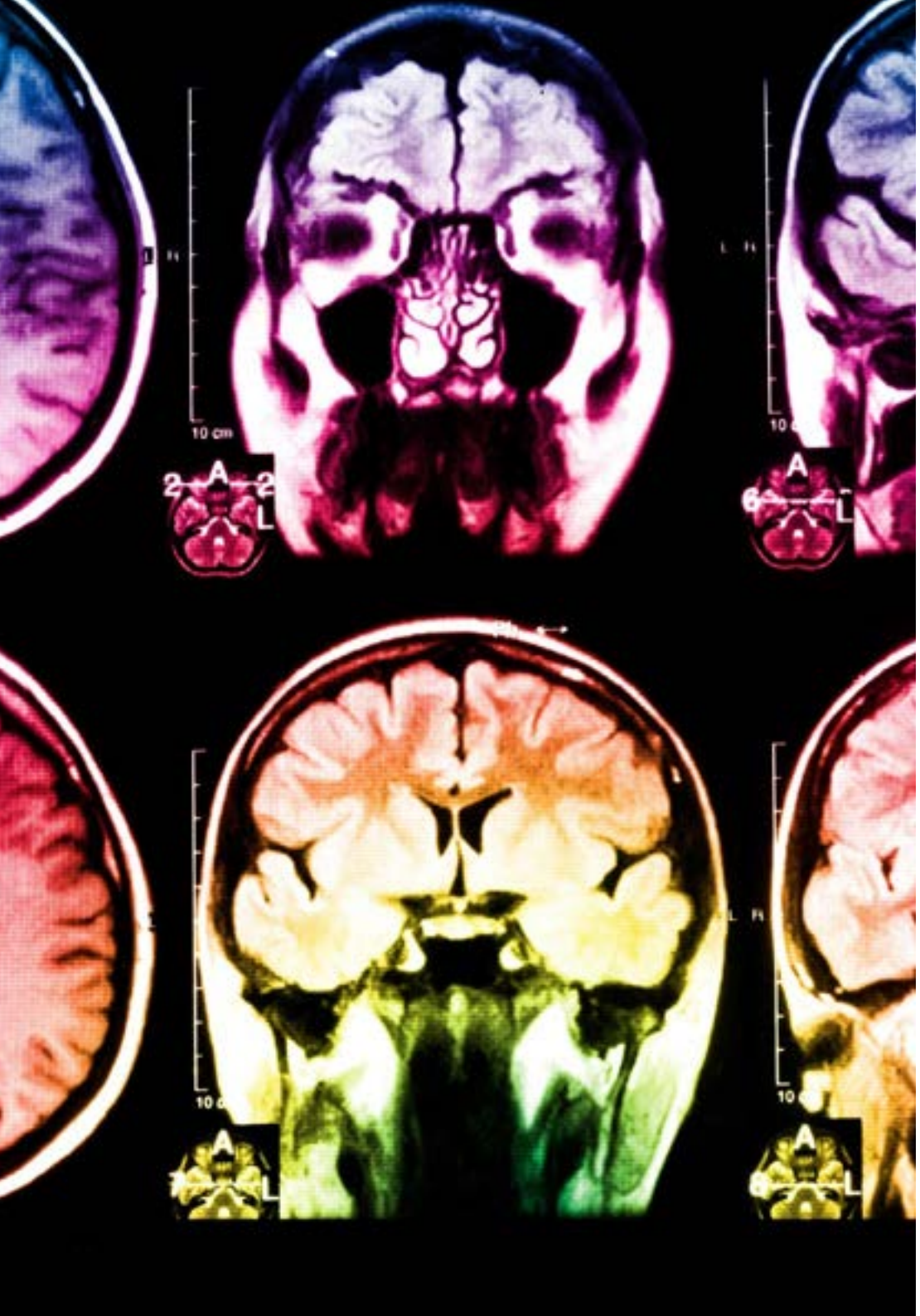
Potenciamos los *case studies* de Harvard con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

En 2019, obtuvimos los mejores resultados de aprendizaje de todas las universidades online en español en el mundo.

En TECH aprenderás con una metodología vanguardista concebida para capacitar a los directivos del futuro. Este método, a la vanguardia pedagógica mundial, se denomina Relearning.

Nuestra universidad es la única en habla hispana licenciada para emplear este exitoso método. En 2019, conseguimos mejorar los niveles de satisfacción global de nuestros alumnos (calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso, objetivos…) con respecto a los indicadores de la mejor universidad online en español.





En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica. Con esta metodología se han capacitado más de 650.000 graduados universitarios con un éxito sin precedentes en ámbitos tan distintos como la bioquímica, la genética, la cirugía, el derecho internacional, las habilidades directivas, las ciencias del deporte, la filosofía, el derecho, la ingeniería, el periodismo, la historia o los mercados e instrumentos financieros. Todo ello en un entorno de alta exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

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

A partir de la última evidencia científica en el ámbito de la neurociencia, no solo sabemos organizar la información, las ideas, las imágenes y los recuerdos, sino que sabemos que el lugar y el contexto donde hemos aprendido algo es fundamental para que seamos capaces de recordarlo y almacenarlo en el hipocampo, para retenerlo en nuestra memoria a largo plazo.

De esta manera, y en lo que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, los diferentes elementos de nuestro programa están conectados con el contexto donde el participante desarrolla su práctica profesional.

Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:

Material de estudio

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

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.

Clases magistrales

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

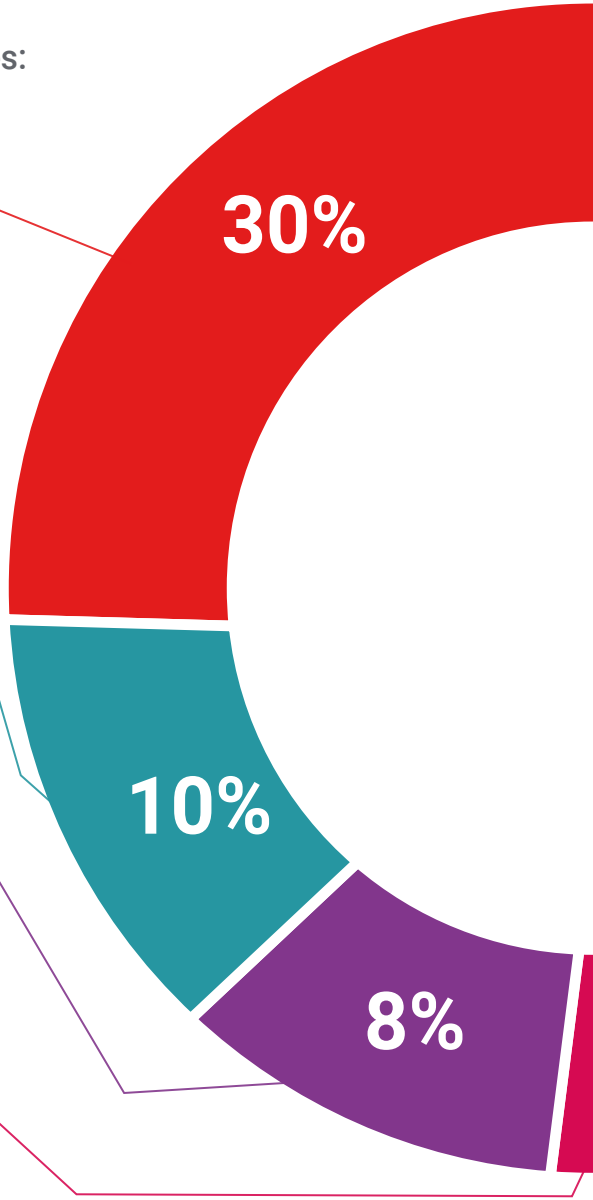
El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

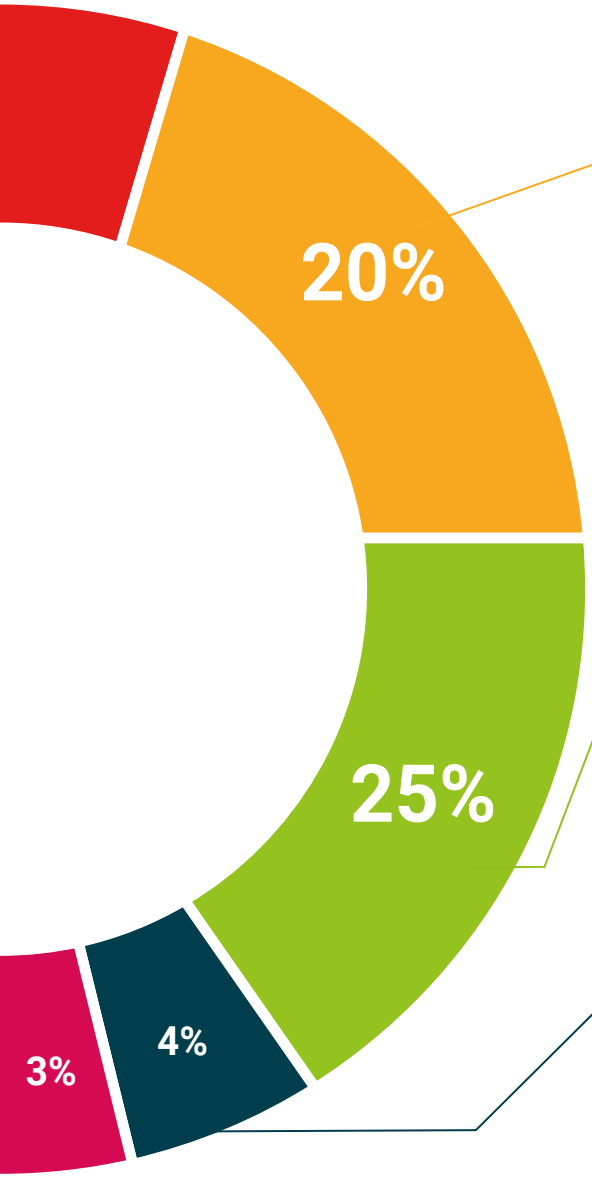
Prácticas de habilidades y competencias

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

Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





Case studies

Completarán una selección de los mejores cases studies de la materia que se emplean en Harvard. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.

Resúmenes interactivos

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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

Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.

06

Titulación

El Experto Universitario en Técnicas de Composición y Producción para Videojuegos garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Universidad Tecnológica





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

Este **Experto Universitario en Técnicas de Composición y Producción para Videojuegos** contiene el programa más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación por parte del alumno, éste recibirá por correo postal* con acuse de recibo su correspondiente título de **Experto Universitario** emitido por **TECH Universidad Tecnológica.**

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

Título: **Experto Universitario en Técnicas de Composición y Producción para Videojuegos**

Nº Horas Oficiales: **450**


tech universidad tecnológica

Otorga la presente

CONSTANCIA

a

C. _____, con documento de identificación nº_____

Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

EXPERTO UNIVERSITARIO

en

Técnicas de Composición y Producción para Videojuegos

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 450 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

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

A 17 de junio de 2020

Mtra.Tere Guevara Navarro
Rectora

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos

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

tech universidad tecnológica

Experto Universitario
Técnicas de Composición y Producción para Videojuegos

Modalidad: **Online**

Duración: **6 meses**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **450 h.**

Experto Universitario

Técnicas de Composición y Producción para Videojuegos



tech universidad tecnológica