Experto Universitario

Armonía y Orquestación para Videojuegos



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Experto Universitario
Armonía y Orquestación para Videojuegos

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

Índice

01
Presentación
pág. 4

02
Objetivos
pág. 8

03
Dirección del curso
pág. 12

04
Estructura y contenido
pág. 16

05
Metodología
pág. 20

06
Titulación
pág. 28

01

Presentación

A la hora de componer una banda sonora, dos de los elementos más importantes son la armonía y la orquestación. Mediante una buena armonía, una pieza musical adquiere sentido y se hace agradable a la escucha. Y un dominio de la orquestación permite al compositor escoger los instrumentos más adecuados para una determinada pieza, haciéndolos confluir de forma equilibrada. Así, esta titulación ofrece al alumno la posibilidad de profundizar en estos aspectos, siempre orientado hacia los videojuegos, de modo que al finalizar la titulación pueda crear las mejores bandas sonoras para las obras más exitosas del presente y del futuro.





Conoce en profundidad las claves de la armonía y de la orquestación musical y compón grandes bandas sonoras para los próximos videojuegos de éxito”

Dos de las claves principales en la composición musical son la armonía y la orquestación. Dominando estos dos elementos, un músico puede desarrollar y crear complejas piezas dedicadas a diferentes ámbitos. No obstante, el mundo de los videojuegos requiere de un aprendizaje específico que tenga en cuenta todas sus particularidades, por lo que este Experto Universitario en Armonía y Orquestación para Videojuegos es perfecto para aquellos que quieran profundizar en estas dos cuestiones.

Así, esta titulación ahonda en aspectos como la construcción de acordes, las inversiones, los modos y las relaciones armónicas modales, los modos étnicos y sintéticos, los colores armónicos, el dodecafonismo, la orquestación para cada familia instrumental o las técnicas de orquestación para *samplers*, entre muchos otros.

Asimismo, el alumno podrá disfrutar una innovadora metodología de enseñanza 100% online que pone el énfasis en la práctica y que se adapta a todas sus circunstancias, de modo que pueda compaginar su vida profesional con los estudios. Contará, además, con un profesorado de alto nivel, formado por compositores musicales de gran prestigioso, y con una serie de recursos didácticos presentados en formato multimedia que facilitarán todo el proceso de aprendizaje.

Este **Experto Universitario en Armonía y Orquestación 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 particularidades de cada familia de instrumentos y aplícalas a tus orquestaciones para las bandas sonoras de los videojuegos más reconocidos a nivel internacional"

Una adecuada orquestación es fundamental para que un videojuego alcance el éxito. Especialízate y progresa profesionalmente gracias a las nuevas habilidades que desarrollarás en esta titulación"

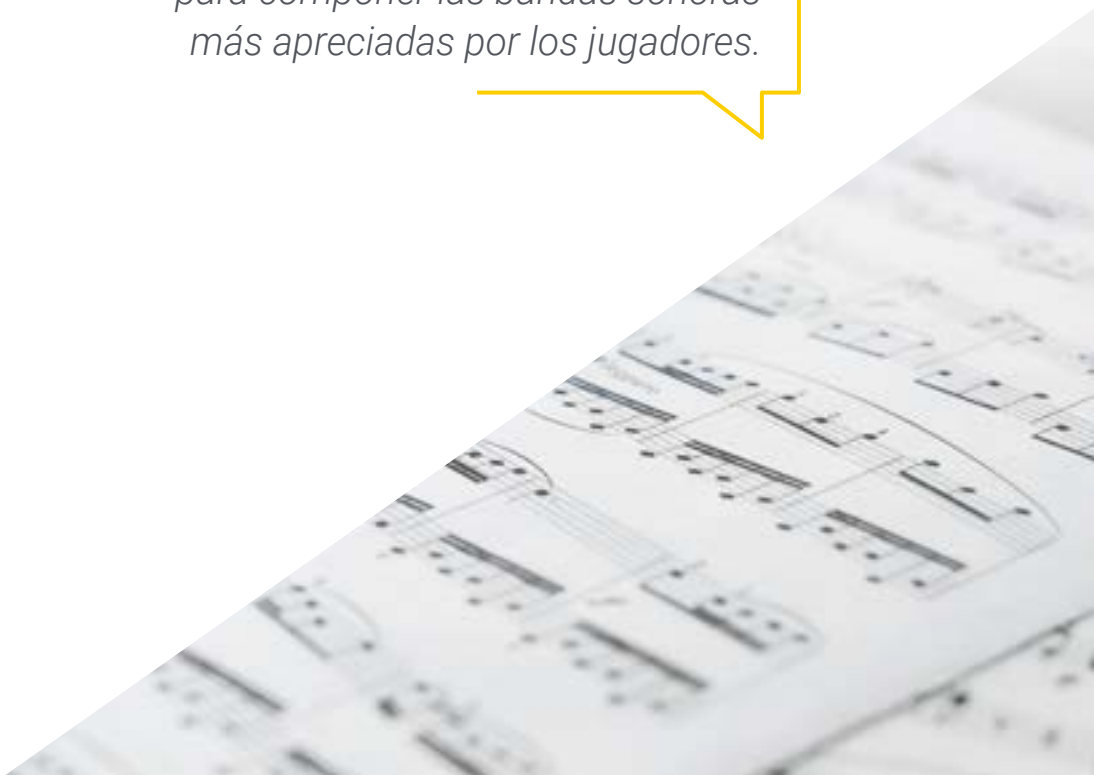
El sistema de aprendizaje 100% online de TECH te permitirá escoger cuándo y dónde estudiar, puesto que se adapta a tus circunstancias personales y profesionales.

Profundiza en la armonía avanzada para componer las bandas sonoras más apreciadas por los jugadores.

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 principal objetivo de este Experto Universitario en Armonía y Orquestación para Videojuegos es conseguir que el alumno que complete la titulación tenga todas las herramientas necesarias para componer grandes piezas musicales para cualquier tipo de videojuego. Así, atendiendo a los conceptos de armonía y orquestación, este programa prepara al profesional para afrontar los retos actuales de la composición para videojuegos, de modo que pueda incorporar a su trabajo todas las habilidades necesarias para llamar la atención de las grandes compañías de desarrollo de esta industria.



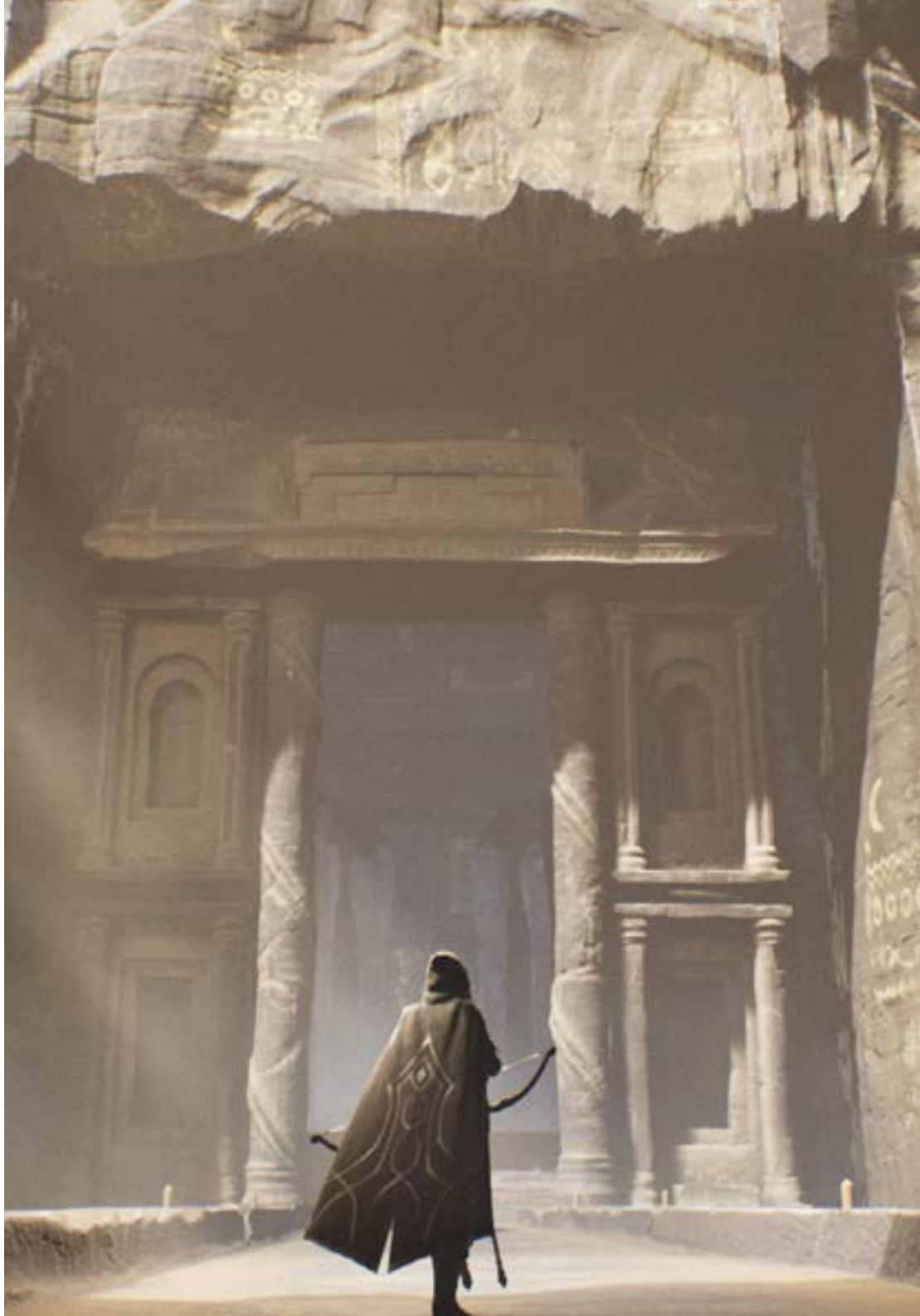


Podrás componer grandes bandas sonoras gracias a todo lo que aprenderás sobre armonía en este Experto Universitario”

Objetivos generales

- Comprender en profundidad la construcción y movimientos básicos de los acordes
- Diferenciar y utilizar los distintos tipos de modos modernos
- 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

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



Objetivos específicos

Módulo 1. 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 2. 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 3. 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

Este Experto Universitario en Armonía y Orquestación para Videojuegos cuenta con un profesorado experto y con una gran experiencia en composición, orquestación y conducción de formaciones musicales. Además, conocen en profundidad la industria de los videojuegos y saben qué perfiles profesionales y habilidades están más demandadas, por lo que trasladarán al alumno todas las claves para triunfar en este complejo y apasionante sector.





El profesorado de este Experto Universitario te guiará para que conozcas todas las claves de la orquestación y la armonía aplicadas a la composición 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 Experto Universitario en Armonía y Orquestación para Videojuegos está compuesto por 3 módulos a través de los cuales el alumno profundizará en aspectos como la disonancia armónica, el diatonismo y la modulación, los modos modernos, los acordes principales y secundarios, la omisión armónica, el indeterminismo y el minimalismo, la orquesta híbrida, la orquestación para viento metal y junto a maderas y cuerdas o la escritura dedicada al contrapunto, entre muchos otros.





Estos contenidos te convertirán en un gran especialista en orquestación para videojuegos”

Módulo 1. Armonía

1.1. Armonía
- 1.1.1. El pentagrama, claves, notas y figuras
- 1.1.2. Compases
- 1.1.3. Intervalos

1.2. Construcción de los acordes: tipos y disposición
- 1.2.1. Clasificación
- 1.2.2. Disposición de los acordes
- 1.2.3. Duplicaciones

1.3. Construcción de los acordes: movimientos
- 1.3.1. Movimientos armónicos
- 1.3.2. Octavas, unísono y quintas sucesivas y resultantes
- 1.3.3. Encadenamiento de acordes

1.4. Progresiones armónicas
- 1.4.1. Funciones tonales
- 1.4.2. Ritmo armónico
- 1.4.3. Cadencias

1.5. Inversiones
- 1.5.1. La primera inversión
- 1.5.2. La segunda inversión
- 1.5.3. La inversión en las cadencias

1.6. Notas extrañas: disonancia armónica
- 1.6.1. La disonancia armónica y melódica
- 1.6.2. Notas extrañas en la disonancia armónica
- 1.6.3. El retardo y la apoyatura

1.7. Notas extrañas: disonancia melódica
- 1.7.1. Notas extrañas en la disonancia melódica
- 1.7.2. Nota de paso, bordadura, escapada, anticipación y pedal
- 1.7.3. Acción combinada de las notas extrañas

1.8. Notas extrañas en los acordes
- 1.8.1. Séptima de dominante
- 1.8.2. Séptima de sensible y séptima del segundo grado
- 1.8.3. Acordes de séptima restantes

1.9. La armonía de dominante
- 1.9.1. Armonía de la dominante
- 1.9.2. Dominante de la dominante
- 1.9.3. Dominantes secundarias

1.10. Evolución hacia el cromatismo
- 1.10.1. Diatonismo y modulación
- 1.10.2. El cromatismo expresivo
- 1.10.3. Pérdida de la función tonal

Módulo 2. Armonía avanzada

2.1. Modos modernos
- 2.1.1. Clasificación de los modos
- 2.1.2. El grado modal
- 2.1.3. El funcionamiento modal

2.2. Relaciones armónicas modales
- 2.2.1. Acordes principales y secundarios
- 2.2.2. Cadencias modales
- 2.2.3. Armonización modal

2.3. Uso tonal de la modalidad
- 2.3.1. Función tonal del acorde modal
- 2.3.2. Cadencias tonales con acordes modales
- 2.3.3. Uso tonal del acorde modal

2.4. Modos étnicos
- 2.4.1. Grados modales
- 2.4.2. Uso tonal
- 2.4.3. Acorde modal

2.5. Modos sintéticos
- 2.5.1. Construcción
- 2.5.2. Grados modales
- 2.5.3. Uso tonal

2.6. Uso tonal de modos étnicos y sintéticos
- 2.6.1. La idea
- 2.6.2. Funciones tonales
- 2.6.3. El acorde como color armónico

2.7. Colores armónicos: tonalidad y atonalidad
- 2.7.1. Tonalidad vs Atonalidad
- 2.7.2. Acordes sin función
- 2.7.3. Omisión armónica

2.8. Colores armónicos: construcciones
- 2.8.1. Construcción de acordes en diferentes intervalos
- 2.8.2. Acordes superpuestos
- 2.8.3. Acorde modal de color

2.9. Armonía extra-tonal
- 2.9.1. Bitonalidad
- 2.9.2. Poli-tonalidad vs Atonalidad
- 2.9.3. Dodecafonismo y serialismo

2.10. Música de vanguardia
- 2.10.1. Música aleatoria
- 2.10.2. Indeterminismo
- 2.10.3. Minimalismo

Módulo 3. Orquestación acústica y virtual

3.1. La orquesta
- 3.1.1. Instrumentos
- 3.1.2. Formatos
- 3.1.3. Orquesta híbrida

3.2. Instrumentos
- 3.2.1. Construcción y clasificación
- 3.2.2. Técnicas
- 3.2.3. Efectos tímbricos

3.3. Orquestación para cuerda
- 3.3.1. Planos sonoros
- 3.3.2. Escritura contrapuntística vs Homófona
- 3.3.3. Acompañamiento de un solista

3.4. Orquestación para viento madera y junto a la cuerda
- 3.4.1. Escritura contrapuntística vs Homófona
- 3.4.2. Usos de la madera para obtener contrastes de color
- 3.4.3. Efectos especiales

3.5. Orquestación para viento metal y junto a maderas y cuerdas
- 3.5.1. Usos y duplicaciones
- 3.5.2. Melodía, escritura homófona y contrapuntística
- 3.5.3. Clímax sonoro y efectos tímbricos

3.6. La sección de percusión
- 3.6.1. Clasificación de instrumentos
- 3.6.2. Número y distribución de instrumentistas
- 3.6.3. Notación de instrumentos de percusión

3.7. Otros instrumentos
- 3.7.1. Instrumentos de teclado
- 3.7.2. Instrumentos de cuerda sin arco
- 3.7.3. Orquestación para estos instrumentos

3.8. Diferencias entre *samplers* y orquesta real
- 3.8.1. Dinámica, balance y panorámica
- 3.8.2. *Layers*
- 3.8.3. *Keyswitches*

3.9. Técnicas de orquestación para *samplers: patches ensemble*
- 3.9.1. Sonido lleno y potente
- 3.9.2. Utilizando *patches ensemble*
- 3.9.3. Cuerdas: *sustain, tremolo y staccato*

3.10. Técnicas de orquestación para *samplers*: empastes
- 3.10.1. El timbal
- 3.10.2. Empaste entre orquesta y percusión
- 3.10.3. Empaste entre coro y orquesta

Matricúlate ya y conviértete en un compositor muy valorado y demandado por las mejores compañías de desarrollo de videojuegos”

05

Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning***.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine.***





Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización"

En TECH empleamos el Método del Caso

Nuestro programa ofrece un método revolucionario de desarrollo de habilidades y conocimientos. Nuestro objetivo es afianzar competencias en un contexto cambiante, competitivo y de alta exigencia.

Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo"



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



El alumno aprenderá, mediante actividades colaborativas y casos reales, la resolución de situaciones complejas en entornos empresariales reales.

Un método de aprendizaje innovador y diferente

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

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

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

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

Relearning Methodology

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

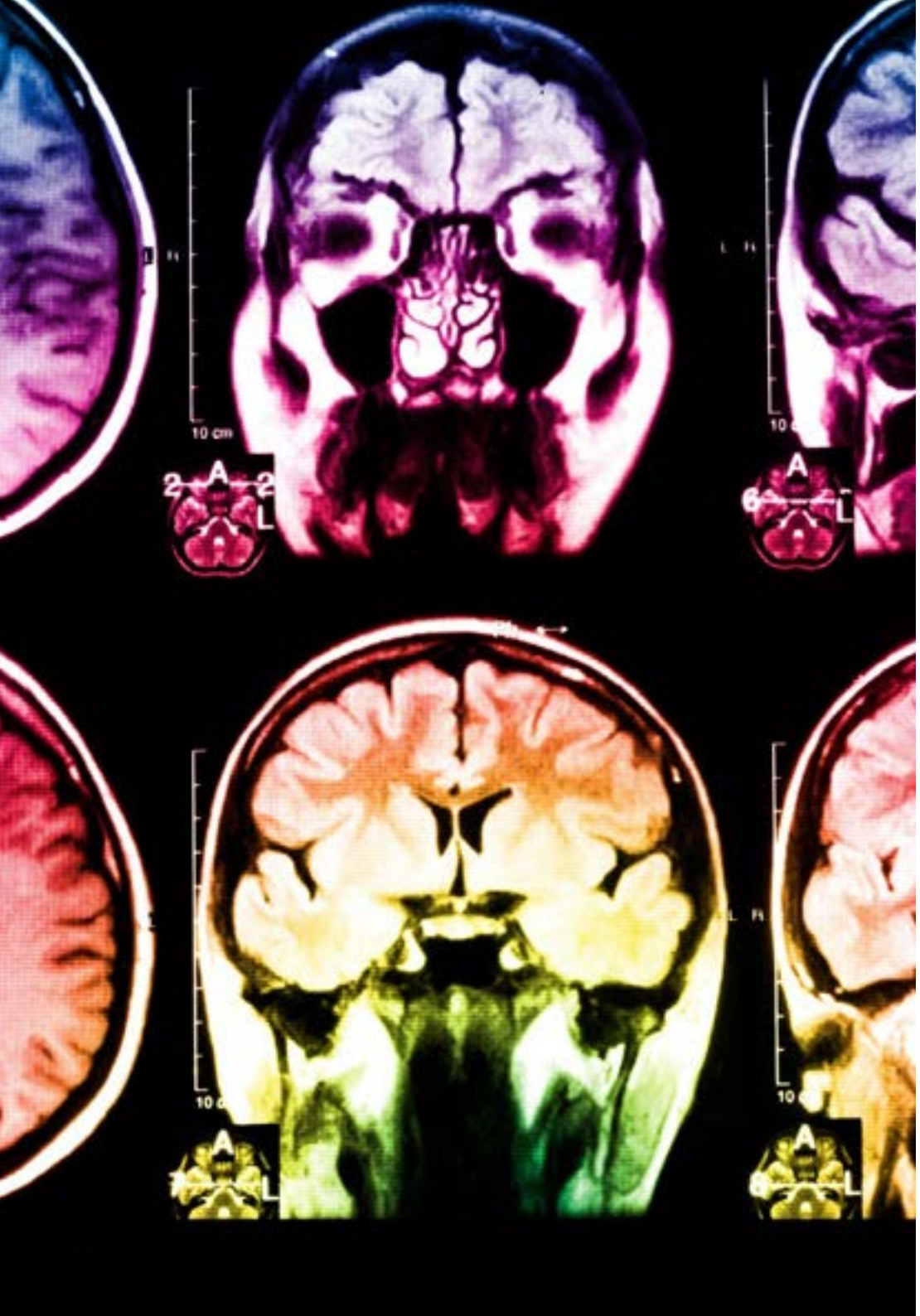
Potenciamos los *case studies* de Harvard con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

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

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

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





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

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

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

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

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

Material de estudio

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

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

Clases magistrales

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

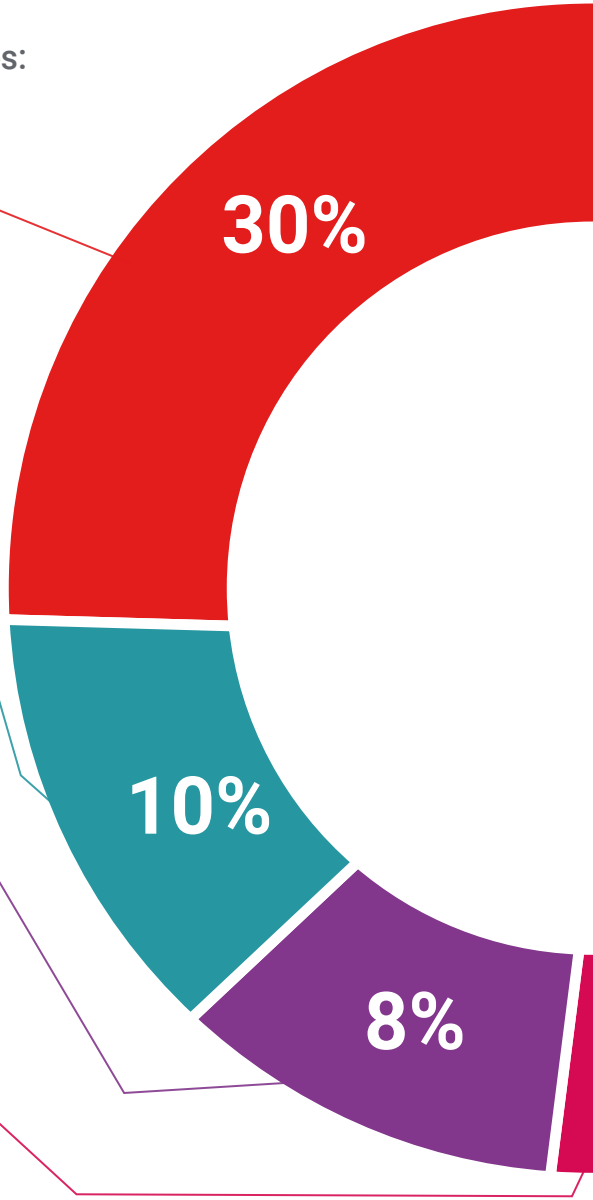
El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

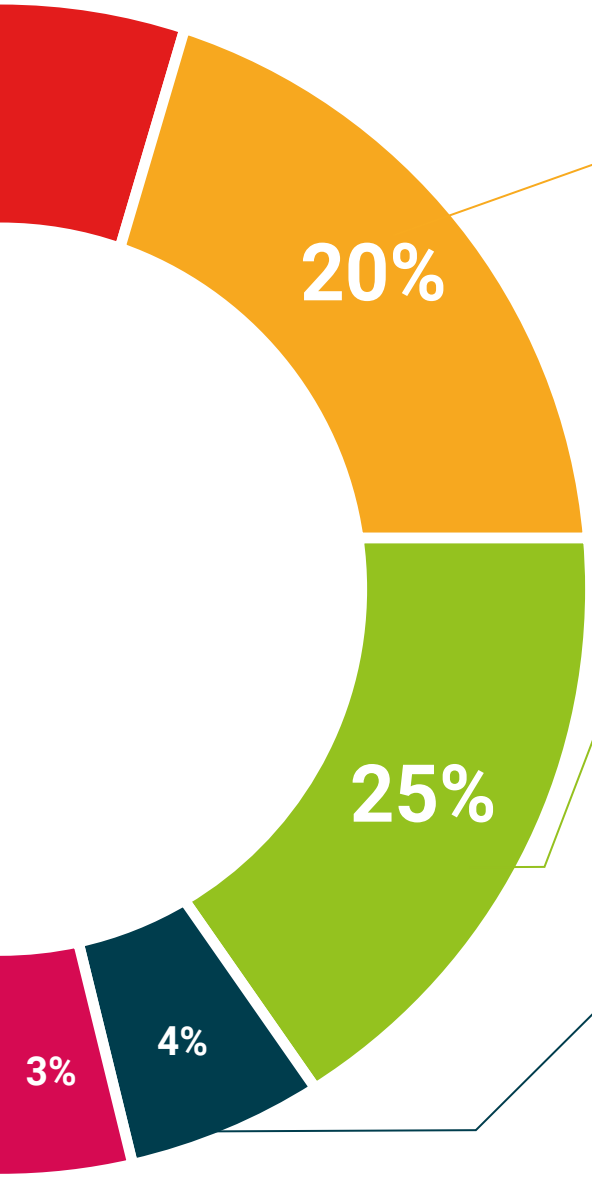
Prácticas de habilidades y competencias

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

Lecturas complementarias

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





Case studies

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

Resúmenes interactivos

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

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

Testing & Retesting

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

06

Titulación

El Experto Universitario en Armonía y Orquestación 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 Armonía y Orquestación para Videojuegos** contiene el programa más completo y actualizado del mercado.

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

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

Título: **Experto Universitario en Armonía y Orquestación 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

Armonía y Orquestación 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
Armonía y Orquestación para Videojuegos

Modalidad: **Online**
Duración: **6 meses**
Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **450 h.**

Experto Universitario

Armonía y Orquestación para Videojuegos



tech universidad tecnológica