

Máster Título Propio

Sonorización de Videojuegos



Máster Título Propio Sonorización de Videojuegos

- » Modalidad: online
- » Duración: 12 meses
- » Titulación: TECH Global University
- » Acreditación: 60 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: www.techtute.com/videojuegos/master/master-sonorizacion-videojuegos

Índice

01

Presentación del programa

pág. 4

02

¿Por qué estudiar en TECH?

pág. 8

03

Plan de estudios

pág. 12

04

Objetivos docentes

pág. 22

05

Salidas profesionales

pág. 28

06

Metodología de estudio

pág. 32

07

Cuadro docente

pág. 42

08

Titulación

pág. 48

01

Presentación del programa

El sonido es un componente vital en la experiencia inmersiva de los Videojuegos, ya que influye directamente en las emociones del jugador y en la percepción del mundo virtual. De hecho, según un informe de la Organización de las Naciones Unidas, el 89% de los jugadores considera que el sonido de alta calidad mejora significativamente su experiencia de juego. Consciente de esta importancia, TECH presenta este programa universitario integral desarrollado para capacitar profesionales en el arte de la Sonorización de Videojuegos. De esta manera, el alumnado encontrará en este programa universitario una oportunidad académica única 100% online para dominar las técnicas y herramientas esenciales de la industria.



“

*Con este Máster Título Propio 100% online,
dominarás las técnicas más modernas de
Sonorización de Videojuegos”*

La industria del videojuego ha alcanzado un nivel de sofisticación donde cada detalle cuenta para ofrecer una experiencia completa y cautivadora. En este contexto, la Sonorización se erige como un elemento crucial que va más allá de la simple ambientación. Así, una banda sonora evocadora, efectos de sonido realistas y un voice - over de calidad son capaces de intensificar la inmersión, generar tensión, transmitir emociones y guiar al jugador a través del universo virtual. Por consiguiente, los profesionales con habilidades especializadas en este campo son cada vez más demandados por estudios de desarrollo de todos los tamaños.

Ante esta creciente necesidad de expertos en audio para Videojuegos, TECH ha desarrollado el Máster Título Propio en Sonorización de Videojuegos, un programa universitario exhaustivo que capacitará al alumnado en las técnicas avanzadas de diseño sonoro e implementación en motores de audio como FMOD. Los materiales didácticos profundizan en aspectos esenciales como la Armonía básica y avanzada, la orquestación acústica y virtual, y las técnicas de composición específicas para la interactividad del videojuego. Del mismo modo, se analizarán en detalle las herramientas de producción musical y de audio, los métodos de edición y diseño sonoro, y las estrategias creativas para generar paisajes sonoros únicos.

Posteriormente, los profesionales desarrollarán la capacidad de diseñar entornos sonoros que potencien la inmersión y refuercen la narrativa del videojuego. También, combinarán elementos acústicos y digitales para crear experiencias auditivas dinámicas, coherentes y adaptadas a distintos estilos de juego. Además, perfeccionarán su criterio para tomar decisiones técnicas y estéticas que impacten directamente en la experiencia del jugador, manteniendo siempre un enfoque funcional y expresivo del sonido interactivo.

Finalmente, esta titulación universitaria se presenta como oportunidad académica completamente online, diseñada para apoyar a los egresados en su desarrollo profesional y en la consecución de sus metas empresariales. Todo ello, gracias a su flexibilidad, disponibilidad y metodología *Relearning*. Además, tendrán acceso a 10 *Masterclasses* adicionales, elaboradas por un reconocido Director Invitado Internacional.

Este **Máster Título Propio en Sonorización 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 Sonorización de Videojuegos
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos 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 en la Sonorización 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



Un prestigioso Director Invitado Internacional ofrecerá rigurosas Masterclasses sobre las últimas tendencias en Sonorización de Videojuegos”

“

Aplicarás criterios técnicos y artísticos en la producción sonora, respetando los estándares de calidad de la industria”

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la Sonorización de Videojuegos, que vierten en este programa 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 contextualizado, es decir, un entorno simulado que proporcionará un estudio inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.

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

Diseñarás entornos acústicos y ambientes sonoros que enriquezcan tanto la narrativa como la jugabilidad.

El sistema Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización profesional.



02

¿Por qué estudiar en TECH?

TECH es la mayor Universidad digital del mundo. Con un impresionante catálogo de más de 14.000 programas universitarios, disponibles en 11 idiomas, se posiciona como líder en empleabilidad, con una tasa de inserción laboral del 99%. Además, cuenta con un enorme claustro de más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional.



“

Estudia en la mayor universidad digital del mundo y asegura tu éxito profesional. El futuro empieza en TECH”

La mejor universidad online del mundo según FORBES

La prestigiosa revista Forbes, especializada en negocios y finanzas, ha destacado a TECH como «la mejor universidad online del mundo». Así lo han hecho constar recientemente en un artículo de su edición digital en el que se hacen eco del caso de éxito de esta institución, «gracias a la oferta académica que ofrece, la selección de su personal docente, y un método de aprendizaje innovador orientado a formar a los profesionales del futuro».

El mejor claustro docente top internacional

El claustro docente de TECH está integrado por más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional. Catedráticos, investigadores y altos ejecutivos de multinacionales, entre los cuales se destacan Isaiah Covington, entrenador de rendimiento de los Boston Celtics; Magda Romanska, investigadora principal de MetaLAB de Harvard; Ignacio Wistuba, presidente del departamento de patología molecular traslacional del MD Anderson Cancer Center; o D.W Pine, director creativo de la revista TIME, entre otros.

La mayor universidad digital del mundo

TECH es la mayor universidad digital del mundo. Somos la mayor institución educativa, con el mejor y más amplio catálogo educativo digital, cien por cien online y abarcando la gran mayoría de áreas de conocimiento. Ofrecemos el mayor número de titulaciones propias, titulaciones oficiales de posgrado y de grado universitario del mundo. En total, más de 14.000 títulos universitarios, en once idiomas distintos, que nos convierten en la mayor institución educativa del mundo.



Forbes
Mejor universidad
online del mundo

Plan
de estudios
más completo

Profesorado
TOP
Internacional


La metodología
más eficaz

nº1
Mundial
Mayor universidad
online del mundo

Los planes de estudio más completos del panorama universitario

TECH ofrece los planes de estudio más completos del panorama universitario, con temarios que abarcan conceptos fundamentales y, al mismo tiempo, los principales avances científicos en sus áreas científicas específicas. Asimismo, estos programas son actualizados continuamente para garantizar al alumnado la vanguardia académica y las competencias profesionales más demandadas. De esta forma, los títulos de la universidad proporcionan a sus egresados una significativa ventaja para impulsar sus carreras hacia el éxito.

Un método de aprendizaje único

TECH es la primera universidad que emplea el *Relearning* en todas sus titulaciones. Se trata de la mejor metodología de aprendizaje online, acreditada con certificaciones internacionales de calidad docente, dispuestas por agencias educativas de prestigio. Además, este disruptivo modelo académico se complementa con el "Método del Caso", configurando así una estrategia de docencia online única. También en ella se implementan recursos didácticos innovadores entre los que destacan vídeos en detalle, infografías y resúmenes interactivos.

La universidad online oficial de la NBA

TECH es la universidad online oficial de la NBA. Gracias a un acuerdo con la mayor liga de baloncesto, ofrece a sus alumnos programas universitarios exclusivos, así como una gran variedad de recursos educativos centrados en el negocio de la liga y otras áreas de la industria del deporte. Cada programa tiene un currículo de diseño único y cuenta con oradores invitados de excepción: profesionales con una distinguida trayectoria deportiva que ofrecerán su experiencia en los temas más relevantes.

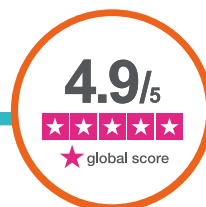
Líderes en empleabilidad

TECH ha conseguido convertirse en la universidad líder en empleabilidad. El 99% de sus alumnos obtienen trabajo en el campo académico que ha estudiado, antes de completar un año luego de finalizar cualquiera de los programas de la universidad. Una cifra similar consigue mejorar su carrera profesional de forma inmediata. Todo ello gracias a una metodología de estudio que basa su eficacia en la adquisición de competencias prácticas, totalmente necesarias para el desarrollo profesional.



Google Partner Premier

El gigante tecnológico norteamericano ha otorgado a TECH la insignia Google Partner Premier. Este galardón, solo al alcance del 3% de las empresas del mundo, pone en valor la experiencia eficaz, flexible y adaptada que esta universidad proporciona al alumno. El reconocimiento no solo acredita el máximo rigor, rendimiento e inversión en las infraestructuras digitales de TECH, sino que también sitúa a esta universidad como una de las compañías tecnológicas más punteras del mundo.



La universidad mejor valorada por sus alumnos

Los alumnos han posicionado a TECH como la universidad mejor valorada del mundo en los principales portales de opinión, destacando su calificación más alta de 4,9 sobre 5, obtenida a partir de más de 1.000 reseñas. Estos resultados consolidan a TECH como la institución universitaria de referencia a nivel internacional, reflejando la excelencia y el impacto positivo de su modelo educativo.



03

Plan de estudios

El itinerario académico de este Máster Título Propio se ha estructurado para ofrecer una introducción completa en el mundo del audio para Videojuegos. Por consiguiente, cada módulo está diseñado para construir una base sólida de conocimientos prácticos y teóricos, que ahondarán desde la exploración del espacio de trabajo y el equipo necesario hasta el dominio de la armonía, la orquestación y las técnicas de composición específicas. Además, se abordará en profundidad el diseño sonoro, la implementación de *voice-over* y la integración de audio interactivo con herramientas como FMOD.





“

Sincronizarás elementos sonoros con eventos dinámicos, acciones del jugador y cambios en la narrativa del juego”

Módulo 1. La Banda Sonora en el Videojuego

- 1.1. El espacio de trabajo
 - 1.1.1. Aspectos acústicos
 - 1.1.2. Preparación de una habitación
 - 1.1.3. Construcción de una habitación “*room into room*”
- 1.2. El material de trabajo i: hardware
 - 1.2.1. El ordenador
 - 1.2.2. Interfaz de audio
 - 1.2.3. Sistemas de escucha y otros equipos
- 1.3. El material de trabajo ii: software
 - 1.3.1. DAW
 - 1.3.2. *Kontakt*
 - 1.3.3. *Plugins*
- 1.4. El equipo de trabajo
 - 1.4.1. Estructura del equipo
 - 1.4.2. Funciones del equipo
 - 1.4.3. Nuestro lugar dentro del equipo
- 1.5. Tipos de Videojuegos y géneros musicales
 - 1.5.1. ¿A quién va dirigida la música?
 - 1.5.2. Personalidad y estética de la música
 - 1.5.3. Relación música vs. género del videojuego
- 1.6. Roles y funciones de la música
 - 1.6.1. La música como estado de ánimo
 - 1.6.2. La música como creadora de mundos
 - 1.6.3. Otros roles
- 1.7. El *workflow* en la composición musical
 - 1.7.1. Planificación, estética y creación del MDD
 - 1.7.2. Primeras ideas y composición de músicas demo
 - 1.7.3. El producto final, de la demo al máster
- 1.8. El *workflow* en la edición y diseño de sonido
 - 1.8.1. Planificación y creación del ADD
 - 1.8.2. Diseño y edición
 - 1.8.3. Ajuste, sincronización y pruebas en el motor de audio

- 1.9. Fundamentos del sonido
 - 1.9.1. Características
 - 1.9.2. Espectro de frecuencias
 - 1.9.3. Envoltente del sonido
- 1.10. Sonido envolvente y sonido 3D
 - 1.10.1. Sonido horizontal vs. vertical
 - 1.10.2. Simulaciones de audio 3D
 - 1.10.3. Sistemas *surround* y *dolby atmos*

Módulo 2. Armonía Básica

- 2.1. Armonía
 - 2.1.1. El pentagrama, claves, notas y figuras
 - 2.1.2. Compases
 - 2.1.3. Intervalos
- 2.2. Construcción de los acordes: tipos y disposición
 - 2.2.1. Clasificación
 - 2.2.2. Disposición de los acordes
 - 2.2.3. Duplicaciones
- 2.3. Construcción de los acordes: movimientos
 - 2.3.1. Movimientos armónicos
 - 2.3.2. Octavas, unísono y quintas sucesivas y resultantes
 - 2.3.3. Encadenamiento de acordes
- 2.4. Progresiones armónicas
 - 2.4.1. Funciones tonales
 - 2.4.2. Ritmo armónico
 - 2.4.3. Cadencias
- 2.5. Inversiones
 - 2.5.1. La primera inversión
 - 2.5.2. La segunda inversión
 - 2.5.3. La inversión en las cadencias
- 2.6. Notas extrañas: disonancia armónica
 - 2.6.1. La disonancia armónica y melódica
 - 2.6.2. Notas extrañas en la disonancia armónica
 - 2.6.3. El retardo y la apoyatura

- 2.7. Notas extrañas: disonancia melódica
 - 2.7.1. Notas extrañas en la disonancia melódica
 - 2.7.2. Nota de paso, bordadura, escapada, anticipación y pedal
 - 2.7.3. Acción combinada de las notas extrañas
- 2.8. Notas extrañas en los acordes
 - 2.8.1. Séptima de dominante
 - 2.8.2. Séptima de sensible y séptima del segundo grado
 - 2.8.3. Acordes de séptima restantes
- 2.9. La armonía de dominante
 - 2.9.1. Armonía de la dominante
 - 2.9.2. Dominante de la dominante
 - 2.9.3. Dominantes secundarias
- 2.10. Evolución hacia el cromatismo
 - 2.10.1. Diatonismo y modulación
 - 2.10.2. El cromatismo expresivo
 - 2.10.3. Pérdida de la función tonal

Módulo 3. Armonía Avanzada

- 3.1. Modos modernos
 - 3.1.1. Clasificación de los modos
 - 3.1.2. El grado modal
 - 3.1.3. El funcionamiento modal
- 3.2. Relaciones armónicas modales
 - 3.2.1. Acordes principales y secundarios
 - 3.2.2. Cadencias modales
 - 3.2.3. Armonización modal
- 3.3. Uso tonal de la modalidad
 - 3.3.1. Función tonal del acorde modal
 - 3.3.2. Cadencias tonales con acordes modales
 - 3.3.3. Uso tonal del acorde modal
- 3.4. Modos étnicos
 - 3.4.1. Grados modales
 - 3.4.2. Uso tonal
 - 3.4.3. Acorde modal

- 3.5. Modos sintéticos
 - 3.5.1. Construcción
 - 3.5.2. Grados modales
 - 3.5.3. Uso tonal
- 3.6. Uso tonal de modos étnicos y sintéticos
 - 3.6.1. La idea
 - 3.6.2. Funciones tonales
 - 3.6.3. El acorde como color armónico
- 3.7. Colores armónicos: tonalidad y atonalidad
 - 3.7.1. Tonalidad vs. Atonalidad
 - 3.7.2. Acordes sin función
 - 3.7.3. Omisión armónica
- 3.8. Colores armónicos: construcciones
 - 3.8.1. Construcción de acordes en diferentes intervalos
 - 3.8.2. Acordes superpuestos
 - 3.8.3. Acorde modal de color
- 3.9. Armonía extratonal
 - 3.9.1. Bitonalidad
 - 3.9.2. Politonalidad vs. Atonalidad
 - 3.9.3. Dodecafonismo y serialismo
- 3.10. Música de vanguardia
 - 3.10.1. Música aleatoria
 - 3.10.2. Indeterminismo
 - 3.10.3. Minimalismo

Módulo 4. Orquestación Acústica y Virtual

- 4.1. La orquesta
 - 4.1.1. Instrumentos
 - 4.1.2. Formatos
 - 4.1.3. Orquesta híbrida
- 4.2. Instrumentos
 - 4.2.1. Construcción y clasificación
 - 4.2.2. Técnicas
 - 4.2.3. Efectos tímbricos

- 4.3. Orquestación para cuerda
 - 4.3.1. Planos sonoros
 - 4.3.2. Escritura contrapuntística vs. homófona
 - 4.3.3. Acompañamiento de un solista
- 4.4. Orquestación para viento madera y junto a la cuerda
 - 4.4.1. Escritura contrapuntística vs. homófona
 - 4.4.2. Usos de la madera para obtener contrastes de color
 - 4.4.3. Efectos especiales
- 4.5. Orquestación para viento metal y junto a maderas y cuerdas
 - 4.5.1. Usos y duplicaciones
 - 4.5.2. Melodía, escritura homófona y contrapuntística
 - 4.5.3. Clímax sonoro y efectos tímbricos
- 4.6. La sección de percusión
 - 4.6.1. Clasificación de instrumentos
 - 4.6.2. Número y distribución de instrumentistas
 - 4.6.3. Notación de instrumentos de percusión
- 4.7. Otros instrumentos
 - 4.7.1. Instrumentos de teclado
 - 4.7.2. Instrumentos de cuerda sin arco
 - 4.7.3. Orquestación para estos instrumentos
- 4.8. Diferencias entre *samplers* y orquesta real
 - 4.8.1. Dinámica, balance y panorámica
 - 4.8.2. *Layers*
 - 4.8.3. *Keyswitches*
- 4.9. Técnicas de orquestación para *samplers*: *patches ensemble*
 - 4.9.1. Sonido lleno y potente
 - 4.9.2. Utilizando *patches ensemble*
 - 4.9.3. Cuerdas: *sustain*, *tremolo* y *staccato*
- 4.10. Técnicas de orquestación para *samplers*: empastes
 - 4.10.1. El timbal
 - 4.10.2. Empaste entre orquesta y percusión
 - 4.10.3. Empaste entre coro y orquesta

Módulo 5. Técnicas de Composición

- 5.1. Construcción temática
 - 5.1.1. La forma
 - 5.1.2. El motivo
 - 5.1.3. La frase musical
- 5.2. Contrapunto
 - 5.2.1. La frase musical
 - 5.2.2. Ritmo melódico y ritmo armónico
 - 5.2.3. Contrapunto a varias voces
- 5.3. Acompañamiento
 - 5.3.1. Tipos de acompañamiento
 - 5.3.2. Motivo del acompañamiento
 - 5.3.3. La línea del bajo
- 5.4. La melodía
 - 5.4.1. Melodía vocal
 - 5.4.2. Melodía instrumental
 - 5.4.3. Melodía contratema
- 5.5. Técnicas creativas
 - 5.5.1. El pedal y el *ostinato*
 - 5.5.2. Multitónicas y repeticiones
 - 5.5.3. Rearmonización
- 5.6. Técnicas de composición para Videojuegos: el *loop* lineal
 - 5.6.1. Características
 - 5.6.2. Métodos
 - 5.6.3. Problemas técnicos
- 5.7. Técnicas de composición para Videojuegos: el *stinger*
 - 5.7.1. Características
 - 5.7.2. Tipos
 - 5.7.3. *Stingers* en acción
- 5.8. Técnicas de composición para Videojuegos: pistas *one - shots*
 - 5.8.1. Características
 - 5.8.2. Cinemáticas y escenas
 - 5.8.3. Eventos con guion

- 5.9. Técnicas de composición para Videojuegos: música interactiva
 - 5.9.1. Introducción a la música interactiva
 - 5.9.2. Secuenciación horizontal
 - 5.9.3. *Layering* vertical
- 5.10. Música dinámica
 - 5.10.1. Música generativa
 - 5.10.2. Música adaptativa
 - 5.10.3. Problemas de la música dinámica

Módulo 6. Producción Musical y de Audio

- 6.1. La sesión de grabación
 - 6.1.1. Preproducción
 - 6.1.2. Preparación/elección del estudio
 - 6.1.3. Registro de la sesión
- 6.2. Micrófonos
 - 6.2.1. Micrófonos
 - 6.2.2. Tipos de micrófonos
 - 6.2.3. Características
- 6.3. Técnicas microfónicas estéreo
 - 6.3.1. Par coincidente
 - 6.3.2. Par espaciado
 - 6.3.3. Par casi coincidente
- 6.4. Técnicas multimicrofónicas y *surround*
 - 6.4.1. Técnicas multimicrofónicas
 - 6.4.2. Captación *surround*
 - 6.4.3. Técnicas de captación *surround*
- 6.5. Captación de instrumentos
 - 6.5.1. Instrumentos de cuerda
 - 6.5.2. Instrumentos de percusión
 - 6.5.3. Instrumentos de viento y amplificados
- 6.6. Técnicas de mezcla: ecualización
 - 6.6.1. Ecualización
 - 6.6.2. Tipos de filtros
 - 6.6.3. Aplicación en la pista

- 6.7. Técnicas de mezcla: dinámica
 - 6.7.1. Compresores y otros procesadores
 - 6.7.2. *Sidechain*
 - 6.7.3. Compresión multibanda
- 6.8. Técnicas de mezcla: reverberación
 - 6.8.1. Características de un ambiente
 - 6.8.2. Funciones y algoritmos
 - 6.8.3. Parámetros
- 6.9. Técnicas de mezcla: otros efectos
 - 6.9.1. *Eco/delay*
 - 6.9.2. Efectos de modulación
 - 6.9.3. Efectos de *pitch*
- 6.10. Masterización
 - 6.10.1. Características
 - 6.10.2. Proceso
 - 6.10.3. Aplicación en el motor de audio

Módulo 7. Diseño Sonoro

- 7.1. Métodos de edición
 - 7.1.1. Editor de audio
 - 7.1.2. Editor *multitrack*
 - 7.1.3. Secuenciador
- 7.2. El *foley*
 - 7.2.1. Grabación de campo
 - 7.2.2. Grabación de estudio
 - 7.2.3. Edición
- 7.3. Librerías de sonidos
 - 7.3.1. Formatos
 - 7.3.2. Tipos
 - 7.3.3. Creación de librerías
- 7.4. Planificación
 - 7.4.1. Espacios sonoros
 - 7.4.2. Mecánicas de juego
 - 7.4.3. Requisitos

- 7.5. Organización de sonidos
 - 7.5.1. Referencias
 - 7.5.2. Fuentes
 - 7.5.3. Edición
- 7.6. Sonido vs. guion
 - 7.6.1. Referencias
 - 7.6.2. Conexión con elementos narrativos
 - 7.6.3. Propuestas
- 7.7. Sonido vs. imagen
 - 7.7.1. Sonidos visuales
 - 7.7.2. Sonidos mudos
 - 7.7.3. Sonidos invisibles
- 7.8. Limpieza de diálogos
 - 7.8.1. Organización
 - 7.8.2. Procesamientos vocales
 - 7.8.3. Normalización
- 7.9. Efectos sonoros
 - 7.9.1. Organización
 - 7.9.2. Tipología
 - 7.9.3. Categorías
- 7.10. Ajustes a eventos
 - 7.10.1. Características
 - 7.10.2. Tipos de eventos
 - 7.10.3. Sincronización

Módulo 8. Creatividad Sonora

- 8.1. Análisis sonoro
 - 8.1.1. Características
 - 8.1.2. Tipología de sonido
 - 8.1.3. Desarrollo narrativo
- 8.2. Objeto sonoro
 - 8.2.1. Silencios
 - 8.2.2. Entorno
 - 8.2.3. Metáfora





- 8.3. Paisajes sonoros
 - 8.3.1. Características del ambiente
 - 8.3.2. Capas del ambiente
 - 8.3.3. Hibridaciones
- 8.4. Fenómenos físicos
 - 8.4.1. Ondas y frecuencias
 - 8.4.2. Partículas
 - 8.4.3. Materia
- 8.5. Creación de personajes
 - 8.5.1. Análisis
 - 8.5.2. Sonidos naturales
 - 8.5.3. Sonidos del juego
- 8.6. *Morphing*
 - 8.6.1. Amplitud
 - 8.6.2. Sustitución
 - 8.6.3. Interpolación
- 8.7. Capas
 - 8.7.1. Materiales
 - 8.7.2. Psicológicas
 - 8.7.3. Reflexivas
- 8.8. Diseño de espacios: panorámica
 - 8.8.1. Panorámica
 - 8.8.2. Reverberación
 - 8.8.3. Absorción
- 8.9. Diseño de espacios: ruido
 - 8.9.1. Ruido
 - 8.9.2. Planos sonoros
 - 8.9.3. Aleatoriedad
- 8.10. Generación por síntesis
 - 8.10.1. Síntesis analógica
 - 8.10.2. Síntesis digital
 - 8.10.3. Síntesis modular

Módulo 9. Voice - Over

- 9.1. Objetivos de la voz
 - 9.1.1. Calidad
 - 9.1.2. Funciones
 - 9.1.3. Características
- 9.2. Creación de voces: voz y animación
 - 9.2.1. La voz antes que la animación
 - 9.2.2. La voz a la vez que la animación
 - 9.2.3. La voz después de la animación
- 9.3. Creación de voces: tipos y guion
 - 9.3.1. Tipos de voces
 - 9.3.2. Creación del guion
 - 9.3.3. Listado de assets
- 9.4. Elección de voice - over
 - 9.4.1. Casting
 - 9.4.2. Estudio propio vs. estudio especializado
 - 9.4.3. Costes y beneficios de usar voice - over
- 9.5. Sesiones de grabación
 - 9.5.1. Fluidez en la sesión
 - 9.5.2. Grabación
 - 9.5.3. Dirección
- 9.6. Edición
 - 9.6.1. Diálogos en cinemáticas
 - 9.6.2. Interacción personajes
 - 9.6.3. Silencios
- 9.7. Acabados
 - 9.7.1. Renderización
 - 9.7.2. Sincronización
 - 9.7.3. Exportación
- 9.8. Grabación para voces: colocación
 - 9.8.1. Tipo de micrófono
 - 9.8.2. Colocación del voice - over
 - 9.8.3. Cómo abordar la grabación de voz

- 9.9. Grabación para voces: sound - sync
 - 9.9.1. Sound - sync
 - 9.9.2. Archivos con restricción
 - 9.9.3. Archivos sin restricción
- 9.10. Procesamiento de voces
 - 9.10.1. Ecualización
 - 9.10.2. Dinámica
 - 9.10.3. Efectos

Módulo 10. Implementación de Audio Interactivo: FMOD

- 10.1. FMOD
 - 10.1.1. Instalación
 - 10.1.2. Ventanas principales
 - 10.1.3. Organización del editor
- 10.2. Instrumentos: single y multi - instruments
 - 10.2.1. Single y multi - instruments
 - 10.2.2. Event instruments
 - 10.2.3. Programmer instruments
- 10.3. Instrumentos: command instruments
 - 10.3.1. Command instruments
 - 10.3.2. Silence y scatterer instruments
 - 10.3.3. Snapshot instruments
- 10.4. Pistas
 - 10.4.1. Pistas de audio
 - 10.4.2. Pistas de automatización
 - 10.4.3. Pistas de retorno y máster
- 10.5. Logic tracks
 - 10.5.1. Marcadores de destino
 - 10.5.2. Transiciones y regiones de transición
 - 10.5.3. Regiones de loop
- 10.6. Parámetros
 - 10.6.1. Ajustes
 - 10.6.2. Hojas
 - 10.6.3. Propiedades



- 10.7. Moduladores
 - 10.7.1. Tipo envolvente
 - 10.7.2. Tipo LFO
 - 10.7.3. Tipo *sidechain*
- 10.8. Mezclador
 - 10.8.1. Configuración de vistas
 - 10.8.2. Buses, eventos, envíos y retornos
 - 10.8.3. VCA
- 10.9. Eventos 3D
 - 10.9.1. Espacializador
 - 10.9.2. Vista previa en 3D
 - 10.9.3. Parámetros *built-in*
- 10.10. Exportación
 - 10.10.1. Bancos
 - 10.10.2. Preferencias
 - 10.10.3. Plataformas

“

Realizarás pruebas de audio con excelencia y profesionalismo para asegurar la consistencia y la eficiencia técnica del sonido implementado”

04

Objetivos docentes

Este programa universitario de TECH se ha concebido con la finalidad de proporcionar a los profesionales las habilidades fundamentales y avanzadas para dominar el arte de la sonorización en la industria del videojuego. Así, se explorará desde la comprensión de los principios acústicos hasta el manejo de herramientas de producción y la implementación de audio interactivo, capacitando a los egresados para crear experiencias sonoras inmersivas y de alta calidad. Por consiguiente, los objetivos docentes asegurarán que los profesionales desarrollen competencias en la composición musical, el diseño de sonido, la producción de audio y la integración en motores de Videojuegos.



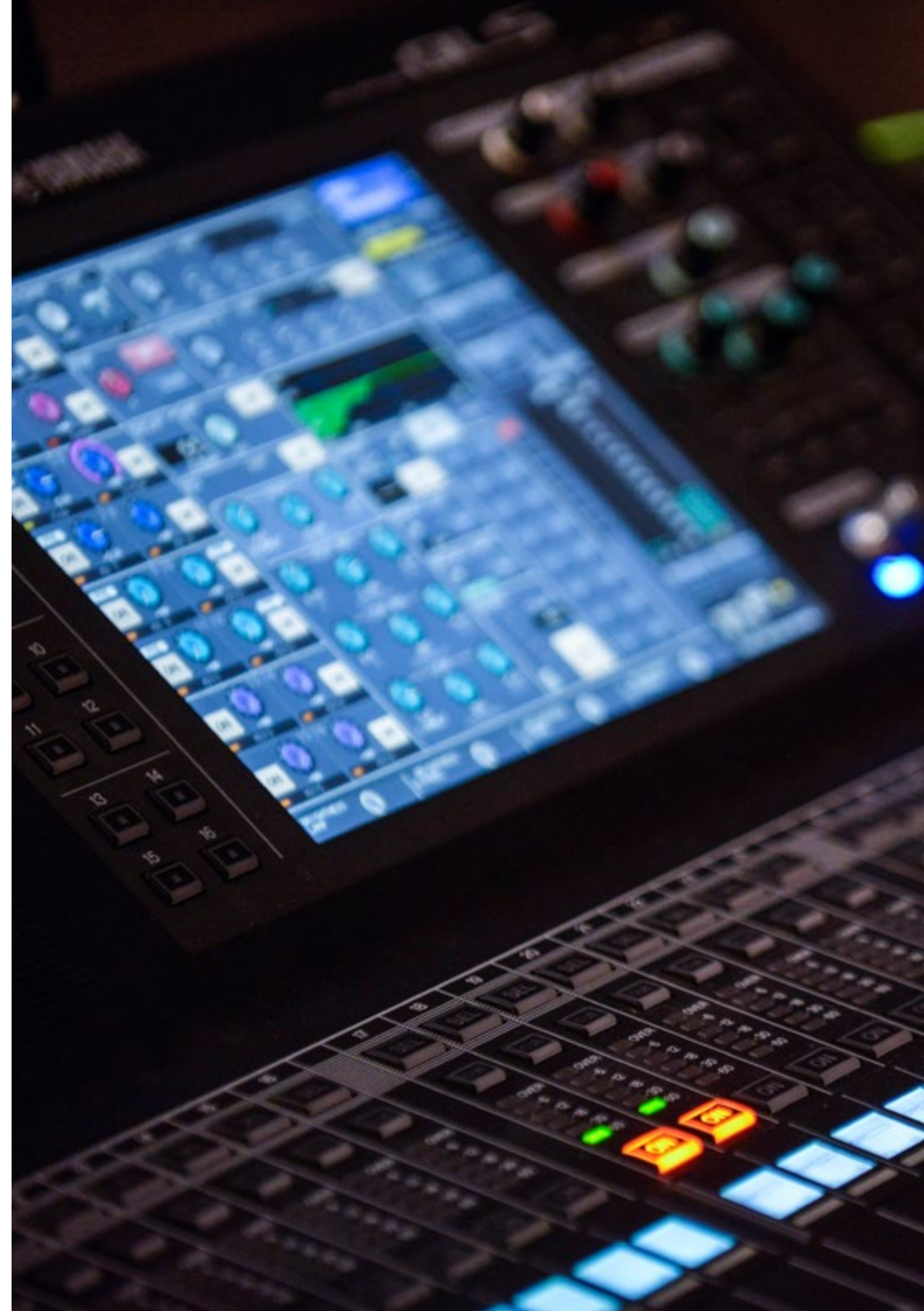
“

*Crearás bandas sonoras originales
que se integren coherentemente en los
diferentes géneros de Videojuegos”*



Objetivos generales

- ◆ Comprender en profundidad la construcción y los movimientos armónicos básicos como fundamento para la composición musical en Videojuegos
- ◆ Distinguir y utilizar los diversos tipos de modos modernos y sus relaciones armónicas en la creación de atmósferas sonoras únicas
- ◆ Gestionar construcciones armónicas que se expanden más allá de la tonalidad tradicional, explorando el cromatismo y la atonalidad
- ◆ Diferenciar los distintos instrumentos que componen una orquesta tradicional y una orquesta virtual, así como su uso apropiado en la Sonorización de Videojuegos
- ◆ Conocer profundamente y manejar las diferentes técnicas específicas de composición musical diseñadas para la interactividad de los Videojuegos
- ◆ Diferenciar los distintos medios y metodologías para generar el sonido en un videojuego, abarcando desde la grabación hasta la síntesis
- ◆ Relacionar de manera efectiva el sonido con las distintas partes y elementos de un videojuego, incluyendo la narrativa, la imagen y la jugabilidad
- ◆ Elegir el método de edición de audio más adecuado para la creación de efectos de sonido para personajes, ambientes y otros elementos del juego
- ◆ Comprender y aplicar los principios de la creatividad sonora para generar paisajes sonoros originales y significativos que enriquezcan la experiencia del jugador
- ◆ Dominar las herramientas y técnicas para la implementación de audio interactivo en motores de Videojuegos





Objetivos específicos

Módulo 1. La Banda Sonora en el Videojuego

- ♦ Analizar el espacio de trabajo adecuado para la creación de audio en Videojuegos
- ♦ Identificar el hardware esencial para la Producción Sonora en Videojuegos
- ♦ Identificar el *software* fundamental para la Sonorización de Videojuegos
- ♦ Comprender la dinámica del equipo de trabajo en proyectos de audio para Videojuegos

Módulo 2. Armonía Básica

- ♦ Comprender los fundamentos de la armonía musical
- ♦ Analizar la construcción, tipos y disposición de los acordes
- ♦ Entender los movimientos básicos de los acordes
- ♦ Analizar las progresiones armónicas y sus funciones tonales

Módulo 3. Armonía Avanzada

- ♦ Analizar los modos modernos y su funcionamiento armónico
- ♦ Comprender las relaciones armónicas dentro de los modos modernos
- ♦ Explorar el uso tonal de los acordes modales
- ♦ Analizar las características y el uso tonal de los modos étnicos

Módulo 4. Orquestación Acústica y Virtual

- ♦ Investigar la estructura, los formatos y la hibridación de la orquesta
- ♦ Comprender la construcción, clasificación, técnicas y efectos tímbricos de los instrumentos orquestales
- ♦ Explorar las técnicas de orquestación específicas para la cuerda
- ♦ Investigar la orquestación para viento madera en combinación con la cuerda

Módulo 5. Técnicas de Composición

- ◆ Explorar la construcción temática en la composición musical
- ◆ Comprender los principios y la aplicación del contrapunto
- ◆ Identificar los diferentes tipos y la función del acompañamiento musical
- ◆ Experimentar con diversas técnicas creativas de composición

Módulo 6. Producción Musical y de Audio

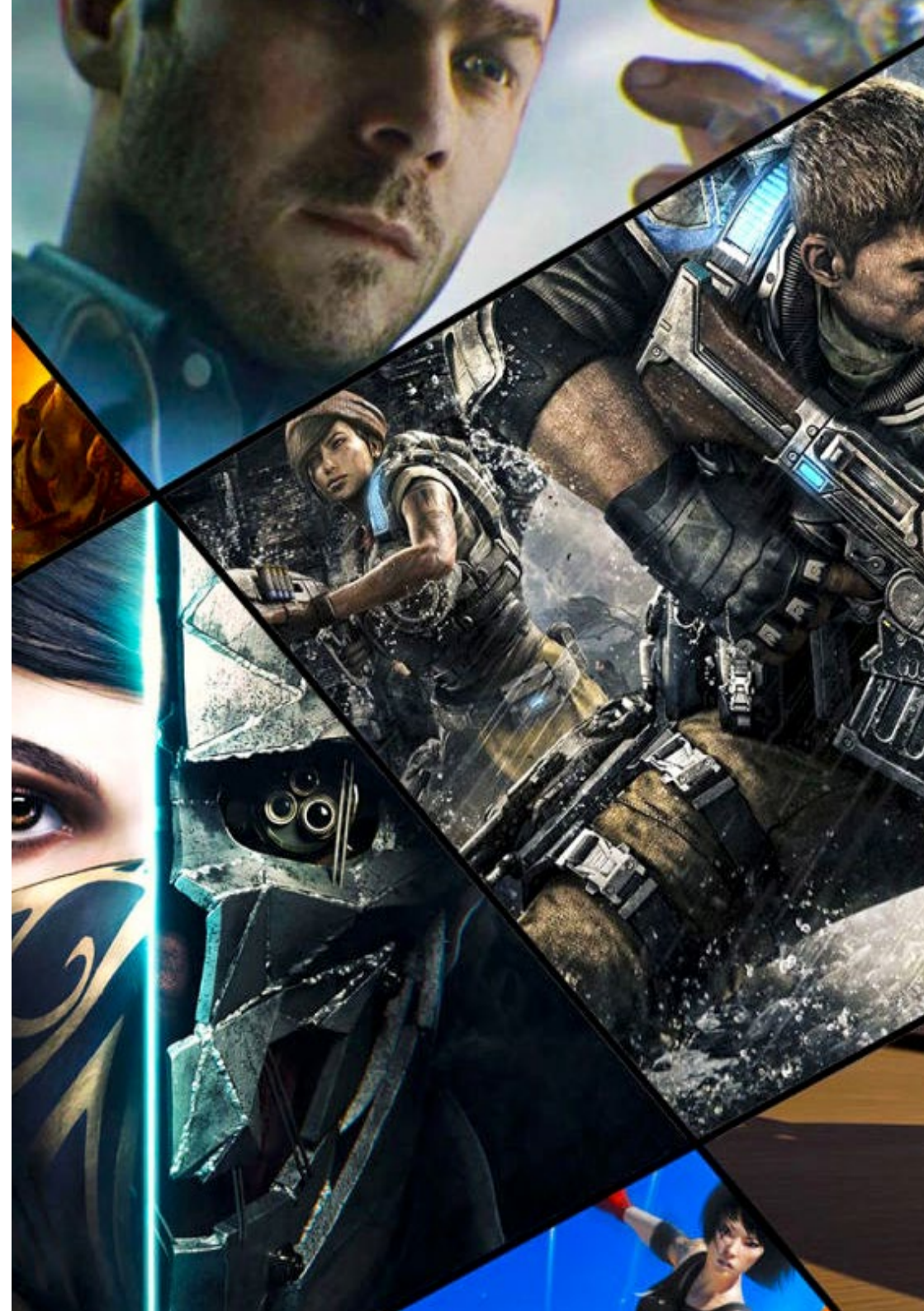
- ◆ Describir el proceso de planificación y ejecución de una sesión de grabación
- ◆ Identificar los diferentes tipos y características de los micrófonos
- ◆ Explicar las técnicas de microfonía estéreo más comunes
- ◆ Comprender las técnicas de microfonía multicanal y para sonido *surround*

Módulo 7. Diseño Sonoro

- ◆ Distinguir los diferentes métodos de edición de audio
- ◆ Comprender el proceso de creación de efectos de sonido mediante la técnica de *foley*
- ◆ Clasificar los formatos y tipos de librerías de sonidos, y entender su creación
- ◆ Desarrollar la planificación del diseño sonoro para Videojuegos

Módulo 8. Creatividad Sonora

- ◆ Realizar análisis detallados de los elementos sonoros
- ◆ Explorar el concepto del objeto sonoro y su aplicación creativa
- ◆ Diseñar paisajes sonoros inmersivos y atmosféricos
- ◆ Comprender la relación entre los fenómenos físicos y la creación sonora



Módulo 9. Voice - Over

- ◆ Comprender los objetivos fundamentales del voice-over en Videojuegos
- ◆ Analizar la relación entre la creación de voces y el proceso de animación
- ◆ Describir los diferentes tipos de voces y el proceso de creación de guion
- ◆ Evaluar los criterios para la elección de un voice-over adecuado

Módulo 10. Implementación de Audio Interactivo: FMOD

- ◆ Comprender y conocer la interfaz y la organización del editor FMOD
- ◆ Utilizar *command instruments* y otros tipos de instrumentos en FMOD
- ◆ Gestionar diferentes tipos de pistas
- ◆ Implementar *logic tracks* para controlar el flujo del audio

“ Conviértete en un experto en la creación de paisajes sonoros envolventes y bandas sonoras emocionantes para Videojuegos ”



05

Salidas Profesionales

Este Máster Título Propio en Sonorización de Videojuegos de TECH abre diversos horizontes profesionales para los expertos en sonido y el mundo interactivo del juego. Puesto que, a través de la adquisición de conocimientos especializados en composición musical, diseño sonoro e implementación de audio, los egresados de esta titulación universitaria estarán capacitados para explorar diversas oportunidades laborales dentro de una industria en constante búsqueda de talento creativo y técnico en el ámbito del audio para Videojuegos.



“

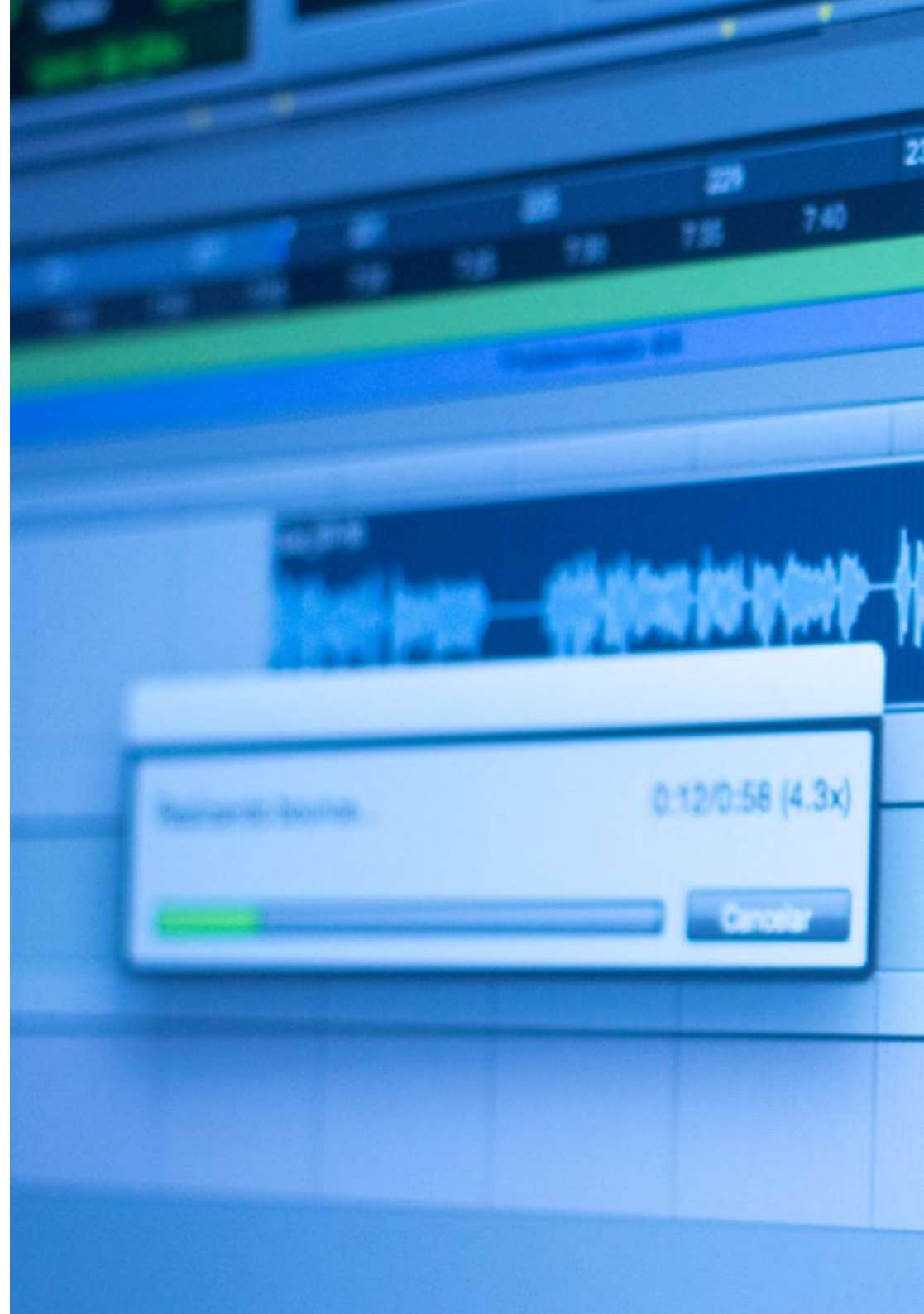
Conviértete en un especialista en la creación de la dimensión sonora de los Videojuegos y accede a un amplio horizonte de oportunidades laborales en una industria creativa en constante crecimiento”

Perfil del egresado

El egresado de esta oportunidad académica será un profesional con un dominio integral de la creación y la implementación del audio en la industria del videojuego. Asimismo, estará capacitado para componer bandas sonoras originales, diseñar efectos de sonido inmersivos y realizar la integración interactiva en motores de audio. Además, poseerá conocimientos sólidos en producción musical, grabación y creatividad sonora, permitiéndole contribuir de manera significativa a la experiencia auditiva de los Videojuegos y destacarse en un mercado laboral dinámico y exigente.

Serás un experto en la Sonorización de Videojuegos, capaz de crear experiencias auditivas inmersivas y emocionantes que enriquecerán el mundo del juego.

- ♦ **Diseño de Sistemas de Audio Interactivo:** implementar sistemas de audio dinámicos y adaptativos que respondan a las acciones y al entorno del jugador.
- ♦ **Dominio de Herramientas y Tecnologías de Sonorización:** manejar software DAW, *plugins* de procesamiento de audio, motores de audio interactivo y equipos de grabación y mezcla.
- ♦ **Compromiso Creativo y Coherencia Sonora:** aplicar principios creativos y la coherencia estética del sonido en el videojuego, garantizando una experiencia auditiva inmersiva y significativa para el jugador.
- ♦ **Colaboración Interdisciplinaria en el Desarrollo de Videojuegos:** comunicar y trabajar de manera efectiva con diseñadores de juego, programadores, artistas y otros miembros del equipo de desarrollo, facilitando la integración del audio en la experiencia global del Videojuego.





Después de realizar el programa universitario, podrás desempeñar tus conocimientos y habilidades en los siguientes cargos:

- 1. Diseñador de Sonido para Videojuegos:** encargado de la creación y la implementación de efectos de sonido, ambientes y paisajes sonoros para Videojuegos.
- 2. Compositor de Música para Videojuegos:** responsable de la creación de la banda sonora original y la música incidental para Videojuegos de diversos géneros.
- 3. Implementador de Audio Interactivo:** coordinador de la integración del audio diseñado y compuesto en el motor del Videojuego, utilizando herramientas como FMOD o Wwise.
- 4. Editor de Diálogos y Voice-over:** encargado de la edición, limpieza y sincronización de las grabaciones de voz para personajes y narración en Videojuegos.
- 5. Técnico de Grabación y Mezcla para Videojuegos:** responsable de la grabación de efectos de sonido, música y voice-over, así como de la mezcla final del audio para el Videojuego.
- 6. Director de Audio en Proyectos de Videojuegos:** líder del equipo de sonido, supervisando todos los aspectos auditivos del desarrollo del Videojuego y asegurando la coherencia Sonora.
- 7. Especialista en Sonorización para Realidad Virtual y Aumentada:** gestor de la creación de experiencias sonoras inmersivas y especializadas para entornos de realidad virtual y aumentada.
- 8. Consultor de Audio para Estudios de Desarrollo de Videojuegos:** asesor dedicado a proporcionar experiencia y soluciones en todas las etapas de la producción de audio para Videojuegos.

06

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

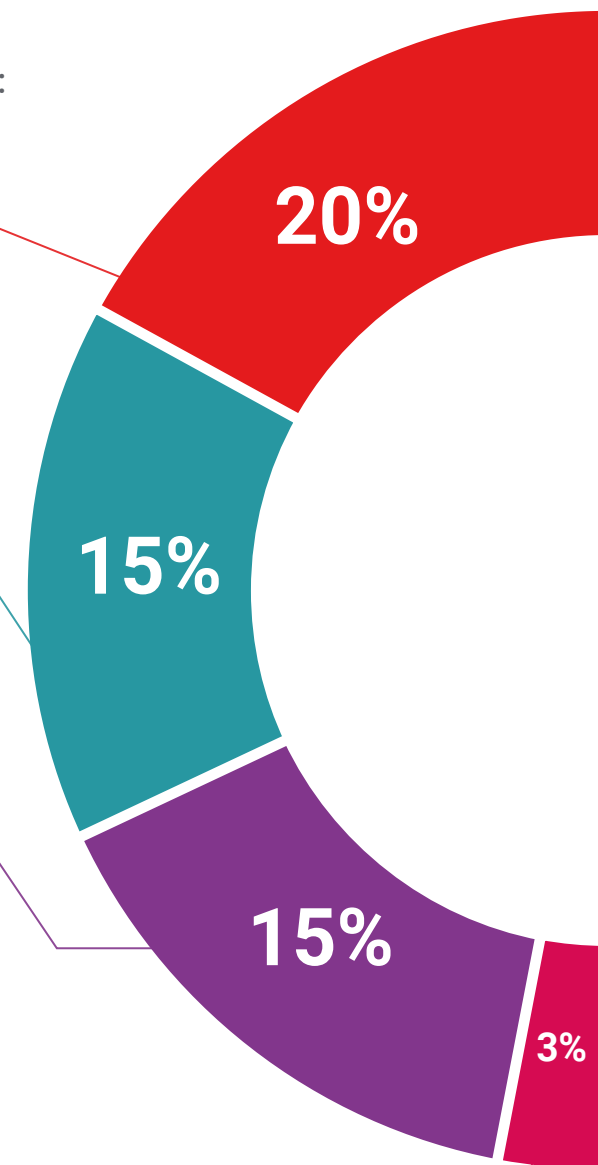
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

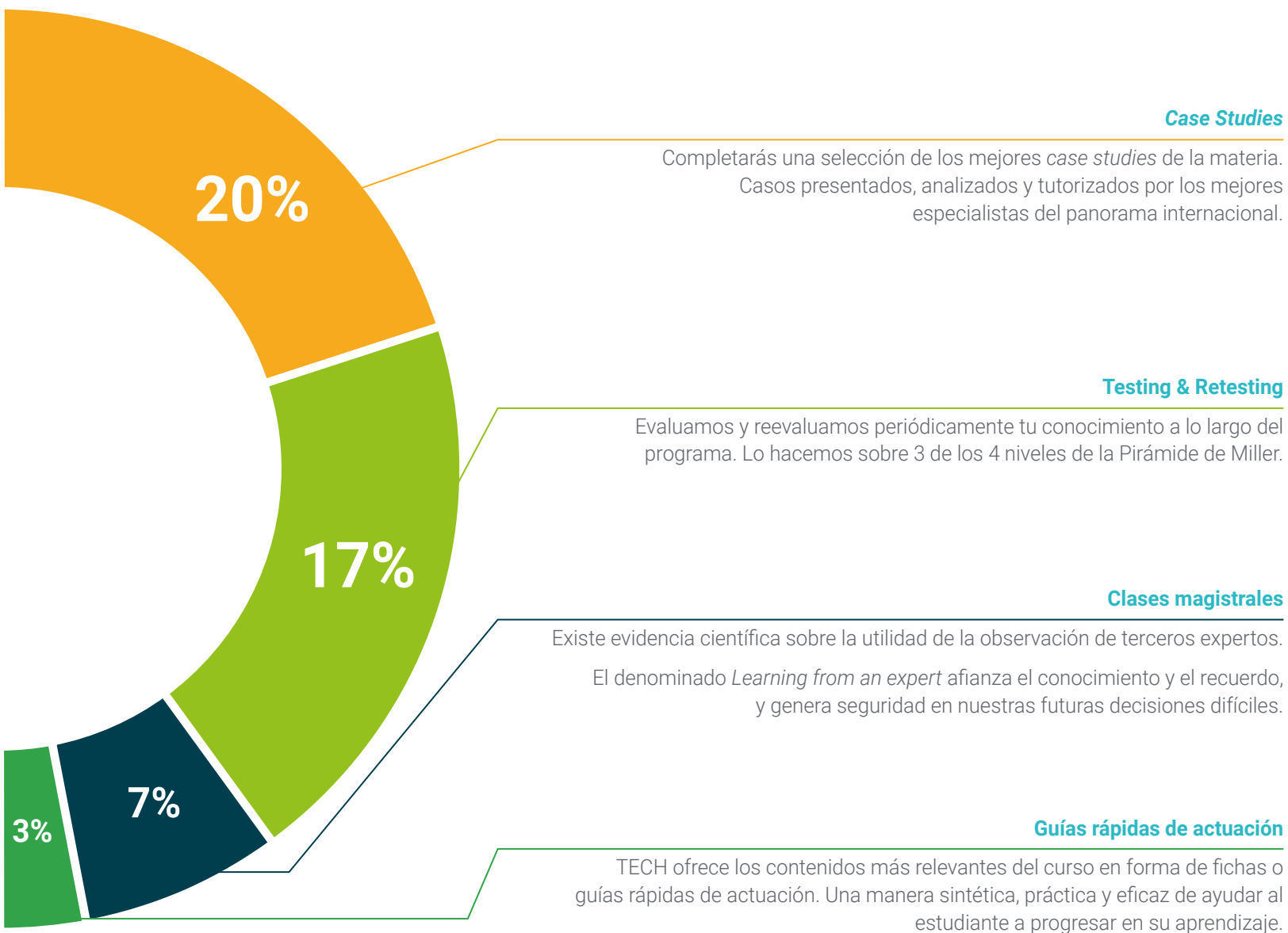
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



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.



07

Cuadro docente

El claustro docente de este Máster Título Propio está conformado por profesionales activos y reconocidos en la industria del audio para Videojuegos y la producción musical. Así las cosas, su experiencia abarcará desde la composición y el diseño sonoro para proyectos AAA hasta la implementación de audio interactivo en diversos motores de juego. Además, cuentan con una sólida trayectoria académica en instituciones de prestigio, lo que garantizará una capacitación que combina la teoría fundamental con las últimas tendencias y prácticas del sector.



“

*Accederás a un novedoso programa
universitario diseñado por reconocidos
expertos en Sonorización de Videojuegos”*

Director Invitado Internacional

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

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

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

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



Dr. Horowitz, Alexander

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



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

Dirección



D. Raya Buenache, Alberto

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

Profesores

Dña. Jiménez García, Marina

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

Dña. González Rus, Lorena

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



D. García Cabrero, Alejandro

- ◆ Especialista en Cinematografía y Artes Visuales
- ◆ Ayudante de Sonido en Lucky Road
- ◆ Ayudante de Montaje de Sonido en Lucky Road
- ◆ Grado en Cinematografía y Artes Visuales por la Escuela Universitaria de Artes TAI

D. Martín, Álvaro

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

Dña. Valencia Loaiza, Carolina

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

“

Aprovecha la oportunidad para conocer los últimos avances en esta materia para aplicarla a tu práctica diaria”

08 Titulación

El Máster Título Propio en Sonorización de Videojuegos garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Propio expedido por TECH Global University.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Máster en Sonorización de Videojuegos** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

TECH Global University, es una Universidad Oficial Europea reconocida públicamente por el Gobierno de Andorra ([boletín oficial](#)). Andorra forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) desde 2003. El EEES es una iniciativa promovida por la Unión Europea que tiene como objetivo organizar el marco formativo internacional y armonizar los sistemas de educación superior de los países miembros de este espacio. El proyecto promueve unos valores comunes, la implementación de herramientas conjuntas y fortaleciendo sus mecanismos de garantía de calidad para potenciar la colaboración y movilidad entre estudiantes, investigadores y académicos.

Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

Título: **Máster Título Propio en Sonorización de Videojuegos**

Modalidad: **online**

Duración: **12 meses**

Acreditación: **60 ECTS**



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

Máster Título Propio en Sonorización de Videojuegos

Se trata de un título propio de 1.800 horas de duración equivalente a 60 ECTS, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH Global University es una universidad reconocida oficialmente por el Gobierno de Andorra el 31 de enero de 2024, que pertenece al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

En Andorra la Vella, a 28 de febrero de 2024



Dr. Pedro Navarro Illana
Rector

código único TECH: AFW0R235 | techtitulos.com/titulos

Máster Título Propio en Sonorización de Videojuegos

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

Curso	Materia	ECTS	Carácter
1º	La Banda Sonora en el Videojuego	6	OB
1º	Armonía Básica	6	OB
1º	Armonía Avanzada	6	OB
1º	Orquestación Acústica y Virtual	6	OB
1º	Técnicas de Composición	6	OB
1º	Producción Musical y de Audio	6	OB
1º	Diseño Sonoro	6	OB
1º	Creatividad Sonora	6	OB
1º	Voice - Over	6	OB
1º	Implementación de Audio Interactivo: FMOD	6	OB



Dr. Pedro Navarro Illana
Rector



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



Máster Título Propio Sonorización de Videojuegos

- » Modalidad: online
- » Duración: 12 meses
- » Titulación: TECH Global University
- » Acreditación: 60 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Máster Título Propio

Sonorización de Videojuegos

