Experto Universitario

Lenguajes de Programación para Videojuegos



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Experto Universitario
Lenguajes de Programación para Videojuegos

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

Índice

01 Presentación — *pág. 4*

02 Objetivos — *pág. 8*

03 Estructura y contenido — *pág. 12*

04 Metodología — *pág. 18*

05 Titulación — *pág. 26*

01

Presentación

Para desarrollar un videojuego de éxito no basta con tener unas nociones generales sobre programación. Este ámbito tiene tantas especificidades que, para poder escribir buen código, se requieren conocimientos totalmente enfocados a los videojuegos. Así, no sólo se necesita conocer los lenguajes de programación habituales para poder participar en la producción de una nueva obra: hay que dominar los lenguajes concretos que se emplean en esta área para alcanzar el éxito. Por esa razón, esta titulación ofrece a sus alumnos todas las claves para que se conviertan en programadores expertos especializados en videojuegos, garantizándose el acceso a una gran empresa de la industria.





Domina los lenguajes de programación esenciales para desarrollar los mejores juegos del mundo”

La programación es una de las tareas más complejas que se realizan en el ámbito digital. Cualquier dispositivo digital está compuesto de cientos o miles de líneas de código escritas por algún desarrollador experto. Así, hay programadores que pueden dedicarse a campos amplios dominando ciertos lenguajes que tienen una aplicación general.

No obstante, la industria de los videojuegos es diferente, ya que tiene una serie de lenguajes y matices que conviene conocer para poder desarrollar juegos con eficacia. Así, este Experto Universitario en Lenguajes de Programación para Videojuegos dispone de todos los contenidos y conocimientos para hacer de sus alumnos auténticos expertos en desarrollo aplicado a videojuegos.

Para ello, esta titulación les enseña de forma profunda cuestiones como la programación orientada a objetos, desarrollo web y modelado 3D, combinando, así, áreas complementarias para obtener un aprendizaje integral que sirva a los estudiantes para acceder a las mejores empresas de videojuegos del mundo.

Este **Experto Universitario en Lenguajes de Programación para Videojuegos** contiene el programa más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en desarrollo de 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

La programación es esencial en el desarrollo de un videojuego. Especialízate y conviértete en un profesional esencial de tu empresa”

Desarrolla los mejores videojuegos gracias a las habilidades que adquirirás en esta titulación"

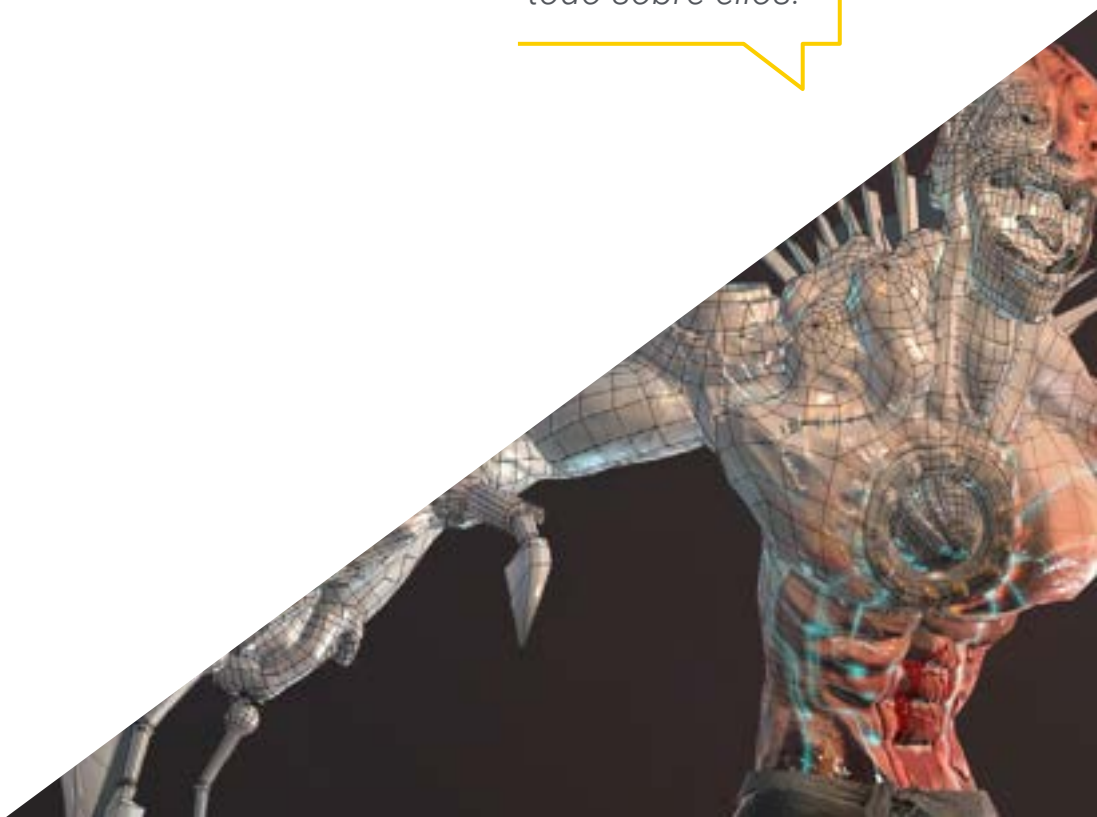
La industria del videojuego necesita programadores de talento como tú.

Los lenguajes que se usan para programar videojuegos necesitan una adecuada especialización. Con este Experto Universitario lo conocerás todo sobre ellos.

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

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

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

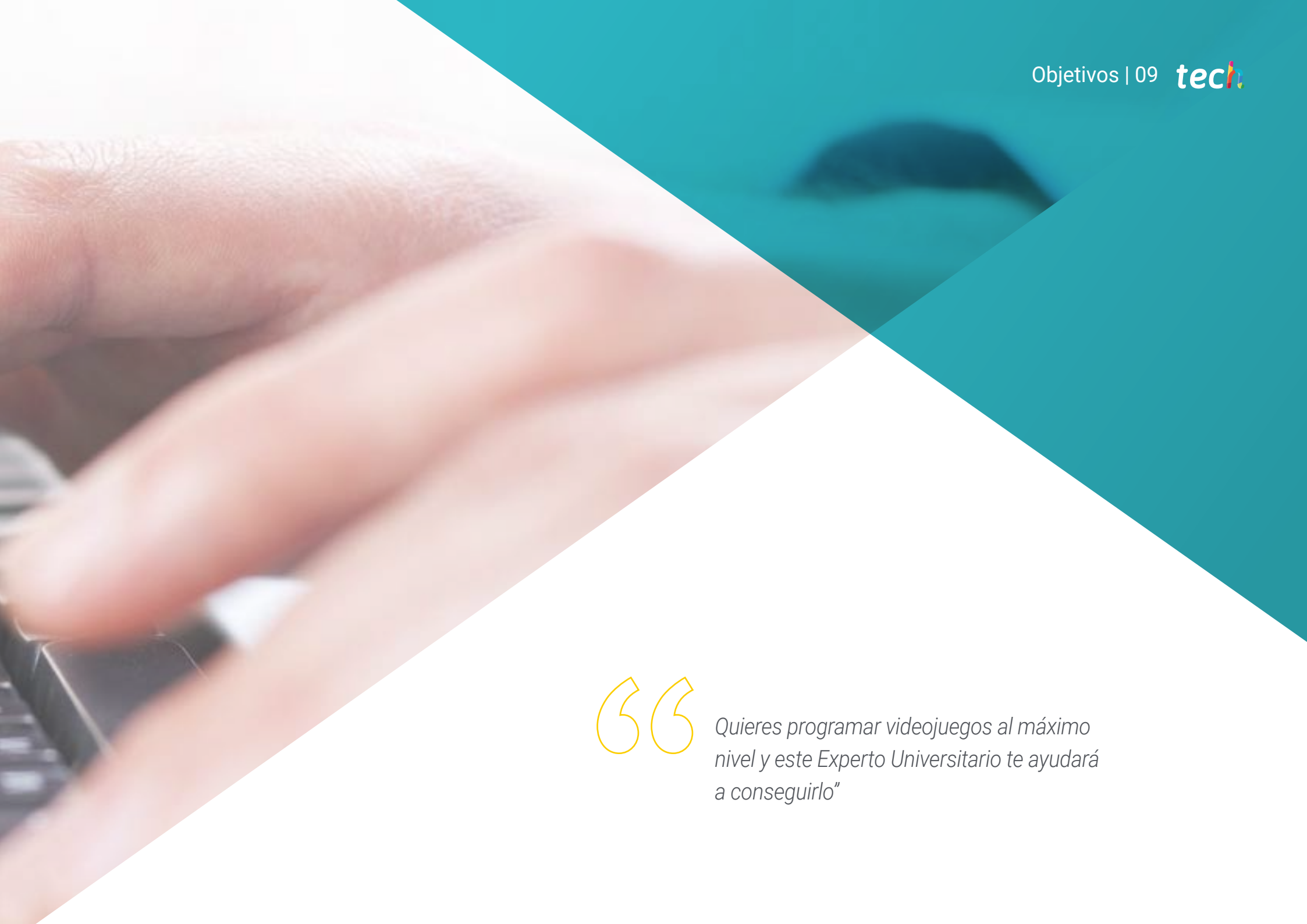


02

Objetivos

El objetivo principal de este Experto Universitario en Lenguajes de Programación para Videojuegos es ofrecer a sus alumnos los mejores conocimientos en la materia, de forma que puedan convertirse en especialistas en la materia, pudiendo, así, acceder a los mejores puestos de la industria. Por esa razón, esta titulación está completamente enfocada al ámbito profesional, de modo que los estudiantes tengan la oportunidad de trabajar con las mejores compañías de la industria.





Quieres programar videojuegos al máximo nivel y este Experto Universitario te ayudará a conseguirlo"

Objetivos generales

- Conocer los diferentes métodos de programación aplicados al videojuego
- Profundizar en el proceso de producción de un videojuego y en la integración de la programación en estas etapas
- Dominar los lenguajes de programación básicos empleados en videojuegos
- Aplicar conocimientos de la ingeniería de software y programación especializada a los videojuegos
- Entender el papel de la programación en el desarrollo de un videojuego
- Desarrollar videojuegos web

Matricúlate y observa cómo tus habilidades te abren las puertas de la industria del videojuego"





Objetivos específicos

Módulo 1. Programación orientada a objetos

- Conocer los distintos patrones de diseño para problemas orientados a objetos
- Entender la importancia de la documentación y las pruebas en el desarrollo del software
- Gestionar el uso de los hilos y la sincronización, así como la resolución de los problemas comunes dentro de la programación concurrente

Módulo 2. Modelado 3D

- Determinar la estructura interna de un motor de videojuegos
- Establecer los elementos de una arquitectura moderna de los mismos
- Comprender las funciones de cada uno de los componentes de un videojuego
- Ejemplificar videojuegos realizados con gráficos en 2D y 3D

Módulo 3. Diseño y desarrollo de juegos web

- Diseñar juegos y aplicaciones web interactivas con la documentación correspondiente
- Evaluar las características principales de los juegos y las aplicaciones web interactivas para comunicarse de manera profesional y correcta

03

Estructura y contenido

Este Experto Universitario en Lenguajes de Programación para Videojuegos contiene el mejor temario en esta área, puesto que ha sido diseñado por los mejores expertos en desarrollo de videojuegos. Esos especialistas conocen la industria al detalle, por lo que saben qué necesitan las empresas del sector y, de esa forma, pueden transmitir a los alumnos todas las claves para triunfar. Por tanto, este programa es la mejor respuesta para todos aquellos que deseen especializarse en programación para videojuegos y no sepan cómo conseguirlo.





El mejor programa en lo referente a desarrollo para videojuegos. Con él te convertirás en un verdadero especialista"

Módulo 1. Programación orientada a objetos

1.1. Introducción a la programación orientada a objetos
- 1.1.1. Introducción a la programación orientada a objetos
- 1.1.2. Diseño de clases
- 1.1.3. Introducción a UML para el modelado de los problemas

1.2. Relaciones entre clases
- 1.2.1. Abstracción y herencia
- 1.2.2. Conceptos avanzados de herencia
- 1.2.3. Polimorfismo
- 1.2.4. Composición y agregación

1.3. Introducción a los patrones de diseño para problemas orientados a objetos
- 1.3.1. ¿Qué son los patrones de diseño?
- 1.3.2. Patrón *Factory*
- 1.3.3. Patrón *Singleton*
- 1.3.4. Patrón *Observer*
- 1.3.5. Patrón *Composite*

1.4. Excepciones
- 1.4.1. ¿Qué son las excepciones?
- 1.4.2. Captura y gestión de excepciones
- 1.4.3. Lanzamiento de excepciones
- 1.4.4. Creación de excepciones

1.5. Interfaces de usuarios
- 1.5.1. Introducción a Qt
- 1.5.2. Posicionamiento
- 1.5.3. ¿Qué son los eventos?
- 1.5.4. Eventos: definición y captura
- 1.5.5. Desarrollo de interfaces de usuario



1.6. Introducción a la programación concurrente
- 1.6.1. Introducción a la programación concurrente
- 1.6.2. El concepto de proceso e hilo
- 1.6.3. Interacción entre procesos o hilos
- 1.6.4. Los hilos en C++
- 1.6.5. Ventajas e inconvenientes de la programación concurrente

1.7. Gestión de hilos y sincronización
- 1.7.1. Ciclo de vida de un hilo
- 1.7.2. La clase *Thread*
- 1.7.3. Planificación de hilos
- 1.7.4. Grupos hilos
- 1.7.5. Hilos de tipo demonio
- 1.7.6. Sincronización
- 1.7.7. Mecanismos de bloqueo
- 1.7.8. Mecanismos de comunicación
- 1.7.9. Monitores

1.8. Problemas comunes dentro de la programación concurrente
- 1.8.1. El problema de los productores consumidores
- 1.8.2. El problema de los lectores y escritores
- 1.8.3. El problema de la cena de los filósofos

1.9. Documentación y pruebas de software
- 1.9.1. ¿Por qué es importante documentar el software?
- 1.9.2. Documentación de diseño
- 1.9.3. Uso de herramientas para la documentación

1.10. Pruebas de software
- 1.10.1. Introducción a las pruebas del software
- 1.10.2. Tipos de pruebas
- 1.10.3. Prueba de unidad
- 1.10.4. Prueba de integración
- 1.10.5. Prueba de validación
- 1.10.6. Prueba del sistema

Módulo 2. Modelado 3D

2.1. Introducción a C#
- 2.1.1. ¿Qué es la POO?
- 2.1.2. Entorno Visual Studio
- 2.1.3. Tipos de datos
- 2.1.4. Conversiones de tipo
- 2.1.5. Condicionales
- 2.1.6. Objetos y clases
- 2.1.7. Modularidad y encapsulamiento
- 2.1.8. Herencia
- 2.1.9. Clases abstractas
- 2.1.10. Polimorfismo

2.2. Fundamentos matemáticos
- 2.2.1. Herramientas matemáticas en la física: magnitudes escalares y vectoriales
- 2.2.2. Herramientas matemáticas en la física: producto escalar
- 2.2.3. Herramientas matemáticas en la física: producto vectorial
- 2.2.4. Herramientas matemáticas en POO

2.3. Fundamentos físicos
- 2.3.1. El sólido rígido
- 2.3.2. Cinemática
- 2.3.3. Dinámica
- 2.3.4. Colisiones
- 2.3.5. Proyectiles
- 2.3.6. Vuelo

2.4. Fundamentos de informática gráfica
- 2.4.1. Sistemas gráficos
- 2.4.2. Gráficos en 2D
- 2.4.3. Gráficos en 3D
- 2.4.4. Sistemas Raster
- 2.4.5. Modelado geométrico
- 2.4.6. Eliminación de partes ocultas
- 2.4.7. Visualización realista
- 2.4.8. Biblioteca gráfica OpenGL

2.5. Unity: Introducción e instalación
- 2.5.1. ¿Qué es Unity?
- 2.5.2. ¿Por qué Unity?
- 2.5.3. Características de Unity
- 2.5.4. Instalación

2.6. Unity: 2D y 3D
- 2.6.1. Gameplay en 2D: *Sprites y Tilemaps*
- 2.6.2. Gameplay en 2D: 2D *Physics*
- 2.6.3. Ejemplos de videojuegos realizados con Unity 2D
- 2.6.4. Introducción a Unity 3D

2.7. Unity: instanciación y creación de objetos
- 2.7.1. Añadir componentes
- 2.7.2. Eliminar componentes
- 2.7.3. Importación de *Assets* y texturas
- 2.7.4. Materiales y mapas para los materiales

2.8. Unity: interacciones y física
- 2.8.1. *Rigidbody*
- 2.8.2. *Colliders*
- 2.8.3. *Joints* (articulaciones)
- 2.8.4. *Character Controllers*
- 2.8.5. *Continous Collision Detection* (CCD)
- 2.8.6. *Physics Debug Visualization*

2.9. Unity: inteligencia artificial básica para NPCs
- 2.9.1. Pathfinding en Unity: Navmesh
- 2.9.2. Enemigo con IA
- 2.9.3. Árbol de acción de un NPC
- 2.9.4. Jerarquía y scripts de un NPC

2.10. Unity: fundamentos de animación e implementación
- 2.10.1. Animation Controller. Asociación al personaje
- 2.10.2. Blend Tree: árbol de combinación
- 2.10.3. Transición entre estados
- 2.10.4. Modificación del umbral para las transiciones

Módulo 3. Diseño y desarrollo de juegos web

3.1. Orígenes y estándares de la web
- 3.1.1. Orígenes de Internet
- 3.1.2. Creación de *World Wide Web*
- 3.1.3. Aparición de los estándares web
- 3.1.4. El auge de los estándares web

3.2. HTTP y estructura cliente-servidor
- 3.2.1. Rol cliente-servidor
- 3.2.2. Comunicación cliente-servidor
- 3.2.3. Historia reciente
- 3.2.4. Computación centralizada

3.3. Programación web: introducción
- 3.3.1. Conceptos básicos
- 3.3.2. Preparando un servidor web
- 3.3.3. Conceptos básicos de HTML5
- 3.3.4. Formas HTML

3.4. Introducción a HTML y ejemplos
- 3.4.1. Historia de HTML5
- 3.4.2. Elementos de HTML5
- 3.4.3. APIS
- 3.4.4. CCS3

3.5. Modelo de objeto de documento
- 3.5.1. ¿Qué es el Modelo de Objetos del Documento?
- 3.5.2. Uso de DOCTYPE
- 3.5.3. La importancia de validar el HTML
- 3.5.4. Accediendo a los elementos
- 3.5.5. Creando elementos y textos
- 3.5.6. Usando innerHTML
- 3.5.7. Eliminando un elemento o nodo de texto
- 3.5.8. Lectura y escritura de los atributos de un elemento
- 3.5.9. Manipulando los estilos de los elementos
- 3.5.10. Adjuntar múltiples ficheros a la vez

3.6. Introducción a CSS y ejemplos
- 3.6.1. Sintaxis CSS3
- 3.6.2. Hojas de estilo
- 3.6.3. Etiquetas
- 3.6.4. Selectores
- 3.6.5. Diseño web con CSS

3.7. Introducción a JavaScript y ejemplos
- 3.7.1. ¿Qué es JavaScript?
- 3.7.2. Breve historia del lenguaje
- 3.7.3. Versiones de JavaScript
- 3.7.4. Mostrar un cuadro de diálogo
- 3.7.5. Sintaxis de JavaScript
- 3.7.6. Comprensión de *Scripts*
- 3.7.7. Espacios
- 3.7.8. Comentarios
- 3.7.9. Funciones
- 3.7.10. JavaScript en la página y externo

3.8. Funciones en JavaScript
- 3.8.1. Declaraciones de función
- 3.8.2. Expresiones de función
- 3.8.3. Llamar a funciones
- 3.8.4. Recursividad
- 3.8.5. Funciones anidadas y cierres
- 3.8.6. Preservación de variables
- 3.8.7. Funciones multi-anidadas
- 3.8.8. Conflictos de nombres
- 3.8.9. Clausuras o cierres
- 3.8.10. Parámetros de una función

3.9. PlayCanvas para desarrollar juegos web
- 3.9.1. ¿Qué es PlayCanvas?
- 3.9.2. Configuración del proyecto
- 3.9.3. Creando un objeto
- 3.9.4. Agregando físicas
- 3.9.5. Añadiendo un modelo
- 3.9.6. Cambiando los ajustes de gravedad y escena
- 3.9.7. Ejecutando Scripts
- 3.9.8. Controles de cámara

3.10. Phaser para desarrollar juegos web
- 3.10.1. ¿Qué es Phaser?
- 3.10.2. Cargando recursos
- 3.10.3. Construyendo el mundo
- 3.10.4. Las plataformas
- 3.10.5. El jugador
- 3.10.6. Añadir físicas
- 3.10.7. Usar el teclado
- 3.10.8. Recoger *Pickups*
- 3.10.9. Puntos y puntuación
- 3.10.10. Bombas de rebote

04

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"

Estudio de Caso para contextualizar todo el contenido

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"



Accederás a un sistema de aprendizaje basado en la reiteración, con una enseñanza natural y progresiva a lo largo de todo el temario.



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

El presente programa de TECH es una enseñanza intensiva, creada desde 0, que propone los retos y decisiones más exigentes en este campo, ya sea en el ámbito nacional o internacional. Gracias a esta metodología se impulsa el crecimiento personal y profesional, dando un paso decisivo para conseguir el éxito. El método del caso, técnica que sienta las bases de este contenido, garantiza que se sigue la realidad económica, social y profesional más vigente.

> *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

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

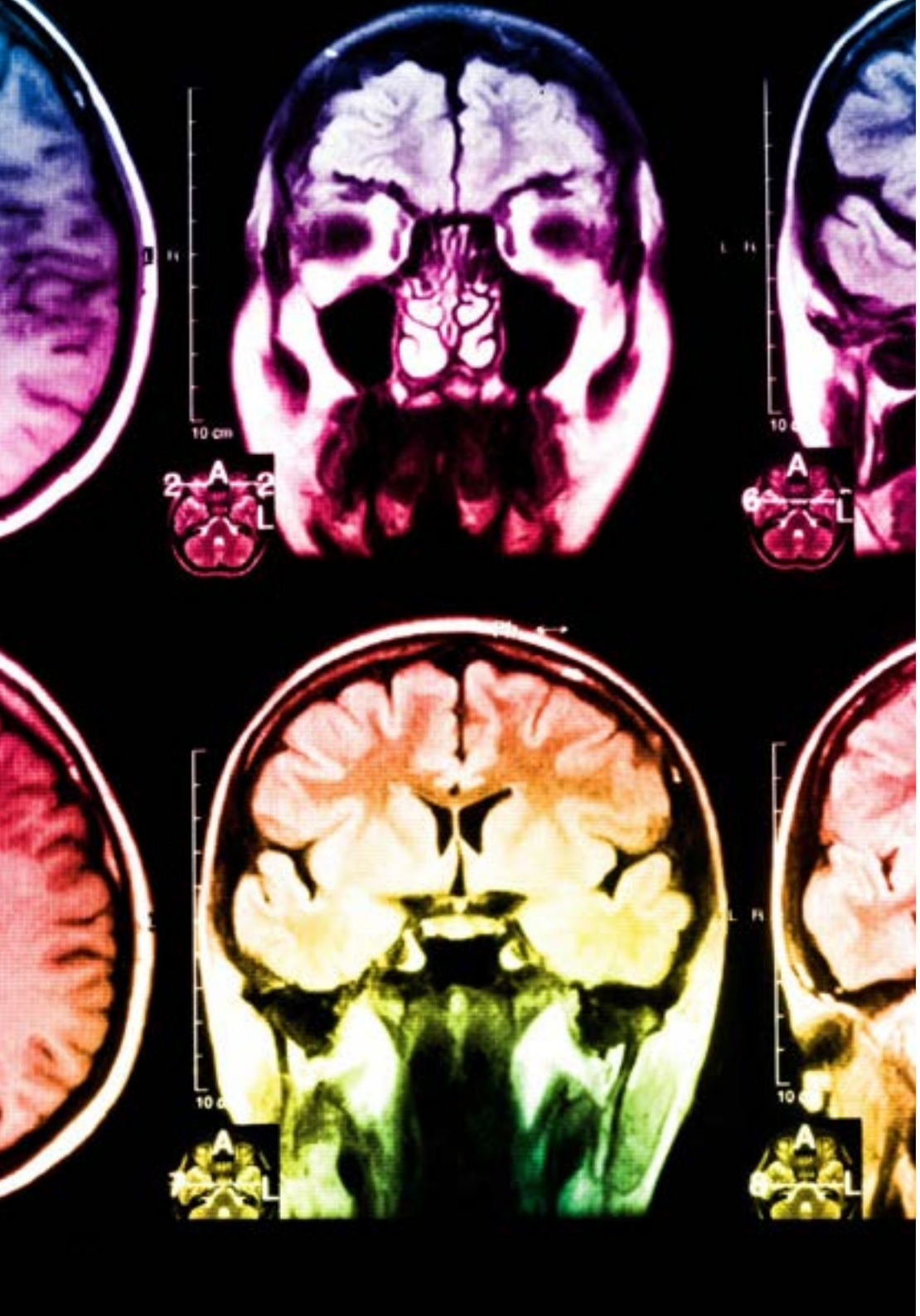
Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

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.

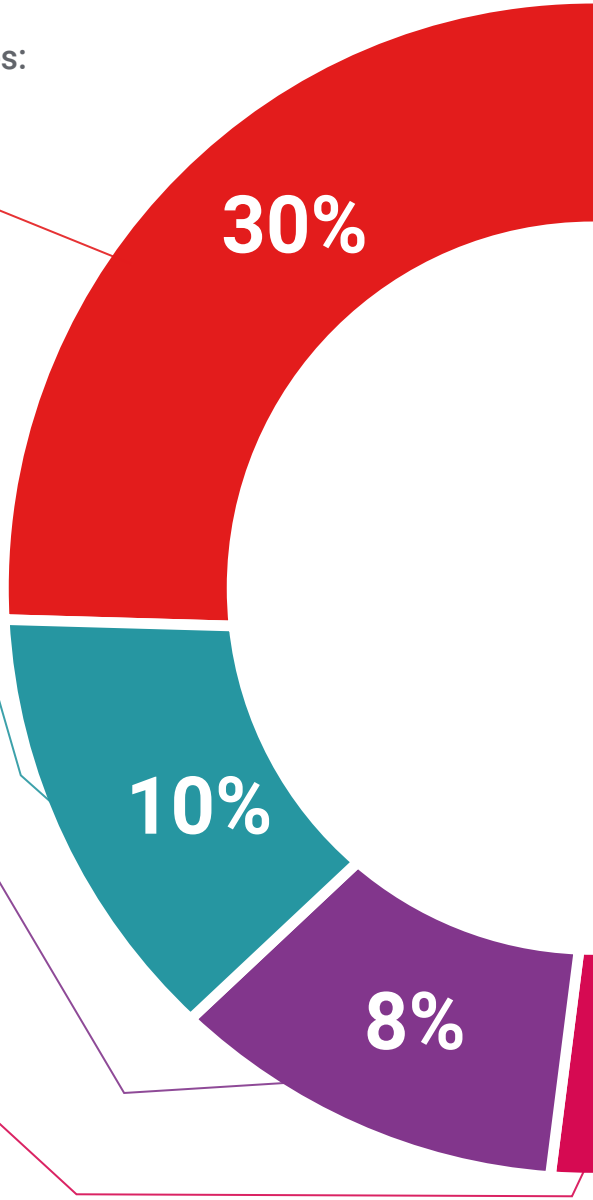
El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

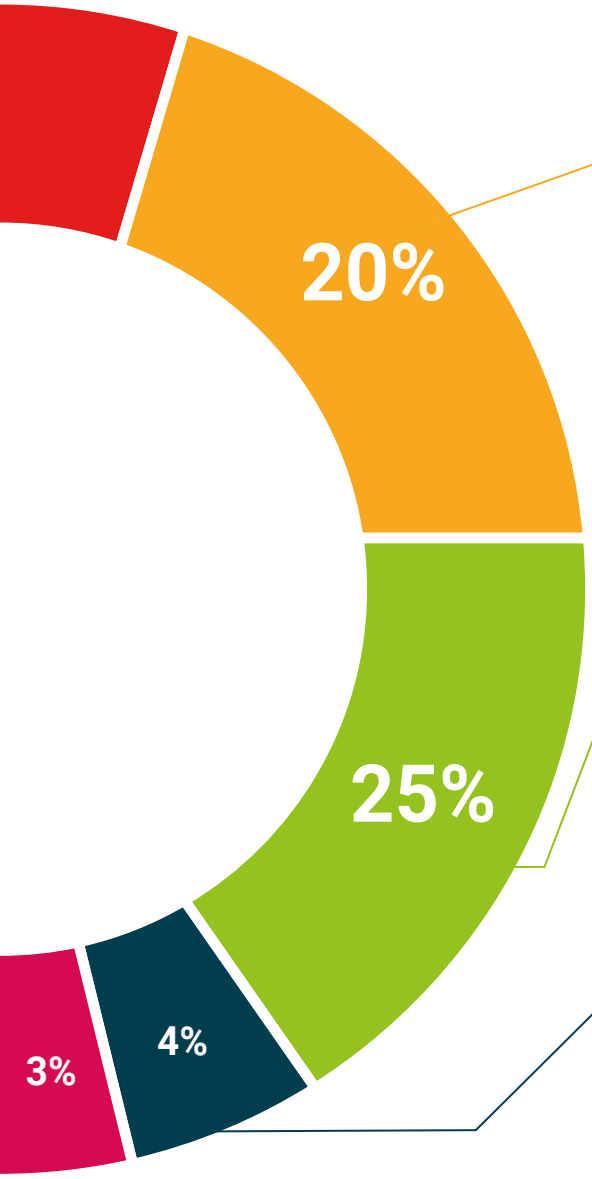
Prácticas de habilidades y competencias

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 casos de estudio elegidos expresamente para esta titulación. 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.

05

Titulación

El Experto Universitario en Lenguajes de Programación 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 Lenguajes de Programación para Videojuegos** contiene el programa más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal con acuse de recibo su correspondiente título de **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 Lenguajes de Programación para Videojuegos**

N.º 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

Lenguajes de Programación 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

Lenguajes de Programación para Videojuegos

Modalidad: **Online**

Duración: **6 meses**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **450 h.**

Experto Universitario

Lenguajes de Programación para Videojuegos



tech universidad tecnológica