Diplomado

Desarrollo de Videojuegos para Dispositivos Móviles



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Diplomado

Desarrollo de Videojuegos para Dispositivos Móviles

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

Índice

01 Presentación — *pág. 4*

02 Objetivos — *pág. 8*

03 Estructura y contenido — *pág. 12*

04 Metodología — *pág. 16*

05 Titulación — *pág. 24*

01

Presentación

Los dispositivos móviles son parte fundamental de las sociedades del siglo XXI. Con ellos se realizan gran cantidad de actividades relacionadas con el trabajo, los amigos, la familia y el ocio. Por esa razón, la industria del videojuego ha visto en ellos una gran oportunidad para expandirse. Así, los dispositivos móviles constituyen un gran porcentaje de la cuota de negocio de las empresas de videojuegos. Esas compañías buscan grandes especialistas en desarrollo de videojuegos para este tipo de dispositivos y esta titulación ofrece a sus alumnos las habilidades necesarias para convertirse en expertos y ser, así, profesionales altamente solicitados por esta industria.





Los dispositivos móviles son una parte fundamental de la industria del videojuego. Especialízate y aumenta tus posibilidades de éxito en el sector”

En la actualidad, los dispositivos móviles son la principal tecnología de obtención de información que existe. La mayoría de páginas web se visitan a través de estos dispositivos y sin ellos no se entiende la comunicación entre la gente, que los usa como principal herramienta para hablar con amigos y familiares. Son, por tanto, el instrumento más útil y empleado a diario por millones de personas.

Por esa razón, la industria del videojuego ha visto en ellos una gran oportunidad para expandir su negocio. Sin embargo, los dispositivos móviles plantean una serie de retos que no son sencillos de resolver: son una tecnología menos potente que los ordenadores y las consolas, por lo que los videojuegos han de adaptarse a esta limitación. Además, la reducida pantalla, en comparación con otras plataformas, hace que se necesite un diseño muy específico que los haga jugables.

Así, estos videojuegos necesitan una preparación concreta para poder llevar a cabo un correcto desarrollo enfocado a ellos. Y para cumplir con ese objetivo, este Diplomado en Desarrollo de Videojuegos para Dispositivos Móviles ofrece a sus alumnos todas las competencias indispensables para conseguirlo, haciendo que puedan avanzar profesionalmente y tengan opciones de acceder a las mejores compañías de la industria.

Este **Diplomado en Desarrollo de Videojuegos para Dispositivos Móviles** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en programación y desarrollo de videojuegos aplicado a dispositivos móviles
- 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

Este Diplomado te enseñará todo lo necesario para convertirte en un especialista en Desarrollo de Videojuegos para Dispositivos Móviles"

Esta titulación dará un giro radical a tu carrera: no lo pienses más”

Actualiza todo lo que sabes sobre Desarrollo de Videojuegos para Dispositivos Móviles y consigue las mejores oportunidades profesionales.

Con este programa te resultará sencillo acceder a las grandes empresas de la industria.

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 programa 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 Diplomado en Desarrollo de Videojuegos para Dispositivos Móviles es ofrecer a sus alumnos las mejores oportunidades profesionales, que conseguirán gracias a las habilidades y conocimientos que adquirirán con esta titulación. Así, el enfoque de este programa es eminentemente práctico, puesto que está destinado a que sirva como impulso para sus estudiantes, que son ambiciosos y desean una mejora laboral que les acerque a sus metas profesionales.





Tu objetivo es acceder a las mejores empresas de la industria y esta titulación te ayudará a conseguirlo”

Objetivos generales

- Disponer de todas las herramientas necesarias para desarrollar videojuegos para dispositivos móviles
- Entender la diferencia entre el desarrollo de un videojuego para consola y otro para estos dispositivos
- Desarrollar videojuegos para dispositivos móviles de forma eficiente
- Conocer todas las claves para diseñar un proyecto de estas características





Objetivos específicos

- Distinguir los conceptos básicos de las tecnologías que respaldan la creación de videojuegos y aplicaciones interactivas en dispositivos móviles
- Trabajar en equipo de manera eficiente para lograr objetivos definidos
- Planificar un proyecto para dispositivos móviles, así como su documentación correspondiente

Alcanza todas tus metas con TECH”

03

Estructura y contenido

Esta titulación ha sido diseñada por los mejores expertos en Desarrollo de Videojuegos para Dispositivos Móviles, que conocen la industria a la perfección y que, por tanto, saben qué necesitan las empresas y qué perfil de profesionales son los más demandados. Con esas cuestiones en mente, este Diplomado ofrece los mejores conocimientos a sus alumnos, de forma que puedan aplicarlos en sus ámbitos laborales y puedan, así, alcanzar todos sus objetivos.





Los mejores contenidos sobre Desarrollo de Videojuegos para Dispositivos Móviles, ahora al alcance de tu mano”

Módulo 1. Desarrollos para dispositivos móviles

1.1. Introducción a LibGDX
- 1.1.1. Creando un proyecto
- 1.1.2. Hola Mundo
- 1.1.3. Gráficos básicos
- 1.1.4. Controlando el input
- 1.1.5. Conceptos básicos de cámara
- 1.1.6. Audio
- 1.1.7. Escena 2D
- 1.1.8. *Tilemaps*
- 1.1.9. Simulación de físicas

1.2. POO en Java
- 1.2.1. Clases y objetos
- 1.2.2. Aspectos generales de gramática en Java
- 1.2.3. Sentencias
- 1.2.4. Sentencias condicionales y de bucles
- 1.2.5. Clases y objetos
- 1.2.6. Herencia y polimorfismo
- 1.2.7. Correlación entre clases

1.3. Texturas
- 1.3.1. SpriteBatch
- 1.3.2. Insertar imágenes con SpriteBatch
- 1.3.3. Tamaño y posición de imágenes
- 1.3.4. Optimización de imágenes

1.4. Control de inputs
- 1.4.1. Detectar input
- 1.4.2. Eventos de entrada InputAdapter
- 1.4.3. Eventos de entrada *Input Processors*
- 1.4.4. Procesamiento de la entrada





1.5. Cámara, *Viewport*, *Aspect Ratio* y sistemas de coordenadas
- 1.5.1. Control de la cámara
- 1.5.2. Historia del *Aspect Ratio*
- 1.5.3. Optimización del *Aspect Ratio*
- 1.5.4. Uso de los sistemas de coordenadas

1.6. Controladores API
- 1.6.1. ¿Qué es una API?
- 1.6.2. Paquetes API en LibGDX
- 1.6.3. Implementación de API en LibGDX
- 1.6.4. Uso de API en videojuegos

1.7. Interfaces de usuario y HUD
- 1.7.1. ¿Qué es una UI?
- 1.7.2. Diferencia entre UI y HUD
- 1.7.3. Diseñar una UI
- 1.7.4. Implementación

1.8. Efectos de partículas
- 1.8.1. Efectos de partículas 2D
- 1.8.2. Efectos de partículas 3D: Billboards
- 1.8.3. Efectos de partículas 3D: Point Sprites
- 1.8.4. Efectos de partículas 3D: ModelInstance
- 1.8.5. Consumo de recursos

1.9. Implementación de música y sonido
- 1.9.1. Formatos de sonido
- 1.9.2. Implementación en LibGDX
- 1.9.3. Conversión entre formatos. perdidas de calidad
- 1.9.4. Análisis del videojuego: música y sonido

1.10. Estado del arte y futuro de videojuegos en dispositivos móviles
- 1.10.1. Pasado de los videojuegos en dispositivos móviles
- 1.10.2. Modelo de negocio Pasado vs. Actual
- 1.10.3. *Free* 2 *Play* vs. *Pay* 2 *Win*
- 1.10.4. El futuro de los juegos para móviles

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.

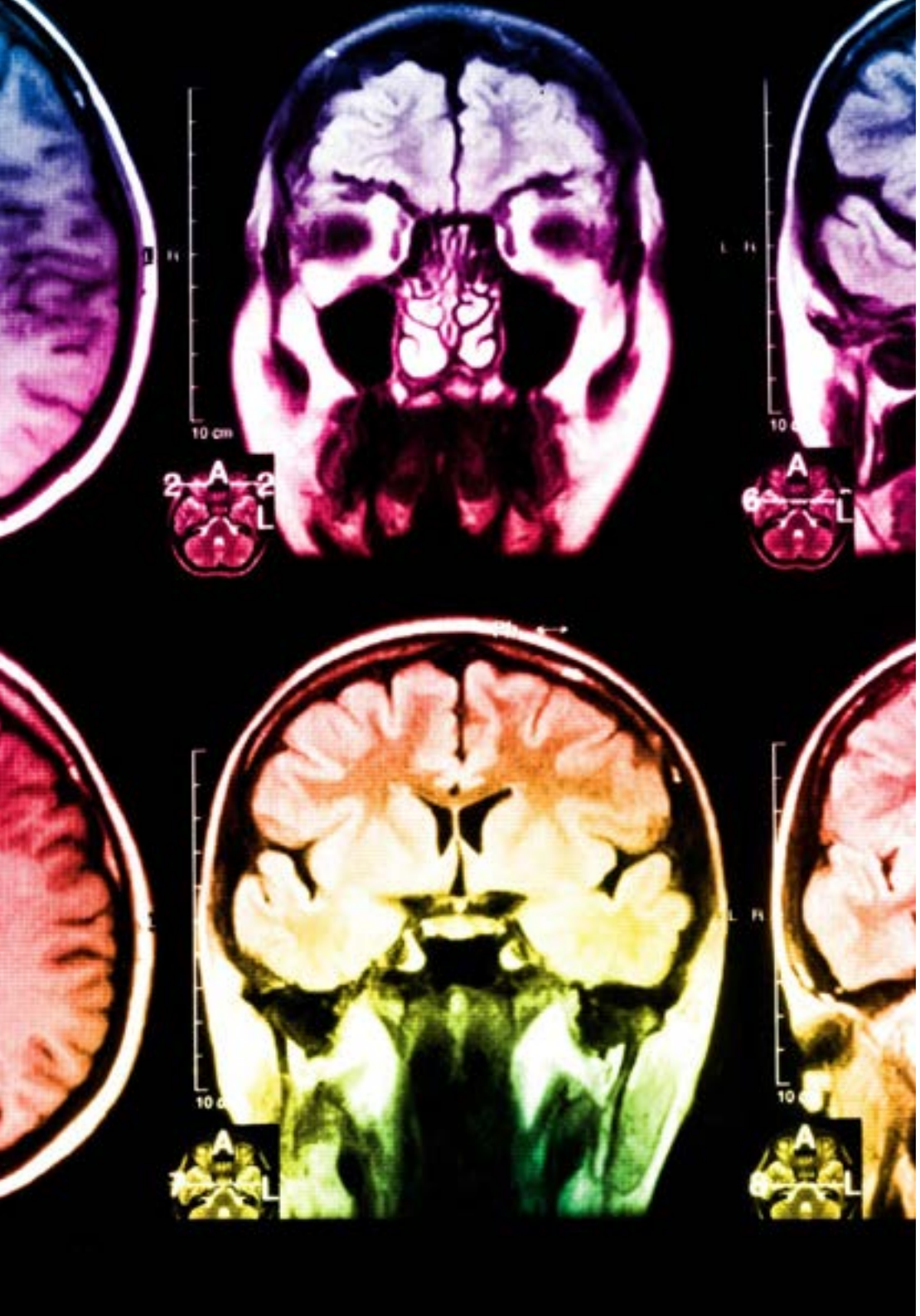
Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

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.

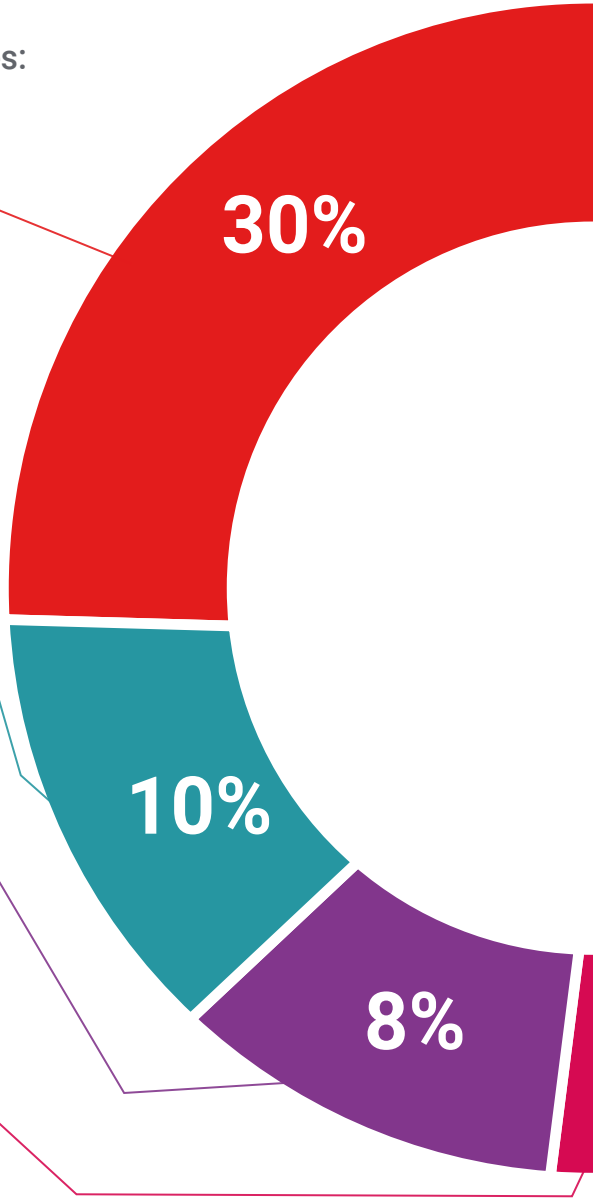
El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

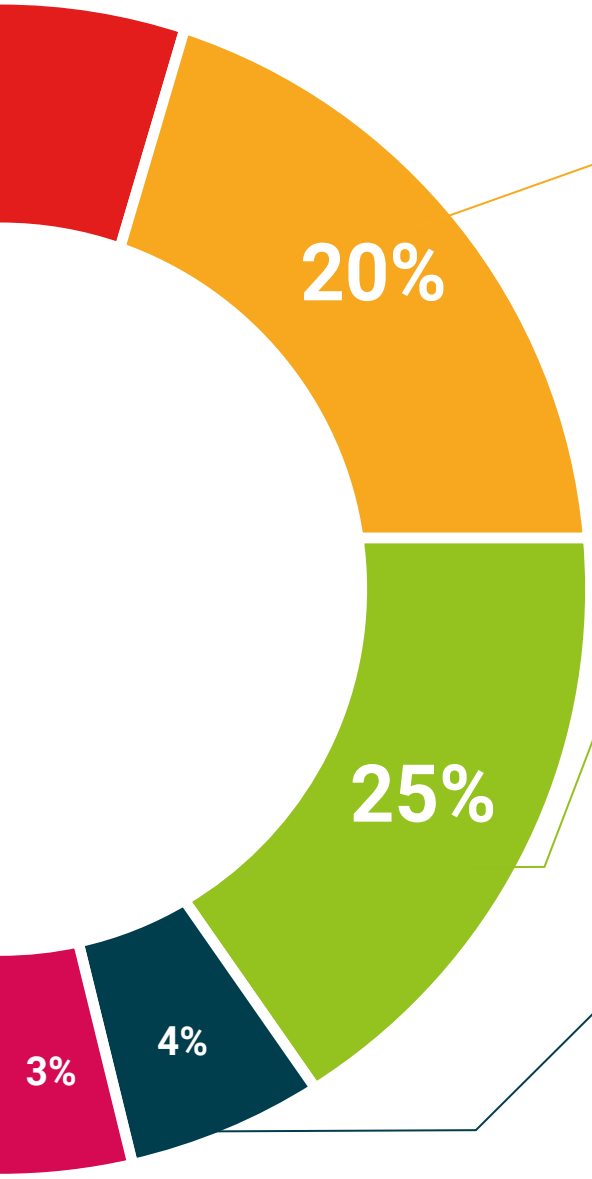
Prácticas de habilidades y competencias

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 Diplomado en Desarrollo de Videojuegos para Dispositivos Móviles garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Diplomado expedido por TECH Universidad Tecnológica.





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

Este **Diplomado en Desarrollo de Videojuegos para Dispositivos Móviles** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

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

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

Título: **Diplomado en Desarrollo de Videojuegos para Dispositivos Móviles**

N.º Horas Oficiales: **150 h.**


tech universidad tecnológica

Otorga la presente

CONSTANCIA

a

C. _____, con documento de identificación nº_____

Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

DIPLOMADO

en

Desarrollo de Videojuegos para Dispositivos Móviles

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

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

A 17 de junio de 2020

Mtra.Tere Guevara Navarro
Rectora

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

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

tech universidad tecnológica

Diplomado

Desarrollo de Videojuegos para Dispositivos Móviles

Modalidad: **Online**

Duración: **6 semanas**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **150 h.**

Diplomado

Desarrollo de Videojuegos para Dispositivos Móviles



tech universidad tecnológica