Diplomado

Desarrollo Web y Redes para Videojuegos



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Diplomado
Desarrollo Web y Redes para Videojuegos

Modalidad: **Online**
Duración: **6 semanas**
Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
12 créditos ECTS
Horas lectivas: **300 h.**
Acceso web: **www.techtitute.com/videojuegos/curso-universitario/desarrollo-web-redes-videojuegos**

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

Internet abrió hace años sus puertas a los videojuegos. El ámbito digital tiene una gran cantidad de particularidades que lo hacen ser muy complejo. Sin embargo, hay que dominarlo para poder hacer que los videojuegos puedan tener un funcionamiento adecuado. Sin conocer este entorno, el desarrollo de juegos web se hace mucho más complicado y aquellas obras que se juegan online pueden fallar. Por esa razón, se necesitan competencias específicas en la materia y las empresas buscan especialistas que puedan encargarse de ello. Así, esta titulación ofrece a sus alumnos las mejores habilidades para dominar las redes y el desarrollo web aplicados a los videojuegos.





Conviértete en experto en Desarrollo Web y Redes para Videojuegos y progresa profesionalmente”

El entorno de internet se ha convertido en uno de los caminos más importantes que ha seguido la industria del videojuego en la actualidad. Internet permite, por un lado, la conexión de millones de usuarios que pueden jugar simultáneamente e interactuar, haciendo de la experiencia algo mucho más especial y completo. Y, por otro lado, permite la existencia de videojuegos diseñados específicamente para este ámbito a través de sitios web.

Así, es un área que el sector de los videojuegos ha explotado con intensidad durante años. Y, por eso mismo, las emprzesas buscan grandes especialistas que sean capaces de desarrollar juegos web y que entiendan el funcionamiento de redes aplicadas a videojuegos. Pero dominar este ámbito no es sencillo, y requiere de conocimientos específicos.

Este Diplomado en Desarrollo Web y Redes para Videojuegos ofrece, por tanto, las habilidades y conocimientos necesarios para poder convertirse en un gran experto en la materia, de forma que los egresados puedan disfrutar de las mejores oportunidades profesionales en la industria.

Este **Diplomado en Desarrollo Web y Redes 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 web de videojuegos y en redes aplicadas a este ámbito
- Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet

Domina el ámbito de internet y los videojuegos gracias a este Diplomado”

Conocer el funcionamiento de las redes aplicadas a videojuegos es fundamental para las empresas actuales. Especialízate y observa cómo tu carrera progresa rápidamente"

Este programa es lo que necesitas para avanzar profesionalmente en la industria del videojuego.

Esta titulación te enseña a desarrollar videojuegos web como los mejores expertos.

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 Diplomado en Desarrollo Web y Redes para Videojuegos es hacer que sus alumnos progresen profesionalmente y, para ello, les ofrece la mejor enseñanza y las mejores habilidades, de forma que al finalizar la titulación sean capaces de acceder a las grandes empresas de la industria. Así, este programa es la solución para aquellos que busquen en una mejora laboral inmediata y unas competencias nuevas que les permitan encarar el futuro con garantías.





Todos tus objetivos se cumplirán rápidamente una vez finalices esta titulación"

Objetivos generales

- Entender el papel de las redes en el uso y desarrollo de videojuegos
- Desarrollar videojuegos web y multijugador
- Conocer los diferentes métodos de programación aplicados al videojuego
- Estudiar los procesos de seguridad que intervienen en los videojuegos
- Integrar todas las fases de un proyecto en el documento

TECH sabe que eres ambicioso y esta titulación te ayudará a alcanzar todas tus metas”





Objetivos específicos

- Ser capaz de 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
- Describir la arquitectura del protocolo de control de transmisión/protocolo de internet (TCP / IP) y el funcionamiento básico de las redes inalámbricas
- Analizar la seguridad aplicada a videojuegos
- Adquirir la capacidad para desarrollar juegos en línea para múltiples jugadores

03

Estructura y contenido

Este Diplomado en Desarrollo Web y Redes para Videojuegos está estructurado en 2 módulos especializados, y ha sido diseñado por grandes expertos en la materia. Así, TECH se asegura de que los alumnos obtienen los mejores contenidos para que los puedan aplicar en sus ámbitos profesionales de forma inmediata. Por esa razón, el enfoque de este programa es el ideal para aquellos que busquen una mejora laboral a corto plazo en la industria de los videojuegos.





Los contenidos que buscas están aquí. Profundiza en el desarrollo web y en las redes aplicadas a videojuegos y conviértete en un gran especialista"

Módulo 1. Diseño y desarrollo de juegos web

1.1. Orígenes y estándares de la web
- 1.1.1. Orígenes de internet
- 1.1.2. Creación de World Wide Web
- 1.1.3. Aparición de los estándares web
- 1.1.4. El auge de los estándares web

1.2. HTTP y estructura cliente-servidor
- 1.2.1. Rol cliente-servidor
- 1.2.2. Comunicación cliente-servidor
- 1.2.3. Historia reciente
- 1.2.4. Computación centralizada

1.3. Programación web: introducción
- 1.3.1. Conceptos básicos
- 1.3.2. Preparando un servidor web
- 1.3.3. Conceptos básicos de HTML5
- 1.3.4. Formas HTML

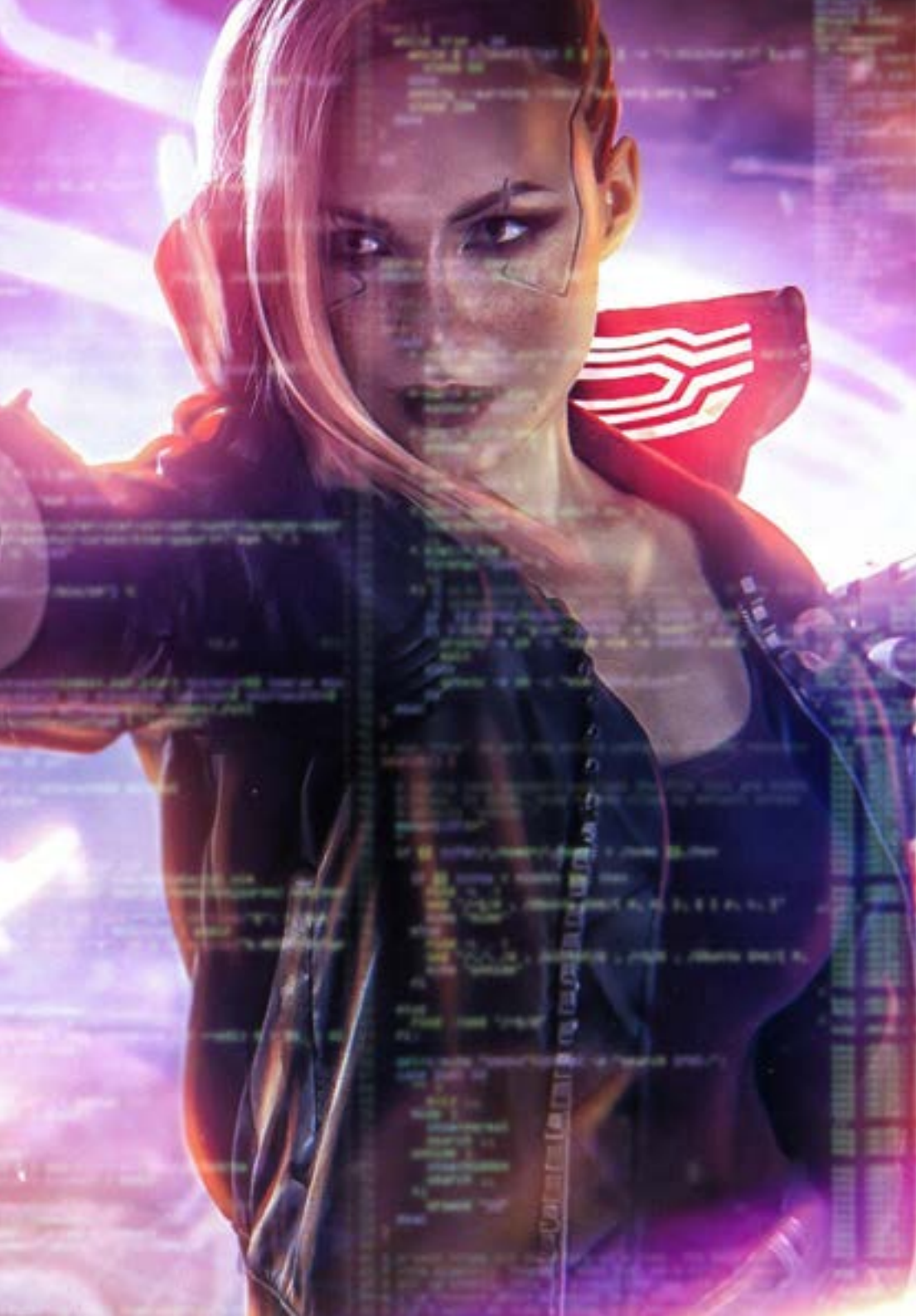
1.4. Introducción a HTML y ejemplos
- 1.4.1. Historia de HTML5
- 1.4.2. Elementos de HTML5
- 1.4.3. APIS
- 1.4.4. CCS3

1.5. Modelo de Objeto de Documento
- 1.5.1. ¿Qué es el Modelo de Objetos del Documento?
- 1.5.2. Uso de DOCTYPE
- 1.5.3. La importancia de validar el HTML
- 1.5.4. Accediendo a los elementos
- 1.5.5. Creando elementos y textos
- 1.5.6. Usando innerHTML
- 1.5.7. Eliminando un elemento o nodo de texto
- 1.5.8. Lectura y escritura de los atributos de un elemento
- 1.5.9. Manipulando los estilos de los elementos
- 1.5.10. Adjuntar múltiples ficheros a la vez

1.6. Introducción a CSS y ejemplos
- 1.6.1. Sintaxis CSS3
- 1.6.2. Hojas de estilo
- 1.6.3. Etiquetas
- 1.6.4. Selectores
- 1.6.5. Diseño web con CSS

1.7. Introducción a JavaScript y ejemplos
- 1.7.1. ¿Qué es JavaScript?
- 1.7.2. Breve historia del lenguaje
- 1.7.3. Versiones de JavaScript
- 1.7.4. Mostrar un cuadro de diálogo
- 1.7.5. Sintaxis de JavaScript
- 1.7.6. Comprensión de *Scripts*
- 1.7.7. Espacios
- 1.7.8. Comentarios
- 1.7.9. Funciones
- 1.7.10. JavaScript en la página y externo

1.8. Funciones en JavaScript
- 1.8.1. Declaraciones de función
- 1.8.2. Expresiones de función
- 1.8.3. Llamar a funciones
- 1.8.4. Recursividad
- 1.8.5. Funciones anidadas y cierres
- 1.8.6. Preservación de variables
- 1.8.7. Funciones multianidadas
- 1.8.8. Conflictos de nombres
- 1.8.9. Clausuras o cierres
- 1.8.10. Parámetros de una función



1.9. PlayCanvas para desarrollar juegos web
- 1.9.1. ¿Qué es PlayCanvas?
- 1.9.2. Configuración del proyecto
- 1.9.3. Creando un objeto
- 1.9.4. Agregando físicas
- 1.9.5. Añadiendo un modelo
- 1.9.6. Cambiando los ajustes de gravedad y escena
- 1.9.7. Ejecutando *Scripts*
- 1.9.8. Controles de cámara

1.10. Phaser para desarrollar juegos web
- 1.10.1. ¿Qué es Phaser?
- 1.10.2. Cargando recursos
- 1.10.3. Construyendo el mundo
- 1.10.4. Las plataformas
- 1.10.5. El jugador
- 1.10.6. Añadir físicas
- 1.10.7. Usar el teclado
- 1.10.8. Recoger *Pickups*
- 1.10.9. Puntos y puntuación
- 1.10.10. Bombas de rebote

Módulo 2. Redes y sistemas multijugador

2.1. Historia y evolución de videojuegos multijugador
- 2.1.1. Década 1970: primeros juegos multijugador
- 2.1.2. Años 90: Duke Nukem, Doom, Quake
- 2.1.3. Auge de videojuegos multijugador
- 2.1.4. Multijugador local y online
- 2.1.5. Juegos de fiesta

2.2. Modelos de negocio multijugador
- 2.2.1. Origen y funcionamiento de los modelos de negocio emergentes
- 2.2.2. Servicios de venta en línea
- 2.2.3. Libre para jugar
- 2.2.4. Micropagos
- 2.2.5. Publicidad
- 2.2.6. Suscripción con pagos mensuales
- 2.2.7. Pagar por juego
- 2.2.8. Prueba antes de comprar

2.3. Juegos locales y juegos en red
- 2.3.1. Juegos locales: Inicios
- 2.3.2. Juegos de fiesta: Nintendo y la unión de la familia
- 2.3.3. Juegos en red: Inicios
- 2.3.4. Evolución de los juegos en red

2.4. Modelo OSI: Capas I
- 2.4.1. Modelo OSI: introducción
- 2.4.2. Capa física
- 2.4.3. Capa de enlace de datos
- 2.4.4. Capa de red

2.5. Modelo OSI: Capas II
- 2.5.1. Capa de transporte
- 2.5.2. Capa de sesión
- 2.5.3. Capa de presentación
- 2.5.4. Capa de aplicación





2.6. Redes de computadores e internet
- 2.6.1. ¿Qué es una red de computadoras?
- 2.6.2. Software
- 2.6.3. Hardware
- 2.6.4. Servidores
- 2.6.5. Almacenamiento en red
- 2.6.6. Protocolos de red

2.7. Redes móviles e inalámbricas
- 2.7.1. Red móvil
- 2.7.2. Red inalámbrica
- 2.7.3. Funcionamiento de las redes móviles
- 2.7.4. Tecnología digital

2.8. Seguridad
- 2.8.1. Seguridad personal
- 2.8.2. *Hacks* y *Cheats* en videojuegos
- 2.8.3. Seguridad antitrampas
- 2.8.4. Análisis de sistemas de seguridad anti-trampas

2.9. Sistemas multijugador: servidores
- 2.9.1. Alojamiento de servidores
- 2.9.2. Videojuegos MMO
- 2.9.3. Servidores de videojuegos dedicados
- 2.9.4. LAN *Parties*

2.10. Diseño de videojuegos multijugador y programación
- 2.10.1. Fundamentos de diseño de videojuegos multijugador en Unreal
- 2.10.2. Fundamentos de diseño de videojuegos multijugador en Unity
- 2.10.3. Cómo hacer que un juego multijugador sea divertido
- 2.10.4. Más allá de un mando: innovación en controles multijugador

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.

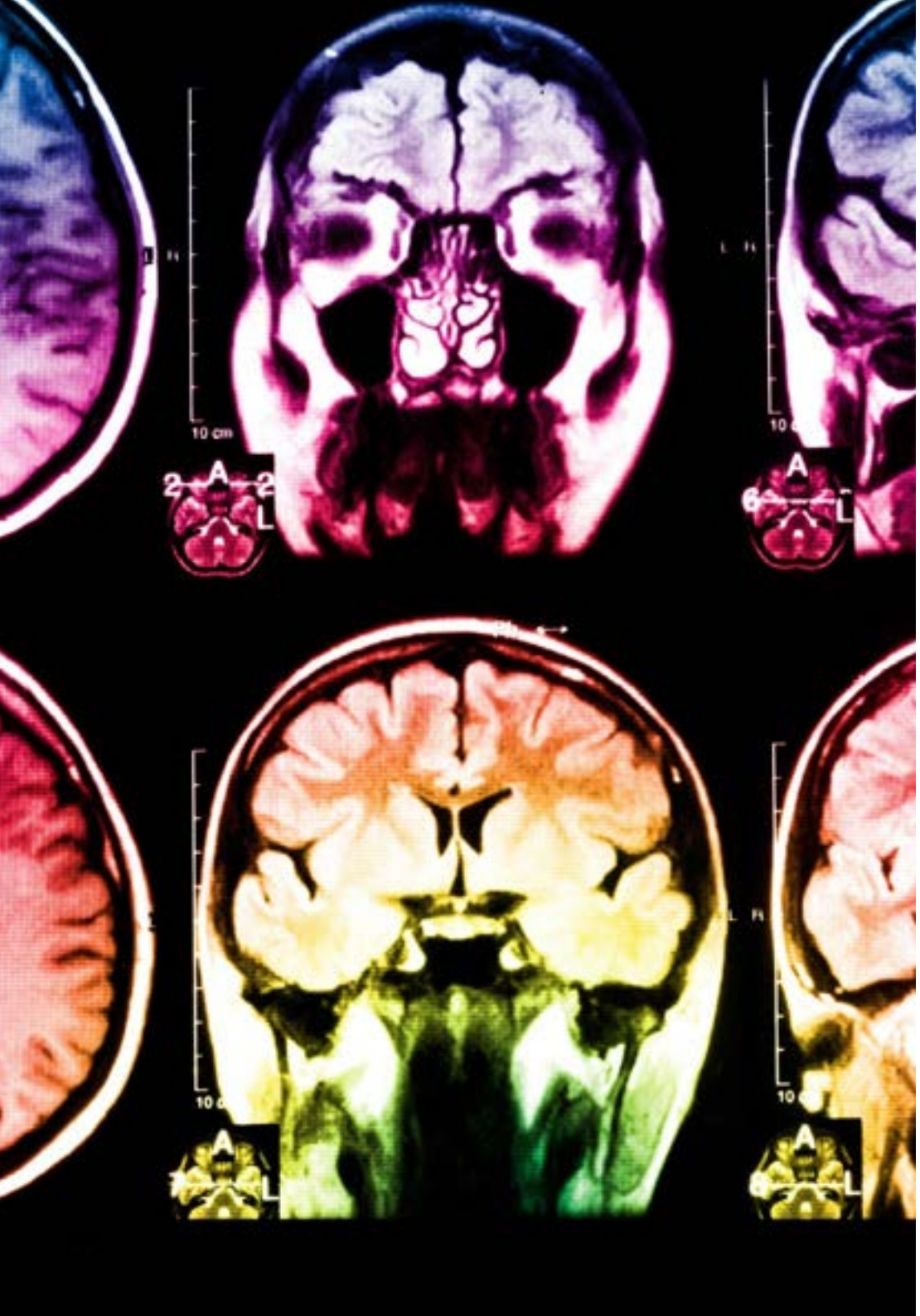
Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

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.

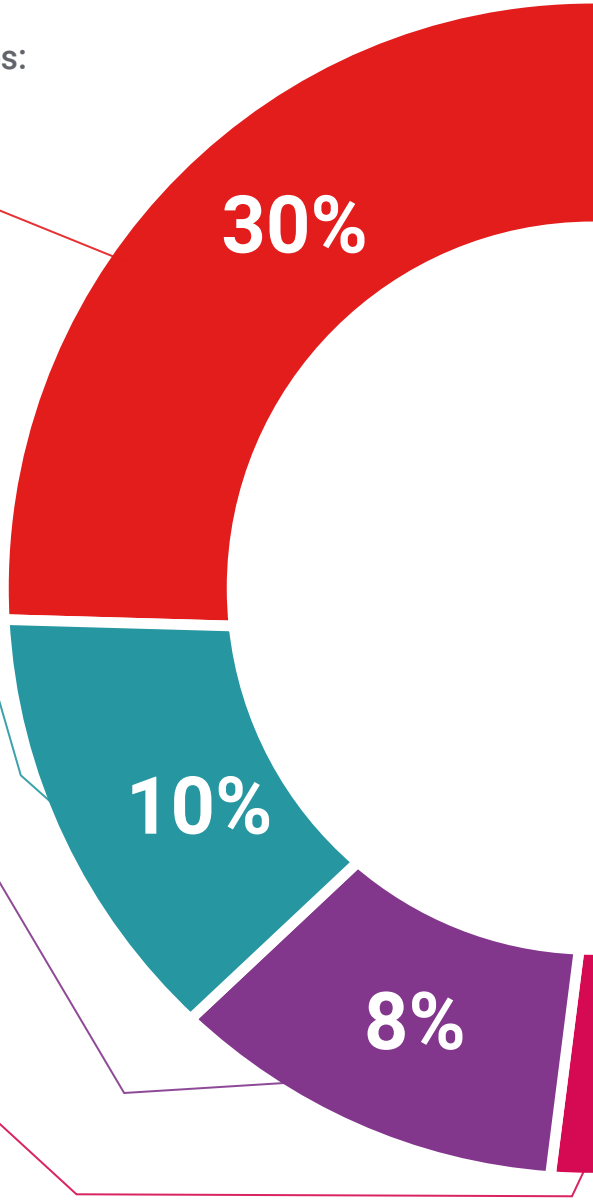
El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

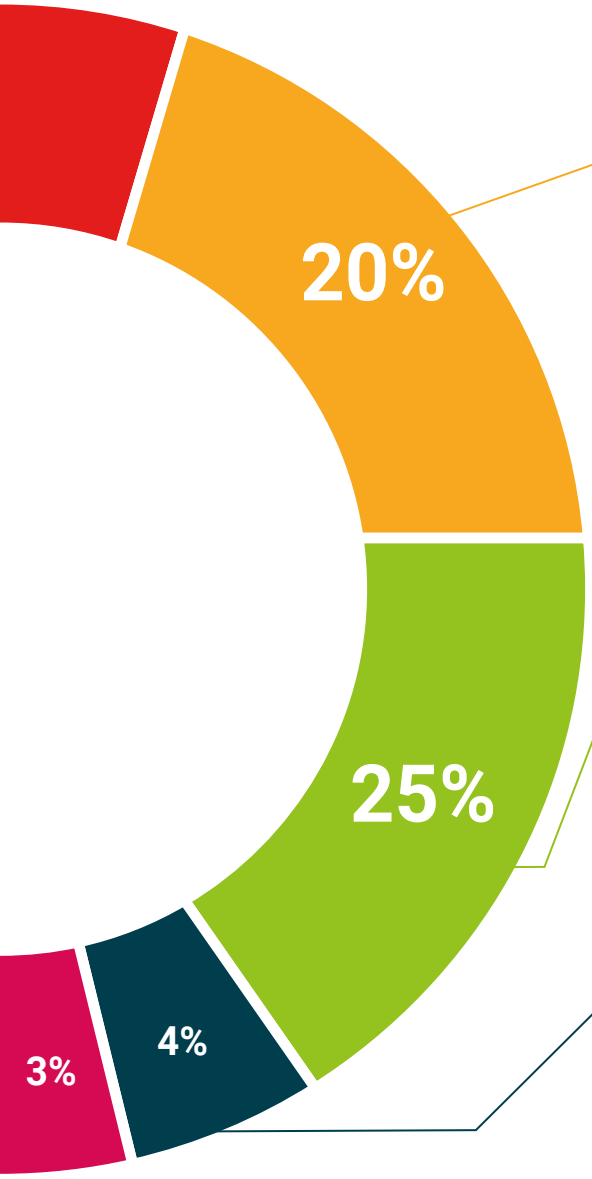
Prácticas de habilidades y competencias

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 Web y Redes para Videojuegos 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 Web y Redes 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 **Diplomado** emitido por **TECH Universidad Tecnológica.**

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

Título: **Diplomado en Desarrollo Web y Redes para Videojuegos**

N.º Horas Oficiales: **300 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 Web y Redes para Videojuegos

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 Web y Redes para Videojuegos

Modalidad: **Online**

Duración: **6 semanas**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **300 h.**

Diplomado

Desarrollo Web y Redes para Videojuegos



tech universidad tecnológica