

Diplomado

Desarrollo Web y Redes para Videojuegos



Diplomado Desarrollo Web y Redes para Videojuegos

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 12 semanas
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/desarrollo-web-redes-videojuegos

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Estructura y contenido

pág. 12

04

Metodología de estudio

pág. 18

05

Titulación

pág. 28

01

Presentación

Internet lo ha cambiado todo en unos pocos años. También en el ámbito de los videojuegos, puesto que un gran número de las obras de mayor éxito en la actualidad se disfrutan en línea. Así, los juegos web gozan de mucha popularidad, por lo que las grandes empresas de la industria ponen empeño en desarrollar títulos de este género que puedan alcanzar el éxito. Por esa razón, es un ámbito lleno de interesantes opciones profesionales, y esta titulación ofrece a sus alumnos las competencias y conocimientos adecuados para responder a esa situación, pudiendo acceder a interesantes oportunidades en las mejores compañías de videojuegos del mundo.





“

*Desarrolla juegos web para las mejores empresas
del mundo gracias a este Diplomado”*

Las posibilidades de internet son casi infinitas. Su popularización ha abierto las puertas a la realización de una gran cantidad de tareas en el entorno digital. Así, ya se puede realizar online todo tipo de gestiones administrativas, compras y ventas y otras actividades más lúdicas como jugar a videojuegos.

De esta forma, los juegos en línea son algunos de los más disfrutados en todo el mundo, y dentro de este importante conjunto de obras los que se juegan en sitios web se encuentran en una situación destacada. Estos juegos web son muy valorados por las grandes empresas de la industria, puesto que tienen un gran alcance y no requieren de tantos recursos como otras grandes producciones.

Por esa razón, las compañías buscan expertos que se hayan especializado en este ámbito, de modo que puedan diseñar para ellas los próximos juegos de éxito, haciéndolas triunfar en este proceso. A lo largo de este programa, los estudiantes podrán aprenderlo todo sobre el lenguaje HTML 5, sobre los servidores y su función durante se lleva a cabo la experiencia de juego, sobre CSS y JavaScript, así como conceptos relacionados con el juego en red que son básicos para poner en marcha este tipo de títulos.

Este Diplomado en Desarrollo Web y Redes para Videojuegos ofrece a sus alumnos, por tanto, los mejores conocimientos para convertirse en auténticos especialistas en la materia, de forma que puedan acceder a alguna de esas grandes compañías.

Este **Diplomado en Desarrollo Web y Redes para 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 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



Conviértete en un experto en Desarrollo Web y Redes, y crea los mejores videojuegos en alguna de las empresas que admiras”

“

Este Diplomado en Desarrollo Web y Redes para Videojuegos hará que tu carrera profesional avance rápidamente”

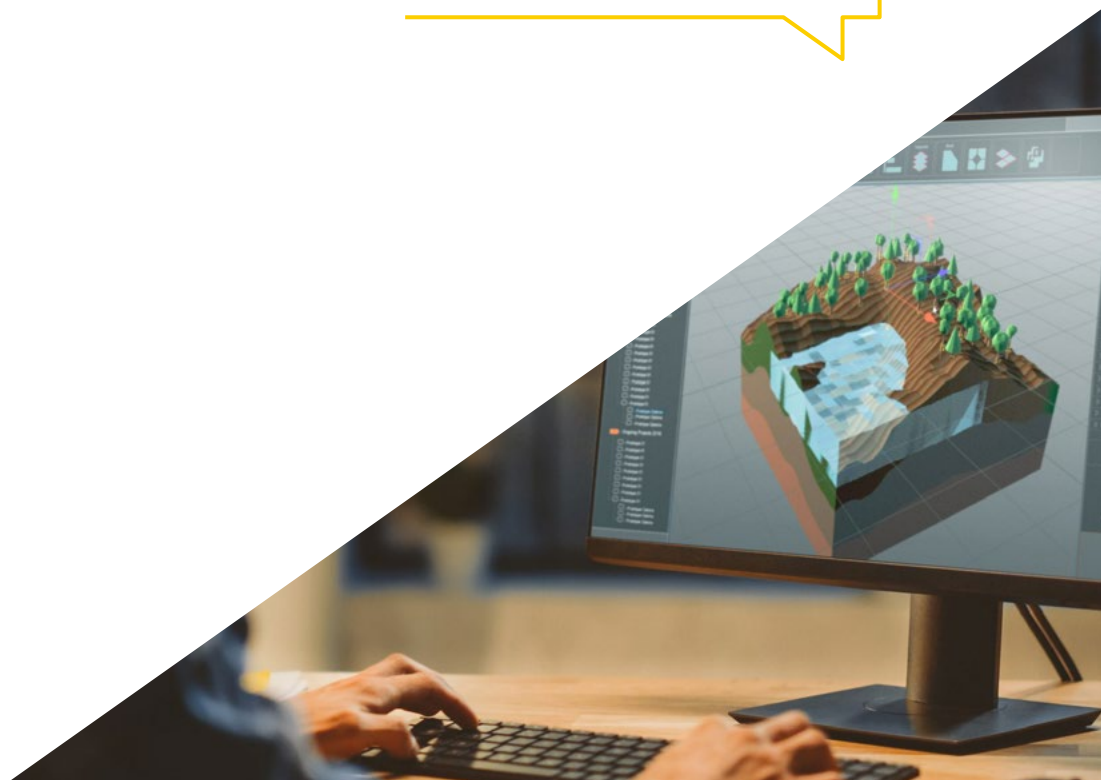
El programa incluye, en su cuadro docente, a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

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.

Diseña los juegos web más populares del futuro gracias a las habilidades que obtendrás en esta titulación.

Especialízate y llama la atención de las mejores empresas de la industria de los videojuegos.



02

Objetivos

Este Diplomado en Desarrollo Web y Redes para Videojuegos tiene como principal objetivo ofrecer a sus alumnos las mejores oportunidades profesionales, para lo cual les brinda una serie de conocimientos y competencias que les convertirán en grandes expertos en la materia. Así, podrán optar a trabajar en algunas de las mejores Empresas de Videojuegos del mundo gracias a todo lo que aprenderán en esta titulación de alto nivel.





“

*Eres ambicioso y quieres llegar lejos.
Completa este Diplomado y haz que tu
carrera progrese”*

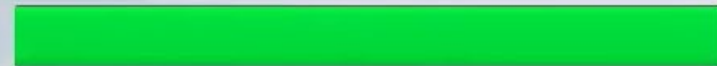


Objetivos generales

- ♦ 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



Health





Objetivos específicos

Módulo 1. Diseño y Desarrollo de Juegos Web

- ♦ 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

Módulo 2. Redes y Sistemas Multijugador

- ♦ 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

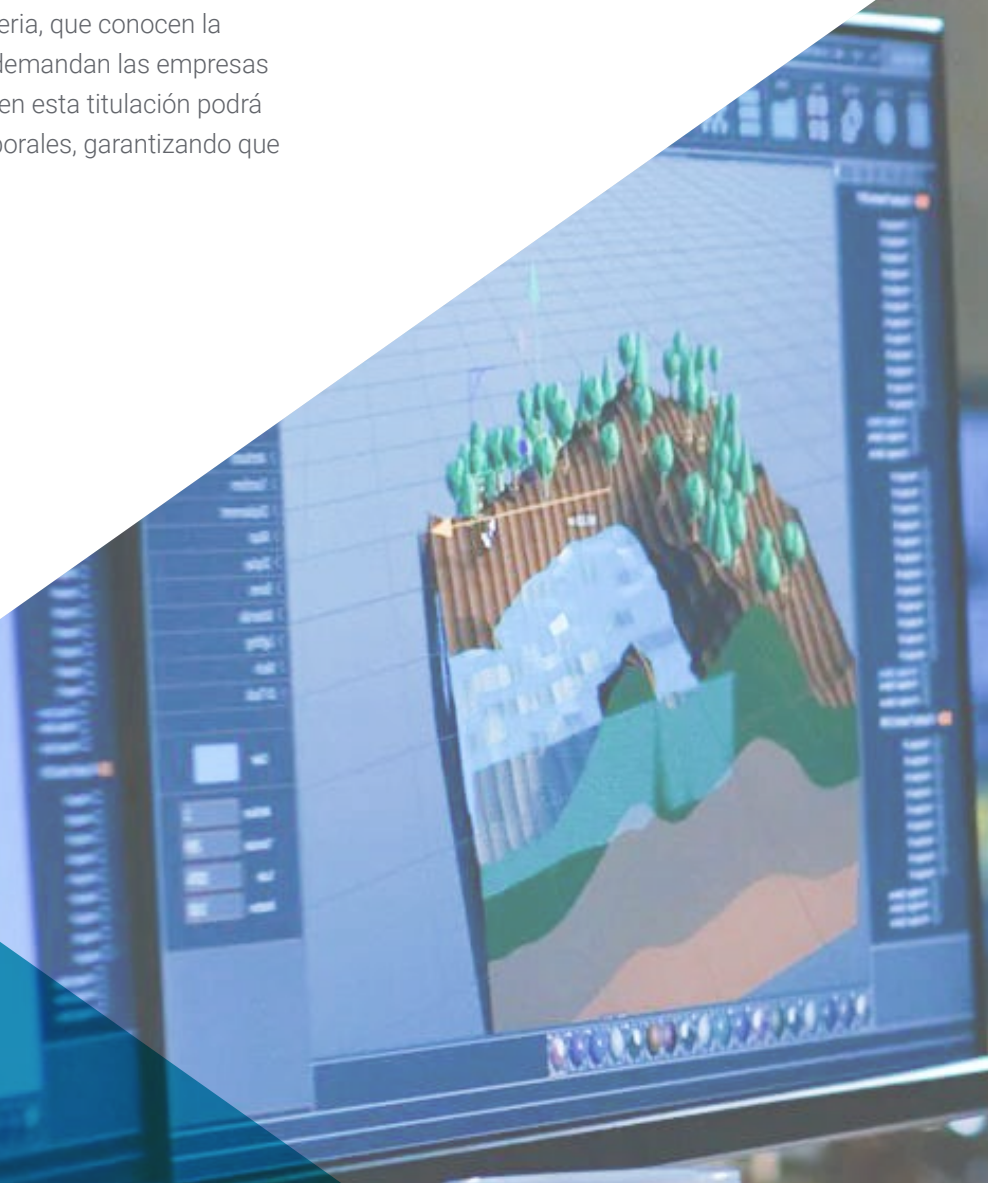


TECH te ayudará a conseguir todos tus objetivos”

03

Estructura y contenido

Los contenidos de este Diplomado en Desarrollo Web y Redes para Videojuegos han sido creados por auténticos especialistas en la materia, que conocen la profesión a la perfección y que saben, por tanto, lo que demandan las empresas de este sector. Así, todo lo que los alumnos aprenderán en esta titulación podrá ser puesto en práctica directamente en sus entornos laborales, garantizando que logren un avance inmediato en sus carreras.



“

*Estos contenidos harán de ti todo un experto
en Desarrollo Web y Redes para Videojuegos”*

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 Función
 - 1.8.4. Recursividad
 - 1.8.5. Funciones Anidadas y Cierres

- 1.8.6. Preservación de Variables
- 1.8.7. Funciones Multi-Anidadas
- 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 Anti-Trampas
 - 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





“

Tienes grandes ideas y con este Diplomado podrás llevarlas a cabo. No esperes más y matricúlate”

04

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.

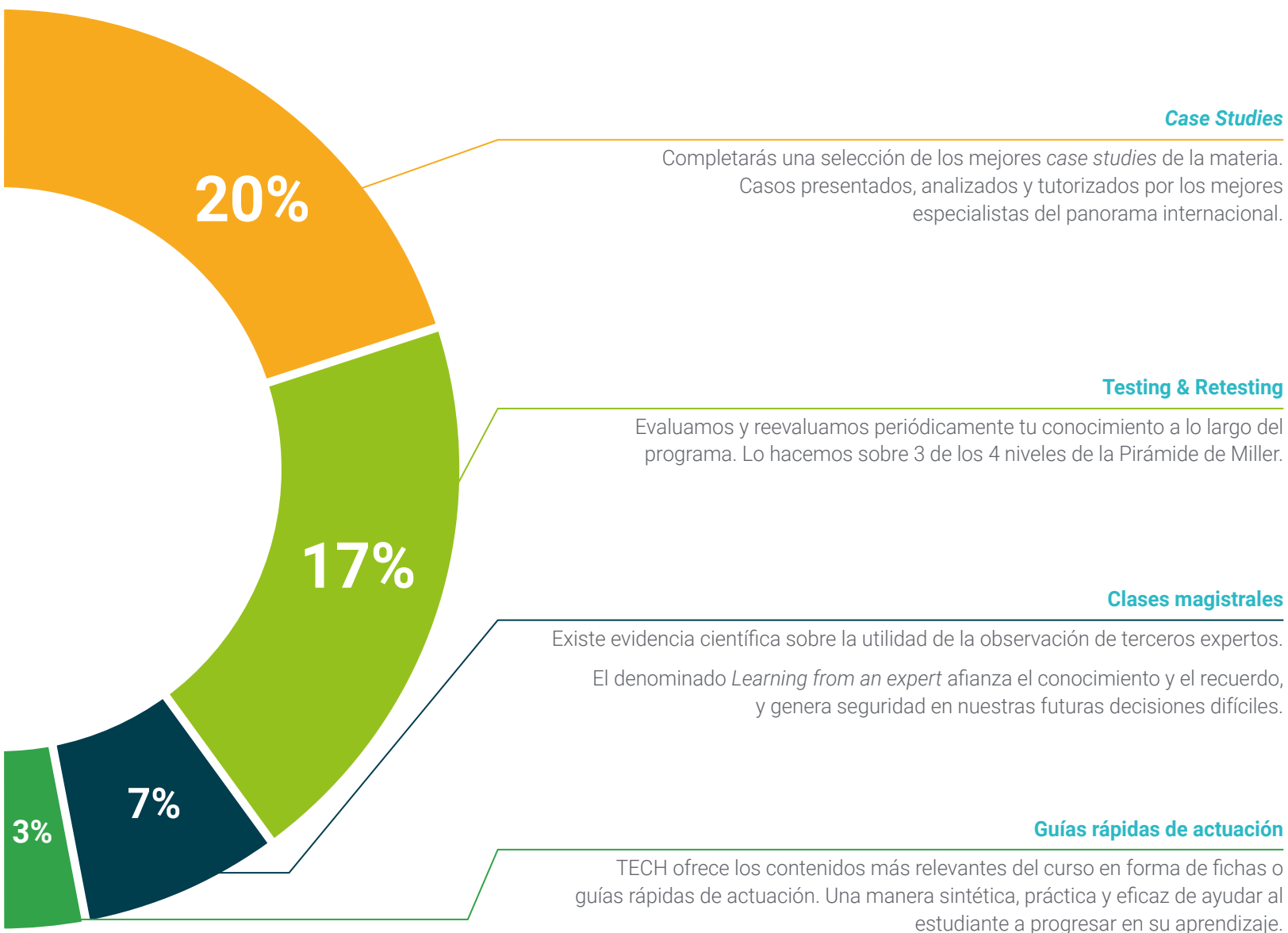
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



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



Testing & Retesting



Clases magistrales



Guías rápidas de actuación



05 Titulación

El Diplomado en Desarrollo Web y Redes para Videojuegos garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un Diplomado expedido por TECH Universidad.



“

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 universitario 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**.

Este título expedido por **TECH Universidad** 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**

Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**

Duración: **12 semanas**



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



Diplomado

Desarrollo Web y Redes para Videojuegos

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 12 semanas
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Diplomado

Desarrollo Web y Redes para Videojuegos