

Curso Universitario

Diseño y Desarrollo de Juegos Web



## Curso Universitario

### Diseño y Desarrollo de Juegos Web

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
- » Acreditación: **6 ECTS**
- » Dedicación: **16h/semana**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: [www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/disenio-desarrollo-juegos-web](http://www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/disenio-desarrollo-juegos-web)

# 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

Con el proceso de digitalización, internet se ha convertido en una herramienta indispensable en la vida diaria de millones de personas. Así, una serie de tareas que antes se realizaban de forma exclusiva en el ámbito offline ahora también se realizan en entornos digitales. El mundo de los videojuegos también ha llegado a la web, consiguiendo, así, millones de usuarios. En la actualidad, este tipo de juegos se ha convertido en fundamental para la industria y, por esa razón, cada vez se solicitan más expertos especializados en la materia. Esta titulación ofrece a sus alumnos todas las competencias necesarias para acceder a las grandes empresas del sector desarrollando los mejores juegos web del presente y del futuro.



“

*Alcanza el éxito diseñando los mejores  
juegos web del mundo gracias a este  
Curso Universitario”*

La popularización de internet y el proceso de digitalización han producido que numerosas tareas y actividades que antes se realizaban offline ahora se lleven a cabo en línea. Gestiones Bancarias, Pagos y Compras, Trámites Administrativos, Comunicarse con familiares y amigos...etc. Todo eso ahora puede hacerse a través de internet, aunque se realizaba de forma presencial y analógica en el pasado reciente.

Los videojuegos también han seguido ese camino, y en la actualidad pueden disfrutarse gran cantidad de títulos que se juegan online o que han sido diseñados específicamente para jugarse a través de la web. Este último caso es muy importante, puesto que es un ámbito en crecimiento y que cuenta con una enorme cantidad de usuarios ávidos de nuevas obras a las que jugar.

Así, dentro de la compleja y enorme Industria de los Videojuegos hay numerosos tipos de productos, cada uno de ellos destinado a diferentes públicos, y cada uno diseñado para ser disfrutado en diferentes plataformas y circunstancias. Una parte importante de ellos corresponde a los juegos web, que requieren de especialistas totalmente dedicados a este aspecto para poder desarrollar obras de calidad.

Por esa razón, este Curso Universitario en Diseño y Desarrollo de Juegos Web supone una gran oportunidad para todos aquellos profesionales del sector que deseen especializarse en un ámbito lleno de posibilidades, ya que les permitirá acceder a las grandes empresas de videojuegos del mundo.

Este **Curso Universitario en Diseño y Desarrollo de Juegos Web** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en desarrollo de juegos web
- ♦ 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



*Los juegos web tienen una gran popularidad y se necesitan especialistas que desarrollen los próximos títulos de éxito. Tú podrías ser uno de ellos”*

“

*El alcance de los Juegos Web es enorme. Especializarte en este ámbito puede hacerte triunfar en la Industria de los Videojuegos”*

*Diseña los grandes Juegos Web del futuro gracias a este Curso Universitario.*

*Las grandes empresas del sector querrán contratarte una vez finalices esta titulación.*

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

Este Curso Universitario en Diseño y Desarrollo de Juegos Web tiene como principal objetivo dar la oportunidad a sus alumnos de acceder a alguna de las grandes Empresas del Sector de los Videojuegos. Para ello, les ofrece una serie de herramientas y competencias que les hará destacar como profesionales en la industria, posicionándoles como expertos con los que las mejores compañías querrán contar. Así, esta titulación es fundamental para aquellos que deseen obtener un avance laboral significativo a corto plazo.







“

*Este Curso Universitario te llevará al éxito. No esperes más y matricúlate”*



## Objetivos generales

---

- ◆ Conocer los diferentes Métodos de Programación aplicados al Videojuego
- ◆ Dominar los Lenguajes de Programación Básicos empleados en Videojuegos
- ◆ Entender el papel de la Programación en el Desarrollo de un Videojuego
- ◆ Desarrollar Videojuegos Web





### 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

“

*Esta titulación es lo que necesitas para progresar profesionalmente”*

# 03

## Estructura y contenido

Los contenidos de este Curso Universitario en Diseño y Desarrollo de Juegos Web han sido diseñados con el objetivo de que los alumnos obtengan los mejores conocimientos y las mejores competencias para poder desarrollar una carrera profesional de éxito. Para conseguirlo, se ha creado un temario de alto nivel con el que los estudiantes podrán aprender cuestiones como el CSS, el HTML, JavaScript o la Estructura Cliente-Servidor. Así, al finalizar esta titulación lo habrán aprendido todo para poder Desarrollar Juegos Web con todas las garantías.

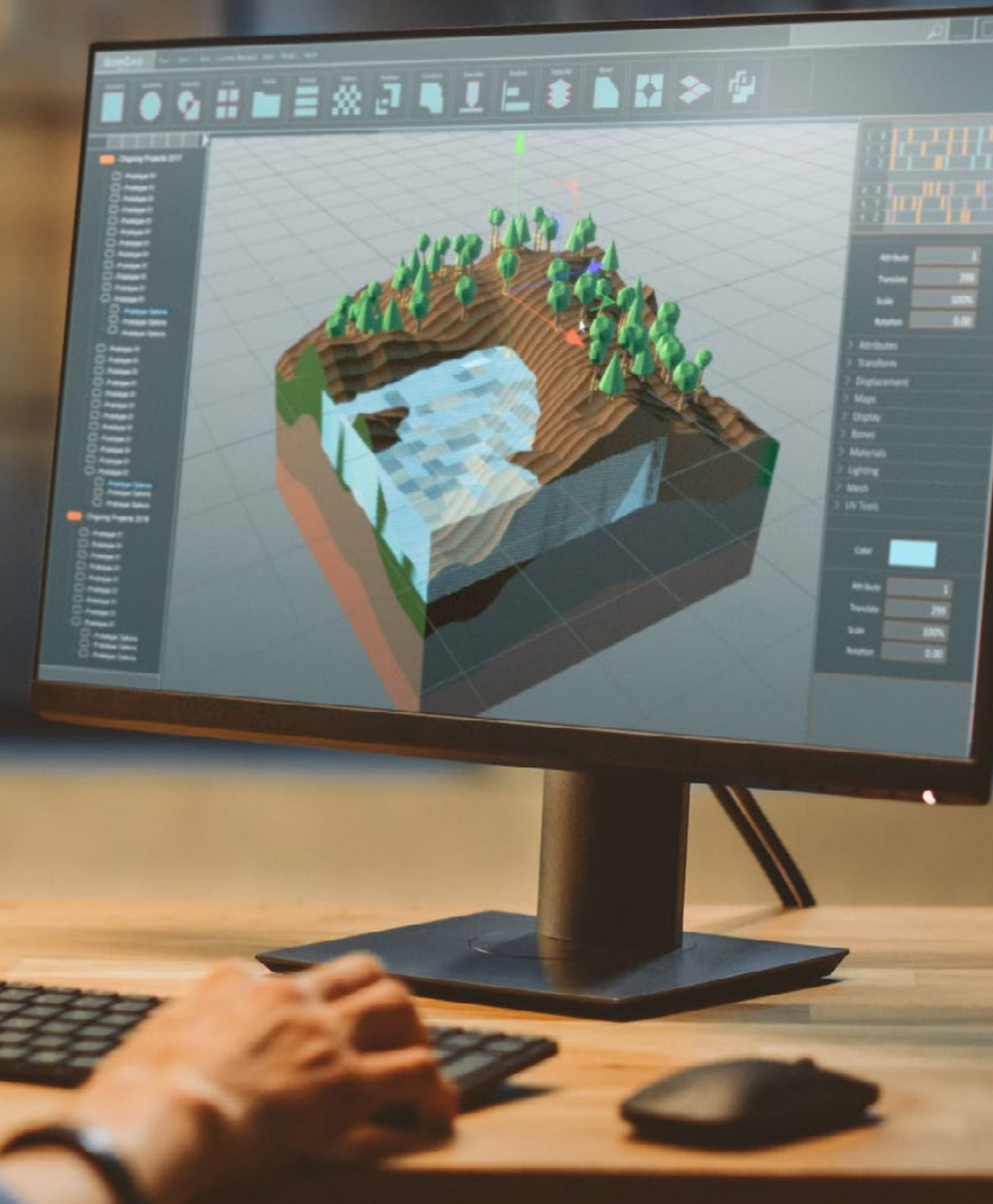




*Este temario te dará todas las herramientas que necesitas para Desarrollar Juegos Web de éxito”*

## 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



*Tus Juegos Web triunfarán en todo el mundo. Matricúlate ya”*

# 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”*

## En TECH empleamos el Método del Caso

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”*



*Somos la primera universidad online en español que combina los case studies de Harvard Business School con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración.*



*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

Este programa intensivo de Informática de TECH Universidad Tecnológica te prepara para afrontar todos los retos en esta área, tanto en el ámbito nacional como internacional. Tenemos el compromiso de favorecer el crecimiento personal y profesional, la mejor forma de caminar hacia el éxito, por eso, en TECH Universidad Tecnológica utilizarás los *case studies* de Harvard, con la cual tenemos un acuerdo estratégico, que nos permite acercar a nuestros alumnos los materiales de la mejor universidad del mundo.

“ *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 Informática 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 tomaran decisiones y emitieran 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 del curso, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos reales. Deberán integrar todos sus conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones.

## Relearning Methodology

Nuestra universidad es la primera en el mundo que combina los *case studies* de Harvard University con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos los *case studies* de Harvard 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.



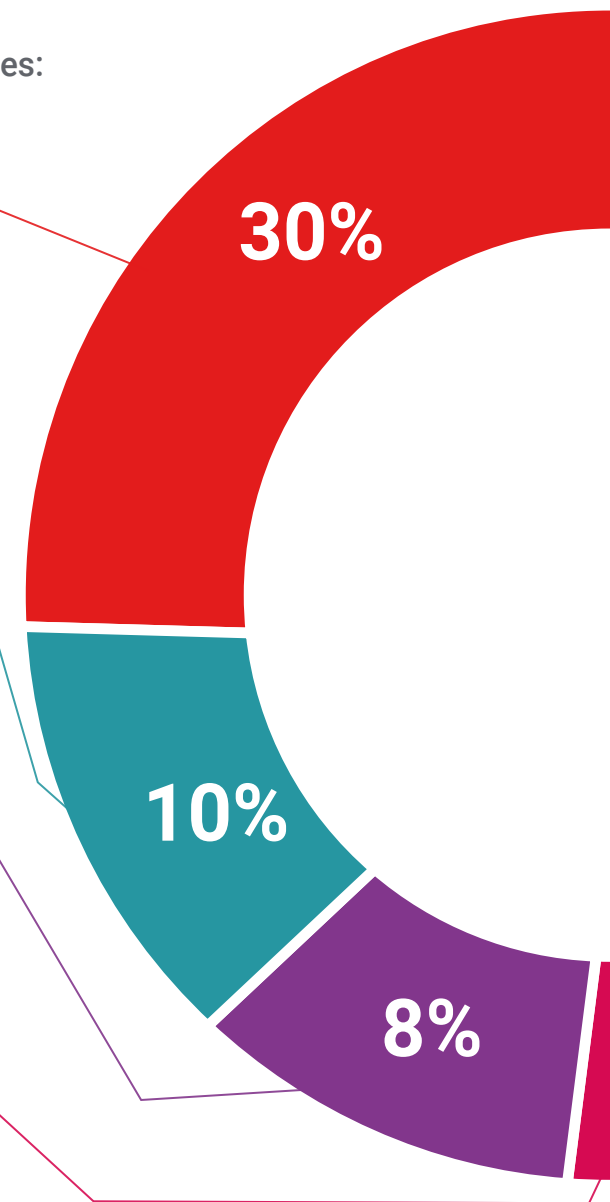
#### Prácticas de habilidades y competencias

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 cases studies de la materia que se emplean en Harvard. 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 Curso Universitario en Diseño y Desarrollo de Juegos Web garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Universidad Tecnológica.





“

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

Este **Curso Universitario en Diseño y Desarrollo de Juegos Web** 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 **Curso Universitario** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

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

Título: **Curso Universitario en Diseño y Desarrollo de Juegos Web**

ECTS: **6**

N.º Horas Oficiales: **150 h.**



\*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.



## Curso Universitario Diseño y Desarrollo de Juegos Web

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Dedicación: 16h/semana
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Curso Universitario

## Diseño y Desarrollo de Juegos Web