

# Diplomado

## Consolas y Dispositivos para Videojuegos



```
operation = "MIRROR_X":  
    mirror_mod.use_x = False  
    mirror_mod.use_y = True  
    mirror_mod.use_z = False  
elif operation == "MIRROR_Z":  
    mirror_mod.use_x = False  
    mirror_mod.use_y = False  
    mirror_mod.use_z = True  
  
#selection at the end -add back the  
mirror_ob.select= 1  
modifier_ob.select=1  
obj.context.scene.objects.active = mod  
print("Selected" + str(modifier_ob)) #  
mirror_ob.select = 0  
for obj in obj.context.selected_objects:
```



## Diplomado Consolas y Dispositivos para Videojuegos

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

Acceso web: [www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/curso-consolas-dispositivos-videojuegos](http://www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/curso-consolas-dispositivos-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

Muchos de los videojuegos que millones de personas disfrutan a diario se disfrutan en consolas y utilizando diferentes dispositivos que mejoran la experiencia de los usuarios. Por esa razón, los videojuegos se diseñan pensando en este tipo de periféricos, así que su importancia es capital a la hora de hacer que un nuevo título triunfe. Este programa ofrece a sus alumnos la posibilidad de conocer en profundidad estos elementos, de forma que puedan favorecer el correcto desarrollo de proyectos de videojuegos, haciendo que triunfen gracias a todo lo aprendido en esta titulación.



“

*Conoce en profundidad el funcionamiento de las consolas y los dispositivos, haciendo que tus proyectos mejoren y alcancen el éxito”*

A lo largo de la historia de los videojuegos se han creado diferentes consolas y plataformas con las que millones de personas han podido disfrutar. Así, desde sus orígenes, estos dispositivos fueron evolucionando hasta los complejos aparatos que existen en la actualidad, cuya capacidad de procesamiento gráfico es enorme y tienen casi infinitas posibilidades técnicas.

Conocer estos elementos y las consolas para las que se va a diseñar un videojuego es fundamental para alcanzar el éxito. Por eso, este Diplomado en Consolas y Dispositivos para Videojuegos es una titulación indispensable para todos aquellos profesionales de esta industria que deseen especializarse en este aspecto esencial.

Con este programa, los alumnos podrán aprender cuestiones como la historia de las consolas, explorando etapas como las de NES y SNES, la de Play Station y el periodo de la XBOX 360, ya en el siglo XXI. Y también recibirán enseñanza de otros asuntos como el *scripting*, la Arquitectura de Videojuegos o la importancia de los Periféricos.

Además, gracias al enfoque flexible de esta titulación, los estudiantes podrán compaginar sus carreras profesionales con sus estudios, puesto que TECH ha preparado una innovadora metodología de enseñanza 100% online que les facilita esta labor.

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

- ◆ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en consolas y videojuegos
- ◆ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información científica y práctica sobre la composición de consolas, videojuegos, periféricos y otros dispositivos
- ◆ 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



*Especialízate en Consolas y Dispositivos  
y mejora tus perspectivas de futuro  
gracias a este Diplomado”*

“

*Dominar el área de las Consolas y los Dispositivos es esencial para el Desarrollo de un Videojuego de éxito”*

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.

*Especialízate en consolas y ayuda a enfocar correctamente los proyectos de tu empresa.*

*Los periféricos son elementos esenciales de ciertos videojuegos. Conocerlos puede ser fundamental para el éxito de un nuevo título.*



# 02

## Objetivos

Este Diplomado en Consolas y Dispositivos para Videojuegos ofrece a sus alumnos conocimientos profundos y especializados en esta área, de forma que puedan aplicar lo aprendido en sus ámbitos profesionales, mejorando los proyectos en que participen. Así, el objetivo primordial de esta titulación es conseguir que sus estudiantes aporten nuevas habilidades y herramientas en sus entornos laborales, aumentando, así, su importancia y prestigio en las empresas para las que trabajen y haciendo triunfar a sus nuevos Videojuegos.







“

*Alcanza tu objetivo de trabajar para una gran empresa del sector gracias a este Diplomado”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Asimilar los conceptos generales referentes a Consolas y Dispositivos para Videojuegos
- ♦ Conocer las diferentes opciones existentes con respecto a Periféricos y Plataformas de Videojuegos
- ♦ Aprender las etapas básicas de la Historia de los Videojuegos
- ♦ Reflexionar sobre la importancia de los diferentes Dispositivos Aplicados a Videojuegos





## Objetivos específicos

---

- ◆ Saber el funcionamiento básico de los Principales Periféricos de Entrada y Salida
- ◆ Entender las principales implicaciones de Diseño de las diferentes Plataformas
- ◆ Estudiar la Estructura, Organización, Funcionamiento e Interconexión de los Dispositivos y Sistemas
- ◆ Comprender la Función del Sistema Operativo y los Kits de Desarrollo para Dispositivos Móviles y Plataformas de Videojuegos

“

*Deja de perseguir tus sueños  
y alcánzalos de una vez con  
esta titulación de alto nivel”*

# 03

## Estructura y contenido

Los contenidos de este Diplomado en Consolas y Dispositivos para Videojuegos se han diseñado para convertir a sus alumnos en grandes especialistas en la materia, de forma que puedan aplicar todo lo aprendido en sus ámbitos profesionales. Así, a lo largo de esta titulación, aprenderán a Programar *scripts* para Unity, entenderán cómo se produce la Integración de Periféricos y otros Dispositivos en los Videojuegos y conocerán su historia en profundidad, de forma que puedan entender las necesidades actuales de cada proyecto.





“

*Estos conocimientos te ayudarán a mejorar el Diseño de tus Videojuegos”*

## Módulo 1. Consolas y Dispositivos para Videojuegos

- 1.1. Historia de la Programación en Videojuegos
  - 1.1.1. Periodo Atari (1977-1985)
  - 1.1.2. Periodo NES y SNES (1985-1995)
  - 1.1.3. Periodo PlayStation/PlayStation 2 (1995-2005)
  - 1.1.4. Periodo Xbox 360, PS3 y Wii (2005-2013)
  - 1.1.5. Periodo Xbox One, PS4 y Wii U – Switch (2013-actualidad)
  - 1.1.6. El Futuro
- 1.2. Historia de la Jugabilidad en Videojuegos
  - 1.2.1. Introducción
  - 1.2.2. Contexto Social
  - 1.2.3. Diagrama Estructural
  - 1.2.4. Futuro
- 1.3. Adaptación a los Tiempos Modernos
  - 1.3.1. Juegos basados en Movimiento
  - 1.3.2. Realidad Virtual
  - 1.3.3. Realidad Aumentada
  - 1.3.4. Realidad Mixta
- 1.4. Unity: *Scripting I* y ejemplos
  - 1.4.1. ¿Qué es un *script*?
  - 1.4.2. Nuestro primer *script*
  - 1.4.3. Añadiendo un *script*
  - 1.4.4. Abriendo un *script*
  - 1.4.5. MonoBehaviour
  - 1.4.6. *Debugging*
- 1.5. Unity: *Scripting II* y ejemplos
  - 1.5.1. Entrada de Teclado y Ratón
  - 1.5.2. Raycast
  - 1.5.3. Instanciación
  - 1.5.4. Variables
  - 1.5.5. Variables públicas y serializadas





- 1.6. Unity: Scripting III y ejemplos
  - 1.6.1. Obteniendo Componentes
  - 1.6.2. Modificando Componentes
  - 1.6.3. Testeo
  - 1.6.4. Múltiples Objetos
  - 1.6.5. *Colliders y Triggers*
  - 1.6.6. Cuaterniones
- 1.7. Periféricos
  - 1.7.1. Evolución y clasificación
  - 1.7.2. Periféricos e Interfaces
  - 1.7.3. Periféricos actuales
  - 1.7.4. Futuro próximo
- 1.8. Videojuegos: perspectivas futuras
  - 1.8.1. Juego basado en la Nube
  - 1.8.2. Ausencia de Controladores
  - 1.8.3. Realidad Inmersiva
  - 1.8.4. Otras alternativas
- 1.9. Arquitectura
  - 1.9.1. Necesidades especiales de los Videojuegos
  - 1.9.2. Evolución de la Arquitectura
  - 1.9.3. Arquitectura actual
  - 1.9.4. Diferencias entre Arquitecturas
- 1.10. Kits de Desarrollo y su evolución
  - 1.10.1. Introducción
  - 1.10.2. Tercera Generación de Kits de Desarrollo
  - 1.10.3. Cuarta Generación de Kits de Desarrollo
  - 1.10.4. Quinta Generación de Kits de Desarrollo
  - 1.10.5. Sexta Generación de Kits de Desarrollo

# 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 Diplomado en Consolas y Dispositivos 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 Consolas y Dispositivos 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 Consolas y Dispositivos para Videojuegos**

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.



## Diplomado Consolas y Dispositivos para Videojuegos

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

# Diplomado

## Consolas y Dispositivos para Videojuegos

