

# Curso Universitario

## Diseño 2D para Videojuegos





## Curso Universitario

### Diseño 2D para Videojuegos

- » 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/videojuegos/curso-universitario/disen-2d-videojuegos](http://www.techtitute.com/videojuegos/curso-universitario/disen-2d-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

El diseño 2D es esencial para la composición visual de un gran número de videojuegos. Sin una adecuada conceptualización 2D, el videojuego puede resultar poco atractivo y, por tanto, fracasar. Las empresas son conscientes de ello y, por esa razón, buscan a los mejores profesionales que sean capaces de realizar diseños 2D de gran nivel para sus proyectos. Esta titulación ofrece a sus alumnos todos los conocimientos sobre la materia, de forma que se puedan convertir en expertos altamente solicitados por las mejores compañías de la industria.





“

*Haz los mejores diseños 2D para videojuegos y observa cómo grandes empresas de la industria comienzan a llamar a tu puerta”*

En el desarrollo de un videojuego intervienen una gran cantidad de profesionales especializados en diferentes ámbitos. Dependiendo del género, estilo y público objetivo del videojuego, este tendrá un determinado enfoque visual. Así, puede haber videojuegos diseñados en su mayor parte en 3D y otros que sean parcial o completamente 2D.

De esta manera, el diseño 2D es una parte importante de la industria del videojuego, que requiere de expertos en este tipo de tareas para que lleven a cabo la realización de ese apartado estético tan importante. Pero no abunda el personal cualificado que pueda ocuparse de esta tarea, por lo que las empresas del sector buscan con urgencia a nuevos profesionales que puedan encargarse del diseño 2D de sus proyectos.

Este Curso Universitario en Diseño 2D para Videojuegos ofrece, por tanto, las habilidades y conocimientos necesarios para que sus alumnos puedan acceder a grandes puestos de la industria, que necesita a expertos en la materia que puedan afrontar todas las iniciativas de estas características que vayan surgiendo.

Este **Curso Universitario en Diseño 2D 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 diseño 2D aplicado al ámbito de los videojuegos
- ◆ 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 título es lo que buscabas  
para darle un impulso a tu carrera  
en el mundo de los videojuegos”*

“

*No esperes más. Sabes que con este Curso Universitario alcanzarás todos tus objetivos profesionales”*

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.

*La industria busca especialistas en diseño 2D para videojuegos: te están esperando.*

*Apréndelo todo sobre diseño 2D y observa cómo tu carrera progresa rápidamente.*



# 02 Objetivos

El objetivo principal de este Curso Universitario en Diseño 2D para Videojuegos es ofrecer a sus alumnos una enorme mejora profesional, para lo cual se ha creado una titulación innovadora y con un enfoque eminentemente práctico. De esta forma, los alumnos que completen este programa obtendrán los conocimientos y las habilidades más novedosas y podrán ponerlos en práctica directamente en sus carreras laborales, por lo que supone una gran oportunidad para progresar.







“

*Tu objetivo es trabajar para las grandes compañías de la industria y esta titulación te lo pone muy fácil”*



## Objetivos generales

---

- ◆ Aprender a componer de forma correcta entornos realistas y visualmente atractivos
- ◆ Explorar los diferentes recursos gráficos digitales, así como los soportes digitales más usados
- ◆ Profundizar en la concepción de personajes y ambientación para videojuegos
- ◆ Entender qué elementos componen el diseño 2D

“

*Consigue el trabajo de tus sueños gracias a este Curso Universitario”*





## Objetivos específicos

---

- ◆ Usar aplicaciones de dibujo vectorial, tratamiento de imágenes y animación 2D
- ◆ Obtener una visión espacial y conocimiento de las técnicas de representación gráfica, tanto por métodos tradicionales de geometría métrica y geometría descriptiva, como mediante las aplicaciones de diseño asistido por ordenador
- ◆ Realizar el diseño y la creación de elementos gráficos y su aplicación en el desarrollo de videojuegos

# 03

## Estructura y contenido

Este Curso Universitario en Diseño 2D para Videojuegos ha sido diseñado por los mejores expertos en la materia y se ha estructurado en un módulo, en el que se podrán aprender cuestiones como el diseño de videojuegos con Game Maker y los gráficos vectoriales con el software Illustrator. Así, estos contenidos son muy especializados, justo como demandan las empresas de la industria, que buscan profesionales que conozcan las herramientas específicas con las que se trabaja en ese ámbito.







“

*Los mejores contenidos sobre diseño 2D  
aplicado a videojuegos, ahora a tu alcance”*

## Módulo 1. Diseño 2D

- 1.1. Diseño de un videojuego
  - 1.1.1. Historia de los videojuegos
  - 1.1.2. Herramientas básicas para el desarrollo de videojuegos: Game Maker
  - 1.1.3. Herramientas básicas para el desarrollo de videojuegos: Unity 2D
  - 1.1.4. Herramientas básicas para el desarrollo de videojuegos: Godot
- 1.2. Game Maker: introducción, instalación e interfaz
  - 1.2.1. Introducción
  - 1.2.2. Instalación
  - 1.2.3. Interfaz
  - 1.2.4. Políticas de compañía: Game Maker
- 1.3. Game Maker: Animación y movimiento
  - 1.3.1. Qué son los *sprites*
  - 1.3.2. *Pixel Art*
  - 1.3.3. Cómo crear *Sprites*: alternativas de software
  - 1.3.4. Creación de animaciones e implementación en Game Maker
- 1.4. Game Maker: Scripting visual
  - 1.4.1. ¿Qué es el *Visual Scripting*?
  - 1.4.2. *Visual Scripting* en Game Maker: implementación
  - 1.4.3. Bloques básicos de Visual Scripting
  - 1.4.4. Bloques avanzados de Visual Scripting
- 1.5. Game Maker: Scripting programático
  - 1.5.1. Comentarios
  - 1.5.2. Variables
  - 1.5.3. Programas y algoritmos
  - 1.5.4. Estructuras de controlar
  - 1.5.5. Programando en GML
- 1.6. Game Maker: menús y otros elementos del programa
  - 1.6.1. Introducción a la interfaz
  - 1.6.2. *Workflow*
  - 1.6.3. Testeo de proyectos
  - 1.6.4. Planteamiento de un nuevo proyecto







- 1.7. Game Maker: creación de videojuegos como ejemplos prácticos
  - 1.7.1. Introducción
  - 1.7.2. Ventajas y desventajas de usar GML
  - 1.7.3. Videojuegos comerciales creados con Game Maker
  - 1.7.4. Comercialización y distribución de videojuegos creados con Game Maker
- 1.8. Illustrator: introducción a Gráficos Vectoriales
  - 1.8.1. ¿Qué son los gráficos vectoriales?
  - 1.8.2. Ventajas y desventajas de los gráficos vectoriales
  - 1.8.3. Videojuegos que usan gráficos vectoriales
  - 1.8.4. Optimización del *Workflow* con gráficos vectoriales
- 1.9. Illustrator: trabajo con vectores
  - 1.9.1. Dibujo con formas geométricas básicas
  - 1.9.2. Reglas guía y cuadrícula
  - 1.9.3. Trazados
  - 1.9.4. Curvas Bézier
- 1.10. Illustrator: *Workflow* e integración en un videojuego
  - 1.10.1. Encaje de Illustrator en el *Workflow* de una empresa
  - 1.10.2. *Concept Art* de personajes con Illustrator
  - 1.10.3. *Concept Art* de *Environments* con Illustrator
  - 1.10.4. Implementación de Illustrator en videojuegos

“ Esta es tu gran oportunidad,  
no la dejes escapar”

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 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 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 Curso Universitario en Diseño 2D para Videojuegos 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 2D 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 **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 2D para Videojuegos**

ECTS: **6**

Nº Horas Oficiales: **150**



\*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 2D para

Videojuegos

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

# Curso Universitario

## Diseño 2D para Videojuegos

