Capacitación Práctica
Programación de Videojuegos

tech universidad

tech universidad

Capacitación Práctica

Programación de Videojuegos

Índice

01
Introducción
pág. 4

02
¿Por qué cursar esta Capacitación Práctica?
pág. 6

03
Objetivos
pág. 8

04
Planificación de la enseñanza
pág. 10

05
¿Dónde puedo hacer la Capacitación Práctica?
pág. 12

06
Condiciones generales
pág. 14

07
Titulación
pág. 16

01

Introducción

La producción de un videojuego es la fase más larga y donde más recursos iniciales invierten las empresas. Es en este punto clave de la creación del videojuego donde la figura del programador cobra gran importancia. Un perfil profesional que es necesario en una industria del juego que ha visto crecer su volumen de negocio de forma imparable. En este escenario, este programa aporta al profesional una estancia práctica donde desplegar todo su potencial en estudios creativos y de desarrollo referentes en el sector. La realización de actividades específicas con profesionales en activo supone un plus, que enrique la trayectoria laboral del alumnado.

> *Incorpora a tus conocimientos de programación, las últimas técnicas y programas empleados por los mejores especialistas"*

Detrás de importantes títulos como *Mario Bros, Final Fantasy o Mega Man* hay un excelente equipo de diseñadores y programadores que han dado vida a videojuegos que abrieron al camino a una industria, que actualmente se aglutina a millones de usuarios en todo el mundo. El perfil del programador es, por tanto, altamente valorado en un sector en crecimiento, y que solicita a profesionales que dominen los últimos softwares para la creación de nuevos títulos.

Es por ello, por lo que TECH ha creado esta Capacitación Práctica, que busca ofrecer al alumnado una estancia presencial y 100% práctica en un estudio destacado en el ámbito de la Programación de Videojuegos. En ese escenario de primer nivel, el egresado tendrá la oportunidad de progresar en su ámbito de manera exponencial, gracias al equipo especializado que le guiará en todo momento.

Así, el egresado que acceda a esta Capacitación Práctica podrá aplicar todo su saber sobre los distintos recursos y lenguajes de programación específicos en diferentes plataformas y asimismo ampliar sus habilidades técnicas de la mano de los profesionales del sector que lo acompañarán y tutorizarán durante las 3 semanas de duración esta enseñanza. De esta forma logrará un conocimiento más real, auténtico y actualizado del sector de los juegos. Una oportunidad para progresar laboralmente en un campo que requiere de especialización.

Disfruta de una estancia intensiva de 3 semanas en un centro de prestigio y actualízate en los últimos softwares de Programación de Videojuegos para crecer profesionalmente”

02

¿Por qué cursar esta Capacitación Práctica?

TECH ha dado un paso más allá en la enseñanza y ha creado un programa que da respuesta real a las necesidades actuales de los profesionales de la Programación de Videojuegos. Así, con esta idea en mente, TECH ha diseñado un producto único y disruptivo en el panorama académico actual. Y es que el alumnado conocerá de primera mano cómo es el trabajo diario de un programador de primer nivel en el sector de los videojuegos. Durante 3 intensivas semanas se integrará en un equipo de trabajo especializado que lo guiará en todo momento para que obtenga la información técnica necesaria para poder desplegar todo su potencial en este sector. Una oportunidad académica única que tan solo ofrece esta institución académica.

> *TECH te da la oportunidad de rodearte de los mejores especialistas en el campo de la Programación de Videojuegos a través de una estancia presencial de 3 semanas en un estudio de primer nivel"*

1. Actualizarse a partir de la última tecnología disponible

La programación ha sufrido una importante revolución en los últimos años, permitiendo crear en la industria de los videojuegos, títulos de mayor calidad, de juego online y ampliando el realismo de los escenarios, donde se desarrolla la acción. Por eso, y con el fin de acercar al alumnado a dicha tecnología, TECH ha creado esta Capacitación Práctica, donde se adentrará, junto a especialistas en este campo, a la tecnología más vanguardista empleadas en el área de la Programación de Videojuegos.

2. Profundizar a partir de la experiencia de los mejores profesionales

Durante este proceso práctico, el alumnado contará con la tutorización de un profesional especializado en Programación de Videojuegos. Gracias a este acompañamiento, el egresado obtendrá garantías de actualización de sus conocimientos y ampliación de sus competencias. Todo ello le conducirá a poder crecer profesionalmente en un sector en auge, a través de un conocimiento que se ajusta a la realidad presente en esta área.

3. Adentrarse en entornos de primera

TECH selecciona minuciosamente todos los centros disponibles para las Capacitaciones Prácticas. Gracias a ello, el especialista tendrá garantizado el acceso a un entorno actualizado en la Programación de Videojuegos. De esta manera, podrá comprobar el día a día de un área de trabajo exigente y en constante renovación.

4. Llevar lo adquirido a la práctica diaria desde el primer momento

TECH aporta al alumnado una experiencia académica única, que se aleja del concepto teórico, para aportar una visión estrictamente práctica. De esta manera, conociendo y participando en el día a día de las labores de programación, obtendrá el conocimiento que necesita para formar parte de los mejores estudios creativos y creadores de videojuegos.

5. Expandir las fronteras del conocimiento

TECH ofrece al alumnado un abanico de posibilidades a través de esta Capacitación Práctica, ya que podrá estar junto a auténticos especialistas, que cuentan con experiencia en la Programación de Videojuegos para estudios nacionales e internacionales. Una excelente oportunidad, que tan solo ofrece TECH, la universidad digital más grande del mundo.

Tendrás una inmersión práctica total en el centro que tú mismo elijas"

03
Objetivos

Una vez finalizada esta Capacitación Práctica, el alumnado será capaz de desenvolverse con total profesionalidad en el sector de la Programación de Videojuegos. Gracias al conocimiento real en un estudio, podrá dominar los diferentes lenguajes y métodos de programación. Asimismo, obtendrá un conocimiento exhaustivo de todos los procesos que se llevan a cabo en la fase de producción y sabrá resolver de forma efectiva cualquier error que pueda producirse durante la programación del videojuego.

Objetivos generales

- Dominar las últimas técnicas y programas empleados para la Programación de Videojuegos
- Incorporar al trabajo diario los métodos y procedimientos más efectivos para la creación de videojuegos en línea de primer nivel
- Conocer las novedades más recientes en torno al lenguaje de programación empleado para la creación de títulos

Tienes la oportunidad de mejorar y absorber todo el conocimiento que este aporta esta Capacitación Práctica. Haz clic ya y progresa"

Objetivos específicos

- Analizar los elementos esenciales de un programa informático, como son los distintos tipos de datos, operadores, expresiones, sentencias, E/S y sentencias de control
- Entender la técnica de *Backtracking* y sus principales usos
- Conocer los distintos patrones de diseño para problemas orientados a objetos
- Entender la importancia de la documentación y las pruebas en el desarrollo del software
- Gestionar el uso de los hilos y la sincronización, así como la resolución de los problemas comunes dentro de la programación concurrente
- Comprender la función del sistema operativo y los kits de desarrollo para dispositivos móviles y plataformas de videojuegos
- Descubrir el funcionamiento y la arquitectura de un motor de videojuegos
- Elegir el paradigma y los lenguajes de programación más apropiados para programar aplicaciones aplicadas a motores de videojuegos
- Comprender el funcionamiento de los razonadores semánticos, los sistemas basados en conocimiento y los sistemas expertos
- Adquirir la capacidad de aplicar las principales bases y técnicas de programación en tiempo real
- Diseñar juegos y aplicaciones web interactivas con la documentación correspondiente
- Describir la arquitectura del protocolo de control de transmisión/protocolo de Internet (TCP / IP) y el funcionamiento básico de las redes inalámbricas

04

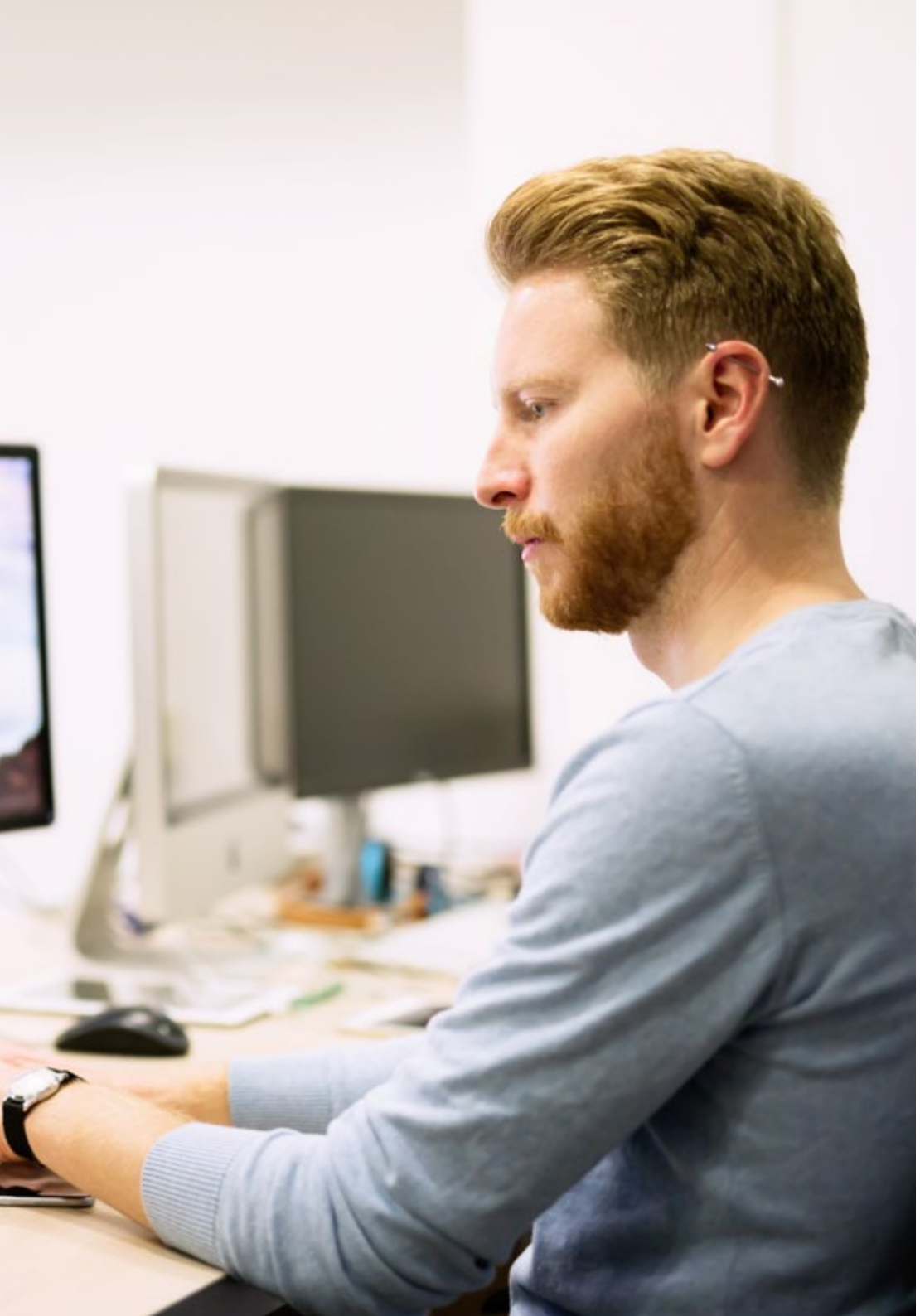
Planificación de la enseñanza

La Capacitación Práctica de este programa en Programación de Videojuegos se llevará a cabo en un estudio relevante en el sector Gaming. El alumnado perfeccionará sus habilidades durante las 3 semanas de duración de esta Capacitación Práctica, en un horario de lunes a viernes y en jornadas de 8 horas, en la que codo con codo mejorará sus capacidades de programación.

Esta etapa permitirá al alumnado coordinarse con el equipo de programadores, desarrolladores y creativos de videojuegos para incorporar su saber y, al mismo tiempo, adquirir un aprendizaje de la mano de profesionales de la programación. El dominio de las herramientas, softwares, lenguajes de programación serán el día a día en este periodo.

Una experiencia que sumará al profesional que busca avanzar en un mercado laboral cada vez más competitivo y en constante transformación. En la Capacitación Práctica podrá, además acercarse a proyectos de videojuegos que son altamente demandados por los Gamers como son los títulos multijugador y en red o los proyectos en realidad aumentada, virtual y tridimensionales.

La enseñanza práctica se realizará con la participación activa del estudiante desempeñando las actividades y procedimientos de cada área de competencia (aprender a aprender y aprender a hacer), con el acompañamiento y guía de los profesores y demás compañeros de entrenamiento que facilite el trabajo en equipo y la integración multidisciplinar como competencias transversales para la praxis de Programación de Videojuegos (aprender a ser y aprender a relacionarse).



Los procedimientos descritos a continuación serán la base de la parte práctica de la capacitación, y su realización estará sujeta a la disponibilidad propia del centro y su volumen de trabajo, siendo las actividades propuestas las siguientes:

Módulo	Actividad Práctica
Creación de estructura de datos y algoritmos	Llevar a cabo la técnica de Backtracking, para la creación de datos y algoritmos
	Participar en el análisis de los algoritmos para obtener mayor eficiencia
	Realizar tareas de medición del tamaño de la entrada y de tiempo de ejecución
	Crear algoritmos de ordenación con árboles, con *Heaps*, con grafos y con *Greedy*
Programación orientada a objetos	Emplear el Patrón *Factory,* Patrón Singleton, Patrón *Observer* y Patrón *Composite* en la creación de objetos
	Realizar programación concurrente
	Emplear mecanismos de bloqueo y de comunicación
	Crear documentación y pruebas de software
Programación en tiempo real	Crear y sincronizar *Threads*
	Programar *Shaders*
	Implementar el patrón en Java y usar bibliotecas Java
	Crear post-effectos
	Procesar interrupciones, sincronización y comunicación entre procesos
Diseño y desarrollo de juegos web	Programar la web con formas HTML
	Usar DOCTYPE e innerHTML para desarrollar juegos web
	Hacer uso de PlayCanvas para desarrollar juegos web
	Configurar el proyecto de diseño y desarrollo de juego web

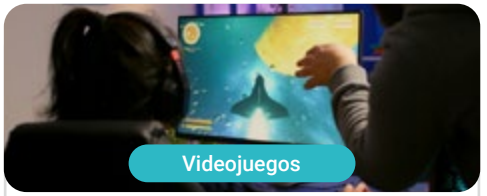
05

¿Dónde puedo hacer la Capacitación Práctica?

Con el fin de ofrecer al alumnado una enseñanza de calidad y que permita avanzar en la industria de los videojuegos. TECH ha seleccionado a un estudio de desarrollo y creación del sector que sea capaz de dar respuesta a las demandas de los estudiantes, a la par que favorece su impulso profesional en uno de los sectores tecnológicos más en alza.

Solo crecerá al lado de los mejores. Aprende en esta Capacitación Práctica de la mano de auténticos profesionales"

El alumno podrá cursar esta capacitación en los siguientes centros:



Vermila Studios

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: C/Siena 56, local 1, 28027 (Madrid)

Empresa creativa dedicada a la producción audiovisual y la creación de experiencias inmersivas

Capacitaciones prácticas relacionadas:
-Diseño de Videojuegos
-Programación de Videojuegos

Aprovecha esta oportunidad para rodearte de profesionales expertos y nutrirte de su metodología de trabajo"

06

Condiciones generales

Seguro de responsabilidad civil

La máxima preocupación de esta institución es garantizar la seguridad tanto de los profesionales en prácticas como de los demás agentes colaboradores necesarios en los procesos de la Capacitación Práctica en la empresa. Dentro de las medidas dedicadas a lograrlo, se encuentra la respuesta ante cualquier incidente que pudiera ocurrir durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para ello, esta entidad educativa se compromete a contratar un seguro de responsabilidad civil que cubra cualquier eventualidad que pudiera surgir durante el desarrollo de la estancia en el centro de prácticas.

Esta póliza de responsabilidad civil de los profesionales en prácticas tendrá coberturas amplias y quedará suscrita de forma previa al inicio del periodo de la Capacitación Práctica. De esta forma el profesional no tendrá que preocuparse en caso de tener que afrontar una situación inesperada y estará cubierto hasta que termine el programa práctico en el centro.

Condiciones Generales de la Capacitación Práctica

Las condiciones generales del acuerdo de prácticas para el programa serán las siguientes:

1. TUTORÍA: durante la Capacitación Práctica el alumno tendrá asignados dos tutores que le acompañarán durante todo el proceso, resolviendo las dudas y cuestiones que pudieran surgir. Por un lado, habrá un tutor profesional perteneciente al centro de prácticas que tendrá como fin orientar y apoyar al alumno en todo momento. Por otro lado, también tendrá asignado un tutor académico, cuya misión será la de coordinar y ayudar al alumno durante todo el proceso resolviendo dudas y facilitando todo aquello que pudiera necesitar. De este modo, el profesional estará acompañado en todo momento y podrá consultar las dudas que le surjan, tanto de índole práctica como académica.

2. DURACIÓN: el programa de prácticas tendrá una duración de tres semanas continuadas de formación práctica, distribuidas en jornadas de 8 horas y cinco días a la semana. Los días de asistencia y el horario serán responsabilidad del centro, informando al profesional debidamente y de forma previa, con suficiente tiempo de antelación para favorecer su organización.

3. INASISTENCIA: en caso de no presentarse el día del inicio de la Capacitación Práctica, el alumno perderá el derecho a la misma sin posibilidad de reembolso o cambio de fechas. La ausencia durante más de dos días a las prácticas sin causa justificada/médica, supondrá la renuncia de las prácticas y, por tanto, su finalización automática. Cualquier problema que aparezca durante el transcurso de la estancia se tendrá que informar debidamente y de forma urgente al tutor académico.

4. CERTIFICACIÓN: el alumno que supere la Capacitación Práctica recibirá un certificado que le acreditará la estancia en el centro en cuestión.

5. RELACIÓN LABORAL: la Capacitación Práctica no constituirá una relación laboral de ningún tipo.

6. ESTUDIOS PREVIOS: algunos centros podrán requerir certificado de estudios previos para la realización de la Capacitación Práctica. En estos casos, será necesario presentarlo al departamento de prácticas de TECH para que se pueda confirmar la asignación del centro elegido.

7. NO INCLUYE: la Capacitación Práctica no incluirá ningún elemento no descrito en las presentes condiciones. Por tanto, no incluye alojamiento, transporte hasta la ciudad donde se realicen las prácticas, visados o cualquier otra prestación no descrita.

No obstante, el alumno podrá consultar con su tutor académico cualquier duda o recomendación al respecto. Este le brindará toda la información que fuera necesaria para facilitarle los trámites.

07

Titulación

Esta **Capacitación Práctica en Programación de 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 **Capacitación Práctica** emitido por **TECH Universidad.**

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

Título: **Capacitación Práctica en Programación de Videojuegos**

Duración: **3 semanas**

Asistencia: **de lunes a viernes, turnos de 8 horas consecutivas**

tech universidad

C. _____, con documento de identificación _____ ha superado con éxito y obtenido el título de:

Capacitación Práctica en Programación de Videojuegos

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 120 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.

En Ciudad de México, a 31 de mayo de 2024

Mtro. Gerardo Daniel Orozco Martínez
Rector

código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos

tech universidad

Capacitación Práctica

Programación de Videojuegos

Capacitación Práctica
Programación de Videojuegos

tech universidad