



Curso Universitario Creación de Entornos Orgánicos en Unreal Engine

» Modalidad: online» Duración: 6 semanas

» Titulación: TECH Universidad FUNDEPOS

» Acreditación: 6 ECTS» Horario: a tu ritmo» Exámenes: online

Acceso web: www.techtitute.com/videojuegos/curso-universitario/creacion-entornos-organicos-unreal-engine

Índice

 $\begin{array}{c|c} \textbf{O1} & \textbf{O2} \\ \hline \textbf{Presentación} & \textbf{Objetivos} \\ \hline \textbf{O3} & \textbf{O4} & \textbf{Dirección del curso} \\ \hline \textbf{Presentación} & \textbf{Dirección del curso} & \textbf{Estructura y contenido} \\ \hline \textbf{Presentación} & \textbf{Dirección del curso} & \textbf{Dirección del curso} \\ \hline \textbf{Presentación} & \textbf{Dirección del curso} & \textbf{Dirección del curso} \\ \hline \textbf{Presentación} & \textbf{Dirección del curso} & \textbf{Dirección del curso} \\ \hline \textbf{Presentación} & \textbf{Dirección del curso} & \textbf{Dirección del curso} \\ \hline \textbf{Presentación} & \textbf{Dirección del curso} & \textbf{Dirección del curso} \\ \hline \textbf{Presentación} & \textbf{Dirección del curso} & \textbf{Dirección del curso} \\ \hline \textbf{Dirección del curso} & \textbf{Dirección del curso} & \textbf{Dirección del curso} \\ \hline \textbf{Dirección del curso} & \textbf{Dirección del curso} & \textbf{Dirección del curso} \\ \hline \textbf{Dirección del curso} & \textbf{Dirección del curso} & \textbf{Dirección del curso} \\ \hline \textbf{Dirección del curso} & \textbf{Dirección del curso} & \textbf{Dirección del curso} \\ \hline \textbf{Dirección del curso} & \textbf{Dirección del curso} & \textbf{Dirección del curso} \\ \hline \textbf{Dirección del curso} & \textbf{Dirección del curso} & \textbf{Dirección del curso} \\ \hline \textbf{Dirección del curso} & \textbf{Dirección del curso} & \textbf{Dirección del curso} \\ \hline \textbf{Dirección del curso} & \textbf{Dirección del curso} & \textbf{Dirección del curso} \\ \hline \textbf{Dirección del curso} & \textbf{Dirección del curso} & \textbf{Dirección del curso} \\ \hline \textbf{Dirección del curso} & \textbf{Dirección del curso} & \textbf{Dirección del curso} \\ \hline \textbf{Dirección del curso} & \textbf{Dirección del curso} & \textbf{Dirección del curso} \\ \hline \textbf{Dirección del curso} & \textbf{Dirección del curso} \\ \hline \textbf{Dirección del curso} & \textbf{Dirección del curso} \\ \hline \textbf{Dirección del curso} & \textbf{Dirección del curso} \\ \hline \textbf{Dirección del curso} & \textbf{Dirección del curso} \\ \hline \textbf{Dirección del curso} & \textbf{Dirección del curso} \\ \hline \textbf{Dirección del curso} & \textbf{Dirección del curso} \\ \hline \textbf{Dirección del curso} & \textbf{Dirección del curso} \\ \hline \textbf{Dirección del curso} & \textbf{Dirección del curso} \\ \hline \textbf{Dirección del curso} & \textbf{Dirección del curso} \\ \hline \textbf{Dirección del curso} & \textbf{Dirección del curso} \\ \hline \textbf{Dirección del curso} & \textbf{Dirección del curso} \\ \hline \textbf{Dirección del curso} & \textbf{Di$

06

Titulación





tech 06 | Presentación

La generación de entornos cada vez más realistas, creativos y fantásticos gana pulso entre los mejores diseñadores y creadores de videojuegos. Auténticos especialistas que tienen un completo dominio de Unreal Engine, lo que los lleva a crear títulos que sobresalen por su calidad por excelente definición como por su innovación.

En este contexto, es primordial que los futuros profesionales de esta industria en auge estén al tanto de las principales herramientas empleadas para el desarrollo de proyectos, así como la resolución de los principales inconvenientes que pueden surgir en las distintas fases. En este sentido, TECH ha elaborado este Curso Universitario en Creación de Entornos Orgánicos en Unreal Engine en formato exclusivamente online.

Se trata de un programa que llevará al alumnado a lo largo de 6 semanas a realizar un aprendizaje intensivo sobre la funcionalidad el software, los estudios de PST, el storytelling y las técnicas más sofisticadas para la creación de entornos vegetales perfectos, una adecuada iluminación y texturización. Para ello dispondrá además de material pedagógico multimedia, lecturas especializadas con las que extender el temario de este programa y casos de estudio, que le darán una visión mucho más práctica.

Asimismo, gracias al método *Relearning* podrá avanzar de un modo mucho más natural por el temario y reducir las largas horas de estudio y memorización tan frecuentes en otras metodologías de enseñanza. Sin duda, esta institución acerca al egresado una oportunidad excelente de poder aspirar a formar parte de los principales estudios creadores de videojuegos mediante un Curso Universitario flexible y cómodo.

Adicionalmente, en la amplia variedad de recursos multimedia ofrecidos por TECH, el alumnado descubrirá una *Masterclass* exclusiva y complementaria, liderada por un destacado docente de renombre internacional, experto en Modelado 3D. Esta valiosa oportunidad les permitirá a los egresados perfeccionar sus habilidades en un campo muy solicitado por las empresas que se dedican al desarrollo de videojuegos.

Este Curso Universitario en Creación de Entornos Orgánicos en Unreal Engine contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Creación de Entornos Orgánicos en Unreal Engine
- Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información vanguardista 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



¿Estás interesado en potenciar tus destrezas en el Modelado 3D? TECH te invita a acceder a una Masterclass exclusiva, elaborada por un prestigioso experto de fama internacional en esta disciplina"



Consigue un hiperrealismo sin límites gracias al dominio de uno de los mejores motores de videojuegos del mercado actual"

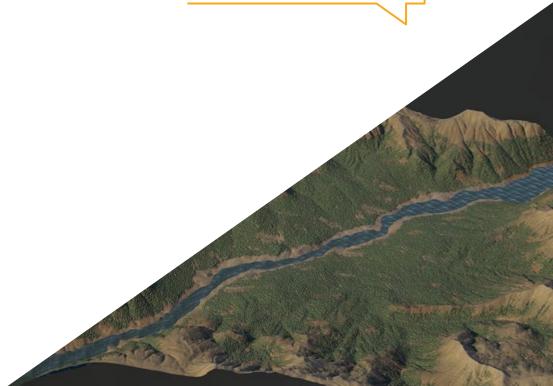
El programa incluye en su cuadro docente a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

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.

Sé el creador del próximo videojuego de éxito gracias a este Curso Universitario centrado en el dominio de los Entornos Orgánicos a través de Unreal Engine.

Especialízate en la Creación de Entornos Orgánicos y evita los errores más frecuentes en el diseño de elementos vegetales gracias a este programa.







tech 10 | Objetivos

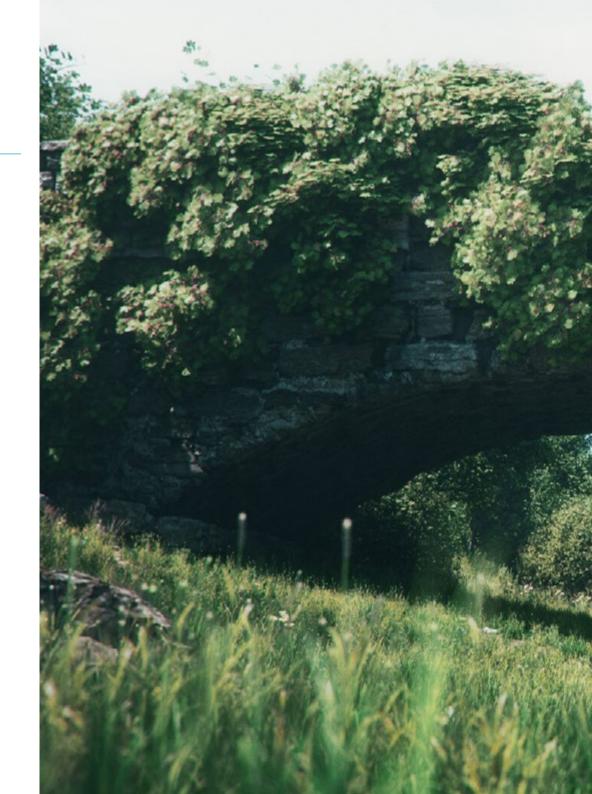


Objetivos generales

- Dominar la retopología, uvs y texturizado para perfeccionar los modelos creados
- Crear un flujo de trabajo óptimo y dinámico con el que trabajar de manera más eficiente el modelado 3D
- Tener las aptitudes y conocimientos más demandados en la industria 3D para poder optar a los mejores puestos de trabajo



Lograrás gracias a esta titulación crear diseños de entornos de gran calidad, con la precisión que requiere un trabajo profesional en el sector de los Videojuegos"







Objetivos específicos

- Estudiar la funcionalidad del software y la configuración del proyecto
- Ahondar en el estudio de PST y el *storytelling* de la escena para lograr un buen diseño para nuestro *environment*
- Conocer las diferentes técnicas de modelado de terrenos y de elementos orgánicos, además de la implementación de nuestros propios modelos escaneados
- Profundizar en el sistema de creación de vegetación y cómo controlarlo a la perfección en *Unreal Engine*
- Crear diferentes tipos de texturizado de las piezas del proyecto, así como el *shading* y materiales con sus correspondientes configuraciones
- Desarrollar los conocimientos sobre los distintos tipos de luces, atmósferas, partículas y niebla, cómo colocar diferentes tipos de cámaras y sacar capturas para tener nuestra composición de diferentes formas







Director Invitado Internacional

Joshua Singh es un destacado profesional con más de 20 años de experiencia en la industria de los videojuegos, reconocido internacionalmente por sus habilidades en dirección de arte y desarrollo visual. Con una sólida capacitación en software como Unreal, Unity, Maya, ZBrush, Substance Painter y Adobe Photoshop, ha dejado una huella significativa en el campo del diseño de juegos. Además, su experiencia abarca el desarrollo visual tanto en 2D como en 3D, y se distingue por su capacidad para resolver problemas de manera colaborativa y reflexiva en entornos de producción.

Asimismo, como Director de Arte en Marvel Entertainment, ha colaborado y guiado a equipos de élite de artistas, garantizando que las obras cumplan con los estándares de calidad requeridos. También se ha desempeñado como Artista de Personajes Principales en Proletariat Inc., donde ha creado un ambiente seguro para su equipo y ha sido responsable de todos los activos de personajes en videojuegos.

Con una destacada trayectoria, que incluye roles de liderazgo en empresas como Wildlife Studios y Wavedash Games, Joshua Singh ha sido un defensor del desarrollo artístico y un mentor para muchos en la industria. Sin olvidar su paso por grandes y reconocidas compañías, como Blizzard Entertainment y Riot Games, en las que ha trabajado como Artista de Personajes Sénior. Y, entre sus proyectos más relevantes, sobresale su participación en videojuegos de enorme éxito, entre ellos Marvel's Spider-Man 2, League of Legends y Overwatch.

Así, su habilidad para unificar la visión de **Producto**, **Ingenier**ía y **Arte** ha sido fundamental para el éxito de numerosos proyectos. Más allá de su trabajo en la industria, ha compartido su experiencia como instructor en la prestigiosa **Gnomon School of VFX** y ha sido presentador en eventos de renombre como el **Tribeca Games Festival** y la **Cumbre ZBrush**.



D. Singh, Joshua

- Director de Arte en Marvel Entertainment, California, Estados Unidos
- Artista de Personajes Principales en Proletariat Inc.
- Director de Arte en Wildlife Studios
- Director de Arte en Wavedash Games
- Artista de Personajes Sénior en Riot Games
- Artista de Personajes Sénior en Blizzard Entertainment
- Artista en Iron Lore Entertainment
- Artista 3D en Sensory Sweep Studios
- Artista Sénior en Wahoo Studios/Ninja Bee
- Estudios Generales por la Universidad Estatal de Dixie
- Título en Diseño Gráfico por el Colegio Técnico Eagle Gate



tech 16 | Dirección del curso

Dirección



Dña. Gómez Sanz, Carla

- Especialista en Animación 3D
- Concept Artist, Modelador 3D y Shading en Timeless Games Ind
- Consultora de diseño de viñetas y animaciones para propuestas comerciales en multinacionales españolas
- Especialista 3D en Blue Pixel 3D
- Técnico Superior en Animación 3D, Videojuegos y Entornos Interactivos en CEV, Escuela Superior de Comunicación, Imagen y Sonido
- Máster y Bachelor Degree en Arte 3D, Animación y Efectos Visuales para Videojuegos y Cine en CEV, Escuela Superior de Comunicación, Imagen y Sonido



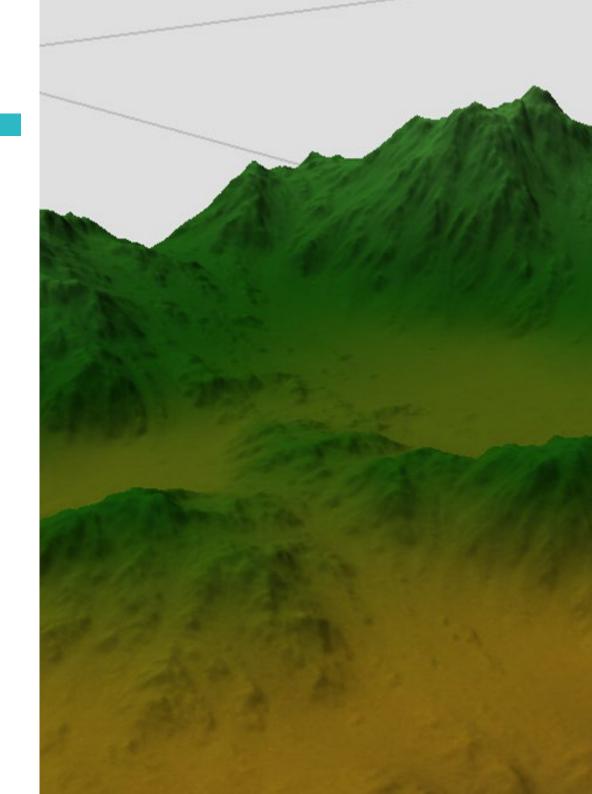


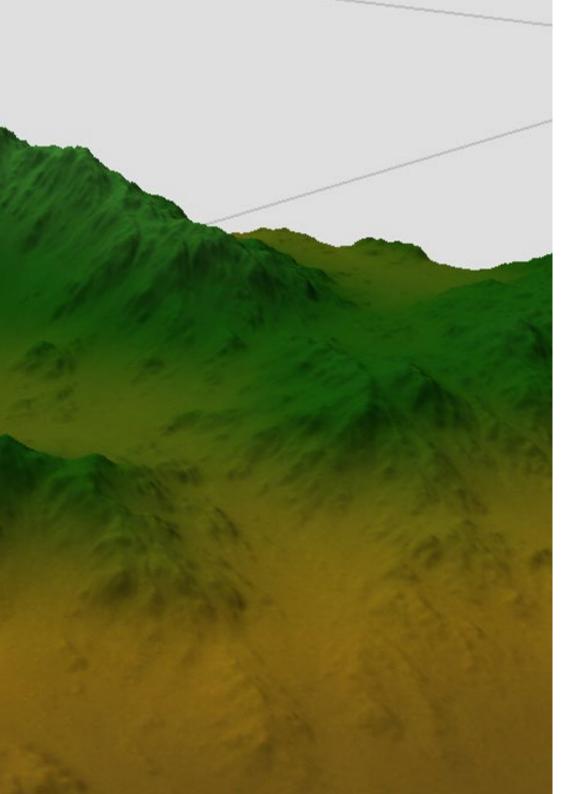


tech 20 | Estructura y contenido

Módulo 1. Creación de entornos orgánicos en Unreal Engine

- 1.1. Configuración de Unreal Engine y organización del proyecto
 - 1.1.1. Interfaz y configuración
 - 1.1.2. Organización de carpetas
 - 1.1.3. Búsqueda de ideas y referencias
- 1.2. Blocking de un entorno en Unreal Engine
 - 1.2.1. PST: elementos primarios, secundarios y terciarios
 - 1.2.2. Diseño de la escena
 - 1.2.3. Storytelling
- 1.3. Modelado del terreno: Unreal Engine y Maya
 - 1.3.1. Unreal Terrain
 - 1.3.2. Esculpido del terreno
 - 1.3.3. Heightmaps: Maya
- 1.4. Técnicas de modelado
 - 1.4.1. Esculpido de rocas
 - 1.4.2. Pinceles para rocas
 - 1.4.3. Acantilados y optimización
- 1.5. Creación de vegetación
 - 1.5.1. Speedtree software
 - 1.5.2. Vegetación Low Poly
 - 1.5.3. Unreal's foliage system
- 1.6. Texturizado en Substance Painter y Mari
 - 1.6.1. Terreno estilizado
 - 1.6.2. Texturizado hiperrealista
 - 1.6.3. Consejos y directrices





Estructura y contenido | 21 tech

- 1.7. Fotogrametría
 - 1.7.1. Librería de Megascan
 - 1.7.2. Agisoft Metashape software
 - 1.7.3. Optimización del modelo
- 1.8. Shading y materiales en Unreal Engine
 - 1.8.1. Blending de texturas
 - 1.8.2. Configuración de materiales
 - 1.8.3. Retoques finales
- 1.9. Lighting y postproducción de nuestro entorno en Unreal Engine
 - 1.9.1. Look de la escena
 - 1.9.2. Tipos de luces y atmósferas
 - 1.9.3. Partículas y niebla
- 1.10. Render cinematográfico
 - 1.10.1. Técnicas de las cámaras
 - 1.10.2. Captura de video y pantalla
 - 1.10.3. Presentación y acabado final



Dominarás todas las técnicas de modelado que necesitas para poder realizar esculpidos de rocas o acantilados que conforman parte del escenario de tu próximo proyecto"





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.







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"

tech 26 | Metodología de estudio

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 mentoralumno, 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.

Metodología de estudio | 29 tech

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 en la plataforma de reseñas Trustpilot, 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.

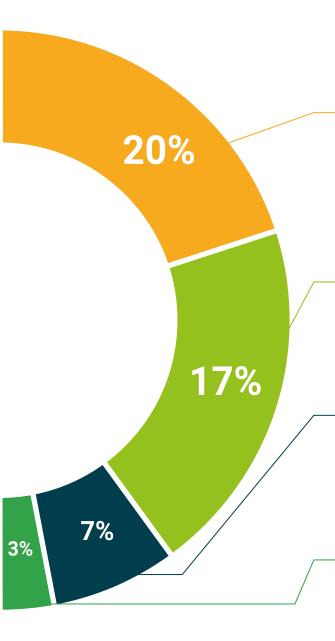
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".





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

Completarás una selección de los mejores case studies de la materia.

Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



Testing & Retesting

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.



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 nuestras futuras decisiones difíciles.



Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.







tech 34 | Titulación

El programa del **Curso Universitario en Creación de Entornos Orgánicos en Unreal Engine** es el más completo del panorama académico actual. A su egreso, el estudiante recibirá un diploma universitario emitido por TECH Global University, y otro por Universidad FUNDEPOS.

Estos títulos de formación permanente y actualización profesional de TECH Global University y Universidad FUNDEPOS garantizan la adquisición de competencias en el área de conocimiento, otorgando un alto valor curricular al estudiante que supere las evaluaciones y acredite el programa tras cursarlo en su totalidad.

Este doble reconocimiento, de dos destacadas instituciones universitarias, suponen una doble recompensa a una formación integral y de calidad, asegurando que el estudiante obtenga una certificación reconocida tanto a nivel nacional como internacional. Este mérito académico le posicionará como un profesional altamente capacitado y preparado para enfrentar los retos y demandas en su área profesional.

Título: Curso Universitario en Creación de Entornos Orgánicos en Unreal Engine

Modalidad: online

Duración: 6 semanas

Acreditación: 6 ECTS





salud confianza personas
salud confianza personas
educación información tutores
garantía acreditación enseñanza
instituciones tecnología aprendizaj



Curso Universitario Creación de Entornos Orgánicos en Unreal Engine

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad FUNDEPOS
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

