

Curso Universitario

Creación de Terrenos y Entornos Orgánicos con Escultura Digital



Curso Universitario Creación de Terrenos y Entornos Orgánicos con Escultura Digital

- » 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-terrenos-entornos-organicos-escultura-digital

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Dirección del curso

pág. 12

04

Estructura y contenido

pág. 16

05

Metodología de estudio

pág. 20

06

Titulación

pág. 30

01

Presentación

Desarrollar terrenos es una de las especializaciones más interesantes, ya que enfocar toda la creatividad en el espacio donde se desarrollará la trama del videojuego, permite fomentar el hiperrealismo más asombroso. Otorga una gran calidad al proyecto con la creación de diversos ambientes, donde realizar pruebas de animación de los personajes. Por lo que desarrollar nuevas habilidades, expande las posibilidades del profesional actual frente un mercado con amplia demanda. Este programa educativo de modalidad 100% online, se plantea dotar al profesional de todos los conocimientos necesarios para crear espacios y abordar la naturaleza en todas sus formas y paisajes, a través de la guía de expertos basados en la más innovadora metodología basada en el *relearning*.





“

Aprende sistemas fractales como SpeedTree y utiliza potentes herramientas de generación de terrenos orgánicos con levantamientos en Heightmap”

Fomentar la creatividad o el hiperrealismo más asombroso en el actual mundo tecnológico, es una tarea de emprendedores. Aquellos que siempre se arriesgan a innovar y demostrar que, con técnica y conocimiento, es posible obtener siempre el mejor resultado. Esos, quienes desean destacar por sus habilidades, cuentan con este Curso Universitario en Creación de Terrenos y Entornos Orgánicos con Escultura Digital, donde encontrarán todo el contenido teórico y práctico elegido por expertos para su aprendizaje.

El temario de este programa de actualización está estructurado de forma tal que el alumno se capaz de dominar elementos *low poly* para integrarlos en espacios de realidad virtual o *videogames*, a sistemas de *high poly* mediante el modelado en *ZBrush*. Además de sistemas fractales como *SpeedTree* y potentes herramientas de generación de terrenos orgánicos. Con levantamientos en *Heightmap* en *realtime* como los *Terrain* de *Unity* o *Unreal* e incluso situar aguas y dinámicas realistas como el viento.

De la misma manera, aprenderá a utilizar técnicas de rigeadado rápido mediante *motion capture* y crear espacios de movimiento en el que se testearán los desarrollos de proyectos futuros interactivos. Para finalmente, filmar los proyectos con cámaras cinematográficas para un posible *showreel* y crear escenas con experiencias inmersivas en realidad virtual (VR). Además de un programa ejecutable para pasárselo a sus clientes sin que tengan el software de desarrollo.

Todo esto posible, gracias al mejor sistema de aprendizaje en línea, basado en el *relearning*, implementado por TECH. Combinando diversos formatos de contenido, seleccionado de forma exhaustiva por expertos, disponibles desde el primer día para su consulta o descarga desde un dispositivo de su preferencia con conexión a internet. Lo que ofrece mayor comodidad al profesional de hoy, que desea seguir capacitándose.

Este **Curso Universitario en Creación de Terrenos y Entornos Orgánicos con Escultura Digital** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ◆ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en modelado 3D y escultura digital
- ◆ 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



Crearás espacios donde fomentar la creatividad o el hiperrealismo más asombroso, implementando la realidad virtual”

“

El desarrollo de terrenos es una de las especializaciones más interesantes en el entorno digital para videojuegos. Expande tus posibilidades con este Diplomado”

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.

Esta modalidad de estudio te permite incluir las nuevas técnicas a tus actuales proyectos y mejorarlos.

Matricúlate ahora y conoce todos los beneficios de la metodología relearning.



02 Objetivos

Que el profesional se desarrolle en nuevos campos de trabajo y obtenga los mejores resultados en cada uno de sus proyectos, aplicando las diferentes técnicas de modelado orgánico y sistemas de fractales para la generación de elementos de la naturaleza, es el objetivo principal de este Curso Universitario, que profundiza en todas las técnicas y herramientas para la Creación de Terrenos y Entornos Orgánicos con Escultura Digital. Un programa que combina el máximo rigor pedagógico, la mayor exigencia académica y la última tecnología educativa.





“

Impulsa tu carrera con capacitaciones de carácter exclusivo y único. Como solo TECH puede ofrecértelas”



Objetivos generales

- ◆ Aplicar procesos de modelado, texturizado, iluminación y render de forma precisa
- ◆ Desarrollar espacios llenos de creatividad e hiperrealismo empleando el modelo orgánico
- ◆ Conocer la necesidad de una buena topología en todos los niveles de desarrollo y producción
- ◆ Comprender los sistemas actuales de la industria de cine y videojuegos para ofrecer grandes resultados





Objetivos específicos

- ◆ Conocer las diferentes técnicas de modelado orgánico y sistemas de fractales para la generación de elementos de la naturaleza, así como de terrenos, además de la implementación de nuestros propios modelos y escaneados 3D
- ◆ Profundizar en el sistema de creación de vegetación y cómo controlarlo de forma profesional en *Unity* y *Unreal Engine*
- ◆ Crear escenas con experiencias inmersivas en VR

“

Con esta titulación podrás crear espacios llenos de creatividad en tu próximo desarrollo de videojuegos”

03

Dirección del curso

TECH ha elegido a los docentes más especializados en la disciplina del modelado 3D y concept art, para diseñar e impartir este Curso Universitario en Creación de Terrenos y Entornos Orgánicos con Escultura Digital. Quienes exhaustivamente han elegido cada uno de los temas de estudio y acompañarán al alumno en todo el proceso de aprendizaje a través de un entorno 100% online mediante una plataforma segura y dinámica.





“

*Docentes expertos en Escultura Digital
están al frente de este programa lo que
le brinda un sello de calidad al contenido”*

Dirección



D. Sequeros Rodríguez, Salvador

- ♦ Freelance modelador y generalista 2D/3D
- ♦ Concept art y modelados 3D para Slicecore. Chicago
- ♦ Videomapping y modelados Rodrigo Tamariz. Valladolid
- ♦ Profesor Ciclo Formativo de Grado Superior Animación 3D. Escuela Superior de Imagen y Sonido ESISV. Valladolid
- ♦ Profesor Ciclo Formativo de Grado Superior GFGS Animación 3D. Instituto Europeo di Design IED. Madrid
- ♦ Modelados 3D para los falleros Vicente Martínez y Loren Fandos. Castellón
- ♦ Máster en Informática Gráfica, Juegos y Realidad Virtual. Universidad URJC. Madrid
- ♦ Licenciatura de Bellas Artes en la Universidad de Salamanca (especialidad Diseño y Escultura)



04

Estructura y contenido

Este Curso Universitario presenta una distribución del temario que permite al alumno el aprendizaje continuo de las técnicas y herramientas empleadas en la actualidad para la Creación de terrenos y Entornos Orgánicos con Escultura Digital. Un contenido especializado desarrollado por docentes expertos, disponible desde el primer día para su consulta o descarga desde cualquier dispositivo con conexión a internet. Basado en el relearning, una metodología innovadora que permite una experiencia ágil de aprendizaje mediante la reiteración de conceptos, para alcanzar la titulación en tan solo 6 semanas.



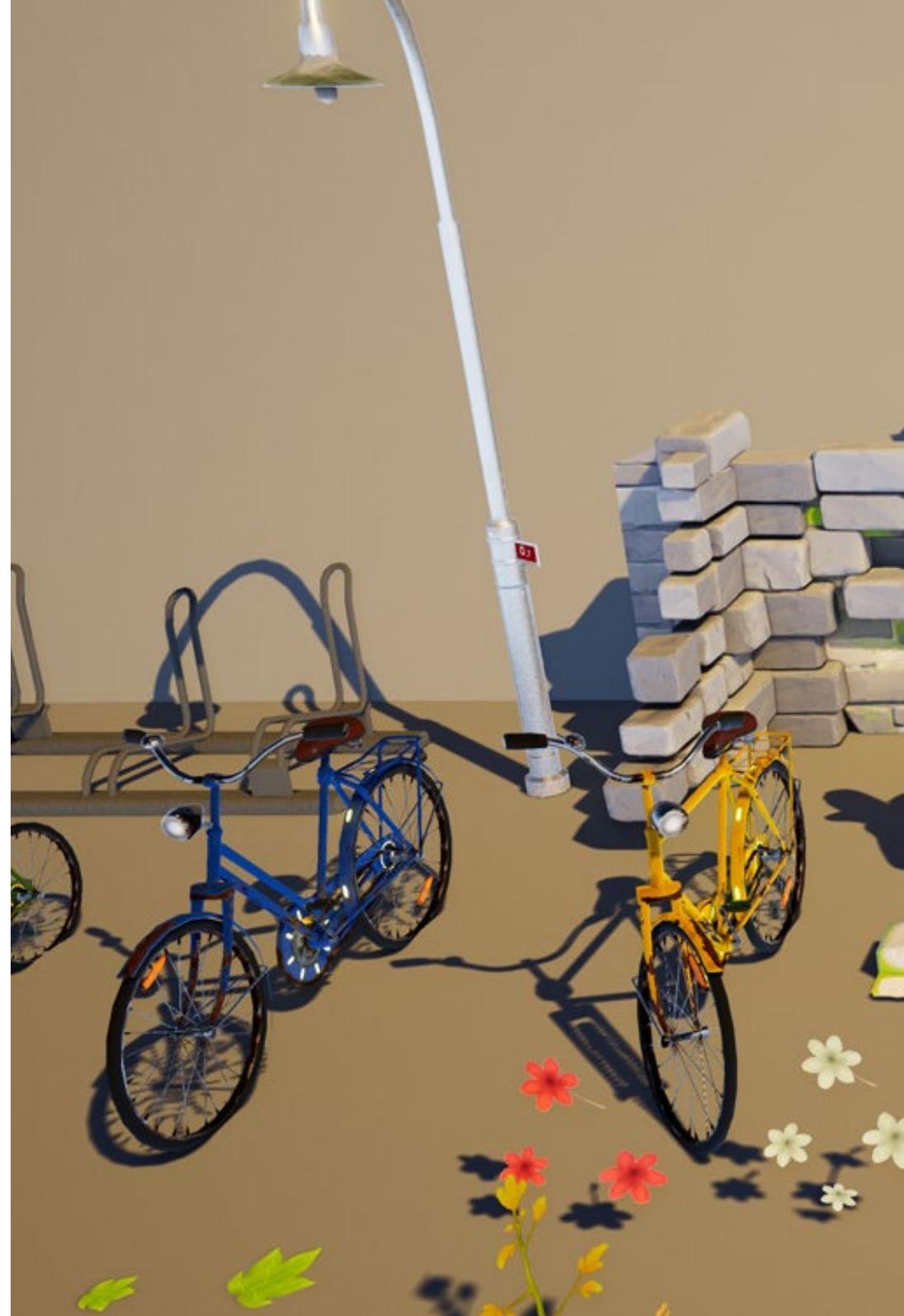


“

Aprende a utilizar potentes herramientas de generación de terrenos orgánicos con levantamientos en Heightmap como los Terrain de Unity o Unreal en realtime”

Módulo 1. Creación de terrenos y entornos orgánicos

- 1.1. Modelado orgánico en la naturaleza
 - 1.1.1. Adaptación de pinceles
 - 1.1.2. Creación de rocas y acantilados
 - 1.1.3. Integración con *Substance Painter* 3D
- 1.2. Terreno
 - 1.2.1. Mapas de desplazamiento en terrenos
 - 1.2.2. Creación de rocas y acantilados
 - 1.2.3. Librerías de escaneado
- 1.3. Vegetación
 - 1.3.1. *SpeedTree*
 - 1.3.2. Vegetación *low poly*
 - 1.3.3. Fractales
- 1.4. *Unity Terrain*
 - 1.4.1. Modelado orgánico del terreno
 - 1.4.2. Pintado del terreno
 - 1.4.3. Creación de vegetación
- 1.5. *Unreal Terrain*
 - 1.5.1. *Heightmap*
 - 1.5.2. Texturizados
 - 1.5.3. *Unreal's foliage system*
- 1.6. Físicas y realismo
 - 1.6.1. Físicas
 - 1.6.2. Viento
 - 1.6.3. Fluidos
- 1.7. Paseos virtuales
 - 1.7.1. Cámaras virtuales
 - 1.7.2. Tercera persona
 - 1.7.3. Primera persona FPS





- 1.8. Cinematografía
 - 1.8.1. *Cinemachine*
 - 1.8.2. *Sequencer*
 - 1.8.3. Grabación y ejecutables
- 1.9. Visualización del modelado en realidad virtual
 - 1.9.1. Consejos de modelado y texturizado
 - 1.9.2. Aprovechamiento del espacio interaxial
 - 1.9.3. Preparación de proyectos
- 1.10. Creación de escena en VR
 - 1.10.1. Situación de las cámaras
 - 1.10.2. Terrenos e infoarquitectura
 - 1.10.3. Plataformas de uso

“

Únete a la comunidad de profesionales que ven en la capacitación online, la verdadera llave del éxito”

05

Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los **case studies** con el **Relearning**, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intenso y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.



“

TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera”

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.

“

*En TECH NO tendrás clases en directo
(a las que luego nunca puedes asistir)”*



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”

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 mentor-alumno, 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.

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.



06

Titulación

El Curso Universitario en Creación de Terrenos y Entornos Orgánicos con Escultura Digital garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a dos diplomas de Curso Universitario, uno expedido por TECH Global University y otro expedido por Universidad FUNDEPOS.



“

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

El programa del **Curso Universitario en Creación de Terrenos y Entornos Orgánicos con Escultura Digital** 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 Terrenos y Entornos Orgánicos con Escultura Digital**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**



*Apostilla de la Haya. En caso de que el alumno solicite que su diploma de TECH Global University recabe la Apostilla de La Haya, TECH Universidad FUNDEPOS realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.



Curso Universitario v Creación de Terrenos y Entornos Orgánicos con Escultura Digital

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

Curso Universitario

Creación de Terrenos y Entornos Orgánicos con Escultura Digital

