Diplomado

Creación de Terrenos y Entornos Orgánicos con Escultura Digital



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Diplomado

Creación de Terrenos y Entornos Orgánicos con Escultura Digital

Modalidad: **Online**

Duración: **6 semanas**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **150 h.**

Acceso web: **www.techtitute.com/diseno/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
pág. 20

06
Titulación
pág. 28

01

Presentación

Con el modelado 3D se han abierto infinitas posibilidades de creación en diferentes tipos de industria. Se ha venido empleando en la animación, los videojuegos o la infoarquitectura. Por lo que desarrollar nuevas habilidades como la Creación de Terrenos y Entornos Orgánicos con Escultura Digital, expande las posibilidades del profesional actual frente un mercado con amplia demanda. Este programa educativo le permitirá crear espacios, donde fomentar la creatividad. Abordando la naturaleza en todas sus formas y paisajes, además de integrar la realidad virtual en sus trabajos. Todo esto posible en pocas semanas de estudio, de forma online y gracias a la metodología *Relearning*.





Aborda la naturaleza en todas sus formas. Para integrarlas en espacios de realidad virtual o videojuegos mediante el modelado en ZBrush"

Fomentar la creatividad o el hiperrealismo más asombroso en el actual mundo tecnológico, es una tarea de valientes. 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 Diplomado en Creación de Terrenos y Entornos Orgánicos con Escultura Digital. Donde encontrarán todo el contenido teórico y práctico elegido por expertos para su aprendizaje.

Diplomado que le permitirá el alumno en tan solo 6 semanas, manejar elementos *Low Poly* para integrarlos en espacios de realidad virtual o *videogames*, a sistemas de H*igh 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.

Utilizará técnicas de rigeado rápido mediante *motion* **capture** y creando espacios de movimiento en el que se testearán las creaciones para desarrollar proyectos futuros interactivos. Finalmente, durante el programa se filmarán los proyectos con cámaras cinematográficas para un posible *Showreel*. Creando un ejecutable para pasárselo a sus clientes sin que tengan el software de desarrollo. Así como adaptar los modelos y espacios para que se ajusten a sistemas de visualización con realidad virtual.

Todo esto posible gracias a la metodología más innovadora empleada por TECH Universidad Tecnológica. El mejor sistema de aprendizaje en línea, basado en el *Relearning*. Combinando diversos formatos de contenido, dirigidos por expertos. Disponible en dispositivos con conexión a internet, con opción a ser descargado para su consulta en cualquier momento. Lo que brinda una mayor comodidad a profesional que desea seguir capacitándose.

Este **Diplomado 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

Con el sistema de aprendizaje en línea, sí te queda tiempo para crear, e ir implementando los nuevos conocimientos a tus proyectos actuales”

TECH es la única universidad digital del mundo licenciada para emplear el Relearning como proceso metodológico. Matricúlate ahora y conoce todos sus beneficios"

El desarrollo de terrenos es una de las especializaciones más interesantes. Expande tus posibilidades en el campo profesional.

Domina potentes herramientas para generar dinámicas realistas en Heightmap en Realtime. Como los Terrain de Unity o Unreal.

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 vídeos interactivos realizados por reconocidos expertos.



02

Objetivos

Que el profesional se desarrolle en nuevos campos de trabajo y obtenga los mejores resultados en cada uno de sus proyectos. Es el objetivo principal de este Diplomado, que ahondará en todo el proceso de Creación de Terrenos y Entornos Orgánicos con Escultura Digital. Dirigido por un equipo docente especializado que acompañará al alumno en todo su proceso de aprendizaje, interactuando a través de una plataforma online que combina el máximo rigor pedagógico, la mayor exigencia académica y la última tecnología educativa.

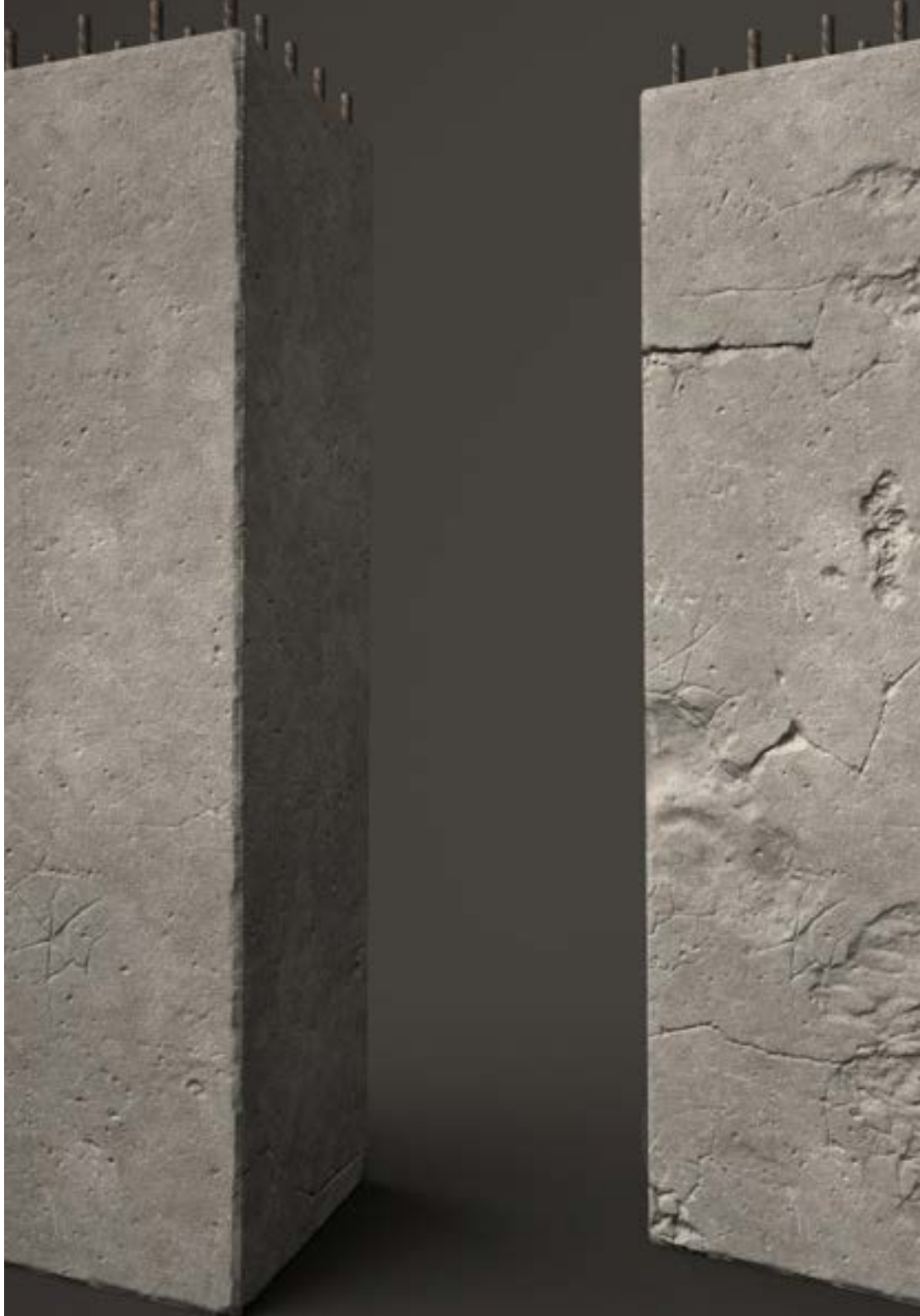




Capacítate ahora y explora todas estas herramientas que te harán más eficiente"

Objetivos generales

- Aplicar procesos de modelado, texturizado, iluminación y render de forma precisa
- Desarrollar espacios empleando el modelo orgánico llenos de creatividad e hiperrealismo
- 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 emplear como un experto, el modelado orgánico en tus obras digitales, y crear espacios llenos de creatividad e hiperrealismo"

03

Dirección del curso

Tech Universidad Tecnológica ha elegido a los docentes más especializados en la disciplina del modelado 3D y concept art, para diseñar e impartir este Diplomado 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.





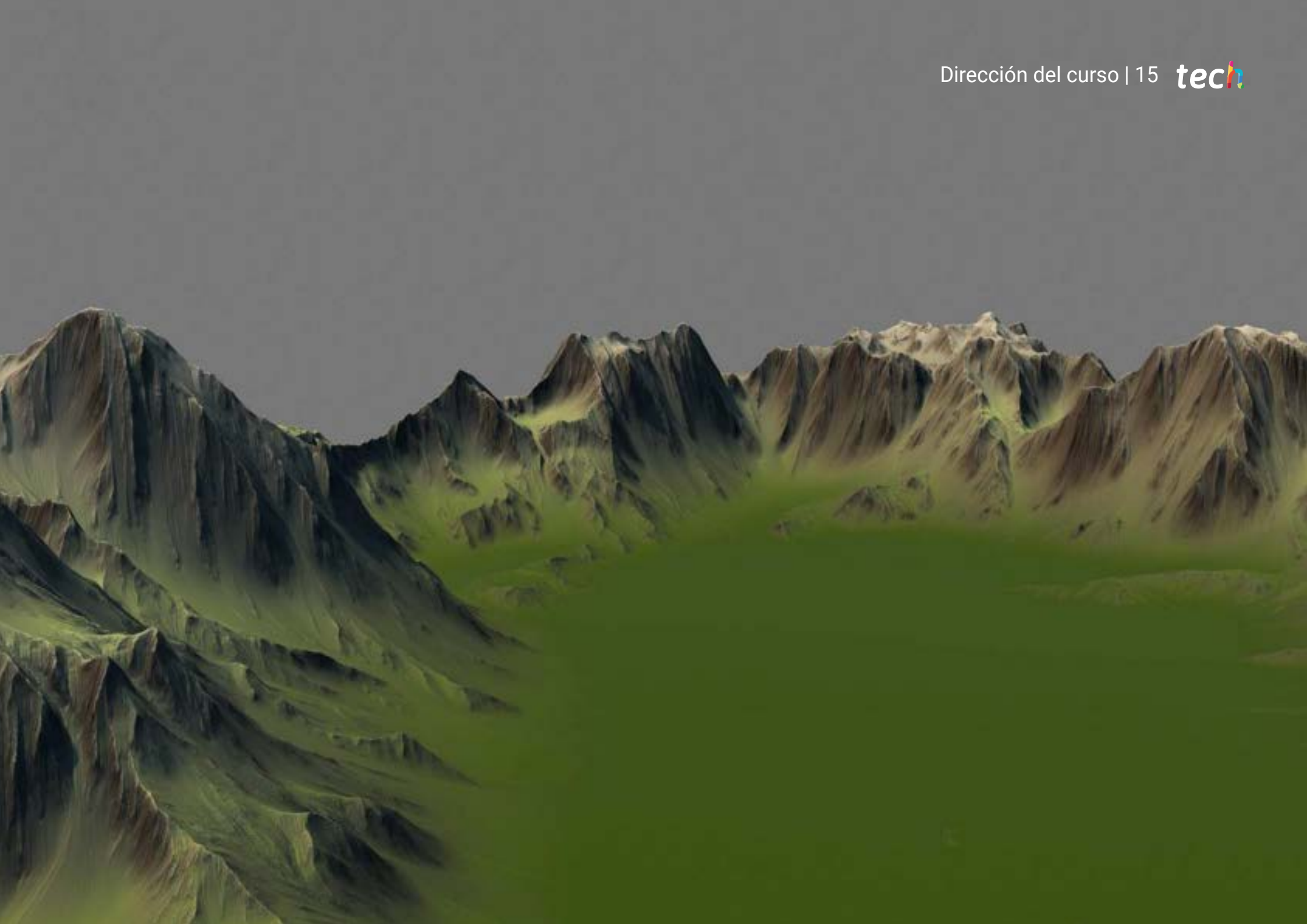
Docentes expertos en Escultura Digital te acompañarán en todo el proceso de aprendizaje"

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 Martinez y Loren Fandos. Castellón
- Máster 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 Diplomado presenta una distribución del contenido 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. Manejado por docentes expertos en el tema en cuestión. Lo cual brinda una experiencia ágil de aprendizaje en tan solo 6 semanas, mediante la plataforma de TECH Universidad Tecnológica que brinda un entorno seguro y dinámico. Contando con foros, salas de reuniones y chat privado con su profesorado, así como la disponibilidad de descarga del temario para su consulta sin conexión a internet.





Al finalizar este programa, serás capaz de generar grupos de personas sin costos excesivos a nivel de render, ayudándote a construir escenas complejas"

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

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 o, 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 facultades del mundo. 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 tomasen decisiones y emitiesen 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 nos enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos reales. Deberán integrar todos sus conocimientos, investigar, argumentar y defender sus 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.

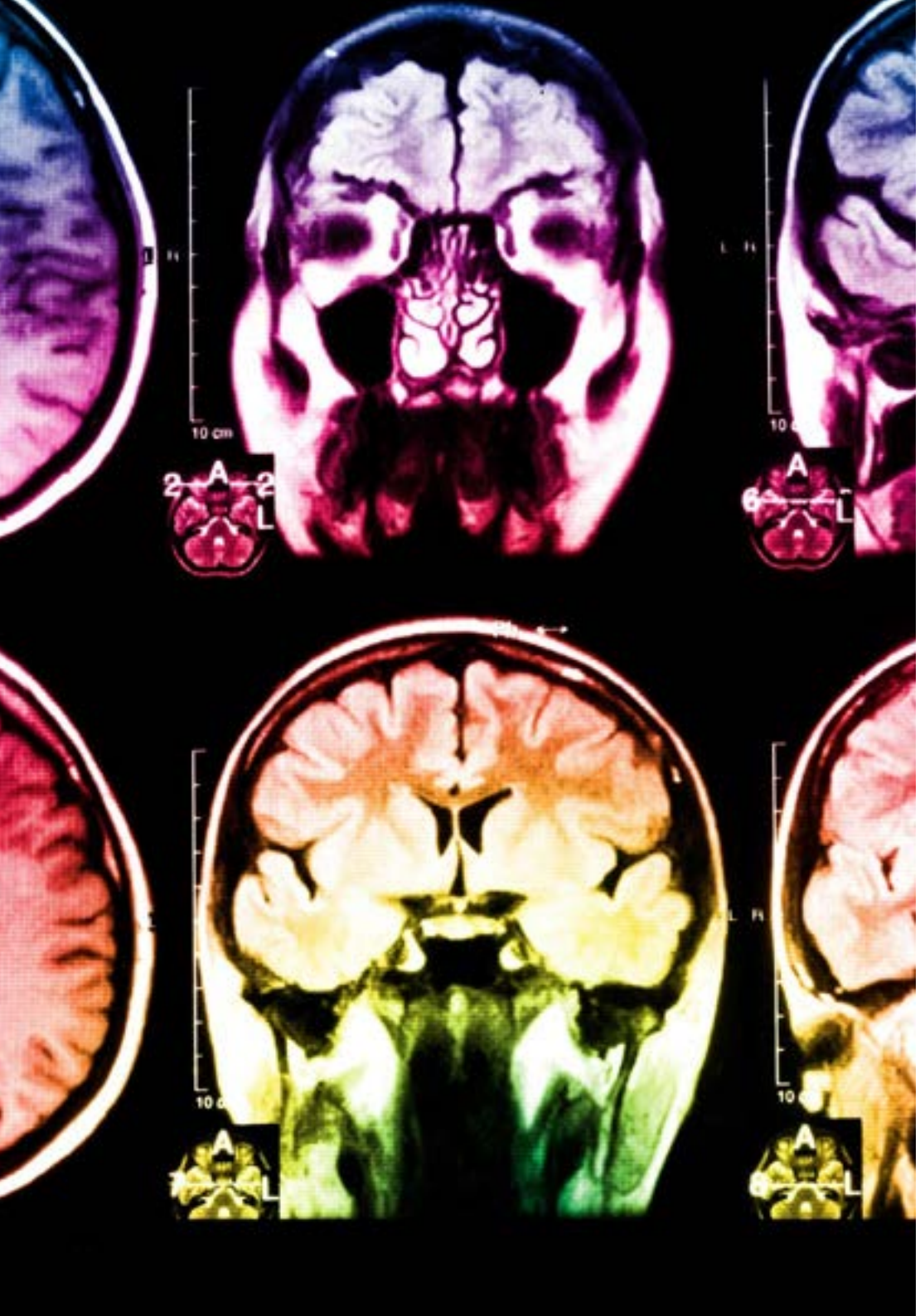
Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

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.

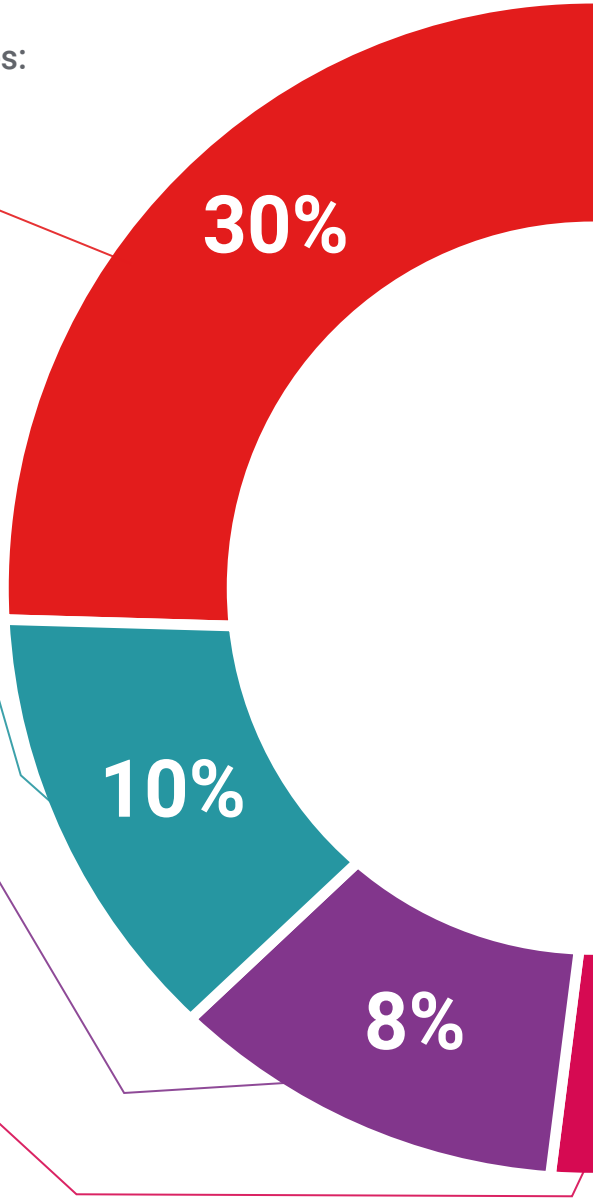
El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

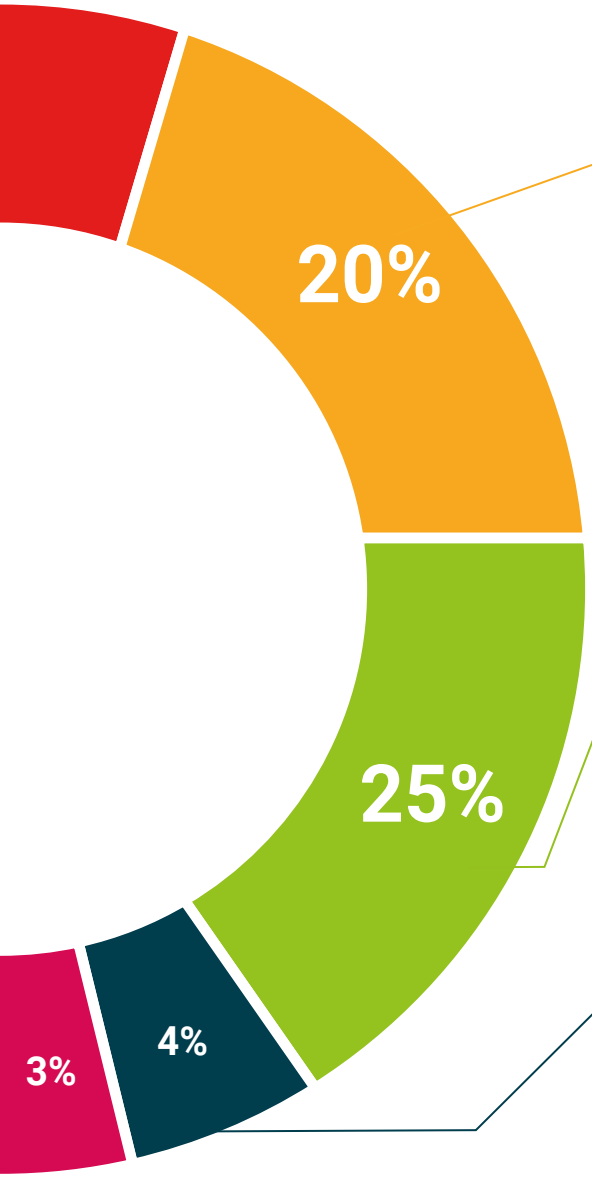
Prácticas de habilidades y competencias

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.

06

Titulación

El Diplomado en Creación de Terrenos y Entornos Orgánicos con Escultura Digital 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 Creación de Terrenos y Entornos Orgánicos con Escultura Digital** 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 Creación de Terrenos y Entornos Orgánicos con Escultura Digital**

N.º Horas Oficiales: **150 h.**


tech universidad tecnológica

Otorga la presente

CONSTANCIA

a

C. _____, con documento de identificación nº_____

Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

DIPLOMADO

en

Creación de Terrenos y Entornos Orgánicos con Escultura Digital

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 150 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.

A 17 de junio de 2020

Mtra.Tere Guevara Navarro
Rectora

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos

"*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.

tech universidad tecnológica

Diplomado

Creación de Terrenos y Entornos Orgánicos con Escultura Digital

Modalidad: **Online**

Duración: **6 semanas**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **150 h.**

Diplomado

Creación de Terrenos y Entornos Orgánicos con Escultura Digital



tech universidad tecnológica