

# 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 ULAC**
- » Acreditación: **6 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: [www.techtute.com/informatica/curso-universitario/creacion-terrenos-entornos-organicos-escultura-digital](http://www.techtute.com/informatica/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

La creación de los terrenos y entornos dentro de una escenografía, normalmente aplicado a la animación y el diseño, es un proceso que determina la calidad final de la modelación. Es decir, el modelador, animador o diseñador que se encuentra tras esta elaboración debe asegurarse de que toda la producción en su conjunto cumpla con la estética y acabado deseado. La modelación orgánica es un proceso complejo, pues de ella depende que el resultado sea más o menos natural, según las técnicas aplicadas. Este plan educativo se centra en dotar a los alumnos con las herramientas y utilidades necesarias para la creación de dichos terrenos y entornos orgánicos mediante la escultura digital. Se trata de una capacitación completamente online que permite en tan solo 6 semanas conseguir las nociones necesarias para elaborar un buen modelado de paisajes.



“

*Consigue los resultados más óptimos en la creación de terrenos y entornos orgánicos mediante la escultura digital gracias a esta capacitación online”*

Este Curso Universitario en Creación de Terrenos y Entornos Orgánicos con Escultura Digital garantiza que los estudiantes egresados conozcan las diferencias entre técnicas que permitan el modelado orgánico y sistemas de fractales para la generación de elementos de la naturaleza, así como de terrenos, además de la implementación de los propios modelos y escaneados 3D.

Este completo plan educativo hace un recorrido a través de distintos apartados que contemplan profundizar en el sistema de creación de vegetación y cómo controlarlo de forma profesional en *Unity* y *Unreal Engine*, así como consigue crear escenas con experiencias inmersivas en VR. Entre los ámbitos de estudio también destacan el análisis de terreno, vegetación y otros elementos que interfieren en la física y realismo de vientos y fluidos.

Una titulación directa que cuenta con un sistema de acreditación directo, lo que quiere decir que no es necesario entregar un proyecto o trabajo de fin de programa para obtener el título. Asimismo, con el sistema de aprendizaje con metodología *Relearning* y *Learning by Doing*, se consigue que los alumnos adquieran los conocimientos de manera progresiva y a su propio ritmo.

Este **Curso Universitario en Creación de Terrenos y Entornos Orgánicos con Escultura Digital** contiene el programa 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

“

*Este programa educativo cuenta con un cuerpo docente experto en el ámbito de la modelación tridimensional y escultura digital”*

“

*Este Curso Universitario se imparte en formato online para que sea más sencillo compaginar el aprendizaje con otros proyectos profesionales o personales”*

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.

*Aprende, con metodología Relearning y Learning by Doing, a adquirir conocimientos de manera progresiva y a su propio ritmo.*

*Adquiere conocimientos en las técnicas más avanzadas en Creación de Terrenos y Entornos Orgánicos con Escultura Digital.*



# 02 Objetivos

Conseguir el mejor proceso en modelación, texturizado, iluminación y renderizado de terrenos y entornos orgánicos, es el objetivo de esta capacitación online. Gracias a este completo plan educativo se consigue desarrollar espacios empleando el modelado orgánico llenos de creatividad e hiperrealismo, así como conocer la necesidad de una buena topología en todos los niveles de desarrollo y producción de los paisajes. Además, se profundiza en el uso de herramientas específicas como: *Unreal Engine* o *Unity*.







“

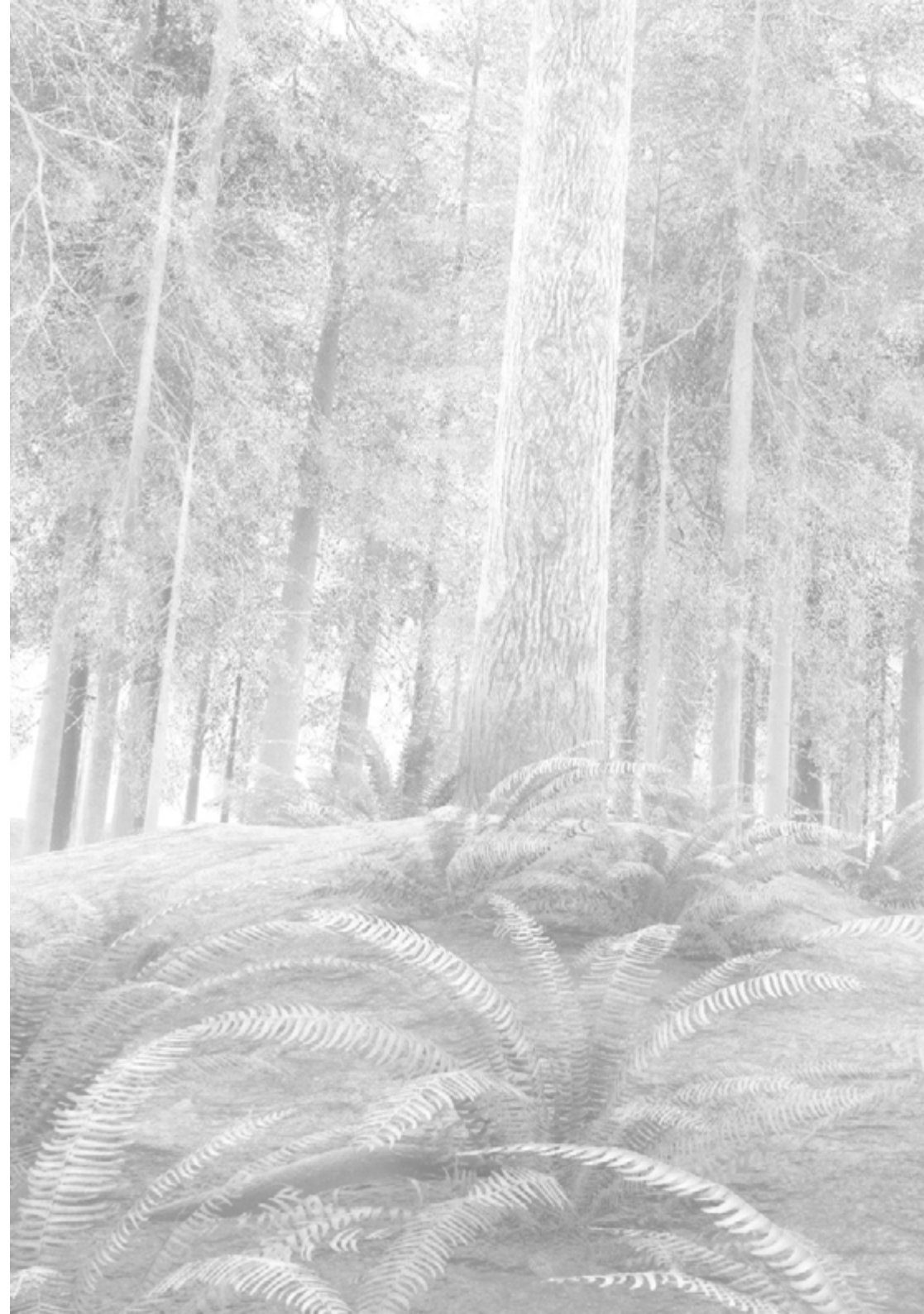
*Desarrolla tu creatividad  
diseñando terrenos y paisajes  
hiperrealistas empleando la  
técnica de modelado orgánico”*



## 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

“

*Matricúlate ya y consigue en tan solo 6 semanas ser un experto en modelación de terrenos y entornos orgánicos”*

# 03

## Dirección del curso

Este programa cuenta con un cuerpo directivo y docente conformado por auténticos expertos del ámbito de la escultura digital y la modelación 3D. Son profesionales de alto prestigio que han dedicado gran parte de su trayectoria a investigar y desarrollar las mejores técnicas de modelación, texturizado, renderizado e iluminación. No solo enseñarán conocimientos teóricos y prácticos al alumnado, sino que potenciarán sus habilidades y destrezas, así como el criterio profesional, para enfrentarse con éxito a los retos profesionales.





“

*Potencia tus habilidades y destrezas profesionales gracias al apoyo del cuerpo docente que imparte esta capacitación”*

## Dirección



### D. Sequeros Rodríguez, Salvador

- Especialista en Escultura Digital
- *Concept art* y modelados 3D para Slicecore (Chicago)
- *Videomapping* y modelados para Rodrigo Tamariz (Valladolid)
- Restaurador en Geocisa
- 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
- Licenciatura de Bellas Artes en la Universidad de Salamanca, con la especialidad de Diseño y Escultura
- Máster en Informática Gráfica, Juegos y Realidad Virtual por la Universidad URJC de Madrid



# 04

## Estructura y contenido

El contenido de este programa ha sido elaborado y diseñado por TECH para que los alumnos adquieran los conocimientos de forma autónoma, desarrollen el aprendizaje de técnicas y herramientas empleadas en la actualidad y sean capaces de crear terrenos y entornos orgánicos con escultura digital. En tan solo 6 semanas, mediante la metodología *Relearning* y *Learning by Doing*, se consigue que los estudiantes adquieran, a su propio ritmo, las mejores habilidades para el modelado, texturizado, iluminación y renderizado de paisajes.







“

*Aprende, a tu propio ritmo, a crear paisajes y terrenos orgánicos. Da rienda suelta a tu imaginación con esta capacitación online”*

## 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

“

*¿Aún no te has decidido? Este es el Curso Universitario en Creación de Terrenos y Entornos Orgánicos con Escultura Digital más flexible, cómodo y práctico que encontrarás en el mercado académico”*

# 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 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 Informática 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 del curso, 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 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 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 la Universidad Latinoamericana y del Caribe.



“

*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 la Universidad Latinoamericana y del Caribe.

Estos títulos de formación permanente y actualización profesional de TECH Global University y Universidad Latinoamericana y del Caribe 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 título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH Universidad ULAC realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.



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

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

# Curso Universitario

Creación de Terrenos y Entornos  
Orgánicos con Escultura Digital