

# Curso

## Criação de Terrenos e Ambientes Orgânicos com Escultura Digital



## Curso

# Criação de Terrenos e Ambientes Orgânicos com Escultura Digital

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: [www.techtitute.com/br/informatica/curso/criacao-terrenos-ambientes-organicos-escultura-digital](http://www.techtitute.com/br/informatica/curso/criacao-terrenos-ambientes-organicos-escultura-digital)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Direção do curso

---

*pág. 12*

04

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 16*

05

Metodologia

---

*pág. 20*

06

Certificado

---

*pág. 28*

# 01

# Apresentação

A criação de terrenos e ambientes dentro de um cenário, normalmente aplicado à animação e design, é um processo que determina a qualidade final da modelagem. Em outras palavras, o modelador, animador ou designer por trás deste trabalho deverá garantir que a produção como um todo atenda à estética e ao acabamento desejado. A modelagem orgânica é um processo complexo, dependendo se o resultado é mais ou menos natural, em função das técnicas aplicadas. Este plano didático se concentra em equipar o aluno com as ferramentas e utilidades necessárias para a criação de tais terrenos e ambientes orgânicos através da escultura digital. Trata-se de uma capacitação totalmente online, permitindo em apenas 6 semanas obter as informações essenciais para a elaboração de uma boa modelagem paisagística.



“

*Alcance os melhores resultados na criação de terrenos e ambientes orgânicos através da escultura digital com esta capacitação online"*

Este Curso de Criação de Terrenos e Ambientes Orgânicos com Escultura Digital garantirá que o aluno aprenda as diferenças entre as técnicas que permitem a modelagem orgânica e os sistemas fractais para a geração de elementos da natureza e do terreno, bem como a implementação de seus próprios modelos e escaneamentos 3D.

Este completo plano didático percorrerá diferentes seções que contemplam o detalhamento do sistema de criação de vegetação e como controlá-lo profissionalmente na *Unity* e *Unreal Engine*, bem como como criar cenas com experiências imersivas em VR. Dentre as áreas de estudo, destacam-se também a análise do terreno, da vegetação e de outros elementos que interferem na física e no realismo dos ventos e dos fluidos.

Um programa com um sistema de certificação imediata, ou seja, não há necessidade de apresentar um projeto final para a obtenção do certificado. Além disso, com o sistema *Relearning* e *Learning by Doing*, o aluno adquirirá um conhecimento gradual e em seu próprio ritmo.

Este **Curso de Criação de Terrenos e Ambientes Orgânicos com Escultura Digital** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ◆ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em modelagem 3D e escultura digital
- ◆ O conteúdo gráfico, esquemático e extremamente útil, fornece informações científicas e práticas sobre as disciplinas essenciais para o exercício da profissão
- ◆ Contém exercícios práticos onde o processo de autoavaliação é realizado para melhorar a aprendizagem
- ◆ Ênfase especial em metodologias inovadoras
- ◆ Lições teóricas, perguntas aos especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos individuais de reflexão
- ◆ Disponibilidade de acesso a todo o conteúdo desde qualquer dispositivo fixo ou portátil com conexão à internet

“

*Este programa educacional conta com uma equipe de especialistas na área de modelagem tridimensional e escultura digital”*

“

*Este curso é ministrado em um formato online visando facilitar a conciliação da aprendizagem com outras atividades profissionais ou pessoais”*

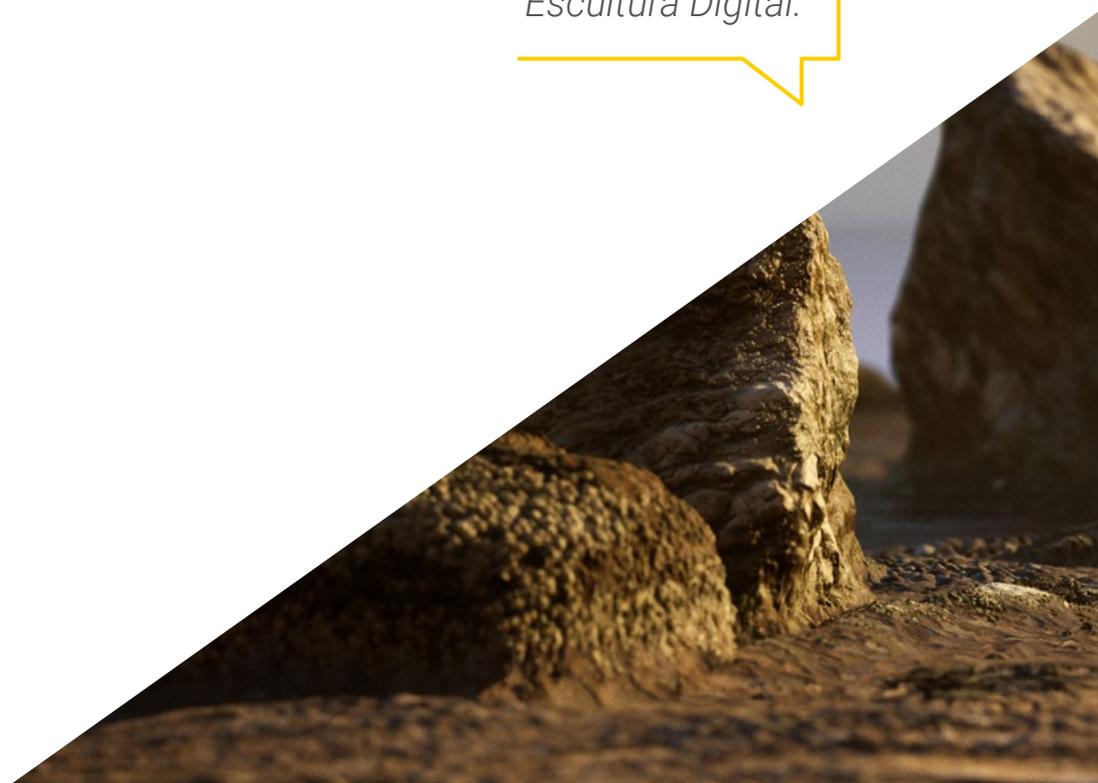
A equipe de professores deste programa inclui profissionais da área, cuja experiência de trabalho é somada nesta capacitação, além de reconhecidos especialistas de instituições e universidades de prestígio.

Através do seu conteúdo multimídia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, o profissional poderá ter uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, em um ambiente simulado que proporcionará uma capacitação imersiva planejada para praticar diante de situações reais.

Este programa se fundamenta na Aprendizagem Baseada em Problemas, onde o aluno deverá resolver as diferentes situações de prática profissional que surgirem ao longo da capacitação. Para isso, o profissional contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo desenvolvido por destacados especialistas nesta área.

*Com a metodologia Relearning e Learning by Doing, você adquirirá os conhecimentos de forma progressiva e ao seu ritmo.*

*Adquira conhecimentos nas técnicas mais avançadas na Criação de Terrenos e Ambientes Orgânicos com Escultura Digital.*



# 02

## Objetivos

O objetivo desta capacitação 100% online é obter o melhor processo de modelagem, texturização, iluminação e renderização de terrenos e ambientes orgânicos. Através deste completo plano de ensino, é possível desenvolver espaços usando a modelagem orgânica cheia de criatividade e hiperrealismo, assim como aprender sobre a necessidade de uma boa topologia em todos os níveis de desenvolvimento e produção de paisagens. Além disso, analisaremos a utilização de ferramentas específicas como: *Unreal Engine* ou *Unity*.





“

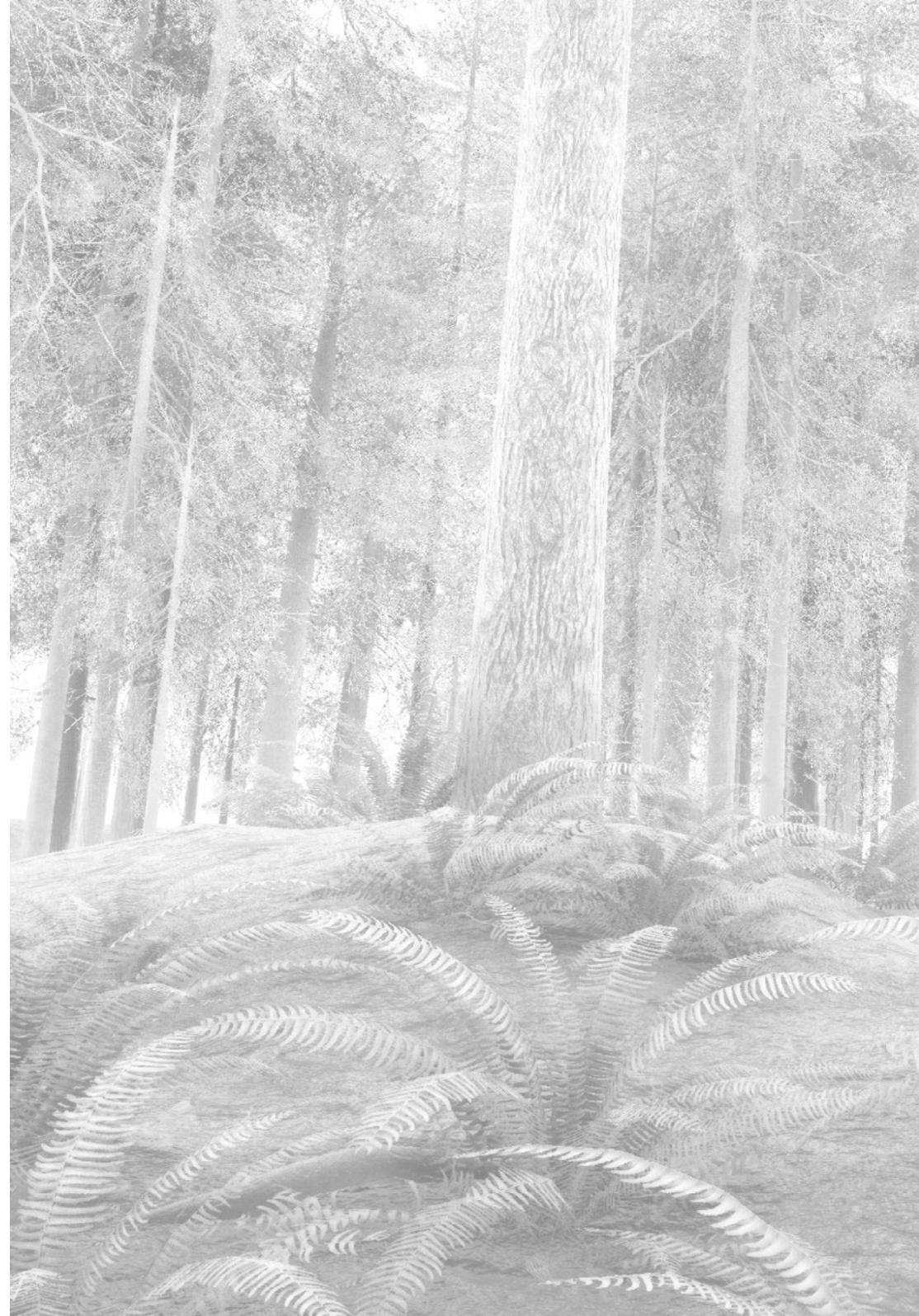
*Desenvolva sua criatividade projetando terrenos e paisagens hiperealistas, utilizando a técnica de modelagem orgânica”*



## Objetivos gerais

---

- ◆ Aplicar com precisão os processos de modelagem, texturização, iluminação e renderização
- ◆ Desenvolver espaços usando o modelo orgânico cheio de criatividade e hiperrealismo
- ◆ Compreender a necessidade de uma boa topologia em todos os níveis de desenvolvimento e produção
- ◆ Compreender os sistemas atuais da indústria cinematográfica e de videogames para proporcionar ótimos resultados





## Objetivos específicos

---

- ◆ Conhecer as diferentes técnicas de modelagem orgânica e sistemas fractais para a geração de elementos da natureza e do terreno, assim como a implementação de nossos próprios modelos e escaneamentos 3D
- ◆ Aprofundar no sistema de criação de vegetação e como controlá-la profissionalmente em *Unity* e *Unreal Engine*
- ◆ Criar cenas com experiências imersivas VR



*Matricule-se já e torne-se um especialista em modelagem de terrenos e ambientes orgânicos"*

# 03

## Direção do curso

Este programa conta com uma equipe de professores composta por autênticos especialistas na área da escultura digital e da modelagem 3D. São profissionais altamente prestigiados que dedicaram grande parte de suas carreiras à pesquisa e desenvolvimento das melhores técnicas de modelagem, texturização, renderização e iluminação. Estes especialistas não somente ensinarão aos alunos os conhecimentos teóricos e práticos, mas também irão aprimorar suas habilidades e competências, assim como o critério profissional, para enfrentar com sucesso os desafios profissionais.





“

*Melhore suas habilidades e competências profissionais com o suporte do corpo docente que ministra esta capacitação”*

## Direção



### Sr. Salvador Sequeros Rodríguez

- Especialista em Escultura Digital
- *Arte conceitual* e modelagem 3D para Slicecore (Chicago)
- *Videomapping* e modelagem Rodrigo Tamariz (Valladolid)
- Restaurador na Geocisa
- Professor do Ciclo de Formação do Ensino Superior Animação 3D. Escola Superior de Imagem e Som ESISV. Valladolid
- Professor do Ciclo de Formação do Ensino Superior GFGS Animação 3D. Instituto Europeu de Design IED. Madrid
- Formado em em Belas Artes pela Universidade de Salamanca, em de Design e Escultura
- Mestrado em Computação Gráfica, Jogos e Realidade Virtual na Universidade URJC de Madrid



# 04

## Estrutura e conteúdo

O conteúdo deste curso foi desenvolvido e projetado pela TECH visando que os alunos adquiram os conhecimentos de forma autônoma, desenvolvendo uma aprendizagem das técnicas e ferramentas utilizadas atualmente e criando terrenos e ambientes orgânicos com a escultura digital. Em apenas 6 semanas, através da metodologia *Relearning* e *Learning by Doing*, o aluno adquirirá as melhores habilidades para modelagem, texturização, iluminação e renderização de paisagens.





“

*Aprenda a criar paisagens e terrenos orgânicos, de acordo com seu próprio ritmo. Dê asas à sua imaginação através desta capacitação online”*

## Módulo 1 Criação de Terrenos e Ambientes Orgânicos

- 1.1. Modelagem orgânica na natureza
  - 1.1.1. Adaptação de pincéis
  - 1.1.2. Criação de rochas e penhascos
  - 1.1.3. Integração com *Substance Painter* 3D
- 1.2. Terreno
  - 1.2.1. Mapas de deslocamento em terrenos
  - 1.2.2. Criação de rochas e penhascos
  - 1.2.3. Bibliotecas de escaneamento
- 1.3. Vegetação
  - 1.3.1. *SpeedTree*
  - 1.3.2. Vegetação *Low Poly*
  - 1.3.3. Fractais
- 1.4. *Unity Terrain*
  - 1.4.1. Modelagem orgânica de terreno
  - 1.4.2. Pintura de terreno
  - 1.4.3. Criação de vegetação
- 1.5. *Unreal Terrain*
  - 1.5.1. *Heightmap*
  - 1.5.2. Texturização
  - 1.5.3. *Unreal's foliage system*
- 1.6. Físicas e realismo
  - 1.6.1. Físicas
  - 1.6.2. Vento
  - 1.6.3. Fluidos
- 1.7. Passeios virtuais
  - 1.7.1. Câmeras virtuais
  - 1.7.2. Terceira pessoa
  - 1.7.3. Primeira pessoa FPS



- 1.8. Cinematografia
  - 1.8.1. *Cinemachine*
  - 1.8.2. *Sequencer*
  - 1.8.3. Gravação e executáveis
- 1.9. Visualização da modelagem em realidade virtual
  - 1.9.1. Dicas de modelagem e texturização
  - 1.9.2. Aproveitamento do espaço interaxial
  - 1.9.3. Preparação de projetos
- 1.10. Criação da cena em VR
  - 1.10.1. Situação das câmeras
  - 1.10.2. Terrenos e infoarquitetura
  - 1.10.3. Plataformas de uso



*Você ainda não se decidiu? Este é o Curso de Criação de Terrenos e Ambientes Orgânicos com Escultura Digital mais flexível, conveniente e prático que você encontrará no mercado acadêmico"*

# 05 Metodologia

Este curso oferece uma maneira diferente de aprender. Nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: **o Relearning**. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas faculdades de medicina mais prestigiadas do mundo e foi considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações científicas, como o ***New England Journal of Medicine***.



“

*Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para realizá-la através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que se mostrou extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”*

## Estudo de caso para contextualizar todo o conteúdo

Nosso programa oferece um método revolucionário para desenvolver as habilidades e o conhecimento. Nosso objetivo é fortalecer as competências em um contexto de mudança, competitivo e altamente exigente.

“

*Com a TECH você irá experimentar uma forma de aprender que está revolucionando as bases das universidades tradicionais em todo o mundo”*



*Você terá acesso a um sistema de aprendizagem baseado na repetição, por meio de um ensino natural e progressivo ao longo de todo o programa.*



*Através de atividades de colaboração e casos reais, o aluno aprenderá a resolver situações complexas em ambientes reais de negócios.*

## Um método de aprendizagem inovador e diferente

Este curso da TECH é um programa de ensino intensivo, criado do zero, que propõe os desafios e decisões mais exigentes nesta área, em âmbito nacional ou internacional. Através desta metodologia, o crescimento pessoal e profissional é impulsionado em direção ao sucesso. O método do caso, técnica que constitui a base deste conteúdo, garante que a realidade econômica, social e profissional mais atual seja adotada.

“

*Nosso programa prepara você para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso na sua carreira”*

O método do caso é o sistema de aprendizagem mais utilizado nas principais escolas de Informática do mundo, desde que elas existem. Desenvolvido em 1912 para que os estudantes de Direito não aprendessem a lei apenas com base no conteúdo teórico, o método do caso consistia em apresentar-lhes situações realmente complexas para que tomassem decisões conscientes e julgassem a melhor forma de resolvê-las. Em 1924 foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard.

Em uma determinada situação, o que um profissional deveria fazer? Esta é a pergunta que abordamos no método do caso, um método de aprendizagem orientado para a ação. Ao longo do curso, os alunos vão se deparar com múltiplos casos reais. Terão que integrar todo o conhecimento, pesquisar, argumentar e defender suas ideias e decisões.

## Metodologia Relearning

A TECH utiliza de maneira eficaz a metodologia do estudo de caso com um sistema de aprendizagem 100% online, baseado na repetição, combinando elementos didáticos diferentes em cada aula.

Potencializamos o Estudo de Caso com o melhor método de ensino 100% online: o Relearning.

*Em 2019 alcançamos os melhores resultados de aprendizagem entre todas as universidades online do mundo.*

Na TECH você aprenderá através de uma metodologia de vanguarda, desenvolvida para capacitar os profissionais do futuro. Este método, na vanguarda da pedagogia mundial, se chama Relearning.

Nossa universidade é uma das únicas que possui a licença para usar este método de sucesso. Em 2019 conseguimos melhorar os níveis de satisfação geral dos nossos alunos (qualidade de ensino, qualidade dos materiais, estrutura dos curso, objetivos, entre outros) com relação aos indicadores da melhor universidade online.



No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, ela acontece em espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, combinamos cada um desses elementos de forma concêntrica. Esta metodologia já capacitou mais de 650 mil universitários com um sucesso sem precedentes em campos tão diversos como a bioquímica, a genética, a cirurgia, o direito internacional, habilidades administrativas, ciência do esporte, filosofia, direito, engenharia, jornalismo, história, mercados e instrumentos financeiros. Tudo isso em um ambiente altamente exigente, com um corpo discente com um perfil socioeconômico médio-alto e uma média de idade de 43,5 anos.

*O Relearning permitirá uma aprendizagem com menos esforço e mais desempenho, fazendo com que você se envolva mais em sua especialização, desenvolvendo o espírito crítico e sua capacidade de defender argumentos e contrastar opiniões: uma equação de sucesso.*

A partir das últimas evidências científicas no campo da neurociência, sabemos como organizar informações, ideias, imagens, memórias, mas sabemos também que o lugar e o contexto onde aprendemos algo é fundamental para nossa capacidade de lembrá-lo e armazená-lo no hipocampo, para mantê-lo em nossa memória a longo prazo.

Desta forma, no que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, os diferentes elementos do nosso programa estão ligados ao contexto onde o aluno desenvolve sua prática profissional.



Neste programa, oferecemos o melhor material educacional, preparado especialmente para os profissionais:



#### Material de estudo

Todo o conteúdo foi criado especialmente para o curso pelos especialistas que irão ministrá-lo, o que faz com que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Posteriormente, esse conteúdo é adaptado ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isso, com as técnicas mais inovadoras que proporcionam alta qualidade em todo o material que é colocado à disposição do aluno.



#### Masterclasses

Há evidências científicas sobre a utilidade da observação de terceiros especialistas.

O "Learning from an expert" fortalece o conhecimento e a memória, além de gerar segurança para a tomada de decisões difíceis no futuro.



#### Práticas de habilidades e competências

Serão realizadas atividades para desenvolver competências e habilidades específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e ampliar as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no contexto globalizado em que vivemos.



#### Leituras complementares

Artigos recentes, documentos de consenso e diretrizes internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual da TECH o aluno terá acesso a tudo o que for necessário para complementar a sua capacitação.





#### Estudos de caso

Os alunos irão completar uma seleção dos melhores estudos de caso escolhidos especialmente para esta capacitação. Casos apresentados, analisados e orientados pelos melhores especialistas do cenário internacional.



#### Resumos interativos

A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.

Este sistema exclusivo de capacitação por meio da apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa".



#### Testing & Retesting

Avaliamos e reavaliamos periodicamente o conhecimento do aluno ao longo do programa, através de atividades e exercícios de avaliação e autoavaliação, para que possa comprovar que está alcançando seus objetivos.



06

# Certificado

O Curso de Criação de Terrenos e Ambientes Orgânicos com Escultura Digital garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, acesso ao certificado do Curso emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

*Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado do Curso, emitido pela TECH Universidade Tecnológica”*

Este **Curso de Criação de Terrenos e Ambientes Orgânicos com Escultura Digital** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado\* correspondente ao **Curso** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

O certificado emitido pela **TECH Universidade Tecnológica** expressará a qualificação obtida no Curso atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de empregos, concursos públicos e avaliação de carreira profissional.

Título: **Curso de Criação de Terrenos e Ambientes Orgânicos com Escultura Digital**

N.º de Horas Oficiais: **150h**



futuro  
saúde confiança pessoas  
informação orientadores  
educação certificação ensino  
garantia aprendizagem  
instituições tecnologia  
comunidade compromisso  
atenção personalizada  
conhecimento inovação  
presente qualidade  
desenvolvimento sistema

**tech** universidade  
tecnológica

### Curso

Criação de Terrenos e  
Ambientes Orgânicos  
com Escultura Digital

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

# Curso

## Criação de Terrenos e Ambientes Orgânicos com Escultura Digital

