

Curso

Escultura Digital de  
Animais e Criaturas



## Curso

### Escultura Digital de Animais e Criaturas

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 6 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: [www.techtute.com/pt/informatica/curso/escultura-digital-animais-criaturas](http://www.techtute.com/pt/informatica/curso/escultura-digital-animais-criaturas)

# 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

Certificação

---

*pág. 28*

# 01

# Apresentação

A escultura digital de animais e criaturas é cada vez mais aplicada em diferentes domínios e, embora seja provável que a primeira coisa que nos venha à cabeça seja a sua aplicação na animação, videojogos ou cinema, a representação pode ser encontrada noutras áreas, como a impressão 3D, infoarquitetura ou elaboração de planos e modelos específicos. Por todas estas razões, este completo plano de estudos lança as bases para a elaboração destas figuras através da escultura digital, começando pelo estudo da anatomia animal, das massas e materiais de composição e texturas, até ao animal imaginário e aos animais fantásticos, com a subsequente renderização das produções. Uma formação concebida num formato online para garantir uma aprendizagem cómoda, flexível e prática.



“

*Aprenda a modelar animais e criaturas através da escultura digital com este vasto plano de estudos online"*

As numerosas aplicações da escultura digital fazem da modelação tridimensional um importante nicho de mercado atualmente. À medida que cresce o interesse pelas representações virtuais de formas, objetos e figuras, aumenta também a procura por profissionais versados nesta área. Assim, este Curso de Escultura Digital de Animais e Criaturas fornece os conhecimentos e noções necessárias para que o aluno se torne num modelador experiente nesta área.

O plano de estudos começa por aprofundar os conteúdos mais introdutórios e teóricos, como o estudo da anatomia animal, para continuar a aprofundar conhecimentos sobre animais imaginários e criaturas fantásticas. Estuda também as massas e os materiais envolvidos na elaboração destas figuras, as texturas e as representações realistas de animais e seres humanos.

O objetivo desta formação é que os alunos aprendam a anatomia humana e animal para a aplicar aos processos de modelação, texturização, iluminação e renderização de animais e criaturas, bem como o domínio de vários sistemas de modelação orgânica para garantir os melhores resultados.

Este Curso de Escultura Digital de Animais e Criaturas foi concebido num formato totalmente online para facilitar a conciliação da aprendizagem com outros projetos profissionais e pessoais. Com um sistema de ensino baseado na metodologia *relearning e learning by doing*, o objetivo é que o aluno consiga uma aquisição de conhecimentos autónoma e progressiva.

Este **Curso de Escultura Digital de Animais e Criaturas** conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ◆ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em modelação 3D e escultura digital
- ◆ Os conteúdos gráficos, esquemáticos e eminentemente práticos fornecem informações científicas e práticas sobre as disciplinas essenciais para a prática profissional
- ◆ Os exercícios práticos em que o processo de autoavaliação pode ser utilizado para melhorar a aprendizagem
- ◆ A sua ênfase especial nas metodologias inovadoras
- ◆ As lições teóricas, perguntas a especialistas, fóruns de discussão sobre questões controversas e atividades de reflexão individual
- ◆ A disponibilidade de acesso aos conteúdos a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à internet



*Pretende especializar-se em escultura digital de animais e criaturas? Este Curso é a especialização mais completa e flexível que encontrará no mercado académico"*

“

*Este Curso de Escultura Digital de Animais e Criaturas é ministrado num formato online para facilitar a conciliação com outros projetos profissionais e pessoais”*

*A TECH garante a aprendizagem progressiva e autónoma do aluno através das suas metodologias relearning e learning by doing.*

*Faça sobressair o seu portfólio na criação de animais e criaturas fantásticas graças a este Curso online.*

O corpo docente do Curso inclui profissionais do setor que trazem a sua experiência profissional para esta capacitação, para além de especialistas reconhecidos de sociedades de referência e universidades de prestígio.

Os seus conteúdos multimédia, desenvolvidos com a mais recente tecnologia educacional, permitirão ao profissional uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente simulado que proporcionará uma capacitação imersiva programada para praticar em situações reais.

A estrutura deste Curso centra-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, na qual o profissional deve tentar resolver as diferentes situações de prática profissional que surgem durante o Curso académico. Para tal, contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeos interativos criados por especialistas reconhecidos.



# 02

## Objetivos

Este Curso de Escultura Digital de Animais e Criaturas tem como objetivo que o aluno seja capaz de modelar, texturizar, renderizar e iluminar criações tridimensionais de animais e criaturas fantásticas. Entre outros objetivos, o domínio e manuseamento da aplicação da anatomia à escultura animal, a aplicação da correta topologia animal dos modelos a utilizar no processo de desenho subsequente, bem como a evolução dos animais e do homem para animais fantásticos, híbridos e seres mecânicos. O plano de estudos também se centra na utilização e compreensão de ferramentas de modelação específicas e adequadas.





“

*Com este plano de estudos completo, aprenda a modelar, texturizar, renderizar e iluminar os seus projetos de animais 3D e criaturas fantásticas”*



## Objetivos gerais

---

- ◆ Conhecer a anatomia humana e animal para a aplicar de forma precisa aos processos de modelação, texturização, iluminação e renderização
- ◆ Compreender a necessidade de uma boa topologia a todos os níveis de desenvolvimento e produção
- ◆ Criação de personagens realistas e desenhos animados de alta qualidade
- ◆ Manuseamento e utilização avançados de vários sistemas de modelação orgânica
- ◆ Compreender os sistemas atuais da indústria cinematográfica e dos videojogos para obter resultados excelentes





## Objetivos específicos

---

- ◆ Manusear e aplicar a anatomia à escultura animal
- ◆ Aplicar a topologia animal correta dos modelos para utilização em animação 3D, videogames e impressão 3D
- ◆ Esculpir e texturizar superfícies de animais, tais como: penas, escamas, peles e aperfeiçoamento de pelo animal
- ◆ Evoluir animais e seres humanos para animais fantásticos, híbridos e seres mecânicos, escultura de formas e utilização do *Substance Painter*
- ◆ Manusear a renderização fotorrealista e não fotorrealista de animais no *Arnold*

“

*Online e com todo o material didático disponível para avançar à sua própria velocidade através dos conteúdos: o Curso de Escultura Digital de Animais e Criaturas de que estava à espera”*

# 03

## Direção do curso

Este Curso de Escultura Digital de Animais e Criaturas conta com a experiência de um corpo docente constituído pelos mais prestigiados profissionais no domínio da escultura digital e modelação tridimensional. O pessoal docente acompanhará o aluno durante todo o processo de aprendizagem com conexões ao vivo através de chats e fóruns e fornecerá aos alunos todo o material pedagógico e didático para garantir uma aprendizagem eficaz. São profissionais que dedicaram grande parte das suas carreiras à investigação e aplicação das técnicas mais vanguardistas da escultura digital, pelo que se aprende não só com os conteúdos educativos, mas também com a própria experiência dos professores.



“

*Aprenda com a experiência dos grandes profissionais em escultura digital que fazem parte do corpo docente deste Curso”*

## Direção



### Dr. Sequeros Rodríguez, Salvador

- Modelador freelance e generalista 2D/3D
- Concept art e modelação 3D na Slicecore. Chicago
- Videomapping e modelação Rodrigo Tamariz. Valladolid
- Docente do Ciclo de Formação de Nível Superior em Animação 3D. Escuela Superior de Imagen y Sonido ESISV. Valladolid
- Docente do Ciclo de Formação de Nível Superior GFGS em Animação 3D. Instituto Europeu de Design IED. Madrid
- Modelação 3D para os falleros Vicente Martinez e Loren Fandos. Castellón
- Licenciatura em Belas Artes pela Universidad de Salamanca (especialização em Design e Escultura)
- Mestrado em Computação Gráfica, Jogos e Realidade Virtual. Universidad URJC. Madrid



# 04

## Estrutura e conteúdo

A estrutura deste Curso está organizada com base nos conhecimentos e noções necessários para se tornar num verdadeiro profissional na modelação de animais e criaturas através da escultura digital. Começando pela análise da anatomia dos animais e seres humanos, o estudo das massas e texturas que compõem estas figuras, a decomposição das partes dos animais e o estudo de criaturas imaginárias. Tudo isto distribuído em 10 subsecções que serão completadas e garantirão a aprendizagem autónoma e progressiva do aluno.





“

*Este Curso está organizado com base nos conhecimentos e noções necessários para se tornar num verdadeiro profissional na modelação de animais e criaturas fantásticas”*

## Módulo 1. Animais e criaturas

- 1.1. Anatomia animal para modeladores
  - 1.1.1. Estudo de proporções
  - 1.1.2. Diferenças anatómicas
  - 1.1.3. Musculatura das diferentes famílias
- 1.2. Massas principais
  - 1.2.1. Estruturas principais
  - 1.2.2. Posturas de eixo de equilíbrio
  - 1.2.3. Malha de base com *Zpheres*
- 1.3. Cabeça
  - 1.3.1. Crânio
  - 1.3.2. Mandíbula
  - 1.3.3. Dentes e chifres
  - 1.3.4. Caixa torácica, coluna vertebral e ancas
- 1.4. Zona central
  - 1.4.1. Caixa torácica
  - 1.4.2. Coluna vertebral
  - 1.4.3. Ancas
- 1.5. Extremidades
  - 1.5.1. Pernas e patas
  - 1.5.2. Barbatanas
  - 1.5.3. Asas e garras
- 1.6. Textura animal e adaptação às formas
  - 1.6.1. Peles e cabelo
  - 1.6.2. Escamas
  - 1.6.3. Penas





- 1.7. O imaginário animal: anatomia e geometria
  - 1.7.1. Anatomia dos seres fantásticos
  - 1.7.2. Cortes de geometria e *slice*
  - 1.7.3. *Booleanos* de malha
- 1.8. O imaginário animal: animais fantásticos
  - 1.8.1. Animais fantásticos
  - 1.8.2. Híbridos
  - 1.8.3. Seres mecânicos
- 1.9. Espécies NPR
  - 1.9.1. Estilo *cartoon*
  - 1.9.2. Animé
  - 1.9.3. *FanArt*
- 1.10. Renderização de animais e seres humanos
  - 1.10.1. Materiais sub *surface scattering*
  - 1.10.2. Mistura de técnicas de texturização
  - 1.10.3. Composições finais



*Já se decidiu? Torne-se, em apenas 6 semanas, num especialista em modelação de animais e criaturas através da escultura digital"*

# 05 Metodologia

Este programa de capacitação oferece uma forma diferente de aprendizagem. A nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: **o Relearning**. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas escolas médicas mais prestigiadas do mundo e tem sido considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações, tais como a ***New England Journal of Medicine***.



“

*Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para o levar através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que provou ser extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”*

## Estudo de Caso para contextualizar todo o conteúdo

O nosso programa oferece um método revolucionário de desenvolvimento de competências e conhecimentos. O nosso objetivo é reforçar as competências num contexto de mudança, competitivo e altamente exigente.

“

*Com a TECH pode experimentar uma forma de aprendizagem que abala as fundações das universidades tradicionais de todo o mundo”*



*Terá acesso a um sistema de aprendizagem baseado na repetição, com ensino natural e progressivo ao longo de todo o programa de estudos.*



## Um método de aprendizagem inovador e diferente

Este programa da TECH é um programa de ensino intensivo, criado de raiz, que propõe os desafios e decisões mais exigentes neste campo, tanto a nível nacional como internacional. Graças a esta metodologia, o crescimento pessoal e profissional é impulsionado, dando um passo decisivo para o sucesso. O método do caso, a técnica que constitui a base deste conteúdo, assegura que a realidade económica, social e profissional mais atual é seguida.



*O nosso programa prepara-o para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso na sua carreira”*

*O estudante aprenderá, através de atividades de colaboração e casos reais, a resolução de situações complexas em ambientes empresariais reais.*

O método do caso tem sido o sistema de aprendizagem mais amplamente utilizado nas principais escolas de informática do mundo desde que existem. Desenvolvido em 1912 para que os estudantes de direito não só aprendessem o direito com base no conteúdo teórico, o método do caso consistia em apresentar-lhes situações verdadeiramente complexas, a fim de tomarem decisões informadas e valorizarem juízos sobre a forma de as resolver. Em 1924 foi estabelecido como um método de ensino padrão em Harvard.

Numa dada situação, o que deve fazer um profissional? Esta é a questão que enfrentamos no método do caso, um método de aprendizagem orientado para a ação. Ao longo do programa, os estudantes serão confrontados com múltiplos casos da vida real. Terão de integrar todo o seu conhecimento, investigar, argumentar e defender as suas ideias e decisões.

## Relearning Methodology

A TECH combina eficazmente a metodologia do Estudo de Caso com um sistema de aprendizagem 100% online baseado na repetição, que combina elementos didáticos diferentes em cada lição.

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

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

Na TECH aprende- com uma metodologia de vanguarda concebida para formar os gestores do futuro. Este método, na vanguarda da pedagogia mundial, chama-se Relearning.

A nossa universidade é a única universidade de língua espanhola licenciada para utilizar este método de sucesso. Em 2019, conseguimos melhorar os níveis globais de satisfação dos nossos estudantes (qualidade de ensino, qualidade dos materiais, estrutura dos cursos, objetivos...) no que diz respeito aos indicadores da melhor universidade online do mundo.



No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, mas acontece numa espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, cada um destes elementos é combinado de forma concêntrica. Esta metodologia formou mais de 650.000 licenciados com sucesso sem precedentes em áreas tão diversas como a bioquímica, genética, cirurgia, direito internacional, capacidades de gestão, ciência do desporto, filosofia, direito, engenharia, jornalismo, história, mercados e instrumentos financeiros. Tudo isto num ambiente altamente exigente, com um corpo estudantil universitário com um elevado perfil socioeconómico e uma idade média de 43,5 anos.

*O Relearning permitir-lhe-á aprender com menos esforço e mais desempenho, envolvendo-o mais na sua capacitação, desenvolvendo um espírito crítico, defendendo argumentos e opiniões contrastantes: uma equação direta ao sucesso.*

A partir das últimas provas científicas no campo da neurociência, não só sabemos como organizar informação, ideias, imagens e memórias, mas sabemos que o lugar e o contexto em que aprendemos algo é fundamental para a nossa capacidade de o recordar e armazenar no hipocampo, para o reter na nossa memória a longo prazo.

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



Este programa oferece o melhor material educativo, cuidadosamente preparado para profissionais:



#### Material de estudo

Todos os conteúdos didáticos são criados pelos especialistas que irão ensinar o curso, especificamente para o curso, para que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Estes conteúdos são depois aplicados ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isto, com as mais recentes técnicas que oferecem peças de alta-qualidade em cada um dos materiais que são colocados à disposição do aluno.



#### Masterclasses

Existem provas científicas sobre a utilidade da observação por terceiros especializada.

O denominado Learning from an Expert constrói conhecimento e memória, e gera confiança em futuras decisões difíceis.



#### Práticas de aptidões e competências

Realizarão atividades para desenvolver competências e aptidões específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e capacidades que um especialista necessita de desenvolver no quadro da globalização 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 necessita para completar a sua capacitação.





#### Case studies

Completarão uma seleção dos melhores estudos de casos escolhidos especificamente para esta situação. Casos apresentados, analisados e instruídos pelos melhores especialistas na cena internacional.



#### Resumos interativos

A equipa da TECH apresenta os conteúdos de uma forma atrativa e dinâmica em comprimidos multimédia que incluem áudios, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais a fim de reforçar o conhecimento.

Este sistema educativo único para a apresentação de conteúdos multimédia foi premiado pela Microsoft como uma "História de Sucesso Europeu".



#### Testing & Retesting

Os conhecimentos do aluno são periodicamente avaliados e reavaliados ao longo de todo o programa, através de atividades e exercícios de avaliação e auto-avaliação, para que o aluno possa verificar como está a atingir os seus objetivos.



06

# Certificação

O Curso de Escultura Digital de Animais e Criaturas garante, para além de um conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um Curso emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

*Conclua este plano de estudos com sucesso e receba o seu certificado sem sair de casa e sem burocracias”*

Este **Curso de Escultura Digital de Animais e Criaturas** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado.

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

Este certificado contribui significativamente para o desenvolvimento da capacitação continuada dos profissionais e proporciona um importante valor para a sua capacitação universitária, sendo 100% válido e atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de emprego, concursos públicos e avaliação de carreiras profissionais.

Certificação: **Curso de Escultura Digital de Animais e Criaturas**

Modalidade: **online**

Duração: **6 semanas**

ECTS: **6**



\*Apostila de Haia: Caso o aluno solicite que o seu certificado seja apostilado, a TECH EDUCATION providenciará a obtenção do mesmo a um custo adicional.

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

**tech** universidade  
tecnológica

### Curso

Escultura Digital de  
Animais e Criaturas

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 6 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Curso

Escultura Digital de  
Animais e Criaturas

