

Curso

Modelação de  
Personagens em 3D





## Curso

### Modelação de Personagens em 3D

- » Modalidade: **online**
- » Duração: **6 semanas**
- » Certificação: **TECH Universidade Tecnológica**
- » Créditos: **6 ECTS**
- » Tempo Dedicado: **16 horas/semana**
- » Horário: **ao seu próprio ritmo**
- » Exames: **online**

Acesso ao site: [www.techtute.com/pt/videojogos/curso/modelacao-personagens-3d](http://www.techtute.com/pt/videojogos/curso/modelacao-personagens-3d)

# 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

Nos videojogos, existem todos os tipos de personagens. Desde os clássicos heróis humanos até aos antagonistas ou companheiros de todas as raças de fantasia imagináveis. É imperativo que um bom designer 3D na indústria dos videojogos seja suficientemente hábil para recriar qualquer uma destas criaturas, com um detalhe requintado e uma técnica refinada. Esta é a melhor opção para se distinguir e continuar a crescer numa indústria competitiva, pelo que a TECH desenvolveu esta certificação para todos os profissionais de design que estão empenhados na qualidade do seu trabalho e das suas personagens 3D. Isto reforçará a posição do aluno e aumentará significativamente as suas possibilidades de aperfeiçoamento.





“

*Os melhores jogos precisam dos designers mais competentes para modelar as suas personagens. Alcance o auge da sua carreira com este Curso da TECH”*

As técnicas de recriação de personagens em três dimensões estão a avançar continuamente, abrindo as possibilidades de os designers de todos os tipos de videojogos criarem os modelos 3D mais impressionantes e espantosos da indústria.

Como a evolução gráfica é imparável e os prazos são mais exigentes, o designer deve estar preparado para assumir o controlo de todas as etapas da produção de uma personagem tridimensional: desde a escolha do seu estilo e formas de base até às fases finais de iluminação, renderização e poses.

Com um conhecimento profundo de todo o processo envolvido na criação de um personagem 3D, o designer terá melhores opções de progressão na carreira e aperfeiçoamento profissional, pelo que esta certificação da TECH é uma excelente oportunidade não só para melhorar os fluxos de trabalho diários, mas também para se qualificar para projetos e cargos de maior relevância.

Além disso, a TECH proporciona aos seus alunos a facilidade de fazer este curso online, sem aulas, presenças obrigatórias ou horários. Todo o material didático está disponível desde o primeiro dia do Curso, e pode ser descarregado para qualquer dispositivo fixo ou móvel com ligação à Internet.

Este **Curso de Modelação de Personagens em 3D** 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
- ◆ O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático fornece informações práticas sobre as disciplinas que são essenciais para a prática profissional
- ◆ Exercícios práticos onde o processo de autoavaliação pode ser levado a cabo a fim de melhorar a aprendizagem
- ◆ A sua ênfase especial em metodologias inovadoras
- ◆ Lições teóricas, perguntas ao especialista, fóruns de discussão sobre questões controversas e atividades de reflexão individual
- ◆ A disponibilidade de acesso ao conteúdo a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet



*Este Curso dar-lhe-á as chaves para melhorar a sua posição atual através da modelação de personagens 3D”*

“

*A sua metodologia de trabalho será muito mais eficiente, melhorando todos os processos envolvidos na criação de personagens 3D”*

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.

O seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educativa, permitirá ao profissional uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente simulado que proporcionará uma capacitação imersiva programada para treinar em situações reais.

A conceção desta especialização baseia-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o profissional deverá tentar resolver as diferentes situações da atividade profissional que surgem ao longo do curso. Para tal, contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo desenvolvido por especialistas reconhecidos.

*Aperfeiçoe as suas técnicas atuais e demonstre que é um profissional capaz de assumir mais responsabilidades na sua organização.*

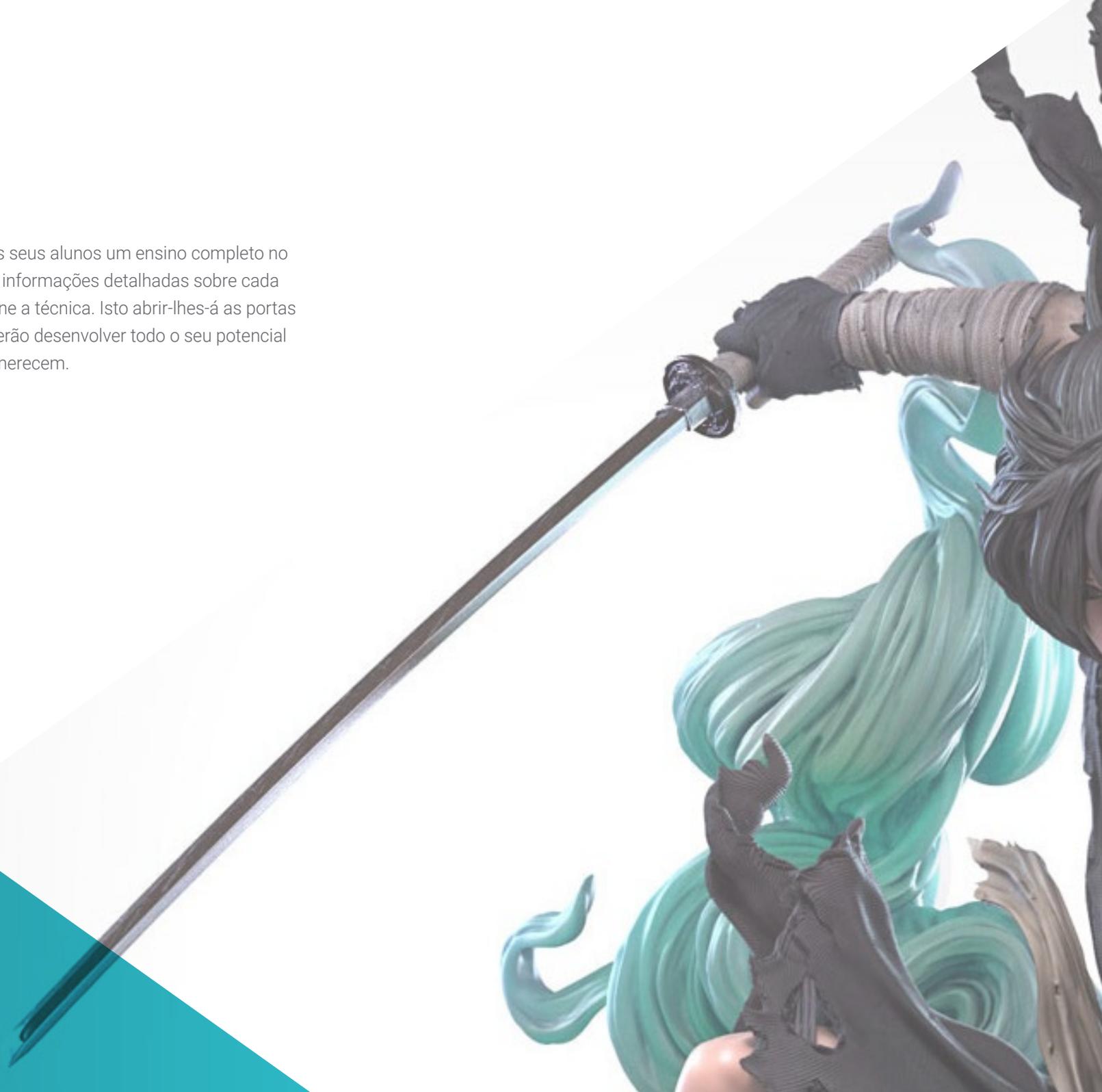
*As suas personagens 3D serão recordadas por jogadores de todo o mundo graças ao cuidado, carinho e atenção que colocará em cada pormenor após a conclusão deste curso.*

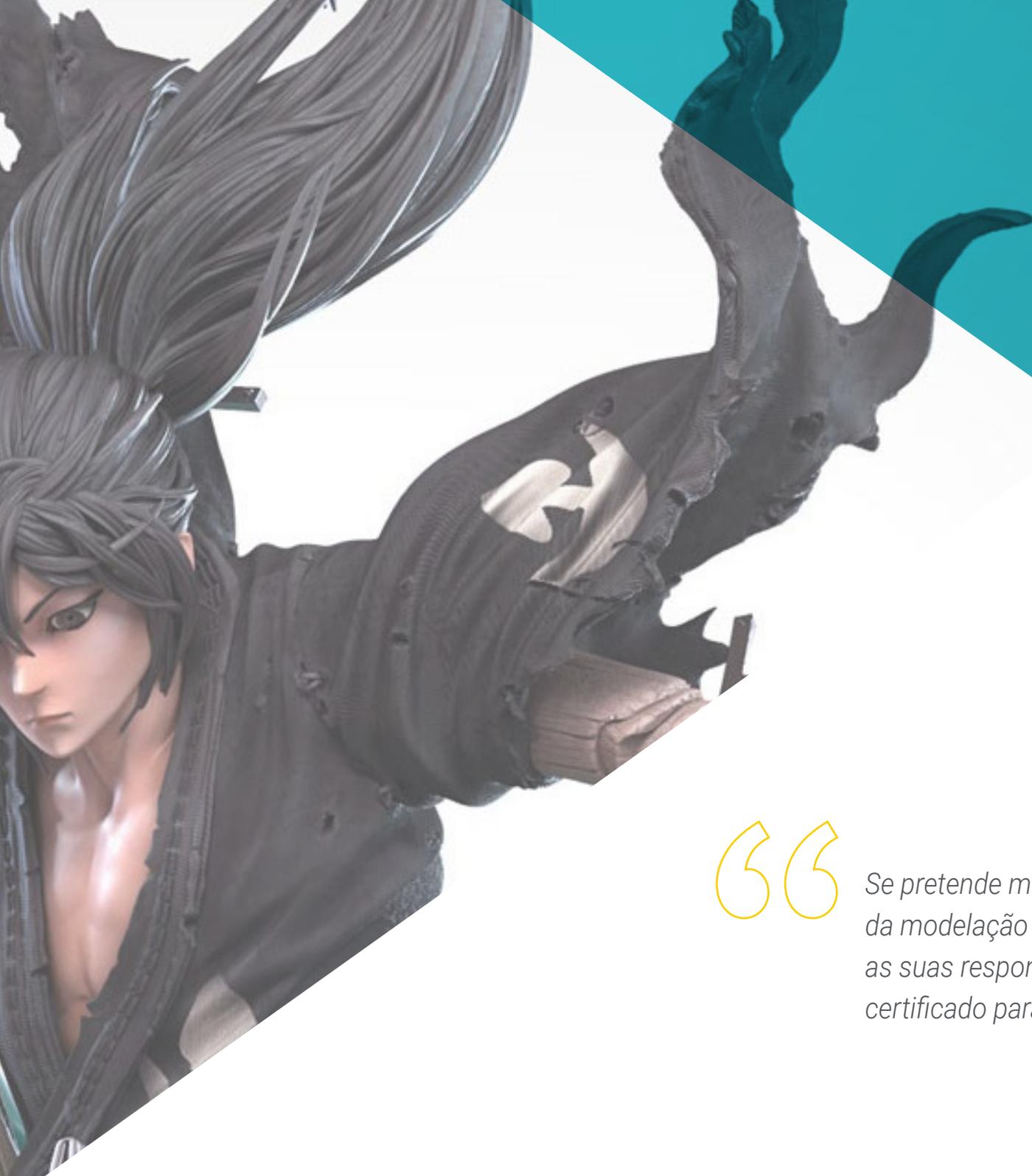


# 02

## Objetivos

O objetivo final deste curso é proporcionar aos seus alunos um ensino completo no processo de criação de personagens 3D, com informações detalhadas sobre cada parte do processo para que o estudante domine a técnica. Isto abrir-lhes-á as portas para empregos de maior qualidade, onde poderão desenvolver todo o seu potencial artístico e receber o salário e o prestígio que merecem.





“

*Se pretende melhorar a sua carreira no mundo da modelação de videojogos sem descuidar as suas responsabilidades, este é o melhor certificado para si”*



## Objetivos gerais

---

- ◆ Expandir o conhecimento da anatomia humana e animal a fim de criar figuras hiper-realistas
- ◆ Domínio da retopologia, UVs e texturização para aperfeiçoar os modelos criados
- ◆ Criar um fluxo de trabalho otimizado e dinâmico para trabalhar mais eficientemente na modelação 3D
- ◆ Obter as competências e conhecimentos mais procurados na indústria 3D para poder candidatar-se aos melhores empregos





## Objetivos específicos

---

- ◆ Concentrar os conhecimentos anatômicos em formas mais simples e em desenho animado
- ◆ Criar um modelo de desenho animado detalhado de raiz aplicando as aprendizagens anteriores
- ◆ Rever as técnicas aprendidas no programa num estilo diferente da modelação

“

*Os seus objetivos profissionais ficarão muito mais próximos depois de aperfeiçoar as suas técnicas e o refinamento de modelos neste Curso”*

# 03

## Direção do curso

A TECH selecionou os melhores profissionais do mundo do design 3D para oferecer aos seus alunos o melhor ensino possível neste domínio. Graças à sua experiência pessoal, o aluno aprenderá desde os processos de escultura da cabeça, do rosto e do cabelo até à texturização mais avançada com os processos de renderização mais eficientes. Com tudo isto, o aluno estará a aprender num nicho de modelação 3D que o levará a ser mais eficiente no seu trabalho e, portanto, mais capaz de assumir posições mais elevadas.





“

*Deixe que profissionais da área de videojogos o guiem para um futuro de trabalho muito melhor nesta indústria crescente e promissora”*

## Direção



### Dra. Carla Gómez Sanz

- Generalista 3D na Blue Pixel 3D
- Artista concetual, modeladora 3D, *Shading* na Timeless Games Inc.
- Colaboração com multinacional de consultoria para a conceção de vinhetas e animação para propostas comerciais
- Técnica Superior em Animação 3D, videojogos e ambientes interativos na CEV Escola Superior de Comunicação, Imagem e Som
- Mestrado e Licenciatura em Arte 3D, Animação e Efeitos Visuais para videojogos e cinema na CEV Escola Superior de Comunicação, Imagem e Som



# 04

## Estrutura e conteúdo

Sendo a modelação de personagens 3D um tema tão complexo, este Curso abrange os conhecimentos essenciais que o aluno deve possuir para se destacar com um fluxo de trabalho eficiente. Conhecendo perfeitamente todas as etapas a serem seguidas, o aluno pode até mesmo optar por liderar equipas de trabalho dedicadas à modelagem de personagens 3D. Graças à metodologia didática da TECH, o material didático é enriquecido com uma infinidade de exemplos práticos e casos reais nos quais o aluno aprende contextualmente como projetar os melhores personagens 3D possíveis.



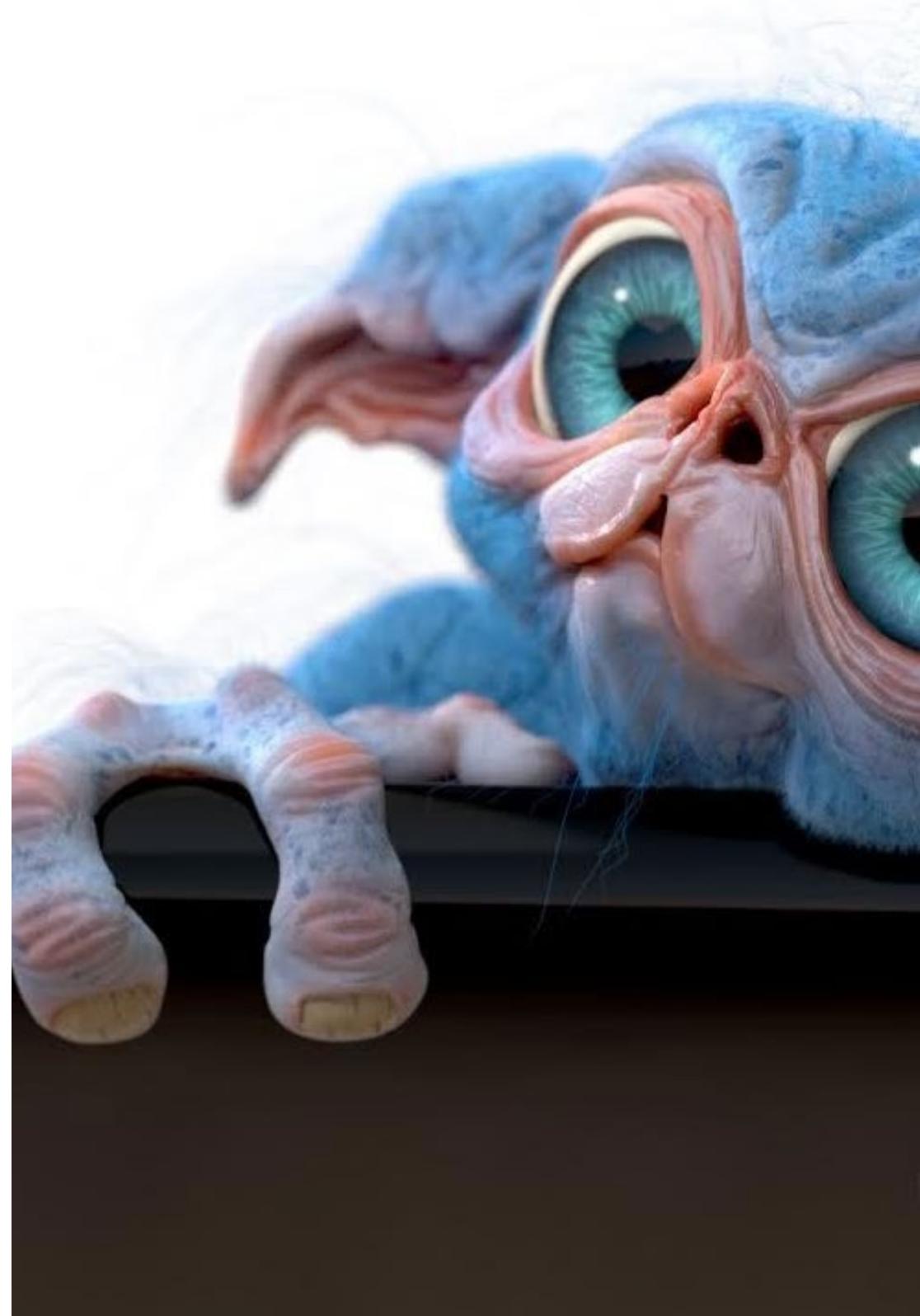


“

*Esta é a oportunidade de que estava à espera para se especializar em modelação 3D de videojogos e relançar a sua carreira. Não a perca e inscreva-se hoje”*

## Módulo 1. Personagens estilizados

- 1.1. Escolha de um personagem estilizado e *blocking* das formas base
  - 1.1.1. Referências e *Concept Arts*
  - 1.1.2. Formas base
  - 1.1.3. Deformidades e formas do fantástico
- 1.2. Conversão do nosso modelo *Low Poly* em *High Poly*: esculpido da cabeça, do cabelo e do rosto
  - 1.2.1. *Blocking* da cabeça
  - 1.2.2. Novas técnicas de criação de cabelo
  - 1.2.3. Realização de melhorias
- 1.3. Aperfeiçoamento do modelo: mãos e pés
  - 1.3.1. Esculpido avançado
  - 1.3.2. Aperfeiçoamento das formas gerais
  - 1.3.3. Limpeza e suavizar de formas
- 1.4. Criação de mandíbula e dentes
  - 1.4.1. Criação de dentes humanos
  - 1.4.2. Aumentar polígonos
  - 1.4.3. Detalhes finos dos dentes no ZBrush
- 1.5. Modelação da roupa e dos acessórios
  - 1.5.1. Tipos de roupa dos desenhos animados
  - 1.5.2. Zmodeler
  - 1.5.3. Modelação no Maya aplicada
- 1.6. Retopologia e criação de topologia limpa de raiz
  - 1.6.1. Retopologia
  - 1.6.2. Loops de acordo com o modelo
  - 1.6.3. Otimização do Maya





- 1.7. UV Mapping & Baking
  - 1.7.1. UVs
  - 1.7.2. Substance Painter: Bake
  - 1.7.3. Polir Bake
- 1.8. *Texturização e Pintura In Substance Painter*
  - 1.8.1. Substance Painter: texturização
  - 1.8.2. Técnicas de *Handpainted cartoon*
  - 1.8.3. *Preenchimento de camadas* com geradores e máscaras
- 1.9. Iluminação e renderização
  - 1.9.1. Iluminando da nossa personagem
  - 1.9.2. Teoria das cores e apresentação
  - 1.9.3. Substance Painter: Renderização
- 1.10. Pose e apresentação final
  - 1.10.1. Diorama
  - 1.10.2. Técnicas de pose
  - 1.10.3. Apresentação do modelo



*Com um plano de estudos tão completo como este e um corpo docente empenhado no seu aperfeiçoamento profissional, terá todas as condições para se tornar uma referência na modelação de personagens de videojogos 3D”*

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 pelas melhores faculdades do mundo. 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 de 4 anos, será confrontado com múltiplos casos reais. 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 8 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 especializados.

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



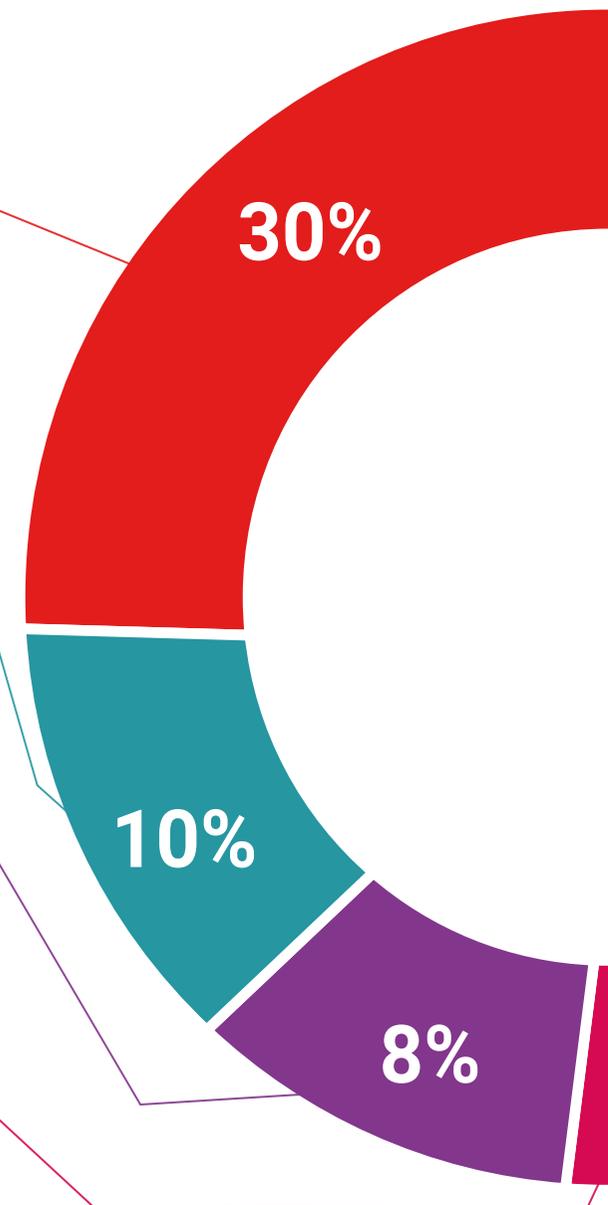
#### Práticas de aptidões e competências

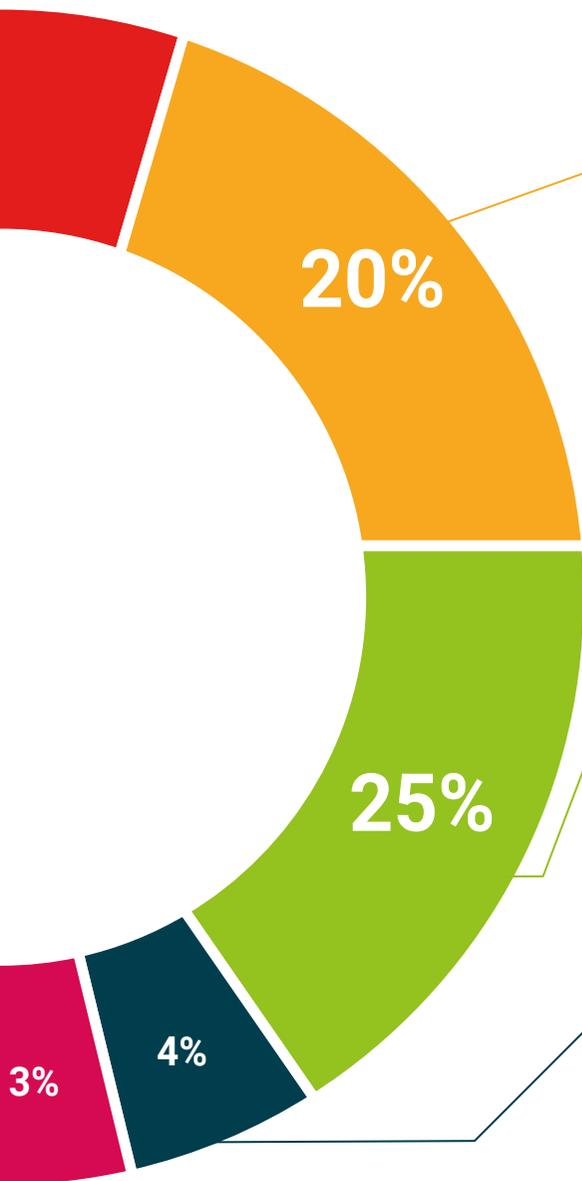
Realizarão atividades para desenvolver competências e aptidões específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e capacidades que um especialista necessita de desenvolver no quadro da globalização em que vivemos.



#### 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 Modelação de Personagens em 3D garante, para além de um conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um grau de 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 Modelação de Personagens em 3D** conta com o conteúdo educacional 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 emprego, concursos públicos e avaliação de carreiras profissionais.

Certificação: **Curso de Modelação de Personagens em 3D**

ECTS: **6**

Carga horária: **150 horas**



\*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 si

**tech** universidade  
tecnológica

### Curso

Modelação de  
Personagens em 3D

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 6 ECTS
- » Tempo Dedicado: 16 horas/semana
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

# Curso

## Modelação de Personagens em 3D

