

Curso

Blender na Indústria 3D



**tech** universidade  
tecnológica

## Curso Blender na Indústria 3D

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

Acesso ao site: [www.techtitute.com/pt/videojogos/curso/blender-industria-3d](http://www.techtitute.com/pt/videojogos/curso/blender-industria-3d)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Direção do curso

---

*pág. 12*

04

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 18*

05

Metodologia

---

*pág. 22*

06

Certificação

---

*pág. 30*

# 01

# Apresentação

A ferramenta por excelência para qualquer tipo de trabalho de modelação 3D em videogames é o Blender. Com ele, é possível esculpir, texturizar ou mesmo retopologizar qualquer tipo de figura 3D de uma forma simples e direta. Para ter realmente sucesso na indústria do design tridimensional em videogames, é essencial que os profissionais tenham um conhecimento profundo desta ferramenta, uma vez que será o seu principal instrumento de trabalho na grande maioria dos projetos. Este curso da TECH oferece uma oportunidade única para os alunos aprenderem os segredos mais bem guardados do Blender e melhorarem significativamente o seu desempenho profissional e opções de crescimento.





“

*Pode já ter utilizado o Blender, mas este curso universitário levá-lo-á a um novo nível de compreensão desta ferramenta"*

O designer 3D na área dos videogames deve manusear inúmeras ferramentas como o Maya, o ZBrush ou o Substance Painter ao longo da sua carreira profissional. Estes programas complexos consomem por vezes muito tempo de trabalho que poderia ser reduzido transferindo as tarefas para uma ferramenta mais versátil como o Blender.

Com uma utilização abrangente e completa do Blender, o profissional de design pode reduzir significativamente a sua carga de trabalho e ser mais eficiente, uma vez que pode fazer pequenos retoques ou esboços básicos de modelos que podem depois ser transferidos para o resto das ferramentas para os aperfeiçoar.

Por este motivo, este Curso aborda as diferenças entre o Blender e softwares como o ZBrush ou o Maya, com os quais o aluno compreenderá melhor quando utilizar cada um destes programas. Assim, ao melhorar o seu fluxo de trabalho, poderá assumir mais tarefas e ser mais valioso numa indústria competitiva onde é possível destacar-se demonstrando eficiência e versatilidade.

O programa é oferecido num formato 100% online, o que permite ao aluno a flexibilidade de o combinar com outro trabalho profissional ou responsabilidades pessoais. Também não é necessário um trabalho final, o que reduz consideravelmente a carga horária.

Este **Curso de Blender na Indústria 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 de Blender dar-lhe-á a chave para a eficiência de trabalho de que necessita para ser um excelente e reputado designer 3D"*

“

*Ao aprender os segredos do Blender, compreenderá muito melhor todo o processo de criação de qualquer modelo 3D, melhorando o seu próprio desempenho”*

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.

*Beneficiará ao máximo de uma das ferramentas gráficas mais populares do mundo graças ao seu espírito open-source.*

*Será acompanhado por profissionais que procuram o mesmo que você: ter sucesso e progredir na carreira de design 3D para videojogos.*



# 02

## Objetivos

O principal objetivo deste curso é ensinar aos alunos todos os detalhes, truques e possibilidades da ferramenta Blender. Como resultado, poderão melhorar o seu próprio fluxo de trabalho, uma vez que saberão exatamente quais os processos mais fáceis de executar no Blender e quais os mais complexos que requerem ferramentas especializadas. Desta forma, o seu valor profissional aumentará e poderão candidatar-se vantajosamente a melhores empregos no setor.





“

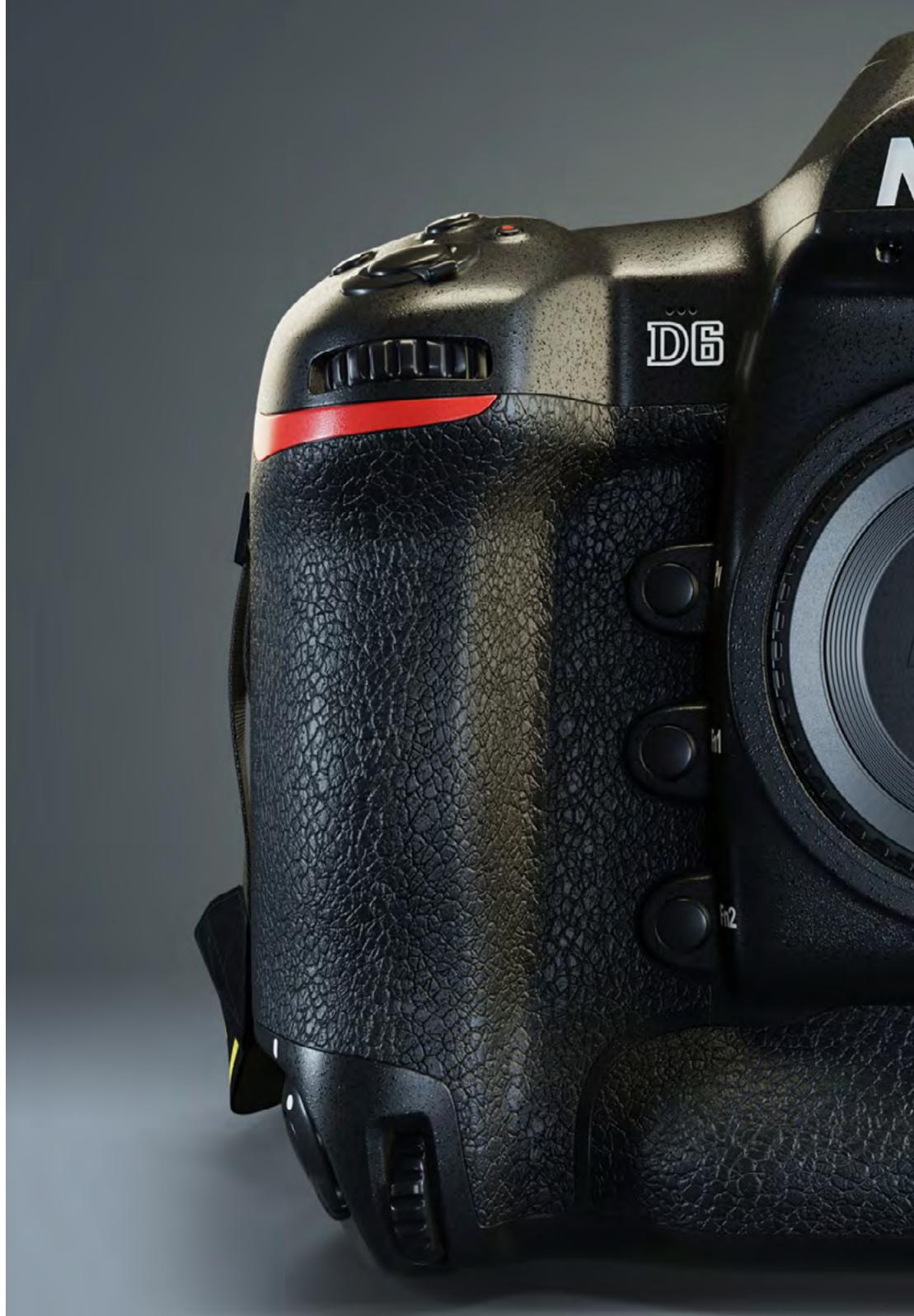
*Tem nas suas mãos a possibilidade de crescer profissionalmente utilizando uma das ferramentas mais difundidas da indústria”*



## 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

---

- ◆ Aperfeiçoar-se no software de uma forma destacada
- ◆ Transferir conhecimentos do Maya e ZBrush para o Blender para criar modelos incríveis
- ◆ Aprofundar-se no sistema de nós do Blender para criar diferentes *Shaders* e materiais
- ◆ Renderizar modelos de práticas de Blender com os dois tipos de motores de renderização: Eevee e Cycles

“

*Os objetivos estabelecidos serão alcançados confortavelmente graças à sua utilização ágil do Blender no seu trabalho diário”*

# 03

## Direção do curso

Este Curso é dirigido por um grupo de profissionais versados no uso de todas as ferramentas de desenho 3D aplicadas ao domínio dos videojogos. Graças à sua compreensão global, eles sabem como instruir o aluno corretamente na utilização adequada de cada uma delas, optando pela opção preferencial do Blender quando o trabalho pode ser simplificado e acelerado.



“

*Os melhores profissionais da indústria 3D estão na TECH. Não perca a oportunidade de se especializar com eles na indústria dos videogames”*

## Diretor Convidado Internacional

Joshua Singh é um profissional destacado com mais de 20 anos de experiência na indústria de videogames, reconhecido internacionalmente por suas habilidades em direção de arte e desenvolvimento visual. Com uma sólida formação em softwares como Unreal, Unity, Maya, ZBrush, Substance Painter e Adobe Photoshop, ele deixou uma marca significativa no campo do design de jogos. Além disso, sua experiência abrange o desenvolvimento visual tanto em 2D quanto em 3D, e ele se destaca por sua capacidade de resolver problemas de maneira colaborativa e reflexiva em ambientes de produção.

Como Diretor de Arte na Marvel Entertainment, Joshua colaborou e guiou equipes de elite de artistas, garantindo que as obras atendam aos padrões de qualidade exigidos. Ele também atuou como Artista Principal de Personagens na Proletariat Inc., onde criou um ambiente seguro para sua equipe e foi responsável por todos os ativos de personagens em videogames.

Com uma trajetória notável que inclui cargos de liderança em empresas como Wildlife Studios e Wavedash Games, Joshua Singh tem sido um defensor do desenvolvimento artístico e um mentor para muitos na indústria. Sua experiência também inclui passagens por grandes e renomadas empresas como Blizzard Entertainment e Riot Games, onde trabalhou como Artista Sênior de Personagens. Entre seus projetos mais relevantes, destacam-se sua participação em videogames de enorme sucesso, como *Marvel's Spider-Man 2*, *League of Legends* e *Overwatch*.

Sua habilidade para unificar a visão de Produto, Engenharia e Arte tem sido fundamental para o sucesso de numerosos projetos. Além de seu trabalho na indústria, ele compartilhou sua experiência como instrutor na prestigiada Gnomon School of VFX e foi palestrante em eventos renomados como o Tribeca Games Festival e a ZBrush Summit.



## Sr. Singh, Joshua

---

- Diretor de Arte na Marvel Entertainment, Califórnia, Estados Unidos
- Artista Principal de Personagens na Proletariat Inc
- Diretor de Arte na Wildlife Studios
- Diretor de Arte na Wavedash Games
- Artista Sênior de Personagens na Riot Games
- Artista Sênior de Personagens na Blizzard Entertainment
- Artista na Iron Lore Entertainment
- Artista 3D na Sensory Sweep Studios
- Artista Sênior na Wahoo Studios/Ninja Bee
- Estudos Gerais pela Universidade Estadual de Dixie
- Certificado em Design Gráfico pelo Eagle Gate College

“

*Graças à TECH, poderá aprender com os melhores profissionais do mundo.”*

## Direção



### Dra. Carla Gómez Sanz

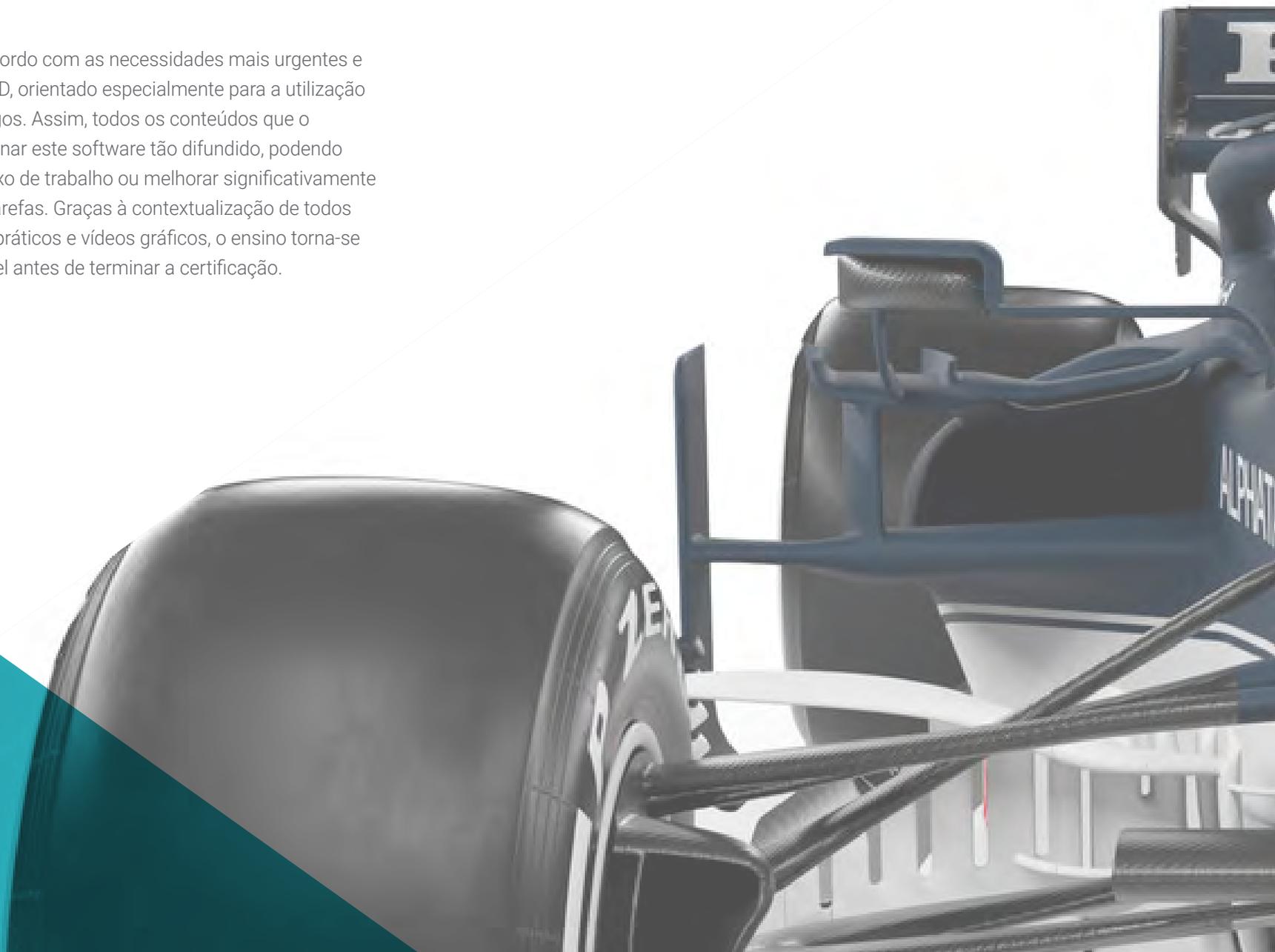
- ♦ Generalista 3D na Blue Pixel 3D
- ♦ Artista concetual, modeladora 3D, *Shading* na Timeless Games Inc.
- ♦ Colaboração com multinacional de consultoria para a conceção de vinhetas e animação para propostas comerciais
- ♦ Técnica Superior em Animação 3D, videojogos e ambientes interativos na CEV Escola 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

Este programa foi estruturado de acordo com as necessidades mais urgentes e atuais dos profissionais de design 3D, orientado especialmente para a utilização do Blender na indústria dos videogames. Assim, todos os conteúdos que o aluno encontrará ajudá-lo-ão a dominar este software tão difundido, podendo incorporá-lo rapidamente no seu fluxo de trabalho ou melhorar significativamente a sua utilização em determinadas tarefas. Graças à contextualização de todos os conteúdos através de exemplos práticos e vídeos gráficos, o ensino torna-se muito mais proveitoso e até aplicável antes de terminar a certificação.





“

*Aprenderá a utilizar o Blender em todo o tipo de casos reais, tornando-se um especialista na sua utilização e uma referência a consultar no seu departamento”*

## Módulo 1. Blender: um nova reviravolta na indústria

- 1.1. Blender vs. ZBrush
  - 1.1.1. Vantagens e diferenças
  - 1.1.2. Blender e indústria da arte 3D
  - 1.1.3. Vantagens e desvantagens de um software gratuito
- 1.2. Interface Blender e conhecimento do programa
  - 1.2.1. Interface
  - 1.2.2. Personalização
  - 1.2.3. Experimentação
- 1.3. Esculpido da cabeça e transposição dos comandos do ZBrush para o Blender
  - 1.3.1. Rosto humano
  - 1.3.2. Esculpido 3D
  - 1.3.3. Pincéis do Blender
- 1.4. Esculpido de *Full body*
  - 1.4.1. Corpo humano
  - 1.4.2. Técnicas avançadas
  - 1.4.3. Detalhes e aperfeiçoamento
- 1.5. Retopologia e UVs no Blender
  - 1.5.1. Retopologia
  - 1.5.2. UVs
  - 1.5.3. UDIMs do Blender
- 1.6. Do Maya ao Blender
  - 1.6.1. Hard Surface
  - 1.6.2. Modificadores
  - 1.6.3. Atalhos do teclado
- 1.7. Conselhos e estratégias no Blender
  - 1.7.1. Gama de possibilidades
  - 1.7.2. *Nós geométricos*
  - 1.7.3. Workflow





- 1.8. Nós no Blender: *Shading* e colocação de texturas
  - 1.8.1. Sistema nodal
  - 1.8.2. *Shaders* que utilizam nós
  - 1.8.3. Texturas e materiais
- 1.9. Renderização no Blender com o Cycles e Eevee
  - 1.9.1. Cycles
  - 1.9.2. Eevee
  - 1.9.3. Iluminação
- 1.10. Implementação do Blender no nosso workflow como artistas
  - 1.10.1. Implementação no workflow
  - 1.10.2. Procura de qualidade
  - 1.10.3. Tipos de exportações

“

*A melhor indústria de videogames precisa de profissionais empenhados como você. Demonstre o seu valor com este Curso especializado numa das ferramentas mais difundidas"*

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

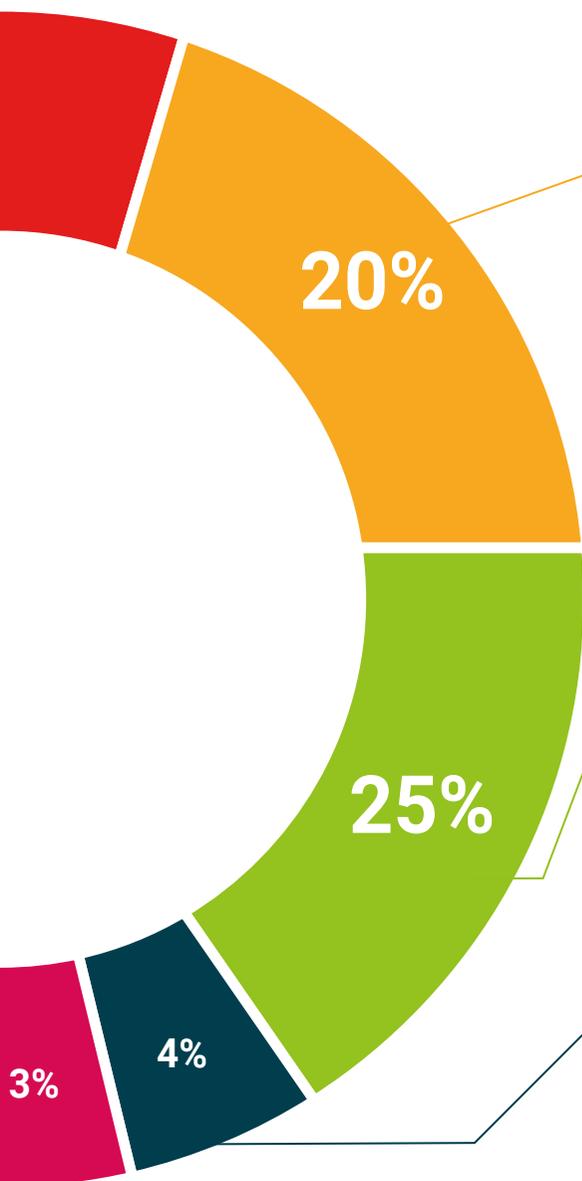
Realizarão atividades para desenvolver competências e aptidões específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e capacidades que um especialista necessita de desenvolver no quadro da globalização em que vivemos.



#### 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 Blender na Indústria 3D garante, para além do conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um Curso emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

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

Este **Curso de Blender na Indústria 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 Blender na Indústria 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 compreensão  
atenção personalizada  
conhecimento inovação  
presente qualificação  
desenvolvimento simulação

**tech** universidade  
tecnológica

### Curso

### Blender na Indústria 3D

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

Curso

Blender na Indústria 3D