

Curso de Especialização

Criação de Cabelo e Simulação de Vestuário 3D





Curso de Especialização Criação de Cabelo e Simulação de Vestuário 3D

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 18 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: www.techtute.com/pt/videojogos/curso-especializacao/curso-especializacao-criacao-cabelo-simulacao-vestuario-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 roupa e o cabelo são elementos fundamentais em qualquer personagem de videogame, que muitas vezes não são apreciados separadamente. Mesmo assim, a especialização nesta área dá aos programadores um perfil mais completo e versátil quando trabalham em qualquer projeto. Por este motivo, esta especialização da TECH ajudará os estudantes a aprender as técnicas e os segredos para realizar os melhores modelos de cabelo e vestuário possíveis, introduzindo-os nas ferramentas Blender utilizadas pelos profissionais do setor. Com tudo isto, terão uma certificação direta, na qual não terão de apresentar um trabalho final para receber a acreditação, podendo optar por qualquer projeto imediatamente.





“

O cabelo e a roupa ajudam a construir a personalidade das personagens. O seu trabalho será modelá-los na perfeição”

Lara Croft, Sub-Zero, Link, Dante, são apenas algumas das personagens que podem ser facilmente reconhecidas pelo seu cabelo ou roupa. Por isso, as empresas com novos projetos empenham-se muito para obter um acabamento realista e distinto. Por isso, procuram programadores que tenham conhecimentos de texturas, iluminação, sombras e movimento. Além disso, de nada serve ter uma cara realista se a roupa e o cabelo não acompanham o movimento da personagem.

Desta forma, é muito valorizado no setor que os profissionais conheçam as ferramentas que ajudam a dar forma a estes elementos, como Marvelous Designer, Blender ou ZBrush. Estas ferramentas também podem ser utilizadas para aperfeiçoar e texturizar cada fio e cada linha de uma peça de vestuário.

Todos estes conhecimentos podem ser adquiridos através de programas como este Curso de Especialização, que se centra nos aspetos da modelação 3D que lhe permitirão obter um resultado como o dos grandes nomes da atualidade. Incluído totalmente num programa com uma metodologia online, o que facilita ao aluno estudar onde e quando precisar.

Para além disso, o material educativo e o conjunto de exemplos práticos permitirão aos alunos compreender plenamente os métodos de desenvolvimento de texturas de cabelo e de simulação de tecidos.

Este **Curso de Especialização em Criação de Cabelo e Simulação de Vestuário 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



Lembra-se do movimento do cabelo e das roupas das personagens dos videojogos? De certeza que sim. Com este programa conseguirá o mesmo efeito”

“

Os grandes profissionais dos videojogos utilizam as ferramentas que aprenderá nesta especialização. De que está à espera? Inscreva-se já”

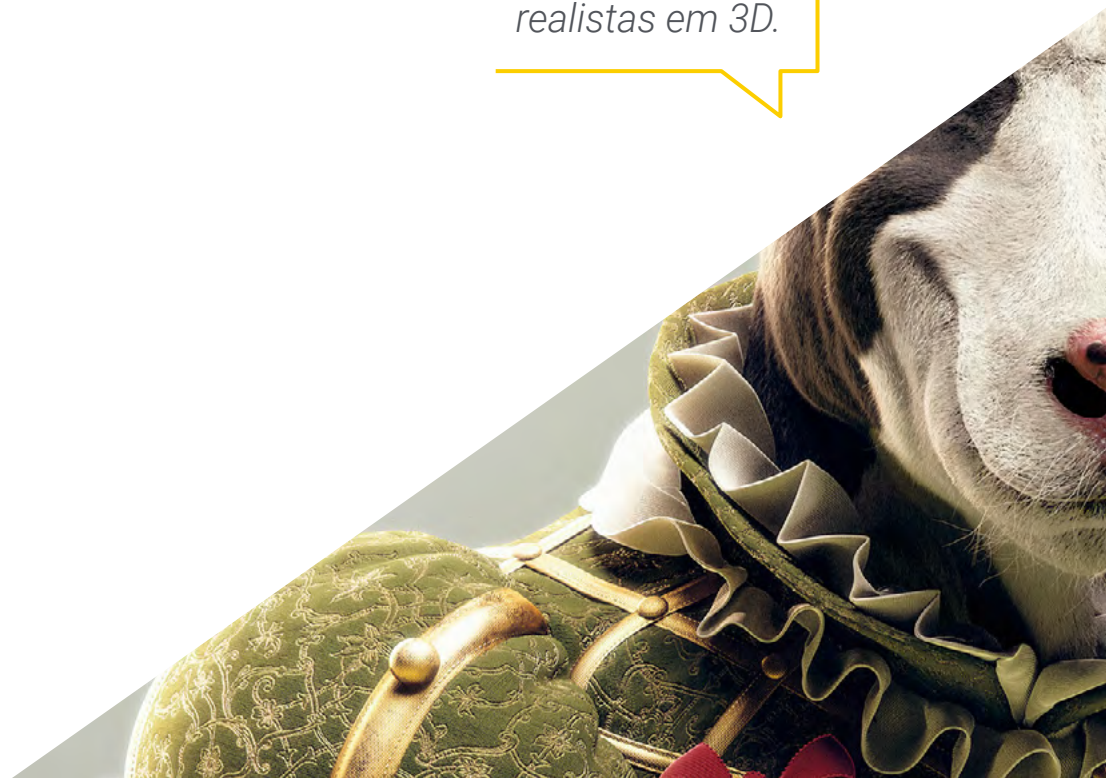
O corpo docente do curso inclui profissionais do setor que trazem a sua experiência profissional para esta capacitação, para além de especialistas reconhecidos de sociedades de referência e universidades de prestígio.

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.

Alcance o sucesso profissional com uma especialização que lhe permite fazê-lo a partir de qualquer parte do mundo e à hora que quiser.

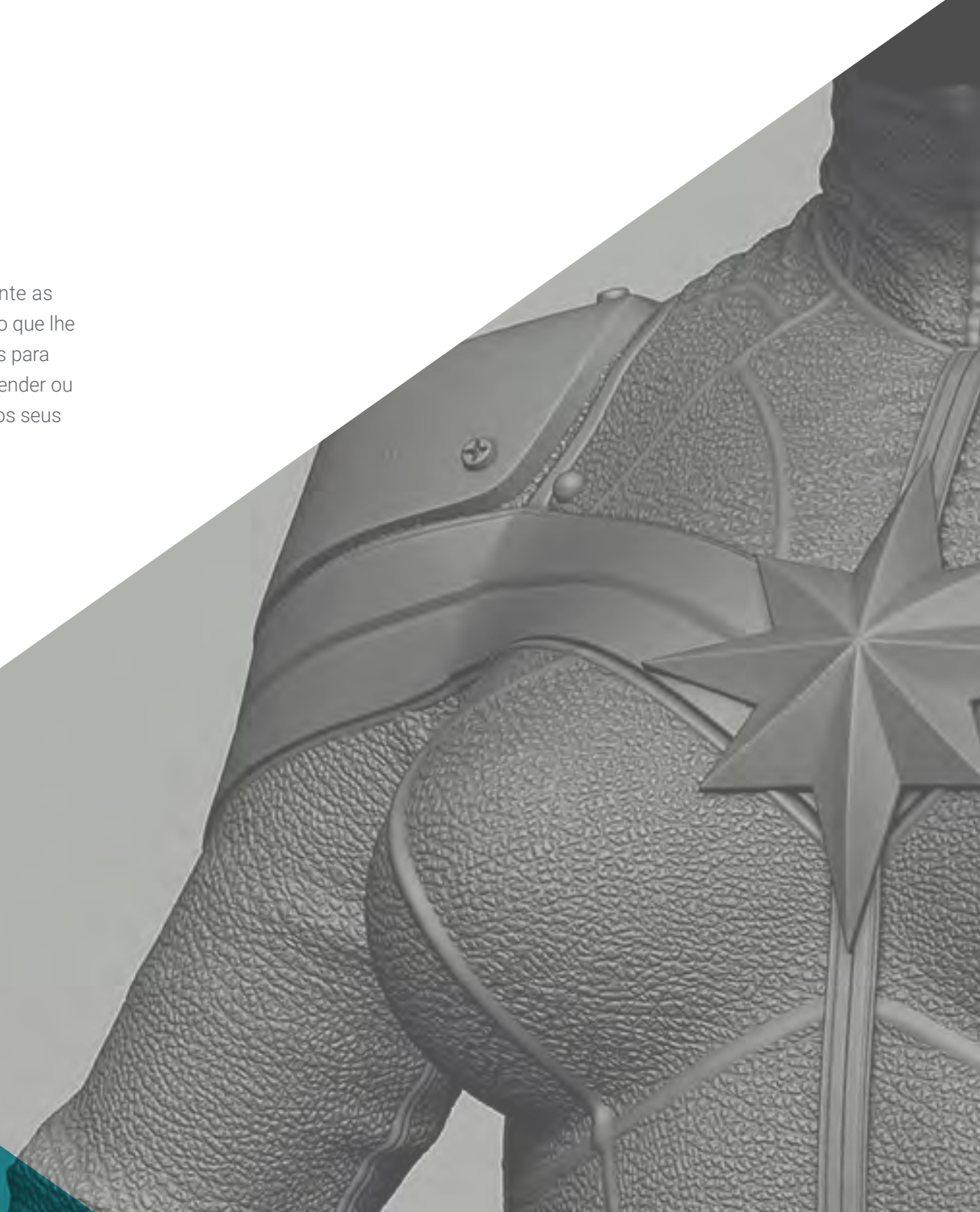
Surpreenda todos com as técnicas que aprenderá nesta especialização, moldando roupas e cabelos realistas em 3D.



02

Objetivos

O objetivo deste Curso de Especialização é evidente: fornecer ao estudante as ferramentas necessárias para recriar em 3D qualquer penteado ou vestuário que lhe seja pedido. Este trabalho árduo exige, portanto, conhecimentos específicos para trabalhar com os softwares e as ferramentas utilizadas no setor, como o Blender ou o ZBrush. Assim, graças a este domínio, o aluno poderá distinguir-se entre os seus colegas, melhorando significativamente o seu perfil profissional.



“

É uma excelente oportunidade para se especializar nesta área. Uma oportunidade única de crescimento profissional”



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



As empresas pedir-lhe-ão para trabalhar para elas quando concluir esta especialização”





Objetivos específicos

Módulo 1. Criação de cabelo para videogames e filmes

- ◆ Aprofundar-se na utilização avançada do Xgen no Maya
- ◆ Criar cabelo destinado a filmes
- ◆ Estudar cabelo através do uso de *Cards* para videogames
- ◆ Desenvolver as suas próprias texturas de cabelo
- ◆ Ver os diferentes usos dos pincéis para cabelo no ZBrush

Módulo 2. Simulação de roupa

- ◆ Estudar no Marvelous Designer
- ◆ Criar simulações de tecidos no Marvelous Designer
- ◆ Praticar diferentes tipos de padrões complexos no Marvelous Designer
- ◆ Aprofundar o workflow do trabalho profissional do Marvelous ao ZBrush
- ◆ Desenvolver texturas e *Shading* de roupas e tecidos no Mari

Módulo 3 Blender: um nova reviravolta na indústria

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

03

Direção do curso

Os professores responsáveis por esta especialização têm uma vasta experiência neste meio profissional. Foram responsáveis pela modelação e criação de todo o tipo de personagens, incluindo os respetivos cabelos e vestuário. Por esta razão, estão mais do que habilitados a mostrar aos alunos os segredos e os truques do ofício, melhorando consideravelmente as suas capacidades para conferir texturas e realismo aos seus projetos.



“

Aproveite esta grande oportunidade e faça parte de um grupo restrito de especialistas dedicados à criação de cabelo e vestuário 3D”

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
- ♦ Concept Artist, 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

Os conteúdos deste Curso de Especialização foram concebidos de acordo com as recomendações do corpo docente, que trabalhou no setor e conhece as suas exigências. Além disso, é apoiado por uma metodologia educativa online, na qual o aluno terá à sua disposição exemplos reais e material didático a qualquer hora do dia. Tudo isto permitir-lhe-á aprender os meandros da simulação de roupa e cabelo em 3D, encontrando assim novas oportunidades profissionais.



“

Crie cada cabelo das personagens dos seus videojogos para lhes dar aquele toque único que as distingue das outras”

Módulo 1. Criação de cabelo para videogames e filmes

- 1.1. Diferenças entre cabelo de videogames e de cinema
 - 1.1.1. FiberMesh e *Cards*
 - 1.1.2. Ferramentas para a criação de cabelo
 - 1.1.3. Softwares para cabelo
- 1.2. Esculpir o cabelo em ZBrush
 - 1.2.1. Formas base para penteados
 - 1.2.2. Criação de pincéis para cabelo no Zbrush
 - 1.2.3. Pincéis curve
- 1.3. Criação de cabelo no Xgen
 - 1.3.1. Xgen
 - 1.3.2. Coleções e descrições
 - 1.3.3. Cabelo v.s. *Grooming*
- 1.4. Modificadores Xgen: dar realismo ao cabelo
 - 1.4.1. *Clumping*
 - 1.4.2. Coil
 - 1.4.3. Guias capilares
- 1.5. Mapas de cores e regiões: para o controlo absoluto do cabelo e do pelo
 - 1.5.1. Mapas das regiões capilares
 - 1.5.2. Cortes de cabelo: encaracolado, rapado e cabelo comprido
 - 1.5.3. Micro detalhes: pelos faciais
- 1.6. Xgen avançado: uso de expressões e refinamentos
 - 1.6.1. Expressões
 - 1.6.2. Utilidades
 - 1.6.3. Aperfeiçoamento do cabelo
- 1.7. Colocação de *Cards* no Maya para modelação de videogames
 - 1.7.1. Fibras nos *Cards*
 - 1.7.2. *Cards* feitos à mão
 - 1.7.3. *Cards* e motor em *Real-time*
- 1.8. Otimização para filmes
 - 1.8.1. Otimização do cabelo e da sua geometria
 - 1.8.2. Preparação para a física do movimento
 - 1.8.3. Pincéis no Xgen

- 1.9. *Hair Shading*
 - 1.9.1. *Shader* no Arnold
 - 1.9.2. *Look* hiper-realista
 - 1.9.3. Tratamento capilar
- 1.10. Renderização
 - 1.10.1. Renderização utilizando o Xgen
 - 1.10.2. Iluminação
 - 1.10.3. Remoção de ruídos

Módulo 2. Simulação de roupa

- 2.1. Importação do seu modelo para o Marvelous Designer e interface do programa
 - 2.1.1. Marvelous Designer
 - 2.1.2. Funcionalidade do software
 - 2.1.3. Simulações em tempo real
- 2.2. Criação de padrões simples e acessórios de roupa:
 - 2.2.1. Criações: T-shirts, acessórios, bonés e bolsos
 - 2.2.2. Tecido
 - 2.2.3. Padrões, fechos e costuras
- 2.3. Criação de roupa avançada: padrões complexos
 - 2.3.1. Complexidade dos padrões
 - 2.3.2. Qualidades físicas dos tecidos
 - 2.3.3. Acessórios complexos
- 2.4. Simulação de roupa no Marvelous
 - 2.4.1. Modelos animados no Marvelous
 - 2.4.2. Otimização de tecidos
 - 2.4.3. Preparação de modelos
- 2.5. Exportação de roupa do Marvelous Designer para o ZBrush
 - 2.5.1. Low Poly no Maya
 - 2.5.2. Uvs no Maya
 - 2.5.3. ZBrush, uso do Reconstruct Subdiv

- 2.6. Aperfeiçoamento do vestuário
 - 2.6.1. Workflow
 - 2.6.2. Detalhes no ZBrush
 - 2.6.3. Pincéis de roupa no ZBrush
 - 2.7. Melhorar a nossa simulação com o ZBrush
 - 2.7.1. De tris para quads
 - 2.7.2. Manutenção de UVs
 - 2.7.3. Esculpido final
 - 2.8. Texturização de roupa altamente detalhada no Mari
 - 2.8.1. Texturas azulejadas e materiais de tecidos
 - 2.8.2. *Bake*
 - 2.8.3. Texturização no Mari
 - 2.9. *Shading* de tecido no Maya
 - 2.9.1. *Shading*
 - 2.9.2. Texturas criadas no Mari
 - 2.9.3. Realismo com os *shaders* do Arnold
 - 2.10. Renderização
 - 2.10.1. Renderização de roupas
 - 2.10.2. Iluminação nas roupas
 - 2.10.3. Intensidade das texturas
- Módulo 3. Blender: um nova reviravolta na indústria**
- 3.1. Blender vs. ZBrush
 - 3.1.1. Vantagens e diferenças
 - 3.1.2. Blender e indústria da arte 3D
 - 3.1.3. Vantagens e desvantagens de um software gratuito
 - 3.2. Interface Blender e conhecimento do programa
 - 3.2.1. Interface
 - 3.2.2. Personalização
 - 3.2.3. Experimentação
 - 3.3. Esculpido da cabeça e transposição dos comandos do ZBrush para o Blender
 - 3.3.1. Rosto humano
 - 3.3.2. Esculpido 3D
 - 3.3.3. Pincéis do Blender
 - 3.4. Esculpido de *Full body*
 - 3.4.1. Corpo humano
 - 3.4.2. Técnicas avançadas
 - 3.4.3. Detalhes e aperfeiçoamento
 - 3.5. Retopologia e UVs no Blender
 - 3.5.1. Retopologia
 - 3.5.2. UVs
 - 3.5.3. UDIMs do Blender
 - 3.6. Do Maya ao Blender
 - 3.6.1. Hard Surface
 - 3.6.2. Modificadores
 - 3.6.3. Atalhos do teclado
 - 3.7. Conselhos e estratégias no Blender
 - 3.7.1. Gama de possibilidades
 - 3.7.2. *Nós geométricos*
 - 3.7.3. Workflow
 - 3.8. Nós no Blender: *Shading* e colocação de texturas
 - 3.8.1. Sistema nodal
 - 3.8.2. *Shaders* que utilizam nós
 - 3.8.3. Texturas e materiais
 - 3.9. Renderização no Blender com o Cycles e Eevee
 - 3.9.1. Cycles
 - 3.9.2. Eevee
 - 3.9.3. Iluminação
 - 3.10. Implementação do Blender no nosso workflow como artistas
 - 3.10.1. Implementação no workflow
 - 3.10.2. Procura de qualidade
 - 3.10.3. Tipos de exportações

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

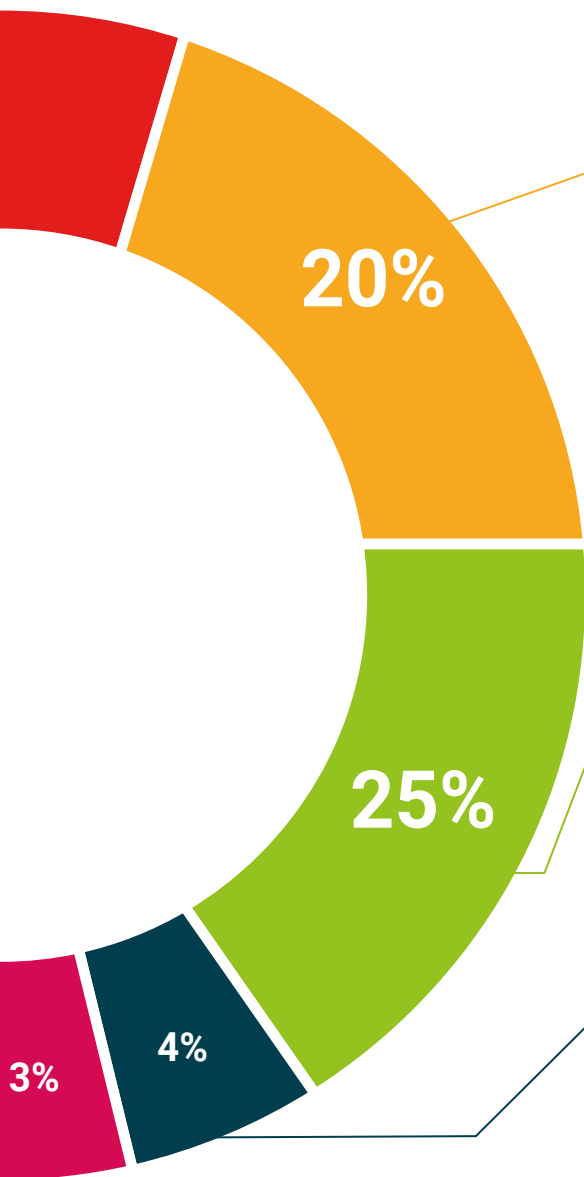
Realizarão atividades para desenvolver competências e aptidões específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e capacidades que um especialista necessita de desenvolver no quadro da globalização em que vivemos.



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 Especialização em Criação de Cabelo e Simulação de Vestuário 3D garante, para além de um conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um grau de Curso de Especialização 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 Especialização em Criação de Cabelo e Simulação de Vestuário 3D** conta com o conteúdo educacional 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 de Especialização** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

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

Certificação: **Curso de Especialização em Criação de Cabelo e Simulação de Vestuário 3D**

ECTS: **18**

Carga horária: **450 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.



Curso de Especialização Criação de Cabelo e Simulação de Vestuário 3D

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 18 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Curso de Especialização

Criação de Cabelo e Simulação de Vestuário 3D