

# Programa Avançado

Criação de Cabelo e Simulação  
de Vestuário 3D



## Programa Avançado Criação de Cabelo e Simulação de Vestuário 3D

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: [www.techtute.com/br/videogame/programa-avancado/programa-avancado-criacao-cabelo-simulacao-vestuario-3d](http://www.techtute.com/br/videogame/programa-avancado/programa-avancado-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. 16*

05

Metodologia

---

*pág. 20*

06

Certificado

---

*pág. 28*

# 01

# Apresentação

A roupa e o cabelo são elementos fundamentais de qualquer personagem de videogame, que muitas vezes não são apreciados separadamente. Ainda assim, a especialização nesta área dá aos programadores um perfil mais completo e versátil ao trabalharem em qualquer projeto. Por este motivo, este programa de estudos da TECH ajudará os estudantes a aprender as técnicas e os segredos para fazer os melhores modelos de cabelo e figurino possíveis, apresentando as ferramentas Blender utilizadas pelos profissionais do setor. Isto lhes proporcionará uma capacitação direta, na qual não terão que apresentar um trabalho final para receber o certificado, e poderão realizar qualquer projeto imediatamente.





“

*O cabelo e as roupas ajudam a moldar a personalidade dos personagens. Seu trabalho será modelá-los com perfeição”*

Lara Croft, Sub-Zero, Link, Dante, são apenas alguns dos personagens que podem ser facilmente reconhecidos por seus cabelos ou suas roupas. É por isso que as empresas com projetos novos se esforçam muito para conseguir um acabamento realista e inconfundível. Portanto, elas estão procurando programadores que tenham conhecimento de texturas, iluminação, sombras e movimento. Além disso, não adianta ter um rosto realista se as roupas e os cabelos não se movem com o personagem.

Desta forma, é altamente valorizado no setor que os profissionais conheçam as ferramentas que ajudam a moldar estes aspectos, tais como Marvelous Designer, Blender ou ZBrush. Elas também podem ser usadas para aperfeiçoar e texturizar cada mecha e linha de uma peça de vestuário.

Todo este conhecimento pode ser adquirido com cursos como este Programa Avançado, que se concentra nos aspectos de modelagem 3D que permitirão alcançar um resultado como o dos grandes títulos atuais. Este conteúdo está incluído em uma metodologia totalmente online, facilitando aos estudantes levá-los para onde e quando precisarem.

Além disso, o material didático e o conjunto de exemplos práticos permitirão que os estudantes compreendam perfeitamente os métodos para o desenvolvimento de texturas capilares e simulação de vestuário.

Este **Programa Avançado de Criação de Cabelo e Simulação de Vestuário 3D** 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
- ◆ Os conteúdos gráficos, esquemáticos e extremamente úteis que fornecem informações práticas sobre as disciplinas indispensáveis para o exercício da profissão.
- ◆ Os exercícios práticos, onde o processo de autoavaliação é realizado para melhorar a aprendizagem
- ◆ Destaque especial para as metodologias inovadoras
- ◆ As lições teóricas, perguntas aos especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos de reflexão individual
- ◆ Disponibilidade de acesso a todo o conteúdo a partir de qualquer dispositivo, fixo ou portátil, com conexão à Internet



*Você consegue se lembrar do movimento do cabelo e das roupas dos personagens dos videogames? Tenho certeza que sim. Com este programa de estudos, você alcançará o mesmo efeito"*

“

*Os grandes profissionais de videogame utilizam as ferramentas que você aprenderá neste programa de estudos. O que você está esperando? Matricule-se já”*

O corpo docente do curso conta com profissionais do setor, que transferem toda a experiência adquirida ao longo de suas carreiras para esta capacitação, além de especialistas reconhecidos de instituições de referência e universidades de prestígio.

O conteúdo multimídia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, permitirá ao profissional uma aprendizagem contextualizada, ou seja, realizada através de um ambiente simulado, proporcionando uma capacitação imersiva e programada para praticar diante de situações reais.

A estrutura deste programa de estudos se fundamenta na Aprendizagem Baseada em Problemas, onde o profissional deverá resolver as diferentes situações de prática profissional que surgirem ao longo do curso. Para isso, contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo realizado por especialistas reconhecidos.

*Alcançar o sucesso profissional com um programa que permite que você o faça de qualquer parte do mundo e a qualquer hora que você quiser.*

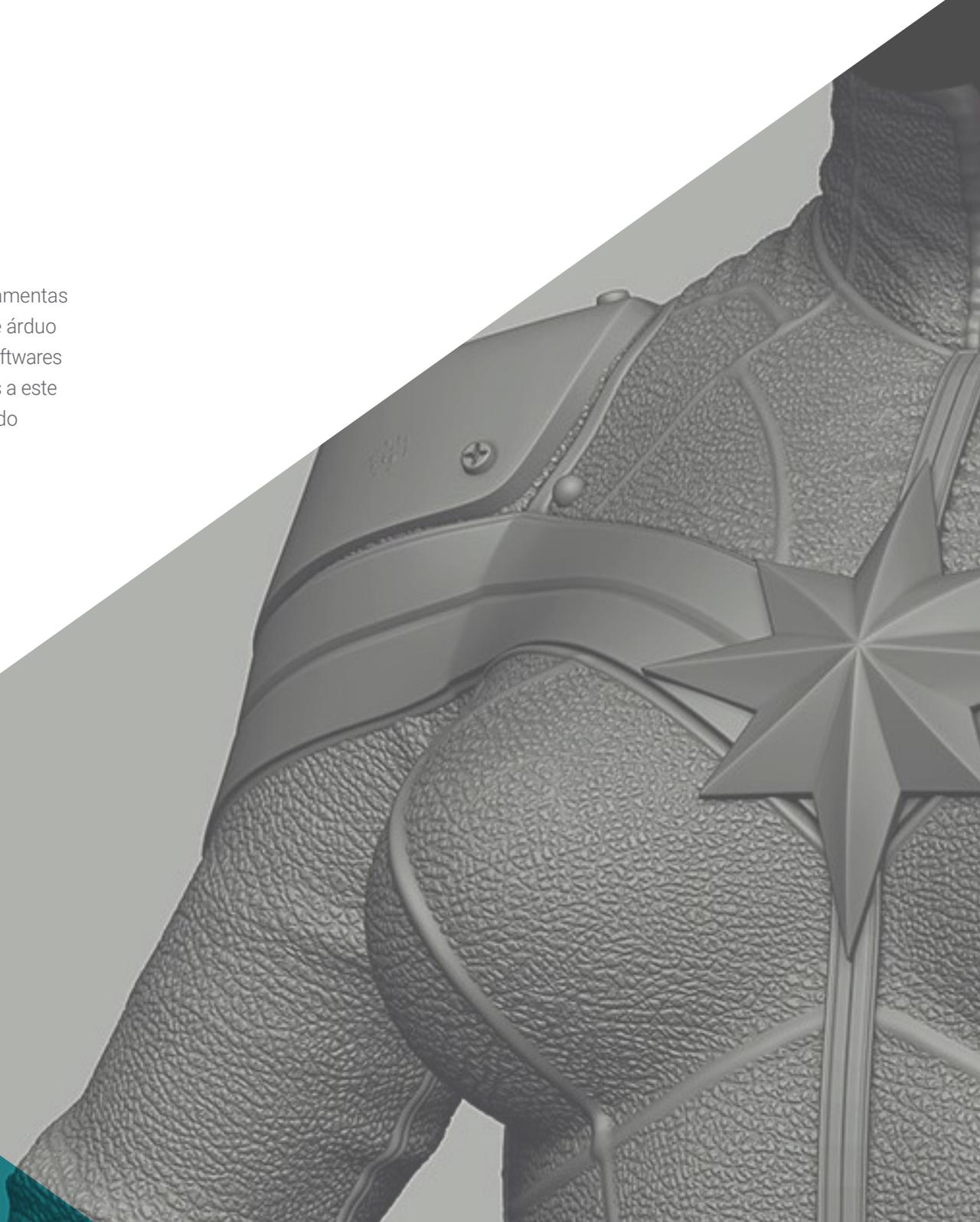
*Surpreenda a todos com as técnicas que você aprenderá neste programa, moldando roupas e cabelos realistas em 3D.*

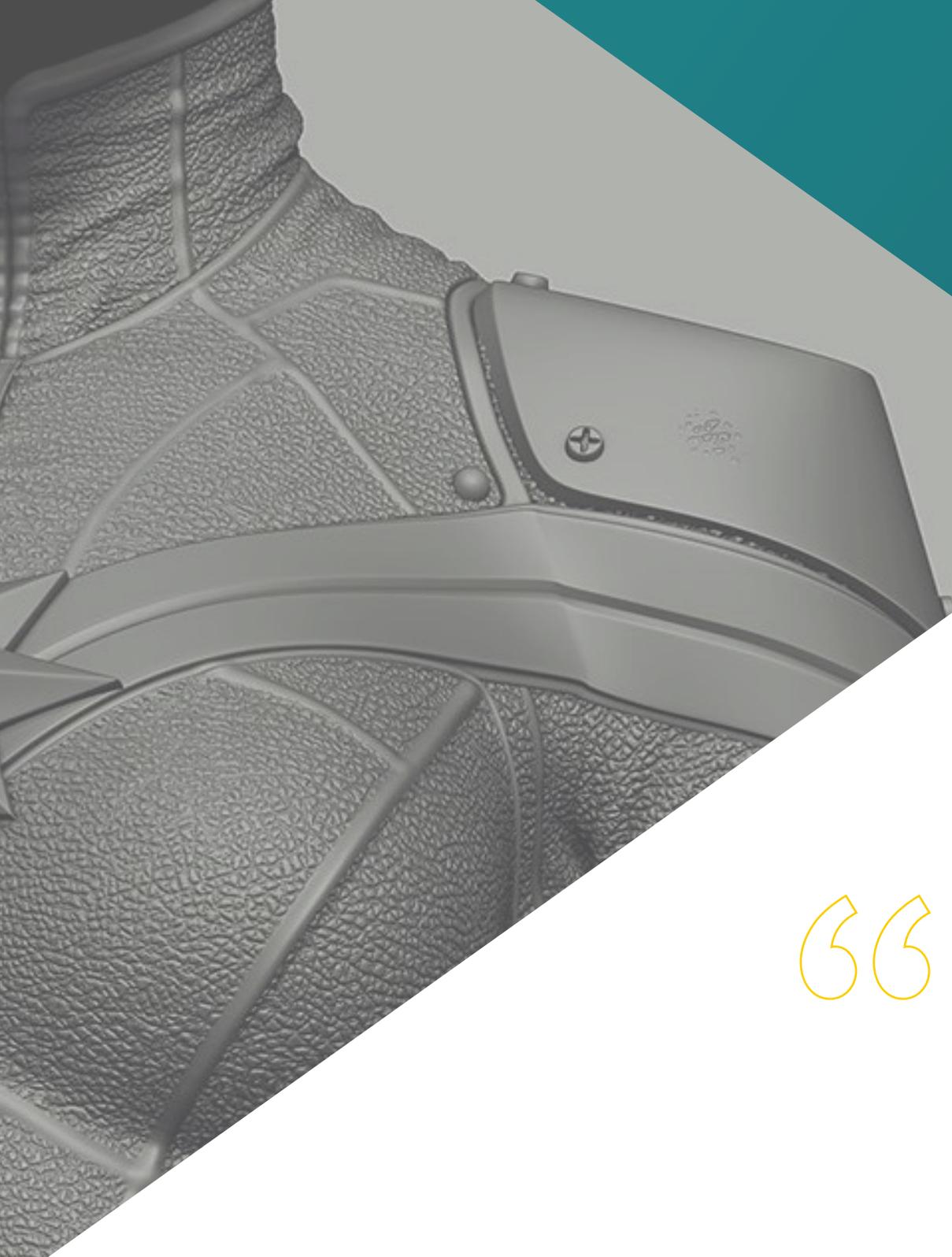


# 02

## Objetivos

O objetivo deste Programa Avançado é claro: fornecer ao estudante as ferramentas necessárias para recriar qualquer penteado ou roupa solicitada em 3D. Este árduo trabalho requer, portanto, conhecimentos específicos para trabalhar com os softwares e ferramentas utilizadas no setor, tais como Blender ou ZBrush. Assim, graças a este domínio, os estudantes poderão se distinguir entre seus colegas, melhorando significativamente seu perfil profissional.





“

*Esta é uma excelente oportunidade para se especializar nesta área. Uma oportunidade de crescimento profissional única”*



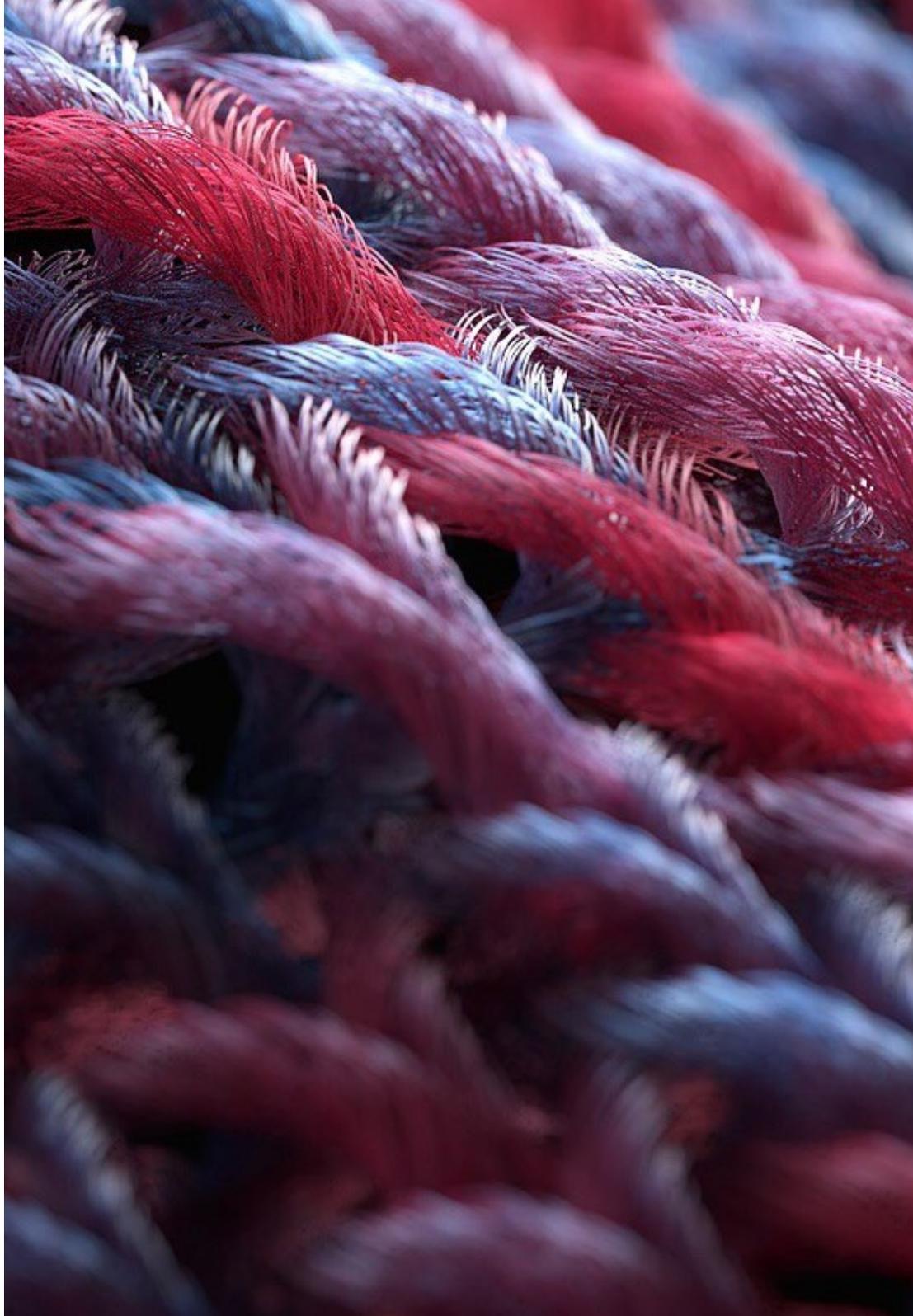
## Objetivos gerais

---

- ◆ Expandir o conhecimento da anatomia humana e animal, a fim de desenvolver criaturas hiper-realistas
- ◆ Dominar a retopologia, UVs e texturas para aperfeiçoar os modelos criados
- ◆ Criar um fluxo de trabalho otimizado e dinâmico, para trabalhar mais eficientemente na modelagem 3D
- ◆ Ter as habilidades e conhecimentos mais solicitados na indústria 3D, para poder candidatar-se aos melhores empregos

“

*As empresas pedirão para você trabalhar com elas quando você completar este programa de estudos”*





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Criação de cabelos para videogames e filmes

- ◆ Aprofundar no uso avançado do Xgen em Maya
- ◆ Criar cabelos para filmes
- ◆ Estudar o cabelo usando *Cards* para videogames
- ◆ Desenvolver suas próprias texturas capilares
- ◆ Ver os diferentes usos dos pincéis de cabelo em ZBrush

### Módulo 2. Simulação de vestuário

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

### Módulo 3 Blender: uma nova reviravolta no setor

- ◆ Conseguir desempenho excepcional do software
- ◆ Transferir conhecimentos de Maya e ZBrush para o Blender, a fim de criar modelos surpreendentes
- ◆ Desenvolver o sistema de nodos do Blender, para criar diferentes *Shaders* e materiais
- ◆ Renderizar os modelos de prática de Blender, com os dois tipos de motores de renderização Eevee e Cycles

# 03

## Direção do curso

Os docentes designados para este programa de estudos têm ampla experiência neste ambiente profissional. Eles foram responsáveis pela modelagem e criação de todo tipo de personagem, incluindo seus respectivos cabelos e roupas. Por esta razão, eles são mais do que capazes de mostrar aos estudantes os segredos e truques do ofício, melhorando muito sua capacidade de trazer textura e realismo a seus projetos.





“

*Aproveite esta grande oportunidade e faça parte de um seletivo grupo de especialistas dedicados à criação de cabelos e roupas em 3D"*

## Diretor Internacional Convidado

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.



## D. 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 você será capaz de aprender com os melhores profissionais do mundo”*

## Direção



### Sra. Carla Gómez Sanz

- Generalista 3D na Blue Pixel 3D
- Concept Artist, Modeladora 3D, *Shading* na Timeless Games Inc.
- Colaboração com consultoria multinacional para a concepção de desenhos animados e animação de propostas comerciais
- Técnico Superior em Animação 3D, videogames e ambientes interativos na CEV Escola Superior de Comunicación, Imagen y Sonido
- Mestrado e graduação em Arte 3D, Animação e Efeitos Visuais para videogames e cinema na CEV Escola Superior de Comunicación, Imagen y Sonido



# 04

## Estrutura e conteúdo

O conteúdo deste Programa Avançado foi projetado seguindo as recomendações do corpo docente, que trabalhou no setor e está familiarizado com suas exigências. Também é respaldado por uma metodologia educacional online, na qual o aluno terá exemplos reais e material didático disponível a qualquer hora do dia. Tudo isso lhes permitirá aprender os meandros da simulação de roupas e cabelos em 3D, encontrando assim novas oportunidades de carreira.



“

*Crie cada cabelo dos personagens de seus videogames para dar a eles aquele toque único que irá distingui-los dos outros”*

## Módulo 1. Criação de cabelos para videogames e filmes

- 1.1. Diferenças entre cabelo de videogame e cabelo de filme
  - 1.1.1 FiberMesh e Cards
  - 1.1.2 Ferramentas para a criação de cabelo
  - 1.1.3 Softwares para cabelo
- 1.2. Escultura de cabelo no ZBrush
  - 1.2.1 Formas de base para penteados
  - 1.2.2 Criação de pincéis no ZBrush para cabelo
  - 1.2.3 Pincéis curve
- 1.3. Criação de cabelo em Xgen
  - 1.3.1 Xgen
  - 1.3.2 Coleções e descrições
  - 1.3.3 Hair vs. *Grooming*
- 1.4. Modificadores Xgen: dando realismo ao cabelo
  - 1.4.1 *Clumping*
  - 1.4.2 Coil
  - 1.4.3 Guias de cabelo
- 1.5. Color e Region Maps: para controle absoluto do pelo e dos cabelos
  - 1.5.1 Mapas das regiões capilares
  - 1.5.2 Cortes de cabelo: encaracolado, raspado e cabelos compridos
  - 1.5.3 Micro detalhe: pelos faciais
- 1.6. Xgen avançado: uso de expressões e refinamento
  - 1.6.1 Expressões
  - 1.6.2 Utilidades
  - 1.6.3 Refinamento do cabelo
- 1.7. Colocação de Cards em Maya para modelagem de videogame
  - 1.7.1 Fibras em Cards
  - 1.7.2 Cards à mão
  - 1.7.3 Cards e motor de *Real-time*
- 1.8. Otimização para filmes
  - 1.8.1 Otimização dos cabelos e de sua geometria
  - 1.8.2 Preparação para a física com movimentos
  - 1.8.3 Pincéis Xgen

- 1.9. *Hair Shading*
  - 1.9.1 Shader de Arnold
  - 1.9.2 Look hiper-realista
  - 1.9.3 Tratamento capilar
- 1.10. Renderização
  - 1.10.1 Renderização na utilização de Xgen
  - 1.10.2 Iluminação
  - 1.10.3 Supressão de ruídos

## Módulo 2. Simulação de vestuário

- 2.1. Importando seu modelo para o Marvelous Designer e interface de 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 vestuário
  - 2.2.1 Criações: camisetas, acessórios, bonés e bolsos
  - 2.2.2 Tecido
  - 2.2.3 Padrões, fechos e costuras
- 2.3. Criação de Roupas Avançadas: Padrões Complexos
  - 2.3.1 A complexidade dos padrões
  - 2.3.2 Qualidades físicas dos tecidos
  - 2.3.3 Acessórios complexos
- 2.4. Simulação do vestuário na Marvelous
  - 2.4.1 Modelos animados na Marvelous
  - 2.4.2 Otimização de tecidos
  - 2.4.3 Preparação de modelos
- 2.5. Exportando roupas do Marvelous Designer para a ZBrush
  - 2.5.1 Low Poly em Maya
  - 2.5.2 UVs na Maya
  - 2.5.3 ZBrush, uso do Reconstruct Subdiv

- 2.6. Refinamento de roupas
    - 2.6.1 Workflow
    - 2.6.2 Detalhes no ZBrush
    - 2.6.3 Pincéis de roupa no ZBrush
  - 2.7. Melhoria de nossa simulação com ZBrush
    - 2.7.1 De tris a quads
    - 2.7.2 Manutenção de UVs
    - 2.7.3 Escultura final
  - 2.8. Texturização de roupas altamente detalhadas em Mari
    - 2.8.1 Texturas azulejadas e materiais de tecido
    - 2.8.2 Bakeado
    - 2.8.3 Textura em Mari
  - 2.9. *Shading* de tecido em 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 em roupas
    - 2.10.3 Intensidade da textura
- Módulo 3. Blender: uma nova reviravolta no setor**
- 3.1. Blender vs. ZBrush
    - 3.1.1 Vantagens e diferenças
    - 3.1.2 Blender e a indústria da arte 3D
    - 3.1.3 Vantagens e desvantagens do freeware
  - 3.2. Interface do Blender e conhecimento do programa
    - 3.2.1 Interface
    - 3.2.2 Customização
    - 3.2.3 Experimentação
  - 3.3. Escultura da cabeça e transposição dos controles de ZBrush para Blender
    - 3.3.1 Rosto humano
    - 3.3.2 Escultura 3D
    - 3.3.3 Pincéis de Blender
  - 3.4. *Full body* esculpido
    - 3.4.1 O corpo humano
    - 3.4.2 Técnicas avançadas:
    - 3.4.3 Detalhe e refinamento
  - 3.5. Retopologia e UVs no Blender
    - 3.5.1 Retopologia
    - 3.5.2 UVs
    - 3.5.3 UDIMs de Blender
  - 3.6. De Maya a Blender
    - 3.6.1 Hard Surface
    - 3.6.2 Modificadores
    - 3.6.3 Atalhos do teclado
  - 3.7. Dicas e truques do Blender
    - 3.7.1 Variedade de possibilidades
    - 3.7.2 *Geometry Nodes*
    - 3.7.3 Workflow
  - 3.8. Nodos no Blender: *Shading* e colocação de texturas
    - 3.8.1 Sistema Nodal
    - 3.8.2 *Shaders* através de nodos
    - 3.8.3 Texturas e materiais
  - 3.9. Renderização em Blender com Cycles e Eevee
    - 3.9.1 Cycles
    - 3.9.2 Eevee
    - 3.9.3 Iluminação
  - 3.10. Implementação do Blender em nosso workflow como artistas
    - 3.10.1 Implementação no workflow
    - 3.10.2 Busca de qualidade
    - 3.10.3 Tipos de exportação

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 negócios 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 de 4 anos, você irá se deparar com diversos casos reais. Você terá que integrar todo o seu 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 8 elementos didáticos diferentes em cada aula.

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

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

Na TECH você aprenderá com 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

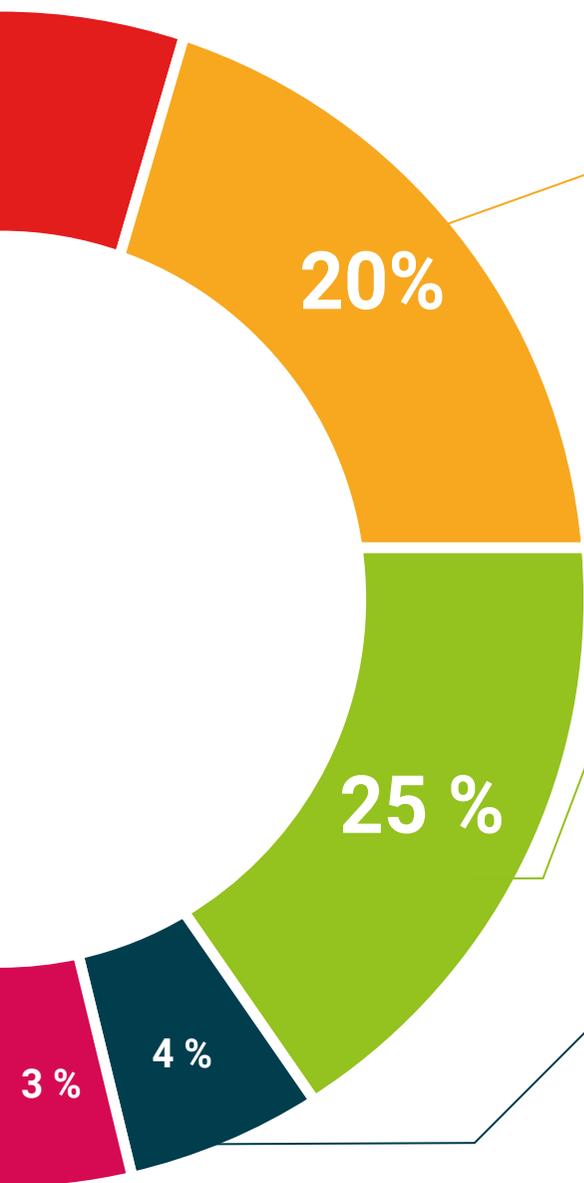
Serão realizadas atividades para desenvolver competências e habilidades específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e ampliar as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no contexto globalizado em que vivemos.



#### 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 Programa Avançado de Criação de Cabelo e Simulação de Vestuário 3D garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um título de Programa Avançado emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

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

Este **Programa Avançado de Criação de Cabelo e Simulação de Vestuário 3D** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado.

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

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

Título: **Programa Avançado de Criação de Cabelo e Simulação de Vestuário 3D**

N.º de Horas Oficiais: **450**



\*Apostila de Haia: Caso o aluno solicite que 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

atenção personalizada

conhecimento

presente

desenvolvimento

**tech** universidade  
tecnológica

Programa Avançado  
Criação de Cabelo  
e Simulação  
de Vestuário 3D

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

# Programa Avançado

Criação de Cabelo e Simulação  
de Vestuário 3D