

Curso

Modelação de Cabelo, Roupas e Acessórios



## Curso

### Modelação de Cabelo, Roupas e Acessórios

- » 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/design/curso/modeladacao-cabelo-roupas-acessorios](http://www.techtute.com/pt/design/curso/modeladacao-cabelo-roupas-acessorios)

# 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

Com o rápido crescimento dos mercados e as exigências da indústria da arte digital, há uma necessidade crescente de modelos mais realistas. Para tal, são utilizados elementos vitais como a roupa, o cabelo e os acessórios para tornar visível o caráter e a definição das personagens. Neste programa será possível aprender diferentes técnicas desde o formato clássico com as suas diferentes ferramentas de modelação 3D, a utilização de texturas, simulações físicas como o *Fibermesh* combinado com *Hair and Fur* ou *Xgen*. Gerando imagens de grande precisão na simulação de cabelos e tecidos.





“

*Domine as técnicas de Modelação de Cabelo, Roupas e Acessórios para aperfeiçoar o design das suas personagens com carácter”*

Tanto nas histórias como na vida real, são o cabelo, as roupas e os acessórios que definem a personalidade de um indivíduo. No caso da arte digital, é habitual ver como evoluem as características das criaturas. Com o dinamismo da indústria atual e o progresso tecnológico, é possível criar na perfeição tudo o que se possa imaginar.

Neste Curso, o aluno será capaz de compreender as técnicas a utilizar em função do suporte a que se destina a modelação. No caso do cabelo: aprenderá desde o formato clássico, passando pela utilização de pincéis de modelação para impressão 3D, até à utilização de texturas de opacidade para formatos *Low Poly* no campo dos videojogos como *Cards* ou simulações físicas, tais como *Fibermesh*, combinado com *Hair and Fur* ou *Xgen* ideais para animações 3D de elevado orçamento.

No caso da roupa, vai dominar o trabalho a partir de formatos de mapeamento de opacidade, bem como a modelação adaptada a projetos *Realtime* ou a simulações físicas, criando esculturas com base em formatos automáticos no software *Marvelous Designer*. Aprenderá também a utilizar o programa *CGI* ideal para criar roupas personalizadas numa questão de minutos.

Finalmente, a renderização destes elementos através de motores de iluminação global permitirá a geração de imagens altamente precisas na simulação de cabelo e tecido, através dos seus materiais e sistemas *PBR* de texturas.

Tudo isto e muito mais está disponível no conteúdo deste programa de 6 semanas, ministrado através de uma metodologia de estudo inovadora e totalmente online, implementada pela *TECH* Universidade Tecnológica, que permite ao profissional uma formação contínua e eficiente através da utilização de dispositivos à sua escolha com ligação à Internet e o acompanhamento de uma equipa docente especializada em todos os momentos.

Este **Curso de Modelação de Cabelo, Roupas e Acessórios** conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ◆ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em modelação 3D e escultura digital
- ◆ O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático com que está concebido fornece informações científicas e 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



*Aprenda a operar o programa CGI e crie roupas personalizadas numa questão de minutos, simulando rapidamente o tecido e a iluminação com precisão”*

“ Com este Curso, será capaz de modelar, texturizar, iluminar e renderizar Roupas, Cabelos e Acessórios em Arnold. Comece hoje a sua formação”

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.

Graças ao seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, o profissional terá acesso a uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente de simulação que proporcionará um programa imersivo programado para se formar em situações reais.

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

Domine a criação de imagens altamente precisas na simulação de cabelo e tecidos, utilizando sistemas PBR de texturas.

Na TECH tem o apoio de professores especialistas na matéria de estudo. Interagindo num ambiente online e seguro.



# 02

# Objetivos

Este Curso tem como objetivo abrir as portas da profissionalização ao aluno, conhecendo em profundidade tudo o que diz respeito à Modelação de Cabelo, Roupas e Acessórios. Aspetos fundamentais para gerar um impacto visual e permanecer na memória dos utilizadores; dar às personagens a sua própria personalidade e carácter através do domínio das técnicas e ferramentas necessárias.





“

*Chegou o momento de se tornar um profissional.  
Impulsione a sua carreira na arte digital para  
um nível superior”*



## Objetivos gerais

---

- ◆ Conhecer a necessidade de uma boa topologia em todos os níveis de desenvolvimento e produção
- ◆ Conhecer a anatomia humana e animal para a aplicar de forma precisa aos processos de modelação, texturização, iluminação e renderização
- ◆ Satisfazer as necessidades de criação de cabelo e roupa para videojogos, filmes, impressão 3D, realidade aumentada e virtual
- ◆ Gerir sistemas de modelação, texturização e iluminação em sistemas de realidade virtual
- ◆ Compreender os sistemas atuais da indústria cinematográfica e dos videojogos para obter resultados excelentes





## Objetivos específicos

---

- ◆ Criar cabelo modelado *Low Poly*, *High Poly*, *Fibermesh* e *Xgen* em 3D Max, ZBrush e Maya, para impressão 3D, cinema e videogames
- ◆ Modelar e simular físicas dos tecidos no 3D Max e no ZBrush
- ◆ Aprofundar no *Workflow* entre ZBrush e Marvelous
- ◆ Utilizar roupa e criar padrões no Marvelous Designer
- ◆ Manipular simulações físicas e exportações e importações no Marvelous Designer
- ◆ Modelar, texturizar, iluminar e renderizar roupas, cabelo e acessórios em Arnold



*Abra-se a novas oportunidades de trabalho, completando este Curso em poucas semanas”*

# 03

## Direção do curso

Para garantir o bom desenrolar do processo de aprendizagem, a TECH Universidade Tecnológica selecionou um corpo docente especializado, composto por profissionais especializados no domínio da modelação 3D. Transmitirão os seus conhecimentos através de métodos inovadores para que o aluno aprenda as matérias de estudo de uma forma eficaz e consiga finalmente integrá-las no seu desempenho profissional.





“

*Deixe a sua aprendizagem para os especialistas. A metodologia e a equipa profissional da TECH tornam-no possível”*

## Direção



### Dr. Salvador Sequeros Rodríguez

- Modelador freelance e generalista 2D/3D
- Concept Art e modelação 3D para Slicecore, Chicago
- Videomapping e modelações Rodrigo Tamariz, Valladolid
- Docente do Ciclo de Formação de Nível Superior em Animação 3D, Escola Superior de Imagem e Som da ESISV, Valladolid
- Docente do Ciclo de Formação de Nível Superior GFGS Animação 3D, Instituto Europeu de Design IED, Madrid
- Modelação 3D para os falleros Vicente Martinez e Loren Fandos, Castellón
- Mestrado em Computação Gráfica, Jogos e Realidade Virtual, Universidade URJC, Madrid
- Licenciatura em Belas Artes pela Universidade de Salamanca (especialização em Desenho e Escultura)



# 04

## Estrutura e conteúdo

Dentro do plano de estudos que tem como objetivo ensinar tudo o que está relacionado com a Modelação de Cabelo, Roupas e Acessórios aos alunos deste Curso, destacam-se os conteúdos teóricos e práticos especializados. Disponível num ambiente dinâmico e seguro, totalmente online em 6 semanas. Permitindo ao estudante combinar perfeitamente a sua rotina atual com o processo de aprendizagem profissional. Graças ao conteúdo interativo, dominará as técnicas e ferramentas ensinadas de forma eficaz, tornando a sua experiência muito mais ágil. O aluno partilhará em comunidades de especialistas, fóruns, salas de reunião e chats privados com os seus professores; poderá também descarregar o programa de estudos para consulta sem ligação à internet.





“

*Faça parte da comunidade de profissionais que trabalham e estudam graças à plataforma da TECH Universidade Tecnológica”*

## Módulo 1. Cabelo, roupas acessórios

- 1.1. Criação de cabelo
  - 1.1.1. Cabelo modelado
  - 1.1.2. Cabelo *Low Poly* e *Cards*
  - 1.1.3. Cabelo *High Poly*, *Fibermesh*, *Hair and Fur* e *Xgen*
- 1.2. Roupas *Cartoon*
  - 1.2.1. Extrações de malha
  - 1.2.2. Falsificações geométricas
  - 1.2.3. *Shell*
- 1.3. Esculpir tecidos
  - 1.3.1. Simulações físicas
  - 1.3.2. Cálculo de forças
  - 1.3.3. Pincéis de curvatura na roupa
- 1.4. Roupas realista
  - 1.4.1. Importação para o *Marvelous Designer*
  - 1.4.2. Filosofia do software
  - 1.4.3. Criação de padrões
- 1.5. Padrões standard
  - 1.5.1. T-shirts
  - 1.5.2. Calças
  - 1.5.3. Casacos e calçado
- 1.6. Uniões e física
  - 1.6.1. Simulações realistas
  - 1.6.2. Fechos
  - 1.6.3. Costuras
- 1.7. Roupas
  - 1.7.1. Padrões complexos
  - 1.7.2. Complexidade dos tecidos
  - 1.7.3. *Shading*





- 1.8. Roupas avançadas
  - 1.8.1. *Bake* das roupas
  - 1.8.2. Adaptabilidade
  - 1.8.3. Exportação
- 1.9. Acessórios
  - 1.9.1. Joalheria
  - 1.9.2. Mochilas e sacos
  - 1.9.3. Utilidades
- 1.10. Renderização em tecidos e cabelos
  - 1.10.1. Iluminação e sombras
  - 1.10.2. *Hair shader*
  - 1.10.3. Render realista em Arnold

“

*Aumente o seu valor profissional  
inscrevendo-se neste Curso da TECH.  
Adquira conhecimentos que o farão  
destacar-se no seu ambiente de trabalho”*

# 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 do programa, os estudantes serão confrontados com múltiplos casos da vida real. Terão de integrar todo o seu conhecimento, investigar, argumentar e defender as suas ideias e decisões.

## Relearning Methodology

A TECH combina eficazmente a metodologia do Estudo de Caso com um sistema de aprendizagem 100% online baseado na repetição, que combina 8 elementos didáticos diferentes em cada lição.

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

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

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

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





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

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

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

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



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



#### Material de estudo

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

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



#### Masterclasses

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

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



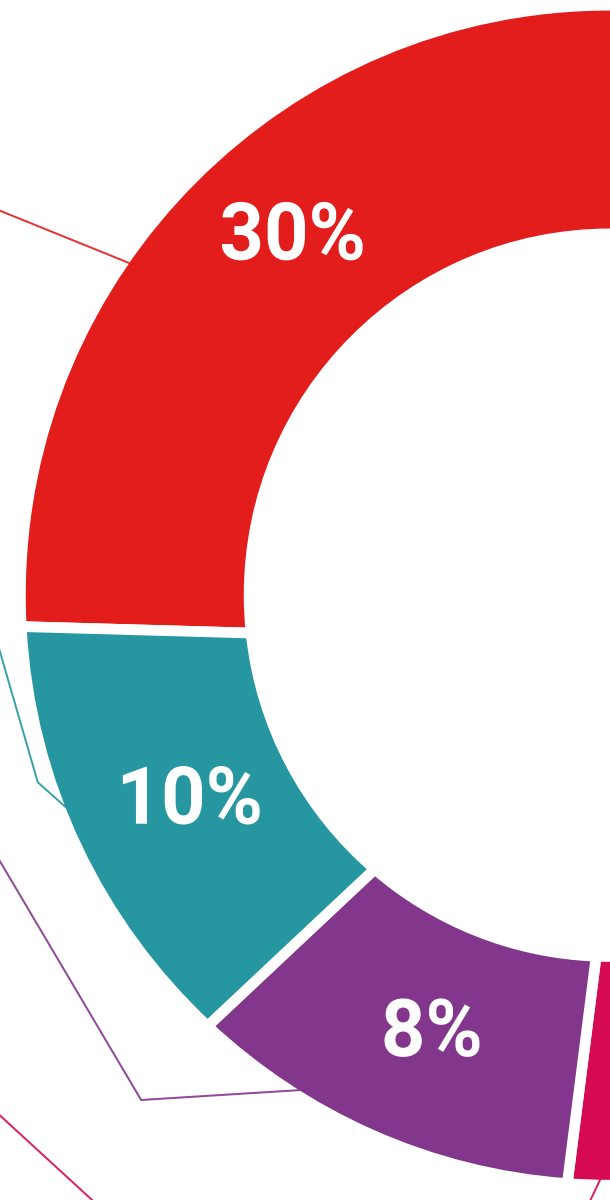
#### Práticas de aptidões e competências

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



#### Leituras complementares

Artigos recentes, documentos de consenso e diretrizes internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual da TECH o aluno terá acesso a tudo o que necessita para completar a sua capacitação.





#### Case studies

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



#### Resumos interativos

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

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



#### Testing & Retesting

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



06

# Certificação

O Curso de Modelação de Cabelo, Roupas e Acessórios garante, para além de um conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um Curso emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

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

Este **Curso de Modelação de Cabelo, Roupas e Acessórios** 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 empregos, concursos públicos e avaliação de carreiras profissionais.

Certificação: **Curso de Modelação de Cabelo, Roupas e Acessórios**

**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

**tech** universidade  
tecnológica

### Curso

Modelação de Cabelo,  
Roupas e Acessórios

- » 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 Cabelo, Roupas e Acessórios

