

# Curso

## Modelação de Cabelo, Roupa e Acessórios





## Curso

### Modelação de Cabelo, Roupa e Acessórios

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

Acesso ao site: [www.techtute.com/pt/informatica/curso/modelacao-cabelo-roupa-acessorios](http://www.techtute.com/pt/informatica/curso/modelacao-cabelo-roupa-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

A representação realista do cabelo, vestuário e acessórios proporciona um acabamento pormenorizado, visto que normalmente fazem parte de outras colocações em cena: personagens, criaturas ou humanoides. Conseguir uma aparência tão próxima da realidade quanto possível é um dos fatores que conferem às produções uma qualidade extra. Na indústria da animação, videojogos e design em geral, são valorizados os acabamentos elaborados que aproximam o consumidor o mais possível de uma experiência realista. Esta capacitação, oferecida num formato totalmente online, tem como objetivo permitir aos alunos modelar cabelos, roupas e acessórios realistas para obterem um melhor acabamento nas suas produções. Em apenas 6 semanas, irá aprofundar as técnicas e aplicações mais avançadas neste domínio.



“

*Aprenda as técnicas e aplicações mais vanguardistas em modelação de Cabelo, Roupas e Acessórios. Obtenha um acabamento detalhado e de alta qualidade”*

A evolução da modelação, design e escultura digital em termos de pormenor e realismo tem sido notável nas últimas décadas. O olhar do consumidor adaptou-se a um maior grau de detalhe e realidade nas produções geradas por computador, exigindo cada vez mais estes grandes acabamentos. Para realizar estas elaborações complexas em cabelo, vestuário e acessórios, este Curso concebido pela TECH aprofundará as questões teóricas e práticas essenciais e permitirá aos alunos efetuar grandes mudanças nos acabamentos das suas modelações.

O Curso faz um percurso que se centra na criação de cabelos através de diferentes técnicas, bem como nas roupas de desenhos animados. Também se debruçará sobre a escultura em tecido, vestuário realista e moldes padrão, aprofundando o funcionamento e aplicação das uniões físicas, vestuário avançado, acessórios e renderização em tecidos e penteados.

Para tudo isto, será explorada a utilização das ferramentas adequadas, como o 3ds Max, Maya ou ZBrush, bem como o domínio das simulações físicas e das exportações e importações no Marvelous Designer ou o trabalho de modelação, texturização, iluminação e renderização de roupas, cabelos e acessórios no Arnold. O objetivo desta capacitação é que os alunos sejam capazes de aplicar o que aprenderam no seu trabalho criativo.

Este Curso de Modelação de Cabelo, Roupas e Acessórios foi concebido pela TECH num formato completamente online para facilitar a conciliação da aprendizagem com outras áreas pessoais e profissionais dos alunos. Do mesmo modo, disponibiliza todo o material didático e pedagógico para que os alunos possam aprofundar os conteúdos à sua própria velocidade e ritmo.

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
- ◆ Os conteúdos gráficos, esquemáticos e eminentemente práticos fornecem informações científicas e práticas sobre as disciplinas essenciais para a prática profissional
- ◆ Os exercícios práticos em que o processo de autoavaliação pode ser utilizado para melhorar a aprendizagem
- ◆ A sua ênfase especial nas metodologias inovadoras
- ◆ As lições teóricas, perguntas a especialistas, fóruns de discussão sobre questões controversas e atividades de reflexão individual
- ◆ A disponibilidade de acesso aos conteúdos a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à internet



*Aprenda as melhores técnicas de modelação, texturização, iluminação e renderização de roupas, cabelos e acessórios com este Curso"*

“

*Graças a esta capacitação, aprenderá a utilizar as ferramentas adequadas como o 3ds Max, Maya ou ZBrush para a modelação tridimensional de cabelos, roupas e acessórios”*

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.

Os seus conteúdos multimédia, desenvolvidos com a mais recente tecnologia educativa, permitirão ao profissional uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente simulado que proporcionará uma capacitação imersiva programada para praticar em situações reais.

A estrutura deste Curso centra-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, na qual o profissional deve tentar resolver as diferentes situações de prática profissional que surgem durante o Curso académico. Para tal, contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeos interativos criados por especialistas reconhecidos.

*Um plano de estudos totalmente online concebido para ser combinado com outras atividades profissionais ou pessoais.*

*Um olhar aprofundado sobre os utilitários e ferramentas para modelação de cabelo, roupa e acessórios.*



# 02

## Objetivos

Conseguir as elaborações mais detalhadas e realistas de cabelos, roupas e acessórios é a consequência de um plano de estudos detalhado e completo que favorece a aprendizagem autônoma e progressiva do aluno. Este Curso centra-se na satisfação das necessidades de criação de cabelo e vestuário para videogames, filmes, impressão 3D, realidade aumentada e virtual. Assim, os alunos serão capazes de aplicar as melhores ferramentas e técnicas de ponta nas suas modelações.







“

*Torne-se num verdadeiro  
especialista em penteados,  
roupas e acessórios”*



## Objetivos gerais

---

- ◆ Compreender a necessidade de uma boa topologia a 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 cabelos modelados, *low poly*, *high poly*, Fibremesh e Xgen em 3ds Max, Zbrush e Maya para impressão 3D, filmes e videojogos
- ◆ Modelar e simular a física dos tecidos no 3ds Max e no Zbrush
- ◆ Aprofundar conhecimentos sobre o fluxo de trabalho entre o Zbrush e o Marvelous
- ◆ Utilizar roupas e criar padrões no Marvelous Designer
- ◆ Manusear simulações físicas e exportações e importações no Marvelous Designer
- ◆ Modelar, texturizar, iluminar e renderizar vestuário, cabelo e acessórios no Arnold

“

*Este Curso baseia-se na satisfação das necessidades de criação de cabelos, vestuário e acessórios para diferentes domínios como a animação, impressão 3D ou realidade aumentada”*

# 03

## Direção do curso

A TECH Universidade Tecnológica garante que o processo de aprendizagem se desenrola corretamente graças à sua gestão especializada e ao seu corpo docente. São verdadeiros profissionais no domínio da escultura digital e da modelação tridimensional que ensinarão os alunos não só no domínio teórico e prático, mas também na aquisição de competências e capacidades transversais, bem como no reforço dos seus próprios critérios profissionais. Transmitirão os seus conhecimentos através de métodos inovadores baseados na metodologia *Relearning* e *Learning by Doing* para que os alunos progridam progressiva e autonomamente através dos conteúdos.



“

*Desenvolva o seu processo de aprendizagem de forma progressiva e autónoma com a ajuda dos melhores profissionais do setor”*

## Direção



### Dr. Sequeros Rodríguez, Salvador

- Especialista em Escultura Digital
- *Concept art* e modelação 3D na Slicecore (Chicago)
- *Videomapping* e modelação para Rodrigo Tamariz (Valladolid)
- Restaurador na Geocisa
- Docente do Ciclo de Formação de Nível Superior em Animação 3D. Escuela Superior de Imagen y Sonido ESISV. Valladolid
- Docente do Ciclo de Formação de Nível Superior GFGS em Animação 3D. Instituto Europeu de Design IED. Madrid
- Licenciatura em Belas Artes pela Universidad de Salamanca, com especialização em Design e Escultura
- Mestrado em Computação Gráfica, Jogos e Realidade Virtual pela Universidad URJC de Madrid



# 04

## Estrutura e conteúdo

Este completo plano de estudos percorre, de forma organizada e estruturada, desde as questões mais básicas e introdutórias até às mais aprofundadas e avançadas. Começando pela criação de cabelo com diferentes técnicas de modelação, como *Low Poly* e *High Poly*, roupas de desenhos animados, acessórios e escultura de roupas e tecidos realistas, até às questões mais avançadas de articulações e física e renderizações em tecidos e cabelos. Além disso, estão disponíveis conteúdos teóricos e práticos especializados num ambiente dinâmico e seguro completamente online. Graças aos conteúdos interativos, será possível dominar as técnicas e ferramentas ensinadas de forma eficaz, tornando a experiência muito mais ágil.







“

*Aprenda a criar cabelos com diferentes técnicas de modelação como Low Poly e High Poly, roupas de desenhos animados, acessórios e esculturas de roupas e tecidos realistas”*

## Módulo 1. Cabelo, roupa e 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*, cabelo e pelo e Xgen
- 1.2. Roupa de desenhos animados
  - 1.2.1. Extrações de malha
  - 1.2.2. Falsificações de geometria
  - 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. Vestuário realista
  - 1.4.1. Importação para o Marvelous Designer
  - 1.4.2. Filosofia do software
  - 1.4.3. Criação de padrões
- 1.5. Modelos padrão
  - 1.5.1. T-shirts
  - 1.5.2. Calças
  - 1.5.3. Casacos e sapatos
- 1.6. Uniões e física
  - 1.6.1. Simulações realistas
  - 1.6.2. Fechos de correr
  - 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 avançada
  - 1.8.1. *Baked* a partir das roupas
  - 1.8.2. Adaptabilidade
  - 1.8.3. Exportação
- 1.9. Acessórios
  - 1.9.1. Joalheria
  - 1.9.2. Mochilas e bolsos
  - 1.9.3. Úteis
- 1.10. Renderização em tecidos e cabelo
  - 1.10.1. Iluminação e sombreado
  - 1.10.2. *Hair shader*
  - 1.10.3. Renderização realista em Arnold

“

*Graças aos conteúdos interativos, será possível dominar as técnicas e ferramentas ensinadas de forma eficaz, tornando a experiência muito mais ágil”*



# 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.*



*O estudante aprenderá, através de atividades de colaboração e casos reais, a resolução de situações complexas em ambientes empresariais reais.*

## 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 método do caso tem sido o sistema de aprendizagem mais amplamente utilizado nas principais escolas de informática do mundo desde que existem. 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 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 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 científico mais completo e atualizado do mercado.

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

Este certificado contribui significativamente para o desenvolvimento da capacitação continuada dos profissionais e proporciona um importante valor para a sua capacitação universitária, sendo 100% válido e atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de emprego, concursos públicos e avaliação de carreiras profissionais.

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

Modalidade: **online**

Duração: **6 semanas**

ECTS: **6**



\*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 sustentabilidade

**tech** universidade  
tecnológica

### Curso

Modelação de Cabelo,  
Roupa e Acessórios

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

# Curso

## Modelação de Cabelo, Roupa e Acessórios

