

# Curso

## Modelação de Humanoides





## Curso

### Modelação de Humanoides

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificação: TECH Global University
- » Créditos: 6 ECTS
- » Horário: a tua scelta
- » Exames: online

Acesso ao site: [www.techtute.com/pt/informatica/curso/modelacao-humanoides](http://www.techtute.com/pt/informatica/curso/modelacao-humanoides)

# 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

As formas humanoides fazem parte do elenco de personagens de vários cenários da atualidade. Deste modo, prevê-se o aparecimento destas formas quase humanas com diferentes funcionalidades, incluindo: animação e cenografia para videojogos, modelos anatómicos para o desenvolvimento de próteses e outros elementos relacionados com a saúde, design de vestuário, etc. São muitos os domínios que podem tirar partido da representação digital e fiel de uma forma humanoide. Este abrangente Curso aprofunda as noções e conhecimentos necessários para criar eficazmente formas humanoides através da escultura digital. Tudo isto está disponível num formato totalmente online para facilitar a combinação da aprendizagem com outros projetos pessoais e profissionais.







“

*Aplique-se na concepção de humanoides através da escultura digital da forma mais confortável possível com esta capacitação online"*

Atualmente, a escultura e o design digital 3D têm um número infinito de aplicações em muitos domínios. Os humanoides são formas quase humanas que são personagens criadas para animação e videogames, mas também têm outras aplicações. Pode-se recriar modelos de próteses para qualquer parte do corpo, desenhar roupa à medida, simulações de infoarquitetura e muitas outras aplicações.

Dada a importância deste domínio, a TECH concebeu este Curso de Modelação de Humanoides através da escultura digital com o objetivo de responder à procura específica de profissionais versados neste domínio. O plano de estudos inclui uma viagem pelos aspetos mais fundamentais como o estudo da anatomia humana para a modelação, a topologia da parte inferior e superior do corpo e a caracterização de personagens.

Neste Curso, para conseguir o manuseamento e aplicação da anatomia à escultura humana e conhecer a topologia correta dos modelos a utilizar, há também um estudo das expressões e poses, bem como da retopologia manual. São também estudadas as pré-definições, as multidões e os espaços repetitivos. Também aborda ferramentas úteis no processo, como o ZBrush, o transformador Morpher e o 3ds Max.

O Curso de Modelação de Humanoides através da Escultura Digital é ministrado num formato totalmente online. Os cursos da TECH são concebidos de modo a que os alunos possam conciliar os seus estudos com outras áreas da sua vida privada e profissional, razão pela qual todo o material multimédia e recursos didáticos estão disponíveis na plataforma virtual. Além disso, o plano de estudos é orientado por um corpo docente especializado constituído por verdadeiros especialistas e profissionais do setor.

Este **Curso de Modelação de Humanoides** 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 a modelar humanoides com este Curso de apenas 6 semanas. Enriqueça o seu portfólio com os seus próprios desenhos"*

“

*Com o Curso oferecido pela TECH, o aluno aprenderá ao seu próprio ritmo com todo o material disponível na plataforma virtual para consulta sempre que desejar”*

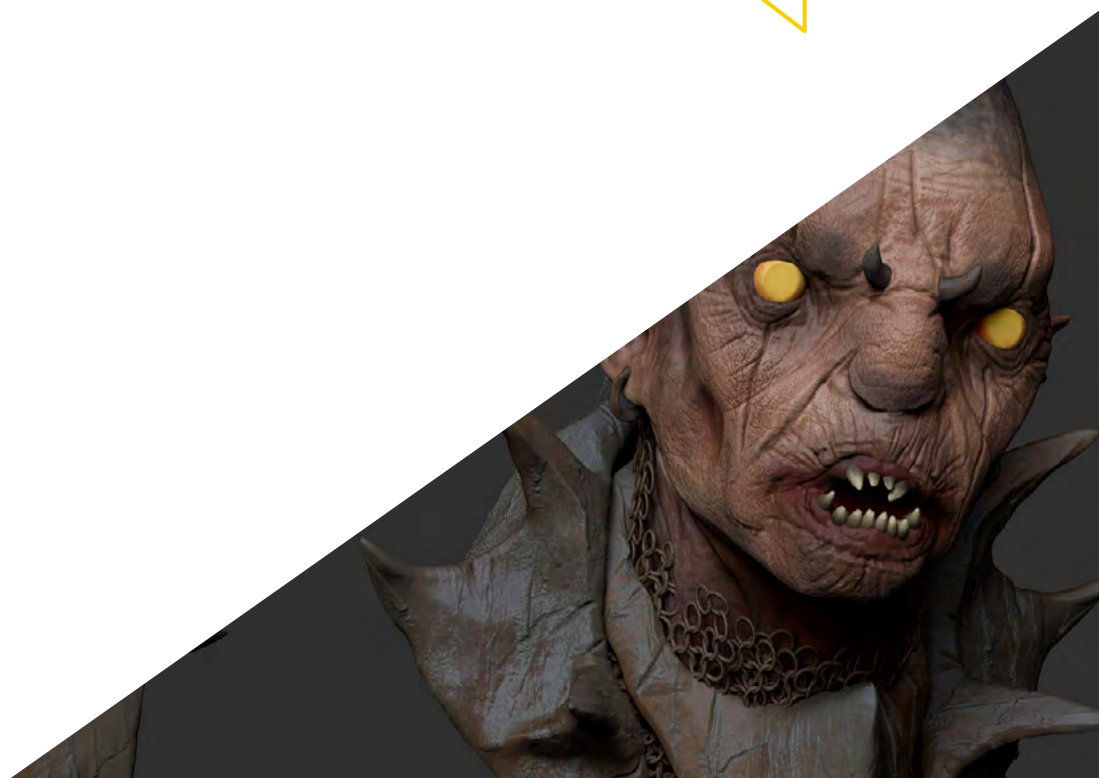
O corpo docente do Curso inclui profissionais do setor que trazem a sua experiência profissional para esta capacitação, para além de especialistas reconhecidos de sociedades de referência e universidades de prestígio.

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.

*Torne-se num especialista em modelação de humanoides e obtenha uma vantagem competitiva com este Curso.*

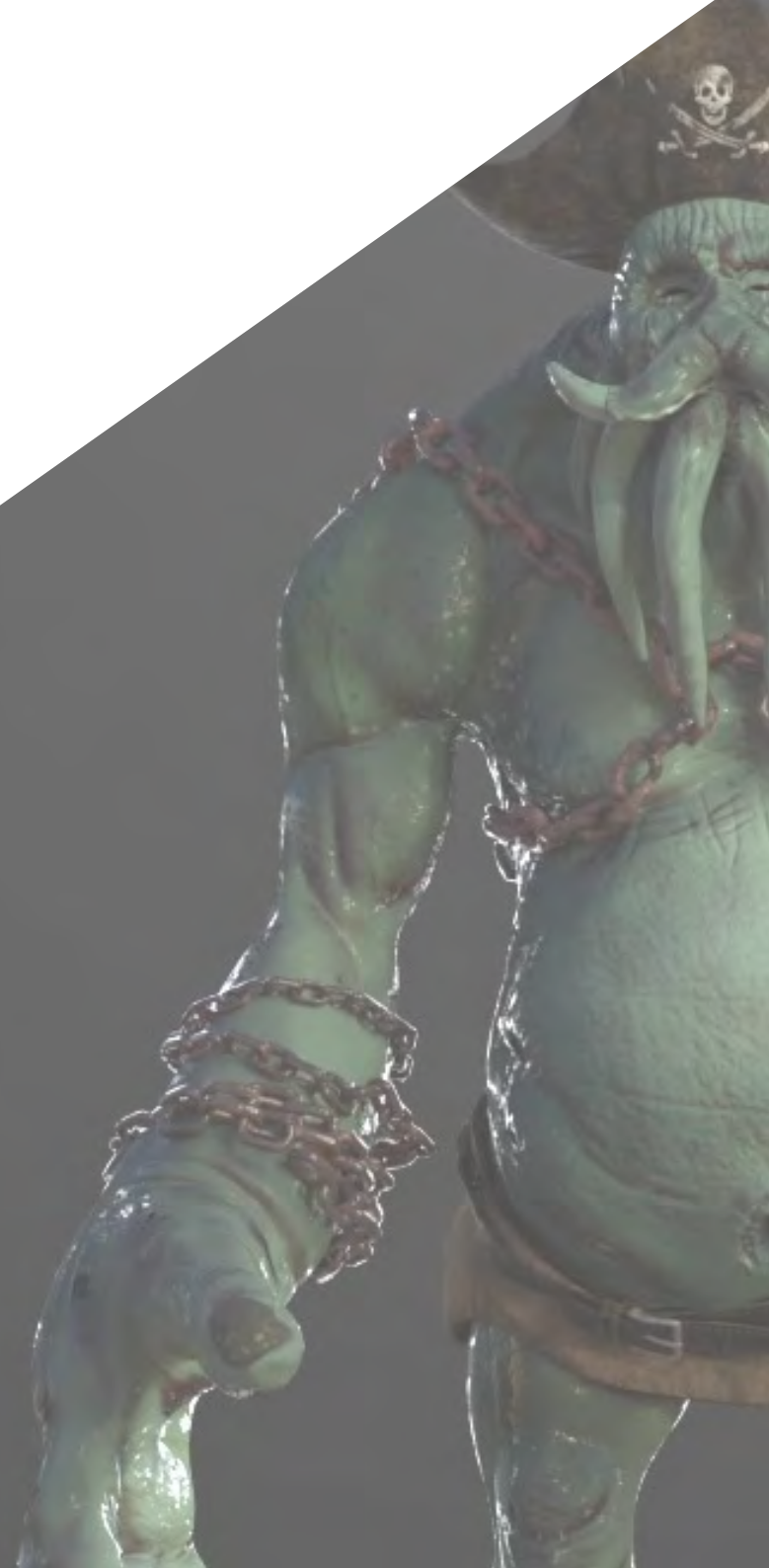
*Estude toda a anatomia humana e a sua topologia para posterior aplicação na conceção de humanoides.*



# 02

## Objetivos

O objetivo desta capacitação é que o aluno seja capaz de modelar integralmente uma forma humanoide aplicando as ferramentas necessárias e critérios profissionais adquiridos para obter os melhores resultados. Os conteúdos oferecidos pela TECH abrangem sempre uma dimensão teórica e prática da aprendizagem, bem como a valorização dos critérios profissionais do próprio aluno e das competências e capacidades transversais que lhe conferem valor acrescentado. As matérias são ensinadas segundo a metodologia *relearning*, de modo a que a aprendizagem se processe de forma autónoma e progressiva.







“

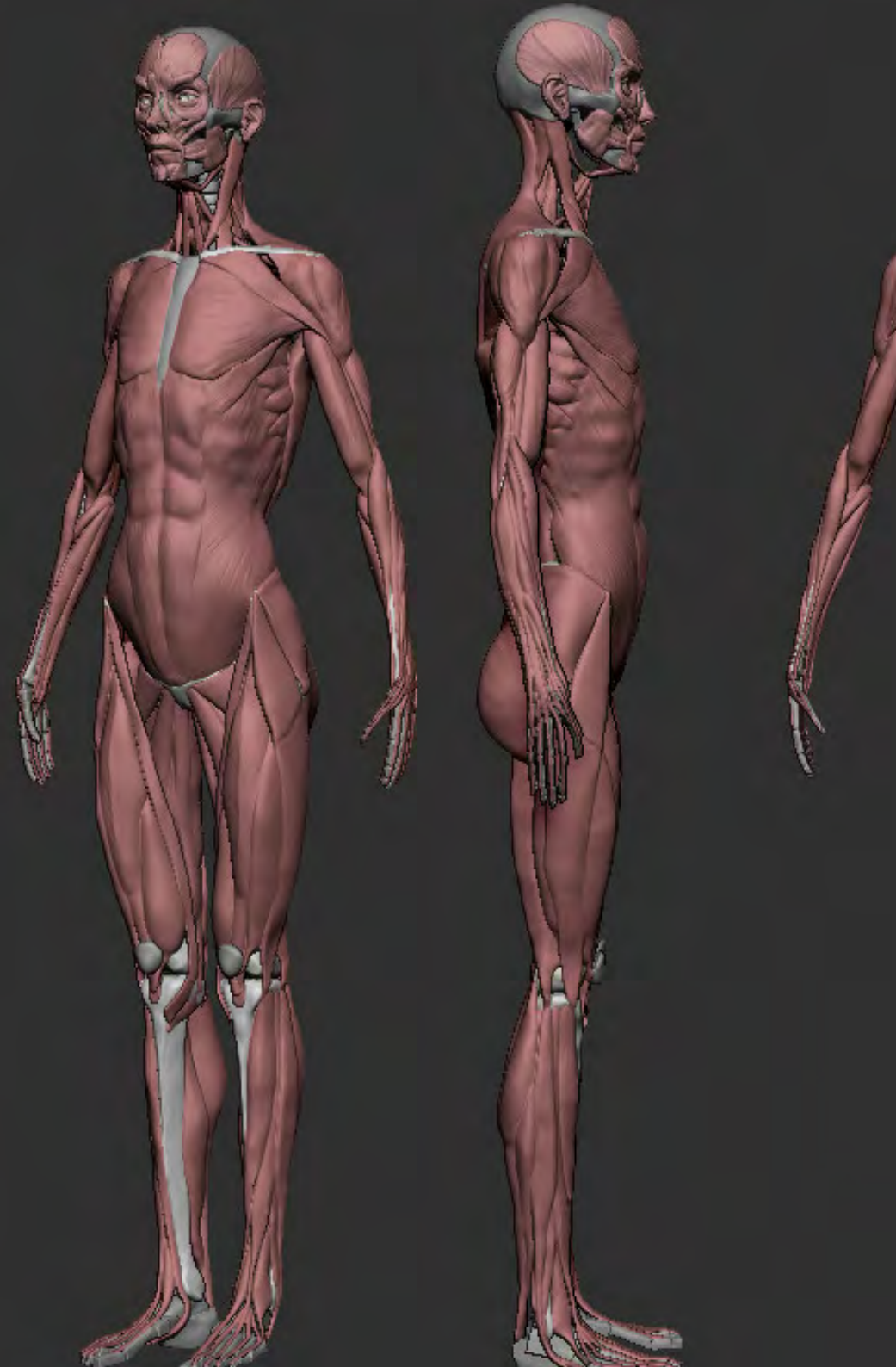
*Consegue-se uma aprendizagem integral de noções teóricas e práticas, mas também de uma capacidade de julgamento profissional e competências transversais”*



## Objetivos gerais

---

- ◆ Conhecer a anatomia humana e animal para a aplicar de forma precisa aos processos de modelação, texturização, iluminação e renderização
- ◆ Compreender a necessidade de uma boa topologia a todos os níveis de desenvolvimento e produção
- ◆ Criação de personagens realistas e desenhos animados de alta qualidade
- ◆ Manuseamento e utilização avançados de vários sistemas de modelação orgânica
- ◆ Compreender os sistemas atuais da indústria cinematográfica e dos videojogos para obter resultados excelentes





## Objetivos específicos

---

- ◆ Manusear e aplicar a anatomia à escultura humana
- ◆ Conhecer a topologia correta dos modelos a utilizar em animação 3D, videojogos e impressão 3D
- ◆ Caracterização e estilização de personagens humanizadas
- ◆ Fazer retopologias manuais com 3ds Max, Blender e Zbrush
- ◆ Criar grupos de pessoas e vários objetos
- ◆ Utilizar predefinições e malhas de base de humanos



*Aprenda a aplicar o 3ds Max, o Blender e o ZBrush na produção de retopologia manual com esta capacitação prática online"*

03

# Direção do curso

O corpo docente e diretivo deste Curso é constituído por autênticos especialistas e profissionais da área que não só ensinam noções teóricas e práticas, mas também, com a sua experiência, dotam os alunos de critérios, capacidades e competências transversais que facilitarão a sua posterior prática profissional. Serão responsáveis por deixar todo o material didático alojado na plataforma virtual e por responder às perguntas e dúvidas dos alunos sempre que necessário.







“

*Um excelente corpo docente composto  
por verdadeiros profissionais da área”*

## Direção



### Dr. Sequeros Rodríguez, Salvador

- Modelador freelance e generalista 2D/3D
- Concept art e modelação 3D na Slicecore (Chicago)
- Videomapping e modelação Rodrigo Tamariz (Valladolid)
- 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 Europeo di Design IED (Madrid)
- Modelação 3D para os falleros Vicente Martínez e Loren Fandos (Castellón)
- Mestrado em Computação Gráfica, Jogos e Realidade Virtual. Universidad URJC (Madrid)
- Licenciatura em Belas Artes pela Universidad de Salamanca (especialização em Design e Escultura)



# 04

## Estrutura e conteúdo

O conteúdo deste Curso é desenvolvido de forma ordenada e estruturada de modo a que a aquisição de conhecimentos ocorra de forma gradual e progressiva. O plano de estudos começa com os conceitos e questões mais teóricos que são considerados a base para conhecimentos mais avançados e especializados. O plano de estudos estará disponível na sala de aula virtual para que possa ser transferido e consultado, mesmo sem ligação à internet, e haverá também uma comunicação direta com o pessoal docente para que os alunos possam resolver dúvidas e questões.





“

*Poderá transferir o conteúdo deste Curso para consulta, mesmo sem ligação à internet, bem como colocar quaisquer questões aos professores”*

## Módulo 1. Humanoides

- 1.1. Anatomia humana para modelação
  - 1.1.1. Cânone de proporções
  - 1.1.2. Evolução e funcionalidade
  - 1.1.3. Músculos superficiais e mobilidade
- 1.2. Topologia inferior do corpo
  - 1.2.1. Tronco
  - 1.2.2. Pernas
  - 1.2.3. Pés
- 1.3. Topologia superior do corpo
  - 1.3.1. Braços e mãos
  - 1.3.2. Pescoço
  - 1.3.3. Cabeça e rosto e interior da boca
- 1.4. Personagens caracterizados e estilizados
  - 1.4.1. Pormenorização com modelação orgânica
  - 1.4.2. Caracterização das anatomias
  - 1.4.3. Estilização
- 1.5. Expressões
  - 1.5.1. Animações faciais e camadas
  - 1.5.2. Morpher
  - 1.5.3. Animação por texturas
- 1.6. Poses
  - 1.6.1. Psicologia do personagem e relaxamento
  - 1.6.2. Rig com Zpheras
  - 1.6.3. Poses com captura de movimentos





- 1.7. Caracterizações
  - 1.7.1. Tatuagens
  - 1.7.2. Cicatrizes
  - 1.7.3. Rugas, sardas e manchas
- 1.8. Retopologia manual
  - 1.8.1. No 3ds Max
  - 1.8.2. Blender
  - 1.8.3. ZBrush e projeções
- 1.9. Predefinições
  - 1.9.1. Fuse
  - 1.9.2. Vroid
  - 1.9.3. MetaHuman
- 1.10. Multidões e espaços repetitivos
  - 1.10.1. Scatter
  - 1.10.2. Proxys
  - 1.10.3. Grupos de objetos



*Não espere mais e matricule-se agora mesmo neste Curso de Modelação de Humanoides completamente online"*



# 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 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.



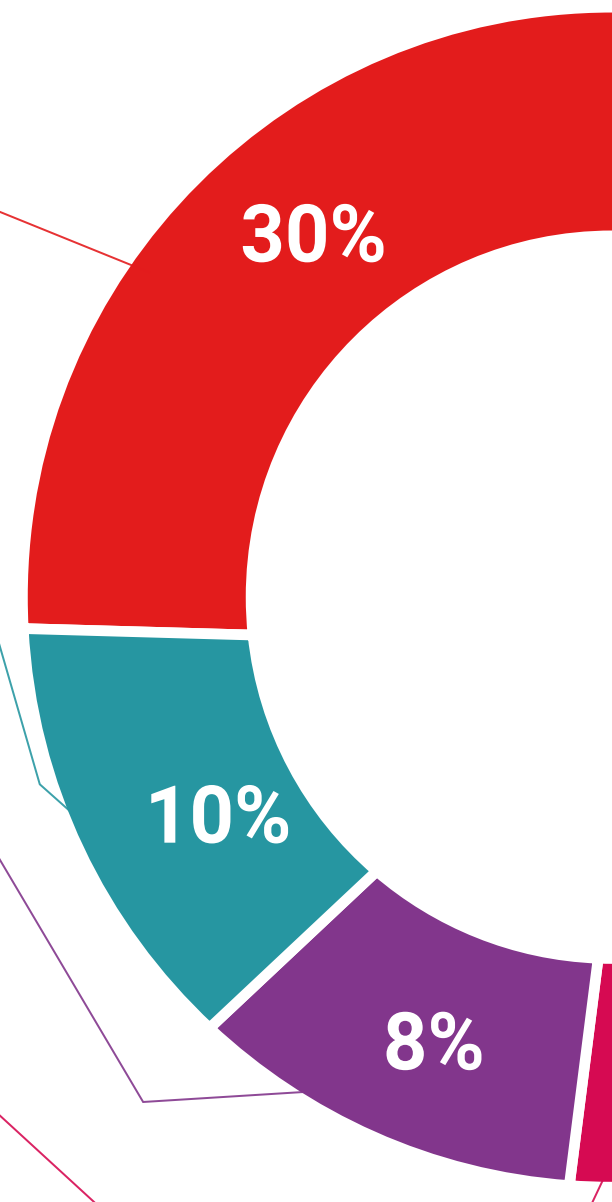
#### Práticas de aptidões e competências

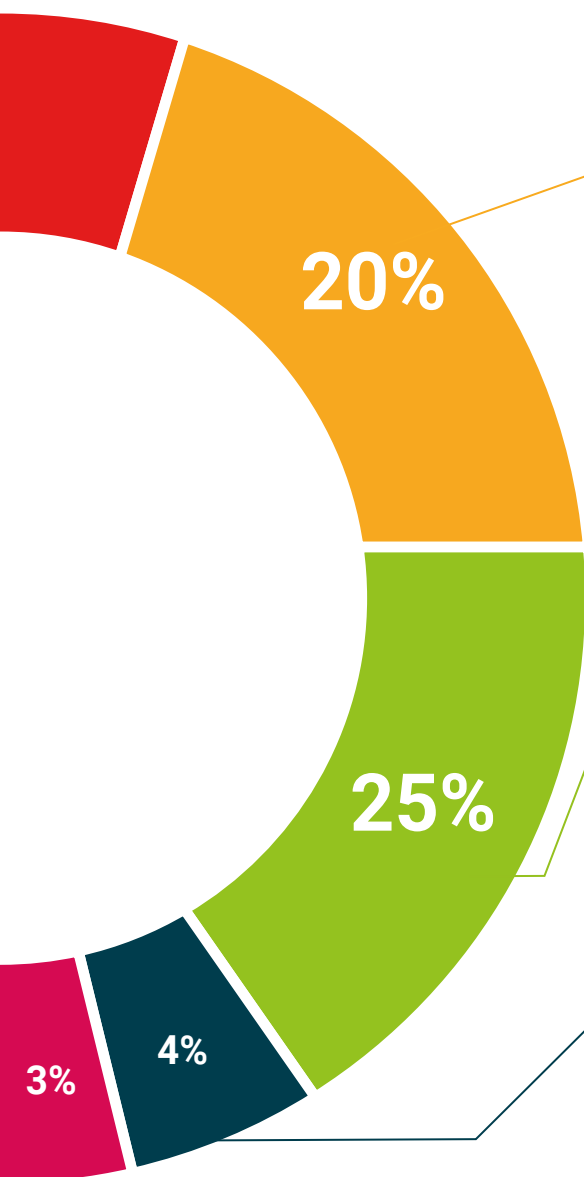
Realizarão atividades para desenvolver competências e aptidões específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e capacidades que um especialista necessita de desenvolver no quadro da globalização em que vivemos.



#### 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

Este programa permitir-lhe-á obter o diploma Curso de Modelação de Humanoides emitido pela TECH Global University, a maior universidade digital do mundo.





“

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

Este programa permitirá a obtenção do certificado do **Curso de Modelação de Humanoides** reconhecido pela **TECH Global University**, a maior universidade digital do mundo.

A **TECH Global University** é uma Universidade Europeia Oficial reconhecida publicamente pelo Governo de Andorra (*[bollettino ufficiale](#)*). Andorra faz parte do Espaço Europeu de Educação Superior (EEES) desde 2003. O EEES é uma iniciativa promovida pela União Europeia com o objetivo de organizar o modelo de formação internacional e harmonizar os sistemas de ensino superior dos países membros desse espaço. O projeto promove valores comuns, a implementação de ferramentas conjuntas e o fortalecimento de seus mecanismos de garantia de qualidade para fomentar a colaboração e a mobilidade entre alunos, pesquisadores e acadêmicos.

Esse título próprio da **TECH Global University** é um programa europeu de formação contínua e atualização profissional que garante a aquisição de competências em sua área de conhecimento, conferindo um alto valor curricular ao aluno que conclui o programa.

Certificação: **Curso de Modelação de Humanoides**

Modalidade: **online**

Duração: **6 semanas**

Créditos: **6 ECTS**





## Curso

### Modelação de Humanoides

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificação: TECH Global University
- » Créditos: 6 ECTS
- » Horário: a tua scelta
- » Exames: online

# Curso

## Modelação de Humanoides

