

# Curso de Especialização

## 3D Avançado para Animação





## Curso de Especialização 3D Avançado para Animação

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 18 ECTS
- » Tempo Dedicado: 16 horas/semana
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: [www.techtute.com/pt/videojogos/curso-especializacao/curso-especializacao-3d-avancado-animacao](http://www.techtute.com/pt/videojogos/curso-especializacao/curso-especializacao-3d-avancado-animacao)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Direção do curso

---

*pág. 12*

04

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 16*

05

Metodologia

---

*pág. 22*

06

Certificação

---

*pág. 30*

# 01

# Apresentação

A evolução da animação no sector dos videojogos e das plataformas digitais abriu um vasto leque de oportunidades para os criativos desta área. Atualmente, as múltiplas ferramentas existentes para trabalhar a animação permitem dar vida a personagens com apenas uma série de cliques, tornando inteligíveis as linhas que definem os limites da imaginação. Para facilitar a qualificação neste domínio, a TECH desenvolveu esta especialização austera, dinâmica e inovadora. Trata-se de uma certificação online concebida por especialistas da indústria dos videojogos, com a qual o aluno não só conhecerá em pormenor os meandros e as chaves para o desenvolvimento de projetos de animação 3D de sucesso, mas também elevará o seu talento ao topo do setor.



“

*A animação 3D está cada vez mais presente no setor multimédia e digital. Se não quer ficar para trás, escolha a TECH e especialize-se neste domínio em apenas 6 meses"*

Décadas de trabalho árduo e constante resultaram na possibilidade de dar vida a personagens animadas através de técnicas cada vez mais complexas, sofisticadas, específicas e altamente realistas. Em setores como o dos videojogos, o domínio das ferramentas de modelação 3D aplicáveis às múltiplas plataformas hoje existentes, bem como a arte de criar sem limites para a imaginação, tornou-se uma pretensão que, sem dúvida, garante um futuro profissional de sucesso.

Por esta razão, e com o objetivo de facilitar o acesso a uma certificação através da qual cada vez mais profissionais podem se especializar neste domínio, a TECH decidiu criar este Curso de Especialização em 3D Avançado para Animação. Trata-se de uma certificação 100% online, muito completa e austera, graças à qual os alunos poderão aprofundar o manuseamento das técnicas de criação mais inovadoras, através do controlo exaustivo dos principais softwares e Assets. Desta forma, durante os 6 meses da especialização, poderá aperfeiçoar as suas competências profissionais de forma garantida, adaptando o seu perfil às exigências de trabalho de grandes empresas do setor, como a Pixar ou a DreamWorks.

Para isso, terá 450 horas dos melhores conteúdos teóricos, práticos e complementares, concebidos por uma equipa de especialistas na área com base na metodologia de ensino mais avançada e eficaz. Para além disso, poderá adaptar a especialização de forma totalmente personalizada graças à ausência de horários e de aulas presenciais. Em vez disso, poderá aceder à sala de aula virtual sempre que precisar e a partir de qualquer dispositivo com ligação à Internet. Trata-se, portanto, de uma oportunidade académica única para se tornar um profissional distinto e destacado no setor da animação 3D.

Este **Curso de Especialização em 3D avançado para Animação** 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 videojogos e tecnologia
- ◆ O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático do livro 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 ênfase especial na modelação e animação 3D em ambientes virtuais
- ◆ 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



*Gostaria de poder candidatar-se a empregos em grandes empresas como a Pixar ou a Sony? Esta especialização dar-lhe-á as chaves para se tornar o profissional que eles procuram"*

“

*Terá acesso a uma Sala de Aula Virtual otimizada para qualquer dispositivo com ligação à Internet, para que possa fazer a especialização onde e quando quiser”*

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 conceituados.

*Uma grande oportunidade académica para aperfeiçoar as suas capacidades de integração de personagens em cenários e testes através da prática simulada.*

*Trabalhará na utilização do Polypaint, aprofundando especificamente o domínio dos pincéis avançados e o manuseamento dos materiais predefinidos.*



# 02

## Objetivos

A TECH desenvolveu este Curso de Especialização com o propósito de que o aluno possa conhecer em pormenor os meandros da animação 3D aplicável não só ao domínio dos videojogos, mas também à indústria audiovisual em geral (cinema, redes sociais, arte, etc.). Para isso, contará com os melhores planos de estudos e as ferramentas académicas mais sofisticadas e eficazes, garantindo que superará as suas expectativas em menos tempo do que pensa.







“

*Se entre os seus objetivos está o de dominar as técnicas de lipsync e facial rigging, a TECH fornecer-lhe-á as ferramentas para o conseguir com total garantia”*



## Objetivos gerais

---

- ◆ Gerar conhecimentos especializados sobre a realidade virtual
- ◆ Determinar os Assets e personagens e a sua integração na realidade virtual
- ◆ Analisar a importância do áudio nos videojogos
- ◆ Utilizar o programa *Zbrush* para esculpir em 3D
- ◆ Desenvolver as diferentes técnicas de modelação orgânica e de retopologia
- ◆ Finalizar uma personagem 3D para portefólio
- ◆ Animar personagens bípedes e quadrúpedes em 3D
- ◆ Descobrir o *Rigging* 3D
- ◆ Analisar a importância do movimento corporal do animador para ter referências nas animações





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Arte e 3D na indústria do Videojogo

- ♦ Examinar o software de criação de malha 3D e de edição de imagens
- ♦ Analisar os possíveis problemas e a resolução de um projeto 3D em RV
- ♦ Ser capaz de definir a linha estética para a criação do estilo artístico de um videogame
- ♦ Determinar os locais de referência para a procura da estética
- ♦ Avaliar as limitações de tempo para o desenvolvimento de um estilo artístico
- ♦ Produzir Assets e integrá-los num cenário
- ♦ Criar personagens e integrá-las num cenário
- ♦ Avaliar a importância do áudio e dos sons num videogame

### Módulo 2. 3D avançado

- ♦ Dominar as técnicas mais avançadas de modelos 3D
- ♦ Desenvolver as competências necessárias para a texturização 3D
- ♦ Exportar objetos para software 3D e Unreal Engine
- ♦ Especializar o aluno em escultura digital
- ♦ Analisar as diferentes técnicas de escultura digital
- ♦ Investigar a retopologia das personagens
- ♦ Examinar como posicionar um personagem para relaxar o modelo 3D
- ♦ Aperfeiçoar o nosso trabalho com técnicas avançadas de modelação altamente poligonal

### Módulo 3. Animação 3D

- ♦ Desenvolver conhecimentos especializados na utilização de software de animação 3D
- ♦ Determinar as semelhanças e as diferenças entre um bípede e um quadrúpede
- ♦ Desenvolver vários ciclos de animação
- ♦ Interiorizar o *Lip-Sync* e o *Rig* facial
- ♦ Analisar as diferenças entre animação feita para cinema e animação feita para videogames
- ♦ Desenvolver um esqueleto personalizado
- ♦ Dominar a composição de câmaras e planos



*Acredita que uma certificação 100% online pode ser tão ou mais estimulante do que uma presencial? Com este Curso de Especialização descobrirá que sim"*

# 03

## Direção do curso

Para a constituição do corpo docente deste Curso de Especialização, a TECH teve em conta vários critérios, entre os quais o seu currículo profissional e as recomendações que o acompanham. Graças a isto, é possível oferecer uma experiência académica orientada por especialistas autênticos, caracterizados, além disso, por uma qualidade humana significativa. Trata-se, portanto, de uma oportunidade única para crescer com especialistas no setor e com base nas suas estratégias de sucesso.





“

*Durante os 6 meses desta especialização, terá a possibilidade de ter tutorias individualizadas com o corpo docente”*

## Direção



### Sr. Juan Pablo Ortega Ordóñez

- ◆ Diretor de Engenharia e Design de Gamificação do Grupo Intervenía
- ◆ Professor na ESNE de Design de Videojogos, Design de Níveis, Produção de Videojogos, Middleware, Indústrias de Meios Criativos, etc.
- ◆ Assessor na fundação de empresas como a Avatar Games ou a Interactive Selection
- ◆ Autor do livro Design de Videojogos
- ◆ Membro do Conselho Consultivo da Nima World

## Professores

### Dr. Noel Pradana Sánchez

- ◆ Especialista em Rigging e Animação 3D para videojogos
- ◆ Artista gráfico 3D na Dog Lab Studios
- ◆ Produtor na Imagine Games, liderando a equipa de desenvolvimento de videojogos
- ◆ Artista gráfico na Wildbit Studios com trabalhos 2D e 3D
- ◆ Experiência de ensino na ESNE e no CFGS em Animação 3D: jogos e contextos educativos
- ◆ Grau em Design e Desenvolvimento de Videojogos pela Universidade ESNE
- ◆ Mestrado em Capacitação aos Professores pela Universidade Rei Juan Carlos
- ◆ Especialista em Rigging e Animação 3D pela Voxel School



# 04

## Estrutura e conteúdo

Para garantir uma experiência acadêmica eficaz e uma experiência altamente enriquecedora para qualquer um dos alunos que acedam a este Curso de Especialização, a TECH concebeu a sua estrutura com base nas últimas novidades em animação 3D e utilizando a prestigiada e eficaz metodologia *Relearning* para o seu desenvolvimento. Inclui também uma variedade de material adicional de alta qualidade apresentado em diferentes formatos, o que lhes permitirá aprofundar cada aspeto do plano de estudos de forma personalizada.







“

*Poderá aprofundar a constituição de personagens bípedes e quadrúpedes, com especial ênfase nas características de cada um deles no que diz respeito a andar e correr”*

## Módulo 1. Arte e 3D na indústria do Videojogo

- 1.1. Projetos 3D em RV
  - 1.1.1. Software de criação de malha 3D
  - 1.1.2. Software de edição de imagem
  - 1.1.3. Realidade Virtual (VR)
- 1.2. Problemas típicos, soluções e necessidades do projeto
  - 1.2.1. Necessidades do projeto
  - 1.2.2. Problemas possíveis
  - 1.2.3. Soluções
- 1.3. Estudo de linha estética para a criação do estilo artístico em videogames: do design do jogo à criação de arte 3D
  - 1.3.1. Escolha do público-alvo do videogame. A quem é que queremos chegar?
  - 1.3.2. Possibilidades artísticas do criador
  - 1.3.3. Definição final da linha estética
- 1.4. Pesquisa de referências e análise da concorrência a nível estético
  - 1.4.1. Pinterest e páginas similares
  - 1.4.2. Criação de *Model Sheet*
  - 1.4.3. Pesquisa de concorrentes
- 1.5. Criação do manual de instruções e *Briefing*
  - 1.5.1. Criação do manual de instruções
  - 1.5.2. Desenvolvimento do manual de instruções
  - 1.5.3. Desenvolvimento de um *Briefing*
- 1.6. Cenários e Assets
  - 1.6.1. Planeamento da produção dos Assets nos níveis
  - 1.6.2. Design dos cenários
  - 1.6.3. Design dos Assets
- 1.7. Integração dos Assets nos níveis e testes
  - 1.7.1. Processo de integração nos níveis
  - 1.7.2. Texturas
  - 1.7.3. Retoques finais
- 1.8. Personagens
  - 1.8.1. Planeamento da produção de personagens
  - 1.8.2. Design das personagens
  - 1.8.3. Design de Assets para personagens
- 1.9. Integração de personagens em cenários e testes
  - 1.9.1. Processo de integração nos níveis
  - 1.9.2. Necessidades do projeto
  - 1.9.3. Animações
- 1.10. Áudio nos videogames
  - 1.10.1. Interpretação do dossier do projeto para a criação da identidade sonora do videogame
  - 1.10.2. Processos de composição e produção
  - 1.10.3. Design da banda sonora
  - 1.10.4. Design de efeitos sonoros
  - 1.10.5. Design de vozes



## Módulo 2. 3D avançado

- 2.1. Técnicas avançadas de modelação 3D
  - 2.1.1. Configuração da Interface
  - 2.1.2. Observação para modelação
  - 2.1.3. Modelação em alta
  - 2.1.4. Modelação orgânica para videojogos
  - 2.1.5. Mapeamento avançado de objetos 3D
- 2.2. *Texturing* 3D avançada
  - 2.2.1. Interface de *Substance Painter*
  - 2.2.2. Materiais, *Alphas* e o uso de pincéis
  - 2.2.3. Uso de partículas
- 2.3. Exportar para software 3D e Unreal Engine
  - 2.3.1. Integração do Unreal Engine nos designs
  - 2.3.2. Integração de modelos 3D
  - 2.3.3. Aplicação de texturas no Unreal Engine
- 2.4. *Sculpting digital*
  - 2.4.1. *Sculpting* digital com *ZBrush*
  - 2.4.2. Primeiros passos no *ZBrush*
  - 2.4.3. Interface, menus e navegação
  - 2.4.4. Imagens de referência
  - 2.4.5. Modelação 3D completa de um objeto no *ZBrush*
  - 2.4.6. Utilizar malhas de base
  - 2.4.7. Modelação por peças
  - 2.4.8. Exportação de modelos 3D no *ZBrush*

- 2.5. A utilização de *Polypaint*
  - 2.5.1. Pincéis avançados
  - 2.5.2. Texturas
  - 2.5.3. Materiais por defeito
- 2.6. A retopologia
  - 2.6.1. A retopologia. Utilização na indústria dos videojogos
  - 2.6.2. Criação de malha *Low Poly*
  - 2.6.3. Utilização de software para retopologia
- 2.7. Posicionamento de modelos 3D
  - 2.7.1. Visualizadores de imagens de referência
  - 2.7.2. Utilização de *Transpose*
  - 2.7.3. Utilização da *transpose* para modelos compostos por diferentes peças
- 2.8. A exportação de modelos 3D
  - 2.8.1. Exportação de modelos 3D
  - 2.8.2. Geração de texturas para exportação
  - 2.8.3. Configuração do modelo 3D com os diferentes materiais e texturas
  - 2.8.4. Pré-visualização do modelo 3D
- 2.9. Técnicas avançadas de trabalho
  - 2.9.1. Fluxo de trabalho na modelação 3D
  - 2.9.2. Organização dos processos de trabalho na modelação 3D
  - 2.9.3. Estimativas de esforço para a produção
- 2.10. Finalização do modelo e exportação para outros programas
  - 2.10.1. Fluxo de trabalho no modelo
  - 2.10.2. Exportação com *Zplugin*
  - 2.10.3. Ficheiros possíveis. Vantagens e desvantagens

## Módulo 3. Animação 3D

- 3.1. Gestão do software
  - 3.1.1. Gestão de informação e metodologia de trabalho
  - 3.1.2. A animação
  - 3.1.3. *Timing* e peso
  - 3.1.4. Animação com objetos básicos
  - 3.1.5. Cinemática direta e inversa
  - 3.1.6. Cinemática inversa
  - 3.1.7. Cadeia cinemática
- 3.2. Anatomia. Bípede vs. Quadrúpede
  - 3.2.1. Bípede
  - 3.2.2. Quadrúpede
  - 3.2.3. Ciclo de caminhar
  - 3.2.4. Ciclo de corrida
- 3.3. *Rig* facial e *Morpher*
  - 3.3.1. Linguagem facial. *Lip-Sync*, olhos, foco de atenção
  - 3.3.2. Edição de sequências
  - 3.3.3. A fonética. Importância
- 3.4. Animação aplicada
  - 3.4.1. Animação 3D para cinema e televisão
  - 3.4.2. Animação para videojogos
  - 3.4.3. Animação para outras aplicações
- 3.5. Captura de movimento com Kinect
  - 3.5.1. Captura de movimentos para animação
  - 3.5.2. Sequência de movimentos
  - 3.5.3. Integração no *Blender*

- 3.6. Esqueleto, *Skinning* e *Setup*
  - 3.6.1. Interação entre o esqueleto e a geometria
  - 3.6.2. Interpolação da malhas
  - 3.6.3. Pesos de animação
- 3.7. *Acting*
  - 3.7.1. Linguagem corporal
  - 3.7.2. As poses
  - 3.7.3. Edição de sequências
- 3.8. Câmaras e planos
  - 3.8.1. Câmara e ambiente
  - 3.8.2. Composição do plano e personagens
  - 3.8.3. Acabamentos
- 3.9. Efeitos visuais especiais
  - 3.9.1. Os efeitos especiais e a animação
  - 3.9.2. Tipos de efeitos óticos
  - 3.9.3. 3D VFX L
- 3.10. O animador como ator
  - 3.10.1. As expressões
  - 3.10.2. Referências dos atores
  - 3.10.3. Da câmara ao programa

“ Uma especialização que lhe dará as chaves para dominar o Kinect e surpreender com a criação de projetos de animação inovadores, criativos, técnicos e diferentes”



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.



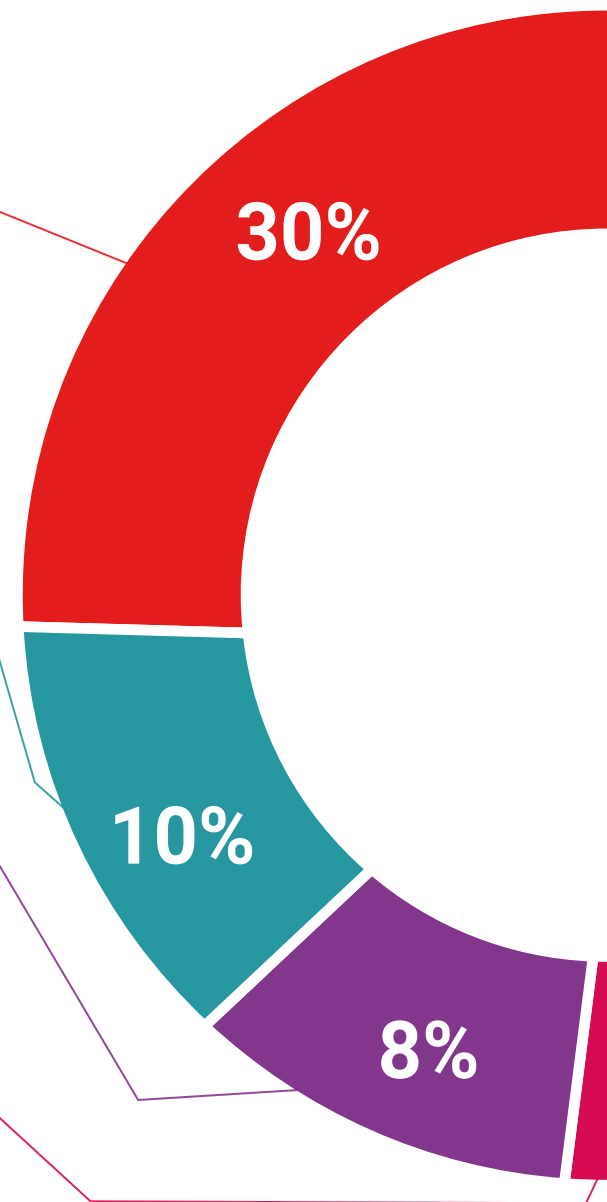
#### Práticas de aptidões e competências

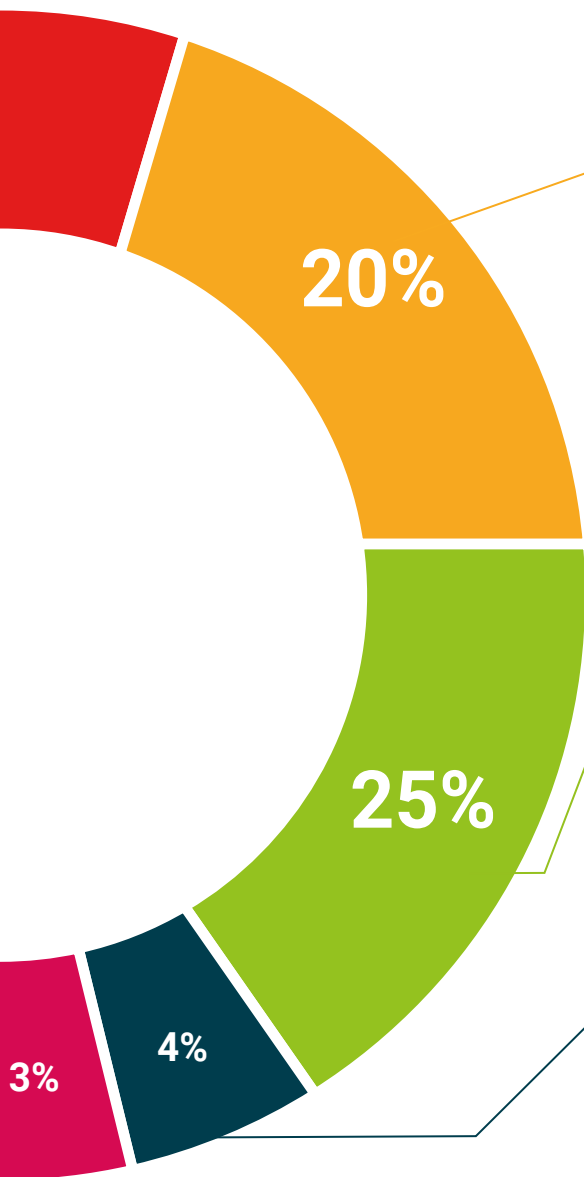
Realizarão atividades para desenvolver competências e aptidões específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e capacidades que um especialista necessita de desenvolver no quadro da globalização em que vivemos.



#### 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 3D Avançado para Animação garante, para além do conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um certificado de Curso de Especialização 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 Especialização em 3D Avançado para Animação** conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas a avaliações, o aluno receberá por correio, com aviso de receção, 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, e cumprirá os requisitos normalmente exigidos por ofertas de emprego, concursos públicos e comités de avaliação da carreira profissional.

Certificação: **Curso de Especialização em 3D avançado para Animação**

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 com um custo adicional.





## Curso de Especialização 3D Avançado para Animação

- » Modalidade: **online**
- » Duração: **6 meses**
- » Certificação: **TECH Universidade Tecnológica**
- » Créditos: **18 ECTS**
- » Tempo Dedicado: **16 horas/semana**
- » Horário: **ao seu próprio ritmo**
- » Exames: **online**

# Curso de Especialização

## 3D Avançado para Animação

