

Curso

Arte 3D para Videojogos



Curso

Arte 3D para Videojogos

- » 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/arte-3d-videojogos

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

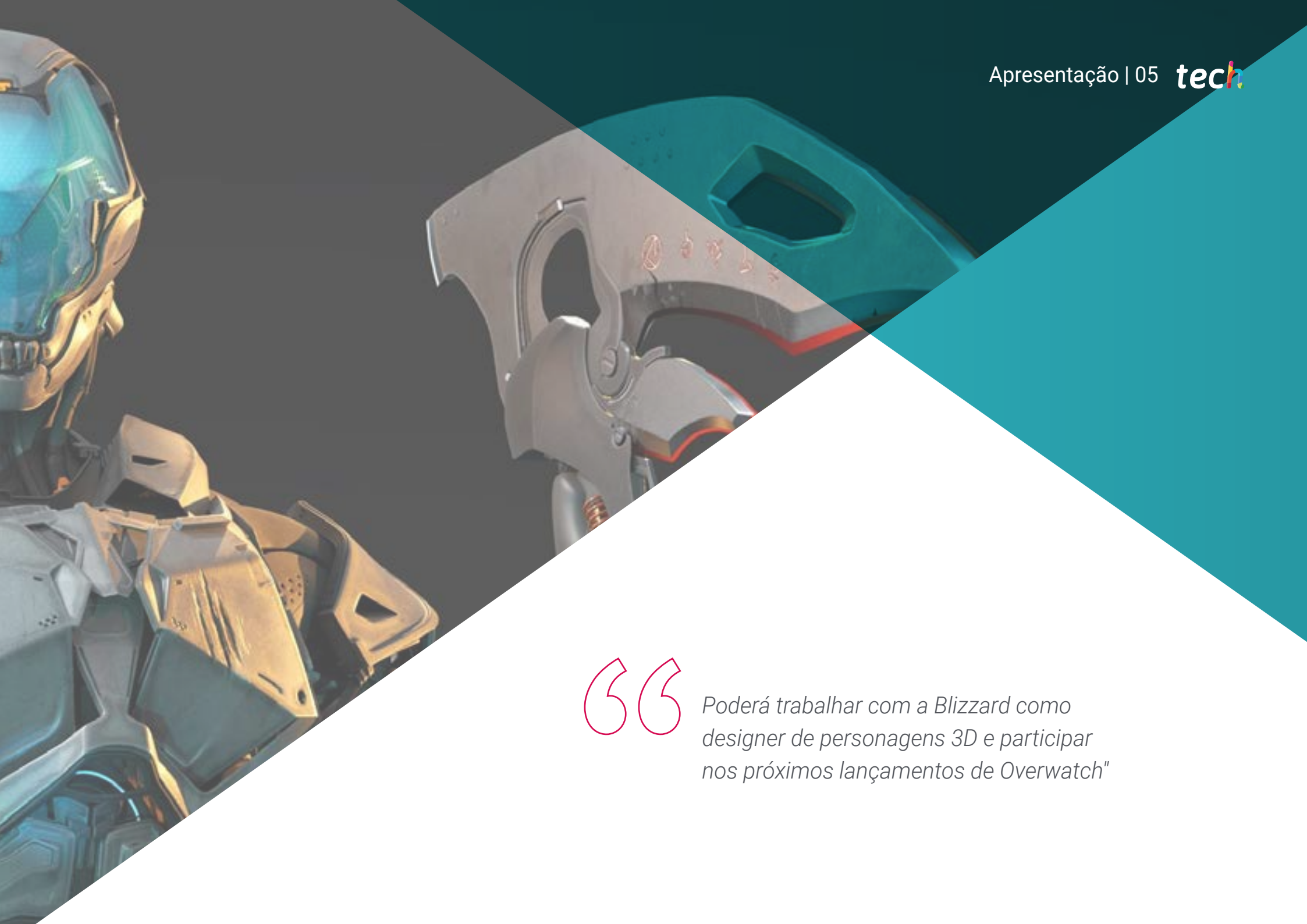
pág. 28

01

Apresentação

A arte 3D nos videogames é um aspeto fundamental para conferir um certo realismo às imagens projetadas. Embora, muitas vezes, não se trate de criar esse efeito, mas de diferenciar o fundo da figura, permitindo ao utilizador compreender melhor a história e a jogabilidade do jogo. Neste sentido, os designers especializados nesta área são de grande valor para a indústria. Assim, este programa dará aos estudantes a oportunidade de se especializarem num setor de grande crescimento internacional. Assim, conhecerão as ferramentas necessárias para se juntarem a uma empresa de desenvolvimento ou prestarem os seus serviços de forma independente.





“

Poderá trabalhar com a Blizzard como designer de personagens 3D e participar nos próximos lançamentos de Overwatch”

A arte e o design 3D estão a viver um momento muito importante na atualidade. O desenvolvimento tecnológico das consolas e dos processadores, bem como os programas de design mais potentes, contribuíram para o desenvolvimento de gráficos mais realistas ou, pelo menos, mais apelativos. Ficaram para trás os dias em que apenas se via um conjunto de pixéis a formar uma figura humana. Agora, o realismo das personagens, dos ambientes e dos objetos é um dos pontos atrativos dos videojogos.

Por tudo isto, a arte 3D nos videojogos é indispensável para o setor. Sem este grupo de profissionais, os utilizadores não poderiam desfrutar de jogos como *Dragon Age*, *Fifa 21*, *Final Fantasy*, entre outros. Desta forma, propôs-se o seguinte Curso, o qual oferece aos alunos a oportunidade de se especializarem na área como designers. Assim, poderão aprender a modelar e texturizar personagens 3D, utilizando diferentes softwares de desenvolvimento, como o 3D Studio Max e o Mudbox.

É importante mencionar que os conteúdos do programa estão incluídos num programa completamente online, o que beneficiará muito a carreira do aluno, uma vez que não terá de interromper o seu trabalho diário para ir a uma aula. Pelo contrário, poderá conectar-se a partir de qualquer parte do mundo e em qualquer altura.

Este **Curso em Arte 3D para Videojogos** conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ◆ Conhecimentos gerais sobre a conceção de videojogos
- ◆ Conteúdos específicos de primeiro nível sobre Arte 3D para Videojogos
- ◆ Exercícios práticos onde o processo de autoavaliação pode ser levado a cabo a fim de melhorar a aprendizagem
- ◆ A disponibilidade de acesso ao conteúdo a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à internet



A arte 3D trouxe mais do que realismo aos jogos. Tornou-se a imagem de marca de apresentação”

“

Este programa é 100% online e com uma qualificação imediata, permitindo-lhe aplicar imediatamente o que aprendeu”

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.

Pode alcançar muito mais. Inscreva-se neste programa para alcançar a excelência em Arte 3D.

Dê vida ao seu talento em arte 3D nos novos jogos que estão a ser lançados no mercado.



02 Objetivos

Este Curso tem como objetivo fornecer aos alunos as melhores ferramentas para aumentar as suas competências em Arte 3D para Videojogos. Desta forma, serão capazes de criar personagens e ambientes únicos utilizando o *3D Studio Max* ou o *Mudbox*, dois dos programas mais utilizados no setor. Por esta razão, esta qualificação é essencial para todos aqueles que desejam alcançar o sucesso neste setor promissor.





“

Alcançar os seus objetivos permitir-lhe-á entrar no setor dos videojogos”



Objetivos gerais

- ◆ Conhecer os diferentes géneros de videojogos, o conceito de jogabilidade e as suas características, a fim de os aplicar na análise de videojogos ou na criação do design de videojogos
- ◆ Aprofundar o seu conhecimento sobre a sobre a animação 2D e 3D, bem como os elementos-chave da animação de objetos e personagens
- ◆ Saber realizar tarefas de modelação 3D
- ◆ Executar programação profissional com o Unity 3D





Objetivos específicos

- ◆ Modelação e texturização de objetos e personagens 3D
- ◆ Compreender a interface do **software** 3D Studio Max e Mudbox para modelação de objetos e personagens
- ◆ Compreender a teoria da modelação 3D
- ◆ Saber como extrair texturas
- ◆ Saber como funcionam as câmaras em 3D

“

Modele e texturize personagens para lhes dar o aspeto e a sensação que pretende”

03

Direção do curso

Este Curso foi concebido pelos melhores especialistas da indústria dos videojogos, que estiveram envolvidos em numerosos projetos de desenvolvimento de jogos. Portanto, estão conscientes das aptidões e competências que os designers devem ter para se especializarem em arte 3D. A tudo isto, juntam-se as suas realizações profissionais, sendo pioneiros no setor, desenvolvendo videojogos para diferentes plataformas. Portanto, a capacitação que os alunos receberão será do mais alto nível.





“

Os melhores professores especializados na indústria dos videogames ajudarão os alunos a especializarem-se em modelação de texturas 3D”

Direção



Dr. Luis Felipe Blasco Vilches

- Designer Narrativo nos Estúdios Saona, Espanha
- Designer narrativo em Stage Clear Studios a desenvolver um produto confidencial
- Designer narrativo na HeYou Games no projeto "Youturbo"
- Designer e argumentista de produtos de e-learning e jogos sérios para a Telefónica Learning Services, TAK e Bizpills
- Designer de nível em Indigo para o projeto "Meatball Marathon"
- Professor de redação de guião no Mestrado em Criação de Jogos de Vídeo na Universidade de Málaga
- Professor na área de Videojogos em Design Narrativo e Produção dentro do Departamento de Cinema do TAI, Madrid
- Professor em Oficinas de Design Narrativo e Roteiro, e no Curso de Design de Jogos de Vídeo em ESCAV, Granada
- Licenciado em Filologia Hispânica pela Universidade de Granada
- Mestrado em Criatividade e Roteiro para a Televisão pela Universidade Rey Juan Carlos



04

Estrutura e conteúdo

Este Curso tem um programa de estudos concebido de acordo com as recomendações de um grupo de especialistas, pelo que os alunos poderão desfrutar de conteúdos atualizados e adaptados às necessidades do setor. Assim, não só aprenderão a modelar personagens 2D e 3D utilizando diferentes programas, como também o poderão fazer a partir de qualquer parte do mundo e à hora que lhes for mais conveniente. Isto, graças à modalidade 100% online e à qualificação imediata, na qual não será necessário realizar um trabalho final para se especializar.



“

Só com a TECH será possível completar um programa 100% online e com um certificado imediato”

Módulo 1. Arte 3D

- 1.1. Arte avançada
 - 1.1.1. Da arte conceitual ao 3D
 - 1.1.2. Princípios da modelação 3D
 - 1.1.3. Tipos de modelagem: orgânica/inorgânica
- 1.2. Interface 3D Max
 - 1.2.1. **Software** 3D Max
 - 1.2.2. Interface básica
 - 1.2.3. Organização de cenas
- 1.3. Modelação inorgânica
 - 1.3.1. Modelação com primitivos e deformadores
 - 1.3.2. Modelação com polígonos editáveis
 - 1.3.3. Modelação com grafite
- 1.4. Modelação orgânica
 - 1.4.1. Modelação de personagens I
 - 1.4.2. Modelação de personagens II
 - 1.4.3. Modelação de personagens III
- 1.5. Criação de UV's
 - 1.5.1. Materiais e mapas básicos
 - 1.5.2. *Unwrapping* e projeções de texturas
 - 1.5.3. Retopologia
- 1.6. 3D avançado
 - 1.6.1. Criação do atlas de texturas
 - 1.6.2. Hierarquias e criação de ossos
 - 1.6.3. Aplicação de um esqueleto
- 1.7. Sistemas de animação
 - 1.7.1. Bipet
 - 1.7.2. CAT
 - 1.7.3. *Rigging* próprio



- 1.8. *Rigging* Facial
 - 1.8.1. Expressões
 - 1.8.2. Restrições
 - 1.8.3. Controladores
- 1.9. Princípios de animação
 - 1.9.1. Ciclos
 - 1.9.2. Bibliotecas e utilização de ficheiros de captura de movimento MoCap
 - 1.9.3. Motion Mixer
- 1.10. Exportação para motores
 - 1.10.1. Exportação para o motor de Unity
 - 1.10.2. Exportação de modelos
 - 1.10.3. Exportação de animações

“

Este Curso foi concebido para o ajudar a ser o melhor. Comece hoje um novo percurso profissional"

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.



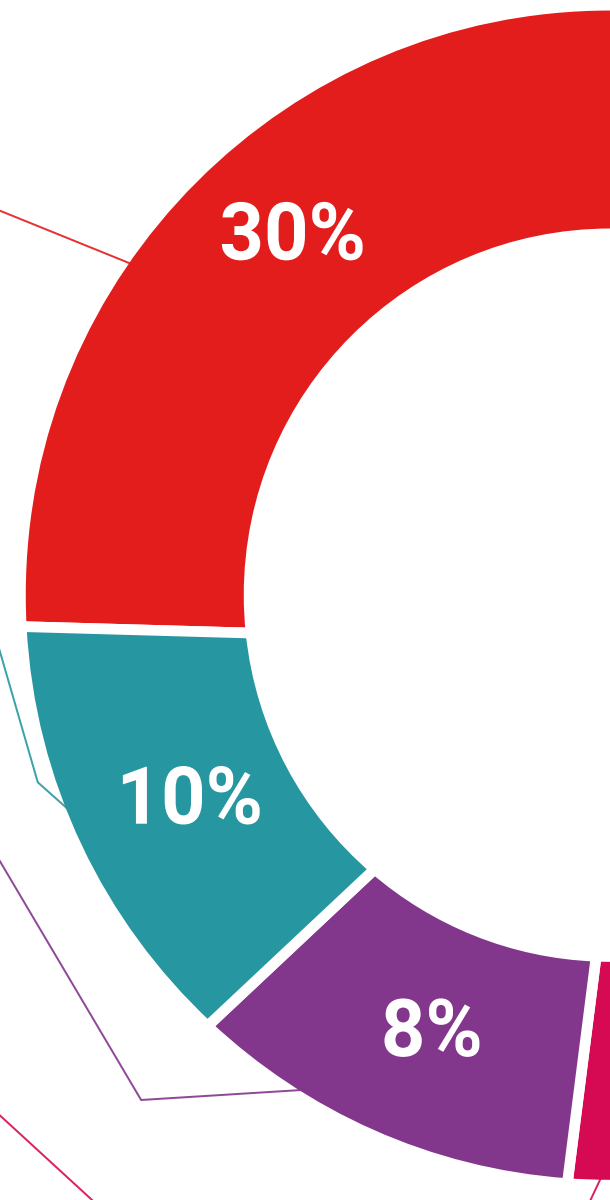
Práticas de aptidões e competências

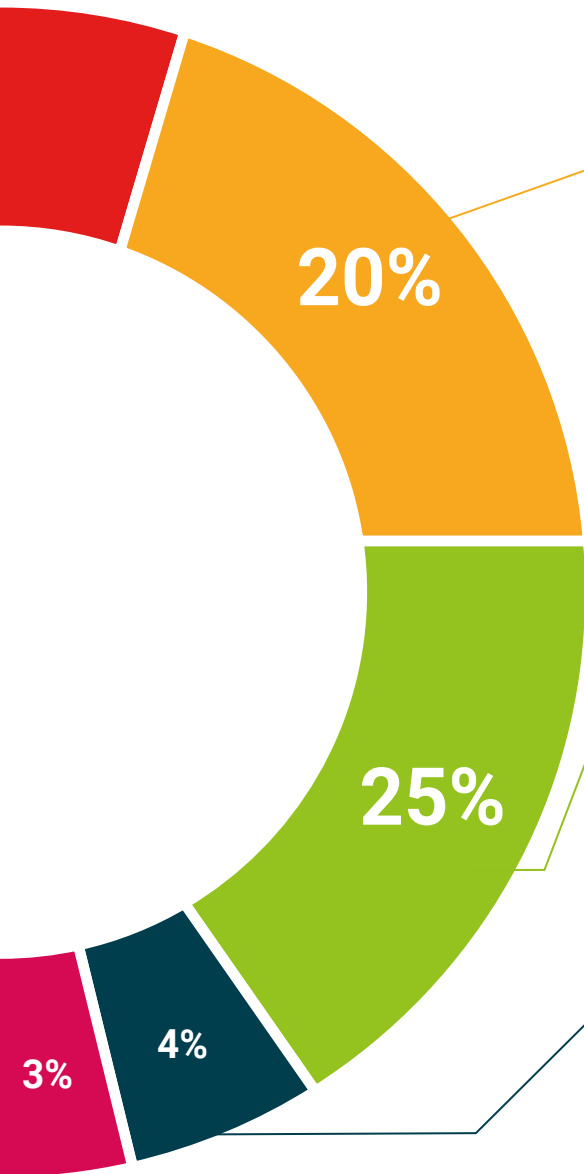
Realizarão atividades para desenvolver competências e aptidões específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e capacidades que um especialista necessita de desenvolver no quadro da globalização em que vivemos.



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 Arte 3D para Videojogos 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 Arte 3D nos Videojogos** 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 Arte 3D para Videojogos**

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 com um custo adicional.



Curso Arte 3D para Videojogos

- » 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

Arte 3D para Videojogos

