

Curso

Arte 3D para Videojogos



Curso

Arte 3D para Videojogos

- » 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/videojogos/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

Os videogames são um dos elementos mais importantes do entretenimento atual. Pessoas de diferentes países e faixas etárias jogam videogames, pelo que existem milhões de jogadores no mundo, cada um com os seus gostos particulares. Por essa razão, a indústria dos videogames precisa de pessoas qualificadas que sejam capazes de desenvolver diferentes tipos de experiências, com diferentes narrativas e designs. A arte 3D é um aspeto fundamental neste processo e as empresas do setor necessitam de profissionais especializados, pelo que esta capacitação oferece aos alunos as melhores ferramentas para se tornarem especialistas procurados pela indústria.





“

A arte 3D é um elemento fundamental do design de videojogos: as empresas precisam de pessoal especializado”

As indústrias criativas são um dos setores económicos e culturais mais importantes do mundo. Centenas de novos títulos são lançados todas as semanas devido à elevada procura por parte dos jogadores. Para além disso, estes jogadores constituem um grupo muito vasto de pessoas, pois são milhões em todo o mundo, de diferentes faixas etárias, sociedades e origens.

Perante este cenário, em que a procura de novas obras é semanal, as empresas do setor tiveram de se adaptar e diversificar a sua oferta, variando os estilos e os géneros dos videojogos para chegar a todos os grupos de jogadores. Por esta razão, há uma necessidade crescente de pessoal mais especializado que possa lidar com novas formas de criar e desenhar.

Uma das áreas mais procuradas pelas empresas do setor é a Arte 3D, que combina design artístico e modelação 3D, aplicando ideias criativas a esta secção técnica tão necessária e valorizada pelas maiores empresas de videojogos.

Este Curso de Arte 3D para Videojogos responde à necessidade, por parte de alunos e profissionais, de se capacitarem e de se adaptarem às exigências das empresas desta indústria em crescimento. Esta capacitação oferece todos os conhecimentos necessários para trabalhar no departamento de arte de uma empresa de videojogos, mas dentro da especialidade de design 3D, o que dará ao aluno uma especificidade de conhecimentos que será decisiva para obter novas oportunidades de emprego.

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

- ◆ Conhecimentos gerais sobre design de videojogos
- ◆ Conteúdos específicos de primeira classe sobre Arte 3D para videojogos
- ◆ Os exercícios práticos em que o processo de autoavaliação pode ser utilizado para melhorar a aprendizagem
- ◆ A disponibilidade de acesso aos conteúdos a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet



A indústria dos videojogos precisa de especialistas em arte 3D para os seus novos títulos: pode ser um deles"

“

Todas as semanas são lançadas centenas de novos videojogos e as empresas precisam de pessoal especializado”

Se gosta de videojogos e quer ser recordado por ter participado num grande título: esta é a sua oportunidade.

Se sempre quis desenhar videojogos: não espere mais e capacite-se na área mais procurada do setor.

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 desta capacitação 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. Para tal, contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeos interativos criados por especialistas reconhecidos.



02

Objetivos

Os principais objetivos deste Curso são oferecer aos seus alunos, por um lado, os melhores conteúdos sobre Arte 3D para Videojogos e, por outro, abrir-lhes o caminho numa indústria que necessita de pessoal especializado na área.





“

É ambicioso e este Curso oferece-lhe os conteúdos necessários para ser notado pelas grandes empresas de videojogos”



Objetivos gerais

- ◆ Conhecer os diferentes géneros de videojogos, o conceito de jogabilidade e as suas características de forma a aplicá-los na análise de videojogos ou no design de videojogos
- ◆ Aprofundar conhecimentos sobre a animação 2D e 3D, bem como sobre os elementos-chave da animação de objetos e personagens
- ◆ Saber executar tarefas de modelação 3D
- ◆ Programar de forma profissional com o motor Unity 3D





Objetivos específicos

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

“

*Os seus objetivos são os da
TECH. Este curso foi concebido
especialmente para si”*

03

Direção do curso

Este curso foi concebido pelos melhores especialistas da indústria dos videogames que conhecem os meandros da indústria e sabem o que as empresas procuram. Assim, graças à sua experiência, os professores poderão transmitir os melhores conteúdos aos seus alunos, para que estes os apliquem imediatamente no seu domínio profissional.





“

Os melhores professores especializados na indústria dos videojogos para que receba o melhor ensino”

Direção



Dr. Luis Felipe Blasco Vilches

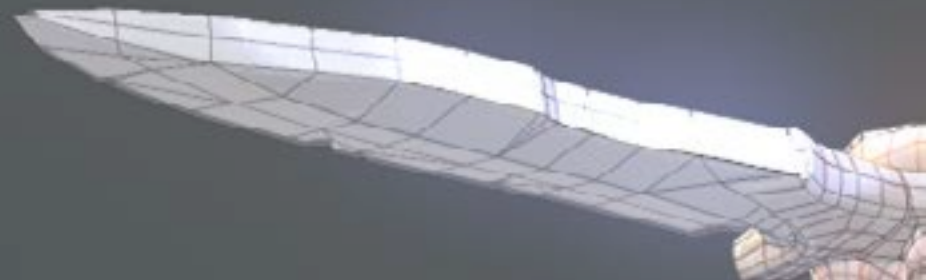
- Designer de Narrativas na Saona Studios, Espanha
- Designer de Narrativas na Stage Clear Studios, como parte de um produto confidencial
- Designer de Narrativas na HeYou Games no projeto "Youturbo"
- Designer e guionista de produtos de e-learning e serious games para a Telefónica Learning Services, TAK e Bizpills
- Designer de níveis na Indigo para o projeto "Meatball Marathon"
- Professor de guionismo no Mestrado em Criação de Videojogos da Universidad de Málaga
- Professor na área de Videojogos no Design e Produção de Narrativas no Departamento de Cinema do TAI, Madrid
- Professor de Design Narrativo e Workshops de Guionismo, e do Curso de Design de Videojogos na ESCAV, Granada
- Licenciatura em Filologia Hispânica pela Universidade de Granada
- Mestrado em Criatividade e Guionismo para Televisão pela Universidade Rey Juan Carlos



04

Estrutura e conteúdo

Os conteúdos deste Curso de Arte 3D para Videojogos contêm todos os conhecimentos necessários para se tornar num especialista na área e poder aceder ao mercado de trabalho da indústria dos videojogos. Através de 10 tópicos muito completos e aprofundados que abrangem diferentes técnicas de modelação e desenho em 3D, o aluno poderá tornar-se num especialista altamente valorizado no setor.





“

*Os melhores conteúdos ensinados
pelos melhores professores”*

Módulo 1. Arte 3D

- 1.1. A arte avançada
 - 1.1.1. Da arte conceptual ao 3D
 - 1.1.2. Princípios da modelação 3D
 - 1.1.3. Tipos de modelação: orgânica / inorgânica
- 1.2. Interface 3D Max
 - 1.2.1. Software 3D Max
 - 1.2.2. Interface básica
 - 1.2.3. Organização das 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 Graphite
- 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 UVs
 - 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 de 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 da animação
 - 1.9.1. Ciclos
 - 1.9.2. Bibliotecas e utilização de ficheiros de captura de movimentos MoCap
 - 1.9.3. Motion Mixer
- 1.10. Exportação para motores
 - 1.10.1. Exportação para o motor Unity
 - 1.10.2. Exportação de modelos
 - 1.10.3. Exportação de animações

“

Os conteúdos mais completos esperam-no neste Curso de Arte 3D para Videojogos”

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 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.



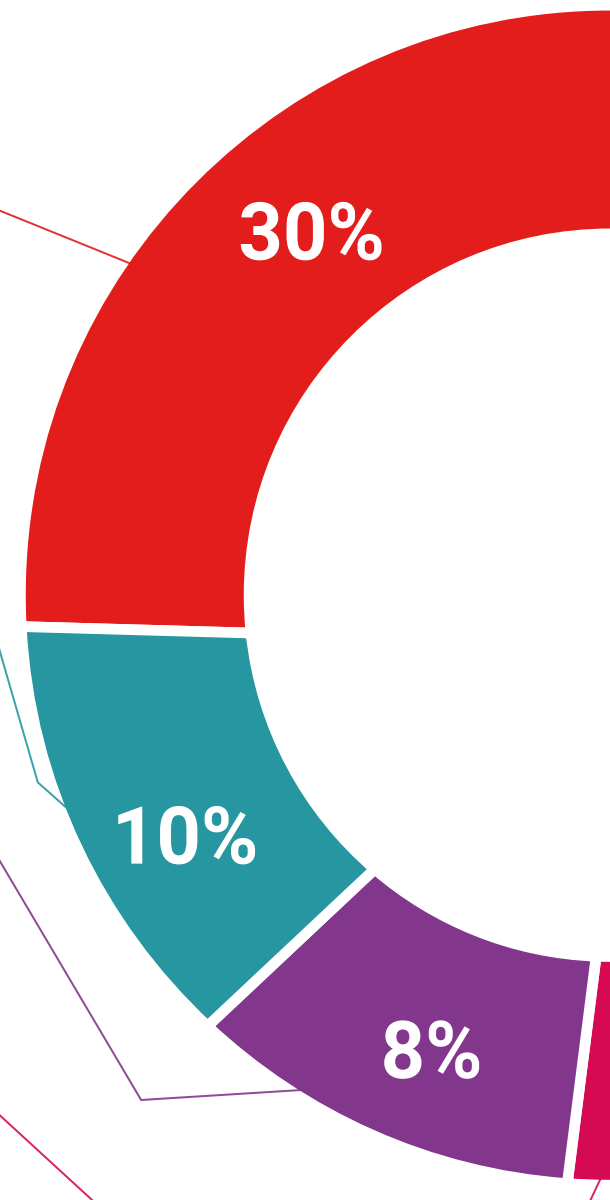
Práticas de aptidões e competências

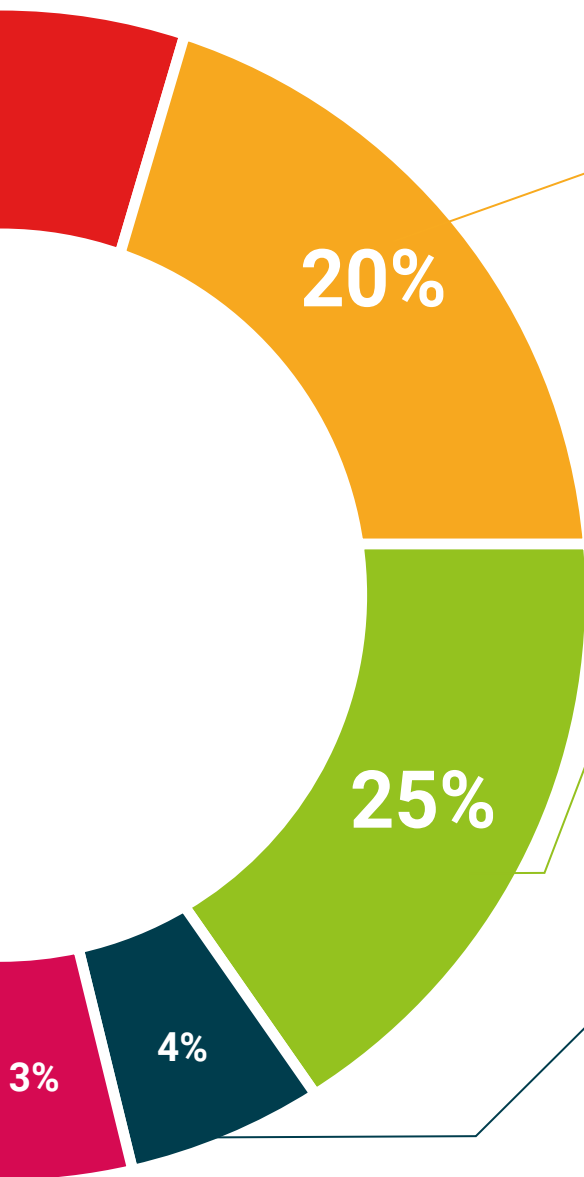
Realizarão atividades para desenvolver competências e aptidões específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e capacidades que um especialista necessita de desenvolver no quadro da globalização em que vivemos.



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 Arte 3D para Videojogos garante, para além do conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um certificado de 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 para Videojogos** conta com o conteúdo educativo mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio, com aviso de recepção, o certificado* correspondente ao título de **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 emprego, concursos públicos e avaliação de carreiras profissionais.

Certificação: **Curso de Arte 3D para Videojogos**

Modalidade: **online**

Duração: **6 semanas**

ECTS: **6**



*Apostila de Haia: Caso o aluno solicite que o seu certificado seja apostilado, a TECH Universidade Tecnológica providenciará a obtenção do mesmo a um custo adicional.



Curso

Arte 3D para Videojogos

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

Curso

Arte 3D para Videojogos