

Curso

Renderização, Iluminação
e Pose de Modelos 3D



Curso

Renderização, Iluminação e Pose de Modelos 3D

- » 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/renderizacao-iluminacao-pose-modelos-3d

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Direção do curso

pág. 12

04

Estrutura e conteúdo

pág. 18

05

Metodologia

pág. 22

06

Certificação

pág. 30

01

Apresentação

O trabalho num modelo 3D não termina quando este está terminado. Para o apresentar de forma correta e profissional, verificando se tudo está correto, é necessário que o ficheiro passe por um processo prévio de renderização. Além disso, é melhor encontrar a iluminação e a pose que realçam as melhores características do modelo, para que cause a impressão ideal. Este é um processo que envolve vários programas multimédia, incluindo ZBrush, Mixamo e Maya. Esta certificação aborda em profundidade as características de todos estes programas, para que o aluno possa melhorar as suas competências e adquirir maior responsabilidade nas fases mais críticas de um projeto de design 3D.





“

*Obterá o melhor perfil dos seus modelos,
o que impressionará os seus e os seus
superiores para lhe garantir uma posição
mais relevante no seu departamento”*

Ao longo de todo o processo de design e modelação 3D, a fase final de renderização, iluminação e poses é fundamental quando se trata de apresentar todos os frutos do esforço e do empenho empregues. Esta é uma etapa crítica que deve ser bem executada, pois qualquer erro pode levar a uma perda de tempo e de trabalho.

Devido à sua importância tanto para a apresentação final quanto para o cuidado nos últimos detalhes, profissionais com conhecimento nessa área têm mais possibilidades de surpreender com seus modelos e, portanto, de acesso a melhores oportunidades de trabalho.

Tanto é assim que a TECH desenvolveu o presente curso, que incide apenas sobre estes aspetos fundamentais para que o aluno os possa aperfeiçoar e utilizar da forma mais adequada possível. Graças a isso, melhorarão o seu desempenho profissional e o nível do seu portefólio pessoal, reforçando a sua candidatura mesmo para cargos de gestão ou para liderar projetos mais relevantes.

Um curso em formato online que partilha as preocupações dos seus alunos, permitindo-lhes aceder a todos os conteúdos desde o primeiro dia de aprendizagem. Desta forma, poderão conciliar a carga horária do curso com as suas responsabilidades pessoais e profissionais.

Este **Curso de Renderização, Iluminação e Pose de Modelos 3D** conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado.

- ◆ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em modelação 3D
- ◆ O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático 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 sua ênfase especial em metodologias inovadoras
- ◆ 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

“

Aprenderá, com profissionais versados em modelação 3D, as técnicas de iluminação e de pose para conquistar o espanto do público"

“

A renderização avançada que aprenderá neste Curso permitir-lhe-á ganhar um tempo precioso para se dedicar a outras tarefas ou mesmo aos seus projetos pessoais"

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 reconhecidos.

A sua pós-produção, limpa e elegante, falará por si quando se tratar de progredir para melhores cargos.

Verá como os projetos e os melhores trabalhos começam a surgir graças ao seu profissionalismo em dar o toque final a todos os seus modelos.



02

Objetivos

O objetivo deste programa é fazer com que os seus alunos obtenham uma melhoria substancial, tanto a nível económico como profissional, no mundo dos videojogos. Uma vez que esta não é uma tarefa fácil, pois trata-se de um mercado muito competitivo, a TECH esforça-se por alcançar a mais elevada qualidade de ensino e aprendizagem para todos os seus alunos. Assim, o designer verá que os conteúdos são adaptados às suas exigências, atualizados de acordo com as últimas instâncias tecnológicas e com os conhecimentos em Maya e Arnold Render necessários para ter sucesso como designer de prestígio.





“

Esta é a certificação que lhe permitirá adquirir os conhecimentos de renderização que procura, adaptados às últimas tendências e desenvolvimentos no domínio"



Objetivos gerais

- ◆ Expandir o conhecimento da anatomia humana e animal a fim de criar figuras hiper-realistas
- ◆ Domínio da retopologia, UVs e texturização para aperfeiçoar os modelos criados
- ◆ Criar um fluxo de trabalho otimizado e dinâmico para trabalhar mais eficientemente na modelação 3D
- ◆ Obter as competências e conhecimentos mais procurados na indústria 3D para poder candidatar-se aos melhores empregos





Objetivos específicos

- ◆ Descobrir conceitos avançados de iluminação e fotografia para vender modelos mais eficientemente
- ◆ Desenvolver a aprendizagem de poses de modelos através de diferentes técnicas
- ◆ Aprofundar no desenvolvimento de um rig no Maya para possível animação subsequente do modelo
- ◆ Observar o controlo e a utilização da renderização de modelos, realçando todos os seus detalhes

“

Obterá o resultado final profissional para os seus modelos, para impressionar os seus superiores e obter aquela merecida promoção”

03

Direção do curso

Este Curso é dirigido por um corpo docente que, para além de possuir conhecimentos especializados na utilização de todas as ferramentas de modelação descritas no plano de estudos, tem a experiência profissional necessária para saber como responder às exigências dos seus alunos. Graças a isso, podem orientar melhor todas as dúvidas e questões recebidas, sabendo o que é necessário em cada momento para alcançar o êxito como designers 3D de sucesso na indústria dos videojogos.



“

Será apoiado por um corpo docente que não é alheio às suas preocupações e aspirações, recebendo o melhor apoio e aconselhamento em modelação 3D para videojogos que poderia pedir"

Diretor Convidado Internacional

Joshua Singh é um profissional destacado com mais de 20 anos de experiência na indústria de videogames, reconhecido internacionalmente por suas habilidades em direção de arte e desenvolvimento visual. Com uma sólida formação em softwares como Unreal, Unity, Maya, ZBrush, Substance Painter e Adobe Photoshop, ele deixou uma marca significativa no campo do design de jogos. Além disso, sua experiência abrange o desenvolvimento visual tanto em 2D quanto em 3D, e ele se destaca por sua capacidade de resolver problemas de maneira colaborativa e reflexiva em ambientes de produção.

Como Diretor de Arte na Marvel Entertainment, Joshua colaborou e guiou equipes de elite de artistas, garantindo que as obras atendam aos padrões de qualidade exigidos. Ele também atuou como Artista Principal de Personagens na Proletariat Inc., onde criou um ambiente seguro para sua equipe e foi responsável por todos os ativos de personagens em videogames.

Com uma trajetória notável que inclui cargos de liderança em empresas como Wildlife Studios e Wavedash Games, Joshua Singh tem sido um defensor do desenvolvimento artístico e um mentor para muitos na indústria. Sua experiência também inclui passagens por grandes e renomadas empresas como Blizzard Entertainment e Riot Games, onde trabalhou como Artista Sênior de Personagens. Entre seus projetos mais relevantes, destacam-se sua participação em videogames de enorme sucesso, como *Marvel's Spider-Man 2*, *League of Legends* e *Overwatch*.

Sua habilidade para unificar a visão de Produto, Engenharia e Arte tem sido fundamental para o sucesso de numerosos projetos. Além de seu trabalho na indústria, ele compartilhou sua experiência como instrutor na prestigiada Gnomon School of VFX e foi palestrante em eventos renomados como o Tribeca Games Festival e a ZBrush Summit.



Sr. Singh, Joshua

- Diretor de Arte na Marvel Entertainment, Califórnia, Estados Unidos
- Artista Principal de Personagens na Proletariat Inc
- Diretor de Arte na Wildlife Studios
- Diretor de Arte na Wavedash Games
- Artista Sênior de Personagens na Riot Games
- Artista Sênior de Personagens na Blizzard Entertainment
- Artista na Iron Lore Entertainment
- Artista 3D na Sensory Sweep Studios
- Artista Sênior na Wahoo Studios/Ninja Bee
- Estudos Gerais pela Universidade Estadual de Dixie
- Certificado em Design Gráfico pelo Eagle Gate College

“

Graças à TECH, poderá aprender com os melhores profissionais do mundo.”

Direção



Dra. Carla Gómez Sanz

- Generalista 3D na Blue Pixel 3D
- Artista concetual, modeladora 3D, *Shading* na Timeless Games Inc.
- Colaboração com multinacional de consultoria para a conceção de vinhetas e animação para propostas comerciais
- Técnica Superior em Animação 3D, videojogos e ambientes interativos na CEV Escola Superior de Comunicação, Imagem e Som
- Mestrado e Licenciatura em Arte 3D, Animação e Efeitos Visuais para videojogos e cinema na CEV Escola Superior de Comunicação, Imagem e Som



04

Estrutura e conteúdo

Este Curso segue a estrutura educativa mais rigorosa da TECH, com uma revisão especial de todos os aspetos essenciais de renderização e apresentação de modelos com ferramentas como: ZBrush, Maya, Mixamo, Arnold Render, Marmoset Toolbar e até Photoshop. Com todo este conjunto de conhecimentos, o aluno estará muito mais bem preparado para um futuro emprego onde poderá demonstrar a sua perícia na utilização de todas estas ferramentas e conseguir um emprego no projeto dos seus sonhos.



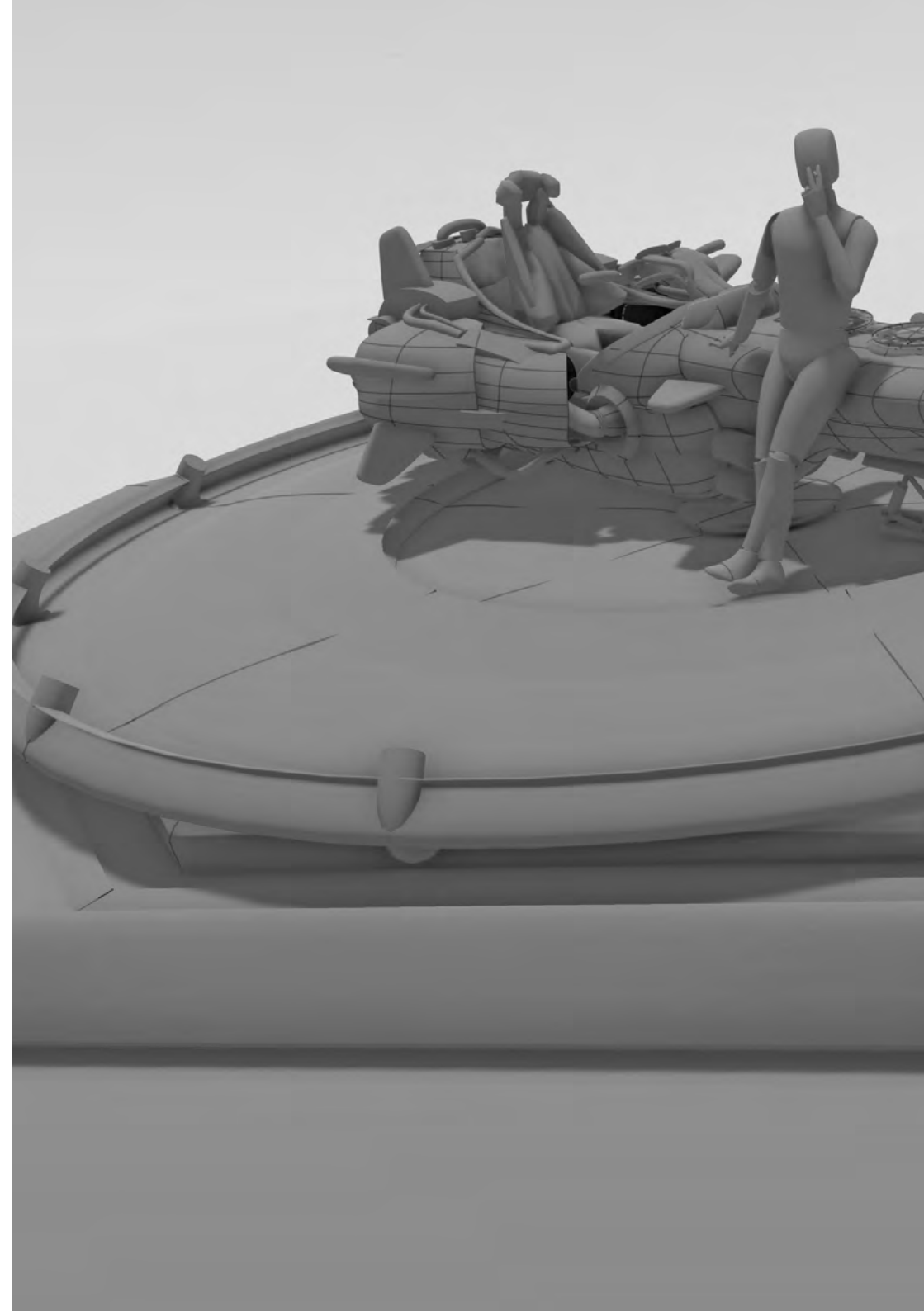


“

Não perca a grande oportunidade que a TECH lhe oferece de se tornar um profissional respeitado e conceituado no mundo da modelação 3D para videojogos”

Módulo 1. Renderização, iluminação e pose de modelos

- 1.1. Pose de personagens no ZBrush
 - 1.1.1. Rig no ZBrush com o ZSpheres
 - 1.1.2. Transpose Master
 - 1.1.3. Acabamento profissional
- 1.2. Rigging e pesagem do nosso próprio esqueleto no Maya
 - 1.2.1. Rig no Maya
 - 1.2.2. Ferramentas de Rigging com Advance Skeleton
 - 1.2.3. Pesagem do Rig
- 1.3. Blend Shapes para dar vida ao rosto do seu personagem
 - 1.3.1. Expressões faciais
 - 1.3.2. Blend shapes do Maya
 - 1.3.3. Animação com o Maya
- 1.4. Mixamo, uma forma rápida de apresentar o nosso modelo
 - 1.4.1. Mixamo
 - 1.4.2. Rigs do Mixamo
 - 1.4.3. Animações
- 1.5. Conceitos de Iluminação
 - 1.5.1. Técnicas de Iluminação
 - 1.5.2. Luzes e cores
 - 1.5.3. Sombras
- 1.6. Luzes e parâmetros do Arnold render
 - 1.6.1. Luzes com Arnold e Maya
 - 1.6.2. Controle e parâmetros de luzes
 - 1.6.3. Parâmetros e configurações do Arnold



- 1.7. Iluminação dos nossos modelos no Maya com Arnold Render
 - 1.7.1. *Set up* de iluminação
 - 1.7.2. Iluminação de modelos
 - 1.7.3. Mistura de luzes e cores
- 1.8. Aprofundar no Arnold: eliminação de ruído e os diferentes AOVs
 - 1.8.1. AOVs
 - 1.8.2. Tratamento avançado do ruído
 - 1.8.3. Denoiser
- 1.9. Renderização em tempo real em Marmoset Toolbag
 - 1.9.1. *Real-time* vs. Ray Tracing
 - 1.9.2. Marmoset Toolbag avançado
 - 1.9.3. Apresentação profissional
- 1.10. Pós-produção da renderização no Photoshop
 - 1.10.1. Tratamento de imagem
 - 1.10.2. Photoshop: níveis e contrastes
 - 1.10.3. Camadas: características e efeitos

“*Inscreva-se hoje neste Curso e comece agora mesmo a caminhar para um futuro melhor, criando os modelos 3D dos videogames que o apaixonam, rodeado pelas melhores equipas e estúdios profissionais*”

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

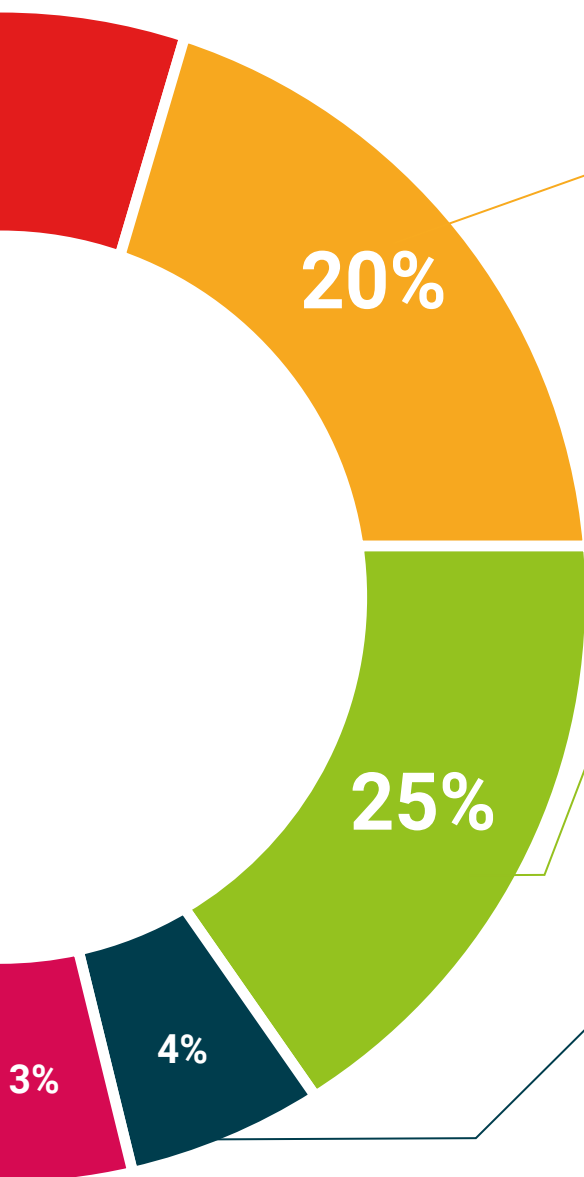
Realizarão atividades para desenvolver competências e aptidões específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e capacidades que um especialista necessita de desenvolver no quadro da globalização em que vivemos.



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 Renderização, Iluminação e Pose de Modelos 3D 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 Renderização, Iluminação e Pose de Modelos 3D** 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 **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 Renderização, Iluminação e Pose de Modelos 3D**

ECTS: **6**

Carga horária: **150**



*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

Renderização, Iluminação
e Pose de Modelos 3D

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

Curso

Renderização, Iluminação e Pose de Modelos 3D

