

Curso

Modelação com Luz





Curso

Modelação com Luz

- » 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/modeladacao-luz

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 luz é um dos elementos fundamentais para dar um contexto visual a uma obra. A sua capacidade de transformar, melhorar o estilo, a cor, o brilho e outras características pode alterar a percepção do recetor. No caso da modelação 3D, a incidência da luz permite maximizar os volumes. Este programa ensinará técnicas avançadas de iluminação em Escultura Digital, bem como os processos e ferramentas que permitem ao profissional apresentar resultados diferenciadores em cada um dos seus projetos. Utilizando um sistema pedagógico altamente eficaz e 100% *online*.





“

Saiba como desenvolvem as técnicas de Modelação com Luz empresas AAA como a Epic Games. Estúdios de Infoarquitecturas ou mesmo grandes estúdios de animação como a Disney”

Em apenas 6 semanas, este Curso mostrará em detalhe os sistemas multi-pass para dividir o render em camadas de luz e gestão de objetos, melhorando a sua qualidade final ao editá-lo de forma profissional através do Photoshop. As renderizações também serão trabalhadas a partir do paradigma do fotorrealismo e dos estilos não fotorrealistas com estilos em *Desenho Animado* e *pintado à mão*.

O aluno será capaz de descartar estilos e chegar ao seu próprio, representando as suas obras em diferentes géneros. Integre o seu trabalho em sistemas de visualização rápida, como o Keyshot ou o Marmoset, para lançar vídeos de *Turntable* com visualização em malha. Assim, pode fazer um *Showreel* dos seus modelos, o que lhe permitirá mover-se de forma profissional.

De facto, poderá desenvolver integrações com espaços arquitetónicos e esculturas nos fantásticos motores de videojogos Unity e Unreal. Utilizado por empresas AAA como a *Epic Games*, estúdios de infoarquitetura ou mesmo grandes estúdios de animação como a Disney. A vantagem desta ferramenta é que lhe permite trabalhar sem tempo de renderização em *Realtime*, tornando o processo muito mais eficiente.

É de salientar que este sistema só está no mercado há alguns anos e já é, e será, o mais procurado nos próximos anos. Assim, o profissional que a dominar acrescentará uma importante mais-valia ao seu desempenho profissional. Assim, este Curso aplica-se a todos aqueles que desejam alargar os seus horizontes na indústria digital. Obtendo a especialização de que necessita online, interagindo com professores especialistas e dispondo dos melhores conteúdos, graças à melhor metodologia promovida pela TECH Universidade Tecnológica.

Este **Curso de Modelação com Luz** conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado. As características que mais se destacam são:

- ◆ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em modelação 3D e escultura digital
- ◆ O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático com que está concebido fornece informações científicas e 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



Tire o máximo partido da sua criatividade nos fantásticos motores de videojogos Unity e Unreal”

“

Tire o máximo partido dos seus objetos 3D. Torne-os visualmente atrativos aplicando as melhores técnicas de iluminação”

No final deste Curso, estará apto a fazer um Showreel de todos os seus modelos.

Conheça a plataforma educacional 100% online da TECH, conduzida por especialistas em cada matéria.

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.



02

Objetivos

O principal objetivo deste Curso é abrir as portas da profissionalização ao estudante. Proporcionando-lhe um conhecimento profundo de tudo o que está relacionado com a Modelação de Luz, as suas técnicas, processos e as melhores ferramentas para criar trabalhos com o melhor resultado final. Graças ao apoio de uma equipa pedagógica especializada que facilitará a sua experiência de aprendizagem em todos os momentos, num ambiente 100% online e com conteúdos de qualidade.



“

Se trabalha na indústria digital, precisa de estar atualizado. Expanda as suas competências e aprenda tudo sobre Modelação de Luz”



Objetivos gerais

- ◆ Aplicar com precisão os processos de modelação, texturização, iluminação e renderização
- ◆ Conhecer a necessidade de uma boa topologia em todos os níveis de desenvolvimento e produção
- ◆ Empregar de forma eficiente de técnicas avançadas de iluminação global
- ◆ Compreender os sistemas atuais da indústria cinematográfica e dos videojogos para obter resultados excelentes



Utilize a iluminação como um especialista nas suas criações 3D. Inscreva-se neste Curso de Modelação de Luz”





Objetivos específicos

- ◆ Desenvolver conceitos avançados de iluminação e fotografia em motores offline como o Arnold e o V-Ray, bem como a pós-produção de renders para obter acabamentos profissionais
- ◆ Aprofundar as visualizações avançadas em *realtime* em Unity e Unreal
- ◆ Modelar em motores de videogames para criar cenografias interativas
- ◆ Integrar projetos em espaços reais

03

Direção do curso

Para a elaboração deste Curso de Modelação com Luz, a Universidade Tecnológica TECH selecionou um corpo docente especializado, constituído por profissionais especializados no domínio da modelação 3D em *concept art* e *videomapping*. Dispõem igualmente da pedagogia necessária para transmitir conhecimentos através da metodologia mais inovadora e do ambiente online. Acompanhando o aluno em todos os momentos do seu processo de aprendizagem.





“

Ter ambição é olhar para além do presente. Prepare-se já para a sua profissionalização”

Direção



Dr. Salvador Sequeros Rodríguez

- Modelador freelance e generalista 2D/3D
- Concept art e modelação 3D para Slicecore, Chicago
- Videomapping e modelações Rodrigo Tamariz, Valladolid
- Docente do Ciclo de Formação de Nível Superior em Animação 3D, Escola Superior de Imagem e Som da ESISV, Valladolid
- Docente do Ciclo de Formação de Nível Superior GFGS Animação 3D, Instituto Europeu de Design IED, Madrid
- Modelação 3D para os falleros Vicente Martinez e Loren Fandos, Castellón
- Mestrado em Computação Gráfica, Jogos e Realidade Virtual, Universidade URJC, Madrid
- Licenciatura em Belas Artes pela Universidade de Salamanca (especialização em Desenho e Escultura)



04

Estrutura e conteúdo

Para conhecer as técnicas atuais e mais específicas utilizadas na modelação 3D, o conteúdo deste Curso de Modelação da Luz foi distribuído em vários formatos online e teóricos. Concebido por uma equipa especializada de professores que definiu os temas mais importantes e úteis para o desenvolvimento do profissional. Permitindo-lhe ter uma experiência de aprendizagem ágil em apenas 6 semanas, através da plataforma TECH Universidade Tecnológica que proporciona um ambiente seguro e dinâmico. Com fóruns, salas de reunião e chat privado com o corpo docente, bem como a possibilidade de descarregar o programa de estudos para consulta sem ligação à Internet.



“

Com este programa, pode controlar a renderização em tempo real, tornando os seus resultados mais eficazes”

Módulo 1. Modelação com luz

- 1.1. Motores *offline* Arnold
 - 1.1.1. Iluminação para interior e exterior
 - 1.1.2. Aplicação de mapas de deslocação e normais
 - 1.1.3. Modificadores de render
- 1.2. *V-Ray*
 - 1.2.1. Bases de iluminação
 - 1.2.2. *Shading*
 - 1.2.3. Mapas
- 1.3. Técnicas avançadas de Iluminação global
 - 1.3.1. Gestão com GPU *ActiveShade*
 - 1.3.2. Otimização da renderização fotorrealista. *Denoiser*
 - 1.3.3. Renderização não fotorrealista (*Desenho Animado* e *pintado à mão*)
- 1.4. Visualização rápida de modelos
 - 1.4.1. *ZBrush*
 - 1.4.2. *KeyShot*
 - 1.4.3. *Marmoset*
- 1.5. Pós-produção de renders
 - 1.5.1. Multipasses
 - 1.5.2. Ilustração 3D em *ZBrush*
 - 1.5.3. Multipass em *ZBrush*
- 1.6. Integração em espaços reais
 - 1.6.1. Materiais de sombras
 - 1.6.2. HDRI e iluminação global
 - 1.6.3. Rastreo de imagens



- 1.7. *Unity*
 - 1.7.1. Interface e configuração
 - 1.7.2. Importação para motores de jogo
 - 1.7.3. Materiais
- 1.8. *Unreal*
 - 1.8.1. Interface e configuração
 - 1.8.2. Escultura em *Unreal*
 - 1.8.3. *Shaders*
- 1.9. Modelação em motores de videojogos
 - 1.9.1. *ProBuilder*
 - 1.9.2. *Modeling tools*
 - 1.9.3. Prefabs e guardados na memória
- 1.10. Técnicas avançadas de Iluminação em videojogos
 - 1.10.1. *Realtime*, pré-cálculo de luzes e HDRP
 - 1.10.2. *Ray Tracing*
 - 1.10.3. Pós-processamentos



Domine em apenas 6 semanas as técnicas mais avançadas de iluminação global, com este Curso da TECH

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

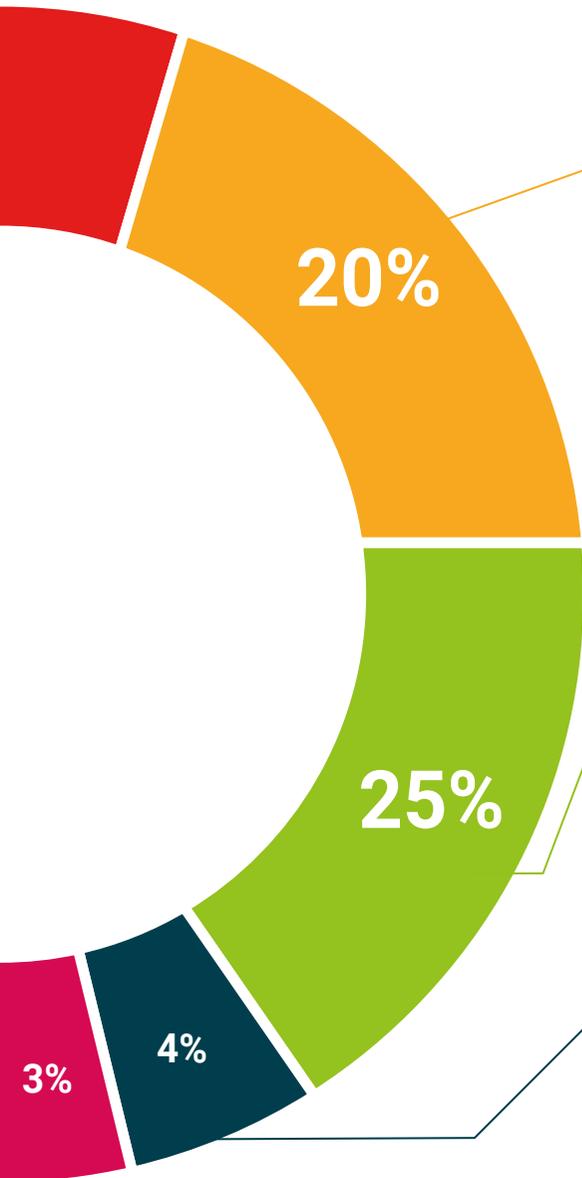
Realizarão atividades para desenvolver competências e aptidões específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e capacidades que um especialista necessita de desenvolver no quadro da globalização em que vivemos.



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 Modelação com Luz 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 Modelação com Luz** 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 Mestrado Próprio, atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de emprego, concursos públicos e avaliação de carreiras profissionais.

Certificação: **Curso de Modelação com Luz**

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.

futuro
saúde confiança pessoas
informação orientadores
educação certificação ensino
garantia aprendizagem
instituições tecnologia
comunidade comunidade
atenção personalizada
conhecimento
presente
desenvolvimento

tech universidade
tecnológica

Curso

Modelação com Luz

- » 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

Modelação com Luz

