

Curso de Especialização

Modelação de Personagens 3D



Curso de Especialização Modelação de Personagens 3D

- » 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/design/curso-especializacao/curso-especializacao-modelacao-personagens-3d

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

As personagens mais memoráveis do cinema ou dos videogames são, na maior parte das vezes, criações 3D minuciosamente detalhadas, nas quais os designers tiveram de investir muito tempo e esforço. Assim, Lara Croft ou Link permanecem na memória coletiva do público graças à personalidade e à evolução que sofreram ao longo dos anos, com modelos 3D cada vez mais realistas e plausíveis que capturam perfeitamente a essência do personagem. Como criar um modelo cheio de detalhes não é uma tarefa simples, a TECH preparou este programa completo com o qual os designers 3D terão todas as competências necessárias para criar personagens tão lendárias como o Buzz Lightyear.



A close-up photograph of a person's eye. The eye is looking upwards and to the right. A white bandage is placed over the upper eyelid. A glowing, four-pointed star is visible in the center of the eye. The background is a mix of teal and blue colors.

“ Poderá recriar até ao mais ínfimo pormenor todas as personagens que se propõe modelar em 3D graças aos conhecimentos deste programa”

A importância de criar um bom modelo 3D quando se trata de personagens icônicas reside na capacidade dos designers para definir com precisão todas as texturas, poses, trajes e características que o herói ou vilão terá. Assim, a personalidade e o espírito da personagem podem ser infundidos a partir do próprio modelo.

Isto exige que os profissionais de design 3D dominem as ferramentas mais comuns do setor: ZBrush, Maya e Marvelous Designer. Graças a uma combinação competente destes programas, o designer poderá distinguir-se na sua área e tornar-se rapidamente uma referência no setor da criação de personagens 3D.

É por esta razão que esta certificação da TECH se concentra especialmente nas características mais intrínsecas dos softwares de design, para que o aluno possa tirar o máximo partido delas no seu desempenho profissional. Além disso, a teoria é complementada por disciplinas complementares de modelação de roupa, acessórios, *rigging* e cor, para que o aluno possa criar as melhores personagens possíveis com uma visão inovadora e criativa.

O Curso de Especialização em Modelação de Personagens 3D é também uma certificação. Isto significa que o aluno pode descarregar todo o material didático desde o primeiro dia e pode até escolher a ordem pela qual pretende percorrer todo o programa. Na TECH, é a capacitação que se adapta ao ritmo de trabalho e às responsabilidades dos alunos.

Este **Curso de Especialização em Modelação de Personagens 3D** 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 modelação 3D
- ◆ 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 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



Se sempre quis saber como são criadas as personagens mais lendárias do cinema e dos videojogos, esta é a certificação que o colocará no comando dessa importante tarefa"

“

Obterá o seu título de Curso de Especialização em Modelação de Personagens 3D sem a necessidade de realizar um trabalho final, com uma carga horária mais fácil de gerir e adaptada às suas necessidades”

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 deste programa 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.

Desde as mãos, mandíbulas e boca até aos fatos e acessórios que vão usar, não haverá nenhum aspeto da criação de personagens que não aprenda nesta certificação abrangente.

Inscreva-se hoje mesmo neste Curso de Especialização e comece a dominar as principais ferramentas de design que o irão distinguir como um artista criativo e eficiente.



02

Objetivos

O objetivo desta certificação é capacitar os alunos para a importante tarefa de modelar os personagens principais das histórias mais épicas e emotivas. Para tal, é necessário que o aluno domine a utilização de programas como o ZBrush ou o Maya, razão pela qual o ensino incide sobre os aspetos mais técnicos e especializados da criação 3D, incluindo metodologias de trabalho com as quais o aluno será também mais eficiente no cumprimento dos prazos.





“

A TECH fornecer-lhe-á todas as facilidades necessárias para que o seu objetivo profissional no mundo do design esteja mais próximo após a conclusão desta certificação”



Objetivos gerais

- ◆ Expandir o conhecimento da anatomia humana e animal a fim de criar figuras hiper-realistas
- ◆ Dominar a 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



Aprenderá a conceber personagens 3D com um nível de detalhe requintado, o que reforçará a sua reputação profissional e o seu valor como designer de prestígio"





Objetivos específicos

Módulo 1. Personagens estilizadas

- ◆ Concentrar os conhecimentos anatômicos em formas mais simples e em *cartoon*
- ◆ Criar um modelo de *cartoon* detalhado de raiz aplicando as aprendizagens anteriores
- ◆ Rever as técnicas aprendidas no programa num estilo diferente da modelação

Módulo 2. Renderização, iluminação e pose de modelos

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

Módulo 3. Simulação de roupa

- ◆ Estudar o uso do Marvelous Designer
- ◆ Criar simulações de tecidos no Marvelous Designer
- ◆ Praticar diferentes tipos de padrões complexos no Marvelous Designer
- ◆ Aprofundar sobre o *workflow* do trabalho profissional do Marvelous ao ZBrush
- ◆ Desenvolver texturas e *shading* de roupas e tecidos no Mari

03

Direção do curso

O aluno encontrará neste Curso de Especialização em Modelação de Personagens 3D um corpo docente 100% empenhado no seu sucesso profissional. Os professores deste programa têm uma boa experiência na criação de personagens de todos os tipos em ambientes tridimensionais, pelo que sabem como orientar o aluno corretamente durante todas as fases da capacitação e serão capazes de resolver qualquer tipo de dúvida ou problema que possa surgir.

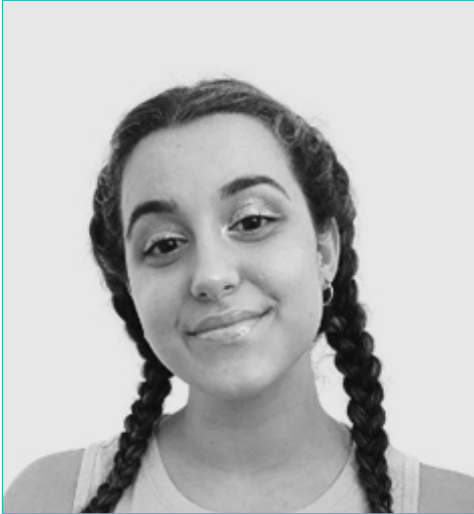




“

Receberá os melhores conselhos possíveis para se tornar um mestre da criação de personagens 3D ao mais alto nível”

Direção



Dra. Carla Gómez Sanz

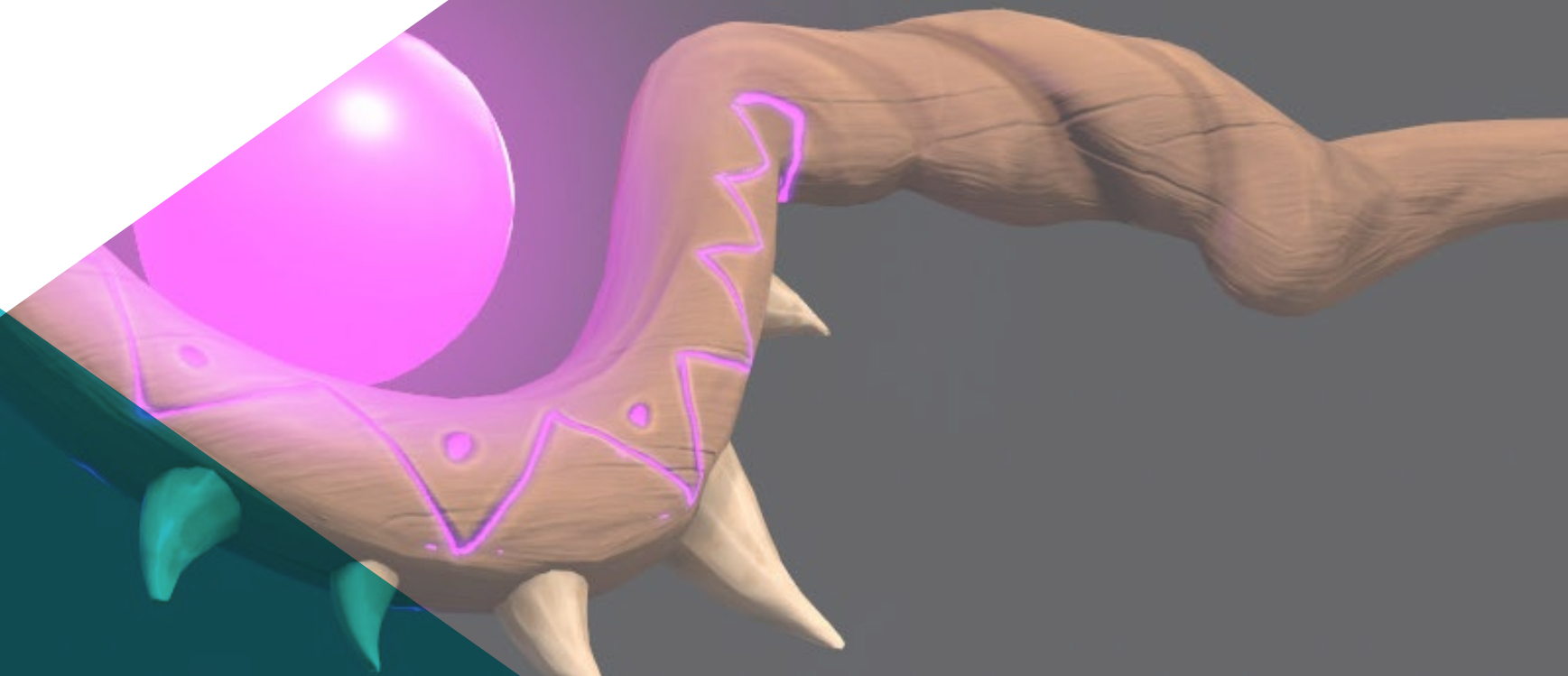
- Generalista 3D na Blue Pixel 3D
- Artista Concetual, Modeladora 3D, *Shading* na Timeless Games Inc
- Colaboração com multinacional de consultoria para a conceção de vinhetas e animação para propostas comerciais
- Técnica Superior em Animação 3D, videojogos e ambientes interativos na CEV Escola Superior 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

Consciente das necessidades dos estudantes que decidem tirar esta certificação, a TECH certificou-se de que o conteúdo teórico do curso está atualizado com as exigências atuais do mercado de design 3D. Assim, é garantido ao aluno o acesso a material didático de alto nível, repleto de exemplos práticos e conteúdos audiovisuais que não só aligeiram a carga letiva, como também contribuem para a compreensão contextual da matéria.





“

Esta certificação será a chave que abrirá a porta aos melhores estúdios de design, provando que é capaz de se encarregar da modelação das suas personagens mais queridas”

Módulo 1. Personagens estilizadas

- 1.1. Escolha de uma Personagem estilizada e *Blocking* das formas base
 - 1.1.1. Referências e *concept arts*
 - 1.1.2. Formas base
 - 1.1.3. Deformidades e formas do fantástico
- 1.2. Conversão do nosso modelo *Low Poly* em *High Poly*: esculpido da cabeça, do cabelo e do rosto
 - 1.2.1. *Blocking* da cabeça
 - 1.2.2. Novas técnicas de criação de cabelo
 - 1.2.3. Realização de melhorias
- 1.3. Aperfeiçoamento do modelo: mãos e pés
 - 1.3.1. Esculpido avançado
 - 1.3.2. Aperfeiçoamento das formas gerais
 - 1.3.3. Limpeza e suavizar de formas
- 1.4. Criação de mandíbula e dentes
 - 1.4.1. Criação de dentes humanos
 - 1.4.2. Aumentar polígonos
 - 1.4.3. Detalhes finos dos dentes no ZBrush
- 1.5. Modelação da roupa e dos acessórios
 - 1.5.1. Tipos de roupa dos *desenhos animados*
 - 1.5.2. Zmodeler
 - 1.5.3. Modelação no Maya aplicada
- 1.6. Retopologia e criação de topologia limpa de raiz
 - 1.6.1. Retopologia
 - 1.6.2. *Loops* de acordo com o modelo
 - 1.6.3. Otimização do Maya
- 1.7. *UV Mapping & Baking*
 - 1.7.1. UVs
 - 1.7.2. Substance Painter: Bakeo
 - 1.7.3. Polir Bakeo
- 1.8. *Texturização e Pintura no Substance Painter*
 - 1.8.1. Substance Painter: texturização
 - 1.8.2. Técnicas de *desenho animado pintado à mão*
 - 1.8.3. Preencher camadas com geradores e máscaras

- 1.9. Iluminação e renderização
 - 1.9.1. Iluminando da nossa personagem
 - 1.9.2. Teoria das cores e apresentação
 - 1.9.3. Substance Painter: renderização
- 1.10. Pose e apresentação final
 - 1.10.1. Diorama
 - 1.10.2. Técnicas de pose
 - 1.10.3. Apresentação do modelo

Módulo 2. Renderização, iluminação e pose de modelos

- 2.1. Pose de personagens no ZBrush
 - 2.1.1. *Rig* no ZBrush com o ZSpheres
 - 2.1.2. Transpose Master
 - 2.1.3. Acabamento profissional
- 2.2. *Rigging* e pesagem do nosso próprio esqueleto no Maya
 - 2.2.1. *Rig* em Maya
 - 2.2.2. Ferramentas de *rigging* com Advance Skeleton
 - 2.2.3. Pesagem do *Rig*
- 2.3. *Blend Shapes* para dar vida ao rosto do seu personagem
 - 2.3.1. Expressões faciais
 - 2.3.2. *Blend shapes* do Maya
 - 2.3.3. Animação com o Maya
- 2.4. Mixamo, uma forma rápida de apresentar o nosso modelo
 - 2.4.1. Mixamo
 - 2.4.2. *Rigs* do Mixamo
 - 2.4.3. Animações
- 2.5. Conceitos de Iluminação
 - 2.5.1. Técnicas de Iluminação
 - 2.5.2. Luzes e cores
 - 2.5.3. Sombras
- 2.6. Luzes e parâmetros da Renderização em Arnold
 - 2.6.1. Luzes com Arnold e Maya
 - 2.6.2. Controle e parâmetros de luzes
 - 2.6.3. Parâmetros e configurações do Arnold

- 2.7. Iluminação dos nossos modelos no Maya com renderização Arnold
 - 2.7.1. *Set up* de iluminação
 - 2.7.2. Iluminação de modelos
 - 2.7.3. Mistura de luzes e cores
 - 2.8. Aprofundar no Arnold: eliminação de ruído e os diferentes AOVs
 - 2.8.1. AOVs
 - 2.8.2. Tratamento avançado do ruído
 - 2.8.3. *Denoiser*
 - 2.9. Renderização em tempo real em Marmoset Toolbag
 - 2.9.1. *Tempo real vs. Ray Tracing*
 - 2.9.2. Marmoset Toolbag avançado
 - 2.9.3. Apresentação profissional
 - 2.10. Pós-produção da renderização no Photoshop
 - 2.10.1. Tratamento de imagem
 - 2.10.2. Photoshop: níveis e contrastes
 - 2.10.3. Camadas: características e efeitos
- ### Módulo 3. Simulação de roupa
- 3.1. Importação do seu modelo para o Marvelous Designer e interface do programa
 - 3.1.1. Marvelous Designer
 - 3.1.2. Funcionalidade do **software**
 - 3.1.3. Simulações em tempo real
 - 3.2. Criação de padrões simples e acessórios de roupa:
 - 3.2.1. Criações: T-shirts, acessórios, bonés e bolsos
 - 3.2.2. Tecido
 - 3.2.3. Padrões, fechos e costuras
 - 3.3. Criação de roupa avançada: padrões complexos
 - 3.3.1. Complexidade dos padrões
 - 3.3.2. Qualidades físicas dos tecidos
 - 3.3.3. Acessórios complexos
 - 3.4. Simulação de roupa no Marvelous
 - 3.4.1. Modelos animados no Marvelous
 - 3.4.2. Otimização de tecidos
 - 3.4.3. Preparação de modelos
 - 3.5. Exportação de roupa do Marvelous Designer para o ZBrush
 - 3.5.1. Low Poly no Maya
 - 3.5.2. UVs no Maya
 - 3.5.3. ZBrush, uso do Reconstruct Subdiv
 - 3.6. Aperfeiçoamento do vestuário
 - 3.6.1. *Fluxo de trabalho*
 - 3.6.2. Detalhes no ZBrush
 - 3.6.3. Pincéis de roupa no ZBrush
 - 3.7. Melhorar a nossa simulação com o ZBrush
 - 3.7.1. De tris para quads
 - 3.7.2. Manutenção de UVs
 - 3.7.3. Esculpido final
 - 3.8. Texturização de roupa altamente detalhada no Mari
 - 3.8.1. Texturas azulejadas e materiais de tecidos
 - 3.8.2. Com **Bake**
 - 3.8.3. Texturização no Mari
 - 3.9. *Shading* de tecido no Maya
 - 3.9.1. **Shading**
 - 3.9.2. Texturas criadas no Mari
 - 3.9.3. Realismo com os *shaders* de Arnold
 - 3.10. Renderização
 - 3.10.1. Renderização de roupas
 - 3.10.2. Iluminação nas roupas
 - 3.10.3. Intensidade das texturas

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 dos Casos Práticos com um sistema de aprendizagem 100% online baseado na repetição, que combina 8 elementos didáticos diferentes em cada lição.

Potenciamos os Casos Práticos com o melhor método de ensino 100% online: o Relearning.

Em 2019, alcançámos os melhores resultados de aprendizagem de todas as universidades online de língua espanhola do mundo.

Na TECH aprenderá com uma metodologia de vanguarda concebida para formar os gestores do futuro. Este método, pioneiro na pedagogia mundial, chama-se Relearning.

A nossa universidade é a única 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 em espanhol.



No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, mas acontece numa espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Por isso, combinamos cada um destes elementos de forma concêntrica. Com esta metodologia formamos mais de 650 mil alunos com um sucesso sem precedentes em áreas tão diversas como Bioquímica, Genética, Cirurgia, Direito Internacional, Competências de Gestão, Ciências Desportivas, Filosofia, Direito, Engenharias, Jornalismo, História ou Mercados e Instrumentos Financeiros. Tudo isto num ambiente altamente exigente, com um corpo 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 o espírito crítico, a defesa de argumentos e contraste de opiniões: uma equação direta rumo 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

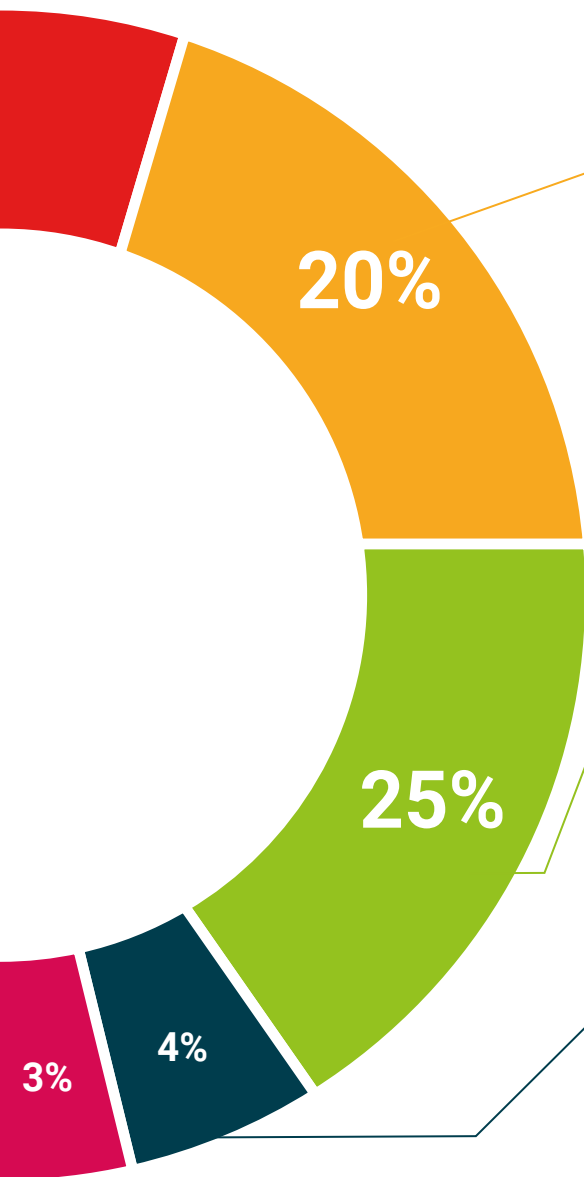
Realizarão atividades para desenvolver competências e aptidões específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e capacidades que um especialista necessita de desenvolver no quadro da globalização em que vivemos.



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 Especialização em Modelação de Personagens 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 Especialização em Modelação de Personagens 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 **Curso de Especialização** 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.

Certificado: **Curso de Especialização em Modelação 3D de Personagens**

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 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

tech universidade
tecnológica

Curso de Especialização Modelação de Personagens 3D

- » 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

Modelação de Personagens 3D

