

Curso de Especialização

Criação de Texturas para Hard Surface



Curso de Especialização Criação de Texturas para Hard Surface

- » 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-criacao-texturas-hard-surface

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

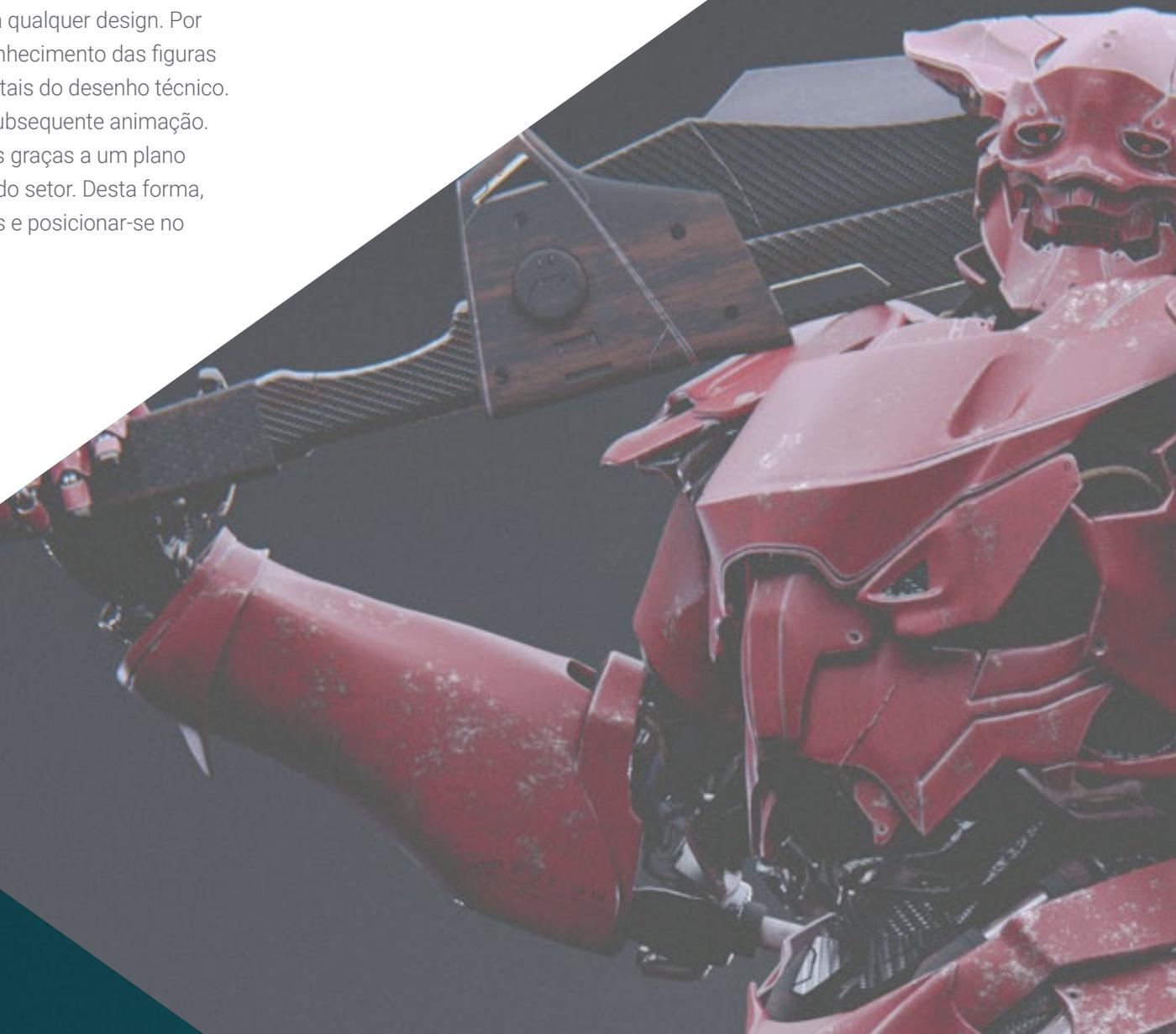
Certificação

pág. 28

01

Apresentação

A texturização de superfícies é essencial para conferir realismo a qualquer design. Por conseguinte, é necessário que o profissional tenha um sólido conhecimento das figuras primordiais, dos corpos geométricos e dos elementos fundamentais do desenho técnico. Tudo isto ajudará o processo de modelação tridimensional e a subsequente animação. Neste programa, o estudante terá acesso a estes conhecimentos graças a um plano de estudos 100% online, concebido pelos melhores professores do setor. Desta forma, poderá aprender sem abandonar as suas atividades profissionais e posicionar-se no topo do mundo do design.





“

Está na altura de elevar a sua carreira ao topo, graças ao conteúdo deste programa”

Este Curso de Especialização foi concebido para ajudar o estudante a criar superfícies realistas que se adaptam aos parâmetros solicitados. Por este motivo, dispõe do programa mais atualizado sobre o assunto, desenvolvido com a ajuda e orientação de um excelente corpo docente. Da mesma forma, graças à metodologia utilizada pela TECH, o *Relearning*, o aluno poderá aprender ao seu próprio ritmo, de forma natural e recorrendo à repetição para consolidar todos os conhecimentos apresentados na aula virtual.

Desta forma, o aluno começará com uma revisão aprofundada dos fundamentos da criação de formas e figuras primitivas, o que lhe permitirá desenvolver os seus critérios para a criação de componentes mecânicos. Assim abordará as diferentes técnicas de modelação aplicáveis e os seus princípios. Isto permitirá ao aluno desenvolver os seus critérios para a topologia dos objetos, utilizado o mapeamento e a texturização de malhas 3D como referência. Com tudo isto, no último módulo, será capaz de realizar tintado de texturas 3D, compreendendo como funciona o mapeamento nestes casos.

Vale a pena mencionar que este Curso de Especialização possui uma certificação direta, pelo que o estudante não tem de apresentar um trabalho final para obter o seu certificado. A curto prazo, trata-se de uma grande vantagem para os profissionais que desejem pôr imediatamente em prática o que aprenderam. Em suma, uma oportunidade ideal para se iniciar no mundo da modelação de texturas duras.

Este **Curso de Especialização em Criação de Texturas para Hard Surface** 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 Hard Surface
- ◆ 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



Este programa tem um conteúdo inovador, baseado na metodologia Relearning, que lhe permite aprender ao seu próprio ritmo e com o apoio de vários materiais educativos”

“

Ter as competências necessárias para realizar a texturização de superfícies duras é essencial hoje em dia, permitindo-lhe trabalhar de forma independente numa variedade de setores”

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.

Aprofunde os seus conhecimentos de desenho técnico e crie peças mecânicas com grande precisão e realismo.

Todos estes conteúdos estarão disponíveis 24 horas por dia. Inscreva-se agora para começar.



02

Objetivos

O principal objetivo deste Curso de Especialização é fornecer ao estudante os conhecimentos necessários para se tornar um verdadeiro especialista na modelação de texturas duras. Desta forma, poderão recriar diferentes componentes mecânicos e aplicar transformações utilizando simetrias. Também será capaz de aplicar diferentes técnicas de texturização utilizando o *plugin* Substance Painter.





“

Com este programa, poderá preparar-se para enfrentar qualquer projeto de modelação 3D”

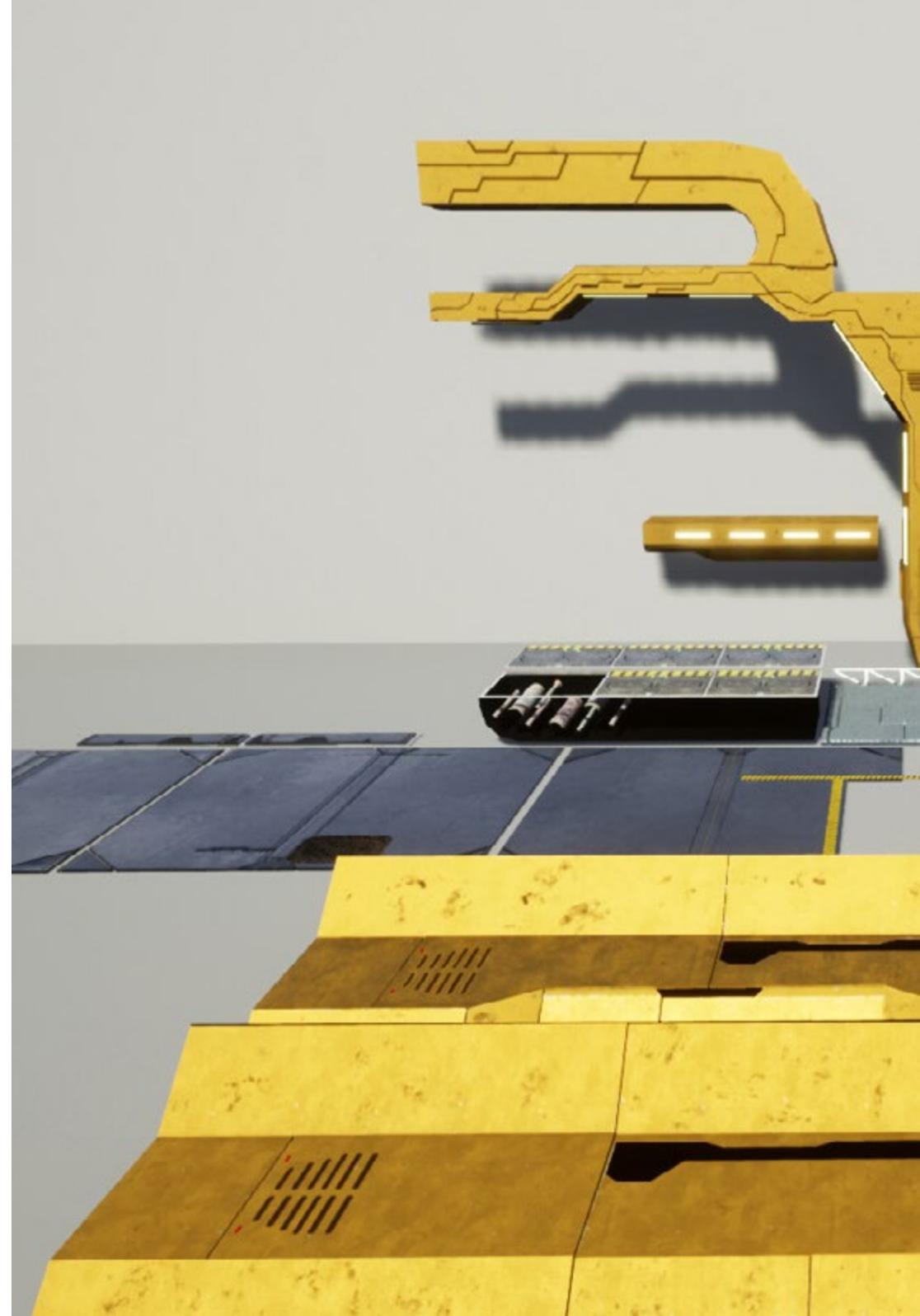


Objetivos gerais

- ◆ Conhecer em profundidade os diferentes tipos de modelação de Hard surface, os diferentes conceitos e características para os aplicar na indústria de modelação 3D
- ◆ Aprofundar a teoria da criação de formas para desenvolver mestres em forma
- ◆ Aprender detalhadamente as bases da modelação 3D nas suas várias formas
- ◆ Desenvolver desenhos para diferentes indústrias e a sua aplicação
- ◆ Tornar-se especialista técnico e/ou Artista em modelação 3D de Hard surface
- ◆ Conhecer todas as ferramentas relevantes para a profissão de modelador 3D
- ◆ Adquirir competências para o desenvolvimento de texturas e FX dos modelos 3D

“

Familiarize-se com os diferentes pluggins apresentados neste programa para executar qualquer tipo de texturização de Hard surface”





Objetivos específicos

Módulo 1. Estudo da figura e da forma

- ◆ Conceber e aplicar criações de figuras geométricas
- ◆ Compreender as noções básicas da geometria tridimensional
- ◆ Saber detalhadamente como se representa o desenho técnico
- ◆ Identificar diferentes componentes mecânicos
- ◆ Aplicar transformações através do uso de simetrias
- ◆ Desenvolver uma compreensão do desenvolvimento das formas
- ◆ Trabalho mediante a análise da forma

Módulo 2. Modelação Hard Surface

- ◆ Perceber profundamente como controlar a topologia
- ◆ Desenvolver a comunicação de funções
- ◆ Ter uma compreensão do surgimento do Hard Surface
- ◆ Conhecer detalhadamente as diferentes indústrias da sua aplicação
- ◆ Conhecer amplamente os diferentes tipos de modelação
- ◆ Possuir informação válida sobre as áreas que compõem a modelação

Módulo 3. Criação de Texturas para Hard Surface

- ◆ Aplicar todas as técnicas de texturização para modelos para Hard surface
- ◆ Trabalhar com casos reais na aplicação de pormenores com texturas
- ◆ Identificar as variações dos materiais PBR
- ◆ Ter um conhecimento aprofundado das diferenças entre os materiais metálicos
- ◆ Resolver, através da utilização de mapas, pormenores técnicos
- ◆ Saber como exportar materiais e mapas para diferentes plataformas

03

Direção do curso

Este Curso de Especialização conta com uma equipa de especialistas do mais alto nível no domínio. Estes serão responsáveis pela docência de cada aula e pelo fornecimento de todo o material pedagógico para o reforço dos conhecimentos. A sua vasta experiência no mundo da modelação permite-lhes ajudar os estudantes a posicionarem-se como designers de topo neste setor altamente competitivo.





“

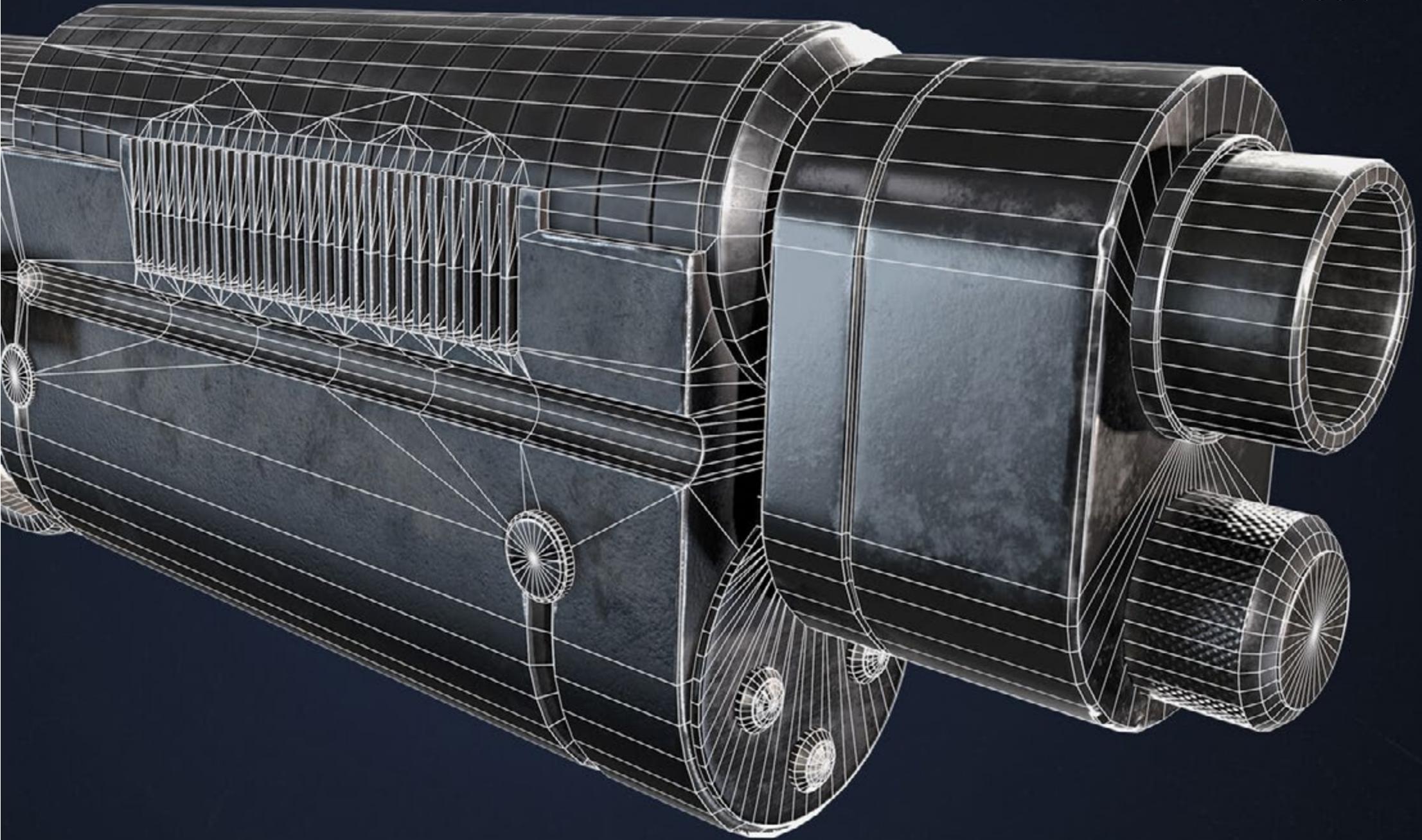
Terá à sua disposição o melhor corpo docente do panorama académico. Uma oportunidade de aprender com os melhores”

Direção



Dr. Gabriel Agustín Salvo Bustos

- ♦ 9 anos de experiência em Modelação Aeronáutica 3D
- ♦ Artista 3D na 3D VISUALIZATION SERVICE INC
- ♦ Produção 3D para a Boston Whaler
- ♦ Modelador 3D para a Shay Bonder Multimedia TV Production Company
- ♦ Produtor Audiovisual na Digital Film
- ♦ *Designer* de produto para Escencia de los Artesanos by Eliana M
- ♦ *Designer* Industrial Especializado em Produtos Universidade Nacional de Cuyo
- ♦ Menção Honrosa Concurso Mendoza Late
- ♦ Expositor no Salão Regional de Artes Visuais de Vendimia
- ♦ Seminário de Composição Digital Universidade Nacional de Cuyo
- ♦ Congresso Nacional de design e produção. C.P.R.O.D.I



04

Estrutura e conteúdo

Todo o conteúdo deste programa abrange, de forma estruturada, todas as áreas de conhecimento necessárias para que o aluno possa texturizar qualquer objeto a partir do zero. Desta forma, poderá competir com os melhores do setor, trabalhando de forma independente e beneficiando de uma vasta lista de clientes. Isto colocá-lo-á no topo, graças a este programa.



“

A TECH traz-lhe os conteúdos mais inovadores no setor do design e da texturização 3D. Uma excelente oportunidade para alcançar o topo da sua carreira”

Módulo 1. Estudo da figura e da forma

- 1.1. A Figura geométrica
 - 1.1.1. Tipos de figuras geométricas
 - 1.1.2. Construções geométricas básicas
 - 1.1.3. Transformações geométricas no plano
- 1.2. Polígonos
 - 1.2.1. Triângulos
 - 1.2.2. Quadriláteros
 - 1.2.3. Polígonos regulares
- 1.3. Sistema axonométrico
 - 1.3.1. Noções básicas do sistema
 - 1.3.2. Tipos de axonometria ortogonal
 - 1.3.3. Rascunhos
- 1.4. Desenho tridimensional
 - 1.4.1. Perspetiva e terceira dimensão
 - 1.4.2. Elementos essenciais do desenho
 - 1.4.3. Perspetivas
- 1.5. Desenho técnico
 - 1.5.1. Noções básicas
 - 1.5.2. Disposição das vistas
 - 1.5.3. Cortes
- 1.6. Noções básicas dos elementos mecânicos I
 - 1.6.1. Eixos
 - 1.6.2. Juntas e parafusos
 - 1.6.3. Molas
- 1.7. Noções básicas dos elementos mecânicos II
 - 1.7.1. Rolamentos
 - 1.7.2. Engrenagens
 - 1.7.3. Elementos mecânicos flexíveis
- 1.8. Leis da simetria
 - 1.8.1. Translação, rotação, reflexão, extensão
 - 1.8.2. Toque, sobreposição, subtração, intersecção, união
 - 1.8.3. Leis combinadas

- 1.9. Análise da forma
 - 1.9.1. A forma função
 - 1.9.2. A forma mecânica
 - 1.9.3. Tipos de formas
- 1.10. Análise topológica
 - 1.10.1. Morfogénese
 - 1.10.2. Composição
 - 1.10.3. Morfologia e topologia

Módulo 2. Modelação Hard Surface

- 2.1. Modelação Hard Surface
 - 2.1.1. Controlo de topologia
 - 2.1.2. Comunicação de função
 - 2.1.3. Velocidade e eficiência
- 2.2. Hard Surface I
 - 2.2.1. Hard Surface
 - 2.2.2. Desenvolvimento
 - 2.2.3. Estrutura
- 2.3. Hard Surface II
 - 2.3.1. Aplicações
 - 2.3.2. Indústria física
 - 2.3.3. Indústria virtual
- 2.4. Tipos de modelação
 - 2.4.1. Modelação Técnica / Nurbs
 - 2.4.2. Modelação poligonal
 - 2.4.3. Modelação *Sculp*
- 2.5. Modelação Hard Surface aprofundada
 - 2.5.1. Perfis
 - 2.5.2. Topologia e fluxo de bordas
 - 2.5.3. Resolução de malhas
- 2.6. Modelação Nurbs
 - 2.6.1. Pontos, linhas, polilinhas, curvas
 - 2.6.2. Superfícies
 - 2.6.3. Geometria 3D

- 2.7. Noções básicas da modelação poligonal
 - 2.7.1. Editar Poly
 - 2.7.2. Vértices, arestas, polígonos
 - 2.7.3. Operações
- 2.8. Noções básicas da modelação *Sculpt*
 - 2.8.1. Geometria base
 - 2.8.2. Subdivisões
 - 2.8.3. Deformadores
- 2.9. Topologia e retopologia
 - 2.9.1. *High Poly* e *Low poly*
 - 2.9.2. Contagem Poligonal
 - 2.9.3. *Bake maps*
- 2.10. *UV Maps*
 - 2.10.1. Coordenadas UV
 - 2.10.2. Técnicas e Estratégias
 - 2.10.3. *Unwrapping*

Módulo 3. Criação de Texturas para Hard Surface

- 3.1. Substance Painter
 - 3.1.1. Substance Painter
 - 3.1.2. Queimar mapas
 - 3.1.3. Materiais em Cor ID
- 3.2. Materiais e máscaras
 - 3.2.1. Filtros e geradores
 - 3.2.2. Pincéis e pinturas
 - 3.2.3. Projeções planas e decalques
- 3.3. Texturização de uma faca de combate
 - 3.3.1. Atribuição de materiais
 - 3.3.2. Adicionar texturas
 - 3.3.3. Coloração de peças
- 3.4. Asperezas
 - 3.4.1. Variações
 - 3.4.2. Detalhes
 - 3.4.3. Alphas

- 3.5. Metalicidade
 - 3.5.1. Polidos
 - 3.5.2. Óxidos
 - 3.5.3. Arranhões
- 3.6. Mapa de normais e de alturas
 - 3.6.1. Mapas de Bumps
 - 3.6.2. Queimar mapas de normais
 - 3.6.3. Mapa de deslocamento
- 3.7. Outros tipos de mapas
 - 3.7.1. Mapa de *Ambient Occlusion*
 - 3.7.2. Mapa de especulação
 - 3.7.3. Mapa de opacidade
- 3.8. Texturização de uma moto
 - 3.8.1. Pneus e materiais da cesta
 - 3.8.2. Materiais luminosos
 - 3.8.3. Editar materiais queimados
- 3.9. Detalhes
 - 3.9.1. *Stickers*
 - 3.9.2. Máscaras Inteligentes
 - 3.9.3. Geradores e máscaras de pintura
- 3.10. Finalizar a texturização
 - 3.10.1. Edição manual
 - 3.10.2. Exportar mapas
 - 3.10.3. *Dilation* vs. *No Padding*



Estás preparado para o desafio? Inscreva-se agora e terá acesso a todos os truques que os grandes nomes da indústria utilizam na sua modelação Hard Surface”

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

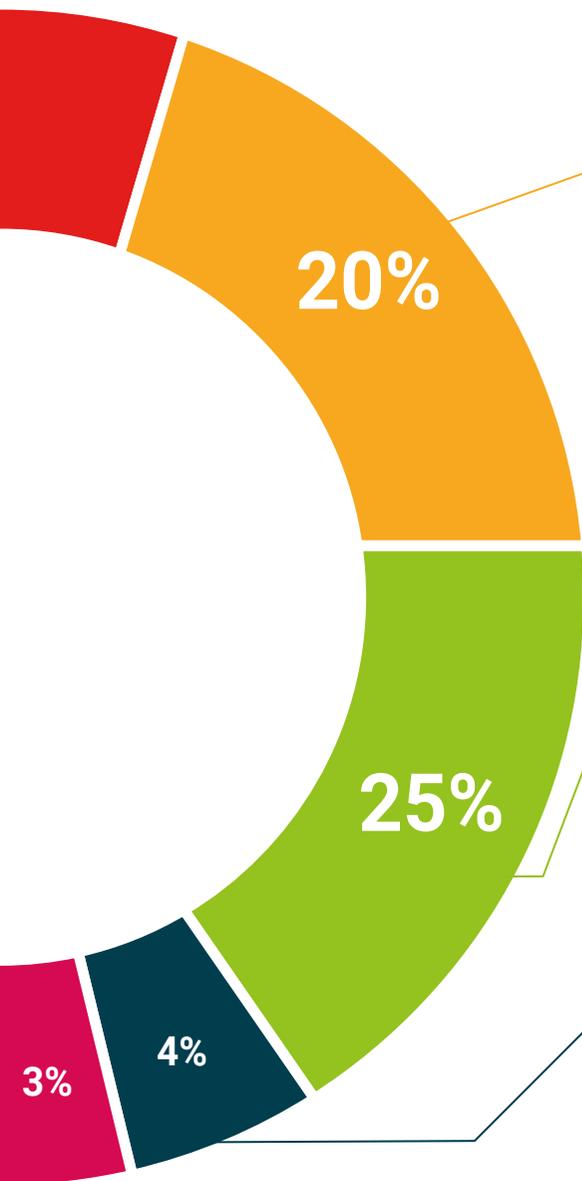
Realizarão atividades para desenvolver competências e aptidões específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e capacidades que um especialista necessita de desenvolver no quadro da globalização em que vivemos.



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 Especialização em Criação de Texturas para Hard surface garante, para além de um conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um Curso de Especialização 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 Criação de Texturas para Hard surface** conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio, com aviso de receção, o certificado* correspondente ao título de **Curso de Especialização** 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.

Certificado: **Curso de Especialização em Modelação Hard Surface**

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.



Curso de Especialização Criação de Texturas para Hard Surface

- » 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

Criação de Texturas para Hard Surface

