



# Arte para Realidade Virtual com Substance Painter e Marmoset

» Modalidade: online

» Duração: 6 meses

» Certificação: TECH Global University

» Acreditação: 18 ECTS

» Horário: ao seu próprio ritmo

» Exames: online

Acesso ao site: www.techtitute.com/pt/design/curso-especializacao/curso-especializacao-arte-realidade-virtual-substance-painter-marmoset

# Índice

O1
Apresentação

Objetivos

pág. 4

O4
Direção do curso

pág. 12

Objetivos

pág. 8

Metodología de estudo

pág. 20

06 Certificação

pág. 30





### tech 06 | Apresentação

Esta Curso de Especialização em Arte para Realidade Virtual com Substance Painter e Marmoset fornece aos designers gráficos os conhecimentos essenciais para concretizar a sua ideia de projeto de Realidade Virtual para a indústria dos videojogos.

O designer que pretende dar um salto na sua carreira profissional deve ter um conhecimento perfeito do software utilizado pelos principais estúdios para a criação de modelos 3D. A atualização constante destes, as melhorias para a criação de texturas mais nítidas e um trabalho final ótimo só podem ser alcançados com uma especialização profunda e atual.

Para o efeito, este Curso de Especialização é dirigido por um corpo docente especializado com experiência no domínio do design gráfico de videojogos com RV. A sua abordagem, próxima do mercado de trabalho atual, facilitará a aprendizagem dos designers que procuram um curso com garantia de sucesso.

Uma oportunidade única de adquirir uma especialização que diferencia os designers profissionais dos restantes concorrentes num setor cada vez mais procurado. A modalidade 100% online permite ao estudante conciliar a sua vida profissional e pessoal, bem como consolidar os conhecimentos adquiridos graças aos recursos multimédia e ao sistema de estudo *Relearning*.

Este Curso de Especcialização em Arte para Realidade Virtual com Substance Painter e Marmoset conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- O desenvolvimento de estudos de caso apresentados por especialistas na criação e design de videojogos que utilizam tecnologia da Realidade Virtual
- Os conteúdos gráficos, esquemáticos e predominantemente práticos com que está concebido fornecem informações práticas sobre as disciplinas que são essenciais para a atividade profissional
- Os exercícios práticos onde o processo de autoavaliação pode ser efetuado a fim de melhorar a aprendizagem
- O seu foco especial em metodologias inovadoras
- As aulas teóricas, perguntas ao especialista, fóruns de discussão sobre questões controversas e atividades de reflexão individual
- A disponibilidade de acesso aos conteúdos a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com conexão à Internet



Reafirme-se como um excelente profissional de design gráfico de videojogos de RV e mantenha as suas competências de modelagem 3D atualizadas"



Faça que os grandes estúdios de videojogos de RV queiram trabalhar consigo. Adquira as competências necessárias para estar entre os melhores"

O corpo docente inclui, profissionais do setor que trazem a sua experiência profissional para esta qualificação, para além de especialistas reconhecidos de sociedades de referência e universidades de prestígio.

O seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, irá permitir que o profissional tenha acesso a uma aprendizagem situada e contextual, isto é, um ambiente de simulação que proporcionará uma capacitação imersiva, programada para praticar em situações reais.

A conceção desta capacitação foca-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.

Mostre o seu talento em modelagem 3D graças ao seu domínio dos principais softwares de design gráfico.

Inscreva-se num Curso de Especialização que vai permitir-lhe progredir na sua carreira profissional.







### tech 10 | Objetivos



### **Objetivos gerais**

- Compreender as vantagens e restrições proporcionadas pela Realidade Virtual
- Desenvolver uma modelagemo de hard surface de qualidade
- Compreender os fundamentos da retropologia
- Compreender os princípios básicos dos UVs
- Dominar o bake no Substance Painter
- Gerir camadas com perícia
- Ser capaz de criar um *dossier* e apresentar o trabalho a um nível profissional, com a máxima qualidade
- Tomar uma decisão consciente sobre os programas que melhor se adequam ao seu *Pipeline*



A atualização dos seus conhecimentos fará a diferença num ambiente profissional da indústria dos videojogos que procura sempre a excelência"







### **Objetivos específicos**

### Módulo 1. Substance Painter

- Utilizar texturas de substance de forma inteligente
- Ser capaz de criar qualquer tipo de máscara utilizando o Substance Painter
- Dominar geradores e filtros com Substance Painter
- Criar texturas de qualidade para uma modelagem *hard surface* com Substance Painter
- Criar texturas de qualidade para uma modelagem orgânica com Substance Painter
- Fazer uma boa apresentação para mostrar os props utilizando o Substance Painter

### Módulo 2. Marmoset

- Analisar aprofundadamente esta ferramenta e dar ao profissional uma ideia das suas vantagens
- Criar qualquer tipo de máscara utilizando o Marmoset
- Gerir os geradores e filtros através do Marmoset
- Criar texturas de qualidade para uma modelagem hard surface com Marmoset
- Realizar texturas de qualidade para uma modelagem orgânica com Marmoset
- Criar uma boa apresentação para mostrar os props utilizando o Marmoset

### Módulo 3. Bakeado

- Compreender as noções básicas de bake
- Ser capaz de resolver os problemas que podem surgir quando se faz o *bake* de um modelo
- Ser capaz de fazer o bake de qualquer modelagem
- Dominar o Bake no Marmoset em tempo real





### tech 14 | Direção do curso

### Direção



### Sr. Menéndez Menéndez, Antonio Iván

- · Artista sénior de ambientes e elementos e consultor 3D no The Glimpse Group VR
- · Designer de modelos 3D e artista de texturas para INMO-REALITY
- · Artista de Props e ambiente para jogos PS4 na Rascal Revolt
- · Licenciatura em Belas Artes pela UP\
- · Especialista em Técnicas Gráficas pela Universidade do País Basco
- Mestrado em Escultura e Modelagem Digital pela Voxel School de Madric
- Mestrado em Arte e Design para Videojogos pela Universidade U-Tad de Madrid

### **Professores**

### Sr. Márquez Maceiras, Mario

- Operador Audiovisual. PTM Pictures That moves
- Gaming Tech Support Agent na 5CA
- Criador e designer de ambientes 3D e VR na Inmoreality
- Designer de arte na Seamantis Games
- Fundador da Evolve Games.
- Licenciatura em Design Gráfico pela Escola de Arte de Granada
- Licenciatura em Design de Videojogos e Conteúdos Interativos pela Escola de Arte de Granada
- Mestrado em Game Design- U-tad, Desing School de Madrid







### tech 18 | Estrutura e conteúdo

### Módulo 1. Substance Painter

- 1.1. Criação de projeto
  - 1.1.1. Importação de mapas
  - 1.1.2. Uvs
  - 1.1.3. Com Bake
- 12 Camadas
  - 1.2.1. Tipos de camadas
  - 1.2.2. Opções de camadas
  - 1.2.3. Materiais
- 1.3. Pintar
  - 1.3.1. Tipos de pincéis
  - 1.3.2. Fill Projections
  - 1.3.3. Advance Dynamic Painting
- 1.4. Efeitos
  - 1.4.1. Fill
  - 1.4.2. Níveis
  - 1.4.3. Anchor Points
- 1.5. Máscaras
  - 1.5.1. Alphs
  - 1.5.2. Procedimentos e Grunges
  - 1.5.3. Hard Surfaces
- 1.6. Geradores
  - 1.6.1. Geradores
  - 1.6.2. Usos
  - 1.6.3. Exemplos
- 1.7. Filtros
  - 1.7.1. Filtros
  - 1.7.2. Usos
  - 1.7.3. Exemplos
- 1.8. Texturização de Prop hard surface
  - 1.8.1. Texturização de Prop
  - 1.8.2. Texturização de Prop evolução
  - 1.8.3. Texturização de Prop final

- 1.9. Texturização de prop orgânico
  - 1.9.1. Texturização de prop
  - 1.9.2. Texturização de prop evolução
  - 1.9.3. Texturização de prop final
- 1.10. Render
  - 1.10.1. *Iray*
  - 1.10.2. Pós-processamento
  - 1.10.3. Gestão do Col

### Módulo 2. Marmoset

- 2.1. A Alternativa
  - 2.1.1. Importar
  - 2.1.2. Interface
  - 2.1.3. Viewport
- 2.2. Classic
  - 2.2.1. Scene
  - 2.2.2. Tool Settings
  - 2.2.3. History
- 2.3. Dentro de Scene
  - 2.3.1. Render
  - 2.3.2. Main Camera
  - 2.3.3. Sky
- 2.4. Lights
  - 2.4.1. Tipos
  - 2.4.2. Shadow Catcher
  - 2.4.3. Fog
- 2.5. Texture
  - 2.5.1. Texture project
  - 2.5.2. Importar mapas
  - 2.5.3. Viewport

### Estrutura e conteúdo | 19 tech

- 2.6. Layers: paint
  - 2.6.1. Paint Layer
  - 2.6.2. Fill Layer
  - 2.6.3. Group
- 2.7. Layers: adjustments
  - 2.7.1. Adjustment Layer
  - 2.7.2. Imput processor Layer
  - 2.7.3. Procedural Layer
- 2.8. Layers: masks
  - 2.8.1. Mask
  - 2.8.2. Channels
  - 2.8.3. Maps
- 2.9. Materiais
  - 2.9.1. Tipos de materiais
  - 2.9.2. Configuração dos mesmos
  - 2.9.3. Aplicação à cena
- 2.10. Dossiê
  - 2.10.1. Marmoset Viewer
  - 2.10.2. Exportando imagens do Render
  - 2.10.3. Exportar vídeos

### Módulo 3. Com Bake

- 3.1. Bake de modelações
  - 3.1.1. Preparar o modelo para bake
  - 3.1.2. Fundamentos do bake
  - 3.1.3. Opções de processamento
- 3.2. Bake do modelo: painter
  - 3.2.1. Bake no Painter
  - 3.2.2. Bake Low Poly
  - 3.2.3. Bake High Poly
- 3.3. Bake do modelo: caixas
  - 3.3.1. Utilizar caixas
  - 3.3.2. Ajustar as distâncias
  - 3.3.3. Compute tangent space per fragment

- 3.4. Bake de mapas
  - 3.4.1. Normais
  - 3.4.2. ID
  - 3.4.3. Oclusão do ambiente
- 3.5. Bake de mapas: curvaturas
  - 3.5.1. Curvatura
  - 3.5.2. Thickness
  - 3.5.3. Melhorar a qualidade dos mapas
- 3.6. Bake no Marmoset
  - 3.6.1. Marmoset
  - 3.6.2. Funções
  - 3.6.3. Bake em Real time
- 3.7. Configurar o documento para bake no Marmoset
  - 3.7.1. High Poly e Low Poly em 3dsMax
  - 3.7.2. Organização da cena no Marmoset
  - 3.7.3. Verificar que está tudo correto
- 3.8. Painel Bake Project
  - 3.8.1. Bake group, High e Low
  - 3.8.2. Menu Geometry
  - 3.8.3. Load
- .9. Opções Avançadas
  - 3.9.1. Output
  - 3.9.2. Ajustar o Cage
  - 3.9.3. Configure maps
- 3.10. Bake
  - 3.10.1. Mapas
  - 3.10.2. Pré-visualização do resultado
  - 3.10.3. Bake de geometria flutuante

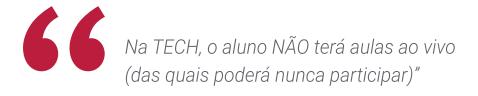


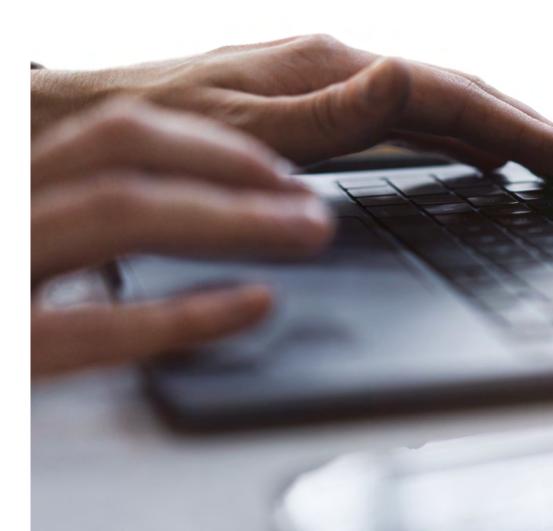


### O aluno: a prioridade de todos os programas da TECH

Na metodologia de estudo da TECH, o aluno é o protagonista absoluto. As ferramentas pedagógicas de cada programa foram selecionadas levando-se em conta as demandas de tempo, disponibilidade e rigor acadêmico que, atualmente, os alunos, bem como os empregos mais competitivos do mercado, exigem.

Com o modelo educacional assíncrono da TECH, é o aluno quem escolhe quanto tempo passa estudando, como decide estabelecer suas rotinas e tudo isso no conforto do dispositivo eletrônico de sua escolha. O aluno não precisa assistir às aulas presenciais, que muitas vezes não poderá comparecer. As atividades de aprendizado serão realizadas de acordo com sua conveniência. O aluno sempre poderá decidir quando e de onde estudar.







### Os programas de ensino mais abrangentes do mundo

A TECH se caracteriza por oferecer os programas acadêmicos mais completos no ambiente universitário. Essa abrangência é obtida por meio da criação de programas de estudo que cobrem não apenas o conhecimento essencial, mas também as últimas inovações em cada área.

Por serem constantemente atualizados, esses programas permitem que os alunos acompanhem as mudanças do mercado e adquiram as habilidades mais valorizadas pelos empregadores. Dessa forma, os alunos da TECH recebem uma preparação abrangente que lhes dá uma vantagem competitiva significativa para avançar em suas carreiras.

Além disso, eles podem fazer isso de qualquer dispositivo, PC, tablet ou smartphone.



O modelo da TECH é assíncrono, portanto, você poderá estudar com seu PC, tablet ou smartphone onde quiser, quando quiser e pelo tempo que quiser"

### tech 24 | Metodologia de estudo

### Case studies ou Método de caso

O método de casos tem sido o sistema de aprendizado mais amplamente utilizado pelas melhores escolas de negócios do mundo. Desenvolvido em 1912 para que os estudantes de direito não aprendessem a lei apenas com base no conteúdo teórico, sua função também era apresentar a eles situações complexas da vida real. Assim, eles poderiam tomar decisões informadas e fazer julgamentos de valor sobre como resolvê-los. Em 1924 foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard.

Com esse modelo de ensino, é o próprio aluno que desenvolve sua competência profissional por meio de estratégias como o *Learning by doing* ou o *Design Thinking*, usados por outras instituições renomadas, como Yale ou Stanford.

Esse método orientado para a ação será aplicado em toda a trajetória acadêmica do aluno com a TECH. Dessa forma, o aluno será confrontado com várias situações da vida real e terá de integrar conhecimentos, pesquisar, argumentar e defender suas ideias e decisões. A premissa era responder à pergunta sobre como eles agiriam diante de eventos específicos de complexidade em seu trabalho diário.



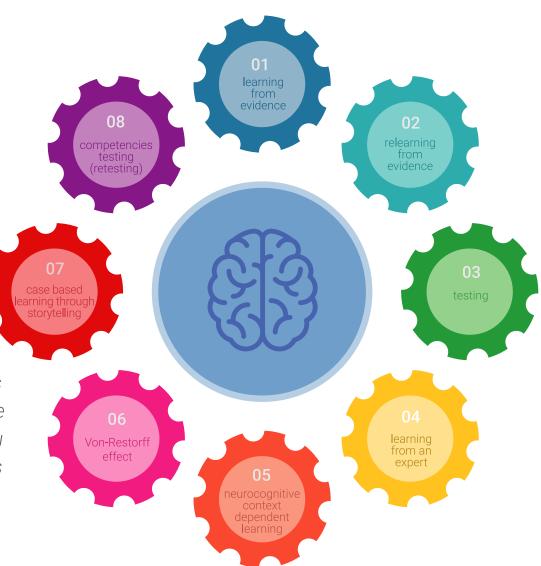
### Método Relearning

Na TECH os case studies são alimentados pelo melhor método de ensino 100% online: o *Relearning*.

Esse método rompe com as técnicas tradicionais de ensino para colocar o aluno no centro da equação, fornecendo o melhor conteúdo em diferentes formatos. Dessa forma, consegue revisar e reiterar os principais conceitos de cada matéria e aprender a aplicá-los em um ambiente real.

Na mesma linha, e de acordo com várias pesquisas científicas, a repetição é a melhor maneira de aprender. Portanto, a TECH oferece entre 8 e 16 repetições de cada conceito-chave dentro da mesma lição, apresentadas de uma forma diferente, a fim de garantir que o conhecimento seja totalmente incorporado durante o processo de estudo.

O Relearning permitirá uma aprendizagem com menos esforço e mais desempenho, fazendo com que você se envolva mais em sua especialização, desenvolvendo seu espírito crítico e sua capacidade de defender argumentos e contrastar opiniões: uma equação de sucesso.



## Um Campus Virtual 100% online com os melhores recursos didáticos

Para aplicar sua metodologia de forma eficaz, a TECH se concentra em fornecer aos alunos materiais didáticos em diferentes formatos: textos, vídeos interativos, ilustrações e mapas de conhecimento, entre outros. Todos eles são projetados por professores qualificados que concentram seu trabalho na combinação de casos reais com a resolução de situações complexas por meio de simulação, o estudo de contextos aplicados a cada carreira profissional e o aprendizado baseado na repetição, por meio de áudios, apresentações, animações, imagens etc.

As evidências científicas mais recentes no campo da neurociência apontam para importância de levar em conta o local e o contexto em que o conteúdo é acessado antes de iniciar um novo processo de aprendizagem. A capacidade de ajustar essas variáveis de forma personalizada ajuda as pessoas a lembrar e armazenar o conhecimento no hipocampo para retenção a longo prazo. Trata-se de um modelo chamado *Neurocognitive context-dependent* e-learning que é aplicado conscientemente nesse curso universitário.

Por outro lado, também para favorecer ao máximo o contato entre mentor e mentorado, é oferecida uma ampla variedade de possibilidades de comunicação, tanto em tempo real quanto em diferido (mensagens internas, fóruns de discussão, serviço telefônico, contato por e-mail com a secretaria técnica, bate-papo, videoconferência etc.).

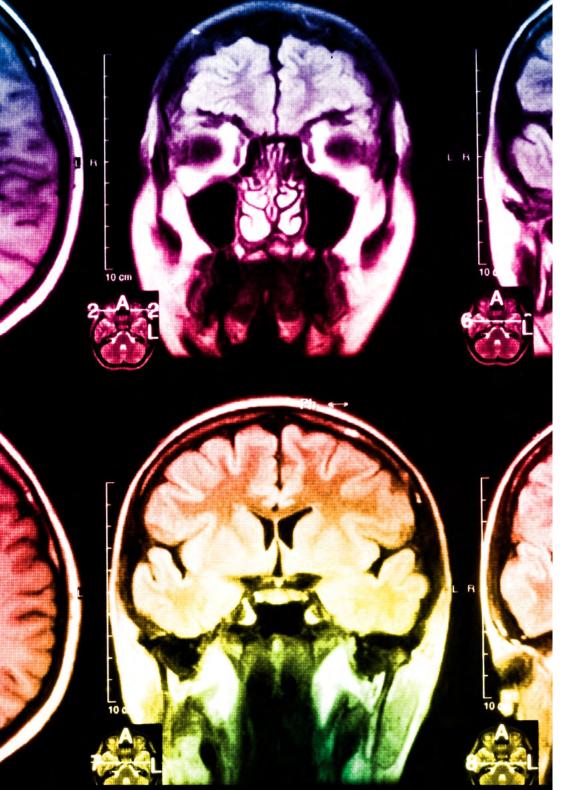
Da mesma forma, esse Campus Virtual muito completo permitirá que os alunos da TECH organizem seus horários de estudo de acordo com sua disponibilidade pessoal ou obrigações de trabalho. Dessa forma, eles terão um controle global dos conteúdos acadêmicos e de suas ferramentas didáticas, em função de sua atualização profissional acelerada.



O modo de estudo online deste programa permitirá que você organize seu tempo e ritmo de aprendizado, adaptando-o à sua agenda"

### A eficácia do método é justificada por quatro conquistas fundamentais:

- 1. Os alunos que seguem este método não só assimilam os conceitos, mas também desenvolvem a capacidade intelectual através de exercícios de avaliação de situações reais e de aplicação de conhecimentos.
- 2. A aprendizagem se consolida nas habilidades práticas, permitindo ao aluno integrar melhor o conhecimento à prática clínica.
- 3. A assimilação de ideias e conceitos se torna mais fácil e eficiente, graças à abordagem de situações decorrentes da realidade.
- **4.** A sensação de eficiência do esforço investido se torna um estímulo muito importante para os alunos, o que se traduz em um maior interesse pela aprendizagem e um aumento no tempo dedicado ao curso.



# A metodologia universitária mais bem avaliada por seus alunos

Os resultados desse modelo acadêmico inovador podem ser vistos nos níveis gerais de satisfação dos alunos da TECH.

A avaliação dos alunos sobre a qualidade do ensino, a qualidade dos materiais, a estrutura e os objetivos do curso é excelente. Não é de surpreender que a instituição tenha se tornado a universidade mais bem avaliada por seus alunos na plataforma de avaliação Trustpilot, com uma pontuação de 4,9 de 5.

Acesse o conteúdo do estudo de qualquer dispositivo com conexão à Internet (computador, tablet, smartphone) graças ao fato da TECH estar na vanguarda da tecnologia e do ensino.

Você poderá aprender com as vantagens do acesso a ambientes de aprendizagem simulados e com a abordagem de aprendizagem por observação, ou seja, aprender com um especialista. Assim, os melhores materiais educacionais, cuidadosamente preparados, estarão disponíveis neste programa:



### Material de estudo

O conteúdo didático foi elaborado especialmente para este curso pelos especialistas que irão ministrá-lo, o que permite que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Posteriormente, esse conteúdo é adaptado ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online, com as técnicas mais recentes que nos permitem lhe oferecer a melhor qualidade em cada uma das peças que colocaremos a seu serviço.



### Práticas de aptidões e competências

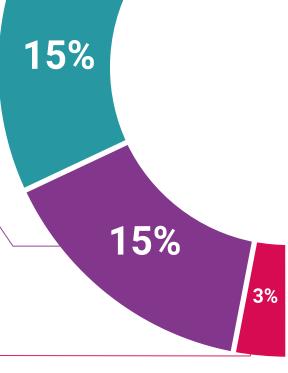
Serão realizadas atividades para desenvolver as habilidades e competências específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no âmbito da globalização.



### **Resumos interativos**

Apresentamos os conteúdos de forma atraente e dinâmica em pílulas multimídia que incluem áudio, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais com o objetivo de reforçar o conhecimento.

Este sistema exclusivo de capacitação por meio da apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa"





### **Leituras complementares**

Artigos recentes, documentos científicos, guias internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual do estudante você terá acesso a tudo o que for necessário para completar sua capacitação.

# 17%

7%

### **Case Studies**

Você concluirá uma seleção dos melhores case studies da disciplina. Casos apresentados, analisados e orientados pelos melhores especialistas no cenário internacional.



### **Testing & Retesting**

Avaliamos e reavaliamos periodicamente seus conhecimentos ao longo de todo o programa. Fazemos isso em 3 dos 4 níveis da Pirâmide de Miller.



### Masterclasses

Há evidências científicas sobre a utilidade da observação de terceiros especialistas.



O *Learning from an expert* fortalece o conhecimento e a memória, e aumenta nossa confiança para tomar decisões difíceis no futuro.

### Guias rápidos de ação

抄

A TECH oferece o conteúdo mais relevante do curso em formato de fichas de trabalho ou guias rápidos de ação. Uma forma sintetizada, prática e eficaz de ajudar os alunos a progredirem na aprendizagem.





### tech 32 | Certificação

Este programa permitirá a obtenção do certificado próprio de **Curso de Especcialização em Arte para Realidade Virtual com Substance Painter e Marmoset** reconhecido pela TECH Global University, a maior universidade digital do mundo.

A **TECH Global University,** é uma Universidade Europeia Oficial reconhecida publicamente pelo Governo de Andorra *(bollettino ufficiale)*. Andorra faz parte do Espaço Europeu de Educação Superior (EEES) desde 2003. O EEES é uma iniciativa promovida pela União Europeia com o objetivo de organizar o modelo de formação internacional e harmonizar os sistemas de ensino superior dos países membros desse espaço. O projeto promove valores comuns, a implementação de ferramentas conjuntas e o fortalecimento dos seus mecanismos de garantia de qualidade para fomentar a colaboração e a mobilidade entre alunos, investigadores e académicos.

Esse título próprio da **TECH Global University**, é um programa europeu de formação contínua e atualização profissional que garante a aquisição de competências na sua área de conhecimento, conferindo um alto valor curricular ao aluno que conclui o programa.

Título: Curso de Especcialização em Arte para Realidade Virtual com Substance Painter e Marmoset

Modalidade: online

Duração: 6 meses

Acreditação: 18 ECTS



dd/ mm/aaaa e data final dd/mm/aaaa. A TECH Global University é uma universidade oficialmente reconhecida pelo Governo de Andorra em

31 de janeiro de 2024, que pertence ao Espaço Europeu de Educação Superior (EEES).

Andorra la Vella, 28 de fevereiro de 2024

tech global university Curso de Especialização Arte para Realidade Virtual com Substance Painter e Marmoset » Modalidade: online » Duração: 6 meses » Certificação: TECH Global University » Acreditação: 18 ECTS

» Horário: ao seu próprio ritmo

» Exames: online

