

Programa Avançado

Baking, UVS e Sci-Environment na Arte para Realidade Virtual



Programa Avançado Baking, UVS e Sci-Environment na Arte para Realidade Virtual

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: www.techtute.com/br/videogame/programa-avancado/baking-UVS-sci-environment-arte-realidade-virtual

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

Certificado

pág. 28

01

Apresentação

A criatividade e a qualidade dos projetos gráficos dos videogames de realidade virtual são imensamente valorizadas pelos *gamers*. É por isso que os grandes estúdios estão à procura por profissionais que dominem os softwares de criação artística. Neste programa, o profissional poderá dominar as principais ferramentas e programas de design gráfico, nos quais poucos são capazes de atuar com perfeição. Como resultado dessa capacitação, o aluno poderá realizar um Sci-Fi do início ao fim, obedecendo às diretrizes estabelecidas por uma equipe de professores especializados. Todos estes aspectos serão acompanhados por uma metodologia online, materiais multimídia, leituras complementares e casos práticos, o que proporcionará um conhecimento indispensável para avançar no setor de videogames com realidade virtual.





“

Aprimore seus conhecimentos e habilidades artísticas com os melhores programas de design gráfico para videogames com realidade virtual”

Esse Programa Avançado de Baking, UVS e Sci-Environment na Arte para Realidade Virtual oferecerá ao profissional de videogames de realidade virtual a possibilidade de aperfeiçoar suas habilidades no design e na criação gráfica de títulos dessa indústria. Além disso, essa capacitação disponibilizará ao aluno uma equipe de professores especializada e com ampla experiência na área de videogames de realidade virtual.

Este Programa Avançado proporcionará os conhecimentos necessários sobre os diferentes softwares utilizados pelos estúdios de referência, possibilitando criar UVS de qualidade ou um *baking* que resulte em um objeto 3D com baixa carga poligonal. Também demonstraremos o desenvolvimento de um projeto de design gráfico nesse setor, do início ao fim.

Ao concluir este programa, o profissional dessa área adquirirá as habilidades necessárias para trabalhar com especificações e programas complexos, dando um salto qualitativo em suas criações de modelagem 3D para videogames.

Uma oportunidade de especializar-se com uma metodologia *Relearning*, o que facilitará a aprendizagem através de recursos multimídia, resumos em vídeo, leituras complementares e simulações de casos reais. Todos esses aspectos em um formato 100% online, possibilitando ao aluno acessar os conteúdos a qualquer momento e lugar, adaptando seus estudos ao seu ritmo.

Este **Programa Avançado de Baking, UVS e Sci-Environment na Arte para Realidade Virtual** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ◆ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas na criação e design de videogames utilizando a tecnologia da Realidade Virtual
- ◆ Os conteúdos gráficos, esquemáticos e extremamente úteis fornecem informações práticas sobre as disciplinas indispensáveis para o exercício da profissão.
- ◆ Contém exercícios práticos onde o processo de autoavaliação é realizado para melhorar o aprendizado
- ◆ Destaque especial para as metodologias inovadoras
- ◆ Lições teóricas, perguntas aos especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos de reflexão individual
- ◆ Disponibilidade de acesso a todo o conteúdo a partir de qualquer dispositivo, seja fixo ou móvel, com conexão à Internet



Especialize-se na competitiva carreira do design gráfico em videogames em Realidade Virtual através deste Programa Avançado"

“

Avance em sua carreira aprimorando suas habilidades e dominando o software de design criativo de videogames em realidade virtual”

A equipe de professores deste programa inclui profissionais da área, cuja experiência de trabalho é somada nesta capacitação, além de reconhecidos especialistas de instituições e universidades de prestígio.

O seu conteúdo multimídia desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, oferece ao profissional uma aprendizagem contextualizada, ou seja, realizada através de um ambiente simulado, proporcionando uma capacitação imersiva e programada para praticar diante de situações reais.

Este programa se fundamenta na Aprendizagem Baseada em Problemas, onde o aluno deverá resolver as diferentes situações da prática profissional que surgirem ao longo da capacitação. Para isso, contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo realizado por especialistas reconhecidos nesta área.

Acesse as informações que irão expandir suas possibilidades no setor artístico de videogames de realidade virtual.

Inicie sua carreira nos mais poderosos estúdios de arte de realidade virtual em videogames, orientado por uma equipe de professores especializada na área.



02

Objetivos

Neste programa, o profissional de videogames compreenderá os conceitos essenciais para dominar texturas, filtros, *baking* e renderização, a fim de oferecer um design 3D de altíssima qualidade. Para isso, o aluno contará com uma equipe de professores especializada na área, que o acompanhará ao longo do programa com o objetivo de criar um *Sci-fi Environment* do início ao fim, alcançando assim seus objetivos profissionais mais desafiadores.



“

O formato online deste programa lhe permitirá administrar a sua aprendizagem. Acesse os conteúdos a qualquer momento ou lugar de sua preferência"



Objetivos Gerais

- ◆ Compreender as vantagens e restrições proporcionadas pela Realidade Virtual
- ◆ Desenvolver uma modelagem *hard surface* de qualidade
- ◆ Criar uma modelagem orgânica de qualidade
- ◆ Entender os fundamentos da retopologia
- ◆ Entender os fundamentos das UVS
- ◆ Dominar o baking em *Substance Painter*
- ◆ Gestionar as camadas de maneira especializada
- ◆ Poder criar um *dossiê* e apresentar trabalhos a nível profissional, com a mais alta qualidade
- ◆ Tomar uma decisão consciente sobre quais programas se adaptam adequadamente ao *pipelinedo* aluno.

“

Através deste Programa Avançado, você dominará as inúmeras opções oferecidas pelos atuais programas de design 3D para videogames de realidade virtual.





Objetivos Específicos

Módulo 1. UVS

- ◆ Dominar as ferramentas de UVS disponíveis em *ZBrush*
- ◆ Saber onde cortar uma modelagem
- ◆ Aproveitar ao máximo o espaço das UVS
- ◆ Masterizar *Rizom UV* ferramenta especializada

Módulo 2. *Baking*

- ◆ Entender os fundamentos do *baking*
- ◆ Saber como resolver os problemas que possam surgir ao realizar o *bake* de um modelo
- ◆ Ser capaz de fazer o *bake* de qualquer modelagem
- ◆ Masterizar o *baking* em Marmoset em tempo real

Módulo 3. *Sci-Fi Environment*

- ◆ Consolidar os conhecimentos adquiridos
- ◆ Entender a utilidade de todas as *dicas* aplicadas a um projeto real
- ◆ Tomar uma decisão consciente sobre quais programas se adaptam adequadamente ao *pipelinedo* aluno.
- ◆ Contar com um trabalho de qualidade profissional em seu *dossiê*

03

Direção do curso

Este Programa Avançado conta com profissionais do setor do design gráfico e dos videogames em realidade virtual, proporcionando um ensino de excelência aos alunos. Além disso, a TECH Universidade Tecnológica selecionou cuidadosamente uma equipe de professores que orientará o profissional que busca aperfeiçoar seus conhecimentos e melhorar suas criações artísticas em um setor em pleno crescimento.



“

Um corpo docente especializado irá acompanhá-lo neste Programa Avançado, oferecendo designs gráficos de qualidade em seus projetos de videogame baseados em realidade virtual”

Direção



Sr. Antonio Iván Menéndez Menéndez

- ♦ Artista Sênior 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 ambientes para jogos de PS4 em Rascal Revolt
- ♦ Formado em Belas Artes pela UPV
- ♦ Especialista em Técnicas Gráficas pela Universidade do País Basco
- ♦ Mestrado em Escultura e Modelagem Digital pela Voxel School de Madrid
- ♦ Mestrado em Arte e Design de Videogames pela U-tad de Madrid

Professores

Sr. Mario Márquez Maceiras

- ♦ Operador Audiovisual. PTM Pictures That moves
- ♦ Gaming Tech Support Agent em 5CA
- ♦ Criador e designer de ambientes 3D e VR na Inmoreality
- ♦ Designer artístico na Seamantis Games
- ♦ Fundador da Evolve Games.
- ♦ Graduado em Design Gráfico pela Escola de Arte de Granada
- ♦ Graduado em Design de Videogames e conteúdo interativo pela Escola de Arte de Granada
- ♦ Mestrado em Game Design - U-tad, Design School de Madrid



04

Estrutura e conteúdo

Elaborado pela equipe de professores selecionados pela TECH, este plano de estudos está dividido em três módulos que irão contemplar de forma detalhada os principais programas de design gráfico em realidade virtual. Ao longo do programa, serão apresentados os elementos que compõem um design de qualidade voltado à realidade virtual, bem como sua apresentação final para estúdios conceituados e de sua preferência. O conteúdo deste programa destina-se ao profissional do setor que busca aprimorar seus projetos artísticos e, para isso, disponibilizaremos um extenso acervo multimídia, leituras complementares, simulações reais e uma metodologia 100% online.



“

Impulsione sua carreira artística profissional em um setor em plena expansão, garantindo o domínio dos principais programas de design”

Módulo 1. UVS

- 1.1. UVS avançadas
 - 1.1.1. *Warnings*
 - 1.1.2. *Cortes*
 - 1.1.3. *Densidade de textura*
- 1.2. Criação de UVS em *Zbrush-UVMaster*
 - 1.2.1. *Controles*
 - 1.2.2. *Unwrap*
 - 1.2.3. *Topologia Unusual*
- 1.3. UV Máster: *Painting*
 - 1.3.1. *Control Painting*
 - 1.3.2. *Criação de seams*
 - 1.3.3. *Checkseams*
- 1.4. UV Máster: *Packing*
 - 1.4.1. *UV Packing*
 - 1.4.2. *Criação de ilhas*
 - 1.4.3. *Flatten*
- 1.5. UV Máster: clones
 - 1.5.1. *Trabalhar com clones*
 - 1.5.2. *Polygrups*
 - 1.5.3. *Control Painting*
- 1.6. Rizom UV
 - 1.6.1. *Rizom Script*
 - 1.6.2. *A interface*
 - 1.6.3. *Importação com UVS ou sem UVS*
- 1.7. *Seams and Cuts*
 - 1.7.1. *Atalhos do teclado*
 - 1.7.2. *Painel 3D*
 - 1.7.3. *Painel UV*
- 1.8. *UV Unwrap e Layout Panel*
 - 1.8.1. *Unfold*
 - 1.8.2. *Optimize*
 - 1.8.3. *Layout e Packing*

- 1.9. UV mais *Tools*
 - 1.9.1. *Align, Straighten, flip e fit*
 - 1.9.2. *TopoCopy e Stack1*
 - 1.9.3. *Edge Loop* parâmetros
- 1.10. UV *Rizom* avançado
 - 1.10.1. *Auto Seams*
 - 1.10.2. *UVS Channels*
 - 1.10.3. *Texel Density*

Módulo 2. Baking

- 2.1. *Baking* de modelagem
 - 2.1.1. *Preparar o modelo para o baking*
 - 2.1.2. *Fundamentos do baking*
 - 2.1.3. *Opções de processamento*
- 2.2. *Baking* de modelagem: *Painter*
 - 2.2.1. *Baking em Painter*
 - 2.2.2. *Bake Low Poly*
 - 2.2.3. *Bake High Poly*
- 2.3. *Bake* do modelo: caixas
 - 2.3.1. *Utilizar caixas*
 - 2.3.2. *Ajustar distâncias*
 - 2.3.3. *Compute Tangent Space per Fragment*
- 2.4. *Bake* de mapas
 - 2.4.1. *Normais*
 - 2.4.2. *ID*
 - 2.4.3. *Ambient Occlusion*
- 2.5. *Bake* de mapas: curvaturas
 - 2.5.1. *Curvatura*
 - 2.5.2. *Thickness*
 - 2.5.3. *Melhorar a qualidade dos mapas*
- 2.6. *Baking* em *Marmoset*
 - 2.6.1. *Marmoset*
 - 2.6.2. *Funções*
 - 2.6.3. *Bakeo em Real Time*

- 2.7. Configurar o documento para *baking* em Marmoset
 - 2.7.1. *High Poly* e *Low Poly* em 3ds Max
 - 2.7.2. Organizando o cenário em Marmoset
 - 2.7.3. Verificando se tudo está correto
- 2.8. Painel *Bake Project*
 - 2.8.1. *Bake Group, High e Low*
 - 2.8.2. Menú *Geometry*
 - 2.8.3. *Load*
- 2.9. Opções avançadas
 - 2.9.1. *Output*
 - 2.9.2. Ajustando o *Cage*
 - 2.9.3. *Configure Maps*
- 2.10. *Baking*
 - 2.10.1. Mapas
 - 2.10.2. Pré-visualização de resultados
 - 2.10.3. *Baking* geometria flutuante

Módulo 3. Sci-Fi *Environment*

- 3.1. Sci-Fi *concept* e planejamento
 - 3.1.1. Referências
 - 3.1.2. Planejamento
 - 3.1.3. *Blockout*
- 3.2. Implementação em Unity
 - 3.2.1. Importação do *Blockout* e verificando a escala
 - 3.2.2. *Skybox*
 - 3.2.3. Arquivos e materiais *preliminares*
- 3.3. Módulos 1: solos
 - 3.3.1. Modelagem modular *High to Low*
 - 3.3.2. UVS e *Baking*
 - 3.3.3. Texturização
- 3.4. Módulos 2: paredes
 - 3.4.1. Modelagem modular *High to Low*
 - 3.4.2. UVS e *Baking*
 - 3.4.3. Texturização
- 3.5. Módulos 3: tetos
 - 3.5.1. Modelagem modular *High to Low*
 - 3.5.2. Retopologia, UVS e *Baking*
 - 3.5.3. Texturização
- 3.6. Módulos 4: extras (tubulações, grades, etc.)
 - 3.6.1. Modelagem modular *High to Low*
 - 3.6.2. UVS e *Baking*
 - 3.6.3. Texturização
- 3.7. *Hero Asset 1*: portas mecânicas
 - 3.7.1. Modelagem modular *High to Low*
 - 3.7.2. Retopologia, UVS e *Baking*
 - 3.7.3. Texturização
- 3.8. *Hero Asset 2*: câmara de hibernação
 - 3.8.1. Modelagem modular *High to Low*
 - 3.8.2. Retopologia, UVS e *Baking*
 - 3.8.3. Texturização
- 3.9. Em Unity
 - 3.9.1. Importação de texturas
 - 3.9.2. Aplicação de materiais
 - 3.9.3. Iluminação de cenas
- 3.10. Finalização de projeto
 - 3.10.1. Visualização em realidade virtual
 - 3.10.2. *Prefab* e exportação
 - 3.10.3. Conclusões

05

Metodologia

Este curso oferece uma maneira diferente de aprender. Nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: **o Relearning**. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas faculdades de medicina mais prestigiadas do mundo e foi considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações científicas, como o *New England Journal of Medicine*.





“

Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para realizá-la através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que se mostrou extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”

Estudo de caso para contextualizar todo o conteúdo

Nosso programa oferece um método revolucionário para desenvolver as habilidades e o conhecimento. Nosso objetivo é fortalecer as competências em um contexto de mudança, competitivo e altamente exigente.

“

Com a TECH você irá experimentar uma forma de aprender que está revolucionando as bases das universidades tradicionais em todo o mundo”



Você terá acesso a um sistema de aprendizagem baseado na repetição, por meio de um ensino natural e progressivo ao longo de todo o programa.



Um método de aprendizagem inovador e diferente

Este curso da TECH é um programa de ensino intensivo, criado do zero, que propõe os desafios e decisões mais exigentes nesta área, em âmbito nacional ou internacional. Através desta metodologia, o crescimento pessoal e profissional é impulsionado em direção ao sucesso. O método do caso, técnica que constitui a base deste conteúdo, garante que a realidade econômica, social e profissional mais atual seja adotada.

“

Nosso programa prepara você para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso na sua carreira”

Através de atividades de colaboração e casos reais, o aluno aprenderá a resolver situações complexas em ambientes reais de negócios.

O método do caso é o sistema de aprendizagem mais utilizado nas principais escolas de negócios do mundo, desde que elas existem. Desenvolvido em 1912 para que os estudantes de Direito não aprendessem a lei apenas com base no conteúdo teórico, o método do caso consistia em apresentar-lhes situações realmente complexas para que tomassem decisões conscientes e julgassem a melhor forma de resolvê-las. Em 1924 foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard.

Em uma determinada situação, o que um profissional deveria fazer? Esta é a pergunta que abordamos no método do caso, um método de aprendizagem orientado para a ação. Ao longo de 4 anos, você irá se deparar com diversos casos reais. Você terá que integrar todo o seu conhecimento, pesquisar, argumentar e defender suas ideias e decisões.

Metodologia Relearning

A TECH utiliza de maneira eficaz a metodologia do estudo de caso com um sistema de aprendizagem 100% online, baseado na repetição, combinando 8 elementos didáticos diferentes em cada aula.

Potencializamos o Estudo de Caso com o melhor método de ensino 100% online: o Relearning.

Em 2019, entre todas as universidades online do mundo, alcançamos os melhores resultados de aprendizagem.

Na TECH você aprenderá com uma metodologia de vanguarda, desenvolvida para capacitar os profissionais do futuro. Este método, na vanguarda da pedagogia mundial, se chama Relearning.

Nossa universidade é uma das únicas que possui a licença para usar este método de sucesso. Em 2019 conseguimos melhorar os níveis de satisfação geral dos nossos alunos (qualidade de ensino, qualidade dos materiais, estrutura dos curso, objetivos, entre outros) com relação aos indicadores da melhor universidade online.



No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, ela acontece em espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, combinamos cada um desses elementos de forma concêntrica. Esta metodologia já capacitou mais de 650 mil universitários com um sucesso sem precedentes em campos tão diversos como a bioquímica, a genética, a cirurgia, o direito internacional, habilidades administrativas, ciência do esporte, filosofia, direito, engenharia, jornalismo, história, mercados e instrumentos financeiros. Tudo isso em um ambiente altamente exigente, com um corpo discente com um perfil socioeconômico médio-alto e uma média de idade de 43,5 anos.

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

A partir das últimas evidências científicas no campo da neurociência, sabemos como organizar informações, ideias, imagens, memórias, mas sabemos também que o lugar e o contexto onde aprendemos algo é fundamental para nossa capacidade de lembrá-lo e armazená-lo no hipocampo, para mantê-lo em nossa memória a longo prazo.

Desta forma, no que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, os diferentes elementos do nosso programa estão ligados ao contexto onde o aluno desenvolve sua prática profissional.



Neste programa, oferecemos o melhor material educacional, preparado especialmente para os profissionais:



Material de estudo

Todo o conteúdo foi criado especialmente para o curso pelos especialistas que irão ministrá-lo, o que faz com que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Posteriormente, esse conteúdo é adaptado ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isso, com as técnicas mais inovadoras que proporcionam alta qualidade em todo o material que é colocado à disposição do aluno.



Masterclasses

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

O "Learning from an expert" fortalece o conhecimento e a memória, além de gerar segurança para a tomada de decisões difíceis no futuro.



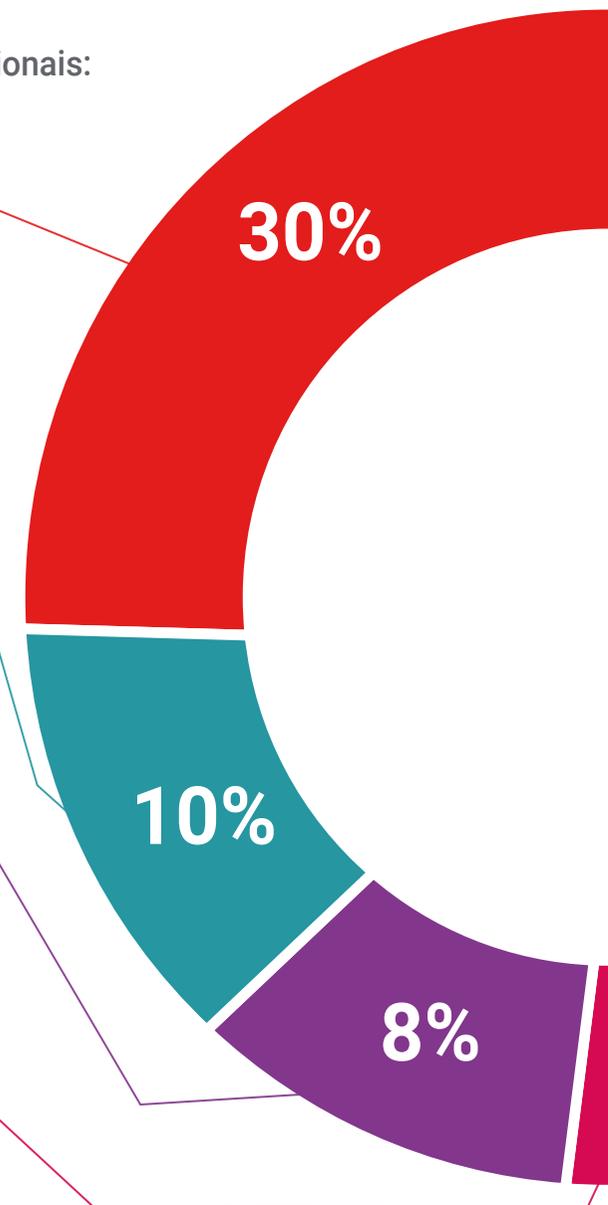
Práticas de habilidades e competências

Serão realizadas atividades para desenvolver competências e habilidades específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e ampliar as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no contexto globalizado 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 for necessário para complementar a sua capacitação.





Estudos de caso

Os alunos irão completar uma seleção dos melhores estudos de caso escolhidos especialmente para esta capacitação. Casos apresentados, analisados e orientados pelos melhores especialistas do cenário internacional.



Resumos interativos

A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.

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



Testing & Retesting

Avaliamos e reavaliamos periodicamente o conhecimento do aluno ao longo do programa, através de atividades e exercícios de avaliação e autoavaliação, para que possa comprovar que está alcançando seus objetivos.



06

Certificado

O Programa Avançado de Baking, UVS e Sci-Environment na Arte para Realidade Virtual garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um título de Programa Avançado emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

*Conclua este programa de estudos
com sucesso e receba seu certificado
sem sair de casa e sem burocracias”*

Este **Programa Avançado de Baking, UVS e Sci-Environment na Arte para Realidade Virtual** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado* correspondente ao título de **Programa Avançado** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

O certificado emitido pela **TECH Universidade Tecnológica** expressará a qualificação obtida no Programa Avançado, atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de empregos, concursos públicos e avaliação de carreira profissional.

Título: **Programa Avançado de Baking, UVS e Sci-Environment na Arte para Realidade Virtual**
N.º de Horas Oficiais: **450h**



*Apostila de Haia: Caso o aluno solicite que 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 comunidade
atenção personalizada
conhecimento conhecimento
presente presente
desenvolvimento desenvolvimento

tech universidade
tecnológica

Programa Avançado
Baking, UVS e Sci-Environment
na Arte para Realidade Virtual

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Programa Avançado

Baking, UVS e Sci-Environment na Arte para Realidade Virtual