

# Programa Avançado

## Arte para Realidade Virtual com Blender, Zbrush e UVS



## Programa Avançado Arte para Realidade Virtual com Blender, Zbrush e UVS

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: [www.techtitute.com/br/design/programa-avancado/programa-avancado-arte-realidade-virtual-blender-zbrush-uvs](http://www.techtitute.com/br/design/programa-avancado/programa-avancado-arte-realidade-virtual-blender-zbrush-uvs)

# 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

O designer artístico é o verdadeiro profissional capaz de extrair o máximo potencial criativo da Realidade Virtual aplicada aos videogames. Neste programa, o aluno poderá plasmar qualquer ideia artística, conhecendo as principais técnicas e ferramentas utilizadas em softwares de design criativo da indústria do videogame. Uma equipe docente especializada conduzirá o designer no desenvolvimento de projetos artísticos, desde sua concepção até sua materialização em criações para videogames de Realidade Virtual. Todos estes aspectos através de uma aprendizagem online adaptada às exigências de uma indústria extremamente robusta.



“

*Conheça de forma perfeita a modelagem 3D e sua aplicação em videogames de VR e avance em sua trajetória profissional”*

A indústria de videogames que utiliza a Realidade Virtual para atrair cada vez mais *Gamers* de todo o mundo e de todas as idades busca especialistas versados no design gráfico desta especialidade. Este Programa Avançado de Arte para Realidade Virtual com Blender, Zbrush e UVS permitirá ao aluno conhecer os conceitos e ideias de projetos altamente criativos elaborados com os mais avançados programas de design gráfico para a indústria de videogames.

Este programa é ministrado por especialistas na área de design e criação artística de videogames, o que permitirá ao aluno adquirir as competências atualmente exigidas pelos estúdios mais conceituados na área. A experiência profissional da equipe de professores permitirá ao designer gráfico aprender com grandes especialistas da indústria da modelagem 3D, conhecendo as vantagens e desvantagens do uso de determinadas ferramentas e a correta retopografia e mapeamento UV.

Este Programa Avançado é uma grande oportunidade para designers gráficos que buscam ampliar suas perspectivas profissionais em uma área altamente competitiva. Além disso, este programa apresenta a vantagem de ser ministrado 100% online, proporcionando ao aluno a liberdade de adaptar o processo de aprendizagem ao seu próprio ritmo.

Este **Programa Avançado de Arte para Realidade Virtual com Blender, Zbrush e UVS** 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
- ◆ Exercícios práticos em que o processo de autoavaliação é realizado para melhorar a aprendizagem
- ◆ Destaque especial para as metodologias inovadoras
- ◆ Aulas teóricas, perguntas a especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos de reflexão individual
- ◆ Disponibilidade de acesso a todo o conteúdo a partir de qualquer dispositivo, fixo ou portátil, com conexão à Internet



*Devilish Games, Superlumen ou Sony Interactive Entertainment estão à espera do seu potencial artístico. Entre para o mundo dos videogames de VR através deste Programa Avançado”*

“

*Avance em sua carreira profissional graças à qualificação adquirida com este Programa Avançado”*

O corpo docente do curso conta com profissionais do setor, que transferem toda a experiência adquirida ao longo de suas carreiras para esta capacitação, além de especialistas reconhecidos de instituições de referência 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 profissional deverá resolver as diferentes situações de prática profissional que surgirem ao longo do programa. Para isso, contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo realizado por especialistas reconhecidos nesta área.

*Mostre seu pleno potencial com a aprendizagem adquirida neste Programa Avançado. A indústria dos videogames de VR está à sua espera.*

*Aumente suas possibilidades profissionais na indústria de videogames com a aprendizagem adquirida nesta capacitação.*



# 02

## Objetivos

Este Programa Avançado destina-se a ajudar o designer criativo a avançar em sua carreira, dominando os mais destacados programas de design gráfico da indústria de videogames de VR. O plano de estudos deste programa proporcionará os conhecimentos necessários para desenvolver objetos 3D, projetados e elaborados com as técnicas adequadas para cada projeto. A grande variedade de recursos multimídia, leituras complementares e a metodologia *Relearning* aplicada pela TECH alcançará os objetivos mais ambiciosos do aluno.



“

*A aprendizagem através da metodologia  
Relearning lhe garantirá uma melhor  
compreensão dos conteúdos”*



## Objetivos gerais

---

- ◆ Entenda 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 as noções básicas das UVs
- ◆ Dominar o *baked* em *Substance Painter*
- ◆ Manipular camadas habilmente
- ◆ Poder criar um *dossiê* e apresentar trabalhos a nível profissional, com a mais alta qualidade
- ◆ Tomar uma decisão consciente sobre quais programas se adaptam ao seu *Pipeline*



*Seus conhecimentos avançados lhe permitirá superar os demais concorrentes presentes no design gráfico da Realidade Virtual em videogames. Matricule-se e avance em sua trajetória profissional”*





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Zbrush

- ◆ Ser capaz de criar qualquer tipo de malha para começar a modelagem
- ◆ Ser capaz de criar qualquer tipo de máscara
- ◆ Dominar os pinceis IMM e Curve
- ◆ Realizar uma modelagem *low poly* a *high poly*
- ◆ Criar uma modelagem orgânica de qualidade

### Módulo 2. Retopo

- ◆ Dominar a retopologia de Zbrush
- ◆ Saber quando usar Zremesher, Decimation Master e Zmodeler
- ◆ Ser capaz de fazer a retopologia de qualquer modelagem
- ◆ Dominar Topogun ferramenta profissional especializada
- ◆ Capacitar o profissional na execução de retoques complexos

### Módulo 3. UVs

- ◆ Dominar as ferramentas de UVs disponíveis em ZBrush
- ◆ Saber onde cortar uma modelagem
- ◆ Fazer o melhor uso do espaço das UVs
- ◆ Masterizar a ferramenta especializada Rizom UV

# 03

## Direção do curso

A obtenção de conteúdos inovadores, atualizados e solicitados no mercado de trabalho requer profissionais qualificados. Por esta razão, e a fim de proporcionar uma educação de elite para todos, a TECH selecionou uma equipe de professores com vasta experiência na área do design e da criação artística de videogames. Este programa foi elaborado por especialistas que irão auxiliar os alunos a se tornarem importantes designers na indústria de videogames.



“

*Uma equipe de destacados especialistas irá acompanhá-lo em sua aprendizagem, permitindo a criação artística de videogames de VR”*

## 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 textura para INMO-REALITY
- Artista de Props e Ambientes para jogos de PS4 na Rascal Revolt
- Formado em Artes Plásticas pela UPV
- Especialista em Técnicas Gráficas pela Universidade do País Basco
- Mestrado em Escultura e Modelagem Digital pela Voxel School de Madri
- Mestrado em Arte e Design para Videogames pela U-Tad University de Madri

## 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.
- ♦ Formado em Design Gráfico pela Escola de Arte de Granada
- ♦ Formado em Design de Videogames e conteúdo interativo pela Escola de Arte de Granada
- ♦ Mestrado em Game Design U-tad, Design School de Madri

### Sr. Pablo Morro

- ♦ Artista 3D especializado em modelagem, VFX e texturas
- ♦ Artista 3D na Mind Trips
- ♦ Formado em Criação e Design de Videogames pela Universidade Jaume I



# 04

## Estrutura e conteúdo

O conteúdo deste Programa Avançado é composto por três módulos nos quais serão analisados detalhadamente os principais programas utilizados pelos designers gráficos na transformação de suas ideias em criações para os videogames em Realidade Virtual. Com o objetivo de uma melhor compreensão, o aluno terá acesso a uma grande variedade de recursos multimídia disponíveis para download e visualização a qualquer momento e a partir de qualquer dispositivo com conexão à internet.



“

*Obtenha o máximo aproveitamento de um plano de estudos elaborado para os designers gráficos que buscam expandir seus horizontes na indústria de videogames de VR”*

## Módulo 1. Zbrush

- 1.1. Zbrush
  - 1.1.1. *Polymesh*
  - 1.1.2. *Subtools*
  - 1.1.3. *Gizmo 3D*
- 1.2. Criar malhas
  - 1.2.1. *Quick Mesh* e primitivas
  - 1.2.2. *Mesh Extract*
  - 1.2.3. Booleanas
- 1.3. Técnicas de escultura
  - 1.3.1. Simetria
  - 1.3.2. Principais pinceis
  - 1.3.3. *DynaMesh*
- 1.4. Máscaras
  - 1.4.1. Pinceis e menu de máscaras
  - 1.4.2. Máscaras em pinceis
  - 1.4.3. *Polygroups*
- 1.5. Técnicas de escultura de *Prop* orgânico k
  - 1.5.1. Esculpido *Low Poly*
  - 1.5.2. Esculpido *Low Poly* evolução
  - 1.5.3. Esculpido *Low Poly* final
- 1.6. Pincéis IMM
  - 1.6.1. Controles
  - 1.6.2. Inserir *Multi Mesh*
  - 1.6.3. Criação de pinceis IMM
- Pinceis *Curve*
  - 1.7.1. Controles
  - 1.7.2. Criação de pinceis *Curve*
  - 1.7.3. Pinceis IMM com curvas

- 1.8. *High Poly*
  - 1.8.1. Sub-divisões e *Dynamic Subdivisions*
  - 1.8.2. *HD-Geometry*
  - 1.8.3. Projetar ruído
- 1.9. Outros tipos de malhas
  - 1.9.1. *MicroMesh*
  - 1.9.2. *NanoMesh*
  - 1.9.3. *ArrayMesh*
- 1.10. Esculpido de *prop* orgânico *High Poly*
  - 1.10.1. Esculpido de *prop*
  - 1.10.2. Esculpido de *prop* evolução
  - 1.10.3. Esculpido de *Prop* final

## Módulo 2. Retopo

- 2.1. Retopo em *Zbrush-Zremesher*
  - 2.1.1. *Zremesher*
  - 2.1.2. Guias
  - 2.1.3. Exemplos
- 2.2. Retopo em *Zbrush-Decimation* Máster
  - 2.2.1. *Decimation* Máster
  - 2.2.2. Combiná-lo com pinceis
  - 2.2.3. *Workflow*
- 2.3. Retopo em *Zbrush-Zmodeler*
  - 2.3.1. *Zmodeler*
  - 2.3.2. Modos
  - 2.3.3. Corrigir a malha
  - 2.3.3. Corrigir a malha
- 2.4. Retopologia de *prop*
  - 2.4.1. Retopologia de *Prop Hard surface*
  - 2.4.2. Retopo de *Prop* Orgânico
  - 2.4.3. Retopo de uma mão

- 2.5. *Topogun*
    - 2.5.1. Vantagens do *Topogun*
    - 2.5.2. A interface
    - 2.5.3. Importação
  - 2.6. *Tools: Edit*
    - 2.6.1. *Simple Edit Tool*
    - 2.6.2. *Simple Create Tool*
    - 2.6.3. *Draw Tool*
  - 2.7. *Tools: Bridge*
    - 2.7.1. *Bridge Tool*
    - 2.7.2. *Brush Tool*
    - 2.7.3. *Extrude Tool*
  - 2.8. *Tools: tubes*
    - 2.8.1. *Tubes Tool*
    - 2.8.2. *Symmetry Setup*
    - 2.8.3. Subdivisão *Feature* e *Baked* de mapas
  - 2.9. Retopo de uma cabeça
    - 2.9.1. *Loops* faciais
    - 2.9.2. Otimização da malha
    - 2.9.3. Exportação
  - 2.10. Retopo corpo completo
    - 2.10.1. *Loops* corporais
    - 2.10.2. Otimização da malha
    - 2.10.3. Requisitos para VR
- ### Módulo 3. UVs
- 3.1. Uvs Avançadas
    - 3.1.1. *Warnings*
    - 3.1.2. Cortes
    - 3.1.3. Densidade de Textura
  - 3.2. Criação de UVs em Zbrush-UVMaster
    - 3.2.1. Controles
    - 3.2.2. *Unwrap*
    - 3.2.3. Topologia incomum
  - 3.3. UVMaster: *painting*
    - 3.3.1. Controle *Painting*
    - 3.3.2. Criação de *Seams*
    - 3.3.3. *Checkseams*
  - 3.4. UVMaster: *Packing*
    - 3.4.1. *UV Packing*
    - 3.4.2. Criação de ilhas
    - 3.4.3. *Flatten*
  - 3.5. UVMaster: clones
    - 3.5.1. Trabalhar com clones
    - 3.5.2. *Polygroups*
    - 3.5.3. Controle *Painting*
  - 3.6. Rizom UV
    - 3.6.1. *Rizom Script*
    - 3.6.2. A interface
    - 3.6.3. Importando com UVs ou sem UVs
  - 3.7. *Seams and Cuts*
    - 3.7.1. Atalhos do teclado
    - 3.7.2. Panel 3D
    - 3.7.3. Panel UV
  - 3.8. UV *Unwrap* e *Layout Panel*
    - 3.8.1. *Unfold*
    - 3.8.2. *Optimize*
    - 3.8.3. *Layout* e *Packing*
  - 3.9. UV *Mas Tools*
    - 3.9.1. *Align, Straighten, flip* e *fit*
    - 3.9.2. *TopoCopy* e *Stack1*
    - 3.9.3. *Edge Loop* parâmetros
  - 3.10. UV Rizom avançado
    - 3.10.1. *Auto Seams*
    - 3.10.2. UVs *Channels*
    - 3.10.3. *Texel density*

# 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 escolas médicas mais prestigiadas do mundo e é considerado um dos mais eficazes pelas principais revistas, 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 tem provado sua enorme eficácia, 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 habilidades em um contexto de constante mudança, competitivo e altamente exigente.

“

*Com a TECH você irá experimentar uma maneira de aprender que está revolucionando as bases das universidades tradicionais ao redor do 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 programa da TECH é um programa de ensino intensivo, criado do zero, que propõe os desafios e decisões mais exigentes nesta área, tanto nacional quanto internacionalmente. Graças a esta 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 lhe prepara 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, como resolver situações complexas em ambientes reais de negócios.*

O método do caso é o sistema de aprendizado mais utilizado pelas melhores faculdades do mundo. 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 um 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 do programa, os alunos vão se deparar com múltiplos casos reais. Terão que integrar todo o seu conhecimento, pesquisar, argumentar e defender suas idéias 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 diferentes elementos didáticos em cada lição.

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

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

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

Nossa Universidade é a única em língua espanhola autorizada a utilizar este método de sucesso. Em 2019, conseguimos melhorar os níveis de satisfação geral de nossos alunos (qualidade de ensino, qualidade dos materiais, estrutura dos cursos, objetivos, entre outros) com relação aos indicadores da melhor universidade online em espanhol.



No nosso programa, o aprendizado não é um processo linear, mas acontece em espiral (aprendemos, desaprendemos, esquecemos e reaprendemos). Portanto, combinamos cada um desses elementos de forma concêntrica. Esta metodologia já capacitou mais de 650.000 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 grupo de estudantes universitários de alto perfil socioeconômico e uma média de idade de 43,5 anos.

*O Relearning lhe permitirá aprender com menos esforço e mais desempenho, fazendo com que você se envolva mais na sua capacitação, desenvolvendo seu espírito crítico e sua capacidade de defender argumentos e contrastar opiniões, ou seja, uma equação de sucesso.*

A partir das últimas evidências científicas no campo da neurociência, não sabemos apenas como organizar informações, idéias, 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 de nosso programa estão ligados ao contexto onde o participante desenvolve sua prática profissional.



Neste programa, oferecemos os melhores materiais educacionais, preparados especialmente para você:



#### Material de estudo

Todo o conteúdo didático foi criado pelos especialistas que irão ministrar o curso, especialmente para o curso, fazendo 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 avançadas e oferecendo alta qualidade em cada um dos materiais que são colocados 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.



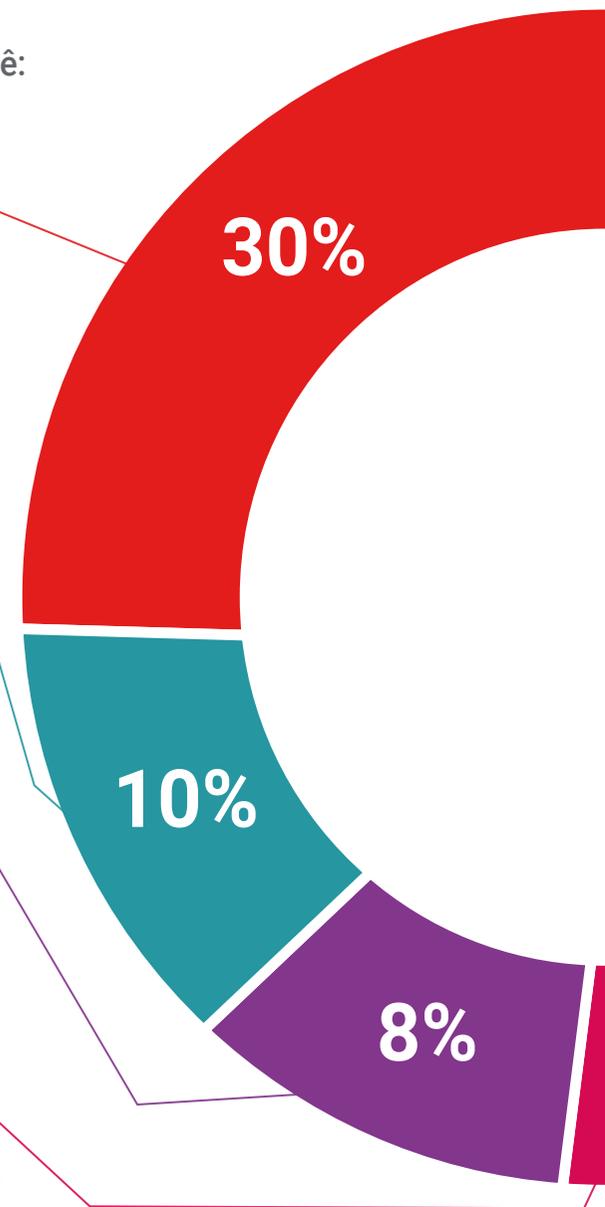
#### Práticas de habilidades e competências

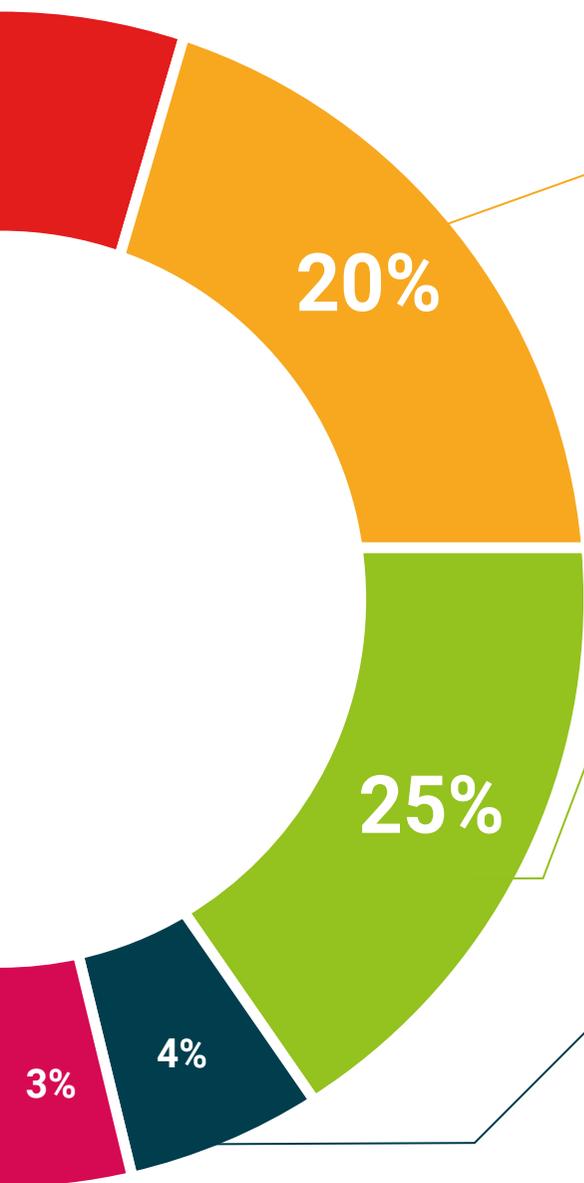
Serão realizadas atividades para desenvolver competências e habilidades específicas em cada disciplina. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as habilidades e competências necessárias para que um especialista possa se desenvolver dentro do contexto globalizado em que vivemos.



#### Leitura complementar

Artigos recentes, documentos científicos, guias 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

Será realizada uma seleção dos melhores estudos de casos escolhidos especificamente para esta titulação. 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, 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".



#### Testing & Retesting

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



06

# Certificado

O Programa Avançado de Arte para Realidade Virtual com Blender, Zbrush e UVS 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 o seu certificado sem sair de casa e sem burocracias”*

Este programa permitirá a obtenção do certificado do **Programa Avançado de Arte para Realidade Virtual com Blender, Zbrush e UVS** 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 Arte para Realidade Virtual com Blender, Zbrush e UVS**

Modalidade: **online**

Duração: **6 semanas**



\*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 compromisso  
atenção personalizada  
conhecimento inovação  
presente qualidade  
desenvolvimento site

**tech** universidade  
tecnológica

**Programa Avançado**  
Arte para Realidade  
Virtual com Blender,  
Zbrush e UVS

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

# Programa Avançado

## Arte para Realidade Virtual com Blender, Zbrush e UVS

