

Mestrado Próprio

Arte para Realidade Virtual



Mestrado Próprio

Arte para Realidade Virtual

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: www.techtute.com/br/videogame/mestrado-proprio/mestrado-proprio-arte-realidade-virtual

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Competências

pág. 12

04

Direção do curso

pág. 16

05

Estrutura e conteúdo

pág. 20

06

Metodologia

pág. 30

07

Certificado

pág. 38

01

Apresentação

A Realidade Virtual foi desenvolvida na área militar ou médica, mas onde ela teve um impacto social é no mundo dos videogames. *Half-Life:Alyx*, *Beat Saber* ou *The Walking Dead: Saints & Sinners* são algumas das propostas imersivas mais exigidas pelos *Gamers*. O desenvolvimento dos videogames VR requer um conhecimento profundo que o profissional poderá adquirir com esta capacitação. O domínio de programas e ferramentas para a criação de um projeto de alto potencial são fundamentais para o lançamento de um videogame VR nesta indústria com garantias. Graças a um corpo docente especializado e conteúdo multimídia prático, o profissional adquirirá as habilidades necessárias para fazer parte das mais poderosas equipes artísticas do setor.



“

Este Mestrado Próprio será a imersão em Realidade Virtual que impulsionará seu projeto profissional no setor de Videogames”

O programa de estudos de Arte para Realidade Virtual da TECH Universidade Tecnológica tem como objetivo impulsionar a carreira dos profissionais de Design de Videogames que desejam aprofundar seus conhecimentos em Realidade Virtual, com a criação completa de projetos que podem ser lançados na indústria de Videogames. O programa de estudos se destaca pelo alcance de seu conteúdo, pois abrange todas as ferramentas disponíveis no Blender, 3DS Max, Marmoset ou retopografia e seu uso nas diferentes etapas da criação. O profissional não só aprofundará seus conhecimentos sobre a especialidade deste campo, mas também aumentará suas habilidades de visão estratégica no desenvolvimento criativo e execução do videogame para sua posterior apresentação profissional.

Durante esta capacitação, o profissional de criação de Videogames em VR se aprofundará em tudo relacionado a texturas, iluminação, renderização e *Baking* para conseguir objetos 3D artísticos e de alta qualidade. Além disso, devido à demanda por profissionais especializados neste setor em expansão, serão apresentadas simulações reais dos problemas existentes durante o processo de criação e as soluções alternativas a serem aplicadas em cada caso. Sendo resolutivos em todas as etapas para se tornar um ativo valioso em qualquer tipo de trabalho neste setor.

Um Mestrado Próprio 100% online, que dá aos estudantes os conhecimentos que necessitam e quando e onde quiserem. Tudo o que você precisa é de uma conexão à internet e um dispositivo de acesso para impulsionar sua carreira. Uma modalidade que segue a metodologia *Relearning*, que oferece todas as garantias para consolidar o conhecimento adquirido e sua aplicação no crescente setor de videogames.

Este **Mestrado Próprio em 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 em Arte para 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, fixo ou portátil, com conexão à Internet



Amplie sua criatividade no setor de Design Gráfico focado no campo de Videogames com VR e amplie suas possibilidades profissionais"

“

Até 2023, espera-se que haja 1,7 bilhão de usuários de Realidade Aumentada Móvel. Então, o que você está esperando para se especializar em um mercado em crescimento?”

O corpo docente do programa 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.

O desenvolvimento deste programa se concentra na Aprendizagem Baseada em Problemas, pelo qual o aluno deverá resolver as diferentes situações da prática profissional que surgirem ao longo do curso. Para isso, contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo realizado por especialistas reconhecidos.

Aprenda como projetar com eficiência criações 3D para Videogames em Realidade Virtual e expresse toda a sua criatividade graças a esta capacitação.

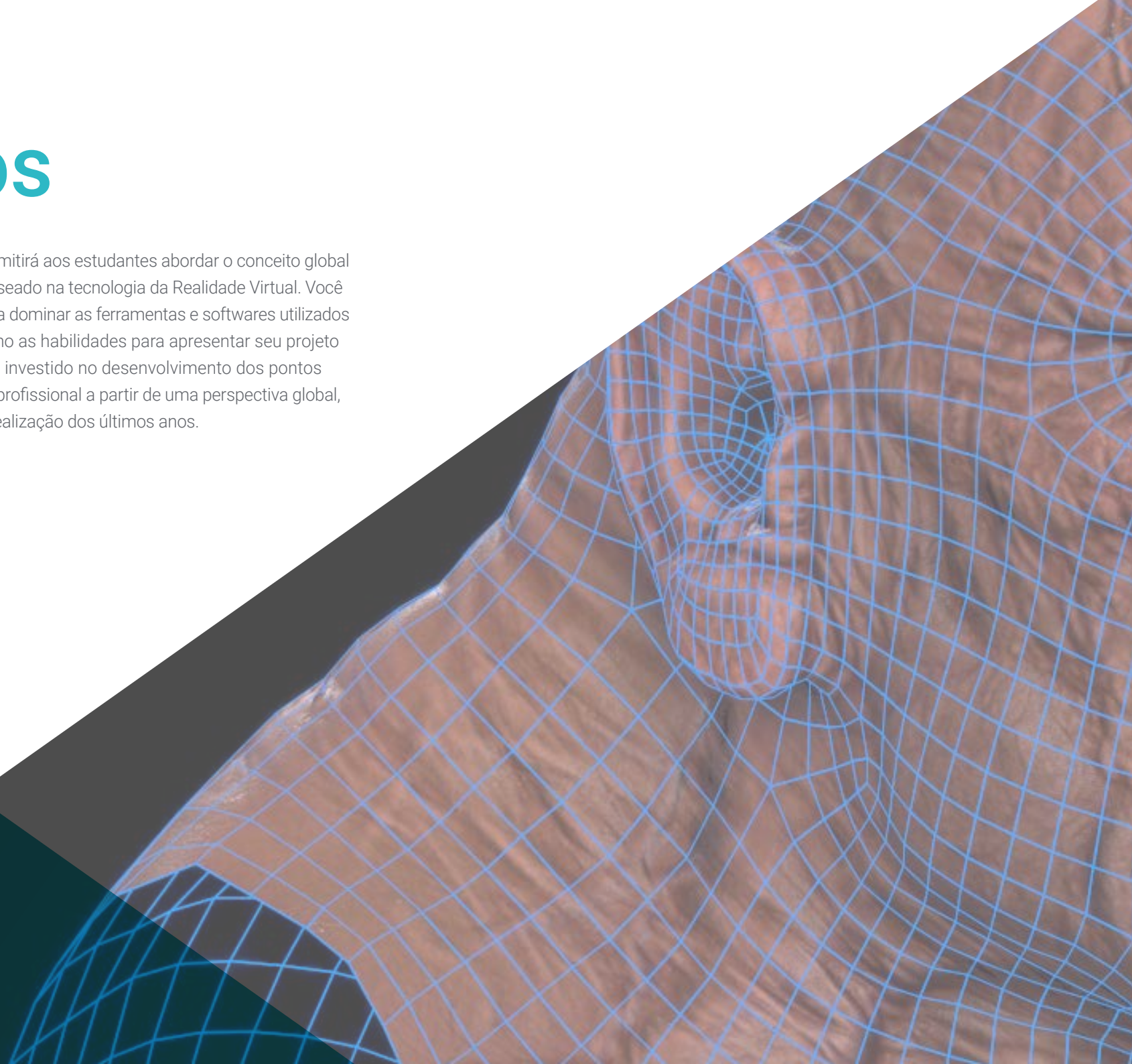
Aprofunde seus conhecimentos e mostre o que você tem a oferecer no campo da Realidade Virtual em Videogames.

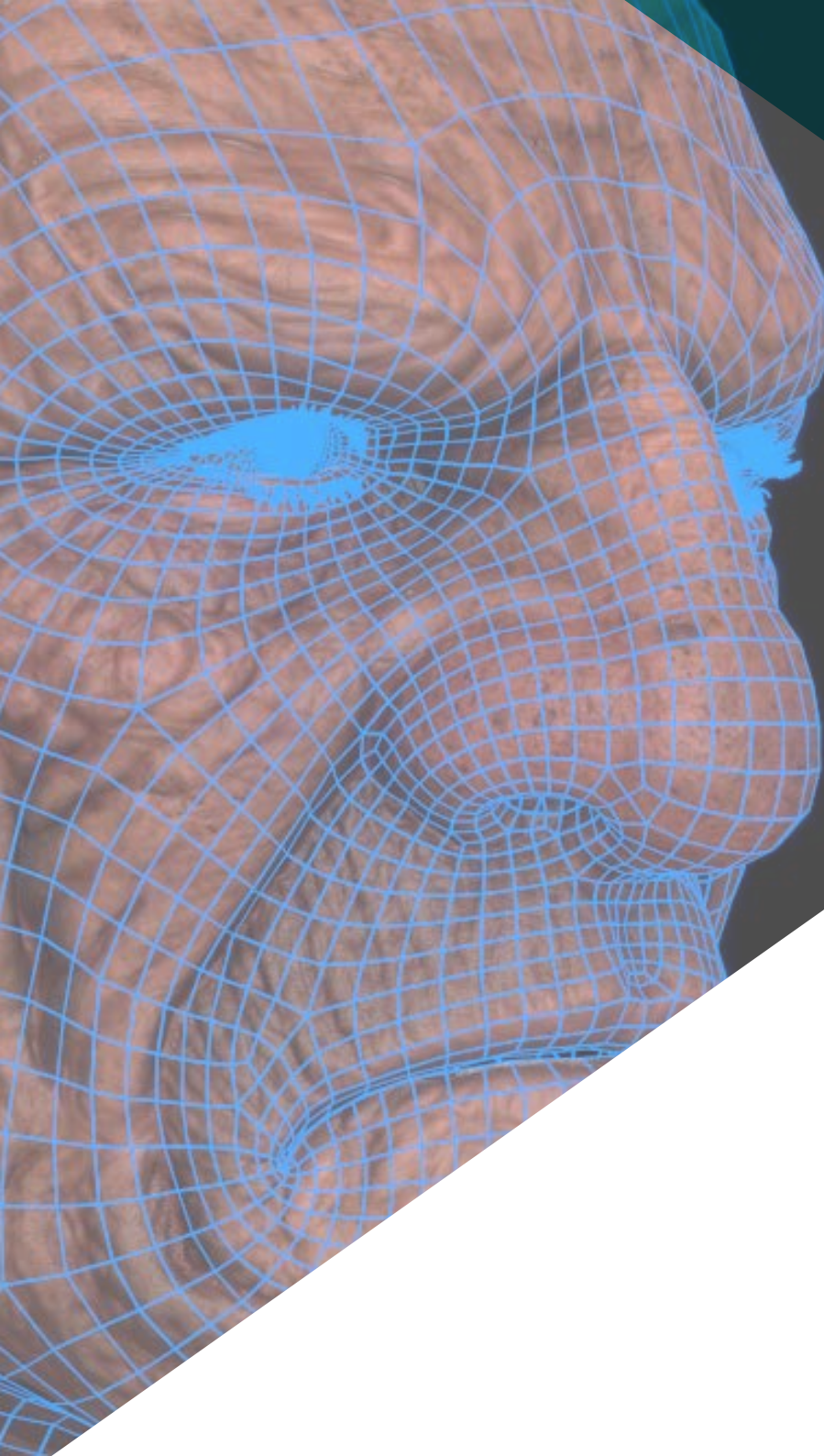


02

Objetivos

O programa de estudos deste curso permitirá aos estudantes abordar o conceito global de Design Gráfico de um Vídeogame baseado na tecnologia da Realidade Virtual. Você adquirirá as habilidades necessárias para dominar as ferramentas e softwares utilizados na modelagem de objetos 3D, bem como as habilidades para apresentar seu projeto de forma profissional. O conhecimento investido no desenvolvimento dos pontos do conteúdo programático conduzirá o profissional a partir de uma perspectiva global, com uma habilitação completa para a realização dos últimos anos.





“

O objetivo da TECH é estabelecer sua carreira. Empresas como Oculus VR, HTC, Samsung ou Microsoft precisam de profissionais qualificados como você”



Objetivos gerais

- ◆ Entenda as vantagens e restrições proporcionadas pela Realidade Virtual
- ◆ Desenvolver uma modelagem *Hard Surface* de qualidade
- ◆ Criando uma modelagem orgânica de qualidade
- ◆ Entender as noções básicas de retopologia
- ◆ Entender as noções básicas das UVs
- ◆ Dominar o *Baking* em *Substance Painter*
- ◆ Manipular camadas habilmente
- ◆ Poder criar um dossiê e apresentar o trabalho a nível profissional, com a mais alta qualidade
- ◆ Tomar uma decisão consciente sobre quais programas melhor se adequam ao *Pipeline* para o aluno



Você alcançará seus objetivos graças a uma metodologia e um conteúdo de qualidade, que se adapta a você e às exigências do setor Gaming em Realidade Virtual"



Objetivos específicos

Módulo 1. O projeto e o motor gráfico Unity

- ◆ Desenvolver um projeto em VR
- ◆ Aprofundar-se em Unity orientada a VR
- ◆ Importar texturas e implementar os materiais necessários, de forma eficiente
- ◆ Criar uma iluminação realista e otimizada

Módulo 2. Blender

- ◆ Ser capaz de desenvolver materiais de procedimento
- ◆ Ser capaz de animar a modelagem
- ◆ Manipular confortavelmente simulações de fluidos, cabelos, partículas e roupas
- ◆ Executar renders de qualidade tanto em *Eevee* quanto em *Cycles*
- ◆ Aprender como manusear o novo *Grease Pencil* e como tirar o melhor proveito dele
- ◆ Aprender a usar os novos *Geometry Nodes* e ser capaz de fazer uma modelagem processual completa

Módulo 3. 3DS Max

- ◆ Dominar a modelagem em 3DS Max
- ◆ Conhecer a compatibilidade do 3DS Max com Unity para VR
- ◆ Conhecer os modificadores mais utilizados e utilizá-los com facilidade
- ◆ Utilizar técnicas reais de fluxo de trabalho

Módulo 4. Zbrush

- ◆ Ser capaz de criar qualquer tipo de malha para começar a modelagem
- ◆ Ser capaz de criar qualquer tipo de máscara
- ◆ Dominar os pincéis *IMM* e *Curve*
- ◆ Levar uma modelagem *Low Poly* a *High Poly*
- ◆ Criar uma modelagem orgânica de qualidade

Módulo 5. Retopo

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

Módulo 6. UVs

- ◆ Dominar as ferramentas de UVs disponíveis no *ZBrush*
- ◆ Saber onde cortar uma modelagem
- ◆ Fazer o melhor uso do espaço das UVs
- ◆ Masterizar a ferramenta especializada *Rizom UV*

Módulo 7. Bakeado

- ◆ Entender os fundamentos do *Baking*
- ◆ Saber resolver os problemas que podem surgir ao realizar o *Bake* de um modelo
- ◆ Realizar o *Baking* de qualquer modelagem
- ◆ Masterizar o *Baking* em *Marmoset* em tempo real

Módulo 8. Substance Painter

- ◆ Utilizar as texturas do *Substance* de forma inteligente
- ◆ Poder criar qualquer tipo de máscara
- ◆ Dominar os geradores e filtros
- ◆ Fazer texturas de qualidade para modelagem *Hard Surface*
- ◆ Fazer texturas de qualidade para uma modelagem orgânica
- ◆ Ser capaz de fazer um bom *Render* para mostrar os *Props*

Módulo 9. Marmoset

- ◆ Analisar esta ferramenta em profundidade e oferecer ao profissional uma ideia de suas vantagens
- ◆ Poder criar qualquer tipo de máscara
- ◆ Dominar os geradores e filtros
- ◆ Fazer texturas de qualidade para modelagem *Hard Surface*
- ◆ Fazer texturas de qualidade para uma modelagem orgânica
- ◆ Ser capaz de fazer um bom *Render* para mostrar os *Props*

Módulo 10. Sci-fi Environment

- ◆ Fundamentar os conhecimentos adquiridos
- ◆ Compreender a utilidade de todas os tips aplicados a um projeto real
- ◆ Tomar uma decisão consciente sobre quais programas melhor se adequam ao *Pipeline* para o aluno
- ◆ Ter um trabalho de qualidade profissional no dossiê
- ◆ Em um estudo, raramente é realizado um *Environment*, do início ao fim. Aqui analisamos e você assimilará o processo completo

03

Competências

A estrutura deste Mestrado Próprio foi elaborada de tal forma que o profissional poderá idealizar, projetar e resolver problemas relacionados às Artes Gráficas de um Videogame em Realidade Virtual, graças a uma metodologia única e ao apoio dos docentes especializados. A TECH Universidade Tecnológica garante aos profissionais um conteúdo de qualidade em harmonia com a realidade e a demanda das empresas do setor de jogos. Com o conhecimento de todas as ferramentas disponíveis para a criação de um jogo, o profissional adquirirá as habilidades para se destacar em sua área de trabalho. Também estará preparado para oferecer as mais inovadoras propostas imersivas no campo dos Videogames.





“

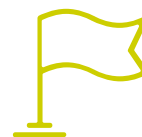
As competências que você adquirirá após conclusão deste Mestrado Próprio irão posicioná-lo em um mercado em expansão”



Competências gerais

- ◆ Saber como realizar um projeto real do início ao fim
- ◆ Dominar as ferramentas necessárias para a criação de projetos de Realidade Virtual
- ◆ Aplicar os conhecimentos adquiridos e as habilidades de solução de problemas para otimizar o fluxo de trabalho ao máximo
- ◆ Integrar conhecimentos e conseguir uma compreensão profunda dos diferentes usos da Realidade Virtual
- ◆ Saber identificar as limitações e diferenças em relação a outros setores da indústria 3D
- ◆ Compreender e internalizar os materiais mais empregados em Realidade Virtual aplicados aos sistemas do setor para sua eficiência e competitividade no mercado atual
- ◆ Realizar uma organização correta dos arquivos de um projeto profissional
- ◆ Fomentar a otimização dos recursos existentes nos diferentes softwares para a criação da Realidade Virtual





Competências específicas

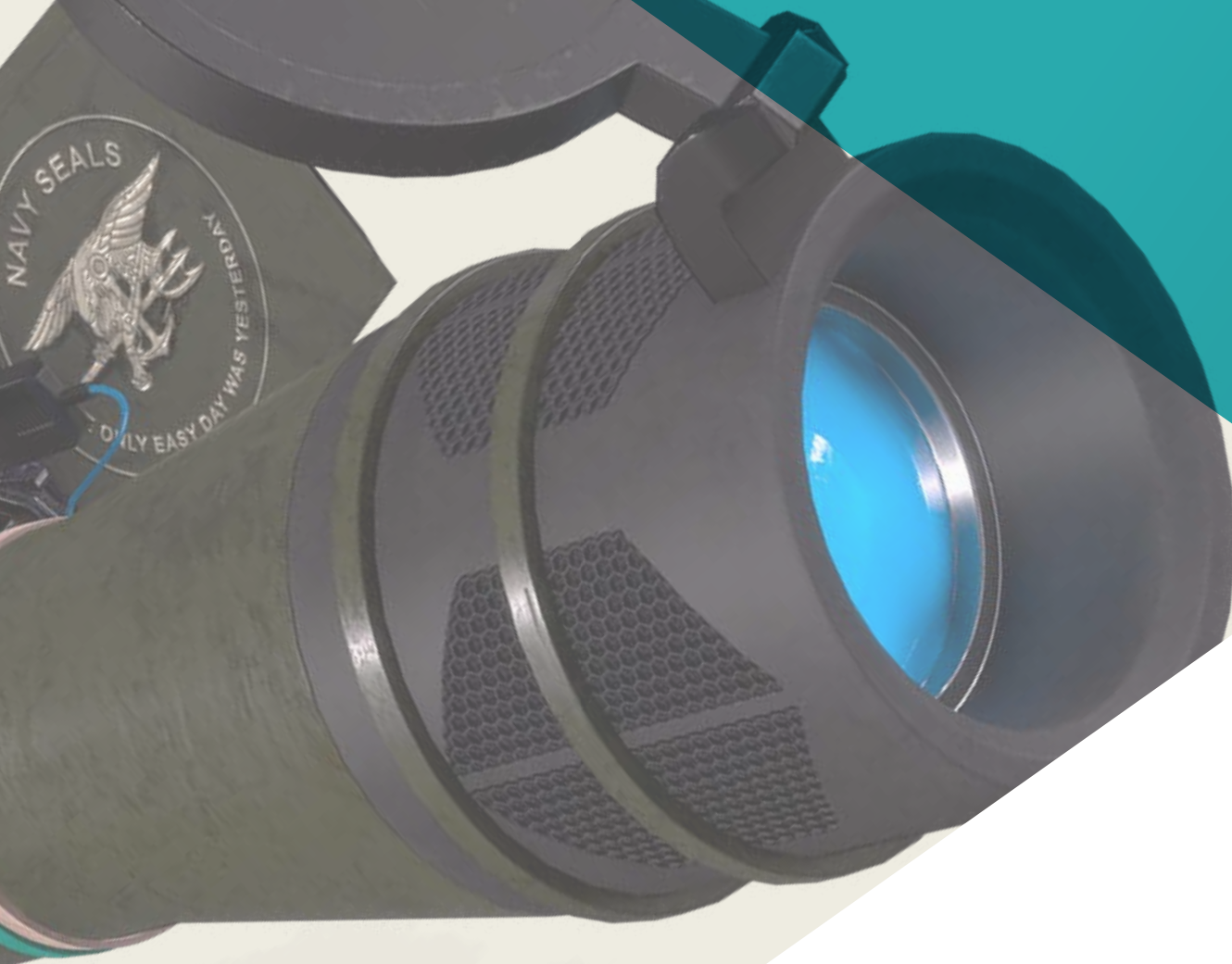
- ◆ Conhecer, dominar e otimizar todas as ferramentas e softwares de design utilizados em Realidade Virtual
- ◆ Aprofundar-se nos conceitos de renderização, modelagem, texturização e iluminação na criação da Realidade Virtual
- ◆ Diferenciar as estratégias necessárias para criar um projeto desde o início com uma metodologia ordenada, economizando recursos e tempo com um resultado profissional
- ◆ Obter um conhecimento profundo das alternativas para os problemas habituais enfrentados por um designer na execução de um projeto de Realidade Virtual
- ◆ Adquirir uma visão completa de todos os aspectos relacionados à Realidade Virtual, uma fase imprescindível para melhorar em um campo profissional especializado
- ◆ Compreender a utilidade das diferentes tips mostradas e sua aplicação real na criação de projetos VR
- ◆ Alcançar a consolidação dos conhecimentos adquiridos durante o processo de aprendizagem por meio da aplicação prática do conteúdo
- ◆ Dominar o design das principais etapas da criação do material de Realidade Virtual
- ◆ Elaborar um plano de controle eficaz para o trabalho criativo, bem como monitorar o projeto até sua conclusão
- ◆ Apresentar projetos profissionais de Realidade Virtual

04

Direção do curso

Com o objetivo de oferecer uma educação de elite para todos, a TECH Universidade Tecnológica conta com profissionais renomados para que o aluno adquira um sólido conhecimento Realidade Virtual em Videogames. Por isso, em este Mestrado Próprio conta com uma grupo de ensino qualificado, com ampla experiência na área e que proporcionará as melhores ferramentas para aproveitar ao máximo potencial dos alunos. Desta forma, os estudantes serão guiados por especialistas, que lhes darão o impulso que procuravam no mercado de trabalho.





“

Aprender com os principais especialistas faz a diferença para estar entre os melhores na indústria do gaming ou não”

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

- ♦ 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

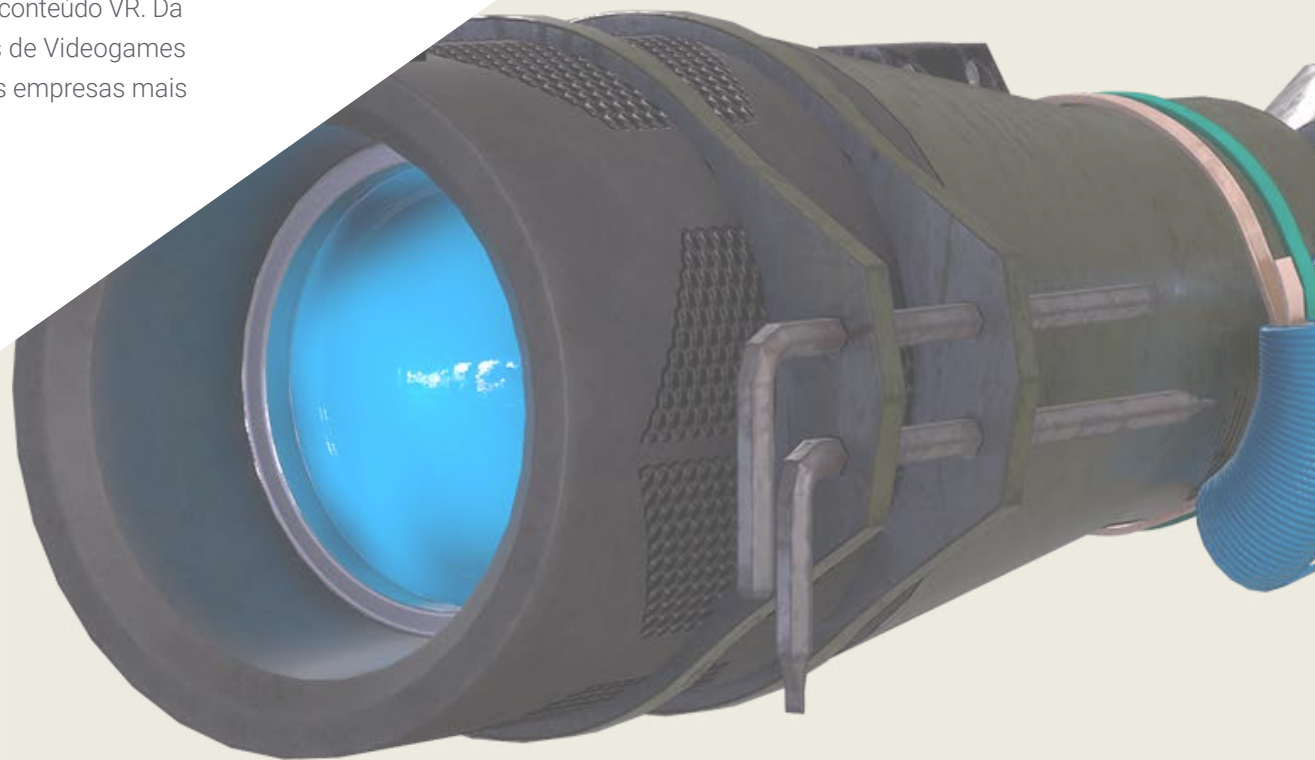
- ♦ Artista 3D especializado em modelagem, VFX e texturas
- ♦ Artista 3D na Mind Trips
- ♦ Formado em Criação e Design de Videogames pela Universidade Jaume I



05

Estrutura e conteúdo

A metodologia *Relearning* e o conteúdo multimídia de qualidade utilizado no programa de estudos deste curso permitirá a consolidação do conhecimento que o profissional terá que colocar em prática no mercado de trabalho. Seguindo os requisitos propostos pela equipe docente deste Mestrado Próprio, foi estabelecido um programa de estudos, cujos módulos oferecem um ensino detalhado de cada um dos programas de criação de conteúdo VR. Da mesma forma, incorpora uma visão prática e real na criação de projetos de Videogames de Realidade Virtual, a fim de adquirir todas as habilidades exigidas pelas empresas mais importantes da indústria de Videogames.





“

Um programa de estudos liderado por profissionais do setor de Videogames em Realidade Virtual, que lhe fornecerá a mais alta qualidade e o conteúdo mais atualizado atualmente disponível”

Módulo 1. O projeto e o motor gráfico Unity

- 1.1. O design:
 - 1.1.1. *Pureref*
 - 1.1.2. Escala
 - 1.1.3. Diferenças e limitações
- 1.2. Planejamento do projeto
 - 1.2.1. Planejamento modular
 - 1.2.2. *Blockout*
 - 1.2.3. Montagem
- 1.3. Visualização em Unity
 - 1.3.1. Configurar Unity para Oculus
 - 1.3.2. Oculus App
 - 1.3.3. Colisão e ajustes da câmera
- 1.4. Visualização em Unity: *Scene*
 - 1.4.1. Configuração *Scene* para VR
 - 1.4.2. Exportação de APKs
 - 1.4.3. Instalar APKs em Oculus Quest 2
- 1.5. Materiais em Unity
 - 1.5.1. *Standard*
 - 1.5.2. Unlit: peculiaridades deste material e quando usá-lo
 - 1.5.3. Otimização
- 1.6. Texturas em Unity
 - 1.6.1. Importar texturas
 - 1.6.2. Transparente
 - 1.6.3. *Sprite*
- 1.7. *Lighting*: iluminação
 - 1.7.1. Iluminação em VR
 - 1.7.2. Menu *Lighting* em Unity
 - 1.7.3. *Skybox VR*
- 1.8. *Lighting: Lightmapping*
 - 1.8.1. *Lightmapping Settings*
 - 1.8.2. Tipos de luzes
 - 1.8.3. Emissivos

- 1.9. *Lighting 3: Bakeado*
 - 1.9.1. *Bakeado*
 - 1.9.2. *Ambient Occlusion*
 - 1.9.3. Otimização
- 1.10. Organização e exportação
 - 1.10.1. *Folders*
 - 1.10.2. *Prefab*
 - 1.10.3. Exportar *Unity Package* e importar

Módulo 2. Blender

- 2.1. Interface
 - 2.1.1. Software Blender
 - 2.1.2. Controles e *Shortcuts*
 - 2.1.3. Cenas e customização
- 2.2. Modelagem
 - 2.2.1. Ferramentas
 - 2.2.2. Malhas
 - 2.2.3. Curvas e superfícies
- 2.3. Modificadores
 - 2.3.1. Modificadores
 - 2.3.2. Como são utilizados?
 - 2.3.3. Tipos de modificadores
- 2.4. Modelagem *Hard Surface*
 - 2.4.1. Modelagem de *Prop*
 - 2.4.2. Modelagem de *Prop* evolução
 - 2.4.3. Modelagem de *Prop* final
- 2.5. Materiais
 - 2.5.1. Atribuição e componentes
 - 2.5.2. Criar materiais
 - 2.5.3. Criar materiais processuais
- 2.6. Animação e *Rigging*
 - 2.6.1. *Keyframes*
 - 2.6.2. *Armatures*
 - 2.6.3. *Constraints*

- 2.7. Simulação
 - 2.7.1. Fluidos
 - 2.7.2. Cabelo e partículas
 - 2.7.3. Roupa
- 2.8. Renderização
 - 2.8.1. *Cycles e Eevee*
 - 2.8.2. Luzes
 - 2.8.3. Câmeras
- 2.9. *Grease Pencil*
 - 2.9.1. Estrutura e primitivas
 - 2.9.2. Propriedades e modificadores
 - 2.9.3. Exemplos
- 2.10. *Geometry Nodes*
 - 2.10.1. Atributos
 - 2.10.2. Tipos de nodos
 - 2.10.3. Exemplos práticos

Módulo 3. 3DS Max

- 3.1. Configurando a interface
 - 3.1.1. Iniciando o projeto
 - 3.1.2. Salvamento automático e incremental
 - 3.1.3. Unidades de medida
- 3.2. *Menu Create*
 - 3.2.1. Objetos
 - 3.2.2. Luzes
 - 3.2.3. Objetos cilíndricos e esféricos
- 3.3. *Menu Modify*
 - 3.3.1. O menu
 - 3.3.2. Configuração de botões
 - 3.3.3. Usos
- 3.4. *Edit Poly: Poligons*
 - 3.4.1. *Edit Poly Mode*
 - 3.4.2. *Edit Poligons*
 - 3.4.3. *Edit Geometry*

- 3.5. *Edit Poly: seleção*
 - 3.5.1. *Selection*
 - 3.5.2. *Soft Selection*
 - 3.5.3. IDs e *Smoothing Groups*
- 3.6. *Menu Hierarchy*
 - 3.6.1. Situação de eixos
 - 3.6.2. Reset XFom e Freeze Transform
 - 3.6.3. *Adjust Pivot Menu*
- 3.7. *Material Editor*
 - 3.7.1. *Compact Material Editor*
 - 3.7.2. *Slate Material Editor*
 - 3.7.3. *Multi/Sub-Object*
- 3.8. *Modifier List*
 - 3.8.1. Modificadores de modelagem
 - 3.8.2. Modificadores de modelagem evolução
 - 3.8.3. Modificadores de modelagem final
- 3.9. XView e *Non-Quads*
 - 3.9.1. XView
 - 3.9.2. Verificando si há erros na geometria
 - 3.9.3. *Non-Quads*
- 3.10. Exportando para Unity
 - 3.10.1. Triangular o Asset
 - 3.10.2. DirectX ou OpenGL para normais
 - 3.10.3. Conclusões

Módulo 4. Zbrush

- 4.1. Zbrush
 - 4.1.1. Polymesh
 - 4.1.2. *Subtools*
 - 4.1.3. Gizmo 3D
- 4.2. Criar malhas
 - 4.2.1. *Quick Mesh* e primitivas
 - 4.2.2. *Mesh Extract*
 - 4.2.3. Booleanas

- 4.3. Técnicas de escultura
 - 4.3.1. Simetria
 - 4.3.2. Principais pincéis
 - 4.3.3. *DynaMesh*
- 4.4. Máscaras
 - 4.4.1. Pincéis e menu de máscaras
 - 4.4.2. Máscaras em pincéis
 - 4.4.3. *Polygroups*
- 4.5. Técnicas de escultura de *Prop* orgânico k
 - 4.5.1. Técnicas de escultura *LowPoly*
 - 4.5.2. Técnicas de escultura *LowPoly* evolução
 - 4.5.3. Técnicas de escultura *LowPoly* final
- 4.6. Pincéis IMM
 - 4.6.1. Controles
 - 4.6.2. Inserir *Multi Mesh*
 - 4.6.3. Criação de pincéis IMM
- 4.7. Pincéis *Curvos*
 - 4.7.1. Controles
 - 4.7.2. Criação de pincéis *Curve*
 - 4.7.3. Pincéis IMM com curvas
- 4.8. *High Poly*
 - 4.8.1. Sub-divisões e *Dynamic Subdivisions*
 - 4.8.2. *HD-geometry*
 - 4.8.3. Projetar ruído
- 4.9. Outros tipos de malhas
 - 4.9.1. *MicroMesh*
 - 4.9.2. *NanoMesh*
 - 4.9.3. *ArrayMesh*
- 4.10. Técnicas de escultura de *Prop* orgânico *High Poly*
 - 4.10.1. Técnicas de escultura de *Props*
 - 4.10.2. Técnicas de escultura de *LowPoly* evolução
 - 4.10.3. Técnicas de escultura de *LowPoly* final

Módulo 5. Retopo

- 5.1. Retopo em *Zbrush-Zremesher*
 - 5.1.1. *Zremesher*
 - 5.1.2. Guias
 - 5.1.3. Exemplos
- 5.2. Retopo em *Zbrush-Decimation Máster*
 - 5.2.1. *Decimation Máster*
 - 5.2.2. Combiná-lo com pincéis
 - 5.2.3. *Workflow*
- 5.3. Retopo em *Zbrush-Zmodeler*
 - 5.3.1. *Zmodeler*
 - 5.3.2. Modos
 - 5.3.3. Corrigir a malha
- 5.4. Retopologia de *Prop*
 - 5.4.1. Retopo de *Prop HardSurface*
 - 5.4.2. Retopo de *Prop Orgânico*
 - 5.4.3. Retopo de uma mão
- 5.5. *TopoGun*
 - 5.5.1. Vantagens do *TopoGun*
 - 5.5.2. A interface
 - 5.5.3. Importação
- 5.6. *Tools: Edit*
 - 5.6.1. *Simple Edit Tool*
 - 5.6.2. *Simple Create Tool*
 - 5.6.3. *Draw Tool*
- 5.7. *Tools: Bridge*
 - 5.7.1. *Bridge Tool*
 - 5.7.2. *Brush Tool*
 - 5.7.3. *Extrude Tool*
- 5.8. *Tools: Tubes*
 - 5.8.1. *Tubes Tool*
 - 5.8.2. *Symmetry Setup*
 - 5.8.3. Sub-divisão *Feature* e Baking de mapas

- 5.9. Retopo de uma cabeça
 - 5.9.1. *Loops* faciais
 - 5.9.2. Otimização da malha
 - 5.9.3. Exportação
- 5.10. Retopo corpo completo
 - 5.10.1. *Loops* corporais
 - 5.10.2. Otimização da malha
 - 5.10.3. Requisitos para VR

Módulo 6. UVs

- 6.1. Uvs Avançadas
 - 6.1.1. *Warnings*
 - 6.1.2. Cortes
 - 6.1.3. Densidade de textura
- 6.2. Criação de UVs em Zbrush-UVMaster
 - 6.2.1. Controles
 - 6.2.2. *Unwrap*
 - 6.2.3. Topologia *Unusual*
- 6.3. UVMaster: *Painting*
 - 6.3.1. *Control Painting*
 - 6.3.2. Criação de *Seams*
 - 6.3.3. *Checkseams*
- 6.4. UVMaster: *Packing*
 - 6.4.1. *UV Packing*
 - 6.4.2. Criação de ilhas
 - 6.4.3. *Flatten*
- 6.5. UVMaster: clones
 - 6.5.1. Trabalhar com clones
 - 6.5.2. *Polygroups*
 - 6.5.3. *Control Painting*
- 6.6. Rizom UV
 - 6.6.1. *Rizom Script*
 - 6.6.2. A interface
 - 6.6.3. Importando com UVs ou sem UVs

- 6.7. *Seams and Cuts*
 - 6.7.1. Atalhos do teclado
 - 6.7.2. Panel 3D
 - 6.7.3. Panel UV
- 6.8. *UV Unwrap e Layout Panel*
 - 6.8.1. *Unfold*
 - 6.8.2. *Optimize*
 - 6.8.3. *Layout e Packing*
- 6.9. UV mais *Tools*
 - 6.9.1. *Align, Straighten, Flip e Fit*
 - 6.9.2. *TopoCopy e Stack1*
 - 6.9.3. *Edge Loop* parâmetros
- 6.10. UV Rizom avançado
 - 6.10.1. *Auto Seams*
 - 6.10.2. UVs *Channels*
 - 6.10.3. *Texel Density*

Módulo 7. Bakeado

- 7.1. *Baking* de modelagens
 - 7.1.1. Preparar o modelo para *Baking*
 - 7.1.2. Fundamentos do *Baking*
 - 7.1.3. Opções de processamento
- 7.2. *Bake* do modelo: *Painter*
 - 7.2.1. *Baking* em *Painter*
 - 7.2.2. *Bake Low Poly*
 - 7.2.3. *Bake High Poly*
- 7.3. *Bake* do modelo: caixas
 - 7.3.1. Utilizar caixas
 - 7.3.2. Ajustar distâncias
 - 7.3.3. *Compute Tangent Space per Fragment*
- 7.4. *Bake* de mapas
 - 7.4.1. Normais
 - 7.4.2. ID
 - 7.4.3. *Ambient Occlusion*

- 7.5. *Bake* de mapas: curvaturas
 - 7.5.1. Curvatura
 - 7.5.2. *Thickness*
 - 7.5.3. Melhorar a qualidade dos mapas
- 7.6. *Baking* em Marmoset
 - 7.6.1. Marmoset
 - 7.6.2. Funções
 - 7.6.3. *Baking* em *Real Time*
- 7.7. Configurar o documento para *Baking* em Marmoset
 - 7.7.1. *High poly* e *Low Poly* em 3DS Max
 - 7.7.2. Organizando a cena em Marmoset
 - 7.7.3. Verificando que tudo está correto
- 7.8. Panel *Bake Project*
 - 7.8.1. *Bake Group, High* e *Low*
 - 7.8.2. Menu *Geometry*
 - 7.8.3. *Load*
- 7.9. Opções Avançadas
 - 7.9.1. *Output*
 - 7.9.2. Ajustando o *Cage*
 - 7.9.3. *Configure Maps*
- 7.10. *Baking*
 - 7.10.1. Mapas
 - 7.10.2. Pré-visualização de resultado
 - 7.10.3. *Baking* geometria flutuante

Módulo 8. *Substance Painter*

- 8.1. Criação de projeto
 - 8.1.1. Importação de mapas
 - 8.1.2. UVs
 - 8.1.3. *Bakeado*
- 8.2. Camadas
 - 8.2.1. Tipos de camadas
 - 8.2.2. Opções de camadas
 - 8.2.3. Materiais





- 8.3. Pintar
 - 8.3.1. Tipos de pincéis
 - 8.3.2. *Fill Projections*
 - 8.3.3. *Advance Dynamic Painting*
- 8.4. Efeitos
 - 8.4.1. Fill
 - 8.4.2. Níveis
 - 8.4.3. *Anchor Points*
- 8.5. Máscaras
 - 8.5.1. Alphas
 - 8.5.2. Processuais e *Grunges*
 - 8.5.3. *Hard Surfaces*
- 8.6. Geradores
 - 8.6.1. Geradores
 - 8.6.2. Usos
 - 8.6.3. Exemplos
- 8.7. Filtros
 - 8.7.1. Filtros
 - 8.7.2. Usos
 - 8.7.3. Exemplos
- 8.8. Texturização de *Prop Hard Surface*
 - 8.8.1. Texturização de *Prop*
 - 8.8.2. Texturização de *Prop* evolução
 - 8.8.3. Texturização de *Prop* final
- 8.9. Texturização de *Prop* orgânico
 - 8.9.1. Texturização de *Prop*
 - 8.9.2. Texturização de *Prop* evolução
 - 8.9.3. Texturização de *Prop* final
- 8.10. Renderização
 - 8.10.1. IRay
 - 8.10.2. Pós-processamento
 - 8.10.3. Manejo do col

Módulo 9. Marmoset

- 9.1. A alternativa
 - 9.1.1. Importar
 - 9.1.2. Interface
 - 9.1.3. *Viewport*
- 9.2. *Classic*
 - 9.2.1. *Scene*
 - 9.2.2. *Tool Settings*
 - 9.2.3. *History*
- 9.3. Dentro de *Scene*
 - 9.3.1. *Renderização*
 - 9.3.2. *Main Camera*
 - 9.3.3. *Sky*
- 9.4. *Lights*
 - 9.4.1. Tipos
 - 9.4.2. *Shadow Catcher*
 - 9.4.3. *Fog*
- 9.5. *Texture*
 - 9.5.1. *Texture project*
 - 9.5.2. Importando mapas
 - 9.5.3. *Viewport*
- 9.6. *Layers: Paint*
 - 9.6.1. *Paint Layer*
 - 9.6.2. *Fill Layer*
 - 9.6.3. *Group*
- 9.7. *Layers: Adjustments*
 - 9.7.1. *Adjustment Layer*
 - 9.7.2. *Input processor Layer*
 - 9.7.3. *Procedural Layer*
- 9.8. *Layers: Masks*
 - 9.8.1. *Mask*
 - 9.8.2. *Channels*
 - 9.8.3. *Maps*

- 9.9. Materiais
 - 9.9.1. Tipos de materiais
 - 9.9.2. Configurações
 - 9.9.3. Aplicando-os à cena
- 9.10. Dossiê
 - 9.10.1. *Marmoset Viewer*
 - 9.10.2. Exportando imagens de *Render*
 - 9.10.3. Exportando vídeos

Módulo 10. Sci-fi *Environment*

- 10.1. *Sci-Fi Concept* e planejamento
 - 10.1.1. Referências
 - 10.1.2. Planejamento
 - 10.1.3. *Blockout*
- 10.2. Implementação em Unity
 - 10.2.1. Importando o *Blockout* e verificando escala
 - 10.2.2. *Skybox*
 - 10.2.3. Arquivos e materiais *Preliminare*
- 10.3. Módulos 1: solos
 - 10.3.1. Modelagem modular *High to Low*
 - 10.3.2. UVs e *Baking*
 - 10.3.3. Texturizado
- 10.4. Módulos 2: paredes
 - 10.4.1. Modelagem modular *High to Low*
 - 10.4.2. UVs e *Baking*
 - 10.4.3. Texturizado
- 10.5. Módulos 3: tetos
 - 10.5.1. Modelagem modular *High to Low*
 - 10.5.2. Retopo UVs e *Baking*
 - 10.5.3. Texturizado
- 10.6. Módulos 4: extras (tubulações, grades etc.)
 - 10.6.1. Modelagem modular *High to Low*
 - 10.6.2. UVs e *Baking*
 - 10.6.3. Texturizado



- 10.7. *Hero Asset 1: portas mecânicas*
 - 10.7.1. Modelagem modular *High to Low*
 - 10.7.2. Retopo UVs e *Baking*
 - 10.7.3. Texturizado
- 10.8. *Hero Asset 2: câmera de hibernação*
 - 10.8.1. Modelagem modular *High to Low*
 - 10.8.2. Retopo UVs e *Baking*
 - 10.8.3. Texturizado
- 10.9. Em Unity
 - 10.9.1. Importação das texturas
 - 10.9.2. Aplicação de materiais
 - 10.9.3. Iluminação da cena
- 10.10. Finalização do projeto
 - 10.10.1. Visualização em VR
 - 10.10.2. *Prefab* e exportação
 - 10.10.3. Conclusões

“ Um programa de estudos elaborado para ajudar você a ter sucesso com suas criações de Realidade Virtual no setor de videogames ”

06

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

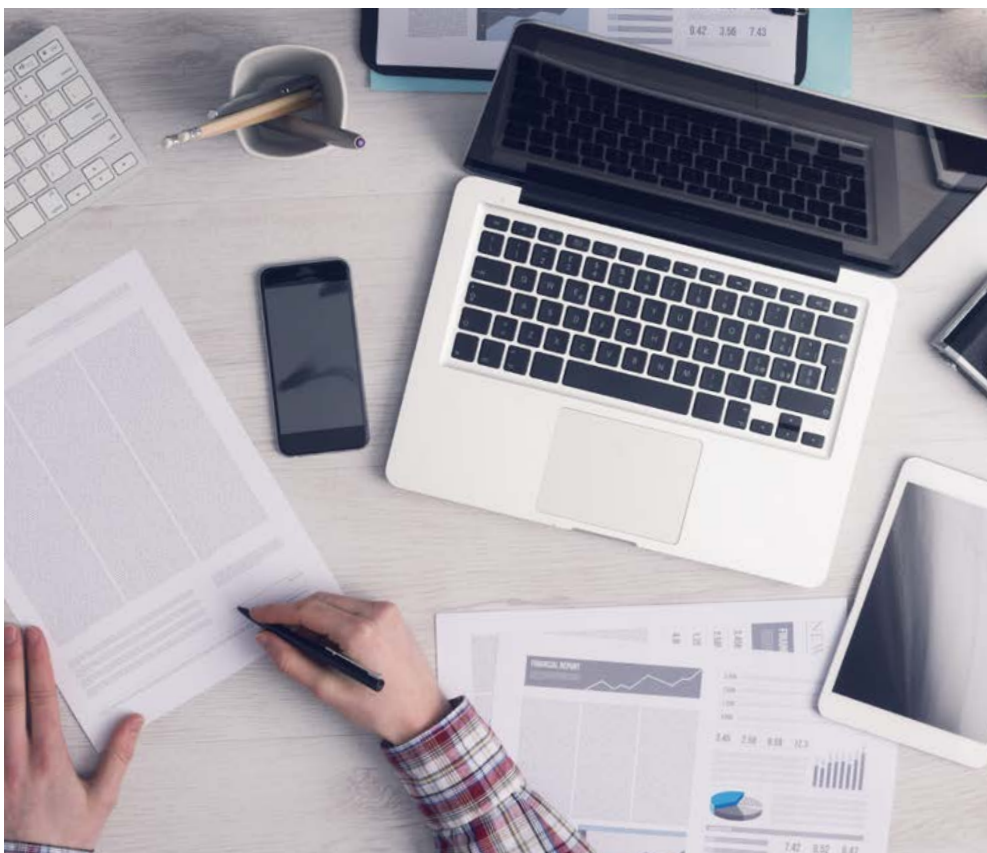
Nosso programa oferece um método revolucionário para desenvolver as habilidades e o conhecimento. Nosso objetivo é fortalecer as competências em um contexto de mudança, competitivo e altamente exigente.

“

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.



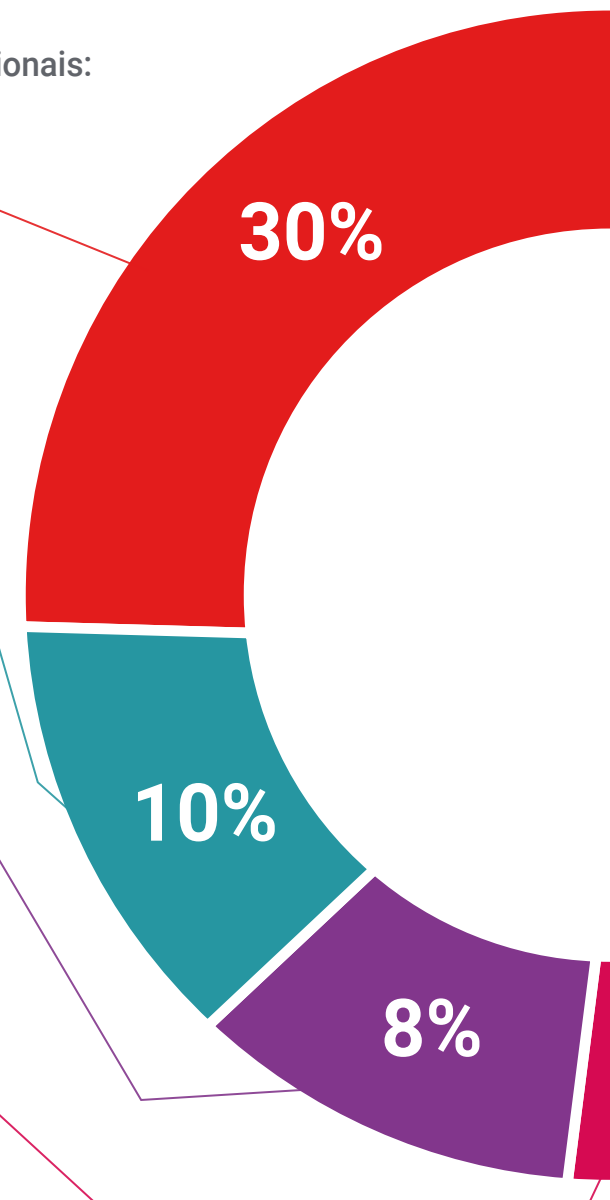
Práticas de habilidades e competências

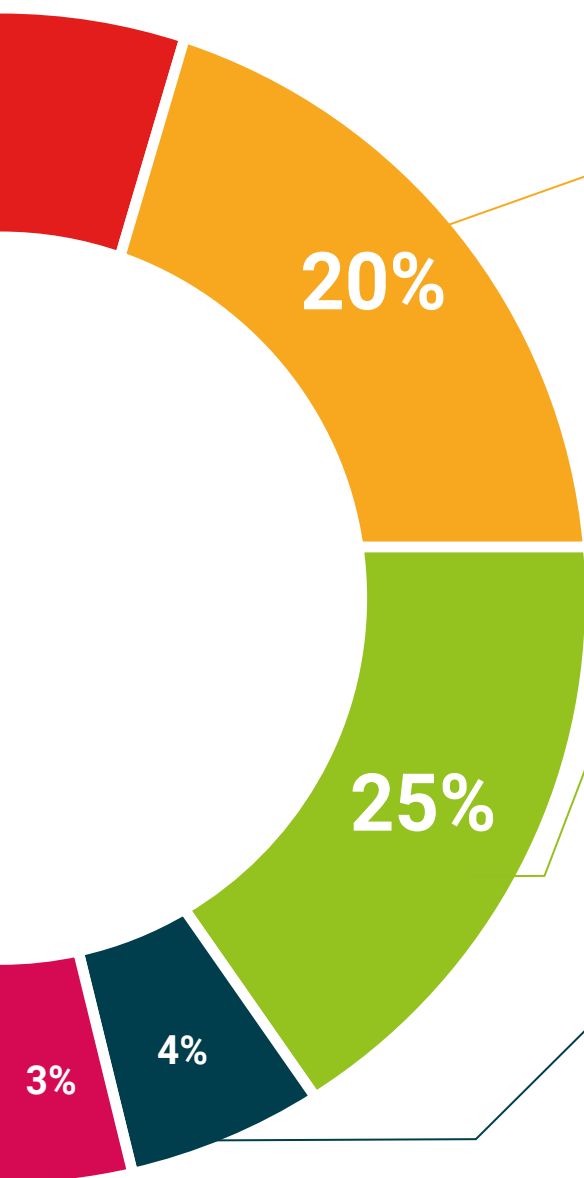
Serão realizadas atividades para desenvolver competências e habilidades específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e ampliar as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no contexto globalizado em que vivemos.



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.



07

Certificado

O Mestrado Próprio em Arte para Realidade Virtual garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um título de Mestrado Próprio emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

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

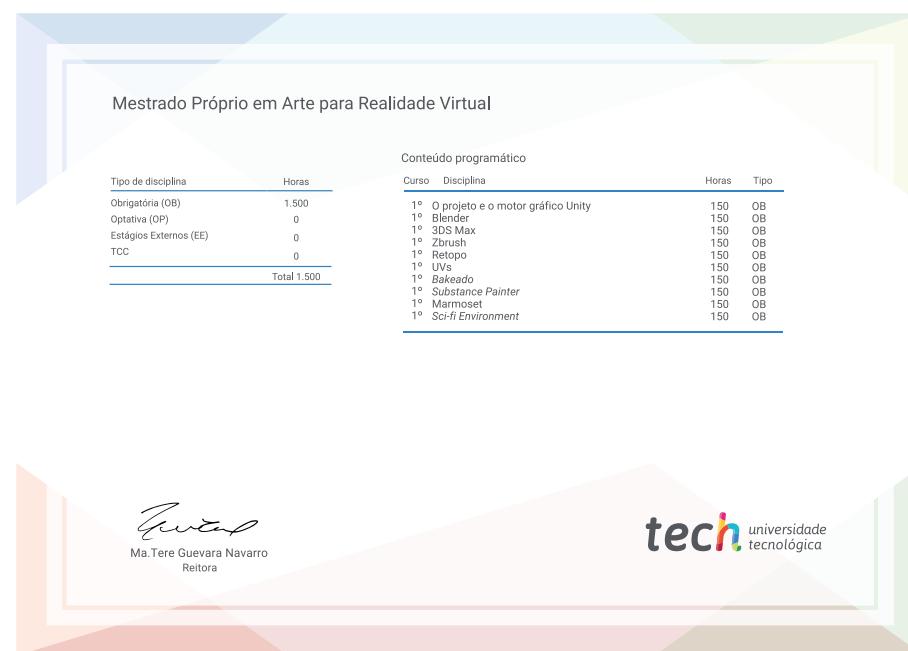
Este **Mestrado Próprio em Arte para Realidade Virtual** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado* correspondente ao título de **Mestrado Próprio** 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 empregos, concursos públicos e avaliação de carreira profissional.

Título: **Mestrado Próprio em Arte para Realidade Virtual**

N.º de Horas Oficiais: **1.500h**



*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 situação

tech universidade
tecnológica

Mestrado Próprio Arte para Realidade Virtual

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Mestrado Próprio

Arte para Realidade Virtual

