

# Curso

Projeto de Arte para Realidade  
Virtual e o Motor Gráfico Unity





## Curso

### Projeto de Arte para Realidade Virtual e o Motor Gráfico Unity

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

Acesso ao site: [www.techtute.com/br/videogame/curso/projeto-arte-realidade-virtual-motor-grafico-unity](http://www.techtute.com/br/videogame/curso/projeto-arte-realidade-virtual-motor-grafico-unity)

# 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

Grandes títulos como Rick e Morty: virtual rick-ality, *job simulator* ou *the lab* foram criados com o mecanismo gráfico Unity. Nessa capacitação, o profissional que decida impulsionar sua carreira no setor de videogames deverá ser capaz de administrar esse software de forma perfeita e diferenciar as principais particularidades de um projeto de realidade virtual em relação a um projeto estritamente voltado ao universo dos games. A equipe docente especializada, a aprendizagem 100% online e o método de *estudos de caso* da Harvard, fornecerão ao aluno as habilidades necessárias para desenvolver-se em uma área que exige cada vez mais profissionais qualificados.



“

*Garantir o sucesso do seu projeto artístico para videogames com realidade virtual está a um passo de ser alcançado. Matricule-se nesta capacitação e aprimore suas habilidades"*

O curso de Projeto de Arte para Realidade Virtual e o Motor Gráfico Unity permitirá ao profissional implementar todos os conhecimentos artísticos utilizados nessa tecnologia, graças ao domínio de um dos programas mais importantes do setor de videogames para a criação de títulos em 3D.

Primeiramente, este programa abordará o conceito global do projeto de realidade virtual, além de suas vantagens, limitações e diferenças em relação a outras criações no universo dos videogames. Além disso, a especializada equipe de professores conduzirá o aluno pelos materiais mais utilizados em jogos de realidade virtual, explicando como planejar um título de sucesso.

Trata-se de uma capacitação 100% online que proporcionará ao profissional a oportunidade de aprimorar seus conhecimentos a qualquer momento. O aluno necessitará apenas de uma conexão à internet para iniciar sua carreira em uma das áreas mais concorridas da tecnologia.

Este **Curso de Projeto de Arte para Realidade Virtual e o Motor Gráfico Unity** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ◆ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Arte na Realidade Virtual
- ◆ Os conteúdos gráficos, esquemáticos e extremamente úteis fornecem informações práticas sobre as disciplinas indispensáveis para o exercício da profissão.
- ◆ Exercícios práticos onde o processo de autoavaliação é realizado para melhorar a aprendizagem
- ◆ 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

“

*Domine o motor gráfico unity e apresente sua próxima criação artística em 3D para videogames de realidade virtual como sucesso garantido"*

“

*Amplie seus conhecimentos e perspectivas futuras na indústria de videogames de realidade virtual, a qual busca profissionais qualificados como você”*

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.

A proposta deste plano de estudos se fundamenta na Aprendizagem Baseada em Problemas, onde o profissional deverá resolver as diferentes situações da prática profissional que surjam ao longo do programa acadêmico. Para isso, o profissional contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo desenvolvido por destacados especialistas nesta área.

*Aprimore seus conhecimentos com esta capacitação e integre-se às grandes companhias da indústria de games de realidade virtual.*

*Através deste programa, você aprenderá a criar um título de qualidade no setor de videogames de realidade virtual.*



# 02

## Objetivos

O design deste Curso de Projeto de Arte para Realidade Virtual e o Motor Gráfico Unity permitirá ao profissional compreender os benefícios e as limitações dos projetos baseados nessa tecnologia. Além disso, o aluno analisará detalhadamente os conceitos de modelagem (texturização, iluminação, renderização) para realizar criações otimizadas. Através da análise de casos práticos, o aluno aprenderá a criar seus próprios projetos organizados para serem apresentados de forma profissional na indústria de videogames.







“

*O objetivo da TECH é impulsionar sua carreira em uma área tecnológica altamente especializada"*



## 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 *baked* 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.





## Objetivos Específicos

---

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

“

*Com o ensino online e a metodologia Relearning deste programa, você alcançará seus objetivos”*

# 03

## Direção do curso

Com o objetivo de oferecer ao aluno a melhor experiência de aprendizagem, a TECH Universidade Tecnológica disponibilizará uma equipe de profissionais especializada no design e na criação de videogames orientados à realidade virtual. A experiência destes profissionais nesta área em plena expansão permitirá ao aluno adquirir as ferramentas fundamentais para dominar o motor gráfico de unity, introduzindo suas criações neste mercado de forma profissional. A tutoria da equipe docente e os recursos interativos apresentados irão facilitar a aprendizagem.



“

*Especialize-se com uma equipe docente especializada no design e na criação de videogames de realidade virtual, atingindo um novo patamar em um dos setores mais importantes”*

## 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



# 04

## Estrutura e conteúdo

O plano de estudos foi elaborado de acordo com as exigentes recomendações do corpo docente desta capacitação, visando uma aprendizagem aprimorada e atualizada dos conceitos artísticos aplicados aos videogames de realidade virtual. Por esse motivo, desenvolvemos um programa que considera os conceitos globais para desvendar cada detalhe e elemento do motor gráfico unity. O vasto conteúdo multimídia, as leituras complementares e os casos reais respaldam a base de uma sólida aprendizagem proporcionada pela TECH Universidade Tecnológica.







“

*Um plano de estudos que permitirá planejar o seu projeto com eficiência e apresentá-lo às empresas da indústria de games em realidade virtual”*

## 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 de 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 no Oculus Quest 2
- 1.5. Materiais em Unity
  - 1.5.1. *Standard*
  - 1.5.2. Unlit: peculiaridades deste material e quando utilizá-lo
  - 1.5.3. Otimização
- 1.6. Texturas em Unity
  - 1.6.1. Importar texturas
  - 1.6.2. Transparências
  - 1.6.3. *Sprite*
- 1.7. *Lighting*: iluminação
  - 1.7.1. Iluminação em VR
  - 1.7.2. Menú *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: Baked*
  - 1.9.1. *Baked*
  - 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*

“

*Uma capacitação que lhe fornecerá as bases para destacar suas criações artísticas em videogames de RV em um setor em plena expansão”*

05

# Metodologia

Esta capacitação 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, sendo este um passo decisivo para alcançar o sucesso. O Método do Estudo de Caso, técnica que constitui as bases deste conteúdo, garante que a realidade econômica, social e profissional mais atual seja seguida.

“

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

*O aluno aprenderá, através de atividades de colaboração e casos reais, como resolver situações complexas em ambientes empresariais reais.*

O método do estudo de 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 alunos de Direito pudessem aprender a lei não apenas com base no conteúdo teórico, o Método do Estudo de Caso consistia em apresentar situações reais realmente complexas para que eles tomassem decisões e fizessem juízos de valor fundamentados sobre como 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 nos deparamos no método de caso, um método de aprendizagem orientado à ação. Ao longo de 4 anos, você irá se deparar com múltiplos 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 através de uma metodologia de vanguarda, desenvolvida para capacitar os profissionais do futuro. Este método, na vanguarda da pedagogia mundial, se chama Relearning.

Nossa universidade é a única com licença para usar este método de sucesso. Em 2019 conseguimos melhorar os níveis de satisfação geral de 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 de estudos, 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 650.000 graduados universitários com um sucesso sem precedentes em áreas tão diversas como bioquímica, genética, cirurgia, direito internacional, habilidades gerenciais, ciências do esporte, filosofia, direito, engenharia, jornalismo, história ou mercados e instrumentos financeiros. Tudo isso em um ambiente altamente exigente, com um grupo de alunos 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, sabemos não somente como organizar informações, ideias, imagens e 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 de estudos estão ligados ao contexto onde o participante desenvolve sua prática profissional.



Neste programa de estudos, oferecemos o melhor material educacional, preparado especialmente para você:



#### Material de estudo

Todo o conteúdo didático foi elaborado especificamente para o programa de estudos pelos especialistas que irão ministra-lo, o que permite que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

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 colocamos 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.



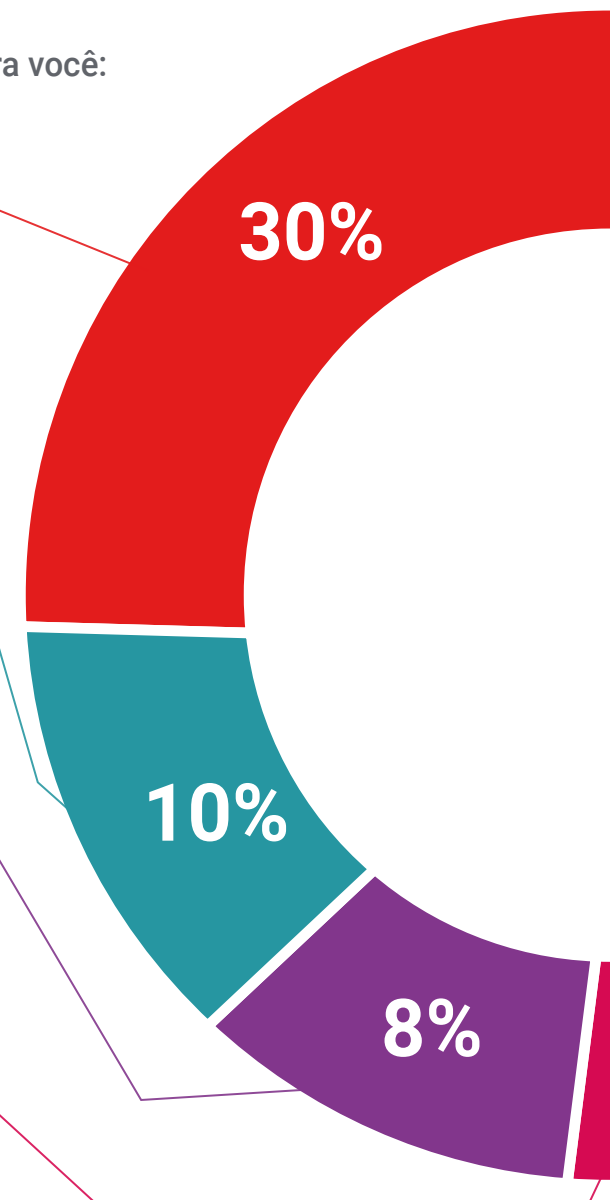
#### Práticas de aptidões e competências

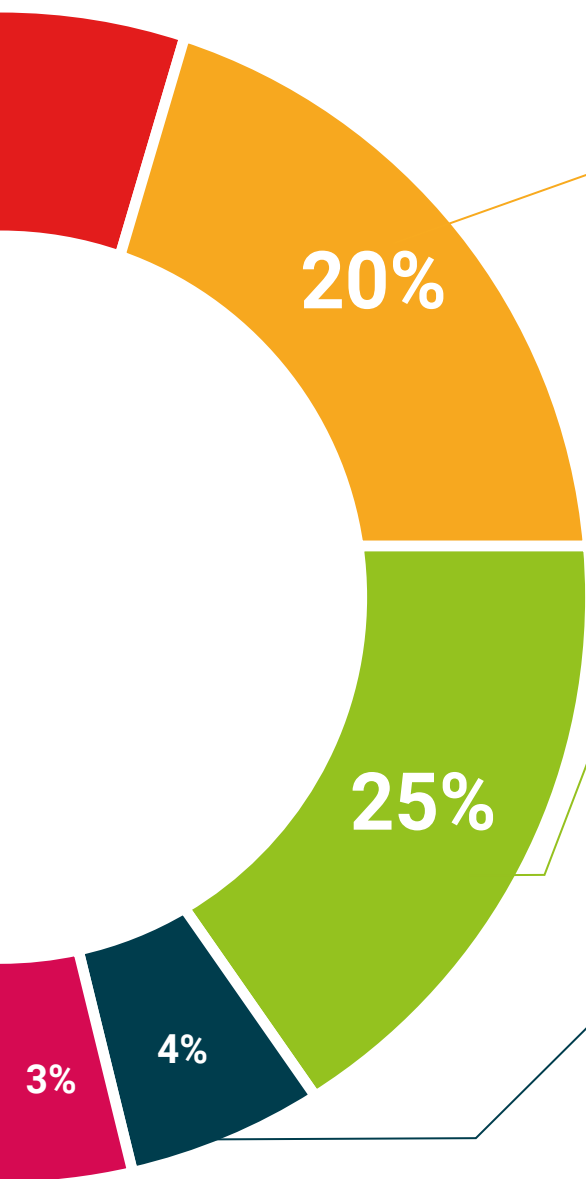
Serão realizadas atividades para desenvolver competências e habilidades específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e aperfeiçoar as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver dentro do contexto da globalização em que vivemos.



#### Leituras complementares

Artigos recentes, documentos de consenso e diretrizes internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual da TECH o aluno terá acesso a tudo o que for necessário para complementar sua capacitação.





#### Estudos de caso

Os alunos irão completar uma seleção dos melhores estudos de caso escolhidos especificamente para esta capacitação. Casos apresentados, analisados e orientados pelos melhores especialistas no 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, a fim de reforçar o conhecimento. Este sistema educacional exclusivo de 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 de estudos através de atividades e exercícios de avaliação e autoavaliação, para que você possa comprovar que está alcançando seus objetivos.



06

# Certificado

O Curso de Projeto de Arte para Realidade Virtual e o Motor Gráfico Unity garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, acesso ao certificado do Curso emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

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

Este **Curso de Projeto de Arte para Realidade Virtual e o Motor Gráfico Unity** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado\* correspondente ao **Curso** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

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

Título: **Curso de Projeto de Arte para Realidade Virtual e o Motor Gráfico Unity**

N.º de Horas Oficiais: **150h**



\*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 qualificação  
desenvolvimento simulação

**tech** universidade  
tecnológica

### Curso

Projeto de Arte  
para Realidade Virtual  
e o Motor Gráfico Unity

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

# Curso

Projeto de Arte para Realidade Virtual e o Motor Gráfico Unity

