

# Curso de Especialização Gestão de Programação para Videojogos



## Curso de Especialização Gestão de Programação para Videojogos

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Acreditação: 18 ECTS
- » Horário: a tua scelta
- » Exames: online

Acesso ao site: [www.techtitute.com/pt/videojogos/curso-especializacao/curso-especializacao-gestao-programacao-videojogos](http://www.techtitute.com/pt/videojogos/curso-especializacao/curso-especializacao-gestao-programacao-videojogos)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 12*

04

Metodología de estudo

---

*pág. 18*

05

Certificação

---

*pág. 28*

# 01

# Apresentação

A programação de videogames é um domínio muito específico que exige conhecimentos muito aprofundados e especializados. Não basta conhecer os fundamentos essenciais da disciplina, uma vez que o domínio dos videogames é muito diferente do desenvolvimento para outros ambientes. Por esta razão, a gestão de equipas de programação de videogames é uma questão para a qual é necessária uma preparação adequada. Este curso oferece aos seus alunos as melhores ferramentas de gestão de programação para que possam responder aos diferentes desafios que podem surgir no desenvolvimento de um videogame de sucesso.





“

*Dirige equipas de programação  
de alto nível graças a este  
Curso de Especialização”*

Embora seja uma indústria que partilha muitas semelhanças com outras do domínio audiovisual e digital, os videojogos têm um grande número de especificidades que lhes conferem um espaço próprio a nível profissional. Isto significa que os diferentes trabalhadores do setor precisam de uma preparação especial para ter sucesso neste contexto, pois há muitos detalhes que não podem ser extrapolados de outras disciplinas próximas.

Por esta razão, é essencial obter uma formação e conhecimentos dedicados aos videojogos em todos os cargos da empresa, mas isto é especialmente importante quando se trata de programação.

A programação é o núcleo principal de um videojogo e dela depende o sucesso do título, uma vez que determina os seus elementos mais básicos e mais complexos, como a jogabilidade, o funcionamento geral, a integração gráfica, entre outras questões.

Por esta razão, este Curso de Especialização em Gestão de Programação para Videojogos é a chave para todos os profissionais que desejam participar na indústria e tornar-se programadores valorizados pelas melhores empresas de videojogos do mundo.

Este **Curso de Especialização em Gestão de Programação para Videojogos** conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

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



*Programe videojogos de alta qualidade com este curso”*

“

*As grandes empresas de videojogos precisam de especialistas em gestão da programação para gerir os seus projetos”*

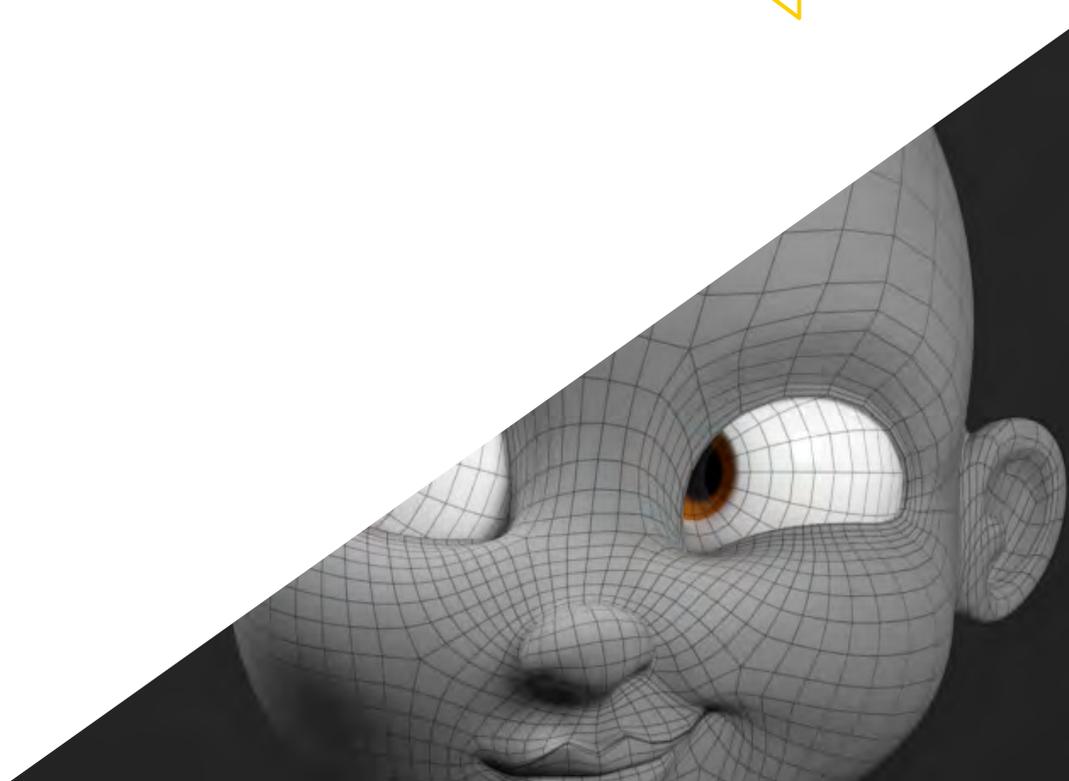
*Aprenda a gerir a programação de um videojogo de sucesso com este programa educativo.*

*A indústria dos videojogos precisa de grandes especialistas em programação. Pode ser um deles.*

O corpo docente do programa inclui profissionais do setor que trazem a experiência do seu trabalho para esta formação, bem como especialistas reconhecidos das principais sociedades e universidades de prestígio.

Os seus conteúdos multimédia, desenvolvidos com a mais recente tecnologia educativa, permitirão ao profissional uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente simulado que proporcionará uma formação imersiva programada para treinar em situações reais.

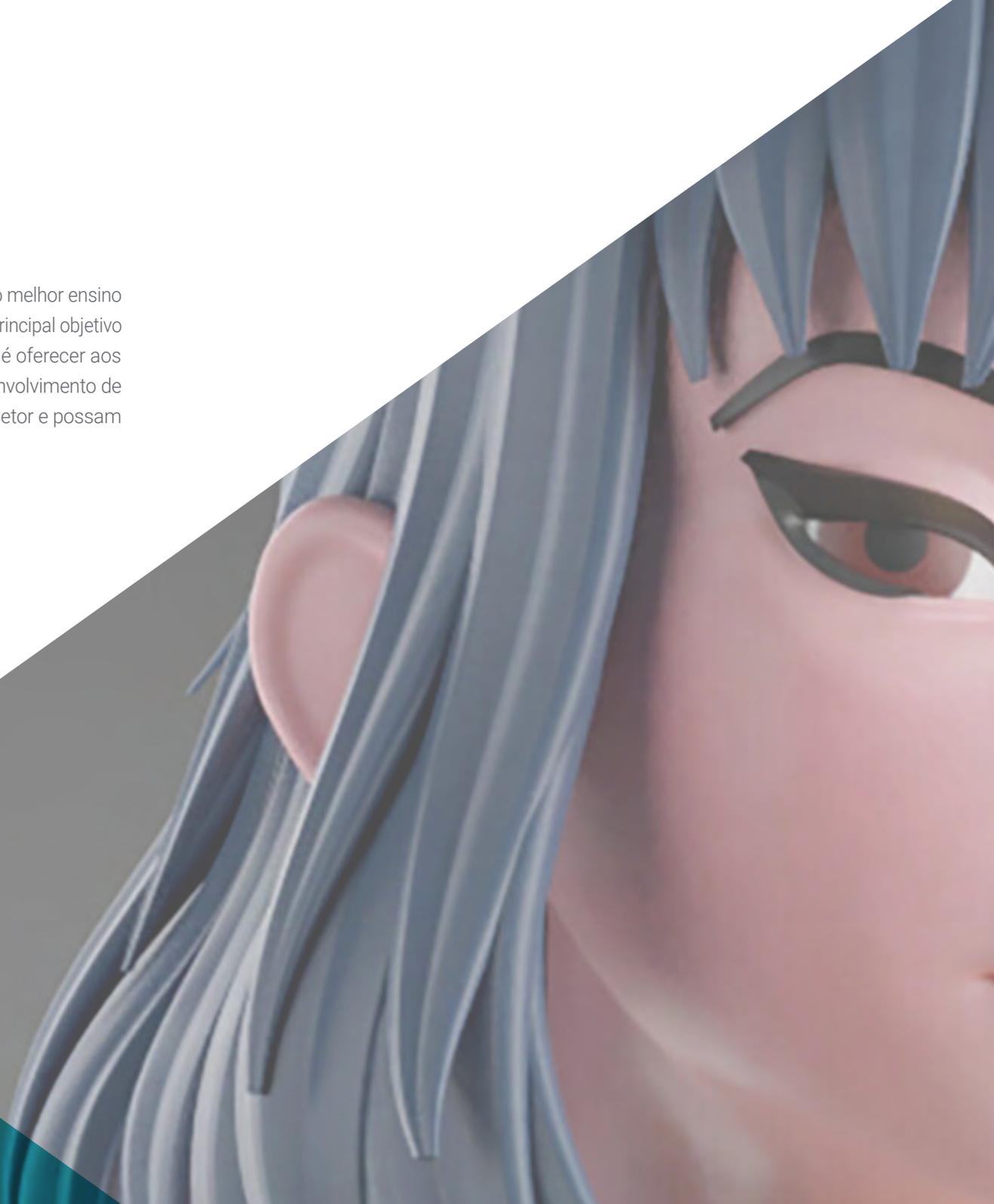
O design deste programa foca-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o profissional deverá tentar resolver as diferentes situações da atividade profissional que surgem ao longo do curso. Para tal, contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo desenvolvido por especialistas reconhecidos.



# 02

## Objetivos

A TECH quer que os seus alunos realizem os seus sonhos, por isso oferece o melhor ensino para que aprendam tudo o que precisam para os realizar. Por este motivo, o principal objetivo do Curso de Especialização em Gestão de Programação de Videojogos, é oferecer aos seus alunos os conhecimentos mais inovadores e aprofundados no desenvolvimento de videojogos, para que possam ter acesso às empresas mais famosas do setor e possam participar na criação dos títulos de maior sucesso do futuro.





“

*Alcance todos os seus objetivos no domínio dos videojogos graças à TECH Universidade Tecnológica”*



## Objetivos gerais

---

- ◆ Conhecer as diferentes linguagens e métodos de programação aplicados aos videojogos
- ◆ Aprofundar o processo de produção de um videojogo e a integração da programação nestas fases
- ◆ Aprender competências de gestão aplicadas ao domínio da programação de videojogos
- ◆ Dominar as linguagens de programação básicas utilizadas nos videojogos
- ◆ Aplicar os conhecimentos de engenharia de software e de programação especializada aos videojogos
- ◆ Compreender o papel da programação no desenvolvimento de um videojogo

“

*Atingirá os seus objetivos graças às nossas ferramentas e serão acompanhados ao longo do caminho pelos melhores profissionais”*





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Fundamentos de programação

- ◆ Compreender a estrutura básica de um computador, software e linguagens de programação de uso geral
- ◆ Analisar os elementos essenciais de um programa informático, tal como os diferentes tipos de dados, operadores, expressões, sentenças, I/O e sentenças de controlo
- ◆ Interpretar algoritmos, que são a base necessária para o desenvolvimento de programas informáticos

### Módulo 2. Engenharia de Software

- ◆ Distinguir os conceitos básicos da engenharia de software, bem como o processo de software e os diferentes modelos para o desenvolvimento, incluindo as tecnologias ágeis
- ◆ Reconhecer a engenharia de requisitos, o seu desenvolvimento, elaboração, negociação e validação, de modo a compreender as principais normas relacionadas com a qualidade do software e a gestão de projetos

### Módulo 3. Motores de videojogos

- ◆ Descobrir o funcionamento e a arquitetura de um motor de videojogos
- ◆ Compreender as características básicas dos motores de jogo existentes
- ◆ Programar aplicações de forma correta e eficiente, aplicadas a motores de videojogos
- ◆ Escolher o paradigma e as linguagens de programação mais adequados para programar aplicações aplicadas aos motores de videojogos

# 03

## Estrutura e conteúdo

Este programa foi criado pelos grandes especialistas em desenvolvimento de videojogos, para que os estudantes possam aproveitar os melhores conteúdos nesta área. Isto garante que os conhecimentos adquiridos podem ser diretamente aplicados nas suas carreiras profissionais, permitindo-lhes alcançar o sucesso profissional graças às competências adquiridas neste curso. Entre outras coisas, aprenderão as noções básicas de programação e de engenharia de software, bem como a utilização de motores de videojogos.





“ Programa como os melhores desenvolvedores do mundo graças a este excelente conteúdo”

## Módulo 1. Fundamentos de programação

- 1.1. Introdução à programação
  - 1.1.1. Estrutura básica de um computador
  - 1.1.2. Software
  - 1.1.3. Linguagens de programação
  - 1.1.4. Ciclo de vida uma aplicação informática
- 1.2. Desenho de algoritmos
  - 1.2.1. Resolução de problemas
  - 1.2.2. Técnicas descritivas
  - 1.2.3. Elementos e estrutura de um algoritmo
- 1.3. Elementos de um programa
  - 1.3.1. Origem e características da linguagem C++
  - 1.3.2. O ambiente de desenvolvimento
  - 1.3.3. Conceito de programa
  - 1.3.4. Tipos de dados fundamentais
  - 1.3.5. Operadores
  - 1.3.6. Expressões
  - 1.3.7. Sentenças
  - 1.3.8. Entrada e saída de dados
- 1.4. Sentenças de controlo
  - 1.4.1. Sentenças
  - 1.4.2. Bifurcações
  - 1.4.3. Loops
- 1.5. Abstração e modularidade: funções
  - 1.5.1. Desenho modular
  - 1.5.2. Conceito de função e utilidade
  - 1.5.3. Definição de uma função
  - 1.5.4. Fluxo de execução na chamada de uma função
  - 1.5.5. Protótipo de uma função
  - 1.5.6. Devolução de resultados
  - 1.5.7. Chamada a uma função: parâmetros
  - 1.5.8. Passagem de parâmetros por referência e por valor
  - 1.5.9. Âmbito identificador
- 1.6. Estruturas de dados estáticos
  - 1.6.1. *Arrays*
  - 1.6.2. Matrizes. Poliedros
  - 1.6.3. Pesquisa e ordenação
  - 1.6.4. Cadeias. Funções de E/S para cadeias
  - 1.6.5. Estruturas Uniões
  - 1.6.6. Novos tipos de dados
- 1.7. Estruturas de dados dinâmicas: ponteiros
  - 1.7.1. Conceito. Definição de ponteiro
  - 1.7.2. Operadores e operações com ponteiros
  - 1.7.3. *Arrays* de ponteiros
  - 1.7.4. Ponteiros e *arrays*
  - 1.7.5. Ponteiros a cadeias
  - 1.7.6. Ponteiros a estruturas
  - 1.7.7. Indireção múltipla
  - 1.7.8. Ponteiros a funções
  - 1.7.9. Passagem de funções, estruturas e *Arrays* como parâmetros de funções
- 1.8. Ficheiros
  - 1.8.1. Conceitos básicos
  - 1.8.2. Operações com ficheiros
  - 1.8.3. Tipos de ficheiros
  - 1.8.4. Organização dos ficheiros
  - 1.8.5. Introdução aos ficheiros C++
  - 1.8.6. Gestão de ficheiros
- 1.9. Recursividade
  - 1.9.1. Definição de recursividade
  - 1.9.2. Tipos de recursividade
  - 1.9.3. Vantagens e desvantagens
  - 1.9.4. Considerações
  - 1.9.5. Conversão recursivo-iterativa
  - 1.9.6. A pilha de recursão

- 1.10. Testes e documentação
  - 1.10.1. Testes de programas
  - 1.10.2. Teste da caixa branca
  - 1.10.3. Prova da caixa negra
  - 1.10.4. Ferramentas para realizar as provas
  - 1.10.5. Documentação de programas

## Módulo 2. Engenharia de Software

- 2.1. Introdução à Engenharia do Software e à modelação
  - 2.1.1. A natureza do software
  - 2.1.2. A natureza única das webapps
  - 2.1.3. Engenharia do Software
  - 2.1.4. O processo do software
  - 2.1.5. A prática da Engenharia do Software
  - 2.1.6. Mitos do Software
  - 2.1.7. Como é que tudo começa?
  - 2.1.8. Conceitos orientados a objetos
  - 2.1.9. Introdução ao UML
- 2.2. O processo do software
  - 2.2.1. Um modelo geral de processo
  - 2.2.2. Modelo de processo prescritivo
  - 2.2.3. Modelo de processo especializado
  - 2.2.4. O processo unificado
  - 2.2.5. Modelos do processo pessoal e da equipa
  - 2.2.6. O que é a agilidade?
  - 2.2.7. O que é um processo ágil?
  - 2.2.8. Scrum
  - 2.2.9. Conjunto de ferramentas para o processo ágil
- 2.3. Princípios que orientam a prática da engenharia do software
  - 2.3.1. Princípios que orientam o processo
  - 2.3.2. Princípios que orientam a prática
  - 2.3.3. Princípios de comunicação
  - 2.3.4. Princípios de planificação
  - 2.3.5. Princípios de modelação
  - 2.3.6. Princípios de construção
  - 2.3.7. Princípios de implantação
- 2.4. Compreensão dos requisitos
  - 2.4.1. Engenharia de requisitos
  - 2.4.2. Estabelecer as bases
  - 2.4.3. Indagação dos requisitos
  - 2.4.4. Desenvolvimento de casos de utilização
  - 2.4.5. Elaboração do modelo dos requisitos
  - 2.4.6. Negociação dos requisitos
  - 2.4.7. Validação de requisitos
- 2.5. Modelação dos requisitos: cenários, informação e classes análise
  - 2.5.1. Análise dos requisitos
  - 2.5.2. Modelação baseada em cenários
  - 2.5.3. Modelos UML que fornecem o caso de utilização
  - 2.5.4. Conceitos de modelação de dados
  - 2.5.5. Modelação baseada em classes
  - 2.5.6. Diagrama de classes
- 2.6. Modelação de requisitos: fluxo, comportamento e padrões
  - 2.6.1. Requisitos que modelam as estratégias
  - 2.6.2. Modelação orientada ao fluxo
  - 2.6.3. Diagramas de estado
  - 2.6.4. Criação de um modelo de comportamento
  - 2.6.5. Diagrama de sequência
  - 2.6.6. Diagramas de comunicação
  - 2.6.7. Padrões para modelação de requisitos
- 2.7. Conceitos de desenho
  - 2.7.1. Desenho no contexto da engenharia do software
  - 2.7.2. O processo de design
  - 2.7.3. Conceitos de desenho
  - 2.7.4. Conceitos de desenho orientado a objetos
  - 2.7.5. O modelo do desenho

- 2.8. Desenho da arquitetura
  - 2.8.1. Arquitetura do Software
  - 2.8.2. Géneros arquitetónicos
  - 2.8.3. Estilos arquitetónicos
  - 2.8.4. Desenho arquitetónico
  - 2.8.5. Evolução dos designs alternativos para a arquitetura
  - 2.8.6. Mapeamento da arquitetura com a utilização do fluxo de dados
- 2.9. Desenho no nível de componentes e baseado em padrões
  - 2.9.1. O que é um componente?
  - 2.9.2. Desenho de componentes baseados em classe
  - 2.9.3. Realização do desenho a nível de componentes
  - 2.9.4. Desenho de componentes tradicionais
  - 2.9.5. Desenvolvimento baseado em componentes
  - 2.9.6. Padrões de design
  - 2.9.7. Desenho de software baseado em Padrões
  - 2.9.8. Padrões arquitetónicos
  - 2.9.9. Padrões de desenho a nível de componentes
  - 2.9.10. Padrões de desenho do interface de utilizador
- 2.10. Qualidade de software e administração de projetos
  - 2.10.1. Qualidade
  - 2.10.2. Qualidade do Software
  - 2.10.3. O dilema da qualidade do software
  - 2.10.4. Conseguir a qualidade do software
  - 2.10.5. Garantia de qualidade de software
  - 2.10.6. O espectro administrativo
  - 2.10.7. O pessoal
  - 2.10.8. O produto
  - 2.10.9. O processo
  - 2.10.10. O projeto
  - 2.10.11. Princípios e práticas

## Módulo 3. Motores de videojogos

- 3.1. Videojogos e TIC
  - 3.1.1. Introdução
  - 3.1.2. Oportunidades
  - 3.1.3. Desafios
  - 3.1.4. Conclusões
- 3.2. História dos motores de videojogos
  - 3.2.1. Introdução
  - 3.2.2. Anos Atari
  - 3.2.3. Anos 80
  - 3.2.4. Primeiros motores. Anos 90
  - 3.2.5. Motores atuais
- 3.3. Motores de videojogos
  - 3.3.1. Tipos de motores
  - 3.3.2. Partes de um motor de videojogo
  - 3.3.3. Motores atuais
  - 3.3.4. Seleção de um motor para o nosso projeto
- 3.4. *Motor Game Maker*
  - 3.4.1. Introdução
  - 3.4.2. Design de cenários
  - 3.4.3. *Sprites* e animações
  - 3.4.4. Colisões
  - 3.4.5. *Scripting* em GML
- 3.5. Motor Unreal Engine 4: Introdução
  - 3.5.1. O que é o Unreal Engine 4? Qual é a sua filosofia?
  - 3.5.2. Materiais
  - 3.5.3. UI
  - 3.5.4. Animações
  - 3.5.5. Sistema de partículas
  - 3.5.6. Inteligência artificial
  - 3.5.7. FPS
- 3.6. Motor Unreal Engine 4: Visual Scripting
  - 3.6.1. Filosofia dos Blueprints e o *Visual Scripting*
  - 3.6.2. *Debugging*
  - 3.6.3. Tipos de variáveis
  - 3.6.4. Controlo básico do fluxo



- 3.7. Motor Unity 5
  - 3.7.1. Programação em C# e Visual Studio
  - 3.7.2. Criação de *Prefabs*
  - 3.7.3. Utilização do Gizmos para controlar o videogame
  - 3.7.4. Motor adaptativo: 2D e 3D
- 3.8. Motor Godot
  - 3.8.1. Filosofia do *design* de Godot
  - 3.8.2. *Design* e composição orientada a objectos
  - 3.8.3. Tudo incluído num pacote
  - 3.8.4. *Software* livre e orientado pela comunidade
- 3.9. Motor RPG Maker
  - 3.9.1. Filosofia do RPG Maker
  - 3.9.2. Tomando como referência
  - 3.9.3. Criar um jogo com personalidade
  - 3.9.4. Jogos comerciais com sucesso
- 3.10. Motor Source 2
  - 3.10.1. Filosofia do Source 2
  - 3.10.2. Source e Source 2: evolução
  - 3.10.3. Uso da comunidade: conteúdos audiovisuais e videogames
  - 3.10.4. Futuro do motor Source 2
  - 3.10.5. Mods e jogos de sucesso

“

Desenvolverão os melhores videogames do mundo graças aos seus novos conhecimentos”

# 04

# Metodologia de estudo

A TECH é a primeira universidade do mundo a unir a metodologia dos **case studies** com o **Relearning**, um sistema de aprendizado 100% online baseado na repetição guiada.

Essa estratégia de ensino inovadora foi projetada para oferecer aos profissionais a oportunidade de atualizar conhecimentos e desenvolver habilidades de forma intensiva e rigorosa. Um modelo de aprendizagem que coloca o aluno no centro do processo acadêmico e lhe dá o papel principal, adaptando-se às suas necessidades e deixando de lado as metodologias mais convencionais.



“

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

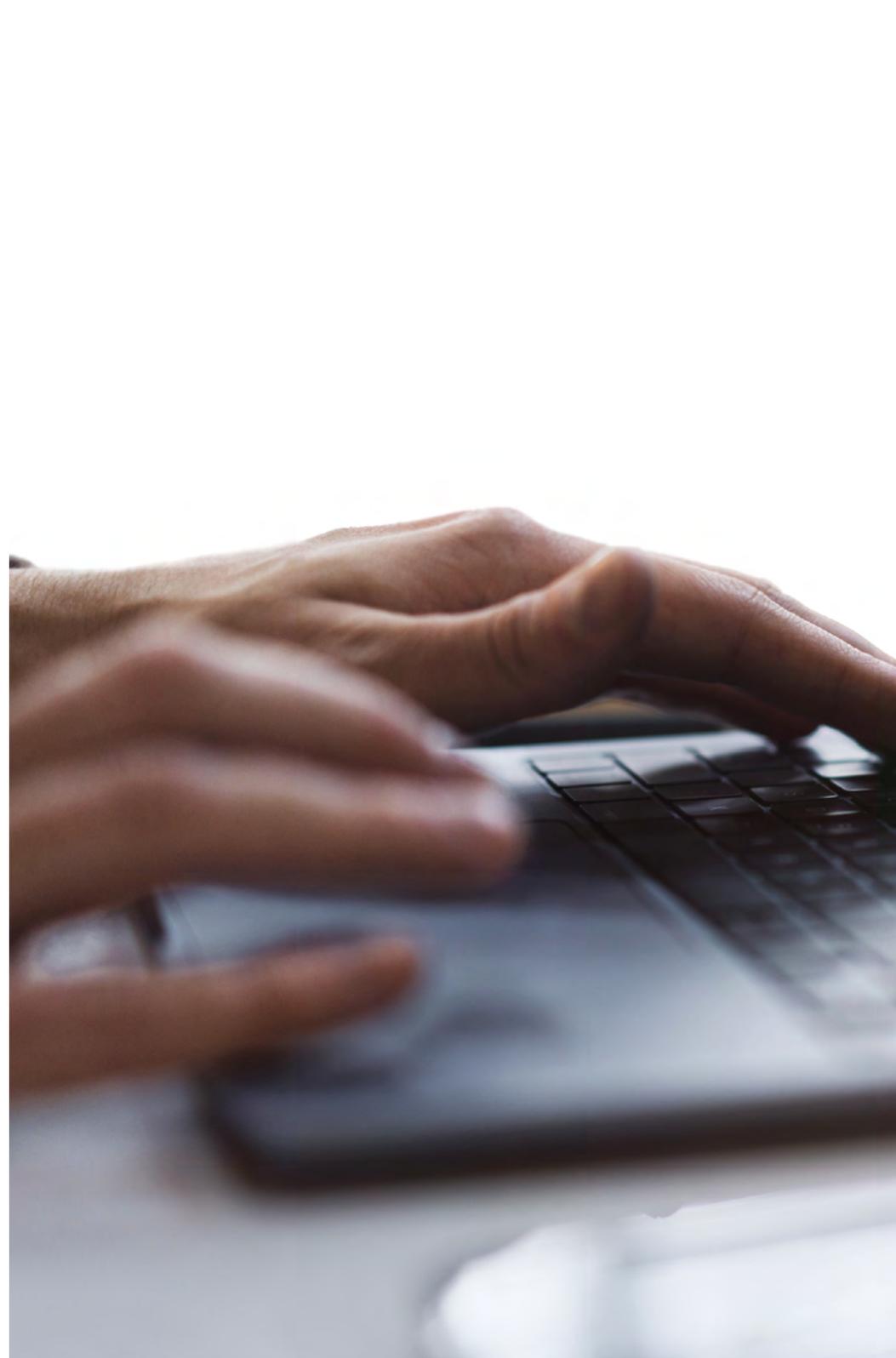
## O aluno: a prioridade de todos os programas da TECH

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

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

“

*Na TECH, o aluno NÃO terá aulas ao vivo  
(das quais poderá nunca participar)”*



## Os programas de ensino mais abrangentes do mundo

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

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

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

“

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

## Case studies ou Método de caso

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

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

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



## Método Relearning

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

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

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

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



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

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

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

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

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



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

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

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



## A metodologia universitária mais bem avaliada por seus alunos

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

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

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

*Você poderá aprender com as vantagens do acesso a ambientes de aprendizagem simulados e com a abordagem de aprendizagem por observação, ou seja, aprender com um especialista.*

Assim, os melhores materiais educacionais, cuidadosamente preparados, estarão disponíveis neste programa:



#### Material de estudo

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

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



#### Práticas de aptidões e competências

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



#### Resumos interativos

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

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



#### Leituras complementares

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





#### Case Studies

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



#### Testing & Retesting

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



#### Masterclasses

Há evidências científicas sobre a utilidade da observação de terceiros especialistas. O *Learning from an expert* fortalece o conhecimento e a memória, e aumenta nossa confiança para tomar decisões difíceis no futuro.



#### Guias rápidos de ação

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



05

# Certificação

O Curso de Especialização em Gestão de Programação para Videojogos garante, além da formação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um certificado de 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 Especialização em Gestão de Programação para Videojogos** conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio, com aviso de receção, o certificado\* correspondente ao título de **Curso de Especialização** 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 emprego, concursos públicos e avaliação de carreiras profissionais.

Certificação: **Curso de Especialização em Gestão de Programação para Videojogos**

Modalidade: **online**

Duração: **6 meses**

ECTS: **18**



\*Apostila de Haia: Caso o aluno solicite que o 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 competências  
atenção personalizada  
conhecimento inovação  
presente qualidade  
desenvolvimento sustentabilidade

**tech** universidade  
tecnológica

## Curso de Especialização Gestão de Programação para Videojogos

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Acreditação: 18 ECTS
- » Horário: a tua scelta
- » Exames: online

# Curso de Especialização Gestão de Programação para Videojogos