

Curso de Especialização

Linguagens de Programação para Videojogos



Curso de Especialização Linguagens 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-linguagens-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

Para desenvolver um videogame de sucesso, não basta ter conhecimentos gerais sobre programação. Este domínio tem tantas especificidades que, para poder escrever um bom código, são necessários conhecimentos inteiramente orientados para os videogames. Assim, não é apenas necessário conhecer as linguagens de programação habituais para poder participar na produção de uma nova obra: é preciso dominar as linguagens específicas utilizadas neste domínio para obter êxito. Por isso, este curso oferece aos seus alunos todas as chaves para tornarem-se programadores especializados em videogames, garantindo-lhes o acesso a uma grande empresa da indústria.



“

*Domine as linguagens de programação
essenciais para desenvolver os melhores
jogos do mundo”*

A programação é uma das tarefas mais complexas que se realizam no domínio digital. Qualquer dispositivo digital é composto por centenas ou milhares de linhas de código escritas por um desenvolvedor experiente. Assim, há programadores que podem trabalhar em áreas vastas dominando certas linguagens que têm uma aplicação geral.

No entanto, a indústria dos videojogos é diferente, dado que tem uma série de linguagens e matizes que é necessário compreender para desenvolver jogos de forma eficaz. Assim, este Curso de Especialização em Linguagens de Programação para Videojogos tem todos os conteúdos e conhecimentos para tornar os seus alunos em verdadeiros especialistas no desenvolvimento aplicado aos videojogos.

Para isso, este programa ensina-lhes em profundidade temas como a programação orientada para objetos, o desenvolvimento web e a modelação 3D, combinando assim áreas complementares para obter uma aprendizagem integral que ajudará os estudantes a aceder às melhores empresas de videojogos do mundo.

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

- ◆ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em desenvolvimento de 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

“

A programação é essencial para o desenvolvimento de um videojogo. Especialize-se e torne-se um profissional essencial na sua empresa”

“

Desenvolva os melhores jogos de vídeo graças às competências que irá adquirir neste Curso”

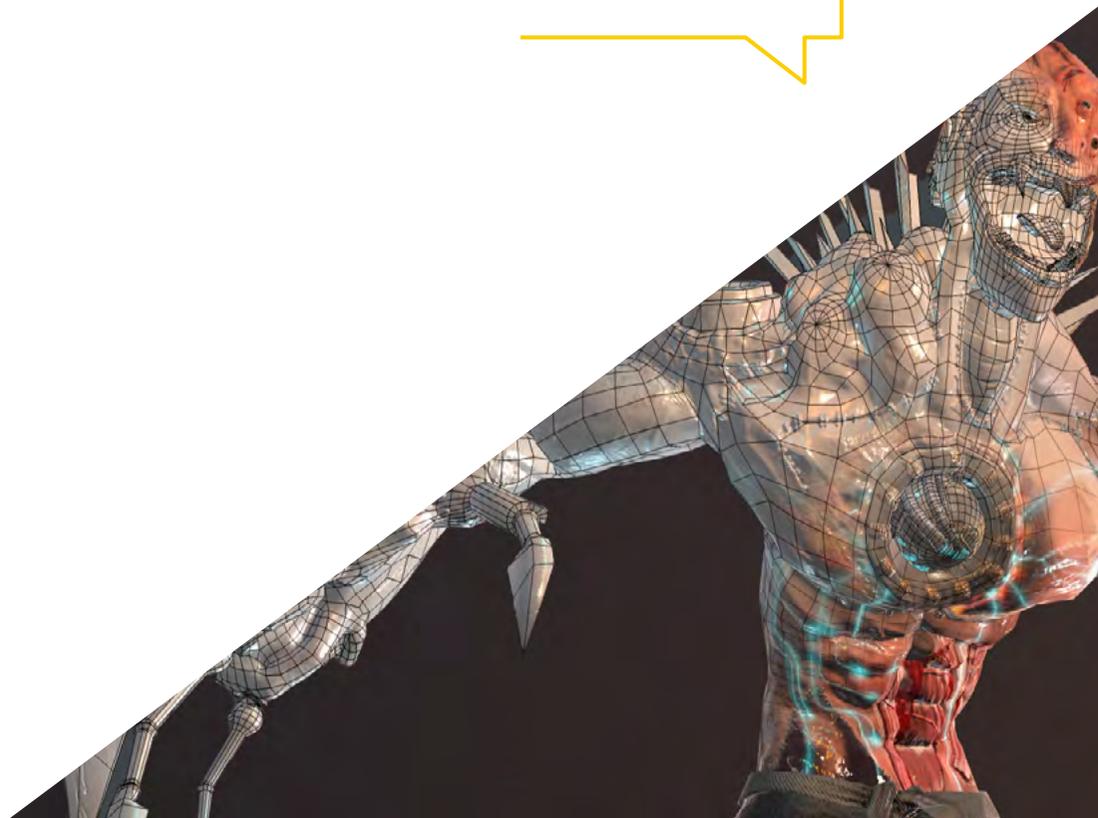
O corpo docente do programa inclui profissionais do setor que trazem a experiência do seu trabalho para esta formação, bem como especialistas reconhecidos das principais sociedades e universidades de prestígio.

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.

A indústria dos videojogos precisa de programadores talentosos como tu.

As linguagens utilizadas para a programar videojogos requerem uma especialização adequada. Com este Curso de Especialização, ficará a saber tudo sobre eles.



02

Objetivos

O principal objetivo deste Curso de Especialização em Linguagens de Programação para Videojogos é oferecer aos estudantes os melhores conhecimentos na área, para que tornem-se especialistas na área, podendo assim aceder às melhores posições na indústria. Por esse motivo, este curso é totalmente orientado para o âmbito profissional, para que os estudantes tenham a oportunidade de trabalhar com as melhores empresas do setor.



“

Quer programar videojogos ao mais alto nível e este Curso de Especialização ajudá-lo-á a a consegui-lo”



Objetivos gerais

- ◆ Conhecer os diferentes métodos de programação aplicados aos videojogos
- ◆ Aprofundar o processo de produção de um videojogo e a integração da programação nestas fases
- ◆ 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
- ◆ Desenvolver videojogos para a Web



Matricule-se e veja as suas competências abrirem portas da indústria dos videojogos”





Objetivos específicos

Módulo 1. Programação orientada a objetos

- ◆ Compreender os diferentes padrões de design para problemas orientados para objetos
- ◆ Compreender a importância da documentação e das provas no desenvolvimento de software
- ◆ Gerir o uso dos threads e a sincronização, assim como resolver os problemas comuns dentro da programação concorrente

Módulo 2. Modelação 3D

- ◆ Determinar a estrutura interna de um motor de videojogos
- ◆ Estabelecer os elementos de uma arquitetura moderna para eles.
- ◆ Compreender as funções de cada um dos componentes de um videojogo
- ◆ Exemplificar videojogos realizados com gráficos 2D e 3D

Módulo 3. Design e desenvolvimento de videojogos para a web

- ◆ Design jogos e aplicações web interactivas com a documentação correspondente
- ◆ Avaliar as principais características dos jogos e das aplicações web interactivas, a fim de comunicar-se de forma profissional e correta

03

Estrutura e conteúdo

Este Curso de Especialização em Linguagens de Programação para Videojogos contém o melhor programa nesta área, uma vez que foi concebido pelos melhores especialistas em desenvolvimento de videogames. Estes especialistas conhecem a indústria em pormenor, pelo que sabem o que as empresas do setor precisam, e podem assim, transmitir aos estudantes todas as chaves para o sucesso. Por conseguinte, este programa é a melhor resposta para todos aqueles que desejam especializar-se na programação de videogames e não sabem como fazê-lo.





“

O melhor programa no que diz respeito ao desenvolvimento de videogames. Com ele, tornar-se-á um verdadeiro especialista”

Módulo 1. Programação orientada a objetos

- 1.1. Introdução à programação orientada a objetos
 - 1.1.1. Introdução à programação orientada a objetos
 - 1.1.2. Desenho de classes
 - 1.1.3. Introdução à UML para modelação de problemas
- 1.2. Relações entre classes
 - 1.2.1. Abstração e herança
 - 1.2.2. Conceitos avançados de herança
 - 1.2.3. Poliformismo
 - 1.2.4. Composição e agregação
- 1.3. Introdução aos padrões de de desenho para problemas orientados a objetos
 - 1.3.1. O que é um padrão de desenho?
 - 1.3.2. Padrão *Factory*
 - 1.3.3. Padrão *Singleton*
 - 1.3.4. Padrão *Observer*
 - 1.3.5. Padrão *Composite*
- 1.4. Exceções
 - 1.4.1. O que são as exceções
 - 1.4.2. Captura e gestão de exceções
 - 1.4.3. Lançamento de exceções
 - 1.4.4. Criação de exceções
- 1.5. Interfaces de utilizadores
 - 1.5.1. Introdução a Qt
 - 1.5.2. Posicionamento
 - 1.5.3. O que são os eventos?
 - 1.5.4. Eventos: definição e captura
 - 1.5.5. Desenvolvimento de interfaces de utilizador



- 1.6. Introdução à programação concorrente
 - 1.6.1. Introdução à programação concorrente
 - 1.6.2. O conceito de processo e thread
 - 1.6.3. Interação entre processos ou threads
 - 1.6.4. Os threads em C++
 - 1.6.5. Vantagens e desvantagens da programação concorrente
- 1.7. Gestão de threads e sincronização
 - 1.7.1. Ciclo de vida um thread
 - 1.7.2. A classe *Thread*
 - 1.7.3. Planificação de threads
 - 1.7.4. Grupos threads
 - 1.7.5. Threads de tipo demónio
 - 1.7.6. Sincronização
 - 1.7.7. Mecanismos de bloqueio
 - 1.7.8. Mecanismos de comunicação
 - 1.7.9. Monitores
- 1.8. Problemas comuns dentro da programação concorrente
 - 1.8.1. O problema dos produtores consumidores
 - 1.8.2. O problema dos leitores e escritores
 - 1.8.3. O problema do jantar dos filósofos
- 1.9. Documentação e provas de software
 - 1.9.1. Porque é importante documentar o software?
 - 1.9.2. Documentação de desenho
 - 1.9.3. Uso de ferramentas para a documentação
- 1.10. Provas de software
 - 1.10.1. Introdução às provas de software
 - 1.10.2. Tipos de provas
 - 1.10.3. Prova de unidade
 - 1.10.4. Prova de integração
 - 1.10.5. Prova de validação
 - 1.10.6. Prova do sistema

Módulo 2. Modelação 3D

- 2.1. Introdução ao C#
 - 2.1.1. O que é a POO?
 - 2.1.2. Ambiente Visual Studio
 - 2.1.3. Tipos de dados
 - 2.1.4. Conversões de tipos
 - 2.1.5. Condicionais
 - 2.1.6. Objetos e classes
 - 2.1.7. Modularidade e encapsulamento
 - 2.1.8. Herança
 - 2.1.9. Classes abstratas
 - 2.1.10. Poliformismo
- 2.2. Fundamentos matemáticos
 - 2.2.1. Ferramentas matemáticas na física: grandezas escalares e vetoriais
 - 2.2.2. Ferramentas matemáticas na física: produto escalar
 - 2.2.3. Ferramentas matemáticas na física: produto vetorial
 - 2.2.4. Ferramentas matemáticas em POO
- 2.3. Fundamentos físicos
 - 2.3.1. O sólido rígido
 - 2.3.2. Cinemática
 - 2.3.3. Dinâmicos
 - 2.3.4. Colisões
 - 2.3.5. Projéteis
 - 2.3.6. Voo

- 2.4. Fundamentos de informática gráfica
 - 2.4.1. Sistemas gráficos
 - 2.4.2. Gráficos em 2D
 - 2.4.3. Gráficos em 3D
 - 2.4.4. Sistemas Raster
 - 2.4.5. Modelado geométrico
 - 2.4.6. Remoção de partes ocultas
 - 2.4.7. Visualização realista
 - 2.4.8. Biblioteca gráfica OpenGL
- 2.5. Unity: Introdução e instalação
 - 2.5.1. O que é o Unity?
 - 2.5.2. Por que o Unity?
 - 2.5.3. Características do Unity
 - 2.5.4. Instalação
- 2.6. Unity: 2D e 3D
 - 2.6.1. Gameplay em 2D: *Sprites e Tilemaps*
 - 2.6.2. Gameplay em 2D: *2D Physics*
 - 2.6.3. Exemplos de videogames realizados com Unity 2D
 - 2.6.4. Introdução à Unity 3D
- 2.7. Unity: instanciação e criação de objetos
 - 2.7.1. Adicionar componentes
 - 2.7.2. Remover componentes
 - 2.7.3. Importação de Assets e texturas
 - 2.7.4. Materiais e mapas para os materiais
- 2.8. Unity: interações e física
 - 2.8.1. *Rigidbody*
 - 2.8.2. *Colliders*
 - 2.8.3. *Joints* (articulações)
 - 2.8.4. *Character Controllers*
 - 2.8.5. *Continuous Collision Detection (CCD)*
 - 2.8.6. *Physics Debug Visualization*

- 2.9. Unity: inteligência artificial básica para NPCs
 - 2.9.1. Pathfinding em Unity: Navmesh
 - 2.9.2. Inimigo com IA
 - 2.9.3. Árvore de ação dos NPCs
 - 2.9.4. Hierarquia e scripts de NPCs
- 2.10. Unity: fundamentos da animação e implementação
 - 2.10.1. Animation Controller. Associação à personagem
 - 2.10.2. Blend Tree: árvore de combinação
 - 2.10.3. Transição entre estados
 - 2.10.4. Modificação do limiar de transições

Módulo 3. Design e desenvolvimento de videogames para a web

- 3.1. Origens e padrões da web
 - 3.1.1. Origens da Internet
 - 3.1.2. Criação de *World Wide Web*
 - 3.1.3. Aparecimento dos padrões web
 - 3.1.4. O boom dos padrões web
- 3.2. HTTP e estrutura cliente-servidor
 - 3.2.1. Função cliente-servidor
 - 3.2.2. Comunicação cliente-servidor
 - 3.2.3. História recente
 - 3.2.4. Computação centralizada
- 3.3. Programação Web: introdução
 - 3.3.1. Conceitos básicos
 - 3.3.2. Preparando um servidor web
 - 3.3.3. Conceitos básicos de HTML5
 - 3.3.4. Formas HTML
- 3.4. Introdução ao HTML e exemplos
 - 3.4.1. História de HTML5
 - 3.4.2. Elementos de HTML5
 - 3.4.3. APIs
 - 3.4.4. CSS3:

- 3.5. Modelo de objeto de documento
 - 3.5.1. O que é o Modelo de Objeto do Documento?
 - 3.5.2. Utilização de DOCTYPE
 - 3.5.3. A importância de validar o HTML
 - 3.5.4. Acedendo aos elementos
 - 3.5.5. Criando elementos e textos
 - 3.5.6. Usando innerHTML
 - 3.5.7. Eliminando um elemento ou nó de texto
 - 3.5.8. Leitura e escrita dos atributos de um elemento
 - 3.5.9. Manipulando os estilos dos elementos
 - 3.5.10. Anexar múltiplos ficheiros de uma vez
- 3.6. Introdução ao CSS e exemplos
 - 3.6.1. Sintaxe CSS3
 - 3.6.2. Folhas de estilo
 - 3.6.3. Rótulos
 - 3.6.4. Seletores
 - 3.6.5. Design web com CSS
- 3.7. Introdução ao JavaScript e exemplos
 - 3.7.1. O que é o JavaScript?
 - 3.7.2. Breve história da linguagem
 - 3.7.3. Versões do JavaScript
 - 3.7.4. Mostrar uma caixa de diálogo
 - 3.7.5. Sintaxe do JavaScript
 - 3.7.6. Compreensão de *Scripts*
 - 3.7.7. Espaços
 - 3.7.8. Comentários
 - 3.7.9. Funções
 - 3.7.10. JavaScript na página e externo
- 3.8. Funções em JavaScript
 - 3.8.1. Declarações de função
 - 3.8.2. Expressões de função
 - 3.8.3. Chamar funções
 - 3.8.4. Recursividade
 - 3.8.5. Funções aninhadas e fechamentos
 - 3.8.6. Preservação de variáveis
 - 3.8.7. Funções multi-aninhadas
 - 3.8.8. Conflitos de nomes
 - 3.8.9. Fechamentos ou clausuras
 - 3.8.10. Parâmetros de uma função
- 3.9. PlayCanvas para desenvolver jogos web
 - 3.9.1. O que é o PlayCanvas?
 - 3.9.2. Configuração do projeto
 - 3.9.3. Criando um objeto
 - 3.9.4. Adicionando físicas
 - 3.9.5. Adicionando um modelo
 - 3.9.6. Alterando as configurações de gravidade e cena
 - 3.9.7. Executando Scripts
 - 3.9.8. Controlo de câmara
- 3.10. Phaser para desenvolver jogos web
 - 3.10.1. O que é o Phaser?
 - 3.10.2. Carregando recursos
 - 3.10.3. Construindo o mundo
 - 3.10.4. As plataformas
 - 3.10.5. O jogador
 - 3.10.6. Adicionar físicas
 - 3.10.7. Usar o teclado
 - 3.10.8. Recolher *Pickups*
 - 3.10.9. Pontos e pontuação
 - 3.10.10. Bombas de rebote

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”

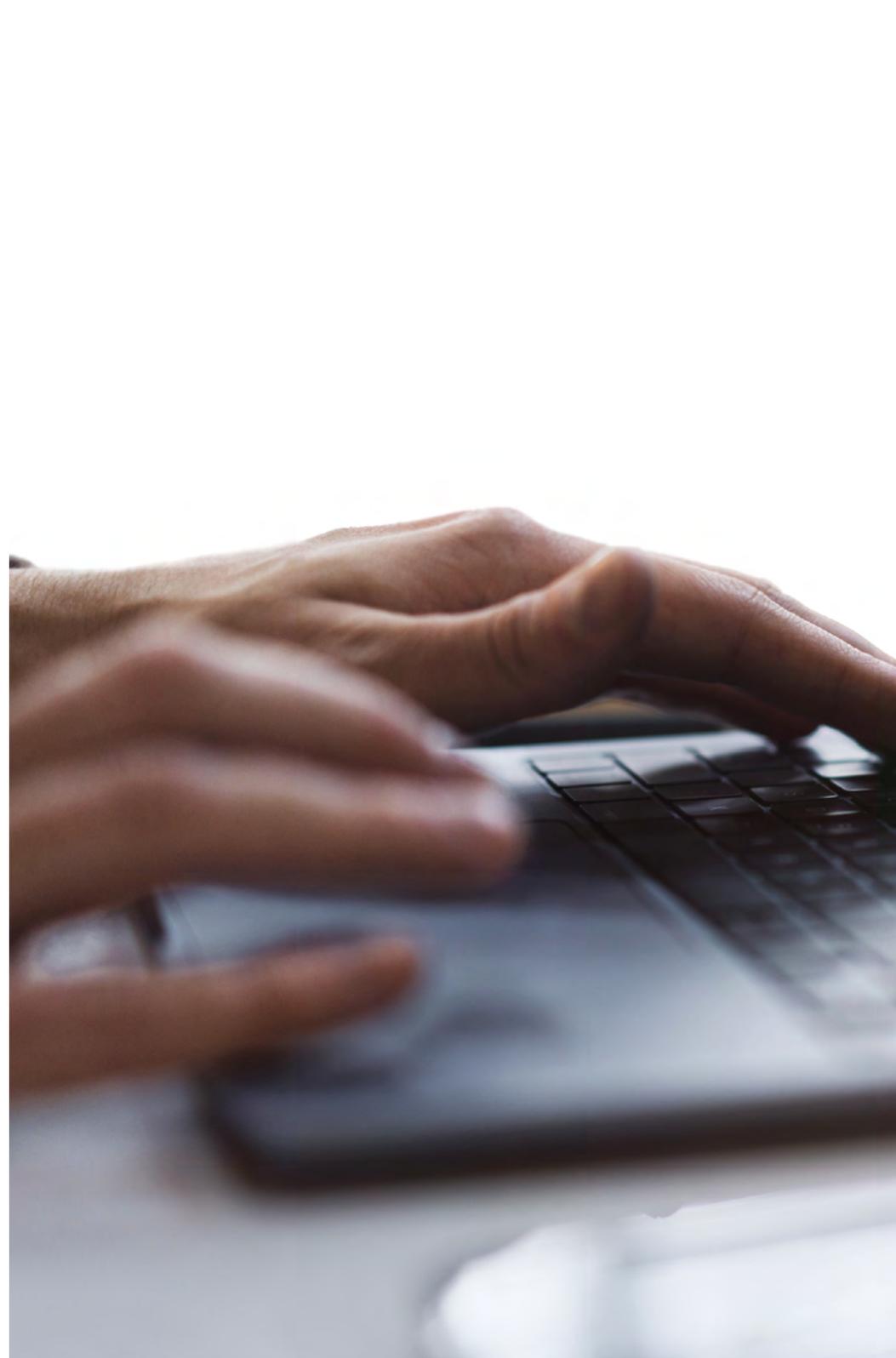
O aluno: a prioridade de todos os programas da TECH

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

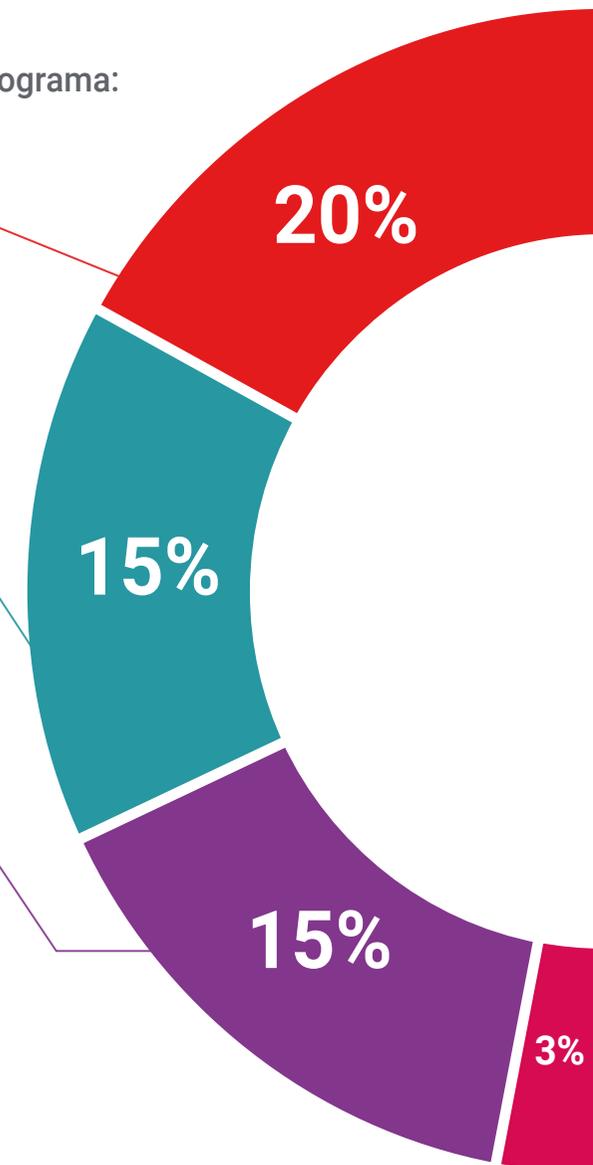
Apresentamos os conteúdos de forma atraente e dinâmica em pilulas multimídia que incluem áudio, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais com o objetivo de reforçar o conhecimento.

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 Linguagens 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 Linguagens 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 Linguagens de Programação para Videojogos**

Modalidade: **online**

Duração: **6 semanas**

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 compromisso
atenção personalizada
conhecimento inovação
presente qualidade
desenvolvimento

tech universidade
tecnológica

Curso de Especialização Linguagens 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

Linguagens de Programação para Videojogos

