

Curso

Desenvolvimento Web e Redes para Videojogos



tech universidade
tecnológica

Curso

Desenvolvimento Web e Redes para Videojogos

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Acreditação: 6 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: www.techtute.com/pt/videojogos/curso/desenvolvimento-web-redes-videojogos

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Estrutura e conteúdo

pág. 12

04

Metodología de estudo

pág. 16

05

Certificação

pág. 26

01

Apresentação

A Internet abriu há anos as suas portas aos videojogos. O domínio digital tem uma grande quantidade de particularidades que o tornam muito complexo. No entanto, é necessário dominá-la para que os videojogos possam funcionar corretamente. Sem o conhecimento deste ambiente, o desenvolvimento de jogos Web torna-se muito mais complicado e as obras que são jogadas online podem falhar. Por esta razão, são necessárias competências específicas na área e as empresas estão à procura de especialistas que possam ocupar-se deste assunto. Assim, este curso oferece aos seus estudantes as melhores competências para dominar as redes e o desenvolvimento web aplicado aos videojogos.





“

*Torna-te um especialista
em Desenvolvimento Web
e Redes para Videojogos e
progride profissionalmente”*

O ambiente da Internet tornou-se uma das vias mais importantes para a indústria dos videogames atualmente. A Internet permite, por um lado, a ligação de milhões de utilizadores que podem jogar em simultâneo e interagir, tornando a experiência muito mais especial e completa. Por outro lado, permite a existência de videogames concebidos especificamente para esta área através de sítios web.

Assim, é uma área que o setor dos videogames tem vindo a explorar fortemente desde há anos. E, por esta razão, as empresas procuram especialistas capazes de desenvolver jogos web e que compreendam o funcionamento das redes aplicadas aos videogames. Mas dominar este domínio não é fácil e requer conhecimentos específicos.

Este Curso de Desenvolvimento Web e Redes para Videogames oferece, portanto, as competências e os conhecimentos necessários para se tornar um grande especialista na área, para que os alunos possam desfrutar das melhores oportunidades de profissionais na indústria.

Este **Curso de Desenvolvimento Web e Redes para Videogames** conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ◆ O desenvolvimento de estudos de casos práticos apresentados por especialistas em desenvolvimento web de videogames e redes aplicadas a este domínio
- ◆ 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



Domina o domínio da Internet e dos videogames graças a este Curso

“

Conhecer o funcionamento das redes aplicadas aos videojogos é essencial para as empresas atuais. Especialize-se e veja a sua carreira progredir rapidamente”

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.

Este programa é o que precisas para progredir profissionalmente na indústria dos videojogos.

Este curso ensina-te a desenvolver videojogos web como os melhores especialistas.



02

Objetivos

O principal objetivo deste Curso de Desenvolvimento Web e Redes para Videojogos é ajudar os seus alunos a progredir profissionalmente e, para isso, oferece-lhes o melhor ensino e as melhores competências, para que no final do curso possam aceder às grandes empresas da indústria. Assim, este programa é a solução para quem procura uma melhoria laboral imediata e novas competências que lhe permitam enfrentar o futuro com garantias.



“

Todos os teus objetivos serão rapidamente alcançados após a conclusão deste curso”



Objetivos gerais

- ◆ Compreender o papel das redes na utilização e no desenvolvimento dos videojogos
- ◆ Desenvolver videojogos para a web e multijogador
- ◆ Conhecer os diferentes métodos de programação aplicados aos videojogos
- ◆ Estudar os processos de segurança envolvidos nos videojogos
- ◆ Integrar todas as fases de um projeto no documento

“

A TECH sabe que és ambicioso e este diploma vai ajudar-te a atingir todos os teus objetivos”





Objetivos específicos

- ◆ Ser capaz de conceber jogos e aplicações web interactivas com a documentação correspondente
- ◆ Avaliar as principais características dos jogos e das aplicações web interativas, a fim de comunicar-se de forma profissional e correta
- ◆ Descrever a arquitetura do Protocolo de Controlo de Transmissão/Protocolo Internet (TCP/IP) e o funcionamento básico das redes sem fios
- ◆ Analisar a segurança aplicada aos videojogos
- ◆ Adquirir a capacidade para desenvolver jogos online para múltiplos jogadores

03

Estrutura e conteúdo

Este Curso de Desenvolvimento Web e Redes para Videojogos está estruturado em 2 módulos especializados e foi concebido por destacados peritos na matéria. Desta forma, a TECH garante que os alunos obtenham os melhores conteúdos para que possam aplicá-los imediatamente nos seus domínios profissionais. Por esse motivo, o foco deste programa é ideal para quem procura uma promoção profissional a curto prazo na indústria dos videojogos.



“

*Os conteúdos que procuras estão aqui.
Aprofunda o desenvolvimento web e
as redes aplicadas aos videojogos e
torna-te um grande especialista”*

Módulo 1. Design e desenvolvimento de jogos web

- 1.1. Origens e padrões da web
 - 1.1.1. Origens da Internet
 - 1.1.2. Criação de World Wide Web
 - 1.1.3. Aparecimento dos padrões web
 - 1.1.4. O boom dos padrões web
- 1.2. HTTP e estrutura cliente-servidor
 - 1.2.1. Função cliente-servidor
 - 1.2.2. Comunicação cliente-servidor
 - 1.2.3. História recente
 - 1.2.4. Computação centralizada
- 1.3. Programação web: introdução
 - 1.3.1. Conceitos básicos
 - 1.3.2. Preparando um servidor web.
 - 1.3.3. Conceitos básicos de HTML5
 - 1.3.4. Formas HTML
- 1.4. Introdução ao HTML e exemplos
 - 1.4.1. História de HTML5
 - 1.4.2. Elementos de HTML5
 - 1.4.3. APIS
 - 1.4.4. CCS3:
- 1.5. Modelo de Objeto de Documento
 - 1.5.1. O que é o Modelo de Objeto do Documento?
 - 1.5.2. Utilização de DOCTYPE
 - 1.5.3. A importância de validar o HTML
 - 1.5.4. Acedendo aos elementos
 - 1.5.5. Criando elementos e textos
 - 1.5.6. Usando innerHTML
 - 1.5.7. Eliminando um elemento ou nó de texto
 - 1.5.8. Leitura e escrita dos atributos de um elemento
 - 1.5.9. Manipulando os estilos dos elementos
 - 1.5.10. Anexar múltiplos ficheiros de uma vez
- 1.6. Introdução ao CSS e exemplos
 - 1.6.1. Sintaxe CSS3
 - 1.6.2. Folhas de estilo
 - 1.6.3. Rótulos
 - 1.6.4. Seletores
 - 1.6.5. Design web com CSS
- 1.7. Introdução ao JavaScript e exemplos
 - 1.7.1. O que é o JavaScript?
 - 1.7.2. Breve história da linguagem
 - 1.7.3. Versões do JavaScript
 - 1.7.4. Mostrar uma caixa de diálogo
 - 1.7.5. Sintaxe do JavaScript
 - 1.7.6. Compreensão de *Scripts*
 - 1.7.7. Espaços
 - 1.7.8. Comentários
 - 1.7.9. Funções
 - 1.7.10. JavaScript na página e externo
- 1.8. Funções em JavaScript
 - 1.8.1. Declarações de função
 - 1.8.2. Expressões de função
 - 1.8.3. Chamar funções
 - 1.8.4. Recursividade
 - 1.8.5. Funções aninhadas e fechamentos
 - 1.8.6. Preservação de variáveis
 - 1.8.7. Funções multianidadadas
 - 1.8.8. Conflitos de nomes
 - 1.8.9. Fechamentos ou clausuras
 - 1.8.10. Parâmetros de uma função



- 1.9. PlayCanvas para desenvolver jogos web
 - 1.9.1. O que é o PlayCanvas?
 - 1.9.2. Configuração do projeto
 - 1.9.3. Criando um objeto
 - 1.9.4. Adicionando físicas
 - 1.9.5. Adicionando um modelo
 - 1.9.6. Alterando as configurações de gravidade e cena
 - 1.9.7. Executando *Scripts*
 - 1.9.8. Controle de câmara
- 1.10. Phaser para desenvolver jogos web
 - 1.10.1. O que é o Phaser?
 - 1.10.2. Carregando recursos
 - 1.10.3. Construindo o mundo
 - 1.10.4. As plataformas
 - 1.10.5. O jogador
 - 1.10.6. Adicionar físicas
 - 1.10.7. Usar o teclado
 - 1.10.8. Recolher *Pickups*
 - 1.10.9. Pontos e pontuação
 - 1.10.10. Bombas de rebote

Módulo 2. Redes e sistemas multijogador

- 2.1. História e evolução dos videojogos multijogador
 - 2.1.1. Década de 1970: primeiros jogos multijogador
 - 2.1.2. Anos 90: Duke Nukem, Doom, Quake
 - 2.1.3. Apogeu dos videojogos multijogador
 - 2.1.4. Multijogador local e online
 - 2.1.5. Jogos de festa
- 2.2. Modelos de negócio multijogador
 - 2.2.1. Origem e funcionamento dos modelos de negócio emergentes
 - 2.2.2. Serviços de venda online
 - 2.2.3. Grátis para jogar
 - 2.2.4. Micropagamentos
 - 2.2.5. Publicidade
 - 2.2.6. Assinatura com pagamentos mensais
 - 2.2.7. Pagar pelo jogo
 - 2.2.8. Testar antes de comprar
- 2.3. Jogos locais e jogos em rede
 - 2.3.1. Jogos locais: Início
 - 2.3.2. Jogos de festa: Nintendo e a união da família
 - 2.3.3. Jogos em rede: Início
 - 2.3.4. Evolução dos jogos em rede
- 2.4. Modelo OSI: Camadas I
 - 2.4.1. Modelo OSI: introdução
 - 2.4.2. Camada física
 - 2.4.3. Camada de enlace de dados
 - 2.4.4. Camada de rede
- 2.5. Modelo OSI: Camadas II
 - 2.5.1. Camada de transporte
 - 2.5.2. Camada de sessão
 - 2.5.3. Camada de apresentação
 - 2.5.4. Camada de aplicação





- 2.6. Redes de computadores e internet
 - 2.6.1. O que é uma rede de computadores?
 - 2.6.2. Software
 - 2.6.3. Hardware
 - 2.6.4. Servidores
 - 2.6.5. Armazenamento em rede
 - 2.6.6. Protocolos de rede
- 2.7. Redes móveis e sem fio
 - 2.7.1. Rede móvel
 - 2.7.2. Rede sem fio
 - 2.7.3. Funcionamento das redes móveis
 - 2.7.4. Tecnologia digital
- 2.8. Segurança
 - 2.8.1. Segurança pessoal
 - 2.8.2. *Hacks* e *Cheats* nos videojogos
 - 2.8.3. Segurança anti-armadilha
 - 2.8.4. Análise de sistemas de segurança anti-armadilha
- 2.9. Sistemas multijogador: servidores
 - 2.9.1. Alojamento de servidores
 - 2.9.2. Videojogos MMO
 - 2.9.3. Servidores dedicados de videojogos
 - 2.9.4. *LAN Parties*
- 2.10. Design de videojogos multijogador e programação
 - 2.10.1. Fundamentos de design de videojogos multijogador em Unreal
 - 2.10.2. Fundamentos de design de videojogos multijogador em Unity
 - 2.10.3. Como tornar um jogo multijogador divertido
 - 2.10.4. Além de um comando: inovação nos controlos multijogador

“ Não encontrarás um programa melhor para fazer que teus projetos tenham êxito”

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

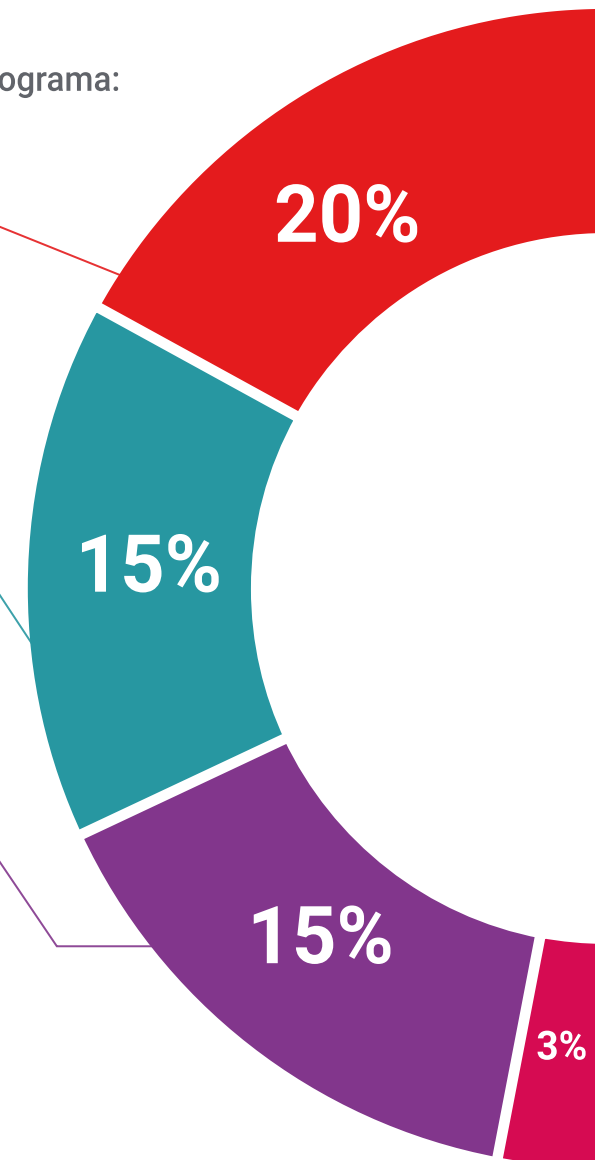
Apresentamos os conteúdos de forma atraente e dinâmica em pílulas multimídia que incluem áudio, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais com o objetivo de reforçar o conhecimento.

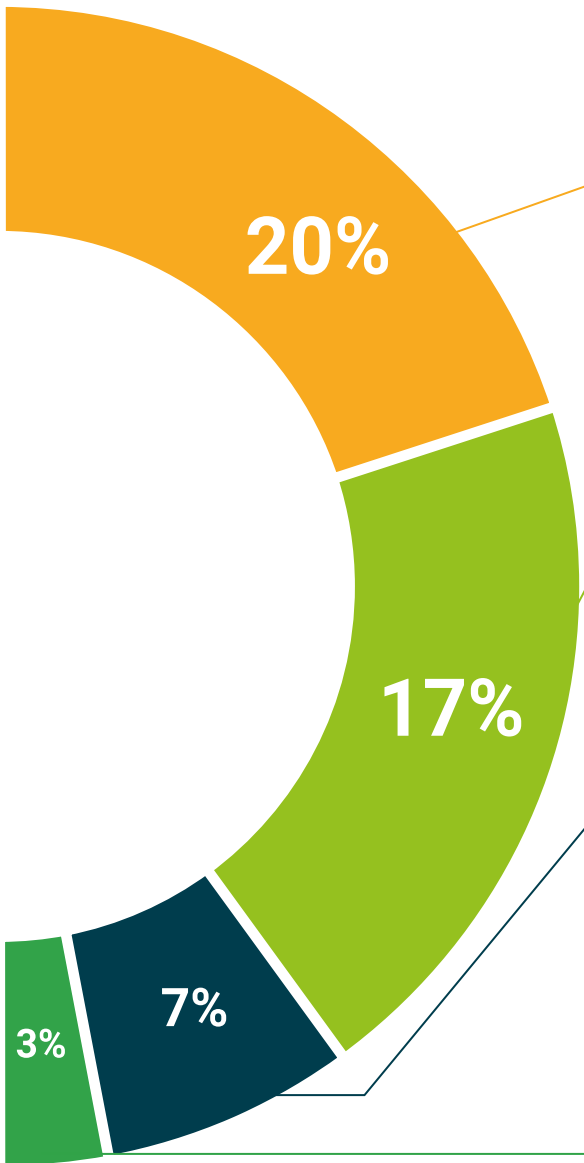
Este sistema exclusivo de capacitação por meio da apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa"



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

Avaliamos e reavaliamos 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 Desenvolvimento Web e Redes 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 Desenvolvimento Web e Redes 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** 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 Desenvolvimento Web e Redes para Videojogos**

Modalidade: **online**

Duração: **6 semanas**

ECTS: **6**



*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.



Curso
Desenvolvimento Web
e Redes para Videojogos

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Acreditação: 6 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Curso

Desenvolvimento Web
e Redes para Videojogos