

Curso de Especialização

Tecnologias Emergentes em Frontend com Inteligência Artificial, Realidade Aumentada e Realidade Virtual



Curso de Especialização Tecnologias Emergentes em Frontend com Inteligência Artificial, Realidade Aumentada e Realidade Virtual

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificação: TECH Global University
- » Créditos: 18 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: www.techtitute.com/pt/informatica/curso-especializacao/curso-especializacao-tecnologias-emergentes-frontend-inteligencia-artificial-realidade-aumentada-realidade-virtual

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Direção do curso

pág. 12

04

Estrutura e conteúdo

pág. 16

05

Metodologia do estudo

pág. 22

06

Certificação

pág. 32

01

Apresentação

Uma pesquisa realizada com profissionais de DevSecOps revela que 58% aplicam Inteligência Artificial nas suas revisões de código. Isso mostra que os desenvolvedores *frontend* estão começando a perceber o poder das tecnologias emergentes para realizar tarefas como reconhecimento de padrões, processamento de linguagem natural ou tomada de decisões. Diante dessa realidade, é importante que os informáticos se mantenham atualizados sobre os avanços que ocorrem neste campo para garantir que seus serviços se destaquem pela sua alta qualidade. Por isso, a TECH lança uma titulação universitária focada na análise das tecnologias inovadoras em Desenvolvimento Web em *Frontend*. Além disso, é ministrado inteiramente num formato prático 100% online.





“

Graças a este Curso de Especialização 100% online, utilizará algoritmos de Inteligência Artificial em aplicações Fronted para funcionalidades como análise de dados ou recomendações personalizadas"

A chegada da Indústria 4.0 teve um impacto significativo no campo da *Frontend*, graças à implementação de sofisticadas ferramentas tecnológicas. Um exemplo disso é a Inteligência Artificial e o *Machine Learning*. Esses instrumentos servem para personalizar a experiência dos utilizadores, mostrando conteúdo relevante com base em aspetos como o comportamento dos consumidores, suas preferências e características demográficas. Além disso, os algoritmos são úteis para analisar a interação do utilizador com a interface e usar essas informações para melhorar o design ou a disposição dos elementos. Por exemplo, podem ajustar dinamicamente o tamanho e a posição dos objetivos para otimizar a usabilidade.

Neste contexto, a TECH cria um inovador Curso de Especialização em Tecnologias Emergentes em *Frontend* usando Inteligência Artificial, Realidade Aumentada e Realidade Virtual. O plano de estudos proporcionará as técnicas mais avançadas de *Media Queries* para que os programadores criem aplicações web altamente responsivas e melhorem o desempenho numa variedade de dispositivos. Por sua vez, os conteúdos académicos aprofundarão as ferramentas *Frameworks* para desenvolver programas móveis multiplataforma. Em sintonia com isso, a agenda aprofundará a criação de ambientes interativos de Realidade Virtual, oferecendo técnicas de vanguarda para a criação de conteúdo 3D. O programa também oferecerá um módulo inovador sobre o futuro da Inteligência Artificial e sua integração para otimizar as experiências dos utilizadores.

Além disso, este itinerário académico caracteriza-se pela sua metodologia 100% online. Esta modalidade dará aos especialistas a flexibilidade necessária para se adaptarem aos seus horários profissionais. Da mesma forma, a metodologia *Relearning*, baseada na repetição de conceitos-chave, será implementada para fixar conhecimentos e facilitar uma aprendizagem eficaz. Dessa forma, a combinação entre acessibilidade e abordagem pedagógica inovadora garantirá que os profissionais adquiram habilidades práticas, preparando-os para superar os desafios específicos durante a utilização de Tecnologias Emergentes em *Frontend*.

Este **Curso de Especialização em Tecnologias Emergentes em Frontend com Inteligência Artificial, Realidade Aumentada e Realidade Virtual** conta com o conteúdo educativo mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Desenvolvimento Web *Frontend*
- ♦ Os conteúdos gráficos, esquemáticos e eminentemente práticos com os quais o curso foi concebido reúnem informação científica e prática sobre as disciplinas indispensáveis para o exercício 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



Capacite-se no conforto da sua casa e amplie as suas competências com a TECH, a melhor universidade online do mundo segundo a Forbes"

“

Aprofundará os seus conhecimentos sobre estratégias de depuração para aplicações móveis e resolverá problemas técnicos de forma eficiente”

O curso inclui no seu corpo docente, profissionais do setor que trazem a experiência do seu trabalho para esta formação, bem como especialistas reconhecidos das principais sociedades e universidades de prestígio.

O seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educativa, permitirá ao profissional uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente simulado que proporcionará uma formação imersiva programada para treinar-se em situações reais.

O desenvolvimento deste curso 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.

Quer manter-se a par das últimas novidades em tecnologias emergentes em front-end? Consiga isso com este programa em apenas 450 horas.

Graças ao Relearning da TECH, assimilará os conceitos essenciais do programa de forma rápida, natural e precisa.



02

Objetivos

Através deste programa universitário, os informáticos terão uma abordagem integral sobre as últimas tecnologias emergentes no âmbito da *Frontend*. Além disso, os alunos obterão habilidades para desenvolver aplicações que integrem Inteligência Artificial, Realidad Aumentada y Realidad Virtual. Desta forma, os alunos otimizarão a experiência do utilizador para aumentar as possibilidades de retenção de clientes. Ao mesmo tempo, os programadores irão conceber interfaces de utilizador funcionais que se adaptem a diferentes dispositivos e resoluções para melhorar a sua acessibilidade. Também terão aptidão para resolver problemas técnicos e encontrarão soluções inovadoras para enfrentar os desafios no design de projetos.



“

Obterá competências para utilizar eficazmente tecnologias front-end, como JavaScript, HTML e frameworks”



Objetivos gerais

- ♦ Adquirir um profundo conhecimento das técnicas avançadas de design responsivo, aprendendo a construir interfaces que se adaptam fluidamente a diferentes tamanhos de ecrã e orientações.
- ♦ Desenvolver habilidades para otimizar aplicações para dispositivos móveis, melhorando o desempenho, a acessibilidade e a experiência do utilizador, com foco especial nas *Progressive Web Apps*
- ♦ Explorar e adaptar-se às tecnologias emergentes no desenvolvimento móvel, incluindo 5G, Realidade Aumentada e Virtual, e o uso de hardware específico, preparando-se para o futuro do desenvolvimento móvel.
- ♦ Proporcionar uma compreensão sólida do WebXR, incluindo as suas APIs e as diferenças fundamentais entre AR e VR, para desenvolver aplicações que aproveitem estas tecnologias no *frontend*
- ♦ Utilizar *frameworks* e bibliotecas específicas para criar experiências de RA na web e ambientes de RV interativos, com foco em princípios de design, usabilidade e otimização de desempenho
- ♦ Promover o design de interfaces de utilizador e experiências imersivas que sejam intuitivas e acessíveis, utilizando WebXR para melhorar a navegação, a interação e a integração de dados em tempo real.
- ♦ Fornecer uma base sólida em conceitos de Inteligência Artificial (IA) e *Machine Learning* (ML), preparando os programadores para integrar estas tecnologias na criação de interfaces e experiências de utilizador.
- ♦ Familiarizar os alunos com ferramentas como TensorFlow.js, permitindo-lhes construir e treinar modelos de ML diretamente no navegador.





Objetivos específicos

Módulo 1. Desenvolvimento móvel e *Responsive Design* Avançado em *Frontend*

- ♦ Implementar técnicas avançadas de *media queries*
- ♦ Utilizar *frameworks* e ferramentas para design responsivo
- ♦ Desenvolver *Progressive Web Apps* (PWA)
- ♦ Garantir a acessibilidade em aplicações móveis
- ♦ Incorporar navegação e padrões de design adaptativos
- ♦ Explorar o desenvolvimento com *frameworks* de aplicações nativas

Módulo 2. Realidade aumentada e virtual em desenvolvimento Web em *Frontend*

- ♦ Dominar os fundamentos do WebXR e sua API
- ♦ Desenvolver experiências de RA na web
- ♦ Criar ambientes VR interativos
- ♦ Desenhar UI/UX para aplicações WebXR
- ♦ Otimizar o desempenho para experiências WebXR
- ♦ Garantir a acessibilidade em aplicações WebXR

Módulo 3. Inteligência Artificial e *Machine Learning* em Desenvolvimento *Frontend*

- ♦ Desenvolver conhecimentos especializados sobre Inteligência Artificial (IA) e *Machine Learning* (ML)
- ♦ Integrar modelos de ML em aplicações *frontend*
- ♦ Personalizar conteúdo e recomendações com IA
- ♦ Implementar reconhecimento de imagens e NLP no *frontend*
- ♦ Otimizar o desempenho das aplicações com IA
- ♦ Garantir e validar integrações de IA no *frontend*

03

Direção do curso

Em consonância com a sua filosofia de oferecer experiências acadêmicas de alto nível, a TECH realiza um minucioso processo de seleção para formar seus corpos docentes. Para este Curso de Especialização, reúne referências autênticas no campo do Desenvolvimento Web *Frontend*. Esses especialistas possuem uma vasta experiência profissional, onde contribuíram com soluções altamente inovadoras para prestigiadas entidades tecnológicas. Além disso, mantêm-se atualizados sobre as últimas tendências na sua área de especialização para otimizar a sua prática e prestar serviços de excelente qualidade. Assim, o aluno tem as garantias necessárias para se especializar em um setor altamente procurado pelas empresas digitais.



“

Uma equipa docente experiente irá acompanhá-lo durante o seu processo de aprendizagem para lhe oferecer aconselhamento personalizado e esclarecer quaisquer dúvidas que possam surgir”

Direção



Sr. Rubén Utrilla Utrilla

- ♦ Chefe de projetos tecnológicos na Serquo
- ♦ Programador Fullstack na ESSP
- ♦ Programador Júnior Fullstack na Sinis Technology S.L
- ♦ Programador Júnior Fullstack na Escola Politécnica do Campus de Cantoblanco
- ♦ Mestrado em IA e Inovação pela Founderz
- ♦ Licenciatura em Engenharia Informática pela Universidade Autónoma de Madrid
- ♦ Curso Google Cloud Developer no Programa Académico Google

Professores

Sra. Angélica Liceth Jiménez Monar

- ♦ Desenvolvedor de software na Serquo
- ♦ Especialista em suporte técnico na Tecnocom
- ♦ Licenciatura em Engenharia Informática pela Universidade Autónoma de Madrid
- ♦ Grau Superior em Administração de Sistemas Informáticos em Rede

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<meta charset="UTF-8">
```

```
<title>title</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<div class="ktk0">
```

```
<div class="ktk0">
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

```
{...}
```

04

Estrutura e conteúdo

Com esta titulação universitária, os informáticos dominarão tecnologias emergentes como Inteligência Artificial, Realidade Aumentada e Realidade Virtual. O itinerário examinará o desenvolvimento de interfaces responsivas e aplicações móveis utilizando as tecnologias mais avançadas. Além disso, o programa aprofundará os fundamentos do WebXR para que os desenvolvedores criem conteúdos imersivos que possam ser experimentados através de dispositivos compatíveis com Realidade Virtual e Realidade Aumentada. Além disso, os materiais aprofundarão a fusão entre Inteligência Artificial e *Machine Learning* com o desenvolvimento *frontend*, o que abrirá um novo horizonte de possibilidades para a criação de experiências de utilizador personalizadas, interativas e acessíveis.

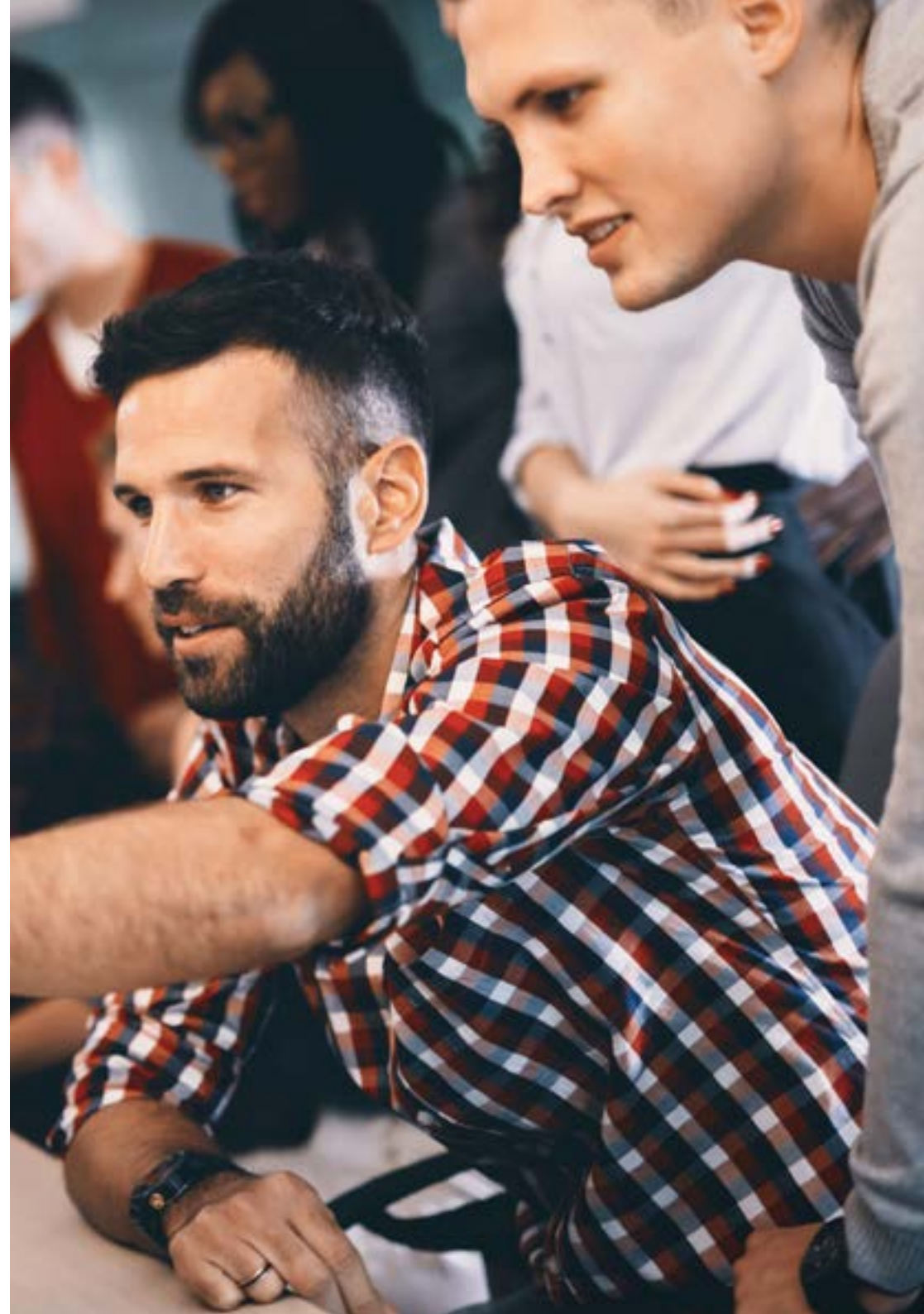


“

Incorporará na sua prática diária as ferramentas de design e prototipagem adaptativa mais inovadoras para impulsionar a sua carreira como informático”

Módulo 1. Desenvolvimento móvel e *Responsive Design* Avançado em *Frontend*

- 1.1. Design *Responsive* em desenvolvimento Web *Frontend*
 - 1.1.1. Técnicas avançadas de *media queries*
 - 1.1.2. Unidades relativas e design fluido
 - 1.1.3. Estratégias de imagens responsivas e vetores
- 1.2. *Frameworks* e Ferramentas para Design Responsivo em Desenvolvimento Web *Frontend*
 - 1.2.1. Bootstrap, Foundation e Tailwind CSS para design responsivo
 - 1.2.2. Ferramentas de design e prototipagem adaptativa
 - 1.2.3. Automatização e *testing* de designs responsivos
- 1.3. Desempenho em dispositivos móveis
 - 1.3.1. Otimização de carga e desempenho em dispositivos móveis
 - 1.3.2. Estratégias de entrega de conteúdo eficiente
 - 1.3.3. Análise e monitorização do desempenho em dispositivos reais
- 1.4. PWA e Experiência Móvel
 - 1.4.1. Desenvolvimento de *Progressive Web Apps* para uma experiência móvel ideal
 - 1.4.2. Integração com funções nativas do dispositivo
 - 1.4.3. Estratégias de *engagement* e *re-engagement*
- 1.5. Acessibilidade em dispositivos móveis
 - 1.5.1. Melhores práticas e padrões de acessibilidade móvel
 - 1.5.2. *Testing* e validação da acessibilidade em dispositivos móveis
 - 1.5.3. Design inclusivo para aplicações móveis
- 1.6. Design em Dispositivos Móveis
 - 1.6.1. Padrões de navegação adaptativos para dispositivos móveis
 - 1.6.2. Design de interfaces de utilizador intuitivas
 - 1.6.3. Usabilidade e experiências do utilizador em contextos móveis
- 1.7. *Frameworks* de Desenvolvimento Móvel
 - 1.7.1. React Native e Vue Native para aplicações nativas com JavaScript
 - 1.7.2. Comparação com soluções nativas e *webviews*
 - 1.7.3. Aplicações e melhores práticas
- 1.8. Tecnologias emergentes em dispositivos móveis
 - 1.8.1. 5G e o seu impacto no desenvolvimento web móvel
 - 1.8.2. Realidade Aumentada (RA) e Virtual (RV) em contextos móveis
 - 1.8.3. Integração de sensores e hardware específico



- 1.9. *Testing e Debugging* em Telemóveis
 - 1.9.1. Ferramentas e ambientes para *testing* móveis
 - 1.9.2. Simuladores, emuladores e *testing* em dispositivos reais
 - 1.9.3. Estratégias de *debugging* para aplicações móveis
- 1.10. O futuro do desenvolvimento móvel
 - 1.10.1. Tendências emergentes e o futuro do desenvolvimento móvel
 - 1.10.2. Desenvolvimento *cross-platform* e o futuro das tecnologias nativas
 - 1.10.3. Adaptação e resposta às mudanças no comportamento do utilizador

Módulo 2. Realidade aumentada e virtual em desenvolvimento Web em *Frontend*

- 2.1. WebXR do ponto de vista do desenvolvimento web em *Frontend*
 - 2.1.1. WebXR e sua API
 - 2.1.2. Realidade Aumentada (RA) e Realidade Virtual (RV). Diferenças
 - 2.1.3. Compatibilidade e requisitos de hardware
- 2.2. Desenvolvimento de experiências AR na Web em *Frontend*
 - 2.2.1. Utilização de *frameworks* e bibliotecas para RA (A-Frame, AR.js)
 - 2.2.2. Integração de RA em aplicações web existentes
 - 2.2.3. Aplicação e melhores práticas de design
- 2.3. Criação de ambientes VR interativos em desenvolvimento web em *Frontend*
 - 2.3.1. Design e desenvolvimento de ambientes VR
 - 2.3.2. Ferramentas e técnicas para a criação de conteúdo 3D
 - 2.3.3. Aplicações de RV imersivas no navegador
- 2.4. Interface e experiência do utilizador em WebXR a partir de uma abordagem *Frontend*
 - 2.4.1. Design de UI/UX para aplicações AR e VR
 - 2.4.2. Usabilidade e acessibilidade
 - 2.4.3. Estratégias para navegação e interação em ambientes imersivos
- 2.5. Otimização de desempenho para WebXR com foco em *Frontend*
 - 2.5.1. Técnicas de otimização específicas para experiências AR/VR
 - 2.5.2. Gestão eficiente de recursos gráficos e computacionais
 - 2.5.3. *Testing* e monitorização do desempenho em diferentes dispositivos
- 2.6. Integração de sensores e dados em tempo real utilizando tecnologias *Frontend*
 - 2.6.1. Utilização de sensores do dispositivo para experiências imersivas
 - 2.6.2. Incorporação de dados em tempo real em aplicações AR/VR
 - 2.6.3. Aplicações práticas em indústrias específicas
- 2.7. Realidade mista e aplicações híbridas a partir de uma abordagem *Frontend*
 - 2.7.1. Realidade mista (MR) e sua aplicação no desenvolvimento web *Frontend*
 - 2.7.2. Desenvolvimento de experiências que combinam elementos físicos e virtuais
 - 2.7.3. Aplicações práticas emergentes na educação, formação e comércio
- 2.8. Acessibilidade em aplicações WebXR a partir de uma abordagem *Frontend*
 - 2.8.1. Desafios e soluções para a acessibilidade em AR/VR
 - 2.8.2. Estratégias para tornar o conteúdo AR/VR acessível a todos os utilizadores
 - 2.8.3. Normas e diretrizes para a inclusão em experiências imersivas
- 2.9. WebXR e o futuro do e-Commerce numa perspetiva *Frontend*
 - 2.9.1. Aplicações de RA/RV no comércio eletrónico
 - 2.9.2. Melhorias na experiência de compra e visualização dos produtos
 - 2.9.3. Tendências futuras e expectativas do consumidor
- 2.10. Tendências emergentes e futuro do WebXR a partir de uma abordagem *Frontend*
 - 2.10.1. Avanços tecnológicos e seu impacto no desenvolvimento da RA/RV
 - 2.10.2. WebXR em dispositivos móveis e *wearables*
 - 2.10.3. Visões futuras para a integração de AR/VR na web

Módulo 3. Inteligência Artificial e *Machine Learning* em Desenvolvimento *Frontend*

- 3.1. Inteligência Artificial (AI) e *Machine Learning* (ML) a partir de uma abordagem *Frontend*
 - 3.1.1. Inteligência Artificial (AI) e *Machine Learning* (ML) para Desenvolvedores Web *Frontend*
 - 3.1.2. Ferramentas e bibliotecas JavaScript para IA/ML
 - 3.1.3. Integração básica de modelos de ML em aplicações *Frontend*
- 3.2. *Frameworks* e Bibliotecas JavaScript para ML a partir de uma abordagem *Frontend*
 - 3.2.1. TensorFlow.js e o seu ecossistema
 - 3.2.2. Criação e treino de modelos diretamente no navegador
 - 3.2.3. Exemplos e aplicações práticas
- 3.3. Personalização e experiência do utilizador melhoradas pela IA a partir de uma abordagem *Frontend*
 - 3.3.1. Utilização da IA para personalização de conteúdo e recomendações
 - 3.3.2. Melhoria da UX com *chatbots* e assistentes virtuais
 - 3.3.3. Análise do comportamento do utilizador e otimização de interfaces
- 3.4. Reconhecimento de Imagens e Processamento de Linguagem Natural (NLP) a partir de uma abordagem *Frontend*
 - 3.4.1. Implementação de reconhecimento de imagens no *Frontend*
 - 3.4.2. Integração de capacidades NLP para melhorar a interação com o utilizador
 - 3.4.3. Ferramentas e APIs disponíveis para programadores
- 3.5. Acessibilidade e Inteligência Artificial (IA) a partir de uma abordagem *Frontend*
 - 3.5.1. Aplicações de IA para melhorar a acessibilidade na web
 - 3.5.2. Geração automática de descrições de imagens
 - 3.5.3. Interfaces adaptativas baseadas nas necessidades do utilizador
- 3.6. Otimização do desempenho com inteligência artificial (IA) a partir de uma abordagem *Frontend*
 - 3.6.1. Utilização de modelos preditivos para o carregamento antecipado de recursos
 - 3.6.2. Análise preditiva para melhorar o desempenho das aplicações
 - 3.6.3. Estratégias de *caching* inteligente



- 3.7. Segurança e ética na integração da inteligência artificial (IA) a partir de uma abordagem *Frontend*
 - 3.7.1. Considerações éticas sobre o uso da IA no *Frontend*
 - 3.7.2. Prevenção de preconceitos e garantia de privacidade
 - 3.7.3. Melhorias de segurança baseadas em IA
- 3.8. *Testing y Debugging* de Funcionalidades de Inteligência Artificial (IA) a partir de uma abordagem em *Frontend*
 - 3.8.1. Ferramentas e técnicas para o *testing* de integrações de IA
 - 3.8.2. *Debugging* de modelos de ML em aplicações web
 - 3.8.3. Validação e garantia da qualidade das previsões de IA
- 3.9. UI/UX do futuro com inteligência artificial (IA) com foco em *Frontend*
 - 3.9.1. Design de interfaces adaptativas e preditivas
 - 3.9.2. Exemplos de UI inovadoras melhoradas pela IA
 - 3.9.3. Tendências no design de interação baseadas em capacidades de IA
- 3.10. Tendências emergentes e futuro da Inteligência Artificial (IA) com foco em *Frontend*
 - 3.10.1. Avanços nas tecnologias de Inteligência Artificial (IA) e seu potencial no desenvolvimento web
 - 3.10.2. Inteligência Artificial (IA) generativa e seu impacto no conteúdo web
 - 3.10.3. Visões futuras para a integração da Inteligência Artificial (IA) nas experiências do utilizador

“Está diante do especialista universitário mais completo e eficaz do mercado académico. Increva-se já!”

05

Metodologia do estudo

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

Esta estratégia pedagógica disruptiva foi concebida para oferecer aos profissionais a oportunidade de atualizar conhecimentos e desenvolver competências de forma intensiva e rigorosa. Um modelo de aprendizagem que coloca o aluno no centro do processo académico e lhe confere o papel principal, adaptando-se às suas necessidades e deixando de lado as metodologias mais convencionais.



“

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

O aluno: a prioridade de todos os programas TECH

Na metodologia de estudo da TECH, o aluno é o protagonista absoluto. As ferramentas pedagógicas de cada programa foram selecionadas tendo em conta as exigências de tempo, disponibilidade e rigor académico que, hoje em dia, não só os estudantes exigem, mas também os empregos mais competitivos do mercado.

Com o modelo de ensino assíncrono da TECH, é o aluno que escolhe o tempo que passa a estudar, como decide estabelecer as suas rotinas e tudo isto no conforto do dispositivo eletrónico da sua escolha. O aluno não tem de assistir a aulas presenciais, às quais muitas vezes não pode comparecer. As atividades de aprendizagem serão realizadas de acordo com a sua conveniência. Pode sempre decidir quando e de onde estudar.

“

Em TECH NÃO terá aulas presenciais (às quais nunca poderá assistir)”



Os planos de estudos mais completos a nível internacional

A TECH caracteriza-se por oferecer os mais completos programas académicos no meio universitário. Esta abrangência é conseguida através da criação de planos de estudos que cobrem não só os conhecimentos essenciais, mas também as inovações mais recentes em cada domínio.

Ao serem constantemente atualizados, estes programas permitem aos estudantes acompanhar as mudanças do mercado e adquirir as competências mais valorizadas pelos empregadores. Desta forma, os alunos da TECH recebem uma preparação abrangente que lhes dá uma vantagem competitiva significativa para avançar nas suas carreiras.

E, além disso, podem fazê-lo a partir de qualquer dispositivo, PC, tablet ou smartphone.

“

O modelo da TECH é assíncrono, pelo que pode estudar com o seu PC, tablet ou smartphone onde quiser, quando quiser, durante o tempo que quiser”

Case studies ou Método de caso

O método do caso tem sido o sistema de aprendizagem mais utilizado nas melhores escolas de gestão do mundo. Desenvolvido em 1912 para que os estudantes de direito não aprendessem apenas a lei com base em conteúdos teóricos, a sua função era também apresentar-lhes situações reais complexas. Desta forma, poderiam tomar decisões informadas e fazer juízos de valor sobre a forma de as resolver. Em 1924, foi estabelecido como método de ensino padrão em Harvard.

Com este modelo de ensino, é o próprio estudante que constrói a sua competência profissional através de estratégias como o *Learning by doing* ou o *Design Thinking*, utilizadas por outras instituições de renome como Yale ou Stanford.

Este método orientado para a ação será aplicado ao longo de todo o itinerário académico que o aluno realiza com a TECH. Desta forma, serão confrontados com múltiplas situações reais e terão de integrar conhecimentos, pesquisar, argumentar e defender as suas ideias e decisões. Tudo isto com a premissa de responder à questão de como agiriam quando confrontados com eventos específicos de complexidade no seu trabalho quotidiano.



Método Relearning

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

Este método rompe com as técnicas tradicionais de ensino para colocar o aluno no centro da equação, fornecendo-lhe os melhores conteúdos em diferentes formatos. Desta forma, o aluno pode rever e reiterar os conceitos-chave de cada disciplina e aprender a aplicá-los num ambiente real.

Na mesma linha, e de acordo com múltiplas investigações científicas, a repetição é a melhor forma de aprender. Por esta razão, a TECH oferece entre 8 e 16 repetições de cada conceito-chave dentro da mesma lição, apresentadas de forma diferente, com o objetivo de garantir que o conhecimento seja totalmente consolidado durante o processo de estudo.

O Relearning permitirá aprender com menos esforço e mais desempenho, envolvendo-se mais na sua especialização, desenvolvendo um espírito crítico, defendendo argumentos e contrastando opiniões: uma equação direta para o sucesso.



Um Campus Virtual 100% online com os melhores recursos didáticos

Para aplicar eficazmente a sua metodologia, a TECH aposta na disponibilização aos alunos de materiais didáticos em diferentes formatos: textos, vídeos interativos, ilustrações e mapas de conhecimento, entre outros. Todos eles são concebidos por professores qualificados que centram o seu trabalho na combinação de casos reais com a resolução de situações complexas através da simulação, o estudo de contextos aplicados a cada carreira profissional e a aprendizagem baseada na repetição, através de áudios, apresentações, animações, imagens, etc.

As últimas evidências científicas no campo da neurociência apontam para a importância de ter em conta o local e o contexto onde o conteúdo é acedido antes de iniciar um novo processo de aprendizagem. A possibilidade de ajustar estas variáveis de forma personalizada ajuda as pessoas a recordar e a armazenar os conhecimentos no hipocampo para os reter a longo prazo. Este é um modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que é conscientemente aplicado neste curso universitário.

Por outro lado, também com o objetivo de favorecer o máximo contato entre estudantes e orientadores, é disponibilizada uma vasta gama de possibilidades de comunicação, tanto em tempo real como em diferido (mensagens internas, fóruns de discussão, serviço telefónico, contato por correio eletrónico com o secretariado técnico, chat e videoconferência).

Da mesma forma, este Campus Virtual muito completo permitirá aos estudantes da TECH organizar os seus horários de estudo em função da sua disponibilidade pessoal ou das suas obrigações profissionais. Desta forma, terão um controlo global dos conteúdos académicos e das suas ferramentas didáticas, de acordo com a sua atualização profissional acelerada.



O modo de estudo online deste programa permitir-lhe-á organizar o seu tempo e ritmo de aprendizagem, adaptando-o ao seu horário”

A eficácia do método é justificada por quatro resultados fundamentais:

1. Os alunos que seguem este método não só conseguem a assimilação de conceitos, como também desenvolvem a sua capacidade mental através de exercícios de avaliação de situações reais e de aplicação dos seus conhecimentos.
2. A aprendizagem é solidamente traduzida em competências práticas que permitem ao aprendente integrar-se melhor no mundo real.
3. A assimilação das ideias e dos conceitos é mais simples e mais eficaz, graças à utilização de situações que provêm da realidade.
4. O sentimento de eficácia do esforço investido torna-se um estímulo muito importante para os alunos, o que se traduz num maior interesse pela aprendizagem e num aumento do tempo de trabalho no curso.

A metodologia universitária melhor classificada pelos seus estudantes

Os resultados deste modelo académico inovador estão patentes nos níveis de satisfação global 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 se tenha tornado a universidade mais bem classificada pelos seus estudantes com uma pontuação de 4,9 em 5.

Acesse aos conteúdos de estudo a partir de qualquer dispositivo com ligação à Internet (computador, tablet, smartphone) graças ao fato de a TECH estar na vanguarda da tecnologia e do ensino.

Poderá aprender com as vantagens do acesso a ambientes de aprendizagem simulados e com a abordagem de aprendizagem por observação, ou seja, Learning from an expert.



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



Material de estudo

Todos os conteúdos didáticos são criados pelos especialistas que vão lecionar o curso, de modo a que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Estes conteúdos são depois aplicados ao formato audiovisual que criará a nossa forma de trabalho online, com as mais recentes técnicas que nos permitem oferecer uma elevada qualidade em cada uma das peças que colocaremos ao seu serviço.



Prática de aptidões e competências

Realizará atividades para desenvolver aptidões e competências específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as aptidões e capacidades que um especialista necessita de desenvolver no quadro da globalização em que vivemos.



Resumos interativos

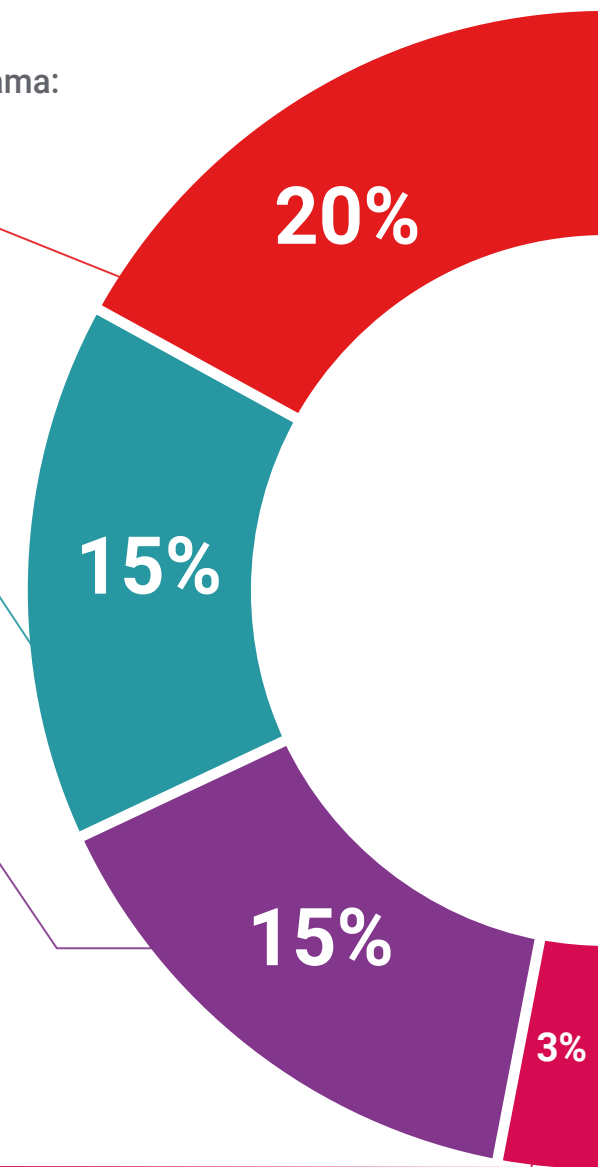
Apresentamos os conteúdos de uma forma atrativa e dinâmica em pílulas multimédia que incluem áudio, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceptuais para reforçar os conhecimentos.

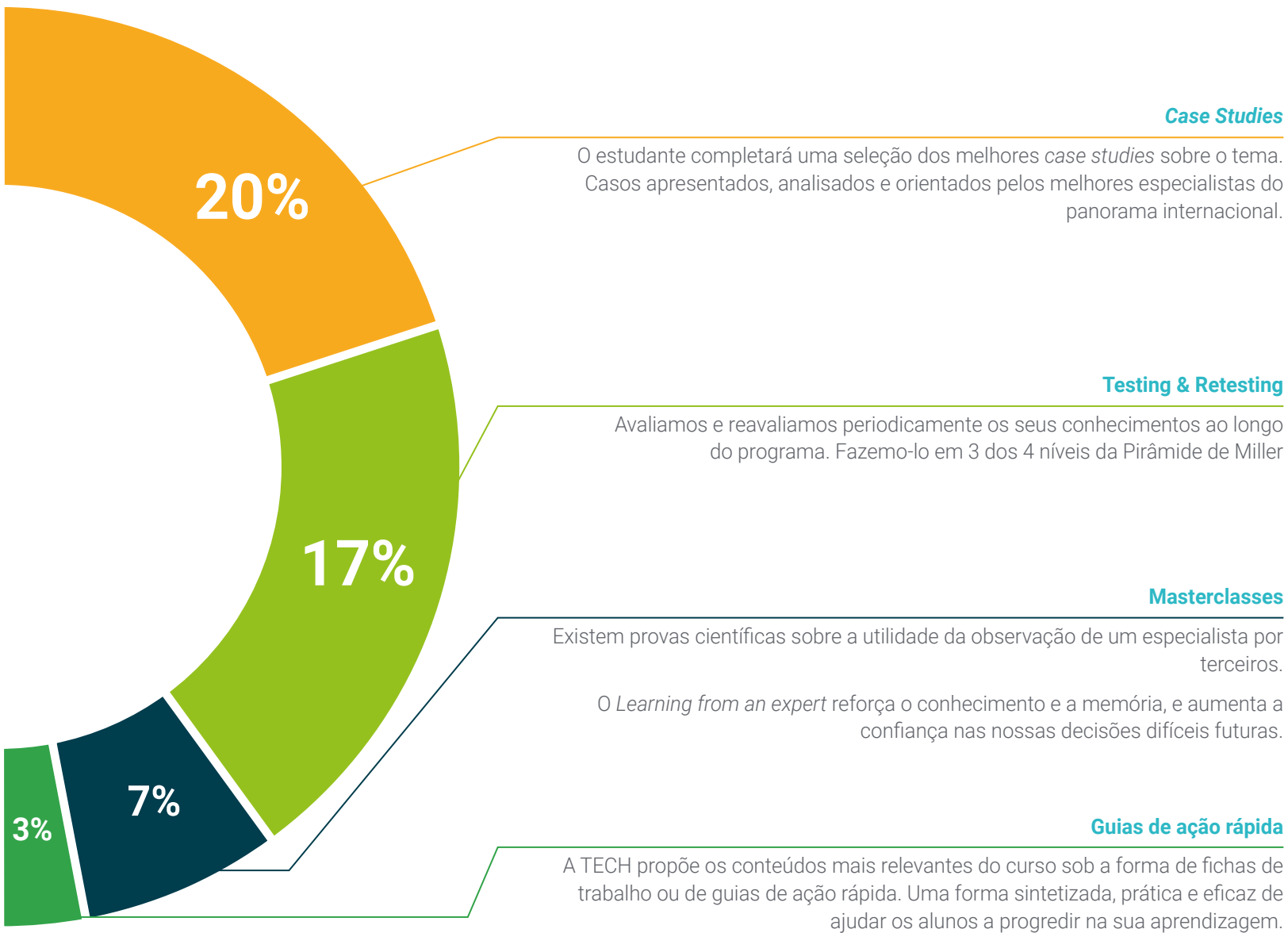
Este sistema educativo único de apresentação de conteúdos multimédia foi premiado pela Microsoft como um "caso de sucesso europeu".



Leitura complementar

Artigos recentes, documentos de consenso, diretrizes internacionais... Na nossa biblioteca virtual terá acesso a tudo o que precisa para completar a sua formação.





Case Studies



Testing & Retesting



Masterclasses



Guias de ação rápida



06

Certificação

O Curso de Especialização em Tecnologias Emergentes em Frontend com Inteligência Artificial, Realidade Aumentada e Realidade Virtual garante, para além do conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um certificado de Curso emitido pela TECH Global University.



“

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

Este curso permitirá a obtenção do certificado do **Curso de Especialização em Tecnologias Emergentes em Frontend com Inteligência Artificial, Realidade Aumentada e Realidade Virtual** reconhecido pela **TECH Global University**, a maior universidade digital do mundo

A **TECH Global University**, é uma Universidade Europeia Oficial reconhecida publicamente pelo Governo de Andorra ([boletín oficial](#)). Andorra faz parte do Espaço Europeu de Educação Superior (EEES) desde 2003. O EEES é uma iniciativa promovida pela União Europeia com o objetivo de organizar o modelo de formação internacional e harmonizar os sistemas de ensino superior dos países membros desse espaço. O projeto promove valores comuns, a implementação de ferramentas conjuntas e o fortalecimento de seus mecanismos de garantia de qualidade para fomentar a colaboração e a mobilidade entre alunos, pesquisadores e acadêmicos.

Este título próprio da **TECH Global University**, é um programa europeu de formação contínua e atualização profissional que garante a aquisição de competências em sua área de conhecimento, conferindo um alto valor curricular ao aluno que conclui o programa.

Título: **Curso de Especialização em Tecnologias Emergentes em Frontend com Inteligência Artificial, Realidade Aumentada e Realidade Virtual**

Modalidade: **online**

Duração: **6 meses**

Créditos: **18 ECTS**





Curso de Especialização Tecnologias Emergentes em Frontend com Inteligência Artificial, Realidade Aumentada e Realidade Virtual

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificação: TECH Global University
- » Créditos: 18 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Curso de Especialização

Tecnologias Emergentes em Frontend com Inteligência Artificial, Realidade Aumentada e Realidade Virtual