

Curso

Inovações e Tendências
Emergentes na Inteligência
Artificial para a Educação



Curso

Inovações e Tendências Emergentes na Inteligência Artificial para a Educação

- » 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/inteligencia-artificial/curso/inovacoes-tendencias-emergentes-inteligencia-artificial-educacao

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Direção do curso

pág. 12

04

Estrutura e conteúdo

pág. 16

05

Metodologia

pág. 20

06

Certificação

pág. 28

01

Apresentação

A combinação de Blockchain e Inteligência Artificial (IA) levou a uma revolução no domínio da educação. Estas tecnologias têm múltiplas aplicações que beneficiam tanto os professores como os alunos. Por exemplo, são utilizados para emitir certificados académicos de forma segura, imutável e transparente. Assim, cada dado é armazenado como um registo único na cadeia de blocos para verificar a sua autenticidade. Neste sentido, estes instrumentos também ajudam a personalizar os documentos de acordo com as necessidades individuais de cada pessoa (incluindo recomendações baseadas na trajetória escolar e profissional). Consciente da sua importância, a TECH desenvolveu este programa de estudos inovador 100% online que fornecerá aos professores as mais avançadas ferramentas de IA para otimizar os seus recursos.



“

Um curso 100% online que lhe proporcionará uma experiência única, chave e decisiva para impulsionar o seu desenvolvimento profissional no setor da educação com um tratamento rigoroso das ferramentas de Inteligência Artificial"

As ferramentas emergentes de aprendizagem automática são de grande importância para o setor da educação devido à sua capacidade de melhorar a experiência de aprendizagem. Entre as suas principais utilidades está a análise de um grande conjunto de dados para identificar padrões e tendências. Desta forma, as instituições de ensino tomam decisões informadas sobre a melhoria dos programas académicos, a identificação dos problemas de retenção dos estudantes e a aplicação de estratégias de ensino eficazes. Neste sentido, a IA pode permitir novas formas de ensino através da Realidade Virtual, recorrendo assim a simulações interativas. Estas tecnologias enriquecem o processo educativo, tornando-o mais atrativo e mais eficaz.

Neste contexto, a TECH está a lançar um curso revolucionário que irá aprofundar a forma como a IA serve para melhorar a retenção de diversos conhecimentos. Para o efeito, o programa de estudos abordará as últimas tendências tecnológicas aplicadas ao domínio da educação, incluindo a Realidade Aumentada e o reconhecimento facial. Desta forma, os especialistas garantirão a participação e o bem-estar dos seus alunos. Além disso, a programação abordará diferentes estratégias para o desenvolvimento de projetos-piloto com IA emergentes. Os profissionais do ensino analisarão, também, casos bem sucedidos de inovações na aplicação de sistemas informáticos e retirarão daí ensinamentos úteis. O curso explorará, ainda, as novas tendências e o futuro da educação para permitir que os profissionais ultrapassem quaisquer obstáculos no decurso do seu trabalho.

A TECH oferece um ambiente educativo 100% online, adaptado às necessidades dos profissionais ocupados que procuram progredir nas suas carreiras. Implementa, igualmente, a metodologia Relearning, baseada na repetição de conceitos-chave para fixar o conhecimento e facilitar a aprendizagem. Assim, a combinação de flexibilidade e de uma abordagem pedagógica sólida torna-o altamente acessível.

Este **Curso em Inovações e Tendências Emergentes na Inteligência Artificial para a Educação** 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 Inteligência Artificial na Educação
- ♦ 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 temas controversos e atividades de reflexão individual
- ♦ A disponibilidade de acesso aos conteúdos a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet



Dominará as tecnologias mais modernas para enriquecer os seus recursos didáticos, entre as quais se destacam a Realidade Virtual e a Realidade Aumentada"

“

Com as ferramentas de Inteligência Artificial que analisará neste curso, poderá melhorar a retenção de conhecimentos dos seus alunos de forma imediata e eficaz”

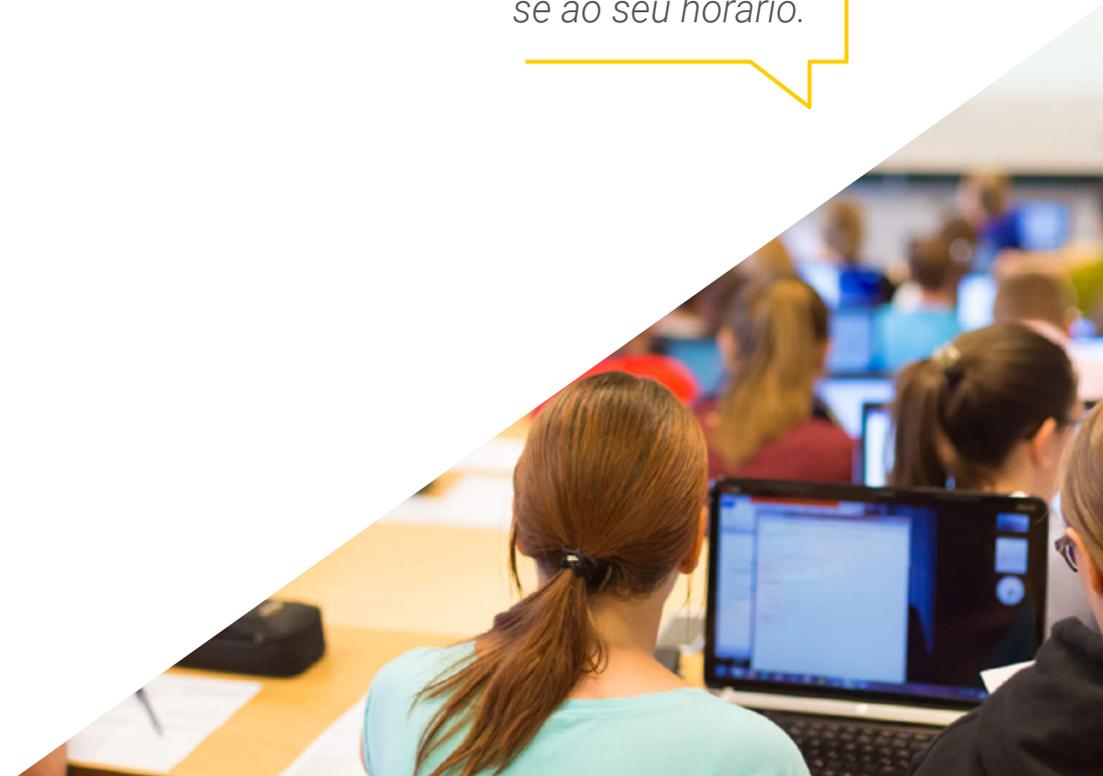
O corpo docente do Curso inclui profissionais do setor que trazem para esta capacitação a experiência do seu trabalho, bem como especialistas reconhecidos de sociedades líderes e universidades de prestígio.

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.

Aprofunde os conteúdos deste curso através de recursos multimédia inovadores que otimizarão o seu processo de atualização.

Aproveite as vantagens da metodologia Relearning, que lhe permitirá organizar o seu tempo e ritmo de estudo, adaptando-se ao seu horário.



02

Objetivos

Em pouco mais de 180 horas, este programa irá equipar os alunos com as inovações e as tendências emergentes da Aprendizagem Automática aplicadas ao setor da educação. Os alunos formados dominarão tecnologias de ponta, como a realidade aumentada/virtual ou a análise preditiva, para melhorar os seus processos de ensino. Graças a isso, os alunos integrarão as estratégias mais avançadas na sala de aula, a fim de enriquecer a experiência de aprendizagem dos alunos. Assim, estarão altamente qualificados para progredir nos centros de ensino internacionais mais prestigiados.



“

Aproveite esta certificação e aprofunde-se nos últimos avanços do Reconhecimento Facial e Emocional para melhorar a formação dos seus alunos"



Objetivos gerais

- ♦ Compreender os fundamentos teóricos da Inteligência Artificial
- ♦ Estudar os diferentes tipos de dados e compreender o ciclo de vida dos dados
- ♦ Avaliar o papel crucial dos dados no desenvolvimento e implementação de soluções de Inteligência Artificial
- ♦ Aprofundar a compreensão dos algoritmos e da complexidade para resolver problemas específicos
- ♦ Explorar a base teórica das redes neurais para o desenvolvimento da Deep Learning
- ♦ Analisar a computação bioinspirada e a sua relevância para o desenvolvimento de sistemas inteligentes
- ♦ Analisar as estratégias de Inteligência Artificial atuais em vários domínios, identificando oportunidades e desafios
- ♦ Compreender os princípios éticos fundamentais relacionados com a aplicação da IA em contextos educativos
- ♦ Analisar o atual quadro legislativo e os desafios associados à implementação da IA no contexto educativo
- ♦ Promover o design e a utilização responsável de soluções de IA em contextos educativos, tendo em conta a diversidade cultural e a equidade de género
- ♦ Proporcionar uma compreensão aprofundada dos fundamentos teóricos da IA, incluindo a aprendizagem automática, as redes neurais e o processamento da linguagem natural
- ♦ Compreender as aplicações e o impacto da IA no ensino e na aprendizagem, avaliando de forma crítica as suas utilizações atuais e potenciais





Objetivos específicos

- Dominar as ferramentas e tecnologias emergentes de IA aplicadas à educação para a sua utilização efetiva em ambientes de aprendizagem
- Integrar a Realidade Aumentada e Virtual na Educação para enriquecer e melhorar a experiência de aprendizagem
- Aplicar a IA de conversação para facilitar o apoio educativo e promover a aprendizagem interativa entre os estudantes
- Implementar tecnologias de reconhecimento facial e emocional para monitorizar a participação e o bem-estar dos alunos na sala de aula
- Explorar a integração de Blockchain e a IA na educação para transformar a administração da educação e validar certificações

“

Ingresse num campo em constante evolução, onde a inovação da Inteligência Artificial se funde com a aprendizagem na educação”

03

Direção do curso

Para a realização deste itinerário académico, a TECH selecionou os melhores especialistas em Inteligência Artificial na Educação. Este corpo docente é constituído por profissionais com uma vasta experiência, forjada em instituições de prestígio nacional. Cada membro da equipa possui uma experiência clínica aprofundada e atualizada, garantindo que os alunos recebem uma qualificação da mais elevada qualidade, apoiada pelos mais recentes avanços na aprendizagem automática. A escolha metódica deste corpo docente garante uma perspetiva altamente prática e especializada que enriquecerá a experiência de aprendizagem dos profissionais do ensino.





“

Será apoiado por um corpo docente constituído por profissionais de renome na área da Inteligência Artificial na Educação”

Direção



Doutor Arturo Peralta Martín-Palomino

- ♦ CEO e CTO, Prometeus Global Solutions
- ♦ CTO em Korporate Technologies
- ♦ CTO em AI Shephers GmbH
- ♦ Consultor e Assessor Empresarial Estratégico na Alliance Medical
- ♦ Diretor de Design e Desenvolvimento na DocPath
- ♦ Doutoramento em Engenharia Informática pela Universidade de Castilla-La Mancha
- ♦ Doutoramento em Economia, Empresas e Finanças pela Universidade Camilo José Cela
- ♦ Doutoramento em Psicologia pela Universidade de Castilla-La Mancha
- ♦ Mestrado em Executive MBA pela Universidade Isabel I
- ♦ Mestrado em Gestão Comercial e de Marketing pela Universidade Isabel I
- ♦ Mestrado Especialista em Big Data pela Formação Hadoop
- ♦ Mestrado em Tecnologias Avançadas de Informação da Universidade de Castilla - la Mancha
- ♦ Membro de: Grupo de Investigação SMILE



D. Juan Felipe Nájera Puente

- ♦ Diretor de Estudos e Investigação no Conselho de Garantia da Qualidade do Ensino Superior
- ♦ Analista de dados e Científico de dados
- ♦ Programador de Produção na Confiteca C.A.
- ♦ Consultor de Processos na Esefex Consulting
- ♦ Analista de Planeamento Académico na Universidad San Francisco de Quito
- ♦ Mestrado em *Big Data* e Ciência de Dados pela Universidade Internacional de Valência
- ♦ Engenheiro Industrial pela Universidad San Francisco de Quito

Professores

Sra. Yésica Martínez Cerrato

- ♦ Responsável de Formações Técnicas na Securitas Seguridad Espanha
- ♦ Especialista em Educação, Negócios e Marketing
- ♦ *Product Manager* de Segurança Eletrónica na Securitas Seguridad Espanha
- ♦ Analista de inteligência Empresarial na Ricopia Technologies
- ♦ Técnico de informática e responsável pelas aulas de informática da OTEC na Universidade de Alcalá de Henares
- ♦ Colaboradora na Associação ASALUMA
- ♦ Licenciado em Engenharia Electrónica de Comunicações na Escola Politécnica Superior na Universidade de Alcalá de Henares

04

Estrutura e conteúdo

Este curso irá aprofundar as inovações e as tendências emergentes da Inteligência Artificial (IA) aplicadas ao domínio da Educação. Desta forma, o curso irá aprofundar as tecnologias de ponta, incluindo a realidade aumentada/virtual e a Aprendizagem Automática conversacional. A agenda destacará também a aplicação da IA para melhorar a retenção de conhecimentos dos estudantes. Graças a isto, os estudantes integrarão com sucesso as tecnologias na sala de aula para otimizar a experiência de ensino. Os materiais centrar-se-ão igualmente na análise das últimas tendências educativas para promover a inovação.

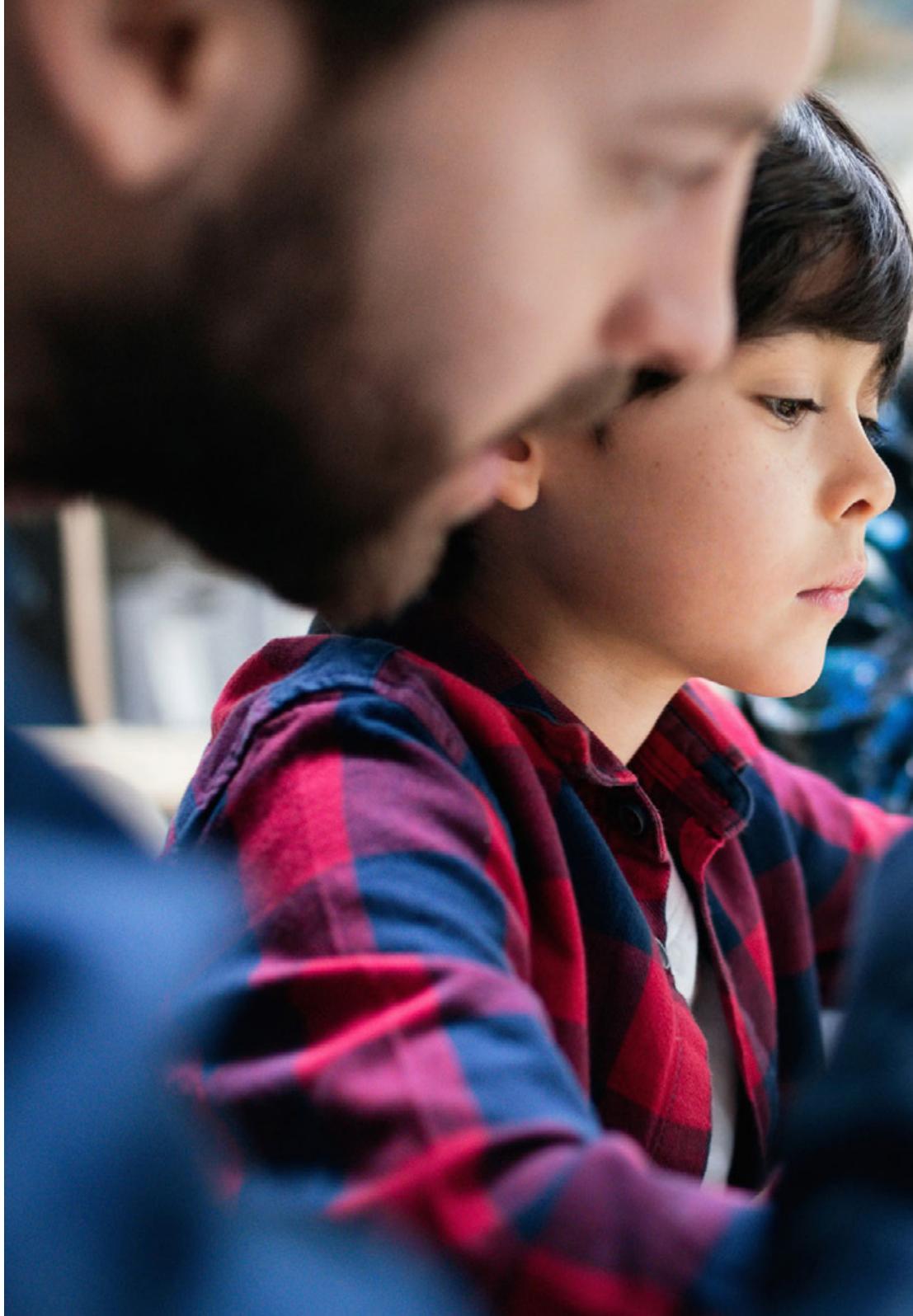


“

Esta qualificação combina os aspectos técnicos da Inteligência Artificial com um enfoque prático no desenvolvimento de projetos educativos”

Módulo 1. Inovações e Tendências Emergentes na Inteligência Artificial para a Educação

- 1.1. Ferramentas e tecnologias emergentes da IA para a educação
 - 1.1.1. Ferramentas obsoletas de IA
 - 1.1.2. Ferramentas atuais: ClassDojo e Seesaw
 - 1.1.3. Ferramentas futuras
- 1.2. Realidade Aumentada e Virtual na Educação
 - 1.2.1. Ferramentas de realidade aumentada
 - 1.2.2. Ferramentas de realidade virtual
 - 1.2.3. Aplicação de ferramentas e as suas utilizações
 - 1.2.4. Vantagens e desvantagens
- 1.3. IA de conversação para apoio educativo e aprendizagem interativa com a IA da Wysdom e SnatchBot
 - 1.3.1. IA conversacional, porquê agora
 - 1.3.2. IA na aprendizagem
 - 1.3.3. Vantagens e desvantagens
 - 1.3.4. Aplicação de a IA na aprendizagem
- 1.4. Aplicação da IA para a melhoria da retenção de conhecimentos
 - 1.4.1. A IA como ferramenta de apoio
 - 1.4.2. Pautas a seguir
 - 1.4.3. Desempenho da IA na retenção de conhecimentos
 - 1.4.4. A IA e ferramentas de apoio
- 1.5. Tecnologias de reconhecimento facial e emocional para o acompanhamento da participação e o bem-estar dos alunos aula
 - 1.5.1. Tecnologias de reconhecimento facial e emocional no mercado atual
 - 1.5.2. Usos
 - 1.5.3. Aplicações
 - 1.5.4. Margem de erro
 - 1.5.5. Vantagens e desvantagens
- 1.6. Blockchain e IA na Educação para transformar a administração educativa e a certificação
 - 1.6.1. O que é Blockchain
 - 1.6.2. Blockchain e as suas aplicações
 - 1.6.3. Blockchain como elemento transformador
 - 1.6.4. Administração educativa e Blockchain



- 1.7. Ferramentas emergentes de IA para melhorar a experiência de aprendizagem com o Squirrel AI Learning
 - 1.7.1. Projetos atuais
 - 1.7.2. Posta em marcha
 - 1.7.3. O que nos reserva o futuro
 - 1.7.4. Transformando a Escola 360
- 1.8. Estratégias para o desenvolvimento de projetos-piloto com IA emergente
 - 1.8.1. Vantagens e desvantagens
 - 1.8.2. Estratégias a desenvolver
 - 1.8.3. Pontos-chave
 - 1.8.4. Projetos piloto
- 1.9. Análise de Casos de Sucesso em Inovações de IA
 - 1.9.1. Projetos de inovação
 - 1.9.2. Aplicação de IA e os seus benefícios
 - 1.9.3. IA na sala de aula, casos de sucesso
- 1.10. Futuro da IA na educação
 - 1.10.1. História da IA na educação
 - 1.10.2. Até onde vai a IA na sala de aula
 - 1.10.3. Projetos futuros

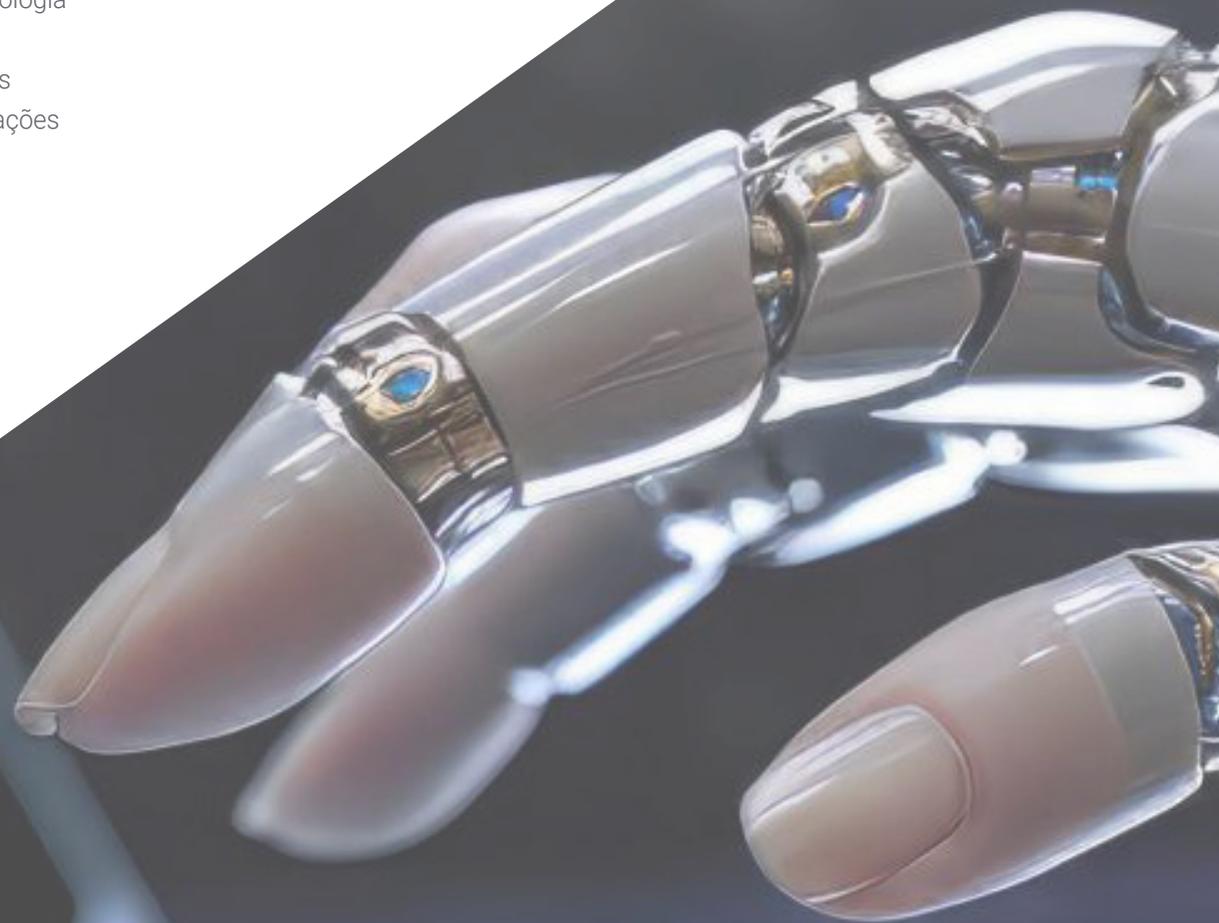
“ Poderá aceder ao Campus Virtual a qualquer momento e descarregar os conteúdos para os consultar sempre que quiser”

05

Metodologia

Esta certificação oferece um método diferente de aprendizagem. A nossa metodologia foi desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclica: **o Relearning**.

Este método de ensino é utilizado, por exemplo, nas faculdades de medicina mais prestigiadas do mundo e tem sido considerado um dos mais eficazes por publicações líderes, tais como o ***New England Journal of Medicine***.





“

Descubra o Relearning, um sistema que renuncia à aprendizagem linear convencional para o guiar por meio de métodos de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que provou ser extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”

Estudo de Caso para contextualizar todo o conteúdo

O nosso Curso oferece um método revolucionário de desenvolvimento de competências e conhecimentos. O nosso objetivo é reforçar as competências num contexto de mudança, competitivo e altamente exigente.

“

Com a TECH poderá experimentar uma forma de aprendizagem que abala as bases das universidades tradicionais em todo o mundo”



Terá acesso a um sistema de aprendizagem baseado na repetição, com ensino natural e progressivo ao longo de todo o plano de estudos.



O aluno aprenderá, através de atividades de colaboração e casos reais, a resolução de situações complexas em ambientes empresariais reais.

Um método de aprendizagem inovador e diferente

Este Curso da TECH é um programa de ensino intensivo, criado de raiz, que propõe os desafios e decisões mais exigentes neste campo, tanto a nível nacional como internacional. Graças a esta metodologia, o crescimento pessoal e profissional é impulsionado, dando um passo decisivo para o sucesso. O método do caso, técnica que constitui a base deste conteúdo, assegura que a realidade económica, social e profissional mais atual seja seguida.

“ *O nosso Curso de Especialização prepara-o para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso na sua carreira*”

O método do caso tem sido o sistema de aprendizagem mais amplamente utilizado nas melhores escolas de Informática do mundo desde que estas existem. Desenvolvido em 1912 para que os estudantes de Direito não aprendessem apenas o direito com base no conteúdo teórico, o método do caso consistia em apresentar-lhes situações verdadeiramente complexas, a fim de tomarem decisões informadas e valorizarem juízos sobre a forma de as resolver. Em 1924 foi estabelecido como um método de ensino padrão em Harvard.

Numa dada situação, o que deve fazer um profissional? Esta é a questão que enfrentamos no método do caso, um método de aprendizagem orientado para a ação. Ao longo do Curso, os estudantes serão confrontados com múltiplos casos da vida real. Terão de integrar todo o seu conhecimento, investigar, argumentar e defender as suas ideias e decisões.

Relearning Methodology

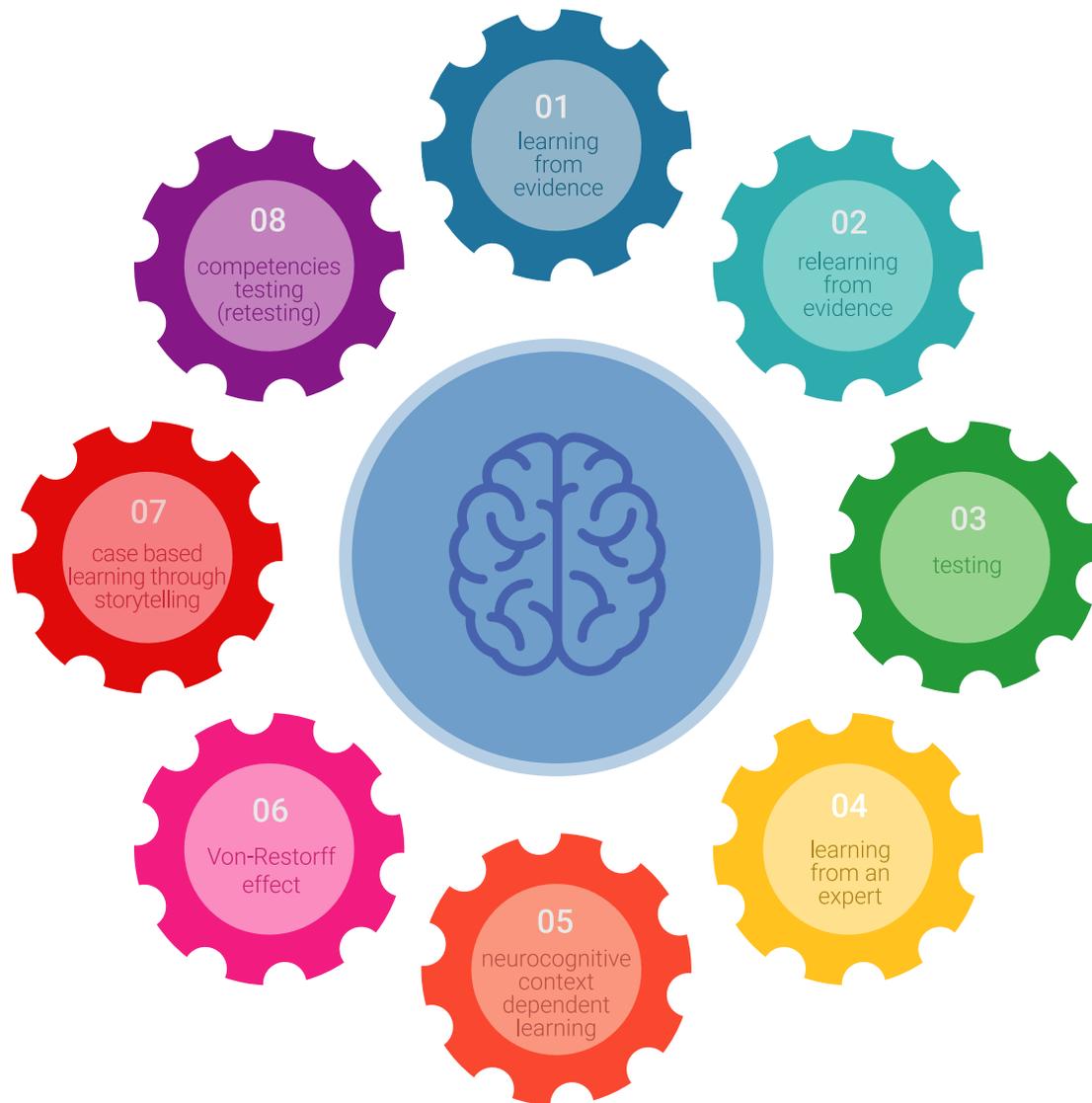
A TECH combina eficazmente a metodologia do Estudo de Caso com um sistema de aprendizagem 100% online baseado na repetição, que combina elementos didáticos diferentes em cada lição.

Potenciamos o Estudo de Caso com o melhor método de ensino 100% online: o Relearning.

Em 2019 alcançámos os melhores resultados de aprendizagem de todas as universidades online de língua espanhola do mundo.

Na TECH aprenderá com uma metodologia de vanguarda concebida para formar os gestores do futuro. Este método, pioneiro na pedagogia mundial, chama-se Relearning.

A nossa universidade é a única licenciada para utilizar este método de sucesso. Em 2019, conseguimos melhorar os níveis globais de satisfação dos nossos estudantes (qualidade de ensino, qualidade dos materiais, estrutura dos cursos, objetivos...) no que diz respeito aos indicadores da melhor universidade online em espanhol.



No nosso Curso, a aprendizagem não é um processo linear, mas acontece numa espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Por isso, combinamos cada um destes elementos de forma concêntrica. Com esta metodologia formamos mais de 650.000 alunos com um sucesso sem precedentes em áreas tão diversas como Bioquímica, Genética, Cirurgia, Direito Internacional, Competências de Gestão, Ciências Desportivas, Filosofia, Direito, Engenharias, Jornalismo, História ou Mercados e Instrumentos Financeiros. Tudo isto num ambiente altamente exigente, com um corpo estudantil universitário com um elevado perfil socioeconómico e uma idade média de 43,5 anos.

O Relearning permitir-lhe-á aprender com menos esforço e mais desempenho, envolvendo-o mais na sua capacitação, desenvolvendo um espírito crítico, defendendo argumentos e opiniões contrastantes: uma equação direta ao sucesso.

A partir da última evidência científica no campo da neurociência, não só sabemos como organizar informação, ideias, imagens e memórias, mas sabemos que o lugar e o contexto em que aprendemos algo é fundamental para a nossa capacidade de o recordar e armazenar no hipocampo, para o reter na nossa memória a longo prazo.

Desta forma, e no que se chama Neurocognitive context-dependent e-learning, os diferentes elementos da nossa capacitação estão ligados ao contexto em que o participante desenvolve a sua prática profissional.



Este Curso de Especialização oferece o melhor material didático, cuidadosamente preparado para os profissionais:



Material de estudo

Todos os conteúdos didáticos são criados especificamente para o Curso, pelos especialistas que o irão lecionar, de modo a que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Estes conteúdos são depois colocados em formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isto, com as mais recentes técnicas, que oferecem componentes de alta-qualidade em cada um dos materiais colocados à disposição do aluno.



Masterclasses

Existe evidência científica acerca da utilidade da observação por especialistas terceiros.

O que se designa de Learning from an Expert fortalece o conhecimento e a recordação, e constrói a confiança em futuras decisões difíceis.



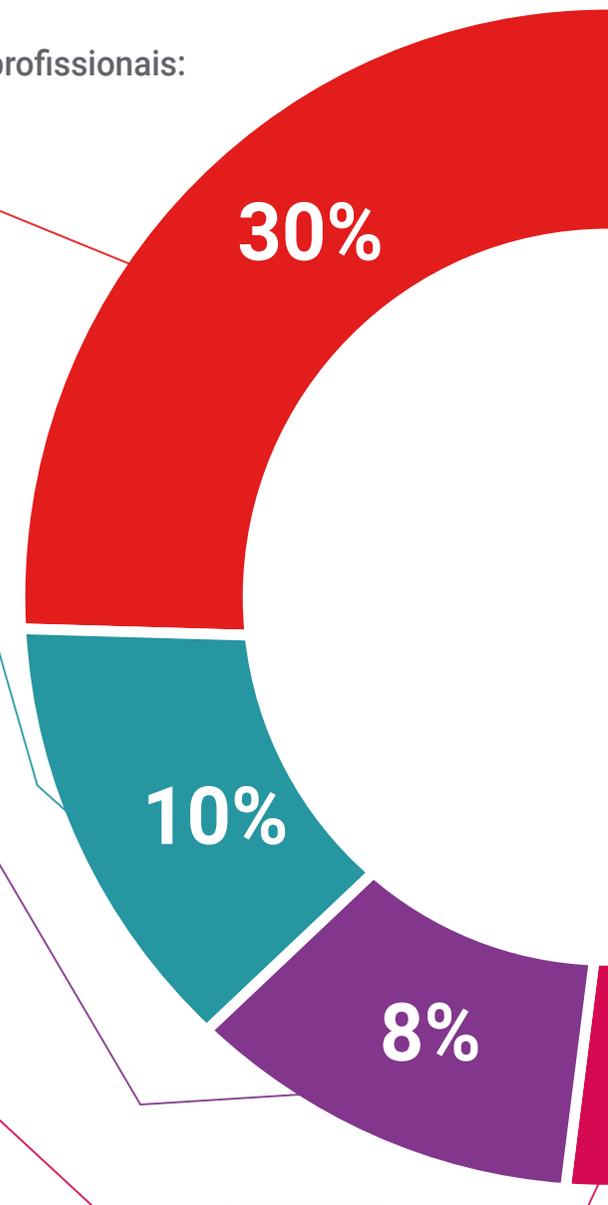
Estágios de aptidões e competências

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



Leituras complementares

Artigos recentes, documentos de consenso e guias internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual da TECH, o aluno terá acesso a tudo o que precisa para completar a sua especialização.





Case studies

Completarão uma seleção dos melhores estudos de caso escolhidos especificamente para esta certificação. Casos apresentados, analisados e instruídos pelos melhores especialistas do panorama internacional.



Resumos interativos

A equipa da TECH apresenta os conteúdos, de forma atrativa e dinâmica, em formato multimédia, que incluem áudios, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais, a fim de reforçar o conhecimento. Este sistema educativo único para a apresentação de conteúdos multimédia foi premiado pela Microsoft como um "Caso de Sucesso Europeu".



Testing & Retesting

Os conhecimentos do aluno são periodicamente avaliados e reavaliados ao longo do Curso, por meio de atividades e exercícios de avaliação e autoavaliação, para que o aluno possa verificar o cumprimento dos seus objetivos.



06

Certificação

O Curso em Inovações e Tendências Emergentes na Inteligência Artificial para a Educação garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, acesso ao certificado do Curso emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



The image features two black graduation caps (mortarboards) against a bright blue sky with light, wispy clouds. The caps are positioned diagonally, with one in the foreground and another slightly behind it. The background is split into a white lower-left section and a blue upper-right section by a diagonal line.

“

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

Este **Curso em Inovações e Tendências Emergentes na Inteligência Artificial para a Educação** conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio, com aviso de recepção, 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.

Título: **Curso em Inovações e Tendências Emergentes na Inteligência Artificial para a Educação**

Modalidade: **online**

Duração: **6 semanas**

ECTS: **6**



*Apostila de Haia: Caso o aluno solicite que o seu certificado seja apostilado, a TECH Universidade Tecnológica providenciará a obtenção do mesmo a um custo adicional.



Curso

Inovações e Tendências
Emergentes na Inteligência
Artificial para a Educação

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

Curso

Inovações e Tendências
Emergentes na Inteligência
Artificial para a Educação