

Curso

Desenvolvimento de
Aplicativos Web com
Inteligência Artificial



Curso

Desenvolvimento de Aplicativos Web com Inteligência Artificial

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: www.techtute.com/br/informatica/curso/desenvolvimento-aplicativoss-web-inteligencia-artificial

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

Certificado

pág. 28

01

Apresentação

Após o processo de implantação dos sites, o monitoramento e a análise constantes são vitais para aprimorá-los. A Inteligência Artificial (IA) contribui para essa tarefa identificando anomalias ou desvios nos dados. Assim, esses modelos podem aprender padrões normais de comportamento e alertar automaticamente quando eventos incomuns são detectados, facilitando a identificação precoce de problemas. Dessa forma, os cientistas da computação podem acelerar a resolução de problemas e, ao mesmo tempo, evitar que eles voltem a ocorrer. No entanto, esse procedimento enfrenta vários desafios importantes, de modo que os especialistas precisam expandir seus conhecimentos regularmente. Para ajudá-los com isso, a TECH está lançando um programa online que otimizará o processo de criação de sites.



“

A TECH criou este curso universitário flexível e 100% online para atender às necessidades reais dos profissionais”

O desenvolvimento de aplicativos Web com aprendizado de máquina é de grande importância para as organizações, pois traz muitas vantagens para os aplicativos Web. Um exemplo disso é que esses recursos servem para personalizar a experiência do usuário, adaptando-se às suas preferências e ao seu comportamento. Isso resulta em interações mais relevantes e satisfatórias. Além disso, os programas da Web com Inteligência Artificial são capazes de analisar grandes volumes de dados e fornecer *insights* valioso para a tomada de decisões estratégicas. Isso ajuda as empresas a entender melhor seus clientes, mercados e até mesmo seus concorrentes.

Nesse contexto, a TECH implementa um curso universitário que fornecerá as estratégias mais avançadas para melhorar o desempenho e a segurança em aplicativos da Web com Inteligência Artificial. O plano de estudos se aprofundará na configuração de ambientes de desenvolvimento de aplicativos, integrando bibliotecas e *frameworks*. Além disso, o programa de estudos abordará os padrões de design de produtos, para que os alunos possam aprimorar a experiência do usuário. Em relação a isso, os materiais didáticos se concentrarão na criação de um projeto com Inteligência Artificial para ambientes LAMP. Os profissionais implementarão estratégias para garantir a otimização e a manutenção dos aplicativos.

Para esse aprendizado, eles terão uma plataforma 100% online e uma variedade de recursos multimídia. Por sua vez, a metodologia *Relearning* da TECH favorecerá o desenvolvimento de competências e o domínio de conceitos complexos de forma mais rápida, eficiente e flexível. Tudo isso com uma formação que não estará sujeita a horários rígidos para que cada graduado possa escolher o tempo e o lugar para se concentrar nesse curso universitário. Basta que os alunos tenham em mãos um dispositivo eletrônico com acesso à Internet para que possam acessar o Campus Virtual e desfrutar do conteúdo didático mais dinâmico do mercado acadêmico.

Este **Curso de Desenvolvimento de Aplicativos da Web com Inteligência Artificial** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de estudos de caso apresentados por especialistas em Inteligência Artificial na Programação.
- ♦ O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático oferece informações científicas e práticas sobre as disciplinas que são essenciais para a prática profissional
- ♦ Exercícios práticos em que o processo de autoavaliação é realizado para melhorar a aprendizagem
- ♦ Destaque especial para as metodologias inovadoras
- ♦ Aulas teóricas, perguntas a especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos de reflexão individual
- ♦ Disponibilidade de acesso a todo o conteúdo a partir de qualquer dispositivo, fixo ou portátil, com conexão à Internet



Deseja otimizar o processo de implantação em sites? Consiga isso em apenas 6 semanas graças a este programa revolucionário”

“

Você se aprofundará nos padrões de design em produtos com Inteligência Artificial e contribuirá com as propostas mais inovadoras”

O corpo docente deste curso inclui profissionais da área que transferem a experiência do seu trabalho para esta capacitação, além de especialistas reconhecidos de sociedades científicas de referência e universidades de prestígio.

O conteúdo multimídia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, permitirá ao profissional uma aprendizagem contextualizada, ou seja, realizada através de um ambiente simulado, proporcionando uma capacitação imersiva e programada para praticar diante de situações reais.

A estrutura deste programa se concentra na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o profissional deverá resolver as diferentes situações de prática profissional que surgirem ao longo do curso acadêmico. Para isso, contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo realizado por especialistas reconhecidos.

Alcance seus objetivos graças às ferramentas didáticas da TECH, incluindo vídeos explicativos e resumos interativos.

Você terá acesso a um sistema de aprendizagem baseado na repetição, por meio de um ensino natural e progressivo ao longo de todo o programa.



02 Objetivos

Com 180 horas de capacitação, os alunos formados obterão habilidades avançadas para implementar em seus projetos na Web. Os cientistas da computação implementarão seus próprios procedimentos de Inteligência Artificial para lidar com sucesso com o design de *Frontend* e a otimização de *Backend*. Além disso, os alunos otimizarão os processos de implantação de sites por meio das estratégias mais inovadoras destinadas a aumentar sua eficiência. Além disso, os alunos integrarão o Machine Learning com a computação em nuvem para projetar aplicativos da Web altamente dimensionáveis. Isso permitirá que eles enfrentem com sucesso todos os desafios que surgirem em seu trabalho.



“

A capacitação inclui estudos de casos reais e exercícios para aproximar o desenvolvimento do programa da prática cotidiana da computação”



Objetivos gerais

- ♦ Desenvolver habilidades para configurar e controlar ambientes de desenvolvimento eficientes, garantindo uma base sólida para a implementação de projetos de IA.
- ♦ Adquirir habilidades no planejamento, execução e automação de testes de qualidade, incorporando ferramentas de IA para a detecção e correção de *bugs*
- ♦ Compreender e aplicar princípios de desempenho, escalabilidade e capacidade de manutenção no projeto de sistemas de computador de grande escala
- ♦ Familiarizar-se com os padrões de design mais importantes e aplicá-los de forma eficaz na arquitetura de software



O sistema de aprendizado da TECH segue os mais altos padrões internacionais de qualidade





Objetivos específicos

- ◆ Desenvolver habilidades abrangentes para a implementação de projetos web, desde o design do *frontend* até a otimização do *backend*, com a inclusão de elementos de IA
- ◆ Otimizar o processo de implantação de sites, incorporando técnicas e ferramentas para melhorar a velocidade e eficiência
- ◆ Integrar a IA à computação em nuvem, permitindo que os alunos criem projetos da Web altamente dimensionáveis e eficientes
- ◆ Adquirir a capacidade de identificar problemas e oportunidades específicos em projetos da Web em que a IA pode ser aplicada com eficácia, como processamento de texto, personalização, recomendação de conteúdo etc
- ◆ Incentivar os alunos a se manterem atualizados com as últimas tendências e desenvolvimentos em IA para aplicação adequada em projetos da Web

03

Direção do curso

Com o objetivo de oferecer a mais alta educação para todos, a TECH se destaca por ter um extenso e renomado grupo de especialistas em Desenvolvimento de Aplicativos Web com Inteligência Artificial, que garantem o aprendizado atualizado e funcional que compõe essa qualificação. Os profissionais encarregados de dirigir esse programa têm experiência profissional reconhecida, o que lhes permitiu fazer parte de instituições de prestígio relacionadas à área de TI. Tudo isso é uma garantia para o aluno que deseja obter educação avançada com os melhores.



“

Você contará com o apoio de um corpo docente de profissionais renomados em Desenvolvimento de Aplicativos Web com Aprendizado de Máquina”

Direção



Dr. Arturo Peralta Martín-Palomino

- CEO e CTO em Prometeus Global Solutions
- CTO em Korporate Technologies
- CTO em AI Shephers GmbH
- Consultor e Assessor Estratégico de Negócios da Alliance Medical
- Diretor de Design e Desenvolvimento da DocPath
- Doutorado em Engenharia da Computação pela Universidade de Castilla - La Mancha
- Doutorado em Economia, Negócios e Finanças pela Universidade Camilo José Cela
- Doutorado 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 por Formação Hadoop
- Mestrado em Tecnologia da Informação Avançada pela Universidade de Castilla-La Mancha
- Membro: Grupo de pesquisa SMILE



Sr. Ricardo Castellanos Herreros

- ♦ *Chief Technology Officer* em OWQLO
- ♦ Especialista em Engenharia de Sistemas de Computação e *Machine Learning Engineer*
- ♦ Consultor Técnico *Freelance*
- ♦ Desenvolvedor de aplicativos móveis para eDreams, Fnac, Air Europa, Bankia, Cetelem, Banco Santander, Santillana, Groupón e Grupo Planeta
- ♦ Desenvolvedor de sites para Openbank e Banco Santander
- ♦ Engenheiro Técnico em Sistemas de Computação pela Universidade de Castilla la Mancha

04

Estrutura e conteúdo

Essa capacitação se concentrará na aplicação prática da aprendizagem automática em projetos da Web. Portanto, o caminho acadêmico abrangerá desde a preparação do ambiente de trabalho até a implantação eficiente. Ao mesmo tempo, o programa de estudos se aprofundará nos componentes de front-end e back-end, para que os formandos possam oferecer aplicativos funcionais. A capacitação também examinará a computação em nuvem, oferecendo estratégias para o gerenciamento eficiente de recursos e custos nesses ambientes. De acordo com isso, o programa ajudará os especialistas a adquirir experiência diversificada no trabalho em projetos em ambientes LAMP e MEVN.

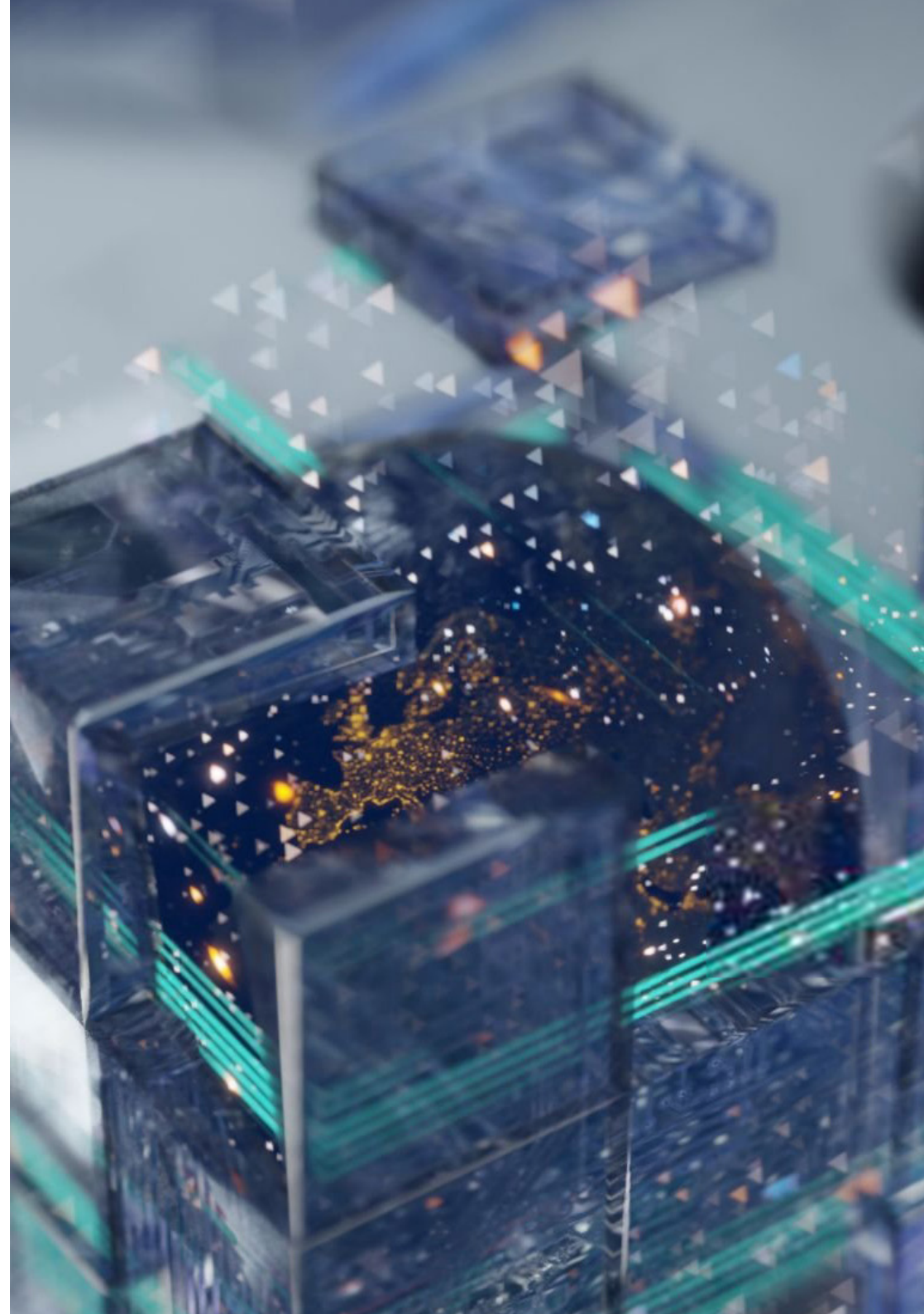


“

*Você aplicará as técnicas mais avançadas
para melhorar a velocidade e a eficiência
de seus sites”*

Módulo 1. Projetos Web com IA

- 1.1. Preparação do ambiente de trabalho para o desenvolvimento web com IA
 - 1.1.1. Configuração de ambientes de desenvolvimento web para projetos de inteligência artificial
 - 1.1.2. Seleção e preparação de ferramentas essenciais para o desenvolvimento web com IA
 - 1.1.3. Integração de bibliotecas e *frameworks* específico para projetos da Web com inteligência artificial
 - 1.1.4. Implementação de práticas recomendadas na configuração de ambientes de desenvolvimento colaborativo
- 1.2. Criação de Workspace para Projetos de IA com Github copilot
 - 1.2.1. Projeto e organização eficazes de *workspaces* para projetos da Web com componentes de inteligência artificial
 - 1.2.2. Uso de ferramentas de gestão de projetos e controle de versões no *workspace*
 - 1.2.3. Estratégias para colaboração e comunicação eficientes na equipe de desenvolvimento
 - 1.2.4. Adaptação do *workspace* às necessidades específicas dos projetos web de IA
- 1.3. Padrões de design em produtos de Github copilot
 - 1.3.1. Identificação e aplicação de padrões de design comuns em interfaces de usuário com elementos de inteligência artificial
 - 1.3.2. Desenvolvimento de padrões específicos para melhorar a experiência do usuário em projetos da Web com IA
 - 1.3.3. Integração de padrões de design na arquitetura geral de projetos da Web com Inteligência Artificial
 - 1.3.4. Avaliação e seleção de padrões de design apropriados de acordo com o contexto do projeto
- 1.4. Desenvolvimento de front-end com o GitHub Copilot
 - 1.4.1. Integração de modelos de IA na camada de apresentação de projetos da Web
 - 1.4.2. Desenvolvimento de interfaces de usuário adaptáveis com elementos de inteligência artificial
 - 1.4.3. Implementação de funcionalidades de processamento de linguagem natural (NLP) no *front-end*
 - 1.4.4. Estratégias para otimização do desempenho no desenvolvimento de *front-end* com IA



- 1.5. Criação de banco de dados usando o GitHub Copilot
 - 1.5.1. Seleção de tecnologias de banco de dados para projetos da Web com inteligência artificial
 - 1.5.2. Projeto de esquema de banco de dados para armazenar e gerenciar dados relacionados à IA
 - 1.5.3. Implementação de sistemas de armazenamento eficientes para grandes volumes de dados gerados por modelos de IA
 - 1.5.4. Estratégias para segurança e proteção de dados confidenciais em bancos de dados em projetos da Web com IA
- 1.6. Desenvolvimento de BackEnd-end com o GitHub Copilot
 - 1.6.1. Integração de serviços e modelos de IA à lógica de negócios de *back-end*
 - 1.6.2. Desenvolvimento de APIs e *endpoints* específicos para comunicação entre os componentes de *front-end* e IA
 - 1.6.3. Implementação da lógica de processamento de dados e tomada de decisões no *back-end* com inteligência artificial
 - 1.6.4. Estratégias para escalabilidade e desempenho no desenvolvimento de *back-end* de projetos da Web com IA
- 1.7. Otimização do processo de implantação na Web
 - 1.7.1. Automatização do processo de criação e implantação de projetos da Web com o ChatGPT
 - 1.7.2. Implementação de pipelines de CI/CD adaptados a aplicativos da Web com Github copilot
 - 1.7.3. Estratégias para a gestão eficiente de versões e atualizações em implementações contínuas
 - 1.7.4. Monitoramento e análise pós-implantação para melhoria contínua do processo
- 1.8. IA na computação em nuvem
 - 1.8.1. Integração de serviços de inteligência artificial em plataformas de computação em nuvem
 - 1.8.2. Desenvolvimento de soluções dimensionáveis e distribuídas usando serviços de nuvem com recursos de IA
 - 1.8.3. Estratégias para o manejo eficiente de recursos e custos em ambientes de nuvem com aplicativos da Web habilitados para IA
 - 1.8.4. Avaliação e comparação de provedores de serviços em nuvem para projetos da Web habilitados para IA
- 1.9. Criação de um projeto com IA para ambientes LAMP com a ajuda do CHATGPT
 - 1.9.1. Adaptação de projetos da Web baseados na pilha LAMP para incluir componentes de IA
 - 1.9.2. Integração de bibliotecas e *frameworks* específicos de IA em ambientes LAMP
 - 1.9.3. Desenvolvimento de funcionalidades de IA que complementam a arquitetura LAMP tradicional
 - 1.9.4. Estratégias para otimização e manutenção em projetos web de IA em ambientes LAMP
- 1.10. Criação de um projeto com IA para ambientes MEVN usando o ChatGPT
 - 1.10.1. Integração de tecnologias e ferramentas da pilha MEVN com componentes de IA
 - 1.10.2. Desenvolvimento de aplicativos da Web modernos e dimensionáveis em ambientes MEVN com recursos de IA
 - 1.10.3. Implementação de funcionalidades de processamento de dados e aprendizado de máquina em projetos MEVN
 - 1.10.4. Estratégias para melhorar o desempenho e a segurança de aplicativos da Web habilitados para IA em ambientes MEVN



Adquira um conhecimento
sem limitações geográficas
e cronograma pré-estabelecido.

05

Metodologia

Este curso oferece uma maneira diferente de aprender. Nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: **o Relearning**. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas faculdades de medicina mais prestigiadas do mundo e foi considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações científicas, como o **New England Journal of Medicine**.



“

Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para realizá-la através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que se mostrou extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”

Estudo de caso para contextualizar todo o conteúdo

Nosso programa oferece um método revolucionário para desenvolver as habilidades e o conhecimento. Nosso objetivo é fortalecer as competências em um contexto de mudança, competitivo e altamente exigente.

“

Com a TECH você irá experimentar uma forma de aprender que está revolucionando as bases das universidades tradicionais em todo o mundo”



Você terá acesso a um sistema de aprendizagem baseado na repetição, por meio de um ensino natural e progressivo ao longo de todo o programa.



Um método de aprendizagem inovador e diferente

Este curso da TECH é um programa de ensino intensivo, criado do zero, que propõe os desafios e decisões mais exigentes nesta área, em âmbito nacional ou internacional. Através desta metodologia, o crescimento pessoal e profissional é impulsionado em direção ao sucesso. O método do caso, técnica que constitui a base deste conteúdo, garante que a realidade econômica, social e profissional mais atual seja adotada.

“

Nosso programa prepara você para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso na sua carreira”

Através de atividades de colaboração e casos reais, o aluno aprenderá a resolver situações complexas em ambientes reais de negócios.

O método do caso é o sistema de aprendizagem mais utilizado nas principais escolas de Informática do mundo, desde que elas existem. Desenvolvido em 1912 para que os estudantes de Direito não aprendessem a lei apenas com base no conteúdo teórico, o método do caso consistia em apresentar-lhes situações realmente complexas para que tomassem decisões conscientes e julgassem a melhor forma de resolvê-las. Em 1924 foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard.

Em uma determinada situação, o que um profissional deveria fazer? Esta é a pergunta que abordamos no método do caso, um método de aprendizagem orientado para a ação. Ao longo do curso, os alunos vão se deparar com múltiplos casos reais. Terão que integrar todo o conhecimento, pesquisar, argumentar e defender suas ideias e decisões.

Metodologia Relearning

A TECH utiliza de maneira eficaz a metodologia do estudo de caso com um sistema de aprendizagem 100% online, baseado na repetição, combinando elementos didáticos diferentes em cada aula.

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

Em 2019 alcançamos os melhores resultados de aprendizagem entre todas as universidades online do mundo.

Na TECH você aprenderá através de uma metodologia de vanguarda, desenvolvida para capacitar os profissionais do futuro. Este método, na vanguarda da pedagogia mundial, se chama Relearning.

Nossa universidade é uma das únicas que possui a licença para usar este método de sucesso. Em 2019 conseguimos melhorar os níveis de satisfação geral dos nossos alunos (qualidade de ensino, qualidade dos materiais, estrutura dos curso, objetivos, entre outros) com relação aos indicadores da melhor universidade online.



No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, ela acontece em espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, combinamos cada um desses elementos de forma concêntrica. Esta metodologia já capacitou mais de 650 mil universitários com um sucesso sem precedentes em campos tão diversos como a bioquímica, a genética, a cirurgia, o direito internacional, habilidades administrativas, ciência do esporte, filosofia, direito, engenharia, jornalismo, história, mercados e instrumentos financeiros. Tudo isso em um ambiente altamente exigente, com um corpo discente com um perfil socioeconômico médio-alto e uma média de idade de 43,5 anos.

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

A partir das últimas evidências científicas no campo da neurociência, sabemos como organizar informações, ideias, imagens, memórias, mas sabemos também que o lugar e o contexto onde aprendemos algo é fundamental para nossa capacidade de lembrá-lo e armazená-lo no hipocampo, para mantê-lo em nossa memória a longo prazo.

Desta forma, no que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, os diferentes elementos do nosso programa estão ligados ao contexto onde o aluno desenvolve sua prática profissional.



Neste programa, oferecemos o melhor material educacional, preparado especialmente para os profissionais:



Material de estudo

Todo o conteúdo foi criado especialmente para o curso pelos especialistas que irão ministrá-lo, o que faz com que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Posteriormente, esse conteúdo é adaptado ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isso, com as técnicas mais inovadoras que proporcionam alta qualidade em todo o material que é colocado à disposição do aluno.



Masterclasses

Há evidências científicas sobre a utilidade da observação de terceiros especialistas.

O "Learning from an expert" fortalece o conhecimento e a memória, além de gerar segurança para a tomada de decisões difíceis no futuro.



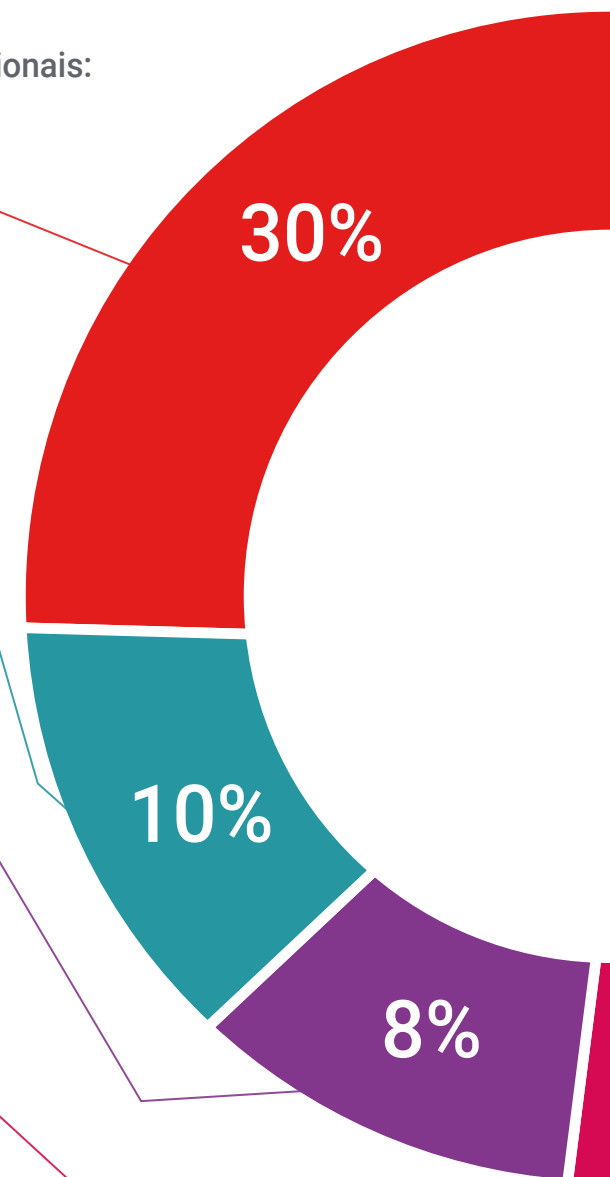
Práticas de habilidades e competências

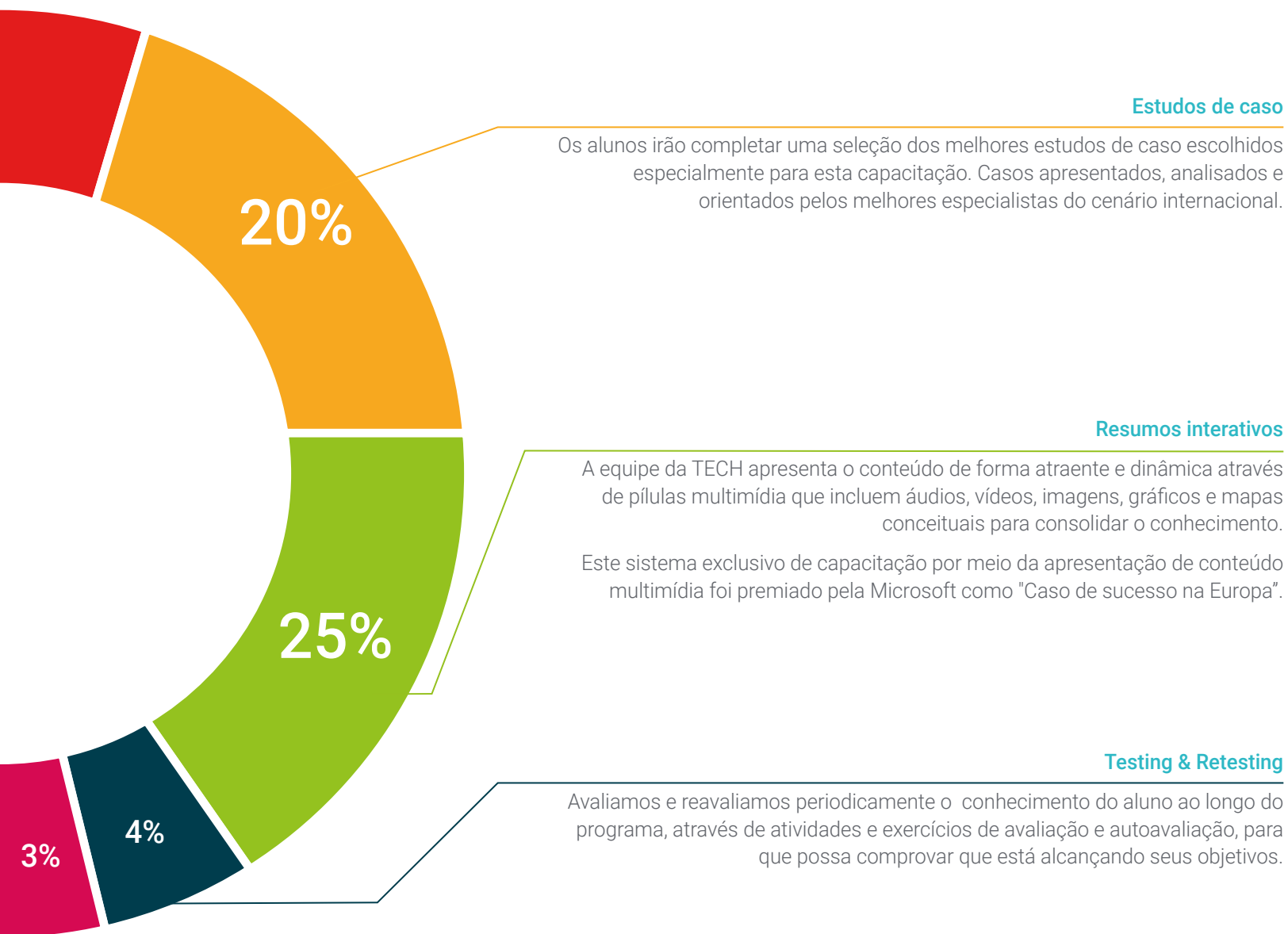
Serão realizadas atividades para desenvolver competências e habilidades específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e ampliar as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no contexto globalizado em que vivemos.



Leituras complementares

Artigos recentes, documentos de consenso e diretrizes internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual da TECH o aluno terá acesso a tudo o que for necessário para complementar a sua capacitação.





Estudos de caso

Os alunos irão completar uma seleção dos melhores estudos de caso escolhidos especialmente para esta capacitação. Casos apresentados, analisados e orientados pelos melhores especialistas do cenário internacional.



Resumos interativos

A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.

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



Testing & Retesting

Avaliamos e reavaliamos periodicamente o conhecimento do aluno ao longo do programa, através de atividades e exercícios de avaliação e autoavaliação, para que possa comprovar que está alcançando seus objetivos.



06

Certificado

O Curso de Desenvolvimento de Aplicações Web com Inteligência Artificial garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, o acesso ao certificado do 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 de Aplicativos Web com Inteligência Artificial** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado* correspondente ao título de **Curso** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

O certificado emitido pela **TECH Universidade Tecnológica** expressará a qualificação obtida no Programa Avançado, atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de empregos, concursos públicos e avaliação de carreira profissional.

Título: **Curso de Desenvolvimento de Aplicativos Web com Inteligência Artificial**

Modalidade: **Online**

Duração: **6 semanas**



futuro
saúde confiança pessoas
informação orientadores
educação certificação ensino
garantia aprendizagem
instituições tecnologia
comunidade compromisso
atenção personalizada
conhecimento inovação
presente qualidade
desenvolvimento situação



Curso Desenvolvimento de Aplicativos Web com Inteligência Artificial

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Curso

Desenvolvimento de Aplicativos Web com Inteligência Artificial