

Curso

Testing em Aplicativos
de Inteligência Artificial



Curso

Testing em Aplicativos de Inteligência Artificial

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

Acesso ao site: www.techtute.com/br/inteligencia-artificial/curso/testing-aplicativos-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

Os avanços tecnológicos em TI serviram para enriquecer as experiências digitais dos consumidores. Um exemplo é o *Mobile Testing* usando inteligência artificial (IA). Graças a este processo de teste de aplicativos móveis, é otimizada a qualidade do teste em dispositivos como *smartphones*. Além disso, geram vários benefícios para os especialistas, incluindo verificações mais rápidas. Esses testes automatizados também são úteis para os programadores detectarem problemas no início do ciclo de desenvolvimento. Assim, eles podem corrigir erros antes que os produtos cheguem aos usuários finais. Nesse contexto, a TECH apresenta uma capacitação pioneira, 100% online, que aborda a IA para o QA *Testing*.



“

Você detectará os diferentes bugs para garantir a qualidade e o funcionamento adequado dos aplicativos móveis graças a este programa 100% online”

Ao projetar aplicativos móveis, os especialistas devem ter em mente o ciclo de vida de um *Testing*. Isso se refere às diferentes fases que compõem o planejamento, o projeto, a execução e o monitoramento de testes durante o desenvolvimento de ativos. Para melhorar a eficiência e a qualidade desses procedimentos, os especialistas em TI aproveitam as ferramentas de aprendizado de máquina. Nesse sentido, a IA melhora todas as atividades, acelerando os *testings*, automatizando tarefas repetitivas e fornecendo *insights* adicionais para a tomada de decisões informadas no desenvolvimento de aplicativos móveis.

Para otimizar esses procedimentos, a TECH implementou um programa avançado focado na criação de testes automatizados por meio de IA. Desenvolvido por uma equipe de professores experientes, o programa de estudos abordará detalhadamente os *Test Cases* e a detecção de bugs. Além disso, o programa também fornecerá as ferramentas para criar os planos de teste mais eficazes, o que ajudará os alunos a desenvolver os aplicativos móveis mais inovadores do mercado de telecomunicações. Os materiais didáticos também fornecerão aos alunos ferramentas de aprendizado de máquina de última geração para a *Web Testing*. Por outro lado, a capacitação inclui casos reais e a resolução de situações complexas em ambientes de aprendizado simulados. Ao mesmo tempo, os especialistas poderão planejar seus horários individuais e cronogramas educacionais.

Graças ao fato de que este Curso é ministrado de modo 100% online, os profissionais de ciência da computação terão a possibilidade de atualizar seus conhecimentos no campo de *Testing* em Aplicativos de IA sem a necessidade de ir diariamente a um centro acadêmico. Além disso, eles terão à disposição uma ampla variedade de recursos de ensino multimídia, como leituras complementares ou resumos interativos. Vale ressaltar que o Curso é baseado no sistema de ensino *Relearning*, do qual a TECH é pioneira. Este método consiste em reiterar os principais aspectos do programa de estudos de forma natural e progressiva para garantir que eles permaneçam na mente dos alunos.

Este **Curso de *Testing* em Aplicativos de 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 extremamente útil fornece informações científicas e práticas sobre aquelas disciplinas indispensáveis para o exercício da profissão
- Exercícios práticos onde o processo de autoavaliação é realizado para melhorar a aprendizagem
- Destaque especial para as metodologias inovadoras
- Lições 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



Você desenvolverá projetos inovadores e criativos adaptados às exigências de um setor de tecnologia em pleno crescimento

“

Você se tornará um especialista em testes de API e avaliará a funcionalidade, o desempenho e a segurança dos testes de interface de programação de aplicativos!”

A equipe de professores deste programa inclui profissionais desta área, cuja experiência é somada a esta capacitação, além de reconhecidos especialistas de conceituadas sociedades científicas 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.

Você criará planos de teste com o objetivo de estabelecer estratégias sólidas, verificando se os programas são executados adequadamente antes de serem lançados no mercado.

Graças ao sistema Relearning utilizado pela TECH, você reduzirá as longas horas de estudo e memorização.



02

Objetivos

Após essa experiência de aprendizado imersiva, os alunos desenvolverão as habilidades para projetar planos de teste robustos. Assim, os profissionais abordarão diferentes tipos de testing e garantirão a qualidade do *software* em todos os momentos. De acordo com isso, os alunos desenvolverão testes automatizados com eficácia, especialmente em ambientes móveis e da Web, integrando ferramentas de IA para melhorar a otimização do processo. Da mesma forma, os cientistas da computação dominarão ferramentas de controle de qualidade mais avançadas que são alimentadas por IA. Isso permitirá que eles detectem bugs com mais eficiência e aprimorem continuamente o *software*.



“

Você se aprofundará no ciclo de vida do Testing, desde a criação de test cases até a detecção de bugs. E tudo isso em um formato conveniente e 100% online!”

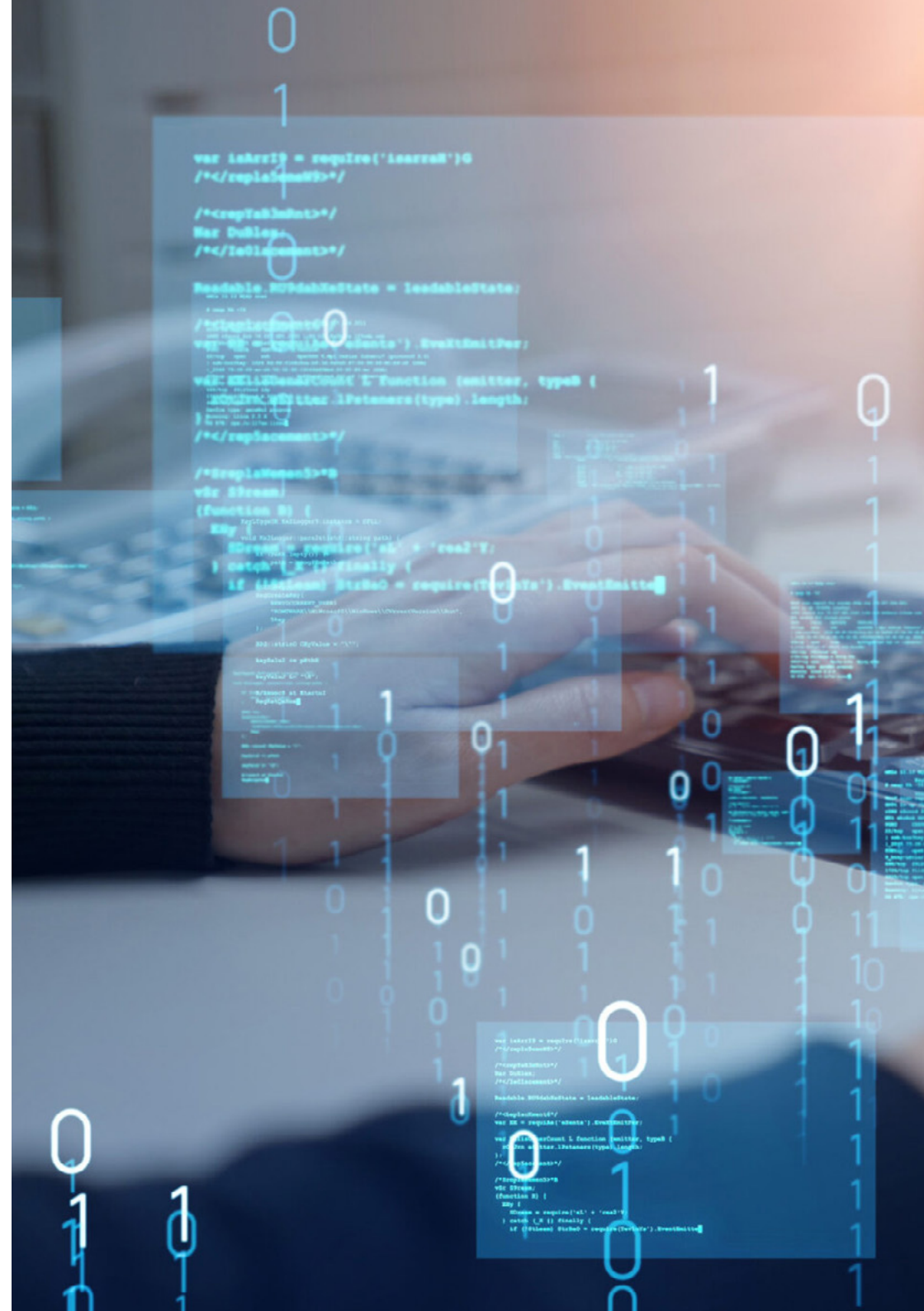


Objetivos gerais

- 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



Sem cronogramas rígidos ou de avaliação. Assim funciona este programa de estudos da TECH





Objetivos específicos

- Dominar princípios e as técnicas para projetar sistemas de computador que sejam escalonáveis e capazes de lidar com grandes volumes de dados
- Aplicar conhecimentos avançados na implementação de estruturas de dados potencializadas por IA para otimizar o desempenho e a eficiência do *software*
- Compreender e aplicar práticas de desenvolvimento seguro, focando em evitar vulnerabilidades como a injeção, para garantir a segurança do *software* a nível arquitetônico
- Gerar testes automatizados, especialmente em ambientes da Web e móveis, integrando ferramentas de IA para melhorar a eficiência do processo
- Utilizar ferramentas avançadas de controle de qualidade com IA para detecção mais eficiente de *bugs* e melhoria contínua do *software*

03

Direção do curso

Em conformidade com sua filosofia de oferecer a mais alta excelência educacional, a TECH conta com uma equipe de professores de prestígio internacional. Esses especialistas possuem uma ampla experiência profissional, tendo trabalhado em instituições renomadas relacionadas a telecomunicações e tecnologia. Como resultado, eles aportam um profundo conhecimento de Testing em Aplicativos de IA e fornecem uma atualização sobre os desenvolvimentos que ocorreram nesse campo nas últimas décadas. Dessa forma, os alunos têm as garantias necessárias para se manterem atualizados em uma profissão que está em constante evolução e oferece inúmeras oportunidades de trabalho.



“

Você terá acesso a um plano de estudos elaborado por uma equipe de professores de renome, o que lhe garantirá uma experiência de aprendizado bem-sucedida”

Direção



Dr. Arturo Peralta Martín-Palomino

- ♦ CEO e CTO em Prometeus Soluções Globais
- ♦ CTO em Korporate Technologies
- ♦ CTO em AI Shephers GmbH
- ♦ Consultor e assessor estratégico de negócios da Alliance Medical
- ♦ Diretor de Design e Desenvolvimento na DocPath
- ♦ Doutor em Engenharia da Computação pela Universidade de Castilla-La Mancha
- ♦ Doutorado em Economia, Negócios e Finanças pela Universidade Camilo José Cela
- ♦ Doutor em Psicologia pela Universidade de Castilla-La Mancha
- ♦ Mestrado em MBA Executivo pela Universidade Isabel I
- ♦ Mestrado em Gestão de Vendas e Marketing pela Universidade Isabel I
- ♦ Mestrado especializado em Big Data por formação em Hadoop
- ♦ Mestrado em Tecnologias de Informação Avançadas pela Universidade de Castilla-La Mancha
- ♦ Membro: Grupo de pesquisa SMILE



Sr. Ricardo Castellanos Herreros

- ♦ *Chief Technology Officer* na OWQLO
- ♦ Consultor Técnico *Freelancer*
- ♦ Desenvolvedor de Aplicativos Móveis para eDreams, Fnac, Air Europa, Bankia, Cetelem, Banco Santander, Santillana, Groupón e Grupo Planeta
- ♦ Desenvolvedor de Páginas Web para Openbank e Banco Santander
- ♦ Curso de *Machine Learning Engineer* em Udacity
- ♦ Graduado em Engenharia de Sistemas de Computação pela Universidade de Castilla la Mancha

04

Estrutura e conteúdo

Este Curso guiará os alunos pelo ciclo de vida do *Testing*, desde a criação de *test cases* até a detecção de bugs. Dessa forma, o plano de estudos analisará em detalhes vários tipos de testes, incluindo testes de funcionalidade, compatibilidade e desempenho. Além disso, a agenda se concentrará na automação que economiza tempo. Os materiais de capacitação também explorarão o uso de ferramentas de controle de qualidade baseadas em IA. Os alunos adquirirão uma visão abrangente que garantirá a eficiência e a confiabilidade dos produtos de *software*.



“

Você criará testes automatizados com Inteligência Artificial para executar procedimentos de forma ágil e frequente”

Módulo 1. IA para QA Testing

- 1.1 Ciclo de Vida de Testing
 - 1.1.1. Descrição e compreensão do ciclo de vida de testing no desenvolvimento de software
 - 1.1.2. Fases do ciclo de vida de testing e sua importância na garantia de qualidade
 - 1.1.3. Integração da inteligência artificial em diferentes estágios do ciclo de vida de testing
 - 1.1.4. Estratégias para a melhoria contínua do ciclo de vida de testing por meio do uso de IA
- 1.2. Test Cases e detecção de bugs
 - 1.2.1. Design e redação eficazes de casos de teste no contexto de QA Testing
 - 1.2.2. Identificação de bugs e erros durante a execução do caso de teste
 - 1.2.3. Aplicação de técnicas de detecção antecipada de bugs por meio de análise estática
 - 1.2.4. Uso de ferramentas de inteligência artificial para identificação automática de bugs em test cases
- 1.3. Tipos de testing
 - 1.3.1. Exploração de diferentes tipos de testing no campo de QA
 - 1.3.2. Testes unitários, de integração, funcionais e de aceitação: recursos e aplicativos
 - 1.3.3. Estratégias para a seleção e combinação apropriada de tipos de testing em projetos de IA
 - 1.3.4. Adaptação dos tipos de testing convencional para projetos com componentes de inteligência artificial
- 1.4. Criar um plano de teste
 - 1.4.1. Projetar e estruturar um plano de teste abrangente
 - 1.4.2. Identificação de requisitos e cenários de teste em projetos de IA
 - 1.4.3. Estratégias para planejamento de testes manuais e automatizados
 - 1.4.4. Avaliação e ajuste contínuos do plano de teste de acordo com o desenvolvimento do projeto



- 1.5. Detecção e relatório de Bugs com IA
 - 1.5.1. Implementação de técnicas de detecção automática de bugs usando algoritmos de aprendizado de máquina
 - 1.5.2. Uso de ferramentas de inteligência artificial para análise dinâmica de código para procurar possíveis bugs
 - 1.5.3. Estratégias para geração automática de relatórios detalhados sobre bugs detectados por IA
 - 1.5.4. Colaboração eficaz entre as equipes de desenvolvimento e de controle de qualidade no tratamento de bugs identificados por IA
- 1.6. Criação de testes automatizados com IA
 - 1.6.1. Desenvolvimento de scripts de teste automatizados para projetos com componentes de inteligência artificial
 - 1.6.2. Integração de ferramentas de automação de testes baseadas em IA
 - 1.6.3. Uso de algoritmos de machine learning para geração dinâmica de casos de teste automatizados
 - 1.6.4. Estratégias para execução e manutenção eficientes de testes automatizados em projetos de IA
- 1.7. API Testing
 - 1.7.1. Conceitos fundamentais de API testing e sua importância no controle de qualidade
 - 1.7.2. Desenvolvimento de testes para a verificação de APIs em ambientes com componentes de Inteligência Artificial
 - 1.7.3. Estratégias para validação de dados e resultados em API testing com IA
 - 1.7.4. Uso de ferramentas específicas para testing de API em projetos com IA
- 1.8. Ferramentas de IA para Web Testing
 - 1.8.1. Exploração de ferramentas de inteligência artificial para automação de testes em ambientes Web
 - 1.8.2. Integração de tecnologias de reconhecimento de elementos e análise visual em web testing
 - 1.8.3. Estratégias para detecção automática de alterações e problemas de desempenho em aplicativos da Web usando IA
 - 1.8.4. Avaliação de ferramentas específicas para aumentar a eficiência em web testing com IA
- 1.9. Mobile Testing por meio de IA
 - 1.9.1. Desenvolvimento de estratégias de testing para aplicativos móveis com componentes de inteligência artificial
 - 1.9.2. Integração de ferramentas de testing específicas para plataformas móveis baseadas em IA
 - 1.9.3. Uso de algoritmos de aprendizado de máquina para detectar problemas de desempenho em aplicativos móveis
 - 1.9.4. Estratégias para a validação de interfaces e funções específicas de aplicativos móveis usando IA
- 1.10. Ferramentas de controle de qualidade com IA
 - 1.10.1. Exploração de ferramentas e plataformas de controle de qualidade que incorporam funcionalidades de inteligência artificial
 - 1.10.2. Avaliação de ferramentas para gestão e execução eficientes de testes em projetos de IA
 - 1.10.3. Uso de algoritmos de machine learning para geração e otimização de casos de teste
 - 1.10.4. Estratégias para a seleção e adoção efetiva de ferramentas de controle de qualidade habilitadas para IA



Esta capacitação prepara você para os desafios atuais e futuros do Mobile Testing. Aposte na TECH e experimente um progresso imediato em sua carreira!”

05

Metodología

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.



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

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”

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.



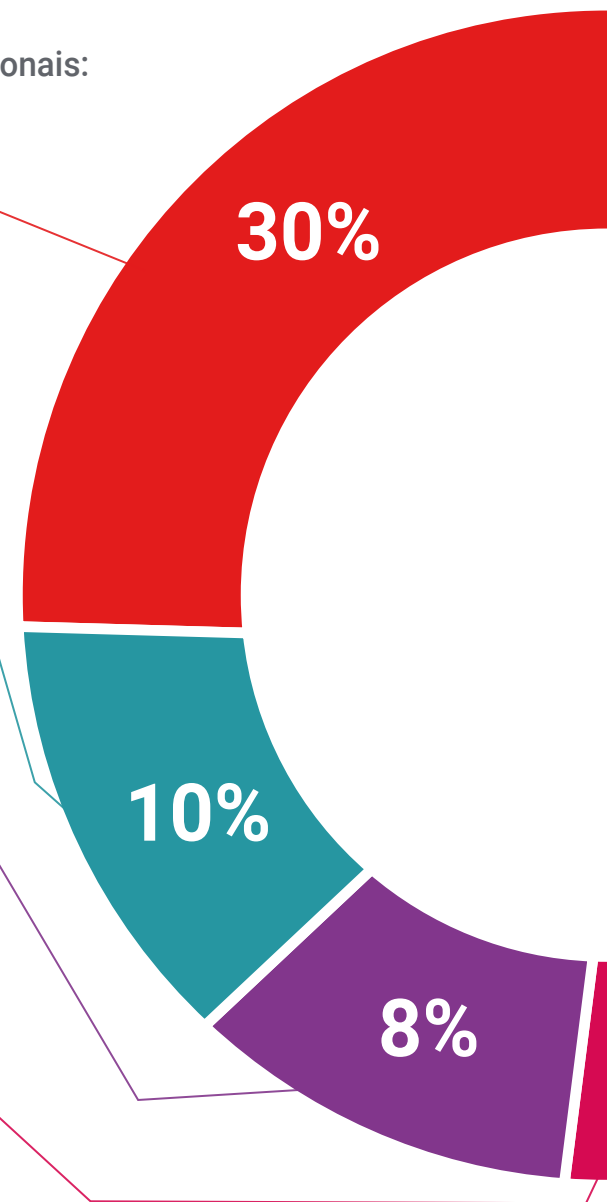
Práticas de habilidades e competências

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 Testing em Aplicativos de 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 o seu certificado
sem sair de casa e sem burocracias”*

Este **Curso de Testing em Aplicativos de Inteligência Artificial** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado* do **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 empregos, concursos públicos e avaliação de carreira profissional.

Título: **Curso de Testing em Aplicativos de Inteligência Artificial**

N.º de Horas Oficiais: **150h**



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

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

tech universidade
tecnológica

Curso

Testing em Aplicativos
de Inteligência Artificial

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

Curso

Testing em Aplicativos
de Inteligência Artificial