

Curso

Aspectos Éticos da Inteligência Artificial na Pesquisa Clínica





Curso

Aspectos Éticos da Inteligência Artificial na Pesquisa Clínica

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: www.techtute.com/br/inteligencia-artificial/curso/aspectos-eticos-inteligencia-artificial-pesquisa-clinica

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 aspectos éticos da integração da Inteligência Artificial (IA) na Pesquisa Clínica são fundamentais para garantir que a aplicação dessas tecnologias seja conduzida de forma responsável e beneficie a sociedade em geral. Por esse motivo, os profissionais têm a responsabilidade de proteger a privacidade dos dados dos usuários, garantindo que as diversas regulamentações de privacidade sejam cumpridas. Também é importante ressaltar que os indivíduos devem dar consentimento informado para que suas informações sejam usadas em pesquisas que envolvam o Machine Learning. Em resposta a isso, a TECH criou um curso dedicado a enfrentar os desafios de segurança no manuseio de dados confidenciais. E tudo isso em um formato conveniente e 100% online.





“

A incorporação de considerações éticas em sua prática diária impulsionará avanços médicos mais éticos e responsáveis”

A Inteligência Artificial é um elemento fundamental para impulsionar a sustentabilidade na pesquisa biomédica. Suas ferramentas reduzem a necessidade de grandes quantidades de recursos físicos (como materiais de laboratório e reagentes) ao otimizar a seleção de amostras. Isso, portanto, contribui para a preservação do meio ambiente, reduzindo o desperdício e o consumo de elementos naturais. Nesse sentido, a Inteligência Artificial facilita os procedimentos baseados no atendimento médico remoto, o que reduz a necessidade de deslocamento e, portanto, contribui para a diminuição das emissões de carbono relacionadas ao transporte.

Assim, a TECH desenvolveu um curso que aborda os desafios da sustentabilidade na pesquisa biomédica. O plano de estudos se aprofundará na avaliação do impacto ambiental e nos recursos relacionados à aplicação da Inteligência Artificial nessas análises. Além disso, o conteúdo oferecerá várias propostas de práticas sustentáveis na integração de tecnologias de Machine Learning em projetos de pesquisa em saúde. Durante toda a capacitação, o conteúdo didático promoverá entre os especialistas uma consciência ética para gerenciar materiais e demonstrar sua responsabilidade social.

Além disso, a metodologia deste curso reforça seu caráter inovador. A TECH oferece um ambiente educacional 100% online, adaptado às necessidades dos profissionais atarefados que buscam avançar em suas carreiras. Também utiliza a metodologia *Relearning*, baseada na repetição de conceitos-chave para fixar o conhecimento e facilitar a aprendizagem. Assim, a combinação de flexibilidade e uma abordagem pedagógica abrangente torna este curso altamente acessível. A única exigência é que os profissionais tenham um dispositivo com acesso à Internet, o que inclui seu próprio celular. Dessa forma, eles poderão acessar o Campus Virtual para aproveitar uma experiência educacional que elevará seus horizontes profissionais a um nível mais alto.

Este **Curso de Aspectos Éticos da Inteligência Artificial na Pesquisa Clínica** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de estudos de caso apresentados por especialistas em Aspectos Éticos da IA na Pesquisa Clínica
- ♦ O conteúdo gráfico, esquemático e extremamente útil fornece informações científicas e práticas sobre aquelas disciplinas indispensáveis para o exercício da profissão
- ♦ Exercícios práticos em que 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



Aprofunde seu conhecimento na gestão do consentimento informado e da responsabilidade na pesquisa, no contexto de tecnologias avançadas no campo biomédico”

“

Você será capaz de combinar inovação tecnológica com um compromisso inabalável com a ética e a integridade em ambientes médicos”

O corpo docente do curso conta com profissionais do setor, que transferem toda a experiência adquirida ao longo de suas carreiras para esta capacitação, além de especialistas reconhecidos de sociedades 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.

Graças a este curso, você abordará eticamente os desafios atuais e antecipará o cenário em evolução da pesquisa clínica.

Um plano de estudos personalizado, elaborado com a metodologia pedagógica mais eficaz: o Relearning.



02

Objetivos

Através desta capacitação universitária, os alunos adquirirão uma compreensão sólida e contextualizada dos dilemas éticos que surgem ao implementar a Inteligência Artificial na área médica. Depois de abordar de forma abrangente os desafios deontológicos e jurídicos específicos, os especialistas implementarão estratégias eficazes para tomar decisões éticas sólidas. Da mesma forma, os profissionais garantirão a proteção de dados confidenciais, a gestão do consentimento informado e a equidade no acesso ao atendimento. Além disso, eles realizarão processos de inovação e empreendedorismo para oferecer soluções eficientes.



“

Aplique princípios éticos sólidos à Inteligência Artificial na Pesquisa Clínica, contribuindo para avanços médicos mais justos, transparentes e socialmente responsáveis”



Objetivo geral

- Aprofundar conhecimentos sobre os dilemas éticos, analisar as considerações legais, explorar o impacto socioeconômico e o futuro da IA na área da saúde e promover a inovação e o empreendedorismo no âmbito da IA clínica

“

Inclui casos clínicos visando aproximar ao máximo o desenvolvimento do programa à realidade do atendimento médico”





Objetivos específicos

- Compreender os dilemas éticos que surgem ao aplicar a IA na pesquisa clínica e analisar as considerações legais e regulatórias relevantes no campo biomédico
- Abordar os desafios específicos do manejo do consentimento informado em estudos de IA
- Investigar como a IA pode influenciar a equidade e o acesso à assistência médica
- Analisar as perspectivas futuras sobre como a IA moldará a Pesquisa Clínica, explorando seu papel na sustentabilidade das práticas de pesquisa biomédica e identificando oportunidades de inovação e empreendedorismo
- Abordar de forma abrangente os aspectos éticos, legais e socioeconômicos da pesquisa clínica orientada por IA

03

Direção do curso

De acordo com sua filosofia de oferecer a mais alta excelência educacional, a TECH conta com uma equipe de professores de prestígio internacional. Esses especialistas possuem um extenso histórico profissional, tendo trabalhado em renomados centros de saúde. Como resultado, eles são definidos como tendo um conhecimento profundo dos Aspectos Éticos da Inteligência Artificial na Pesquisa Clínica e estão cientes dos avanços que ocorreram nesta área nas últimas décadas. Dessa forma, os médicos têm as garantias necessárias para se manterem atualizados em uma profissão que está em constante evolução.



“

Capacite-se com os melhores! A diversidade de talentos e conhecimentos da equipe de professores criará um ambiente de aprendizagem enriquecedor”

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. Daniel Vasile Popescu Radu

- ♦ Especialista em Farmacologia, Nutrição e Dieta
- ♦ Produtor autônomo de conteúdos didáticos e científicos
- ♦ Nutricionista e dietista comunitário
- ♦ Farmacêutico comunitário
- ♦ Pesquisador
- ♦ Mestrado em Nutrição e Saúde na Universidade Aberta da Catalunha
- ♦ Mestrado em Psicofarmacologia pela Universidade de Valência
- ♦ Farmacêutico da Universidade Complutense de Madri
- ♦ Nutricionista-Dietista da Universidade Europeia Miguel de Cervantes

Professores

Dr. Ramón Alberto Carrasco González

- ♦ Especialista em Ciência da Computação e Inteligência Artificial
- ♦ Pesquisador
- ♦ Responsável por *Business Intelligence* (Marketing) na Caja General de Ahorros de Granada e no Banco Mare Nostrum
- ♦ Responsável por Sistemas de Informação (*Data Warehousing e Business Intelligence*) na Caja General de Ahorros de Granada e no Banco Mare Nostrum
- ♦ Doutorado em Inteligência Artificial pela Universidade de Granada
- ♦ Formado em Engenharia da Computação pela Universidade de Granada

04

Estrutura e conteúdo

Este curso reúne a profundidade conceitual e a aplicabilidade prática da Inteligência Artificial em Pesquisa Clínica. O itinerário acadêmico analisará em detalhes os principais dilemas éticos aos quais os profissionais estão sujeitos no exercício de sua profissão. Além disso, o programa de estudos se aprofundará desde os fundamentos morais até as implicações legais, permitindo que os alunos percebam as consequências de suas ações. A capacitação também incluirá o estudo de casos reais de clínicos, para que os especialistas possam aprender lições valiosas em ambientes de aprendizagem simulados.



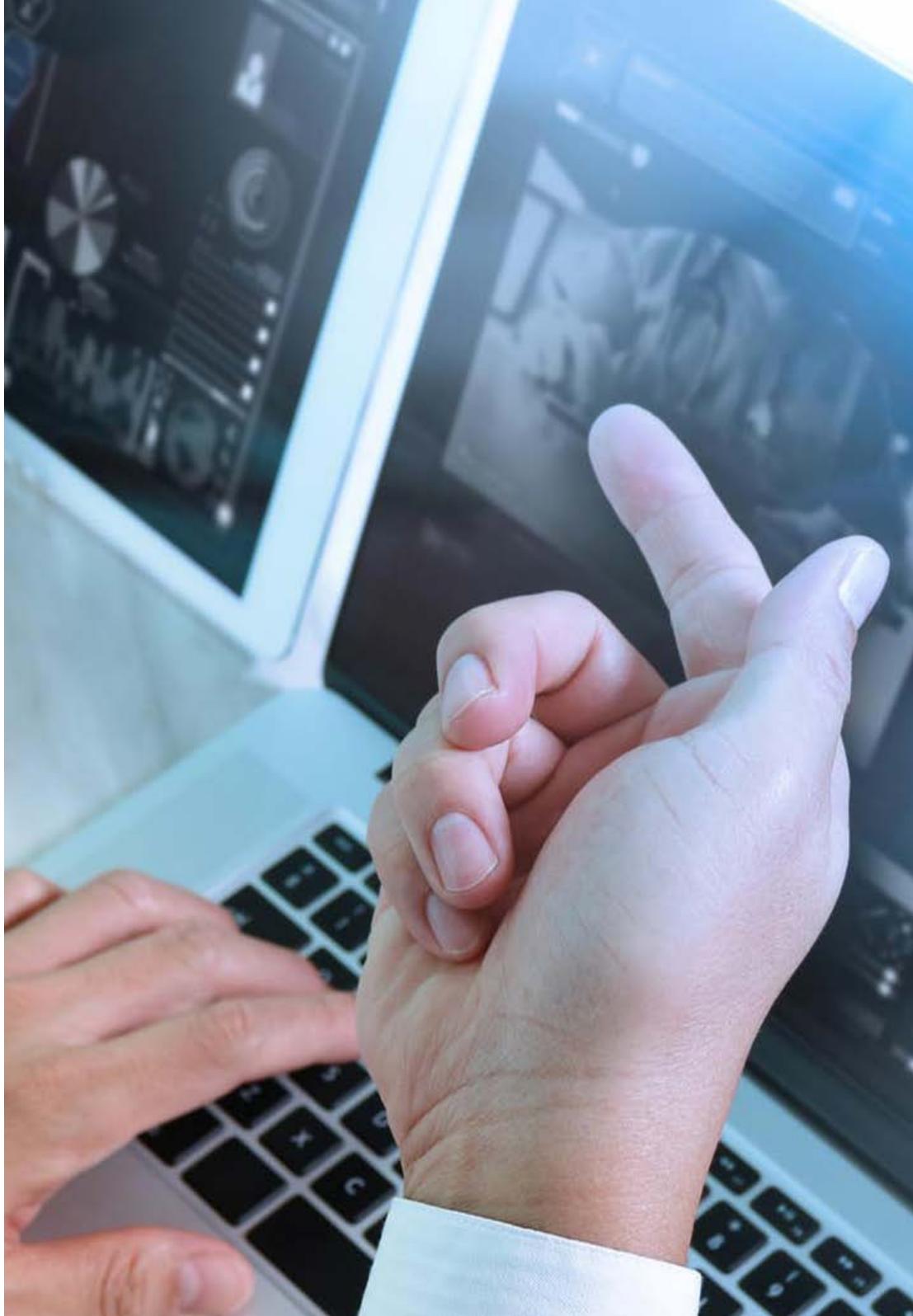


“

Você estará preparado com as ferramentas mais avançadas para superar os dilemas éticos e legais emergentes no uso do Machine Learning em ambientes clínicos”

Módulo 1. Aspectos éticos, legais e futuros da IA na pesquisa clínica

- 1.1. Ética na aplicação de IA em pesquisas clínicas
 - 1.1.1. Análise ética da tomada de decisões assistida por IA em ambientes de pesquisa clínica
 - 1.1.2. Ética no uso de algoritmos de IA para a seleção de participantes em estudos clínicos
 - 1.1.3. Considerações éticas na interpretação de resultados gerados por sistemas de IA em pesquisa clínica
- 1.2. Considerações legais e regulatórias sobre IA biomédica
 - 1.2.1. Análise da regulamentação legal no desenvolvimento e aplicação de tecnologias de IA no âmbito biomédico
 - 1.2.2. Avaliação da conformidade com regulamentações específicas para garantir a segurança e eficácia de soluções baseadas em IA
 - 1.2.3. Abordagem de desafios regulatórios emergentes associados ao uso de IA em pesquisa biomédica
- 1.3. Consentimento informado e aspectos éticos no uso de dados clínicos.
 - 1.3.1. Desenvolvimento de estratégias para garantir um consentimento informado efetivo em projetos que envolvem IA
 - 1.3.2. Ética na coleta e uso de dados clínicos sensíveis no contexto de pesquisas impulsionadas por IA
 - 1.3.3. Abordagem de questões éticas relacionadas à propriedade e acesso a dados clínicos em projetos de pesquisa
- 1.4. IA e responsabilidade na pesquisa clínica
 - 1.4.1. Avaliação da responsabilidade ética e legal na implementação de sistemas de IA em protocolos de pesquisa clínica
 - 1.4.2. Desenvolvimento de estratégias para abordar possíveis consequências adversas da aplicação de IA no âmbito da pesquisa biomédica
 - 1.4.3. Considerações éticas na participação ativa da IA na tomada de decisões em pesquisa clínica



- 1.5. Impacto da IA na equidade e no acesso à assistência médica
 - 1.5.1. Avaliação do impacto de soluções de IA na equidade na participação em ensaios clínicos
 - 1.5.2. Desenvolvimento de estratégias para melhorar o acesso a tecnologias de IA em ambientes clínicos diversos
 - 1.5.3. Ética na distribuição de benefícios e riscos associados à aplicação de IA no cuidado de saúde
- 1.6. Privacidade e proteção de dados em projetos de pesquisa
 - 1.6.1. Garantia da privacidade dos participantes em projetos de pesquisa que envolvem o uso de IA
 - 1.6.2. Desenvolvimento de políticas e práticas para a proteção de dados em pesquisas biomédicas
 - 1.6.3. Abordagem de desafios específicos de privacidade e segurança no manejo de dados sensíveis no âmbito clínico
- 1.7. IA e sustentabilidade na pesquisa biomédica
 - 1.7.1. Avaliação do impacto ambiental e recursos associados à implementação de IA em pesquisas biomédicas
 - 1.7.2. Desenvolvimento de práticas sustentáveis na integração de tecnologias de IA em projetos de pesquisa clínica
 - 1.7.3. Ética na gestão de recursos e sustentabilidade na adoção de IA em pesquisas biomédicas
- 1.8. Auditoria e explicabilidade de modelos de IA no âmbito clínico
 - 1.8.1. Desenvolvimento de protocolos de auditoria para avaliar a confiabilidade e precisão de modelos de IA em pesquisa clínica
 - 1.8.2. Ética na explicabilidade de algoritmos para garantir a compreensão de decisões tomadas por sistemas de IA em contextos clínicos
 - 1.8.3. Abordagem de desafios éticos na interpretação de resultados de modelos de IA em pesquisas biomédicas
- 1.9. Inovação e empreendedorismo no campo da IA clínica
 - 1.9.1. Ética na inovação responsável ao desenvolver soluções de IA para aplicações clínicas
 - 1.9.2. Desenvolvimento de estratégias empresariais éticas no âmbito da IA clínica
 - 1.9.3. Considerações éticas na comercialização e adoção de soluções de IA no setor clínico
- 1.10. Considerações éticas na colaboração internacional em pesquisa clínica
 - 1.10.1. Desenvolvimento de acordos éticos e legais para a colaboração internacional em projetos de pesquisa impulsionados por IA
 - 1.10.2. Ética na participação de múltiplas instituições e países na pesquisa clínica com tecnologias de IA
 - 1.10.3. Abordagem de desafios éticos emergentes associados à colaboração global em pesquisas biomédicas



Aproveite o conteúdo acadêmico mais atualizado no cenário educacional, disponível em formatos multimídia inovadores para otimizar seu estudo”

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 Aspectos Éticos da Inteligência Artificial na Pesquisa Clínica garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, 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 Aspectos Éticos da Inteligência Artificial na Pesquisa Clínica** 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 Aspectos Éticos da Inteligência Artificial na Pesquisa Clínica**

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 compromisso
atenção personalizada
conhecimento inovação
presente qualidade
desenvolvimento sistema

tech universidade
tecnológica

Curso

Aspectos Éticos da
Inteligência Artificial
na Pesquisa Clínica

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Curso

Aspectos Éticos da Inteligência Artificial na Pesquisa Clínica