

Programa Avanzado

Aplicación de Tecnologías de Inteligencia Artificial en Pesquisa Clínica





Programa Avançado

Aplicação de Tecnologias de Inteligência Artificial em Pesquisa Clínica

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

Acesso ao site: www.techtitute.com/br/medicina/programa-avancado/programa-avancado-aplicacao-tecnologias-ia-clinica-pesquisa

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Direção do curso

pág. 12

04

Estrutura e conteúdo

pág. 16

05

Metodologia

pág. 22

06

Certificado

pág. 30

01

Apresentação

A aplicação de tecnologias de IA na pesquisa clínica, ao reunir enormes conjuntos de dados, pode identificar padrões complexos na saúde dos pacientes, permitindo que os profissionais da área tomem decisões mais informadas e precisas. Além disso, essa capacidade de análise aprofundada permite a personalização dos tratamentos médicos, adaptando as terapias e os medicamentos especificamente às necessidades individuais de cada paciente. Isso melhora não só a eficácia dos tratamentos, mas também reduz o risco de efeitos colaterais. Por tudo isso, a TECH criou um programa acadêmico 100% online, com uma abordagem educacional inovadora inspirada na revolucionária metodologia *Relearning*, que consiste na repetição de conceitos-chave para a assimilação ideal dos conteúdos.





“

Graças a este programa abrangente, podemos melhorar a qualidade de vida dos pacientes, oferecendo um atendimento médico mais eficaz e personalizado”

A aplicação de tecnologias de IA na pesquisa clínica permite a identificação de padrões, correlações e tendências que podem passar despercebidos em estudos convencionais. Essa abordagem orientada por dados facilita a tomada de decisão embasada por parte dos profissionais de saúde, melhorando a precisão do diagnóstico e personalizando os tratamentos de acordo com as características individuais do paciente.

Por isso, a TECH apresenta este Programa Avançado, que abordará desde os fundamentos teóricos da aprendizagem automática até sua aplicação prática na análise de dados clínicos e biomédicos. Assim, o médico investigará as diferentes ferramentas e plataformas de IA, juntamente com técnicas avançadas de visualização de dados e processamento de linguagem natural em documentação científica.

Além disso, o aluno irá se aprofundar nas tecnologias mais recentes e nas aplicações mais inovadoras de IA em pesquisa clínica. Analisará a geração de imagens biomédicas, a incorporação da robótica em laboratórios clínicos e a personalização de terapias por meio da medicina de precisão. Também abordará assuntos emergentes, como o desenvolvimento de vacinas e tratamentos assistidos por IA e a aplicação da IA em imunologia.

Este programa também se aprofundará nos desafios éticos e nas considerações legais inerentes à implementação da IA na pesquisa clínica. Desde o gerenciamento do consentimento informado até a responsabilidade na pesquisa, será enfatizada a necessidade de abordar essas preocupações no uso de tecnologias avançadas no campo biomédico.

Dessa forma, a TECH oferece uma qualificação abrangente, baseada na metodologia de ponta *Relearning*, a fim de capacitar especialistas altamente qualificados em Inteligência Artificial. Este método de aprendizado se concentra na repetição dos conceitos essenciais para garantir uma compreensão sólida. Basta ter um dispositivo eletrônico conectado à Internet para acessar todo o material a qualquer momento, eliminando assim a obrigação da presença física ou da necessidade de cumprir horários predeterminados.

Este **Programa Avançado de Aplicação de Tecnologias de Inteligência Artificial em Pesquisa Clínica** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são.

- ♦ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Aplicação de Tecnologias de IA em 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
- ♦ 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



Aprofunde-se no campo da IA aplicada à saúde para oferecer um atendimento médico mais preciso e eficiente, adaptado às necessidades exclusivas de cada paciente"

“

Por meio de uma ampla biblioteca com os recursos multimídia mais inovadores, você poderá integrar dispositivos wearable e monitoramento remoto em estudos clínicos. Matricule-se já!"

A equipe de professores do programa inclui profissionais do setor que trazem para esta capacitação a experiência do seu trabalho, 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.

Escolha a TECH! Você abordará tópicos como sustentabilidade na pesquisa biomédica, tendências futuras e inovação no campo da IA aplicada à pesquisa clínica.

Você se aprofundará no uso de redes neurais na pesquisa biomédica, oferecendo uma visão atualizada sobre a integração da IA no campo da saúde.



02

Objetivos

O principal objetivo desta capacitação é fornecer aos profissionais de saúde e cientistas as ferramentas e o conhecimento mais avançado sobre o uso da Inteligência Artificial no campo clínico. Assim, o programa permitirá que os alunos aprendam, implementem e avancem na aplicação de tecnologias de IA na pesquisa clínica, personalizando tratamentos com base nas necessidades exclusivas de cada paciente. O conteúdo programático será o catalisador de uma nova era na medicina, em que a IA se tornará uma aliada indispensável do profissional na busca por resultados ideais e personalizados.





“

Você desenvolverá habilidades de IA e abordará problemas clínicos com soluções baseadas em dados, tudo isso por meio de um programa 100% online"

A-21-1-51

Scan number
Group Spine
Scale: 75%
Frame 00/01
NO: 21,01
00:22

REF. 1337/224

Routine

Auto Detecti



Objetivos gerais

- Obter uma visão abrangente da transformação da Pesquisa Clínica por meio da inteligência artificial, desde seus fundamentos históricos até as aplicações atuais.
- Adquirir habilidades práticas no uso de ferramentas, plataformas e técnicas de Inteligência Artificial, desde a análise de dados até a aplicação de redes neurais e modelos preditivos
- Aprenda métodos eficazes de integração de dados heterogêneos na Pesquisa Clínica, incluindo processamento de linguagem natural e visualização avançada de dados
- Compreender e aplicar tecnologias de sequenciamento genômico, análise de dados de IA e o uso de IA em imagens biomédicas
- Adquirir experiência em áreas importantes, como personalização de tratamentos, medicina de precisão, diagnósticos assistidos por IA e gerenciamento de estudos clínicos
- Desenvolver habilidades para enfrentar os desafios contemporâneos no campo biomédico, incluindo o gerenciamento eficiente de ensaios clínicos e a aplicação de IA em imunologia
- Aprofundar em dilemas éticos, rever considerações legais, explorar o impacto socioeconômico e o futuro da IA na área da saúde e promover a inovação e o empreendedorismo no campo da IA clínica





Objetivos específicos

Módulo 1. Métodos e Ferramentas de IA usadas na pesquisa clínica

- Obter uma visão abrangente de como a IA está transformando a pesquisa clínica, desde seus fundamentos históricos até os aplicativos atuais
- Implementar métodos e algoritmos estatísticos avançados em estudos clínicos para otimizar a análise de dados
- Projetar experimentos com abordagens inovadoras e realizar uma análise completa dos resultados em Pesquisa Clínica
- Aplicar o processamento de linguagem natural para melhorar a documentação científica e clínica no contexto da pesquisa
- Integrar de forma eficaz dados heterogêneos usando técnicas de última geração para aprimorar a pesquisa clínica interdisciplinar

Módulo 2. Aplicação prática da IA na pesquisa clínica

- Adquirir experiência em áreas importantes, como personalização de terapias, medicina de precisão, diagnósticos assistidos por IA, gestão de ensaios clínicos e desenvolvimento de vacinas
- Incorporar a robótica e a automação em laboratórios clínicos para otimizar os processos e melhorar a qualidade dos resultados
- Explorar o impacto da IA sobre o microbioma, a microbiologia, wearables e o monitoramento remoto em estudos clínicos
- Abordar os desafios contemporâneos no campo biomédico, como a gestão eficiente de ensaios clínicos, o desenvolvimento de tratamentos assistidos por IA e a aplicação de IA em estudos de imunologia e resposta imunológica
- Inovar em diagnósticos assistidos por IA para melhorar a detecção precoce e a precisão do diagnóstico em ambientes de pesquisa clínica e biomédica

Módulo 3. Aspectos éticos, legais e futuros da IA na pesquisa clínica

- 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



Você se aprofundará nos princípios fundamentais da aprendizagem automática e na Aplicação de Tecnologias de IA em Pesquisa Clínica"

03

Direção do curso

Esse Programa Avançado reúne uma equipe de professores composta por líderes reconhecidos no campo da saúde e da Inteligência Artificial. Essa seleta equipe de profissionais combina uma sólida experiência em pesquisa clínica com um domínio excepcional das ferramentas e metodologias mais recentes de IA. O compromisso não está apenas em transmitir conhecimento teórico, mas também em colocar cada conceito em prática por meio de casos reais e projetos inovadores. Através da orientação de seus especialistas, fornecerão uma visão valiosa sobre os desafios éticos, as tendências emergentes e as aplicações mais revolucionárias da IA na área médica.





“

Você terá acesso a um conhecimento de ponta, orientado por profissionais que irão prepará-lo para liderar a transformação na área da saúde”

Direção



Dr. Arturo Peralta Martín-Palomino

- ♦ CEO e CTO na 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. 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

Esse programa universitário é composto por módulos cuidadosamente elaborados, que vão desde os fundamentos teóricos até a aplicação prática da Inteligência Artificial no ambiente clínico. Por meio de recursos multimídia inovadores, estudos de caso do mundo real e projetos aplicados, os alunos adquirem habilidades sólidas em análise de dados biomédicos, processamento de informações clínicas e personalização de tratamentos baseados em IA. Além disso, os desafios éticos e as considerações legais associadas à implementação da IA na pesquisa clínica serão abordados, fornecendo uma perspectiva abrangente.



“

Desde a análise de imagens biomédicas até a integração da IA na medicina de precisão, você irá se aprofundar em uma ampla variedade de assuntos essenciais para a saúde moderna"

Módulo 1. Métodos e Ferramentas de IA usadas na pesquisa clínica

- 1.1. Tecnologias e Ferramentas de IA na pesquisa clínica
 - 1.1.1. Uso do aprendizado de máquina para identificar padrões em dados clínicos
 - 1.1.2. Desenvolvimento de algoritmos preditivos para ensaios clínicos
 - 1.1.3. Implementação de sistemas de IA para a melhoria no recrutamento de pacientes
 - 1.1.4. Ferramentas de IA para análise em tempo real de dados de pesquisa com Tableau
- 1.2. Métodos estatísticos e algoritmos em estudos clínicos
 - 1.2.1. Aplicação de técnicas estatísticas avançadas para análise de dados clínicos
 - 1.2.2. Utilização de algoritmos para validação e verificação de resultados de ensaios
 - 1.2.3. Implementação de modelos de regressão e classificação em estudos clínicos
 - 1.2.4. Análise de grandes conjuntos de dados por meio de métodos estatísticos computacionais
- 1.3. Planejamento de experimentos e análise de resultados
 - 1.3.1. Estratégias para a elaboração eficiente de estudos clínicos usando IA com o IBM Watson Health
 - 1.3.2. Técnicas de IA para análise e interpretação de dados experimentais
 - 1.3.3. Otimização de protocolos de pesquisa por meio de simulações de IA
 - 1.3.4. Avaliação da eficácia e segurança de tratamentos usando modelos de IA
- 1.4. Interpretação de imagens médicas usando IA em pesquisa através do Aidoc
 - 1.4.1. Desenvolvimento de sistemas de IA para detecção automática de patologias em imagens
 - 1.4.2. Uso de Deep Learning para a classificação e segmentação em imagens médicas
 - 1.4.3. Ferramentas de IA para aprimorar a precisão em diagnósticos por imagem
 - 1.4.4. Análise de imagens radiológicas e de ressonância magnética por meio de IA
- 1.5. Análise de dados clínicos e biomédicos
 - 1.5.1. IA no processamento e análise de dados genômicos e proteômicos DeepGenomics
 - 1.5.2. Ferramentas para análise integrada de dados clínicos e biomédicos
 - 1.5.3. Utilização de IA para identificar biomarcadores em pesquisa clínica
 - 1.5.4. Análise preditiva de resultados clínicos baseada em dados biomédicos
- 1.6. Visualização avançada de dados em pesquisa clínica
 - 1.6.1. Desenvolvimento de ferramentas de visualização interativa para dados clínicos
 - 1.6.2. Uso de IA para criar representações gráficas de dados complexos Microsoft Power BI
 - 1.6.3. Técnicas de visualização para interpretação fácil de resultados de pesquisa
 - 1.6.4. Ferramentas de realidade aumentada e virtual para visualização de dados biomédicos
- 1.7. Processamento de linguagem natural em documentação científica e clínica
 - 1.7.1. Aplicação de PNL para análise de literatura científica e registros clínicos com Linguamatics
 - 1.7.2. Ferramentas de IA para extração de informações relevantes de textos médicos
 - 1.7.3. Sistemas de IA para resumir e categorizar publicações científicas
 - 1.7.4. Utilização de PNL na identificação de tendências e padrões em documentação clínica
- 1.8. Processamento de dados heterogêneos em pesquisa clínica com a API do Google Cloud Healthcare e o IBM Watson Health
 - 1.8.1. Técnicas de IA para integrar e analisar dados de diversas fontes clínicas
 - 1.8.2. Ferramentas para gerenciamento de dados clínicos não estruturados
 - 1.8.3. Sistemas de IA para correlação de dados clínicos e demográficos
 - 1.8.4. Análise de dados multidimensionais para obter insights clínicos
- 1.9. Aplicações de redes neurais na pesquisa biomédica
 - 1.9.1. Uso de redes neurais para modelagem de doenças e previsão de tratamentos
 - 1.9.2. Implementação de redes neurais na classificação de doenças genéticas
 - 1.9.3. Desenvolvimento de sistemas de diagnóstico baseados em redes neurais
 - 1.9.4. Aplicação de redes neurais na personalização de tratamentos médicos
- 1.10. Modelagem preditiva e seu impacto na pesquisa clínica
 - 1.10.1. Desenvolvimento de modelos preditivos para antecipação de resultados clínicos
 - 1.10.2. Utilização de IA na previsão de efeitos colaterais e reações adversas
 - 1.10.3. Implementação de modelos preditivos na otimização de ensaios clínicos
 - 1.10.4. Análise de riscos em tratamentos médicos utilizando modelagem preditiva

Módulo 2. Aplicação prática da IA na pesquisa clínica

- 2.1. Tecnologias de sequenciamento genômico e análise de dados de IA com a DeepGenomics
 - 2.1.1. Uso de IA para análise rápida e precisa de sequências genéticas
 - 2.1.2. Implementação de algoritmos de aprendizado automático na interpretação de dados genômicos
 - 2.1.3. Ferramentas de IA para identificação de variantes genéticas e mutações
 - 2.1.4. Aplicação de IA na correlação genômica com doenças e características
- 2.2. IA na análise de imagens biomédicas com Aidoc
 - 2.2.1. Desenvolvimento de sistemas de IA para detecção de anomalias em imagens médicas
 - 2.2.2. Uso da aprendizagem profunda na interpretação de raios X, ressonância magnética e tomografia computadorizada
 - 2.2.3. Ferramentas de IA para melhorar a precisão no diagnóstico por imagens
 - 2.2.4. Implementação de IA na classificação e segmentação de imagens biomédicas
- 2.3. Robótica e automação em laboratórios clínicos
 - 2.3.1. Uso de robôs para automação de testes e processos em laboratórios
 - 2.3.2. Implementação de sistemas automáticos para gestão de amostras biológicas
 - 2.3.3. Desenvolvimento de tecnologias robóticas para melhorar a eficiência e precisão em análises clínicas
 - 2.3.4. Aplicação de IA na otimização de fluxos de trabalho de laboratório com Optum
- 2.4. IA na personalização de terapias e medicina de precisão
 - 2.4.1. Desenvolvimento de modelos de IA para personalização de tratamentos médicos
 - 2.4.2. Uso de algoritmos preditivos na seleção de tratamentos com base em perfis genéticos
 - 2.4.3. Ferramentas de IA na adaptação de doses e combinações de medicamentos com a PharmGKB
 - 2.4.4. Aplicação de IA na identificação de tratamentos eficazes para grupos específicos
- 2.5. Inovações em diagnósticos assistidos por IA por meio do ChatGPT e Amazon Comprehend Medical
 - 2.5.1. Implementação de sistemas de IA para diagnósticos rápidos e precisos
 - 2.5.2. Uso de IA na identificação precoce de doenças através da análise de dados
 - 2.5.3. Desenvolvimento de ferramentas de IA para interpretação de testes clínicos
 - 2.5.4. Aplicação de IA na combinação de dados clínicos e biomédicos para diagnósticos abrangentes
- 2.6. Aplicativos de IA em estudos de microbioma e microbiologia com Metabiômica
 - 2.6.1. Uso de IA na análise e mapeamento do microbioma humano
 - 2.6.2. Implementação de algoritmos para estudar a relação entre microbioma e doenças
 - 2.6.3. Ferramentas de IA na identificação de padrões em estudos microbiológicos
 - 2.6.4. Aplicação de IA na pesquisa de terapias baseadas no microbioma
- 2.7. Wearables e monitoramento remoto em estudos clínicos
 - 2.7.1. Desenvolvimento de dispositivos wearables com IA para monitoramento contínuo da saúde com FitBit
 - 2.7.2. Uso de IA na interpretação de dados coletados por wearables
 - 2.7.3. Implementação de sistemas de monitoramento remoto em ensaios clínicos
 - 2.7.4. Aplicação de IA na previsão de eventos clínicos por meio de dados de wearables
- 2.8. IA no gerenciamento de ensaios clínicos com Oracle Health Sciences
 - 2.8.1. Uso de sistemas de IA para otimização da gestão de ensaios clínicos
 - 2.8.2. Implementação de IA na seleção e acompanhamento de participantes
 - 2.8.3. Ferramentas de IA para análise de dados e resultados de ensaios clínicos
 - 2.8.4. Aplicação de IA na melhoria da eficiência e redução de custos em ensaios
- 2.9. Desenvolvimento de vacinas e tratamentos assistidos por IA com Benevolent AI
 - 2.9.1. Uso de IA na aceleração do desenvolvimento de vacinas
 - 2.9.2. Implementação de modelos preditivos na identificação de possíveis tratamentos
 - 2.9.3. Ferramentas de IA para simular respostas a vacinas e medicamentos
 - 2.9.4. Aplicação de IA na personalização de vacinas e terapias
- 2.10. Aplicativos de IA em estudos de imunologia e resposta imunológica
 - 2.10.1. Desenvolvimento de modelos de IA para entender os mecanismos imunológicos com Immuneering
 - 2.10.2. Uso de IA na identificação de padrões em respostas imunes
 - 2.10.3. Implementação de IA na pesquisa de distúrbios autoimunes
 - 2.10.4. Aplicação de IA na gestão de imunoterapias personalizadas

Módulo 3. Aspectos éticos, legais e futuros da IA na pesquisa clínica

- 3.1. Ética na aplicação de IA em pesquisas clínicas
 - 3.1.1. Análise ética da tomada de decisão assistida por IA em ambientes de pesquisa clínica
 - 3.1.2. Ética no uso de algoritmos de IA para a seleção de participantes em estudos clínicos
 - 3.1.3. Considerações éticas na interpretação de resultados gerados por sistemas de IA em pesquisa clínica
- 3.2. Considerações legais e regulatórias sobre IA biomédica
 - 3.2.1. Análise da regulamentação legal no desenvolvimento e aplicação de tecnologias de IA no âmbito biomédico
 - 3.2.2. Avaliação da conformidade com regulamentos específicos para garantir a segurança e a eficácia de soluções baseadas em IA
 - 3.2.3. Abordagem dos desafios regulatórios emergentes associados ao uso de IA na pesquisa biomédica
- 3.3. Consentimento informado e aspectos éticos no uso de dados clínicos
 - 3.3.1. Desenvolvimento de estratégias para garantir um consentimento informado efetivo em projetos que envolvem IA
 - 3.3.2. Ética na coleta e uso de dados clínicos sensíveis no contexto de pesquisas impulsionadas por IA
 - 3.3.3. Abordagem de questões éticas relacionadas à propriedade e acesso a dados clínicos em projetos de pesquisa
- 3.4. IA e responsabilidade na pesquisa clínica
 - 3.4.1. Avaliação da responsabilidade ética e legal na implementação de sistemas de IA em protocolos de pesquisa clínica
 - 3.4.2. Desenvolvimento de estratégias para abordar possíveis consequências adversas da aplicação de IA no âmbito da pesquisa biomédica
 - 3.4.3. Considerações éticas na participação ativa da IA na tomada de decisões em pesquisa clínica
- 3.5. Impacto da IA na equidade e no acesso à assistência médica
 - 3.5.1. Avaliação do impacto de soluções de IA na equidade na participação em ensaios clínicos
 - 3.5.2. Desenvolvimento de estratégias para melhorar o acesso a tecnologias de IA em ambientes clínicos diversos
 - 3.5.3. Ética na distribuição de benefícios e riscos associados à aplicação de IA no cuidado de saúde





- 3.6. Privacidade e proteção de dados em projetos de pesquisa
 - 3.6.1. Garantia da privacidade dos participantes em projetos de pesquisa que envolvem o uso de IA
 - 3.6.2. Desenvolvimento de políticas e práticas para a proteção de dados em pesquisas biomédicas
 - 3.6.3. Abordagem de desafios específicos de privacidade e segurança no manejo de dados sensíveis no âmbito clínico
- 3.7. IA e sustentabilidade na pesquisa biomédica
 - 3.7.1. Avaliação do impacto ambiental e recursos associados à implementação de IA em pesquisas biomédicas
 - 3.7.2. Desenvolvimento de práticas sustentáveis na integração de tecnologias de IA em projetos de pesquisa clínica
 - 3.7.3. Ética na gestão de recursos e sustentabilidade na adoção de IA em pesquisas biomédicas
- 3.8. Auditoria e explicabilidade de modelos de IA no âmbito clínico
 - 3.8.1. Desenvolvimento de protocolos de auditoria para avaliar a confiabilidade e precisão de modelos de IA em pesquisa clínica
 - 3.8.2. Ética na explicabilidade de algoritmos para garantir a compreensão de decisões tomadas por sistemas de IA em contextos clínicos
 - 3.8.3. Abordagem de desafios éticos na interpretação de resultados de modelos de IA em pesquisas biomédicas
- 3.9. Inovação e empreendedorismo no campo da IA clínica
 - 3.9.1. Ética na inovação responsável ao desenvolver soluções de IA para aplicações clínicas
 - 3.9.2. Desenvolvimento de estratégias empresariais éticas no âmbito da IA clínica
 - 3.9.3. Considerações éticas na comercialização e adoção de soluções de IA no setor clínico
- 3.10. Considerações éticas na colaboração internacional em pesquisa clínica
 - 3.10.1. Desenvolvimento de acordos éticos e legais para colaboração internacional em projetos de pesquisa orientados por IA
 - 3.10.2. Ética na participação de múltiplas instituições e países na pesquisa clínica com tecnologias de IA
 - 3.10.3. Abordagem de desafios éticos emergentes associados à colaboração global em pesquisas biomédicas

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”

Na TECH usamos o Método do Caso

Em uma determinada situação, o que um profissional deveria fazer? Ao longo do programa, os alunos irão se deparar com diversos casos simulados baseados em situações reais, onde deverão investigar, estabelecer hipóteses e finalmente resolver as situações. Há inúmeras evidências científicas sobre a eficácia deste método. Os especialistas aprendem melhor, mais rápido e de forma mais sustentável ao longo do tempo.

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



Segundo o Dr. Gérvas, o caso clínico é a apresentação comentada de um paciente, ou grupo de pacientes, que se torna um "caso", um exemplo ou modelo que ilustra algum componente clínico peculiar, seja pelo seu poder de ensino ou pela sua singularidade ou raridade. É essencial que o caso seja fundamentado na vida profissional atual, tentando recriar as condições reais na prática profissional do médico.

“

Você sabia que este método foi desenvolvido em 1912, em Harvard, para alunos de Direito? O método do caso consistia em apresentar situações complexas reais para que os alunos tomassem decisões e justificassem como resolvê-las. Em 1924 foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard”

A eficácia do método é justificada por quatro conquistas fundamentais:

1. Os alunos que seguem este método não só assimilam os conceitos, mas também desenvolvem a capacidade mental através de exercícios de avaliação de situações reais e de aplicação de conhecimentos.
2. A aprendizagem se consolida nas habilidades práticas permitindo ao aluno integrar melhor o conhecimento à prática clínica.
3. A assimilação de ideias e conceitos se torna mais fácil e mais eficiente, graças ao uso de situações decorrentes da realidade.
4. A sensação de eficiência do esforço investido se torna um estímulo muito importante para os alunos, o que se traduz em um maior interesse pela aprendizagem e um aumento no tempo dedicado ao curso.



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 8 elementos didáticos diferentes em cada aula.

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



O profissional aprenderá através de casos reais e da resolução de situações complexas em ambientes simulados de aprendizagem. Estes simulados são realizados através de um software de última geração para facilitar a aprendizagem imersiva.

Na vanguarda da pedagogia mundial, o método Relearning conseguiu melhorar os níveis de satisfação geral dos profissionais que concluíram seus estudos, com relação aos indicadores de qualidade da melhor universidade online do mundo (Universidade de Columbia).

Usando esta metodologia, mais de 250 mil médicos se capacitaram, com sucesso sem precedentes, em todas as especialidades clínicas independentemente da carga cirúrgica. Nossa metodologia de ensino é desenvolvida 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.

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.

A nota geral do sistema de aprendizagem da TECH é de 8,01, de acordo com os mais altos padrões internacionais.



Neste programa de estudos, oferecemos o melhor material educacional, preparado especialmente para você:



Material de estudo

Todo o conteúdo didático foi elaborado especificamente para o programa de estudos pelos especialistas que irão ministra-lo, o que permite que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Esse conteúdo é adaptado ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isso com as técnicas mais avançadas e oferecendo alta qualidade em cada um dos materiais que colocamos à disposição do aluno.



Técnicas cirúrgicas e procedimentos em vídeo

A TECH aproxima os alunos às técnicas mais recentes, aos últimos avanços educacionais e à vanguarda das técnicas médicas atuais. Tudo isso, com o máximo rigor, explicado e detalhado para contribuir para a assimilação e compreensão do aluno. E o melhor de tudo: você poderá assistir as aulas quantas vezes quiser.



Resumos interativos

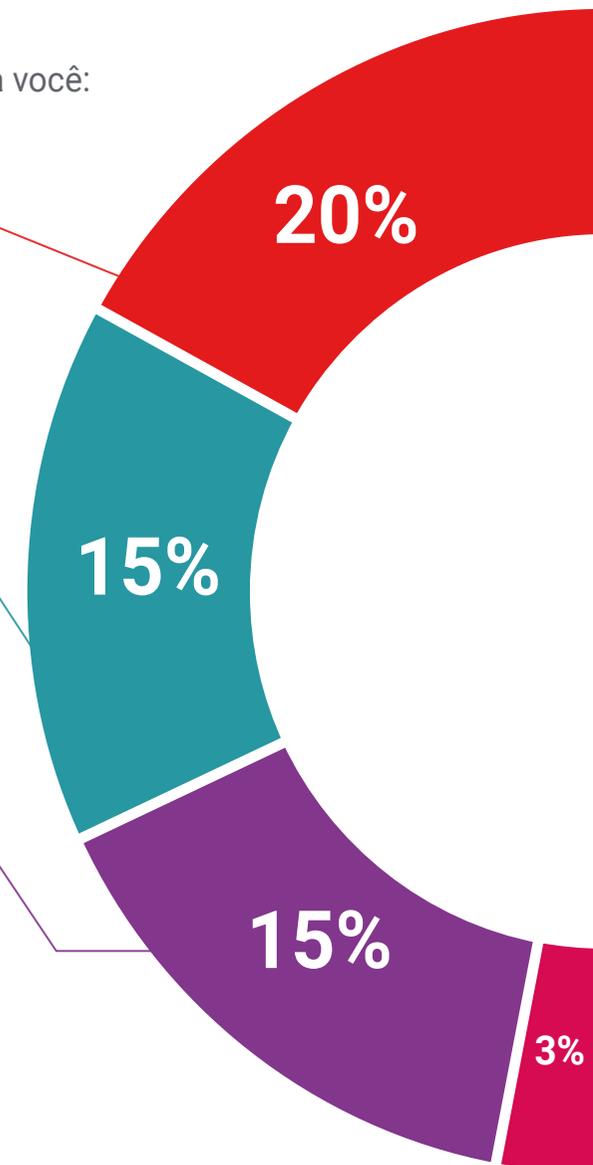
A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais, a fim de reforçar o conhecimento.

Este sistema educacional exclusivo de apresentação de conteúdo multimídia, foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa".



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 sua capacitação.





Análises de caso desenvolvidas e orientadas por especialistas

A aprendizagem efetiva deve necessariamente ser contextual. Portanto, na TECH apresentaremos casos reais em que o especialista guiará o aluno através do desenvolvimento da atenção e da resolução de diferentes situações: uma forma clara e direta de alcançar o mais alto grau de compreensão.



Testing & Retesting

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



Masterclasses

Há evidências científicas sobre a utilidade da observação de terceiros especialistas. O "Learning from an expert" fortalece o conhecimento e a memória e aumenta a nossa confiança para tomar decisões difíceis no futuro.



Guias rápidos de ação

A TECH oferece o conteúdo mais relevante do curso em formato de fichas de trabalho ou guias rápidos de ação. Uma forma sintetizada, prática e eficaz de ajudar os alunos a progredirem na aprendizagem.



06

Certificado

O Programa Avançado de Aplicação de Tecnologias de Inteligência Artificial em Pesquisa Clínica garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um título de Programa Avançado emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

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

Este **Programa Avançado de Aplicação de Tecnologias de Inteligência Artificial em Pesquisa Clínica** 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 **Programa Avançado** 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: **Programa Avançado de Aplicação de Tecnologias de Inteligência Artificial em Pesquisa Clínica**

Modalidade: **online**

Duração: **6 meses**



*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 site

tech universidade
tecnológica

Programa Avançado
Aplicação de Tecnologias
de Inteligência Artificial
em Pesquisa Clínica

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

Programa Avançado

Aplicação de Tecnologias de Inteligência Artificial em Pesquisa Clínica