

Programa Avançado

Aplicações da Inteligência Artificial, IoT e Dispositivos Médicos em Telemedicina





Programa Avançado

Aplicações da Inteligência Artificial, IoT e Dispositivos Médicos em Telemedicina

- » 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-aplicacoes-inteligencia-artificial-iot-dispositivos-medicos-telemedicina

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Direção do curso

pág. 12

04

Estrutura e conteúdo

pág. 16

05

Metodologia de estudo

pág. 22

06

Certificado

pág. 32

01

Apresentação

A telemedicina está em plena expansão devido à revolução tecnológica, o que levou ao desenvolvimento de dispositivos portáteis e outras ferramentas para o monitoramento remoto de pacientes. Esta conectividade, mesmo em tempo real, permite que os profissionais de medicina forneçam cuidados especializados de saúde e qualidade. Tais desenvolvimentos, que já são uma realidade, oferecem um futuro ainda mais próspero. É por isso que a TECH quis fornecer conteúdo mais avançado em inteligência artificial e a Internet das Coisas (IoT) aplicada ao campo da saúde. Tudo isso através de um conteúdo multimídia de qualidade desenvolvido por especialistas em Biomedicina e P&D&I, o que permitirá aos alunos atualizar seus conhecimentos em apenas 6 meses.





“

Uma modalidade 100% online que se adaptará às suas possibilidades pessoais e profissionais com o apoio de um corpo docente que garantirá sua capacitação”

Agora é muito comum encontrar pacientes com diabetes usando um dispositivo que ler insulina com base nos níveis de açúcar no sangue. Além disso, estes resultados podem ser consultados em tempo real pelo profissional de saúde e a melhor decisão pode ser tomada rapidamente de acordo com o estado de saúde da pessoa. O que era uma ideia até alguns anos atrás é agora uma realidade que está avançando a um ritmo acelerado graças ao impulso das novas tecnologias.

Assim, o campo da Inteligência Artificial, que está intimamente associado aos setores de lazer, tem sido capaz de se desenvolver efetivamente no campo da saúde e impulsionar a telemedicina. O progresso que permitirá prevenir doenças e fazer diagnósticos com imagens de maior qualidade. Um cenário que pode parecer futurista à primeira vista, mas que é hoje o presente da área da saúde. Diante desta realidade inegável, a TECH criou este Programa Avançado de Aplicações da Inteligência Artificial, IoT e Dispositivos Médicos em Telemedicina. Em apenas 6 meses, este programa fornece uma atualização completa sobre saúde e tecnologia.

Com este objetivo, esta instituição acadêmica conta com profissionais especializados que transferiram seus conhecimentos avançados para o plano de estudos deste programa. Assim, através de material didático multimídia, o aluno aprenderá mais sobre os novos dispositivos de diagnóstico, cirúrgicos e biomecânicos ou sobre as tecnologias Cloud disponíveis para o desenvolvimento de produtos de *e-Health*

Além disso, os estudos de caso darão ao aluno uma visão muito mais próxima das aplicações da Internet das Coisas (IoT) e da telemedicina. Desta forma, o estudante será capaz de manter-se atualizado com as ferramentas e técnicas utilizadas e introduzi-las em sua prática diária.

Um Programa Avançado 100% online, que convida o profissional de medicina a explorar este campo inovador através de um programa que estará disponível quando e onde ele quiser. Tudo o que o aluno precisa é de um computador, *tablet* ou telefone celular com conexão à Internet para visualizar o conteúdo armazenado no Campus Virtual. Uma flexibilidade ideal para aqueles que desejam conciliar responsabilidades profissionais com um programa completamente atualizado.

Este **Programa Avançado de Aplicações da Inteligência Artificial, IoT e Dispositivos Médicos em Telemedicina** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de estudos de caso apresentados por especialistas em inteligência artificial e dispositivos médicos em telemedicina
- ♦ Os conteúdos gráficos, esquemáticos e extremamente úteis fornecem informações práticas sobre as disciplinas indispensáveis para o exercício da profissão
- ♦ Contém exercícios práticos em que o processo de autoavaliação é realizado para melhorar o aprendizado
- ♦ 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



Com este programa você estará familiarizado com o monitoramento de pacientes com problemas cardíacos, com diabetes asma através de novos dispositivos baseados em Inteligência Artificial"

“

Você terá acesso a uma biblioteca de recursos multimídia com a qual poderá facilmente acessar, quando desejar, os tópicos mais avançados em IA aplicados à Telemedicina”

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.

Com esta qualificação você conhecerá os marcos regulatórios mais comuns para o uso da telemedicina.

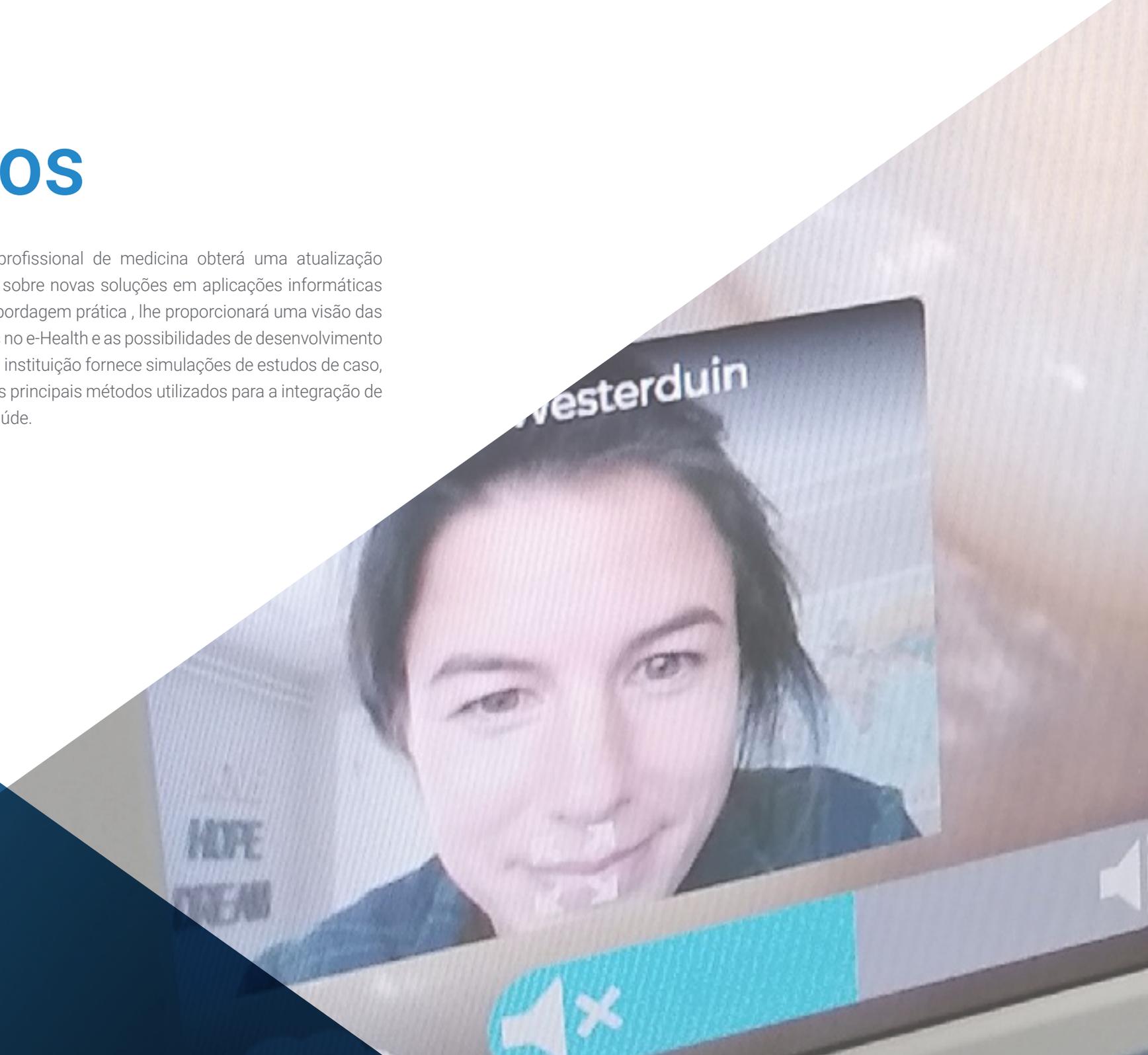
Este Programa Avançado lhe conduzirá a investigar os mais recentes dispositivos tecnológicos utilizados em diagnósticos e cirurgias.



02

Objetivos

No decorrer deste programa, o profissional de medicina obterá uma atualização completa de seus conhecimentos sobre novas soluções em aplicações informáticas e de telesaúde. Além disso, uma abordagem prática, lhe proporcionará uma visão das tendências nos negócios baseados no e-Health e as possibilidades de desenvolvimento no presente. Com esta finalidade, a instituição fornece simulações de estudos de caso, que apresentarão ao profissional os principais métodos utilizados para a integração de novas tecnologias no campo da saúde.



“

Este Programa Avançado lhe proporciona uma visão prática da IA através de estudos de caso fornecidos por especialistas nesta área”



Objetivos gerais

- ◆ Desenvolver conceitos-chave da medicina para servir como um veículo para a compreensão da medicina clínica
- ◆ Identificar as principais doenças que afetam o corpo humano classificadas por aparelho ou sistema, estruturando cada módulo em um esquema claro de fisiopatologia, diagnóstico e tratamento.
- ◆ Determinar como obter métricas e ferramentas para a gestão da saúde
- ◆ Desenvolver as bases da metodologia científica básica e translacional
- ◆ Examinar os princípios éticos e de boas práticas que regem os diferentes tipos de pesquisa das ciências da saúde
- ◆ Identificar e gerar os meios de financiamento, avaliação e divulgação da pesquisa científica
- ◆ Identificar as aplicações clínicas das diversas técnicas
- ◆ Desenvolver os conceitos-chave da ciência e teoria da computação
- ◆ Determinar as aplicações da computação e suas implicações para a bioinformática
- ◆ Fornecer os recursos necessários para a iniciação do aluno na aplicação prática dos conceitos do módulo
- ◆ Desenvolver os conceitos fundamentais dos bancos de dados
- ◆ Determinar a importância dos bancos de dados médicos
- ◆ Aprofundar os conhecimentos sobre as técnicas mais importantes na pesquisa
- ◆ Identificar as oportunidades oferecidas pela IoT no campo do e-Health
- ◆ Fornecer conhecimentos sobre as tecnologias e metodologias utilizadas no projeto, desenvolvimento e avaliação de sistemas de telemedicina
- ◆ Determinar os diferentes tipos e aplicações da telemedicina
- ◆ Analisar os aspectos éticos e os marcos regulatórios mais comuns da telemedicina
- ◆ Analisar o uso de dispositivos médicos
- ◆ Desenvolver os principais conceitos de empreendedorismo e inovação em e-Health
- ◆ Determinar o que é um modelo de negócios e os tipos de modelos de negócios que existem
- ◆ Coletar histórias de sucesso do e-Health e erros a serem evitados
- ◆ Aplicar os conhecimentos adquiridos à sua própria ideia de negócio



Objetivos específicos

Módulo 1. Aplicações da Inteligência Artificial e da Internet das Coisas (IoT) à Telemedicina

- ♦ Propor protocolos de comunicação em diferentes ambientes de cuidados de saúde
- ♦ Analisar a comunicação IoT e suas áreas de aplicação no e-Health
- ♦ Fundamentar a complexidade dos modelos de Inteligência Artificial em aplicativos de saúde
- ♦ Identificar a otimização trazida pela paralelização em aplicações aceleradas por GPU e sua aplicação no domínio da saúde
- ♦ Apresentar todas as tecnologias *Cloud* disponíveis para desenvolver produtos e-Health e IoT, tanto de computação quanto de comunicação

Módulo 2. Telemedicina e dispositivos médicos, cirúrgicos e biomecânicos

- ♦ Analisar a evolução da telemedicina
- ♦ Avaliar os benefícios e limitações da telemedicina
- ♦ Examinar os diferentes tipos e aplicações da telemedicina e do benefício clínico
- ♦ Avaliar as questões éticas e os marcos regulatórios mais comuns para o uso da telemedicina
- ♦ Estabelecer o uso de dispositivos médicos na saúde em geral e na telemedicina especificamente
- ♦ Determinar o uso da Internet e os recursos que ela proporciona na medicina
- ♦ Analisar as principais tendências e desafios futuros da telemedicina

Módulo 3. Inovação empresarial e empreendedorismo em e-Health

- ♦ Ser capaz de analisar o mercado e-Health de forma sistemática e estruturada
- ♦ Aprender os conceitos-chave do ecossistema inovador
- ♦ Criar negócios com a metodologia *Lean Startup*
- ♦ Analisar o mercado e os concorrentes
- ♦ Ser capaz de encontrar uma proposta de valor sólida no mercado
- ♦ Identificar oportunidades e minimizar as taxas de erro
- ♦ Seja capaz de lidar com as ferramentas práticas de análise do ambiente e as ferramentas práticas para testar e validar rapidamente sua ideia



Este Programa Avançado lhe permitirá que você aprenda sobre a metodologia Lean Startup para a criação de empresas de e-Health"

03

Direção do curso

A fim de manter sua máxima de oferecer a todos os profissionais uma qualificação de qualidade, a TECH selecionou para este Programa Avançado uma equipe de professores especializados com experiência em Biomedicina e inovação em saúde e bem-estar corporativo. Este é um apoio para o aluno que deseja obter as últimas informações sobre o uso de novas tecnologias no campo da saúde através desta capacitação. Além disso, esta instituição levou em conta a proximidade do corpo docente, o que permitirá ao estudante resolver quaisquer dúvidas que possam surgir sobre o programa de estudos



“

Uma equipe especializada em Biomedicina e bem-estar corporativo lhe levará aos últimos avanços da Telemedicina"

Direção



Sra. Ângela Sirena Pérez

- ♦ Engenheira biomédica com experiência em medicina nuclear e projeto de exoesqueletos
- ♦ Designer de peças específicas para impressão em 3D na Technadi
- ♦ Técnico de Medicina Nuclear da Clínica Universitária de Navarra.
- ♦ Formada em Engenharia Biomédica pela Universidade de Navarra
- ♦ MBA e Liderança em Empresas de Tecnologias Médicas e Saúde

Professores

Sra. Rebeca Muñoz Gutiérrez

- ♦ Data Scientist em Inditex
- ♦ Firmware Engineer para Clue Technologies
- ♦ Formado em Engenharia da Saúde com especialização em Engenharia Biomédica pela Universidade de Málaga e a Universidade de Sevilha
- ♦ Mestrado em Aviónica Inteligente pela Clue Technologies em colaboração com a Universidade de Málaga
- ♦ NVIDIA: Fundamentals of Accelerated Computing with CUDA C/C++
- ♦ NVIDIA: Accelerating CUDA C++ Applications with Multiple GPUs

Dr. Francisco Javier Somolinos Simón

- ♦ Engenheiro biomédico e pesquisador do Grupo de Bioengenharia e Telemedicina da GBT-UPM
- ♦ Consultor de P&D&I da Evaluate Innovation
- ♦ Engenheiro biomédico e pesquisador do Grupo de Bioengenharia e Telemedicina da Universidade Politécnica de Madri
- ♦ Doutor em Engenharia Biomédica pela Universidade Politécnica de Madri
- ♦ Formado em Engenharia Biomédica pela Universidade Politécnica de Madri
- ♦ Mestrado em Gestão e Desenvolvimento de Tecnologias Biomédicas pela Universidade Carlos III de Madri

Sra. Carmen Crespo Ruiz

- ♦ Especialista em Análise de Inteligência, Estratégia e Privacidade
- ♦ Diretora de Estratégia e Privacidade da Freedom & Flow SL
- ♦ Cofundadora da Healthy Pills SL
- ♦ Consultora de Inovação e Técnica de Projetos CEEI CIUDAD REAL
- ♦ Cofundadora de Thinking Makers
- ♦ Assessoria e capacitação em proteção de dados. Grupo Cooperativo Tangente
- ♦ Professor Universitário
- ♦ Formada em Direito pela UNED
- ♦ Formada em Jornalismo, Universidade Pontifícia de Salamanca
- ♦ Mestrado em Análise de Inteligência (Cátedra Carlos III & Univ. Rey Juan Carlos, com o aval do Centro Nacional de Inteligência-CNI)
- ♦ Programa executivo avançado em Delegado de Proteção de Dados

“

Uma experiência de capacitação única, fundamental e decisiva para impulsionar seu crescimento profissional”

04

Estrutura e conteúdo

A eficácia dos recursos multimídia na atualização do conhecimento de forma dinâmica e atraente levou a TECH a incorporá-los em todos os seus programas. Desta forma, o profissional analisará as mais recentes aplicações da inteligência artificial na medicina, o uso da Internet das Coisas (IoT) E o empreendedorismo em e-Health. Além disso, avançará através dos conceitos-chave de uma forma natural, graças ao método *Relearning*, que reduzirá até mesmo as longas horas de estudo e memorização.



“

Um programa avançado que lhe atualizará com novas soluções em aplicações informáticas no campo da saúde”

Módulo 1. Aplicações da Inteligência Artificial e da Internet das Coisas (IoT) à Telemedicina

- 1.1. Plataforma e-Health. Personalização do serviço de saúde
 - 1.1.1. Plataforma e-Health
 - 1.1.2. Recursos para uma plataforma de e-Health
 - 1.1.3. Programa “Europa Digital”. Digital Europe-4-Health e Horizonte Europa
- 1.2. Inteligência artificial no setor da saúde I: novas soluções em aplicações informáticas
 - 1.2.1. Análise remota dos resultados
 - 1.2.2. Chatbox
 - 1.2.3. Prevenção e monitoramento em tempo real
 - 1.2.4. Medicina preventiva e personalizada no campo da oncologia
- 1.3. Inteligência artificial na saúde II: monitoramento e desafios éticos
 - 1.3.1. Monitoramento de pacientes com mobilidade reduzida
 - 1.3.2. Monitoramento cardíaco, diabetes, e asma
 - 1.3.3. *Apps* para a saúde e o bem-estar
 - 1.3.3.1. Monitores do ritmo cardíaco
 - 1.3.3.2. Pulseiras de pressão arterial
 - 1.3.4. Ética para a IA na área médica. Aprender sobre proteção de dados
- 1.4. Algoritmos de inteligência artificial para processamento de imagens
 - 1.4.1. Algoritmos de inteligência artificial para tratamento de imagens
 - 1.4.2. Diagnóstico e monitoramento por imagem em telemedicina
 - 1.4.2.1. Diagnóstico do melanoma
 - 1.4.3. Limitações e desafios do processamento de imagens em telemedicina
- 1.5. Aplicações de aceleração mediante unidade gráfica de processamento (GPU) em medicina
 - 1.5.1. Paralelização de programas
 - 1.5.2. Funcionamento da GPU
 - 1.5.3. Aplicações de aceleração de GPU na medicina
- 1.6. Processamento de Linguagem Natural (PLN) em telemedicina
 - 1.6.1. Processamento de textos médicos. Metodologia
 - 1.6.2. Processamento de linguagem natural em terapia e registros médicos
 - 1.6.3. Limitações e desafios do processamento de linguagem natural em telemedicina

- 1.7. Internet das Coisas (IoT) na Telemedicina. Aplicações
 - 1.7.1. Monitoramento de sinais vitais. *Weareables*
 - 1.7.1.1. Pressão arterial, temperatura e frequência cardíaca
 - 1.7.2. IoT e tecnologia *Cloud*
 - 1.7.2.1. Transmissão de dados para a nuvem
 - 1.7.3. Terminais de autoatendimento
- 1.8. IoT no monitoramento e cuidado do paciente
 - 1.8.1. Aplicações IoT para detectar urgências
 - 1.8.2. A internet das coisas na reabilitação de pacientes
 - 1.8.3. Apoio de inteligência artificial no reconhecimento e resgate de vítimas
- 1.9. Nanorrobôs. Tipologia
 - 1.9.1. Nanotecnologia
 - 1.9.2. Tipos de nanorrobôs
 - 1.9.2.1. Montadores. Aplicações
 - 1.9.2.2. Autorreplicadores. Aplicações
- 1.10. Inteligência Artificial no controle da COVID-19
 - 1.10.1. COVID-19 e Telemedicina
 - 1.10.2. Gestão e comunicação dos avanços e surtos
 - 1.10.3. Previsão de surtos com inteligência artificial

Módulo 2. Telemedicina e dispositivos médicos, cirúrgicos e biomecânicos

- 2.1. Telemedicina e telesaúde
 - 2.1.1. Telemedicina como um serviço de telesaúde
 - 2.1.2. A telemedicina
 - 2.1.2.1. Objetivos da telemedicina
 - 2.1.2.2. Benefícios e limitações da telemedicina
 - 2.1.3. Saúde digital. Tecnologias
- 2.2. Sistemas de telemedicina
 - 2.2.1. Componentes de um sistema de telemedicina
 - 2.2.1.1. Pessoal
 - 2.2.1.2. Tecnologia

- 2.2.2. Tecnologias da informação e comunicação (TIC) na área da saúde
 - 2.2.2.1. t-Health
 - 2.2.2.2. m-Health
 - 2.2.2.3. u-Health
 - 2.2.2.4. p-Health
- 2.2.3. Avaliação de sistemas de telemedicina
- 2.3. Infraestrutura tecnológica em telemedicina
 - 2.3.1. Redes telefônicas públicas (PSTN)
 - 2.3.2. Redes de satélites
 - 2.3.3. Redes digitais de serviços integrados (ISDN)
 - 2.3.4. Tecnologias sem fio
 - 2.3.4.1. WAP: Protocolo de aplicação sem fio
 - 2.3.4.2. *Bluetooth*
 - 2.3.5. Redes por micro-ondas
 - 2.3.6. Modo de Transferência Assíncrona (ATM)
- 2.4. Tipos de telemedicina. Usos no atendimento saúde
 - 2.4.1. Monitoramento remoto de pacientes
 - 2.4.2. Tecnologias de armazenamento e envio
 - 2.4.3. Telemedicina interativa
- 2.5. Aplicações gerais de telemedicina
 - 2.5.1. Teleatendimento
 - 2.5.2. Televigilância
 - 2.5.3. Telediagnóstico
 - 2.5.4. Tele-educação
 - 2.5.5. Gerenciamento remoto
- 2.6. Aplicações clínicas de telemedicina
 - 2.6.1. Telerradiologia
 - 2.6.2. Teledermatologia
 - 2.6.3. Teleoncologia
 - 2.6.4. Telesiquiatria
 - 2.6.5. Atendimento a domicílio (*Telehomecare*)

- 2.7. Tecnologias *Smart* e de assistência
 - 2.7.1. Integração de *Smart Home*
 - 2.7.2. Saúde digital na melhoria do tratamento
 - 2.7.3. Tecnologia da roupa em telesaúde. A "roupa inteligente"
- 2.8. Aspectos éticos e legais da telemedicina
 - 2.8.1. Fundamentos éticos
 - 2.8.2. Estruturas regulatórias comuns
 - 2.8.3. Normas ISO
- 2.9. Telemedicina e dispositivos diagnósticos, cirúrgicos e biomecânicos
 - 2.9.1. Dispositivos diagnósticos
 - 2.9.2. Dispositivos cirúrgicos
 - 2.9.3. Dispositivos biomecânicos
- 2.10. Telemedicina e Dispositivos Médicos
 - 2.10.1. Dispositivos médicos
 - 2.10.1.1. Dispositivos médicos móveis
 - 2.10.1.2. Carros de telemedicina
 - 2.10.1.3. Postos de telemedicina
 - 2.10.1.4. Câmera digital
 - 2.10.1.5. Kit de telemedicina
 - 2.10.1.6. Software de telemedicina

Módulo 3. Inovação empresarial e empreendedorismo em e-Health

- 3.1. Empreendedorismo e inovação
 - 3.1.1. Inovação
 - 3.1.2. Empreendedorismo
 - 3.1.3. Uma *Startup*
- 3.2. Empreendedorismo em e-Health
 - 3.2.1. Mercado Inovador e-Health
 - 3.2.2. Verticais em e-Health: M-Health
 - 3.2.3. Tele-Health

- 3.3. Modelos de negócios I: estágios iniciais de empreendedorismo
 - 3.3.1. Tipos de modelos de negócios
 - 3.3.1.1. Marketplace
 - 3.3.1.2. Plataformas digitais
 - 3.3.1.3. SaaS
 - 3.3.2. Elementos críticos na fase inicial. Da ideia ao negócio
 - 3.3.3. Erros comuns nos primeiros passos do empreendedorismo
- 3.4. Modelos de negócios II: modelo canvas
 - 3.4.1. *Business Model Canvas*
 - 3.4.2. Proposta de valor
 - 3.4.3. Atividades e recursos-chave
 - 3.4.4. Segmentação de clientes
 - 3.4.5. Relações com os clientes
 - 3.4.6. Canais de distribuição
 - 3.4.7. Parcerias
 - 3.4.7.1. Estrutura de custos e fluxos de receita
- 3.5. Modelos de negócios III: metodologia *Lean Startup*
 - 3.5.1. Cria
 - 3.5.2. Valida
 - 3.5.3. Meça
 - 3.5.4. Decide
- 3.6. Modelos de negócios IV: análise externa, estratégica e regulatória
 - 3.6.1. Oceano vermelho e oceano azul
 - 3.6.2. Curva de valor
 - 3.6.3. Legislação aplicável ao e-Health
- 3.7. Modelos de sucesso no e-Health I: conhecer antes de inovar
 - 3.7.1. Análise de empresas de e-Health de sucesso
 - 3.7.2. Análise da empresa X
 - 3.7.3. Análise da empresa Y
 - 3.7.4. Análise da empresa Z





- 3.8. Modelos de sucesso no e-Health II: escutar antes de inovar
 - 3.8.1. Entrevista prática CEO de *Startup* e-Health
 - 3.8.2. Entrevista prática CEO de *Startup* "setor x"
 - 3.8.3. Entrevista prática de direção técnica de *Startup* "x"
- 3.9. Ambiente empresarial e financiamento
 - 3.9.1. Ecossistema empresarial no setor da saúde
 - 3.9.2. Financiamento
 - 3.9.3. Entrevista de caso
- 3.10. Ferramentas práticas para o empreendedorismo e a inovação
 - 3.10.1. Ferramentas OSINT (Open Source Intelligence)
 - 3.10.2. Análise
 - 3.10.3. Ferramentas *No-code* para empreender

“

Neste programa, você aprenderá sobre os desafios éticos colocados pelo uso da Inteligência Artificial no campo médico"

05

Metodologia de estudo

A TECH é a primeira universidade do mundo a unir a metodologia dos **case studies** com o **Relearning**, um sistema de aprendizado 100% online baseado na repetição guiada.

Essa estratégia de ensino inovadora foi projetada para oferecer aos profissionais a oportunidade de atualizar conhecimentos e desenvolver habilidades de forma intensiva e rigorosa. Um modelo de aprendizagem que coloca o aluno no centro do processo acadêmico e lhe dá o papel principal, adaptando-se às suas necessidades e deixando de lado as metodologias mais convencionais.



“

A TECH prepara você para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso em sua carreira”

O aluno: a prioridade de todos os programas da TECH

Na metodologia de estudo da TECH, o aluno é o protagonista absoluto. As ferramentas pedagógicas de cada programa foram selecionadas levando-se em conta as demandas de tempo, disponibilidade e rigor acadêmico que, atualmente, os alunos, bem como os empregos mais competitivos do mercado, exigem.

Com o modelo educacional assíncrono da TECH, é o aluno quem escolhe quanto tempo passa estudando, como decide estabelecer suas rotinas e tudo isso no conforto do dispositivo eletrônico de sua escolha. O aluno não precisa assistir às aulas presenciais, que muitas vezes não poderá comparecer. As atividades de aprendizado serão realizadas de acordo com sua conveniência. O aluno sempre poderá decidir quando e de onde estudar.

“

*Na TECH, o aluno NÃO terá aulas ao vivo
(das quais poderá nunca participar)”*



Os programas de ensino mais abrangentes do mundo

A TECH se caracteriza por oferecer os programas acadêmicos mais completos no ambiente universitário. Essa abrangência é obtida por meio da criação de programas de estudo que cobrem não apenas o conhecimento essencial, mas também as últimas inovações em cada área.

Por serem constantemente atualizados, esses programas permitem que os alunos acompanhem as mudanças do mercado e adquiram as habilidades mais valorizadas pelos empregadores. Dessa forma, os alunos da TECH recebem uma preparação abrangente que lhes dá uma vantagem competitiva significativa para avançar em suas carreiras.

Além disso, eles podem fazer isso de qualquer dispositivo, PC, tablet ou smartphone.

“

O modelo da TECH é assíncrono, portanto, você poderá estudar com seu PC, tablet ou smartphone onde quiser, quando quiser e pelo tempo que quiser”

Case studies ou Método de caso

O método de casos tem sido o sistema de aprendizado mais amplamente utilizado pelas melhores escolas de negócios do mundo. Desenvolvido em 1912 para que os estudantes de direito não aprendessem a lei apenas com base no conteúdo teórico, sua função também era apresentar a eles situações complexas da vida real. Assim, eles poderiam tomar decisões informadas e fazer julgamentos de valor sobre como resolvê-los. Em 1924 foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard.

Com esse modelo de ensino, é o próprio aluno que desenvolve sua competência profissional por meio de estratégias como o *Learning by doing* ou o *Design Thinking*, usados por outras instituições renomadas, como Yale ou Stanford.

Esse método orientado para a ação será aplicado em toda a trajetória acadêmica do aluno com a TECH. Dessa forma, o aluno será confrontado com várias situações da vida real e terá de integrar conhecimentos, pesquisar, argumentar e defender suas ideias e decisões. A premissa era responder à pergunta sobre como eles agiriam diante de eventos específicos de complexidade em seu trabalho diário.



Método Relearning

Na TECH os *case studies* são alimentados pelo melhor método de ensino 100% online: o *Relearning*.

Esse método rompe com as técnicas tradicionais de ensino para colocar o aluno no centro da equação, fornecendo o melhor conteúdo em diferentes formatos. Dessa forma, consegue revisar e reiterar os principais conceitos de cada matéria e aprender a aplicá-los em um ambiente real.

Na mesma linha, e de acordo com várias pesquisas científicas, a repetição é a melhor maneira de aprender. Portanto, a TECH oferece entre 8 e 16 repetições de cada conceito-chave dentro da mesma lição, apresentadas de uma forma diferente, a fim de garantir que o conhecimento seja totalmente incorporado durante o processo de estudo.

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



Um Campus Virtual 100% online com os melhores recursos didáticos

Para aplicar sua metodologia de forma eficaz, a TECH se concentra em fornecer aos alunos materiais didáticos em diferentes formatos: textos, vídeos interativos, ilustrações e mapas de conhecimento, entre outros. Todos eles são projetados por professores qualificados que concentram seu trabalho na combinação de casos reais com a resolução de situações complexas por meio de simulação, o estudo de contextos aplicados a cada carreira profissional e o aprendizado baseado na repetição, por meio de áudios, apresentações, animações, imagens etc.

As evidências científicas mais recentes no campo da neurociência apontam para a importância de levar em conta o local e o contexto em que o conteúdo é acessado antes de iniciar um novo processo de aprendizagem. A capacidade de ajustar essas variáveis de forma personalizada ajuda as pessoas a lembrar e armazenar o conhecimento no hipocampo para retenção a longo prazo. Trata-se de um modelo chamado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que é aplicado conscientemente nesse curso universitário.

Por outro lado, também para favorecer ao máximo o contato entre mentor e mentorado, é oferecida uma ampla variedade de possibilidades de comunicação, tanto em tempo real quanto em diferido (mensagens internas, fóruns de discussão, serviço telefônico, contato por e-mail com a secretaria técnica, bate-papo, videoconferência etc.).

Da mesma forma, esse Campus Virtual muito completo permitirá que os alunos da TECH organizem seus horários de estudo de acordo com sua disponibilidade pessoal ou obrigações de trabalho. Dessa forma, eles terão um controle global dos conteúdos acadêmicos e de suas ferramentas didáticas, em função de sua atualização profissional acelerada.



O modo de estudo online deste programa permitirá que você organize seu tempo e ritmo de aprendizado, adaptando-o à sua agenda”

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 intelectual 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 eficiente, graças à abordagem 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.

A metodologia universitária mais bem avaliada por seus alunos

Os resultados desse modelo acadêmico inovador podem ser vistos nos níveis gerais de satisfação dos alunos da TECH.

A avaliação dos alunos sobre a qualidade do ensino, a qualidade dos materiais, a estrutura e os objetivos do curso é excelente. Não é de surpreender que a instituição tenha se tornado a universidade mais bem avaliada por seus alunos na plataforma de avaliação Trustpilot, com uma pontuação de 4,9 de 5.

Acesse o conteúdo do estudo de qualquer dispositivo com conexão à Internet (computador, tablet, smartphone) graças ao fato da TECH estar na vanguarda da tecnologia e do ensino.

Você poderá aprender com as vantagens do acesso a ambientes de aprendizagem simulados e com a abordagem de aprendizagem por observação, ou seja, aprender com um especialista.



Assim, os melhores materiais educacionais, cuidadosamente preparados, estarão disponíveis neste programa:



Material de estudo

O conteúdo didático foi elaborado especialmente para este curso pelos especialistas que irão ministrá-lo, o que permite que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Posteriormente, esse conteúdo é adaptado ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online, com as técnicas mais recentes que nos permitem lhe oferecer a melhor qualidade em cada uma das peças que colocaremos a seu serviço.



Práticas de aptidões e competências

Serão realizadas atividades para desenvolver as habilidades e competências específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no âmbito da globalização.



Resumos interativos

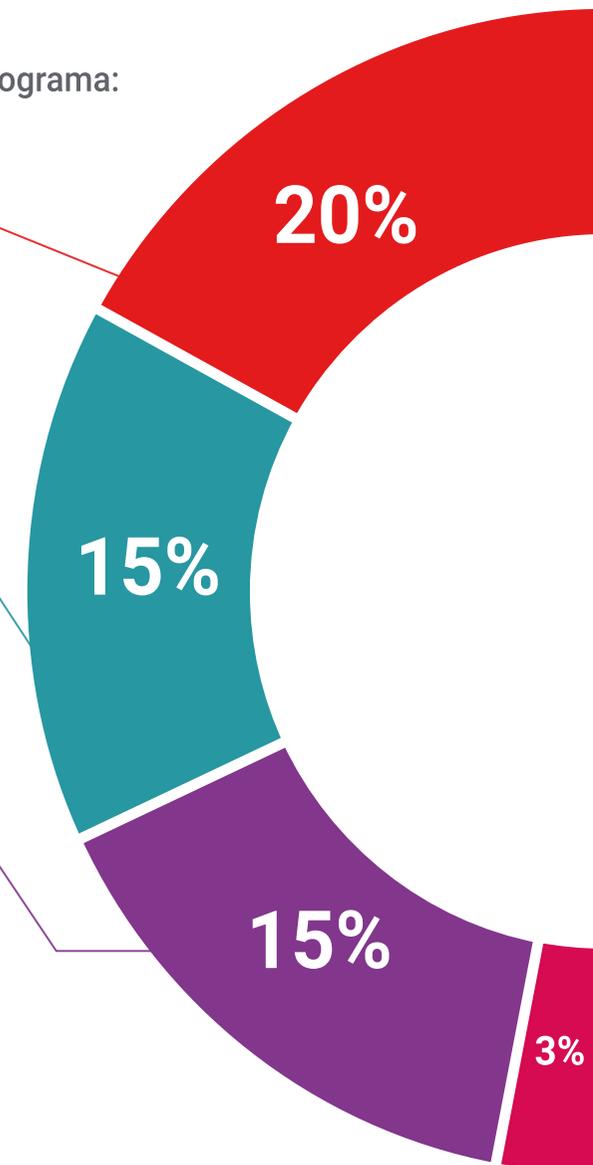
Apresentamos os conteúdos de forma atraente e dinâmica em pílulas multimídia que incluem áudio, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais com o objetivo de reforçar o conhecimento.

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



Leituras complementares

Artigos recentes, documentos científicos, guias internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual do estudante você terá acesso a tudo o que for necessário para completar sua capacitação.





Case Studies

Você concluirá uma seleção dos melhores *case studies* da disciplina. Casos apresentados, analisados e orientados pelos melhores especialistas no cenário internacional.



Testing & Retesting

Avaliamos e reavaliamos periodicamente seus conhecimentos ao longo de todo o programa. Fazemos isso em 3 dos 4 níveis da Pirâmide de Miller.



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 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 Aplicações da Inteligência Artificial, IoT e Dispositivos Médicos em Telemedicina 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 o seu certificado sem sair de casa e sem burocracias”

Este **Programa Avançado de Aplicações da Inteligência Artificial, IoT e Dispositivos Médicos em Telemedicina** conta com o conteúdo 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 Aplicações da Inteligência Artificial, IoT e Dispositivos Médicos em Telemedicina**

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.



Programa Avançado
Aplicações da Inteligência Artificial, IoT e Dispositivos Médicos em Telemedicina

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

Programa Avançado

Aplicações da Inteligência Artificial, IoT e Dispositivos Médicos em Telemedicina

