

Curso

Técnicas e Intervenções
através de Imagens
Biomédicas em E-Health





Curso

Técnicas e Intervenções através de Imagens Biomédicas em E-Health

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

Acesso ao site: www.techtute.com/br/fisioterapia/curso/tecnicas-intervencoes-imagens-biomedicas-e-health

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

A imagem clínica e as técnicas de diagnóstico associadas a testes visuais permitiram que o campo da fisioterapia avançasse de forma consciente no estabelecimento de diretrizes terapêuticas cada vez mais eficazes e precisas, adaptadas às características da lesão ou patologia sofrida pelo paciente. Ecografias, tomografias computadorizadas, ressonâncias magnéticas... Atualmente, os profissionais dessa área dispõem de dezenas de testes que possibilitam o tratamento de seus clientes de forma eficaz e com uma margem mínima de erro. No entanto, essa é uma área que está em constante mudança e requer um conhecimento amplo e atualizado para ler, analisar e compreender as evidências de forma eficaz, um aspecto a ser trabalhado neste programa. Através de 150 horas de experiência acadêmica 100% online, o graduado terá a oportunidade de se atualizar sobre as técnicas de intervenção por meio de imagens biomédicas mais recentes, além de implementá-las imediatamente em sua prática profissional.



“

Você gostaria de estar atualizado sobre as técnicas mais inovadoras e eficazes de intervenção por imagem biomédica? Aposte nesse Curso Universitário e não perca a oportunidade de adquiri-lo 100% online"

As imagens biomédicas se tornaram um recurso vital para muitos profissionais de fisioterapia. Ter uma ferramenta que permita visualizar claramente o estado do sistema musculoesquelético contribuiu para estabelecer estratégias de diagnóstico mais precisas, bem como melhores diretrizes terapêuticas que impactam a origem da condição ou patologia, aumentando a eficácia dos tratamentos e reduzindo o tempo de espera.

No entanto, os avanços contínuos feitos nesse campo muitas vezes dificultam a atualização dos especialistas, forçando-os a continuar com práticas obsoletas e, portanto, menos eficazes. Com o objetivo de auxiliar e facilitar o acesso a uma atualização abrangente e dinâmica de conhecimentos, a TECH e sua equipe de especialistas em Biomedicina desenvolveram um programa completo e perfeito neste sentido.

Trata-se de uma experiência acadêmica de 150 horas, por meio da qual o aluno poderá estudar de forma detalhada as técnicas e estratégias mais inovadoras de reconhecimento e intervenção clínica utilizando diferentes imagens biomédicas. Será possível se aprofundar nas características, vantagens e desvantagens da tomografia computadorizada, da ressonância magnética, da ultrassonografia e da medicina nuclear. Além disso, o programa inclui um módulo específico dedicado às diretrizes de proteção contra a radiação, para que o especialista possa se atualizar sobre os procedimentos de segurança.

Todos estes aspectos de forma 100% online e utilizando inúmeros materiais teóricos, práticos e complementares, disponíveis no Campus Virtual desde o início deste Curso Universitário. E, para proporcionar maior flexibilidade, todo o conteúdo está disponível para download em qualquer dispositivo com conexão à internet, podendo ser consultado em qualquer lugar, o que permitirá ao aluno contar com as informações sempre a seu dispor, mesmo após o término da experiência acadêmica.

Este **Curso de Técnicas e Intervenções através de Imagens Biomédicas em E-Health** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ◆ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Técnicas de Reconhecimento e Intervenção
- ◆ O conteúdo gráfico, esquemático e extremamente útil fornece informações científicas e práticas sobre aquelas disciplinas indispensáveis para o exercício da profissão
- ◆ Exercícios práticos onde o processo de autoavaliação é realizado para melhorar a aprendizagem
- ◆ Destaque especial para as metodologias inovadoras
- ◆ Lições teóricas, perguntas aos 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



Esta capacitação analisará a origem da imagem biomédica e sua evolução até os dias atuais, possibilitando conhecer em detalhes as mudanças registradas nesta área ao longo dos anos"

“

Você terá à sua disposição 150 horas de materiais diversos, desde o plano de estudos mais completo e inovador até casos clínicos reais e conteúdos complementares de alta qualidade apresentados em diferentes formatos”

A equipe de professores deste programa inclui profissionais da área, cuja experiência de trabalho é somada nesta capacitação, além de reconhecidos especialistas de instituições e universidades de prestígio.

Através do seu conteúdo multimídia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, o profissional poderá ter uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, em um ambiente simulado que proporcionará uma capacitação imersiva planejada para praticar diante de situações reais.

A proposta deste plano de estudos se fundamenta na Aprendizagem Baseada em Problemas, onde o profissional deverá resolver as diferentes situações da prática profissional que surjam ao longo do programa acadêmico. Para isso, o profissional contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo desenvolvido por destacados especialistas nesta área.

O programa perfeito para aprimorar suas habilidades em interpretação de imagens radiológicas e suas aplicações clínicas.

Você poderá explorar os segredos da imagem por ressonância magnética e as diretrizes mais inovadoras para gerar e obter imagens de alta qualidade, sem margem para erros.



02

Objetivos

A análise e interpretação de imagens biomédicas faz parte do dia a dia de muitos profissionais de Fisioterapia. Por esta razão, tornou-se uma necessidade dispor do conhecimento mais atualizado e abrangente das características técnicas dos diferentes testes. Com base nisso, o objetivo deste Curso Universitário é proporcionar ao aluno todas as informações necessárias para conhecer em detalhes os avanços alcançados nessa área e implementá-los em sua prática de forma eficaz e garantida em apenas 150 horas.



“

Se um dos seus objetivos é implementar as diretrizes de proteção radiológica mais seguras, eficazes e inovadoras em sua prática, a TECH fornecerá os protocolos com os melhores resultados até o momento”



Objetivos Gerais

- ◆ Desenvolver os principais conceitos de medicina para servir como um veículo de compreensão na medicina clínica
- ◆ Examinar os princípios éticos e de boas práticas que regem os diferentes tipos de pesquisa em ciências da saúde
- ◆ Identificar as aplicações clínicas reais das diversas técnicas
- ◆ Proporcionar os recursos necessários para a iniciação do aluno na aplicação prática dos conceitos do módulo
- ◆ Determinar a importância das bases de dados médicas
- ◆ Determinar os diferentes tipos e aplicações da telemedicina
- ◆ Aprofundar os aspectos éticos e os marcos regulatórios mais comuns da telemedicina
- ◆ Analisar o uso de dispositivos médicos
- ◆ Coletar histórias de sucesso em E-Health e os erros a serem evitados



Este curso visa capacitá-lo para alcançar seus objetivos mais ambiciosos de forma segura e em apenas 6 semanas de uma experiência acadêmica exclusiva"





Objetivos Específicos

- ◆ Examinar os fundamentos das tecnologias da imagem médica
- ◆ Desenvolver conhecimentos especializados em radiologia, aplicações clínicas e fundamentos físicos
- ◆ Analisar a ultrassonografia, as aplicações clínicas e os fundamentos físicos
- ◆ Aprofunde-se no estudo da tomografia computadorizada e por emissão, das aplicações clínicas e dos fundamentos físicos
- ◆ Determinar o manejo da ressonância magnética, aplicações clínicas e fundamentos físicos
- ◆ Desenvolver conhecimentos avançados sobre a medicina nuclear, diferenças PET e SPECT, aplicações clínicas e fundamentos físicos
- ◆ Discriminar o ruído na imagem, os motivos da sua existência e as técnicas de processamento de imagem para reduzi-lo
- ◆ Apresentar as tecnologias de segmentação de imagem e explicar sua utilidade
- ◆ Detalhar a relação direta entre as intervenções cirúrgicas e as técnicas de imagem
- ◆ Estabelecer as possibilidades oferecidas pela inteligência artificial no reconhecimento de padrões em imagens médicas, promovendo assim a inovação no setor

03

Direção do curso

A TECH, em sua máxima de proporcionar a melhor experiência acadêmica, considera extremamente necessário incluir em todos os seus programas um corpo docente especializado na área em que está sediada. Por isso, para este Curso Universitário, selecionamos uma equipe de professores com vasta experiência na área da Biomedicina. Apesar de jovens, são especialistas com amplo conhecimento do setor, o que o aluno poderá comprovar por meio do rigoroso plano de estudos que elaboraram para essa experiência acadêmica.



“

Além de participar ativamente da elaboração do plano de estudos, a equipe de professores selecionou casos reais para ser possível colocar em prática as diretrizes indicadas no programa e aperfeiçoar suas habilidades”

Direção



Sra. Ângela Sirena Pérez

- ♦ Engenheira biomédica especialista em medicina nuclear e design de exoesqueletos
- ♦ Designer de peças específicas para impressão em 3D na Technadi
- ♦ Técnico em Medicina Nuclear na Clínica Universitária de Navarra
- ♦ Formada em Engenharia Biomédica pela Universidade de Navarra
- ♦ MBA e Liderança em Empresas de Tecnologias Médicas e Sanitárias



04

Estrutura e conteúdo

A principal característica deste Curso Universitário, além do seu formato conveniente, flexível e 100% online, é a excelência com que todo o seu conteúdo foi elaborado. A equipe de professores dedicou muitas horas para selecionar todas as informações necessárias para que o profissional de fisioterapia pudesse atualizar seus conhecimentos em relação à imagem biomédica e compactá-las em apenas 150 horas de materiais teóricos, práticos e complementares. Graças a seus esforços, foi possível desenvolver um programa que, sem dúvida, se tornará uma referência para os profissionais interessados.



“

Se você deseja conhecer em detalhes as vantagens e desvantagens do intervencionismo guiado por imagem, esta experiência acadêmica é perfeita para você! Você vai perder esta chance?

Módulo 1. Técnicas, Reconhecimento e Intervenção através de Imagens Biomédicas

- 1.1. Imagens médicas
 - 1.1.1 Modalidades das imagens médicas
 - 1.1.2 Objetivos dos sistemas de imagem médica
 - 1.1.3 Sistemas de armazenamento de imagens médicas
- 1.2. Radiologia
 - 1.2.1 Método de obtenção de imagens
 - 1.2.2 Interpretação da radiologia
 - 1.2.3 Aplicações clínicas
- 1.3. Tomografia computadorizada (TC)
 - 1.3.1 Princípio de funcionamento
 - 1.3.2 Geração e obtenção de imagens
 - 1.3.3 Tomografia computadorizada. Tipologia
 - 1.3.4 Aplicações clínicas
- 1.4. Ressonância Magnética (RM)
 - 1.4.1 Princípio de funcionamento
 - 1.4.2 Geração e obtenção de imagens
 - 1.4.3 Aplicações clínicas
- 1.5. Ultrassonografia: ultrassom e Doppler
 - 1.5.1 Princípio de funcionamento
 - 1.5.2 Geração e obtenção de imagens
 - 1.5.3 Tipologia
 - 1.5.4 Aplicações clínicas
- 1.6. Medicina nuclear
 - 1.6.1 Fundamento fisiológico para estudos nucleares. Radiofármacos e medicina nuclear)
 - 1.6.2 Geração e obtenção de imagens
 - 1.6.3 Tipos de testes
 - 1.6.3.1. Cintilografia
 - 1.6.3.2. SPECT
 - 1.6.3.3. PET
 - 1.6.3.4. Aplicações clínicas





- 1.7. Intervencionismo guiado por imagem
 - 1.7.1 A radiologia intervencionista
 - 1.7.2 Objetivos da radiologia intervencionista
 - 1.7.3 Procedimentos
 - 1.7.4 Vantagens e desvantagens
- 1.8. A qualidade da imagem
 - 1.8.1 Técnica
 - 1.8.2 Contraste
 - 1.8.3 Resolução
 - 1.8.4 Ruído
 - 1.8.5 Distorção e artefatos
- 1.9. Testes de imagens médicas. Biomedicina
 - 1.9.1 Criação de imagens 3D
 - 1.9.2 Os biomodelos
 - 1.9.2.1 Padrão DICOM
 - 1.9.2.2 Aplicações clínicas
- 1.10. Proteção radiológica
 - 1.10.1 Legislação europeia aplicável aos serviços de radiologia
 - 1.10.2 Segurança e protocolo de ação
 - 1.10.3 Gestão de resíduos radiológicos
 - 1.10.4 Proteção radiológica
 - 1.10.5 Cuidados e características das salas



Não hesite e opte por uma capacitação elaborada de acordo com suas necessidades profissionais e com as exigências da área de Fisioterapia"

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 fisioterapeutas/profissionais de cinesiologia 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 estudado seja fundamentado na vida profissional atual, recriando as condições reais da prática profissional da fisioterapia.

“

Você sabia que este método foi desenvolvido em 1912, em Harvard, para os alunos de Direito? O método do caso consistia em apresentar situações reais e complexas 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 fisioterapeutas/profissionais de cinesiologia 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 através das habilidades práticas, permitindo ao fisioterapeuta/profissional de cinesiologia uma melhor integração com o mundo real.
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 fisioterapeuta/profissional de cinesiologia aprenderá através de casos reais e da resolução de situações complexas em ambientes simulados de aprendizagem. Estes simulados são realizados através de 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).

Esta metodologia já capacitou mais de 65.000 fisioterapeutas/profissionais de cinesiologia com um sucesso sem precedentes, em todas as especialidades clínicas, independentemente da carga manual/prática. 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 lhe permitirá aprender com menos esforço e mais desempenho, fazendo com que você se envolva mais na sua capacitação, desenvolvendo seu espírito crítico e sua capacidade de defender argumentos e contrastar opiniões, ou seja, 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 pontuação geral do nosso sistema de aprendizagem é 8,01, de acordo com os mais altos padrões internacionais.



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



Material de estudo

Todo o conteúdo didático foi criado especialmente para o programa pelos especialistas que irão ministrá-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 inovadoras e oferecendo alta qualidade em cada um dos materiais que colocamos à disposição do aluno.



Técnicas e procedimentos de fisioterapia em vídeo

A TECH aproxima o aluno das técnicas mais recentes, dos últimos avanços educacionais e da vanguarda dos procedimentos atuais de fisioterapia/cinesioterapia. Tudo isso, explicado detalhadamente para sua total assimilação e compreensão. E o melhor de tudo, você poderá assistí-los quantas vezes quiser.



Resumos interativos

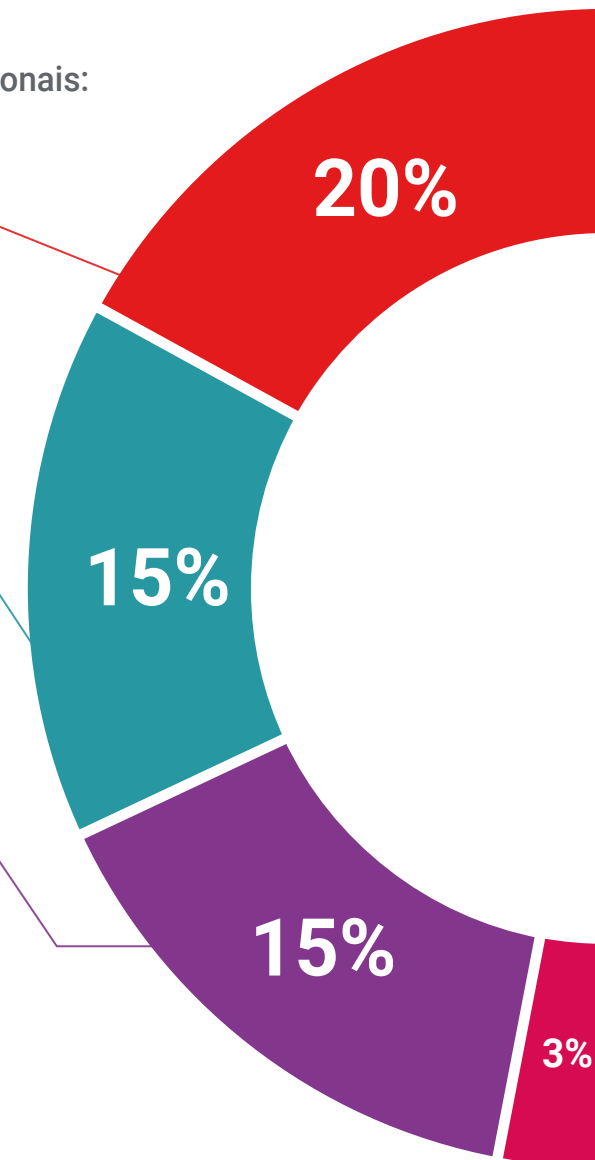
A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.

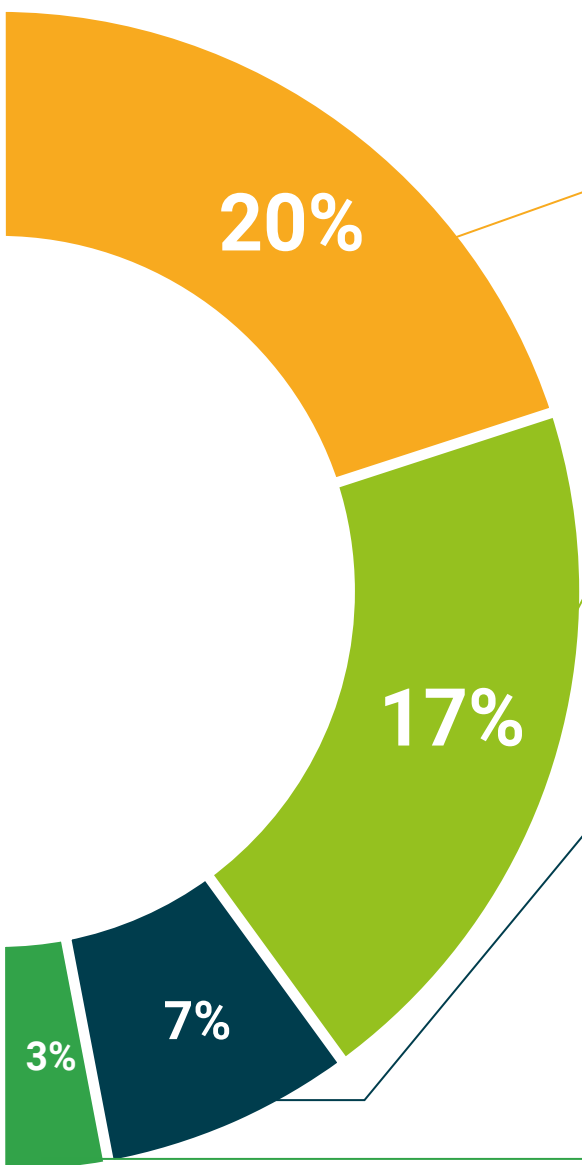
Este sistema exclusivo para a apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa".



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 a sua capacitação.





Estudos de casos elaborados e orientados por especialistas

A aprendizagem efetiva deve ser necessariamente contextual. Portanto, na TECH apresentamos casos reais em que o especialista guia 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 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.



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.



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 Curso de Técnicas e Intervenções através de Imagens Biomédicas em E-Health 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 seu certificado sem sair de casa e sem burocracias”

Este **Curso de Técnicas e Intervenções através de Imagens Biomédicas em E-Health** conta com o conteúdo científico 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 Técnicas e Intervenções através de Imagens Biomédicas em E-Health**

Modalidade: **online**

Duração: **6 semanas**



*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 sustentabilidade

tech universidade
tecnológica

Curso

Técnicas e Intervenções
através de Imagens
Biomédicas em E-Health

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

Curso

Técnicas e Intervenções
através de Imagens
Biomédicas em E-Health