

Curso de Especialização

Análise de Imagens
Biomédicas e Big Data
em E-Health





Curso de Especialização Análise de Imagens Biomédicas e Big Data em E-Health

- » Modalidade: online
- » Duração: 24 semanas
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 18 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online
- » Indicado para: Licenciados ou Diplomados que tenham concluído anteriormente qualquer uma das certificações no domínio das Ciências Sociais e Jurídicas, Administrativas e Empresariais

Acesso ao site: www.techtitute.com/pt/escola-gestao/curso-especializacao/curso-especializacao-analise-imagens-biomedicas-big-data-ehealth

Índice

01

Boas-vindas

pág. 4

02

Porquê estudar na TECH?

pág. 6

03

Porquê o nosso programa?

pág. 10

04

Objetivos

pág. 14

05

Estrutura e conteúdo

pág. 20

06

Metodologia

pág. 28

07

Perfil dos nossos alunos

pág. 36

08

Direção do curso

pág. 40

09

Impacto para a sua carreira

pág. 44

10

Benefícios para a sua empresa

pág. 48

11

Certificação

pág. 52

01

Boas-vindas

O desenvolvimento da eHealth, potenciado pela evolução da tecnologia e pelo crescimento da Internet das Coisas (IoT), tem permitido personalizar os cuidados de saúde através da utilização das estratégias mais inovadoras e eficazes do momento. Um exemplo disso é a aplicação do *Big Data* na Análise das Imagens Biomédicas, que tem vindo a criar importantes oportunidades de negócio.

Por conseguinte, ter um certificado de especialização neste domínio pode ser, para o aluno, uma oportunidade única para expandir as suas oportunidades profissionais. Por esta razão, a TECH Universidade Tecnológica decidiu desenvolver este Curso de Especialização 100% online, graças ao qual poderá trabalhar no aperfeiçoamento das suas competências profissionais e investir o seu tempo numa certificação altamente qualificante, versátil e multidisciplinar.



Curso de Especialização em Análise de Imagens Biomédicas e Big Data em E-Health
TECH Universidade Tecnológica



“

A Saúde é um setor com grandes expectativas para o futuro. Opte por esta certificação e qualifique-se para gerir projetos empresariais relacionados com a Análise de Imagens Biomédicas e Big Data"

02

Porquê estudar na TECH?

A TECH é a maior escola de gestão do mundo, 100% online. É uma Escola de Gestão de elite, com um modelo que obedece aos mais elevados padrões acadêmicos. Um centro internacional de ensino de alto desempenho e de competências intensivas de gestão.



“

A TECH é uma Universidade na vanguarda da tecnologia, que coloca todos os seus recursos à disposição do estudante para o ajudara alcançar o sucesso empresarial"

Na TECH Universidade Tecnológica



Inovação

A universidade oferece um modelo de aprendizagem online, que combina a mais recente tecnologia educacional com o máximo rigor pedagógico. Um método único com o mais alto reconhecimento internacional, que fornecerá os elementos-chave para que o aluno se desenvolva num mundo em constante mudança, onde a inovação deve ser a aposta essencial de cada empresário.

“Caso de Sucesso Microsoft Europa” por incorporar um sistema multivídeo interativo inovador nos programas.



Máxima exigência

O critério de admissão da TECH não é económico. Não é necessário fazer um grande investimento para estudar nesta Universidade. No entanto, para se formar na TECH, serão testados os limites da inteligência e capacidade do estudante. Os padrões académicos desta instituição são muito elevados...

95%

dos estudantes da TECH concluem os seus estudos com sucesso



Networking

Profissionais de todo o mundo participam na TECH, pelo que o estudante poderá criar uma vasta rede de contactos que lhe será útil para o seu futuro.

+100 mil

gestores formados todos os anos

+200

nacionalidades diferentes



Empowerment

O estudante vai crescer de mãos dadas com as melhores empresas e profissionais de grande prestígio e influência. A TECH desenvolveu alianças estratégicas e uma valiosa rede de contactos com os principais intervenientes económicos dos 7 continentes.

+500

Acordos de colaboração com as melhores empresas



Talento

Este Curso de Especialização é uma proposta única para fazer sobressair o talento do estudante no meio empresarial. Uma oportunidade para dar a conhecer as suas preocupações e a sua visão de negócio.

A TECH ajuda o estudante a mostrar o seu talento ao mundo no final desta especialização



Contexto Multicultural

Ao estudar na TECH, o aluno pode desfrutar de uma experiência única. Estudará num contexto multicultural. Num programa com uma visão global, graças ao qual poderá aprender sobre a forma de trabalhar em diferentes partes do mundo, compilando a informação mais recente e que melhor se adequa à sua ideia de negócio.

Os estudantes da TECH têm mais de 200 nacionalidades.

A TECH procura a excelência e, para isso, tem uma série de características que a tornam uma Universidade única:



Análises

A TECH explora o lado crítico do aluno, a sua capacidade de questionar as coisas, a sua capacidade de resolução de problemas e as suas competências interpessoais.



Excelência académica

A TECH proporciona ao estudante a melhor metodologia de aprendizagem online. A Universidade combina o método *Relearning* (a metodologia de aprendizagem mais reconhecida internacionalmente) com o Estudo de Caso de Tradição e vanguarda num equilíbrio difícil, e no contexto do itinerário académico mais exigente.



Economia de escala

A TECH é a maior universidade online do mundo. Tem uma carteira de mais de 10 mil pós-graduações universitárias. E na nova economia, **volume + tecnologia = preço disruptivo**. Isto assegura que os estudos não são tão caros como noutra universidade.



Aprenda com os melhores

A equipa docente da TECH explica nas aulas o que os levou ao sucesso nas suas empresas, trabalhando num contexto real, animado e dinâmico. Professores que estão totalmente empenhados em oferecer uma especialização de qualidade que permita ao estudante avançar na sua carreira e destacar-se no mundo dos negócios.

Professores de 20 nacionalidades diferentes.



Na TECH terá acesso aos estudos de casos mais rigorosos e atualizados no meio académico"

03

Porquê o nosso programa?

Realizar o programa da TECH significa multiplicar as suas hipóteses de alcançar sucesso profissional no campo da gestão de empresas de topo.

É um desafio que envolve esforço e dedicação, mas que abre a porta para um futuro promissor. O estudante aprenderá com o melhor corpo docente e com a metodologia educacional mais flexível e inovadora.



“

Temos o corpo docente mais prestigiado e o plano de estudos mais completo do mercado, o que nos permite oferecer uma capacitação do mais alto nível académico”

Este programa trará uma multiplicidade de benefícios profissionais e pessoais, entre os quais os seguintes:

01

Dar um impulso definitivo à carreira do aluno

Ao estudar na TECH, o aluno poderá assumir o controlo do seu futuro e desenvolver todo o seu potencial. Com a conclusão deste programa, adquirirá as competências necessárias para fazer uma mudança positiva na sua carreira num curto período de tempo.

70% dos participantes nesta especialização conseguem uma mudança positiva na sua carreira em menos de 2 anos.

02

Desenvolver uma visão estratégica e global da empresa

A TECH oferece uma visão aprofundada da gestão geral para compreender como cada decisão afeta as diferentes áreas funcionais da empresa.

A nossa visão global da empresa irá melhorar a sua visão estratégica.

03

Consolidar o estudante na gestão de empresas de topo

Estudar na TECH significa abrir as portas a um panorama profissional de grande importância para que o estudante se possa posicionar como gestor de alto nível, com uma visão ampla do ambiente internacional.

Trabalhará em mais de 100 casos reais de gestão de topo.

04

Assumir novas responsabilidades

Durante o programa, são apresentadas as últimas tendências, desenvolvimentos e estratégias, para que os estudantes possam realizar o seu trabalho profissional num ambiente em mudança.

45% dos alunos conseguem subir na carreira com promoções internas.

05

Acesso a uma poderosa rede de contactos

A TECH interliga os seus estudantes para maximizar as oportunidades. Estudantes com as mesmas preocupações e desejo de crescer. Assim, será possível partilhar parceiros, clientes ou fornecedores.

Encontrará uma rede de contactos essencial para o seu desenvolvimento profissional.

06

Desenvolver projetos empresariais de uma forma rigorosa

O estudante terá uma visão estratégica profunda que o ajudará a desenvolver o seu próprio projeto, tendo em conta as diferentes áreas da empresa.

20% dos nossos estudantes desenvolvem a sua própria ideia de negócio.

07

Melhorar as *soft skills* e capacidades de gestão

A TECH ajuda os estudantes a aplicar e desenvolver os seus conhecimentos adquiridos e a melhorar as suas capacidades interpessoais para se tornarem líderes que fazem a diferença.

Melhore as suas capacidades de comunicação e liderança e dê um impulso à sua profissão.

08

Ser parte de uma comunidade exclusiva

O estudante fará parte de uma comunidade de gestores de elite, grandes empresas, instituições de renome e professores qualificados das universidades mais prestigiadas do mundo: a comunidade da TECH Universidade Tecnológica.

Damos-lhe a oportunidade de se especializar com uma equipa de professores de renome internacional.

04 Objetivos

A crescente procura empresarial de profissionais que dominem as estratégias empresariais no âmbito da Biomedicina e do *Big Data* foi o que fez com que a TECH Universidade Tecnológica decidisse criar uma certificação especializada neste campo. Assim, o seu objetivo é proporcionar ao aluno as melhores ferramentas académicas, através das quais poderá ampliar os seus conhecimentos, bem como aperfeiçoar as suas capacidades diretivas para poder enfrentar grandes projetos com sucesso.



“

Graças ao seu cómodo formato 100% online, poderá trabalhar para alcançar os seus objetivos profissionais através desta experiência académica, com um horário personalizado e a partir de qualquer lugar”

A TECH converte os objetivos dos seus alunos nos seus próprios objetivos

Trabalhamos em conjunto para os alcançar

O Curso de Especialização em Análise de Imagens Biomédicas e Big Data em E-Health capacitará o aluno para:

01

Examinar os fundamentos das tecnologias da imagem médica

04

Aprofundar o conhecimento da tomografia, computadorizada e por emissão, aplicações clínicas e fundamentos físicos

02

Desenvolver conhecimentos especializados em radiologia, aplicações clínicas e fundamentos físicos

03

Analisar ultrassons, aplicações clínicas e fundamentos físicos

05

Determinar o manuseamento da ressonância magnética, aplicações clínicas e fundamentos físicos



06

Adquirir conhecimentos avançados sobre medicina nuclear, as diferenças entre PET e SPECT, aplicações clínicas e fundamentos físicos

08

Apresentar tecnologias de segmentação de imagem e explicar a sua utilidade

09

Aprofundar a relação direta entre as intervenções cirúrgicas e as técnicas de imagem

07

Discriminar o ruído na imagiologia, as razões que o originam e as técnicas de processamento de imagem para o reduzir

10

Estabelecer as possibilidades oferecidas pela inteligência artificial no reconhecimento de padrões em imagens médicas, promovendo assim a inovação no setor



11

Desenvolver conhecimentos especializados sobre técnicas de obtenção massiva de dados em biomedicina

14

Apresentar formas de interpretação dos resultados da análise de grandes volumes de dados

12

Analisar a importância do pré-processamento de dados em *Big Data*

13

Determinar as diferenças que existem entre os dados das diferentes técnicas de obtenção massiva de dados, bem como as suas características especiais em termos do pré-processador e do seu tratamento

15

Analisar as aplicações e as tendências futuras no domínio do *Big Data* na Investigação Biomédica e na saúde pública



16

Propor protocolos de comunicação em diferentes cenários no domínio da saúde

18

Compreender a complexidade dos modelos de inteligência artificial nas aplicações do domínio da saúde



19

Identificar a otimização proporcionada pela paralelização em aplicações aceleradas por GPU e a sua aplicação no domínio da saúde

17

Analisar a comunicação IoT, bem como os seus campos de aplicação em E-Health

20

Apresentar todas as tecnologias *Cloud* disponíveis para desenvolver produtos E-Health e IoT, tanto em termos de computação como de comunicação

05

Estrutura e conteúdo

Uma das chaves do sucesso da TECH Universidade Tecnológica é a utilização, no desenvolvimento do conteúdo teórico de todas as suas certificações, da inovadora e eficaz metodologia *Relearning*, que consiste na reiteração dos conceitos mais importantes ao longo do plano de estudos. Para além disso, esta estratégia de ensino baseia-se na resolução de casos práticos, simulados e reais. Estes dois elementos favorecem uma aquisição gradual e natural do conhecimento, sem necessidade de investir longas e fastidiosas horas de estudo com técnicas tradicionais de memorização.



“

Gostaria de dominar os aspetos técnicos da ressonância magnética, ecografia ou tomografia computadorizada para criar projetos empresariais? Se a resposta for sim, inscreva-se já”

Plano de estudos

O Curso de Especialização em Análise de Imagens Biomédicas e *Big Data* em E-Health oferecido pela TECH Universidade Tecnológica é uma especialização intensiva e multidisciplinar que preparará o aluno para enfrentar o mercado de trabalho e os projetos mais ambiciosos e complexos no setor da Bioinformática e da Telemedicina, com a garantia de possuir os conhecimentos mais atualizados e completos.

O conteúdo do Curso de Especialização foi concebido para desenvolver as competências profissionais do estudante, através do domínio das ferramentas atualmente utilizadas, tanto na investigação em ciências da saúde como na gestão de dados.

Trata-se de uma certificação na qual o aluno contará com 450 horas do melhor material teórico, prático e complementar, com o qual poderá aprofundar as aplicações desta área e adaptar o seu perfil à atual procura de trabalho no setor profissional.

Este Curso de Especialização decorre ao longo de 24 semanas e está dividido em 3 módulos:

Módulo 1

Técnicas, reconhecimento e intervenção através de Imagens Biomédicas

Módulo 2

Big Data em Medicina: processamento massivo de dados médicos

Módulo 3

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



Onde, quando e como são ministradas?

A TECH oferece a possibilidade de desenvolver este Curso de Especialização em Análise de Imagens Biomédicas e Big Data em E-Health completamente online. Durante os 24 semanas de duração da especialização, o aluno poderá aceder a todos os conteúdos deste curso em qualquer altura, permitindo-lhe autogerir o seu tempo de estudo.

Uma experiência educativa única, chave e decisiva para impulsionar o seu desenvolvimento profissional e progredir na sua carreira.

Módulo 1. Técnicas, reconhecimento e intervenção através de Imagens Biomédicas

1.1. Imagens médicas

- 1.1.1. Imagens médicas
- 1.1.2. Modalidades das imagens médicas
- 1.1.3. Sistemas de armazenamento e transmissão 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 da imagem
- 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 da imagem
- 1.4.3. Aplicações clínicas

1.5. Ultrassons: ecografia e ecografia Doppler

- 1.5.1. Princípio de funcionamento
- 1.5.2. Geração e obtenção da imagem
- 1.5.3. Tipologia
- 1.5.4. Aplicações clínicas

1.6. Medicina nuclear

- 1.6.1. Bases fisiológicas dos estudos nucleares. Radiofármacos e medicina nuclear
- 1.6.2. Geração e obtenção da imagem
- 1.6.3. Tipos de provas
 - 1.6.3.1. Gamagrafia
 - 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. 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 artefactos

1.9. Exames de imagens médicas. Biomedicina

- 1.9.1. Criação de imagens 3D
- 1.9.2. Biomodelos
 - 1.9.2.1. Norma 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 protocolos de atuação
- 1.10.3. Gestão de resíduos radiológicos
- 1.10.4. Proteção radiológica
- 1.10.5. Cuidados e características das salas

Módulo 2. Big Data em Medicina: processamento massivo de dados médicos**2.1. Big Data em investigação biomédica**

- 2.1.1. Geração de dados na biomedicina
- 2.1.2. Alto rendimento (*Tecnologia High-throughput*)
- 2.1.3. Utilidade dos dados de alto rendimento. Hipóteses na era do *Big Data*

2.2. Pré-processamento de dados em Big Data

- 2.2.1. Pré-processamento de dados
- 2.2.2. Métodos e aproximações
- 2.2.3. Problemática do pré-processamento de dados em *Big Data*

2.3. Genómica estrutural

- 2.3.1. A sequenciação do genoma humano
- 2.3.2. Sequenciação vs. Chips
- 2.3.3. Descoberta de variantes

2.4. Genómica funcional

- 2.4.1. Anotação funcional
- 2.4.2. Preditores de risco em mutações
- 2.4.3. Estudos de associação em genómica

2.5. Transcriptómica

- 2.5.1. Técnicas de obtenção massiva de dados em transcriptómica: RNA-seq
- 2.5.2. Normalização dos dados em transcriptómica
- 2.5.3. Estudos de expressão diferencial

2.6. Interatómica e epigenómica

- 2.6.1. O papel da cromatina na expressão genética
- 2.6.2. Estudos de alto rendimento em interatómica
- 2.6.3. Estudos de alto rendimento em epigenética

2.7. Proteómica

- 2.7.1. Análise de dados de espectrometria de massa
- 2.7.2. Estudo das modificações pós-traducionais
- 2.7.3. Proteómica quantitativa

2.8. Técnicas de enriquecimento e Clustering

- 2.8.1. Contextualização dos resultados
- 2.8.2. Algoritmos de *Clustering* em técnicas ómicas
- 2.8.3. Repositórios para o enriquecimento: Gene Ontology e KEGG

2.9. Aplicações do Big Data na saúde pública

- 2.9.1. Descoberta de novos biomarcadores e alvos terapêuticos
- 2.9.2. Preditores de risco
- 2.9.3. Medicina personalizada

2.10. Big Data aplicado à medicina

- 2.10.1. O potencial de ajuda ao diagnóstico e à prevenção
- 2.10.2. A utilização de algoritmos de *Machine Learning* na saúde pública
- 2.10.3. O problema da privacidade

Módulo 3. Aplicações da Inteligência Artificial e da Internet das Coisas (IoT) à Telemedicina

3.1. Plataforma E-Health. Personalização do serviço de saúde

- 3.1.1. Plataforma E-Health
- 3.1.2. Recursos para uma plataforma de E-Health
- 3.1.3. Programa "Europa Digital" *Digital Europe-4-Health* e Horizonte Europa

3.2. A inteligência artificial no âmbito da saúde I: novas soluções em aplicações informáticas

- 3.2.1. Análise remota dos resultados
- 3.2.2. Chatbox
- 3.2.3. Prevenção e monitorização em tempo real
- 3.2.4. Medicina preventiva e personalizada no âmbito da oncologia

3.3. A inteligência artificial no domínio da saúde II: monitorização e desafios éticos

- 3.3.1. Monitorização de pacientes com mobilidade reduzida
- 3.3.2. Monitorização cardíaca, diabetes, asma
- 3.3.3. Aplicações de saúde e bem-estar
 - 3.3.3.1. Pulsómetros
 - 3.3.3.2. Pulseiras pressão arterial
- 3.3.4. Ética para a IA no domínio médico. Proteção de dados

3.4. Algoritmos de Inteligência Artificial para o processamento de imagens

- 3.4.1. Algoritmos de Inteligência Artificial para o tratamento de imagens
- 3.4.2. Diagnóstico e monitorização por imagem em telemedicina
 - 3.4.2.1. Diagnóstico do melanoma
- 3.4.3. Limitações e desafios do processamento de imagem em telemedicina

3.5. Aplicações da aceleração a partir da Unidade de Processamento Gráfico (GPU) em medicina

- 3.5.1. Paralelização de programas
- 3.5.2. Funcionamento da GPU
- 3.5.3. Aplicações de aceleração pela GPU em medicina

3.6. Processamento de Linguagem Natural (PLN) em telemedicina

- 3.6.1. Processamento de textos de cariz médico. Metodologia
- 3.6.2. O processamento de linguagem natural em terapia e registos clínicos
- 3.6.3. Limitações e desafios do processamento de linguagem natural em telemedicina

3.7. A Internet das coisas (IoT) na telemedicina. Aplicações

- 3.7.1. Monitorização de sinais vitais. *Weareables*
 - 3.7.1.1. Pressão arterial, temperatura, ritmo cardíaco
- 3.7.2. IoT e tecnologia *Cloud*
 - 3.7.2.1. Transmissão de dados para a cloud
- 3.7.3. Terminais self-service

3.8. LoT no acompanhamento e assistência de pacientes

- 3.8.1. Aplicações LoT para detetar urgências
- 3.8.2. A Internet das coisas na reabilitação de pacientes
- 3.8.3. Apoio da inteligência artificial no reconhecimento e salvamento de vítimas

3.9. Nanorrobôs. Tipologia

- 3.9.1. Nanotecnologia
- 3.9.2. Tipos de Nanorrobôs
 - 3.9.2.1. Montadores. Aplicações
 - 3.9.2.2. Autorreplicadores. Aplicações

3.10. A Inteligência Artificial no controlo da COVID-19

- 3.10.1. Covid-19 e telemedicina
- 3.10.2. Gestão e comunicação da evolução e dos surtos
- 3.10.3. Previsão de surtos com inteligência artificial



06

Metodologia

Este programa de capacitação oferece uma forma diferente de aprendizagem. A nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: **o Relearning**. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas escolas médicas mais prestigiadas do mundo e tem sido considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações, tais como a *New England Journal of Medicine*.





“

Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para o levar através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que provou ser extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”

A TECH Business School utiliza o Estudo de Caso para contextualizar todo o conteúdo.

O nosso programa oferece um método revolucionário de desenvolvimento de competências e conhecimentos. O nosso objetivo é reforçar as competências num contexto de mudança, competitivo e altamente exigente.

“

Com a TECH pode experimentar uma forma de aprendizagem que abala as fundações das universidades tradicionais de todo o mundo”



Este programa prepara-o para enfrentar desafios empresariais em ambientes incertos e tornar o seu negócio bem sucedido.



Um método de aprendizagem inovador e diferente

Este programa da TECH é um programa de formação intensiva, criado de raiz para oferecer aos gestores desafios e decisões empresariais ao mais alto nível, tanto a nível nacional como internacional. Graças a esta metodologia, o crescimento pessoal e profissional é impulsionado, dando um passo decisivo para o sucesso. O método do caso, a técnica que constitui a base deste conteúdo, assegura que a realidade económica, social e profissional mais atual é seguida.

“O estudante aprenderá, através de atividades de colaboração e casos reais, a resolução de situações complexas em ambientes empresariais reais”

O método do caso tem sido o sistema de aprendizagem mais amplamente utilizado pelas melhores faculdades do mundo. Desenvolvido em 1912 para que os estudantes de direito não só aprendessem o direito com base no conteúdo teórico, o método do caso consistia em apresentar-lhes situações verdadeiramente complexas, a fim de tomarem decisões informadas e valorizarem juízos sobre a forma de as resolver. Em 1924 foi estabelecido como um método de ensino padrão em Harvard.

Numa dada situação, o que deve fazer um profissional? Esta é a questão que enfrentamos no método do caso, um método de aprendizagem orientado para a ação. Ao longo do programa, os estudantes serão confrontados com múltiplos casos da vida real. Terão de integrar todo o seu conhecimento, investigar, argumentar e defender as suas ideias e decisões.

O nosso programa prepara-o para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso na sua carreira.

Relearning Methodology

A TECH combina eficazmente a metodologia do Estudo de Caso com um sistema de aprendizagem 100% online baseado na repetição, que combina elementos didáticos diferentes em cada lição.

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

O nosso sistema online permitir-lhe-á organizar o seu tempo e ritmo de aprendizagem, adaptando-o ao seu horário. Poderá aceder ao conteúdo a partir de qualquer dispositivo fixo ou móvel com uma ligação à Internet.

Na TECH aprende- com uma metodologia de vanguarda concebida para formar os gestores do futuro. Este método, na vanguarda da pedagogia mundial, chama-se Relearning.

A nossa escola de gestão é a única escola de língua espanhola licenciada para empregar este método de sucesso. Em 2019, conseguimos melhorar os níveis globais de satisfação dos nossos estudantes (qualidade de ensino, qualidade dos materiais, estrutura dos cursos, objetivos...) no que diz respeito aos indicadores da melhor universidade online do mundo.



No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, mas acontece numa espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, cada um destes elementos é combinado de forma concêntrica. Esta metodologia formou mais de 650.000 licenciados com sucesso sem precedentes em áreas tão diversas como a bioquímica, genética, cirurgia, direito internacional, capacidades de gestão, ciência do desporto, filosofia, direito, engenharia, jornalismo, história, mercados e instrumentos financeiros. Tudo isto num ambiente altamente exigente, com um corpo estudantil universitário com um elevado perfil socioeconómico e uma idade média de 43,5 anos.

O Relearning permitir-lhe-á aprender com menos esforço e mais desempenho, envolvendo-o mais na sua capacitação, desenvolvendo um espírito crítico, defendendo argumentos e opiniões contrastantes: uma equação direta ao sucesso.

A partir das últimas provas científicas no campo da neurociência, não só sabemos como organizar informação, ideias, imagens e memórias, mas sabemos que o lugar e o contexto em que aprendemos algo é fundamental para a nossa capacidade de o recordar e armazenar no hipocampo, para o reter na nossa memória a longo prazo.

Desta forma, e no que se chama Neurocognitive context-dependent e-learning, os diferentes elementos do nosso programa estão ligados ao contexto em que o participante desenvolve a sua prática profissional.



Este programa oferece o melhor material educativo, cuidadosamente preparado para profissionais:



Material de estudo

Todos os conteúdos didáticos são criados pelos especialistas que irão ensinar o curso, especificamente para o curso, para que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Estes conteúdos são depois aplicados ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isto, com as mais recentes técnicas que oferecem peças de alta-qualidade em cada um dos materiais que são colocados à disposição do aluno.



Masterclasses

Existem provas científicas sobre a utilidade da observação por terceiros especializada.

O denominado Learning from an Expert constrói conhecimento e memória, e gera confiança em futuras decisões difíceis.



Práticas de aptidões e competências

Realizarão atividades para desenvolver competências e aptidões específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e capacidades que um gestor de topo necessita de desenvolver no contexto da globalização 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 necessita para completar a sua capacitação.





Case studies

Completarão uma seleção dos melhores estudos de casos escolhidos especificamente para esta situação. Casos apresentados, analisados e tutelados pelos melhores especialistas em gestão de topo na cena internacional.



Resumos interativos

A equipa da TECH apresenta os conteúdos de uma forma atrativa e dinâmica em comprimidos multimédia que incluem áudios, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais a fim de reforçar o conhecimento.

Este sistema educativo único para a apresentação de conteúdos multimédia foi premiado pela Microsoft como uma "História de Sucesso Europeu".



Testing & Retesting

Os conhecimentos do aluno são periodicamente avaliados e reavaliados ao longo de todo o programa, através de atividades e exercícios de avaliação e auto-avaliação, para que o aluno possa verificar como está a atingir os seus objetivos.



07

Perfil dos nossos alunos

O Curso de Especialização em Análise de Imagens Biomédicas e Big Data em E-Health destina-se a diplomados e licenciados que tenham realizado anteriormente qualquer uma das seguintes certificações no campo das ciências sociais e jurídicas, administrativas e económicas.

A diversidade de participantes com diferentes perfis académicos e de múltiplas nacionalidades compõe a abordagem multidisciplinar deste Curso de Especialização.

O Curso de Especialização também pode ser feito por profissionais que, sendo certificados em qualquer área, tenham dois anos de experiência de trabalho na área da telemedicina.





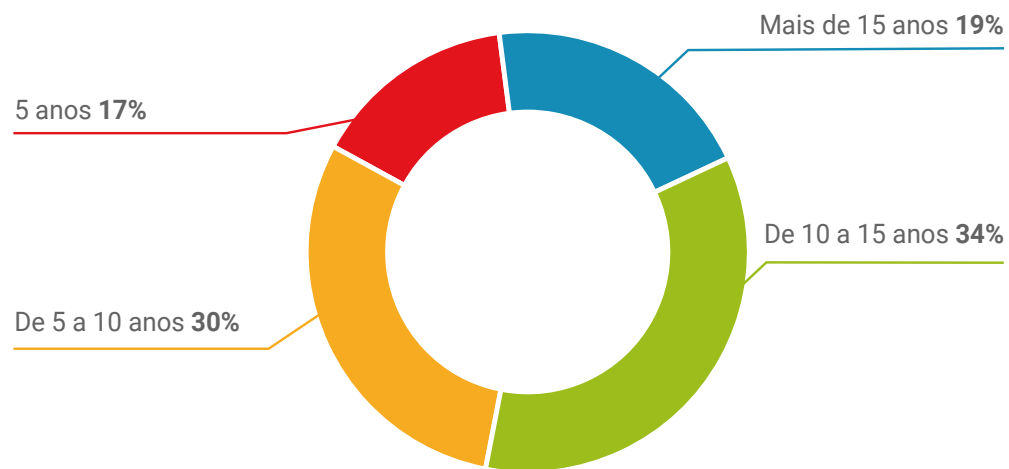
“

Uma certificação versátil concebida para qualquer profissional interessado no crescimento empresarial na área da Telemedicina”

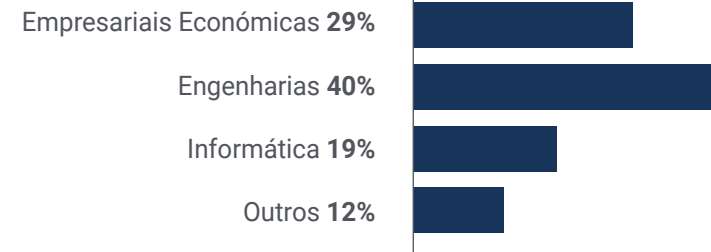
Idade média

Entre **35** e **45** anos

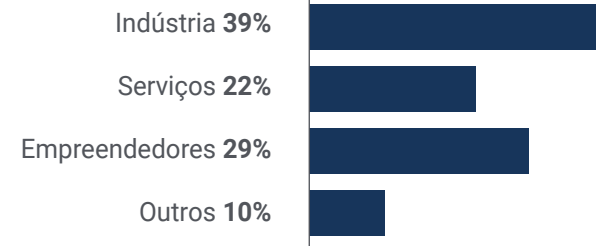
Anos de experiência



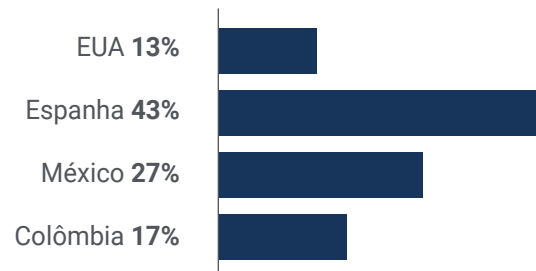
Formação



Perfil académico



Distribuição geográfica



Rocío García

Responsável pela área de TI de uma empresa internacional de Telemedicina em França

"Após uma longa pesquisa, acabei por escolher este Curso de Especialização por ser a opção mais completa que encontrei. E não me desiludiu. Pude trabalhar com intensidade e a partir de casa, aperfeiçoando as minhas competências profissionais, aprofundando as múltiplas oportunidades de negócio das imagens biomédicas e a aplicação de Big Data no processamento de dados relacionados com a saúde. Como resultado, consegui demonstrar o meu verdadeiro potencial e ocupar o posto de trabalho que procurava há meses"

08

Direção do curso

Nem todas as universidades têm o cuidado de incluir nas suas certificações um corpo docente especializado na área na qual mesma será desenvolvida. É por isso que a TECH Universidade Tecnológica é superior às restantes, porque seleciona para cada curso um corpo docente composto por especialistas com uma vasta experiência profissional. Um exemplo disso é o corpo docente deste Curso de Especialização, composto por especialistas em Engenharia e Biologia, que se distinguem não só pelas suas carreiras, mas também pelas suas qualidades humanas e pelo seu compromisso com o crescimento académico e, portanto, profissional dos alunos.



“

O que é que acontece se surgirem dúvidas durante o Curso de Especialização? Para as resolver, terá à sua disposição o corpo docente”

Direção



Dra. Ángela Sirera Pérez

- ♦ Engenheira Biomédica especialista em Medicina Nuclear e Design de exoesqueletos
- ♦ Designer de peças específicas para impressão 3D na Technadi
- ♦ Técnica da área de Medicina Nuclear da Clínica Universitária de Navarra
- ♦ Licenciatura em Engenharia Biomédica pela Universidade de Navarra
- ♦ MBA e Liderança em Empresas de Tecnologias Médicas e de Saúde

Professores

Dra. Rebeca Muñoz Gutiérrez

- ♦ Data Scientist na Inditex
- ♦ Firmware Engineer para a Clue Technologies
- ♦ Licenciatura em Engenharia da Saúde com uma especialidade em Engenharia Biomédica pela Universidade de Málaga e pela 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



09

Impacto para a sua carreira

Para qualquer aluno, ter uma certificação como a que a TECH Universidade Tecnológica oferece no seu currículo é uma premissa significativa que o fará sobressair em qualquer processo de seleção. O prestígio internacional desta universidade garante que todos os seus estudantes terminam as respetivas experiências académicas, tendo ultrapassado uma série de critérios académicos que os tornam verdadeiros profissionais na área em que o curso é desenvolvido.



“

Ter esta certificação no seu currículo só pode significar uma coisa: que é um verdadeiro especialista em Análise de Imagens Biomédicas e Big Data em E-Health, reconhecido pela TECH”

A especialização perfeita para aumentar as suas hipóteses de promoção interna, bem como para garantir o sucesso de qualquer projeto que queira realizar relacionado com Telemedicina e Big Data.

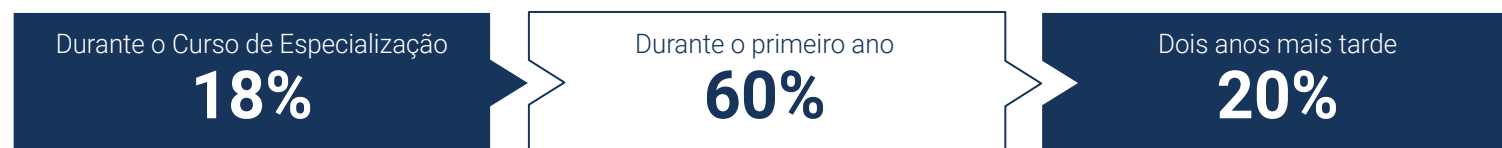
Está pronto para progredir na sua carreira? Espera-o um excelente progresso profissional

O Curso de Especialização em Análise de Imagens Biomédicas e Big Data em E-Health da TECH é uma especialização intensiva que prepara o estudante para enfrentar desafios e decisões empresariais no domínio da Bioinformática em Medicina. O seu principal objetivo é promover o crescimento pessoal e profissional do aluno. Ajudamo-lo a alcançar o seu sucesso.

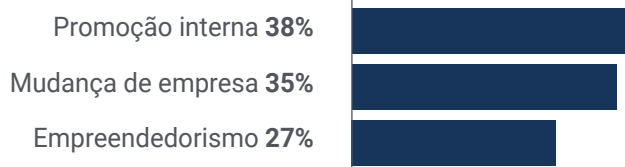
Aqueles que querem superar-se a si próprios, conseguir uma mudança positiva a nível profissional e interagir com os melhores, encontrarão o seu lugar neste Curso de Especialização.

O facto de ter acesso a empregos de maior prestígio aumentará as suas hipóteses de obter um aumento salarial significativo.

Momento de mudança

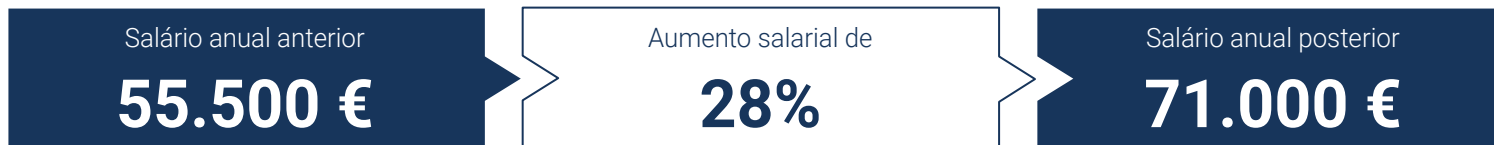


Tipo de mudança



Melhoria salarial

A conclusão deste programa significa um aumento no salário de mais de **28%** para os nossos alunos.



10

Benefícios para a sua empresa

O conteúdo programático deste Curso de Especialização pode ser a melhor opção para a empresa do aluno crescer e alcançar os objetivos mais ambiciosos, através do conhecimento exaustivo de uma área em processo de desenvolvimento como a Telemedicina. Para além disso, a conclusão do Curso de Especialização garante que terá adquirido uma série de competências de liderança típicas de um executivo preparado para enfrentar tarefas complexas e resolver situações difíceis.



“

Graças a este Curso de Especialização, poderá demonstrar as suas competências profissionais na gestão bem sucedida de situações difíceis no ambiente empresarial"

Desenvolver e reter o talento nas empresas é o melhor investimento a longo prazo.

01

Crescimento do talento e do capital intelectual

O profissional vai levar para a empresa novos conceitos, estratégias e perspetivas que possam trazer mudanças relevantes na organização.

02

Reter gestores de alto potencial para evitar a perda de talentos

Este programa reforça a ligação entre a empresa e o profissional e abre novos caminhos para o crescimento profissional dentro da empresa.

03

Construção de agentes de mudança

Ser capaz de tomar decisões em tempos de incerteza e crise, ajudando a organização a ultrapassar obstáculos.

04

Maiores possibilidades de expansão internacional

Este programa colocará a empresa em contacto com os principais mercados da economia mundial.

05

Desenvolvimento de projetos próprios

O profissional pode trabalhar num projeto real ou desenvolver novos projetos no domínio de I&D ou Desenvolvimento Comercial da sua empresa.

06

Aumento da competitividade

Este programa dotará os seus profissionais das competências necessárias para enfrentar novos desafios e assim impulsionar a organização.



11

Certificação

O Curso de Especialização em Análise de Imagens Biomédicas e Big Data em E-Health garante, para além de um conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um Curso de Especialização emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

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

Este **Curso de Especialização em Análise de Imagens Biomédicas e Big Data em E-Health** conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio, com aviso de receção, o certificado* correspondente ao título de **Curso de Especialização** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

O certificado emitido pela **TECH Universidade Tecnológica** expressará a qualificação obtida no Curso de Especialização, atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de emprego, concursos públicos e avaliação de carreiras profissionais.

Certificação: **Curso de Especialização em Análise de Imagens Biomédicas e Big Data em E-Health**

ECTS: **18**

Carga horária: **450 horas**



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



Curso de Especialização Análise de Imagens Biomédicas e Big Data em E-Health

- » Modalidade: online
- » Duração: 24 semanas
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 18 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Curso de Especialização

Análise de Imagens
Biomédicas e Big Data
em E-Health

