

Curso de Especialização

Otimização da Atividade Física, Nutrição
e Apoio Emocional com Inteligência
Artificial em Enfermagem



Curso de Especialização Otimização da Atividade Física, Nutrição e Apoio Emocional com Inteligência Artificial em Enfermagem

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificação: TECH Global University
- » Acreditação: 6 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: www.techtitute.com/pt/inteligencia-artificial/curso-especializacao/curso-especializacao-otimizacao-atividade-fisica-nutricao-apoio-emocional-inteligencia-artificial-enfermagem



Índice

01

Apresentação do programa

pág. 4

02

Porquê estudar na TECH?

pág. 8

03

Plano de estudos

pág. 12

04

Objetivos de ensino

pág. 18

05

Oportunidades de carreira

pág. 22

06

Metodologia do estudo

pág. 26

07

Corpo docente

pág. 36

08

Certificação

pág. 40

01

Apresentação do programa

A integração da Inteligência Artificial nos cuidados de saúde transformou significativamente a forma como a atividade física, a nutrição e o apoio emocional são abordados nos cuidados aos pacientes. A este respeito, a Organização Mundial de Saúde salientou a importância destes três pilares na prevenção e no tratamento das doenças crónicas, sublinhando que a combinação da tecnologia e dos cuidados personalizados pode melhorar substancialmente a qualidade de vida dos indivíduos. Consciente deste panorama, a TECH concebeu este programa universitário que proporcionará os conhecimentos mais atualizados na área. Com uma metodologia 100% online, os profissionais especializar-se-ão numa das áreas mais inovadoras da saúde, aliando a tecnologia e o bem-estar à prática da enfermagem.



“

Com este Curso de Especialização totalmente online, dominará as técnicas mais inovadoras de Inteligência Artificial para otimizar os planos de Atividade Física e Nutrição dos pacientes”

A otimização da atividade física, da nutrição e do apoio emocional com a Inteligência Artificial em Enfermagem é fundamental para melhorar a saúde e o bem-estar dos pacientes, bem como para aperfeiçoar o trabalho do pessoal de saúde. Neste domínio, os sistemas inteligentes permitem a elaboração de planos de atividade física e de nutrição personalizados, adaptados ao perfil de cada utilizador, com base em dados biométricos e clínicos em tempo real. Isto ajuda a prevenir doenças, a acelerar a recuperação e a melhorar a qualidade de vida.

Tendo em conta esta premissa, a TECH concebeu este Curso de Especialização em Otimização da Atividade Física, Nutrição e Apoio Emocional com Inteligência Artificial em Enfermagem, que proporcionará conhecimentos especializados e atualizados. Através de um currículo abrangente, serão abordados temas como a análise de dados para a otimização do desempenho físico dos pacientes, a aplicação de algoritmos preditivos na nutrição hospitalar e o desenvolvimento de plataformas digitais para a monitorização do bem-estar emocional. Além disso, aprofundará a utilização de modelos de *Machine Learning* que facilitam a monitorização da recuperação dos pacientes, permitindo uma intervenção precoce e personalizada.

Depois de concluírem este programa, os alunos adquirirão competências que são muito procuradas no setor da saúde digital, posicionando-se como profissionais-chave na evolução dos cuidados de saúde. Graças às competências desenvolvidas, encontrarão novas oportunidades de emprego em hospitais, centros de investigação e clínicas especializadas. Estarão também preparados para liderar projetos inovadores no domínio da saúde tecnológica, destacando-se pela sua mestria na aplicação de ferramentas digitais para a otimização dos cuidados aos pacientes.

Além disso, esta formação será ministrada num modo 100% online, proporcionando total flexibilidade para que os alunos possam combinar a sua formação com a sua vida profissional. Ao mesmo tempo, o programa implementa a metodologia *Relearning*, baseada na reiteração inteligente dos conteúdos, que facilita a assimilação progressiva dos conhecimentos sem recorrer a métodos convencionais.

Este **Curso de Especialização em Otimização da Atividade Física, Nutrição e Apoio Emocional com Inteligência Artificial em Enfermagem** conta com o conteúdo educativo mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Inteligência Artificial
- ♦ Os conteúdos gráficos, esquemáticos e eminentemente práticos, concebidos para oferecer uma informação científica e prática sobre as disciplinas indispensáveis para o exercício profissional
- ♦ Os exercícios práticos onde o processo de autoavaliação pode ser efetuado a fim de melhorar a aprendizagem
- ♦ O seu especial destaque vai para as metodologias inovadoras na Otimização da Atividade Física, Nutrição e Apoio Emocional com IA em Enfermagem.
- ♦ As lições teóricas, perguntas aos especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos de reflexão individual
- ♦ A disponibilidade de acesso aos conteúdos a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com conexão à Internet



Utilizará técnicas de Inteligência Artificial para a monitorização constante da saúde dos pacientes, o que lhe permitirá ajustar os programas de Atividade Física dos utilizadores”

“

Utilizará a Inteligência Artificial para avaliar o estado emocional dos indivíduos, fornecendo Apoio Emocional personalizado para melhorar o seu bem-estar”

O seu corpo docente inclui profissionais da área da Inteligência Artificial, que contribuem com a sua experiência profissional para este programa, bem como especialistas reconhecidos de empresas líderes e universidades de prestígio.

O seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educativa, permitirá ao profissional um aprendizado situado e contextual, ou seja, um ambiente simulado que proporcionará um estudo imersivo programado para treinar-se perante situações reais.

O design deste plano de estudos está centrado na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o aluno terá de tentar resolver as diversas situações de prática profissional que lhe serão apresentadas ao longo do curso académico. Para tal, o profissional contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo desenvolvido por especialistas reconhecidos.

O Relearning permitir-lhe-á atualizar os seus conhecimentos com menos esforço e mais rendimento, envolvendo-o mais na sua especialização profissional.

Irá aprofundar os princípios éticos e os regulamentos na utilização da aprendizagem automática no domínio da enfermagem.



02

Porquê estudar na TECH?

A TECH é a maior universidade digital do mundo. Com um impressionante catálogo de mais de 14.000 programas universitários, disponíveis em 11 línguas, posiciona-se como líder em empregabilidade, com uma taxa de colocação profissional de 99%. Além disso, possui um enorme corpo docente de mais de 6.000 professores de renome internacional.



“

Estuda na maior universidade digital do mundo e garante o teu sucesso profissional. O futuro começa na TECH”

A melhor universidade online do mundo segundo a FORBES

A prestigiada revista Forbes, especializada em negócios e finanças, destacou a TECH como «a melhor universidade online do mundo». Foi o que afirmaram recentemente num artigo da sua edição digital, no qual fazem eco da história de sucesso desta instituição, «graças à oferta académica que proporciona, à seleção do seu corpo docente e a um método de aprendizagem inovador destinado a formar os profissionais do futuro».

O melhor corpo docente top internacional

O corpo docente da TECH é composto por mais de 6.000 professores de renome internacional. Professores, investigadores e quadros superiores de multinacionais, incluindo Isaiah Covington, treinador de desempenho dos Boston Celtics; Magda Romanska, investigadora principal do Harvard MetaLAB; Ignacio Wistumba, presidente do departamento de patologia molecular translacional do MD Anderson Cancer Center; e D.W. Pine, diretor criativo da revista TIME, entre outros.

A maior universidade digital do mundo

A TECH é a maior universidade digital do mundo. Somos a maior instituição educativa, com o melhor e mais extenso catálogo educativo digital, cem por cento online e abrangendo a grande maioria das áreas do conhecimento. Oferecemos o maior número de títulos próprios, pós-graduações e licenciaturas oficiais do mundo. No total, são mais de 14.000 títulos universitários, em onze línguas diferentes, o que nos torna a maior instituição de ensino do mundo.



Forbes
Melhor universidade
online do mundo

Programa
curricular
mais abrangente

Corpo docente
TOP
Internacional


A metodologia
mais eficaz

Nº.1
Mundial
A maior universidade
online do mundo

Os planos de estudos mais completos do panorama universitário

A TECH oferece os planos de estudos mais completos do panorama universitário, com programas que abrangem os conceitos fundamentais e, ao mesmo tempo, os principais avanços científicos nas suas áreas científicas específicas. Além disso, estes programas são continuamente atualizados para garantir aos estudantes a vanguarda académica e as competências profissionais mais procuradas. Desta forma, os cursos da universidade proporcionam aos seus alunos uma vantagem significativa para impulsionar as suas carreiras com sucesso.

Um método de aprendizagem único

A TECH é a primeira universidade a utilizar o *Relearning* em todos os seus cursos. É a melhor metodologia de aprendizagem online, acreditada com certificações internacionais de qualidade de ensino, fornecidas por agências educacionais de prestígio. Além disso, este modelo académico disruptivo é complementado pelo "Método do Caso", configurando assim uma estratégia única de ensino online. São também implementados recursos didáticos inovadores, incluindo vídeos detalhados, infografias e resumos interativos.

A universidade online oficial da NBA

A TECH é a Universidade Online Oficial da NBA. Através de um acordo com a maior liga de basquetebol, oferece aos seus estudantes programas universitários exclusivos, bem como uma grande variedade de recursos educativos centrados no negócio da liga e noutras áreas da indústria desportiva. Cada programa tem um plano de estudos único e conta com oradores convidados excepcionais: profissionais com um passado desportivo distinto que oferecem os seus conhecimentos sobre os temas mais relevantes.

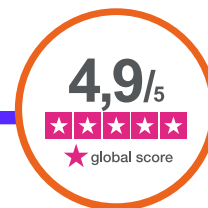
Líderes em empregabilidade

A TECH conseguiu tornar-se a universidade líder em empregabilidade. 99% dos seus estudantes conseguem um emprego na área académica que estudaram, no prazo de um ano após a conclusão de qualquer um dos programas da universidade. Um número semelhante consegue uma melhoria imediata da sua carreira. Tudo isto graças a uma metodologia de estudo que baseia a sua eficácia na aquisição de competências práticas, absolutamente necessárias para o desenvolvimento profissional.



Google Partner Premier

O gigante tecnológico americano atribuiu à TECH o distintivo Google Partner Premier. Este prémio, que só está disponível para 3% das empresas no mundo, destaca a experiência eficaz, flexível e adaptada que esta universidade proporciona aos estudantes. O reconhecimento não só acredita o máximo rigor, desempenho e investimento nas infra-estruturas digitais da TECH, mas também coloca esta universidade como uma das empresas de tecnologia mais avançadas do mundo.



A universidade mais bem classificada pelos seus alunos

Os alunos posicionaram a TECH como a universidade mais bem avaliada do mundo nos principais portais de opinião, destacando a sua classificação máxima de 4,9 em 5, obtida a partir de mais de 1.000 avaliações. Estes resultados consolidam a TECH como uma instituição universitária de referência internacional, refletindo a excelência e o impacto positivo do seu modelo educativo



02

Plano de estudos

O currículo proporcionará uma formação abrangente na utilização de ferramentas digitais avançadas, fornecendo os conhecimentos necessários para interpretar informações clínicas, tomar decisões informadas e otimizar a qualidade dos cuidados. Assim, os profissionais irão aprofundar o impacto da IA na monitorização da condição física dos pacientes através da tecnologia *wearable*, a implementação de *chatbots* e assistentes virtuais para melhorar a adesão aos tratamentos nutricionais. Para além disso, aprofundarão a aplicação de *Machine Learning* na previsão do risco clínico e na utilização de redes neuronais para personalizar os planos de reabilitação em função da evolução do paciente.



“

Integrará a atividade física, a nutrição e o bem-estar emocional em planos de saúde personalizados através de sistemas inteligentes”

Módulo 1. Utilização de Inteligência Artificial e Realidade Virtual no Suporte Emocional em Enfermagem

- 1.1. Introdução ao Apoio Emocional Assistido por Inteligência Artificial (Woebot)
 - 1.1.1. Conceito e relevância do suporte emocional na Inteligência Artificial
 - 1.1.2. Benefícios e limitações do Apoio Emocional com Inteligência Artificial
 - 1.1.3. Principais aplicações no domínio da saúde mental
 - 1.1.4. Diferenças com o Suporte Emocional tradicional
- 1.2. *Chatbots* em Suporte emocional
 - 1.2.1. Tipos de *chatbots* disponível para apoio emocional (Replika, Wysa)
 - 1.2.2. Exemplos de *chatbots* na saúde mental
 - 1.2.3. Limitações do *chatbots* no apoio emocional
 - 1.2.4. Estudos de caso sobre a utilização de *chatbots* no setor da saúde
- 1.3. Ferramentas de inteligência artificial para a saúde mental (Youper, Koko)
 - 1.3.1. Histórias de sucesso da Inteligência Artificial na saúde mental
 - 1.3.2. Ferramentas atuais de apoio emocional
 - 1.3.3. Integração da Inteligência Artificial nas terapias de saúde mental
 - 1.3.4. Medir a eficácia das ferramentas de Inteligência Artificial
- 1.4. Privacidade e segurança no apoio emocional assistido por Inteligência Artificial
 - 1.4.1. Importância da privacidade no suporte emocional com Inteligência Artificial
 - 1.4.2. Regulamentação da privacidade na utilização da Inteligência Artificial nos cuidados de saúde
 - 1.4.3. Segurança dos dados nos sistemas de apoio emocional
 - 1.4.4. Ética e proteção de informações sensíveis
- 1.5. Comparação entre o apoio emocional tradicional e o apoio emocional da Inteligência Artificial
 - 1.5.1. Desafios atuais em ambas as abordagens
 - 1.5.2. Vantagens da combinação da Inteligência Artificial com os métodos tradicionais
 - 1.5.3. Estudos de casos de apoio emocional misto
 - 1.5.4. Desafios da implementação e aceitação do apoio da Inteligência Artificial
- 1.6. Realidade virtual nos cuidados aos pacientes (Psious, RelieVRx)
 - 1.6.1. Introdução à realidade virtual na saúde
 - 1.6.2. Dispositivos de realidade virtual e sua aplicação médica
 - 1.6.3. Realidade virtual na preparação de pacientes
 - 1.6.4. Evolução da realidade virtual na saúde

- 1.7. Aplicações de realidade virtual na reabilitação (MindMotion, VRHealth)
 - 1.7.1. Utilização da realidade virtual na reabilitação motora
 - 1.7.2. Gestão da dor com realidade virtual
 - 1.7.3. Tratamento das fobias e das perturbações de ansiedade
 - 1.7.4. Exemplos bem sucedidos de reabilitação com realidade virtual
- 1.8. Considerações éticas sobre a utilização da realidade virtual
 - 1.8.1. Ética nos tratamentos de realidade virtual
 - 1.8.2. Segurança dos pacientes em ambientes virtuais
 - 1.8.3. Riscos de dependência e exposição excessiva à realidade virtual
 - 1.8.4. Regulamentação da utilização da realidade virtual nos cuidados de saúde
- 1.9. Comparação entre tratamentos tradicionais e realidade virtual
 - 1.9.1. Diferenças na eficácia das duas abordagens
 - 1.9.2. Casos de utilização de tratamentos mistos
 - 1.9.3. Análise custo-benefício
 - 1.9.4. Opinião de peritos sobre a utilização da realidade virtual
- 1.10. O futuro da realidade virtual nos cuidados de saúde
 - 1.10.1. Avanços tecnológicos da realidade virtual aplicados aos cuidados de saúde
 - 1.10.2. Previsões sobre o impacto nos cuidados de saúde
 - 1.10.3. Integração da realidade virtual nas práticas médicas regulares
 - 1.10.4. Possibilidades futuras para a formação em realidade virtual

Módulo 2. Melhoria da atividade física com Inteligência Artificial e Realidade Virtual para a Enfermagem

- 2.1. Introdução à Inteligência Artificial na Atividade Física (Google Fit)
 - 2.1.1. A importância da Inteligência Artificial no domínio da atividade física
 - 2.1.2. Aplicações da Inteligência Artificial na monitorização física
 - 2.1.3. Vantagens da utilização da Inteligência Artificial para melhorar o desempenho físico
 - 2.1.4. Histórias de sucesso da Inteligência Artificial na otimização da formação
- 2.2. Ferramentas de inteligência artificial para acompanhar a atividade física (Whoop, Google Fit)
 - 2.2.1. Tipos de dispositivos de rastreio de IA
 - 2.2.2. Sensores e *wearables* inteligentes
 - 2.2.3. Vantagens de utilizar a Inteligência Artificial para a monitorização contínua
 - 2.2.4. Exemplos de plataformas de monitorização

- 2.3. Realidade virtual e aumentada no treino físico
 - 2.3.1. Introdução à Realidade Virtual (RV) e à Realidade Aumentada (RA)
 - 2.3.2. Aplicação da RV e da RA em programas de fitness
 - 2.3.3. Benefícios da imersão em ambientes de realidade alargada
 - 2.3.4. Estudos de casos de formação em RV e RA
- 2.4. Plataformas e aplicações para acompanhar a atividade física (MyFitnessPal, Jefit)
 - 2.4.1. Aplicações móveis para monitorizar a atividade física
 - 2.4.2. Plataformas inovadoras baseadas na Inteligência Artificial
 - 2.4.3. Comparação entre aplicações tradicionais e de Inteligência Artificial
 - 2.4.4. Exemplos de plataformas populares
- 2.5. Personalização dos planos de treino com Inteligência Artificial
 - 2.5.1. Criação de planos de formação personalizados
 - 2.5.2. Análise de dados para ajustes em tempo real
 - 2.5.3. A Inteligência Artificial na otimização de rotinas e objetivos.
 - 2.5.4. Exemplos de planos personalizados
- 2.6. Motivação e acompanhamento do progresso com ferramentas de Inteligência Artificial
 - 2.6.1. Inteligência Artificial para análise do progresso e do desempenho
 - 2.6.2. Técnicas de motivação assistidas por Inteligência Artificial
 - 2.6.3. *Feedback* em tempo real e motivação personalizada
 - 2.6.4. Histórias de sucesso sobre como melhorar a adesão ao exercício
- 2.7. Análise comparativa entre métodos tradicionais e de Inteligência Artificial
 - 2.7.1. Eficiência dos métodos tradicionais perante a Inteligência Artificial
 - 2.7.2. Custos e benefícios da utilização da Inteligência Artificial na formação
 - 2.7.3. Desafios e limitações da tecnologia no ambiente físico
 - 2.7.4. Opinião de especialistas sobre o impacto da Inteligência Artificial
- 2.8. Ética e privacidade no seguimento da atividade física com inteligência artificial
 - 2.8.1. Proteção dos dados pessoais nas ferramentas de Inteligência Artificial
 - 2.8.2. Regulamentação da privacidade dos dispositivos de inteligência artificial
 - 2.8.3. Responsabilidade na utilização dos dados relativos à atividade física
 - 2.8.4. Ética no controlo e análise de dados pessoais

- 2.9. Futuro da Inteligência Artificial no Treino e na Atividade Física
 - 2.9.1. Avanços tecnológicos em Inteligência Artificial e Fitness
 - 2.9.2. Previsões sobre o impacto da Inteligência Artificial na Atividade Física
 - 2.9.3. Possibilidades de desenvolvimento na realidade alargada
 - 2.9.4. Visão a longo prazo da Inteligência Artificial no domínio do desporto
- 2.10. Estudos de casos sobre a melhoria da atividade física com a Inteligência Artificial
 - 2.10.1. Estudos de casos de otimização da formação
 - 2.10.2. Experiências do utilizador para melhorar o seu desempenho
 - 2.10.3. Análise de dados provenientes de estudos de Inteligência Artificial e fitness
 - 2.10.4. Resultados e conclusões sobre o impacto da Inteligência Artificial

Módulo 3. Otimização da educação nutricional e sanitária com inteligência artificial em enfermagem

- 3.1. CPrincípios da Nutrição Personalizada com Inteligência Artificial em Enfermagem
 - 3.1.1. Fundamentos da nutrição personalizada
 - 3.1.2. O papel da Inteligência Artificial na nutrição individualizada
 - 3.1.3. Benefícios da personalização dos planos nutricionais
 - 3.1.4. Histórias de sucesso na nutrição personalizada
- 3.2. Aplicações de Inteligência Artificial para a nutrição
 - 3.2.1. Aplicações móveis de nutrição baseadas na inteligência artificial (MyFitnessPal, Foodvisor, Yazio)
 - 3.2.2. Ferramentas de monitorização da alimentação
 - 3.2.3. Comparação das aplicações de Inteligência Artificial para a nutrição
 - 3.2.4. Revisão de aplicações populares
- 3.3. Assistentes de nutrição personalizados
 - 3.3.1. Inteligência artificial para recomendações nutricionais (Nutrino, Viome, Noom)
 - 3.3.2. Assistentes virtuais de nutrição
 - 3.3.3. Exemplos de personalização na nutrição
 - 3.3.4. Desafios no desenvolvimento de assistentes nutricionais
- 3.4. Comparação das ferramentas tradicionais e de Inteligência Artificial em nutrição
 - 3.4.1. Eficácia dos métodos tradicionais face à Inteligência Artificial
 - 3.4.2. Vantagens da Inteligência Artificial em relação às ferramentas convencionais
 - 3.4.3. Custos e acessibilidade das ferramentas de Inteligência Artificial
 - 3.4.4. Estudos de casos comparativos

- 3.5. Futuro da nutrição assistida por Inteligência Artificial
 - 3.5.1. Inovações tecnológicas em nutrição
 - 3.5.2. Previsões sobre o impacto da Inteligência Artificial na nutrição
 - 3.5.3. Desafios futuros na personalização da nutrição
 - 3.5.4. Visão a longo prazo da Inteligência Artificial na nutrição
- 3.6. Ferramentas de inteligência artificial para sensibilização e educação para a saúde
 - 3.6.1. Introdução às ferramentas de Inteligência Artificial no ensino da saúde
 - 3.6.2. Guia para a criação de *prompts* educativos eficazes
 - 3.6.3. Introdução à Gemini
 - 3.6.4. Introdução ao ChatGPT
- 3.7. Otimização de pesquisas educativas com Inteligência Artificial
 - 3.7.1. Motores de pesquisa assistidos por inteligência artificial
 - 3.7.2. Exemplos de motores de busca na educação para a saúde
 - 3.7.3. Funções avançadas de pesquisa com Inteligência Artificial
 - 3.7.4. Utilização de operadores especiais para melhorar as pesquisas
- 3.8. Apresentações acadêmicas melhoradas por Inteligência Artificial
 - 3.8.1. Ferramentas de Inteligência Artificial para apresentações acadêmicas
 - 3.8.2. ChatGPT para apresentações científicas
 - 3.8.3. Gemini para apresentações em eventos
 - 3.8.4. Plataformas adicionais, como Gamma.app, Beautiful AI e Tome
- 3.9. Criação de posters científicos com Inteligência Artificial
 - 3.9.1. Introdução às ferramentas de Inteligência Artificial para cartazes
 - 3.9.2. Visme como ferramenta para posters científicos
 - 3.9.3. Biorender para visualização de informação científica
 - 3.9.4. Jasper e Canva na criação de cartazes
- 3.10. Criação de assistentes e avatares educativos
 - 3.10.1. Inteligência artificial aplicada à criação de avatares educativos
 - 3.10.2. Motores de conversação para assistentes educativos
 - 3.10.3. Ferramentas como o Heygen e o Synthesia
 - 3.10.4. Estúdio D-ID na criação de avatares interactivos





“

Será capaz de analisar grandes volumes de dados relacionados com a atividade física e a nutrição das pessoas através de algoritmos avançados”

04

Objetivos de ensino

Este Curso de Especialização tem como principal objetivo formar profissionais na utilização de ferramentas baseadas na Inteligência Artificial para melhorar a qualidade dos cuidados no domínio da saúde. Através de uma abordagem inovadora e multidisciplinar, os alunos adquirirão as competências necessárias para aplicar modelos preditivos, algoritmos de análise de dados e tecnologias digitais avançadas na monitorização da condição física, na conceção de planos nutricionais personalizados e na implementação de estratégias de apoio emocional. Desta forma, responderão às exigências do setor e posicionar-se-ão na vanguarda da transformação digital na enfermagem.



“

Aplicará a Inteligência Artificial para melhorar a qualidade de vida dos pacientes, otimizando o seu bem-estar emocional através de uma abordagem holística”



Objetivos gerais

- ♦ Desenvolver competências avançadas para integrar ferramentas de Inteligência Artificial na prática clínica, melhorando os cuidados prestados aos pacientes e a eficiência dos processos de cuidados.
- ♦ Ser capaz de conceber e implementar assistentes de conversação personalizados para otimizar a comunicação e a gestão da informação clínica.
- ♦ Gerir sistemas inteligentes de planeamento de recursos, monitorização remota dos utilizadores e individualização dos planos de cuidados.
- ♦ Utilização de tecnologias emergentes, como a Realidade Virtual, para prestar apoio psicológico aos indivíduos.
- ♦ Utilizar aplicações baseadas em IA para criar programas personalizados de atividade física e nutrição
- ♦ Desenvolver recursos de divulgação científica baseados em *software* especializado, como apresentações, cartazes ou avatares interactivos.
- ♦ Assegurar o tratamento responsável de dados pessoais sensíveis, respeitando as normas éticas e a regulamentação em matéria de privacidade na adoção de instrumentos tecnológicos.
- ♦ Implementar sistemas de monitorização remota assistidos por IA para melhorar a deteção precoce de complicações clínicas e otimizar a gestão das doenças crónicas
- ♦ Conceção de planos de cuidados personalizados baseados na análise de dados e apoiados por sistemas inteligentes
- ♦ Adquirir uma abordagem multidisciplinar que facilite uma rápida adaptação às mudanças no ambiente dos cuidados de saúde





Objetivos específicos

Módulo 1. Utilização de Inteligência Artificial e Realidade Virtual no Suporte Emocional em Enfermagem

- ♦ Aprofundar as aplicações da Inteligência Artificial no apoio emocional aos pacientes através de ferramentas como o Woebot e o Replika.
- ♦ Implementar programas de realidade virtual para a gestão e reabilitação da saúde mental.
- ♦ Analisar as considerações éticas e regulamentares relacionadas com a utilização de sistemas inteligentes no apoio emocional.
- ♦ Comparação de métodos tradicionais e tecnológicos para identificar as melhores práticas de apoio psicológico

Módulo 2. Melhoria da atividade física com Inteligência Artificial e Realidade Virtual para a Enfermagem

- ♦ Desenvolver competências técnicas para dominar aplicações como o Whoop e o Google Fit, destinadas a monitorizar a atividade física.
- ♦ Desenvolver programas personalizados de atividade física utilizando dados em tempo real e análises assistidas por IA
- ♦ Integração de técnicas de Realidade Virtual em planos de fitness e reabilitação para melhorar o bem-estar físico dos pacientes
- ♦ Considerar as questões éticas e de privacidade relacionadas com a monitorização física e o rastreio.

Módulo 3. Otimização da educação nutricional e sanitária com inteligência artificial em enfermagem

- ♦ Utilize ferramentas como o Foodvisor e Nutrino para criar planos nutricionais personalizados com base na Inteligência Artificial.
- ♦ Conceber recursos inovadores utilizando plataformas como o ChatGPT e o Gemini para promover a divulgação científica.
- ♦ Dominar as aplicações da Inteligência Artificial na educação para a saúde, otimizando a criação e a apresentação de conteúdos didáticos
- ♦ Explorar o futuro da nutrição personalizada e da educação para a saúde assistida por sistemas inteligentes para se adaptar às novas tendências.



Graças à TECH, terá acesso a uma vasta biblioteca de recursos multimédia, incluindo resumos iterativos, leituras especializadas, infografias e análises detalhadas de casos clínicos”

05

Oportunidades de carreira

Graças a esta titulação universitária, os profissionais estarão preparados para assumir funções estratégicas no domínio dos cuidados personalizados, da gestão de dados clínicos e da aplicação de tecnologias inteligentes para melhorar o bem-estar dos pacientes. Ao adquirirem competências-chave, poderão trabalhar em hospitais, clínicas e centros de reabilitação, aplicando modelos preditivos para a prevenção de doenças e a monitorização contínua da condição física dos pacientes. Além disso, terão a possibilidade de integrar unidades especializadas em nutrição clínica, onde a IA é utilizada para conceber planos alimentares adaptados a patologias como a diabetes, a obesidade ou as doenças cardiovasculares.





“

Ajustará programas de atividade física individualizados de acordo com as necessidades específicas das pessoas, utilizando sistemas inteligentes”

Perfil dos nossos alunos

Os alunos estarão altamente qualificados para enfrentar os desafios colocados pela integração da Inteligência Artificial nos cuidados de saúde. Graças a uma sólida preparação na aplicação de tecnologias avançadas, o especialista será capaz de implementar estratégias inovadoras no tratamento personalizado de pacientes, utilizando a IA para melhorar a sua atividade física, nutrição e bem-estar emocional. Em suma, este perfil permitirá adotar uma abordagem global da saúde do paciente, não só do ponto de vista clínico, mas também do ponto de vista tecnológico e preventivo.

Adquirirá competências em matéria de privacidade e segurança dos dados dos pacientes utilizando ferramentas de inteligência artificial no apoio emocional.

- ♦ **Capacidade analítica e de tomada de decisões com base em dados:** Interpretar e analisar grandes volumes de dados clínicos, utilizando ferramentas de Inteligência Artificial.
- ♦ **Trabalho em equipa multidisciplinar:** Colaborar eficazmente com outros profissionais de saúde, como médicos, nutricionistas e psicólogos, integrando as tecnologias digitais nos processos de cuidados
- ♦ **Gestão da mudança e adaptação tecnológica:** Gerir novas ferramentas e metodologias para implementar soluções inovadoras para otimizar a atividade física, a nutrição e o apoio emocional.
- ♦ **Liderança na implementação de tecnologias de saúde:** Coordenar as iniciativas de enfermagem que integram a IA, a monitorização remota e outras tecnologias emergentes, impulsionando a transformação digital.



Após realizar a qualificação poderá desempenhar os seus conhecimentos e competências nos seguintes cargos:

- 1. Enfermeira de saúde digital:** Responsável pela implementação de tecnologias avançadas para o acompanhamento dos pacientes, otimizando a sua saúde física e emocional através da IA e de dispositivos inteligentes.
- 2. Coordenador dos Programas de Reabilitação Digital:** Responsável pela conceção e coordenação de planos de reabilitação personalizados, utilizando ferramentas de IA para monitorizar e avaliar a evolução dos pacientes.
- 3. Consultor de nutrição e saúde inteligente:** Gestor de planos nutricionais adaptados às necessidades individuais dos pacientes, integrando a análise de dados e as tecnologias de biomarcadores.
- 4. Enfermeira em Terapias Digitais e Emocionais:** Responsável pela utilização de tecnologias como chatbots e plataformas virtuais para o acompanhamento e apoio emocional dos pacientes, melhorando a sua adesão aos tratamentos.
- 5. Gestor da inovação no domínio da saúde:** Líder de projeto na implementação de ferramentas digitais em instituições de saúde, impulsionando a integração da IA para otimizar os cuidados e melhorar os resultados clínicos.
- 6. Coordenador de programas preventivos com IA:** Criador de programas preventivos que utilizam algoritmos de IA para prever riscos para a saúde e propor soluções personalizadas com base nos dados obtidos.
- 7. Investigadora em Tecnologia aplicada à Enfermagem:** Gestor de investigação sobre o impacto da IA na melhoria dos cuidados de enfermagem e nas áreas conexas da atividade física, da nutrição e do bem-estar emocional.
- 8. Diretor de Telemedicina e Monitorização Remota:** Responsável pela gestão de plataformas de telemedicina e sistemas de monitorização à distância, assegurando que os doentes recebem cuidados personalizados e contínuos.

06

Metodologia do estudo

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

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



“

A TECH prepara-o para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso na 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 tendo em conta as exigências de tempo, disponibilidade e rigor académico que, atualmente, os estudantes de hoje, bem como os empregos mais competitivos do mercado.

Com o modelo educativo assíncrono da TECH, é o aluno que escolhe quanto tempo passa a estudar, como decide estabelecer as suas rotinas e tudo isto a partir do conforto do dispositivo eletrónico da sua escolha. O estudante não tem de assistir às aulas presenciais, que muitas vezes não pode frequentar. As atividades de aprendizagem serão realizadas de acordo com a sua conveniência. Poderá sempre decidir quando e de onde estudar.

“

*Na TECH NÃO terá aulas ao vivo
(às quais nunca poderá assistir)”*



Os programas de estudo mais completos a nível internacional

A TECH caracteriza-se por oferecer os programas académicos mais completos no meio universitário. Esta abrangência é conseguida através da criação de programas de estudo que cobrem não só os conhecimentos essenciais, mas também as últimas inovações em cada área.

Ao serem constantemente atualizados, estes programas permitem que os estudantes acompanhem as mudanças do mercado e adquiram as competências mais valorizadas pelos empregadores. Deste modo, os programas da TECH recebem uma preparação completa que lhes confere uma vantagem competitiva significativa para progredirem nas suas carreiras.

E, além disso, podem fazê-lo a partir de qualquer dispositivo, PC, tablet ou smartphone.

“*O modelo da TECH é assíncrono, pelo que pode estudar com o seu PC, tablet ou smartphone onde quiser, quando quiser, durante o tempo que quiser*”

Case studies ou Método do caso

O método do caso tem sido o sistema de aprendizagem mais utilizado pelas melhores escolas de gestão do mundo. Criada em 1912 para que os estudantes de direito não aprendessem apenas o direito com base em conteúdos teóricos, a sua função era também apresentar-lhes situações complexas da vida real. Poderão então tomar decisões informadas e fazer juízos de valor sobre a forma de os resolver. Em 1924 foi estabelecido como um método de ensino padrão em Harvard.

Com este modelo de ensino, é o próprio aluno que constrói a sua competência profissional através de estratégias como o *Learning by doing* ou o *Design Thinking*, utilizadas por outras instituições de renome, como Yale ou Stanford.

Este método orientado para a ação será aplicado ao longo de todo o curso académico do estudante com a TECH. Desta forma, será confrontado com múltiplas situações da vida real e terá de integrar conhecimentos, pesquisar, argumentar e defender as suas ideias e decisões. A premissa era responder à questão de saber como agiriam quando confrontados com acontecimentos específicos de complexidade no seu trabalho quotidiano.



Método Relearning

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

Este método rompe com as técnicas tradicionais de ensino para colocar o aluno no centro da equação, fornecendo os melhores conteúdos em diferentes formatos. Desta forma, consegue rever e reiterar os conceitos-chave de cada disciplina e aprender a aplicá-los num ambiente real.

Na mesma linha, e de acordo com múltiplas investigações científicas, a repetição é a melhor forma de aprender. Por conseguinte, a TECH oferece entre 8 e 16 repetições de cada conceito-chave na mesma aula, apresentadas de forma diferente, a fim de garantir que o conhecimento seja totalmente incorporado durante o processo de estudo.

O Relearning permitir-lhe-á aprender com menos esforço e maior desempenho, envolvendo-o mais na sua especialização, desenvolvendo um espírito crítico, a defesa de argumentos e o confronto de opiniões: uma equação que o leva diretamente ao sucesso.



Um Campus Virtual 100% online com os melhores recursos didáticos

Para aplicar eficazmente a sua metodologia, a TECH concentra-se em fornecer aos licenciados materiais didáticos em diferentes formatos: textos, vídeos interativos, ilustrações e mapas de conhecimento, entre outros. Todos eles são concebidos por professores qualificados que centram o seu trabalho na combinação de casos reais com a resolução de situações complexas através da simulação, o estudo de contextos aplicados a cada carreira profissional e a aprendizagem baseada na repetição, através de áudios, apresentações, animações, imagens, etc.

Os últimos dados científicos no domínio da neurociência apontam para a importância de ter em conta o local e o contexto em que o conteúdo é acedido antes de iniciar um novo processo de aprendizagem. A possibilidade de ajustar estas variáveis de forma personalizada ajuda as pessoas a recordar e a armazenar conhecimentos no hipocampo para retenção a longo prazo. Trata-se de um modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que é conscientemente aplicado neste curso universitário.

Por outro lado, também com o objetivo de favorecer ao máximo o contato mentor-mentorando, é disponibilizada uma vasta gama de possibilidades de comunicação, tanto em tempo real como em diferido (mensagens internas, fóruns de discussão, serviço telefónico, contacto por correio eletrónico com o secretariado técnico, chat, videoconferência, etc.).

Da mesma forma, este Campus Virtual muito completo permitirá aos estudantes da TECH organizar os seus horários de estudo em função da sua disponibilidade pessoal ou das suas obrigações profissionais. Desta forma, terão um controlo global dos conteúdos académicos e das suas ferramentas didáticas, em função da sua atualização profissional acelerada.



O modo de estudo online deste programa permitir-lhe-á organizar o seu tempo e ritmo de aprendizagem, adaptando-o ao seu horário”

A eficácia do método justifica-se com quatro resultados fundamentais:

1. Os alunos que seguem este método não só conseguem a assimilação de conceitos, como também o desenvolvimento da sua capacidade mental, através de exercícios que avaliam situações reais e a aplicação de conhecimentos.
2. A aprendizagem traduz-se solidamente em competências práticas que permitem ao aluno uma melhor integração do conhecimento na prática diária.
3. A assimilação de ideias e conceitos é facilitada e mais eficiente, graças à utilização de situações que surgiram a partir da realidade.
4. O sentimento de eficiência do esforço investido torna-se um estímulo muito importante para os alunos, o que se traduz num maior interesse pela aprendizagem e num aumento da dedicação ao Curso.

A metodologia universitária mais bem classificada pelos seus alunos

Os resultados deste modelo académico inovador estão patentes nos níveis de satisfação global dos alunos da TECH.

A avaliação dos estudantes sobre a qualidade do ensino, a qualidade dos materiais, a estrutura e os objetivos dos cursos é excelente. Não é de surpreender que a instituição se tenha tornado a universidade mais bem classificada pelos seus estudantes de acordo com o índice global score, obtendo uma classificação de 4,9 em 5..

Aceder aos conteúdos de estudo a partir de qualquer dispositivo com ligação à Internet (computador, tablet, smartphone) graças ao fato de a TECH estar na vanguarda da tecnologia e do ensino.

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 didáticos, cuidadosamente preparados, estarão disponíveis neste programa:



Material de estudo

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

Estes conteúdos são então aplicados ao formato audiovisual que criará a nossa forma de trabalhar online, com as mais recentes técnicas que nos permitem oferecer-lhe a maior qualidade em cada uma das peças que colocaremos ao seu serviço.



Estágios 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 especialista deve desenvolver no quadro da globalização.



Resumos interativos

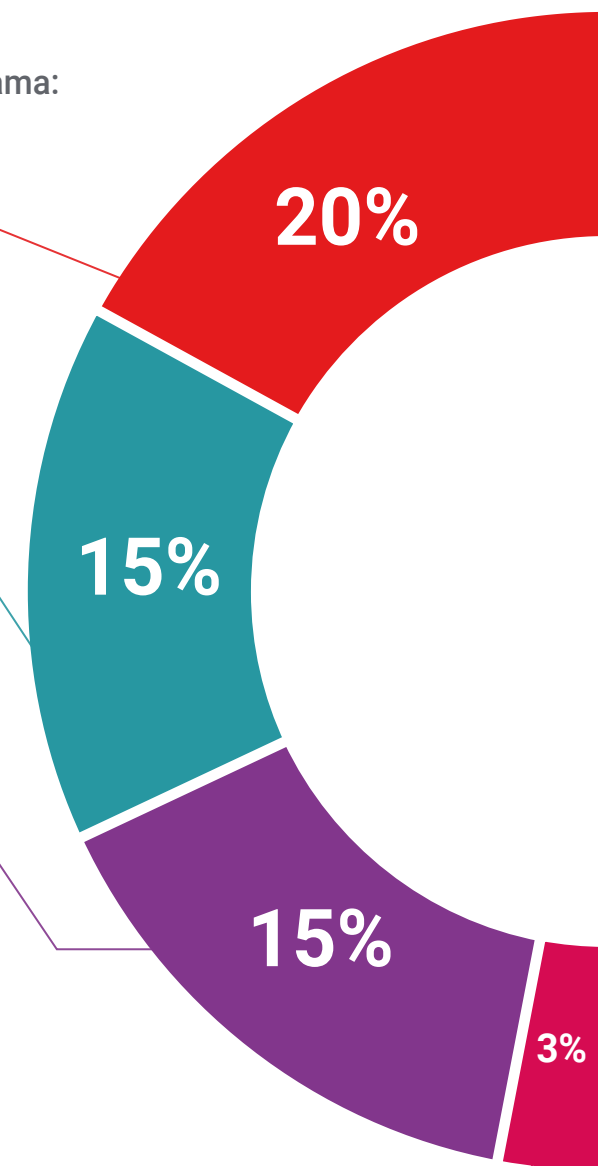
Apresentamos os conteúdos de forma atrativa e dinâmica em ficheiros multimédia que incluem áudio, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceptuais a fim de reforçar o conhecimento.

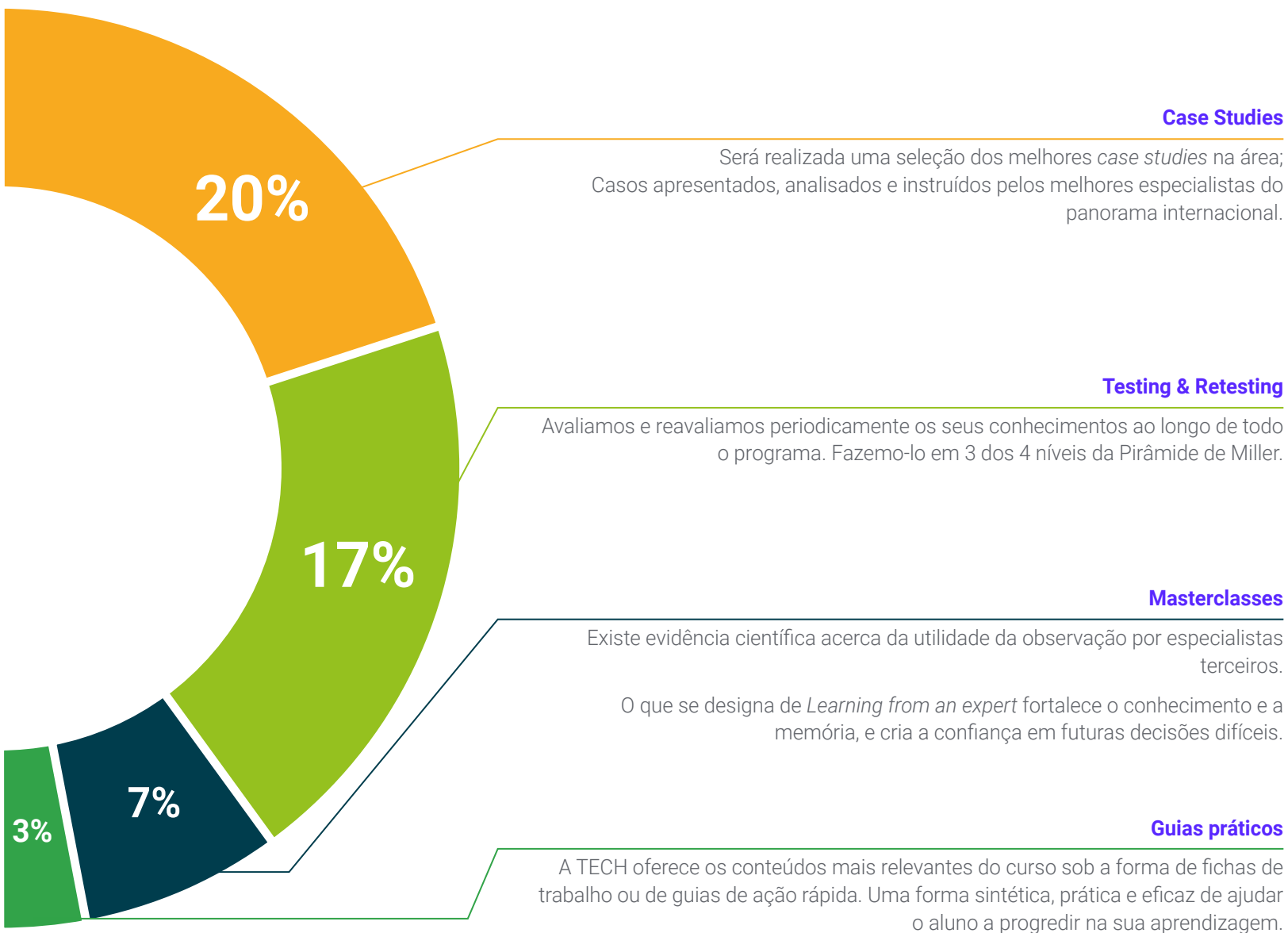
Este sistema educativo único para a apresentação de conteúdos multimédia foi galardoado pela Microsoft como uma "Caso de sucesso na Europa"



Leituras complementares

Artigos recentes, documentos de consenso, diretrizes internacionais... Na nossa biblioteca virtual, terá acesso a tudo o que precisa para completar a sua formação.





Case Studies

Será realizada uma seleção dos melhores *case studies* na área; Casos apresentados, analisados e instruídos pelos melhores especialistas do panorama internacional.



Testing & Retesting

Avaliamos e reavaliamos periodicamente os seus conhecimentos ao longo de todo o programa. Fazemo-lo em 3 dos 4 níveis da Pirâmide de Miller.



Masterclasses

Existe evidência científica acerca da utilidade da observação por especialistas terceiros.

O que se designa de *Learning from an expert* fortalece o conhecimento e a memória, e cria a confiança em futuras decisões difíceis.



Guias práticos

A TECH oferece os conteúdos mais relevantes do curso sob a forma de fichas de trabalho ou de guias de ação rápida. Uma forma sintética, prática e eficaz de ajudar o aluno a progredir na sua aprendizagem.



07

Corpo docente

O corpo docente desta via académica é constituído por uma equipa multidisciplinar de profissionais altamente qualificados, com vasta experiência tanto no campo clínico como na implementação de tecnologias de ponta. De facto, os professores têm não só um conhecimento profundo das áreas tradicionais da enfermagem, mas também uma sólida formação na integração de ferramentas de Inteligência Artificial nos cuidados de saúde. Graças à sua vasta experiência profissional, os mentores estão constantemente atualizados sobre as últimas inovações tecnológicas, o que permite aos alunos aceder a conteúdos relevantes.



“

Terá todo o apoio da equipa docente, constituída por autênticas referências em Otimização da Atividade Física, Nutrição e Apoio Emocional com Inteligência Artificial em Enfermagem”

Direção



Dr. Arturo Peralta Martín-Palomino

- CEO e CTO, Prometeus Global Solutions
- CTO em Korporate Technologies
- CTO em AI Shepherds GmbH
- Consultor e Assessor Empresarial Estratégico na Alliance Medical
- Diretor de Design e Desenvolvimento na DocPath
- Doutorado em Engenharia Informática pela Universidade de Castilla-La Mancha
- Doutorado em Economia, Empresas e Finanças pela Universidade Camilo José Cela
- Doutorado em Psicologia pela Universidade de Castilla-La Mancha
- Mestrado em Executive MBA pela Universidade Isabel I
- Mestrado em Gestão Comercial e de Marketing pela Universidade Isabel I
- Mestrado Especialista em Big Data pela Formação Hadoop
- Mestrado em Tecnologias Avançadas de Informação da Universidade de Castilla-La Mancha
- Membro: Grupo de Investigação SMILE

Professores

Sr. Daniel Vasile Popescu Radu

- ♦ Especialista independente em Farmacologia, Nutrição e Dietética
- ♦ Produtor freelancer de conteúdos didáticos e científicos
- ♦ Nutricionista e dietista comunitário
- ♦ Farmacêutico Comunitário
- ♦ Investigador
- ♦ Mestrado em Nutrição e Saúde na Universidade Aberta da Catalunha (UOC)
- ♦ Mestrado em Psicofarmacologia, Universidade de Valência
- ♦ Produtos farmacêuticos pela Universidade Complutense de Madrid
- ♦ Mestrado em Neuropsicologia Clínica pela Universidade Europeia Miguel de Cervantes

Sr. Alejandro Del Rey Sánchez

- ♦ Responsável pela implementação de programas para melhorar a atenção tática em emergências
- ♦ Licenciatura em Engenharia de Organização Industrial
- ♦ Certificação em *Big Data e Business Analytics*
- ♦ Certificação em Microsoft Excel Avançado, VBA, KPI e DAX
- ♦ Certificação em CIS Sistemas de Telecomunicações e Informação

Sra. Cristina Del Rey Sánchez

- ♦ Gestão administrativa de talentos na Securitas Seguridad España, SL
- ♦ Coordenadora dos Centros de Atividades Extracurriculares
- ♦ Aulas de apoio e intervenções pedagógicas com alunos do ensino básico e secundário
- ♦ Curso de Pós-Graduação em Desenvolvimento, Realização e Tutoria de Ações de Formação em e-Learning
- ♦ Pós-graduação em Cuidados na Primeira Infância
- ♦ Formada em Pedagogia pela Universidade Complutense de Madrid

08

Certificação

O Curso de Especialização em Otimização da Atividade Física, Nutrição e Apoio Emocional com Inteligência Artificial em Enfermagem garante, além da formação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um certificado de Curso emitido pela TECH Global University.



“

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

Este programa permitirá a obtenção do certificado próprio de **Curso de Especialização em Otimização da Atividade Física, Nutrição e Apoio Emocional com Inteligência Artificial em Enfermagem** reconhecido pela TECH Global University, a maior universidade digital do mundo.

A **TECH Global University**, é uma Universidade Europeia Oficial reconhecida publicamente pelo Governo de Andorra ([*bollettino ufficiale*](#)). Andorra faz parte do Espaço Europeu de Educação Superior (EEES) desde 2003. O EEES é uma iniciativa promovida pela União Europeia com o objetivo de organizar o modelo de formação internacional e harmonizar os sistemas de ensino superior dos países membros desse espaço. O projeto promove valores comuns, a implementação de ferramentas conjuntas e o fortalecimento dos seus mecanismos de garantia de qualidade para fomentar a colaboração e a mobilidade entre alunos, investigadores e académicos.

Esse título próprio da **TECH Global University**, é um programa europeu de formação contínua e atualização profissional que garante a aquisição de competências na sua área de conhecimento, conferindo um alto valor curricular ao aluno que conclui o programa.

Título: Curso de Especialização em Otimização da Atividade Física, Nutrição e Apoio Emocional com Inteligência Artificial em Enfermagem

Modalidade: online

Duração: 6 semanas

Acreditação: 6 ECTS





Curso de Especialização
Otimização da Atividade
Física, Nutrição e Apoio
Emocional com Inteligência
Artificial em Enfermagem

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificação: TECH Global University
- » Acreditação: 6 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Curso de Especialização

Otimização da Atividade Física, Nutrição
e Apoio Emocional com Inteligência
Artificial em Enfermagem