

Mestrado Próprio

Pesquisa Médica





tech universidade
tecnológica

Mestrado Próprio Pesquisa Médica

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: www.techtute.com/br/fisioterapia/mestrado-proprio/mestrado-proprio-pesquisa-medica

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Competências

pág. 12

04

Direção do curso

pág. 16

05

Estrutura e conteúdo

pág. 22

06

Metodologia

pág. 28

07

Certificado

pág. 36

01 Presentación

O fisioterapeuta pode contribuir para a reabilitação dos pacientes por meio da própria Fisioterapia ou através de projetos de pesquisa. Ao longo dos anos, os estudos terapêuticos têm refletido a eficácia dos cuidados fisioterapêuticos nos pacientes e como a fisiologia e a biomecânica estão intimamente associadas à saúde biológica. Por isso, a fim de apoiar a fisiologia do organismo, o mercado da saúde exige um grande número de profissionais com um profundo domínio de novas estratégias de análise e a disciplina. A fim de capacitar especialistas nas metodologias científicas dos estudos clínicos com resultados, a TECH oferece uma capacitação completa e rigorosa. Um programa 100% online que permite a cada aluno adaptar o ritmo de seus estudos.





“

Através deste Mestrado Próprio, você atualizará todos os seus conhecimentos sobre pesquisa médica e biomédica, a fim de oferecer um serviço adaptado ao paradigma digital”

A Fisioterapia tem cada vez mais pacientes em todo o mundo. Se antigamente as lesões eram tratadas com medicamentos ou outros fármacos, hoje são abordadas com técnicas que cientificamente demonstraram aliviar as tensões musculares, promover a mobilidade dos tecidos e melhorar a qualidade dos movimentos. No entanto, a grande intrusão nesse campo da saúde levanta debates sobre seus benefícios e mina a confiança das pessoas nessa disciplina.

Por essa razão, é essencial contar com pesquisas científicas adequadas na área de Fisioterapia, pois uma má estruturação delas pode invalidar técnicas terapêuticas já estabelecidas na prática clínica. Nesse sentido, trata-se de uma ciência ainda pouco desenvolvida, e por isso os órgãos públicos e privados na área da saúde demandam profissionais altamente qualificados para responder à aplicação da Fisioterapia por meio de diversas técnicas. A TECH Universidade Tecnológica desenvolveu um programa específico e rigoroso com o principal objetivo de instruir especialistas nessa área e outros profissionais de saúde interessados no desenvolvimento de projetos de pesquisa sob protocolos científicos apropriados.

Este Mestrado Próprio em Pesquisa Médica visa atualizar os conhecimentos dos especialistas em ensaios clínicos para demonstrar a eficácia das técnicas fisioterapêuticas. Este aprendizado intensivo abrange 1.500 horas de materiais audiovisuais e, graças ao seu formato totalmente online, permite conciliar o estudo deste curso com o desenvolvimento da vida pessoal e profissional dos alunos.

Este **Mestrado Próprio em Pesquisa Médica** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Pesquisa em Ciências da Saúde
- ♦ O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático oferece informações científicas e práticas sobre as disciplinas que são essenciais para a prática profissional
- ♦ Contém exercícios práticos em que o processo de autoavaliação é realizado para melhorar a aprendizagem
- ♦ Destaque especial para as metodologias inovadoras
- ♦ Aulas teóricas, perguntas a especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos de reflexão individual
- ♦ Disponibilidade de acesso a todo o conteúdo a partir de qualquer dispositivo, fixo ou portátil, com conexão à Internet



Destaque-se em um setor em constante mudança devido à incorporação de novas tecnologias no campo da medicina”

“

Você ainda não conhece as oportunidades de financiamento para projetos de saúde? Obtenha todas as informações sobre licitações públicas, na Europa e no mundo, para que você possa exercer sua profissão de forma segura”

O corpo docente do curso conta com profissionais do setor, que transferem toda a experiência adquirida ao longo de suas carreiras para esta capacitação, além de especialistas reconhecidos de instituições de referência e universidades de prestígio.

O seu conteúdo multimídia desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, oferece ao profissional uma aprendizagem contextualizada, ou seja, realizada através de um ambiente simulado, proporcionando uma capacitação imersiva e programada para praticar diante de situações reais.

O formato deste programa de estudos se fundamenta na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual os profissionais devem tentar resolver as diferentes situações de prática profissional que lhes são apresentadas ao longo da capacitação. Para isso, contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo realizado por especialistas reconhecidos nesta área.

Atualize-se sobre o método científico aplicado a amostras populacionais para promover evidências clínicas em fisioterapia.

Impulsione sua carreira participando de projetos de pesquisa colaborativa que criaram extensas redes profissionais.



02

Objetivos

O principal objetivo do Mestrado Próprio em Pesquisa Médica é atualizar os conhecimentos dos profissionais de Fisioterapia e de outros profissionais que trabalham na área da saúde. A TECH Universidade Tecnológica busca rigor acadêmico para que, ao longo dos 12 meses de estudo, os alunos aprofundem nas chaves da pesquisa colaborativa, nas representações gráficas dos ensaios clínicos e na abordagem de discussão de resultados presentes na memória científica dos ensaios. Portanto, é uma oportunidade única para especialistas que desejam expandir suas habilidades em ensaios clínicos e promover a pesquisa em suas áreas de trabalho.





“

Aplique em seus ensaios a análise multivariada com R, fundamental em pesquisas com modelos lineares generalizados e aditivos”



Objetivos generales

- ♦ Definir adequadamente uma pergunta ou um problema a ser resolvido
- ♦ Avaliar o estado da arte do problema através de uma pesquisa bibliográfica
- ♦ Avaliar a viabilidade do potencial projeto
- ♦ Elaborar um projeto de acordo com as diferentes convocatórias para propostas
- ♦ Buscar um modelo de financiamento
- ♦ Dominar as ferramentas de análise de dados necessárias
- ♦ Escrever artigos científicos (papers) de acordo com as revistas-alvo
- ♦ Identificar as principais ferramentas de divulgação para públicos não especializados



Objetivos específicos

Módulo 1. O método científico aplicado à pesquisa em saúde. Posicionamento bibliográfico da pesquisa

- ♦ Familiarizar-se com o método científico a ser seguido na condução de pesquisas em saúde
- ♦ Aprender a forma correta de formular uma pergunta e a metodologia a seguir a fim de obter a melhor resposta possível
- ♦ Analisar a aprendizagem de pesquisa dos métodos bibliográficos
- ♦ Dominar todos os conceitos de atividade científica

Módulo 2. Geração de grupos de trabalho: pesquisa colaborativa

- ♦ Aprender a criar grupos de trabalho
- ♦ Criar novos espaços para a pesquisa biomédica
- ♦ Colaborar permanentemente com outros setores de pesquisa

Módulo 3. Geração de projetos de pesquisa

- ♦ Aprender a avaliar a viabilidade do potencial projeto
- ♦ Conhecer a fundo os marcos essenciais para escrever um projeto de pesquisa
- ♦ Analisar os critérios de exclusão/inclusão em projetos
- ♦ Aprender a definir a equipe específica para cada projeto

Módulo 4. O ensaio clínico na pesquisa em saúde

- ♦ Reconhecer os principais agentes envolvidos nos ensaios clínicos
- ♦ Aprender a gerar protocolos
- ♦ Realizar uma boa gestão da documentação

Módulo 5. Financiamento de projetos

- ♦ Conhecer de forma profunda as fontes de financiamento
- ♦ Obter um conhecimento detalhado dos diferentes editais de acesso
- ♦ Fazer uma cotação para calcular o custo total da pesquisa

Módulo 6. Estatísticas e R em pesquisa em saúde

- ♦ Descrever os principais conceitos da bioestatística
- ♦ Conhecer o programa R
- ♦ Definir e compreender o método de regressão e análise multivariada com R
- ♦ Reconhecer os conceitos da estatística aplicada à pesquisa
- ♦ Descrever as técnicas estatísticas de Data Mining
- ♦ Proporcionar o conhecimento das técnicas estatísticas mais comumente utilizadas na pesquisa biomédica

Módulo 7. Representações gráficas de dados em pesquisa em saúde e outras análises avançadas

- ♦ Dominar as ferramentas da estatística computacional
- ♦ Aprender como gerar gráficos para a interpretação visual dos dados obtidos em um projeto de pesquisa
- ♦ Conhecer em profundidade os métodos de redução da dimensionalidade
- ♦ Realizar a comparação de métodos

Módulo 8. Divulgação dos resultados I: relatórios, anais e artigos científicos

- ♦ Aprender as diversas maneiras de divulgar os resultados
- ♦ Estabelecer internamente como redigir relatórios
- ♦ Aprender a escrever para uma revista especializada

Módulo 9. Divulgação dos resultados II: simpósios, congressos, divulgação para a sociedade

- ♦ Aprender a criar um cartaz em um congresso
- ♦ Aprender como preparar diferentes comunicações de diferentes épocas
- ♦ Aprender como transformar um trabalho científico em material de divulgação

Módulo 10. Proteção e transferências dos resultados

- ♦ Apresentar-se ao mundo da proteção de resultados
- ♦ Obter um conhecimento profundo das patentes e afins
- ♦ Obter uma compreensão profunda das possibilidades para a criação de empresas



Atinja seus objetivos graças a ferramentas pedagógicas eficientes e baseie sua prática médica nos conhecimentos mais atualizados em saúde”

03

Competencias

Este programa foi desenvolvido de forma disciplinada para que, desde o início, os estudantes recebam uma atualização completa sobre o uso bibliográfico da pesquisa em saúde. A TECH Universidade Tecnológica aborda com este Mestrado Próprio não apenas a elaboração das pesquisas, mas também a última fase delas: a divulgação dos resultados. Dessa forma, os especialistas recebem uma instrução completa e dominam todo o processo científico que avalia as técnicas fisioterapêuticas e sua viabilidade como novas estratégias a serem integradas.





“

Com este Mestrado Próprio, você dominará a estatística aplicada à Pesquisa Médica com conhecimento do R, suas variáveis e o manejo de dados e gráficos”



Competências gerais

- ♦ Elaborar e escrever projetos de pesquisa em ciências da saúde
- ♦ Utilizar as informações em bancos de dados documentais no campo das ciências da saúde para a comprovação bibliográfica de um projeto de pesquisa
- ♦ Realizar o processamento dos resultados obtidos com ferramentas estatísticas, análise massiva de dados e estatísticas computacionais
- ♦ Administrar a nível de usuário avançado pacotes estatísticos para o processamento de informações coletadas em pesquisas no campo das ciências da saúde.
- ♦ Gerar gráficos a partir dos dados obtidos em um projeto
- ♦ Divulgar os resultados
- ♦ Realizar a proteção/transferência apropriada dos dados gerados
- ♦ Fazer julgamentos críticos e fundamentados sobre a validade e a confiabilidade das informações científicas no campo da saúde





Competências específicas

- Dominar os novos espaços de pesquisa em saúde
- Administrar as diferentes fases dos ensaios clínicos
- Gerenciar a estratégia de participação em projetos internacionais
- Gerar formatos específicos de projetos para financiamento em diferentes convocações
- Explorar métodos de regressão aplicados à pesquisa
- Dominar as ferramentas da estatística computacional
- Gerar gráficos para interpretação visual dos dados obtidos no projeto de pesquisa
- Manejar anais e artigos científicos
- Divulgar os dados obtidos para públicos não especializados
- Avaliar os resultados de um projeto de pesquisa



Você gostaria de se posicionar na vanguarda da análise avançada? Estude agora sem abandonar outras áreas de sua vida, graças ao plano de estudos flexível oferecido pela TECH Universidade Tecnológica”

04

Dirección del curso

A TECH Universidade Tecnológica selecionou cuidadosamente uma equipe docente especializada em Pesquisa Médica, Biomecânica e Biologia para ministrar os conhecimentos deste programa. Graças à colaboração deles, os conteúdos do programa contam com o respaldo de informações confiáveis fundamentadas na prática clínica. Além disso, os alunos poderão entrar em contato com esses professores e debater com eles por meio do campus virtual. Isso proporciona uma comunicação direta que permite a orientação dos estudos e a resolução de questões.





“

Capacite-se com o apoio de um corpo docente especializado em Biomedicina, para que você possa adotar as diretrizes para atuar no cenário clínico real”

Direção



Dr. Eduardo López-Collazo

- ♦ Vice-diretor Científico no Instituto de Pesquisa de Saúde do Hospital Universitario La Paz
- ♦ Diretor da área de Resposta Imune e Doenças Infecciosas no IdiPAZ
- ♦ Diretor do Grupo de Resposta Imunológica e Tumor do IdiPAZ
- ♦ Membro do Comitê Científico Externo do Instituto Murciano de Pesquisa da Saúde
- ♦ Agente Fiduciário da Fundação para a Pesquisa Biomédica no Hospital La Paz
- ♦ Membro da Comissão Científica da FIDE
- ♦ Editor da revista científica internacional *Mediators of Inflammation*
- ♦ Editor da revista científica internacional *Frontiers of Immunology*
- ♦ Coordenador das Plataformas IdiPAZ
- ♦ Coordenador de Fundos de Pesquisa em Saúde nas áreas de Câncer, Doenças Infecciosas e HIV
- ♦ Doutor em Física Nuclear pela Universidade de La Habana
- ♦ Doutor em Farmácia pela Universidade Complutense de Madri

Professores

Dr. Alejandro Martín Quirós

- ♦ Chefe de Patologia Urgente do Hospital Universitário La Paz
- ♦ Diretor do Grupo de Pesquisa de Patologia Urgente e Emergente do Instituto de Pesquisa do Hospital Universitário de La Paz
- ♦ Secretário do Comitê de Docência do Instituto de Pesquisa do Hospital Universitário de La Paz
- ♦ Preceptor de Clínica Médica/ Doenças Infecciosas na Unidade de Isolamento de Alto Nível do Hospital Universitário La Paz-Hospital Carlos III
- ♦ Médico Internista no Hospital Olympia Quirón

Dra. Paloma Gómez Campelo

- ♦ Pesquisadora do Instituto de Pesquisa em Saúde do Hospital Universitário La Paz
- ♦ Sub-diretora Técnica do Instituto de Pesquisa Sanitária do Hospital Universitário de La Paz
- ♦ Diretora do Biobanco do Instituto de Pesquisa Sanitária do Hospital Universitário de La Paz
- ♦ Professora colaboradora da Universitat Oberta de Catalunya (Universidade Aberta da Catalunha)
- ♦ Doutora em Psicologia pela Universidade Complutense de Madri
- ♦ Formada em Psicologia pela Universidade Complutense de Madri

Dr. Carlos Del Fresno

- ♦ Pesquisador Miguel Servet Chefe do Grupo de Pesquisa do Hospital de La Paz (IdiPAZ)
- ♦ Pesquisador Associação Espanhola contra o Câncer (AECC), Centro Nacional de Pesquisa Cardiovascular (CNIC - ISCIII)
- ♦ Pesquisador Centro Nacional de Pesquisa Cardiovascular (CNIC – ISCIII)
- ♦ Pesquisador Sara Borrel, Centro Nacional de Biotecnologia
- ♦ Doutor em Bioquímica, Biologia Molecular e Biomedicina pela Universidade Autônoma de Madri
- ♦ Formado em Biologia pela Universidade Complutense de Madri

Dr. José Avedaño Ortiz

- ♦ Pesquisador Sara Borrell Fundação de Pesquisa Biomédica do Hospital Universitário Ramón y Cajal (FIBioHRC/IRyCIS)
- ♦ Pesquisador Fundação para a Pesquisa Biomédica do Hospital Universitário de La Paz (FIBHULP/IdiPAZ)
- ♦ Pesquisador Fundação HM Hospitais (FiHM)
- ♦ Formado em Ciências Biomédica pela Universidade de Lleida
- ♦ Mestrado em Pesquisa Farmacológica pela Universidade Autônoma de Madri
- ♦ Doutorado em Farmacologia e Fisiologia pela Universidade Autônoma de Madri

Dr. Alejandro Pascual Iglesias

- ♦ Coordenador da Plataforma de Bioinformática do Hospital La Paz
- ♦ Assessor do Comitê de Especialistas da COVID-19 de Extremadura
- ♦ Pesquisador do grupo de pesquisa de resposta imune inata de Eduardo López-Collazo, Instituto de Pesquisa de Saúde do Hospital Universitário La Paz
- ♦ Pesquisador do grupo de pesquisa do coronavírus de Luis Enjuanes no Centro Nacional de Biotecnologia CNB-CSIC
- ♦ Coordenador de Educação Continuada em Bioinformática do Instituto de Pesquisa de Saúde do Hospital Universitário La Paz
- ♦ Doutor Cum Laude em Biociências pela Universidade Autônoma de Madri
- ♦ Formado em Biologia pela Universidade de Salamanca
- ♦ Mestrado em Fisiopatologia e Farmacologia Celular pela Universidade de Salamanca



Sr. Luis Arnedo Abad

- ◆ Data Scientist & Analyst Manager em Industrias Arnedo
- ◆ Data Scientist & Analyst Manager na Boustique Perfumes
- ◆ Data Scientist & Analyst Manager na Darecod
- ◆ Curso de Estatística
- ◆ Graduado em Psicologia

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

05

Estructura y contenido

Os conhecimentos incorporados neste Mestrado Próprio em Pesquisa Médica foram contribuídos por especialistas que desenvolvem suas próprias linhas de pesquisa na área da Medicina. Além disso, a TECH Universidade Tecnológica utiliza 1.500 horas de materiais audiovisuais em diversos formatos, como vídeos resumidos, atividades, autoexames e vídeos explicativos, para dinamizar o programa. Tudo isso, somado à inovadora metodologia *Relearning*, permite que os profissionais se qualifiquem com alto grau de satisfação, sem a necessidade de investir horas tediosas em memorização e possibilitando a assimilação dos conteúdos de forma gradual e simples.





“

Um plano de estudos adaptado às suas necessidades e que permita escolher o ritmo de seus estudos com apenas um dispositivo eletrônico conectado à internet”

Módulo 1. O método científico aplicado à pesquisa em saúde. Posicionamento bibliográfico da pesquisa

- 1.1. Definição da pergunta ou problema a ser resolvido
- 1.2. Posicionamento bibliográfico da pergunta ou problema a ser resolvido
 - 1.2.1. A busca de informação
 - 1.2.1.1. Estratégias e palavras-chave
 - 1.2.2. PubMed e outros repositórios de artigos científicos
- 1.3. Tratamento de fontes bibliográficas
- 1.4. Tratamento de fontes documentais
- 1.5. Pesquisa bibliográfica avançada
- 1.6. Geração de bases de referência para uso múltiplo
- 1.7. Gestores de bibliografia
- 1.8. Extração de metadados em pesquisas bibliográficas
- 1.9. Definição da metodologia científica a seguir
 - 1.9.1. Seleção das ferramentas necessárias
 - 1.9.2. Projetando controles positivos e negativos na pesquisa
- 1.10. Projetos Transnacional e ensaios clínicos: semelhanças e diferenças

Módulo 2. Geração de grupos de trabalho: pesquisa colaborativa

- 2.1. Definição de grupos de trabalho
- 2.2. Formação de equipes multidisciplinares
- 2.3. Distribuição otimizada de responsabilidades
- 2.4. Liderança
- 2.5. Controle da realização das atividades
- 2.6. Equipes de pesquisa hospitalar
 - 2.6.1. Pesquisa clínica
 - 2.6.2. Pesquisa básica
 - 2.6.3. Pesquisa translacional
- 2.7. Criação de redes colaborativas para pesquisa em saúde
- 2.8. Novos espaços de pesquisa em saúde
 - 2.8.1. Redes temáticas
- 2.9. Centros de pesquisa biomédica em rede
- 2.10. Os biobancos de amostras: pesquisa colaborativa internacional

Módulo 3. Geração de projetos de pesquisa

- 3.1. Estrutura geral de um projeto
- 3.2. Apresentação dos antecedentes e dados preliminares
- 3.3. Definição da hipótese
- 3.4. Definição de objetivos gerais e específicos
- 3.5. Definição do tipo de amostra, número e variáveis a serem medidas
- 3.6. Estabelecimento da metodologia científica
- 3.7. Critérios de exclusão/inclusão para projetos de amostras humanas
- 3.8. Estabelecendo a equipe específica: equilíbrio e *expertise*
- 3.9. Aspectos éticos e expectativas: um elemento importante que esquecemos
- 3.10. Geração de orçamento: um ajuste fino entre as necessidades e a realidade do edital

Módulo 4. O ensaio clínico na pesquisa em saúde

- 4.1. Tipos de ensaios clínicos (EC)
 - 4.1.1. Ensaios clínicos promovidos pela indústria farmacêutica
 - 4.1.2. Ensaios clínicos independentes
 - 4.1.3. Reposição de fármacos
- 4.2. Fase dos EC
- 4.3. Principais agentes envolvidos nos EC
- 4.4. Geração de protocolos
 - 4.4.1. Randomização e mascaramento
 - 4.4.2. Estudos de não inferioridade
- 4.5. Aspectos Éticos
- 4.6. Ficha de informação ao paciente
- 4.7. Consentimento informado
- 4.8. Critérios de boas práticas clínicas
- 4.9. Comitê de Ética em Pesquisa de Medicamentos
- 4.10. Busca de financiamento para ensaios clínicos
 - 4.10.1. Pública. Principais agências espanholas, europeias, latino-americanas e estadunidenses
 - 4.10.2. Privada. Principais farmacêuticas



Módulo 5. Financiamento de projetos

- 5.1. Busca de oportunidades de financiamento
- 5.2. Como ajustar um projeto no formato de um edital?
 - 5.2.1. Ferramentas para o sucesso
 - 5.2.2. Posicionamento, preparação e redação
- 5.3. Editais públicos. Principais agências europeias e americanas
- 5.4. Editais específicos europeus
 - 5.4.1. Projetos Horizonte 2020
 - 5.4.2. Mobilidade de Recursos Humanos
 - 5.4.3. Programa Madame Curie
- 5.5. Convocatórias de colaboração intercontinental: oportunidades de interação internacional
- 5.6. Editais de colaboração com os Estados Unidos
- 5.7. Estratégia de participação em projetos internacionais
 - 5.7.1. Como definir uma estratégia de participação em consórcios internacionais?
 - 5.7.2. Estruturas de suporte e assistência
- 5.8. Lobbies científicos internacionais
 - 5.8.1. Acesso e Networking
- 5.9. Convocatórias privadas
 - 5.9.1. Fundações e organizações de financiamento para a pesquisa em saúde na Europa e nas Américas
 - 5.9.2. Editais de financiamento privado de organizações estadunidenses
- 5.10. Fidelização de uma fonte de financiamento: as condições para um apoio financeiro sustentável

Módulo 6. Estatísticas e R em pesquisa em saúde

- 6.1. Bioestatística
 - 6.1.1. Introdução ao método científico
 - 6.1.2. População e amostragem. Medidas de amostras de centralização
 - 6.1.3. Distribuições discretas e distribuições contínuas
 - 6.1.4. Esboço geral de inferência estatística. Inferência sobre uma média de uma população normal Inferência sobre uma média de uma população geral
 - 6.1.5. Introdução à Inferência não paramétrica

- 6.2. Introdução ao R
 - 6.2.1. Características básicas do programa
 - 6.2.2. Principais tipos de objetos
 - 6.2.3. Exemplos simples de simulação e inferência estatística
 - 6.2.4. Gráficos
 - 6.2.5. Introdução à programação em R
 - 6.3. Métodos de regressão com R
 - 6.3.1. Modelos de regressão
 - 6.3.2. Seleção de variáveis
 - 6.3.3. Diagnóstico do modelo
 - 6.3.4. Processamento de dados atípicos
 - 6.3.5. Análise de regressões
 - 6.4. Análise multivariada em R
 - 6.4.1. Descrição dos dados multivariados
 - 6.4.2. Distribuições multivariadas
 - 6.4.3. Redução da dimensão
 - 6.4.4. Classificação não supervisionada: análise de agrupamentos
 - 6.4.5. Classificação supervisionada: análise discriminatória
 - 6.5. Métodos de regressão para pesquisa com R
 - 6.5.1. Modelos lineares generalizados (GLM): regressão de Poisson e binomial negativa
 - 6.5.2. Modelos lineares generalizados (GLM): regressão logística e binomial
 - 6.5.3. Regressão de Poisson e binomial negativa inflada por zeros
 - 6.5.4. Ajustes locais e modelos aditivos generalizados (GAM)
 - 6.5.5. Modelos mistos generalizados (GLMM) e generalizados aditivos (GAMM)
 - 6.6. Estatísticas aplicadas à pesquisa biomédica com R I
 - 6.6.1. Noções básicas de R. Variáveis e objetos em R. Tratamento de dados. Arquivos Gráficos
 - 6.6.2. Estatística descritiva e funções de probabilidade
 - 6.6.3. Programação e funções em R
 - 6.6.4. Análise da tabela de contingência
 - 6.6.5. Inferência básica com variáveis contínuas
 - 6.7. Estatísticas aplicadas à pesquisa biomédica com R II
 - 6.7.1. Análise de variância
 - 6.7.2. Análise de correlação
 - 6.7.3. Regressão linear simples
 - 6.7.4. Regressão Linear Múltipla
 - 6.7.5. Regressão logística
 - 6.8. Estatísticas aplicadas à pesquisa biomédica com R III
 - 6.8.1. Variáveis de confusão e interações
 - 6.8.2. Construção de um modelo de regressão logística
 - 6.8.3. Análise de sobrevivência
 - 6.8.4. Regressão de Cox
 - 6.8.5. Modelos preditivos. Análise das curvas ROC
 - 6.9. Técnicas estatísticas de Data Mining com R I
 - 6.9.1. Introdução. Data Mining. Aprendizagem supervisionada e não supervisionada. Modelos preditivos. Classificação e regressão
 - 6.9.2. Análise descritiva. Pré-processamento de dados
 - 6.9.3. Análise de componentes principais (PCA)
 - 6.9.4. Análise de Cluster. Métodos hierárquicos. K-means
 - 6.10. Técnicas estatísticas de Data Mining com R II
 - 6.10.1. Medidas de avaliação de modelos. Medidas de capacidade preditiva. Curvas ROC
 - 6.10.2. Técnicas de avaliação de modelos. Validação cruzada. Amostras Bootstrap
 - 6.10.3. Métodos baseados em árvore (CART)
 - 6.10.4. Support vector machines (SVM)
 - 6.10.5. Random Forest (RF) e redes neurais (NN)
- Módulo 7. Representações gráficas de dados em pesquisa em saúde e outras análises avançadas**
- 7.1. Tipos de gráficos
 - 7.2. Análise de sobrevivência
 - 7.3. Curvas ROC
 - 7.4. Análise multivariada (tipos de regressão múltipla)
 - 7.5. Modelos binários de regressão
 - 7.6. Análise de dados massivos

- 7.7. Métodos para redução da dimensionalidade
- 7.8. Comparação dos métodos: PCA, PPCA and KPCA
- 7.9. T-SNE (T-distributed Stochastic Neighbor Embedding)
- 7.10. UMAP (Uniform Manifold Approximation and Projection)

Módulo 8. Divulgação dos resultados I: relatórios, anais e artigos científicos

- 8.1. Geração de um relatório ou anais científicos de um projeto
 - 8.1.1. Abordagem ideal para a discussão
 - 8.1.2. Declaração das limitações
- 8.2. Geração de um artigo científico: Como escrever um *Paper* com base nos dados obtidos?
 - 8.2.1. Estrutura geral
 - 8.2.2. Para onde vai o *Paper*?
- 8.3. Por onde começar?
 - 8.3.1. Representação adequada dos resultados
- 8.4. A introdução: o erro de começar por esta seção
- 8.5. A discussão: o ponto culminante
- 8.6. A descrição dos materiais e métodos: reprodutibilidade garantida
- 8.7. Escolha de periódicos para enviar o *Paper*
 - 8.7.1. Estratégia de escolha
 - 8.7.2. Lista de prioridades
- 8.8. Adaptação do manuscrito a diferentes formatos
- 8.9. A *Cover Letter*: apresentação concisa do estudo à editora
- 8.10. Como responder às dúvidas dos revisores? A *Rebuttal Letter*

Módulo 9. Divulgação dos resultados II: simpósios, congressos, divulgação para a sociedade

- 9.1. Apresentação dos resultados em congressos e simpósios
 - 9.1.1. Como é gerado um pôster?
 - 9.1.2. Representação dos dados
 - 9.1.3. Focalização da mensagem
- 9.2. Comunicações breves
 - 9.2.1. Representação de dados para comunicações curtas
 - 9.2.2. Focalização da mensagem

- 9.3. A conferência plenária: notas sobre como manter a atenção de um público especializado por mais de 20 minutos
- 9.4. Divulgação para o público em geral
 - 9.4.1. Necessidade x Oportunidades
 - 9.4.2. Uso de referências
- 9.5. Uso das redes sociais para divulgar resultados
- 9.6. Como adaptar os dados científicos à linguagem popular?
- 9.7. Dicas sobre como resumir um artigo científico em poucos caracteres
 - 9.7.1. Divulgação instantânea no Twitter
- 9.8. Como transformar um trabalho científico em material de divulgação?
 - 9.8.1. Podcast
 - 9.8.2. YouTube
 - 9.8.3. Tik Tok
 - 9.8.4. A história em quadrinhos
- 9.9. Literatura pública
 - 9.9.1. Colunas
 - 9.9.2. Livros

Módulo 10. Proteção e transferências dos resultados

- 10.1. A proteção dos resultados: visão geral
- 10.2. Recuperação dos resultados de um projeto de pesquisa
- 10.3. A patente: prós e contras
- 10.4. Outras formas de proteção dos resultados
- 10.5. Transferência dos resultados para a prática clínica
- 10.6. Transferência dos resultados para a indústria
- 10.7. O contrato de transferência tecnológica
- 10.8. O segredo industrial
- 10.9. Geração de empresas Spin-Off a partir de um projeto de pesquisa
- 10.10. Busca de oportunidades de investimento em empresas *Spin Off*

06

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:

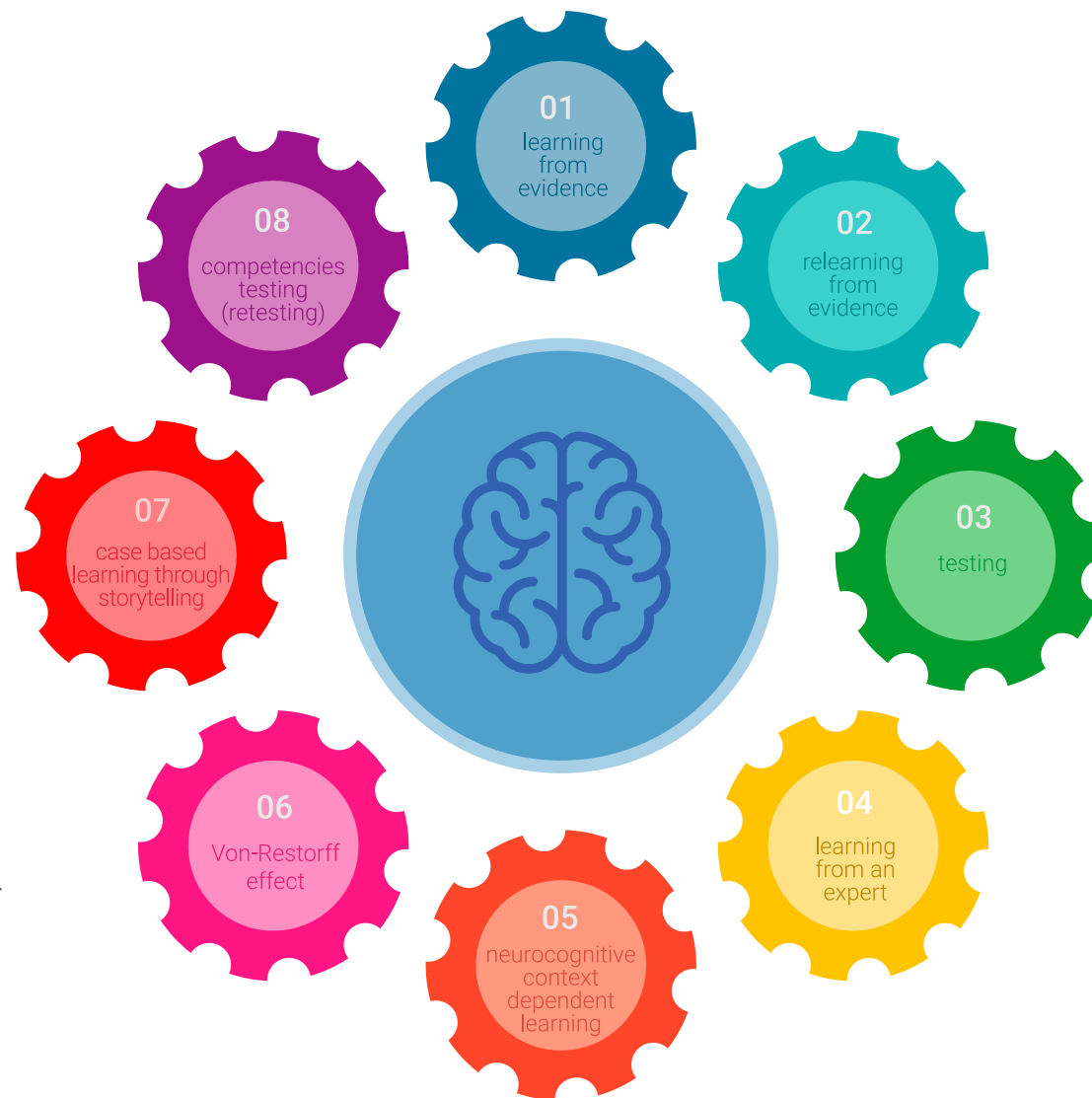
1. Os fisioterapeutas/profissionais de cinesiologia que seguem este método não só assimilam os conceitos, mas também desenvolvem a capacidade mental, através de exercícios de avaliação de situações reais e de aplicação de conhecimentos.
2. A aprendizagem se consolida através das habilidades práticas, 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

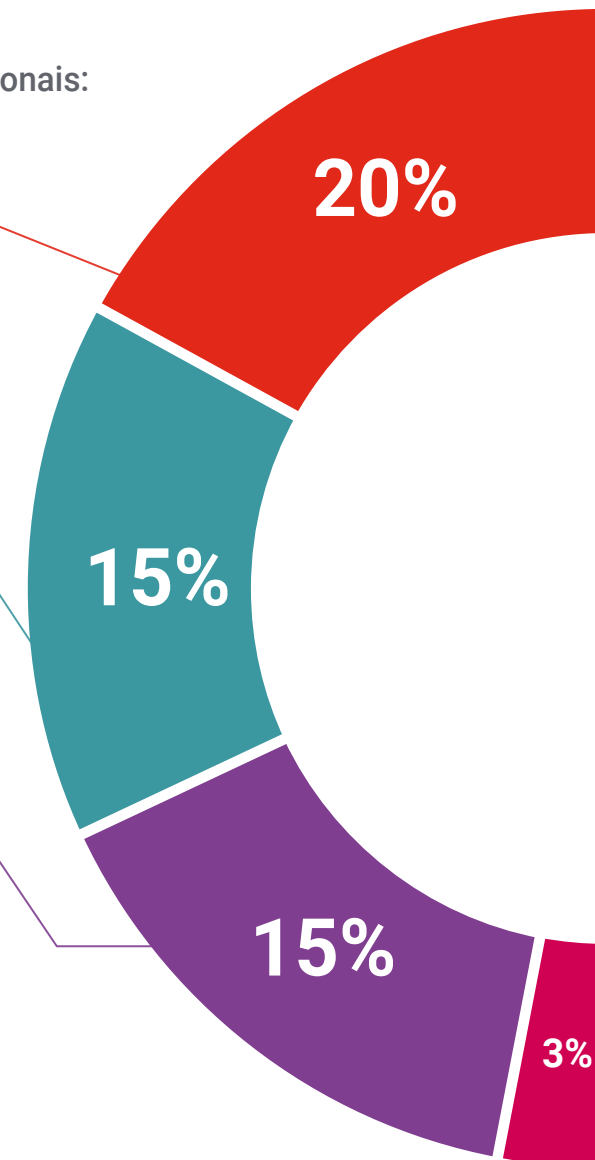
A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.

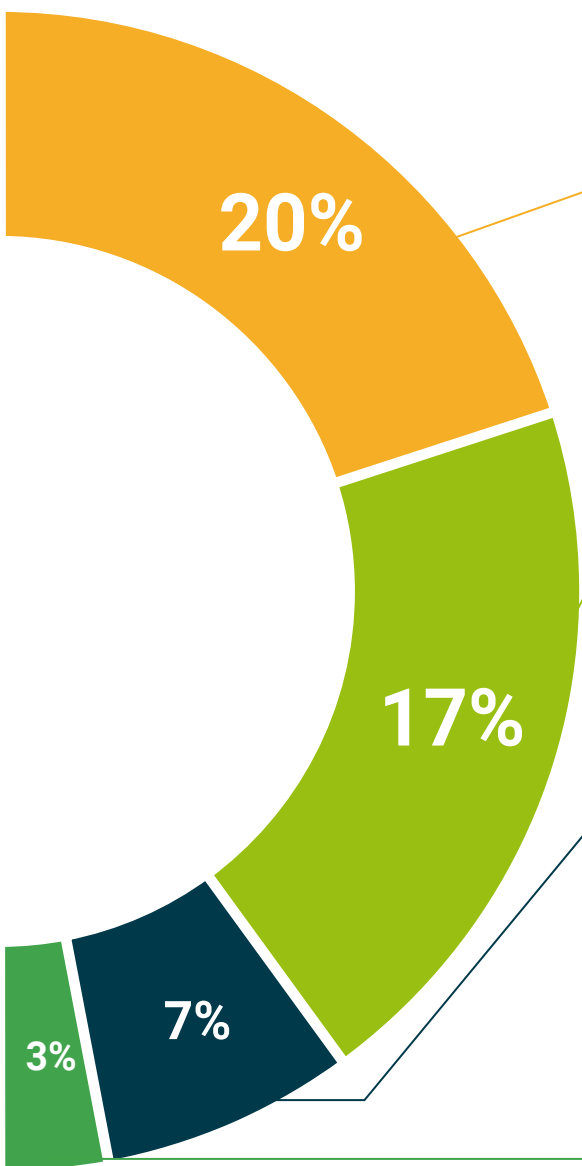
Este sistema exclusivo para a apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa".



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.



07

Titulación

O Mestrado Próprio em Pesquisa Médica garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um título de Mestrado Próprio emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

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

Este **Mestrado Próprio em Pesquisa Médica** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado.

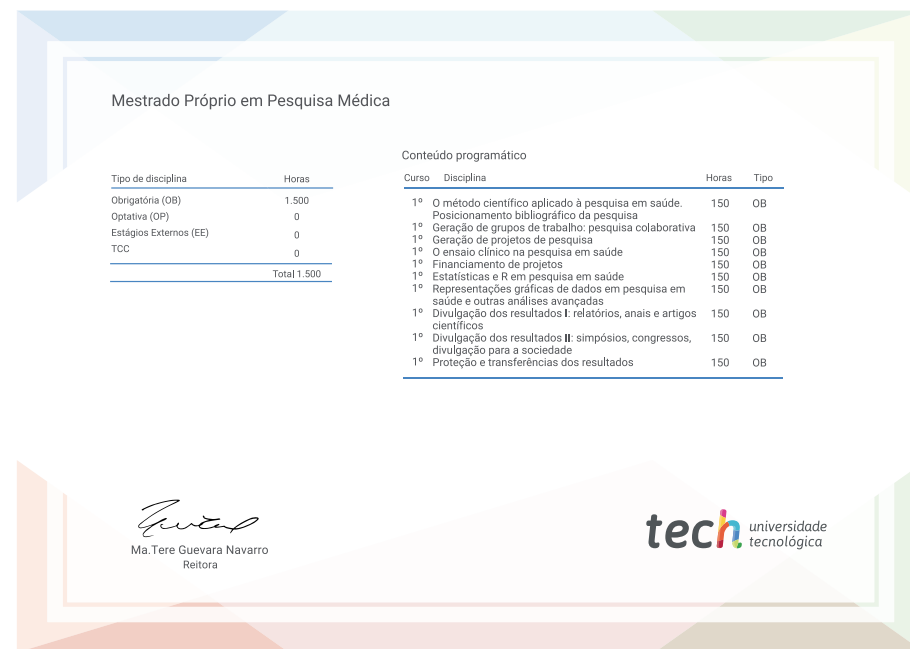
Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado* do **Mestrado Próprio** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

O certificado emitido pela **TECH Universidade Tecnológica** expressará a qualificação obtida no Mestrado Próprio, atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de empregos, concursos públicos e avaliação de carreira profissional.

Título: **Mestrado Próprio em Pesquisa Médica**

Modalidade: **online**

Duração: **12 meses**



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

futuro
saúde confiança pessoas
informação orientadores
educação certificação ensino
garantia aprendizagem
instituições tecnologia
comunidade compromisso
atenção personalizada
conhecimento
presente
desenvolvimento

tech universidade
tecnológica

Mestrado Próprio
Pesquisa Médica

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Mestrado Próprio

Pesquisa Médica

