

Mestrado Próprio

Pesquisa Médica





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/odontologia/mestrado-proprio/mestrado-proprio-pesquisa-medica

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Competências

pág. 12

04

Direção do curso

pág. 16

05

Estrutura e conteúdo

pág. 20

06

Metodologia

pág. 26

07

Certificado

pág. 34

01

Apresentação

A descoberta de novos materiais e implantes, juntamente com o uso crescente de tecnologias como inteligência artificial e impressão 3D, faz com que os dentistas tenham uma ampla margem para realizar pesquisas relevantes em áreas como a odontologia regenerativa e a bioengenharia. Este trabalho árduo exige uma atualização contínua na pesquisa, que é precisamente o que este programa aborda. A TECH reuniu uma equipe de especialistas para compilar as ferramentas e metodologias de pesquisa mais atualizadas, de modo que os dentistas possam se manter atualizados com os ensaios, o financiamento dos projetos e a divulgação dos resultados de uma maneira prática e flexível. Graças ao seu formato 100% online, você poderá distribuir a carga horária do curso em seu próprio ritmo.



“

Atualize-se no manejo moderno de fontes documentais e bibliográficas, com uma revisão completa através de uma pesquisa bibliográfica avançada, extração de metadados e metodologia científica a seguir”

Com a constante mudança dos hábitos alimentares da população, aliada a uma preponderância de produtos ultraprocessados, os odontologistas de hoje enfrentam um conjunto inigualável de desafios. A gengivite, periodontite, cárie dentária e até mesmo o câncer oral são infelizmente um problema muito comum no consultório odontológico, o que, por sua vez, conduz processos de pesquisa mais minuciosos e voltados para o futuro por especialistas nesta área.

Felizmente, novas tecnologias e avanços médicos tornaram possível melhorar consideravelmente os processos odontológicos, tornando a pesquisa neste campo mais importante do que nunca. A quantidade de ferramentas disponíveis para o odontologista, assim como a evolução do cenário científico nas últimas décadas, requer constante atualização por parte dos especialistas que desejam se envolver em pesquisas médicas.

Por esta razão, a TECH Universidade Tecnológica criou este programa acadêmico, com o apoio de um grupo de especialistas e profissionais avançados tanto no campo da medicina quanto na pesquisa e coleta de dados. Seus conhecimentos avançados proporcionam a todos os conteúdos uma visão prática necessária, enriquecendo a teoria com casos simulados e exemplos reais que contextualizam a mais avançada metodologia de pesquisa.

Ao longo do curso, o odontologista aprenderá sobre a geração de projetos de pesquisa, desde sua gênese até a publicação dos resultados, incluindo a liderança de grupos de trabalho e o uso da linguagem R para o processamento de dados. Uma grande oportunidade para alcançar a Pesquisa Médica com o mais rigoroso e atual conteúdo científico.

O formato do Mestrado Próprio é totalmente online, o que significa que todos os conteúdos estão disponíveis no campus virtual. Além disso, estes conteúdos podem ser baixados de qualquer dispositivo com conexão à Internet, seja no computador ou *Smartphone* de sua escolha, resultando em total acessibilidade. Desta forma, o dentista será capaz de conciliar o trabalho de atualização envolvido neste programa com suas responsabilidades diárias ou pessoais, sem ter que renunciar a nenhuma delas.

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 extremamente útil fornece informações científicas e práticas sobre as disciplinas indispensáveis para o exercício da profissão
- ◆ Exercícios práticos onde o processo de autoavaliação é realizado para melhorar a aprendizagem
- ◆ Destaque especial para as metodologias inovadoras
- ◆ Lições teóricas, perguntas aos especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos de reflexão individual
- ◆ Disponibilidade de acesso a todo o conteúdo a partir de qualquer dispositivo, fixo ou portátil, com conexão à Internet



Conheça em profundidade os tipos de ensaios clínicos, geração de protocolos e diversos aspectos éticos para incorporá-los imediatamente à sua própria metodologia de trabalho no campo da pesquisa”

“

Ao longo do programa, você aprenderá mais sobre a criação, financiamento e publicação de projetos de pesquisa, com tópicos dedicados à bioestatística, relatórios científicos e proteção de dados”

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

A estrutura deste programa se concentra na Aprendizagem Baseada em Problemas, onde o profissional deverá tentar resolver as diferentes situações de prática profissional que surjam ao longo do curso acadêmico. Para isso, contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo realizado por especialistas reconhecidos.

Você poderá baixar todo o conteúdo, incluindo a extensa biblioteca de recursos multimídia disponíveis neste programa, podendo analisá-los a partir do conforto de seu Smartphone ou Tablet de sua escolha.

Você terá acesso total ao campus virtual 24 horas por dia, para que possa realizar o curso no seu próprio ritmo, sem a pressão habitual de se deslocar para locais físicos ou assistir aulas com horários pré-estabelecidos.



02 Objetivos

Levando em conta a relevância das pesquisas recentes no campo da odontologia, o objetivo deste Mestrado Próprio é fornecer as ferramentas, metodologia e prática mais eficientes no campo. Desta forma, o profissional de odontologia poderá atualizar seus conhecimentos com base nos mais rigorosos postulados científicos em Pesquisa Médica, tendo uma visão completa, exhaustiva e abrangente dos mais relevantes Projetos de Pesquisa de relevância atual.



“

Você cumprirá seus objetivos mais exigentes em termos de Pesquisa Médica, com um estudo detalhado e aprofundado das representações gráficas e da divulgação dos resultados”



Objetivos gerais

- ♦ Compreender o quadro adequado de uma questão ou problema a ser resolvido
- ♦ Avaliar o estado da arte do problema através de uma pesquisa bibliográfica
- ♦ Avaliar a viabilidade do potencial projeto
- ♦ Estudar a elaboração de um projeto de acordo com os diferentes editais
- ♦ Verificar a demanda de financiamento
- ♦ Dominar as ferramentas de análise de dados necessárias
- ♦ Escrever artigos científicos (*Papers*) de acordo com as revistas Dianas
- ♦ Gerar posters relevantes para os tópicos abordados
- ♦ Conhecer as ferramentas de divulgação para o público não especializado
- ♦ Analisar a proteção de dados
- ♦ Compreender a transferência do conhecimento gerado para a indústria ou para a clínica
- ♦ Examinar o uso atual da inteligência artificial e análises massivas de dados
- ♦ Estudar exemplos de projetos de sucesso



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 o aprendizado 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

Módulo 3. Geração de projetos de pesquisa

- ♦ Aprender a avaliar a viabilidade do potencial projeto
- ♦ Obter um conhecimento profundo dos marcos essenciais para a elaboração de 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
- ♦ Controlar a documentação

Módulo 5. Financiamento de projetos

- ♦ Conhecer de forma profunda as fontes de financiamento
- ♦ Obter um conhecimento detalhado dos diferentes editais de acesso

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

- ♦ 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



Graças à avançada metodologia de ensino da TECH, você obterá o máximo de todas as horas de estudo investidas neste Mestrado Próprio em Pesquisa Médica”

03

Competências

As constantes evoluções acima mencionadas no campo da odontologia fazem com que os especialistas nesta área possuam habilidades altamente desenvolvidas, sendo capazes de se adaptar às mudanças, novas técnicas e abordagens das patologias orais. Assim, este programa também revisa a aplicação prática da pesquisa médica ao mais alto nível para que o dentista possa continuar seu trabalho de atualização em todas as suas facetas.



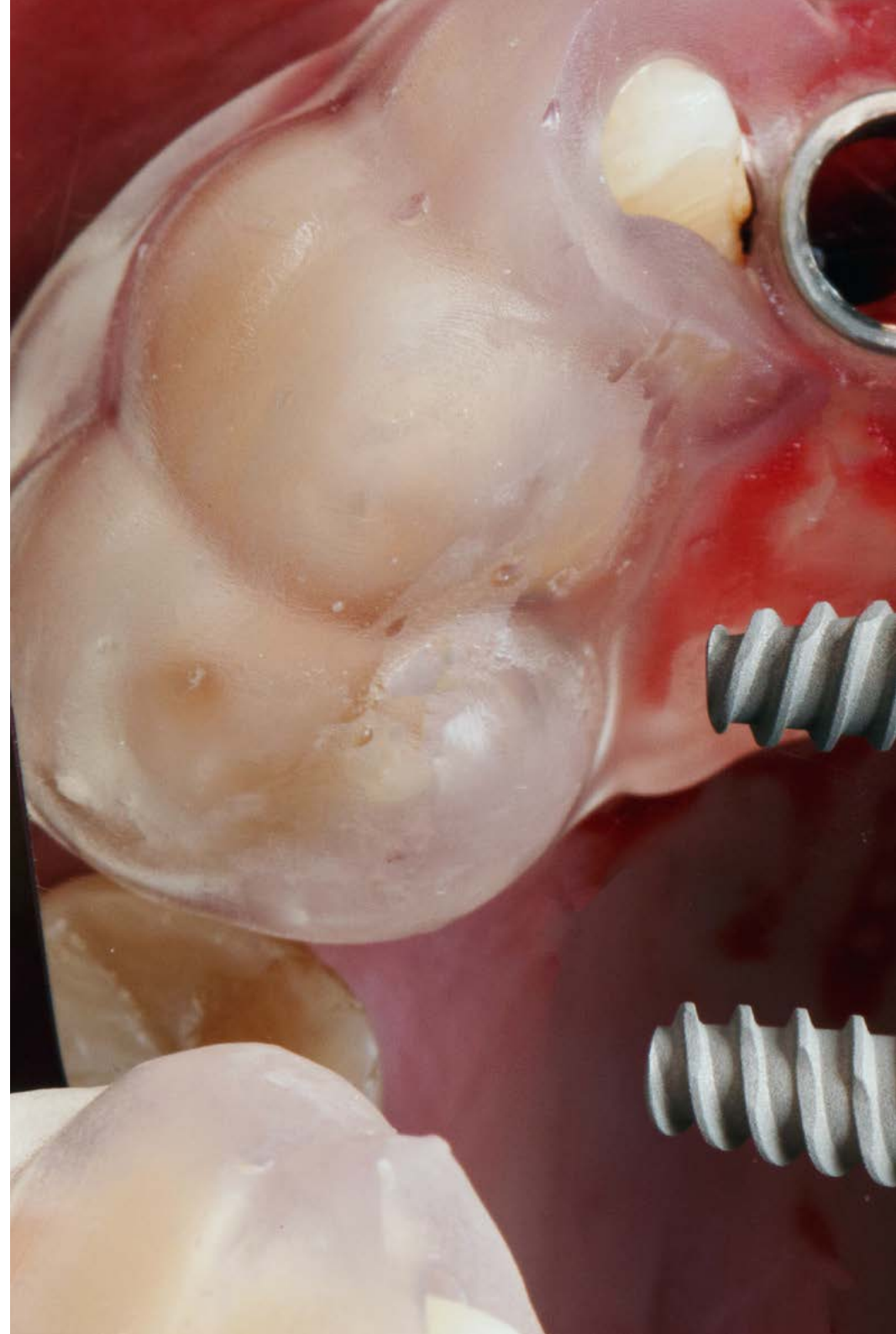
“

Aprimore suas habilidades de pesquisa através de 10 amplos módulos criados por especialistas com anos de experiência na construção e liderança de equipes analíticas”



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
- ♦ Gerar formatos específicos de projetos para financiamento em diferentes editais
- ♦ 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
- ♦ Reconhecer os principais agentes envolvidos nos ensaios clínicos
- ♦ Gerenciar a estratégia de participação em projetos internacionais
- ♦ Explorar métodos de regressão aplicados à pesquisa
- ♦ Dominar as ferramentas da estatística computacional
- ♦ Gerar gráficos para a interpretação visual dos dados obtidos em um projeto de pesquisa
- ♦ Manejar anais e artigos científicos
- ♦ Divulgar os dados obtidos para públicos não especializados
- ♦ Aprender como transformar um trabalho científico em material de divulgação
- ♦ Avaliar os resultados de um projeto de pesquisa



Incorpore os métodos mais avançados de Pesquisa Biomédica, Data Mining e análise multivariada em sua prática diária”

04

Direção do curso

Todo o corpo docente encarregado de criar este programa foi selecionado pela TECH não apenas por seus méritos acadêmicos, mas também por sua experiência profissional liderando equipes de pesquisa e dirigindo grupos de trabalho. Esta experiência dá um aspecto muito mais prático a todos os tópicos abordados, pois eles são elaborados a partir das próprias experiências do corpo docente no mais alto nível de pesquisa.



“

A equipe pedagógica dedicou todos os seus conhecimentos e anos de experiência ao desenvolvimento do conteúdo didático, fornecendo-lhe um guia de referência útil para seus projetos de pesquisa em odontologia”

Direção



Dr. Eduardo López-Collazo

- ♦ Vice-diretor científico no Instituto de Pesquisa de Saúde do Hospital Universitário 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 Investigação do Hospital Universitário La Paz
- ♦ Secretário do Comitê de Docência do Instituto de Pesquisa do Hospital Universitário La Paz
- ♦ Preceptor de Medicina Interna/ Doenças Infecciosas na Unidade de Isolamento de Alto Nível do Hospital Universitário La Paz-Hospital Carlos III
- ♦ Médico Internista no Hospital Olympia Quirón

Sr. Luis Arnedo Abad

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

Dra. Paloma Gómez Campelo

- ◆ Pesquisadora do Instituto de Pesquisa em Saúde do Hospital Universitário La Paz
- ◆ Vice-diretora do Instituto de Pesquisa em Saúde do Hospital Universitário La Paz
- ◆ Diretor do Biobanco do Instituto de Pesquisa de Saúde Sanitária do Hospital Universitário La Paz
- ◆ Professora colaboradora da Universitat Oberta de Catalunya (Universidade Aberta da Catalunha)
- ◆ Doutora em Psicologia pela Universidade Complutense de Madrid
- ◆ Formada em Psicologia pela Universidade Complutense de Madrid

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 Madrid
- ◆ Formado em Biologia pela Universidade de Salamanca
- ◆ Mestrado em Fisiopatologia e Farmacologia Celular e Molecular pela Universidade de Salamanca

Dr. José Avedaño Ortiz

- ◆ Pesquisador "Sara Borrell" Fundação de Pesquisa Biomédica do Hospital Universitário Ramón y Cajal (FIBioHRC/IRyCIS)
- ◆ Pesquisador da Fundación para a Pesquisa Biomédica do Hospital Universitário 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 Madrid
- ◆ Doutorado em Farmacologia e Fisiologia pela Universidade Autônoma de Madrid

Dr. Carlos Del Fresno

- ◆ Pesquisador especialista em Bioquímica, Biologia molecular e biomedicina
- ◆ Pesquisador "Miguel Servet". Líder de Grupo, Instituto de Pesquisa do Hospital 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 Borrell, Centro Nacional de Biotecnologia
- ◆ Doutor em Bioquímica, Biologia Molecular e Biomedicina, Universidade Autônoma de Madrid
- ◆ Formado em Biologia pela Universidade Complutense de Madrid

05

Estrutura e conteúdo

A TECH Universidade Tecnológica elabora todos os seus programas com base na metodologia pedagógica do *Relearning*, que permite o máximo aproveitamento de todos os conteúdos didáticos oferecidos. O odontologista revisará os conceitos e fundamentos essenciais da Pesquisa Médica repetida e progressivamente ao longo do curso, resultando em uma experiência acadêmica muito mais natural e eficiente. Todos os tópicos são reforçados com vídeos detalhados, resumos interativos e leituras complementares que expandem o conhecimento oferecido de forma eficiente.



“

Ao poder baixar todo o conteúdo oferecido no campus virtual, você estará criando um guia de referência que será útil mesmo depois de terminar seu curso”

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 translacionais 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. Amostras de biobancos: 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. Estabelecimento da equipe específica: equilíbrio e *especialização*
- 3.9. Expectativas: um elemento importante que esquecemos
- 3.10. Geração de orçamento: um ajuste fino entre as necessidades e a realidade do edital
- 3.11. Aspectos éticos

Módulo 4. O ensaio clínico na pesquisa em saúde

- 4.1. Tipos de ensaios clínicos (EC)
 - 4.1.1. Ensaios clínicos apoiados 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. Editais 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. Editais privados
 - 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 e 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. Introdução: o erro de começar por esta seção
- 8.5. A discussão: o ponto culminante
- 8.6. A descrição de materiais e métodos: reprodutibilidade garantida
- 8.7. Escolha de periódicos para "*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 ao editor
- 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 produzido um cartaz?
 - 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 Oportunidade
 - 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. Vídeos do YouTube
 - 9.8.3. TikTok
 - 9.8.4. Os 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* através de projetos de pesquisa
- 10.10. Busca de oportunidades de investimento em empresas *Spin-off*



Os inúmeros exercícios de autoconhecimento e testes de avaliação lhe ajudarão a acompanhar seu progresso e consolidar todos os conteúdos teóricos deste Mestrado Próprio”

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 clínica, o que um profissional deveria fazer? Ao longo deste programa, os alunos irão se deparar com diversos casos clínicos simulados, baseados em pacientes reais, onde deverão investigar, estabelecer hipóteses e finalmente resolver as situações. Há inúmeras evidências científicas sobre a eficácia deste método. Os especialistas 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 seja fundamentado na vida profissional atual, tentando recriar as condições reais da prática profissional do odontologista.

“

Você sabia que este método foi desenvolvido em 1912, em Harvard, para os alunos de Direito? O método do caso consistia em apresentar situações complexas reais 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 odontologistas que seguem este método não só assimilam os conceitos, mas também desenvolvem sua capacidade mental através de exercícios que avaliam situações reais e aplicam seus conhecimentos.
2. A aprendizagem se consolida nas habilidades práticas permitindo ao aluno integrar melhor o conhecimento à prática clínica.
3. A assimilação de ideias e conceitos se torna mais fácil e 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 odontologista aprenderá através de casos reais e da resolução de situações complexas em ambientes simulados de aprendizagem. Estas simulações são realizadas utilizando um 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).

Através desta metodologia, mais de 115 mil odontologistas se capacitaram, com um sucesso sem precedentes, em todas as especialidades clínicas independente da carga cirúrgica. 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 permitirá uma aprendizagem com menos esforço e mais desempenho, fazendo com que você se envolva mais em sua especialização, desenvolvendo o espírito crítico e sua capacidade de defender argumentos e contrastar opiniões: 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 nota geral do sistema de aprendizagem da TECH é de 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 foi criado especialmente para o curso pelos especialistas que irão ministrá-lo, o que faz com que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Posteriormente, 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 em vídeo

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



Resumos interativos

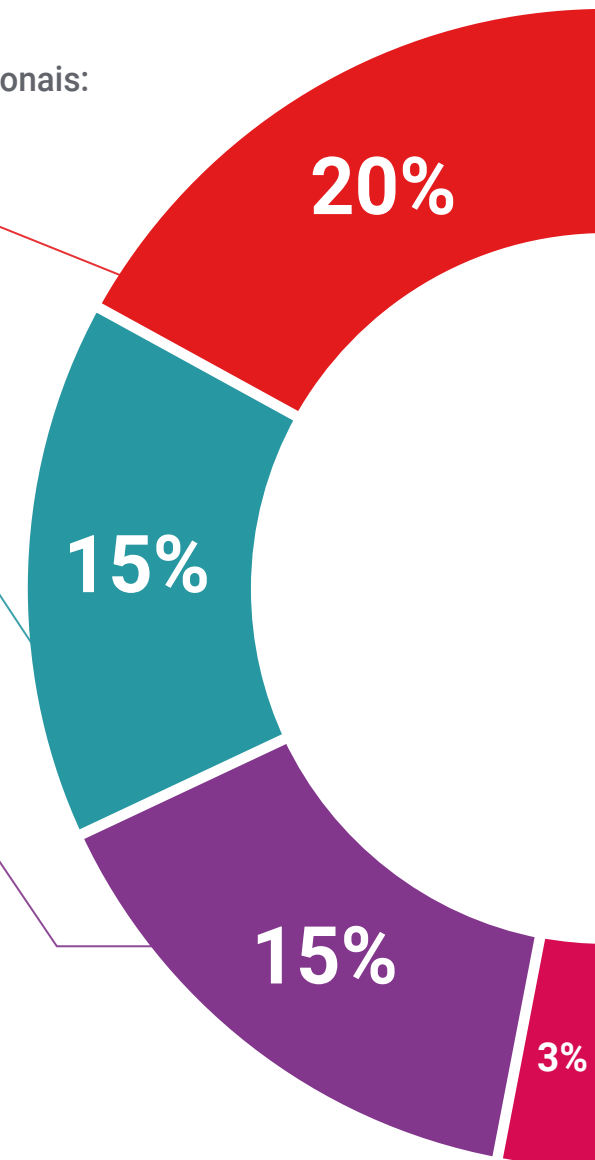
A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.

Este sistema único de capacitação através da 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 apresentaremos casos reais em que o especialista guiará 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

Certificado

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.

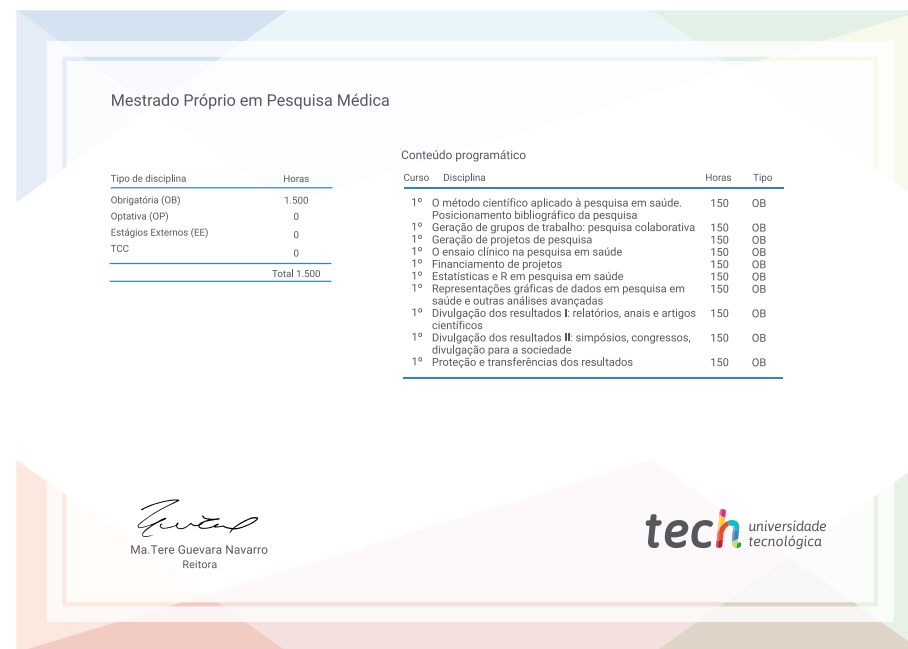
Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado* do **Mestrado Próprio** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

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 inovação
presente qualidade
desenvolvimento sustentável

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