

Mestrado Semipresencial

Nutrição Genómica e de Precisão para Enfermeiros





Mestrado Semipresencial

Nutrição Genómica e de Precisão para Enfermeiros

Modalidade: **Semipresencial** (Online + Estágio Clínico)

Duração: **12 meses**

Certificação: **TECH Global University**

Reconhecimento: **60 + 4 ECTS**

Acesso ao site: www.techtute.com/pt/enfermagem/mestrado-semipresencial/mestrado-semipresencial-nutricao-genomica-precisao-enfermeiros

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Porquê fazer este Mestrado Semipresencial?

pág. 8

03

Objetivos

pág. 12

04

Competências

pág. 16

05

Direção do curso

pág. 20

06

Planeamento do ensino

pág. 26

07

Estágio Clínico

pág. 34

08

Onde posso fazer o estágio clínico?

pág. 40

09

Metodologia

pág. 44

10

Certificação

pág. 52

01

Apresentação

A revolução científica e tecnológica abriu novas perspectivas de trabalho para a enfermagem. A sequenciação do ADN humano deu origem à Medicina de Precisão e, consequentemente, à Nutrição Genómica, que oferece a oportunidade de prevenir doenças como a hipertensão com maior precisão. Por conseguinte, os enfermeiros devem estar sempre a par das últimas inovações nesta disciplina. Para responder a esta necessidade, a TECH apresenta uma modalidade de estudo inovadora que combina conhecimentos teóricos e práticos. O curso consiste numa fase de aprendizagem online, seguida de um estágio clínico presencial de três semanas num hospital de renome, onde poderá atualizar os seus conhecimentos com especialistas de renome na área.



“

Atualize os seus conhecimentos e técnicas de prestação cuidados em Nutrição Genômica e de Precisão através desta capacitação, que inclui um estágio clínico intensivo numa instituição sanitária de referência"

A Nutrição Genómica e de Precisão tem feito grandes progressos nos últimos anos graças às numerosas descobertas científicas e tecnológicas nesta área. Atualmente, foram desenvolvidos suplementos alimentares mais eficazes e estratégias de intervenção e prevenção de doenças como a hipertensão e a diabetes tipo II com base na interação de determinados genes com nutrientes específicos. Para aplicar eficazmente estas técnicas e vantagens, é essencial que os profissionais de enfermagem possuam os conhecimentos e competências mais atualizados nesta matéria.

Para responder a este contexto, a TECH criou este Mestrado Semipresencial que se centra no ensino dos últimos desenvolvimentos em Nutrição Genómica e de Precisão. A metodologia educativa utilizada neste curso é híbrida, combinando a aprendizagem teórica e prática com um estágio prático num centro de prestígio. Assim, a primeira parte do ensino decorre numa plataforma interativa, 100% online, com recursos multimédia valiosos, como infografias e vídeos. Além disso, são utilizadas metodologias inovadoras, como a *Relearning*, para facilitar a compreensão dos conceitos mais complexos.

Após a fase teórica, a TECH oferece um estágio clínico de 120 horas numa instituição hospitalar de renome. Durante este período, os alunos aplicarão os conhecimentos teóricos adquiridos em pacientes reais e nos cenários clínicos mais complexos. Para garantir a correta aplicação destas técnicas, é designado um orientador de formação para prestar apoio em qualquer momento. O estágio prático tem a duração de três semanas, com dias de trabalho de 8 horas. No final do processo, os alunos estarão preparados para aplicar as principais inovações em Nutrição Genómica e de Precisão na sua prática diária de enfermagem.

Este **Mestrado Semipresencial em Nutrição Genómica e de Precisão para Enfermeiros** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ♦ Desenvolvimento de mais de 100 casos clínicos apresentados por especialistas em Nutrição Genómica e de Precisão
- ♦ O seu conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático fornece informações científicas sobre as disciplinas médicas essenciais para a prática profissional
- ♦ Sistema de aprendizagem interativo baseado em algoritmos para a tomada de decisões sobre as situações clínicas propostas
- ♦ Diretrizes para a prática clínica sobre a abordagem de diferentes patologias desde a Nutrição Genómica
- ♦ Tudo isto complementado por palestras teóricas, perguntas à especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos de reflexão individual
- ♦ Disponibilidade de acesso aos conteúdos a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à internet
- ♦ Além disso, terá a possibilidade de efetuar um estágio num dos melhores centros hospitalares



Domine os procedimentos mais avançados da Nutrição Genómica graças a este Advanced Master, com o qual poderá colocar em prática as mais recentes técnicas de assessoria nutricional"

“

A TECH selecionou cuidadosamente os centros mais prestigiados para lhe permitir realizar o seu estágio num ambiente clínico de alto nível"

Este Mestrado de carácter profissionalizante e modalidade semipresencial visa a atualização dos profissionais de enfermagem que necessitam de um alto nível de qualificação. O conteúdo é baseado nas últimas evidências científicas e orientado de forma didática para integrar o conhecimento teórico à prática da enfermagem, e os elementos teórico-práticos facilitarão a atualização do conhecimento e possibilitarão a tomada de decisões na gestão do paciente.

O seu conteúdo multimédia desenvolvido com a mais recente tecnologia educativa oferece ao profissional de enfermagem uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente simulado que proporcionará uma aprendizagem imersiva programada para praticar em situações reais. A estrutura deste curso centra-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, na qual o aluno deve tentar resolver as diferentes situações de prática profissional que surgem durante o mesmo. Para tal, contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeos interativos criados por especialistas reconhecidos.

Atualize os seus conhecimentos para estar na vanguarda da prestação de cuidados de saúde personalizados, sendo capaz de conceber planos nutricionais específicos para cada paciente.

O carácter semipresencial deste curso permite-lhe estudar ao seu próprio ritmo e num formato 100% online e depois aplicar o que aprendeu num centro de prestígio.



02

Porquê fazer este Mestrado Semipresencial?

No campo da Enfermagem, a aplicação prática dos conhecimentos é essencial para o desempenho clínico adequado. A TECH reconhece esta necessidade e oferece um Mestrado Semipresencial que combina o ensino teórico online com uma experiência imersiva e presencial. Este curso de 1620 horas oferece aos profissionais de enfermagem a oportunidade de adquirirem competências práticas de classe mundial e gerir os conceitos e ferramentas mais inovadores no mercado da Nutrição Genómica e de Precisão.



“

*Matricule-se e usufrua de uma
oportunidade única de atualização
profissional com a TECH"*

1. Atualizar-se com a tecnologia mais recente disponível

Nos últimos anos, a investigação clínica e laboratorial em Nutrição Genómica e de Precisão registou um progresso significativo graças a um notável desenvolvimento científico e tecnológico. Esta capacitação oferece aos enfermeiros o acesso a estas ferramentas inovadoras e dá-lhes a capacidade de as aplicar no diagnóstico e tratamento dos seus pacientes para melhorar os seus cuidados médicos.

2. Aprofundar conhecimentos recorrendo à experiência dos melhores especialistas

Durante todo o processo de estudo, o profissional de enfermagem será apoiado por especialistas e tutores personalizados. Durante a fase teórica, um corpo docente de prestígio estará disponível para esclarecer dúvidas e prestar apoio na compreensão dos conceitos fundamentais. Na segunda metade da capacitação, o orientador de formação será responsável por supervisionar e orientar o aluno no seu processo de aprendizagem.

3. Ser introduzido a ambientes clínicos de topo

A TECH seleciona cuidadosamente todos os centros disponíveis para as suas Formações Práticas. Graças a isto, o profissional terá acesso garantido a um ambiente clínico de prestígio na área da Nutrição Genómica. Desta forma, poderá ver o dia a dia de uma área de trabalho exigente, rigorosa e exaustiva, aplicando sempre as mais recentes teses e postulados científicos na sua metodologia de trabalho.



4. Combinar a melhor teoria com a prática mais avançada

Para obter uma atualização profissional completa em Nutrição Genómica e de Precisão, a TECH desenvolveu um curso académico que combina teoria e prática. A ênfase é colocada numa experiência intensiva e presencial que permite aos profissionais de enfermagem uma imersão total na disciplina, proporcionando-lhes uma atualização imediata, abrangente e atualizada neste campo.

5. Alargar as fronteiras do conhecimento

A TECH oferece-lhe a possibilidade de efetuar esta formação prática não só em centros nacionais mas também internacionais. Desta forma, o enfermeiro poderá alargar as suas fronteiras e atualizar-se com os melhores profissionais que exercem em hospitais de topo e em diferentes continentes. Uma oportunidade única que só a TECH, a maior universidade digital do mundo, poderia oferecer.

“

*Terá uma imersão prática total
no centro da sua escolha”*

03

Objetivos

Com o conhecimento aprofundado da genómica, os profissionais de enfermagem podem conceber planos nutricionais personalizados, adaptados às necessidades de cada paciente. Além disso, a Nutrição Genómica pode também ser útil na prevenção de doenças crónicas e na melhoria da qualidade de vida. Por esta razão, o enfermeiro deve estar a par dos últimos avanços nesta área, pelo que o principal objetivo desta capacitação é permitir ao aluno estar totalmente atualizado na disciplina.



“

*Adquirirá os conhecimentos mais atualizados em
Nutrição Genómica e de Precisão e aprenderá a aplicá-los
no seu trabalho diário como profissional de enfermagem”*



Objetivo geral

- ♦ O principal objetivo deste Mestrado Semipresencial é que os alunos adquiram competências de primeira ordem e atualizem os seus conhecimentos sobre as técnicas de tratamento mais inovadoras no domínio da Nutrição Genómica. Desta forma, o enfermeiro será capaz de aplicar os conhecimentos teóricos e práticos e integrar os procedimentos mais avançados na sua praxis clínica diária

“

Graças à TECH, irá adquirir as mais recentes competências e conhecimentos para ajudar a adaptar as dietas e os estilos de vida dos seus pacientes de forma personalizada, de acordo com os seus polimorfismos genéticos”





Objetivos específicos

Módulo 1. Introdução à Genómica e Nutrição de Precisão

- ♦ Introduzir as definições necessárias para seguir o fio condutor dos seguintes módulos
- ♦ Explicar pontos relevantes do ADN humano, da epidemiologia nutricional e do método científico
- ♦ Análise de estudos-chave em Nutrição Genómica

Módulo 2. Técnicas laboratoriais para a nutrição genómica

- ♦ Compreender as técnicas utilizadas nos estudos de genómica nutricional
- ♦ Adquirir os últimos avanços em bioinformática e técnicas ómicas

Módulo 3. Bioestatística para a nutrição genómica

- ♦ Adquirir os conhecimentos necessários para conceber corretamente estudos experimentais nas áreas de Nutrigenómica e Nutrigenética
- ♦ Aprofundar conhecimentos sobre a modelação estatística para estudos clínicos em seres humanos

Módulo 4. Nutrigenética I

- ♦ Adquirir conhecimentos apontadores de genética da população
- ♦ Para compreender como é gerada a base para a interação entre a variabilidade genética e a dieta
- ♦ Introduzir o ponteiro do sistema de controlo circadiano e os relógios centrais e periféricos

Módulo 5. Nutrigenética II - Os principais polimorfismos

- ♦ Apresentar os principais polimorfismos relacionados com a nutrição e processos metabólicos nos seres humanos que o profissional precisa de conhecer
- ♦ Analisar os estudos-chave que apoiam estes polimorfismos e o debate, quando existam

Módulo 6. Nutrigenética III

- ♦ Apresentar os principais polimorfismos até à data relacionados com doenças complexas que dependem de hábitos nutricionais
- ♦ Introduzir novos conceitos de vanguarda na investigação da Nutrigenética

Módulo 7. Nutrigenómica

- ♦ Aprofundar as diferenças entre a Nutrigenética e a Nutrigenómica
- ♦ Apresentar e analisar genes relacionados com processos metabólicos afetados pela nutrição

Módulo 8. Metabolómica proteómica

- ♦ Conhecer os princípios do metabolismo e da proteica
- ♦ Aprofundar conhecimentos sobre a microbiota como instrumento de nutrição preventiva e personalizada

Módulo 9. Epigenética

- ♦ Explorando as bases da relação entre epigenética e nutrição
- ♦ Apresentar e analisar como os MicroRNAs estão envolvidos na nutrição genómica

Módulo 10. O estado atual do mercado

- ♦ Apresentar e analisar aspetos chave para a aplicação da Nutrição Genómica na sociedade
- ♦ Refletir e analisar casos passados e presentes e antecipar a evolução futura do mercado no domínio da Nutrição Genómica

04

Competências

Através de uma metodologia de aprendizagem semipresencial, os profissionais de enfermagem obterão uma atualização completa dos fundamentos da nutrição genômica e de precisão e aprenderão a aplicar os conhecimentos adquiridos na prática clínica. Concluindo o curso, os alunos terão desenvolvido competências avançadas na análise de dados genômicos e no desenvolvimento de planos nutricionais personalizados com base na informação genética dos seus pacientes.



“

Atualize os seus conhecimentos sobre a utilização da microbiota como ferramenta para uma nutrição preventiva e personalizada graças aos conteúdos inovadores oferecidos por este curso acadêmico"



Competências gerais

- Realizar trabalho de reflexão individual sobre novos dados sobre Nutrigenética e Nutrição de Precisão
- Estudar e avaliar as atuais questões controversas nesta área
- Avaliar e utilizar na sua prática clínica ferramentas Genômicas e de Nutrição de Precisão disponíveis comercialmente

“

Esta capacitação permitir-lhe-á desenvolver as competências necessárias para atualizar a sua prática profissional com as mais recentes evidências científicas e tecnológicas”





Competências específicas

- Distinção entre Nutrigenética e Nutrigenômica
- Possuir e compreender conhecimentos originais dentro do contexto mais amplo da nutrição
- Aplicar o pensamento crítico, lógico e científico às recomendações nutricionais
- Compreender o contexto global de Genômica e Nutrição de Precisão
- Conhecer em profundidade todos os campos da Nutrição Genômica e de Precisão, a sua história e aplicações futuras
- Adquirir os últimos avanços na investigação nutricional
- Compreender as estratégias utilizadas na investigação para identificar as mais importantes Loci e variantes genéticas estudadas pela Nutrigenética
- Saiba como foram gerados avanços na Nutrição Genômica e que competências são necessárias para se manter atualizado
- Formular novas hipóteses e trabalhar de uma forma disciplinar
- Integrar os conhecimentos e lidar com a complexidade dos dados, avaliar a literatura relevante para incorporar os avanços científicos no seu próprio campo profissional
- Compreender como o conhecimento científico da Nutrigenética e Nutrigenômica é traduzido e aplicado ao uso clínico na sociedade atual
- Aplicar conhecimentos de nutrição genômica para a promoção da saúde
- Compreender a teoria das técnicas laboratoriais básicas utilizadas na nutrição genômica
- Conhecer as bases das análises estatísticas utilizadas na nutrição genômica
- Para compreender o estado atual do mercado no domínio da nutrição genômica
- Para compreender as tendências no domínio da nutrição genômica
- Compreender o processo de descoberta de novos dados de Genetic Nutrition e o processo de avaliação dos mesmos antes da sua utilização
- Aprofundar conhecimentos sobre a análise dos diferentes tipos de estudos em epidemiologia genética para poder fazer uma interpretação correta dos artigos publicados neste campo e identificar as limitações de cada tipo de estudo



Combinará a teoria e a prática profissional através de uma abordagem educativa exigente e gratificante"

05

Direção do curso

O corpo docente deste Mestrado Semipresencial é composto por especialistas de renome no domínio da nutrigenómica e da nutrigenética. Cada um deles tem uma vasta experiência académica e profissional e contribui com as mesmas para a atualização profissional dos alunos. Assim, os enfermeiros terão a oportunidade de contactar com os melhores especialistas e obter uma aprendizagem de primeira classe neste domínio de ponta.



“

Os profissionais mais proeminentes no campo da Nutrição Genómica dar-lhe-ão a conhecer os seus desenvolvimentos tecnológicos e científicos mais relevantes”

Diretor Convidado Internacional

A Doutora Caroline Stokes é especialista em **Psicologia e Nutrição**, com doutorado e habilitação em **Nutrição Médica**. Após uma destacada trajetória nesse campo, dirige o Grupo de **Pesquisa em Alimentação e Saúde** da Universidade Humboldt de Berlim. Este grupo colabora com o Departamento de Toxicologia Molecular do Instituto Alemão de Nutrição Humana de Potsdam-Rehbrücke. Anteriormente, trabalhou na Faculdade de Medicina da Universidade do Sarre na Alemanha, no Conselho de Pesquisa Médica de Cambridge e no Serviço Nacional de Saúde do Reino Unido.

Um de seus objetivos é descobrir mais sobre o papel fundamental que a **Nutrição** desempenha na melhoria da saúde geral da população. Para isso, tem se concentrado em elucidar os efeitos de vitaminas lipossolúveis como **A, D, E e K**, do **aminoácido metionina**, de lipídios como os **ácidos graxos ômega-3** e de **probióticos** tanto para a prevenção quanto para o tratamento de doenças, em particular as relacionadas à hepatologia, neuropsiquiatria e envelhecimento.

Outras de suas linhas de pesquisa têm se focado em dietas baseadas em plantas para a prevenção e tratamento de doenças, incluindo doenças hepáticas e psiquiátricas. Ela também estudou o espectro dos metabolitos da **vitamina D** na saúde e na doença. Além disso, participou de projetos para analisar novas fontes de vitamina D em plantas e para comparar o **microbioma luminal e mucoso**.

Ademais, a Doutora Caroline Stokes publicou uma longa lista de artigos científicos. Algumas de suas áreas de especialização são **Perda de Peso, Microbiota e Probióticos**, entre outras. Os resultados destacados de suas pesquisas e seu compromisso constante com o trabalho a levaram a ganhar o **Prêmio da Revista do Serviço Nacional de Saúde para o Programa de Nutrição e Saúde Mental** no Reino Unido.



Dra. Stokes, Caroline

- Chefa do Grupo de Pesquisa em Alimentação e Saúde da Universidade Humboldt de Berlim, Alemanha
- Investigadora no Instituto Alemão de Nutrição Humana Potsdam-Rehbrücke
- Catedrática de Alimentação e Saúde na Universidade Humboldt de Berlim
- Científica em Nutrição Clínica na Universidade do Sarre
- Consultora de Nutrição na Pfizer
- Doutorado em Nutrição pela Universidade do Sarre
- Pós-graduação em Dietética no King's College London
- Mestrado em Nutrição Humana pela Universidade de Sheffield

“

*Graças à TECH, poderá
aprender com os melhores
profissionais do mundo”*

Diretor



Doutora Valentini Konstantinidou

- Dietista-Nutricionista Especializada em Nutrigenética e Nutrigenômica
- Fundadora do DNANutriccoach
- Criadora do método Food Coaching para mudar hábitos alimentares
- Docente de Nutrigenética
- Doutorado em Biomedicina
- Dietista-Nutricionista
- Engenheira alimentar
- Acreditada Life Coach pelo IPAC&M
- Membro de: Sociedade Americana de Nutrição



Professores

Dr. Roger Anglada

- ◆ Técnico de Apoio à Investigação no Serviço de Genómica da UPF
- ◆ Técnico Superior de Apoio à Investigação no Serviço de Genómica da Universidad Pompeu Fabra
- ◆ Técnico Superior em Análise e Controlo. IES Narcís Monturiol, Barcelona
- ◆ Coautor de numerosas publicações científicas
- ◆ Licenciatura em Multimédia na Universitat Oberta de Catalunya

Doutora Sarela García Santamarina

- ◆ Chefe de Grupo no Instituto de Tecnologia Química e Biológica da Universidade Nova de Lisboa
- ◆ Investigadora Pós-Doutorada EIPOD Marie Curie por: *Efectos de Fármacos en la Flora Intestinal*, no Laboratório Europeu de Biologia Molecular (EMBL) em Heidelberg, Alemanha
- ◆ Investigadora Pós-Doutorada por: *Mecanismos de Homeostasis de Cobre en la Interacción entre el Hongo Patógeno Cryptococcus Neoformans y el Huésped*, Universidade de Duke, E UA
- ◆ Doutoramento em Investigação em Biomedicina na Universidad Pompeu Fabra de Barcelona
- ◆ Licenciatura em Química com Especialização em Química Orgânica na Universidad de Santiago de Compostela
- ◆ Mestrado em Biologia Molecular de Doenças Infecciosas da London School of Hygiene & Tropical Medicine de Londres
- ◆ Mestrado em Bioquímica e Biologia Molecular na Universidad Autónoma de Barcelona

06

Planeamento do ensino

Este curso conta com um programa curricular completo centrado no estudo das ferramentas mais inovadoras e atualizadas no domínio da Nutrição Genómica e de Precisão. Ao longo do curso, os alunos terão acesso a conhecimentos teóricos e práticos de alto nível que lhes permitirão adquirir competências atualizadas na aplicação destas ferramentas na sua prática diária.





“

Está perante o plano de estudos mais completo em matéria de Nutrição Genómica e de Precisão orientada para a Enfermagem. Matricule-se agora mesmo"

Módulo 1. Introdução à Genômica e Nutrição de Precisão

- 1.1. O genoma humano
 - 1.1.1. A descoberta do ADN
 - 1.1.2. O ano 2001
 - 1.1.3. O projeto do genoma humano
- 1.2. Variações relevantes para a nutrição
 - 1.2.1. As variações genômicas e a procura de genes de doenças
 - 1.2.2. Ambiente vs. fator genético e hereditariedade
 - 1.2.3. Diferenças entre SNPs, mutações e CNVs
- 1.3. O genoma das doenças raras e complexas
 - 1.3.1. Exemplos de doenças raras
 - 1.3.2. Exemplos de doenças complexas
 - 1.3.3. Genótipo e fenótipo
- 1.4. Medicina de precisão
 - 1.4.1. Influência da genética e dos fatores ambientais em doenças complexas
 - 1.4.2. Necessidades de precisão O problema da falta de hereditariedade O conceito de Interação
- 1.5. Nutrição de precisão vs. nutrição comunitária
 - 1.5.1. Os princípios da Epidemiologia nutricional
 - 1.5.2. Bases atuais da investigação nutricional
 - 1.5.3. Projetos experimentais em nutrição de precisão
- 1.6. Níveis de evidência científica
 - 1.6.1. Pirâmide epidemiológica
 - 1.6.2. Regulação
 - 1.6.3. Guias oficiais
- 1.7. Consórcios e grandes estudos em nutrição humana e nutrição genômica
 - 1.7.1. Projeto Precision4Health
 - 1.7.2. Framingham
 - 1.7.3. PREDIMED
 - 1.7.4. CORDIOPREV
- 1.8. Estudos europeus atuais
 - 1.8.1. PREDIMED Plus
 - 1.8.2. NU-AGE
 - 1.8.3. FOOD4me
 - 1.8.4. EPIC





Módulo 2. Técnicas laboratoriais para a nutrição genómica

- 2.1. O laboratório de biologia molecular
 - 2.1.1. Instruções básicas
 - 2.1.2. Material básico
 - 2.1.3. Credenciações exigidas na UE
- 2.2. Extração de ADN
 - 2.2.1. De saliva
 - 2.2.2. De sangue
 - 2.2.3. De outros tecidos
- 2.3. Real-time PCR
 - 2.3.1. Introdução - história do método
 - 2.3.2. Protocolos básicos
 - 2.3.3. Equipamento mais usado
- 2.4. Sequenciação
 - 2.4.1. Introdução - história do método
 - 2.4.2. Protocolos básicos
 - 2.4.3. Equipamento mais usado
- 2.5. *High-Throughput*
 - 2.5.1. Introdução - história do método
 - 2.5.2. Exemplos de estudos em humanos
- 2.6. Expressão génica - genómica - transcriptómica
 - 2.6.1. Introdução - história do método
 - 2.6.2. Microarrays
 - 2.6.3. Cartões com microfluidos
 - 2.6.4. Exemplos de estudos em humanos
- 2.7. As tecnologias - ómicas e os seus biomarcadores
 - 2.7.1. Epigenómica
 - 2.7.2. Proteómica
 - 2.7.3. Metabolómica
 - 2.7.4. Metagenómica
- 2.8. Análise bioinformática
 - 2.8.1. Software e ferramentas de bioinformática pré e pós-informática
 - 2.8.2. *GO terms, Clustering* de dados de ADN microarrays
 - 2.8.3. *Functional enrichment, GEPAS, babelomics*

Módulo 3. Bioestatística para a nutrição genómica

- 3.1. Bioestatística
 - 3.1.1. Metodologia de estudos humanos
 - 3.1.2. Introdução à conceção experimental
 - 3.1.3. Estudos clínicos
- 3.2. Aspetos estatísticos de um protocolo
 - 3.2.1. Introdução, objetivos, descrição das variáveis
 - 3.2.2. Variáveis quantitativas
 - 3.2.3. Variáveis qualitativas
- 3.3. Conceção de estudos clínicos em humanos, diretrizes metodológicas
 - 3.3.1. Desenhos com 2 tratamentos 2x2
 - 3.3.2. Desenhos com 3 tratamentos 3x3
 - 3.3.3. Conceção paralela, cross - over, adaptativo
 - 3.3.4. Determinação do tamanho da amostra e análise do poder
- 3.4. Avaliação do efeito do tratamento
 - 3.4.1. Para desenho paralelo, para medições repetidas, para desenhos cruzados
 - 3.4.2. Randomização da atribuição da ordem de tratamento
 - 3.4.3. Efeito *carry-over* (*wash out*)
- 3.5. Estatística descritiva, teste de hipóteses, cálculo de risco
 - 3.5.1. Consort, populações
 - 3.5.2. Populações estudadas
 - 3.5.3. Grupo controlo
 - 3.5.4. Tipos de estudos de análise de subgrupos
- 3.6. Erros estatísticos
 - 3.6.1. Erros de medição
 - 3.6.2. Erro aleatório
 - 3.6.3. Erro sistemático
- 3.7. Enviesamentos estatísticos
 - 3.7.1. Viés de seleção
 - 3.7.2. Viés observacional
 - 3.7.3. Viés de atribuição

- 3.8. Modelação estatística
 - 3.8.1. Modelos para variáveis contínuas
 - 3.8.2. Modelos para variáveis categóricas
 - 3.8.3. Modelos lineares mistos
 - 3.8.4. *Missing data*, fluxo de participantes, apresentação dos resultados
 - 3.8.5. Ajuste para valores de base, transformação da variável de resposta: diferenças, rácios, logaritmos, avaliação do *carry-over*
- 3.9. Modelação estatística com covariáveis
 - 3.9.1. ANCOVA
 - 3.9.2. Regressão logística para variáveis binárias e de contagem
 - 3.9.3. Análise multivariável
- 3.10. Programas estatísticos
 - 3.10.1. A R
 - 3.10.2. El SPSS

Módulo 4. Nutrigenética I

- 4.1. Autoridades e organizações de nutrigenética
 - 4.1.1. NUGO
 - 4.1.2. ISNN
 - 4.1.3. Comités de Avaliação
- 4.2. Os estudos GWAS I
 - 4.2.1. Genética da população - Conceção e utilização
 - 4.2.2. A Lei de Hardy - Weinberg
 - 4.2.3. Desequilíbrio de ligação
- 4.3. GWAS II
 - 4.3.1. Frequências aleatórias e genotípicas
 - 4.3.2. Estudos de associação de doenças genéticas
 - 4.3.3. Modelos de associação (dominante, recessivo, codominante)
 - 4.3.4. Os scores genéticos
- 4.4. A descoberta de SNPs relacionados com a nutrição
 - 4.4.1. Conceção de estudos-chave
 - 4.4.2. Principais resultados

- 4.5. A descoberta de SNPs ligados a doenças relacionadas com a nutrição (*diet-dependent*)
 - 4.5.1. Doenças cardiovasculares
 - 4.5.2. Diabetes Mellitus tipo II
 - 4.5.3. Síndrome metabólica
- 4.6. Principais GWAS relacionados com a obesidade
 - 4.6.1. Pontos fortes e pontos fracos
 - 4.6.2. O exemplo da FTO
- 4.7. Controlo circadiano da ingestão
 - 4.7.1. O eixo cérebro-intestino
 - 4.7.2. Base molecular e neurológica da ligação cérebro-intestino
- 4.8. Cronobiologia e Nutrição
 - 4.8.1. O relógio central
 - 4.8.2. Relógios periféricos
 - 4.8.3. Hormonas do ritmo circadiano
 - 4.8.4. Controlo de ingestão (leptina e ghrelin)
- 4.9. SNPs relacionados com ritmos circadianos
 - 4.9.1. Mecanismos reguladores da saciedade
 - 4.9.2. Hormonas e controlo da ingestão
 - 4.9.3. Possíveis percursos envolvidos

Módulo 5. Nutrigenética II - os principais polimorfismos

- 5.1. SNPs relacionados com a obesidade
 - 5.1.1. A história do "macaco obeso"
 - 5.1.2. Hormonas do apetite
 - 5.1.3. Termogénese
- 5.2. SNPs relacionados com vitaminas
 - 5.2.1. Vitamina D
 - 5.2.2. Vitaminas do complexo B
 - 5.2.3. Vitamina E
- 5.3. SNPs relacionados com o exercício
 - 5.3.1. Força vs. competência
 - 5.3.2. Desempenho desportivo
 - 5.3.3. Recuperação/prevenção de lesões

- 5.4. SNPs relacionados com o stress oxidativo/detoxificação
 - 5.4.1. Enzimas codificadoras de genes
 - 5.4.2. Processos anti-inflamatórios
 - 5.4.3. Fase I+II de desintoxicação
- 5.5. SNPs relacionados com adições
 - 5.5.1. Cafeína
 - 5.5.2. Álcool
 - 5.5.3. Sal
- 5.6. SNPs relacionados com o sabor
 - 5.6.1. O sabor doce
 - 5.6.2. O sabor salgado
 - 5.6.3. O sabor amargo
 - 5.6.4. O sabor ácido
- 5.7. SNP vs alergias vs intolerâncias
 - 5.7.1. Lactose
 - 5.7.2. Glúten
 - 5.7.3. Frutose
- 5.8. O estudo PESA

Módulo 6. Nutrigenética III

- 6.1. Os SNPs que predis põem a doenças complexas relacionadas com a Nutrição - Genetic Risk Scores (GRS)
- 6.2. Diabetes tipo II
- 6.3. Hipertensão
- 6.4. Aterosclerose
- 6.5. Hiperlipidemia
- 6.6. Cancro
- 6.7. O conceito de exposoma
- 6.8. O conceito de flexibilidade metabólica
- 6.9. Estudos atuais - Desafios para o futuro

Módulo 7. Nutrigenômica

- 7.1. Diferenças e semelhanças com nutrigenética
- 7.2. Componentes bioativos da dieta sobre a expressão genética
- 7.3. O efeito dos micronutrientes e nutrientes na expressão genética
- 7.4. O efeito dos micronutrientes dietéticos na expressão genética
 - 7.4.1. O exemplo da dieta mediterrânea
- 7.5. Principais estudos em expressão genética
- 7.6. Genes relacionados com a inflamação
- 7.7. Genes relacionados com a sensibilidade à insulina
- 7.8. Genes relacionados com o metabolismo lipídico e diferenciação do tecido adiposo
- 7.9. Genes relacionados com a aterosclerose
- 7.10. Genes relacionados com o sistema esquelético

Módulo 8. Metabolômica proteômica

- 8.1. Proteômica
 - 8.1.1. Os princípios da proteômica
 - 8.1.2. O fluxo de uma análise proteômica
- 8.2. Metabolômica
 - 8.2.1. Os princípios da Metabolômica
 - 8.2.2. Metabolômica direcionada
 - 8.2.3. Metabolômica direcionada
- 8.3. Microbioma/microbiota
 - 8.3.1. Dados sobre microbiomas
 - 8.3.2. A composição da microbiota humana
 - 8.3.3. Enterótipos e dieta
- 8.4. Os principais perfis metabolômicos
 - 8.4.1. Aplicação ao diagnóstico de doenças
 - 8.4.2. Microbiota e síndrome metabólica
 - 8.4.3. Microbiota e doenças cardiovasculares O efeito da microbiota e microbiota intestinal
- 8.5. Microbiota e doenças cardiovasculares
 - 8.5.1. Alzheimer
 - 8.5.2. Parkinson
 - 8.5.3. ELA

- 8.6. Microbiota e doenças neuropsiquiátricas
 - 8.6.1. Esquizofrenia
 - 8.6.2. Ansiedade, depressão, autismo
- 8.7. Microbiota e obesidade
 - 8.7.1. Enterótipos
 - 8.7.2. Estudos atuais e estado do conhecimento

Módulo 9. Epigenética

- 9.1. História da epigenética - A forma como me alimento, herança para os meus netos
- 9.2. Epigenética vs epigenômica
- 9.3. Metilação
 - 9.3.1. Exemplos de folato e colina, genisteína
 - 9.3.2. Exemplos de zinco, selênio, vitamina A, restrição proteica
- 9.4. Modificação de histonas
 - 9.4.1. Exemplos de butirato, isotiocianatos, folato, e colina
 - 9.4.2. Exemplos de ácido retinoico, restrição proteica
- 9.5. MicroRNA
 - 9.5.1. Biogênese de MicroRNAs em humanos
 - 9.5.2. Mecanismos de ação-processos que eles regulam
- 9.6. Nutrimiômica
 - 9.6.1. MicroRNAs modulados por dieta
 - 9.6.2. MicroRNAs envolvidos no metabolismo
- 9.7. Papel dos MicroRNAs em Doenças
 - 9.7.1. MicroRNA em tumorigenese
 - 9.7.2. MicroRNAs na obesidade, diabetes e doenças cardiovasculares
- 9.8. Variantes genéticas que geram ou destroem sítios de ligação para MicroRNAs
 - 9.8.1. Estudos principais
 - 9.8.2. Resultados em doenças humanas
- 9.9. Métodos de detecção e purificação de MicroRNAs
 - 9.9.1. MicroRNAs circulantes
 - 9.9.2. Métodos básicos utilizados

Módulo 10. O estado do mercado atual

- 10.1. Aspetos legais
- 10.2. Aspetos éticos
- 10.3. DTC (Direct-to-Consumer) Tests
 - 10.3.1. Prós e contras
 - 10.3.2. Mitos dos primeiros DTCs
- 10.4. Critérios de qualidade para um teste nutrigénico
 - 10.4.1. Seleção SNP
 - 10.4.2. Interpretação dos resultados
 - 10.4.3. Acreditações de laboratório
- 10.5. Profissionais de saúde
 - 10.5.1. Necessidades de Formação
 - 10.5.2. Critérios dos profissionais que aplicam a nutrição genómica
- 10.6. Nutrigenómica na imprensa
- 10.7. Integrar as provas para um aconselhamento nutricional personalizado
- 10.8. Análise crítica da situação atual
- 10.9. Trabalho de debate
- 10.10. Conclusões, uso da Genómica Nutricional e da Nutrição de Precisão como prevenção



Progrida profissionalmente, tornando-se num especialista em Nutrição Genómica e aplicando as técnicas de prestação de cuidados mais avançadas"

07

Estágio Clínico

Esta capacitação oferece aos profissionais uma atualização completa das competências necessárias para aplicar os últimos desenvolvimentos em Nutrição Genômica e de Precisão na sua prática clínica diária. Com um corpo docente composto por especialistas na matéria, o curso incide sobre os conceitos e ferramentas mais inovadores nesta área, com especial destaque para os procedimentos mais recentes da disciplina.



“

Realize um estágio prático e intensivo numa instituição sanitária de referência e integre os protocolos de cuidados mais avançados em Nutrição Genômica no seu trabalho diário"

Durante a Formação Prática desta capacitação em Nutrição Genômica e de Precisão para Enfermeiros, os alunos terão a oportunidade de realizar um estágio clínico num hospital de referência. O estágio terá a duração de 3 semanas e será efetuado de segunda a sexta-feira, com dias de trabalho de 8 horas, juntamente com um assistente especialista. Durante este período, os alunos serão capazes de aplicar procedimentos de diagnóstico inovadores e planejar terapêuticas de ponta para cada patologia.

A parte prática será realizada com a participação ativa do aluno na realização das atividades e procedimentos de cada área de competência (aprender a aprender e aprender a fazer), com o acompanhamento e orientação dos professores e outros colegas de formação que facilitam o trabalho em equipa e a integração multidisciplinar como competências transversais à praxis de Enfermagem (aprender a ser e aprender a relacionar-se).

Os procedimentos descritos a seguir constituirão a base da parte prática da capacitação e a sua aplicação está sujeita tanto à adequação dos pacientes como à disponibilidade do centro e à sua carga de trabalho, sendo as atividades propostas as seguintes:



Domine de forma prática e eficaz os últimos desenvolvimentos em Nutrição de Precisão através de um curso intensivo e presencial liderado por especialistas reconhecidos neste campo"





Módulo	Atividade Prática
Técnicas laboratoriais avançadas em nutrição genómica e de precisão	Ajudar na extração e sequenciação de ADN de pacientes com condições metabólicas graves ou problemas de absorção de nutrientes para avaliar as suas causas
	Introduzir as tecnologias ómicas e os seus biomarcadores para estudar o comportamento metabólico dos pacientes com necessidades nutricionais
	Utilização de cartões microfluídicos para canalizar e tratar microarrays de ADN para procurar a expressão genética ou genómica de uma condição nutricional
	Interpretar e analisar corretamente os resultados bioestatísticos recolhidos na análise genética de pacientes com necessidades nutricionais especiais, de forma a tomar melhores decisões médicas
Novas perspetivas da Nutrigenómica	Auxiliar na promoção da interação de genes específicos com diferentes elementos nutricionais
	Gerar e monitorizar alterações no metabolismo celular e nos perfis metabólicos com o objetivo de prevenir, aliviar e/ou melhorar o prognóstico de diferentes doenças em que o fator nutricional constitui um elemento importante na sua etiopatogénese
	Desenvolver recomendações dietéticas individualizadas de forma a aumentar a eficácia dos planos nutricionais
A nutrigenética e os seus principais avanços	Examinar os polimorfismos específicos que antecipam a possível obesidade do paciente e atuar em função dos mesmos
	Identificar os genes que expressam o condicionamento às dependências e abordá-los através de estratégias individualizadas para cada paciente
	Reconhecer os polimorfismos genéticos relacionados com a Diabetes Tipo II e estabelecer uma dieta e um estilo de vida específicos para os pacientes com esta doença
	Verificar a existência de genes que indiquem uma alergia ou intolerância alimentar e encorajar o paciente a evitar conscientemente a sua ingestão
Produtos avançados de apoio à Nutrição de Precisão	Ajudar na indicação a pacientes com carências vitamínicas de suplementos antioxidantes à base de algas que demonstram funções biológicas semelhantes às da vitamina E
	Compreender como é que alimentos específicos alteraram a expressão genética do paciente, como no caso de uma maior ingestão de sal em pacientes com hipertensão em fase inicial
	Detetar novos nutrientes com benefícios semelhantes aos de outros nutrientes habitualmente ingeridos
	Prever respostas a novos nutrientes ou alimentos em pacientes com patologias alimentares específicas

Seguro de responsabilidade civil

A principal preocupação desta instituição é garantir a segurança dos profissionais que realizam o estágio e dos demais colaboradores necessários para o processo de formação prática na empresa.

Entre as medidas adotadas para alcançar este objetivo está a resposta a qualquer incidente que possa ocorrer ao longo do processo de ensino-aprendizagem.

Para tal, esta entidade educativa compromete-se a fazer um seguro de responsabilidade civil que cubra qualquer eventualidade que possa surgir durante o período de estágio no centro onde se realiza a formação prática.

Esta apólice de responsabilidade civil terá uma cobertura ampla e deverá ser aceita antes do início da formação prática.

Desta forma, o profissional não terá que se preocupar com situações inesperadas, estando amparado até a conclusão do programa prático no centro.



Condições gerais da formação prática

As condições gerais da convenção de estágio para o programa são as seguintes:

- 1. ORIENTAÇÃO:** durante o Master b-learning, o aluno terá dois orientadores que o acompanharão durante todo o processo, resolvendo todas as dúvidas e questões que possam surgir. Por um lado, haverá um orientador profissional pertencente ao centro de estágios, cujo objetivo será orientar e apoiar o estudante em todos os momentos. Por outro lado, será também atribuído um orientador académico, cuja missão será coordenar e ajudar o aluno ao longo de todo o processo, esclarecendo dúvidas e auxiliando-o em tudo o que necessitar. Desta forma, o profissional estará sempre acompanhado e poderá esclarecer todas as dúvidas que possam surgir, tanto de natureza prática como académica.
- 2. DURAÇÃO:** o programa de estágio terá a duração de 3 semanas consecutivas de formação prática, distribuídas por turnos de 8 horas, em 5 dias por semana. Os dias de comparência e o horário serão da responsabilidade do centro, informando o profissional devidamente e antecipadamente, com tempo suficiente para facilitar a sua organização.
- 3. NÃO COMPARÊNCIA:** em caso de não comparência no dia do início do Master b-learning, o aluno perderá o direito ao mesmo sem possibilidade de reembolso ou de alteração de datas. A ausência por mais de 2 dias de estágio, sem causa justificada/ médica, implica a anulação do estágio e, por conseguinte, a sua rescisão automática. Qualquer problema que surja no decurso da participação no estágio deve ser devidamente comunicado, com carácter de urgência, ao orientador académico.

4. CERTIFICAÇÃO: o aluno que concluir o Master b-learning receberá um certificado que acreditará a sua participação no centro em questão.

5. RELAÇÃO PROFISSIONAL: o Master b-learning não constitui uma relação profissional de qualquer tipo.

6. ESTUDOS PRÉVIOS: alguns centros podem solicitar um certificado de estudos prévios para a realização do Master b-learning. Nestes casos, será necessário apresentá-lo ao departamento de estágios da TECH, para que seja confirmada a atribuição do centro selecionado.

7. NÃO INCLUI: o Master b-learning não incluirá qualquer elemento não descrito nas presentes condições. Por conseguinte, não inclui alojamento, transporte para a cidade onde se realizam os estágios, vistos ou qualquer outro serviço não descrito acima.

No entanto, o aluno poderá consultar o seu orientador académico se tiver qualquer dúvida ou recomendação a este respeito. Este fornecer-lhe-á todas as informações necessárias para facilitar os procedimentos envolvidos.

08

Onde posso fazer o estágio clínico?

A TECH dispõe de uma vasta gama de instituições clínicas, hospitalares e científicas que os estudantes podem escolher para os seus estágios. Estes centros foram cuidadosamente selecionados pela sua especialização em nutrição e pela sua dedicação à formação de profissionais de enfermagem. Os alunos terão a oportunidade de trabalhar com tecnologias e protocolos avançados num ambiente de cuidados aos pacientes, o que lhes proporcionará uma experiência prática valiosa para a sua carreira.



“

Oriente o seu perfil profissional para a
Nutrição Genómica graças a este estágio
clínico que a TECH coloca à sua disposição”

tech 42 Onde posso fazer o Estágio Clínico?

Os alunos podem efetuar a parte prática deste Mestrado Semipresencial nos seguintes centros:



Enfermagem

Hospital HM Regla

País: Espanha
Cidade: León

Endereço: Calle Cardenal Landázuri, 2, 24003, León

Rede de clínicas, hospitais e centros especializados privados distribuídos por toda a Espanha

Formações práticas relacionadas:

-Atualização em Tratamentos Psiquiátricos em Pacientes Menores



Enfermagem

Hospital HM Nou Delfos

País: Espanha
Cidade: Barcelona

Endereço: Avinguda de Vallcarca, 151, 08023 Barcelona

Rede de clínicas, hospitais e centros especializados privados distribuídos por toda a Espanha

Formações práticas relacionadas:

-Medicina Estética
-Nutrição Clínica



Enfermagem

Hospital HM Nuevo Belén

País: Espanha
Cidade: Madrid

Endereço: Calle José Silva, 7, 28043, Madrid

Rede de clínicas, hospitais e centros especializados privados distribuídos por toda a Espanha

Formações práticas relacionadas:

-Cirurgia Geral e do Aparelho Digestivo
-Nutrição Clínica



Enfermagem

Policlínico HM Distrito Telefónica

País: Espanha
Cidade: Madrid

Endereço: Ronda de la Comunicación, 28050, Madrid

Rede de clínicas, hospitais e centros especializados privados distribuídos por toda a Espanha

Formações práticas relacionadas:

-Tecnologias Óticas e Optometria Clínica
-Cirurgia Geral e do Aparelho Digestivo



Enfermagem

Policlínico HM Gabinete Velázquez

País: Espanha
Cidade: Madrid

Endereço: C. de Jorge Juan, 19, 1º 28001, 28001, Madrid

Rede de clínicas, hospitais e centros especializados privados distribuídos por toda a Espanha

Formações práticas relacionadas:

-Nutrição Clínica
-Cirurgia Plástica Estética



Enfermagem

Policlínico HM Las Tablas

País: Espanha
Cidade: Madrid

Endereço: C. de la Sierra de Atapuerca, 5, 28050, Madrid

Rede de clínicas, hospitais e centros especializados privados distribuídos por toda a Espanha

Formações práticas relacionadas:

-Enfermagem no Serviço de Traumatologia
-Diagnóstico em Fisioterapia



Enfermagem

Policlínico HM Moraleja

País: Espanha
Cidade: Madrid

Endereço: Pº de Alcobendas, 10, 28109, Alcobendas, Madrid

Rede de clínicas, hospitais e centros especializados privados distribuídos por toda a Espanha

Formações práticas relacionadas:

-Medicina de Reabilitação na Abordagem da Lesão Cerebral Adquirida



Enfermagem

Policlínico HM Sanchinarro

País: Espanha
Cidade: Madrid

Endereço: Av. de Manoteras, 10, 28050, Madrid

Rede de clínicas, hospitais e centros especializados privados distribuídos por toda a Espanha

Formações práticas relacionadas:

-Cuidados Ginecológicos para Partearas
-Enfermagem no Serviço do Aparelho Digestivo



“

*Aproveite esta oportunidade
para se rodear de profissionais
especializados e aprender com
a sua metodologia de trabalho"*

09

Metodologia

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



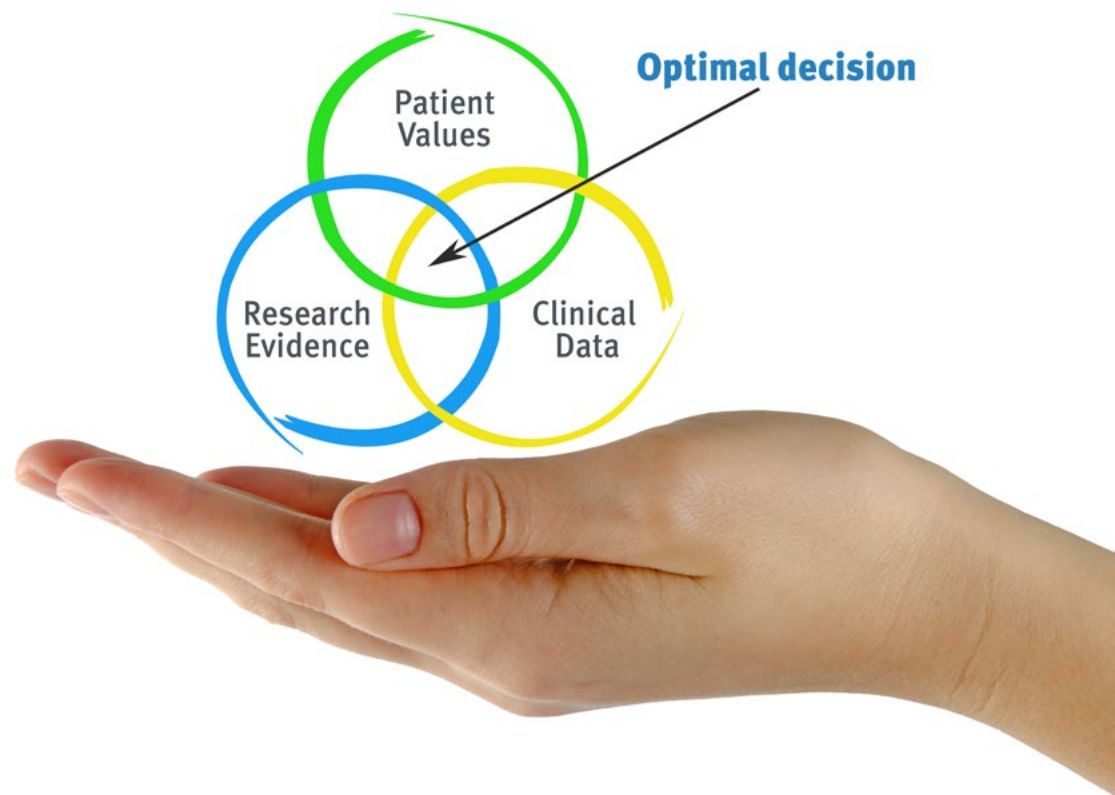
“

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

Na Escola de Enfermagem da TECH utilizamos o Método de Caso

Numa dada situação, o que deve fazer um profissional? Ao longo do programa, os estudantes serão confrontados com múltiplos casos clínicos simulados com base em pacientes reais nos quais terão de investigar, estabelecer hipóteses e finalmente resolver a situação. Há abundantes provas científicas sobre a eficácia do método. Os enfermeiros aprendem melhor, mais depressa e de forma mais sustentável ao longo do tempo.

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



Segundo o Dr. Gérvas, o caso clínico é a apresentação anotada de um paciente, ou grupo de pacientes, que se torna um "caso", um exemplo ou modelo que ilustra alguma componente clínica peculiar, quer pelo seu poder de ensino, quer pela sua singularidade ou raridade. É essencial que o caso se baseie na vida profissional atual, tentando recriar as condições reais na prática profissional de enfermagem.

“

Sabia que este método foi desenvolvido em 1912 em Harvard para estudantes de direito? O método do caso consistia em apresentar situações reais complexas para que tomassem decisões e justificassem a forma de as resolver. Em 1924 foi estabelecido como um método de ensino padrão em Harvard”

A eficácia do método é justificada por quatro realizações fundamentais:

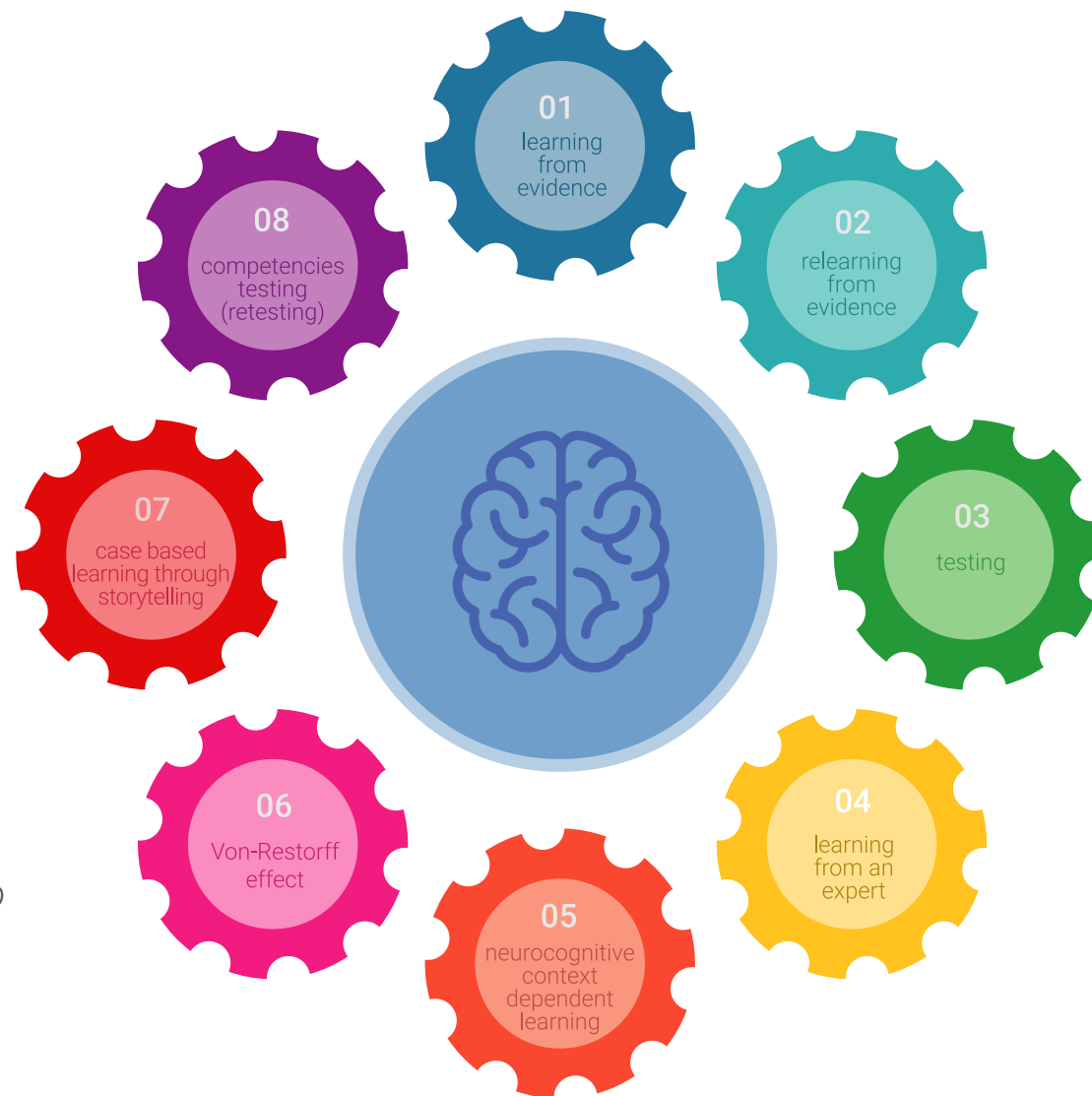
- 1 Os enfermeiros que seguem este método não só conseguem a assimilação de conceitos, mas também desenvolvem a sua capacidade mental através de exercícios para avaliar situações reais e aplicar os seus conhecimentos.
- 2 A aprendizagem é solidamente traduzida em competências práticas que permitem ao educador integrar melhor o 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 de um ensino real.
- 4 O sentimento de eficiência do esforço investido torna-se um estímulo muito importante para os estudantes, o que se traduz num maior interesse pela aprendizagem e num aumento do tempo passado a trabalhar no curso.



Relearning Methodology

A TECH combina eficazmente a metodologia do Estudo de Caso com um sistema de aprendizagem 100% online baseado na repetição, que combina 8 elementos didáticos diferentes em cada lição.

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



O enfermeiro aprenderá através de casos reais e da resolução de situações complexas em ambientes de aprendizagem simulados. Estas simulações são desenvolvidas utilizando software de última geração para facilitar a aprendizagem imersiva.

Na vanguarda da pedagogia mundial, o método Relearning conseguiu melhorar os níveis globais de satisfação dos profissionais que concluem os seus estudos, no que diz respeito aos indicadores de qualidade da melhor universidade online do mundo (Universidade de Columbia).

Esta metodologia já formou mais de 175.000 enfermeiros com sucesso sem precedentes em todas as especialidades, independentemente da carga prática. Tudo isto num ambiente altamente exigente, com um corpo estudantil universitário com um elevado perfil socioeconómico e uma idade média de 43,5 anos.

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

No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, mas acontece numa espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, cada um destes elementos é combinado de forma concêntrica.

A pontuação global do nosso sistema de aprendizagem é de 8,01, de acordo com os mais elevados padrões internacionais.

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



Material de estudo

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

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



Técnicas e procedimentos de enfermagem em vídeo

A TECH traz as técnicas mais inovadoras, com os últimos avanços educacionais, para a vanguarda da atualidade em enfermagem. Tudo isto, na primeira pessoa, com o máximo rigor, explicado e detalhado para a assimilação e compreensão do estudante. E o melhor de tudo, pode observá-los quantas vezes quiser.



Resumos interativos

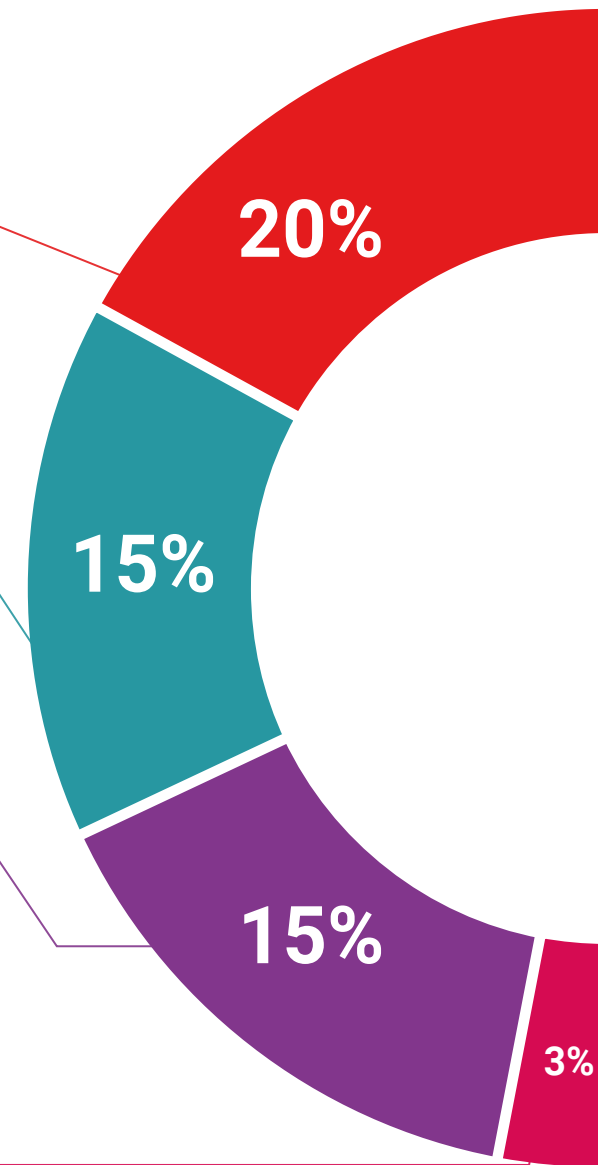
A equipa da TECH apresenta os conteúdos de uma forma atrativa e dinâmica em comprimidos multimédia que incluem áudios, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais a fim de reforçar o conhecimento.

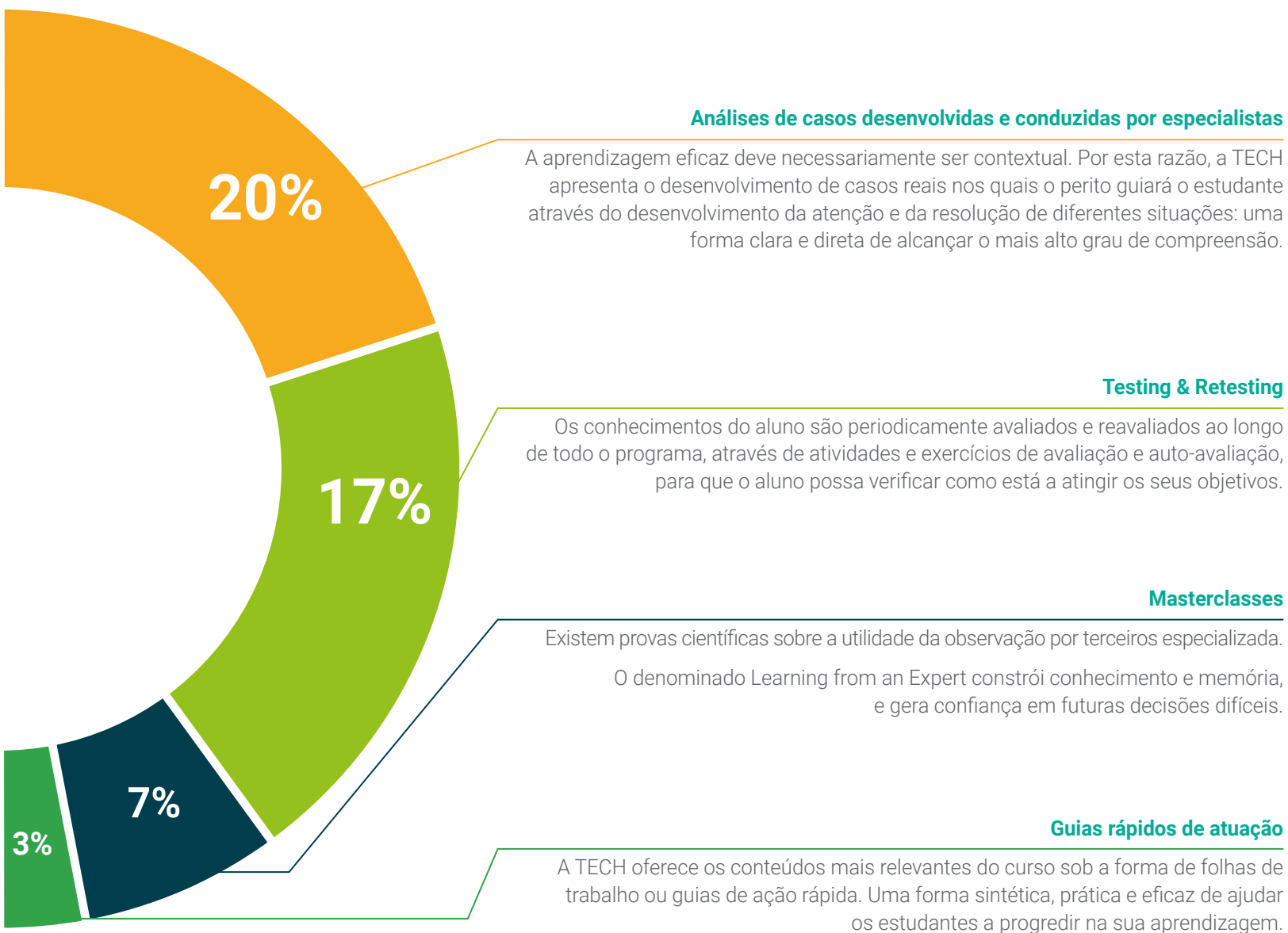
Este sistema educativo único para a apresentação de conteúdos multimédia foi premiado pela Microsoft como uma "História de Sucesso Europeu".



Leituras complementares

Artigos recentes, documentos de consenso e diretrizes internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual da TECH o aluno terá acesso a tudo o que necessita para completar a sua capacitação.





10 Certificação

O Mestrado Semiprecencial em Nutrição Genómica e de Precisão para Enfermeiros garante, além da formação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um certificado de Curso emitido pela TECH Global University.



“

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

Este programa permitirá a obtenção do certificado próprio de **Mestrado Semiprecencial em Nutrição Genómica e de Precisão para Enfermeiros** 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.



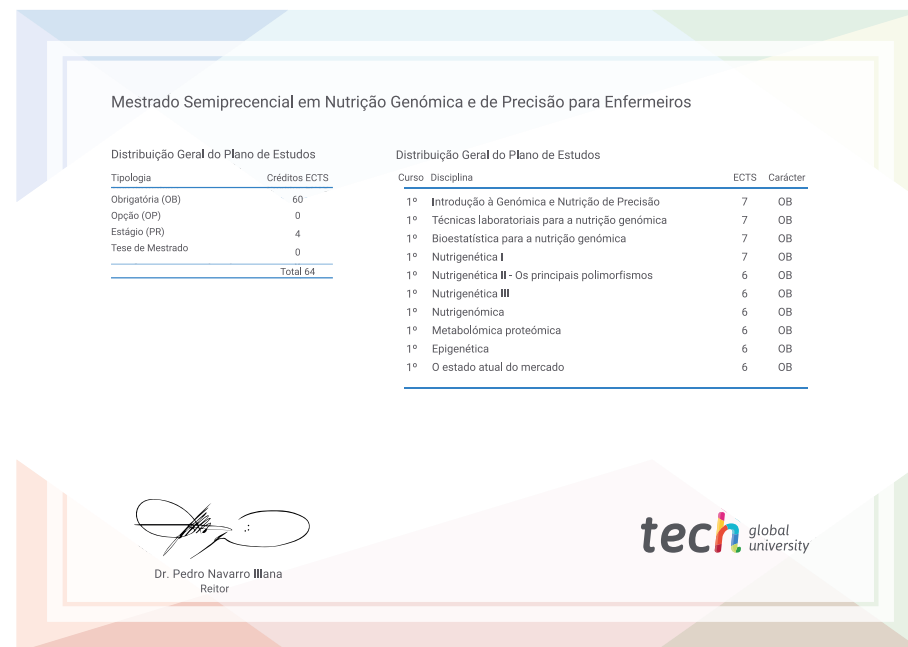
Esse título próprio da **TECH Global University**, é um programa europeu de formação contínua e atualização profissional que garante a aquisição de competências na sua área de conhecimento, conferindo um alto valor curricular ao aluno que conclui o programa.

Título: Mestrado Semiprecencial em Nutrição Genómica e de Precisão para Enfermeiros

Modalidade: Semipresencial (Online + Estágio Clínico)

Duração: 12 meses

Acreditação: 60 + 4 ECTS





Mestrado Semipresencial

Nutrição Genómica e de
Precisão para Enfermeiros

Modalidade: **Semipresencial** (Online + Estágio Clínico)

Duração: **12 meses**

Certificação: **TECH Global University**

Reconhecimento: **60 + 4 ECTS**

Mestrado Semipresencial

Nutrição Genómica e de
Precisão para Enfermeiros