

# Curso

Genética, Medicina  
de Precisão e Asma



## Curso

### Genética, Medicina de Precisão e Asma

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 6 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: [www.techtitute.com/pt/medicina/curso/genetica-medicina-precisao-asma](http://www.techtitute.com/pt/medicina/curso/genetica-medicina-precisao-asma)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Direção do curso

---

*pág. 12*

04

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 18*

05

Metodologia

---

*pág. 22*

06

Certificação

---

*pág. 30*

# 01

# Apresentação

As doenças alérgicas estão a tornar-se uma epidemia não infecciosa em todo o mundo. Cerca de 150 milhões de europeus sofrem de uma destas patologias, prejudicando a sua qualidade de vida em diferentes domínios, como o físico, o psicológico e o emocional. A este respeito, a asma é uma das doenças prevalentes caracterizada pela presença de dispneia, pressão torácica e no peito, afetando os doentes de diferentes formas, o que torna essencial a abordagem dos seus sintomas numa perspetiva centrada no doente. Assim, a revisão dos aspetos genéticos da asma, bem como dos tratamentos direcionados para uma população específica, constitui a base para um tratamento eficaz e garante a melhoria dos doentes com asma.





“

*Explorar a complexidade genética da asma ajuda a melhorar os tratamentos dos pacientes”*

A asma é uma doença que não tem cura e os seus sintomas são controlados por medicamentos como os glucocorticóides, um agente que modula o processo inflamatório. Infelizmente, nem todos os doentes reagem da mesma forma a este componente, por diferentes razões. É aqui que entram a Medicina de Precisão e a Genética. Muitos investigadores descobriram que, em casos graves, o ideal é um diagnóstico diferenciado e exato.

Assim, o curso de Genética, Medicina de Precisão e Asma centra-se nos aspetos genéticos da doença, nos tratamentos biológicos dirigidos a uma população específica e nos biomarcadores atuais e futuros que permitirão determinar os diferentes fenótipos envolvidos no desenvolvimento da doença. A tudo isto acresce a excelente equipa de profissionais que está por detrás do desenvolvimento das aulas e que possui uma vasta experiência neste domínio da medicina.

À medida que avança nas aulas teóricas, terá uma ideia mais ampla da complexidade genética da asma e, no final do curso, terá identificado os diferentes alvos terapêuticos e a utilização clínica que lhes pode ser dada.

Este curso conta com uma modalidade 100% online, oferecendo ao aluno a facilidade de o poder realizar nos horários que preferir, sem necessitar de interromper as suas restantes atividades para assistir a um aula. Apenas necessita de um dispositivo com ligação à internet para catapultar a sua carreira numa área laboral com grande procura a nível internacional.

Este **Curso de Genética, Medicina de Precisão e Asma** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Genética, Medicina de Precisão e Asma
- O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático destes reúne informações científicas e práticas sobre as disciplinas essenciais para o exercício profissional
- Exercícios práticos onde o processo de autoavaliação pode ser utilizado para melhorar a aprendizagem
- A sua ênfase especial em metodologias inovadoras
- Palestras teóricas, perguntas ao especialista, fóruns de discussão sobre questões controversas e atividades de reflexão individual
- Possibilidade de aceder ao conteúdo a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet



*Esta capacitação irá criar uma sensação de segurança no desempenho da prática médica, que o ajudará a crescer a nível pessoal e profissional”*



“

*Existem alguns casos de doentes com Asma que requerem um diagnóstico preciso e personalizado, exigindo que os profissionais continuem o seu crescimento académico em Medicina de Precisão”*

O corpo docente do curso inclui profissionais do setor que trazem a sua experiência profissional para esta capacitação, para além de especialistas reconhecidos de sociedades de referência e universidades de prestígio.

Graças ao seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educativa, o profissional terá acesso a uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente de simulação que proporcionará uma capacitação imersiva programada para praticar em situações reais.

A elaboração desta capacitação baseia-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o instrutor deve tentar resolver as diferentes situações da atividade profissional que surgem ao longo do Curso. Para tal, o profissional contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo desenvolvido por especialistas reconhecidos.

*Expandir o seu campo de trabalho com um curso 100% online e aprender com os melhores profissionais desta área da medicina.*

*Mediante metodologias inovadoras, os estudantes aprendem num ambiente teórico-prático e desenvolvem as suas destrezas graças ao conhecimento do corpo docente.*



# 02

## Objetivos

Para analisar, compreender e adquirir novos conhecimentos, é importante contar com um Curso que ajude os estudantes a capacitarem-se de uma forma interativa e prática. Consequentemente, o desenvolvimento deste currículo não só impulsionará as carreiras dos estudantes, como também lhes proporcionará uma visão mais alargada do domínio da Genética e da Medicina de Precisão, com especial atenção para a Asma. Para o conseguir, a TECH estabelece uma série de objetivos gerais e específicos para maior satisfação do futuro graduado, que são os seguintes:







“

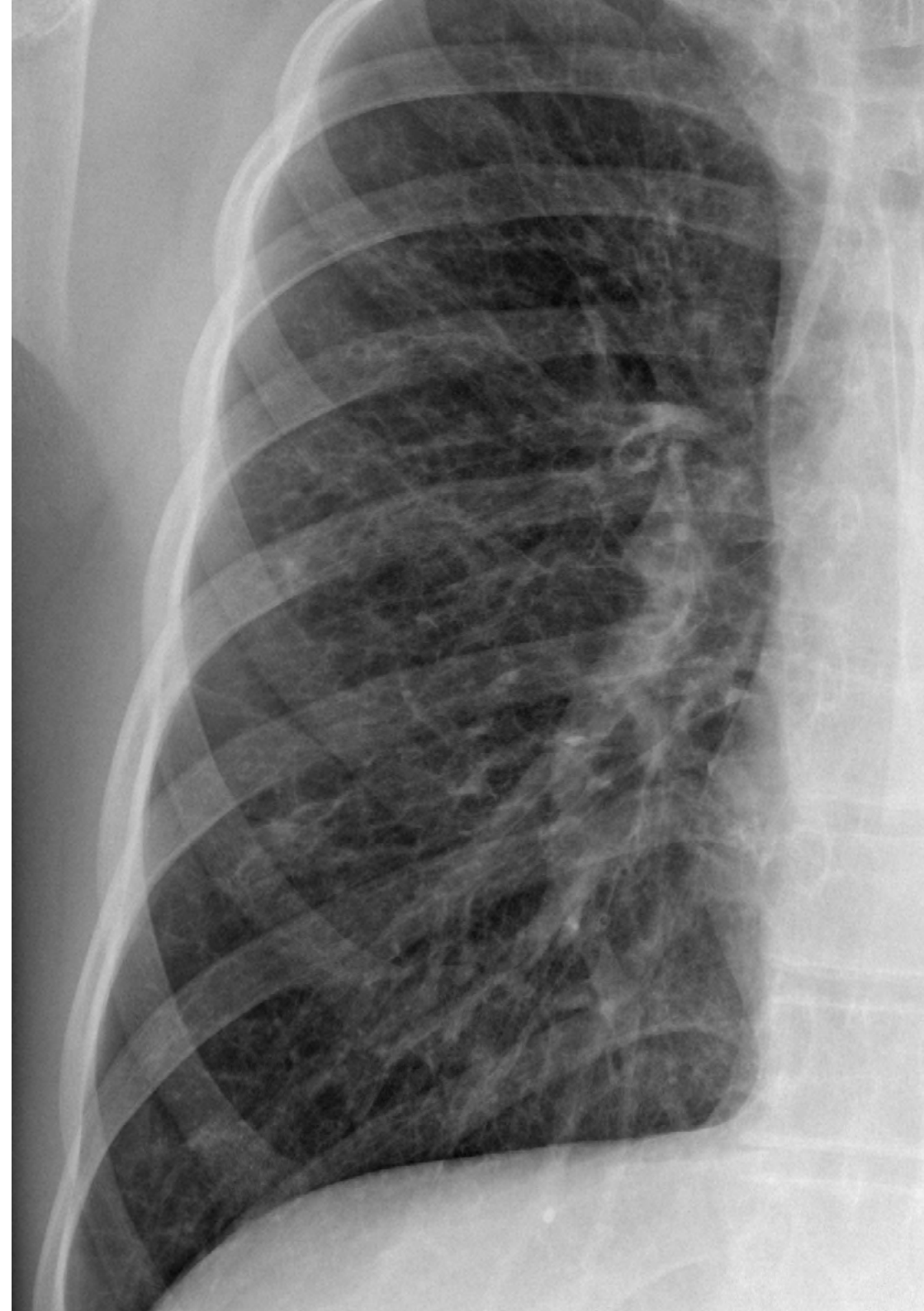
*Melhore os seus conhecimentos seguindo um processo de aprendizagem dinâmico desenvolvido por profissionais da genética e da medicina de precisão”*



## Objetivos gerais

---

- ♦ Proporcionar um conhecimento profundo sobre a vinculação genética das doenças respiratórias
- ♦ Interpretar e gerar conhecimento com a informação fornecida por fontes primárias e secundárias área da genética
- ♦ Melhorar a avaliação para o prognóstico e prevenção de doenças respiratórias
- ♦ Compreender o tratamento de precisão da patologia pulmonar na prática médica diária
- ♦ Adquirir um conhecimento sólido das diferentes patologias pulmonares e as suas bases genéticas





## Objetivos específicos

---

- ♦ Genética, Medicina de Precisão e Asma
- ♦ Aprofundar conhecimentos nas associações epidemiológicas da asma que sugerem uma base genética para a doença
- ♦ Investigar a complexidade genética da asma à luz das últimas evidências da asma
- ♦ Dominar a biologia, os alvos terapêuticos e o uso clínico de tratamentos de precisão na asma



*Atinja os seus objetivos profissionais ao aprender com os melhores profissionais deste campo da medicina”*



# 03

## Direção do curso

Procurando a excelência e proporcionando um ensino que responda aos elevados padrões do mercado, a TECH conta com uma equipa docente altamente qualificada, com vasta experiência de trabalho e investigação na área da Genética e Medicina de Precisão relacionada com a Asma. Por esta razão, acompanham os alunos em todos os momentos e fornecem-lhes as ferramentas necessárias para desenvolverem as suas competências. Desta forma, os profissionais têm as garantias de que necessitam para se especializarem a nível internacional num setor em expansão que os catapultará para o sucesso profissional.



“

*Capacite-se num setor em ascensão e com uma grande procura internacional e assegure o seu sucesso profissional”*



## Diretor Convidado Internacional

O Dr. George Chaux é um profissional médico com uma sólida formação em Pneumologia de Intervenção, Transplante Pulmonar e Cuidados Intensivos. Com muitos anos de experiência no sector da saúde, tem trabalhado incansavelmente para melhorar a qualidade de vida dos seus pacientes através de uma abordagem multidisciplinar e especializada. Além disso, os seus conhecimentos profundos no domínio da gestão dos cuidados de saúde e dos cuidados médicos tornaram-no uma referência na sua área, sempre na vanguarda das últimas inovações em Medicina Pulmonar.

Ao longo da sua carreira, trabalhou em instituições de prestígio, como o Cedars-Sinai Medical Center, onde acumulou uma vasta experiência na gestão de casos críticos e complexos. John's Health Center, onde liderou o desenvolvimento dos serviços de Pneumologia de Intervenção e de Consultoria Pulmonar Geral, aplicando técnicas avançadas que têm feito uma diferença significativa no tratamento dos seus pacientes. De facto, o seu foco na excelência e inovação permitiu-lhe implementar procedimentos que otimizaram os resultados clínicos em cada intervenção.

A nível internacional, o Dr. George Chaux tem sido amplamente reconhecido pelas suas contribuições para a Medicina Pulmonar. Foi orador convidado em várias conferências mundiais sobre Transplantação Pulmonar e Doenças Respiratórias e recebeu vários prémios pelo seu trabalho na investigação médica e na prática clínica.

Também liderou investigação no domínio da Pneumologia Genómica de Precisão e dos **Big Data**, explorando a forma como estas tecnologias emergentes podem revolucionar o diagnóstico e o tratamento das doenças pulmonares. Publicou também vários artigos em revistas especializadas, consolidando a sua posição como uma referência na aplicação de tecnologias de ponta em Medicina Respiratória.



## Dr. Chaux, George

---

- Diretor Médico no Providence St. John's Health Center, Califórnia, EUA
- Diretor Médico do Programa de Pneumologia de Intervenção no Cedars-Sinai Medical Center
- Diretor Médico do Programa de Transplante Pulmonar do Centro Médico Cedars-Sinai
- Diretor Médico do Programa de Transplante Pulmonar no Centro Médico de Saúde da UC San Diego
- Doutorado em Medicina pela Universidade de Boston
- Licenciado em Bioquímica pela Universidade de Bowdoin

“

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

## Direção



### Doutor Luis Puente Maestú

- Professor de Pneumologia no Departamento de Medicina da Universidade Complutense de Madrid
- Chefe de Serviço de Pneumologia do Hospital Geral Universitário Gregorio Marañón
- Licenciatura em Medicina pela Universidade Complutense
- Especialista em Pneumologia pela Universidade Complutense de Madrid
- Doutoramento *Cum Laude* em Medicina pela Universidade Complutense de Madrid
- Mestrado em Design e Estatística em Ciências da Saúde pela Universidade Autónoma de Barcelona
- Mestrado em Gestão Superior de Serviços de Saúde e Gestão de Empresas da Universidade de Alcalá



### Doutor Javier De Miguel Díez

- Chefe de Secção e Tutor de Residentes no Departamento de Pneumologia do Hospital Geral Universitário Gregorio Marañón
- Doutoramento em Medicina e Cirurgia pela Universidade Autónoma de Madrid
- Mestrado em Direção e Gestão de Saúde
- Mestrado em Tabagismo
- Mestrado Próprio em Desenvolvimentos no Diagnóstico e Tratamento de Doenças das Vias Respiratórias
- Mestrado de pós-graduação de formação não presencial em Desenvolvimentos no Diagnóstico e Tratamento de Perturbações do Sono
- Mestrado Próprio em Desenvolvimentos no Diagnóstico e Tratamento de Doenças Pulmonares Intersticiais Difusas
- Mestrado em Hipertensão Pulmonar e Mestrado em Patologia Trombótica

## Professores

### Doutor Francisco Javier De Castro Martínez

- Médico responsável pela Consulta de Asma de Difícil Controlo no Departamento de Alergologia do Hospital Geral Universitário Gregorio Marañón
- Médico responsável (em colaboração com o Departamento de Pneumologia) pela consulta monográfica da asma no Hospital Geral Universitário Gregorio Marañón
- Médico (F.E.A. Alergista) no Hospital Geral Universitário Gregorio Marañón
- Serviço de Permanência de Medicina Interna como médico assistente no Serviço de Urgências do Hospital Gregorio Marañón
- Licenciatura em Medicina e Cirurgia Universidade de Granada
- Formação em alergologia no Hospital Geral Universitário Gregorio Marañón
- Programa de doutoramento em Imunologia pertencente ao departamento de Medicina da Universidade Complutense de Madrid
- Curso de Eletrocardiograma em Urgências Hospital Geral Universitário Gregorio Marañón.
- Curso de protocolos diagnósticos e terapêuticos em urgências Hospital Geral Universitário Gregorio Marañón.

### Sra. Gabriela Zambrano Ibarra

- Médica Alergologista Hospital Geral Universitário Gregorio Marañón
- Médica Alergologista Hospital del Tajo
- Médica Alergologista Hospital del Fuenlabrada
- Atividade de investigação: estudo observacional retrospectivo na prática clínica de rotina do seguimento imunológico do tratamento com alergénios modificados em doses elevadas em doentes com rinoconjuntivite e/ou asma sensibilizados ao pólen de Phleum pratense, Olea e, Platanus a, Cupressus arizonica e Salsola k, utilizando parâmetros biológicos objetivos. Hospitais del Tajo-Aranjuez
- Atividade de investigação: normalização biológica do extrato alergénico de Cupressus arizonica para determinar a atividade biológica em Unidades equivalentes de Histamina (HEP)
- Atividade de investigação: estudo prospetivo para avaliar a qualidade de vida com os seus fatores determinantes como a adesão ao tratamento e a satisfação com a imunoterapia em pacientes com rinoconjuntivite com ou sem asma, sensibilizados a pelo menos um aeroalergénio. Laboratórios Bial-Arístegui,S.A

# 04

## Estrutura e conteúdo

A estruturação do conteúdo deste Curso de Genética, Medicina de Precisão e Asma foi desenvolvida de acordo com as bases que esta especialidade médica requer para responder às exigências do mercado de trabalho. Desde a primeira aula até à última, conta com a aprovação do corpo docente especializado em Medicina de Precisão, permitindo a todos os alunos alargar os seus conhecimentos e, posteriormente, aplicá-los em qualquer ambiente de índole nacional ou internacional.







“

*Com um plano de estudos atualizado às exigências do mercado, este Curso de Genética, Medicina de Precisão e Asma pretende alargar os conhecimentos dos seus alunos”*

## Módulo 1. Genética, Medicina de Precisão e Asma

- 1.1. Epidemiologia da asma
  - 1.1.1. Associações familiares, raciais ou de género
  - 1.1.2. Estudos em gémeos
- 1.2. Genes relacionado com a asma
  - 1.2.1. Localização 1
- 1.3. Genes associados com a asma
  - 1.3.1. Localização 2
- 1.4. As vias inflamatórias da asma
- 1.5. Medicina de precisão na asma
  - 1.5.1. Anticorpos anti IgE
- 1.6. Medicina de Precisão na asma
  - 1.6.1. Anticorpos anti IL5 ou anti receptot IL5
- 1.7. Medicina de precisão na asma
  - 1.7.1. Anticorpos anti IL4/IL13
- 1.8. Medicina de precisão outros tratamentos biológicos na asma
  - 1.8.1. Anticorpos anti IL9 , anti-TNF alfa, anti linfócitos T
- 1.9. Medicina de precisão
  - 1.9.1. Biomarcadores atuais e futuros
- 1.10. Medicina de precisão na asma
  - 1.10.1. Vinculação de fenótipos a tratamentos específicos





“

*Reforce os seus conhecimentos em genética e no domínio da medicina de precisão com um Curso concebido pelos melhores especialistas na matéria”*



05

# 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*.



“

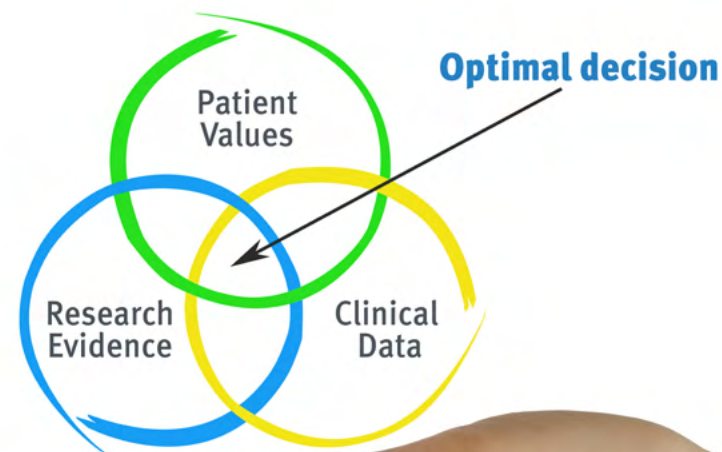
*Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para o levar através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que provou ser extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”*



## Na 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 especialistas 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 seja fundamentado na vida profissional actual, tentando recriar as condições reais da prática profissional do médico.

“

*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:

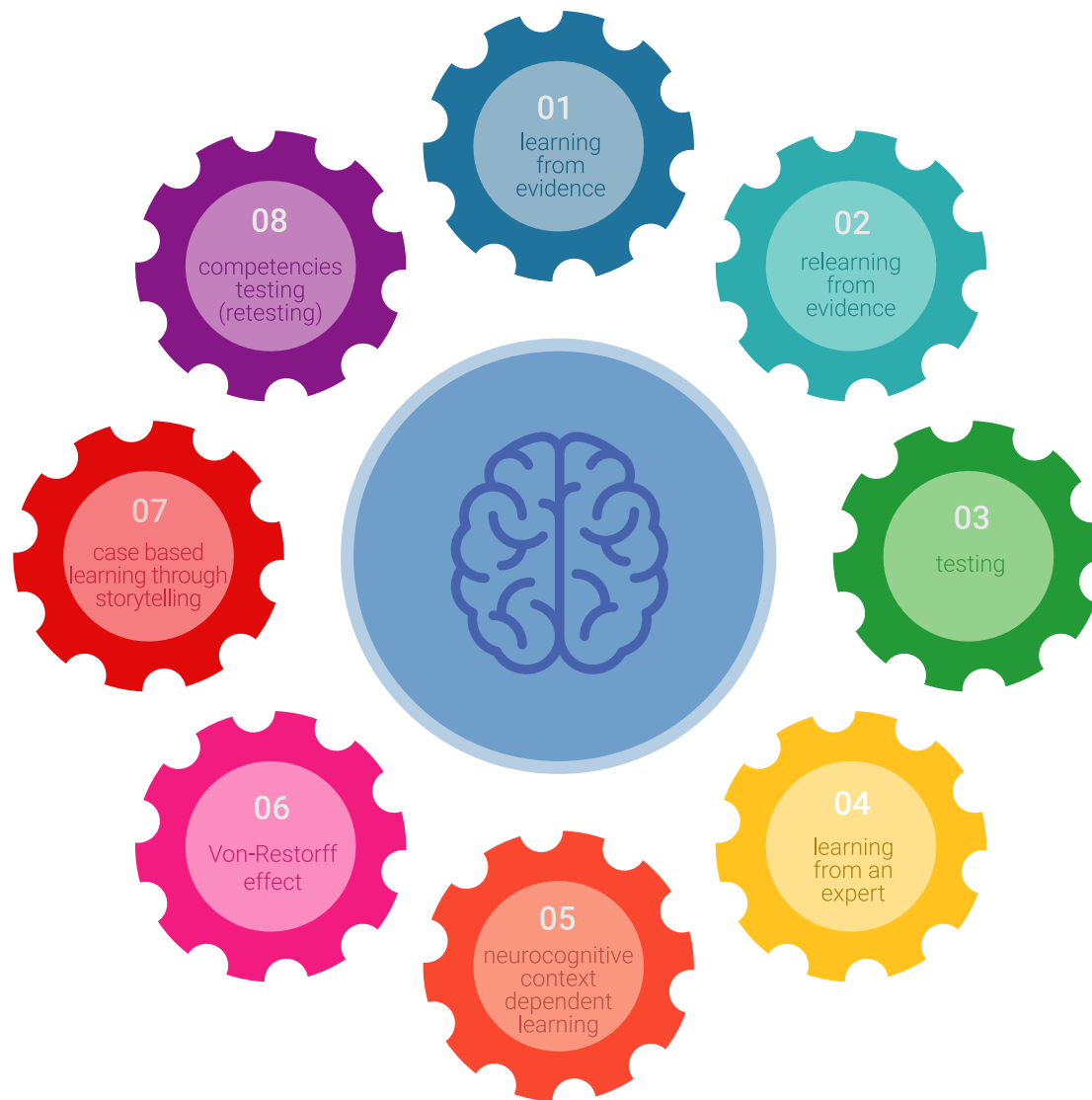
- 1 Os estudantes que seguem este método não só conseguem a assimilação de conceitos, mas também desenvolvem a sua capacidade mental através de exercícios para avaliar situações reais e aplicar os seus conhecimentos.
- 2 A aprendizagem é solidamente traduzida em competências práticas que permitem ao 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 profissional 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).

Utilizando esta metodologia, mais de 250.000 médicos foram formados com sucesso sem precedentes em todas as especialidades clínicas, independentemente da carga cirúrgica. 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 cirúrgicas e procedimentos 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

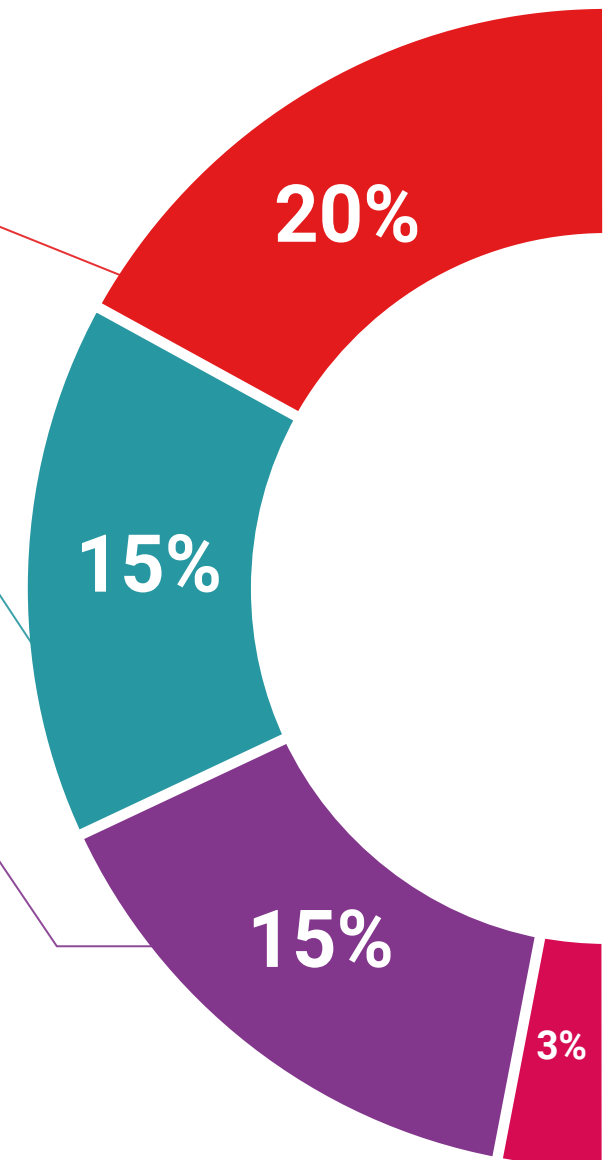
A equipa da TECH apresenta os conteúdos de uma forma atrativa e dinâmica em comprimidos multimédia que incluem áudios, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais a fim de reforçar o conhecimento.

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

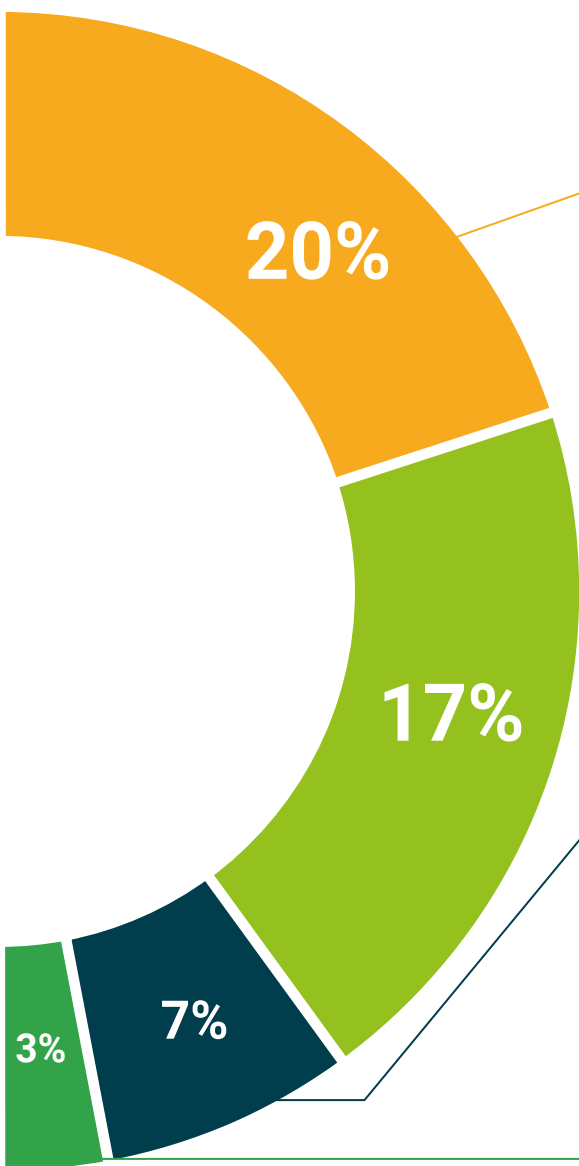


#### Leituras complementares

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.







#### Análises de casos desenvolvidas e conduzidas por especialistas

A aprendizagem eficaz deve necessariamente ser contextual. Por esta razão, a TECH apresenta o desenvolvimento de casos reais nos quais o perito guiará o estudante 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

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



#### Masterclasses

Há provas científicas sobre a utilidade da observação de peritos terceiros: Learning from an Expert fortalece o conhecimento e a recordação, e constrói confiança em futuras decisões difíceis.



#### Guias rápidos de atuação

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



06

# Certificação

O Curso de Genética, Medicina de Precisão e Asma garante, para além do conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um certificado de Curso emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

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

Este **Curso de Genética, Medicina de Precisão e Asma** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado.

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

Este certificado contribui significativamente para o desenvolvimento da capacitação continuada dos profissionais e proporciona um importante valor para a sua capacitação universitária, sendo 100% válido e atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de emprego, concursos públicos e avaliação de carreiras profissionais.

Certificação: **Curso de Genética, Medicina de Precisão e Asma**

Modalidade: **online**

Duração: **6 semanas**

ECTS: **6**



\*Apostila de Haia: Caso o aluno solicite que o seu certificado seja apostilado, a TECH Universidade Tecnológica 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 sim

**tech** universidade  
tecnológica

### Curso

Genética, Medicina  
de Precisão e Asma

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 6 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

# Curso

Genética, Medicina  
de Precisão e Asma