

# Curso

## Cozinha Molecular





## Curso

### Cozinha Molecular

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 6 ECTS
- » Tempo Dedicado: 16 horas/semana
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: [www.techtute.com/pt/nutricao/curso/cozinha-molecular](http://www.techtute.com/pt/nutricao/curso/cozinha-molecular)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Direção do curso

---

*pág. 12*

04

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 16*

05

Metodologia

---

*pág. 20*

06

Certificação

---

*pág. 28*

01

# Apresentação

O futuro chegou à gastronomia. As cozinhas tornaram-se laboratórios onde os sabores, aromas e texturas tradicionais estão a dar lugar a conceitos surpreendentes e tentadores. A Cozinha Molecular é a protagonista indiscutível deste novo paradigma.

Propomos uma viagem a uma nova forma de conceber a cozinha, num curso altamente especializado que dará as chaves para esta forma de trabalhar.





“

*As chaves da Cozinha Molecular, num Curso altamente especializado que lhe dará as chaves para se introduzir na forma de cozinha mais revolucionária dos últimos tempos"*

O Curso de Cozinha Molecular apresenta-se como uma ação educativa que favorece a ligação, a aprendizagem, a participação e a construção do conhecimento. Um curso que visa não só oferecer conhecimentos específicos, mas também criar profissionais capazes, inovadores e revolucionários no seu setor.

Embarcará connosco num itinerário capacitativo, com uma orientação eminentemente prática, ativa e participativa. Trabalhará de forma intensiva mas flexível, de forma abrangente mas concreta.

Será acompanhado pessoalmente por um mentor, que o acompanhará ao longo de todo o programa.

Este apoio será prestado através de uma vasta gama de possibilidades de comunicação, tanto em tempo real como diferido: mensagens internas, fóruns de discussão, serviço telefónico, contacto por e-mail com o secretariado técnico, chat e videoconferência.

Além disso, poderá partilhar com outros estudantes e profissionais desta área, através dos diferentes sistemas que lhe oferecemos na Curso e do *networking* que incorpora.



*Para que conclua a sua capacitação  
conectado com o mundo profissional.  
Pronto para iniciar o seu projeto"*

Este **Curso de Cozinha Molecular** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ♦ A mais recente tecnologia em software de ensino online
- ♦ Sistema de ensino intensamente visual, apoiado por conteúdos gráficos e esquemáticos fáceis de assimilar e compreender
- ♦ Desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas no ativo
- ♦ Sistemas de vídeo interativos de última geração
- ♦ Ensino apoiado por teleprática
- ♦ Sistemas de atualização e requalificação contínua
- ♦ Aprendizagem autorregulada: total compatibilidade com outras profissões
- ♦ Exercícios práticos de autoavaliação e verificação da aprendizagem
- ♦ Grupos de apoio e sinergias educativas: perguntas ao especialista, fóruns de discussão e conhecimento
- ♦ Comunicação com o professor e trabalhos de reflexão individual
- ♦ Disponibilidade de acesso aos conteúdos a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet
- ♦ Bancos de documentação de apoio permanentemente disponíveis, inclusive após a especialização



*Uma viagem pelas técnicas essenciais da Cozinha Molecular: esferificações, espumas, gelificações"*

O corpo docente é composto por profissionais no ativo. Desta forma, assegura que cumpre o objetivo de atualização educativa pretendido. Uma equipa multidisciplinar de professores capacitados e experientes em diferentes contextos, que desenvolverão os conhecimentos teóricos de forma eficaz, mas, sobretudo, colocarão ao serviço do curso os conhecimentos práticos derivados da sua própria experiência: uma das qualidades diferenciais deste Curso.

Este domínio do assunto é complementado com a eficácia do projeto metodológico deste Curso. Desenvolvido por uma equipa de especialistas em *E-Learning*, integra os últimos avanços na tecnologia educativa. Desta forma, poderá estudar com uma variedade de equipamentos multimédia confortáveis e versáteis, que darão a operacionalidade de que necessita na sua especialização.

Este curso foi desenvolvido sob a ótica da Aprendizagem Baseada em Problemas: uma abordagem que considera a aprendizagem como um processo extremamente prático. Para o conseguir remotamente, será utilizada a teleprática: com a ajuda de um novo sistema de vídeo interativo, e o *learning from an expert* será capaz de adquirir os conhecimentos como se estivesse perante a suposição de que está a aprender naquele momento. Um conceito que permitirá que a aprendizagem seja integrada e fundamentada de forma realista e permanente.

*Este mestrado 100% online permitir-lhe-á combinar os seus estudos com o seu trabalho profissional enquanto aumenta os seus conhecimentos neste domínio.*

*A observação do especialista, no exercício da tarefa, desencadeia mecanismos cerebrais semelhantes aos ativados pelo desempenho da mesma atividade: este é o princípio da alta eficiência do nosso "learning from an expert."*



# 02 Objetivos

A TECH Universidade Tecnológica tem como objetivo capacitar mais altamente qualificados para o mundo profissional. Além disso, este objetivo é complementado, de forma global, pela promoção do desenvolvimento humano que lança as bases para uma sociedade melhor. Este objetivo é alcançado ao ajudar os profissionais a adquirirem o acesso a um nível muito mais elevado de competência e controle. Um objetivo que o aluno atingirá com um curso altamente intensivo e preciso.



“

*O nosso objetivo é o seu: fornecer-lhe o melhor curso online de Cozinha Molecular do mercado educativo. Um Curso Universitário único que o impulsionará para a vanguarda no seu setor”*



## Objetivos gerais

---

- Definir e classificar sabores
- Proporcionar aos participantes uma visão geral da química do sabor e da sua relação sensorial.
- Identificar os processos neurais que são afetados através dos gostos.
- Aplicação da química do sabor a processos
- Identificar as principais fontes e fornecedores de produtos químicos aromáticos
- Realizar o processo de Design de Sabores em diferentes ambientes.
- Aplicar as técnicas de máxima inovação em Design de Sabores
- Revolucionando a gastronomia através da química e outras técnicas
- Compreender como realizar várias técnicas de Design de Sabores





## Objetivos específicos

---

- Compreender a aplicação de técnicas laboratoriais na preparação de alimentos
- Preparar entradas, pratos, sobremesas e bebidas utilizando técnicas e materiais inovadores de Cozinha Molecular

“

*Conheça a Cozinha Molecular: uma das áreas mais criativas e estimulantes do mundo da gastronomia e da alimentação”*

# 03

## Direção do curso

Como parte do conceito de qualidade total do nosso curso Universitário, estamos orgulhosos de lhe oferecer um corpo docente do mais alto nível, escolhido pela sua experiência comprovada na área da educação. Profissionais de diferentes áreas e competências que formam uma equipa multidisciplinar completa. Uma oportunidade única de aprender com os melhores.



“

*Um impressionante corpo docente, composto por profissionais de diferentes áreas de especialização, serão os seus professores durante a sua capacitação: uma ocasião única a não perder”*

## Direção



### Dr. Juan José Thuemme Canales

- ♦ Aromista Sênior de ETADAR Laboratório de Design de Sabores da empresa multinacional DEIMAN
- ♦ 40 anos de experiência na indústria alimentar mexicana, holandesa e americana
- ♦ Criação e desenvolvimento para segmentos de laticínios, padaria, confeitaria, bebidas e salgados
- ♦ Aromista Sênior desde 1985
- ♦ Engenheiro Superior, Tecnológico e de Estudos Superiores de Monterrey, México
- ♦ Mestrado em Bioquímica, Tecnológico e de Estudos Superiores de Monterrey, México
- ♦ Orador na Universidade de Durango, no Simpósio de Citrinos Frutech na Cidade do México e na Cimeira de Tecnologia Alimentar & Expo 2015

## Professores

### Sr. Gabriel Coranguez Reyes

- ♦ Engenheiro Alimentar
- ♦ Aromista em desenvolvimento
- ♦ ETADAR por DEIMAN, Cidade do México Lic. Ana Gabriela Morales Heredia

### Dra. Ana Gabriela Morales Heredia

- ♦ Licenciada em Química Alimentar
- ♦ Mestrado em Qualidade e Estatística Aplicada
- ♦ Tecnóloga de Aplicações ETADAR by DEIMAN, Cidade do México

### Sr. Juan Carlos Teutle Chávez

- ♦ Técnico de laboratório
- ♦ Assistente de Desenvolvimento
- ♦ ETADAR by DEIMAN, Cidade do México

### Sr. Rafael García Zepeda

- ♦ Engenheiro Bioquímico Industrial
- ♦ Especialização em Biotecnologia
- ♦ Gestor Legislação e Normas
- ♦ DEIMAN, Cidade do México

### Sr. Meida Chávez Barrios

- ♦ Técnico de laboratório
- ♦ Assistente de Desenvolvimento
- ♦ ETADAR by DEIMAN, Cidade do México

### Sr. Jorge Luis Vargas García

- ♦ Engenheiro químico Industrial
- ♦ Aromista em Desenvolvimento ETADAR by DEIMAN, Cidade do México

**Dra. Berenice Martínez Sánchez**

- ♦ Licenciada em Química Alimentar
- ♦ Coordenador de aplicação e biblioteca
- ♦ ETADAR by DEIMAN, Cidade do México

**Sra. Alondra Magdalena Castañeda Olivera**

- ♦ Engenheira Alimentar
- ♦ Compradora de matéria-prima
- ♦ Investigadora em projetos no Instituto Politécnico Nacional
- ♦ DEIMAN, Cidade do México

**Dra. Maribel Peña García**

- ♦ Engenheiro Bioquímico
- ♦ Mestrado em Andrologia
- ♦ Especialista em Alimentos
- ♦ Técnica de Aplicações
- ♦ DEIMAN, Cidade do México

**Sr. Miguel Oviedo García**

- ♦ Técnico de Laboratório Clínico
- ♦ Coordenador de escalonamento
- ♦ DEIMAN, Cidade do México

**Sr. Santiago Nicolás Miriam**

- ♦ Aromista em desenvolvimento
- ♦ Técnico de Aplicações de Óleos e Sabores
- ♦ ETADAR by DEIMAN, Cidade do México

**Dra. María de Guadalupe Monsivais Vilchis**

- ♦ Licenciada em Química Alimentar
- ♦ Coordenadora de Avaliação Sensorial
- ♦ DEIMAN, Cidade do México

**Sra. Yoalli Lizbeth Solis Montiel**

- ♦ Engenheira Alimentar
- ♦ Técnica de Aplicações
- ♦ DEIMAN, Cidade do México Alonso Osnaya, Norma Nelly
- ♦ Assistente de Desenvolvimento
- ♦ ETADAR by DEIMAN, Cidade do México

**Dra. Karen Gómez Pérez**

- ♦ Licenciada em Ciências da Comunicação
- ♦ Especialista em Comunicação Publicitária e Análise do Consumidor
- ♦ Gestora de Marketing
- ♦ DEIMAN, Cidade do México

**Dra. Déborah Maria Orozco López**

- ♦ Licenciatura em Design de Comunicação Gráfica
- ♦ Analista de Marketing, Divisão Industrial
- ♦ DEIMAN, Cidade do México

**Sra. Maria Luisa Carrasco Reyes**

- ♦ Engenheira Industrial
- ♦ Coordenadora de projeto
- ♦ DEIMAN, Cidade do México

**Dr. José Luis Curiel Monteagudo**

- ♦ Engenheiro Químico Alimentar
- ♦ Mestrado em Ciência e Tecnologia Alimentar
- ♦ Professor na Universidade Claustro de Sor Clara
- ♦ Cidade do México

**Sr. Carlos Orozco**

- ♦ Certificado em Gastronomia
- ♦ Universidade Iberoamericana Leon Gto
- ♦ Chef Executivo em Meliá Cohiba
- ♦ Quintana Roo, México

# 04

## Estrutura e conteúdo

Este curso, oferecido num formato 100% online, servirá ao aluno para atingir os seus objetivos, escolhendo o momento e o local certos para rever o material disponível para download quando e onde for necessário. O aluno percorrerá um plano de estudos fortemente estruturado que lhe permitirá conhecer todos e cada um dos aspetos essenciais para o campo de ação dos aromistas, permitindo-lhe crescer como profissional no mundo dos aromas e sabores.





“

*Um curso completo que o levará através das propostas de aprendizagem mais estimulantes e criativas”*

## Módulo 1. Cozinha Molecular

- 1.1. Introdução à Cozinha Molecular
- 1.2. Técnicas: esferificação direta
- 1.3. Técnicas: esferificação indireta
- 1.4. Técnicas: espumas
- 1.5. Técnicas: nitrogénio líquido
- 1.6. Técnicas: gelificação
- 1.7. Receitas





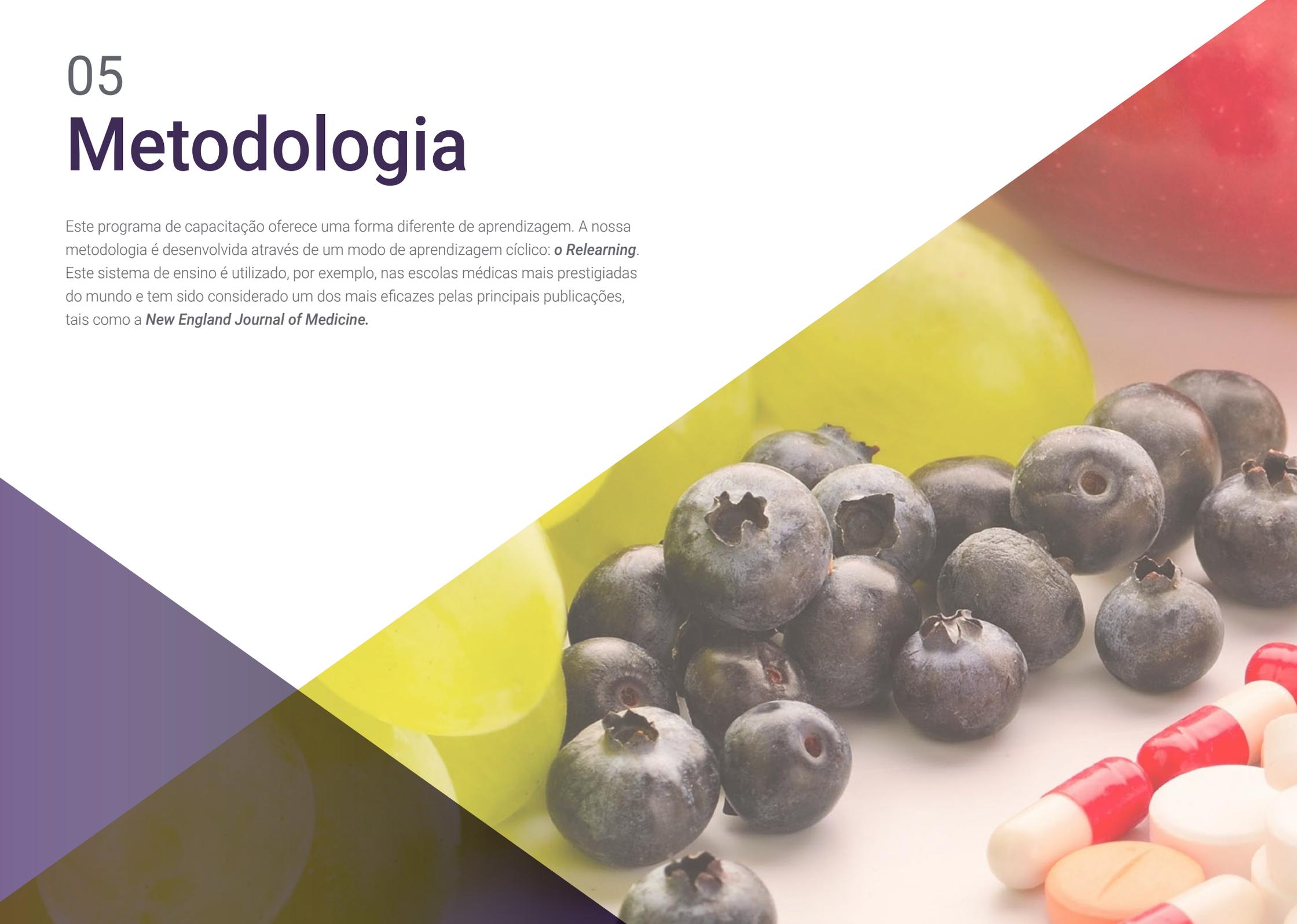
“

*Um curso completo que o levará através das propostas de aprendizagem mais estimulantes e criativas”*

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*.



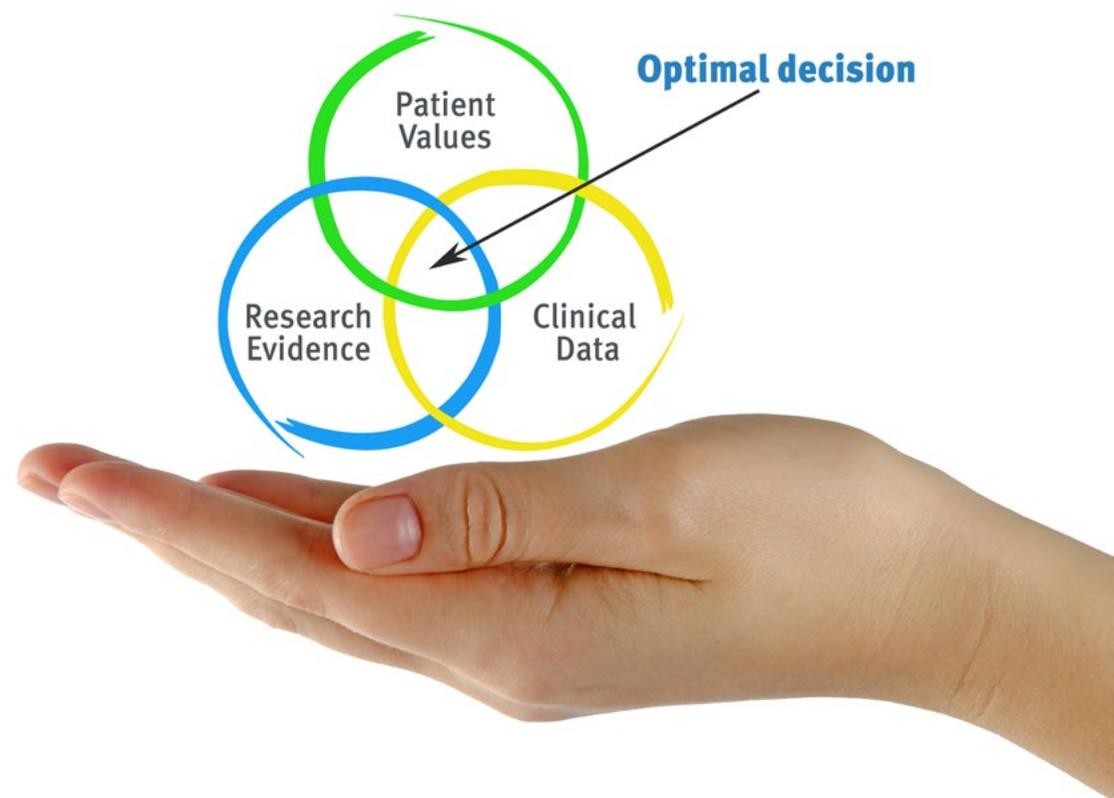
“

*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 clínica, 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 o nutricionista experimenta uma forma de aprendizagem que abala as bases das universidades tradicionais em 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 os constrangimentos reais na prática profissional da nutrição.

“

*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 Nutricionistas 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 nutricionista 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 45.000 nutricionistas 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 e procedimentos nutricionais em vídeo

A TECH aproxima os estudantes das mais recentes técnicas, dos mais recentes avanços educacionais e da vanguarda das técnicas e procedimentos actuais de aconselhamento nutricional. 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.

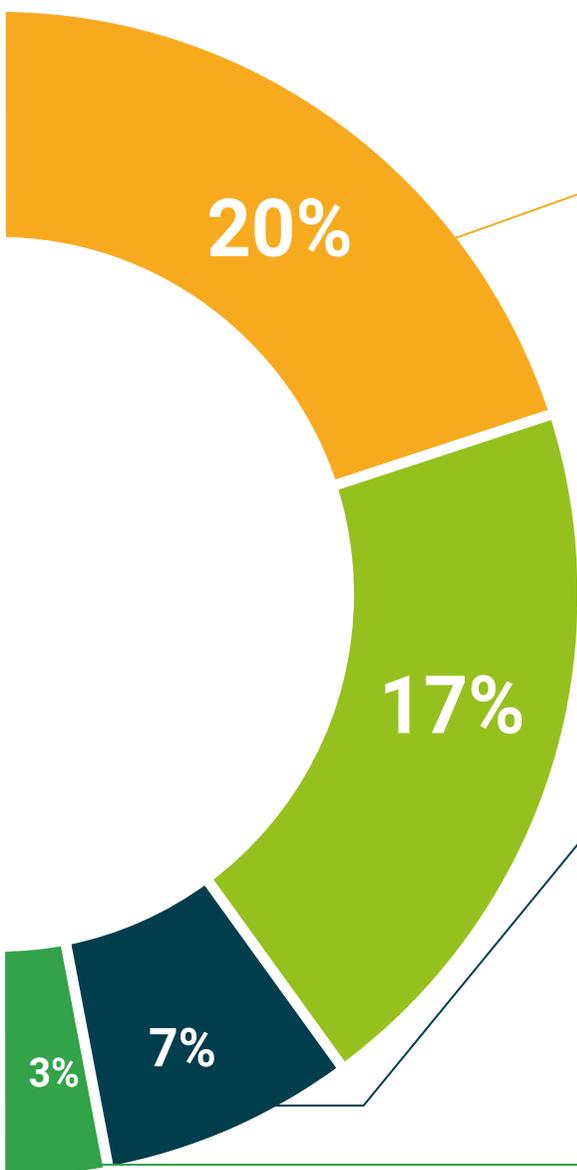
Este sistema para a apresentação de conteúdos multimédia foi premiado pela Microsoft como uma "História de Sucesso Europeu".



#### 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**

Existem provas científicas sobre a utilidade da observação por terceiros especializados. O denominado Learning from an Expert constrói conhecimento e memória, e gera 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 Mestrado Próprio em (título do curso) garante, para além de um conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um 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 Cozinha Molecular** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado\* correspondente ao **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 Cozinha Molecular**

ECTS: **6**

Carga horária: **150 horas**



\*Apostila de Haia: Caso o aluno solicite que o 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 compr  
atenção personalizada  
conhecimento inovação  
presente qual  
desenvolvimento s

**tech** universidade  
tecnológica

### Curso

#### Cozinha Molecular

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 6 ECTS
- » Tempo Dedicado: 16 horas/semana
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Curso

Cozinha Molecular

