

Programa Avançado

Nutrigenômica, Metabolômica e Epigenética



Programa Avançado Nutrigenômica, Metabolômica e Epigenética

- » Modalidade: Online
- » Duração: 6 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: www.techtute.com/br/medicina/programa-avancado/programa-avancado-nutrigenomica-metabolomica-epigenetica

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

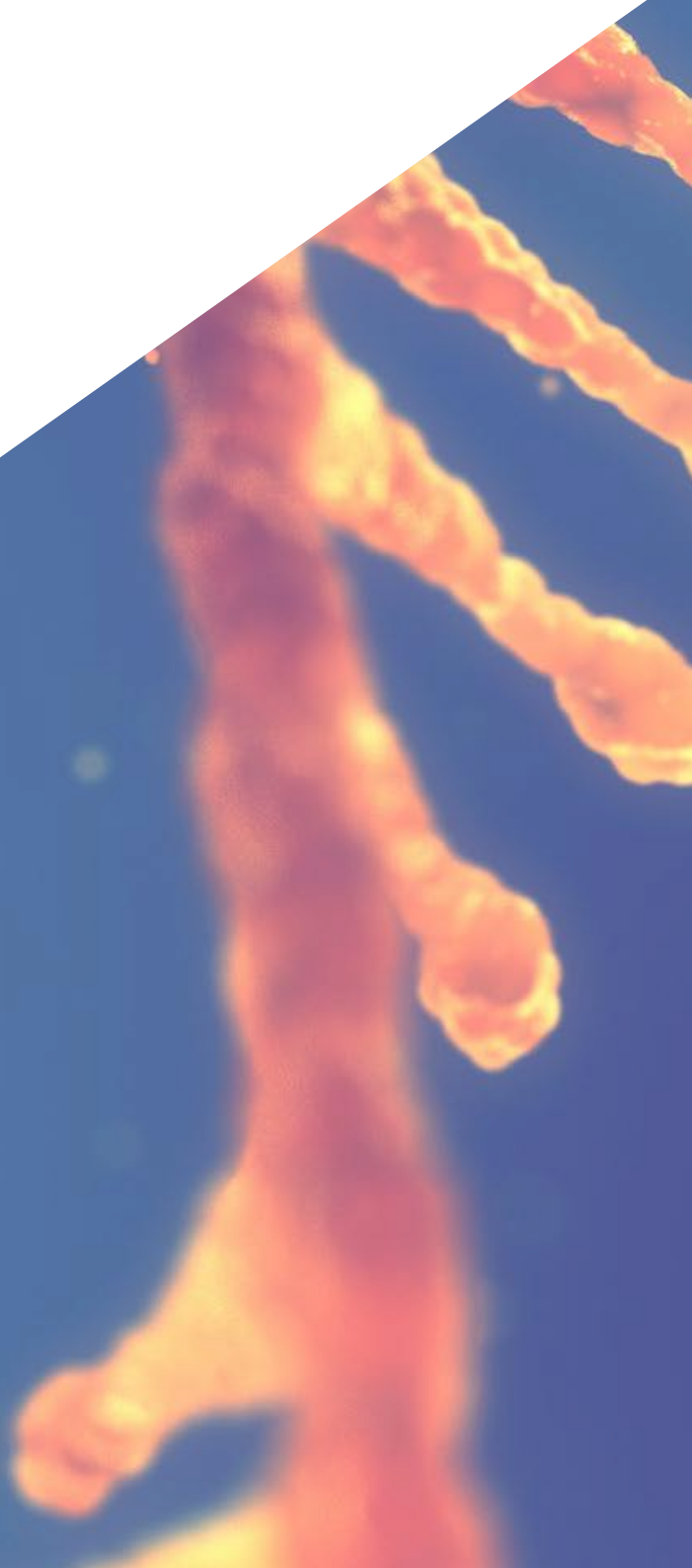
Certificado

pág. 28

01

Apresentação

Graças aos avanços científicos nas áreas de Nutrigenômica, Metabolômica e Epigenética, foram detectados novos mecanismos para o tratamento de diferentes doenças por meio de alimentos adaptados às particularidades de cada paciente. Assim, essas disciplinas passam por estudos que determinam as novas necessidades nutricionais de cada pessoa para combater patologias cardiovasculares ou intestinais, exigindo que os médicos atualizem constantemente seus conhecimentos para oferecer serviços de qualidade e rigor. Por esse motivo, a TECH criou esta capacitação, com a qual o profissional dominará, 100% online, os mais recentes avanços sobre o papel dos genes, da microbiota e da nutrição no desenvolvimento de doenças, a fim de otimizar sua prevenção e terapia.



“

O Programa Avançado de Nutrigenômica, Metabolômica e Epigenética permitirá que você conheça as mais recentes evidências científicas sobre a relação entre a microbiota e o desenvolvimento de diferentes doenças cardiovasculares”

Nos últimos anos, a notória relevância adquirida pela Genômica Nutricional tornou possível encontrar, através de inúmeras pesquisas, a ligação entre a ingestão de alimentos e a resposta do corpo a eles. Assim, os profissionais da área médica tiveram a oportunidade de determinar quais alimentos são os mais adequados e quais são os mais prejudiciais para pessoas que sofrem de diferentes tipos de doenças, a fim de adaptar sua alimentação às necessidades nutricionais que favorecem seu bem-estar. Devido às vantagens oferecidas por esta área, os médicos devem ter um alto nível de competência para oferecer um atendimento de excelência a cada um de seus pacientes.

É por isso que a TECH criou este programa acadêmico, com o objetivo de proporcionar ao profissional os conhecimentos mais avançados e atualizados em Nutrigenômica, crescimento. Durante 450 horas de estudo intensivo, será possível determinar quais micronutrientes e macronutrientes têm maior efeito na expressão gênica ou aprender como aplicar os principais perfis metabolômicos no diagnóstico de doenças, o papel dos microRNAs no desenvolvimento de patologias ou como lidar com seus novos métodos de detecção e purificação.

Tudo isso, seguindo uma metodologia totalmente online que permitirá ao aluno aprender sem a necessidade de se deslocar diariamente até um centro educacional. O aluno também terá acesso a recursos didáticos em uma ampla variedade de formatos textuais e multimídia, o que significa que obterá um ensino totalmente agradável e adaptado às suas preferências de estudo.

Este **Programa Avançado de Nutrigenômica, Metabolômica e Epigenética** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ◆ O desenvolvimento de estudos de caso apresentados por especialistas em Genômica Nutricional e Nutrição de Precisão
- ◆ O conteúdo gráfico, esquemático e extremamente útil fornece informações científicas e práticas sobre aquelas disciplinas indispensáveis para o exercício da profissão
- ◆ Exercícios práticos em que o processo de autoavaliação é realizado para melhorar a aprendizagem
- ◆ Destaque especial para as metodologias inovadoras
- ◆ Aulas teóricas, perguntas a especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos de reflexão individual
- ◆ Disponibilidade de acesso a todo o conteúdo desde qualquer dispositivo fixo ou portátil com conexão à Internet



Apenas com um dispositivo com conexão à Internet e em sua própria casa, você poderá fazer este curso da TECH”

“

Acesse um programa acadêmico elaborado pelos melhores especialistas em Genômica Nutricional que lhe permitirá adquirir conhecimentos atualizados relacionados a esta disciplina”

O corpo docente inclui profissionais da área que trazem a experiência de seu trabalho para esta capacitação, assim como especialistas reconhecidos de empresas líderes e universidades de prestígio.

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

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

Determine, com base nas evidências científicas mais recentes, quais micronutrientes têm maior impacto na expressão genética.

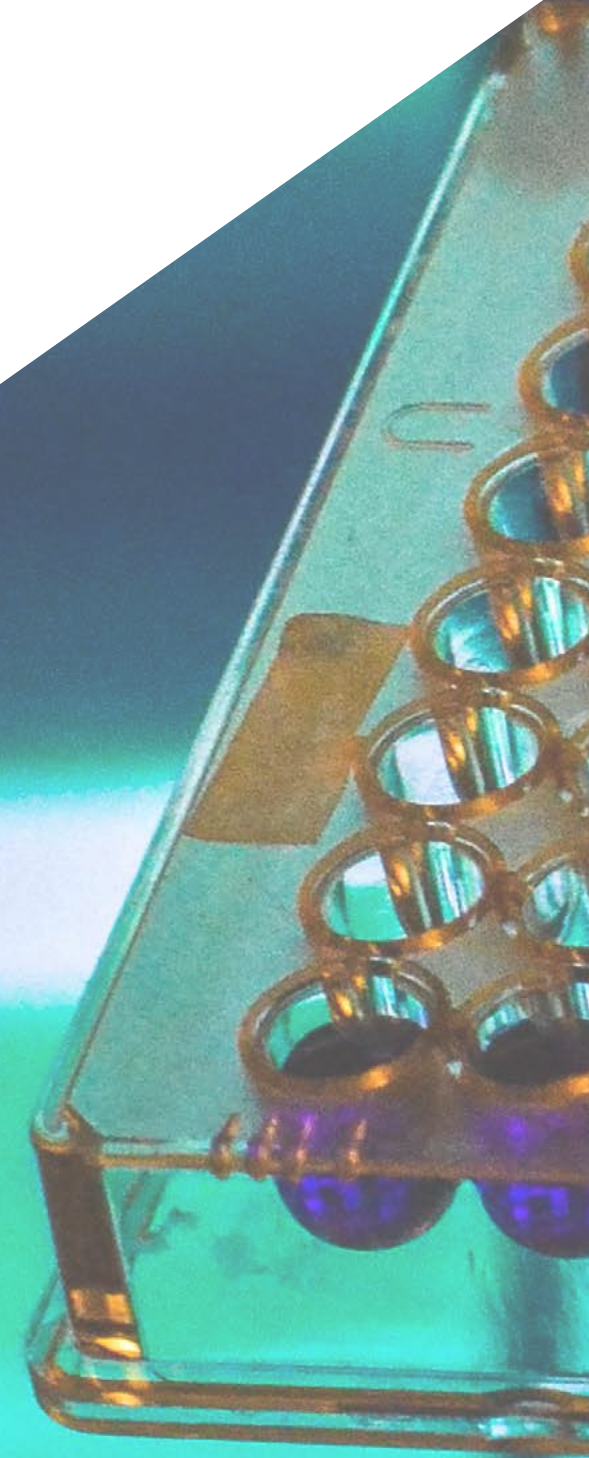
Identifique a função desempenhada pelos microRNAs no desenvolvimento de patologias como obesidade e diabetes através desta capacitação.



02

Objetivos

O Programa Avançado de Nutrigenômica, Metabolômica e Epigenética foi criado com a ideia de proporcionar aos médicos o conhecimento mais avançado e atualizado nessas áreas para que eles possam desenvolver uma prática de saúde de vanguarda. Ao longo deste período acadêmico, o aluno identificará os genes que estão relacionados ao surgimento de determinadas patologias ou analisará o papel da microbiota nas doenças cardiovasculares. Esta capacitação será preservada por meio dos seguintes objetivos gerais e específicos.



“

Através do conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado, você incorporará os últimos avanços em Nutrigenômica, Metabolômica e Epigenética à sua rotina de trabalho”



Objetivos gerais

- ◆ Adquirir conhecimentos teóricos sobre a genética da população
- ◆ Adquirir conhecimentos sobre a Genômica Nutricional e a Nutrição de Precisão para poder aplicá-los na prática clínica
- ◆ Aprender sobre a trajetória deste campo inovador e os estudos-chave que contribuíram para seu desenvolvimento
- ◆ Conhecer em que patologias e condições de vida humana a genômica nutricional e a nutrição de precisão podem ser aplicadas
- ◆ Ser capaz de avaliar a resposta individual à nutrição e aos padrões dietéticos, a fim de promover a saúde e a prevenção de doenças
- ◆ Entender como a nutrição influencia a expressão gênica em humanos
- ◆ Aprender novos conceitos e tendências para o futuro no campo da Genômica Nutricional e da Nutrição de Precisão
- ◆ Ser capaz de adaptar hábitos alimentares e estilos de vida personalizados de acordo com os polimorfismos genéticos
- ◆ Proporcionar aos profissionais de saúde todo o conhecimento atualizado na área da Genômica Nutricional e Nutrição de Precisão, para saber como aplicá-lo em sua atividade profissional
- ◆ Colocar todo o conhecimento atualizado em perspectiva. Em que ponto está agora e para onde está indo, para que o aluno possa avaliar as implicações éticas, econômicas e científicas da e científicas no campo





Objetivos específicos

Módulo 1. Nutrigenômica

- ◆ Aprofundar-se nas diferenças entre Nutrigenética e Nutrigenômica
- ◆ Investigar o efeito dos micro e macronutrientes na expressão gênica
- ◆ Analisar os principais estudos realizados sobre expressão gênica
- ◆ Apresentar e analisar os genes relacionados aos processos metabólicos afetados pela nutrição

Módulo 2. Metabolômica-proteômica

- ◆ Conhecer os princípios da metabolômica
- ◆ Aprofundar conhecimentos sobre os fundamentos da proteômica
- ◆ Aprofundar na microbiota como uma ferramenta de nutrição preventiva e personalizada

Módulo 3. Epigenética

- ◆ Explorar a base da relação entre epigenética e alimentação
- ◆ Apresentar e analisar como os MicroRNAs estão envolvidos na Genômica Nutricional
- ◆ Identificar métodos para detecção e purificação de microRNAs
- ◆ Analisar a função dos microRNAs nas doenças

03

Direção do curso

A fim de manter intacto o alto nível educacional que caracteriza os cursos da TECH, este Programa Avançado é ministrado por especialistas em Genômica Nutricional e Nutrição de Precisão, com experiência em análise de alimentos e pesquisa biomédica. Como esses profissionais são os responsáveis por projetar e desenvolver os conteúdos didáticos que o médico terá à sua disposição ao longo desta experiência acadêmica, todo o conhecimento que ele assimilar será aplicável à sua prática de saúde.



“

Com a ajuda dos melhores especialistas em Genômica Nutricional e Nutrição de Precisão, você adquirirá uma série de competências que lhe permitirão aperfeiçoar seu desempenho profissional”

Direção



Dra. Valentini Konstantinidou

- ♦ Dietista-Nutricionista Especialista em Nutrigenética e Nutrigenômica
- ♦ Fundadora de DNANutricoach
- ♦ Criadora do método Food Coaching para mudar hábitos alimentares
- ♦ Professor de Nutrigenética
- ♦ Doutorado em Biomedicina
- ♦ Dietista-Nutricionista
- ♦ Tecnóloga de Alimentos
- ♦ Life Coach credenciado pelo órgão britânico IPAC&M
- ♦ Membro de: Sociedade Americana de Nutrição

Professores

Dra. Sarela García Santamarina

- ♦ Chefe de Grupo no Instituto de Tecnologia Química e Biológica da Universidade Nova de Lisboa
- ♦ Pesquisadora de Pós-Doutorado EIPOD Marie Curie: *Efectos de Fármacos en la Flora Intestinal*, no Laboratório Europeu de Biologia Molecular (EMBL) em Heidelberg, Alemanha
- ♦ Pesquisa de Pós-Doutorado: *Mecanismos de Homeostasis de Cobre en la Interacción entre el Hongo Patógeno Cryptococcus Neoformans y el Huésped*, Universidade de Duke, E UA
- ♦ Doutorado em Pesquisa Biomédica pela Universidade Pompeu Fabra de Barcelona
- ♦ Formada em Química com especialidade em Química Orgânica pela Universidade de Santiago de Compostela
- ♦ Mestrado em Biologia Molecular de Doenças Infecciosas pela London School of Hygiene & Tropical Medicine de Londres
- ♦ Mestrado em Bioquímica e Biologia Molecular pela Universidade Autônoma de Barcelona



04

Estrutura e conteúdo

O conteúdo programático deste Programa Avançado é composto de 3 módulos, por meio dos quais os alunos ampliarão seus conhecimentos e habilidades nas áreas de Nutrigenômica, Metabolômica e Epigenética. Da mesma forma, os conteúdos didáticos acessíveis ao aluno durante o curso estão presentes em uma ampla variedade de formatos, como o vídeo explicativo, as leituras complementares ou os testes de autoavaliação. Graças a isso, o aluno terá uma experiência de aprendizagem agradável, individualizada e totalmente online.



“

O plano de estudos deste Programa Avançado foi elaborado pelos melhores especialistas da área em Genômica Nutricional e Nutrição de Precisão para proporcionar a você o conhecimento mais útil neste campo”

Módulo 1. Nutrigenômica

- 1.1. Diferenças e semelhanças com a nutrigenética
- 1.2. Componentes bioativos da dieta sobre a expressão gênica
- 1.3. O efeito dos micro e macronutrientes na expressão gênica
- 1.4. O efeito dos padrões dietéticos na expressão gênica
 - 1.4.1. O exemplo da dieta Mediterrânea
- 1.5. Principais estudos em expressão gênica
- 1.6. Genes relacionados à inflamação
- 1.7. Genes relacionados à sensibilidade à insulina
- 1.8. Genes relacionados ao metabolismo lipídico e à diferenciação do tecido adiposo
- 1.9. Genes relacionados à arteriosclerose
- 1.10. Genes relacionados ao sistema mioesquelético

Módulo 2. Metabolômica-proteômica

- 2.1. Proteômica
 - 2.1.1. Os princípios da proteômica
 - 2.1.2. O fluxo de uma análise proteômica
- 2.2. Metabolômica
 - 2.2.1. Os princípios da metabolômica
 - 2.2.2. Metabolômica direcionada
 - 2.2.3. Metabolômica não direcionada
- 2.3. O microbioma/a microbiota
 - 2.3.1. Dados de microbioma
 - 2.3.2. A composição da microbiota humana
 - 2.3.3. Enterótipos e dieta
- 2.4. Os principais perfis metabolômicos
 - 2.4.1. Aplicação ao diagnóstico de doenças
 - 2.4.2. Microbiota e síndrome metabólica
 - 2.4.3. Microbiota e doenças cardiovasculares O efeito da microbiota oral e intestinal
- 2.5. Microbiota e doenças neurodegenerativas
 - 2.5.1. Alzheimer
 - 2.5.2. Parkinson
 - 2.5.3. ELA

- 2.6. Microbiota e doenças neuropsiquiátricas
 - 2.6.1. Esquizofrenia
 - 2.6.2. Ansiedade, depressão, autismo
- 2.7. Microbiota e obesidade
 - 2.7.1. Enterótipos
 - 2.7.2. Estudos atuais e estado do conhecimento

Módulo 3. Epigenética

- 3.1. História da Epigenética. A maneira como me alimento, um legado para meus netos
- 3.2. Epigenética x Epigenômica
- 3.3. Metilação
 - 3.3.1. Exemplos de folato e colina, genisteína
 - 3.3.2. Exemplos de zinco, selênio, vitamina A, restrição proteica
- 3.4. Modificação de histonas
 - 3.4.1. Exemplos de butirato, isotiocianatos, folato, colina
 - 3.4.2. Exemplos de ácido retinoico, restrição de proteínas
- 3.5. MicroRNAs
 - 3.5.1. Biogênese de MicroRNAs em humanos
 - 3.5.2. Mecanismos de ação-processos que regulam
- 3.6. Nutrimirômica
 - 3.6.1. MicroRNAs modulados por dieta
 - 3.6.2. MicroRNAs envolvidos no metabolismo
- 3.7. Papel dos MicroRNAs nas doenças
 - 3.7.1. MicroRNA na tumorigênese
 - 3.7.2. MicroRNAs na obesidade, diabetes e doenças cardiovasculares
- 3.8. Variantes gênicas que geram ou destroem locais de ligação para MicroRNAs
 - 3.8.1. Principais estudos
 - 3.8.2. Resultados em doenças humanas
- 3.9. Métodos de detecção e purificação de MicroRNAs
 - 3.9.1. MicroARN circulante
 - 3.9.2. Métodos básicos utilizados



“

Aproveite o conteúdo mais atualizado em Nutrigenômica, Metabolômica e Epigenética, acessível a partir de uma ampla variedade de suportes textuais e multimídia para otimizar sua aprendizagem”

05

Metodologia

Este curso oferece uma maneira diferente de aprender. Nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: **o Relearning**. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas faculdades de medicina mais prestigiadas do mundo e foi considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações científicas, como o ***New England Journal of Medicine***.



“

Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para realizá-la através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que se mostrou extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”

Na TECH usamos o Método do Caso

Em uma determinada situação, o que um profissional deveria fazer? Ao longo do programa, os alunos irão se deparar com diversos casos simulados baseados em situações reais, onde deverão investigar, estabelecer hipóteses e finalmente resolver as situações. Há inúmeras evidências científicas sobre a eficácia deste método. Os especialistas aprendem melhor, mais rápido e de forma mais sustentável ao longo do tempo.

Com a TECH você irá experimentar uma forma de aprender que está revolucionando as bases das universidades tradicionais em todo o mundo.



Segundo o Dr. Gérvas, o caso clínico é a apresentação comentada de um paciente, ou grupo de pacientes, que se torna um "caso", um exemplo ou modelo que ilustra algum componente clínico peculiar, seja pelo seu poder de ensino ou pela sua singularidade ou raridade. É essencial que o caso seja fundamentado na vida profissional atual, tentando recriar as condições reais na prática profissional do médico.

“

Você sabia que este método foi desenvolvido em 1912, em Harvard, para alunos de Direito? O método do caso consistia em apresentar situações complexas reais para que os alunos tomassem decisões e justificassem como resolvê-las. Em 1924 foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard”

A eficácia do método é justificada por quatro conquistas fundamentais:

1. Os alunos que seguem este método não só assimilam os conceitos, mas também desenvolvem a capacidade mental através de exercícios de avaliação de situações reais e de aplicação de conhecimentos.
2. A aprendizagem se consolida nas habilidades práticas permitindo ao aluno integrar melhor o conhecimento à prática clínica.
3. A assimilação de ideias e conceitos se torna mais fácil e mais eficiente, graças ao uso de situações decorrentes da realidade.
4. A sensação de eficiência do esforço investido se torna um estímulo muito importante para os alunos, o que se traduz em um maior interesse pela aprendizagem e um aumento no tempo dedicado ao curso.



Metodologia Relearning

A TECH utiliza de maneira eficaz a metodologia do estudo de caso com um sistema de aprendizagem 100% online, baseado na repetição, combinando 8 elementos didáticos diferentes em cada aula.

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



O profissional aprenderá através de casos reais e da resolução de situações complexas em ambientes simulados de aprendizagem. Estes simulados são realizados através de um software de última geração para facilitar a aprendizagem imersiva.

Na vanguarda da pedagogia mundial, o método Relearning conseguiu melhorar os níveis de satisfação geral dos profissionais que concluíram seus estudos, com relação aos indicadores de qualidade da melhor universidade online do mundo (Universidade de Columbia).

Usando esta metodologia, mais de 250 mil médicos se capacitaram, com sucesso sem precedentes, em todas as especialidades clínicas independentemente da carga cirúrgica. Nossa metodologia de ensino é desenvolvida em um ambiente altamente exigente, com um corpo discente com um perfil socioeconômico médio-alto e uma média de idade de 43,5 anos.

O Relearning permitirá uma aprendizagem com menos esforço e mais desempenho, fazendo com que você se envolva mais em sua especialização, desenvolvendo o espírito crítico e sua capacidade de defender argumentos e contrastar opiniões: uma equação de sucesso.

No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, ela acontece em espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, combinamos cada um desses elementos de forma concêntrica.

A nota geral do sistema de aprendizagem da TECH é de 8,01, de acordo com os mais altos padrões internacionais.



Neste programa, oferecemos o melhor material educacional, preparado especialmente para os profissionais:



Material de estudo

Todo o conteúdo foi criado especialmente para o curso pelos especialistas que irão ministrá-lo, o que faz com que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Posteriormente, esse conteúdo é adaptado ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isso com as técnicas mais inovadoras e oferecendo alta qualidade em cada um dos materiais que colocamos à disposição do aluno.



Técnicas cirúrgicas e procedimentos em vídeo

A TECH aproxima os alunos às técnicas mais recentes, aos últimos avanços educacionais e à vanguarda das técnicas médicas atuais. Tudo isso, explicado detalhadamente para sua total assimilação e compreensão. E o melhor de tudo, você poderá assistí-los quantas vezes quiser.



Resumos interativos

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

Este sistema exclusivo de capacitação por meio da apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa".



Leituras complementares

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





Estudos de casos elaborados e orientados por especialistas

A aprendizagem efetiva deve ser necessariamente contextual. Portanto, na TECH apresentaremos casos reais em que o especialista guiará o aluno através do desenvolvimento da atenção e da resolução de diferentes situações: uma forma clara e direta de alcançar o mais alto grau de compreensão.



Testing & Retesting

Avaliamos e reavaliamos periodicamente o conhecimento do aluno ao longo do programa, através de atividades e exercícios de avaliação e autoavaliação, para que possa comprovar que está alcançando seus objetivos.



Masterclasses

Há evidências científicas sobre a utilidade da observação de terceiros especialistas. O "Learning from an expert" fortalece o conhecimento e a memória e aumenta a nossa confiança para tomar decisões difíceis no futuro.



Guias rápidos de ação

A TECH oferece o conteúdo mais relevante do curso em formato de fichas de trabalho ou guias rápidos de ação. Uma forma sintetizada, prática e eficaz de ajudar os alunos a progredirem na aprendizagem.



06

Certificado

O Programa Avançado de Nutrigenômica, Metabolômica e Epigenética garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um título de Programa Avançado emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

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

Este **Programa Avançado de Nutrigenômica, Metabolômica e Epigenética** 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 título de **Programa Avançado** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

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

Título: **Programa Avançado de Nutrigenômica, Metabolômica e Epigenética**

N.º de Horas Oficiais: **450h**



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

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

tech universidade
tecnológica

Programa Avançado
Nutrigenômica,
Metabolômica e
Epigenética

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Programa Avançado

Nutrigenômica, Metabolômica
e Epigenética