

Programa Avançado

Química Enológica





Programa Avançado

Química Enológica

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: www.techtute.com/br/nutricao/programa-avancado/programa-avancado-quimica-enologica

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Direção do curso

pág. 16

04

Estrutura e conteúdo

pág. 22

05

Metodologia

pág. 30

06

Certificado

pág. 38

01

Apresentação

O setor vitivinícola atual é impulsionado pelo conhecimento científico que atualmente está ajudando a superar os desafios da inovação e os problemas associados ao ambiente vitivinícola. Essa ciência é entendida principalmente como uma arte, mas para dominá-la, as técnicas empíricas não são suficientes. As empresas têm uma grande demanda por profissionais que possam lidar com o desenvolvimento do vinho por meio da tecnologia. O alto nível de conhecimento exigido para a produção de vinho entra em conflito com a falta de qualificações específicas em enologia. Por esse motivo, a TECH elaborou um programa acadêmico destinado a engenheiros e outros profissionais interessados em aprender mais sobre compostos voláteis, fenólicos e características sensoriais do vinho e das uvas. Tudo isso por meio de aprendizado 100% online e com o apoio de uma equipe de especialistas em viticultura, que transformará os alunos em especialistas em vinhos e os preparará para a prática comercial real.



“

Com este Programa Avançado, você aprenderá sobre química geral, inorgânica e orgânica e suas aplicações no processo de vinificação em apenas 6 meses"

Se nos tempos antigos os melhores vinhos surgiam por acaso e por tentativa e erro, hoje a grande demanda por esse produto requer uma produção muito mais exigente e rápida. Esses são protocolos em que a base da uva também faz parte do resultado final e em que a agricultura e a tecnologia já trabalham juntas. Nesse sentido, é essencial contar com especialistas que possam contribuir para melhorar a qualidade dos vinhos e promover a consolidação de empresas em um setor com grande peso econômico em todo o mundo.

Em consonância com seu rigor acadêmico, a TECH desenvolveu um curso comprometido com os avanços científicos e sua colaboração com as vinícolas e a viticultura em geral. Conscientes desse novo paradigma, os especialistas que já trabalham nessa área de negócios ou que estão interessados em entrar nesse mercado devem estar equipados com uma capacitação específica nas técnicas analíticas dos compostos da uva e do vinho, sua microbiologia e a importância dos barris no envelhecimento do vinho.

Um aprendizado abrangente de 450 horas para o especialista inscrito.

Além disso, é um curso 100% online que permite que o aluno combine seus estudos com outras áreas de sua vida cotidiana. Além disso, a TECH conta com o apoio de uma equipe de especialistas em enologia que não apenas compartilharão seus conhecimentos teóricos com os alunos, mas também poderão transmitir suas próprias experiências no cenário da vida real. Uma experiência única que também oferece uma infinidade de materiais audiovisuais em diferentes formatos e a possibilidade de fazer o download do guia de referência para que, mesmo depois do Programa Avançado, o profissional possa ter o conteúdo em seu dispositivo eletrônico.

Este **Programa Avançado de Química Enológica** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ◆ O desenvolvimento de estudos de caso apresentados por especialistas em Engenharia Enológica e Viticultura
- ◆ Os conteúdos gráficos, esquemáticos e extremamente úteis fornecem informações práticas sobre as disciplinas indispensáveis para o exercício da profissão
- ◆ Contém exercícios práticos onde o processo de autoavaliação é realizado para melhorar o aprendizado
- ◆ Destaque especial para as metodologias inovadoras
- ◆ Lições teóricas, perguntas a especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos de reflexão individual
- ◆ Disponibilidade de acesso a todo o conteúdo a partir de qualquer dispositivo, fixo ou portátil, com conexão à Internet



Matricule-se já para saber mais sobre a transformação das uvas de acordo com o tipo de produto a ser produzido, seja vinho branco, rosé ou tinto"

“

Este Programa Avançado se aprofunda na relação direta entre a estabilidade microbiológica e os problemas associados a diferentes tipos de vinho e seus desvios no processo de vinificação, graças a uma equipe de especialistas na área”

O corpo docente do curso conta com profissionais do setor, que transferem toda a experiência adquirida ao longo de suas carreiras para esta capacitação, além de especialistas reconhecidos de instituições de referência e universidades de prestígio.

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

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

O barril de carvalho desempenha um papel fundamental no envelhecimento dos vinhos. Descubra agora sua relação com o produto por meio deste programa 100% online que você poderá conciliar com o seu trabalho.

Graças à TECH, você aprenderá sobre as novas possibilidades analíticas para investigar a composição química de uvas e vinhos e se diferenciará de outros profissionais do seu setor.



02

Objetivos

Este Programa Avançado de Química Enológica tem como objetivo ampliar e atualizar o conhecimento dos alunos em engenharia para que eles possam dominar as novas ferramentas no cenário do vinho e propor alternativas às composições do vinho para aumentar a qualidade. Em apenas 6 meses, a TECH fornecerá ao aluno conhecimentos em microbiologia enológica por meio de uma modalidade baseada em conteúdo 100% para download, que estará disponível mesmo sem conexão com a Internet, uma vez que tenha sido baixado em seu dispositivo eletrônico. Além disso, o estudo foi elaborado de forma dinâmica para projetar o desempenho dos alunos e tornar o programa uma experiência enriquecedora.



“

Você ainda não domina as contribuições aromáticas dos barris? Entre nesse campo com uma infinidade de materiais audiovisuais integrados em um programa que se adapta a você”



Objetivos gerais

- ◆ Apresentar uma grande variedade de conhecimentos sobre vitivinícolas
- ◆ Descobrir a importância da viticultura para a produção de grandes vinhos
- ◆ Inculcar a necessidade de proteção ambiental com base na sustentabilidade
- ◆ Comprovar a importância enológica desses compostos tanto nas etapas de vinificação quanto no produto final
- ◆ Examinar os microrganismos associados ao processo de vinificação, suas necessidades nutricionais e as propriedades benéficas ou prejudiciais que podem contribuir para o vinho
- ◆ Fornecer conhecimento para a produção de vinhos brancos
- ◆ Determinar a ampla variedade de possibilidades existentes a fim de escolher os processos mais adequados para um determinado terroir, variedade de uva e estilo de vinho
- ◆ Desenvolver ao máximo a enologia mais avançada a fim de capacitar o aluno a produzir vinhos brancos de alta qualidade
- ◆ Tornar o aluno um especialista na produção de vinhos tintos
- ◆ Determinar as variedades usadas ou com potencial para a produção de vinho espumante
- ◆ Examinar os elementos vitivinícolas que têm impacto na produção de vinho
- ◆ Gerar conhecimento especializado sobre a Expedição: preparação de vinhos para consumo
- ◆ Estabelecer a importância da vinificação para esse grupo de grandes vinhos
- ◆ Fundamentar a necessidade de proteção desses tesouros patrimoniais como parte de nossa cultura
- ◆ Ampliar o conhecimento sobre colagem e eliminação dos diferentes componentes que podem depreciar o vinho
- ◆ Ampliar o conhecimento sobre a fabricação de barris
- ◆ Apresentar a importância da torrefação em barris
- ◆ Aprofundar a análise sensorial do vinho Avaliar os principais aspectos e como realizá-los
- ◆ Identificar as alterações organolépticas do vinho





Objetivos específicos

Módulo 1. Compostos da uva e do vinho. Técnicas analíticas

- ♦ Examinar os fundamentos da química geral, inorgânica e orgânica e suas aplicações no processo de produção de vinho
- ♦ Ser capaz de organizar e controlar a transformação de uvas em vinho de acordo com o tipo de produto a ser produzido
- ♦ Ser capaz de usar o conhecimento adquirido sobre a composição da uva e do vinho e sua evolução na tomada de decisões sobre práticas e tratamentos enológicos
- ♦ Ser capaz de escolher e realizar as análises necessárias para o controle de matérias-primas, produtos enológicos, produtos intermediários do processo de produção e produtos finais
- ♦ Descobrir novas possibilidades analíticas para obter um conhecimento aprofundado da composição química de uvas e vinhos

Módulo 2. Microbiologia Enológica

- ♦ Adquirir um conhecimento abrangente de microbiologia enológica
- ♦ Analisar os defeitos do vinho e atribuí-los corretamente a cada grupo microbiano
- ♦ Compreender o conceito de estabilidade microbiológica e estar ciente dos problemas associados a diferentes tipos de vinho e dos desvios que podem ocorrer dependendo do momento da vinificação
- ♦ Examinar o mecanismo de ação dos compostos antimicrobianos e como controlar os microrganismos de deterioração
- ♦ Desenvolver boas práticas de limpeza e desinfecção no depósito
- ♦ Estabelecer métodos para contagem de microrganismos e identificação microscópica de cada grupo microbiano

Módulo 3. Importância dos barris de carvalho no envelhecimento dos vinhos

- ♦ Ser capaz de identificar e compreender os diferentes estágios da fabricação de um barril
- ♦ Ilustrar os elementos de diferenciação entre os diferentes fabricantes.
- ♦ Estar ciente de que o barril não é apenas uma contribuição aromática, mas também um elemento de estabilização dos vinhos
- ♦ Analisar a composição do carvalho
- ♦ Determinar a diferença entre o carvalho francês, americano e do leste europeu
- ♦ Examine os fenômenos de interação entre o barril de carvalho e o vinho
- ♦ Fundamentar a importância dos elagitaninos
- ♦ Ser capaz de entender o conceito de grão



Cumpra seus objetivos, analise os defeitos do vinho e seja capaz de associá-los corretamente a cada grupo microbiano"

03

Direção do curso

A TECH desenvolveu este programa em conjunto com uma equipe de especialistas em enologia que não apenas contribuíram com seu conhecimento teórico para o programa de estudos, mas também com sua própria experiência no ensino. Trata-se de um grupo de ensino que trabalha para garantir o desenvolvimento de profissionais com as mais recentes evidências científicas no campo da viticultura. Isso torna o Programa Avançado uma oportunidade para alunos em engenharia e outros especialistas interessados em aprender com o apoio de profissionais que já ocupam posições importantes no mercado de negócios do vinho.



“

A equipe de especialistas que ministram este programa o ajudará a crescer profissional e pessoalmente em um setor em constante mudança, para que você esteja atualizado com as inovações”

Direção



Sra. Ana Clavero Arranz

- ♦ Diretora Geral da Bodegas Cepa 21
- ♦ Diretora Geral do Grupo Bodegas Emilio Moro
- ♦ Diretora Financeira do Grupo Bodegas Emilio Moro
- ♦ Chefe de Administração na Bodegas Cepa 21
- ♦ Técnica de Administração na Bodegas Convento San Francisco
- ♦ Formada em Administração e Gestão de Empresas pela Universidade de Valladolid
- ♦ Mestrado em Gestão Financeira pela ESIC
- ♦ Coach Executiva pela ICF
- ♦ Programa de Imersão Digital para CEOs pelo ICEX
- ♦ Programa de Desenvolvimento Gerencial pelo IESE

Professores

Sra. Silvia Molina González

- ◆ Gerente de Operações da Bodegas Cepa 21
- ◆ Responsável técnica da Bodegas Cepa 21
- ◆ Enóloga na Bodegas Emilio Moro
- ◆ Apresentadora de eventos e promoções comerciais para a New Line Events
- ◆ Apresentadora de eventos e promoções comerciais da Agência Prodereg
- ◆ Formada em Enologia e Engenharia de Indústrias Agrícolas e Alimentícias pela la Universidade de Valladolid
- ◆ Especialização em Liderança e Trabalho em Equipe pela Escuela Técnica Superior de Ingenierías Agrarias de Palencia

Sra. Beatriz Arranz Núñez

- ◆ Enóloga da Viñas del Jaro
- ◆ Assistente de Enologia em Viña Buena
- ◆ Enóloga da Bodega Familia A. De La Cal
- ◆ Assistente de Enologia na Viña Cancura
- ◆ Trabalhadora da adega na Vitalpe
- ◆ Enóloga no Instituto de Desenvolvimento Empresarial
- ◆ Enóloga e guia no Museu Provincial do Vinho de Valladolid
- ◆ Superintendente do Conselho Superior da D.O. Ribera del Duero
- ◆ Formada em Enologia pela Universidade de Valladolid

Sr. Daniel Carracedo Esguevillas

- ◆ Enólogo adjunto do Viñas del Jaro
- ◆ Responsável pelo laboratório em Viñas del Jaro
- ◆ Assistente de enólogo na Vinícola e Vinhedos Cal Grau
- ◆ Formado em Enologia pela Universidade de Valladolid

Sra. Rocío Masa Guerra

- ◆ Enóloga na Bodegas Protos
- ◆ Enóloga adjunta na Bodega Matarromera
- ◆ Responsável pela recepção de uvas na Bodega Emilio Moro
- ◆ Responsável pela qualidade em BRC e enóloga em Viñedos Real Rubio
- ◆ Auxiliar de Enologia na Bodega Solar Viejo
- ◆ Gerente de Adega e Vinhedo na Ébano Viñedos y Bodegas
- ◆ Auxiliar de Enologia e técnico de laboratório na Bodega El Soto
- ◆ Formada em Enologia pela Escola Técnica Superior de Engenharia Agrária de Palencia
- ◆ MBA em Gestão de Empresas Vitivinícolas pela Escola de Negócios da Câmara de Comércio de Valladolid

04

Estrutura e conteúdo

O plano de estudos deste Programa Avançado de Química Enológica foi elaborado em detalhes por profissionais que trabalham nas áreas de engenharia enológica, viticultura e microbiologia do vinho. Graças à sua contribuição e à incorporação de ferramentas práticas, os alunos terão à sua disposição conteúdos audiovisuais em diferentes formatos que lhes ajudarão em sua capacitação. Além disso, os especialistas poderão entrar em contato com os professores por meio de um canal de comunicação direto, através do qual poderão resolver quaisquer dúvidas que possam ter sobre o assunto. Isso facilitará sua capacitação como especialista. Além disso, como o programa é 100% online, o ritmo de estudo é adaptado às necessidades pessoais e profissionais dos alunos.



“

A TECH incorporou a metodologia Relearning em seus programas para que você não precise passar horas memorizando e possa assimilar facilmente os conteúdos"

Módulo 1. Compostos da uva e do vinho. Técnicas analíticas

- 1.1. Componentes da uva e sua distribuição no cacho
- 1.2. Composição química do mosto e do vinho
- 1.3. Os ácidos orgânicos
- 1.4. Os polifenóis
- 1.5. Os açúcares
- 1.6. Compostos de nitrogênio
- 1.7. Aromatizantes e outros compostos voláteis
- 1.8. Enzimas
- 1.9. Análise enológica clássica
- 1.10. Análise enológica avançada

Módulo 2. Microbiologia Enológica

- 2.1. Leveduras
- 2.2. Bactérias do ácido láctico
- 2.3. Bactérias do ácido acético
- 2.4. Fungos e outros micro-organismos
- 2.5. Ecologia microbiana durante a vinificação
- 2.6. Importância da fermentação malolática (mfl)
- 2.7. Alterações no vinho
- 2.8. Controle do crescimento de microrganismos
- 2.9. Limpeza e desinfecção biológica em vinícolas
- 2.10. Análise microbiológica do vinho





Módulo 3. Importância dos barris de carvalho no envelhecimento dos vinhos

- 3.1. Importância do carvalho para a fabricação de barris
- 3.2. O carvalho
- 3.3. Seleção de madeira
- 3.4. Secagem e tempero da madeira
- 3.5. Fabricação de barris
- 3.6. Contribuições aromáticas dos barris de carvalho
- 3.7. Tanino de carvalho
- 3.8. O barril, um contêiner impermeável e poroso
- 3.9. Bom uso de barris de carvalho
- 3.10. A segunda vida dos barris de carvalho

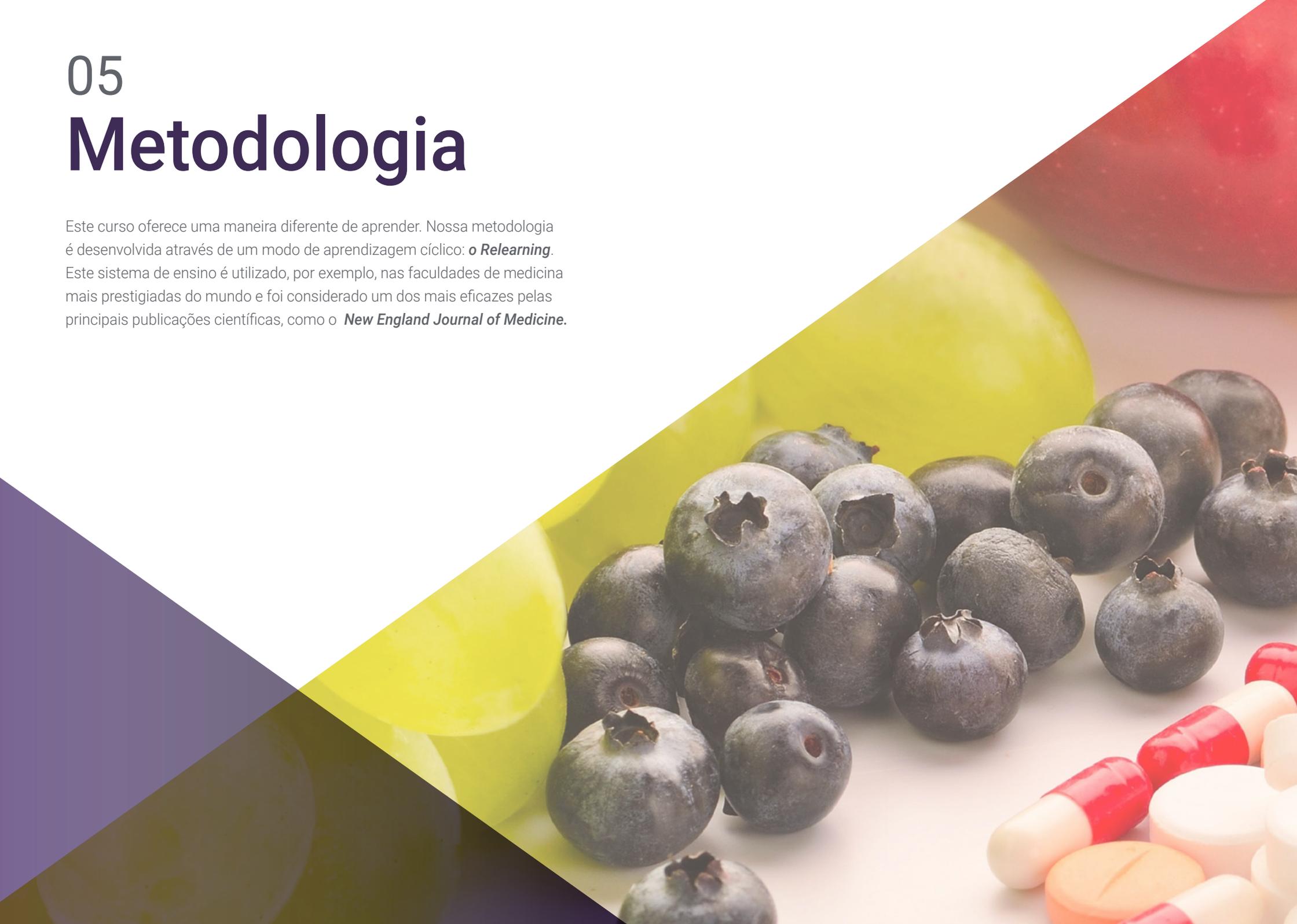
“

Um programa criado para profissionais como você, que entendem o futuro da enologia aplicando inteligência artificial e novas tendências tecnológicas”

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*.



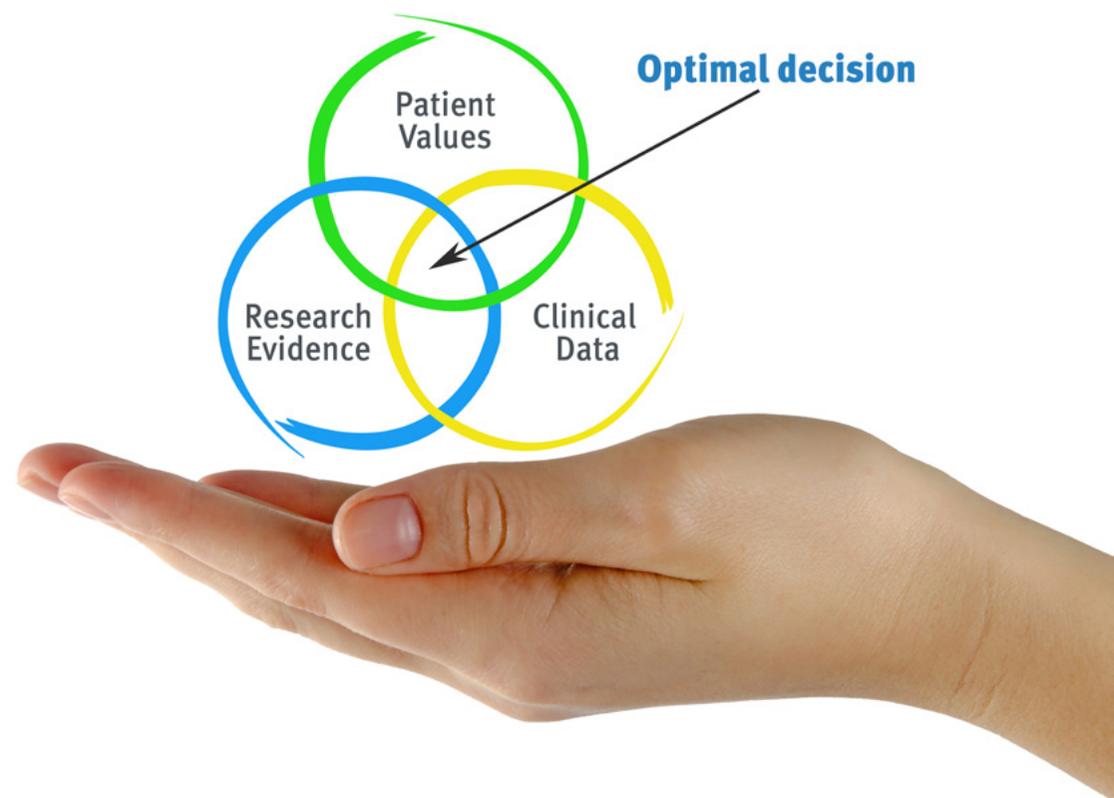
“

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

Com a TECH o nutricionista experimenta uma maneira 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 da nutrição profissional.

“

Você sabia que este método foi desenvolvido em 1912, em Harvard, para os alunos de Direito? O método do caso consistia em apresentar situações complexas reais para que estes 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 nutricionistas que seguem este método não só assimilam os conceitos, mas também desenvolvem a capacidade mental, através de exercícios que avaliam situações reais e a aplicação do conhecimento.
2. A aprendizagem se consolida nas habilidades práticas permitindo ao nutricionista 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 nutricionista aprenderá através de casos reais e da resolução de situações complexas em ambientes simulados de aprendizagem. Estas simulações são realizadas utilizando um software de última geração para facilitar a aprendizagem imersiva.

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

Através desta metodologia, mais de 45 mil nutricionistas se capacitaram, com um sucesso sem precedentes, em todas as especialidades clínicas independente da carga cirúrgica. Nossa metodologia de ensino é desenvolvida em um ambiente altamente exigente, com um corpo discente com um perfil socioeconômico médio-alto e uma média de idade de 43,5 anos.

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

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

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



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



Material de estudo

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

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



Técnicas e procedimentos de nutrição em vídeo

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



Resumos interativos

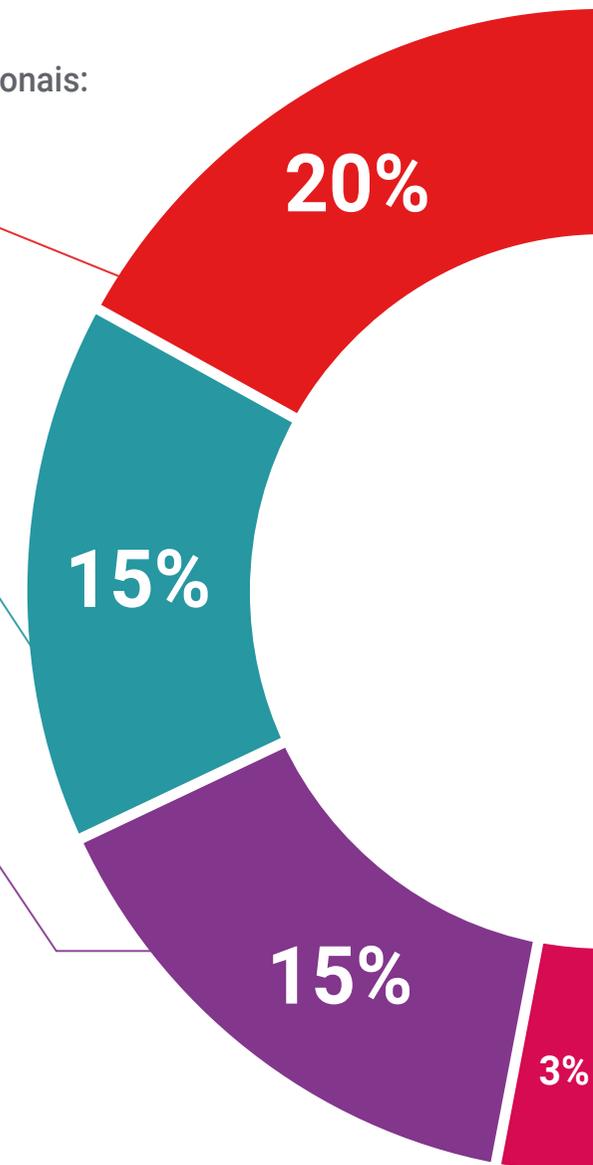
A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.

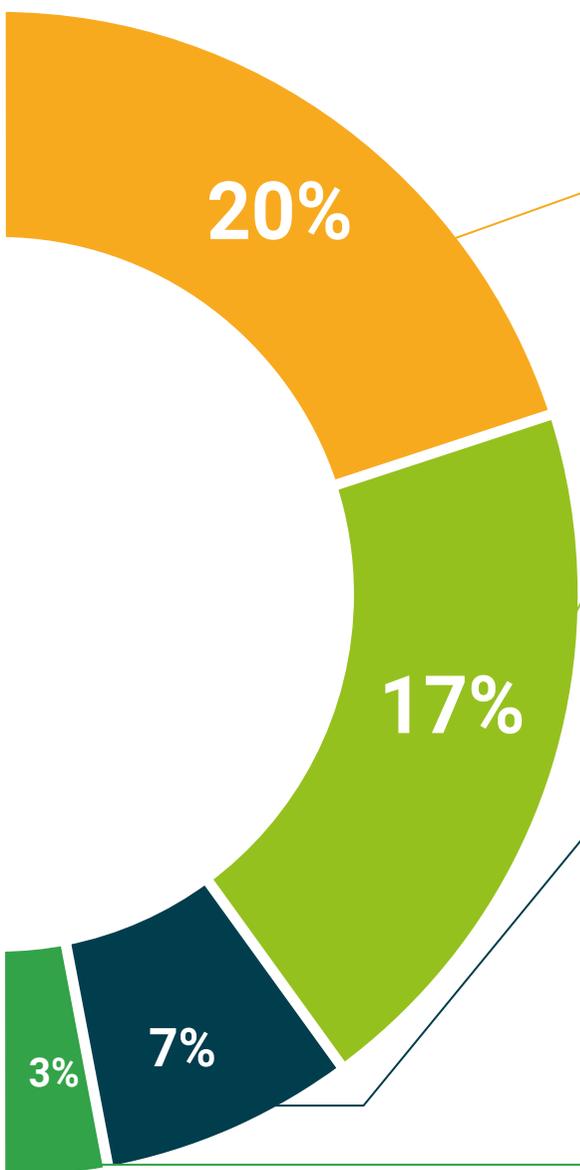
Este sistema único de capacitação através da apresentação de conteúdo multimídia, foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa".



Leituras complementares

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





Estudos de casos elaborados e orientados por especialistas

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



Testing & Retesting

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



Masterclasses

Há evidências científicas sobre a utilidade da observação de terceiros especialistas. O "Learning from an expert" fortalece o conhecimento e a memória, além de gerar segurança para a tomada de decisões difíceis no futuro.



Guias rápidos de ação

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



06

Certificado

O Programa Avançado de Química Enológica 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 Química Enológica** 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 Química Enológica**

Modalidade: **online**

Duração: **6 semanas**



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

tech universidade
tecnológica

Programa Avançado Química Enológica

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Programa Avançado

Química Enológica