

Curso Blockchain



Curso Blockchain

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 semanas
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: www.techtitute.com/br/engenharia/curso/blockchain

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Direção do curso

pág. 12

04

Estrutura e conteúdo

pág. 16

05

Metodologia

pág. 22

06

Certificado

pág. 30

01

Apresentação

Em um futuro próximo, tudo indica que o *Blockchain* com seu modelo descentralizado transformará a forma como são interpretados os negócios e a sociedade. Se esta tecnologia estender-se a todas as indústrias e setores, será uma revolução que mudará a maneira como compreendemos e conduzimos qualquer transação que requeira verificação, entre duas ou mais partes, em um ambiente confiável. Esta capacitação 100% online permitirá ao engenheiro identificar casos de aplicação da tecnologia *Blockchain* e abordar diferentes casos práticos a partir de uma perspectiva ampla, definindo soluções específicas para sua aplicação em ambientes atuais dentro da indústria.



“

Uma característica destacada da Blockchain é que a transparência e privacidade coexistem em cada transação”

A tecnologia por trás das criptomoedas e desenvolvida para transformar o paradigma em muitas áreas é chamada *Blockchain*. Já é uma realidade que esta tecnologia também permite o financiamento e a gestão de infraestruturas por diferentes tipos de usuários, assim como a gestão de projetos de forma totalmente descentralizada. Em uma primeira aproximação, esta capacitação analisará as vantagens que a tecnologia *Blockchain* proporcionará na gestão do conhecimento e dos dados, aplicada para garantir a segurança, a qualidade e a rastreabilidade, além de aumentar a capacidade de análise destas informações através de novas tecnologias de trabalho.

Esta capacitação abordará a problemática da segurança, transparência e acompanhamento das comunicações, assim como a implementação da tecnologia de blocos. Todos estes aspectos, passando por sua evolução para a resolução de problemas de comunicação entre nós (*Smart Contracts*), geração de elementos únicos (NFT's) e processos de tokenização de informação (SFT's). Desta forma, serão definidos casos de uso específicos para cada um deles dentro de diferentes setores do cenário industrial atual.

Além disso, os alunos dispõem da melhor metodologia de estudo 100% online, o que elimina a necessidade de assistir pessoalmente às aulas ou de seguir um horário pré-determinado. Em apenas 6 semanas, o aluno se aprofundará no âmbito de aplicação do *Blockchain*, compreendendo as vantagens competitivas proporcionadas e posicionando-se na vanguarda tecnológica, sendo capaz de liderar projetos ambiciosos tanto no presente quanto no futuro.

Este **Curso de Blockchain** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em *Blockchain*
- ♦ Os conteúdos gráficos, esquemáticos e extremamente úteis fornecem informações práticas sobre as 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 a partir de qualquer dispositivo, fixo ou portátil, com conexão à Internet



Esta capacitação lhe permitirá conciliar seus estudos com sua jornada laboral, através de um eficiente formato 100% online"

“

As empresas estão dispostas a pagar melhores salários na contratação do engenheiro adequado. Não deixe escapar esta oportunidade oferecida pela TECH”

O corpo docente conta com profissionais do setor, os quais transferem a experiência do seu trabalho para esta capacitação, além de especialistas reconhecidos de instituições 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, através da qual o profissional deverá tentar resolver as diferentes situações de prática profissional que surjam ao longo do curso acadêmico. Para isso, contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo realizado por especialistas reconhecidos nesta área.

Você aprenderá a definir soluções específicas na aplicação do Blockchain em ambientes atuais e existentes no cenário industrial.

Blockchain chegou para ficar e conseguir uma posição nesta área poderá ser a melhor solução para sua carreira.



02 Objetivos

O principal objetivo desta capacitação é formar engenheiros para compreender, projetar e desenvolver os novos modelos econômicos, industriais e sociais que estão sendo implantados através da tecnologia *Blockchain*. Para isso, este programa proporcionará uma imersão técnica em nós públicos e privados, além de operações de dados com uma das tecnologias mais relevantes nos avanços tecnológicos dos últimos anos. A aplicação direta dos conhecimentos adquiridos sobre *Blockchain* em projetos reais representa um valor agregado profissional.



“

Graças a esta tecnologia, você será capaz de reduzir custos e fazer trocas com usuários localizados em qualquer parte do mundo, com uma margem de erro que é reduzida ao mínimo”



Objetivos gerais

- ◆ Gerar conhecimento especializado em tecnologia *Blockchain*
- ◆ Examinar as ferramentas, algoritmos, *frameworks* e plataformas para sua implementação
- ◆ Analisar e implementar os diferentes casos de uso e aplicações
- ◆ Determinar soluções específicas para tais casos
- ◆ Identificar as principais vantagens da aplicação da tecnologia *Blockchain* na indústria
- ◆ Examinar as ferramentas necessárias para sua implementação

“

Neste momento, são poucos os engenheiros Blockchain que atuam no mercado profissional e você poderá ser um deles”





Objetivos específicos

- ◆ Analisar os requisitos para a definição de soluções
- ◆ Desenvolver soluções baseadas em tecnologias *Blockchain* (C#/Go)
- ◆ Otimizar o desempenho das soluções já implementadas
- ◆ Estabelecer as bases para possibilitar a escalabilidade de tais soluções
- ◆ Fundamentar a aplicação de diferentes ferramentas, algoritmos, *Frameworks* ou plataformas na implementação de soluções de *Blockchain*
- ◆ Identificar pontos de melhoria dentro das arquiteturas existentes
- ◆ Avaliar os custos das melhorias a serem implementadas
- ◆ Fundamentar a aplicação de diferentes ferramentas na implementação de soluções *Blockchain*

03

Direção do curso

Especialistas na área de *Blockchain* reuniram-se para ensinar ao graduado, através de análises teóricas e práticas, a gestão do conhecimento e dos dados através da tecnologia *Blockchain*. Sua aplicação visa garantir a segurança, a qualidade e a rastreabilidade, bem como aumentar a capacidade de analisar informações através de novas tecnologias de trabalho. O *Blockchain* será o combustível do futuro e o engenheiro especializado será o responsável por pelo menos parte desta mudança revolucionária.



“

*Se você adquirir as habilidades adequadas,
as empresas estarão dispostas a procurá-lo
imediatamente”*

Direção



Sr. Jerónimo Molina Molina

- ♦ Responsável pela Inteligência Artificial no Helphone
- ♦ IA Engineer & Software Architect, NASSAT-Internet Satélite em movimento
- ♦ Consultor Sr. em Hexa Engenheiros Introdutor de Inteligência Artificial (ML e CV)
- ♦ Especialista em Soluções Baseadas em Inteligência Artificial , nas áreas de Computer Vision, ML/DL y NLP
- ♦ Especialista Universitário em Criação e Desenvolvimento de Empresas em Bancaixa– FUNDEUN Alicante
- ♦ Engenheiro em Informática, Universidade de Alicante
- ♦ Mestrado em Inteligência artificial, Universidade Católica de Ávila
- ♦ MBA-Executive em Fórum Europeu Campus Empresarial

Professores

D. Pradilla Pórtolos, Adrián

- ◆ Head of IT en Open Sistemas
- ◆ Desarrollador de Ruby on Rails en Populate Tools
- ◆ Product Development en Global ideas4all
- ◆ Técnico Superior de Sistemas en Sociedad de Prevención de FREMAP
- ◆ Bootcamp en Tokenización por Tutellus
- ◆ Máster Ejecutivo en Inteligencia Artificial por el Instituto de Inteligencia Artificial
- ◆ Posgrado en Marketing y Publicidad por la Universidad Antonio de Nebrija
- ◆ Licenciado en Ingeniería Informática por la Universidad Antonio de Nebrija
- ◆ Diplomado en Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas por la Universidad Antonio de Nebrija

“

*Uma experiência de capacitação única,
fundamental e decisiva para impulsionar
seu crescimento profissional”*

04

Estrutura e conteúdo

Estabelecemos um plano de estudos que apresenta uma perspectiva ampla sobre Blockchain, uma tecnologia com uma infinidade de aplicações. Esta capacitação proporcionará um profundo conhecimento teórico e prático das ferramentas e linguagens, algoritmos, *frameworks*, assim como plataformas que permitem a implementação desta tecnologia. O engenheiro poderá aproveitar sua criatividade e habilidades de pensamento crítico para encontrar a solução perfeita para sua empresa. Definitivamente, um curso de *Blockchain* poderá ajudá-lo nesta questão.



“

Na maior parte dos casos, as empresas não possuem uma ideia adequada sobre a utilização do Blockchain em seus respectivos campos. Torne-se um especialista"

Módulo 1. I+D em Sistemas Complexos de Software. *Blockchain*.
Conexões Públicas e Privadas

- 1.1. *Blockchain* e Dados Distribuídos
 - 1.1.1. As comunicações de informação. Novos paradigmas
 - 1.1.2. Privacidade e transparência
 - 1.1.3. Intercâmbio de informações. Novos modelos
- 1.2. *Blockchain*
 - 1.2.1. *Blockchain*
 - 1.2.2. *Blockchain*. Base tecnológica
 - 1.2.3. *Blockchain*. Componentes e elementos
- 1.3. *Blockchain*. Redes públicas
 - 1.3.1. *Blockchain*. Redes públicas
 - 1.3.2. Algoritmos de trabalho em redes públicas
 - 1.3.2.1. *Proof of Work*
 - 1.3.2.2. *Proof of Stake*
 - 1.3.2.3. *Proof of Authority*
 - 1.3.3. Casos de uso e aplicação
 - 1.3.3.1. *Smart Contracts*
 - 1.3.3.2. *Dapps*
- 1.4. *Blockchain*. Redes privadas
 - 1.4.1. *Blockchain*. Redes privadas
 - 1.4.2. Algoritmos de trabalho em redes privadas
 - 1.4.2.1. *Proof of Work*
 - 1.4.2.2. *Proof of Stake*
 - 1.4.2.3. *Proof of Authority*
 - 1.4.3. Casos de uso e aplicação
 - 1.4.3.1. Criptoconomia
 - 1.4.3.2. Teoria dos jogos
 - 1.4.3.3. Modelagem de mercado





- 1.5. *Blockchain. Frameworks* de trabalho
 - 1.5.1. *Blockchain. Frameworks* de trabalho
 - 1.5.2. Tipos
 - 1.5.2.1. Ethereum
 - 1.5.2.2. Hyperledger Fabric
 - 1.5.3. Exemplos de aplicação (Ethereum)
 - 1.5.3.1. C#
 - 1.5.3.2. Go
- 1.6. *Blockchain* no âmbito financeiro
 - 1.6.1. O impacto do *Blockchain* no mundo financeiro
 - 1.6.2. Tecnologias avançadas
 - 1.6.3. Casos de uso e aplicação
 - 1.6.3.1. Garantia da informação
 - 1.6.3.2. Acompanhamento e monitoramento
 - 1.6.3.3. Transmissões certificadas
 - 1.6.3.4. Exemplos dentro do setor financeiro
- 1.7. *Blockchain* no âmbito Industrial
 - 1.7.1. *Blockchain* e logística
 - 1.7.2. Tecnologias avançadas
 - 1.7.3. Casos de uso e aplicação
 - 1.7.3.1. *Smart Contracts* entre fornecedores e clientes
 - 1.7.3.2. Apoio nos processos de automação
 - 1.7.3.3. Rastreabilidade de produtos em tempo real
 - 1.7.3.4. Exemplos dentro do setor industrial
- 1.8. *Blockchain. Tokenização* de transações
 - 1.8.1. Tokenizando o mundo
 - 1.8.2. Plataformas de contratos inteligentes (*Smart Contracts*)
 - 1.8.2.1. Bitcoin
 - 1.8.2.2. Ethereum
 - 1.8.2.3. Outras plataformas emergentes
 - 1.8.3. Comunicação: o problema do oráculo
 - 1.8.4. Exclusividade: NFT
 - 1.8.5. Tokenização: STO's

- 1.9. Blockchain. Exemplos de uso
 - 1.9.1. Caso de uso. Descrição
 - 1.9.2. Implementação prática (C#/Go)
- 1.10. Dados distribuídos. Aplicações de *Blockchain*, presente e futuro
 - 1.10.1. Dados distribuídos. Aplicações atuais e futuras de *Blockchain*
 - 1.10.2. O futuro das comunicações
 - 1.10.3. Próximos passos

Módulo 2. Operações com dados em *Blockchain*. Inovação na gestão da informação

- 2.1. Gestão da informação
 - 2.1.1. Gestão da informação
 - 2.1.2. A gestão aplicada ao conhecimento
- 2.2. *Blockchain* na gestão da informação
 - 2.2.1. *Blockchain* na gestão da informação
 - 2.2.1.1. Segurança dos dados
 - 2.2.1.2. Qualidade dos dados
 - 2.2.1.3. Rastreabilidade da informação
 - 2.2.1.4. Outros benefícios adicionais
 - 2.2.2. Considerações adicionais
- 2.3. Segurança dos dados
 - 2.3.1. Segurança dos dados
 - 2.3.2. Segurança e privacidade
 - 2.3.3. Casos de uso e aplicação
- 2.4. Qualidade dos dados
 - 2.4.1. Qualidade dos dados
 - 2.4.2. Confiabilidade e consenso
 - 2.4.3. Casos de uso e aplicação



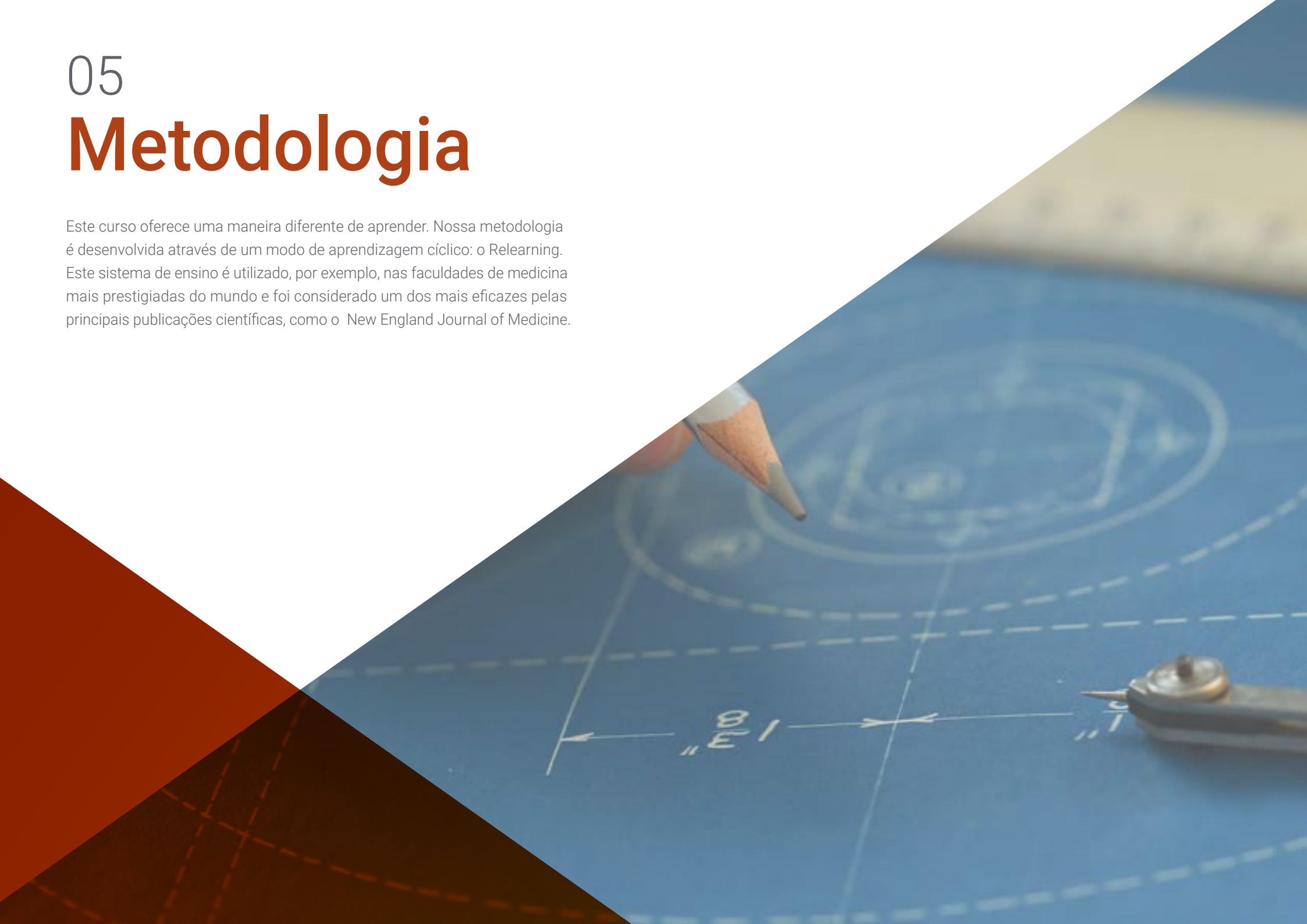


- 2.5. Rastreabilidade da informação
 - 2.5.1. Rastreabilidade de dados
 - 2.5.2. *Blockchain* na rastreabilidade do dado
 - 2.5.3. Casos de uso e aplicação
- 2.6. Análítica da informação
 - 2.6.1. Big Data
 - 2.6.2. *Blockchain* e Big Data
 - 2.6.3. Acessibilidade aos dados em tempo real
 - 2.6.4. Casos de uso e aplicação
- 2.7. Aplicação do BC (I). Segurança da informação
 - 2.7.1. Segurança da Informação
 - 2.7.2. Caso de uso
 - 2.7.3. Implementação prática
- 2.8. Aplicação do BC (II). Qualidade da informação
 - 2.8.1. Qualidade da informação
 - 2.8.2. Caso de uso
 - 2.8.3. Implementação prática
- 2.9. Aplicação do BC (III). Rastreabilidade da informação
 - 2.9.1. Rastreabilidade da informação
 - 2.9.2. Caso de uso
 - 2.9.3. Implementação prática
- 2.10. *Blockchain*. Aplicações práticas
 - 2.10.1. *Blockchain* na prática
 - 2.10.1.1. Centros de dados
 - 2.10.1.2. Setoriais
 - 2.10.1.3. Multisetoriais
 - 2.10.1.4. Geográfica

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”

Estudo de caso para contextualizar todo o conteúdo

Nosso programa oferece um método revolucionário para desenvolver as habilidades e o conhecimento. Nosso objetivo é fortalecer as competências em um contexto de mudança, competitivo e altamente exigente.

“

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



Você terá acesso a um sistema de aprendizagem baseado na repetição, por meio de um ensino natural e progressivo ao longo de todo o programa.



Um método de aprendizagem inovador e diferente

Este curso da TECH é um programa de ensino intensivo, criado do zero, que propõe os desafios e decisões mais exigentes nesta área, em âmbito nacional ou internacional. Através desta metodologia, o crescimento pessoal e profissional é impulsionado em direção ao sucesso. O método do caso, técnica que constitui a base deste conteúdo, garante que a realidade econômica, social e profissional mais atual seja adotada.

“*Nosso programa prepara você para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso na sua carreira*”

Através de atividades de colaboração e casos reais, o aluno aprenderá a resolver situações complexas em ambientes reais de negócios.

O método do caso é o sistema de aprendizagem mais utilizado pelas melhores faculdades do mundo. Desenvolvido em 1912 para que os alunos de Direito pudessem aprender a lei não apenas com base no conteúdo teórico, o método do caso consistia em apresentar situações reais e complexas para que os alunos tomassem decisões e justificassem como resolvê-las. Em 1924 foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard.

Em uma determinada situação, o que um profissional deveria fazer? Esta é a pergunta que abordamos no método do caso, um método de aprendizagem orientado para a ação. Ao longo do programa, os alunos irão se deparar com diversos casos reais. Terão que integrar todo o conhecimento, pesquisar, argumentar e defender suas ideias e decisões.

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.

Em 2019 alcançamos os melhores resultados de aprendizagem entre todas as universidades online do mundo.

Na TECH você aprende através de uma metodologia de vanguarda, desenvolvida para capacitar os profissionais do futuro. Este método, na vanguarda da pedagogia mundial, se chama Relearning.

Nossa universidade é uma das únicas que possui a licença para usar este método de sucesso. Em 2019 conseguimos melhorar os níveis de satisfação geral dos nossos alunos (qualidade de ensino, qualidade dos materiais, estrutura dos curso, objetivos, entre outros) com relação aos indicadores da melhor universidade online.



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. Esta metodologia já capacitou mais de 650 mil universitários com um sucesso sem precedentes em campos tão diversos como a bioquímica, a genética, a cirurgia, o direito internacional, habilidades administrativas, ciência do esporte, filosofia, direito, engenharia, jornalismo, história, mercados e instrumentos financeiros. Tudo isso 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.

A partir das últimas evidências científicas no campo da neurociência, sabemos como organizar informações, ideias, imagens, memórias, mas sabemos também que o lugar e o contexto onde aprendemos algo é fundamental para nossa capacidade de lembrá-lo e armazená-lo no hipocampo, para mantê-lo em nossa memória a longo prazo.

Desta forma, no que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, os diferentes elementos do nosso programa estão ligados ao contexto onde o aluno desenvolve sua prática profissional.



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 que proporcionam alta qualidade em todo o material que é colocado à disposição do aluno.



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.



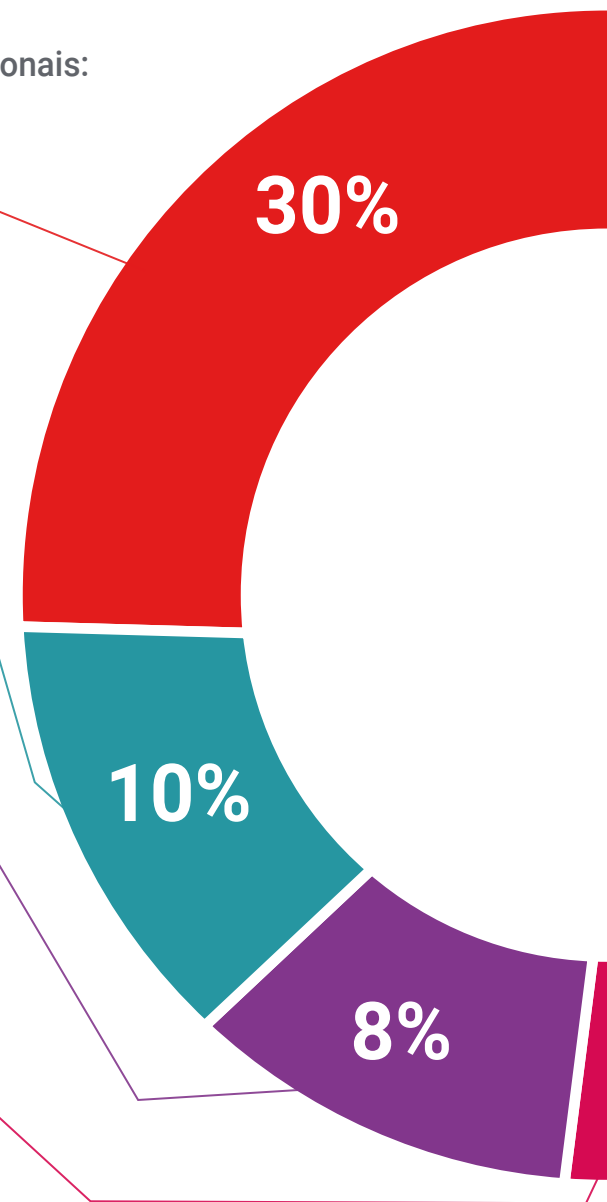
Práticas de habilidades e competências

Serão realizadas atividades para desenvolver competências e habilidades específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e ampliar as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no contexto globalizado em que vivemos.



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 caso

Os alunos irão completar uma seleção dos melhores estudos de caso escolhidos especialmente para esta capacitação. Casos apresentados, analisados e orientados pelos melhores especialistas do cenário internacional.



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".



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.



06

Certificado

O Curso de Blockchain garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, acesso ao certificado do Curso 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 **Curso de Blockchain** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado* do **Curso** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

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

Título: **Curso de Blockchain**

Modalidade: **online**

Duração: **12 semanas**



*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 sistema

tech universidade
tecnológica

Curso Blockchain

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 semanas
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Curso Blockchain

