

Curso

Blockchain e Empresa



Curso

Blockchain e Empresa

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 meses
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 12 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: www.techtute.com/pt/informatica/curso/blockchain-empresa

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Direção do curso

pág. 12

04

Estrutura e conteúdo

pág. 18

05

Metodologia

pág. 22

06

Certificação

pág. 30

01

Apresentação

A tecnologia *Blockchain* revolucionou o mundo empresarial, uma vez que tem sido capaz de oferecer soluções e alternativas em muitos setores económicos e industriais. Por esta razão, esta capacitação oferece aos profissionais de informática e engenheiros a oportunidade de se aprofundarem no desenvolvimento de projetos *Blockchain* empresariais e, para tal, irão aprofundar os últimos desenvolvimentos da *Blockchain* nas esferas pública e privada, nas técnicas de atribuição na Internet e nas suas utilizações em áreas como as finanças. Tudo isto a partir de uma metodologia de aprendizagem 100% online que permite aos profissionais combinar os seus estudos com o seu trabalho.



“

Desenvolva projetos empresariais inovadores utilizando a tecnologia Blockchain graças a este Curso”

Saúde, farmacêutica, aviação, etc. São cada vez mais os setores que utilizam a tecnologia *Blockchain* para criar empresas e desenvolver projetos inovadores que respondem a alguns dos desafios atuais. Assim, esta poderosa ferramenta veio proporcionar segurança, rapidez e uma descentralização de processos que agiliza muitas tarefas nestes campos.

Este Curso de *Blockchain* e Empresa oferece ao profissional de informática as últimas novidades no desenvolvimento de projetos *Blockchain* focados no ambiente empresarial, e para isso aprofunda questões como os ativos digitais nativos, a tokenização, a segurança neste tipo de processos ou o ciclo de implementação, entre muitos outros.

E tudo isto através de um sistema pedagógico online que se adapta às circunstâncias de cada aluno, permitindo-lhe escolher como, quando e onde estudar. Para além disso, os alunos serão ensinados por professores de alto nível na implementação de projetos *Blockchain* empresariais e terão ainda acesso a inúmeros conteúdos multimédia, como exercícios práticos e resumos interativos que facilitarão todo o processo de aprendizagem.

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

- ◆ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas na aplicação da tecnologia *Blockchain* ao mundo empresarial
- ◆ O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático fornece informações científicas e práticas sobre as disciplinas que são essenciais para a prática profissional
- ◆ Exercícios práticos onde o processo de autoavaliação pode ser levado a cabo para melhorar a aprendizagem
- ◆ A sua ênfase especial em metodologias inovadoras
- ◆ As lições teóricas, perguntas a especialistas, fóruns de discussão sobre questões controversas e atividades de reflexão individual
- ◆ A disponibilidade de acesso aos conteúdos a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet



Dominar a tecnologia Blockchain permitir-lhe-á destacar-se profissionalmente. Matricule-se agora mesmo"

“

A Blockchain veio acrescentar mais complexidade ao mundo empresarial. Esta capacitação ajuda-o a desenvolver projetos neste âmbito sem complicações”

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

Os seus conteúdos multimédia, desenvolvidos com a mais recente tecnologia educativa, permitirão ao profissional uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente simulado que proporcionará uma capacitação imersiva programada para praticar em situações reais.

A estrutura deste Curso centra-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, na qual o profissional deve tentar resolver as diferentes situações de prática profissional que surgem durante a especialização. Para tal, contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeos interativos criados por especialistas reconhecidos.

Neste Curso aprenderá todas as particularidades do âmbito empresarial e da Blockchain.

Especialize-se em Blockchain e Empresa e torne-se num profissional de informática procurado por grandes empresas tecnológicas.



02

Objetivos

O principal objetivo deste Curso de Blockchain e Empresa é preparar o profissional de informática para integrar todos os novos conhecimentos proporcionados por esta capacitação em todo o tipo de projetos empresariais. Assim, no final do Curso, o profissional será capaz de criar iniciativas de alto nível em diferentes áreas, como a saúde, a logística ou a farmacêutica, fazendo a sua empresa progredir graças à utilização da tecnologia *Blockchain*.





“

Aplique os princípios da Blockchain na sua empresa e alcance o sucesso profissional"



Objetivos gerais

- ◆ Determinar até que ponto a informação pode ser recolhida de *Wallets* que possuímos fisicamente e até que ponto a informação só pode ser recolhida quando temos um endereço
- ◆ Tirar conclusões sobre boas práticas em matéria de segurança
- ◆ Ser consciente das vulnerabilidades que pode sofrer uma *Blockchain*
- ◆ Analisar as razões para aplicar ou não uma solução *Blockchain* no nosso ambiente
- ◆ Gerar conhecimento especializado sobre o conceito lógico de tecnologias distribuídas como vantagem comparativa
- ◆ Explorar a capacidade de certos desenvolvimentos da *Blockchain* e o seu impacto no setor financeiro e farmacêutico
- ◆ Analisar a melhor forma de implementar um desenvolvimento *Blockchain* enfatizando as bases da tecnologia



Todos os seus objetivos estarão ao seu alcance graças a este Curso de Blockchain e Empresa"





Objetivos específicos

Módulo 1. Tecnologia *Blockchain*: tecnologias envolvidas e segurança no ciberespaço

- ◆ Estabelecer metodologias de análise de informação e de deteção de enganos na internet
- ◆ Planificar uma estratégia de pesquisa na internet
- ◆ Determinar as ferramentas mais apropriadas para realizar a atribuição de uma ação criminosa na internet
- ◆ Implementar um ambiente com as ferramentas Logstash, Elasticsearch e Kibana
- ◆ Abordar os riscos enfrentados pelos analistas num exercício de investigação
- ◆ Efetuar processos de investigação de acordo com a disponibilidade da *wallet* ou de um endereço
- ◆ Identificar possíveis indícios da utilização de *mixers* a serem utilizados para confundir os rastros das transações

Módulo 2. *Blockchain* e empresa

- ◆ Analisar mentalmente porque devemos ou não implementar um projeto *Blockchain* no nosso ambiente
- ◆ Examinar os desafios que enfrentamos ao implementar um produto baseado em tecnologia DLT
- ◆ Adaptar o nosso conhecimento e ferramentas mentais para compreender o conceito de *Blockchain* orientada a um projeto
- ◆ Conjuguar todas as possibilidades que nos dá o vasto universo *Blockchain*, distribuído, DeFi, etc.
- ◆ Determinar quando é correto um projeto *Blockchain* ou não
- ◆ Ser capaz de discernir entre um projeto com sentido e o *hype* associado a esta tecnologia

03

Direção do curso

O melhor corpo docente especializado em tecnologia *Blockchain* aplicada ao mundo empresarial aguarda os alunos. Assim, com este corpo docente, os profissionais de informática que se inscreverem e concluírem o Curso, poderão usufruir dos melhores e mais atuais conhecimentos neste contexto. Isto facilita o processo de aprendizagem, dando aos alunos acesso direto a especialistas na área que, de outra forma, estariam fora do seu alcance.



“

*Este Curso tem tudo: o melhor conteúdo,
o melhor sistema de aprendizagem e os
melhores professores”*

Diretor Convidado Internacional

Chris Sutton é um profissional de referência com uma vasta experiência no domínio da **tecnologia** e das **finanças**, especializado na área de **Blockchain**. De facto, ocupou o cargo sénior de Diretor do Departamento de **Blockchain** e **Ativos Digitais** na **Mastercard**. Além disso, foi o **Fundador** da empresa de consultoria **N17 Capital**, na qual oferece assessoria a empresas na área de **Blockchain** e ativos digitais. Uma das suas funções tem sido identificar os componentes que constituem estas novas ferramentas, analisá-los e criar estratégias de trabalho.

A sua experiência profissional inclui funções de alto nível em empresas líderes do setor, como a **Oasis Pro Market**, onde trabalhou como **Diretor de Serviços Blockchain**. Além disso, trabalhou como **Gestor de Produto de Fusões e Aquisições** na **Cisco** e como **Gestor de Produto** na **IBM**. Estes cargos permitiram-lhe destacar-se internacionalmente pela sua capacidade de **liderar equipas, desenvolver estratégias inovadoras e gerir projetos** de grande escala.

Ao longo da sua carreira, participou em importantes **eventos tecnológicos e financeiros**. Neste sentido, Chris Sutton fez **apresentações** e fez parte de **painéis internacionais**, juntamente com outros grandes especialistas do setor. Por exemplo, por ocasião do **15.º aniversário do Livro Branco sobre a Bitcoin**, participou nos eventos da semana **FinTech** de **Hong Kong**. Também apresentou os seus conhecimentos numa conferência organizada pela **Mastercard** no **Dubai** sobre a **banca na era digital** e o **impacto dos ativos digitais**. Além disso, a sua análise incidiu sobre a história, os princípios e o futuro do **Blockchain**.

Em suma, a sua visão estratégica e as suas excelentes competências em **programação** e **algoritmos** foram fundamentais para o seu sucesso no **mercado internacional**, consolidando-o como uma referência no seu domínio.



Dr. Sutton, Chris

- Diretor Associado do Centro de Feridas do Hospital Geral de Massachusetts, EUA
- Cirurgião de Queimaduras no MGH e no Hospital Shriners para Crianças
- Cuidados de Pacientes com Calpifilaxia no MGH
- Prestador de Cuidados a Queimaduras no Centro de Queimaduras Sumner Redstone
- Prémio de Melhor Cirurgião Plástico de Boston (2016-2021)
- Especialista em Cuidados Críticos Cirúrgicos pelo Conselho Americano de Cirurgia
- Especialista em Cirurgia Plástica Geral pelo Conselho Americano de Cirurgia Plástica
- Especialista em Cirurgia Geral pelo Conselho Americano de Cirurgia
- Doutoramento em Medicina pela Faculdade de Medicina Sackler, Universidade de Telavive

“

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

Direção



Dr. Sergio Torres Palomino

- ♦ Engenheiro informático especialista em blockchain
- ♦ *Blockchain Lead* na Telefónica
- ♦ Arquiteto de *Blockchain* na *Signeblock*
- ♦ Programador de Blockchain na *Blocknitive*
- ♦ Escritor e promotor na *O'Really Media Books*
- ♦ Docente em estudos de pós-graduação e cursos relacionados com *blockchain*
- ♦ Licenciatura em Engenharia Informática pela Universidade San Pablo CEU
- ♦ Mestrado em Arquitetura *Big Data*
- ♦ Mestrado em *Big Data* e *Business Analytics*

Professores

Dra. María Salgado Iturrino

- ♦ Engenheira de software especialista em Blockchain
- ♦ *Blockchain Manager Iberia & LATAM* na Inetum
- ♦ *Identity Comission Core Team Leader* na *Alastria Blockchain Ecosystem*
- ♦ Programadora de Software na Indra
- ♦ Docente em estudos de pós-graduação relacionados com Blockchain
- ♦ Licenciatura em Engenharia de *Software* pela Universidade Complutense de Madrid
- ♦ Mestrado em Engenharia Informática pela Universidade Politécnica de Madrid
- ♦ Especialista Universitária em Desenvolvimento de Aplicações *Blockchain*

Dr. Juan Francisco Vaño Francés

- ♦ Engenheiro em Ciências da Computação
- ♦ Engenheiro de Solidity na Vivatopia
- ♦ Técnico Superior Informático na R. Belda Lloréns
- ♦ Engenheiro em Ciências da Computação na Universidade Politécnica de Valência
- ♦ Especialização em programação DApp e desenvolvimento de Smart Contract com Solidity

Dr. Jesús Herencia

- ◆ Gestor de ativos digitais na OARO
- ◆ Fundador e Consultor de Blockchain na Shareyourworld
- ◆ Gestor de TI na Crédit Agricole Leasing & Factoring
- ◆ Diretor Executivo da Blockchain Open Lab
- ◆ Gestor de TI na Mediasat
- ◆ Licenciatura em Engenharia Informática de Sistemas pela Universidade Politécnica de Madrid
- ◆ Secretário-Geral da AECHAIN
- ◆ Membro de: Comité Académico para a promoção da investigação em Criptoativos e Tecnologia DLT, Ethereum Madrid e AECHAIN

“

Uma experiência de capacitação única, fundamental e decisiva para impulsionar o seu desenvolvimento profissional”

04

Estrutura e conteúdo

Este Curso de Blockchain e Empresa está estruturado em 2 módulos através dos quais o profissional de informática poderá aprofundar aspetos como a pilha ELK, a gestão da identidade na rede e em *Blockchain*, o processo de implementação, a aplicação da *Blockchain* a setores como o farmacêutico, os ambientes de confiança ou a Moeda Digital do Banco Central, entre muitos outros. Isto irá fornecer-lhe os conteúdos mais recentes nesta área, tornando-o num especialista líder no seu ambiente.



“

Os conteúdos mais inovadores e especializados em Blockchain estão aqui”

Módulo 1. Tecnologia Blockchain. Criptografia e Segurança

- 1.1. Criptografia em *Blockchain*
- 1.2. O Hash em *Blockchain*
- 1.3. *Private Sharing Multi-Hashing* (PSM Hash)
- 1.4. Assinaturas em *Blockchain*
- 1.5. Gestão de chaves. *Wallets*
- 1.6. Encriptação
- 1.7. Dados *onchain* e *ofchain*
- 1.8. Segurança e *Smart Contracts*

Módulo 2. Blockchain e empresa

- 2.1. Aplicação de uma tecnologia distribuída na empresa
 - 2.1.1. Aplicação de *Blockchain*
 - 2.1.2. Contribuições do *Blockchain*
 - 2.1.3. Erros comuns nas implementações
- 2.2. Ciclo de implementação de **Blockchain**
 - 2.2.1. Do P2P aos sistemas distribuídos
 - 2.2.2. Aspectos-chave para uma boa implementação
 - 2.2.3. Melhoria das implementações atuais
- 2.3. *Blockchain* vs. Tecnologias tradicionais Bases
 - 2.3.1. APIs, dados e fluxos
 - 2.3.2. Tokenização como alicerce dos projetos
 - 2.3.3. Incentivos
- 2.4. Eleição do tipo de *Blockchain*
 - 2.4.1. *Blockchain* pública
 - 2.4.2. *Blockchain* privada
 - 2.4.3. Consórcios
- 2.5. *Blockchain* e setor público
 - 2.5.1. *Blockchain* no setor público
 - 2.5.2. Central Bank Digital Currency (CBDC)
 - 2.5.3. Conclusões





- 2.6. *Blockchain* e setor financeiro. Início
 - 2.6.1. CBDC e banca
 - 2.6.2. Ativos digitais nativos
 - 2.6.3. Onde não encaixa
- 2.7. *Blockchain* e setor farmacêutico
 - 2.7.1. Procura de significado no setor
 - 2.7.2. Logística ou farma
 - 2.7.3. Aplicação
- 2.8. *Blockchain* pseudoprivadas. Consórcios: Sentido dos mesmos
 - 2.8.1. Ambientes confiáveis
 - 2.8.2. Análise e aprofundamento
 - 2.8.3. Implementações válidas
- 2.9. *Blockchain*. Caso de utilização Europa: EBSI
 - 2.9.1. EBSI (European Blockchain Services Infrastructure)
 - 2.9.2. Modelos de negócio
 - 2.9.3. Futuro
- 2.10. O futuro da *Blockchain*
 - 2.10.1. *Trilemma*
 - 2.10.2. Automatização
 - 2.10.3. Conclusões



Quando terminar este Curso, sentirá uma grande melhoria empresarial e profissional"

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”

Estudo de Caso para contextualizar todo o conteúdo

O nosso programa oferece um método revolucionário de desenvolvimento de competências e conhecimentos. O nosso objetivo é reforçar as competências num contexto de mudança, competitivo e altamente exigente.

“

Com a TECH pode experimentar uma forma de aprendizagem que abala as fundações das universidades tradicionais de todo o mundo”



Terá acesso a um sistema de aprendizagem baseado na repetição, com ensino natural e progressivo ao longo de todo o programa de estudos.



Um método de aprendizagem inovador e diferente

Este programa da TECH é um programa de ensino intensivo, criado de raiz, que propõe os desafios e decisões mais exigentes neste campo, tanto a nível nacional como internacional. Graças a esta metodologia, o crescimento pessoal e profissional é impulsionado, dando um passo decisivo para o sucesso. O método do caso, a técnica que constitui a base deste conteúdo, assegura que a realidade económica, social e profissional mais atual é seguida.

“

O nosso programa prepara-o para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso na sua carreira”

O estudante aprenderá, através de atividades de colaboração e casos reais, a resolução de situações complexas em ambientes empresariais reais.

O método do caso tem sido o sistema de aprendizagem mais amplamente utilizado nas principais escolas de informática do mundo desde que existem. Desenvolvido em 1912 para que os estudantes de direito não só aprendessem o direito com base no conteúdo teórico, o método do caso consistia em apresentar-lhes situações verdadeiramente complexas, a fim de tomarem decisões informadas e valorizarem juízos sobre a forma de as resolver. Em 1924 foi estabelecido como um método de ensino padrão em Harvard.

Numa dada situação, o que deve fazer um profissional? Esta é a questão que enfrentamos no método do caso, um método de aprendizagem orientado para a ação. Ao longo do programa, os estudantes serão confrontados com múltiplos casos da vida real. Terão de integrar todo o seu conhecimento, investigar, argumentar e defender as suas ideias e decisões.

Relearning Methodology

A TECH combina eficazmente a metodologia do Estudo de Caso com um sistema de aprendizagem 100% online baseado na repetição, que combina elementos didáticos diferentes em cada lição.

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

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

Na TECH aprende- com uma metodologia de vanguarda concebida para formar os gestores do futuro. Este método, na vanguarda da pedagogia mundial, chama-se Relearning.

A nossa universidade é a única universidade de língua espanhola licenciada para utilizar este método de sucesso. Em 2019, conseguimos melhorar os níveis globais de satisfação dos nossos estudantes (qualidade de ensino, qualidade dos materiais, estrutura dos cursos, objetivos...) no que diz respeito aos indicadores da melhor universidade online do mundo.



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. Esta metodologia formou mais de 650.000 licenciados com sucesso sem precedentes em áreas tão diversas como a bioquímica, genética, cirurgia, direito internacional, capacidades de gestão, ciência do desporto, filosofia, direito, engenharia, jornalismo, história, mercados e instrumentos financeiros. 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.

A partir das últimas provas científicas no campo da neurociência, não só sabemos como organizar informação, ideias, imagens e memórias, mas sabemos que o lugar e o contexto em que aprendemos algo é fundamental para a nossa capacidade de o recordar e armazenar no hipocampo, para o reter na nossa memória a longo prazo.

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



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.



Masterclasses

Existem provas científicas sobre a utilidade da observação por terceiros especializada.

O denominado Learning from an Expert constrói conhecimento e memória, e gera confiança em futuras decisões difíceis.



Práticas de aptidões e competências

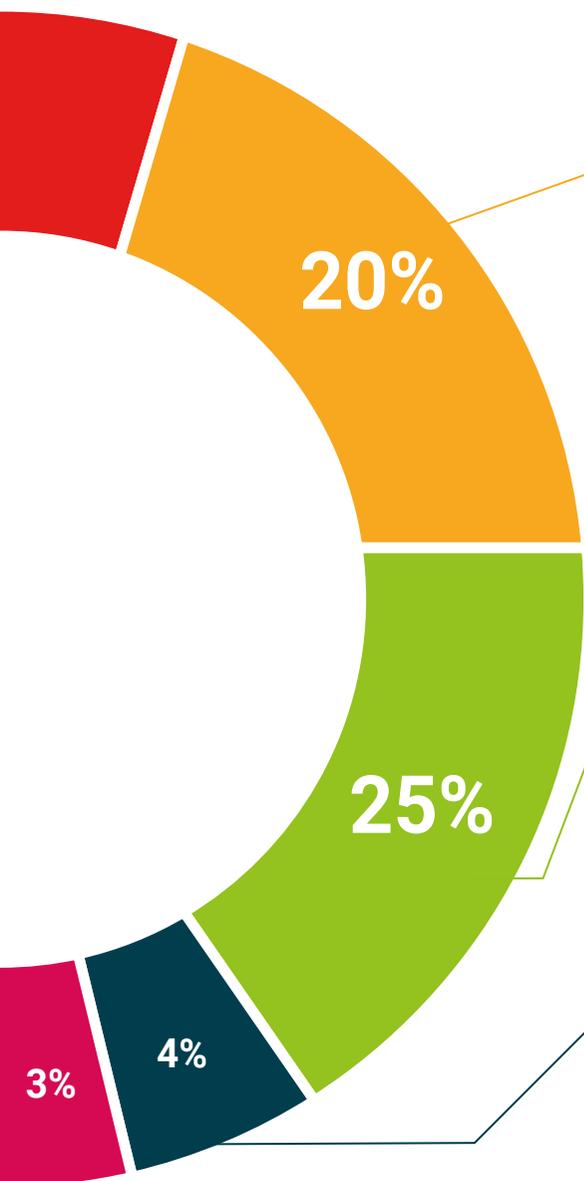
Realizarão atividades para desenvolver competências e aptidões específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e capacidades que um especialista necessita de desenvolver no quadro da globalização em que vivemos.



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 necessita para completar a sua capacitação.





Case studies

Completarão uma seleção dos melhores estudos de casos escolhidos especificamente para esta situação. Casos apresentados, analisados e instruídos pelos melhores especialistas na cena internacional.



Resumos interativos

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

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



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.



06

Certificação

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



“

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

Este **Curso de Blockchain e Empresa** conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado.

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

O certificado emitido pela TECH Universidade Tecnológica expressará a qualificação obtida no Mestrado Próprio, atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de emprego, concursos públicos e avaliação de carreiras profissionais.

Certificação: **Curso de Blockchain e Empresa**

Modalidade: **online**

Duração: **12 semanas**

ECTS: **12 ECTS**



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



Curso Blockchain e Empresa

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 meses
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 12 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Curso

Blockchain e Empresa