

Curso

Identidade Soberana  
em Blockchain





## Curso

### Identidade Soberana em Blockchain

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Acreditação: 6 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: [www.techtute.com/pt/informatica/curso/identidade-soberana-blockchain](http://www.techtute.com/pt/informatica/curso/identidade-soberana-blockchain)

# 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

Uma das aplicações mais importantes da tecnologia *Blockchain* é no domínio da identidade e da identidade digital. Assim, através desta ferramenta é possível verificar, de forma descentralizada, a identidade soberana de um indivíduo. Isto tem aplicações em setores como o académico, servindo para identificar os registos de cada aluno, o da saúde para os registos médicos ou o do emprego, entre outros. Assim, este curso oferece ao profissional de informática todas as chaves para aproveitar esta poderosa tecnologia e desenvolver com sucesso projetos *Blockchain* baseados na identidade soberana.



“

*A identidade soberana é a próxima grande aplicação da tecnologia Blockchain. Este Curso dá-lhe todas as chaves para poder realizar projetos Blockchain neste domínio"*

A *Blockchain* está a revolucionar o panorama empresarial e tecnológico graças às suas numerosas aplicações. Uma das mais importantes tem a ver com a identidade soberana. Normalmente, a identidade de cada indivíduo pode ser verificada a partir de instituições centralizadas que registam, por exemplo, a identificação pessoal, a identificação associada a uma carta de condução, o registo dos alunos de uma escola ou o ficheiro de um empregado. Nestes casos, a centralização acarreta numerosos problemas, uma vez que se baseia em instituições ou agentes únicos para efetuar a verificação da identidade.

Mas a tecnologia *Blockchain* permite que o processo seja descentralizado, uma vez que a identidade incorporada numa cadeia de blocos pode ser corroborada por um dos muitos atores envolvidos, sem necessidade de fazer o pedido a uma instituição única e com todas as garantias legais e de segurança. Assim, este Curso em Identidade Soberana em *Blockchain* aprofunda estes aspetos para permitir ao profissional de informática desenvolver projetos importantes nesta matéria.

Para atingir os objetivos de aprendizagem propostos, este curso é ministrado através de uma metodologia de ensino online que permitirá ao profissional conciliar o seu trabalho com os estudos. Beneficiará também de um corpo docente de primeira classe e de materiais didáticos multimédia de grande rigor pedagógico, tais como masterclasses, resumos interativos e exercícios práticos.

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

- ◆ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em *Blockchain*
- ◆ O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático fornece informações científicas e práticas sobre as disciplinas que são essenciais para a prática profissional
- ◆ Os exercícios práticos em que o processo de autoavaliação pode ser utilizado 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



*Conheça em profundidade a tecnologia Blockchain e aplique-a à identidade soberana de forma rápida e eficaz"*

“

*No futuro, todas as identidades serão geridas por uma cadeia de blocos. Especialize-se agora e obtenha importantes oportunidades profissionais e de negócios graças a este Curso”*

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

*Saiba mais sobre credenciais verificáveis e identificadores descentralizados com esta qualificação.*

*Matricule-se e comece a desenvolver projetos de identidade Soberana em Blockchain para a sua empresa.*



# 02 Objetivos

O principal objetivo deste Curso é permitir ao profissional de informática ou engenheiro desenvolver projetos *Blockchain* baseados no conceito de identidade soberana, para que possam ser aplicados em domínios como a saúde, a farmácia, o laboral ou o académico. Assim, após a conclusão deste curso, estará na posse de conhecimentos únicos e inovadores para progredir profissionalmente neste domínio tecnológico em plena expansão.





“

*O objetivo deste curso é torná-lo num grande especialista em Identidade Soberana em Blockchain"*



## Objetivos gerais

- ◆ Avaliar o impacto na privacidade e segurança de dados que os atuais modelos de identidade digital apresentam
- ◆ Analisar as principais vantagens para os cidadãos da implementação de modelos de identidade digital auto soberana
- ◆ Identificar os benefícios da utilização da tecnologia *Blockchain* para a implementação de soluções baseadas em identidade digital
- ◆ Compilar casos de utilização em que os modelos de identidade digital baseados em *blockchain* estão a transformar os processos das organizações

“

*Todas as particularidades sobre a utilização da identidade soberana em Blockchain estão aqui. Matricule-se já e descubra-as”*





## Objetivos específicos

---

- ◆ Analisar as diferentes tecnologias *blockchain* que permitem o desenvolvimento de modelos de identidade digital
- ◆ Analisar as propostas de Identidade Digital Auto Soberana
- ◆ Avaliar o impacto na administração pública ao implementar modelos de Identidade Digital Auto Soberana
- ◆ Fundamentar as bases para desenvolver soluções de identidade digital baseadas em *blockchain*
- ◆ Gerar conhecimento especializado sobre identidade digital
- ◆ Determinar o funcionamento interno das identidades em *Blockchain*

# 03

## Direção do curso

Este Curso de Identidade Soberana em Blockchain conta com o melhor corpo docente, constituído por profissionais no ativo que conhecem todos os segredos e particularidades desta matéria. Por este motivo, o aluno terá acesso aos últimos avanços nesta matéria para que possa desenvolver os melhores projetos *Blockchain* aplicados à identidade soberana graças a tudo o que aprenderá sob a orientação destes docentes de primeira.



“

*Os melhores especialistas em Blockchain guiam-no ao longo de todo o processo de aprendizagem”*

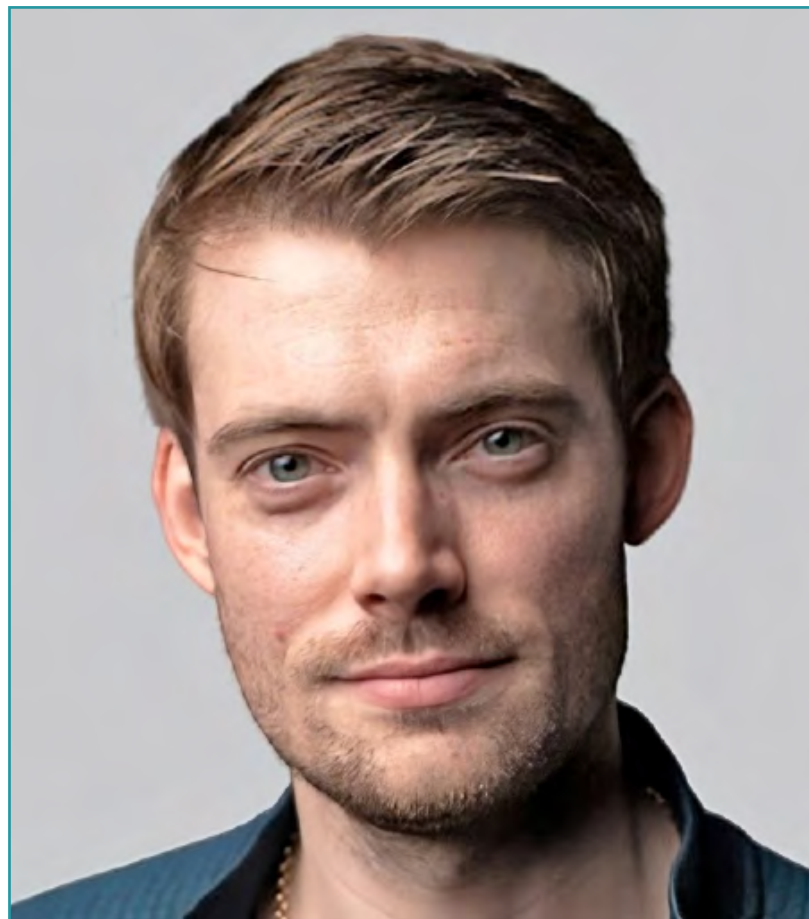
## Diretor Convidado Internacional

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

## Professores

### Dr. Enrique Triguero Tirado

- ♦ Responsável Técnico de Infraestruturas de Blockchain na UPC-Threepoints
- ♦ Chief Technical Officer na Ilusiak
- ♦ Responsável pela Gestão de Projetos na Ilusiak e na Deloitte
- ♦ Engenheiro ELK na Everis
- ♦ Arquiteto de sistemas na Everis
- ♦ Curso de Engenharia Técnica em Informática de Sistemas pela Universidade Politécnica de Valencia
- ♦ Mestrado em Blockchain e as suas aplicações nas Empresas pela ThreePoints e pela Universidade Politécnica de Valencia





# 04

## Estrutura e conteúdo

Os conteúdos deste Curso de Identidade Soberana em Blockchain foram concebidos por especialistas de referência nesta matéria, assegurando que o aluno obtém os conhecimentos mais recentes sobre temas como as assinaturas digitais, as redes permissionadas, o processo de autenticação, os identificadores descentralizados, o *Hyperledger Indy*, a interoperabilidade semântica ou as aplicações da identidade soberana, entre outros.

A close-up, angled view of a white button on a device. The button features a blue square icon with a white outline and the text "Digital Signature" in blue, sans-serif font. The background is a blurred, light blue surface, possibly a keyboard or control panel. The overall aesthetic is clean and modern, with a focus on digital security and identity.

Digital  
Signature

“

*Quando terminar este Curso, será capaz de criar projetos Blockchain de sucesso centrados na identidade soberana”*

## Módulo 1. Identidade Soberana Baseada em Blockchain

- 1.1. Identidade digital
  - 1.1.1. Dados pessoais
  - 1.1.2. Redes sociais
  - 1.1.3. Controlo sobre os dados
  - 1.1.4. Autenticação
  - 1.1.5. Identificação
- 1.2. Identidade *Blockchain*
  - 1.2.1. Assinatura digital
  - 1.2.2. Redes públicas
  - 1.2.3. Redes autorizadas
- 1.3. Identidade digital soberana
  - 1.3.1. Necessidades
  - 1.3.2. Componentes
  - 1.3.3. Aplicações
- 1.4. Identificadores descentralizados (DIDs)
  - 1.4.1. Esquema
  - 1.4.2. DID métodos
  - 1.4.3. DID documentos
- 1.5. Credenciais Verificáveis
  - 1.5.1. Componentes
  - 1.5.2. Fluxos
  - 1.5.3. Segurança e privacidade
  - 1.5.4. *Blockchain* para registar credenciais verificáveis
- 1.6. Tecnologias *Blockchain* para identidade digital
  - 1.6.1. *Hyperledger Indy*
  - 1.6.2. Sovrin
  - 1.6.3. uPort
  - 1.6.4. IDAlastria
- 1.7. Iniciativas europeias de *blockchain* e identidade
  - 1.7.1. eIDAS
  - 1.7.2. EBSI
  - 1.7.3. ESSIF





- 1.8. Identidade Digital das Coisas (IoT)
  - 1.8.1. Interações com IoT
  - 1.8.2. Interoperabilidade semântica
  - 1.8.3. Segurança dos dados
- 1.9. Identidade digital dos processos
  - 1.9.1. Dados
  - 1.9.2. Código
  - 1.9.3. Interfaces
- 1.10. Casos de utilização em identidade digital *blockchain*
  - 1.10.1. Saúde
  - 1.10.2. Educação
  - 1.10.3. Logística
  - 1.10.4. Administração pública



*A identidade soberana é o futuro: especialize-se já"*

# 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

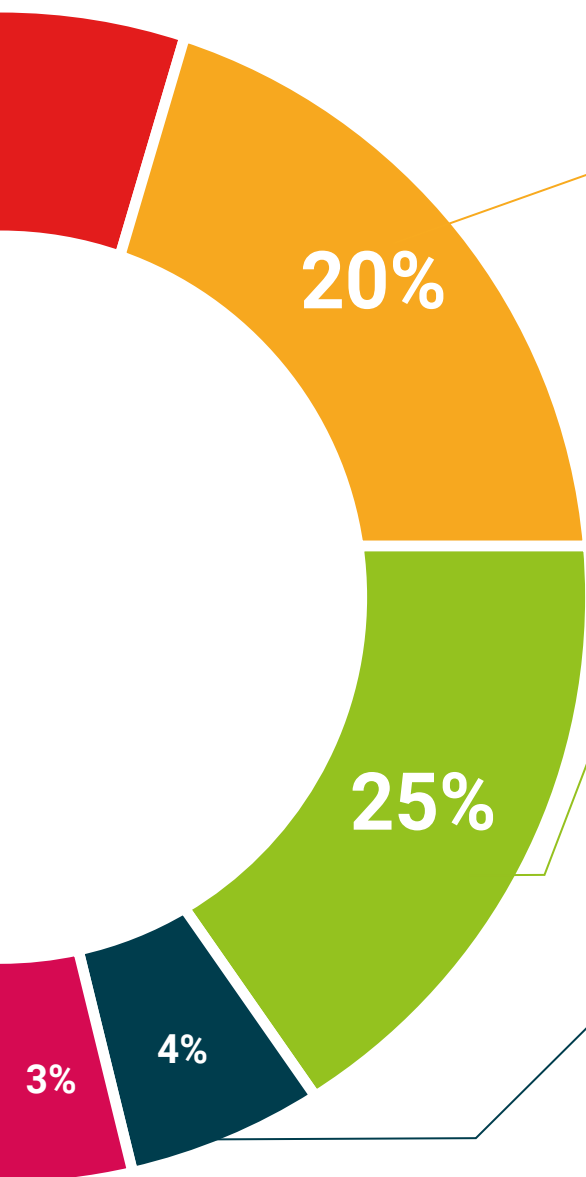
Realizarão atividades para desenvolver competências e aptidões específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e capacidades que um especialista necessita de desenvolver no quadro da globalização em que vivemos.



#### 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 Identidade Soberana em Blockchain 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 Identidade Soberana em Blockchain** 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 Identidade Soberana em Blockchain**

Modalidade: **online**

Duração: **6 semanas**

ECTS: **6 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.



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

**tech** universidade  
tecnológica

### Curso

Identidade Soberana  
em Blockchain

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Acreditação: 6 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Curso

Identidade Soberana  
em Blockchain