

# Curso

## Bitcoin. Origem da Criptoconomia





## Curso

### Bitcoin. Origem da Criptoconomia

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificação: TECH Global University
- » Créditos: 6 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: [www.techtute.com/pt/informatica/curso/bitcoin-origem-criptoeconomia](http://www.techtute.com/pt/informatica/curso/bitcoin-origem-criptoeconomia)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Direção do curso

---

*pág. 12*

04

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 16*

05

Metodologia

---

*pág. 20*

06

Certificação

---

*pág. 30*

# 01

# Apresentação

Nos últimos anos, o mundo trouxe consigo avanços significativos em muitos dos campos habituais da sociedade, especialmente quando se fala de mundos ou economias virtuais. Desde o seu nascimento em 2008, o Bitcoin veio mudar as regras do jogo, permitindo a aquisição de bens materiais através de plataformas online, o que levou investidores e pessoas conhecedoras do metaverso a criar dentro do mundo virtual a sua própria criptoeconomia. Nesse sentido, este programa é uma oportunidade para os profissionais da área de informática que ainda não examinaram em profundidade o conceito e a relevância do Bitcoin, juntamente com o seu impacto na era que se aproxima. Através de um material multimédia inovador, o aluno irá rever a mineração de Bitcoin, as *Wallets* do mesmo e outros usos atuais, tudo num formato 100% online, flexível e adaptável.



“

*Um programa para que possa atualizar as suas informações e aprofundar os seus conhecimentos sobre o funcionamento do Bitcoin e o seu impacto na economia digital”*

Desde 2008, o Bitcoin não parou de avançar no seu processo de adaptação, uma vez que continua a ser uma das moedas mais importantes da economia, superando em muito a moeda de países latino-americanos e de muitos outros países asiáticos. Nesse sentido, os especialistas e profissionais devem aprofundar os seus conhecimentos sobre a criptoeconomia, termo cunhado e surgido a partir da comercialização do Bitcoin e de outras modalidades de carteiras digitais.

Este campo, influenciado pelo metaverso e pela adaptação do mundo digital, é um vasto acervo de conhecimento orientado para o modo de aquisição do futuro, uma vez que é um modelo de economia atual válido em muitos países. Por outro lado, aqueles que desejam aprofundar-se mais no vasto campo do Bitcoin devem identificar o seu papel no plano económico geral, uma vez que o seu crescimento tem sido considerável, sendo um ativo a ter em conta por parte de grandes empresas e investidores.

Todos estes conhecimentos serão desenvolvidos na íntegra neste programa universitário, oferecido pela TECH Global University para profissionais da área de Informática. Trata-se de um curso 100% online que permitirá ao aluno aprofundar os seus conhecimentos no campo das criptomoedas, o seu funcionamento no metaverso e o seu impacto no mundo atual, até chegar à economia. Um programa que permite o desenvolvimento sem aulas presenciais e sem horários pré-definidos, pelo que o aluno poderá frequentá-lo a partir do conforto da sua casa, necessitando apenas de um dispositivo com ligação à Internet.

Este **Curso de Bitcoin. Origem da Criptoeconomia** conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ◆ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em negócios digitais e informática
- ◆ Os conteúdos gráficos, esquemáticos e eminentemente práticos com que foi concebido fornecem uma informação prática sobre as disciplinas que são indispensáveis para a prática profissional
- ◆ Os exercícios práticos onde o processo de autoavaliação pode ser efetuado a fim de melhorar a aprendizagem
- ◆ O seu foco especial em metodologias inovadoras
- ◆ As aulas teóricas, perguntas ao especialista, 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 conexão à Internet



*Adquira conhecimentos sobre Bitcoin e torne-se um especialista em criptoeconomia”*

“

*Um programa 100% online, concebido por especialistas em informática do metaverso e da economia digital que desejam ampliar as suas competências nestas áreas”*

O curso inclui, no seu corpo docente, profissionais da área que partilham nesta formação a experiência do seu trabalho, além de reconhecidos especialistas de sociedades de referência e universidades de prestígio.

O seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educativa, permitirá ao profissional uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente simulado que proporcionará uma formação imersiva programada para treinar-se em situações reais.

O desenvolvimento deste curso foca-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o profissional deverá tentar resolver as diferentes situações da atividade profissional que surgem ao longo do curso. Para tal, contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo desenvolvido por especialistas reconhecidos.

*Um programa feito à medida das suas necessidades, onde poderá aprofundar os seus conhecimentos sobre o Bitcoin e o seu papel na economia.*

*Gostaria de aprender sobre o funcionamento do Bitcoin e da criptoconomia? Inscreva-se agora mesmo.*



# 02

## Objetivos

O principal objetivo da TECH Global University para este Curso é fornecer aos profissionais da área de informática as informações mais atualizadas sobre o Bitcoin e o seu desenvolvimento no mundo digital. Nesse sentido, este programa é um compêndio de informações que busca decifrar o funcionamento da criptoeconomia e seu impacto no mundo real, permitindo que investidores e especialistas tenham uma carteira digital para adquirir bens e aumentar suas fortunas.



“

*Obtenha esta titulação e alcance os seus objetivos no mundo digital, conhecendo o funcionamento da criptoeconomia e a sua importância para o futuro que se aproxima”*



## Objetivos gerais

---

- ◆ Analisar a história do Bitcoin
- ◆ Entender o funcionamento do Bitcoin
- ◆ Identificar todos os intervenientes envolvidos na Bitcoin
- ◆ Gerar conhecimento especializado sobre *Ethereum*
- ◆ Analisar o seu funcionamento
- ◆ Dominar as *Wallets* da *Ethereum*
- ◆ Analisar as vantagens das DeFi
- ◆ Entender o seu funcionamento
- ◆ Realizar análises de projetos DeFi
- ◆ Analisar as ferramentas de análise DeFi mais utilizadas
- ◆ Gerar conhecimento especializado sobre a tecnologia mais utilizada em DeFi
- ◆ Familiarize-se com os protocolos DeFi mais relevantes do ecossistema criptográfico
- ◆ Compreender o dinheiro e a diferença fundamental entre *Fiat* e Cripto
- ◆ Aprender a valorizar uma *Blockchain*. *Tokenomics*
- ◆ Familiarize-se com as *Wallets* e a Web 3
- ◆ Estabelecer as diferenças entre plataformas públicas e privadas
- ◆ Analisar como a *Blockchain* é aplicada quando as criptomoedas não se aplicam ao caso de uso
- ◆ Analisar os principais protocolos nas DeFi
- ◆ Fundamentar o seu funcionamento
- ◆ Identificar os principais movimentos nos mercados
- ◆ Analisar e propor entradas e saídas de investimento
- ◆ Avaliar e desenvolver estratégias de investimento
- ◆ Fundamentar a *Compliance* aplicada ao mundo das criptomoedas
- ◆ Analisar a regulamentação existente
- ◆ Estabelecer parâmetros para iniciar projetos com segurança jurídica
- ◆ Avaliar a privacidade na tecnologia *Blockchain*
- ◆ Identificar a segurança jurídica em projetos existentes
- ◆ Determinar os princípios básicos de segurança em criptoativos
- ◆ Examinar as principais ameaças no ciberespaço
- ◆ Descubra as melhores práticas de custódia de ativos cripto



## Objetivos específicos

---

- ◆ Distinguir os diferentes endereços e tipos de transações
- ◆ Determinar os diferentes usos do Bitcoin no mundo real
- ◆ Instalar e configurar as *Wallets* mais utilizadas em Bitcoin

“

*Um programa concebido para melhorar as suas competências na gestão do Bitcoin em todas as suas facetas”*

# 03

## Direção do curso

A TECH Global University, no seu compromisso com a excelência acadêmica, selecionou para esta oportunidade um corpo docente altamente qualificado e eficaz. Trata-se de especialistas na área, com conhecimentos e experiência de vários anos no mundo das criptomoedas, o que beneficiará o aluno face às complicações que possam surgir ao longo do programa. Além disso, é possível destacar o compromisso dos professores e sua cordialidade, sempre fornecendo informações específicas para o benefício do profissional.



“

*Um corpo docente altamente qualificado para que o desenvolvimento do seu programa seja uma experiência enriquecedora e benéfica para o seu futuro”*

## Direção



### Dr. Alberto Gil de la Guardia

- ♦ Sócio fundador do Le Crypto Club
- ♦ Codiretor de vários programas universitários relacionados com a tecnologia Blockchain e o mundo Crypto
- ♦ Doutoramento em Direito Internacional Público pela Universidade Complutense de Madrid
- ♦ Mestrado em Estudos Financeiros pela Universidade San Pablo CEU
- ♦ Mestrado em Tecnologia Blockchain e Bitcoin pela Universidade Europeia de Madrid
- ♦ Licenciatura em Direito pela Universidade de Salamanca

## Professores

### Sr. David Fernández Belando

- ♦ Sócio fundador da AdnBlock
- ♦ IBM *Blockchain Essentials*
- ♦ IBM *Blockchain* Foundation Developer
- ♦ Especialista em Bitcoin e *Blockchain* na Universidade Europeia de Madrid
- ♦ Engenheiro de Tecnologias da Informação pela Universidade Nacional de Educação à Distância



# 04

## Estrutura e conteúdo

O conteúdo deste programa foi concebido pela TECH Global University em conjunto com o seu corpo docente. Trata-se de um curso que abrangerá tudo o que está relacionado com o Bitcoin, moeda digital descentralizada. Os temas seleccionados são um compêndio de conhecimentos que buscarão responder a todo o movimento das cripto, especialmente o desenvolvimento da criptoeconomia e seu potencial nos próximos anos, tendo em vista o futuro global da sociedade. Entretanto, esta certificação pode ser definida como um conglomerado de informações relacionadas a um campo tão importante como a economia digital, apresentadas em um formato audiovisual que inclui vídeos detalhados, resumos interativos e casos reais e simulados.



“

*Um programa rico em material audiovisual, peças gráficas e leituras complementares que o aluno poderá descarregar do Campus Virtual para rever sempre que precisar”*

## Módulo 1. Bitcoin: o nascimento da criptoeconomia

- 1.1. Fundamentos do Bitcoin
  - 1.1.1. Bitcoin
  - 1.1.2. *White Paper* de Bitcoin
  - 1.1.3. Como funciona o Bitcoin
- 1.2. Endereços em Bitcoin
  - 1.2.1. Geração de endereços em Bitcoin
  - 1.2.2. Tipos de endereços em Bitcoin
  - 1.2.3. *Smart contracts* em Bitcoin
- 1.3. Redes P2P
  - 1.3.1. Redes P2P
  - 1.3.2. Redes P2P em Bitcoin
  - 1.3.3. Utilização de redes P2P no projeto Crypto
- 1.4. Teoria dos jogos
  - 1.4.1. Teoria dos jogos
  - 1.4.2. Aplicabilidade dos jogos em Bitcoin
  - 1.4.3. Principais jogos aplicados no mundo real
- 1.5. Modelo de consenso
  - 1.5.1. Modelos de consenso em sistemas distribuídos
  - 1.5.2. Consenso em Bitcoin
  - 1.5.3. Análise das BIPs (*Bitcoin Improvement Proposals*)
- 1.6. A mineração em Bitcoin
  - 1.6.1. A mineração em Bitcoin
  - 1.6.2. Modelo atual de mineração em Bitcoin
  - 1.6.3. Fazendas de mineração



- 1.7. Transações: tipos
  - 1.7.1. Transações em Bitcoin
  - 1.7.2. Rastreabilidade da cadeia de blocos
  - 1.7.3. Exploradores de blocos
- 1.8. Nós: tipos
  - 1.8.1. Nós em Bitcoin
  - 1.8.2. Usos dos nós completos. Melhores práticas
  - 1.8.3. Nós completos vs. Nós ligeros
- 1.9. *Wallets* em Bitcoin
  - 1.9.1. Tipos de *Wallets*
  - 1.9.2. Utilização de *Wallets* em Bitcoin
  - 1.9.3. Segurança na utilização de *wallets*
- 1.10. Outros usos do Bitcoin
  - 1.10.1. Bitcoin como repositório de dados
  - 1.10.2. DeFi com Bitcoin
  - 1.10.3. Bitcoin como notário digital

“

*Não perca esta oportunidade, inscreva-se já e aprofunde os seus conhecimentos sobre Bitcoin e criptoeconomia, um campo com boas perspetivas profissionais para o futuro”*

05

# Metodologia de estudo

A TECH é a primeira universidade do mundo a unir a metodologia dos **case studies** com o **Relearning**, um sistema de aprendizado 100% online baseado na repetição guiada.

Essa estratégia de ensino inovadora foi projetada para oferecer aos profissionais a oportunidade de atualizar conhecimentos e desenvolver habilidades de forma intensiva e rigorosa. Um modelo de aprendizagem que coloca o aluno no centro do processo acadêmico e lhe dá o papel principal, adaptando-se às suas necessidades e deixando de lado as metodologias mais convencionais.



“

*A TECH prepara você para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso em sua carreira”*

## O aluno: a prioridade de todos os programas da TECH

Na metodologia de estudo da TECH, o aluno é o protagonista absoluto. As ferramentas pedagógicas de cada programa foram selecionadas levando-se em conta as demandas de tempo, disponibilidade e rigor acadêmico que, atualmente, os alunos, bem como os empregos mais competitivos do mercado, exigem.

Com o modelo educacional assíncrono da TECH, é o aluno quem escolhe quanto tempo passa estudando, como decide estabelecer suas rotinas e tudo isso no conforto do dispositivo eletrônico de sua escolha. O aluno não precisa assistir às aulas presenciais, que muitas vezes não poderá comparecer. As atividades de aprendizado serão realizadas de acordo com sua conveniência. O aluno sempre poderá decidir quando e de onde estudar.

“

*Na TECH, o aluno NÃO terá aulas ao vivo  
(das quais poderá nunca participar)”*



## Os programas de ensino mais abrangentes do mundo

A TECH se caracteriza por oferecer os programas acadêmicos mais completos no ambiente universitário. Essa abrangência é obtida por meio da criação de programas de estudo que cobrem não apenas o conhecimento essencial, mas também as últimas inovações em cada área.

Por serem constantemente atualizados, esses programas permitem que os alunos acompanhem as mudanças do mercado e adquiram as habilidades mais valorizadas pelos empregadores. Dessa forma, os alunos da TECH recebem uma preparação abrangente que lhes dá uma vantagem competitiva significativa para avançar em suas carreiras.

Além disso, eles podem fazer isso de qualquer dispositivo, PC, tablet ou smartphone.

“

*O modelo da TECH é assíncrono, portanto, você poderá estudar com seu PC, tablet ou smartphone onde quiser, quando quiser e pelo tempo que quiser”*

## Case studies ou Método de caso

O método de casos tem sido o sistema de aprendizado mais amplamente utilizado pelas melhores escolas de negócios do mundo. Desenvolvido em 1912 para que os estudantes de direito não aprendessem a lei apenas com base no conteúdo teórico, sua função também era apresentar a eles situações complexas da vida real. Assim, eles poderiam tomar decisões informadas e fazer julgamentos de valor sobre como resolvê-los. Em 1924 foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard.

Com esse modelo de ensino, é o próprio aluno que desenvolve sua competência profissional por meio de estratégias como o *Learning by doing* ou o *Design Thinking*, usados por outras instituições renomadas, como Yale ou Stanford.

Esse método orientado para a ação será aplicado em toda a trajetória acadêmica do aluno com a TECH. Dessa forma, o aluno será confrontado com várias situações da vida real e terá de integrar conhecimentos, pesquisar, argumentar e defender suas ideias e decisões. A premissa era responder à pergunta sobre como eles agiriam diante de eventos específicos de complexidade em seu trabalho diário.



## Método Relearning

Na TECH os *case studies* são alimentados pelo melhor método de ensino 100% online: o *Relearning*.

Esse método rompe com as técnicas tradicionais de ensino para colocar o aluno no centro da equação, fornecendo o melhor conteúdo em diferentes formatos. Dessa forma, consegue revisar e reiterar os principais conceitos de cada matéria e aprender a aplicá-los em um ambiente real.

Na mesma linha, e de acordo com várias pesquisas científicas, a repetição é a melhor maneira de aprender. Portanto, a TECH oferece entre 8 e 16 repetições de cada conceito-chave dentro da mesma lição, apresentadas de uma forma diferente, a fim de garantir que o conhecimento seja totalmente incorporado durante o processo de estudo.

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



## Um Campus Virtual 100% online com os melhores recursos didáticos

Para aplicar sua metodologia de forma eficaz, a TECH se concentra em fornecer aos alunos materiais didáticos em diferentes formatos: textos, vídeos interativos, ilustrações e mapas de conhecimento, entre outros. Todos eles são projetados por professores qualificados que concentram seu trabalho na combinação de casos reais com a resolução de situações complexas por meio de simulação, o estudo de contextos aplicados a cada carreira profissional e o aprendizado baseado na repetição, por meio de áudios, apresentações, animações, imagens etc.

As evidências científicas mais recentes no campo da neurociência apontam para importância de levar em conta o local e o contexto em que o conteúdo é acessado antes de iniciar um novo processo de aprendizagem. A capacidade de ajustar essas variáveis de forma personalizada ajuda as pessoas a lembrar e armazenar o conhecimento no hipocampo para retenção a longo prazo. Trata-se de um modelo chamado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que é aplicado conscientemente nesse curso universitário.

Por outro lado, também para favorecer ao máximo o contato entre mentor e mentorado, é oferecida uma ampla variedade de possibilidades de comunicação, tanto em tempo real quanto em diferido (mensagens internas, fóruns de discussão, serviço telefônico, contato por e-mail com a secretaria técnica, bate-papo, videoconferência etc.).

Da mesma forma, esse Campus Virtual muito completo permitirá que os alunos da TECH organizem seus horários de estudo de acordo com sua disponibilidade pessoal ou obrigações de trabalho. Dessa forma, eles terão um controle global dos conteúdos acadêmicos e de suas ferramentas didáticas, em função de sua atualização profissional acelerada.



*O modo de estudo online deste programa permitirá que você organize seu tempo e ritmo de aprendizado, adaptando-o à sua agenda”*

### A eficácia do método é justificada por quatro conquistas fundamentais:

1. Os alunos que seguem este método não só assimilam os conceitos, mas também desenvolvem a capacidade intelectual através de exercícios de avaliação de situações reais e de aplicação de conhecimentos.
2. A aprendizagem se consolida nas habilidades práticas, permitindo ao aluno integrar melhor o conhecimento à prática clínica.
3. A assimilação de ideias e conceitos se torna mais fácil e eficiente, graças à abordagem 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.



## A metodologia universitária mais bem avaliada por seus alunos

Os resultados desse modelo acadêmico inovador podem ser vistos nos níveis gerais de satisfação dos alunos da TECH.

A avaliação dos alunos sobre a qualidade do ensino, a qualidade dos materiais, a estrutura e os objetivos do curso é excelente. Não é de surpreender que a instituição tenha se tornado a universidade mais bem avaliada por seus alunos na plataforma de avaliação Trustpilot, com uma pontuação de 4,9 de 5.

*Acesse o conteúdo do estudo de qualquer dispositivo com conexão à Internet (computador, tablet, smartphone) graças ao fato da TECH estar na vanguarda da tecnologia e do ensino.*

*Você poderá aprender com as vantagens do acesso a ambientes de aprendizagem simulados e com a abordagem de aprendizagem por observação, ou seja, aprender com um especialista.*

Assim, os melhores materiais educacionais, cuidadosamente preparados, estarão disponíveis neste programa:



#### Material de estudo

O conteúdo didático foi elaborado especialmente para este curso pelos especialistas que irão ministrá-lo, o que permite que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Posteriormente, esse conteúdo é adaptado ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online, com as técnicas mais recentes que nos permitem lhe oferecer a melhor qualidade em cada uma das peças que colocaremos a seu serviço.



#### Práticas de aptidões e competências

Serão realizadas atividades para desenvolver as habilidades e competências específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no âmbito da globalização.



#### Resumos interativos

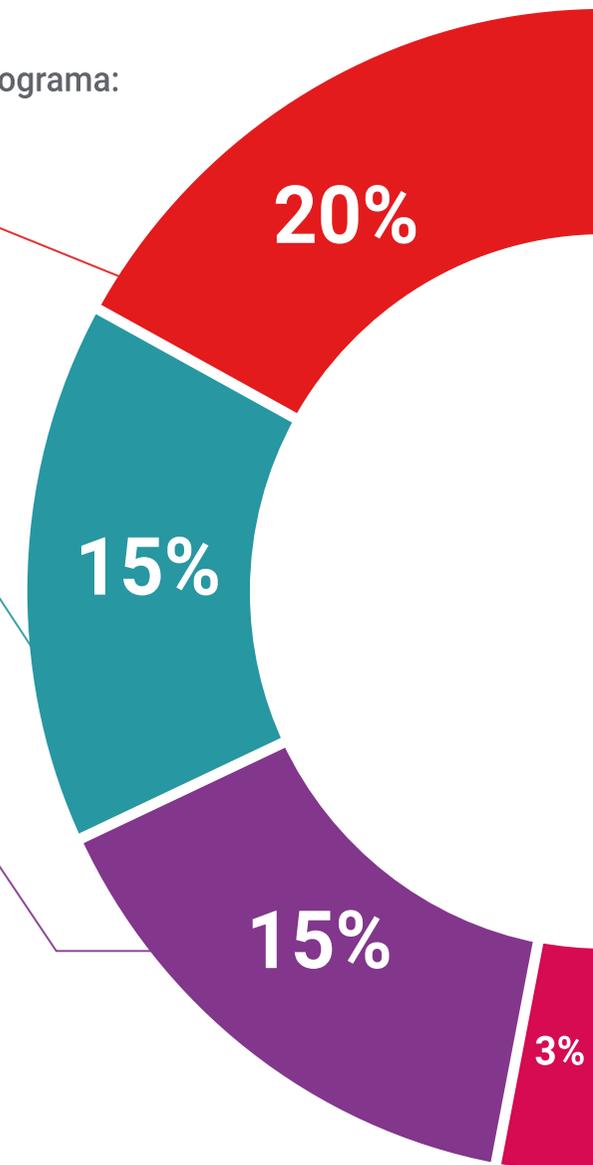
Apresentamos os conteúdos de forma atraente e dinâmica em pílulas multimídia que incluem áudio, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais com o objetivo de reforçar o conhecimento.

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



#### Leituras complementares

Artigos recentes, documentos científicos, guias internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual do estudante você terá acesso a tudo o que for necessário para completar sua capacitação.





#### Case Studies

Você concluirá uma seleção dos melhores *case studies* da disciplina. Casos apresentados, analisados e orientados pelos melhores especialistas no cenário internacional.



#### Testing & Retesting

Avaliamos e reavaliamos periodicamente seus conhecimentos ao longo de todo o programa. Fazemos isso em 3 dos 4 níveis da Pirâmide de Miller.



#### Masterclasses

Há evidências científicas sobre a utilidade da observação de terceiros especialistas.

O *Learning from an expert* fortalece o conhecimento e a memória, e aumenta nossa confiança para tomar decisões difíceis no futuro.



#### Guias rápidos de ação

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



06

# Certificação

O Curso de Curso de Bitcoin. Origen de la Criptoconomía garante, além da formação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um certificado de Curso emitido pela TECH Global University.



“

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

Este programa permitirá a obtenção do certificado próprio de **Curso de Bitcoin. Origen de la Criptoconomía** reconhecido pela TECH Global University, a maior universidade digital do mundo.

A **TECH Global University**, é uma Universidade Europeia Oficial reconhecida publicamente pelo Governo de Andorra (*bollettino ufficiale*). Andorra faz parte do Espaço Europeu de Educação Superior (EEES) desde 2003. O EEES é uma iniciativa promovida pela União Europeia com o objetivo de organizar o modelo de formação internacional e harmonizar os sistemas de ensino superior dos países membros desse espaço. O projeto promove valores comuns, a implementação de ferramentas conjuntas e o fortalecimento dos seus mecanismos de garantia de qualidade para fomentar a colaboração e a mobilidade entre alunos, investigadores e académicos.

Esse título próprio da **TECH Global University**, é um programa europeu de formação contínua e atualização profissional que garante a aquisição de competências na sua área de conhecimento, conferindo um alto valor curricular ao aluno que conclui o programa.

Título: **Curso de Bitcoin. Origen de la Criptoconomía**

Modalidade: **online**

Duração: **6 semanas**

Acreditação: **6 ECTS**





Curso  
Bitcoin. Origem da  
Criptoconomia

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificação: TECH Global University
- » Créditos: 6 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

# Curso

## Bitcoin. Origem da Criptoconomia