

Curso

Desenvolvimento com Blockchains
Públicas: Ethereum, Stellar e Polkadot



Curso

Desenvolvimento com Blockchains Públicas: Ethereum, Stellar e Polkadot

- » 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/desenvolvimento-blockchains-publicas-ethereum-stellar-polkadot

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

O mundo das Blockchains públicas é muito vasto e diversificado. Por esta razão, são necessários conhecimentos atuais para poder responder aos desafios atuais nesta matéria. Esta capacitação oferece, portanto, a possibilidade de aprofundar conhecimentos sobre Blockchains Públicas e os seus ambientes mais comuns para que o profissional possa incorporar diretamente no seu trabalho todos os novos conhecimentos adquiridos. Neste curso, poderá aprofundar temas como Etherescan, *Solidity*, o *framework* Brownie ou o desenvolvimento em Stellar.



“

Neste Curso, poderá aprofundar conhecimentos sobre Ethereum, Stellar e Polkadot de modo a tornar-se num verdadeiro especialista em Blockchains Públicas”

No contexto da tecnologia *Blockchain* existem ambientes privados e públicos. Estes últimos, devido à sua grande extensão e variedade, são muito complexos e requerem, por isso, uma atualização constante por parte do profissional de informática, engenheiro ou programador. Assim, este Curso de Desenvolvimento com Blockchains Públicas: Ethereum, Stellar e Polkadot oferece as mais recentes ferramentas para atuar nesta área de modo a que o profissional que o conclua possa criar, programar e gerir todo o tipo de projetos em Blockchains Públicas.

Esta capacitação contém um conteúdo especializado que aborda questões como o Ganache para Ethereum, a criação de tokens, o processo de implementação e validação, a integração com Polkadot ou ERC20, entre muitas outras. Assim, ao dominar estes elementos, o profissional de informática será capaz de criar iniciativas de Blockchains Públicas com grande potencial.

Tudo isto seguindo a inovadora metodologia de ensino online da TECH, que permite aos alunos conciliar a sua vida profissional e académica, ao mesmo tempo que acedem a numerosos recursos didáticos multimédia, tais como exercícios práticos, masterclasses e resumos interativos. Para além disso, beneficiará do acompanhamento de um corpo docente de alto nível que conhece todas as chaves sobre Ethereum, Polkadot e Stellar.

Este **Curso de Desenvolvimento com Blockchains Públicas: Ethereum, Stellar e Polkadot** conta com o conteúdo mais completo e atual do mercado. As suas principais características são:

- ◆ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Blockchains Públicas
- ◆ O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático do livro 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



Para desenvolver projetos Blockchain, é necessário conhecer a fundo o Ethereum. Esta qualificação dá-lhe a oportunidade de o fazer de forma rápida e simples"



Esta qualificação apresenta-lhe as principais vantagens da combinar as ferramentas Ethereum, Stellar e Polkadot. Matricule-se agora e tenha acesso ao melhor conteúdo sobre "Blockchains Públicas"

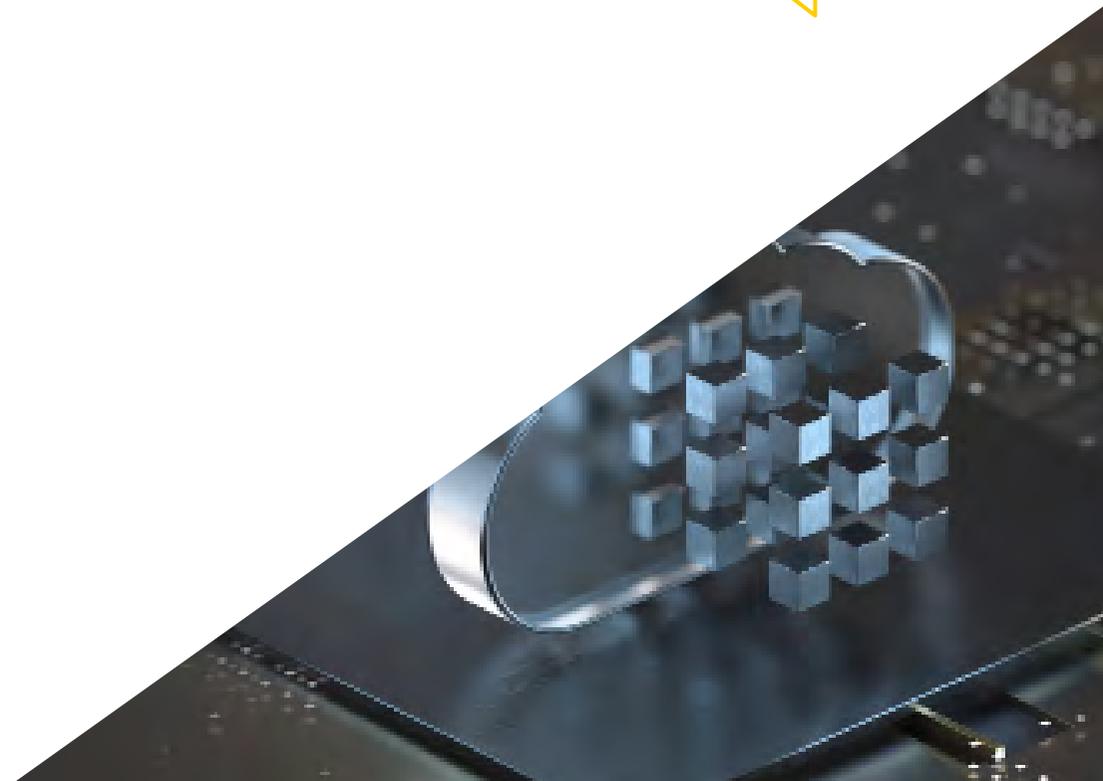
O corpo docente do curso inclui profissionais do setor que trazem a sua experiência profissional para esta capacitação, para além de especialistas reconhecidos de sociedades de referência e universidades de prestígio.

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 o curso académico. Para tal, contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo desenvolvido por especialistas conceituados.

As Blockchains Públicas são complexas e variadas. Não perca as últimas novidades nesta matéria e matricule-se.

A tecnologia Blockchain tem múltiplas aplicações. Especialize-se em Blockchains Públicas e progrida profissionalmente.



02 Objetivos

O Curso de Desenvolvimento com Blockchains Públicas: Ethereum, Stellar e Polkadot tem como principal objetivo dotar o profissional de informática com as melhores ferramentas para criar projetos bem sucedidos em Blockchains Públicas. Para tal, são estudadas em profundidade as principais utilidades existentes neste domínio, de modo a que, no final do curso, o profissional seja capaz de criar iniciativas neste setor com todas as garantias e com diferentes objetivos.



“

Especialize-se em Blockchains Públicas e torne-se num profissional essencial no seu ambiente”



Objetivos gerais

- ◆ Gerar conhecimentos especializados sobre Ethereum como Blockchain Pública
- ◆ Analisar a plataforma Stellar
- ◆ Especializar o Engenheiro Informático em *Polkadot* e *Substrate*
- ◆ Analisar o futuro da repercussão do desenvolvimento em blockchains públicas

“

Não espere mais: os seus objetivos estarão ao seu alcance quando conhecer todas as chaves do Ethereum”





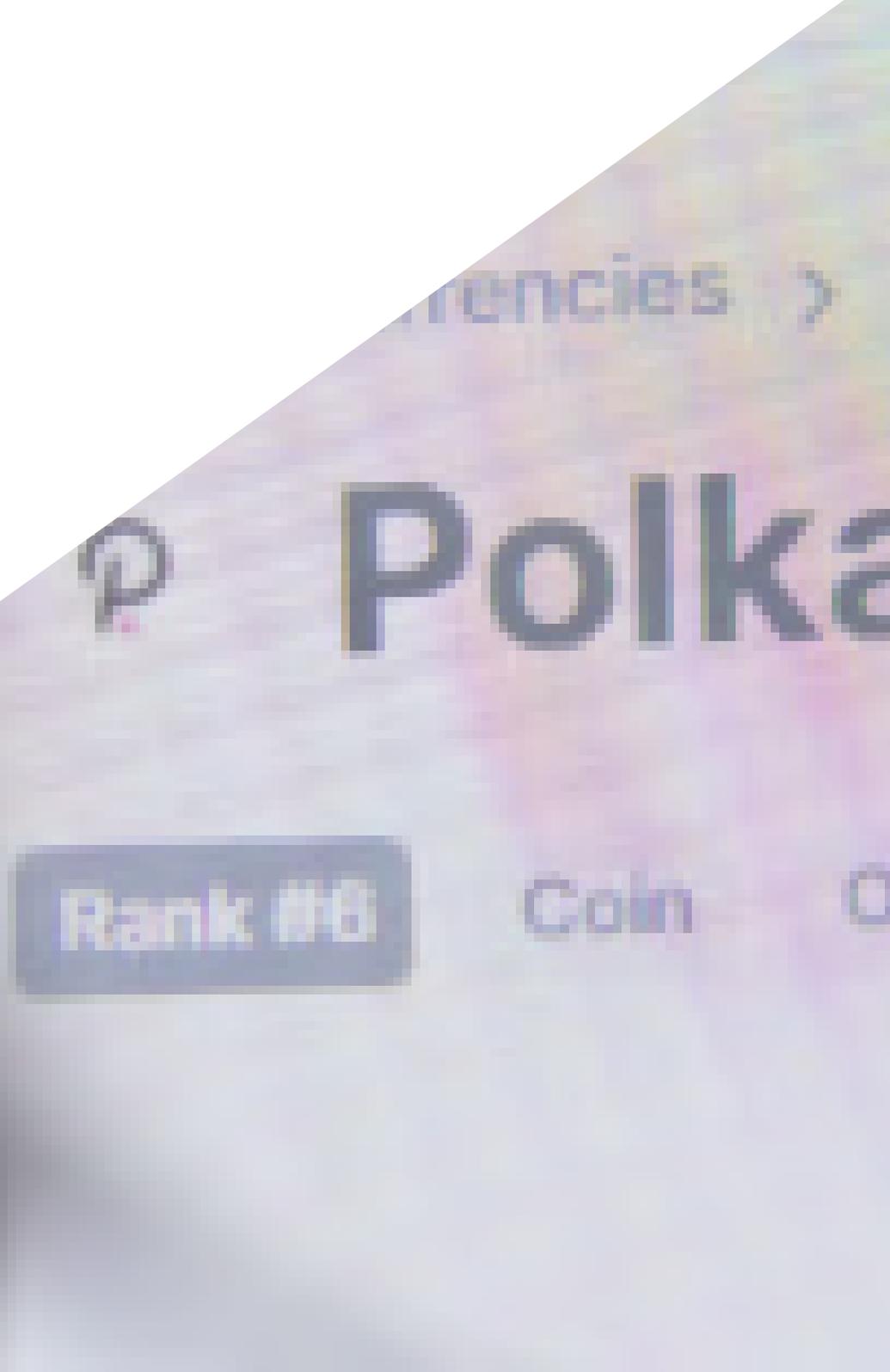
Objetivos específicos

- ◆ Expandir competências no mundo do desenvolvimento de *Blockchains*
- ◆ Desenvolver exemplos práticos sobre casos
- ◆ Compilar o conhecimento genérico sobre *Blockchains* na prática
- ◆ Analisar o funcionamento de uma Blockchain Pública
- ◆ Adquirir experiência em *Solidity*
- ◆ Estabelecer relação entre as diferentes Blockchains Públicas
- ◆ Criar um projeto sobre uma Blockchain Pública

03

Direção do curso

Para orientar o aluno ao longo do processo de aprendizagem neste mundo complexo e excitante, dispomos de um corpo docente de primeira classe. Este corpo docente é composto por especialistas de renome em Blockchains Públicas, especialmente em Ethereum, Stellar e Polkadot, e transmitirá ao profissional que concluir esta capacitação os elementos mais importantes para se desenvolver neste domínio revolucionário e em mudança.



Coins > Polkadot
adot DOT
268,748 watchlist

“

A TECH oferece-lhe os melhores especialistas para desfrutar de uma aprendizagem de primeiro nível no domínio das Blockchains Públicas”

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

- Arquiteto Blockchain. Telefónica
- Arquiteto Blockchain. Signeblock
- Desenvolvedor Blockchain Blocknitive
- Engenheiro Big Data. Golive Services
- Engenheiro Big Data. IECISA
- Curso de Engenharia Informática pela Universidad San Pablo CEU
- Mestrado em Arquitetura Big Data
- Mestrado em Big Data e Business Analytics



04

Estrutura e conteúdo

Os conteúdos deste Curso de Desenvolvimento com Blockchains Públicas: Ethereum, Stellar e Polkadot foram concebidos pelos principais especialistas em tecnologia *Blockchain* e garantiram que incluem os mais recentes desenvolvimentos nesta matéria. Assim, ao longo deste curso, o profissional poderá aprofundar temas como *Solidity*, *Metamask*, implementação no *Framework* Brownie ou *Testing* em *Smart Contracts*, entre muitos outros.



“

Conheça o Stellar em profundidade e descubra todas as possibilidades que esta poderosa ferramenta tem para oferecer”

Módulo 1. Desenvolvimento com blockchains públicas: Ethereum, Stellar e Polkadot

- 1.1. Ethereum Blockchain Pública
 - 1.1.1. Ethereum
 - 1.1.2. EVM e GAS
 - 1.1.3. Etherscan
- 1.2. Desenvolvimento em Ethereum. *Solidity*
 - 1.2.1. *Solidity*
 - 1.2.2. Remix
 - 1.2.3. Compilação e execução
- 1.3. *Framework* em Ethereum. Brownie
 - 1.3.1. Brownie
 - 1.3.2. Ganache
 - 1.3.3. Implementação em Brownie
- 1.4. *Testing Smart Contracts*
 - 1.4.1. *Test Driven Development* (TDD)
 - 1.4.2. *Pytest*
 - 1.4.3. *Smart Contracts*
- 1.5. Conexão da web
 - 1.5.1. *Metamask*
 - 1.5.2. *Web3.js*
 - 1.5.3. *Ether.js*
- 1.6. Projeto real. Token fungível
 - 1.6.1. ERC20
 - 1.6.2. Criação do nosso token
 - 1.6.3. Implementação e validação
- 1.7. Stellar Blockchain
 - 1.7.1. Stellar Blockchain
 - 1.7.2. Ecossistema
 - 1.7.3. Comparação com Ethereum



- 1.8. Programação em Stellar
 - 1.8.1. *Horizon*
 - 1.8.2. *Stellar SDK*
 - 1.8.3. Projeto token fungível
- 1.9. *Polkadot Project*
 - 1.9.1. *Polkadot Project*
 - 1.9.2. Ecossistema
 - 1.9.3. Interação com Ethereum e outras blockchains
- 1.10. Programação em *Polkadot*
 - 1.10.1. *Substrate*
 - 1.10.2. Criação de *Parachain* de *Substrate*
 - 1.10.3. Integração com *Polkadot*

“

As blockchains públicas deixarão de ser um mistério para si quando concluir este curso”

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

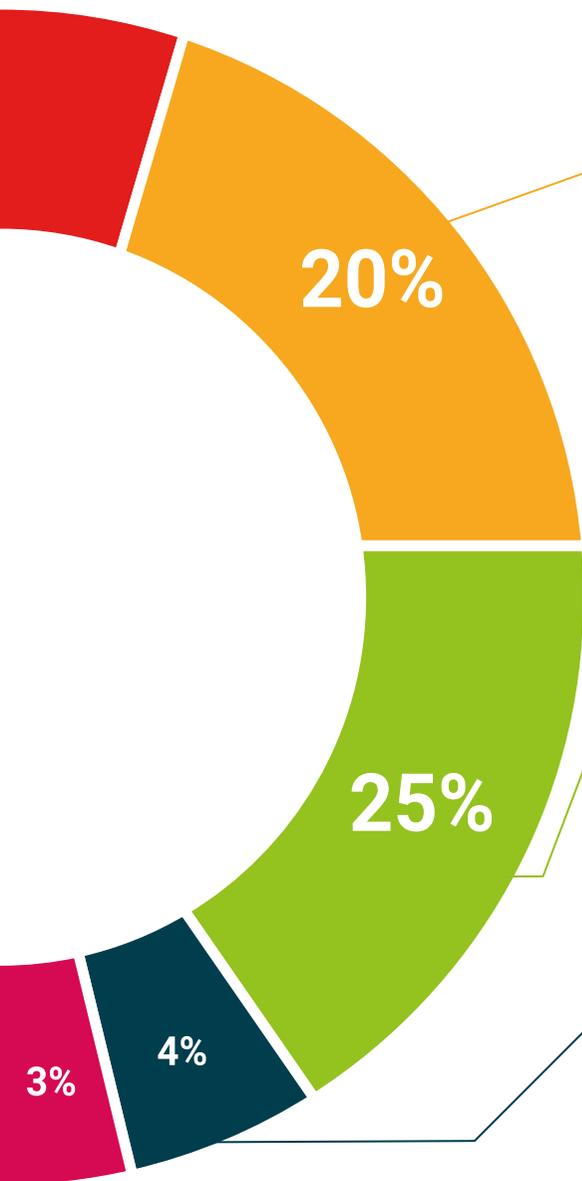
Realizarão atividades para desenvolver competências e aptidões específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e capacidades que um especialista necessita de desenvolver no quadro da globalização em que vivemos.



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 Desenvolvimento com Blockchains Públicas: Ethereum, Stellar e Polkadot 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 Desenvolvimento com Blockchains Públicas: Ethereum, Stellar e Polkadot** 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 Desenvolvimento com Blockchains Públicas: Ethereum, Stellar e Polkadot**

Modalidade: **online**

Duração: **6 semanas**

ECTS: **6**



*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

Desenvolvimento com Blockchains
Públicas: Ethereum, Stellar e Polkadot

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

Curso

Desenvolvimento com Blockchains
Públicas: Ethereum, Stellar e Polkadot