

Curso

Blockchain e Big Data na Engenharia de Software



Curso

Blockchain e Big Data na Engenharia de Software

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: www.techtute.com/br/informatica/curso/blockchain-big-data-engenharia-software

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

Certificado

pág. 28

01

Apresentação

A engenharia de *software* é a arte de criar aplicações. Trata-se, portanto, de algo presente constantemente em nossas vidas. Desenvolver uma aplicação é uma tarefa complexa, visto que envolve muitos processos, desde sua concepção até a produção, existindo muitas partes envolvidas. É fundamental que todos os elementos se encaixem perfeitamente. Neste sentido, a TECH desenvolveu um programa completíssimo que poderá ser aplicado a projetos reais. Apresentando alguns exemplos de aplicações de *software* em tecnologia da informação, no desenvolvimento de *front-end* e *back-end*, na gestão de containers em *cloud computing* ou o blockchain orientado ao *software*, entre outros conteúdos. Todos estes aspectos serão ministrados em um formato 100% online e sem horários pré-estabelecidos. O programa favorecerá a sua organização por parte do aluno e facilitará a conciliação entre a vida profissional e familiar.



“

Neste curso você aprenderá a desenvolver o front-end de uma app móvel, utilizando as linguagens de programação mais utilizadas: HTML e Java Script”

Quando pensamos em um aplicativo, rapidamente pensamos em um celular. Esta é a sua forma mais difundida, embora não seja a única. O monitor touch screen de um automóvel ou de um equipamento de cozinha também dispõe de aplicações criadas por *software*. As possibilidades desta tecnologia são muito abrangentes e ainda resta um grande caminho a ser descoberto.

O programa começa analisando as diferentes aplicações de *software* para a tecnologia da informação, assim como seus ciclos de vida e arquiteturas. Posteriormente, abordaremos um tema interrelacionado: a gestão e a metodologia de projetos de TI.

O desenvolvimento da própria aplicação será analisado com os temas dedicados ao *front-end* e *back-end*. Assim como o armazenamento de dados e a computação na nuvem. Reservamos uma seção para o *testing* e a integração contínua.

Esta capacitação analisará o blockchain aplicado ao *software* e o *software* aplicado ao *Big Data*, além da Inteligência Artificial e a *Internet das Coisas*. Por último, apresentaremos um tema recorrente em todos os campos digitais: a segurança. Neste caso, aplicada ao *software* em TI.

Este plano de estudos será ministrado em um formato totalmente online, sem horários pré-estabelecidos e com todos os conteúdos disponíveis desde o primeiro dia. O único elemento necessário será um dispositivo com acesso à internet. Desta forma, o aluno estabelecerá seu próprio ritmo, favorecendo assim sua aprendizagem.

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

- » O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Blockchain e Big Data na Engenharia de Software
- » O conteúdo gráfico, esquemático e extremamente útil fornece informações científicas e práticas sobre aquelas disciplinas indispensáveis para o exercício da profissão
- » Exercícios práticos em que o processo de autoavaliação é realizado para melhorar a aprendizagem
- » Destaque especial para as metodologias inovadoras
- » Aulas teóricas, perguntas a especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos de reflexão individual
- » Disponibilidade de acesso a todo o conteúdo a partir de qualquer dispositivo, fixo ou portátil, com conexão à Internet



Matricule-se e conheça as arquiteturas e metodologias mais utilizadas em software aplicado à tecnologia da informação"

“

A equipe de professores da TECH lhe fornecerá as linguagens de programação de back-end, desenvolvendo aplicações de forma profissional”

O corpo docente do programa conta com profissionais do setor, que transferem toda a experiência adquirida ao longo de suas carreiras para esta capacitação, além de especialistas reconhecidos de instituições de referência e universidades de prestígio.

O conteúdo multimídia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, permitirá ao profissional uma aprendizagem contextualizada, ou seja, realizada através de um ambiente simulado, proporcionando uma capacitação imersiva e programada para praticar diante de situações reais.

A estrutura deste programa se concentra na Aprendizagem Baseada em Problemas, na qual o profissional deverá tentar resolver as diferentes situações de prática profissional que surgirem ao longo do curso. Para isso, contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo realizado por especialistas reconhecidos nesta área.

Através deste programa, você conhecerá a tecnologia Docker e Docker-Compose para a gestão de containers em cloud computing.

A TECH dedicou um tópico para o blockchain, incluindo as criptomoedas como uma de suas aplicações de maior sucesso.



02

Objetivos

O aluno será capaz de desenvolver um *software* baseado nas diferentes tecnologias de cada setor e nas metodologias disponíveis. Além disso, poderá desenvolver aplicações do início ao fim, utilizando as principais linguagens de programação, obtendo noções de computação na nuvem e de armazenamento. Também compreenderá a relação entre o *software* e os últimos avanços em TI, tais como a Inteligência Artificial, o *Big Data* e a Internet das Coisas.



“

A tecnologia blockchain está crescendo em ritmo acelerado. Através desta capacitação, você obterá todas as suas principais ferramentas”



Objetivos gerais

- » Desenvolver o processo de criação do *software*
- » Determinar as diferentes tecnologias em cada setor
- » Analisar as metodologias de trabalho
- » Avaliar os conhecimentos adquiridos





Objetivos específicos

- » Adquirir conhecimentos especializados em metodologias de gestão de projetos
- » Analisar o ciclo de vida de uma aplicação
- » Explorar as diferentes arquiteturas
- » Identificar as metodologias de programação

“

*A equipe de professores da TECH
lhe ensinará a utilizar a Angular, uma
plataforma para criar aplicações
móveis e de desktop”*

03

Direção do curso

Para esta capacitação foi selecionada uma equipe de professores de referência em sua área de trabalho, bem como em seu campo de estudo. São profissionais que trabalharam em muitos projetos de desenvolvimento de aplicações e que fornecerão aos alunos todos os conhecimentos necessários. Isto facilitará a implantação de iniciativas próprias no futuro.



“

Nossos professores estabelecerão uma relação direta entre o Regulamento Europeu de Proteção de Dados (GDPR) com o software a fim de que os aspectos técnicos legais sejam devidamente compreendidos"

Direção



Sr. Martín Olalla Bonal

- » Client Technical Specialist Blockchain em IBM
- » Diretor de arquitetura blockchain Hyperledger e Ethereum na Blocknitive
- » Diretor da área de blockchain na PSS Tecnologías de la Información
- » Chief Information Officer na ePETID – Global Animal Health
- » Arquiteto de infraestrutura de TI na Bankia - wdoIT (IBM - Bankia Join Venture)
- » Diretor de projetos e gerente na Daynet servicios integrales
- » Diretor de Tecnologia da Wiron Construcciones Modulares
- » Responsável pelo departamento de TI da Dayfisa
- » Responsável pelo departamento de TI da Dell Computer, Majsja e Hippo Viajes
- » Técnico eletrônico do IPFP Juan de la Cierva

Professores

Sr. Santiago González Courel

- » IT Architect na Axpo Iberia
- » Graduado em Engenharia da Computação pela Universidade San Pablo (UCP)
- » Nível Superior em Desenvolvimento de Aplicações Informáticas
- » Programa e-FP de alunos mentores

“

Nossa equipe de professores lhe proporcionará o conhecimento necessário para que você esteja em dia com as últimas informações sobre o assunto"

04

Estrutura e conteúdo

O curso de Blockchain e Big Data na Engenharia de Software começa com o detalhamento das aplicações de *software* na tecnologia da informação, assim como a gestão de projetos e metodologias. Posteriormente, apresentaremos o desenvolvimento de uma aplicação. Detalhando as diferentes linguagens de programação para o *front-end*, arquiteturas, servidores e linguagens para o *back-end*. Também analisaremos o armazenamento de dados, a gestão de containers e o *testing*. Por último, abordaremos o blockchain orientado ao *software*, o *software* para o *Big Data*, a Inteligencia Artificiall, o IoT e a segurança.



“

Ao longo deste curso você utilizará o React, uma biblioteca Javascript projetada para criar interfaces de aplicações em uma única página"

Módulo 1. Blockchain e Big Data na Engenharia de Software

- 1.1. Aplicações de *software* em tecnologia da informação
 - 1.1.1. Aplicações de *software*
 - 1.1.2. Ciclo de vida
 - 1.1.3. Arquiteturas
 - 1.1.4. Metodologias
- 1.2. Gestão de projetos e metodologias de TI
 - 1.2.1. Gerenciamento de projetos
 - 1.2.2. Metodologias Ágeis
 - 1.2.3. Ferramentas
- 1.3. Desenvolvimento *front-end* e aplicativos móveis
 - 1.3.1. Desenvolvimento *front-end* e aplicativos móveis
 - 1.3.2. HTML, CSS
 - 1.3.3. JavaScript, jQuery
 - 1.3.4. Angular
 - 1.3.5. React
- 1.4. Desenvolvimento *back-end* de aplicações de *software*
 - 1.4.1. Desenvolvimento *back-end* de aplicações de *software*
 - 1.4.2. Arquiteturas de *back-end* em aplicações de *Software*
 - 1.4.3. Linguagens de programação em *back-end*
 - 1.4.4. Servidores de aplicações em arquitetura de *software*
- 1.5. Armazenamento de dados, bases de dados e cache
 - 1.5.1. Gestão de dados em aplicações de *software*
 - 1.5.2. Sistema de arquivos
 - 1.5.3. Bases de dados relacional
 - 1.5.4. Bases de dados não relacional
 - 1.5.5. Cache





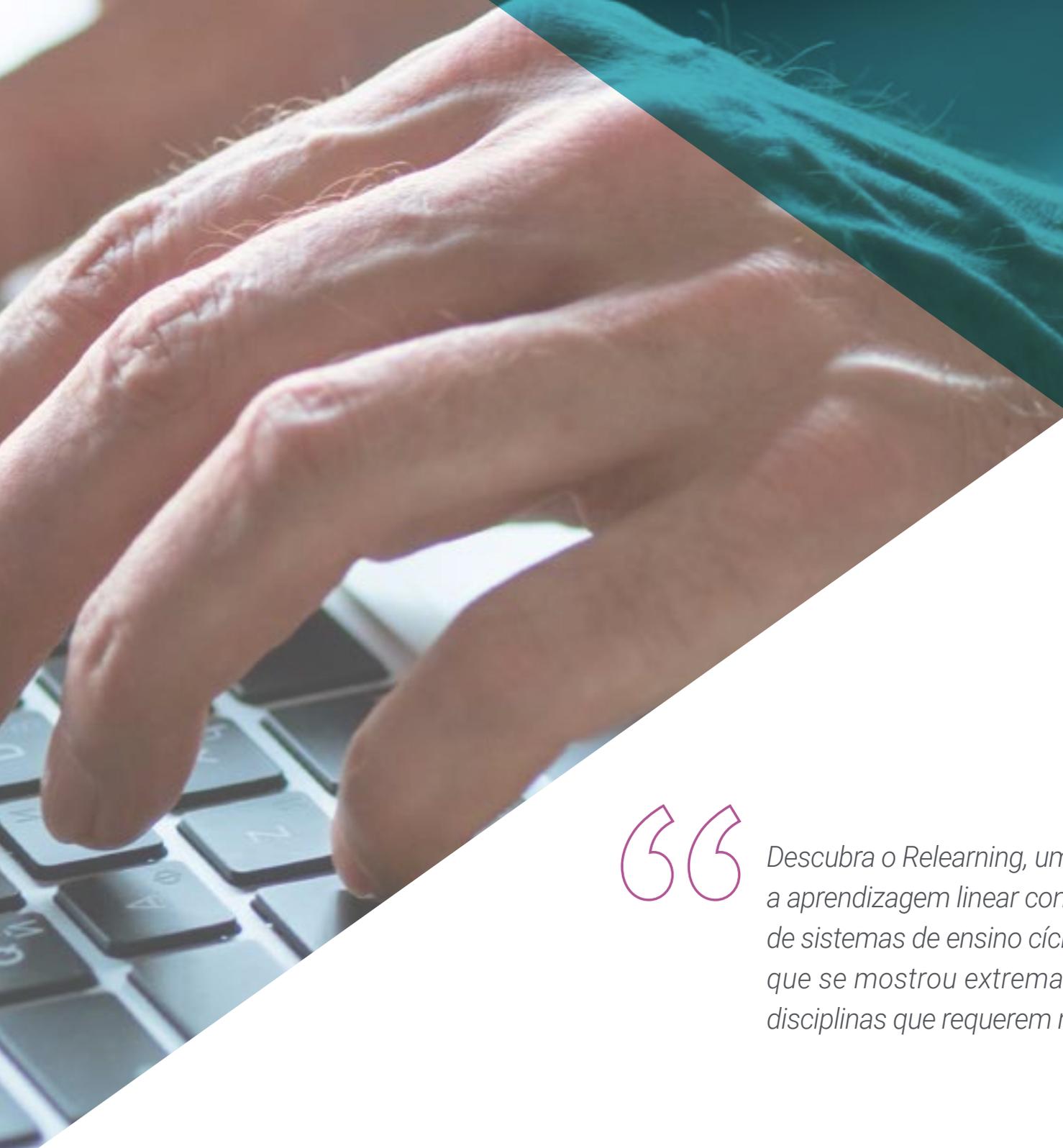
- 1.6. Gestão de containers em *cloud computing*
 - 1.6.1. Tecnologia de containers
 - 1.6.2. Containers com tecnologia *Docker* e *Docker-Compose*
 - 1.6.3. Orquestração de containers com *Kubernetes*
 - 1.6.4. Containers em *cloud computing*
- 1.7. *Testing* e Integração Contínua
 - 1.7.1. *Testing* e Integração Contínua
 - 1.7.2. Testes unitários
 - 1.7.3. Teste e2e
 - 1.7.4. Desenvolvimento Orientado a Testes (TDD)
 - 1.7.5. Integração contínua
- 1.8. *Blockchain* orientado ao *software*
 - 1.8.1. *Blockchain* orientado ao *software*
 - 1.8.2. Criptomoedas
 - 1.8.3. Tipos de *Blockchain*
- 1.9. *Software Big Data*, inteligência artificial, IoT
 - 1.9.1. *Big Data*, inteligência artificial, IoT
 - 1.9.2. *Big Data*
 - 1.9.3. Inteligência artificial
 - 1.9.4. Redes Neurais
- 1.10. Segurança do *software* em TI
 - 1.10.1. Segurança do *software* em TI
 - 1.10.2. Servidores
 - 1.10.3. Aspectos éticos
 - 1.10.4. Regulamento Europeu de Proteção de Dados(GDPR)
 - 1.10.5. Análise e gestão de risco

05

Metodologia

Este curso oferece uma maneira diferente de aprender. Nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: **o Relearning**. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas faculdades de medicina mais prestigiadas do mundo e foi considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações científicas, como o ***New England Journal of Medicine***.





“

Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para realizá-la através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que se mostrou extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização"

Estudo de caso para contextualizar todo o conteúdo

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

“

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



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



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

Um método de aprendizagem inovador e diferente

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

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

O método do caso é o sistema de aprendizagem mais utilizado nas principais escolas de Informática do mundo, desde que elas existem. Desenvolvido em 1912 para que os estudantes de Direito não aprendessem a lei apenas com base no conteúdo teórico, o método do caso consistia em apresentar-lhes situações realmente complexas para que tomassem decisões conscientes e julgassem a melhor forma de resolvê-las. Em 1924 foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard.

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

Metodologia Relearning

A TECH utiliza de maneira eficaz a metodologia do estudo de caso com um sistema de aprendizagem 100% online, baseado na repetição, combinando elementos didáticos diferentes em cada aula.

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

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

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

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





No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, ela acontece em espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, combinamos cada um desses elementos de forma concêntrica. Esta metodologia já capacitou mais de 650 mil universitários com um sucesso sem precedentes em campos tão diversos como a bioquímica, a genética, a cirurgia, o direito internacional, habilidades administrativas, ciência do esporte, filosofia, direito, engenharia, jornalismo, história, mercados e instrumentos financeiros. Tudo isso em um ambiente altamente exigente, com um corpo discente com um perfil socioeconômico médio-alto e uma média de idade de 43,5 anos.

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

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

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

Neste programa, oferecemos o melhor material educacional, preparado especialmente para os profissionais:



Material de estudo

Todo o conteúdo foi criado especialmente para o curso pelos especialistas que irão ministrá-lo, o que faz com que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Posteriormente, esse conteúdo é adaptado ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isso, com as técnicas mais inovadoras que proporcionam alta qualidade em todo o material que é colocado à disposição do aluno.



Masterclasses

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

O "Learning from an expert" fortalece o conhecimento e a memória, além de gerar segurança para a tomada de decisões difíceis no futuro.



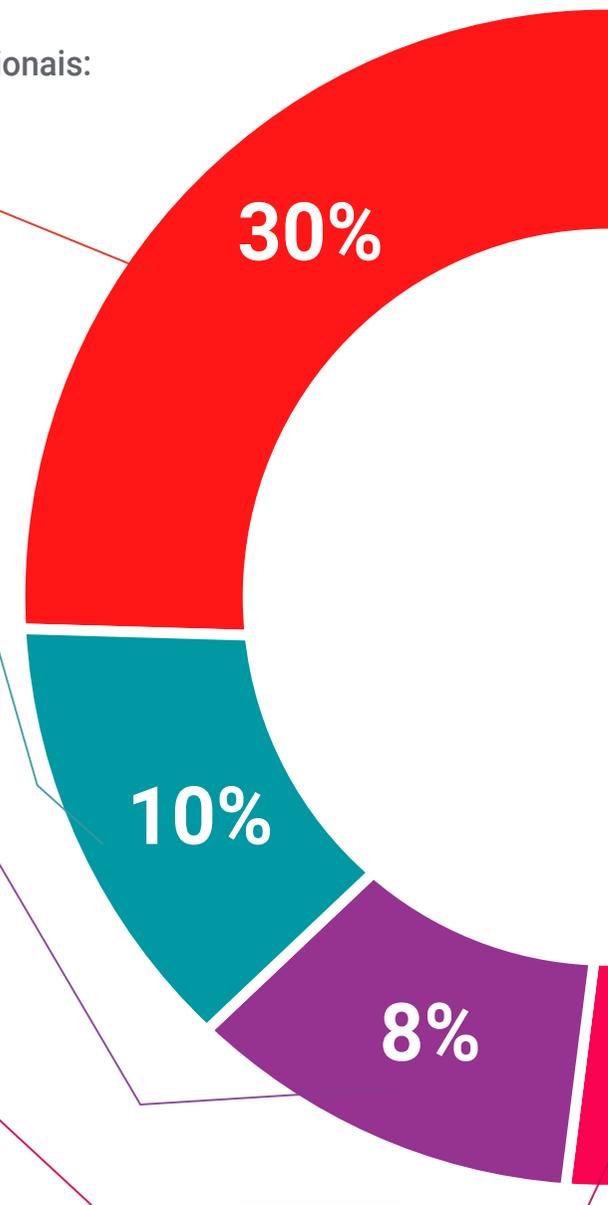
Práticas de habilidades e competências

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



Leituras complementares

Artigos recentes, documentos de consenso e diretrizes internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual da TECH o aluno terá acesso a tudo o que for necessário para complementar a sua capacitação.





Estudos de caso

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



Resumos interativos

A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.

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



Testing & Retesting

Avaliamos e reavaliamos periodicamente o conhecimento do aluno ao longo do programa, através de atividades e exercícios de avaliação e autoavaliação, para que possa comprovar que está alcançando seus objetivos.



06

Certificado

O Curso de Blockchain e Big Data na Engenharia de Software garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, acesso ao certificado do Curso emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

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

Este **Curso de Blockchain e Big Data na Engenharia de Software** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado.

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

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

Título: **Curso de Blockchain e Big Data na Engenharia de Software**

N.º de Horas Oficiais: **150h**



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

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

tech universidade
tecnológica

Curso

Blockchain e Big Data na
Engenharia de Software

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Curso

Blockchain e Big Data na
Engenharia de Software