

Curso

Cloud Computing Aplicado
na Engenharia de Sistemas
e Informática



Curso

Cloud Computing Aplicado na Engenharia de Sistemas e Informática

- » 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/cloud-computing-aplicado-engenharia-sistemas-informatica

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

O *cloud computing* revolucionou de forma muito significativa o mundo das tecnologias de informação. Devido ao uso da internet, as organizações dispõem de um conjunto praticamente ilimitado de recursos computacionais e de armazenamento de dados. Substituindo os sistemas tradicionais baseados em centros de processamento de dados. Isto abrirá as portas para um amplo mundo de recursos e possibilidades. Neste sentido, a TECH desenvolveu uma capacitação que apresenta o *cloud computing* através de diferentes perspectivas. Abrangendo desde a segurança e serviços em nuvem até ferramentas de infraestrutura como o código na nuvem. Todos estes aspectos, através de um formato 100% online, sem horários pré-estabelecidos e com todos os materiais disponíveis desde o primeiro momento. Desta forma, o aluno poderá organizar-se de acordo com suas necessidades.



“

Este programa da TECH apresentará as regiões mais adequadas para trabalhar com Cloud Computing, assim como aquelas que geram mais erros”

O uso da tecnologia *cloud* proporciona uma série de capacidades essenciais na atualidade. Por exemplo, a escalabilidade, que permite aumentar ou diminuir a capacidade de acordo com a demanda; a disponibilidade e a resiliência, com arquiteturas à prova de falhas; ou o pagamento por uso, permitindo uma gestão de recursos mais eficaz.

Estes e outros benefícios do *cloud computing* serão abordados ao longo do programa, iniciando com a definição do conceito e as características de segurança e resiliência, além de uma análise do *networking* e dos serviços em nuvens.

Posteriormente, examinaremos a computação de alto desempenho, o armazenamento, a interação e o monitoramento na nuvem. E por último, dedicaremos três tópicos à programação com o desenvolvimento *cloud native*, a infraestrutura como código na nuvem e a criação de uma infraestrutura híbrida.

Estes conteúdos serão oferecidos em um formato totalmente online, sem horários pré-estabelecidos e com todo o material disponível desde o primeiro dia. O aluno só precisará de um dispositivo com acesso à internet. Desta forma, o estudante poderá se organizar de acordo com o seu ritmo, melhorando a sua aprendizagem.

Este **Curso de Cloud Computing Aplicado na Engenharia de Sistemas e Informática** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Cloud Computing Aplicado na Engenharia de Sistemas e Informática
- ♦ 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



Esta capacitação analisará todos os componentes de uma rede definida por software"

“

Os alunos construirão infraestruturas híbridas conectadas a data centers para manter os serviços funcionando em caso de interrupção”

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.

Na TECH você criará clusters de alto desempenho, necessários para projetos complexos.

Aprenda a programar como um especialista através da seção dedicada ao Command Line Interface.



02

Objetivos

Os alunos graduados nesta capacitação compreenderão o paradigma da computação na nuvem. Identificando o nível de automação, conhecendo as peças que compõem uma arquitetura na nuvem e sabendo como diferenciá-la de uma arquitetura *on-premise*. Além disso, os alunos terão trabalhado com as diferentes opções de implantação *cloud*, definindo os princípios econômicos da computação na nuvem e analisando suas características de segurança.



“

Na TECH você conhecerá as diferentes ofertas de fornecedores cloud, podendo selecionar o que melhor se adapte ao seu orçamento e características do seu projeto ou negócio”



Objetivos gerais

- ◆ Analisar o paradigma da computação na nuvem
- ◆ Identificar as diferentes abordagens com base no grau de automação e serviço
- ◆ Examinar as principais peças de uma arquitetura na nuvem
- ◆ Estabelecer as diferenças com uma Arquitetura *On-Premise*

“

O conteúdo deste programa contempla as definições de custos CAPEX e OPEX, ensinando o cálculo de ambos”





Objetivos específicos

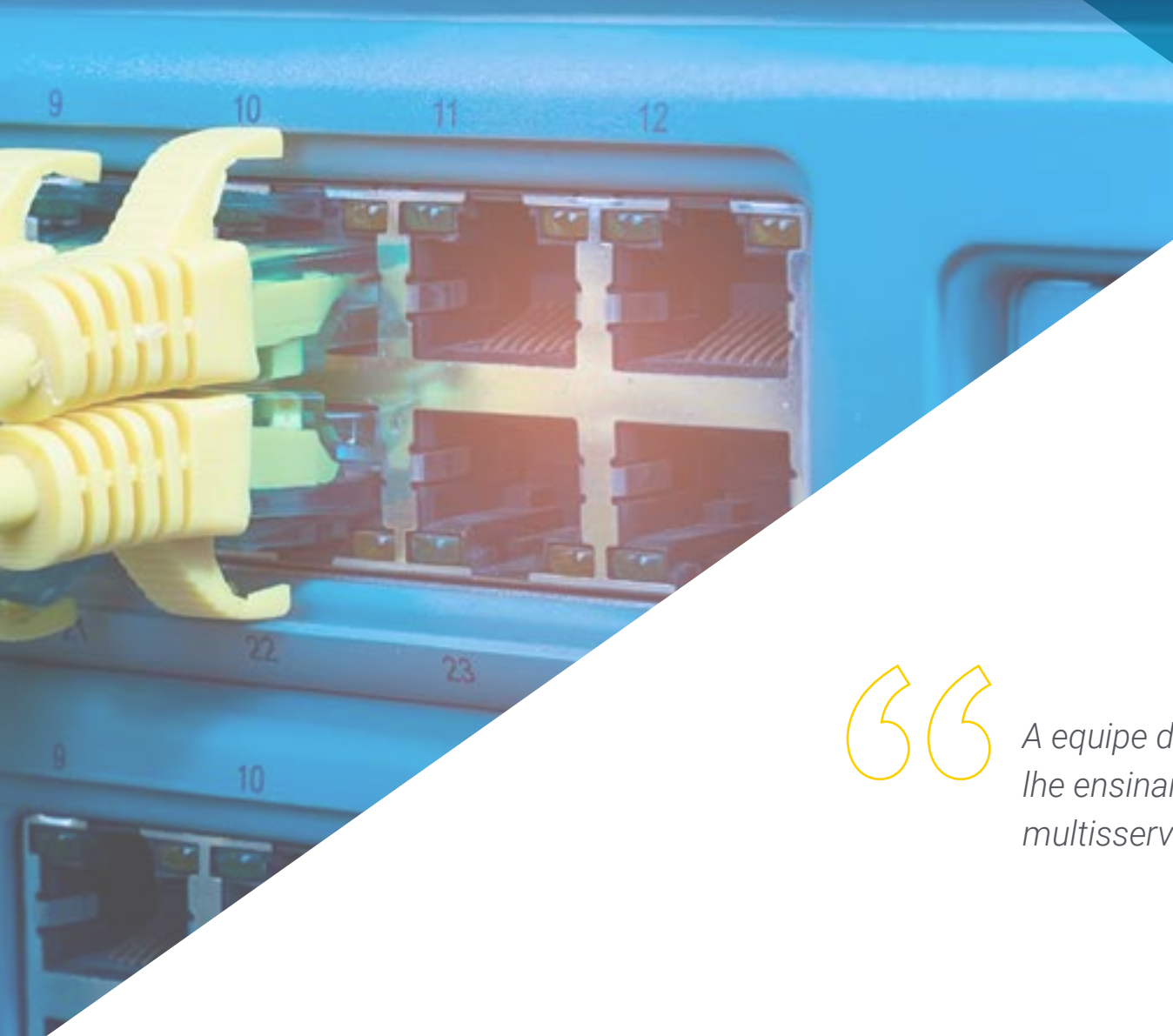
- ◆ Determinar as diferentes opções de implantação *cloud*: *multi-cloud*, *Hybrid Cloud*, etc.
- ◆ Analisar os benefícios inerentes da computação na nuvem
- ◆ Analisar os princípios da economia de computação na nuvem: passando de CAPEX para OPEX
- ◆ Examinar a oferta comercial nos diferentes provedores *Cloud*
- ◆ Avaliar as capacidades de supercomputação na nuvem
- ◆ Analisar a segurança da computação na nuvem

03

Direção do curso

A TECH está consciente da natureza técnica desta capacitação, considerando que a computação na nuvem é uma matéria que apresenta características altamente complexas. Por esta razão, foram selecionados profissionais com ampla experiência acadêmica e profissional para o corpo docente deste curso. São especialistas que estão atualizados sobre as inovações na área e que acompanharão o aluno ao longo do processo de aprendizagem.





“

*A equipe de professores desta capacitação
lhe ensinará a atuar com arquiteturas
multisserviços, conhecidas como Tenant”*

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. Borja Gómez Gómez

- ♦ Responsável pelo desenvolvimento de negócios na Oracle
- ♦ Responsável de Blockchain e Soluções de Arquitetura para Pré-Vendas na Paradigma Digital
- ♦ Arquiteto Sênior de TI em Atmira
- ♦ Arquiteto SOA e Consultor TCP SI
- ♦ Analista e consultor da Everis
- ♦ Formado em Engenharia da Computação pela Universidade Complutense de Madri
- ♦ Mestrado em Science Computer Engineering na Universidade Complutense de Madri



04

Estrutura e conteúdo

Os alunos graduados nesta capacitação compreenderão o Ecosistema da computação na nuvem. Primeiramente definindo-a, e depois analisando sua segurança, *networking* e os diferentes serviços oferecidos. Posteriormente, abordaremos a computação de alto desempenho, o armazenamento, a interação e o monitoramento. Os últimos tópicos foram reservados para a programação nas nuvens.



“

A computação de alto desempenho é uma das aplicações mais úteis no ambiente cloud. A TECH está comprometida em apresentar todas as suas ferramentas"

Módulo 1. *Cloud Computing* na Engenharia de Sistemas e Informática

- 1.1. Computação na nuvem
 - 1.1.1. O estado da arte do cenário da TI
 - 1.1.2. A nuvem
 - 1.1.3. A computação na nuvem
- 1.2. Segurança e resiliência na nuvem
 - 1.2.1. Regiões, zonas de disponibilidade e falha
 - 1.2.2. Administração dos *tenant* ou contas de *cloud*
 - 1.2.3. Identidade e controle de acesso na nuvem
- 1.3. *Networking* na nuvem
 - 1.3.1. Redes virtuais definidas por software
 - 1.3.2. Componentes de rede de uma rede definida por software
 - 1.3.3. Conexão com outros sistemas
- 1.4. Serviços na nuvem
 - 1.4.1. Infraestrutura como serviço
 - 1.4.2. Plataforma como serviço
 - 1.4.3. Computação *serverless*
 - 1.4.4. Software como serviço
- 1.5. Computação de alto desempenho
 - 1.5.1. Computação de alto desempenho
 - 1.5.2. Criação de um Cluster de alto desempenho
 - 1.5.3. Aplicação de computação de alto desempenho
- 1.6. Armazenamento na nuvem
 - 1.6.1. Armazenamento em blocos na nuvem
 - 1.6.2. Armazenamento de arquivos na nuvem
 - 1.6.3. Armazenamento de objetivo na nuvem
- 1.7. Interação e monitoramento da nuvem
 - 1.7.1. Monitoramento e gestão da nuvem
 - 1.7.2. Interação com a nuvem: console de administração
 - 1.7.3. Interação com *Command Line Interface*
 - 1.7.4. Interação baseada em APIs
- 1.8. Desenvolvimento *Cloud-Native*
 - 1.8.1. Desenvolvimento nativo em *Cloud*
 - 1.8.2. Containers e plataformas de orquestração de containers
 - 1.8.3. Integração contínua na nuvem
 - 1.8.4. Uso de eventos na nuvem
- 1.9. Infraestrutura como código na nuvem
 - 1.9.1. Automatização da gestão e do provisionamento na nuvem
 - 1.9.2. *Terraform*
 - 1.9.3. Integração com *scripting*
- 1.10. Criação de uma infraestrutura híbrida
 - 1.10.1. Interconexão
 - 1.10.2. Interconexão com *datacenter*
 - 1.10.3. Interconexão com outras nuvens



Aprenda com nossos professores sobre os benefícios e problemas do armazenamento na nuvem"



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.



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.

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

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.



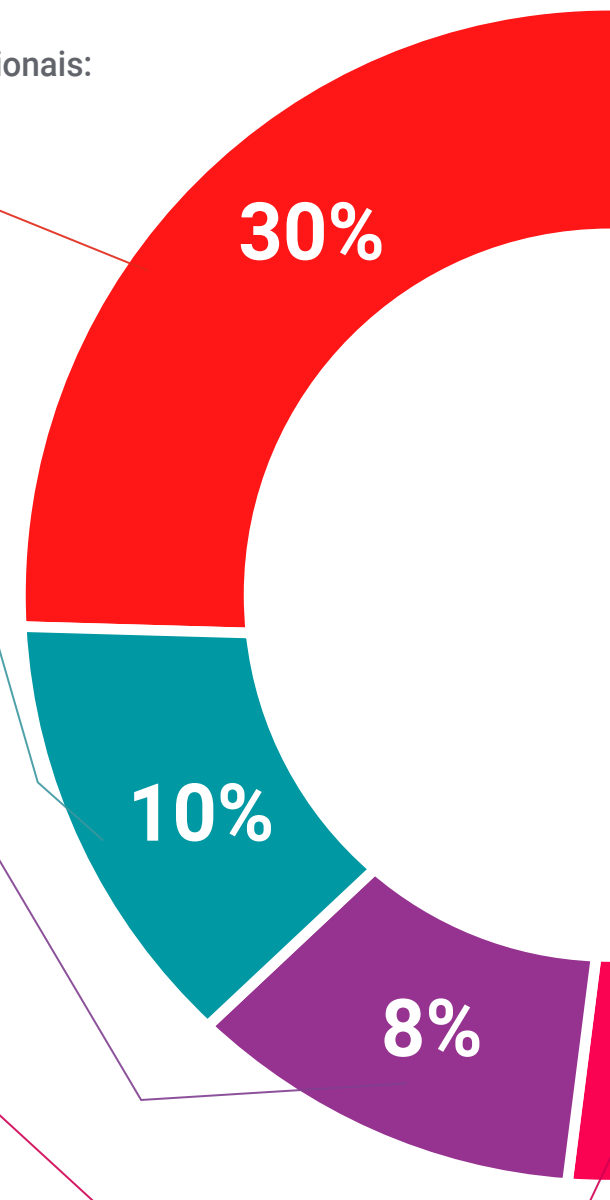
Práticas de habilidades e competências

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 Cloud Computing Aplicado na Engenharia de Sistemas e Informática 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 Cloud Computing Aplicado na Engenharia de Sistemas e Informática** 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 Cloud Computing Aplicado na Engenharia de Sistemas e Informática**

N.º de Horas Oficiais: **150h**



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

tech universidade
tecnológica

Curso

Cloud Computing Aplicado
na Engenharia de Sistemas
e Informática

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

Curso

Cloud Computing Aplicado
na Engenharia de Sistemas
e Informática