

Curso

Segurança e Boas Práticas
em Ambientes Cloud





Curso

Segurança e Boas Práticas em Ambientes Cloud

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 semanas
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: www.techtute.com/br/informatica/curso/seguranca-boas-praticas-ambientes-cloud

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

Atualmente, mais da metade das empresas que trabalham com *Cloud* consideram que existe um alto risco em relação aos possíveis ataques de *hackers*. Um sentimento de resistência que será revertido ao proporcionar segurança e boas práticas por parte dos profissionais de informática. Esta capacitação abordará a implantação de serviços seguros e infraestruturas *Cloud*, além das ferramentas a serem utilizadas e como criar um ambiente cloud que ofereça segurança ao cliente. Trata-se de um programa voltado ao design da arquitetura *Cloud*, contando com uma especializada equipe de professores em um formato 100% online que proporcionará ao aluno maior flexibilidade e conveniência na aprendizagem.





“

*Lidere projetos em ambientes
Cloud, garantindo sua segurança.
Especialize-se com esta capacitação”*

Os avanços nas novas tecnologias são cada vez mais rápidos, uma mudança contínua que melhora as características e serviços oferecidos às empresas e usuários, mas ao mesmo tempo aumenta o risco de apresentar vulnerabilidades. Esta capacitação está direcionada ao profissional de TI e oferece uma visão detalhada da segurança das informações e sistemas.

Além disso, conduzirá o aluno na programação da arquitetura *Cloud Computing*, proporcionando as principais ferramentas para a identificação e desenvolvimento dos aspectos centrais do projeto e estabelecendo diretrizes para a execução de uma aplicação em produção. Uma correta estrutura evitará pontos vulneráveis em uma nuvem.

Dentro desta estrutura atual, esta capacitação abordará o papel dos fornecedores de infraestrutura como co-responsáveis pela segurança junto aos clientes finais. O conhecimento das ferramentas essenciais oferecidas para garantir a segurança na implantação de sistemas de informação será fundamental para a tranquilidade da empresa que contrata um serviço cloud.

Esta é uma excelente oportunidade para o profissional que busca manter-se atualizado em uma área tecnológica que atrai cada vez mais empresas de todo o mundo. O sistema de ensino 100% online permitirá ao aluno distribuir a carga didática, adaptando-a ao seu estilo de vida, uma vez que não há horários pré-estabelecidos ou assistência obrigatória. O aluno apenas precisará de uma conexão à internet para acessar a plataforma virtual onde terá à sua disposição um extenso conteúdo interativo, facilitando a aquisição de conhecimentos.

Este **Curso de Segurança e Boas Práticas em Ambientes Cloud** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ◆ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Programação Cloud
- ◆ Os conteúdos gráficos, esquemáticos e extremamente úteis fornecem informações práticas sobre as 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



Aprofunde-se nas arquiteturas de Blockchain em ambientes Cloud. Matricule-se já. As melhores empresas tecnológicas estão esperando por você"

“

Projete e implante uma rede segura com todas as garantias, graças a esta capacitação”

O corpo docente do curso 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 seu conteúdo multimídia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, oferece 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.

Este programa se fundamenta na Aprendizagem Baseada em Problemas, na qual o profissional deverá resolver as diferentes situações de prática profissional que surgirem ao longo do programa. Para isso, contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo desenvolvido por especialistas reconhecidos.

As empresas temem pela segurança de suas informações na nuvem. Aprimore seus conhecimentos com este programa e transmita confiança à sua equipe. Matricule-se já.

Uma equipe docente especialista irá orientá-lo no design de uma rede de Hyperledger Fabric profissional.



02 Objetivos

Ao longo desta capacitação, o profissional de TI adquirirá os conhecimentos necessários para desenvolver uma arquitetura *Cloud Computing*, identificando os principais riscos de uma implantação de infraestrutura em *Cloud* pública. Ao concluir as seis semanas deste curso, o aluno estabelecerá os critérios de segurança necessários para aplicar na nuvem de uma empresa, além de determinar as melhores práticas para evitar vulnerabilidades de segurança. A equipe docente especializada orientará o profissional neste processo de aprendizagem, ajudando-o a avançar em sua trajetória profissional.



“

Acrescente mais uma etapa em sua carreira profissional. Especialize-se e coloque em prática todos os conhecimentos adquiridos neste programa"



Objetivos gerais

- ◆ Analisar as diferentes abordagens para a adoção de nuvens e seus contextos
- ◆ Adquirir conhecimento especializado para determinar a *Cloud* adequada
- ◆ Desenvolver uma máquina virtual em Azure
- ◆ Estabelecer fontes de ameaças no desenvolvimento de aplicações e as melhores práticas a serem aplicadas
- ◆ Avaliar as diferenças nas implementações concretas dos diferentes fornecedores de *Cloud* pública
- ◆ Determinar as diferentes tecnologias aplicadas aos contêineres
- ◆ Identificar os principais aspectos de uma estratégia de adoção *Cloud Native*
- ◆ Fundamentar e avaliar as linguagens de programação mais utilizadas em *Big Data*, necessárias para análise e processamento de dados

“

Através desta capacitação, você poderá desenvolver um plano de segurança para uma implantação Cloud infalível. Estamos esperando por você”





Objetivos específicos

- ◆ Especializar o aluno no conhecimento de infraestruturas *Cloud*
- ◆ Avaliar as vantagens e desvantagens da implantação *On Premise* ou em *Cloud*
- ◆ Determinar os requerimentos de infraestrutura
- ◆ Identificar opções de implantação
- ◆ Capacitar para a implantação de uma infraestrutura *Cloud*
- ◆ Projetar e definir a operação e manutenção de uma arquitetura em *Cloud*
- ◆ Identificar os riscos de uma implantação de infraestrutura em *cloud* pública
- ◆ Analisar os riscos de segurança no desenvolvimento de aplicações
- ◆ Determinar os requerimentos de segurança
- ◆ Desenvolver um plano de segurança para a implantação em *cloud*
- ◆ Estabelecer diretrizes para um sistema de *logging* e monitoramento
- ◆ Propor ações de resposta aos incidentes

03

Direção do curso

A TECH reúne equipes docentes especializadas para cada programa acadêmico apresentado. Desta forma, o aluno se beneficiará de uma capacitação que garante a qualidade e uma abordagem atualizada em sua área. Neste caso, o profissional de TI terá à sua disposição uma equipe de professores com experiência no *Cloud Compuntig*, Big Data e desenvolvimento *Blockchain*. Sua experiência e engajamento em projetos Cloud irá disponibilizar conteúdos atualizados e relevantes no setor de novas tecnologias.



“

A TECH coloca à sua disposição uma equipe docente qualificada e especialista em Cloud Computing. Somente isso poderá destacar o que há de melhor em você”

Direção



Sr. Guillermo Bressel Gutiérrez-Ambrossi

- ♦ Especialista em Administração de Sistemas e Redes de Computadores
- ♦ Administrador de Storage e Rede SAN na Experis IT (BBVA)
- ♦ Administrador de redes na IE Business School
- ♦ Graduado em Administração de Sistemas e Redes de Computadores em ASIR
- ♦ Curso Ethical Hacking no OpenWebinar
- ♦ Curso Powershell no OpenWebinar

Professores

Sr. Sergio Torres Palomino

- ♦ Engenheiro da computação com experiência em blockchain
- ♦ *Blockchain Lead* na Telefônica
- ♦ Arquiteto *Blockchain* em *Signeblock*
- ♦ Desenvolvedor *Blockchain* em *Blocknitive*
- ♦ Escritor e divulgador em *O'Really Media Books*
- ♦ Docente em estudos de pós-graduação e cursos relacionados com *blockchain*
- ♦ Formado em Engenharia da Computação pela Universidade San Pablo CEU
- ♦ Mestrado em Arquitetura *Big Data*
- ♦ Mestrado em *Big Data* e *Business Analytics*



04 Estrutura e conteúdo

O conteúdo desta capacitação foi rigorosamente desenvolvido pela equipe docente altamente qualificada em ambientes *Cloud*. O aluno se aprofundará primeiramente na arquitetura *Cloud Computing* e posteriormente, com uma sólida base de conhecimento neste campo, compreenderá plenamente a segurança e as boas práticas em ambientes *Cloud*. Os resumos em vídeo de cada tema, as leituras complementares e o sistema *Relearning*, baseado na reiteração de conteúdos, permitirão ao profissional de TI adquirir uma qualificação adequada e de acordo com o modelo de ensino atual.



“

Aprofunde-se em Azure, Oracle Cloud e AWS, além de serviços de Segurança Pública. Torne-se um especialista com esta capacitação”

Módulo 1. Programação de Arquiteturas em *Cloud Computing*

- 1.1. Arquitetura *Cloud* para uma rede universitária. Seleção de fornecedores *Cloud*. Exemplo prático
 - 1.1.1. Abordagem de arquitetura *Cloud* para uma rede universitária de acordo com fornecedor *Cloud*
 - 1.1.2. Componentes de arquitetura *Cloud*
 - 1.1.3. Análise de soluções *Cloud* de acordo com a arquitetura proposta
- 1.2. Estimativa econômica do projeto para a criação de uma rede universitária. Financiamento
 - 1.2.1. Seleção de fornecedores *Cloud*
 - 1.2.2. Estimativa econômica com base nos componentes
 - 1.2.3. Financiamento de projetos
- 1.3. Estimativa de recursos humanos para o projeto. Composição de uma equipe de software
 - 1.3.1. Composição da equipe de desenvolvimento de software
 - 1.3.2. Funções em uma equipe de desenvolvimento. Tipologia
 - 1.3.3. Avaliação da estimativa econômica do projeto
- 1.4. Cronograma de implementação e documentação do projeto
 - 1.4.1. Cronograma ágil do projeto
 - 1.4.2. Documentação para a viabilidade do projeto
 - 1.4.3. Documentação a ser fornecida para a implementação do projeto
- 1.5. Implicações legais de um projeto
 - 1.5.1. Implicações legais de um projeto
 - 1.5.2. Políticas de proteção de dados
 - 1.5.2.1. GDPR. Regulamento Geral de Proteção de Dados
 - 1.5.3. Responsabilidade da empresa integradora
- 1.6. Design e criação de uma rede *Blockchain* em *Cloud* para a arquitetura proposta
 - 1.6.1. *Blockchain* – Hyperledger Fabric
 - 1.6.2. Hyperledger Fabric Basics
 - 1.6.3. Design de uma rede de Hyperledger Fabric universitária internacional
- 1.7. Abordagem de expansão da arquitetura proposta
 - 1.7.1. Criação da arquitetura proposta com *Blockchain*
 - 1.7.2. Extensão da arquitetura proposta
 - 1.7.3. Configuração de uma arquitetura de alta disponibilidade



- 1.8. Administração da arquitetura *Cloud* proposta
 - 1.8.1. Adição de um novo participante à arquitetura proposta inicial
 - 1.8.2. Administração da arquitetura *Cloud*
 - 1.8.3. Gestão da lógica do projeto – *Smart Contracts*
- 1.9. Administração e gestão de componentes específicos na arquitetura *Cloud* proposta
 - 1.9.1. Gestão de certificados de rede
 - 1.9.2. Gestão de segurança de vários componentes: CouchDB
 - 1.9.3. Gestão de nós de rede *blockchain*
- 1.10. Modificação de uma instalação básica inicial na criação da rede *blockchain*
 - 1.10.1. Adição de nós de rede *blockchain*
 - 1.10.2. Soma de persistência de dados extras
 - 1.10.3. Gestão de *Smart Contracts*
 - 1.10.4. Adição de uma nova universidade à rede existente
 - 1.10.5. *Disaster Recovery Plan*

Módulo 2. Ambientes *Cloud*. Segurança

- 2.1. Ambientes *Cloud*. Segurança
 - 2.1.1. Ambientes *Cloud*, segurança
 - 2.1.1.1. Segurança *Cloud*
 - 2.1.1.2. Postura de segurança
- 2.2. Modelo de gestão de segurança compartilhada em *Cloud*
 - 2.2.1. Elementos de segurança gerenciados pelo fornecedor
 - 2.2.2. Elementos gerenciados pelo cliente
 - 2.2.3. Estratégias de segurança
- 2.3. Mecanismo de prevenção em *Cloud*
 - 2.3.1. Sistemas de gestão de autenticação
 - 2.3.2. Sistemas de gestão de autorização. Políticas de acesso
 - 2.3.3. Sistemas de gestão de chaves
- 2.4. Segurança de dados em infraestrutura *Cloud*
 - 2.4.1. Securitização dos sistemas de armazenamento:
 - 2.4.1.1. Block
 - 2.4.1.2. *Object Storage*
 - 2.4.1.3. *File Systems*
 - 2.4.2. Proteção de sistemas de banco de dados
 - 2.4.3. Securitização de dados em trânsito
- 2.5. Proteção de infraestrutura *Cloud*
 - 2.5.1. Projeto e implementação de rede segura
 - 2.5.2. Segurança em recursos computacionais
 - 2.5.3. Ferramentas e recursos para a proteção da infraestrutura
- 2.6. Riscos e vulnerabilidades em aplicações
 - 2.6.1. Riscos em desenvolvimento de aplicações
 - 2.6.2. Riscos de segurança crítica
 - 2.6.3. Vulnerabilidades no desenvolvimento de software
- 2.7. Defesas em aplicações contra ataques
 - 2.7.1. Design no desenvolvimento de aplicações
 - 2.7.2. Securitização através da verificação e testes
 - 3.7.3. Prática de programação segura
- 2.8. Segurança em Ambientes DevOps
 - 2.8.1. Segurança em ambientes virtualizados e em *contêineres*
 - 2.8.2. Segurança no Desenvolvimento e Operações (DevSecOps)
 - 2.8.3. As melhores práticas em segurança em ambientes de produção com *contêineres*
- 2.9. Segurança em *Clouds* públicos
 - 2.9.1. AWS
 - 2.9.2. Azure
 - 2.9.3. *Oracle Cloud*
- 2.10. Regulamentos de segurança, governança e conformidade
 - 2.10.1. Cumprimento das normas de segurança
 - 2.10.2. Gestão de riscos
 - 2.10.3. Processo nas organizações

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”

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

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.



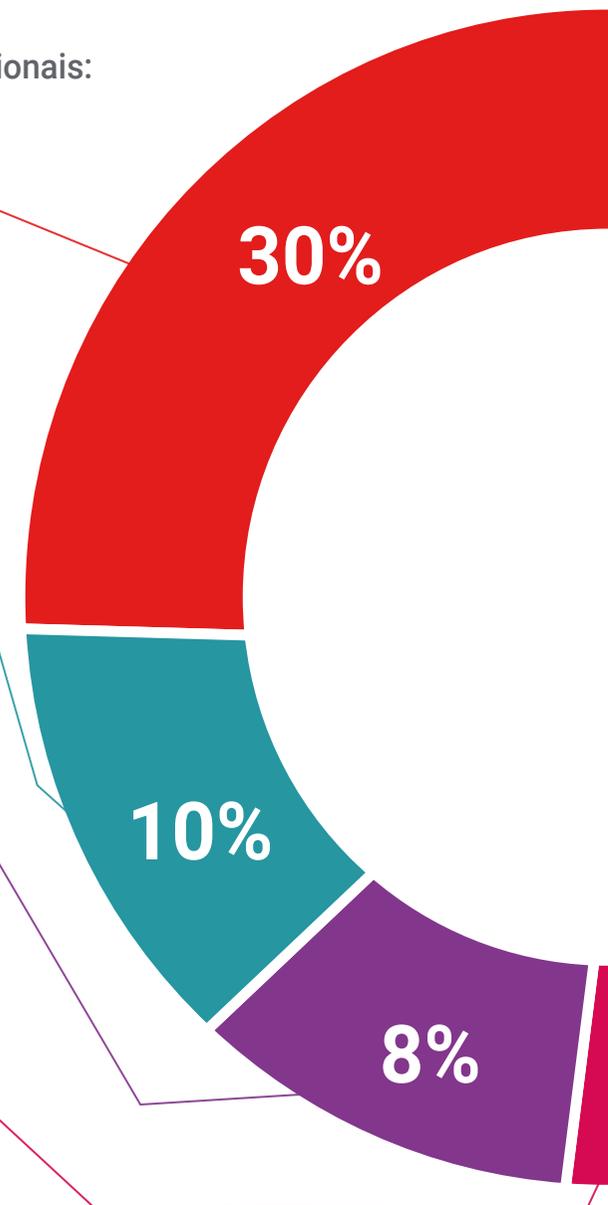
Práticas de habilidades e competências

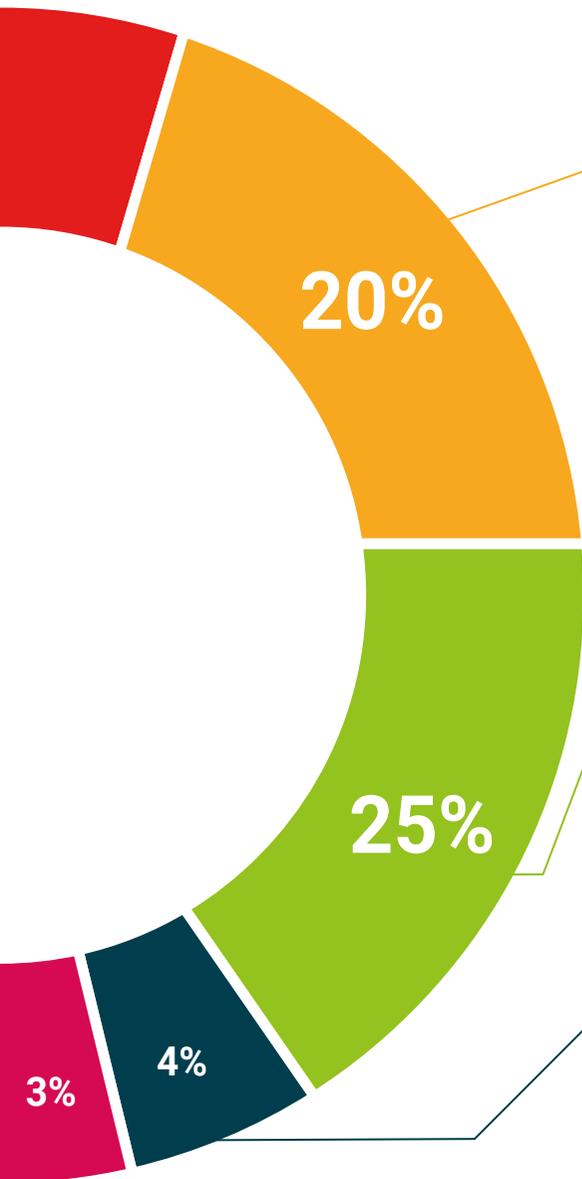
Serão realizadas atividades para desenvolver competências e habilidades específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e ampliar as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no contexto globalizado em que vivemos.



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 Segurança e Boas Práticas em Ambientes Cloud 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 seu certificado
sem sair de casa e sem burocracias”*

Este **Curso de Segurança e Boas Práticas em Ambientes Cloud** 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 Segurança e Boas Práticas em Ambientes Cloud**

Modalidade: **online**

Duração: **12 semanas**



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

tech universidade
tecnológica

Curso

Segurança e Boas Práticas
em Ambientes Cloud

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 semanas
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Curso

Segurança e Boas Práticas
em Ambientes Cloud